深圳市卫光生物制品股份有限公司

(SHENZHEN WEIGUANG BIOLOGICAL PRODUCTS Co.,Ltd)

（住所：深圳市光明新区光明街道光侨大道3402号）

卫光

首次公开发行股票招股说明书
（申报稿）

保荐人（主承销商）

中国平安 平安证券 PINGAN SECURITIES

平安证券股份有限公司

（住所：深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层）

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	本次发行股票数量为不超过2,700万股（包括公开发行的新股及股东公开发售的股份），占发行后总股本的25%。 公开发行新股数量不超过2,700万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）。 股东公开发售股份（即老股转让）数量不超过1,350万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）且不超过自愿设定12个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份所得资金不归公司所有。
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： **控股股东光明集团承诺：**“1、若根据询价结果预计发行人本次新股发行可能出现超募，本公司将按照发行方案公开发售部分老股，且承诺不会因此导致发	

行人实际控制人发生变更。

2、本公司除在发行人首次公开发行股票时根据发行人股东大会决议将持有的部分发行人老股公开发售外，自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

3、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司所持发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

4、本公司若违反相关承诺，将在发行人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，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下10个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期3个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本公司将在获得收入的5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；若因发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本公司依法承担连带赔偿责任。”

武汉研究所承诺：本公司持有的发行人股票自上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

保荐人（主承销商）	平安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017年4月14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。

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。

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

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

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

一、本次发行相关主体的承诺

（一）发行人承诺

1、若《深圳市卫光生物制品股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“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，本公司将依法回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格按二级市场价格确定。

2、若招股说明书存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。

3、本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督。如在实际执行过程中，本公司违反该等承诺的，本公司将采取或接受以下措施：

（1）如违反的承诺可以继续履行的，本公司将继续履行相关承诺；

（2）如因违反相关承诺给投资者造成直接损失的，本公司将依法赔偿投资者损失；

（3）若因违反相关承诺而被司法机关和/或行政机关做出相应裁决、决定，本公司将严格依法执行该等裁决、决定。

（二）光明集团和武汉研究所承诺

1、控股股东光明集团承诺

（1）关于股份锁定、减持价格及延长锁定的承诺

①若根据询价结果预计发行人本次新股发行可能出现超募，本公司将按照发行方案公开发售部分老股，且承诺不会因此导致发行人实际控制人发生变更。

②本公司除在发行人首次公开发行股票时根据发行人股东大会决议将持有的部分发行人老股公开发售外，自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

③发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司所持发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

④本公司若违反相关承诺，将在发行人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，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下10个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期3个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本公司将在获得收入的5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；若发行人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本公司依法承担连带赔偿责任。

（2）关于持股意向及减持意向的承诺

①股份锁定承诺期限届满后的12个月内，本公司减持股份数量不超过本公司持有发行人股份总数的25%；在锁定期满后的24个月内，本公司减持股份数量累计不超过本公司持有发行人股份总数的50%；本公司所持发行人股票在上述股份锁定承诺期限届满后两年内减持的，减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等深圳证券交易所认可的合法方式；本公司在减持所持有的发行人股份前，将提前三个

交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》、中国证监会及深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

②本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

③本公司若违反相关承诺，将在发行人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，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下10个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期3个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本公司将在获得收入的5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（3）关于招股说明书真实、准确、完整的承诺

①如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将利用发行人的控股股东地位促成发行人在中国证监会认定有关违法事实后10天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，并在前述期限内启动依法购回本公司已转让的原限售股份工作。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前30个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定。如遇除权除息事项，上述发行价格及购回股份数量应作相应调整。

②如发行人招股说明书有虚假记载、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，本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后30天内依法赔偿投资者损失。

③本公司若违反相关承诺，将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时本公司

持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（4）关于稳定股价的承诺

为保持公司上市后股价稳定，本公司将严格遵守《公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。

（5）约束措施

本公司将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督。如在实际执行过程中，本公司违反该等承诺的，本公司将采取或接受以下措施：

①如违反的承诺可以继续履行的，本公司将继续履行该承诺；

②如因违反该等承诺给投资者造成直接损失的，本公司将依法赔偿损失；

③若因违反该等承诺而被司法机关和/或行政机关做出相应裁决、决定，本公司将严格依法执行该等裁决、决定。

2、武汉研究所承诺

（1）关于股份锁定的承诺

本公司持有的发行人股票自上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

（2）关于持股意向及减持意向的承诺

股份锁定承诺期限届满后，本公司将根据实际情况自主决定是否减持及减持数量。减持股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括二级市场集中竞价交易、大宗交易等深圳证券交易所认可的合法方式；本公司在减持所持有的发行人股份前，将提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、《国有股东转让所持上市公司股份管理暂行办法》、中国证监会及深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披

露义务。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

1、若《深圳市卫光生物制品股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。

2、本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督。如在实际执行过程中，本人违反该等承诺的，本人将采取或接受以下措施：

（1）如违反的承诺可以继续履行的，本人将继续履行该承诺；

（2）如因违反该等承诺给投资者造成直接损失的，本人将依法赔偿损失；

（3）若因违反该等承诺而被司法机关和/或行政机关做出相应裁决、决定，本人将严格依法执行该等裁决、决定。

（四）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺

公司的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施的履行作出承诺如下：

“1、承诺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、承诺对职务消费行为进行约束；

3、承诺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、承诺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、若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件

与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、承诺出具日后至公司本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，接受作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（五）中介机构承诺

1、平安证券股份有限公司承诺

本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、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。

2、上海市锦天城律师事务所承诺

若因本所为发行人首次公开发行出具的法律文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法赔偿投资者由此造成的损失，有证据证明本所没有过错的情形除外。

3、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

因本所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，将依法赔偿投资者损失。

4、中联资产评估集团有限公司承诺

若因我公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的深圳市卫武光明生物制品有限公司拟整体变更为股份有限公司项目文件中若存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

二、卫光生物上市后三年内稳定公司股价的预案

为维护发行人上市后股价的稳定,制定上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案及约束措施，有关内容如下：

（一）启动股价稳定措施的条件

发行人股票自上市之日起三年内，出现连续20个交易日发行人股票收盘价均低于发行人上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末发行人股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与发行人上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）。

（二）股价稳定措施的方式

1、控股股东稳定股价的预案

当启动股价稳定措施的条件成就时，光明集团届时将采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

在保证发行人满足上市条件的前提下，光明集团届时将支持发行人稳定股价的股票回购行为，且如果发行人未能按照稳定股价预案要求实施股份回购的，在保证发行人满足上市条件的前提下，光明集团将代替发行人按下述规则启动稳定股价措施：

（1）光明集团将在有关股价稳定措施启动条件成就后3个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的3个交易日内通知发行人，发行人应按照相关

规定披露增持股份的计划。在发行人披露增持发行人股份计划的3个交易日后，将按照方案开始实施增持发行人股份的计划。若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括其实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由发行人公告日后开始计算的连续20个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形），本公司将继续按照上述稳定股价预案执行。

（2）本公司增持发行人股份的方案应遵循的原则如下：

① 单次用于增持股份的资金金额不低于其自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的20%；

② 单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过自发行人上市后本公司累计从发行人所获得现金分红金额的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

③ 如发行人在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，本公司可选择与发行人同时启动股价稳定措施或在发行人措施实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如发行人实施股价稳定措施后其股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，本公司可不再继续实施上述股价稳定措施。

2、卫光生物稳定股价的预案

当启动股价稳定措施的条件成就时，发行人届时将采取以下措施稳定公司股价：

公司董事会应于确认前述事项之日起10个交易日内制定股份回购预案并进行公告，股份回购预案经公司股东大会审议通过，且根据法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件的规定履行相关程序并取得所

需的相关批准后，实施相应的股份回购方案。

公司向社会公众股东回购公司股票应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

三、滚存未分配利润的分配安排

卫光生物第一届董事会第九次会议、2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，主要内容如下：

公司拟申请首次公开发行股票并上市，拟定首次公开发行股票前公司滚存未分配利润方案如下：如果公司本次发行获得核准并得以实施，那么公司本次公开发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、本次发行上市后股利分配政策和现金分红比例规定

本次发行上市后，公司的股利分配政策为：

1、分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策保持连续性和稳定性；

2、分配方式：公司可采取现金、股票或股票与现金相结合的方式进行利润分配，在满足现金分红条件的情况下，现金分红方式优先于股票分红方式；

3、分红周期：公司原则上应每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配和特别利润分配并提交公司股东大会批准；

4、现金分红条件：公司上一会计年度盈利，累计可分配利润为正数，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当进行现金分红。若存在以下影响利润分配事项，当年度公司可以不进行现金分红：

① 公司年末资产负债率超过60%；

② 非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积和未分配利润不得用于现金分红；

③ 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%；

④ 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

5、现金分红的比例：公司重视对投资者的合理投资回报，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十；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20%。

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，区分下列情形，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%；

④ 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。

重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的10%。

6、股票分红条件：公司根据盈利情况和现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，可以采取股票方式分配利润。

7、公司对有关利润分配事项应当及时进行信息披露，并同时披露独立董事按本章程规定对利润分配预案、利润分配政策发表的独立意见。

8、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。

关于公司股利分配政策的具体内容，详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

五、部分国有股转持社保基金

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企【2009】94号）及《深圳市国资委关于深圳市卫光生物制品股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》（深国资委函【2015】364号）等规定，本公司境内发行A股并上市后，本公司国有股东将按首次公开发行时实际发行股份数量的10%转由社保基金持有。社保基金将承接上述股份的限售义务。

六、风险因素

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”章节全文，并特别注意下列风险：

（一）法律法规政策限制血液制品生产销售的潜在风险

血液制品是以健康人血浆为原料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备的生物活性制剂。基于血液制品主要原料的生物属性，理论上仍存在基于现有的科学技术水平，未能识别并去除某些已知或未知病原体的可能性。

如果未来发现人血浆中含有目前未知的病原体或者其他可能引发血源性传染病的危险因子，依靠现有科技水平无法筛查、去除或灭活，将可能导致国家政策或法律禁止或限制血液制品的生产和销售，本公司将有不能继续进行血液制品业务生产经营的风险。

（二）产品安全性导致的潜在风险

本公司虽然在血浆采集和生产过程中，采用先进的技术设备和管理体系，按照相关规定要求，对原料血浆进行检测，在生产工艺方面也采取了筛查相关病原体、去除和灭活病毒的措施，但理论上仍存在传播某些已知或未知病原体的潜在风险。

如果公司生产的产品在临床应用过程中出现血源性疾病传播等重大医疗事故，若被监管部门认定本公司负有责任，将可能存在导致公司承担产品召回、停业整顿甚至吊销经营许可的行政法律责任，以及承担民事赔偿等民事法律责任的潜在风险。

（三）合规风险和合规成本增加的风险

血液制品行业从原料血浆采集到血液制品生产销售各个环节均受到严格的监管，监管政策包括：单采血浆站设立审批和单采血浆站管理制度、原料血浆检疫期制度、药品质量受权人制度、产品批签发制度等。目前本公司严格遵照相关法律、法规和规章制度的要求进行生产经营，但仍存在对于未来国家行业监管政策的变化或其他原因，公司未能及时发现管理漏洞，及时完善管理制度，因而违反相关法律法规，承担相应的法律后果的风险。

另外，如果未来国家行业监管政策发生变化，将可能造成经营成本提高，如检测费用提高、生产周期延长、人力成本增加等,因而存在导致本公司合规成本增加从而影响公司盈利的风险。

（四）商品价格变动风险

2015 年 6 月 1 日前，国家对药品价格按类别分别实行政府定价、政府指导价或者市场调节价。对列入国家基本医疗保险药品目录的药品以及虽未列入国家基本医疗保险药品目录但具有垄断性生产、经营的药品，实行政府定价或者政府指导价；对其他药品，实行市场调节价。

2010 年 3 月，国家发改委调整发布了《国家发展改革委定价药品目录》。

除乙肝人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白等少数品种外，人血白蛋白、人免疫球蛋白、静注人免疫球蛋白(pH4)、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原等血液制品均被列入该定价目录中。

2015 年 5 月，国家发改委会同国家卫计委、人保部等多个部门发布《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，自 2015 年 6 月 1 日起取消包括血液制品在内的绝大多数药品的价格管制措施。2015 年第四季度起，公司部分产品价格进行了调整。未来国家对血液制品的价格政策有可能发生变动，市场供求状况也可能发生变化，公司产品的价格存在波动甚至下降的风险。

（五）血液制品的市场供给、需求产生重大变化的风险

随着临床适应症的增加，血液制品正被越来越多的重大疾病所需。在临床治疗中，血液制品有着不可替代的作用，目前整体仍处于供不应求的市场形势。随着国内血液制品行业采浆量的逐年增长，如果行业采浆增长速度增加过快导致血液制品行业供应大幅度增加，而国内对于血液制品产品的需求不能同步增加，将存在血液制品产品供给过剩的风险。

随着医疗科学和生物技术水平的不断提高，基因工程技术、重组蛋白或者其他领域的重大突破，可能在临床上实现与血浆提取物相似的治疗效果，从而对血液制品产生替代作用，因而存在血液制品的市场需求发生重大变化的风险。

（六）操作不当导致生产经营受到不利影响的风险

公司坚持不断健全内部控制管理机制，完善操作流程，强化质保质控，减少操作风险发生的可能性。尽管本公司根据相关法律、法规、规章要求，结合生产工艺、生产流程制定了较为完善的操作规程并执行，但仍不能完全排除因疏忽大意或者主观故意引起的操作失误、系统故障或者其他问题，且未能被内部控制系统发现、阻止和修正，从而带来经济损失、法律纠纷或违规风险的可能性。

（七）非因本公司产品质量问题发生的偶合医疗事件导致对本公司生产经营造成不利影响的风险

本公司生产的血液制品属于生物制药的范畴，通过将血浆中不同的蛋白组分分离后制备成各种产品，针对不同病症使用。然而，使用本公司产品的患者具体情况存在差异，医疗不良事件的发生本身存在一定概率，也不能排除患者使用本公司合格产品与发生医疗不良事件之间的偶合性。

由于现有医学水平处于特定的发展阶段，某些情况下不能客观识别或判断导致医疗事故的具体因素，因此，医疗事故的发生与本公司产品之间存在联系抑或存在偶合也将难以客观识别或区分。尽管偶合性的医疗事故发生的客观原因可能与本公司产品无关，但仍存在给本公司的生产经营造成重大不利影响的风险。

（八）销售渠道风险

公司客户主要为通过 GSP 认证的药品经营企业，并与本公司保持了长期稳定的合作关系。如果公司客户因违反法律法规导致其 GSP 证书被撤销、被暂停营业或被吊销营业资格，公司的销售渠道、市场布局可能因此发生变化。尽管市场对公司产品的需求较高，公司可通过增加新客户、提高对现有客户的产品供应等措施来应对，但公司的产品销售仍可能受到不利影响。

七、本次发行对每股收益的影响以及填补回报的措施

本次首发完成后，公司股本及净资产规模进一步扩大。本次募集资金拟投资项目产生预期效益尚需一定的周期，因此，募集资金到位后短期内公司将面临每股收益和净资产收益率下降的风险。

（一）公司应对本次首发摊薄即期回报采取的措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力。具体措施包括：

1、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，已规范募集资金使用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次首发募集资金到位后，公司董事会将根据《募集资金管理办法》持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

2、合理规划使用募集资金，提高公司盈利能力

公司具有较强的盈利能力，报告期内本公司的营业收入和净利润持续增长，现金流量状况良好。本次首发后，公司将通过募集资金投资项目的建设，进一步提高采浆量，扩大生产规模，加大研发力度，丰富产品结构，巩固和加强公司在行业中的竞争地位，进一步增强公司盈利能力。

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目未达产的短期内净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低。从中长期来看，本次首发募集资金项目具有较高的投资回报率且能够提高公司的经营管理效率，随着投资项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将有较大提高，公司盈利能力和盈利的稳定性将不断增强。

3、完善利润分配政策，重视投资者回报

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

报告期内本公司第一届董事会第九次会议、2015年第一次临时股东大会通过了《关于公司上市后三年内分红回报规划的议案》。公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据公司章程规定的利润分配政策，考虑公司具体经营情况、盈利规模和现金流量状况，以及发展阶段及当期资金需求，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政

策做出适当的修改，确定该时段的股东回报计划。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺

公司的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施的履行作出承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（四）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺”部分相关内容。

目 录

重大事项提示 5

目 录 21

第一节 释义 26

一、普通词汇 26

二、专业词汇 27

第二节 概览 31

一、发行人简介 31

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况 33

三、主要财务数据及主要财务指标 33

四、本次发行情况 35

五、募集资金用途 36

第三节 本次发行概况 37

一、本次发行的基本情况 37

二、与本次发行有关的当事人的基本情况 38

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系和其他权益关系 40

四、本次发行上市的重要日期 41

第四节 风险因素 42

一、法律法规政策限制血液制品生产销售的潜在风险 42

二、产品安全性导致的潜在风险 42

三、经营风险 42

四、市场风险 46

五、财务风险 49

六、项目风险 50

七、管理风险 51

八、生产技术或生产工艺取得突破导致本公司现有生产技术或工艺落后的风险.....52
九、非因本公司产品质量问题发生的偶合医疗事件导致对本公司生产经营造成不利影响的风险.....52
十、收购其他企业的风险.....53
十一、本次公开发行股票失败的风险.....53
第五节 发行人基本情况.....54
一、发行人概况.....54
二、公司改制及设立情况.....54
三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况.....60
四、历次验资情况.....63
五、公司组织结构.....65
六、公司子公司情况.....68
七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....76
八、发行人股本情况.....81
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....82
十、发行人员工及其社会保障情况.....83
十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况.89
十二、中介机构的承诺.....91
第六节 业务与技术.....92
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况.....92
二、公司所处行业基本情况.....92
三、公司面临的主要竞争状况.....126
四、公司主营业务情况.....135
五、安全生产和环境保护情况.....180
六、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产.....185
七、生产经营许可.....194

八、公司技术和研发情况.....199
九、境外经营和境外资产情况.....202
十、主要产品质量控制情况.....202
第七节 同业竞争与关联交易.....206
一、发行人的独立性情况.....206
二、同业竞争.....207
三、关联方基本情况及关联关系.....208
四、关联交易情况.....210
第八节 董事、监事、高级管理人员.....216
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....216
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况..220
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....220
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....221
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....221
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系.....222
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺.....222
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....222
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况及原因.....223
第九节 公司治理.....224
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况.....224
二、公司报告期内违法违规情况.....232
三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况.....232
四、公司内部控制制度情况.....232
第十节 财务会计信息.....234
一、最近三年经审计的财务报表.....234

二、审计意见类型及会计报表编制基础.....244
三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....245
四、适用的主要税种税率及享受的主要税收优惠政策.....259
五、最近一年收购兼并其他企业情况.....260
六、非经常性损益.....260
七、最近一年及一期末主要资产情况.....261
八、最近一年主要负债情况.....262
九、所有者权益情况.....262
十、现金流量情况.....263
十一、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....263
十二、主要财务指标.....264
十三、股份公司设立时及报告期内的资产评估情况.....265
十四、历次验资情况.....265
第十一节 管理层讨论与分析.....266
一、财务状况分析.....266
二、盈利能力分析.....289
三、现金流量分析.....316
四、资本性支出分析.....324
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....324
六、发行人关于首次公开发行股票并上市摊薄即期回报及填补措施.....326
七、公司对股东的未来分红回报规划.....329
第十二节 业务发展目标.....333
一、公司未来发展规划与发展目标.....333
二、制定和实现发展计划的假设条件、主要困难.....336
三、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....337
四、发展规划和目标与现有业务的关系.....338
第十三节 募集资金运用.....339

一、募集资金运用计划.....339
二、募集资金投资项目介绍.....339
三、新增固定资产和无形资产折旧摊销对经营成果的影响.....356
四、募集资金运用对公司未来财务状况及经营成果的影响.....356
五、募集资金专项存储制度的建立和执行情况.....357
第十四节 股利分配政策.....358
一、股利分配政策.....358
二、近三年股利分配情况.....361
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....361
第十五节 其他重要事项.....362
一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员.....362
二、重要合同.....362
三、对外担保情况.....370
四、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....370
五、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....370
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼情况.....370
第十六节 有关声明.....371
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....372
二、保荐人（主承销商）声明.....373
三、发行人律师声明.....374
四、审计机构声明.....375
五、资产评估机构声明.....376
六、验资机构声明.....378
第十七节 备查文件.....379
一、备查文件.....379
二、查阅时间和查阅地点.....379

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通词汇

卫光生物、发行人、公司、本公司	指	深圳市卫光生物制品股份有限公司
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行不超过2,700万股人民币普通股股票（A股）的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
卫光有限	指	深圳市卫武光明生物制品有限公司，系发行人前身
平果卫光	指	平果光明单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
隆安卫光	指	隆安光明单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
田阳卫光	指	田阳光明单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
德保卫光	指	德保光明单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
钟山卫光	指	钟山光明单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
罗定卫光	指	罗定市卫光单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
新兴卫光	指	新兴卫光单采血浆有限公司，系发行人全资子公司
光明集团	指	现深圳市光明集团有限公司，系发行人控股股东。原广东省光明华侨畜牧场，后相继更名为“深圳光明华侨畜牧场”、“深圳市光明华侨畜牧场”、“深圳市光明华侨农场（集团）公司”。
武汉研究所	指	现武汉生物制品研究所有限责任公司，本公司股东。原卫生部武汉生物制品研究所，后更名为“武汉生物制品研究所”。
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家卫计委	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会，国务院组成部门。在原中华人民共和国卫生部和中华人民共和国国家人口和计划生育委员会的基础上合并组建而成，并承继其相关职能。

国家药监总局、CFDA	指	国家食品药品监督管理总局，承继原国家食品药品监督管理局的职责。
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
广东药监局	指	广东省食品药品监督管理局
深圳药监局	指	深圳市食品药品监督管理局
《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》
保荐机构、保荐人、主承销商	指	平安证券股份有限公司，2016年9月由“平安证券有限责任公司”变更为现名。
锦天城、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
瑞华、发行人会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），由原中瑞岳华、原国富浩华于2013年4月联合成立。
国富浩华	指	国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙），于2013年4月与中瑞岳华联合成立瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）。
公司章程	指	深圳市卫光生物制品股份有限公司章程
报告期	指	2014年度、2015年度、2016年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业词汇

中生集团	指	中国生物技术股份有限公司及其控股子公司，包括：北京、长春、成都、兰州、上海、武汉六个生物制品研究所，以及北京天坛生物制品股份有限公司及其控股子公司等，其中兰州、上海、武汉3个研究所及天坛生物拥有血液制品生产业务。
天坛生物	指	北京天坛生物制品股份有限公司，上海证券交易所上市公司，股票代码600161，中生集团控股子公司。
成都蓉生	指	成都蓉生药业有限责任公司，从事血液制品的研发、生产和经营，其控股股东为天坛生物。
华兰生物	指	华兰生物工程股份有限公司,深圳证券交易所上市公司,股票代码002007。

上海莱士	指	上海莱士血液制品股份有限公司,深圳证券交易所上市公司，股票代码002252。
四川蜀阳	指	四川远大蜀阳药业股份有限公司
泰邦生物	指	中国生物制品有限公司(China Biologic Products Inc.),纳斯达克交易所上市公司,股票代码 CBPO,其血液制品生产企业包括其控股的贵州泰邦生物制品有限公司、山东泰邦生物制品有限公司和参股的西安回天血液制品有限责任公司。
博雅生物	指	江西博雅生物制药股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码300294。
批签发	指	国家对疫苗类制品、血液制品、用于血源筛查的体外生物诊断试剂等生物制品，每批产品出厂上市或者进口时进行强制性检验、审核的制度。检验不合格或者审核不被批准者，不得上市销售或者进口。
收率	指	单位重量血浆可生产出的血液制品数量，是评价生产工艺及技术水平的重要指标之一
灭活	指	用物理或化学手段杀死病毒、细菌等，但是不损害其体内有用抗原的方法
组分	指	指混合物（包括溶液）中的各种成分
原料血浆	指	由单采血浆站采集的专用于血液制品生产原料的健康人血浆
单采血浆站	指	根据地区血源资源，按照有关标准和要求并经严格审批设立，采集供应血液制品生产用原料血浆的单位。
采浆量	指	血浆站采集的合格血浆量，一般用吨表示
投浆量	指	符合检疫期并经检验合格后投入生产的原料血浆量
献浆员	指	提供血液制品生产用原料血浆的健康人员
GMP认证	指	《药品生产质量管理规范》认证
新版GMP	指	中华人民共和国药品生产质量管理规范（2010年修订）
PPTA	指	世界血浆蛋白治疗协会（Plasma Protein Therapeutics Association）
MRB机构	指	PPTA下属市场调查机构

巴氏灭活	指	血液制品病毒灭活的一种方法，在一定的缓冲体系中采用60℃、至少10小时病毒灭活，对脂包膜和非脂包膜病毒均可灭活。
干热病毒灭活	指	血液制品病毒灭活的一种方法，对冻干后的产品，采用80℃加热72 小时或100℃加热至少30分钟，灭活HBV、HCV、HIV和HAV等病毒。
低温乙醇法	指	低温乙醇法是以混合血浆为原料，逐级降低PH值（从pH7.0降到pH4.0）。提高乙醇浓度（从0升到40%），同时降低温度（从2℃降到-8℃），各种蛋白在不同的条件下以组分的形式分步从溶液中析出，并通过离心或者过滤分离出来。
纳米膜	指	纳米膜是指孔径为纳米级的滤膜，用于过滤血液制品可以滤除直径大于其孔径的颗粒如蛋白颗粒、病毒颗粒等。
ALT	指	丙氨酸氨基转移酶
HBsAg	指	乙肝表面抗原
HCV	指	丙型肝炎病毒
HIV	指	人类免疫缺陷病毒,它会造成人类免疫系统的缺陷
IVIG	指	静脉注射人免疫球蛋白
S/D处理	指	有机溶剂/去污剂病毒灭活技术,血液制品病毒灭活的一种方法。
IgG	指	人免疫球蛋白G,人免疫球蛋白的一种
美国FDA	指	美国食品药品管理局（U.S. Food and Drug Administration）
药典	指	一个国家记载药品标准、规格的法典。国务院药品监督管理部门颁布的《中华人民共和国药典》和药品标准为国家药品标准。国务院药品监督管理部门组织药典委员会，负责国家药品标准的制定和修订。
药品管理法	指	《中华人民共和国药品管理法》（2015年修订）

注：

1、本招股说明书中如无特别说明，所列财务数据均指合并财务报表数据；若出现合计数与所列数值总和不符情况，均为四舍五入原因所致。

2、本招股说明书中涉及的经济以及生物制品行业等的事实、预测和统计，包括本公司相关产品的市场份额等信息，均来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道，或根据该等信息基于合理的方法整理而成。本公司引用该类信息或据此信息分析处理时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法、统计口径可能存在潜在偏差，或基于其它原因，该等信息可能和其他资料不一致。

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）基本信息

公司名称	深圳市卫光生物制品股份有限公司
英文名称	SHENZHEN WEIGUANG BIOLOGICAL PRODUCTS Co.,Ltd
法定代表人	王锦才
注册资本	8,100万元
成立日期	2013年1月16日（有限公司成立于2001年10月22日）
住　　所	深圳市光明新区光明街道光侨大道 3402 号
邮政编码	518107
电　　话	0755-27400311
传　　真	0755-27400311
互联网网址	http://www.szwg.com/
电子信箱	zhengquanbu@szwg.com
经营范围	药物研究开发。生产经营血液制品（人血白蛋白大容量注射剂、人血白蛋白小容量注射剂、人血白蛋白粉针剂、人免疫球蛋白冻干粉针剂、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白小容量注射剂、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、静注人免疫球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、人纤维蛋白原）；普通货运；生产Ⅱ类、Ⅲ类6840体外诊断试剂。

（二）设立情况

卫光生物是由卫光有限以经审计的净资产整体变更发起设立的股份有限公司。2013年1月16日，卫光生物取得深圳市市场监督管理局颁发的《企业法人营业执照》。

截至本招股说明书签署日，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	光明集团	7,290.00	90%
2	武汉研究所	810.00	10%
合　　计		8,100.00	100%

（三）主营业务及主要产品

公司是一家从事生物制品生产、销售及研发的国家级高新技术企业，现主要业务为血液制品的生产、销售和研发。公司现已取得3大类9种产品21种规格的血液制品产品批准文号，主要包括：人血白蛋白，静注人免疫球蛋白(pH4)、冻干静注人免疫球蛋白(pH4)、人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白，人纤维蛋白原。

公司的主要产品为人血白蛋白，静注人免疫球蛋白（pH4），乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等。

（四）所处行业情况

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为医药制造业，行业代码为C27。按照公司的业务性质来看，公司属于生物制品行业，现主要从事血液制品的生产、销售和研发。

生物制品是以微生物、细胞、动物或人源组织和体液等为原料，应用传统技术或现代生物技术制成，用于人类疾病的预防、诊断和治疗。

血液制品属于生物制品范围，主要指以健康人血浆为原料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备的生物活性制剂。

2017年2月4日，为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、引导全社会资源投向，国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，将“特异性免疫球蛋白等产品”、“利于提高血浆利用率的血液制品”等列为战略性新兴产业重点产品之一。

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况

（一）控股股东

光明集团是发行人的控股股东。光明集团持有发行人7,290万股，占本次发行前公司股份总数的90%。光明集团注册资本5,000万元，法定代表人吴石仕，经营范围为：农畜产品，水产品，副食品，饮料，饲料，粮油，花木水果，土特产品，五金交电，日用百货，生产资料。机械维修及安装工程，货运。旅游产品开发。经营进出口业务。

经瑞华会计师事务所审计，截至2016年末，光明集团总资产为265,993.07万元，净资产为49,336.15万元，2016年度净利润为7,679.93万元。

（二）实际控制人

报告期内，深圳市光明新区管理委员会持有光明集团100%的股权，为发行人的实际控制人。

三、主要财务数据及主要财务指标

报告期内，公司经审计的主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	90,987.95	85,596.53	76,959.20
负债总额	40,343.78	46,225.05	46,073.12
所有者权益合计	50,644.17	39,371.47	30,886.08
归属于母公司所有者权益	50,644.17	39,371.47	30,886.08

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	56,613.66	50,094.43	45,277.33
营业利润	16,855.72	13,908.99	11,110.98
利润总额	17,947.69	14,564.53	11,784.70
净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15
归属于母公司股东的净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15
扣非后归属于母公司股东的净利润	14,394.67	11,931.72	9,481.05

（三）合并现金流量表主要数据

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	12,640.57	15,008.99	13,416.59
投资活动产生的现金流量净额	-5,530.32	-8,193.01	-3,118.79
筹资活动产生的现金流量净额	-11,042.21	-8,046.67	-5,982.13
现金及现金等价物净增额	-3,931.96	-1,230.68	4,315.67

（四）主要财务指标

以下财务指标除特别注明外，均为合并报表口径。

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.61	1.30	1.01
速动比率	0.28	0.41	0.33
资产负债率（母公司）	43.39%	53.44%	59.05%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.31%	0.46%	-
归属于母公司股东的每股净资产（元）	6.25	4.86	3.81
财务指标	**2016年度**	**2015年度**	**2014年度**
应收账款周转率（次）	212.52	225.33	249.99
存货周转率（次）	0.93	1.03	1.06

利息保障倍数	11.34	7.02	5.80
息税折旧摊销前利润（万元）	20,068.27	17,372.93	14,654.65
基本每股收益（元）	1.89	1.54	1.24
扣除非经常损益后加权平均净资产收益率	32.22%	34.31%	35.59%
每股经营活动现金流量（元）	1.56	1.85	1.66
每股净现金流量（元）	-0.49	-0.15	0.53

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

股票面值：人民币1.00元

发行股票数量：本次发行股票数量为不超过2,700万股（包括公开发行的新股及股东公开发售的股份），占发行后总股本的25%。

公开发行新股数量不超过2,700万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）。

股东公开发售股份（即老股转让）数量不超过1,350万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）且不超过自愿设定12个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

发行价格：通过向网下投资者询价后结合市场情况由公司与主承销商协商后确定，公司新股发行价格与股东公开发售股份价格相同。

发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上市值申购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和符合条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、其他单位等投资者（国家法律、法规禁止或限制购买的除外）。

承销方式：主承销商余额包销方式。

五、募集资金用途

本次发行募集资金拟投入以下项目：

募集资金投资项目经公司2015年第一次临时股东大会审议通过后，由董事会负责实施。募集资金将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	备案、环评
1	特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目	24,063.25	24,063.25	深光明发财备案【2015】0016号 深环批函【2015】026号
2	单采血浆站改扩建项目	5,235.73	5,235.73	该项目由6个子公司分别建设，具体文号见该项目介绍
3	工程技术研究开发中心建设项目	14,496.72	14,496.72	深光明发财备案【2015】0015号 深环批【2015】100046号
4	偿还银行贷款	18,500.00	18,500.00	
合　　计		**62,295.70**	**62,295.70**	

募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需求，资金缺口将通过自有资金或以其他方式融资予以解决。

募集资金项目的具体内容，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币1.00元

3、发行股数：

本次发行股票数量为不超过2,700万股（包括公开发行的新股及股东公开发售的股份），占发行后总股本的25%。

公开发行新股数量不超过2,700万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）。

股东公开发售股份（即老股转让）数量不超过1,350万股（具体股数将根据发行时有效的法律法规及相关规定，由公司与主承销商协商后确定）且不超过自愿设定12个月以上限售期的投资者获得配售股份的数量。股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

4、发行股数占发行后总股本的比例：25%

5、每股发行价格：人民币【】元，通过向网下投资者询价后结合市场情况由公司与主承销商协商后确定，公司新股发行价格与股东公开发售股份价格相同

6、发行市盈率：【】倍（每股发行价格/发行后每股收益，发行后每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）

7、每股净资产：

（1）发行前每股净资产：【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以发行前总股本计算）

（2）发行后每股净资产：【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于

母公司股东权益与募集资金净额之和除以发行后总股本计算）

8、发行市净率：【】倍（每股发行价格/发行后每股净资产）

9、发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上市值申购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

10、发行对象：符合资格的询价对象和符合条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、其他单位等投资者（国家法律、法规禁止或限制购买的除外）

11、承销方式：余额包销

12、募集资金总额：【】万元

13、募集资金净额：【】万元

14、发行费用概算：约**【】**万元，具体明细如下：保荐及承销费用**【】**万元；审计及验资费用**【】**万元；律师费用**【】**万元；登记托管及上市初费**【】**万元；信息披露及发行手续费用**【】**万元。

二、与本次发行有关的当事人的基本情况

（一）发行人

名称：深圳市卫光生物制品股份有限公司

法定代表人：王锦才

住所：深圳市光明新区光明街道光侨大道3402号

电话：0755-27400311

传真：0755-27400311

联系人：张 信

电子邮箱：zhengquanbu@szwg.com

（二）保荐人（主承销商）

名称：平安证券股份有限公司

法定代表人：詹露阳

住所：深圳市福田区金田路4036号荣超大厦16-20层

联系电话：0755-22622233

传真：0755-82434614

保荐代表人：周 鹏、李 茵

项目协办人：范乃星

项目人员：张智纬、庞陈娟、黄 晟、邓祺昌、冯 晖、刘 琦

（三）发行人律师

名称：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

住所：上海市浦东新区银城中路501号

联系电话：021-20511000

传真：021-20511999

经办律师：蒋 鹏、刘清丽、杨 蓉

（四）会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：杨剑涛

住所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

联系电话：010-88219191

传真：010-88210558

经办注册会计师：杨铁彬、欧阳春竹

（五）资产评估机构

名称：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡 智

住所：北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层939室

联系电话：010-88000066

传真：010-88000006

经办注册资产评估师：余衍飞、睢剑安

（六）股票登记机构

名称： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）保荐人（主承销商）收款银行

名称：【】

户名：【】

账号：【】

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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

之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告的日期： 【 】年【】月【】日

2、开始询价推介的时间： 【 】年【】月【】日

3、刊登定价公告的日期： 【 】年【】月【】日

4、申购日期和缴款日期： 【 】年【】月【】日

5、股票上市日期：本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次股票发行时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应认真地考虑下述各项风险因素。下列风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不代表风险依排列次序发生。

一、法律法规政策限制血液制品生产销售的潜在风险

血液制品是以健康人血浆为原料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备的生物活性制剂。基于血液制品主要原料的生物属性，理论上仍存在基于现有的科学技术水平，未能识别并去除某些已知或未知病原体的可能性。

如果未来发现人血浆中含有目前未知的病原体或者其他可能引发血源性传染病的危险因子，依靠现有科技水平无法筛查、去除或灭活，将可能导致国家政策或法律禁止或限制血液制品的生产和销售，本公司将有不能继续进行血液制品业务生产经营的风险。

二、产品安全性导致的潜在风险

本公司虽然在血浆采集和生产过程中，采用先进的技术设备和管理体系，按照相关规定要求，对原料血浆进行检测，在生产工艺方面也采取了筛查相关病原体、去除和灭活病毒的措施，但理论上仍存在传播某些已知或未知病原体的潜在风险。

如果公司生产的产品在临床应用过程中出现血源性疾病传播等重大医疗事故，若被监管部门认定本公司负有责任，将可能存在导致公司承担产品召回、停业整顿甚至吊销经营许可的行政法律责任，以及承担民事赔偿等民事法律责任的潜在风险。

三、经营风险

（一）合规风险和合规成本增加的风险

血液制品行业从原料血浆采集到血液制品生产销售各个环节均受到严格的

监管，监管政策包括：单采血浆站设立审批和单采血浆站管理制度、原料血浆检疫期制度、药品质量受权人制度、产品批签发制度等。目前本公司严格遵照相关法律、法规和规章制度的要求进行生产经营，但仍存在对于未来国家行业监管政策的变化或其他原因，公司未能及时发现管理漏洞，及时完善管理制度，因而违反相关法律法规，承担相应的法律后果的风险。

另外，如果未来国家行业监管政策发生变化，将可能造成经营成本提高，如检测费用提高、生产周期延长、人力成本增加等,因而存在导致本公司合规成本增加从而影响公司盈利的风险。

（二）子公司经营风险

公司目前七个浆站均为全资子公司，根据卫生部等九部委发布的《关于单采血浆站转制的工作方案》（卫医发（2006）118号）规定，公司法定代表人（负责人）和单采血浆站法定代表人均是原料血浆质量安全的主要责任人，如果下属浆站原料血浆质量安全、日常运营等出现问题，本公司将承担相应的责任。

若将来子公司出现违反相关规定而公司需要承担赔偿责任的情况，存在给公司造成损失的风险。

（三）销售渠道风险

公司客户主要为通过GSP认证的药品经营企业，并与本公司保持了长期稳定的合作关系。如果公司客户因违反法律法规导致其GSP证书被撤销、被暂停营业或被吊销营业资格，公司的销售渠道、市场布局可能因此发生变化。尽管市场对公司产品的需求较高，公司可通过增加新客户、提高对现有客户的产品供应等措施来应对，但公司的产品销售仍可能受到不利影响。

（四）因不可抗力导致正常生产受到影响而造成损失的风险

若因地震、台风等不可抗力原因导致正常生产经营受到影响，若本公司所投保险赔付无法覆盖所有已发生实际损失和可得利益损失，存在将会给本公司造成净损失的风险。

（五）扩大经营领域的风险

近年来，公司主要致力于血液制品的研发、生产和销售，未来可能增加产品品种，如纤维蛋白原、凝血因子Ⅷ，或扩大经营领域，进入疫苗、诊断试剂、重组蛋白等新领域。

由于新产品或新领域涉及的管理体系、管理人才、销售模式、成本控制等方面可能与现有业务存在差异，或者未来市场环境发生重大变化，公司存在不能在新产品或新领域中实现盈利，甚至给公司带来其他负面效应或损失的风险。

（六）假冒伪劣药品可能损害卫光生物品牌、声誉的风险

目前尚未发现市场上有假冒本公司品牌的产品，但不排除未来在市场可能出现假冒本公司品牌的产品。尽管本公司会依法打击该等行为并加强防伪举措以保护企业品牌，但仍存在可能导致本公司品牌遭遇负面宣传、声誉受损或民事索赔的风险。

（七）知识产权保护不力导致公司面临损失、诉讼的风险

目前公司已拥有多项专利，而且本公司目前有若干研发项目正在开展，研发成功后或形成本公司的知识产权。本公司将上述知识产权应用到生产经营活动，使得本公司在相关领域拥有一定优势。

如果出现其他主体侵犯本公司知识产权或者新技术研发成功后未能顺利获得知识产权保护，以及其他影响本公司知识产权正常使用的事项，均可能对本公司的生产经营活动产生不利影响。

（八）因生产设备、通讯、电力、网络等运营相关基础设施出现故障导致正常生产经营受到不利影响的风险

本公司生产设备、通讯、电力、网络系统正常运转是本公司运营的基本保障。本公司定期维护各类系统以确保其正常运转。任何与生产运营相关的设施出现故障都可能导致本公司无法进行正常生产，甚至无法正常运营。

尤其在当本公司电力系统出现故障、备用电力系统也无法运行时，将导致公司无法进行生产，同时大批需在冷藏环境下保存的原材料及产成品也有可能出现变质而无法使用，从而存在导致企业损失的风险。

（九）子公司部分房产未取得房产证或租赁房产无房产证的风险

平果卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光4家子公司的部分房产虽然已取得相关房产所在土地的土地使用权，但因历史久远，资料不齐全等原因无房产证。自成为本公司子公司至今未因无房产证产生过权属纠纷或受到过监管部门的处罚。新兴卫光目前经营所在地的土地使用权为租赁。相关租赁均签订了租赁合同，是双方真实的意思表示，并未侵害其他方的权益。

若将来相关房产、场地因有关部门要求等而不能继续使用，将会对本公司的采浆业务运行造成不利影响，从而存在可能给公司造成损失的风险。

（十）开展体外诊断试剂业务可能存在的特殊风险

截至本招股说明书签署日，公司已取得《医疗器械生产企业许可证》，公司目前尚未取得任何“医疗器械产品生产注册证书”，预计在《医疗器械生产企业许可证》到期前（即2017年8月6日）也不会取得，公司的《医疗器械生产企业许可证》到期后可能不会获得延续。

目前公司正在开展体外诊断试剂的研发工作。如果公司后续开展体外诊断试剂的生产、销售，可能存在以下相关风险：

第一，合规成本增加的风险。2014年6月生效的新版《医疗器械监督管理条例》（国务院令第650号）及其配套法规，对整个医疗器械及体外诊断试剂行业的各项要求显著提升，将可能导致合规成本增加的风险；

第二，诊断试剂行业新进入者的市场风险。体外诊断试剂行业具有市场竞争激烈、技术升级换代快、行业集中度日益提高的特点，发行人若作为该领域的新进入者，可能缺少相关行业经验和客户积累，面对激烈的市场竞争环境，可能存在无法实现预期投资回报率或项目期望盈利水平的风险。

（十一）血液制品行业集中度持续提高的风险

公司所处的血液制品行业具有一定集中性。截至2016年12月31日，全国通过2010年版GMP认证的血液制品企业共有25家。由于国家实行血液制品生产企业总量控制政策，自2001年起未再批准设立新的血液制品生产企业。国家不断加强的监管政策提高了血液制品行业进入壁垒，行业集中度相对较高。

同时，当前血浆资源紧缺，血液制品生产企业为充分利用浆源，提高规模效应，摊薄生产成本，近年来并购重组活动频繁，行业集中度预期进一步提升。

未来公司将面临血液制品行业集中度持续提高的风险。若将来公司未能及时、有效应对血液制品行业整合带来的影响，未能有效维持行业竞争地位，可能会对公司生产经营产生较大影响。

（十二）部分产品销售模式发生改变可能引发的风险

发行人主要通过具有相关资质的经销商销往终端医疗机构，少数直接销往产品终端使用医疗机构，2014-2016年，发行人在各期间直销比例不超过2%。

因新《疫苗流通和预防接种管理条例（2016年修订）》要求县级疾病预防控制机构直接向疫苗生产企业采购后，供应给本行政区域的接种单位。发行人产品中的狂犬病人免疫球蛋白和乙型肝炎人免疫球蛋白，在部分省市纳入二类疫苗管理，需要将上述两种产品变更为直接向疾病控制中心进行直销的销售模式。报告期内，公司上述两种产品收入占主营业务收入比重分别为11.73%、10.31%和9.92%，比重较小。除上述产品外，总体而言未来发行人仍将保持以向经销商销售产品为主的销售模式。

上述销售模式的变更可能引发以下风险：1、因各级疾病控制中心区域较为分散，直销运输成本增加可能导致销售费用提高；2、乙型肝炎人免疫球蛋和狂犬病人免疫球蛋白的销售回款变慢，账期变长。

四、市场风险

（一）商品价格变动风险

2015年6月1日前，国家对药品价格按类别分别实行政府定价、政府指导价或者市场调节价。对列入国家基本医疗保险药品目录的药品以及虽未列入国家基本医疗保险药品目录但具有垄断性生产、经营的药品，实行政府定价或者政府指导价；对其他药品，实行市场调节价。

2010年3月，国家发改委调整发布了《国家发展改革委定价药品目录》。除乙肝人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白等少数品种外，人血白蛋白、人免疫球蛋白、静注人免疫球蛋白(pH4)、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原等血液制品均被列入该定价目录中。

2015年5月，国家发改委会同国家卫计委、人保部等多个部门发布《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，自2015年6月1日起取消包括血液制品在内的绝大多数药品的价格管制措施。2015年第四季度起，公司部分产品价格进行了调整。未来国家对血液制品的价格政策有可能发生变动，市场供求状况也可能发生变化，公司产品的价格存在波动甚至下降的风险。

（二）利率风险

目前本公司的融资方式主要方式为银行贷款，截至2016年12月31日，公司的有息负债金额约为2.95亿元，其中短期负债占比较高，对利率变化较为敏感。

如果未来利率上升，将可能导致本公司净利息支出增加。另外，利率上升也可能导致本公司投资项目的实际收益率低于预期收益率。因此，本公司存在利率风险。

（三）子公司停止采浆导致血浆原料供应不足的潜在风险

血浆作为血液制品的主要原料，按照规定一般仅能由与血液制品生产企业具有产权关系的单采血浆站提供。本公司的血浆原料来源于平果卫光、隆安卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光、罗定卫光和新兴卫光下属七家单采血浆

站。

如果单采血浆站违反现行政策、法律、法规和其他规章制度，被责令关停整顿，或者未来新颁布的法律、法规和其他规章制度要求对单采血浆站进行停业更新改造，或者单采血浆站监管部门调整规划、本公司所属单采血浆站不符合相关条件，或者其他难以预见的原因，使子公司停止血浆的采集，将导致本公司存在血浆原料供应不足的潜在风险。

（四）血液制品的市场供给、需求发生重大变化的风险

随着临床适应症的增加，血液制品正被越来越多的重大疾病所需。在临床治疗中，血液制品有着不可替代的作用，目前整体仍处于供不应求的市场形势。随着国内血液制品行业采浆量的逐年增长，如果行业采浆增长速度增加过快导致血液制品行业供应大幅度增加，而国内对于血液制品产品的需求不能同步增加，将存在血液制品产品供给过剩的风险。

随着医疗科学和生物技术水平的不断提高，基因工程技术、重组蛋白或者其他领域的重大突破，可能在临床上实现与血浆提取物相似的治疗效果，从而对血液制品产生替代作用，因而存在血液制品的市场需求发生重大变化的风险。

（五）本公司采浆量未能持续增长、采浆成本上升的风险

本公司在2014-2016年期间，采浆量持续上升，2014年度采浆量超过230吨，2015年度采浆量超过253吨，2016年度采浆量超过319吨，主要来源于挖掘现有献浆资源的增长潜力。然而目前本公司尚未获批准建设新的单采血浆站，从中长期看在采浆量方面可能存在瓶颈。

另外，在现行政策、法律、法规和规章制度不变的情况下，本公司浆站划定采浆区域内人口年龄结构或存在不利的变化趋势，符合献浆年龄的人口数量很可能随着时间的推移逐渐减少。

因此，本公司存在采浆量未能持续增长甚至下降的风险。

随着子公司覆盖献浆区域的居民收入的提高，可能导致原有献浆员的积极

性降低。为了鼓励献浆，本公司可能需要提高献浆补贴，因此存在采浆成本上升的风险。

五、财务风险

（一）重大资产投资增加引起相关财务数据或财务指标发生变化的风险

报告期内，本公司进行的重大资产投资可能导致固定资产净额增加、折旧费用增加以及生产能耗增加，进而可能引起资产周转率下降、管理费用增加、净利润增长率下降等相关财务数据或财务指标发生不利变化的风险。

（二）流动性风险

报告期内，本公司的流动资产分别为3.68亿元、4.04亿元和4.39亿元，流动负债分别为3.64亿元、3.10亿元和2.73亿元，短期借款分别为2.43亿元、2.20亿元和1.78亿元；流动比率分别为1.01、1.30和1.61。

如果未来公司不能有效改善流动性水平，或者降低债务融资，本公司可能存在承担债务压力和流动性风险。

（三）毛利率下降风险

报告期内，本公司产品的综合毛利率分别为44.03%、46.24%和46.98%。如果未来市场供求形势出现重大变化、采浆成本进一步提高或者商品价格下降等情况，将导致本公司存在毛利率下降的风险。

（四）净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司的净资产将比发行前显著增加。

鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，募投项目需要一定时间后才能实现预期收益，公司净利润可能在短期内不能与公司净资产同步增长。因此，本公司短期内存在净资产收益率下降的风险。

（五）未来不能继续获得高新技术企业认证导致税收增加的风险

根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）及其指引，公司于2011年10月31日取得深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号GF201144200315，有效期三年。2014年9月30日，本公司再次取得上述部门联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201444201400），有效期三年。

本公司作为高新技术企业，根据“国税函【2009】203号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》及“深地税光【2012】10号备案”等规定按15%的税率进行所得税预缴申报或享受过渡性税收优惠。未来若本公司不能继续获得高新技术企业认证，或现行高新技术企业税收优惠政策发生变化，则存在可能导致企业税收增加的风险。

六、项目风险

（一）研发项目未按预期顺利开展的风险

本公司整合研发平台，成立血液制品、疫苗、重组蛋白、诊断试剂四个科研室，正在研发的项目包括：凝血酶原复合物、凝血因子Ⅷ、冻干人用狂犬病疫苗（鸡胚细胞）等，若该批研发项目能够取得成果并投产，将为公司带来新的利润增长点。

然而，尽管本公司对研发项目投入财力、物力、人力支持，但对于新领域，研发结果尚存在不确定性，因而存在公司的研发项目不能按预期顺利开展的风险。

（二）募投项目存在建设延迟及盈利预期下降的风险

本公司募投项目凝血因子类产品产业化项目中涉及的纤维蛋白原产业化建设有可能存在国家药品政策及市场变化的风险。

目前本公司拥有纤维蛋白原的药品批准文号，由于国家对该药品生产工艺

要求的变更导致本公司需要提交工艺变更补充申请，以满足最新的工艺标准要求。目前，公司已提交了工艺变更的补充申请，申请能否获得批准及批准时间存在不确定性,公司存在投产时点超出预期的风险。

由于目前国内市场对纤维蛋白原需求较大，因此多家血液制品企业也正在努力实现其产业化生产，因此待本公司纤维蛋白原产品上市时，市场有可能已经出现饱和甚至供过于求的情况，从而存在直接导致该产品的盈利水平受到不利影响的风险。

七、管理风险

（一）控股股东控制风险

本次发行前,公司控股股东持有公司90%的股份,对公司具有绝对控股权。本次发行后,光明集团的持股比例将有所下降,但仍处于控股地位。

公司已制定了一系列内部控制制度,完善了公司的法人治理结构,但如果控股股东利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对公司的重大事项施加不利影响，可能会给其他股东的利益带来损害。

（二）对高级管理人员和关键技术人员存在依赖的风险

本公司报告期内业绩的持续增长和研发项目的顺利进展，在一定程度上依赖于现有高级管理人员和关键技术人员的经营水平、管理经验和专业技能。

任何上述高级管理人员或关键技术人员离职，且公司一定时间内未能聘任具备合适经验、知识、资质、专业技能的人才负责相应工作，将导致本公司存在经营业绩或研发项目进展受到重大不利影响的风险。

（三）操作不当导致生产经营受到不利影响的风险

公司坚持不断健全内部控制管理机制，完善操作流程，强化质保质控，减少操作风险发生的可能性。尽管本公司根据相关法律、法规、规章要求，结合生产工艺、生产流程制定了较为完善的操作规程并执行，但仍不能完全排除因疏忽大意或者主观故意引起的操作失误、系统故障或者其他问题，且未能被内

部控制系统发现、阻止和修正，从而带来经济损失、法律纠纷或违规风险的可能性。

（四）内部控制执行有效性不足的风险

本公司建立健全内控制度，并根据公司发展需要不断积累管理经验，针对执行过程中发现的不足，不断对内部控制进行改进、充实和完善，提高规范运作程度和公司治理水平。

然而，由于内部控制存在固有局限性，内部控制的有效性亦可能随公司内部、外部环境以及经营情况或经营模式的变化而变化，因此，本公司存在内部控制执行有效性不足的风险。

（五）研发活动中发生物质外泄等意外的风险

卫光生物在产品及新产品的研究开发过程中，会涉及一些病毒、细菌。卫光生物严格按照《生物制品生产检定用菌毒种管理规程》的要求做了各项安全防护措施，卫光生物的实验室也符合规定的标准。相关病毒细菌，并未发生过外泄的情况，亦未造成过安全事故。

但若发生管理不善、意外事件或不可抗力等因素，导致研发过程中涉及的病毒、细菌等发生外泄，可能造成安全事故，故卫光生物存在因研发活动中发生物质外泄等意外的风险。

八、生产技术或生产工艺取得突破导致本公司现有生产技术或工艺落后的风险

本公司现有的生产技术或生产工艺较为完善。然而，科学技术的进步和创新可能使相关的生产技术或生产工艺获得突破，因而导致本公司存在现有生产技术或工艺落后的风险。

九、非因本公司产品质量问题发生的偶合医疗事件导致对本公司生产经营造成不利影响的风险

本公司生产的血液制品属于生物制药的范畴，通过将血浆中不同的蛋白组分分离后制备成各种产品，针对不同病症使用。然而，使用本公司产品的患者具体情况存在差异，医疗不良事件的发生本身存在一定概率，也不能排除患者使用本公司合格产品与发生医疗不良事件之间的偶合性。

由于现有医学水平处于特定的发展阶段，某些情况下不能客观识别或判断导致医疗事故的具体因素，因此，医疗事故的发生与本公司产品之间存在联系抑或存在偶合也将难以客观识别或区分。尽管偶合性的医疗事故发生的客观原因可能与本公司产品无关，但仍存在给本公司的生产经营造成重大不利影响的风险。

十、收购其他企业的风险

未来本公司可能在适当时机选择收购战略扩展新业务、进入新领域或引进新技术。为发挥收购兼并的协同效应和整体优势，必然要求本公司与被投资企业进行战略配合、资源整合和文化融合。

然而，被投资企业的管理模式、企业文化可能与本公司存在较大差异，本公司决定被投资企业经营方针、投资计划等重大事项时，可能存在一定的局限性；本公司可能需要在收购时及收购后为此配置一定资源，可能存在对本公司原经营业务产生负面影响的风险。

十一、本次公开发行股票失败的风险

本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A股）不超过2,700万股，占发行后股本总额的25%。实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需资金，包括特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目、单采血浆站改扩建项目、工程技术研究开发中心建设项目、偿还银行贷款等，计划投资金额62,295.70万元。

如果本次公开发行股票失败，将可能导致相关项目被延迟。如果本公司通过银行贷款等其他方式进行融资，可能导致本公司存在融资成本高、项目收益率降低，资产负债率高、财务压力较大等风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	深圳市卫光生物制品股份有限公司
英文名称	SHENZHEN WEIGUANG BIOLOGICAL PRODUCTS Co.,Ltd
法定代表人	王锦才
注册资本	8,100万元
成立日期	2013年1月16日（有限公司成立于2001年10月22日）
住　　所	深圳市光明新区光明街道光侨大道3402号
邮政编码	518107
电　　话	0755-27400311
传　　真	0755-27400311
互联网网址	http://www.szwg.com/
电子信箱	zhengquanbu@szwg.com
经营范围	药物研究开发。生产经营血液制品（人血白蛋白大容量注射剂、人血白蛋白小容量注射剂、人血白蛋白冻干粉针剂、人免疫球蛋白冻干粉针剂、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白小容量注射剂、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、静注人免疫球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、人纤维蛋白原）；普通货运；生产Ⅱ类、Ⅲ类6840体外诊断试剂。

二、公司改制及设立情况

（一）改制为有限责任公司情况

1、改制过程

2001年，发行人前身卫光有限从全民所有制企业改制为有限责任公司,改制过程如下：

（1）取得改制批准

2001年1月19日，股东武汉研究所取得其上级单位中国生物制品总公司出具的《关于武汉所变更深圳光明厂股权请示的批复》（中生国资字【2001】第2号）。

根据原深圳市国有资产管理委员会、深圳市国有资产管理办公室出具的深国资委【1999】5号及深国资办函【1999】133号文，深圳市光明华侨畜牧场产权管理单位由深圳市农业局变更为原深圳市商贸投资控股公司。原深圳市商贸投资控股公司按照资产经营公司的职能对所属国有资产进行管理。

2001年10月16日，股东深圳市光明华侨畜牧场取得其上级单位原深圳市商贸投资控股公司对《关于受让深圳卫武光明生物制品厂股权情况的报告》的批准。发行人改制获得两股东上级单位的批准。

（2）股东会通过改制决议

2001年发行人股东会决定，以2001年6月30日为基准日对深圳卫武光明生物制品厂进行公司规范化改制，设立深圳卫武光明生物制品有限公司，注册资本为人民币2,750万元，由各股东以经评估的净资产投入。

（3）履行评估程序

因《国有资产清产核资办法》为2003年9月9日开始施行，发行人在2001年改制时未参照该文有关程序进行清产核资。为核实和界定国有资本金及其权益，公司改制时聘请专业机构进行了资产评估。

深圳市中企华资产评估有限公司出具的《深圳卫武光明生物制品厂资产评估报告书》（中企华评报字【2001】023号）确认，在评估基准日2001年6月30日持续使用假设前提下，企业评估后的净资产为2,769.93万元。深圳市光明华侨畜牧场和武汉生物制品研究所签署了《资产评估确认书》。

（4）验资

深圳大华天诚会计师事务所出具“深华（2001）验字第141号”《验资报告》确认：“截至2001年6月30日止，贵公司（筹）已收到全体股东缴纳的经深圳市中企华资产评估公司评估（中企华评报字【2001】023号资产评估报告）确定的深圳卫武光明生物制品厂截至2001年6月30日止的净资产人民币贰仟柒佰陆拾玖

万玖仟贰佰玖拾贰元玖角叁分（￥27,699,292.93），其中注册资本为人民币贰仟柒佰伍拾万元（￥27,500,000.00），资本公积为人民币壹拾玖万玖仟贰佰玖拾贰元玖角叁分（￥199,292.93）。”

（5）工商变更

2001年10月22日，经深圳市工商行政管理局核准，卫光有限取得注册号为4403011075908的《企业法人营业执照》。

综上所述，深圳卫武光明生物制品厂改制为深圳卫武光明生物制品有限公司已按当时相关规定履行了相关程序，经过了内外部决策、评估、验资等流程，符合当时有效的法律、法规规定；改制前后股东均为光明集团及武汉研究所两个国有股东，不涉及第三方，不存在侵害国有资产权益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、人员安置、债权债务处理、土地安置情况

本次企业改制由原国有企业投资人作为改制后的卫光有限的股东发起人，改制未改变企业国有性质，股东也未发生改变。改制后，卫光有限承继了原企业职工、资产及债权债务，并按照有关规定依法为职工缴纳社会保险费，接续职工的劳动关系。故本次改制已妥善解决了职工安置、债权债务问题。

深圳卫武光明生物制品厂自设立时起，其生产经营使用的土地为行政划拨用地，土地使用权已于2001年1月到期，故本次企业改制资产范围未涉及土地，亦未制定土地处置方案。

根据《原光明华侨畜牧场房地产历史遗留问题处理方案（深规土【2012】455号）》（以下简称“《处理方案》”），发行人使用的原行政划拨用地土地使用权确权问题属于历史遗留问题。2014年，公司根据《处理方案》办理了上述原行政划拨用地的国有土地使用权出让手续，并缴纳了国有土地使用权出让金。2015年3月发行人获得《房地产权证》，该宗土地上的历史遗留问题得以解决。

光明集团已出具书面文件，确认2001年发行人改制时“承继了原深圳卫武光明生物制品厂的资产、债务、业务和员工，以及相关的权利和义务等。如因上述改制事项给发行人带来损失，本公司将承担由此带来的赔偿责任”。

综上，发行人前身卫光有限改制过程已履行相关程序，进行了资产评估，不存在侵害国有资产权益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；企业改制涉及职工安置、债权债务处理、土地安置等问题符合法律规定，不存在纠纷；发行人已提供有权部门提供的改制合法合规确认文件。

（二）股份公司设立情况

卫光生物是由卫光有限整体变更发起设立的股份有限公司。

2012年10月26日，卫光有限股东会决议，公司以截至2012年8月31日经审计的净资产124,345,470.18元为基数，按约1:0.6514的比例折合8,100万股，每股面值人民币1元，余额43,345,470.18元计入资本公积，整体变更改制设立股份有限公司。同日，光明集团和武汉研究所签署《发起人协议》。

2012年12月26日，国富浩华出具“国浩验字【2012】第803A277号”验资报告，审验确认公司注册资本已由各发起人足额缴纳。

2013年1月8日，召开股份公司创立大会。

2013年1月16日，卫光生物取得深圳市市场监督管理局颁发的注册号为440301103310655的《企业法人营业执照》。

（三）发起人情况

公司发起人为深圳市光明集团有限公司和武汉生物制品研究所有限责任公司等2家国有法人单位。公司成立时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	光明集团	7,290	90%
2	武汉研究所	810	10%
合　　计		8,100	100%

（四）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人改制设立前，发起人光明集团的注册资本为5,000万元，经营范围

为：农畜产品，水产品，副食品，饮料，饲料，粮油，花木水果，土特产品，五金交电，日用百货，生产资料。机械维修及安装工程，货运。旅游产品开发。经营进出口业务。光明集团持有除对本公司外的对外投资情况见本节“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

发行人改制设立前，发起人武汉研究所的注册资本为86,400万元，经营范围为许可经营项目：生物制品、血液制品制造、销售，经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。武汉研究所不存在其他对外投资行为。

（五）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人系由卫光有限整体变更设立的股份有限公司，承继了卫光有限所有的资产、负债及业务，其拥有的主要资产和主要业务在公司变更设立前后未发生变化。

1、发行人成立时拥有的主要资产

发行人拥有完整独立的生产经营所需的流动资产、固定资产和无形资产，包括货币资金、存货、厂房、机器设备、商标、专利等。

根据国富浩华出具的“国浩审字【2012】803A3482号”《审计报告》和“国浩验字【2012】第803A277号”验资报告，截至改制设立基准日2012年8月31日，发行人（母公司）拥有的资产总额为505,821,438.76元，其中流动资产为211,811,523.40元，非流动资产为294,009,915.36元，净资产为124,345,470.18元。

2、发行人成立时从事的主要业务

发行人成立时，其经营范围为生产经营血液制品（人血白蛋白大容量注射剂、人血白蛋白小容量注射剂、人血白蛋白冻干粉针剂、人免疫球蛋白冻干粉针剂、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白冻干粉针剂、特异性人免疫球蛋白小容量注射剂、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、静注人免疫

球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、人纤维蛋白原）药品生产许可证粤20110169号有效期限至2015年12月31日）；药物研究开发；普通货运（道路运输经营许可证粤交运管许可深字440300008858号有效期至2015年11月15日）。

公司自成立以来，一直主要从事血液制品的研发、生产和销售，主营业务未发生变化。

（六）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人成立之后，发起人光明集团、武汉研究所拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

（七）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

公司为整体变更设立的股份有限公司，整体承续了原企业的业务，改制前后公司业务流程未发生变化。具体的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”。

（八）发行人成立以来，在生产经营方面与发起人的关联关系及演变情况

本公司成立后，在生产经营方面独立运作。公司生产经营过程存在一定比例的关联交易，相关关联交易均按照市场原则进行，定价公允，不影响本公司经营活动和独立性。具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易情况”。

（九）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由卫光有限整体变更成立，卫光有限的资产、负债全部由发行人承继，相应的资产及权利证书由本公司办理更名手续。截至本招股说明书签署日，各发起人出资资产的产权变更手续已办理完毕。

三、发行人的股本形成、变化及重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成及其变化

1、1986年4月深圳市光明联合生化制品厂设立

公司的前身为深圳市光明联合生化制品厂。1984年11月，广东省光明华侨畜牧场与卫生部武汉生物制品研究所签订《关于成立“光明联合生化制品厂”经济实体的合同书》，1986年1月，经“深府办【1986】5号”文批准，深圳市光明联合生化制品厂注册资本400.00万元，由双方分别持有50%的股权，均以货币资金认缴。

1986年3月15日，深圳市会计师事务所宝安分所出具《验资证明书》（编号：Ref. No.112）确认，广东省光明华侨畜牧场应缴股本2,000,000.00元，已缴股本1,062,501.82元，卫生部武汉生物制品研究所应缴股本2,000,000.00元，已缴股本1,089,946.21元。

1986年4月7日，深圳市光明联合生化制品厂经深圳市宝安县工商行政管理局核准成立。

公司成立时的股权结构如下：

序号	股　东	认缴出资（万元）	出资比例	出资方式
1	广东省光明华侨畜牧场	200.00	50%	货币
2	卫生部武汉生物制品研究所	200.00	50%	货币
合　计		400.00	100%	-

1986年8月16日，“深圳市光明联合生化制品厂”更名为“深圳光明联合生物制品厂”；1987年2月4日，根据中华人民共和国卫生部（86）卫药政字第253号和广东省卫生厅粤卫药生证字106号，批准企业生产血液制品和生物制品，企业名称也变更为“深圳卫武光明生物制品厂”。

2、1989年9月,增资至425万元

1989年8月26日，深圳市宝安会计师事务所出具《关于法人换照验资证明书》（宝会证字（1989）第160号），验证“截至一九八八年十二月三十日的实有资

本为425万元”。据此，深圳卫武光明生物制品厂注册资本变更为425.00万元，所有出资均已缴足，并办理了相关的工商变更手续。

各股东的股权情况如下表所示：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	深圳光明华侨畜牧场	212.50	50%	货币
2	卫生部武汉生物制品研究所	212.50	50%	货币
合　计		425.00	100%	-

3、1996年6月，增资至1,000万元

1996年3月28日，深圳卫武光明生物制品厂召开董事会，通过了变更注册资本的决议。深圳兴粤会计师事务所出具“兴粤验资报字【1996】第003号”验资报告，称“截至一九九六年三月三十一日，贵厂以‘资本公积’转入‘实收资本’为人民币575万元，变更后的实收资本为人民币1,000万元。其中：深圳市光明华侨畜牧场占500万元，卫生部武汉生物制品研究所占500万元。”

各股东的股权情况如下表所示：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	深圳市光明华侨畜牧场	500.00	50%	货币
2	卫生部武汉生物制品研究所	500.00	50%	货币
合　计		1,000.00	100%	-

4、2001年改制为有限公司及第一次股权转让

2001年股东会决定：以2001年6月30日为基准日对深圳卫武光明生物制品厂进行公司规范化改制，设立深圳市卫武光明生物制品有限公司，注册资本为人民币2,750万元，由各股东以净资产投入。改制详细过程，参见“第五节 发行人基本情况”之“二、公司改制及设立情况”之“（一）改制为有限责任公司情况”。

2001年改制为有限公司的同时进行第一次股权转让。2001年1月19日，中国生物制品总公司出具了《关于武汉所变更深圳光明厂股权请示的批复》（中生国资字【2001】第2号），同意武汉所变更在深圳卫武光明生物制品厂股权的请示，即“拟全部退出，即使在新设立公司保留股权亦不超过10%”。

2001年9月20日，武汉生物制品研究所与深圳市光明华侨畜牧场签订股权转让合同，一致同意将武汉生物制品研究所持有的40%股权转让给深圳市光明华侨畜牧场，转让价格为1,100万元。

2001年9月21日，经股东会决议，武汉生物制品研究所将持有的40%股权以1,100万元的价格转让给深圳市光明华侨畜牧场，同时修改公司章程。

2001年10月16日，深圳市商贸投资控股公司批复了深圳市光明华侨畜牧场《关于受让深圳卫武光明生物制品厂股权情况的报告》。至此，深圳卫武光明生物制品厂变更为有限公司及股东之间的股权转让事宜获得了两股东上级单位的批准。

2001年10月22日，经深圳市工商行政管理局核准，卫光有限取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为4403011075908的《企业法人营业执照》。

改制为有限公司及股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市光明华侨畜牧场	2,475.00	90%
2	武汉生物制品研究所	275.00	10%
合　计		2,750.00	100%

5、2013年1月，改制成立股份有限公司

2012年3月4日，卫光有限股东会通过决议：将卫光有限整体变更为股份有限公司，以卫光有限经审计后的净资产作为出资依据。

2012年10月11日，国富浩华出具国浩审字【2012】803A3482号《审计报告》，截至2012年8月31日，卫光有限经审计的净资产为124,345,470.18元。

2012年10月26日，卫光有限股东会通过决议，卫光有限以上述净资产为基数，按约1:0.6514的比例折为8,100万股，每股面值1元，余额43,345,470.18元计入资本公积。同日，光明集团、武汉研究所签署《发起人协议》，同意以各自在卫光有限所拥有的全部权益投入股份有限公司。

2012年11月20日，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字【2012】第878

号《资产评估报告》，截至2012年8月31日，卫光有限经评估的净资产为17,257.15万元。上述评估结果已经在国资管理部门备案。

2012年12月26日，国富浩华对股份公司整体变更的净资产出资进行了验证，出具“国浩验字【2012】第803A277号”验资报告，审验确认公司注册资本已由各发起人足额缴纳。

2012年12月5日，深圳市光明新区发展和财政局出具《关于深圳市卫武光明生物制品有限公司整体变更为股份公司的批复（深光发财【2012】396号）》，2012年12月18日，中国生物技术股份有限公司出具《关于同意深圳市卫武光明生物制品有限公司整体变更为股份有限公司的批复（中生投资【2012】549号）》，同意卫光有限整体变更为股份有限公司。

2013年1月8日召开卫光生物创立大会。

2013年1月16日，卫光生物在深圳市市场监督管理局完成工商变更登记，并领取了注册号为440301103310655的《企业法人营业执照》。

股份有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	深圳市光明集团有限公司	7,290.00	90%
2	武汉生物制品研究所有限责任公司	810.00	10%
合　计		8,100.00	100%

2013年1月至今，卫光生物股本总额及股东情况未发生变化。

（二）发行人设立以来重大资产重组情况

发行人设立以来未发生重大资产重组情况。

四、历次验资情况

（一）验资情况

1、1986年4月卫光有限前身设立

1986年3月15日，深圳市会计师事务所宝安分所出具 “编号112号”《验资证明书》，确认广东省光明华侨畜牧场和国家卫生部武汉生物制品研究所分别认缴深圳市光明联合生化制品厂注册资本各2,000,000.00元，截至1985年12月，分别实缴注册资本1,062,501.82元和1,089,946.21元，上述股东均以货币资金出资。

2、1989年9月第一次增资

1989年8月26日，深圳市宝安会计师事务所出具“宝会证字（1989）第160号”《关于法人换照验资证明书》，确认截至1988年12月30日止，深圳市卫武光明生物制品厂实收资本合计人民币425万元，各股东均以货币资金出资。

3、1996年6月第二次增资

深圳兴粤会计师事务所出具“兴粤验资报字【1996】第003号”验资报告：“截至一九九六年三月三十一日，贵厂以‘资本公积’转入‘实收资本’为人民币575万元，变更后的实收资本为人民币1,000万元。其中：深圳市光明华侨畜牧场占500万元，卫生部武汉生物制品研究所占500万元。”

4、2001年9月改制为有限公司

2001年10月11日，深圳大华天诚会计师事务所出具“深华(2001)验字第141号”《验资报告》确认：“经我们审验，截至2001年6月30日止，贵公司（筹）已收到全体股东缴纳的经深圳市中企华资产评估公司评估(中企华评报字【2001】023号资产评估报告)确定的深圳卫武光明生物制品厂截至2001年6月30日止的净资产人民币贰仟柒佰陆拾玖万玖仟贰佰玖拾贰元玖角叁分(￥27,699,292.93)，其中注册资本为人民币贰仟柒佰伍拾万元（￥27,500,000.00），资本公积为人民币壹拾玖万玖仟贰佰玖拾贰元玖角叁分（￥199,292.93）。”

5、2013年1月设立股份公司

2012年12月26日，国富浩华对卫光有限整体变更为股份公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了“国浩验字【2012】第803A277号”《验资报告》，验证结果如下：“截至2012年12月26日止，贵公司（筹）已收到全体股东以其拥有的卫武光明有限截至2012年8月31日止审计后的净资产124,345,470.18元按照

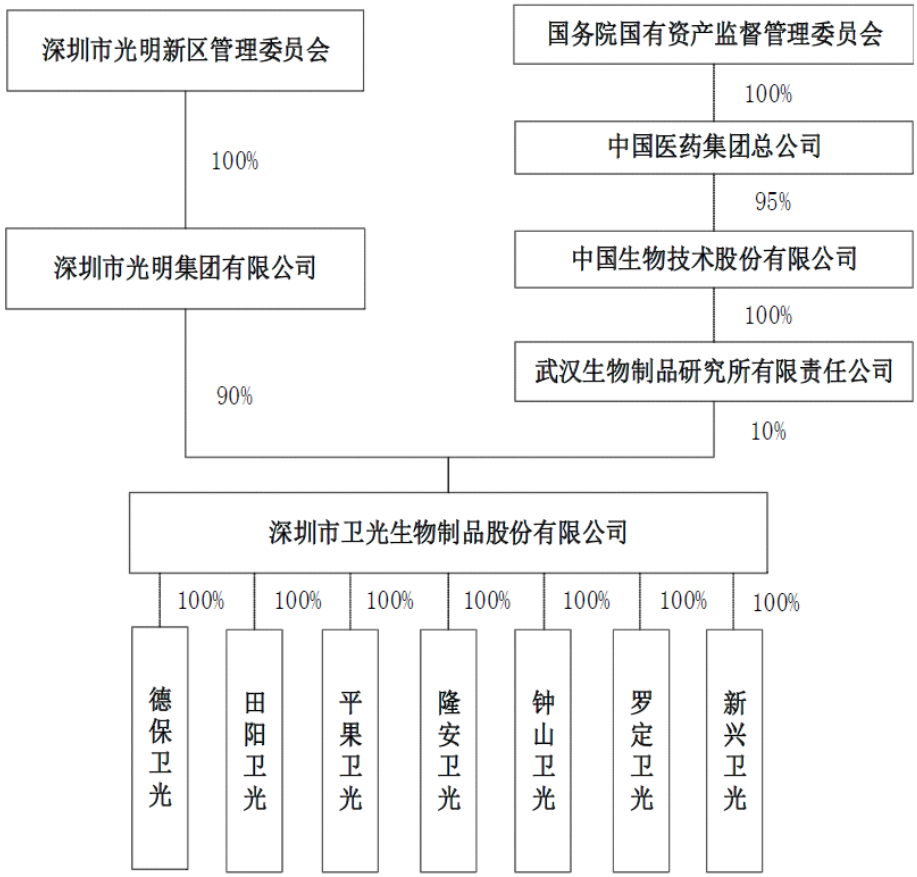
1：0.6514的比例折合的股本人民币8,100万元，折合股份的每股面值为人民币1元，净资产折股后剩余部分43,345,470.18元计入资本公积，由贵公司（筹）全体股东以原持股比例分别享有。”

（二）公司设立时发起人投入资产的计量属性

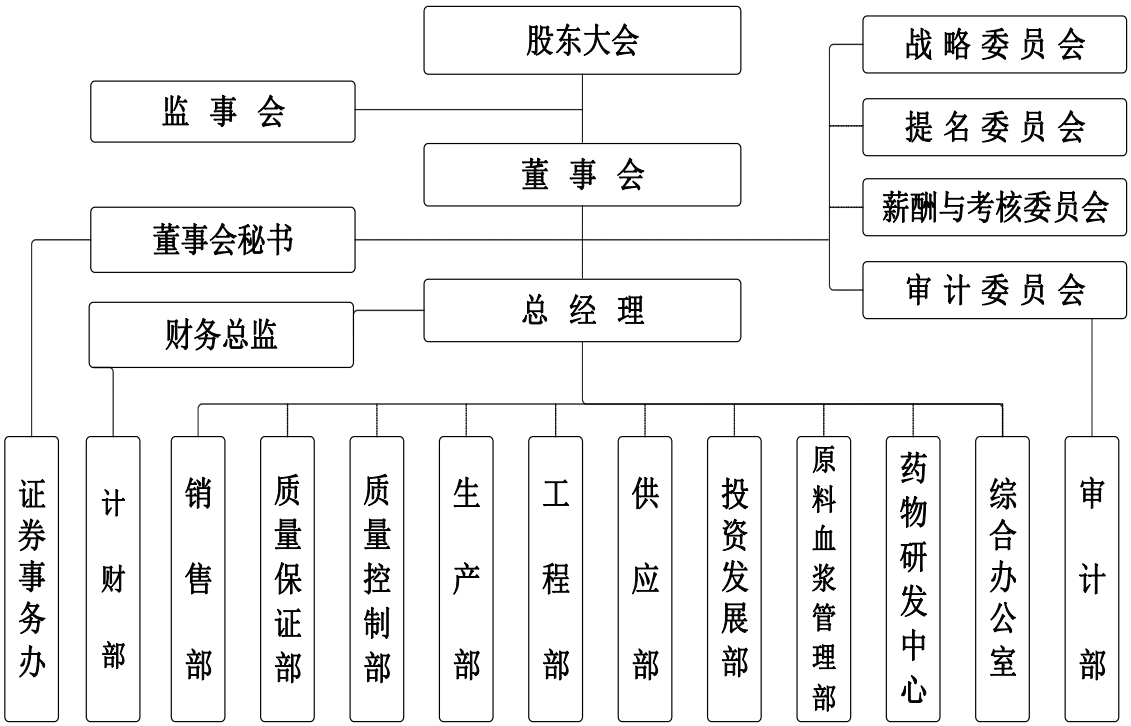
股份公司设立时，发起人以经审计的净资产124,345,470.18元按照约1：0.6514的比例折合股本8,100万元，整体变更设立股份有限公司。

五、公司组织结构

（一）股权结构图



（二）组织机构的设置



公司各部门具体职能如下：

原料血浆管理部：负责原料血浆供应系统的建立、维护和管理，确保血浆采集、检疫、运输、储存、发放过程规范质量可靠，并对与此相关活动及涉及对象的使用和管理，完成公司交给的各项任务。

销售部：贯彻《中华人民共和国药品管理法》和《药品生产质量管理规范》（GMP），对公司产品的销售和货款的回笼，市场的维护等。

质量保证部：贯彻《中华人民共和国药品管理法》和《药品生产质量管理规范》（GMP），依据《中华人民共和国药典》及注册批准的生产工艺、企业内控标准及相关管理文件负责药品生产全过程的质量管理。

质量控制部：贯彻《中华人民共和国药品管理法》和《药品生产质量管理规范》（GMP），依据《中华人民共和国药典》及注册标准完成产品质量控制和质量检验，跟踪产品质量变化。

生产部：贯彻《中华人民共和国药品管理法》和《药品生产质量管理规范》（GMP），依据《中华人民共和国药典》及注册批准的生产工艺、企业内控标准

及相关管理文件负责药品生产过程的管理。

工程部：负责公司生产、生活用水、电、汽的正常供应；负责公司生产设备设施的技术确认、安装施工及竣工验收的管理；负责公司生产设备设施的维修保养、计量校验、更新报废的管理。

供应部：负责公司物料管理体系的建立和维护，参与审核所有与物料有关的文件。主要负责各种物资采购和仓储、发运管理，确保物料、产品在购入、存储、发运过程中的质量保持。

投资发展部：根据公司战略规划，参与拟定长中短期投资计划，关注分析行业市场动态信息，为公司投资发展决策提供参考意见，对拟投资项目进行考察、调查、可行性分析、投资效益分析，完善投资业务流程，对投资项目进行跟踪管理，保障投资业务顺利进行。

计财部：贯彻《中华人民共和国会计法》和《会计工作基础规范》，制订公司系统财务管理制度，发挥会计核算和监督职能，做好本级财务收支和会计核算工作；合理筹备和调配资金，确保公司资金正常运转。

药物研发中心：拥有血液制品、疫苗、重组蛋白、诊断试剂四个科研室，负责新产品、新技术、新工艺的研发、引进及申报工作。

综合办公室：负责公司行政管理、人力资源系统的管理、维护，公司行政管理和后勤服务工作，做好各部门间和公司与外部的沟通协调工作。

审计部：负责公司有关事项的内部审计监督；负责检查公司及子公司企业内部控制制度的执行情况，并对其有效性、合理性、经济性进行评价；对公司及子公司的经济活动及相关财务收支的真实性、合法性、效益性进行审计监督，为公司及子公司企业优化管理提出审计意见；对公司及子公司的年度经营指标的完成情况进行审核；负责公司内部控制制度的建立、健全及执行情况，保证其有效性。

证券事务办：筹备公司董事会会议和股东大会；负责公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、真实、准确和完整；负责与公司信息披露有关的保密工作；负责处理公司与股东之间的相关事务。

六、公司子公司情况

（一）子公司历史沿革

截至本招股说明书签署日，本公司拥有7家全资子公司。子公司主要业务为原料血浆采集，并将采集血浆提供给本公司用于生产血液制品。

2006年-2007年，公司收购了田阳卫光其他股东持有的股权，田阳卫光成为全资子公司，其他6家子公司业务为事业单位改制而来，设立时承继了原事业单位的的资产、业务、人员。前述7家全资子公司履行了政府批准、资产评估、人员安置等规定的程序。

1、发行人收购田阳卫光情况

（1）2006年11月2日，田阳县卫康单采血浆有限公司成立，成立时股权结构如下：

序号	股东	股东性质	出资比例
1	黄科良	自然人股东	77.02%
2	卫光有限	法人股东	22.98%

（2）2007年2月13日，黄科良与卫光有限签署了《股权转让合同书》，一致同意将黄科良持有的77.02%股权以9,242,640.00元的价格转让给卫光有限。

（3）2007年3月15日，广西南宁市金正资产评估事务所出具《田阳县卫康单采血浆有限公司资产评估报告书》（金正评报字【2007】第0313号）显示，“在评估基准日2007年2月28日，委估资产的公允价值为7,123,321元”。

（4）2007年5月25日，黄科良与卫光有限签署了《产权移交确认书》，双方确定股权移交基准日为2007年2月28日。

自此，卫光有限拥有田阳县卫康单采血浆有限公司（田阳县卫康单采血浆有限公司后名称变更为田阳光明单采血浆有限公司）的全部股权，成为卫光有限的全资子公司。

2、其余6家子公司事业单位改制情况

2006年以前，单采血浆站由血液制品生产单位或县级人民政府卫生行政部门设置。2006年，国家九部委颁布《关于单采血浆站转制的工作方案》（以下简称“《转制方案》”）要求原由县级卫生行政部门设置的单采血浆站转制为由血液制品生产企业设置，建立血液制品生产企业与单采血浆站的母子公司体制，血液制品生产企业的投资比例不少于80%。

基于此背景，德保、隆安、罗定、平果、新兴和钟山等6个浆站涉及事业单位改制，改制详细情况如下：

收购程序		德保卫光	隆安卫光	罗定卫光	平果卫光	新兴卫光	钟山卫光
1、成立	成立时间	1996年3月	1995年4月	1997年7月	1996年9月	1998年7月	1997年3月
	原隶属关系	德保县卫生局	隆安县卫生局	罗定市卫生局	平果县卫生局	新兴县卫生局	钟山县卫生局
	一对一定点供浆单位	是	是	是	是	是	是
2、历史沿革		成立时原名德保县红十字会血浆站；1997年3月8日更名为德保县单采血浆站	成立后至改制前未发生重大变化	成立后至改制前未发生重大变化	成立后至改制前未发生重大变化	成立后至改制前未发生重大变化	成立后至改制前未发生重大变化
3、政府审批		取得德保县人民政府批准（德政函【2007】11号）	2006年9月取得隆安县人民政府批准（《隆安县单采血浆站转制工作方案》）	取得罗定市人民政府批准（罗府办复【2006】73号）	取得平果县人民政府批准（平政函【2007】177号）	取得广东省卫生厅批准（粤卫函【2006】810号、粤卫办函【2006】698号）	2007年1月取得钟山县人民政府批准（《关于同意县单采血浆站转制的方案的通知》）
4、改制方案	人员安置	改制前职工经身份转换后由德保卫光接收	改制前职工经身份转换后由隆安卫光接收	改制前职工经身份转换后由罗定卫光接收	改制前职工经身份转换后由平果卫光接收	改制前职工基本返回医院卫生系统，个别经身份转换后由新兴卫光接收	改制前职工经身份转换后由钟山卫光接收
	债权、债务处理	卫光有限承担	卫光有限承担	卫光有限承担	平果县卫生局以转让价款偿还转制交接前债务	改制前债务新兴县卫生局承担，交接后的卫光有限承担	钟山县卫生局承担

收购程序		德保卫光	隆安卫光	罗定卫光	平果卫光	新兴卫光	钟山卫光
5、审计/清产核资		《审计报告》（信天祥审字（2007）第006号）	根据《隆安县单采血浆站转制工作实施方案》，由国有资产管理局牵头，审计监察卫生等负责资产、债权、债务产权界定和清理；编制资产负债表、资产移交清册；监督指导进行资产评估和产权交易	《罗定市单采血浆站清产核资报告》	《清产核资专项财务审计报告》（桂新事字（2005）第235号）	新审经报【2006】20号	钟山县审计局2006年第39号审计报告及钟审决字【2006】2号审计决定书
6、评估	评估报告	桂科评报字【2007】第007号	桂众评字【2007】003号	肇永评字【2006】第0902号	桂科评报字【2006】第089号	云资评字【2006】第245号	贺汇业所评字【2006】第86号、平诚土估（2006）第131号、平诚土估（2006）第132号
	净资产/产权评估价值（万元）	350.06	294.12	316.20	907.13	377.48	955.81
7、收购	收购协议	《产权转让合同书》	《产权转让合同书》	《资产转让合同书》	《产权转让合同书》	《产权转让合同书》	《产权转让合同书》
	价格（万元）	362.96	294.12	316.20	969.53	377.48	2,180.00
8、企业法人登记		2007年5月22日成立德保光明单采血浆有限公司	2007年6月7日成立隆安光明单采血浆有限公司	2008年5月13日成立罗定市卫光单采血浆有限公司	2007年5月8日成立平果光明单采血浆有限公司	2008年2月2日成立新兴卫光单采血浆有限公司	2007年6月20日成立钟山光明单采血浆有限公司

综上，发行人6个浆站按照《转制方案》，履行了主管政府部门审批、审计或清产核资、资产评估、员工安置等必备的法律程序，符合法律有关规定。

（二）子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，各子公司情况如下：

1、平果光明单采血浆有限公司

公司名称	平果光明单采血浆有限公司		
住　　所	平果县马头镇岜造路15号		
法定代表人	陈仁革		
注册资本	50万元		
实收资本	50万元		
公司类型	有限责任公司		
经营范围	采集原料血浆 ※（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期限内经营）		
成立日期	2007年5月8日		
许可证号	桂卫医血浆站字【2007】39号		
许可业务项目	采集血液制品生产用人血浆、破伤风疫苗免疫特异性血浆		
采浆区域（范围）	平果县、田东县		
许可证有效期限	自2015年9月23日至2017年9月22日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	19,421,259.60	11,055,660.19	136,541.20
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

2、隆安光明单采血浆有限公司

公司名称	隆安光明单采血浆有限公司
住　　所	隆安县城厢镇城北开发区（地号：13-2-12）
法定代表人	雷连萍
注册资本	50万元
实收资本	50万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	采集血液制品生产用人血浆、狂犬疫苗免疫特异性血浆。（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）

成立日期	2007年6月7日		
许可证号	桂卫医血浆站字【2008】4号		
许可业务项目	采集血液制品生产用人血浆、人用狂犬病疫苗特异性免疫血浆		
采浆区域（范围）	隆安县、天等县		
许可证有效期限	自2017年3月13日至2019年3月12日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	15,524,321.86	5,964,349.33	893,992.07
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

3、田阳光明单采血浆有限公司

公司名称	田阳光明单采血浆有限公司		
住　　所	田阳县田州镇港口路一巷		
法定代表人	韦敏		
注册资本	233.7万元		
实收资本	233.7万元		
公司类型	有限责任公司		
经营范围	采集血液制品生产用人血浆、狂犬疫苗免疫特异性血浆。（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。）		
成立日期	2006年11月2日		
许可证号	桂卫医血浆站字【2008】6号		
许可业务项目	采集血液制品生产用人血浆、狂犬疫苗免疫特异性血浆		
采浆区域（范围）	田阳县、凌云县、田林县、右江区（不含城区）四塘镇、百兰乡、那毕乡		
许可证有效期限	自2016年10月8日至2018年10月7日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	21,056,719.62	5,720,599.65	-774,233.89
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

4、德保光明单采血浆有限公司

公司名称	德保光明单采血浆有限公司
住　　所	德保县城关镇象山街113号
法定代表人	黄章在
注册资本	50万元
实收资本	50万元

公司类型	有限责任公司		
经营范围	采集经省级卫生行政部门划定采浆区域内适龄公民的健康人体血浆，供给卫光生物。（以上项目，涉及许可证的，凭证核定项目及其有效期经营）※（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期限内经营）		
成立日期	2007年5月22日		
许可证号	桂卫医血浆站字【2009】10号		
许可业务项目	采集血液制品生产用人血浆、破伤风疫苗免疫特异性血浆		
采浆区域（范围）	德保县、靖西县、那坡县		
许可证有效期限	自2017年3月14日至2019年3月13日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	11,561,301.87	3,123,107.01	173,630.26
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

5、钟山光明单采血浆有限公司

公司名称	钟山光明单采血浆有限公司		
住　　所	钟山县城龟石南路31号		
法定代表人	江水珍		
注册资本	50万元		
实收资本	50万元		
公司类型	有限责任公司		
经营范围	采集原料血浆（凭单采血浆许可证的有效期限经营）。※（凡涉及许可证的项目凭许可证在有效期限内经营）		
成立日期	2007年6月20日		
许可证号	桂卫医血浆站字【2009】15号		
许可业务项目	采集血液制品生产用人血浆、采集人用破伤风疫苗免疫特异性血浆		
采浆区域（范围）	钟山县（含平桂管理区的西湾街道办事处、望高镇、羊头镇）、富川县、昭平县、平乐县、恭城县		
许可证有效期限	自2016年4月21日至2017年7月15日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	9,815,397.09	6,263,831.72	-919,965.62
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

6、罗定市卫光单采血浆有限公司

公司名称	罗定市卫光单采血浆有限公司		
住　　所	罗定市罗城镇泷洲北路55号		
法定代表人	韦国勇		
注册资本	50万元		
实收资本	50万元		
公司类型	有限责任公司		
经营范围	单采血浆（在许可证有效期内经营）		
成立日期	2008年5月13日		
许可证号	粤卫血浆站字第02号		
许可业务项目	原料血浆的采集及供应（开展乙肝、狂犬病、破伤风等特免血浆）		
采浆区域（范围）	罗定市、郁南县、信宜市、德庆市、云浮市云城区、云安县		
许可证有效期限	自2016年12月2日至2018年12月1日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
	6,068,796.34	3,847,308.73	-72,739.75
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

7、新兴卫光单采血浆有限公司

公司名称	新兴卫光单采血浆有限公司		
住　　所	新兴县新城镇新城工业园B1-03地块		
法定代表人	甘美萍		
注册资本	50万元		
实收资本	50万元		
公司类型	有限责任公司		
经营范围	原料血浆的采集及供应（开展乙肝、狂犬病、破伤风等特免血浆）（在许可证有效期内经营）		
成立日期	2008年2月2日		
许可证号	粤卫血浆站字第04号		
许可业务项目	原料血浆的采集及供应（开展乙肝、狂犬病、破伤风等特免血浆）		
采浆区域（范围）	新兴县、阳春市、开平市、恩平市、佛山市高明区		
许可证有效期限	自2017年3月30日至2019年3月29日		
2016年末/年度	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）

	7,467,077.71	3,112,657.72	178,512.41
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人的控股股东

光明集团持有发行人90%的股份，为发行人的控股股东，基本情况如下：

公司名称	深圳市光明集团有限公司		
公司住所	深圳市光明新区光明华侨畜牧场		
法定代表人	吴石仕		
注册资本	5,000万元		
实收资本	5,000万元		
成立日期	1989年1月16日		
经营范围	农畜产品，水产品，副食品，饮料，饲料，粮油，花木水果，土特产品，五金交电，日用百货，生产资料。机械维修及安装工程，货运。旅游产品开发。经营进出口业务		
2016年末/年度	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	265,993.07	49,336.15	7,679.93
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）		

（二）发行人的实际控制人

深圳市光明新区管理委员会持有光明集团100%的股权，为发行人的实际控制人。

（三）持有发行人5%以上股份的股东

武汉研究所持有发行人10%的股权，为持有发行人5%以上股份的股东，是中国生物技术股份有限公司的全资子公司。中国医药集团总公司持有中国生物技术股份有限公司95%的股权，国务院国有资产监督管理委员会持有中国医药集团总公司100%股权。

公司名称	武汉生物制品研究所有限责任公司		
公司住所	武汉市江夏区郑店黄金工业园路1号		
法定代表人	曾令冰		
注册资本	106,400万元		
实收资本	106,400万元		
成立日期	1990年3月8日		
经营范围	许可经营项目：生物制品、血液制品制造、销售，经营本企业自产产品及相关技术的出口业务;经营本企业生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（有效期与许可证件核定的期限一致。）普通货运（有效期与许可证核定的期限一致）		
	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
2015年末/年度	241,315.23	107,609.68	4,593.45
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）		

注：武汉研究所2016年度财务报表尚未审计完毕。

（四）控股股东控制的其他企业的情况

光明集团控制的其他14家企业的基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	住所	成立日期	注册资本	类型	经营范围	持股比例	财务状况和经营成果	
								项目	2016/12/31 2016年度
1	深圳市晨光乳业有限公司	深圳市光明新区光明办事处南区	1994.5.4	5,000	有限责任公司	饲料、粮油、牛奶销售；饮料、乳品、凉粉、保健食品的生产销售；经营进出口业务；原料牛奶收购；奶牛饲养	100%	总资产	52,169.70
								净资产	12,317.70
								净利润	3,086.20
2	深圳市华侨建筑工程公司	深圳市光明新区光明街道办法政路11号3楼	1994.6.22	4,000	全民所有制	施工业务；建筑材料的销售；兴办实业；接受合法委托；从事石场整治复绿及地质灾害隐患的治理	100%	总资产	6,438.50
								净资产	3,263.69
								净利润	179.12
3	深圳市光明农业高科技园有限公司	深圳市光明新区光明街道体育公园路322号201	2003.4.10	1,000	有限责任公司	农业高新技术研究、开发、推广；生态农业的示范、开发；农业及生物科技成果的引进	100%	总资产	8,980.92
								净资产	-5,855.81
								净利润	-578.71
4	深圳市光明生态旅游有限公司	深圳市光明华侨畜牧场内	2002.6.12	300	有限责任公司	兴办实业；经营管理农场内旅游景区（点）及配套服务项目、旅游商品开发	100%	总资产	325.04
								净资产	-798.44
								净利润	-18.78

5	深圳市宝明洁物业管理有限公司	深圳市光明新区光明街道光明大街239号	1999.8.25	50	有限责任公司	物业管理	100%	总资产	4,167.51
								净资产	-2,883.36
								净利润	29.37
6	深圳市八达运输有限公司	深圳市光明新区光明街道光明大街北侧158号	2003.6.13	260	有限责任公司	二类汽车整车维修；普通货运；汽车、农机零配件的销售	100%	总资产	931.57
								净资产	558.60
								净利润	66.79
7	深圳市光明华侨经济发展有限公司	深圳市宝安区光明华侨畜牧场光明大街	1988.5.16	200	有限责任公司	承接来料加工，外引内联业务	100%	总资产	4,644.12
								净资产	-17.66
								净利润	252.51
8	深圳市光明房地产开发公司	深圳市光明新区光明街道牛山路15-15	1993.9.29	1,000	全民所有制	在宝安范围内从事房地产开发经营业务，建筑材料	100%	总资产	60,631.00
								净资产	6,288.32
								净利润	806.45
9	深圳市光明华侨工业开发有限公司	深圳市宝安区光明农场工会综合楼2楼	2001.1.8	200	有限责任公司	兴办实业；国内商业及物资供销业；工业开发	100%	总资产	201.46
								净资产	-65.17
								净利润	9.17
10	深圳市光明机械工程有限公司	深圳市光明新区光明街道光明大街光翠路北88号	1990.8.31	862	有限责任公司	机械制造，安装及修配；民用建设项目的设备、线路、管道的安装，变配电站工程、非标准钢构件制作、安装等	100%	总资产	8,121.22
								净资产	685.20
								净利润	-1,013.49
11	深圳市光明家园农产品	深圳市光明新区光明街道新公路	2008.7.21	500	有限责任公司	农产品、水产品、土特产品的收购与销售，国内商业、物资供销业；果蔬产品的分拣	100%	总资产	997.84
								净资产	-1,819.84

	有限公司	东侧				与配送；兴办实业；进出口等		净利润	-336.02
12	深圳市光明畜牧有限公司	深圳市宝安区光明农场北区马头岭	1999.12.27	1,600	有限责任公司	牲猪饲养和销售	80%	总资产	2,298.73
								净资产	-8,941.25
								净利润	-230.79
13	深圳光侨食品有限公司	宝安区光明街道办圳美村北侧光侨食品厂1-16栋	1993.6.9	3,072	有限责任公司	生产经营西式火腿、灌肠、烟肉及其他肉类制品。产品20%外销	75%	总资产	3,539.22
								净资产	-4,300.00
								净利润	-1,279.15
14	深圳市名景花卉有限公司	深圳市宝安区光明华侨畜牧场迳口村	2002.1.31	1,700	有限责任公司	开发、生产经营蔬菜种苗、花卉种苗、树木种苗的优质高产新品种、新技术。增加：从事园林绿化业务	70%	总资产	421.21
								净资产	-205.79
								净利润	-200.31

（五）发行人股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后公司的股本结构

公司本次发行前总股本为8,100万股，本次拟公开发行人民币普通股A股不超过2,700万股（包括新发行股份及老股转让），本次公开发行股份占发行后总股本的比例为25.00%。

若以公开发行2,700万股新股计算，发行前后公司的股本结构变化如下：

股东	发行前		发行后		锁定限制及期限
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例	
一、有限售条件的流通股					
光明集团	7,290.00	90.00%	7,047.00	65.25%	36个月
武汉研究所	810.00	10.00%	783.00	7.25%	12个月
社保基金	-	-	270.00	2.50%	注
二、本次拟发行的流通股					
社会公众股	-	-	2,700.00	25.00%	
合　计	**8,100.00**	**100%**	**10,800.00**	**100%**	

注：社保基金将承接原股份的限售义务。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企【2009】94号）及《深圳市国资委关于深圳市卫光生物制品股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》（深国资委函【2015】364号）等规定，本公司境内发行A股并上市时，本公司按首次公开发行时实际发行股份数量的10%，将股份有限公司部分国有股转由社保基金会持有，社保基金将承接上述股份的限售义务。

（二）前十名股东

本次发行前，公司共有两名股东，股东及其持股情况如下表所示：

股　东	持股数（万股）	发行前持股比例
光明集团（SS）[注]	7,290.00	90.00%
武汉研究所（SS）	810.00	10.00%
合计	**8,100.00**	**100%**

注：SS为State-owned的缩写，根据《深圳市国资委关于深圳市卫光生物制品股份有限公司国有股权管理有关事宜的批复》（深国资委函【2015】364号）的规定，光明集团和武汉研究所均属国有股东。

（三）最近一年发行人股东及其持股数量的变化情况

最近一年发行人的股东及其持股比例未发生变化，不存在战略投资者。

（四）本次发行前各股东间的关联关系和关联股东的持股比例

本次发行前，本公司各股东间不存在关联关系。

（五）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定的承诺

本次发行前公司股东就自愿锁定股份做出了承诺，具体请参见本节“十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺”之“（三）有关股份锁定的承诺”。

九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人不存在内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过200名等情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

报告期内，本公司（含子公司）2014年末、2015年末、2016年末，员工人数分别为610人、628人和664人。

1、员工专业结构

单位：人

类　型	2016 年末	2015 年末	2014 年末
研发、技术人员人数	273	250	244
生产人员人数	156	148	140
销售、采购人员人数	31	32	31
管理人员人数	112	108	119
其他人员人数	92	90	76
合　计	**664**	**628**	**610**

如上表所示，报告期内容公司人员数量、人员结构总体变化不大。

2、员工学历结构

单位：人

受教育程度	2016 年末	2015 年末	2014 年末
博士	4	4	4
硕士	20	17	18
本科	161	139	121
大专	225	209	202
大专以下	254	259	265
合　计	**664**	**628**	**610**

3、员工年龄结构

单位：人

年　龄	2016 年末	2015 年末	2014 年末
30 岁以下	203	183	167

31-40 岁	161	149	161
41-50 岁	239	241	234
51 岁以上	61	55	48
合　计	**664**	**628**	**610**

（二）职工薪酬情况

1、公司薪酬制度

公司薪酬整体分为三个部分：基本工资、效益工资与奖励工资。薪酬分别按照不同的职级决定。

构成	薪酬政策
基本工资	公司为保障员工的基本生活需要可以定期拿到、数额固定的劳动报酬，根据员工转正后按各部室岗位、职级设置制定
效益工资	与企业经营业绩和员工的实际工作绩效挂钩，按年度考核按月发放
奖励工资	针对与工作特别突出或对公司做出特别贡献的员工年末一次性发放

2、与当地平均工资比较情况

卫光生物本部工资薪酬与当地工资水平比较如下：

单位：万元

卫光生物年薪范围		深圳当地年薪范围				
岗位	范围	岗位	低位值	高位值	平均值	范围
高管人员	70-90	高级管理岗	5.12	57.66	18.81	5-58
部门负责人	20-30	一级部门管理岗	4.01	40.30	13.21	4-41
一般管理干部	15-22	二级部门管理岗	3.69	34.90	7.67	3-35
技术骨干	15-22	高级技师	4.01	31.88	8.04	4-32
普通员工	8-13	初级技能	3.02	16.45	4.84	3-17

注：上表数据来源于深圳市人力资源和社会保障局公布的《深圳市人力资源市场工资指导价位》（2016 年），其中年薪=市场工资指导价位×12。

根据深圳市当地2016年公布的平均工资情况，公司本部年薪范围基本在深圳当地年薪范围内，公司同类员工收入均能达到平均工资水平线以上。

子公司员工的定薪参照了母公司同等级别工资水平及当地平均工资水平。

由于子当地平均工资较深圳低，子公司员工收入均能达到当地平均工资水平线。

3、报告期内职工薪酬变化情况

单位：人，万元

项 目	2016.12.31 /2016 年度	2015.12.31 /2015 年度	2014.12.31 /2014 年度
职工人数合计	664	628	610
应付职工薪酬本期计提	11,122.11	9,463.36	7,823.17
营业收入	56,613.66	50,094.43	45,277.33
净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15

如上表所示，报告期内发行人职工薪酬与发行人业务发展同步提升，与业绩变动趋势基本一致。

4、未来薪酬制度与水平变化趋势

公司未来5年薪酬制度预计不会有较大变化，仍然按现有基本工资、效益工资与奖励工资的体系进行薪酬的分配。由于血液制品未来5年内预计仍将处于供不应求状态，公司效益预计能够持续增长，公司员工收入水平将结合公司效益增长情况适当调整。

（三）发行人执行的社会保险制度、住房公积金制度

公司实行劳动合同制，公司与全体员工签订了劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同，享受相应的权利和承担相应的义务；公司员工的聘用和解聘均依据《劳动法》、《劳动合同法》等规定办理。

报告期内，公司按照国家及地方相关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育等社会保险以及住房公积金。

1、“五险一金”缴纳比例

报告期内，发行人为员工购买了社会保险和住房公积金。2014-2016年，发行人及子公司为员工缴纳的比例为：

类别	年份	缴纳方	养老保险	医疗保险	失业保险	生育保险	工伤保险	住房公积金
卫光生物	2016 年	公司	14%	6%	0.8%	0.5%	0.6%	12%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	12%
	2015 年	公司	14%	6%	0.8%	0.5%	0.2%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2014 年	公司	14%	6%	1.8%	0.5%	0.4%	5%
		个人	8%	2%	1.0%	-	-	5%
德保卫光	2016 年	公司	20%（1-6 月），19%（7-12 月）	6%	1.5%（1-4 月）0.5%（5-12 月）	0.5%	0.4%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2015 年	公司	20%	6%	2%（1-2 月）1.5%（3-12 月）	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	1%（1-2 月）0.5%（3-12 月）	-	-	10%
	2014 年	公司	20%	6%	2.0%	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	1.0%	-	-	10%
隆安卫光	2016 年	公司	19%	7%	0.5%	0.8%	0.4%	12%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	12%
	2015 年	公司	20%	8%	1.5%	0.8%	1%	12%
		个人	8%	2%	1.5%	-	-	12%
	2014 年	公司	20%	8%	2.0%	0.8%	1%	12%
		个人	8%	2%	2.0%	-	-	12%
平果卫光	2016 年	公司	19%	6%	0.5%	0.5%	0.4%	12%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	12%
	2015 年	公司	20%	6%	1-5 月 2% 6-12 月 1.5%	0.5%	0.4%	10%
		个人	8%	2%	1-5 月 1% 6-12 月 0.5%	-	-	10%
	2014 年	公司	20%	6%	2%	1%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	1%	-	-	10%
田阳卫光	2016 年	公司	19%	6%	0.5%	0.5%	0.4%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2015 年	公司	20%	6%	0.1%	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	0.1%	-	-	10%
	2014 年	公司	20%	6%	0.1%	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	0.1%	-	-	10%
钟山卫光	2016 年	公司	19%	6%	0.5%	0.5%	0.4%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2015 年	公司	20%	6%	1.5%	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	1.0%	-	-	10%

	2014 年	公司	20%	6%	1.5%	1%	1%	10%
		个人	8%	2%	1.0%	-	-	10%
罗定卫光	2016 年	公司	13%	6%	0.8%	1%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2015 年	公司	13%	6%	1.5%	1%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2014 年	公司	13%	6%	1.5%	1%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
新兴卫光	2016 年	公司	13%	6%	0.8%	1%	0.4%	10%
		个人	8%	2%	0.2%	-	-	10%
	2015 年	公司	13%	6%	1.5%	1%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%
	2014 年	公司	13%	6%	1.5%	0.5%	0.5%	10%
		个人	8%	2%	0.5%	-	-	10%

2、社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司社会保险缴纳情况如下：

时间	公司	员工人数	已缴人数	未缴人数
2016 年末	母公司	413	411	2
	子公司	251	235	16
	合 计	**664**	**646**	**18**
2015 年末	母公司	399	395	4
	子公司	229	212	17
	合 计	**628**	**607**	**21**
2014 年末	母公司	391	389	2
	子公司	219	204	15
	合计	**610**	**593**	**17**

如上表所示，公司报告期各期末，社会保险缴纳人数占员工总人数比例分别为：97.21%、96.66%、97.29%。报告期内未缴纳社保的原因主要为：（1）年末新员工，社保缴纳手续尚在办理中；（2）已达到退休年龄但接受返聘继续任职；（3）部分农村居民在农村已缴纳保险，自愿放弃缴纳职工社会保险等。

报告期各期末，公司公积金缴纳情况如下：

时间	公司	员工人数	已缴人数	未缴人数
2016 年末	母公司	413	411	2
	子公司	251	225	26
	合 计	**664**	**636**	**28**

2015 年末	母公司	399	395	4
	子公司	229	207	22
	合 计	**628**	**602**	**26**
2014 年末	母公司	391	389	2
	子公司	219	197	22
	合计	**610**	**586**	**24**

如上表所示，公司 2014-2016 年公积金缴纳人数占员工总人数比例分别为：96.07%、95.86%、95.78%。报告期各期末，未缴纳住房公积金的主要原因是：（1）年末新员工，住房公积金手续正在办理中；（2）已达到退休年龄但接受返聘继续任职；（3）子公司部分农村员工已有宅基地，自愿放弃缴纳住房公积金等。

3、社会保险、住房公积金缴纳无违法违规证明

根据本公司及子公司取得的当地社保局出具的无违法违规证明，报告期内本公司能够按照核定的社保基数为员工缴纳社保，不存在欠缴、缓缴社保金及其他违反国家和地方法律法规的行为，当地社保局未对公司进行过行政处罚。

根据本公司及子公司取得的当地住房管理中心出具的无违法违规证明，报告期内本公司能够按照国家和地方住房公积金管理方面的法律法规为员工办理住房公积金缴存手续，并按规定缴纳住房公积金，不存在违反国家和地方住房公积金管理方面的法律法规的行为，不存在因违反该等法律法规而遭受行政处罚的情形。

4、控股股东出具承诺函

控股股东光明集团已出具《关于深圳市卫光生物制品股份有限公司社保和住房公积金相关事项的承诺函》，承诺如下：

“若发行人所在地主管部门要求或决定，发行人需补缴或被追索未缴纳的社会保险与住房公积金或因历史上存在的社保或住房公积金不规范缴纳、少缴或漏缴情形而承担责任造成发行人损失的，本公司将及时、无条件、全额承担所有金钱赔付责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。

本承诺函为本公司自愿签订且不可撤销。

本公司对上述承诺事项依法承担法律责任。如因本公司未履行上述承诺事项而给发行人造成损失，本公司将依法赔偿由此给发行人造成的经济损失。”

综上，发行人根据有关规定为员工及时、足额缴纳了“五险一金”；同时，社保主管部门、公积金主管部门为发行人及子公司出具了无违法违规证明；此外，控股股东及实际控制人承诺如发行人存在“主管部门要求或决定发行人需补缴或被追索未缴纳的社会保险与住房公积金，或因历史上存在的社保或住房公积金不规范缴纳、少缴或漏缴情形而承担责任造成发行人损失的”，将及时、无条件、全额承担所有金钱赔付责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。因此，发行人“五险一金”的缴纳情况符合国家有关规定。

十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

公司控股股东出具了《避免同业竞争声明与承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争（二）避免同业竞争的承诺”部分相关内容。

（二）规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东出具了《有关减少关联交易的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易情况（三）规范关联交易的制度安排”部分相关内容。

（三）主要股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、控股股东光明集团的承诺

公司控股股东出具了《承诺函》，对“股份锁定、减持价格及延长锁定”、“持股意向及减持意向”事项进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（二）光明集团及武汉研究所的承诺”部分相关内容。

2、股东武汉研究所的承诺

武汉研究所出具了《承诺函》，对“股份锁定”、“持股意向及减持意向”事项进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（二）光明集团及武汉研究所的承诺”部分相关内容。

（四）关于稳定公司股价的承诺

关于稳定公司股份的承诺，请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、卫光生物上市后三年内稳定公司股价的预案”部分相关内容。

（五）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的承诺

1、发行人承诺

发行人出具了《承诺函》，对“招股说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏”进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（一）发行人承诺”部分相关内容。

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事监事高级管理人员出具了承诺函，对“招股说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏”进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺”部分相关内容。

（六）公司股东关于公开发售的承诺

发行人控股股东光明集团承诺：将按照发行方案公开发售部分老股份，并保证本次发行后公司股权分布符合《证券法》等相关法律法规的规定，且不因此导致公司实际控制人发生变更。

（七）履行承诺约束措施的承诺

本公司、控股股东、董事及/或高级管理人员已就公司首次公开发行股票并上市所涉及的相关公开承诺，现就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

本公司/本人在发行人首次公开发行股票并上市过程中作出及披露的公开承诺构成本公司的义务，若未能履行，则：本公司将及时向发行人说明原因由发行人公告并向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，同时采取或接受以下措施以保障投资者合法权益：

1、立即采取措施消除违反承诺事项；

2、提出并实施新的承诺或补救措施；

3、如未履行承诺而获得收益，则所获收益归发行人所有；

4、造成投资者损失的，依法赔偿损失。

（八）填补被摊薄即期回报的承诺

发行人全体董事、高级管理人员出具了承诺函，对公司填补被摊薄的回报措施”进行了承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（四）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺”部分相关内容。

（九）相关承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员均严格履行其所作出的上述重要承诺。

十二、中介机构的承诺

中介机构的承诺请参见招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺（五）中介机构承诺”部分相关内容。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

公司是一家从事生物制品生产、销售及研发的国家级高新技术企业，现主要业务为血液制品的生产、销售和研发。公司现已取得3大类9种产品21种规格的血液制品产品批准文号，主要包括：人血白蛋白，人免疫球蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、冻干静注人免疫球蛋白(pH4)、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白，人纤维蛋白原。公司目前主要产品为人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白。

公司自设立以来主营业务未发生变化。

二、公司所处行业基本情况

（一）血液制品概况

1、血液制品行业简介

按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为医药制造业，行业代码为C27。按照公司的业务性质来看，公司属于生物制品行业，现主要从事血液制品的生产、销售和研发。

生物制品是以微生物、细胞、动物或人源组织和体液等为原料，应用传统技术或现代生物技术制成，用于人类疾病的预防、诊断和治疗。

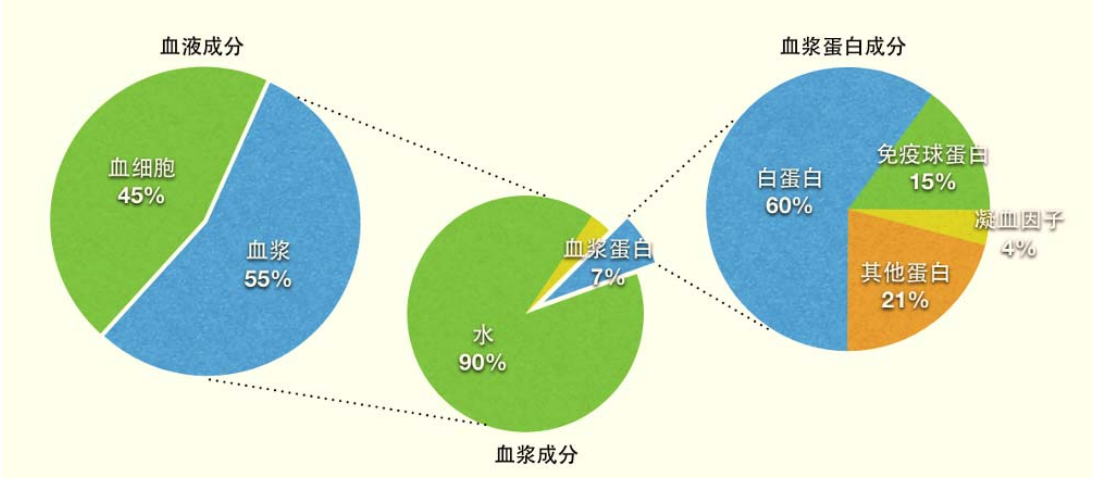
血液制品属于生物制品范围，主要指以健康人血浆为原料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备的生物活性制剂。

2017年2月4日，为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、引导全社会资源投向，国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，将“特异性免疫球蛋白等产品”、“利于提高血浆利用率的血液制品”等列为战略性新兴产业重点产品之一。

2、血液制品产品概况

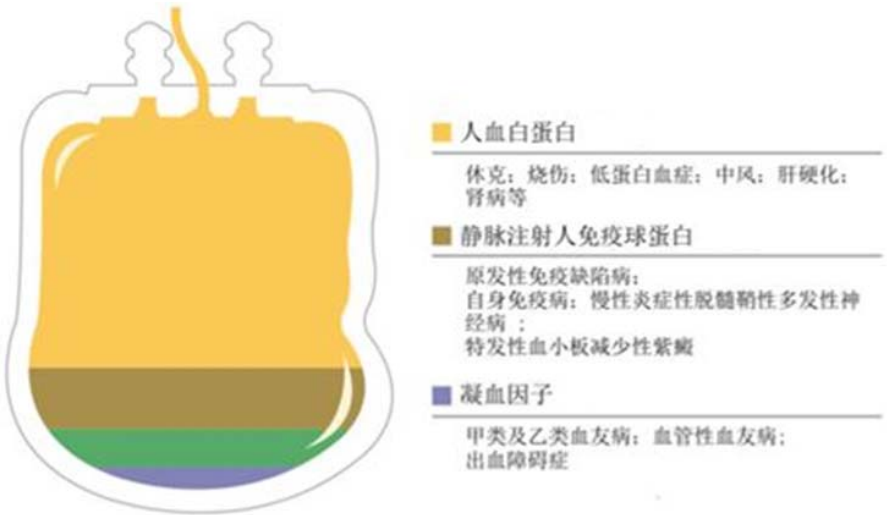
人体血液由血浆、红细胞、白细胞和血小板组成，其中血浆约占血液体积的55%。人血浆中约90%是水，仅有约7%是蛋白质。在蛋白质中约60%为白蛋白、约15%为免疫球蛋白、约4%为凝血因子类、约21%为其他蛋白成分。

血液、血浆及血浆蛋白构成示意图



血液制品是将血液中不同的蛋白组分分离后制备成的各种产品，针对不同病症的患者使用。血液制品主要有三大类：人血白蛋白、人免疫球蛋白类和凝血因子类，其中凝血因子类产品种类最多。

部分血浆蛋白成分以及主要适应症



人血白蛋白主要用于调节血浆胶体渗透压、扩充血容量，治疗创伤性、出血

性休克、严重烧伤及低蛋白血症，在中风、肝硬化和肾病等常见疾病中都有着广泛的应用。

人免疫球蛋白类产品主要用于免疫球蛋白缺乏症、自身免疫性疾病以及各类感染性疾病的预防与治疗，与抗生素或抗病毒药合用可提高对某些严重细菌性或病毒性感染疾病的疗效。

凝血因子类产品用于治疗各种凝血障碍类疾病，并且在外科手术止血中也有广泛的应用，其包含组分种类众多，各组分对应的适应症又有不同，是未来新产品开发的重点。

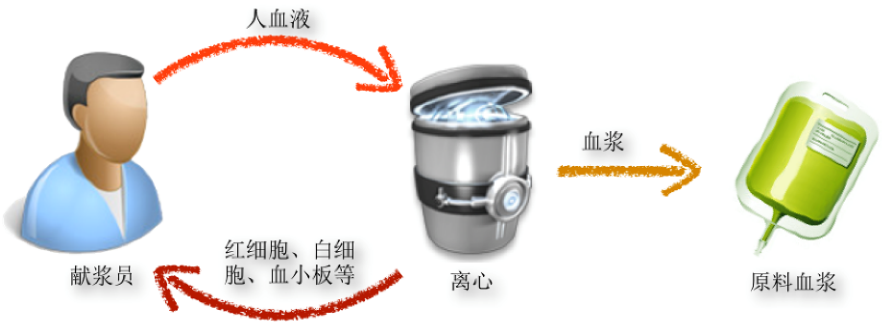
3、血液制品原料血浆的采集

在国际上，血液制品生产用的原料血浆通常分为回收血浆和单采血浆两种。回收血浆主要是医院将全血中的血细胞提取后剩余的血浆；单采血浆则是通过单采血浆技术从人体内采集的血浆。

在中国，回收血浆不允许用于血液制品的生产，原料血浆只能通过单采血浆技术采集。

单采血浆技术是指用物理学方法由全血分离出血浆和血细胞组分，并将除血浆外其余组分回输给供血浆者的操作技术。其采集过程如下图所示，先从供血浆者体内抽取血液（全血），然后将血浆和红细胞、白细胞、血小板等其他组分分离。分离出来的血浆用于工业生产，而红细胞、白细胞、血小板等其余组分则回输给供血浆者。

血浆采集流程图



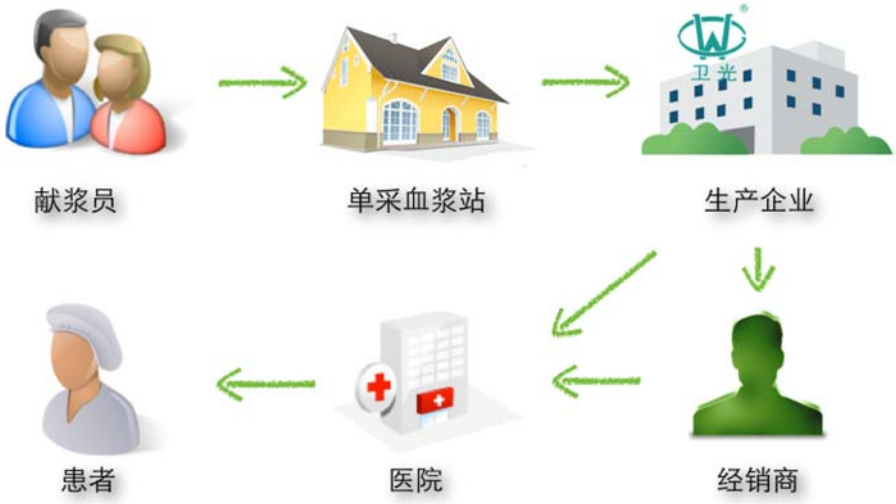
在中国，原料血浆的采集和管理体系非常严格，原料血浆的采集和供应必须由依法审批设立的单采血浆站进行，其他单位和个人不得从事单采血浆活动。同时我国的血浆采集管理较欧美国家也更为严格。

中国、美国、欧洲血浆采集政策主要差异

项目	美国	欧洲部分国家	中国
频次	≤2次/周 最低间隔72小时	≤2次/周 最低间隔48小时	≤2次/月 最低间隔14天
采集量	690-880ml	≤650ml	≤580ml（含抗凝剂）
回收血浆	可用于生产加工	可用于生产加工	不可用于生产加工

由于更加严格的血浆采集政策导致国内原料血浆采集量和欧美国家存在较大差距。“十二五”期间我国实施血浆倍增计划，但仍然难以满足医疗市场需求。上述严格限制政策有望在未来逐步放宽，将有助于血浆采集量的增长，提高血液制品产量，但短期内仍难以缓解血液制品供不应求的现状。

4、血液制品产业链情况



血液制品的原料是血浆，收集对象是血浆站采浆区域的户籍的健康居民(献浆员)，由公司自身控制的单采血浆站收集。由血浆采集到产品生产的整个过程在生产企业内部完成，产品经过批签发后，直接销往药品经营企业（经销商）、医疗机构，最终由医院、疾病控制中心等医疗机构提供给患者。

（二）行业主要法律法规

我国血液制品行业，从原料血浆采集、生产、销售到进口等众多环节均受到国家法律法规的严格监管。所涉及的法律法规主要包括：《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》、《中华人民共和国药典》、《血液制品管理条例》、《药品生产质量管理规范》、《生物制品批签发管理办法》、《单采血浆站管理办法》等。

《药品生产质量管理规范（2010年修订）》于2010年10月19日经卫生部部务会议审议通过，自2011年3月1日起施行。新版GMP是以欧盟GMP（第Ⅰ部分）为蓝本，保留了98版GMP的大部分内容，又结合我国实际情况，增加相应的硬件条款后形成的，涵盖了欧盟、美国FDA、WHO对GMP的基本要求，其中硬件内容参照欧盟，软件参照美国。由于新版GMP规定了更为严格的GMP标准，将会对国内制药行业的格局造成重大影响。

血液制品行业主要法律、法规、规章及规范性文件

类别	名称	主要内容
整体管理	药品管理法（2015年修订）	境内从事药品的研制、生产、经营、使用和监督管理的单位或者个人，必须遵守本法
	药品管理法实施条例	对《药品管理法》的细化
	血液制品管理条例	适用于在中华人民共和国境内从事原料血浆的采集、供应以及血液制品的生产、经营活动
	国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005 年）的通知； 国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2006—2010 年）的通知	提出对血液制品生产企业实行总量控制
	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）	将“特异性免疫球蛋白等产品”、“利于提高血浆利用率的血液制品”列为战略性新兴产业重点产品之一
药品注册管理	药品注册管理办法	境内申请药物临床试验、药品生产和药品进口以及进行药品审批、注册检验和监督管理，适用本办法

类别	名称	主要内容
	药物临床试验质量管理规范	药物临床试验质量管理规范是临床试验全过程的标准规定，包括方案设计、组织实施、监查、稽查、记录、分析总结和报告；凡进行各期临床试验、人体生物利用度或生物等效性试验，均须按本规范执行
生产质量控制	药品生产质量管理规范（2010年修订）	为药品生产和质量管理的基本准则，适用于药品制剂生产的全过程、原料药生产中影响成品质量的关键工序
	中华人民共和国药典	《中国药典》收载的品种，规定了其生产质量国家标准。药品生产企业需根据中国药典的增修订内容，按照《药品注册管理办法》相关规定及程序变更药品说明书和标签。
	关于实施血液制品生产用原料血浆检疫期的通知	自2008年7月1日起，血液制品生产所使用的原料血浆必须使用检疫期后的合格原料血浆，未实行检疫期的原料血浆不得投料生产。原料血浆检疫期为不少于90天
GMP认证	药品生产质量管理规范认证管理办法	国家食品药品监督管理总局主管全国药品GMP认证工作。负责药品GMP认证检查评定标准的制定、修订工作，负责设立国家药品GMP认证检查员库及其管理工作，负责注射剂、放射性药品、国家食品药品监督管理总局规定的生物制品生产企业的GMP认证工作，负责进口药品GMP认证和国际药品GMP认证的互认工作；省、自治区、直辖市（食品）药品监督管理部门负责本辖区内除注射剂、放射性药品、国家食品药品监督管理总局规定的生物制品以外药品生产企业的GMP认证工作
包装管理	药品说明书和标签管理规定	境内上市销售的药品，其说明书和标签应当符合本规定的要求
采浆管理	关于单采血浆站转制的工作方案	卫生部门与单采血浆站脱钩，县级卫生行政部门不再设置单采血浆站，原由县级卫生行政部门设置的单采血浆站转制为由血液制品生产企业设置；对转制原则、转制单位资产处置形式和资本核定、步骤与程序（清产核资、资产评估、资产处置批准权限与债权债务处理、产权交易管理、定价、付款方式及期限、企业法人登记、转制后的税赋）、人员分流安置、转制及转制后单采血浆站的监督管理等予以规范
	血站设置规划指导原则	对血站设置规划指导原则进行了规定
	单采血浆站质量管理规范	是单采血浆站原料血浆采集管理的基本准则。适用于单采血浆站采集原料血浆的全过程
	单采血浆站管理办法	单采血浆站的管理规范，单采血浆站是指根据地区血源资源，按照有关标准和要求并经严格审批设立，采集供应血液制品生产用原料血浆的单位。单采血浆站由血液制品生产单位设置,具有独立的法人资格；供血

类别	名称	主要内容
		浆者是指提供血液制品生产用原料血浆的人员。划定采浆区域内具有当地户籍的18岁到55岁健康公民可以申请登记为供血浆者
批签发管理	生物制品批签发管理办法	国家对疫苗类制品、血液制品、用于血源筛查的体外生物诊断试剂以及国家食品药品监督管理总局规定的其他生物制品，每批制品出厂上市或者进口时进行强制性检验、审核的制度。检验不合格或者审核不被批准者，不得上市销售或者进口
药品经营管理	药品经营质量管理规范	为药品经营质量管理的基本准则，适用于境内经营药品的专营或兼营企业；药品经营企业应在药品的购进、储运和销售等环节实行质量管理，建立包括组织结构、职责制度、过程管理和设施设备等方面的质量体系，并使之有效运行
	药品流通监督管理办法	境内从事药品购销及监督管理的单位或者个人，应当遵守本办法
药品进口管理	药品进口管理办法	药品的进口备案、报关、口岸检验以及进口，适用本办法

（三）行业主管部门

我国血液制品行业的主管部门主要有：国家卫生和计划生育委员会、国家食品药品监督管理总局。

国家卫生和计划生育委员会，为中华人民共和国国务院主管卫生工作的组成部门。主要职责包括研究拟定卫生工作的法律、法规和方针政策，研究提出卫生事业发展规划和战略目标，制订技术规范和卫生标准并监督实施；研究提出区域卫生规划，统筹规划与协调全国卫生资源配置，制订社区卫生服务发展规划和服务标准，指导卫生规划的实施等。我国卫生和计划生育委员会及各省、自治区、直辖市卫生行政部门负责依法监督管理单采血浆站的采供血及临床用血质量。

国家食品药品监督管理总局是国务院主管药品监管的直属机构，负责对药品的研究、生产、流通和使用的全过程统一进行行政监督管理和技术监督管理，包括市场监管、新药审批（包括进口药品审批）、《药品生产质量管理规范》（GMP）及《药品经营质量管理规范》（GSP）认证、推行非处方药制度、药品安全性评价等。各省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责本行政区域内的药品监督管理工作。

中国食品药品检定研究院是国家药监总局直属事业单位，是国家检验药品生物制品质量的法定机构和最高技术仲裁机构。受国家药监局委托，承担生物制品批签发的具体业务工作；承担药品、生物制品、医疗器械注册检验；协助国家药监部门参与药品、医疗器械行政监督；对有关药品、生物制品注册标准进行实验室复核并提出复核意见；承担国家委托的检定、生产用菌毒种、细胞株和医用标准菌株的收集、鉴定、保存、管理和分发。

（四）行业发展概况

1、血液制品的国内外发展现状

（1）国外发展现状

世界血浆蛋白治疗协会PPTA属下MRB机构的数据表明，全球血液制品行业最早有102家企业。随着世界范围内陆续发生血液制品安全事件后，各国政府加强了监管，加上企业的兼并重组，目前国外仅剩下不到20家血液制品企业，其中美国5家，欧洲8家，而且CSL Behring、Baxter、Grifols、Octapharma等几家大型企业的产品就占了血液制品市场份额的80%～85%，今后的行业集中度将更为凸显。

目前，全球年采血浆量约为30,000吨，其中CSL Behring、Baxter、Grifols、Octapharma等几大巨头的采浆量占了主要市场的80%左右。国际血制品巨头企业能从血浆中提取20多种蛋白成分，大部分厂家都能够从血浆中提取人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、特异性人免疫球蛋白、血源性凝血因子以及蛋白酶抑制剂等产品。

从销售金额上看，一般人血白蛋白只占20%左右的份额，静注免疫球蛋白及特异性免疫球蛋白（免疫球蛋白制剂）占30%左右，凝血因子占35%左右，其他品种占15%左右。在美国市场，人免疫球蛋白类产品几乎占了一半的销售额（不包括基因重组产品）。

（2）国内发展现状

我国血液制品生产始于上世纪60年代初期，至今已有超过50年的历史，开始

时生产厂家仅2-3家。上世纪80年代，随着生产冻干人血浆的效益显著增加和血浆蛋白盐析法分离工艺的采用，许多地方血站、各大军区所属血站及一些科研机构单位也开始生产血液制品，生产厂家总数高达70家左右。

上世纪90年代，卫生部明令淘汰冻干人血浆的生产和禁止盐析法工艺的使用。大部分生产厂家关闭。

1998年，血液制品行业实行GMP准入制度：只有通过国家药品GMP认证的企业才能生产经营血液制品，当时全国共有33家企业获得认证。截至2016年12月31日，全国约有28家血液制品生产企业，其中25家通过2010年版GMP证书认证。

大部分厂家的产品品种为人血白蛋白、静注人免疫球蛋白和特异性人免疫球蛋白(乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白，破伤风人免疫球蛋白)，小部分厂家可以生产凝血因子类产品（凝血因子Ⅷ、纤维蛋白原等)。我国血液制品生产企业能够生产的产品种类，与发达国家相比仍存在较大差距。

2016年全国血液制品采浆量约7,100吨。我国血液制品生产企业规模有所不同，年投浆量从数十吨到数百吨不等，但企业产品质量技术水平相近。

鉴于血液制品的特殊性和极高的安全性要求，我国对血液制品进口采取严格的管制措施。1985年起，我国禁止进口除人血白蛋白以外的血液制品。从2007年11月起，为了缓解凝血因子Ⅷ供应紧张的局面，满足血友病患者的需求，国家允许进口重组人凝血因子Ⅷ，但来源于人血浆的凝血因子Ⅷ仍不允许进口。

2、血液制品技术发展历程

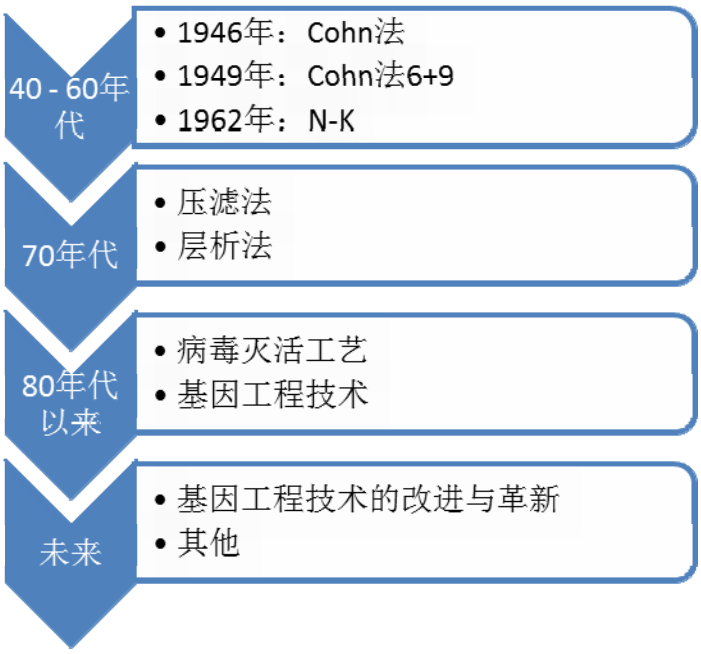
1946年，美国哈佛大学E.J.Cohn教授和其工作小组研究发明出一种被称为低温乙醇法的工艺，从人血中提纯出人血清白蛋白，在历史上简称Cohn 6法，血液制品开始进入工业化生产。

1949年E.J.Cohn教授又研制成功了用于分离制备人免疫球蛋白的Cohn 9法。1962年瑞士红十字会输血服务部中心实验室的Nitschmann和Kistler教授将Cohn6+9法进行了改进，有效缩短了生产周期，提高了收率，简称Nitschmann-Kistler法，之后被欧洲大部分生产单位采用。

上世纪70年代后，随着凝胶过滤、离子交换和亲和层析技术的发展，层析法越来越多地被应用于血液制品的生产。虽然至今还不能作为血液制品生产的主流，但层析法和低温乙醇法的有效结合已在多种血液制品的生产中发挥着重要作用。

上世纪80年代，基因工程技术得到了空前的发展，开始出现了以基因工程技术制备的血液制品（主要为凝血因子类产品，纤维蛋白原除外），临床上具有和血浆提取物相似的治疗作用。

血液制品技术发展历程



3、血液制品技术发展趋势

（1）蛋白分离纯化技术

人血浆中含有多种具有特殊生理功能的蛋白成分，因此在蛋白分离纯化的工作中要保证各活性成分的有效分离，提高纯度和收率。压滤法由于能有效地提高蛋白的收率，减少能源消耗和降低劳动强度，因而正替代传统的冷冻离心法而得到日益广泛的应用。

由于采用目前的加工工艺并不能完全去除所有不需要的蛋白成分，从而导致临床使用上的同种抗原性蛋白问题，因此能大幅度地提高制品纯度的层析技术也

是现在和将来关注的热点。对一些凝血因子类制品和微量蛋白成分的提取和纯化，选择合适的层析方法将显得尤为重要。

（2）血浆综合利用

目前常规技术可以鉴定的、具有特定生理功能的血浆蛋白成分达200多种，已经可以分离纯化的有百余种，经常研究的有70多种，能够生产成药品并已用于临床的血液制品有20多种，还有大量血液制品品种有待开发和应用。

根据临床应用和功能的不同，血液制品也可以相应地分为人血白蛋白、人免疫球蛋白类、凝血因子类等类型。每一类制品都有着从无到有、从少到多的发展历史。未来随着生物工程技术和医学的发展，血液制品的种类将越来越丰富，应用也将越来越广泛。

（3）病毒灭活工艺

目前普遍使用的血液制品的病毒灭活工艺主要分为物理的加热方法和化学的有机溶剂/去垢剂等方法。尽管这些方法对控制一般的病毒污染均有良好的效果，但是这些方法又被证明各有其局限性。

如何既能减少有效活性成分的损失，又能将这些可能对人体造成危害的化学试剂的残余量降到最低限度，是今后病毒灭活工艺的研究方向。

（4）基因工程技术

基因工程技术自诞生以来即发展迅猛，并向各个领域扩散。目前已能通过基因工程技术使用工程菌和动物乳腺生物反应器获得有一定活性的人血浆蛋白成分。尽管国外已有部分此类产品上市，但离大规模使用还有相当距离。

采用基因工程技术既可以不受原料数量的限制，亦可防止人类血源性疾病的传播，特别在生产一些血浆微量成分方面有着不可替代的优势，拥有良好的发展前景。

4、国内血液制品行业市场容量

自2001年我国血液制品行业规范发展以来，市场发展大概经历两个阶段：第一个阶段是2001-2006年，血液制品市场规模持续增长，但随着政府对血液制品

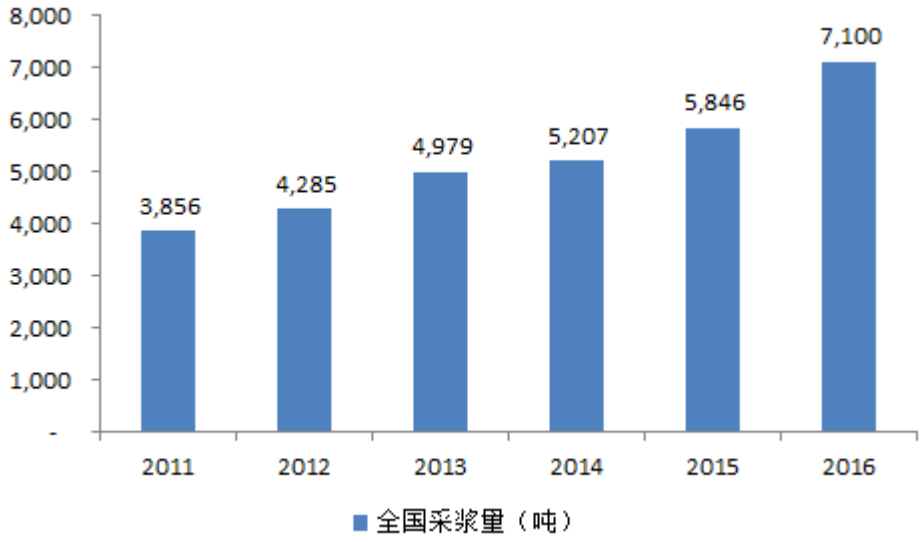
行业的严厉整顿，2007年全行业投浆量迅速下降；第二个阶段是整顿结束后，各企业加强了对浆站的控制，实现规范采浆，投浆量从谷底开始缓慢回升，加上市场需求的扩大，带动行业加速成长。

可以从两个方面来观察血液制品行业的市场容量：1、采浆量（吨），年采浆量的规模反映了行业采集到的健康人体血浆数量（为可投入生产的主要原料），基本决定了后续各血液制品产品能够生产的理论数量上限；2、批签发数量，按规定血液制品企业生产的每一批次的血液制品均需要通过批签发后方可上市销售或进口，故年批签发量反映了后续各企业可以销售的各血液制品产品数量。

（1）血液制品行业年采浆量

截至2016年12月31日，全国单采血浆站超过200家。2016年采浆量约7,100吨，达到历史新高。

2011年-2016年全国采浆量



数据来源：中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会网站、行业协会资料、互联网血液制品行业信息

同时，从全球血液制品人均消耗的情况来看，我国人均血液制品使用量与欧美发达国家相比还有很大差距。

全球部分地区血液制品人均消耗一览表

地区	人血白蛋白	免疫球蛋白	凝血因子类产品
美、加、日	0.5g/人/年 需求呈下降趋势	0.04g/人/年 需求呈上升趋势	>5IU 需求稳定
欧洲	0.1～0.3g/人/年 需求呈下降趋势	0.02～0.03g/人/年 需求呈上升趋势	1～3IU 需求上升
中国	<0.1g/人/年 需求呈上升趋势	<0.01g/人/年 需求呈上升趋势	<0.1IU 需求呈上升趋势

（2）血液制品行业年批签发数量

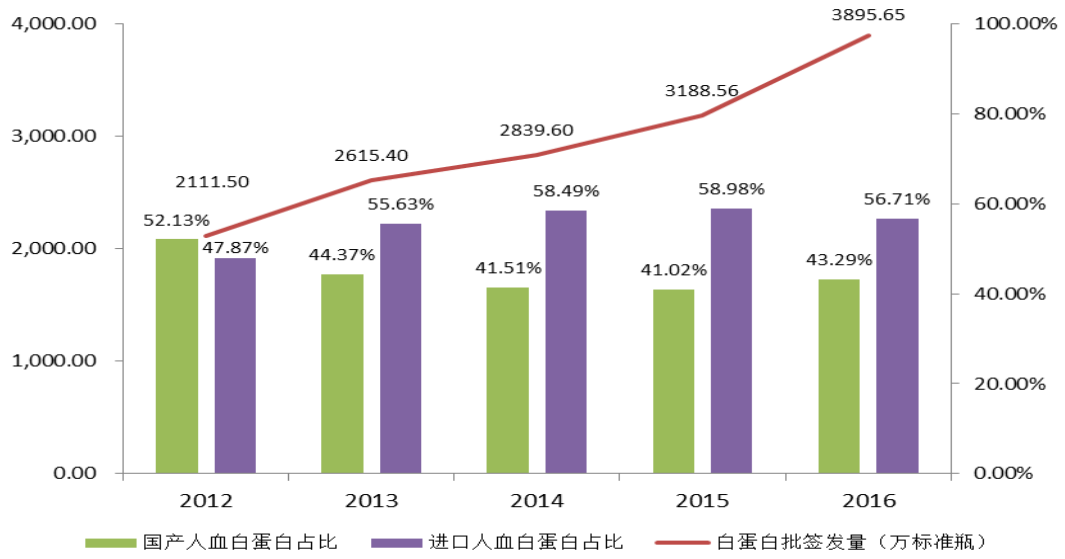
根据产品特性和市场表现，各品种的细分市场分析及批签发数量如下：

a.人血白蛋白

国内市场需求将稳定增长。主要受以下几个因素影响：一是人口超过13亿，人口众多，医疗保健需求迅速增长，市场空间广阔；二是经济快速发展，国民收入也在增加，医疗保障福利正在完善；三是医疗水平不断提高，以前的治疗禁区现在可以按常规处理。

从国内市场反馈情况看，鉴于血液制品原材料的特殊性，国内消费者更趋向于选择国产血液制品，进口产品是对现有国产产品产量不足的一种补充，国产人血白蛋白的需求依然旺盛。

人血白蛋白批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为10g/瓶

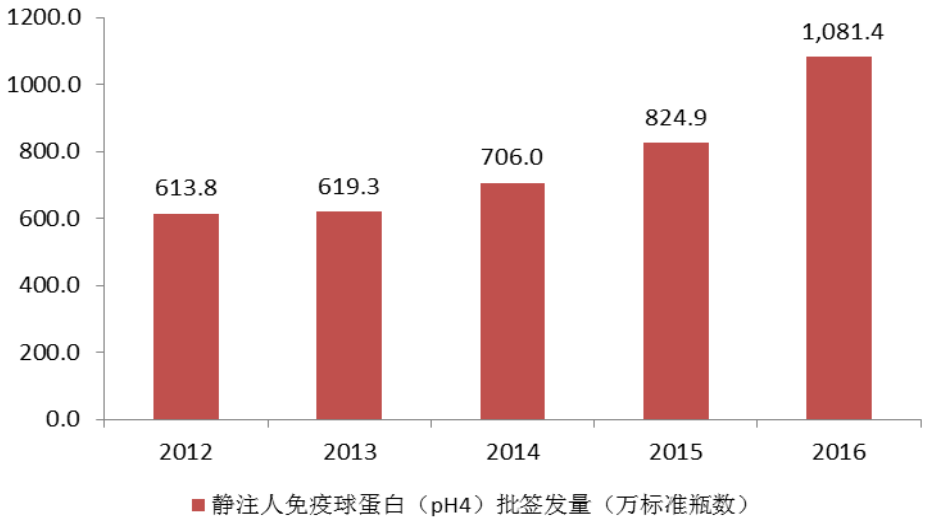
2012年-2016年，人血白蛋白的批签发量呈稳步增长的趋势，国产及进口数量均有增长。然而由于国内产量有限，市场需求缺口较大，进口产品占比增加较为迅速，2012-2015年由47.87%增加到58.98%。2016年进口产品占比较2015年略有下降，为56.71%。

b.静注人免疫球蛋白

长期来看，人免疫球蛋白市场还有巨大的增长空间和潜力。人免疫球蛋白在国内临床应用仅十几年，而国外的应用历史已有数十年。在适应症和适用病种选择上潜在使用领域还很多，临床应用时普遍治疗有效剂量也偏小。

近年来，随着临床医生对人免疫球蛋白疗效的逐步认可、部分现有药物（如抗生素）局限性的暴露、患者支付能力的增强，治疗有效剂量将向国际先进医疗标准看齐。该类产品不允许进口，供不应求的局面将存在较长时间。

静注人免疫球蛋白（pH4）批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 2.5g（5%，50ml）/瓶

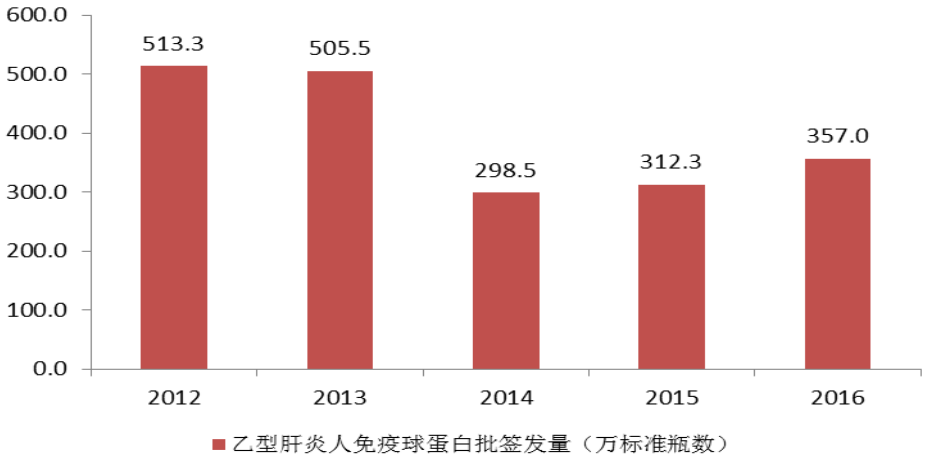
c.特异性人免疫球蛋白

目前我国生产的特异性人免疫球蛋白主要有乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白等品种。

我国是乙肝发病大国，HBsAg阳性及患者基数较大。乙型肝炎人免疫球蛋白

批签发情况如下：

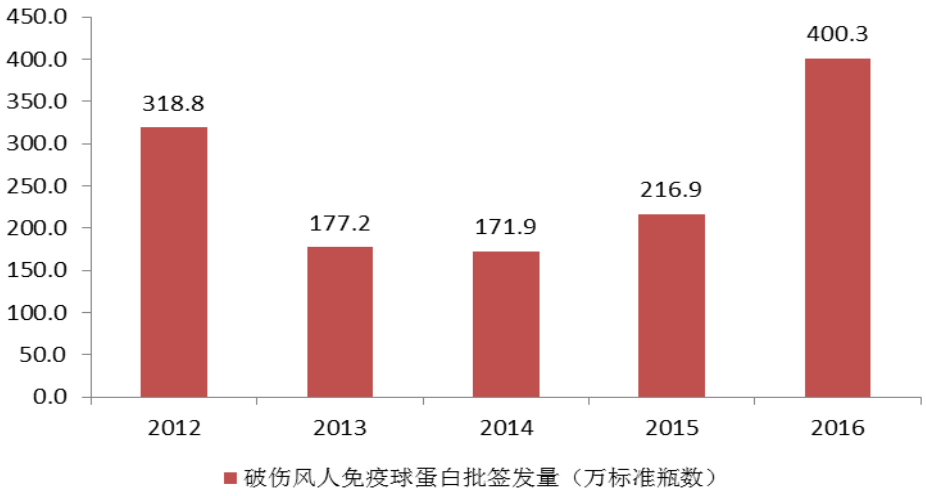
乙型肝炎人免疫球蛋白批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 100IU（1.0ml）/瓶

破伤风人免疫球蛋白是破伤风抗毒素的升级换代产品，其安全性及防治有效性都远远高于破伤风抗毒素。随着医疗环境及支付能力的提高，其市场的容量将逐渐增大。

破伤风人免疫球蛋白批签发情况

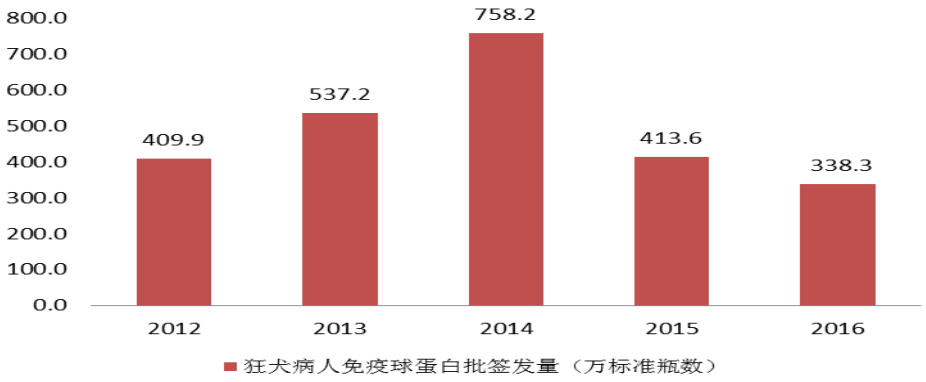


数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 250IU/瓶

我国狂犬病的发病率/死亡率居世界第2位。传统的注射疫苗防治方案患者接种后7-10天抗体滴度才能达到预防水平，应急治疗作用有限，而狂犬病人免

疫球蛋白注射后数十分钟到几个小时血中抗体滴度迅速上升到保护浓度，对意外咬伤等防治极为有效。世界卫生组织（WHO）以及我国狂犬病暴露处置规范都规定：狂犬病Ⅲ级暴露要注射狂犬病人免疫球蛋白。

狂犬病人免疫球蛋白批签发情况



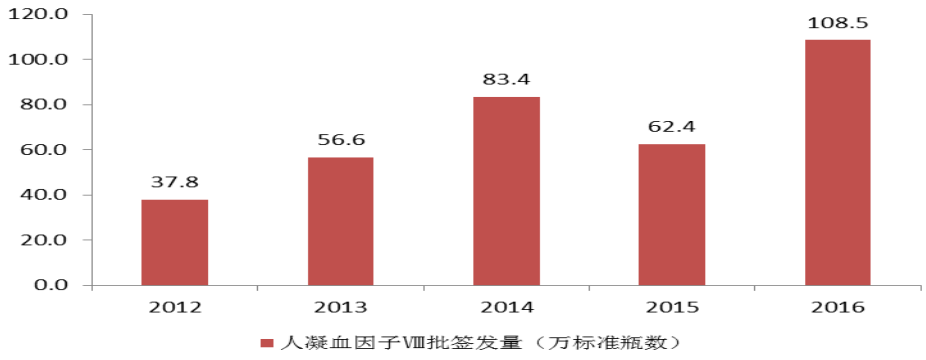
数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 200IU/瓶

d. 凝血因子类产品

凝血因子类产品市场还有巨大的增长空间和潜力。例如血友病是需要长期依赖于凝血因子来治疗出血的一种伴随终身的疾病。凝血因子是全球血液制品销售金额最大的品种，目前我国人均凝血因子使用量处于极低水平，随着我国医疗卫生水平的不断提高，凝血因子在国内市场上将有着非常广阔的前景。

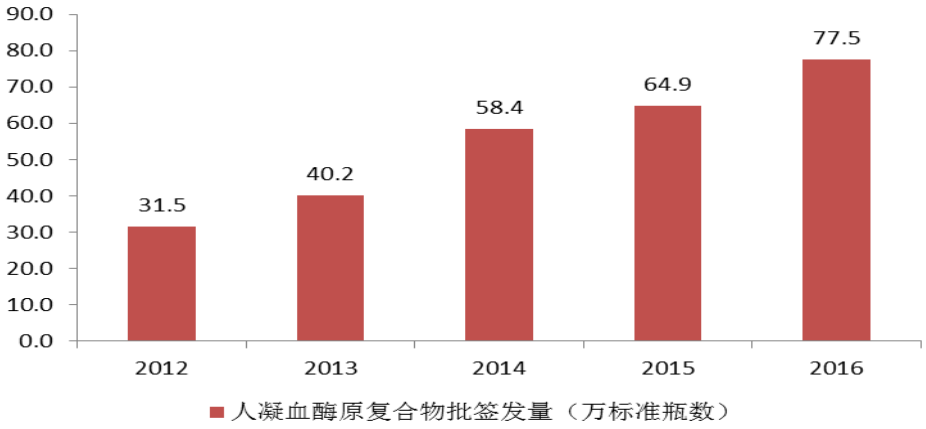
凝血因子类产品主要包括人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原等。国内只有少数生产厂家生产。

人凝血因子Ⅷ批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 200IU/瓶

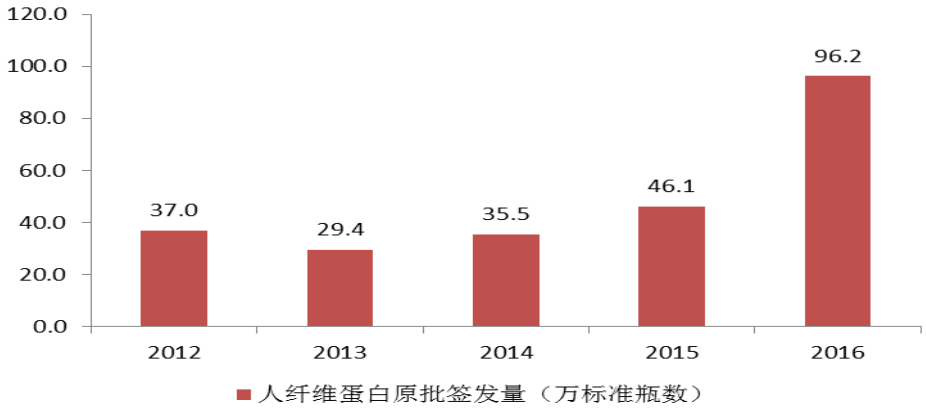
人凝血酶原复合物批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为200IU/瓶

人纤维蛋白原国内批签发数据如下：

人纤维蛋白原批签发情况



数据来源：根据药检所批签发数据整理，标准瓶为 0.5g/瓶

目前只有重组人凝血因子Ⅷ允许进口，来源于人血浆的人凝血因子Ⅷ尚不允许进口。如果该政策未来仍然持续，则国内市场对凝血因子类产品的旺盛需求将主要依靠国内生产来满足。

5、国内血液制品企业概况

截至2016年12月31日，全国约有28家血液制品生产企业，其中25家通过了2010年版GMP认证。血液制品行业几家主要企业的市场占有率、血浆站分布及占有率、生产工艺情况如下：

（1）市场占有率情况

2004年7月，国家食品药品监督管理局发布《生物制品批签发管理办法》，规定血液制品实行批签发制度（即血液制品需通过强制性的检验合格后才能进行销售或进口）。目前市场对血液制品需求较大，各企业基本在批签发合格后即进行销售，故批签发情况总体能代表血液制品行业的市场情况。

人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）为公司两大主要产品。同行业公司按批签发份额的市场占有率情况如下：

人血白蛋白批签发份额占比表

公 司	2016 年	2015 年	2014 年
中生集团	16.25%	16.84%	19.39%
泰邦生物	17.11%	15.74%	13.60%
上海莱士	12.97%	14.69%	16.54%
华兰生物	15.27%	12.56%	10.04%
远大蜀阳	9.73%	11.59%	9.29%
卫光生物	3.97%	4.77%	5.35%
博雅生物	2.97%	2.68%	2.70%
其 他	21.72%	21.11%	23.09%
合 计	**100%**	**100%**	**100%**

数据来源：根据8个药检所网站公布的批签发数据统计（2015年数据不含甘肃所）

注1：中生集团数据含成都蓉生、武汉所、兰州所、上海所；泰邦生物含山东泰邦、贵州泰邦、西安回天；上海莱士含郑州莱士、同路生物；华兰生物含华兰重庆；

注2：人血白蛋白按10g/瓶折算

如上表所示，人血白蛋白市场份额较为集中。25家企业中，前五大企业市场占有率总计达60%以上。

静注人免疫球蛋白（pH4）批签发份额占比表

公 司	2016 年	2015 年	2014 年
泰邦生物	16.63%	19.60%	16.22%
中生集团	18.88%	16.91%	19.43%
上海莱士	14.01%	15.78%	14.89%

华兰生物	15.47%	10.79%	11.04%
远大蜀阳	8.15%	10.26%	6.96%
卫光生物	4.24%	4.06%	5.17%
博雅生物	3.86%	2.68%	2.58%
其　他	18.76%	19.93%	23.70%
合　计	**100%**	**100%**	**100%**

数据来源：根据8个药检所网站公布的批签发数据统计（2015年数据不含甘肃所）

注1：中生集团数据含成都蓉生、武汉所、兰州所、上海所；泰邦生物含山东泰邦、贵州泰邦、西安回天；上海莱士含郑州莱士、同路生物；华兰生物含华兰重庆；

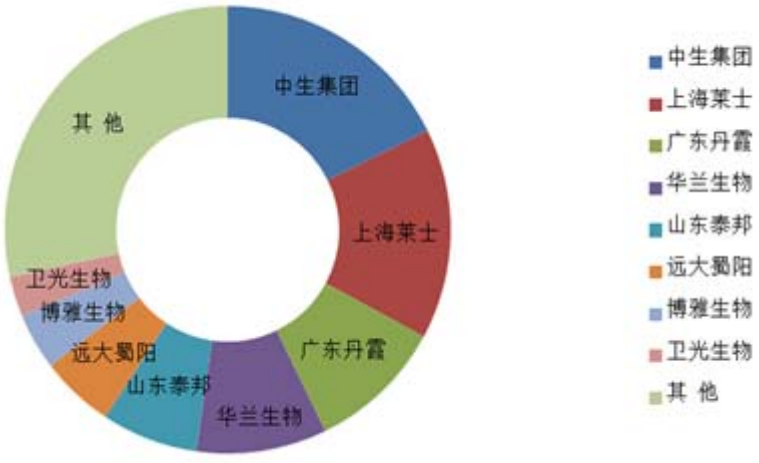
注2：静注人免疫球蛋白（pH4）按1按2.5g/瓶折算。

如上表所示，静注人免疫球蛋白（pH4）的市场份额较为集中，25家血液制品企业中，前五大企业市场占有率总计达60%以上。

（2）血浆站分布及占有率情况

截至2016年12月，同行业公司血浆站分布及占有率情况如下：

同行业公司血浆站示意图



资料来源：上市公司信息披露文件、企业网站、行业网站等。

25家血液制品企业中，浆站数相对集中，浆站数排名前五企业占有浆站数超过50%。同行业公司浆站分布具有一定地域性，如上海莱士浆站主要集中在安徽、广西等地；华兰生物主要集中在重庆、河南等地；天坛生物浆站主要集中在四川；

广东丹霞浆站主要集中在广东等地。

（3）同行业公司生产工艺情况

血液制品技术发展历程及趋势，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（四）、2、血液制品技术发展历程”及“二、（四）、3、血液制品技术发展趋势”。

当前，低温乙醇生产工艺成为国内血液制品的主流工艺。由于各个厂家之间在整个分离过程中的参数、步骤、操作细节等方面不尽相同，因此最终产品也存在一定的差异。有关生产工艺流程详细情况，参见“第六节 业务与技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

6、国内血液制品行业发展前景

（1）提高血浆综合利用率，开发新产品

为了充分合理地利用宝贵的血浆资源，各生产厂家应升级生产设备，提高生产工艺。积极采用新的蛋白分离纯化技术和方法，以提高产品的收率和纯度，推进原有产品和生产技术的升级换代，同时积极开展血浆蛋白的综合利用，大力研究开发新产品，并根据市场需要调整产品结构。另外鼓励和引导基因工程技术在血液制品研究中的应用，有重点的开展重组血浆蛋白的研制工作。

（2）提高产品质量，降低临床应用的风险

血液制品质量管理几十年来已经形成一套较为行之有效的管理模式，并在实际操作中取得了良好的效果。但是在血液制品从血浆到成品的质控方法和手段上还有待改进和提高，特别是在正确选择检验方法和试剂、合理确定检验项目、积极开展标准品的研制等方面。

总之，血液制品的质量管理既要高标准、严要求，又要脚踏实地、符合实际。生产和质量管理部门应认真贯彻执行全面质量管理，严格按照GMP要求进行生产和管理。

（3）积极进行国内外交流、引进先进技术和管理

在保护知识产权的前提下，积极进行管理或技术交流，特别是要创造条件和

机会参加国际交流，有目标地进行技术引进。要成立信息网和数据库，对国内和国际上的血液制品生产能力、水平、发展方向和路线有一个较为全面的资料、数据和信息的收集体系。要投入资金和制订有利发展的政策，促进新技术的引进、使用和升级。

（五）发行人所处行业的竞争格局和市场化程度

目前国际上CSL Behring、Baxter、Grifols、Octapharma等几家大型血液制品企业的产品就占了血液制品市场份额的80%～85%，血浆采集量占了主要市场的80%左右。

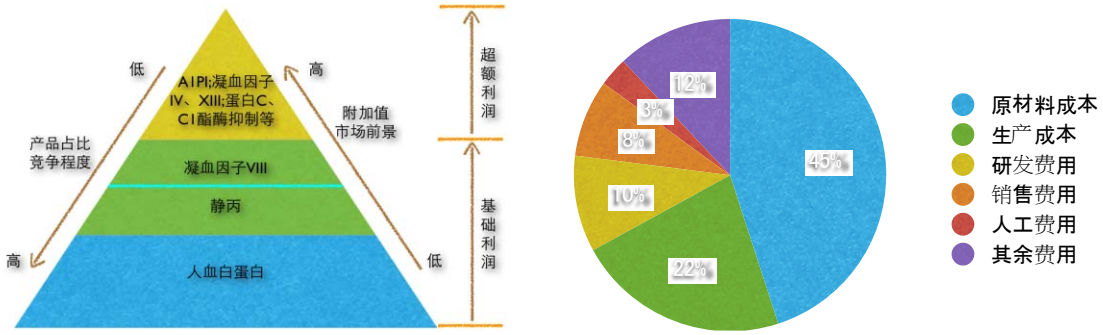
相比较于国外，国内血液制品行业集中度偏低，但集中化的趋势已经非常明显，目前上海莱士、天坛生物、泰邦生物、华兰生物等几家大型的血液制品公司已经控制了较多的浆站资源。

卫光生物拥有7家单采血浆站，2014年采浆量超过230吨，2015年采浆量超过253吨，2016年采浆量超过319吨，在拥有浆站数量以及采浆量上均处于行业中上水平。

在国内，由于血液制品一直处于供不应求的状态，短期来看，竞争的关键在于浆站资源的控制，但从长远来看，竞争的关键点仍在于工艺和研发实力。目前国内较大的血液制品企业大多能够生产7-14种左右的血液制品相关产品，卫光生物拥有9种血液制品相关产品生产批文，处于行业中上地位。

由于各种蛋白成分在血浆中的含量基本是固定的，故企业从血浆中提取的产品品种越多，取得的产值就越高，同时单个产品应分摊的成本就越少。随着国内血液制品市场的发展，当投浆量使国内已有产品达到供需平衡的时候，新产品的研制将成为国内企业竞争的另一个战场，率先推出新产品的企业不仅能够占领国内的市场空白，获得更大的收入，同时也能够摊薄企业的生产成本，在竞争中占得先机。

国际血液制品利润分布与成本结构示意图



卫光生物多年来在生物制品研究领域持续投入，已建成市级血液制品工程技术中心和省级工程技术中心。同时，公司在血液制品新产品研发及产业化推进上不断加大投入，将在多项特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品的研发中取得进展，为产业化生产奠定良好基础。

（六）行业市场供求状况及利润水平变动趋势

1、行业市场供求状况及变动原因

从发展历程来看，国际血液制品市场发展已经比较成熟，市场化比较充分，血液制品的价格和供给均由市场需求决定。总体来看，国际市场的供需状况已经处于一个相对平衡的状态，市场容量的增长主要依靠新产品和新适应症的推出。同时血液制品企业控制产量，保持供需平衡，血液制品价格保持在较高水平。

国内血液制品市场受政策影响较大，目前处于供需失衡的状况，国内市场的增长主要靠原料血浆供应的逐步回升和产品品种的增加。

从长远来看，随着国内血液制品行业的逐步规范，投浆量稳步上升，当原料血浆供应充足，产能突破投浆量的限制后，国内的增长模式必然向国外靠拢：血液制品企业实现对产量的控制，根据市场来调节产量，并且通过技术的进步来扩大市场容量。

2、行业利润水平的变动趋势及变动原因

最近几年，由于血液制品始终供不应求，我国血液制品的价格处于一个不断上涨的过程。发改委在不断下调其他药品价格的同时，却上调了主要血液制品的

价格，例如人血白蛋白零售价格就由2003年的150元/10g上涨到2013年的378元/10g。2015年发改委取消政府限价，实行价格市场化调节，主要产品的价格有所上升。

造成血液制品价格上涨的原因，主要有以下几点：

（1）原料血浆的供应不足

在过去血液制品行业的整顿中，单采血浆站的整顿一直是重点所在。部分单采血浆站在整顿的过程中关闭，这直接造成我国原料血浆供应量由2006年高峰的5,000吨左右降到了2007年低谷的约2,500吨左右，下降了一半。血浆的不足限制了企业的产量，造成市场供不应求的局面，使得价格上涨。直至2014年采浆量才逐步上升到5,000吨左右，2015年采浆量约为5,800吨，2016年采浆量约为7,100吨。而当前国内人血白蛋白的市场需要10,000-12,000吨血浆才能满足。

（2）采浆成本的提高

收入水平的提高可能使得原有献浆员的积极性降低。本公司为了鼓励献浆，单次献浆的误工费已由早期的80元/次，提高到现在的近300元/次，并且还在持续提升。每次采浆量不超过600g，每吨血浆的直接成本至少约55万元，综合采浆成本已经超过80万元/吨。

随着监管的深入，企业必须对浆站进行改造以符合更严格规范，这也将提升企业的成本。

（3）对于国外血液制品进口的限制

由于在上世纪80年代，我国血友病患者使用国外捐献的凝血因子Ⅷ，发生过感染艾滋病的医疗事故，我国开始禁止从国外进口除人血白蛋白以外的所有血液制品。

由于基因重组人凝血因子Ⅷ在体外生产，不涉及传播人源性血液疾病的风险，所以我国允许进口。限制进口也造成了我国血液制品严重短缺的局面。

综上所述，经过整顿后国内投浆量已由低谷开始慢慢回升，国内血液制品企业也开始纷纷设立新单采血浆站，但是由于新浆站设立后需要经过几年的培育才

能达到设计的采浆量，因而在未来的2-3年内，国内的投浆量仍将缓慢增长，血液制品也仍将处于供不应求的状态。

（七）进入发行人所处行业的主要壁垒

1、政策壁垒

由于血液制品关系人民群众的身体健康与生命安全，国家在血液制品行业准入、生产经营等方面制定了一系列监管和限制措施。血液制品行业具有很高的政策壁垒。

（1）原料血浆采集管理

1996年12月发布的《血液制品管理条例》规定：健康人血浆的采集须通过单采血浆站进行；单采血浆站需取得由省级政府卫生行政部门核发的《单采血浆许可证》才能进行采浆活动；在一个采血浆区域内，只能设置一个单采血浆站；严禁单采血浆站采集非划定区域户籍的供血浆者和其他人员的血浆。

2006年3月，卫生部等九部委联合发布《关于单采血浆站转制的工作方案》（卫医发（2006）118号），要求按照“管办分离”、政事分开的原则，卫生部门与单采血浆站脱钩，县级卫生行政部门不再设置单采血浆站；原由县级卫生行政部门设置的单采血浆站转制为由血液制品生产企业设置；建立血液制品生产企业与单采血浆站的母子公司体制，血液制品生产企业的持股比例不少于80%；单采血浆站与血液制品生产企业建立“一对一”供浆关系。

2008年，卫生部颁布的《单采血浆站管理办法》（卫生部令第58号）对新设浆站的条件作出了规定，主要为：血液制品生产企业注册的血液制品少于6个品种的，承担国家计划免疫任务的血液制品生产企业少于5个品种的，不得申请设置新的单采血浆站。该规定提高了血液制品公司新设单采血浆站的门槛，鼓励血液制品生产企业增加产品品种。

2012年，卫生部《关于单采血浆站管理有关事项的通知》（卫医政发〔2012〕5号），对58号令规定的条件进一步细化：“血液制品生产企业申请设置新的单采血浆站，其注册的血液制品应当不少于6个品种（承担国家计划免疫任务的血液

制品生产企业不少于5个品种），且同时包含人血白蛋白、人免疫球蛋白和凝血因子类制品。确定血液制品生产企业注册血液制品品种时，同种成分不同剂型和规格的血液制品应按一个品种计算。”

（2）血液制品企业管理

血液制品生产企业必须达到《药品生产质量管理规范》规定的标准，经国家相关监管部门审查合格后，方可从事血液制品的生产活动。2001年5月国务院办公厅发布的《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005年）的通知》中规定，国家实行血液制品生产企业总量控制。

2006年2月国务院办公厅发布的《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2006—2010年）的通知》中重申，要继续实行血液制品生产企业总量控制。自2001年起未再批准设立新的血液制品生产企业。

（3）血液制品生产质量管理

血液制品生产企业必须按照《药品生产质量管理规范》组织生产。药品监督管理部门按照规定对血液制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。药监总局主管全国药品生产质量管理规范认证（GMP认证）工作。

近年来国家不断提高GMP认证标准，对血液制品行业提出了更高的生产质量管理要求。

2011年卫生部第79号令颁布《药品生产质量管理规范（2010年修订）》（下称新版GMP），自2011年3月1日起施行。新版GMP认证要求药品生产企业血液制品、疫苗、注射剂等无菌药品的生产，应在2013年12月31日前达到新版GMP要求，未达到新版GMP要求的企业（车间），2013年12月31日后不得继续生产。

（4）外商投资及进口政策

国家发展和改革委员会和商务部于2007年10月颁布的《外商投资产业指导目录》（2007 年修订）及2011年修订均明确血液制品的生产属限制外商投资的产业。2015年修订的《外商投资产业指导目录》取消了该限制。

鉴于血液制品的特殊性和极高安全性要求，我国对进口血液制品采取严格的管制措施。1985年开始国家禁止除人血白蛋白以外的血液制品的进口，2002年起禁止从疯牛病疫区进口人血白蛋白。为了缓解凝血因子Ⅷ供应紧张的局面，满足血友病患者的用药需求，从2007年11月开始允许进口重组人凝血因子Ⅷ。

2、技术壁垒

随着血液制品创新和生产技术的发展，作为技术密集型的制药行业，对血液制品的功效和质量稳定性的要求日益提高，从而亦对生产、质控和研发人员的技术水平、经验积累等综合素质提出了更高的要求。

另外，血液制品企业具有极高的原料血浆刚性成本，生产企业要想降低单位成本以提高竞争力就必须提高血浆的综合利用率。一方面需拥有先进的技术力量以提高产品收率；另一方面，需具备强大研发能力以开发新产品和新工艺，丰富产品种类。因此，血液制品行业存在较高的技术壁垒。

3、资金壁垒

血液制品行业是高投入行业，一般而言，血液制品从研究开发、临床试验、试生产到最终产品的销售，需要投入大量的时间、资金、人力、设备等资源。血液制品生产使用的厂房、设施、仓库等必须进行专业化设计，且必须符合国家有关规定，经验收合格后才能投入生产使用；血液制品生产所需的专业设备较多，部分重要仪器设备更是价值昂贵。

4、品牌壁垒

血液制品产品是一种特殊的药品，与生命健康息息相关，在消费过程中，人们往往会选择知名度较高、质量较好、品牌声誉好的产品。血液制品产品是以人血浆为原料而制成的药品，其质量稳定性直接关系到患者的安危，因此消费者极为重视产品的品牌和质量稳定性，一旦使用品牌产品并形成用药习惯，往往会建立起对品牌的高度信任。品牌树立必须经过漫长的市场考验，新品牌的竞争性介入较困难。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国内血液制品供不应求

随着经济社会发展、产品临床适用症状的增加、老龄人口数量的增长、国内血液制品的供需缺口不断扩大。血液制品正被越来越多的重大疾病所急需，如人血白蛋白适用于失血创伤及烧伤引起的休克、脑水肿及损伤引起的颅压升高、肝硬化及肾病引起的水肿或腹水、低蛋白血症防治等；人免疫球蛋白主要用于预防麻疹和传染性肝炎等；特异性人免疫球蛋白适用于相应疾病的防治；静注人免疫球蛋白（pH4）适用于原发性和继发性免疫球蛋白缺乏症、各种自身免疫性疾病和严重感染性疾病等；组织胺人免疫球蛋白，可用于预防和治疗支气管哮喘、过敏性皮肤病、荨麻疹等过敏性疾病。

在临床治疗中，血液制品有着不可替代的作用，且需求越来越大。预计短期内，血液制品的供需紧张不会缓解。

（2）血液制品业原料制约有缓解趋势

目前血液制品供应的紧张局面，主要原因是原料血浆的缺乏。为缓解血液制品供需紧张，卫生部此前提出“十二五”期间血液制品“倍增”计划，即“十二五”期间我国血液制品供应量力争比“十一五”末增加一倍。

国家还将加强血液制品产业扶持力度，研究出台血液制品纳入国家基本药物目录等一系列支持性政策。2012年初，针对血液制品供应的紧张局面，卫生部发文鼓励各地设置审批单采血浆站，并适当扩大现有单采血浆站的采浆区域，提高血浆采集量；要求各地在设置审批单采血浆站时，向研发能力强、血浆综合利用率高的血液制品生产企业倾斜，引导血液制品生产企业提高研发水平和血浆综合利用率。

（3）医疗卫生体制改革不断深入、医疗保险制度不断健全

随着医疗卫生体制改革的不断深入，我国将建立起适应人民健康需求的、比较完善的卫生体系，医保政策将更加完善，对血液制品的使用也将提供更多的覆盖。各地大病保障也已开始试点逐步将血友病等需长期使用血液制品的疾病纳入保障范围。随着医疗卫生体系和医疗保险制度的逐步完善，人们健康水平将逐步

提高，患者负担也有望减轻，这将增加对血液制品的需求。

2、不利因素

（1）价格政策制约行业利润增长

根据《血液制品管理条例》的规定，血液制品的价格标准和价格管理办法由国务院物价管理部门会同国务院卫生行政部门制定。《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》也明确规定，国家对药品价格实行政府定价、政府指导价或者市场调节价，列入国家基本医疗保险药品目录的药品以及国家基本医疗保险药品目录以外具有垄断性生产、经营的药品，实行政府定价或者政府指导价；对其他药品，实行市场调节价。《医疗机构药品集中招标采购试点工作若干规定》、《关于集中招标采购药品有关价格政策问题的通知》等文件规定，县级以上医疗机构参照价格主管部门公布的最高零售价格和市场实际购销价格进行药品集中招标采购。

2010年3月，国家发改委调整发布了《国家发展改革委定价药品目录》，将人血白蛋白、人免疫球蛋白、静注人免疫球蛋白(pH4)、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原、凝血酶、重组人凝血因子Ⅷ等血液制品列入发改委定价目录。除乙肝人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白等少数品种外，目前上市销售的血液制品几乎全部列入定价目录中。已上市销售但发改委尚未制定价格的，暂由生产经营单位根据现行市场情况自行制定价格。

2015年5月，国家发改委发布了《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，指出“自2015年6月1日起，除麻醉药品和第一类精神药品外，取消原政府制定的药品价格。麻醉、第一类精神药品仍暂时由国家发展改革委实行最高出厂价格和最高零售价格管理”，“此前有关药品价格管理政策规定，凡与本通知规定不符的一律废止，以本通知规定为准”，“各地价格、卫生计生、人力资源社会保障等部门要按照《推进药品价格改革的意见》，研究制定具体政策措施，强化医药费用和价格行为综合监管，做好政策解读和舆论引导工作，确保改革顺利推进”。

政府放开药品价格后，血液制品在2015年下半年价格均有不同程度的上涨，

个别品种上涨幅度较大，但不排除在供应紧张趋缓、药品招标限价以及医保控费的限制下，部分品种价格有下降的可能。

（2）血浆成本不断上升

在血液制品成本构成中，血浆采集成本约占2/3以上，所以血浆价格对企业成本影响重大。为了稳定献浆员队伍、同时吸引更多人加入献浆行列，血液制品企业纷纷采取各种手段来提高献浆待遇。献浆补贴（误工费）从早期的80元/次提高到目前近300元/次，且还可能继续上升，为献浆员提供交通便利等其它支出也不断增加。

此外，监管严格、标准提高后浆站运营成本以及血浆检测费用也有所上升。所以，血浆成本不断升高是长期必然趋势。

（3）缺乏创新能力

目前，我国医药企业总体研发投入较少，创新能力比较薄弱。我国整体医药行业研发投入占销售收入平均比重较低，导致一些关键性产业化技术长期未能突破，制约了医药产业向高技术、高附加值下游深加工产品领域延伸。产品更新换代缓慢，无法及时跟上和满足市场需求。由此造成我国的医药产品在国际医药分工中处于低端领域，国内市场的高端领域也主要被进口或合资产品占据。

（九）行业技术水平及技术特点

1、低温乙醇分离技术

低温乙醇法是在上世纪40年代由美国哈佛大学的E.J.Cohn教授发明，又称Cohn法或孔氏法。孔氏法最初用来分离牛血清蛋白，随后应用于人血浆分离。

Cohn法有其重要的历史地位，然而该法存在硬件投入大、分离步骤多、工艺参数复杂、操作体积大、分离周期长、蛋白收率低等问题，虽有Kistler和Nitschmann改良的N-K法和压滤技术的应用，在减少分离步骤和降低能耗的同时，蛋白收率有一定程度的提高，但生产过程中，仍有产品外观颜色、纯度、分子量分布、多聚体产生等问题，产品的收率和质量有待进一步提高。再者，Cohn法的具有系统性和复杂性，由于各个血液制品厂家在制冷方式、滴加、搅拌系统、辅

料使用等方面存在系统性差异，故各个厂家之间在整个分离过程中的参数、步骤、操作细节等方面不尽相同，致使最终产品也存在一定的差异。

近年来，随着科学不断进步，大量新的分离技术和方法出现，给已有70年历史的低温乙醇工艺带来巨大的冲击，但是也带来继续发展的机遇。

2、柱层析工艺技术

目前，国内企业大多应用低温乙醇工艺进行血液制品生产，只在静注免疫球蛋白的最后阶段和个别凝血因子的生产中采用柱层析工艺，而国外企业柱层析工艺的应用更为广泛。

柱层析技术的优势在于能得到更安全、纯度更高且杂质蛋白含量更少的产品，还能去除更多的内毒素及化学灭活试剂残留等，减少多聚体的生成，同时，也便于自动化生产和在室温进行操作，其生产批量也比较容易放大或缩小。另外还可节省能源成本，提高产品的收率。如CSL公司就是采用低温乙醇工艺结合层析工艺进行产业化生产，成为世界最大的层析法生产白蛋白的基地，其产品纯度可达99.5%。

国外企业静注人免疫球蛋白的主流生产工艺为全层析，其产品质量水平有较大的提高，在产品的有效性和临床安全性方面有了更大的保障。凝血因子Ⅷ、Ⅸ等产品的生产基本上均采用柱层析工艺。

3、基因工程技术

上世纪80年代开始，基因工程技术取得了突飞猛进的发展。而在血液制品方面，基因工程技术主要应用于生产血浆中含量比较少、临床上比较重要的凝血因子Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ等，其重组产品的产量已经超过了血浆来源的产品。

至于重组白蛋白的生产方面，虽然有报道许多公司已经取得重大进展，但是由于静脉输注的白蛋白用量大，风险很高，故将重组白蛋白用于临床很难获得药品监管部门的批准。到目前为止，仍然没有公司取得注册批文。

基因工程技术已经大量用于生产针对单一抗原的单克隆抗体，血浆来源的免疫球蛋白由于含有针对各种抗原的抗体，要想用基因重组产品来完全代替它，难

度还很大。

因此，鉴于重组技术及其产品的局限性和血源性制品的特殊性，在可以预见的将来，重组产品完全取代血源性制品难度还很大。但是利用基因重组技术生产具有较高临床价值的血浆微量蛋白目前还是一个热点。

4、病毒灭活工艺

近年来，国际上血液制品公司在遵循传统加热灭活病毒工艺的同时，也研究出许多经改良的加热病毒灭活方法，在最大程度维持凝血因子蛋白生物活性的同时也最高效地达到病毒灭活的效果。这些方法应用以来，一直保持较佳的产品临床安全应用记录,也获得了美国FDA、欧洲药典EU、世界血浆蛋白治疗协会PPTA、国际血友病联盟WFH等的认可。

此外，其它病毒灭活工艺如有机溶剂/去垢剂处理法（简称S/D法）、低pH孵放法等也得到了广泛的应用，大大提高了产品安全性。

在病毒灭活/去除工艺方面，近年研究最多的是纳米膜过滤技术，其原理是用纳米级孔径的滤膜截留制品中可能残留的病毒。滤膜常见的孔径有50、35、20、15nm等规格，理论上可以滤除直径大于其孔径的所有病毒。但是其应用也有一定的局限性，一个是过滤速度的制约，孔径越小，过滤速度也越慢，影响其用于规模化生产；另一个是纳米膜滤芯的成本较高，会大大提高生产成本。

国内常用的纳米膜滤芯的孔径为50和20nm，而且主要应用于静注人免疫球蛋白的生产。而国外使用的孔径还有35和15nm的，而且大量地应用于除白蛋白外其他产品的生产，有的公司采用孔径为15nm的纳米膜生产PCC，这种纳米膜可以滤除已知的所有血源传播性病毒颗粒，从而保障产品的安全性。

国外药典和法规要求除白蛋白之外的其他血液制品均需通过两步病毒灭活处理，不允许单独用某一种方法来进行病毒灭活。

5、国内外生产工艺的比较

目前，国内企业生产人血白蛋白和人免疫球蛋白，主要还是应用低温乙醇工艺，只有少数企业在人免疫球蛋白的最后工序加入层析法。

而国外目前主流的人免疫球蛋白工艺已经采用全层析法，而且其产品质量也比国内企业有较大程度的提高。国内的静注人免疫球蛋白制品浓度只有5%一种，加入的辅料都是麦芽糖，而国外的产品浓度以10%为主，辅料也改为氨基酸如甘氨酸等。

在凝血因子产品质量方面，国内外也有较大的差距，如凝血因子Ⅷ，国外基本上都是高纯和超高纯的产品（比活性分别为50~100IU/mg蛋白和>100IU/mg蛋白），而国内厂家的产品基本上是中纯的产品（比活性为10~50IU/mg蛋白）。

在病毒灭活工艺方面，在凝血因子生产中，国内普遍采用S/D法和干热法，而国外大多采用S/D法和纳米膜过滤法。国外有文献报导，在静注人免疫球蛋白的生产中采用S/D法、低pH孵放法和纳米膜过滤等三种病毒灭活/去除工艺，可大大提高产品的安全性。

（十）发行人所处行业的周期性、区域性或季节性特征

本行业属于医药制造业，没有明显的周期性特征。血液制品生产属于医药制造业的一个分支，血液制品产品的市场需求主要受人群疾病谱的变化及产品的适应症是否有扩展的影响。

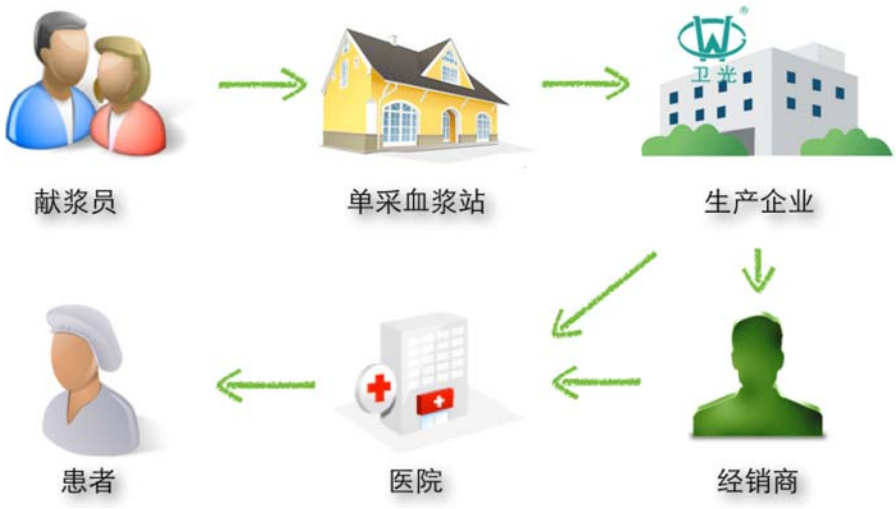
血液制品产品因市场需求大，产品价格相对较高，故在城市区域使用量较大，各生产企业一般在其所在省份及周边有较高的市场份额，如发行人在华南区域的销售份额占其营业收入的比例较大。

血液制品销售没有明显的季节性。部分生产企业如发行人一般会在每年的夏季的7-8月份检修维护设备，该期间不安排血浆投料生产。

（十一）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

血液制品的原料是血浆，收集对象是血浆站采浆区域的户籍的健康居民(献浆员)，由公司自身控制的单采血浆站收集。由血浆采集到产品生产的整个过程在生产企业内部完成，产品经过批签发后，直接销往药品经营企业（经销商）、医疗机构，最终由医院、疾病控制中心等医疗机构提供给患者。

血液制品行业产业链



血液制品行业产业链比较短，生产企业对产业链具有较强的话语权。从供血浆者、浆站、产品生产到药品经营企业、医疗机构再到患者，生产企业控制了浆站及产品，加之由于血液制品目前处于供不应求的状态，因而血液制品生产企业在国内整个产业链中处于优势地位。

（十二）血液制品产品纳入国家医保目录情况

2017年2月21日，人力资源社会保障部发布了《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）。按规定，各省级社会保险主管部门应按照国家医保药品目录制定地方医保药品目录，对于甲类药品不得调整，对于乙类药品调整（含调入、调出、改变限定支付范围）的不得超过15%。

社会保险对于甲类药品报销的比例或额度较高，对于乙类药品报销的比例或金额低于甲类药品，对于不在医保药品目录内的药品，其费用由患者自行承担。对于纳入医保药品目录的药品，因社会保险承担了部分费用，有利于减轻患者负担。

血液制品产品纳入2017年国家医保目录与上一版国家医保药品目录（即2009年版）的具体情况如下表所示：

血液制品名称	2009版医保目录		2017版医保目录		变化
	类别	备注	类别	备注	
人血白蛋白	乙	限抢救和工伤保险	乙	限抢救、重症或因肝硬化、癌症引起胸腹水且白蛋白低于30g/L的患者	范围扩大
静注人免疫球蛋白（pH4）	无		乙	限原发性免疫球蛋白缺乏症；新生儿败血症；重型原发性免疫性血小板减少症；川崎病；全身型重症肌无力；急性格林巴利综合征	新增
人免疫球蛋白	乙		乙	限麻疹和传染性肝炎接触者的预防治疗	范围缩小
破伤风人免疫球蛋白	乙		乙		无变化
狂犬病人免疫球蛋白	乙		乙		无变化
乙型肝炎人免疫球蛋白	无		无		无变化
人凝血因子Ⅷ	无		甲		新增
人凝血酶原复合物	无		乙	限手术大出血和肝病导致的出血；乙型血友病和伴有因子Ⅷ抑制物的血友病患者	新增
人纤维蛋白原	无		乙	限低纤维蛋白原血症致活动性出血	新增

由上表可知，血液制品9个主要品种中，有4个纳入2009年版医保目录，有8个纳入2017年版医保目录。两目录相比，增加了4个品种，其中血液制品产品较重要的“静注人免疫球蛋白（pH4）”新进入目录，3个凝血因子类产品也新进入目录。除了品种增加外，血液制品主要品种“人血白蛋白”还扩大了支付范围。2017年版中，只有“人免疫球蛋白”缩小了支付范围，但“人免疫球蛋白”在血液制品企业的营业收入占比中较小（如卫光生物占比在1%左右），其主要适应症为“主要用于预防麻疹和传染性肝炎。若与抗生素合并使用，可提高对某些严重细菌和病毒感染的疗效。”整体来看，血液制品产品在2017年版中纳入范围扩大较多。

三、公司面临的主要竞争状况

（一）主要竞争对手的简要情况

1、中生集团

中国生物技术股份有限公司（以下简称中生集团），隶属于中国医药集团总公司，下辖北京、长春、成都、兰州、上海、武汉六个生物制品研究所以及天坛生物等企业，是我国历史悠久的从事疫苗和血液制品研究及生产的专业机构，是集科研开发、生产、经营为一体的生物技术企业。

中生集团从事血液制品的单位有上海、兰州、武汉3个生物制品研究所及天坛生物的子公司成都蓉生等。

2、华兰生物

华兰生物（股票代码：002007)成立于1992年，是从事血液制品、疫苗研发和生产的国家级高新技术企业。目前华兰生物拥有二十余家全资控股子公司。

华兰生物主要生产人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物等以“华兰”为品牌的血液制品。

3、上海莱士

上海莱士于2008年6月在深交所中小板上市（股票代码：002252）。2014年，上海莱士收购了邦和药业股份有限公司（后更名为“郑州莱士血液制品有限公司”）和同路生物制药有限公司。2016年，上海莱士通过子公司同路生物控制浙江海康生物制品有限责任公司90%股权。

上海莱士主要从事生产和销售血液制品，疫苗、诊断试剂及检测器具和检测技术并提供检测服务，主要产品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原、冻干人凝血酶、外用冻干纤维蛋白粘合剂等。

4、四川蜀阳

四川蜀阳成立于1985年，是一家以研发、生产、销售血液制品为主的大型综

合性制药企业，是四川省重点优势企业及高新技术企业，现隶属于中国远大集团。

5、泰邦生物

中国生物制品有限公司（纳斯达克上市公司，代码：CBPO）拥有子公司山东泰邦生物制品有限公司、贵州泰邦生物制品有限公司，参股西安回天血液制品有限责任公司。

山东泰邦是在山东省生物制品研究所的基础上，于2002年11月1日重组成立的合资公司。该公司目前主要是以血液制品、生化制药为主，拥有血液制品和小容量注射剂等GMP生产车间。

贵州泰邦生物制品有限公司是承担国家紧急生产血液制品任务的生物医药企业，是贵州省生物医药支柱重点企业，现有血液制品生产车间和小容量注射剂生产车间。

6、博雅生物

博雅生物成立于1993年，2012年3月8日在深圳证券交易所创业板上市。目前拥有人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、纤维蛋白原和特异性人免疫球蛋白等产品。

（二）发行人在血液制品行业中的竞争地位

根据国家食品药品监督管理总局GMP认证查询数据显示，截至2016年12月31日，国内通过2010年版GMP认证的血液制品生产企业为25家。

血液制品企业竞争力和竞争地位主要体现在采浆量、产品线（产品品种数量）、市场占有率等几个方面。

1、采浆量

原料血浆作为血液制品最主要的原材料，其采集的多少直接决定了血液制品生产企业的竞争能力。

发行人2014-2016年，采浆量分别为230.28吨、253.46吨和319.52吨，采浆量逐年增长。

2、产品线

我国血液制品企业的血浆提纯水平和综合利用水平较低，所生产的产品以人血白蛋白和静注人免疫球蛋白为主。华兰生物能生产11种产品，中生集团下属各血液制品公司共能生产14种产品；还有部分企业能生产7-9种产品；其余企业中，一些企业只能生产3-4种产品。

截至2016年末，我国主要血液制品生产企业血液制品生产批文情况如下：

血液制品行业主要企业产品生产批文情况一览表

类型	名称	泰邦生物	中生集团	四川远大	华兰生物	上海莱士	博雅生物	卫光生物
白蛋白类	人血白蛋白	●	●	●	●	●	●	●
	冻干人血白蛋白		●					
免疫球蛋白类	静注人免疫球蛋白	●	●	●	●	●	●	●
	冻干静注人免疫球蛋白		●			●	●	●
	人免疫球蛋白	●	●	●	●	●	●	●
	乙型肝炎人免疫球蛋白	●	●	●	●	●	●	●
	静注乙型肝炎人免疫球蛋白			●				
	冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白		●					
	破伤风人免疫球蛋白	●	●	●	●	●		●
	狂犬病人免疫球蛋白	●	●	●	●	●	●	●
	组织胺人免疫球蛋白		●	●				●
凝血因子类	人纤维蛋白原		●		●	●	●	●
	人纤维蛋白粘合剂				●	●		
	人凝血酶原复合物	●	●		●	●		
	凝血酶		●		●	●		
	人凝血因子Ⅷ	●	●		●	●		
总　　计		8	14	8	11	12	7	9

数据来源：国家药监总局网站

卫光生物拥有9个品种的产品生产批文，目前正在开发人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物等更多的产品。

3、批签发份额

2004年7月，国家食品药品监督管理局发布《生物制品批签发管理办法》，规定血液制品出厂上市或者进口时需进行强制性的检验、审核，只有检验合格且审

核批准后，才能上市或进口。现阶段血液制品供不应求，基本不存在滞销情况，因此批签发情况基本能代表血液制品的销售情况。

截至2016年末，通过2010年GMP认证的血液制品生产企业有25家，根据全国血液制品批签发数据计算，公司主要产品市场占有率和市场排名如下表：

公司主要产品批签发份额占及排名

产品名称	批签发数量占总批签发比例			2016年度排名
	2016年	2015年	2014年	
人血白蛋白	3.97%	4.77%	5.35%	8
静注人免疫球蛋白	4.24%	4.06%	5.17%	7
人免疫球蛋白	8.85%	20.52%	20.08%	5
乙型肝炎人免疫球蛋白	6.45%	8.47%	15.74%	6
破伤风人免疫球蛋白	7.10%	11.50%	11.21%	6
狂犬病人免疫球蛋白	12.64%	6.54%	7.89%	3

数据来源：根据8个药检所网站公布的批签发数据统计

4、血浆站占有率

公 司	全 国		广西		广东	
	浆站数	占 比	浆站数	占 比	浆站数	占 比
上海莱士	37	15.23%	7	28.00%	4	10.00%
华兰生物	23	9.47%	4	16.00%	0	0.00%
天坛生物	19	7.82%	0	0.00%	0	0.00%
博雅生物	10	4.12%	0	0.00%	0	0.00%
卫光生物	7	2.88%	5	20.00%	2	5.00%
其他	147	60.48%	9	36.00%	34	85.00%
合 计	**243**	**100.00%**	**25**	**100.00%**	**40**	**100.00%**

资料来源：上市公司信息披露文件、企业网站、行业网站等。

注：以上浆站数统计时点为截至2016年12月；以上浆站数均包括企业子、孙公司；全国不含港澳台地区。

如上表所示，卫光生物浆站共计 7 个，有 5 个分布在广西，2 个分布在广东；卫光生物在广西浆站中占有率较高。

（三）发行人的竞争优势

1、浆源优势

（1）浆站多分布于采浆大区

截至2016年末，全国单采血浆站合计超过200家，分属于28家血液制品生产企业,其中中西部省份浆站数量较多,采浆能力较强,长期以来是我国的主要血浆来源地。

卫光生物拥有7个全资单采血浆子公司，其中5家位于广西。公司现有浆站覆盖人群超过1,300万人，公司拥有稳定的原料血浆供应队伍（在册献浆员约7万名），保证了原料血浆的稳定供应。

（2）现有浆站具有较大潜力，采浆能力增速显著

国家对新设浆站设立了严格的准入标准，《单采血浆管理办法》规定血液制品生产企业注册的血液制品少于6个品种的，承担国家计划免疫任务的血液制品生产企业少于5个品种的，不得申请设置新的单采血浆站。目前符合这一标准的生产企业仅有包括发行人在内的10余家企业。

尽管发行人具备新设浆站的能力,但是新建单采血浆站是否获得批准具有较大不确定性，况且建立稳定高效的献浆队伍需要较长的时间，因此挖掘现有浆站的采集潜力是现阶段血液制品企业提高采浆量有效可行的方法。

卫光生物在挖掘各浆站的采浆潜力方面投入大量人力物力,制定了如提高采浆过程服务质量,加强对献浆人员人文关怀,开通献浆专线,提高交通费用补助,加大献浆有益健康理念的宣传与普及等一系列实施方案。通过这些方案的实施,公司采浆量得到较大增长。2014年公司的采浆量为为230.28吨，2015年公司的采浆量达253吨，2016年采浆量达319吨，近年来发动新献浆员超过1万人。采浆量连续3年保持增长，新献浆员连续3年达到万人以上。公司现有浆站覆盖人群超过1,300万人，因此血浆来源具有进一步开发的潜力。

2、技术优势

卫光生物拥有先进的工艺技术和研发水平，公司已从人血浆中研究开发出9

种产品21个规格的血液制品。

此外，目前还有静注乙型肝炎人免疫球蛋白、凝血因子Ⅷ和凝血酶原复合物等新产品进入临床前研究、Ⅲ期临床或中试试制等研发阶段，预计不久将会有更多的新产品开发成功上市。

公司组建了“深圳市血液制品工程技术研究开发中心”、“深圳市蛋白质（多肽）分离纯化技术公共服务平台”和“广东省院士专家企业工作站”，与清华大学、中国食品药品检定研究院、中科院武汉病毒研究所、中科院广州健康研究院、国家生化工程技术研究中心（深圳）等知名高校或科研院所建立了良好的合作关系。聘请多位行业优秀的科学家作为公司的客座研究人员，大大拓展了公司的科研力量。

公司取得了一系列的科研成果，先后承担多项国家、省、市级科技攻关项目，其中静注人SARS免疫球蛋白的研发被列为国家863重大攻关项目。

公司先后荣获“广东省自主创新示范企业”、“广东省优秀院士专家企业工作站”、 “广东省医药工业综合实力60强”、“深圳市创新奖”、“深圳市成长型中小企业500强”、 “深圳市光明新区质量奖”和“深圳市市长质量奖”等多项殊荣。

3、成熟的质量管理体系

1999年公司通过GMP认证，是国内首批通过GMP认证的血液制品生产企业之一。经过多年的发展和不断改进，公司的药品质量管理体系已较为完善。

在血浆采集方面，公司拥有的7个单采血浆站均具备现代化、标准化的管理体系，采用自动采浆机采集血浆，对入库的每份血浆按国家标准进行丙氨酸氨基转移酶、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒、梅毒螺旋体等5个项目的全面复检。所用的诊断试剂均符合国家规定。各浆站统一质量标准、统一配送试剂，以保证检测结果准确可靠。公司成立专门的原料血浆管理部，利用条形码识别技术，通过计算机管理系统把原料血浆从采集到投料的整个过程纳入计算机管理，各浆站与公司实现联网，实行数据共享及远程动态管理，对每袋血浆严格执行血浆检疫期制度，从而保证公司产品原料的安全及可追溯。

在产品生产阶段，公司拥有完善的质量管理体系。公司设立质量控制部和质

量保证部，对产品进行质量检测和质量监督。公司拥有一批具有丰富经验的质量管理和专业检验人员，配备无菌实验室、SPF级动物实验室和生化、生物学、原料血浆及原辅材料检定实验室等。公司还购置先进的生物学及生化学检测设备，主要设备有全自动PCR仪、自动凯氏定氮仪、高效液相色谱仪、微机热原检测仪、全自动电泳仪、荧光酶标仪、洗板机、气相色谱仪、原子吸收分光光度计、紫外-可见分光光度计、水分测定仪等。

公司所有产品均严格按照现行《中国药典》的要求进行全面检定，所有产品均实行国家批签发检验，产品质量在国内同行中享有较高声誉。

4、企业稳定性优势

（1）稳定的管理团队及执行团队保证企业的高效稳定运转

公司自1986年成立至今已有30年历史，已逐步打造出一支稳定的高素质专业团队，绝大部分核心成员在公司任职10年以上，拥有丰富的血液制品行业经营经验。

（2）客户忠诚度较高，销售渠道稳定

卫光生物每年与客户签订年度销售合同，多年来公司各类产品的销售价格较为平稳，服务较为专业，在广大客户中树立了良好的口碑，极大提升了客户忠诚度。公司与多数主要客户均有10年以上的合作历史，有些客户甚至已合作超20年。公司拥有稳定可靠的销售渠道以确保销售的稳步发展。

5、品牌及销售的区域优势

卫光生物作为老牌的血液制品企业，产品质量优良，拥有较高品牌知名度及良好口碑。经过多年经营，卫光品牌在广东地区拥有稳固的市场份额。卫光生物拥有较强的区域竞争优势，同时该区域作为企业产品的主要销售地，也为其提供了较强的盈利保证。

（四）发行人的竞争劣势

发行人竞争劣势主要体现在以下几方面：

1、血浆站数量相对较少

截至2016年12月，国内浆站约240余个。同行业上市企业中，上海莱士有37个浆站，华兰生物有23个浆站，天坛生物有19个浆站。近年来，前述企业加大了新浆站开发力度，并不同程度获得新设浆站。卫光生物目前共7个浆站，其中5个在广西，2个在广东，自2007-2008年浆站改制、转让成为发行人子公司后，未有新设浆站。与同行业龙头企业相比，卫光生物血浆站数量相对较小。

2016年12月卫生和计划生育委员会发布的《关于促进单采血浆站健康发展的意见》（国卫医发〔2016〕66号）明确指出“严格新增单采血浆站设置审批，按照向研发能力强、血浆综合利用率高、单采血浆站管理规范的血液制品生产企业倾斜原则，依法做好单采血浆站设置审批工作”。该文件有利于综合实力较强的血液制品建立新血浆站。根据该文件精神，卫光生物已着手积极筹备新建浆站事宜，但能否获得批准具有较大的不确定性。

2、产品种类相对较少

公司现已取得3大类9种产品21种规格的血液制品产品批准文号，处于行业中上水平。与同行业龙头企业相比，公司血液制品尚未生产凝血因子类产品；报告期内，人纤维蛋白原、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂等虽获批准文号，但尚未实现产业化。与同行业龙头企业相比，公司产品种类相对较少。

目前，公司正在积极研发凝血酶原复合物、凝血因子Ⅷ等项目；本次首发募投项目“特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化”建成后，达到凝血因子类产品的新生产工艺要求，并通过引进国内外先进生产和检测设备，实现产业化目标；纤维蛋白原由于国家对其生产工艺要求的变更，导致本公司需要提交工艺变更补充申请，公司目前已提交了纤维蛋白原工艺变更的补充申请；冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂已于2016年11月获得GMP认证。以上事项均有利于公司产品结构的进一步优化，有利于公司持续稳定经营。

3、血浆利用率有待进一步提高

血制品行业具有明显的规模经济效应，血浆处理能力越大，从血浆中提取的

产品种类越多，则对血浆的综合利用率越高，产品单位成本越低，经济效益越好。与同行业龙头企业相比，卫光生物暂未能从血浆提取凝血因子Ⅷ、凝血酶原复合物等产品，公司血浆综合利用率有待进一步提高。

4、企业规模相对较小

血液制品企业行业集中度相对较高，28家血液制品企业中，前五大企业市场占有率、浆站占有率等占据国内市场50%以上。其中，中生集团、上海莱士、华兰生物等企业在资产规模、子公司数量、产品种类等都具有较大优势。与同行业龙头企业相比，发行人规模相对较小。

近年来血液制品行业资本活动频繁，行业集中度进一步提升，行业整合进程加快。发行人作为华南地区具有影响力的血液制品企业，正积极参与资本市场活动，扩大企业规模，提高企业核心竞争力。

（五）发行人进一步开展业务的主要瓶颈及应对计划

1、主要瓶颈

由于近年来血液制品行业市场需求旺盛，公司的销售规模逐步增大，原料血浆采浆量跟不上业务增长的需要，影响了公司业务的进一步扩大。

目前原料血浆供应偏紧，合理地开发和利用宝贵的血浆资源、提高血浆综合利用率，从血浆中提取更多种类的产品是血液制品生产企业提高市场竞争力的主要途径。

2、应对计划

（1）进一步提高现有单采血浆站的年采浆量，设置新的单采血浆站

卫光生物致力于通过进一步提高现有单采血浆站的年采浆量，设置新的单采血浆站来解决原料血浆供应不足的问题。募投项目单采血浆站改扩建项目建成后，公司的采浆环境将显著改善，血浆站的采集能力将进一步提升，有助于缓解原料不足的状况。同时在保证安全的前提下，公司的七家单采血浆站建立了完善的激励制度，提升员工的工作积极性。另公司正论证新浆站开发的可行性方案，积极筹备开拓新浆站有关事宜。

（2）提高血浆利用率

公司正在开发凝血因子Ⅷ、凝血酶原复合物等产品，并取得了一定的进展。公司的募投项目之一“特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目”建设投产后，将扩大原有特异性免疫球蛋白的生产能力，为凝血因子等新的血液制品开发和生产提供条件，能够有效提高公司的产能、增加公司血液制品产品种类，提高公司的血浆综合利用率。

四、公司主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司主要产品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等。

1、人血白蛋白

人血白蛋白，英文名为“Human Albumin”，该药一直有“生命制品”、“救命药”之称。人血白蛋白是从健康人血浆中提取的，可直接静脉注射到患者体内，主要用于失血创伤、烧伤引起的休克，脑水肿及损伤引起的颅压升高，肝硬化及肾病引起的水肿或腹水，癌症术后恢复、低蛋白血症等方面的治疗，是临床急救的一种特殊药品。

卫光生物人血白蛋白产品图

2、静注人免疫球蛋白（pH4）

静注人免疫球蛋白（pH4）含有多种免疫球蛋白，静脉注射后能迅速提高患

者血液免疫球蛋白水平，从而增强机体的抗感染（病毒、细菌及其它病原体）能力和免疫调节功能。主要适用于原发性免疫球蛋白缺乏症、继发性免疫球蛋白缺陷病、自发免疫性疾病等。

卫光生物静注人免疫球蛋白（pH4）产品图

3、乙型肝炎人免疫球蛋白

乙型肝炎人免疫球蛋白由含高效价乙型肝炎表面抗体的健康人血浆经低温乙醇蛋白分离法分离纯化，并经病毒去除和灭活处理制成，含有高效价的乙型肝炎表面抗体，能与相应抗原专一结合起到被动免疫的作用，主要用于乙型肝炎表面抗原（HBsAg）阳性母亲所生的新生儿、肝移植术后维持治疗等领域。

卫光生物乙型肝炎人免疫球蛋白产品图

4、狂犬病人免疫球蛋白

狂犬病人免疫球蛋白由含高效价狂犬病抗体的健康人血浆经低温乙醇蛋白

分离法分离纯化，并经病毒去除和灭活处理制成，含高效价的狂犬病抗体，能特异地中和狂犬病病毒，起到被动免疫作用。主要用于被狂犬或其他携带狂犬病毒动物咬伤、抓伤患者的被动免疫。

卫光生物狂犬病人免疫球蛋白产品图

5、破伤风人免疫球蛋白

破伤风人免疫球蛋白由含高效价破伤风抗体的健康人血浆经低温乙醇蛋白分离法分离纯化，并经病毒去除和灭活处理制成，含高效价的破伤风抗体，能中和破伤风毒素，从而起到预防和治疗破伤风棱菌感染的作用。主要用于预防和治疗破伤风，尤其适用于对破伤风抗毒素有过敏反应者。

卫光生物破伤风人免疫球蛋白产品图

6、人免疫球蛋白

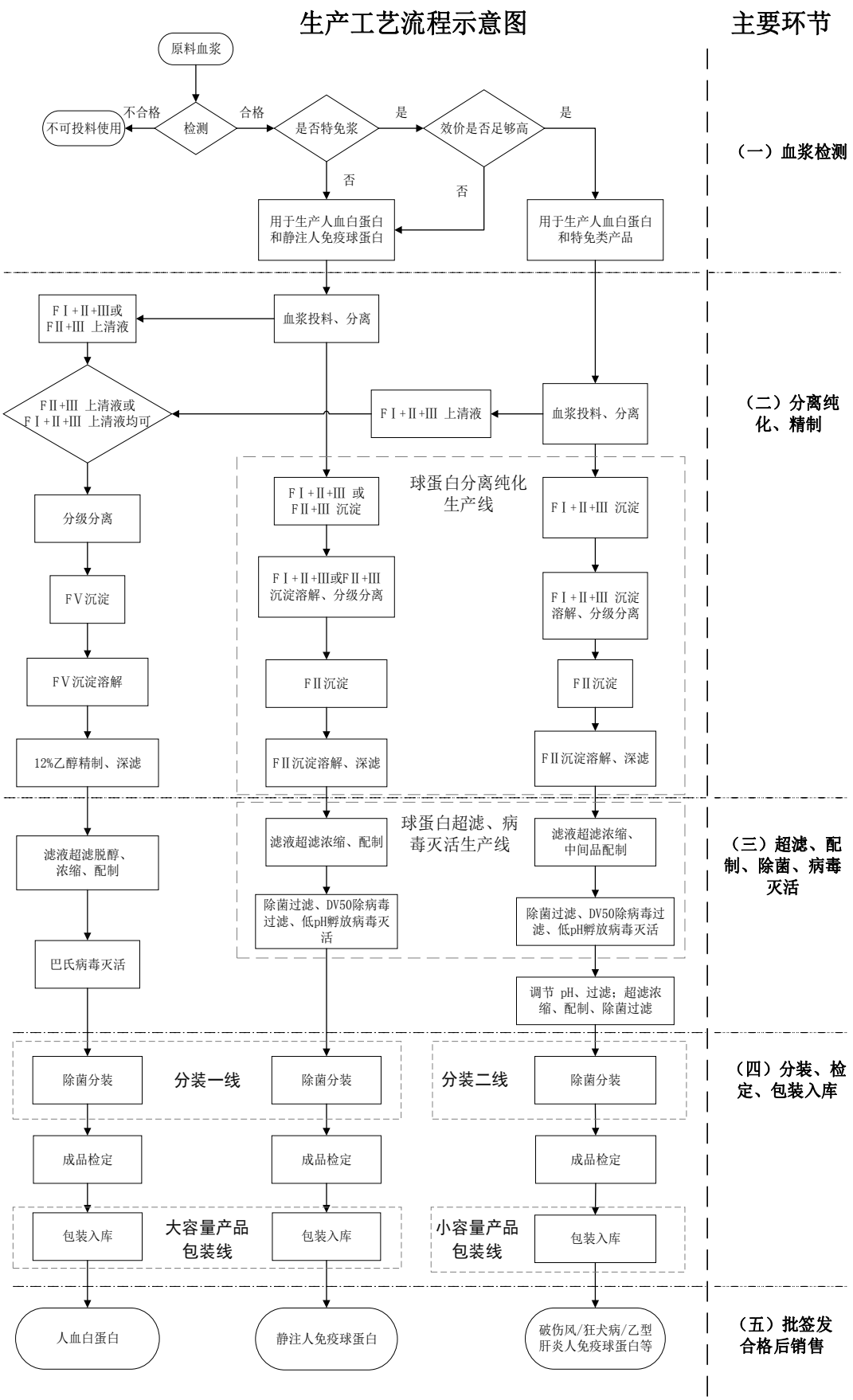
人免疫球蛋白是人体受抗原（比如病毒）刺激后产生的一种蛋白质，主要功

能是与抗原起免疫反应，从而阻断抗原（比如病毒产生抗原）对人体的危害。注射人免疫球蛋白制品，可以帮助受者从低、无免疫状态很快达到暂时免疫保护状态，因此免疫球蛋白制品对预防细菌、病毒性感染有一定的作用。主要用于预防麻疹和传染性肝炎。若与抗生素合并使用，可提高对某些严重细菌和病毒感染的疗效。

卫光生物人免疫球蛋白产品图

（二）主要产品的工艺流程

原料血浆检疫期规定为不少于90天，即将采集并检测合格的原料血浆放置90天后，经对献浆员的新血浆样本再次进行病毒检测并合格后，方可将90天前采集合格的原料血浆投入生产。公司主要产品的工艺流程图如下：


生产工艺流程示意图
主要环节
原料血浆
检测
不合格
不可投料使用
合格
是否特免浆
是
效价是否足够高
是
否
否
用于生产人血白蛋白和静注人免疫球蛋白
用于生产人血白蛋白和特免类产品
（一）血浆检测
血浆投料、分离
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ或FⅡ+Ⅲ 上清液
FⅡ+Ⅲ 上清液或FⅠ+Ⅱ+Ⅲ 上清液均可
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ 上清液
血浆投料、分离
（二）分离纯化、精制
球蛋白分离纯化生产线
分级分离
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ 或FⅡ+Ⅲ 沉淀
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ 沉淀
FⅤ沉淀
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ或FⅡ+Ⅲ沉淀溶解、分级分离
FⅠ+Ⅱ+Ⅲ 沉淀溶解、分级分离
FⅤ沉淀溶解
FⅡ沉淀
FⅡ沉淀
12%乙醇精制、深滤
FⅡ沉淀溶解、深滤
FⅡ沉淀溶解、深滤
球蛋白超滤、病毒灭活生产线
滤液超滤脱醇、浓缩、配制
滤液超滤浓缩、配制
滤液超滤浓缩、中间品配制
（三）超滤、配制、除菌、病毒灭活
除菌过滤、DV50除病毒过滤、低pH孵放病毒灭活
除菌过滤、DV50除病毒过滤、低pH孵放病毒灭活
巴氏病毒灭活
调节 pH、过滤；超滤浓缩、配制、除菌过滤
除菌分装
分装一线
除菌分装
分装二线
除菌分装
（四）分装、检定、包装入库
成品检定
成品检定
成品检定
包装入库
大容量产品包装线
包装入库
小容量产品包装线
包装入库
人血白蛋白
静注人免疫球蛋白
破伤风/狂犬病/乙型肝炎人免疫球蛋白等
（五）批签发合格后销售

公司各品种生产周期如下表所示：

单位：天

品种	人血白蛋白	静注人免疫球蛋白(pH4)	特免类产品
分离纯化	7	5	5
超滤、配置、病毒灭活	1	25	25
二次超滤、配置	/	/	1
中间品检定	/	/	17
分装	1	1	1
成品检定	36	28	28
包装	2	1	5
批签发	45	45	45
总计	**92**	**105**	**127**

注：各产品实际生产中，因生产排期有所不同，各产品的各具体生产环节可能不会及时衔接，整体实际生产周期会略长于上表总计数。

（三）主要经营模式

发行人产品属于血液制品范畴，其特点为以健康人血浆为原料，由公司下属单采血浆站进行采集。由于血液制品关系人民群众的身体健康与生命安全，国家对血液制品的原料采集、生产过程、质量控制、销售等方面均有较为严格的监管要求。

1、采购模式

（1）原料血浆采购模式

国家对血液制品企业原料血浆采购的要求如下：

① 由下属单采血浆站“一对一”供浆。2006 年 3 月，卫生部等九部委联合发布《关于单采血浆站转制的工作方案》（卫医发（2006）118 号），要求按照“管办分离”、政事分开的原则，卫生部门与单采血浆站脱钩，县级卫生行政部门不再设置单采血浆站；原由县级卫生行政部门设置的单采血浆站转制为由血液制品生产企业设置；建立血液制品生产企业与单采血浆站的母子公司体制，血液制品生产企业的持股比例不少于 80%；单采血浆站与血液制品生产企

业建立“一对一”供浆关系。

② 在《采浆许可证》指定区域向划定区域户籍人员采集血浆。《血液制品管理条例》规定：“健康人血浆的采集须通过单采血浆站进行；单采血浆站需取得由省级政府卫生行政部门核发的《单采血浆许可证》才能进行采浆活动；在一个采血浆区域内，只能设置一个单采血浆站；严禁单采血浆站采集非划定区域户籍的供血浆者和其他人员的血浆。

公司生产所需主要原材料为健康人体血浆，由公司下属单采血浆站进行采集；公司下属 7 个单采血浆站均已取得《单采血浆许可证》。由于原料血浆的质量关系到公司产品的质量和安全，公司设置了原料血浆管理部负责下属 7 家单采血浆站的经营管理，并设置如下保障措施：

第一，签订责任书。公司通过每年与下属单采血浆站签订《采供原料血浆质量保证责任书》和《年度授权经营协议书》，明确单采血浆站经理承担血浆采集的质量控制和质量保证责任。严格遵照《药品生产质量管理规范》、《单采血浆站质量管理规范》和《单采血浆站管理办法》等法律法规，对单采血浆站采用安全生产“一票否决”制度，定期对单采血浆站进行质量审计，并将检查结果作为单采血浆站管理层的业绩评定、奖惩的重要依据。

第二，关键耗材由公司统一采购分配。为确保原料血浆的安全和质量，下属单采血浆站只能使用公司统一采购的耗材和体外诊断试剂等。公司统一对外采购关键耗材等，质量控制部负责检验检测，合格后根据采浆计划安排配送。

第三，建立严格的供血浆者管理制度。供血浆者必须是具有《单采血浆许可证》上规定区域户籍的18-55岁健康居民。单采血浆站对申请献浆的人员按照《药典》血液制品原料血浆规程进行健康状况征询、健康检查和血样检验。经检查合格的供血浆者，由单采血浆站向县级卫生行政部门提交资料，由其核发《供血浆证》，建立永久、唯一的供血浆卡号。单采血浆站在采集血浆前，必须核实供血浆者的《供血浆证》和身份证，并使用供血浆者计算机身份识别系统和指纹识别系统，确认供血浆者身份及献浆信息。属于采浆区域范围内、且距离上次献浆时间超过14天的，方可通过身份识别，从而有效杜绝供血浆者冒名献浆或频繁献浆的违规现象。在册供血浆者应每年进行常规体检。新供血浆者应在献浆前进行常

规体检及规定的丙氨酸氨基转移酶、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒、梅毒螺旋体等5个项目的全面检查，合格后方可献浆。

第四，建立规范的采浆流程。采浆站采用自动单采血浆机、采集血浆使用一次性耗材，以保证采浆安全和避免交叉感染。采用计算机系统管理供血浆者信息，建立血浆标识管理程序，确保所有血浆可以追溯到相应的供血浆者、所使用的物料批号以及制备、检验、运输的完整记录。为保证血浆采集的安全，公司提供合格的一次性采浆耗材及体外诊断试剂等，采浆站根据采浆计划领用采浆耗材，采浆耗材与每次机采记录一一对应。采浆耗材使用后，按规定予以销毁并作记录。

第五，建立严格的血浆储存、运输制度。血浆采集后立即完成标本热合、称重、贴血浆标签，并进入速冻冷库六小时内冻结成型。血浆冻结成型后装箱，储存于-25℃以下低温冷库。冷库配备温度报警装置，并有专人值守。冷库大门双人双锁。使用血浆冷藏车运输血浆，途中运输温度控制在-15℃以下。血浆到达公司后由原料血浆管理部负责验收、入库。

第六，建立严密的血浆质量跟踪、反馈系统。公司与采浆站之间建立血浆追溯系统，确保每袋原料血浆的来源和去向都能被准确追溯。每位供血浆者都有一个永久唯一的供浆编号，每袋血浆的标签上记录供血浆者档案编号、血浆编号、采浆日期等相关信息。公司原料血浆管理部将这些信息核对后导入血浆管理系统。通过该系统，可以方便地将原料血浆与其供血浆者及其之前所献血浆联系起来。公司通过建立相关制度并严格执行，有效保证了原料血浆的质量。

（2）其他原辅料采购

除原料血浆外的其他原辅料，需向经过公司审核通过后的供应商进行采购。公司根据生产计划，制定年度采购计划，与供应商签订年度采购合同。公司对供应商实行分类管理，与核心供应商建立合作伙伴关系。

2、生产模式

公司产品全部为自主生产加工。公司具体生产工作流程如下：

（1）质量控制部对采购的原辅料进行检测，出具检测报告；质量保证部对

检测合格的原辅料签发放行。

（2）生产部根据血浆采集情况及年度销售规划制定生产计划并报公司批准。

（3）生产计划获批后，生产部按计划对生产车间下达生产指令。

（4）质量控制部按照产品检验规程及相关检测标准对产品生产各重要环节产出的半成品及成品进行检验，出具相应检验报告，递交质量保证部。

（5）质量保证部负责对生产全过程进行监督，在生产各主要控制环节均设置现场QA人员对生产全过程进行监督，复核生产过程中的工艺参数设置，监督生产人员严格按照操作规程进行生产。

（6）质量保证部对生产过程的监督检验结果以及质量控制部出具的检验报告进行审核，审核通过后签发放行入库。

（7）合格产品入库后，向国家药检部门申请批签发。获得批签发许可后，质量受权人签发产品准予销售通知单。

3、销售模式

（1）公司的销售模式

发行人主要通过具有相关资质的经销商销往终端医疗机构，少数直接销往产品终端使用医疗机构，2014-2016年，发行人在各期间直销比例不超过2%。公司选择拥有大型终端医疗机构销售渠道的药品经营企业合作，并保持着长期稳定的合作关系。

公司产品绝大部分销往药品经营企业而非终端医疗机构，主要是考虑：一方面，终端医疗机构的回款账期通常较长，而公司选择的经销商的回款账期都在1个月以内，因此选择经销商的销售渠道有利于保障公司的资金回笼效率。另一方面，选择拥有大型终端医疗机构销售渠道的经销商进行合作，可以保证公司产品在医疗系统的市场占有率，并提高公司品牌知名度。

（2）经销与直销的销售政策比较

公司主要产品直销与经销模式信用政策、销售政策等比较如下：

项目	经销	直销
信用政策	根据经销客户的资信、合作关系,实行差异化的信用政策： （1）对信用记录好、销售实力强、年度合同标的额 500 万元以上的客户，发行人给予销售合同金额十二分之一的货款结算授信额度，授信额度内赊欠货款的信用期为 30 日，买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意； （2）对合作时间较短、年度合同标的额低于 500 万元的经销客户，发行人要求发货之前支付全额货款。买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意	报告期内发行人直销金额较小，对直销客户,一般在开票后三个月内结清货款。
销售政策	均未实施销售折价、销售折让及销售返利等销售政策	
会计政策差异	不同销售模式下，公司收入相关的会计政策不存在差异	

（3）经销商管理体制

① 公司销售模式以经销为主

2014-2016年，卫光生物经销商数量及变动情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
当年度客户总数	131	116	114
其中：经销商	114	114	112
当年度新增	13	14	17
当年度减少	13	12	15
当年新增客户当年销售额（万元）	3,150.27	2,638.38	2,982.67
当年减少客户上年销售额（万元）	1,445.95	1,359.65	/
当年度营业收入（万元）	56,613.66	50,094.43	45,277.33
当年新增客户当年销售额占比	5.56%	5.27%	6.59%
当年减少客户上年销售额占比	2.89%	3.00%	/

如上表所示，报告期内卫光生物经销商数量变动不大，较为稳定，增加或减少占营业收入的比例也较低。2016年度较2015年增加15家客户，主要受“一票制”影响，直接向疾病预防控制中心直接销售狂免和乙免产品，增加直销客户所致，销售金额554.99万元。

2014-2016年，卫光生物经销商分布情况如下：

地区	2016 年	2015 年	2014 年

	经销商数	数量占比	经销商数	数量占比	经销商数	数量占比
华南	67	56.49%	63	54.87%	68	60.71%
华东	11	8.40%	17	15.04%	16	14.29%
西南	8	13.74%	5	4.42%	4	3.57%
华中	20	15.27%	21	18.58%	15	13.39%
华北	4	3.05%	2	1.77%	1	0.89%
西北	2	1.53%	2	1.77%	2	1.79%
东北	2	1.53%	4	3.54%	6	5.36%
总计	114	100.00%	114	100.00%	112	100.00%

如上表所示，报告期内卫光生物经销商在区域分布中变动不大，较为稳定。

单位：家

分 层	2016		2015		2014	
	经销商数量	销售额占比	经销商数量	销售额占比	经销商数量	销售额占比
1000 万元以上	15	51.39%	11	47.93%	12	47.15%
500-1000 万元	20	25.61%	16	22.26%	14	22.30%
300-500 万元	10	7.28%	17	13.43%	14	12.49%
100-300 万元	40	13.73%	38	13.76%	38	14.31%
100 万元以下	29	1.99%	32	2.62%	34	3.75%
总 计	**114**	**100.00%**	**114**	**100.00%**	**112**	**100.00%**

注：分层起点含本数，终点不含本数

如上表所示，公司经销商销售规模以500万以上为主，报告期内占比70%左右，且呈逐年增长趋势。

② 经销商层级管理

报告期内，卫光生物未对经销商进行分层管理，不存在总经销或区域代理情况。发行人主要选择拥有大型终端医疗机构销售渠道的药品经营企业合作，且血液制品处于供不应求状态，公司经销商以直接销往终端医疗机构为主，流向其他药品经销商的比例较小。卫光生物相关产品的终端销售价格（如中标价等）与卫光生物出厂价之间的价差相对较小，经销商获利空间较小，流通环节较少。

“两票制”推行前，经销商将药品销往其他经销商并无法律或政策限制。2016年12月，国务院医改办、国家卫生计生委、国家食品药品监管总局等印发《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)的通知》，明确要求公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。随着“两票制”的推进，卫光经销商对其他药品经销商销售卫光产品将受到一定限制。

③ 与经销商权利、义务体系

每年年初，卫光生物与经销商签订销售框架协议，除约定销售标的、规格、标的总额等核心条款外，还对运费、产品质量、结算方式、销售区域等重要条款主要权利义务予以约定。

具体每次的产品销售数量以双方协商确定的数量为准。

a.交货地点及运输费用条款

卖方用冷藏方式以公路、铁路或航空托运将货物发运至买方所在地，运费由卖方承担。对省内客户的销售一般由公司自行配送，省外客户的销售采用由具有相应资质的第三方物流，分产品按件计算运输费。路途远而小批量的采用冷链空运物流，公司承担运输费用。

b.货物结算方式条款

发行人与主要客户的结算条款列示如下：

客户类型	结算条款
新增客户、年度合同标的额低于 500 万元的客户	（1）买方应在卖方发货前支付全额货款。买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意 （2）买方在当年 12 月 15 日前结清全部货款
信用记录良好、销售实力强、年度合同标的额 500 万元以上的客户	（1）给予销售合同金额十二分之一的货款结算授信额度，授信额度内赊欠货款的信用期为 30 日。买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意 （2）卖方在买方结清前批次货款后供货。买方原则上需在当年 12 月 15 日前结清全部货款，仅保留一定的信用额度。

c.产品质量及品质保证条款

卖方的产品质量符合国家相关的药品质量标准；由于产品保管、运输、贮存的特殊性，在产品规定的质量负责期内，因产品质量原因造成的退货、赔偿、处罚必须提出书面申请，经确认后由卖方承担，但非卖方原因导致的质量问题除外。

d.销售区域条款

在合同期内卫光生物授权经销商在指定省份销售卫光牌产品。

④ 对经销商销售价格的管控情况

2015年5月，国家发改委会同国家卫计委、人保部等多个部门发布《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，自2015年6月1日起取消包括血液制品在内的绝大多数药品的价格管制措施。因此2015年5月后，卫光生物终端产品价格不再受发改委最高零售价的限制。

但卫光生物依法参加的各省市药品集中采购平台组织的药品网上集中招标采购、挂网采购的，终端产品价格受其挂网价、中标价的限制。卫光生物产品的最终交易价格不得高于该省市药品集中采购平台的挂网价或中标价。

（4）下游药品流通行业政策

① 国家推行“两票制”政策对发行人的影响

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、国家中医药管理局等8部委公布了《印发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）的通知》（医改办发〔2016〕4号）。“两票制”是指药品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。药品生产、流通企业要按照公平、合法和诚实信用原则合理确定加价水平。

公立医疗机构药品采购中逐步推行“两票制”，鼓励其他医疗机构药品采购中推行“两票制”。综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”，鼓励其他地区执行“两票制”，争取到2018年在全国全面推开。

2017年2月9日，国务院办公厅发布了《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），规定：推行药品购销“两票制”。

综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市要率先推行“两票制”，鼓励其他地区实行“两票制”，争取到2018年在全国推开。药品流通企业、医疗机构购销药品要建立信息完备的购销记录，做到票据、账目、货物、货款相一致，随货同行单与药品同行。企业销售药品应按规定开具发票和销售凭证。积极推行药品购销票据管理规范化、电子化。

报告期内，卫光生物均采取鼓励与具有终端（医疗机构、药店等）覆盖能力强的经销商进行合作的政策，并未对经销商进行分级管理。报告期内也一直每月要求主要经销商报送《主要产品终端流向明细表》。从2016年度卫光生物监控的药品集中采购平台的产品中标入围价来看，血液制品产品的入围价与卫光生物的产品出厂价相比，增加幅度相对较小，具有合理性。国家实施两票制制度对卫光生物的产品销售影响较小。

随着国家两票制制度的实施，卫光生物将严格按照国家对两票制的要求加强对经销商客户的管理，对于不符合两票制要求的客户将取消合作关系。

②《疫苗流通和预防接种管理条例（2016年修订）》的影响

受“山东济南非法经营疫苗系列案件”的影响，国务院于2016 年4 月25 日发布《国务院关于修改〈疫苗流通和预防接种管理条例〉的决定》，规定：“采购疫苗，应当通过省级公共资源交易平台进行。”、“第二类疫苗由省级疾病预防控制机构组织在省级公共资源交易平台集中采购，由县级疾病预防控制机构向疫苗生产企业采购后供应给本行政区域的接种单位。疫苗生产企业应当直接向县级疾病预防控制机构配送第二类疫苗，或者委托具备冷链储存、运输条件的企业配送。”

卫光生物产品均为由健康人体血浆中提取的有效成分制成的药品。血液制品中的乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白主要用于乙型肝炎、动物咬伤等的免疫，通过疾病预防控制机构（或者由疾病预防控制机构分发至医疗机构等接种机构）对患者进行使用。在一些省级区域（如广东省、重庆市等），省级疾病控制预防机构要求该类产品参照疫苗流通的要求，由相关疾控机构通过省级公共资源平台向生产厂家直接采购。

受此影响，2016年下半年以来，卫光生物根据相关地区的具体要求将该两类产品按照要求，在广东省、重庆市根据在省级公共资源平台采购情况向相关疾控机构直接供应，并委托具有资质的配送企业进行配送。2014-2016年，该两产品的销售收入占当年度主营业务收入的比例为11.73%、10.31%和9.92%。部分地区将乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白参照疫苗流通的要求执行对发行人的影响较小。

除上述产品外，总体而言未来发行人仍将保持以向经销商销售产品为主的销售模式。上述销售模式的变更可能引发的风险包括：第一，因各级疾病控制中心区域较为分散，直销运输成本增加可能导致销售费用提高；第二，乙型肝炎人免疫球蛋白和狂犬病人免疫球蛋白的销售回款变慢，账期变长。

（四）报告期内主要产品的销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量、销量情况

年度	投浆量（吨）	产品	产能（万瓶）	产量（万瓶）	销量（万瓶）	产能利用率	产销率
2016年	267.42	人血白蛋白	112.00	65.96	69.06	58.89%	104.70%
		静注人免疫球蛋白（pH4）	48.00	45.83	42.03	95.48%	91.71%
		特异性人免疫球蛋白	300.00	94.99	104.07	31.66%	109.56%
2015年	237.20	人血白蛋白	112.00	63.50	62.46	56.70%	98.27%
		静注人免疫球蛋白（pH4）	48.00	43.98	45.66	91.63%	103.68%
		特异性人免疫球蛋白	300.00	67.00	90.72	22.33%	135.37%
2014年	256.44	人血白蛋白	112.00	71.99	60.88	64.28%	84.57%
		静注人免疫球蛋白（pH4）	48.00	44.69	39.62	93.10%	88.66%
		特异性人免疫球蛋白	300.00	112.02	80.53	37.34%	72.16%

注1：以上所列产品数量均为折算后数据：人血白蛋白按10g/瓶折算；静注人免疫球蛋白(pH4)按2.5g/瓶折算；特异性免疫球蛋白包括：乙型肝炎人免疫球蛋白按照200IU折算、狂犬病人免疫球蛋白按照200IU折算、破伤风人免疫球蛋白按照250IU折算、人免疫球蛋白按300MG计算；

注2：投浆量包含用于试生产及研发的用量。

（1）产能利用率情况分析

如上表所示，发行人设计的产能相对较高；受原料血浆不足的影响，发行人产能利用率相对较低。血液制品行业产能利用率普遍不高，这与其行业和产品原料来源的特殊性有关：

一方面，血液制品的生产对于厂房和生产线的要求很高，必须通过国家食品药品监管部门的GMP 认证后方能进行生产。若需提高产能则需要花费大量的时间和投入大量的资金新建生产车间，并重新申请GMP 认证。相对于一步到位设计保留较大的产能，后续再改造提升同品种产能时间周期长，资金投入大，并不经济；

另一方面，静注人免疫球蛋白（pH4）和特异性人免疫球蛋白均来自于健康人体血浆中相同的成分，在满足相关条件的情况下同批投料在各产品之间只能选择生产一种。故血液制品生产企业在进行生产线设计时通常会充分考虑未来采浆量、各产品市场前景，设计的产能数额相应较大，从而形成血液制品生产企业产能利用率相对较低的情形。

（2）产能及与非流动资产规模变动情况

公司主要产品的产能根据生产线设计时的血浆年处理能力（吨），结合发行人历史生产经验和各类产品生产计划计算。公司2013年使用的老生产车间，每年可处理血浆180吨。2013年11月25日，公司血液制品车间技术改造完成并通过GMP认证后，正式投入生产，年血浆处理能力为400吨。故2013年产能以180吨的血浆处理能力计算，2014年及之后以400吨的血浆处理能力计算。

具体计算过程如下：

序号	产品	投浆量（吨）	收率（万瓶/吨）	产能（万瓶）
1	人血白蛋白	400	0.28	112
2	静注人免疫球蛋白（pH4）	230	0.21	48
3	乙型肝炎人免疫球蛋白	40	1.70	68
4	破伤风人免疫球蛋白	50	1.60	80
5	狂犬病人免疫球蛋白	30	2.23	67
6	人免疫球蛋白	50	1.70	85

注 1：收率系结合公司历史生产经验和新车间生产线技术能力评估测算得出。

注 2：由于静注人免疫球蛋白（pH4）、乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、人免疫球蛋白之间因血液制品行业原材料和生产工艺特点，存在一定互斥关系，上表中 400 吨血浆为前述产品所需血浆的投浆量之和。发行人实践中根据市场行情和生产计划安排用于不同产品的投浆。

2013年至2016年，公司固定资产各期末分别为31,534.73万元、29,907.05万元、27,645.55万元和25,776.38万元。原因为：2013年，公司固定资产规模增加了20,097.65万元，主要为当年血液制品车间技术改造项目完成，在建工程转固所致。新血液制品车间及生产线等资产在2013年内转固后，公司2014年至2016年新增固定资产金额较小，而固定资产随着按月计提折旧，各年末净值逐渐下降。

2、报告期内主要产品销售收入情况

（1）主要产品直销与经销情况

发行人报告期内主要产品直销、经销的金额如下：

单位：万瓶、万元

产品	模式	2016年度		2015年度		2014年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
人血白蛋白	经销	68.93	24,286.26	62.20	21,053.10	60.69	19,952.89
	直销	0.13	46.14	0.20	68.15	0.19	62.65
静注人免疫球蛋白（pH4）	经销	41.96	20,927.70	45.56	21,593.55	39.54	18,214.83
	直销	0.07	35.65	0.10	19.75	0.08	38.59
乙型肝炎人免疫球蛋白	经销	14.68	1,230.71	19.47	1,249.70	21.84	1,329.21
	直销	0.27	58.20	-	-	-	-
破伤风人免疫球蛋白	经销	26.10	4,106.66	16.19	1,295.50	15.10	1,150.13
	直销	-	-	-	-	-	-
狂犬病人免疫球蛋白	经销	48.39	3,766.36	44.52	3,882.24	39.18	3,943.65
	直销	3.13	496.79	-	-	-	-
人免疫球蛋白	经销	11.5	1,005.09	10.54	614.98	4.41	254.90
	直销	-	-	-	-	-	-
合计		-	**55,959.56**	**-**	**49,776.93**	**-**	**44,946.85**

注：人血白蛋白折算成10g每瓶；静注人免疫球蛋白（pH4）折算成2.5g每瓶；乙型肝炎人免疫球蛋白折算成200IU每瓶；破伤风人免疫球蛋白折算成250IU每瓶；狂犬病人免疫球蛋白折算成200IU每瓶；人免疫球蛋白折算成300mg每瓶

报告期内，公司主要产品均以经销为主，直销比例较小，与行业状况一致。

（2）报告期内销售收入的产品构成

单位：万元

产品	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人血白蛋白	24,332.40	43.48%	21,121.20	42.43%	20,015.54	44.53%
静注人免疫球蛋白（pH4）	20,963.35	37.46%	21,613.30	43.42%	18,253.42	40.61%
乙型肝炎人免疫球蛋白	1,288.91	2.30%	1,249.70	2.51%	1,329.21	2.96%
破伤风人免疫球蛋白	4,106.66	7.34%	1,295.50	2.60%	1,150.13	2.56%
狂犬病人免疫球蛋白	4,263.15	7.62%	3,882.20	7.80%	3,943.65	8.77%
人免疫球蛋白	1,005.09	1.80%	615.03	1.24%	254.90	0.57%
合计	**55,959.56**	**100%**	**49,776.93**	**100.00%**	**44,946.85**	**100.00%**

报告期内公司销售收入稳步持续增长，2014年至2016年的复合增长率为11.58%。从产品结构看，报告期内人血白蛋白及静注人免疫球蛋白（pH4）占比较高。

（3）报告期内销售收入的区域分布

单位：万元

地区	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南	37,649.10	67.28%	31,206.20	62.69%	27,920.60	62.12%
华东	7,209.36	12.88%	9,141.65	18.37%	8,848.31	19.69%
西南	1,414.10	2.53%	2,112.81	4.24%	2,098.30	4.67%
华中	5,912.68	10.57%	4,926.43	9.90%	4,203.60	9.35%
华北	2,623.34	4.69%	1,604.93	3.22%	1,455.20	3.24%
西北	93.52	0.17%	92.33	0.19%	212.34	0.47%
东北	1,057.47	1.89%	692.55	1.39%	208.50	0.46%
总计	**55,959.56**	**100%**	**49,776.90**	**100.00%**	**44,946.85**	**100%**

报告期内公司营业收入主要集中于华南、华东两个地区，其中华南地区的销售主要在广东省，系由于公司销售战略与区位优势所致。

3、报告期内主要产品平均销售单价变化情况

（1）血液制品价格政策变动及对公司的影响

2012年12月31日，国家发改委发布“发改价格【2012】4134号”通知，宣布自2013年2月1日起调整药价，主要涉及呼吸、解热镇痛和专科特殊用药等药品的最高零售限价，涉及20类药品、400多个品种、700多个代表剂型规格，平均降价幅度为15%，其中高价药品平均降幅达到20%。

然而，此次价格调整却提高了血液制品的最高零售价。此次调整涉及人血白蛋白注射剂，其中5g/50ml规格的最高限价从每瓶212元上升到222元； 10g/50ml规格的从360元提高到378元；12.5g/50ml规格的从427元提高到448元。除了人血白蛋白外，此次调整还涉及公司的三种产品，其中：破伤风免疫球蛋白注射剂（250IU）每瓶最高限价从75.10元提高到82.60元，而之前没有最高零售限价的狂犬病人免疫球蛋白（200IU）每瓶限价228元，人免疫球蛋白注射剂（300mg/3ml）每瓶限价74.10元。

公司于2013年2月1日起上调各规格人血白蛋白零售价格。本公司主要产品的销售价格均接近发改委限价水平。

2015年5月，国家发改委发布了《关于印发推进药品价格改革意见的通知》，指出“自2015年6月1日起，除麻醉药品和第一类精神药品外，取消原政府制定的药品价格”。

国内血液制品受需求旺盛以及供应不足的影响，近十年来一直处于供不应求的状态。加之生产要素特别是原料血浆价格持续上升，血液制品价格一直有上涨的压力。2015年5月国家发改委取消了对血液制品的价格调控措施后，各省药品招标机构先后提高了血液制品的挂网价或中标价，包括本公司在内的血液制品生产企业的出厂价均有所调整。

2014-2016年卫光生物出厂价（含税）情况如下：

单位：元

产品	规格	卫光生物出厂价				最高零售价
		2016 年	2015 年		2014 年	2015 年 5 月前
			10-12 月	1-9 月		
人血白蛋白	10g	360	360	340	340	378
	5g	200	200	185	180	222
静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g	510	510	480	480	561
	1.25g	280	280	250	245	327
乙型肝炎人免疫球蛋白	200IU	80	60	60	60	/
	100IU	45	35	35	35	/
狂犬病人免疫球蛋白	200IU	80	80	90	105	228
破伤风人免疫球蛋白	250IU	150 或 200	150	80	76 或 80	82.60
人免疫球蛋白	0.15g	45	35	30	30	/
	0.3g	80	60	60	60	74.10

注：公司对经销商实行统一出厂价政策，仅对个别经销商根据当时市场行情、合作关系等情况对出厂价作出调整。2016 年公司根据破伤风人免疫球蛋白的市场、区域等情况出厂价有所不同。

如上表所示，卫光生物2015年5月发改委取消限价前，卫光生物主要产品出厂价未发生较大变化；2015年5月发改委取消限价后，卫光生物于当年第四季度开始对价格进行了调整，调整幅度较小。

根据上表，卫光生物2015年5月发改委取消限价前，发行人出厂价与发改委最高零售价相差不大，经销商利润空间相对较小。

（2）报告期内公司各产品销售均价分析

单位：元/瓶

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
人血白蛋白	352.34	338.16	328.77
静注人免疫球蛋白（pH4）	498.77	473.35	460.71
乙型肝炎人免疫球蛋白	86.21	64.19	60.87
破伤风人免疫球蛋白	157.34	80.02	76.15
狂犬病人免疫球蛋白	82.75	87.20	100.64
人免疫球蛋白	87.40	58.35	57.86

2015年5月之前，因国家发改委对相关血液制品实行最高零售价限价措施，

尽管部分产品市场需求旺盛，但价格上升幅度有限。2015年5月，取消价格限制措施后，公司及同行业公司的总体销售均价有所提高。报告期内公司各产品销售均价分析如下：

人血白蛋白一直有“生命制品”、“救命药”之称。报告期内，人血白蛋白销售均价呈上升趋势。报告期内人血白蛋白价格变动情况，与该产品供求关系、价格政策有关。2013年1月，发改委提高了人血白蛋白（10g）最高零售价，公司2014年销售均价同比提高3.86%，2015年销售均价同比提高2.86%，2016年销售均价同比提高4.19%。

报告期内，静注人免疫球蛋白（pH4）产品销量保持增长趋势。2015年度较2014年销售均价提高了2.74%，2016年销售均价较2015年提高5.37%。报告期内静注人免疫球蛋白（pH4）价格变动，与该产品供求关系及彼时价格政策有关。2015年5月前，国家发改委限定了静注人免疫球蛋白（pH4）（2.5g）的最高零售价，在此之前公司该产品价格走势基本平稳；2015年5月后，由于发改委取消限价该产品价格具有一定提升。

报告期内，公司根据破伤风人特免血浆的采集情况、市场情况安排了破伤风人免疫球蛋白产品的生产及销售，销售均价呈上升趋势。2016年较2015年价格上涨96.63%。2015年5月前，由于国家发改委对该产品定价相对较低，定价未能真实的反映供求关系。2015年5月发改委取消价格调控措施后，该产品价格获得较快增长。

报告期内，狂犬病人免疫球蛋白的价格变动，主要受该产品供求关系影响。报告期前期，国内狂犬病人免疫球蛋白生产厂家较少、产量较低，需求推动价格高企；随着生产企业加大该品种的生产，以及新竞争企业产品入市，产品供应较大，导致报告期内销售均价有所下降。

报告期内，乙型肝炎人免疫球蛋白价格呈增长趋势。由于乙型肝炎人免疫球蛋白临床适应症较为狭窄，目前主要应用于乙型肝炎表面抗原（HBsAg）阳性母亲所生的新生儿、肝移植术后维持治疗等领域，市场价格主要受供应端影响。

报告期内，公司根据市场情况安排了人免疫球蛋白产品的生产及销售。2015

年5月后，由于发改委取消价格调控措施，2016年较2015年价格上涨49.78%。该产品临床适用范围较小，价格受供求关系影响较大。

（3）销售价格的市场发展趋势及应对策略

① 人血白蛋白

由于之前我国人血白蛋白比较紧缺，发改委曾三次提高其最高零售价（人血白蛋白（10g）2006年提至257元，2007年提至360元，2013年提至378元）。因国外市场对静注人免疫球蛋白（pH4）的需求相对于其他血液制品较旺盛，进而采浆量较大，白蛋白相应产量也增加较多，故国外企业生产的人血白蛋白主要用于对外出口。目前进口白蛋白占中国市场约60%，且进口价格较国内价格更具有一定优势，预期未来人血白蛋白市场竞争程度将进一步加大。

针对人血白蛋白今后的价格趋势，公司可扩大销售市场，特别是省内空白市场以及周边省会市场；此外，公司可根据市场行情适当调整人血白蛋白价格。

② 静注人免疫球蛋白（pH4）

近年来，随着临床医生对人免疫球蛋白疗效的逐步认可、部分现有药物（如抗生素）局限性的暴露、患者支付能力的增强，治疗有效剂量将向国际先进医疗标准看齐。由于该类产品不允许进口，供不应求的局面将存在较长时间。长期来看，人免疫球蛋白市场具有较大的增长空间和潜力。

现阶段公司主要任务是维护好市场，逐渐开发华东及空白省会市场。由于从生产工艺上，静注人免疫球蛋白（pH4）和特异性人免疫球蛋白共用部分生产线，发行人需对生产作出合理安排。公司将及时、有效统计市场信息，根据市场情况提前做好生产安排。

③ 破伤风人免疫球蛋白

破伤风人免疫球蛋白是破伤风抗毒素的升级换代产品，其安全性及防治有效性都远远高于破伤风抗毒素。随着医疗环境及支付能力的提高，其市场的容量将逐渐增大。

由于破伤风人免疫球蛋白与静注人免疫球蛋白（pH4）生产工艺共用部分生

产线，且静注人免疫球蛋白（pH4）为两大主要产品之一，公司将及时、有效统计市场信息，根据市场情况有效做好生产统筹，以实现利润最大化；同时，由于破伤风人特免血浆浆源不易获取，公司将适时根据市场情况提前做好破伤风人特免血浆采集安排。

④ 狂犬病人免疫球蛋白

狂犬病是病死率最高的疾病，病死率几乎为100%，我国狂犬病的发病率/死亡率居世界第2位。狂犬病传统的注射疫苗防治方案患者接种后7-10天抗体滴度才能达到预防水平，应急治疗作用有限，而狂犬病人免疫球蛋白注射后数十分钟到几个小时血中抗体滴度迅速上升到保护浓度，对意外咬伤等防治极为有效。世界卫生组织（WHO）以及我国狂犬病暴露处置规范都规定：狂犬病III级暴露要注射狂犬病人免疫球蛋白。

随着近两年产量的减少，供求达到相对平衡状态，预计价格保持稳定。针对当前狂犬病人免疫球蛋白价格状态及未来发展趋势，公司应及时做好市场信息调研，根据市场状况有计划安排生产。

⑤ 乙型肝炎人免疫球蛋白

我国是乙肝发病大国，HBsAg阳性及患者基数较大。由于乙型肝炎人免疫球蛋白市场容量有限，市场价格受供应端影响较大，因此公司将及时做好市场信息调研，根据市场状况安排生产。

⑥ 人免疫球蛋白

虽然人免疫球蛋白临床适应症较少，使用量较少，但还存在一定的市场需求。公司将根据市场情况，提前做好生产安排。

（4）同行业销售收入、数量及价格变动趋势

① 与同行业上市公司销售收入比较

卫光生物与同行业上市公司同类产品销售收入情况比较如下：

单位：万元

公司	人血白蛋白	静注人免疫球蛋白（pH4）

	2016 年	2015 年	2014 年	2016 年	2015 年	2014 年
上海莱士	90,690.83	82,206.00	50,464.99	84,830.43	80,323.86	39,263.73
华兰生物	68,159.90	63,981.05	43,546.14	73,089.41	42,179.33	43,135.05
博雅生物	17,662.16	13,618.03	12,954.93	18,769.40	9,811.14	9,538.70
卫光生物	24,332.40	21,121.24	20,015.54	20,963.35	21,613.30	18,253.42

注：销售收入主要来源于上市公司年报等公开数据；其中，天坛生物未分别披露人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）的销售收入；除人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）外的其他产品，同行业上市公司未披露有关数据；

2014-2016年，卫光生物人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）与同行业上市公司同种产品销售收入基本一致，总体呈上升趋势。

② 与同行业公司销售数量比较

由于产品销售数量一般属于企业商业秘密，并未对外公开，行业一般以企业批签发数据作为衡量销售情况的参考标准。其参考价值主要如下：

a.根据《生物制品批签发管理办法》，血液制品每批制品出厂上市或者进口时进行强制性检验、审核的制度；检验不合格或者审核不被批准者，不得上市销售或者进口。因此血液制品的上市销售必须经过批签发程序。

b.血液制品企业一般在合格产品入库后，向国家药检部门申请批签发。获得批签发许可后，质量受权人签发产品准予销售通知单。因此特定产品的销量为获准批签发后出库销售的量，批签发量一定程度上能代表销量。

卫光生物及同行业公司主要产品批签发量情况如下：

单位：万瓶

公司		中生集团	上海莱士	华兰生物	博雅生物	卫光生物
人血白蛋白	2016 年	274.06	218.72	257.55	50.16	66.98
	2015 年	220.29	192.18	164.33	35.03	62.43
	2014 年	228.53	194.98	118.32	31.86	63.02
静注人免疫球蛋白（pH4）	2016 年	203.13	150.73	166.43	41.51	45.63
	2015 年	139.52	130.15	88.97	22.09	33.49
	2014 年	137.18	105.10	77.95	18.24	36.49

注 1：根据各药检所批签发数据统计；以上所列产品数量均为折算后数据：人血白蛋白按 10g/瓶折算；静注人免疫球蛋白（pH4）按 2.5g/瓶折算。

注 2：以上公司中，上海莱士含郑州莱士、同路生物；华兰生物含华兰重庆；中生集团含成都蓉生、上海所、武汉所、兰州所、贵州中泰。

报告期内，卫光生物与同行业各公司人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）的批签发量均呈增长趋势。卫光生物主要产品批签发量与同行业上市公司变动趋势基本一致。

③ 与同行业公司出厂价、零售价比较

2015年5月发改委取消限价前，由于需求旺盛终端零售价一般接近发改委最高零售价。

a.湖南省竞价/议价药品投标报价

根据《湖南省2013年医疗机构药品集中采购实施方案》，竞价/议价药品投标报价指导价规定“政府管价药品的报价指导价不得高于国家发改委和湖南省物价局发布的最高零售价格”。 湖南省执行该通知招投标报价情况如下：

产品	规格	中生集团			泰邦生物		上海莱士		华兰生物		博雅生物	远大蜀阳	卫光生物	最高零售价
		成都蓉生	贵州中泰	武汉所	贵州泰邦	山东泰邦	上海莱士	同路生物	华兰工程	华兰重庆				
人血白蛋白	10g	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378	378
	5g	220	220	/	220	220	/	220	222	/	220	220	222	222
静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g	561	561	561	561	561	561	560	561	561	561	561	561	561
破伤风人免疫球蛋白	250IU	80.1	/	80.1	80.1	80.1	/	80.1	81.6	/	/	/	/	82.6
人免疫球蛋白	300mg	/	/	/	74.1	74.1		74.1	/	/	/	/	74.1	74.1

数据来源：湖南省医药集中采购网（http://hnyycg.gov.cn）

如上表所示，湖南省竞价/议价药品投标报价均接近但未超过发改委最高零售价。

b.2014 年安徽省公立医疗机构基本用药集中采购商务标报价

根据 2014 年安徽省公立医疗机构基本用药集中采购商务标报价，各省市报价情况如下：

产品	规格	中生集团		泰邦生物		华兰生物	上海莱士		博雅生物	远大蜀阳	卫光生物	最高零售价
		成都蓉生	上海所	贵州泰邦	山东泰邦		上海莱士	同路生物				
人血白蛋白	10g	378	378	370	368	374	373.79	375	375	375	375	378
	5g	220	220	210	205	212	/	216	215	209	220	222
静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g	561	561	540	534	550	546.98	535	556	548	536	561
	1.25g	/	/	285	284	324	/	278	322	320	315	327
破伤风人免疫球蛋白	250IU	82.6	/	82.6	80	/	/	/	/	/	/	82.6
人免疫球蛋白	300mg	/	/	70	70	/	/	/	/	68	68	74.1

数据来源：安徽省医药集中采购平台（http://www.ahyycg.cn）

如上表所示，2014 年安徽省公立医疗机构基本用药集中采购商务标报价均接近但未超过发改委最高零售价。

2015 年 5 月发改委取消限价后，血液制品价格开始突破市场原发改委最高零售价。

a.广西挂网价

根据广西壮族自治区药械集中采购网 2016 年 4 月公告《关于公布 2015 年广西医疗卫生机构直接挂网采购药品（第二批）解密结果的通知》，以及 2016 年 6 月公告的第三批解密结果，同行业公司与卫光生物血液制品挂网采购价格如下：

单位：元

产品	规格	中生集团		泰邦生物		上海莱士		华兰生物		远大蜀阳	博雅生物	卫光生物	原最高零售价
		成都蓉生	武汉所	山东泰邦	贵州泰邦	上海莱士	同路生物	华兰工程	华兰重庆				
人血白蛋白	10g	448	448	428	428	650	450	458	458	430	448	/	378
	5g	248	/	245	235	/	248	258	258	252	245	/	222
静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g	680	680	720	720	690	/	688	688	645	645	650	561
	1.25g	/	/	420	420	/	/	388	/	345	345	380	327
乙型肝炎人免疫球蛋白	200IU	250	/	320	320	/	235	298	/	/	/	270	/
	100IU	135	/	160	/	/	140	198	/	/	/	140	/
狂犬病人免疫球蛋白	200IU	/	278	240	240	/	198	198	/	168	151	175	228
破伤风人免疫球蛋白	250IU	358	358	320	320	/	358	388	/	350	/	/	82.6

数据来源：广西壮族自治区药械集中采购网（http://gxyxzb.gov.cn）

b.江西省中标价

根据国家药品供应保障综合管理信息平台于2016年7月公告的《关于公布2015年度江西省公立医药采购企业报价结果的通知》，同行业公司与卫光生物在江西省报价情况如下：

单位：元

产品	规格	中生集团		泰邦生物		华兰生物	同路生物	博雅生物	远大蜀阳	卫光生物	原最高零售价
		成都蓉生	武汉所	贵州泰邦	山东泰邦						
人血白蛋白	10g	420	420	428	428	458	456	450	455	450	378
	5g	230	/	245	245	258	250	245	255	245	222
静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g	620	620	650	650	688	652	640	690	680	561
	1.25g	/	/	350	350	388	378	360	380	360	327
狂犬病人免疫球蛋白	200IU	/	170	240	240	198	249	158	268	180	228
乙型肝炎人免疫球蛋白	200IU	240	/	350	320	298	320	/	/	295	
	100IU	135	/	/	160	198	165	/	/	150	
破伤风人免疫球蛋白	250IU	350	/	350	350	388	358	/	378		82.6
人免疫球蛋白	300mg	/	/	120	100	/	/	/	/	/	74.1
	150mg	/	/	/	/	168	/	/	/	/	/

数据来源：据国家药品供应保障综合管理信息平台（http://www.cdsip.nhfpc.gov.cn）

c.江苏省各市级市谈判价

根据江苏省医疗机构药品（耗材）网上集中采购与监管平台公告的《关于公布2015年江苏省急（抢）救、妇儿专科非专利药品直接挂网采购各市采购产品（第一批）的通知》及《关于公布2015年江苏省急（抢）救、妇儿专科非专利药品直接挂网采购各市采购产品（第二批）的通知》，同行业公司及卫光生物招投标价格如下：

单位：元

通用名	规格	生产企业	南京市及在宁省部属医疗机构谈判价格	淮安市谈判价格	宿迁市谈判价格	原最高零售价
破伤风人免疫球蛋白	250IU	卫光生物	298	298	298	82.60
		南岳生物	328	328	328	82.60
		同路生物	342	342	342	82.60
		华兰工程	298	298	298	82.60
		山西康宝	350	350	350	82.60
		山东泰邦	292	292	289	82.60

数据来源：江苏省医疗机构药品（耗材）网上集中采购与监管平台（http://www.ypcgzx.jswst.gov.cn）

3、报告期内前十名客户情况

（1）报告期内前十名客户销售情况

报告期内，公司前十大客户均为药品经营企业。

报告期内公司前十大客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占销售收入比例
2016年度			
1	广东通用医药有限公司	5,172.65	9.24%
2	康德乐合丹（深圳）医药有限公司	3,032.39	5.42%
3	深圳市健华医药有限公司	3,012.26	5.38%
4	广东省梅县医药有限公司	2,772.91	4.96%
5	江苏海雷医药有限公司	2,569.48	4.59%
6	北京华卫骥生物医药有限公司	1,745.55	3.12%
7	广东省东莞市医药有限公司	1,537.08	2.75%
8	华东宁波医药有限公司(原华东医药宁波有限公司)	1,328.69	2.37%
9	杭州华祥生物药品有限公司	1,252.10	2.24%
10	广东健泽医药有限公司	1,128.37	2.02%
合计		**23,551.48**	**42.09%**
2015年度			
1	广东美康大光万特医药有限公司	5,408.29	10.87%
2	江苏海雷医药有限公司	2,824.29	5.67%
3	深圳市健华医药有限公司	2,540.66	5.10%
4	广东省梅县医药有限公司	2,505.07	5.03%
5	深圳市合丹医药有限公司	2,428.14	4.88%
6	广东省东莞市医药有限公司	1,655.36	3.33%
7	圣泰(莆田)药业有限公司	1,596.30	3.21%
8	杭州华祥生物药品有限公司	1,353.73	2.72%
9	广州健兰生物制品有限公司	1,353.35	2.72%
10	深圳市利康医药有限公司	1,087.22	2.18%
合计		**22,752.41**	**45.71%**
2014年度			
1	广东美康大光万特医药有限公司	4,395.90	9.78%

2	深圳市合丹医药有限公司	2,167.30	4.82%
3	广东省梅县医药有限公司	2,117.30	4.71%
4	深圳市健华医药有限公司	1,942.20	4.32%
5	江苏海雷医药有限公司	1,722.70	3.83%
6	杭州华祥生物药品有限公司	1,573.36	3.50%
7	广东省东莞市医药有限公司	1,437.21	3.20%
8	圣泰(莆田)药业有限公司	1,376.36	3.06%
9	广州健兰生物制品有限公司	1,250.89	2.78%
10	华东医药宁波有限公司	1,080.71	2.40%
合计		**19,064.10**	**42.41%**

注：2016年广东美康大光万特医药有限公司更名为广东通用医药有限公司;深圳市合丹医药有限公司改名康德乐合丹（深圳）医药有限公司；北京华卫骥生物医药有限公司与海南华卫骥药业有限公司为同一实际控制人控制企业，二者金额合并计算。

2014-2016年，前十名客户销售收入占当期销售收入的比例分别为42.41%、45.71%和42.09%，且报告期内前十名客户波动幅度及变化幅度均较小，企业客户较为稳定。

报告期内，主要经销商基本情况如下表所示：

序号	经销商名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	业务地域分布	成为经销商时间	变化及原因
1	广东通用医药有限公司（原“广东美康大光万特医药有限公司”）	1998-03-27	6,100	广州万晟投资咨询有限公司持股 49%；美康九州医药有限公司持股 51%	广东省	2000.1	/
2	康德乐合丹（深圳）医药有限公司（原“深圳市合丹医药有限公司”）	1998-01-04	1,100	深圳正丹投资有限公司持股 86%；钟东明持股 8%；廖克雄持股 3%；阚瑜持股 3%	深圳市	2001.7	/
3	深圳市健华医药有限公司	1993-05-17	1,100	叶伟彪持股 52.75%；陈德权持股 46.33%；王美芳持股 0.91%	深圳市	2000.11	/
4	广东省梅县医药有限公司	2003-12-23	1,400	广州医药有限公司持股 60%；刘振强持股 26.82%；刘卓持股 13.17%	广东省	2003.12	/
5	江苏海雷医药有限公司	2007-07-05	1,600	丁红刚持股 99.38%；吴丹平持股 0.62%	江苏省	2010.6	/

6	北京华卫骥生物医药有限公司	2001-8-14	1,000	北京华卫天和生物科技有限公司持股 51%；李国庆持股 10%；刘长中持股 9%，宋铎持股 5%；路如飞持股 5%；其余 3 名自然人股东持股 20%；	河北省、山西省、内蒙古、江苏省	2005 年	/
7	广东省东莞市医药有限公司	1986-8-20	432	叶达球持股 30.00%；莫剑英持股 28.00%；广东省东莞市医药有限公司工会委员会持股 27.50%；林德兴持股 7.25%；广东省东莞国药集团有限公司持股 7.25%；	广东省	上世纪 90 年代	/
8	华东宁波医药有限公司(原“华东医药宁波有限公司”)	1993-11-11	500	华东医药股份有限公司持股 51%，冯依莹持股 31.5%，周文斌持股 8%；叶茂华等其他 18 名自然人股东持股 9.5%；	浙江省	2011 年	/
9	杭州华祥生物药品有限公司	2006-4-7	500	牛爱国持股 75%，周亦华持股 15%，宋佳丽持股 10%；	浙江省	2011 年	/
10	广东健泽医药有限公司	1999-5-13	606	黄雪梅持股 89.93%，黄基中持股 10.07%；	广东省	2003 年	/
11	圣泰(莆田)药业有限公司	2005-11-22	518	山东实杰生物科技股份有限公司持股 100%	福建省	2005 年	停止合作[注]
12	广州健兰生物制品有限公司	1999-6-16	2,000	黄竟忠持股 92%，黄协时持股 5%，李小伟持股 3%；	广东省	上世纪 90 年代	停止合作[注]
13	深圳市利康医药有限公司	1996-1-9	200	钟镭持股 82.5%，王宝霞持股 17.5%；	广东省	1997 年	/

注：因圣泰(莆田)药业有限公司、广州健兰生物制品有限公司于2016年被吊销GSP，公司停止与其的业务合作关系。

2016年，主要经销商销售公司产品的销售收入占该经销商营业收入的占比如下：

序号	经销商	比率
1	广东通用医药有限公司	1.05%
2	康德乐合丹（深圳）医药有限公司	1.80%
3	深圳市健华医药有限公司	9.99%
4	广东省梅县医药有限公司	8.31%
5	江苏海雷医药有限公司	23.03%
6	北京华卫骥生物医药有限公司	22.39%

7	广东省东莞市医药有限公司	1.60%
8	华东宁波医药有限公司(原“华东医药宁波有限公司”)	0.85%
9	杭州华祥生物药品有限公司	35.47%
10	广东健泽医药有限公司	6.41%

发行人主要经销商与发行人之间不存在业务依赖关系。

报告期内，公司前十大客户销售占比与各区域总体销售占比情况如下：

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	前十大客户占比	销售收入占比	前十大客户占比	销售收入占比	前十大客户占比	销售收入占比
华南	29.76%	67.28%	34.11%	62.69%	29.61%	62.12%
华东	9.20%	12.88%	11.60%	18.37%	12.80%	19.69%
西南	-	2.53%	-	4.24%	-	4.67%
华中	-	10.57%	-	9.90%	-	9.35%
华北	3.12%	4.69%	-	3.22%	-	3.24%
西北	-	0.17%	-	0.19%	-	0.47%
东北	-	1.89%	-	1.39%	-	0.46%
合计	**42.08%**	**100%**	**45.71%**	**100%**	**42.41%**	**100%**

报告期内，发行人前十大经销商收入占比及其地域分布主要位于华南、华东地区，与公司销售收入分布相匹配。

报告期内，公司主要经销商股东与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、发行人供应商之间不存在关联关系。

4、主要经销商对于发行人产品的最终销售情况

卫光生物的产品通过主要经销商以直接销往终端医疗机构为主，流向其他药品批发企业的比例较小。且公司主要产品的终端销售价格（如中标价等）与出厂价之间的价差较小，经销商囿于获利空间，流通环节较少。卫光生物及其主要经销商均按照GMP、GSP的监管要求，建立了药品追溯体系，保障了血液制品销售流向的可追溯性，终端销售真实。

（1）药品生产流通监管体制

中国医疗机构众多，中国一般中小型的药品生产企业，均难以自建较庞大的

销售网络。发行人主要产品以经销为主符合国家药品生产流通的实际情况。

卫光生物属于医药制造业中的生物制品子行业，细分行业为血液制品行业。国家对于药品的生产流通使用有严格的监管体制。生物制品、疫苗细分行业的监管比一般药品生产流通的监管更加严格，对GMP、GSP的要求也更严更高。例如，国家对血液制品、疫苗产品实行“批签发”制度，即各企业生产的每批次产品，均须经过国家认可的第三方检验机构检验是否合格，取得“批签发合格证”后方可进行销售。国家对于血液制品等也比其他药品更早要求建立追溯系统。

① 对药品经营企业销售流向的监管要求

《药品经营质量管理规范》（即GSP，2016年修正），对药品经销商的采购、收货、销售、出库等方面设置了严格监管，以保证药品销售流向的真实、合法性。

环节	规定
采购	■ 企业应当核实、留存供货单位销售人员以下资料： （一）加盖供货单位公章原印章的销售人员身份证复印件； （二）加盖供货单位公章原印章和法定代表人印章或者签名的授权书，授权书应当载明被授权人姓名、身份证号码，以及授权销售的品种、地域、期限； （三）供货单位及供货品种相关资料。 ■ 采购药品时，企业应当向供货单位索取发票。发票应当列明药品的通用名称、规格、单位、数量、单价、金额等；不能全部列明的，应当附《销售货物或者提供应税劳务清单》，并加盖供货单位发票专用章原印章、注明税票号码。 ■ 发票上的购、销单位名称及金额、品名应当与付款流向及金额、品名一致，并与财务账目内容相对应。发票按有关规定保存。
收货	■ 药品到货时，收货人员应当核实运输方式是否符合要求，并对照随货同行单（票）和采购记录核对药品，做到票、账、货相符。 ■ 随货同行单（票）应当包括供货单位、生产厂商、药品的通用名称、剂型、规格、批号、数量、收货单位、收货地址、发货日期等内容，并加盖供货单位药品出库专用章原印章。
销售	■ 企业应当将药品销售给合法的购货单位，并对购货单位的证明文件、采购人员及提货人员的身份证明进行核实，保证药品销售流向真实、合法。 ■ 企业应当严格审核购货单位的生产范围、经营范围或者诊疗范围，并按照相应的范围销售药品。 ■ 企业销售药品，应当如实开具发票，做到票、账、货、款一致。
出库	■ 药品出库复核应当建立记录，包括购货单位、药品的通用名称、剂型、规格、数量、批号、有效期、生产厂商、出库日期、质量状况和复核人员等内容。 ■ 药品出库时，应当附加盖企业药品出库专用章原印章的随货同行单（票）。

省级以上药品监管部门定期、不定期检查药品经营企业执行前述规定情况。

根据现行有效的《药品经营质量管理规范认证管理办法》及《药品管理法》，严重违反GSP的企业，省级以上药品监督管理部门应依法撤销其《药品经营质量管理规范认证证书》、《药品经营许可证》。

② 对药品生产企业销售流向的监管要求

除药品经营企业外，近年来，国家加大了药品生产企业销售药品的监管力度。根据国家食品药品监督总局发布的《关于整治药品流通领域违法经营行为的公告》（2016年第94号），广东省食品药品监督管理局发布了《关于加强药品生产企业销售监管工作的通知》（粤食药监办药安【2016】282号），对药品生产企业的资格、销售、发运等作出明确要求，以保证药品销售流向真实、合法：

a.资质：药品生产企业销售药品应当符合GSP相关要求，企业应将药品销售纳入现有的GMP管理体系；

b.销售：药品生产企业应对购货单位的合法性、购货单位采购人员的合法资格进行审核，应做到证（许可证书）、货（药品实物）、款（货款）一致，并建立真实、完整的销售记录；

c.发运：药品生产企业应加强对药品发运环节的管理，核清购货单位的证明文件、采购人员及提货人员的身份证明，确保产品发运至购货单位的核准地址或场所，保证药品销售流向真实、合法。

d.仓储：药品生产企业不得在未经许可的仓库存储药品。

近年来，国家开始实施“两票制”、鼓励“一票制”。在药品流通行业规范化的大环境下，药品生产、经营企业将面临更为严格的监管。

③ 发行人执行销售流向监管要求的情况

为执行国家对药品生产企业、药品经营企业销售流向的监管，卫光生物按要求健全了企业ERP系统，以及时、有效地实现药品进销存数据的记录、统计与分析。卫光生物还需定期向广东省药监局网上报送产品流向有关数据。若延期上报或上报不符，省级以上药品监管部门会及时监控并预警，必要时还会进行现场核查。

除此之外，为更好地实现卫光产品的销售流向追踪，卫光生物要求主要客户

报送“卫光”产品的进销存信息，并定期统计该经销商销售“卫光”产品流向情况，以便及时掌握其产品的终端销售信息。公司鼓励经销商销往终端医院，对终端医院占比较高的经销商实行优先供货政策。

（2）药品追溯制度

① 药品追溯体制介绍

为强化药品质量安全监管，确保公众用药安全，国家食品药品监督管理总局自2006年起就着手建立药品安全追溯体系，并要求建立全国统一的药品电子监督管理网络。经过数年发展，据国家局《2011-2015年药品电子监管工作规划》统计，截至2012年2月，药品制剂生产企业已入网的约占63%，药品批发企业已全部入网。入网的药品制剂，也从最初的麻醉药品、血液制品，到2015年1月开始扩展到全部药品。

国家药品追溯制度的发展历程如下：

时间	事件	文件	内容
2007 年	特殊药品实施电子监管码	《关于在全国范围内建设特殊药品监控信息网络的通知》(国食药监办【2007】482 号)	在全国范围内实现对麻醉药品和第一类精神药品制剂及小包装原料药的生产、进货、销售、库存数量及流向实时监控
2008 年	重点药品(血液制品等)实施电子监管码	《关于实施药品电子监管工作有关问题的通知》国食药监办【2008】165 号	在全国范围内实现对血液制品、疫苗、中药注射剂及第二类精神药品等重点药品的生产、经营情况实施电子监管
2010 年	基本药物品种实施电子监管码（限招标采购的药物）	《关于基本药物进行全品种电子监管工作的通知》（国食药监办〔2010〕194 号）	1、2011 年 4 月 1 日起，对列入基本药物目录的品种，未入网及未使用药品电子监管码统一标识的，一律不得参与基本药物招标采购； 2、凡经营基本药物品种的企业，须按规定进行监管码信息采集和报送。
2013 年	基本药物品种实施电子监管码（无论是否为招投标药物）	《关于 2012 年版<国家基本药物目录>药品电子监管实施工作的公告》(2013 年第 10 号)	药品生产企业凡生产 2012 年版《国家基本药物目录》药品品种，无论是否参与基本药物招标采购，均应按规定实施电子监管。
2015 年	全品种药物实施电子监管码	《关于药品生产经营企业全面实施药品电子监管有	建立“完善覆盖全品种、全过程、可追溯的药品电子监管体系”

		关事宜的公告》（2015 年第 1 号）	

如上表所示，有别于一般商品的生产、流通，国家对药品生产、流通实施高度、严密监管。血液制品企业的药品追溯系统自2008年已开始入网，历时9年已相对成熟；血液制品从出厂到流向终端，其流向已基本实现可追溯。

② 卫光生物执行药品追溯制度情况

卫光生物对中国药品电子监管系统的使用流程如下：

a.药品生产后分装前，卫光生物包装车间向中国药品电子监管网申请编码，印刷在小包装、中包装及外包装箱；产品在包装过程中，三种包装的编码建立对应关系；

b.包装完成入成品库时、销售发货出库时，卫光生物仓库管理部门将相关条码扫描、上传电子监管网系统；

c. 卫光生物销售部门人员，将每单发货记录以及每周库存数据，上传至省药监局网站；

d.卫光生物可通过中国药品电子监管系统查询发货到其客户的药品情况。

综上，卫光生物在包装、入库、出库等环节均对其电子监管码扫码上传。经销商在入库、销售、出库等环节，同样需对该产品的电子监管扫码上传。该产品流向市场后，通过扫描药盒上的电子监管码，可以查询该药品的流转信息。

卫光生物电子监管码（左）、电子监管码样式图（右）

③ 关于近期中国药品电子监管网停止更新的有关说明

2016年2月，国家局发布《关于暂停执行2015年1号公告药品电子监管有关规定的公告》（2016年第40号），决定暂停执行全面实施药品电子监管规定。

2016年4月，国家局发布《关于进一步完善食品药品追溯体系的意见（征求意见稿）》，指出各级食品药品监管部门不得强制要求食品药品生产经营企业接受指定的专业信息技术企业的追溯服务，鼓励生产经营企业运用信息技术建立食品药品追溯体系。鼓励信息技术企业作为第三方，为生产经营企业提供产品追溯专业服务。

2017年1月，中国药品电子监管网发布公告，自2017年3月1日起开始对该网停止更新。

药品追溯体系为药品流通的根本制度。2016年7月,《药品经营质量管理规范》（2016年修订）发布，第二条修改为“本规范是药品经营管理和质量控制的基本准则。企业应当在药品采购、储存、销售、运输等环节采取有效的质量控制措施，确保药品质量，并按照国家有关要求建立药品追溯系统，实现药品可追溯”，明文确定了药品追溯体系在药品流通中的根基性地位。

继中国药品电子监管网之后，阿里健康开始筹建新追溯平台“码上放心”。根据阿里健康公开的信息，新平台将完全兼容“中国药品电子监管码”的技术标准，同时为原中国药品电子监管网上的医疗机构和药品企业免费提供入驻新平台的服务。阿里健康此次打造的新平台作为第三方，不会强制企业入驻；对企业的疫苗类产品，阿里健康将提供永久免费的追溯服务；此外，阿里健康也会为公众提供永久免费的药品流向查询服务。

综上，已有近10年发展历史的国内药品追溯系统虽然会有改变，但国家对于药品可追溯的要求没有改变，相关要求也进一步提高，市场也会出校更安全、高效、便捷的药品追溯系统供选择。

经过将近10年的努力，药品追溯体系，已覆盖大部分药剂、影响大部分药品生产经营企业。发行人一直严格执行国家关于药品追溯体制的要求，可保证其产品流向的真实性、合法性、可追溯性。

5、报告期内销售退回、换货情况

根据《药品经营质量管理规范》，“除药品质量原因外，药品一经售出，不得退换”，收货时“实施批签发管理的生物制品，可不开箱检查”。报告期内，卫光生物存在少量因产品运输破损及偶发质量问题(如掉瓶塞等)等原因的换货情形。年均发生频次极低、涉及数量很少，具体情况如下：

年份	人血白蛋白				静注人免疫球蛋白(pH4)			
	发生频次	标准瓶（瓶）	总销量（万瓶）	占总销量比	发生频次	标准瓶（瓶）	总销量（万瓶）	占总销量比
2016 年	3	2.50	69.06	0.0004%	5	7.00	42.03	0.0017%
2015 年	7	8.50	62.46	0.0014%	18	35.50	45.66	0.0078%
2014 年	1	10.00	60.88	0.0016%	2	5.00	39.62	0.0013%
均值	**4**	**7.00**	**63.44**	**0.0011%**	**8**	**15.83**	**43.64**	**0.0035%**

注：人血白蛋白折算为标准瓶 10g/瓶；静注人免疫球蛋白(pH4)折算标准瓶 2.5g/瓶

年份	狂犬病人免疫球蛋白				破伤风人免疫球蛋白			
	发生频次	标准瓶（瓶）	总销量（万瓶）	占总销量比	发生频次	标准瓶（瓶）	总销量（万瓶）	占总销量比
2016 年	1	2	51.52	0.0004%	1	2	26.10	0.0008%
2015 年	/	/	44.52	-	/	/	16.19	-
2014 年	/	/	39.18	-	/	/	15.10	-
均值	**1**	**2**	**42.16**	**0.0002%**	**1**	**2**	**19.90**	**0.0002%**

注：狂犬病人免疫球蛋白折算为标准瓶 200IU(2.0ml)/瓶；破伤风人免疫球蛋白折算为 250IU(2.5ml)/瓶。

前述产品退回公司后，公司销售部门及时协同质保部门进行查验；对确认是因质量问题而退回的，公司按原产品的类型、规格、数量换货，运费由卫光承担。退回的产品按照内部程序予以报废。报告期内，公司不存在与经销商因换货产生的重大纠纷。

（五）主要产品的原辅材料、能源供应情况

报告期内，公司原料血浆、辅料等采购情况如下：

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
1、原料血浆中直接支付给献浆员的成本	18,526.59	79.94%	13,313.00	79.65%	10,904.00	73.96%
2、辅料	3,969.62	17.13%	2,775.31	16.60%	3,256.64	22.09%
3、其他（低值易耗品）	679.52	2.93%	626.07	3.75%	582.53	3.95%
合计	**23,175.74**	**100.00%**	**16,714.38**	**100.00%**	**14,743.17**	**100.00%**

如上表所示，公司生产所需主要原材料为原料血浆，报告期内占比超过70%。

1、原料血浆采购情况

公司生产所需主要原材料为原料血浆，由下属子公司专门采集提供。

报告期内，公司下属七家采浆公司的采浆流程均采用计算机化系统管理。为了加强对采浆业务统一监督管理，广西壮族自治区和广东省省级卫生管理部门指定第三方公司开发和维护两省区的采浆管理系统软件，实现了各自省（区）内联网，统一规划和监管。广西的各单采血浆站采用的是贵州精英天成科技股份有限公司研发的血浆管理系统，广东的各单采血浆站使用的是广东迈科医学科技有限公司研发的血浆管理系统。

两系统软件均根据国家省区等卫生行政部门的要求不断完善和改进。从供血浆者身份的验证、体格检查、血样化验到血浆的采集、包装、入库出库都受到系统的严格管理。采用了先进的指纹和掌静脉识别技术，严谨的浆员复采时间间隔控制等有效控制手段，卫生监督部门可以通过系统对各单采血浆站进行实时监管，对供血浆者的献浆资格有最终审核权，能够杜绝冒名顶替和超采频采等违法违规现象。

公司下属单采血浆站在报告期的采浆量情况如下：

单位：吨

浆站名称	2016年度	2015年度	2014年度
平果卫光	91.37	67.72	60.98
隆安卫光	64.78	48.90	42.47
田阳卫光	51.51	44.11	41.61
德保卫光	44.09	37.91	34.37
钟山卫光	46.96	37.24	34.11

罗定卫光	13.81	11.27	10.71
新兴卫光	7.00	6.30	6.03
合计	**319.52**	**253.46**	**230.28**

公司高度重视献浆员的开拓发展工作，不断加大支持的力度。报告期内，公司采浆量稳步增长。2014年采浆量为230.28吨，2015年采浆量增长到253.46吨，2016年公司采浆量为319.52吨，较2014年增长了38.75%。

报告期内，各子公司采浆金额、献浆人次、成本如下：

期间	项目	德保	田阳	平果	隆安	钟山	罗定	新兴	合计
2016 年度	金额（万元）	2,516	3,036	5,279	3,722	2,707	843	424	18,527
	献浆人次（次）	73,496	85,957	152,319	107,971	78,273	23,027	11,684	532,727
	成本（元/次）	342.33	353.20	346.58	344.72	345.84	366.09	362.89	347.78
2015 年度	金额（万元）	1,993	2,355	3,533	2,527	1,944	615	346	13,313
	献浆人次（次）	63,203	73,538	112,916	81,512	62,090	18,778	10,495	422,532
	成本（元/次）	315.33	320.24	312.89	310.02	313.09	327.51	329.68	315.08
2014 年度	金额（万元）	1,613	2,003	2,862	1,979	1,605	540	302	10,904
	献浆人次（次）	57,293	69,368	101,665	70,838	56,875	17,846	10,046	383,931
	成本（元/次）	281.54	288.75	281.51	279.37	282.20	302.59	300.62	284.01

卫光生物浆站子公司以现金形式支付给供血浆者。卫光生物及其浆站子公司建立健全了内部控制制度并有效执行，能够有效防范相关风险（包括但不限于采浆合规性风险、现金款项支付风险等）。报告期内，瑞华会计师事务所均出具了标准无保留意见的审计报告和内部控制鉴证报告。

流程	说明	内部控制制度或措施
排卡登记	献浆员到达单采血浆站后，凭身份证、供血浆证或献浆智能卡排卡登记。 采浆管理信息系统自行生成当次采浆的编号，并向献浆员分发条形码。	1、献浆资格初始建立。单采血浆站对采浆划定区域申请献浆的人员，按照血液制品原料血浆规程进行健康状况征询、健康检查和血样检验。经检验合格的供血浆者，由浆站向卫生行政部门提交资料，由其核发《供血浆证》并建立永久、唯一的供血浆编号。目前卫光生物 7 个采浆站中，5 个在广西的单采血浆站已根据广西统一要求采用献浆智能卡代替《供血浆证》，进一步提升了采浆流程智能控制程度。 2、排卡登记身份确认。通过身份证、供血浆证或计算机系统读取献浆智能卡、校验掌静脉纹或指纹确认身份信息。通过身份认证方能获得当次献浆资格。 3、系统自动生成当次采浆记录编号。献浆员领取的“条形

		码贴纸”一式四联。 4、通过计算机采浆管理信息系统管理采浆全流程。采浆管理信息系统为当地省级卫生行政部门唯一指定使用系统，实现原料血浆的供、采、送、献浆费支付等业务的全流程管理，并且信息在浆站、母公司、卫生部门等单位共享。 5、若献浆频次超过相关规定（即两次献浆间隔少于 14 天），将无法通过采浆管理信息系统验证，也无法进行献浆。
血浆采集	对于固定献浆员（距上一次献浆时间短于半年），先进行采浆，再进行样品检测。 对于其他献浆员（未在发行人单采血浆站有过献浆记录的新献浆员或者距上一次献浆时间超过半年），先进行体检、抽血样检测，通过后再进行采浆。	1、二次身份确认。献浆员需要再次通过掌静脉纹或指纹进行身份确认，方能进入采浆区域献浆。若身份无法确认，则系统自动拒绝为其采浆。 2、采浆量自动化控制。采浆时，采浆机自动采浆并控制采集的血浆重量，达到 580ml，即 600 克（含抗凝剂），采浆机自动停止采浆，防止超采的情况发生。 3、采浆质量控制。固定献浆员先采后检，非固定献浆员先检后采，从而在保证采浆质量的基础上提高采浆效率。 4、条形码标签。“条形码贴纸”其中一联贴在该名献浆员的血浆袋上，其余三联贴在用于检测和留存的血浆样管，其中两份血浆样管留存在浆站，一份送母公司。
献浆费支付	献浆员献浆完毕后，凭身份证、供血浆证或献浆智能卡至领取窗口领取献浆费。 出纳员确认献浆员身份信息后，参照系统提示的金额支付献浆费用。	1、身份确认。出纳员通过身份证、读取献浆智能卡，确认献浆员身份及当次献浆情况。 2、支付金额。献浆费用包括误工费、路费补助、奖励金等，每年 12 月由卫光生物确定下一年的标准，第二年 1 月开始实施。上述献浆费标准在单采血浆站公示且录入采浆管理系统。出纳在支付时，由系统自动提示应付金额。 3、献浆员确认。献浆员在补助发放表中签字/盖章/按手印确认后领取补助。已发放过献浆费的，采浆管理信息系统会明确提示。 4、出纳员每天盘点现金情况。根据采浆管理信息系统、补助发放表、支付的献浆费用金额进行核对，确保补助发放表与支付的献浆费用金额一致。献浆补助发放表加盖“现金付讫”。 5、会计员进行复核，并进行账务处理，将具有献浆员签字/盖章/按手印的发放表作为会计凭证
血浆入库	浆站采浆完毕后入库，通过扫描血浆袋上的条形码录入采浆管理信息系统。	通过采浆管理信息系统实现浆站血浆入库的管理。
运输至母公司	约每半个月由母公司血浆运输车冷链运输至母公司。	血浆出库装入血浆运输车，由运输员验收血浆数量等信息，并在原料血浆出库单中签字确认，冷链运输至母公司。

母公司入库	由原料血浆管理部、供应部、计财部、质量保证部联合确认血浆的数量。	由四部门共同确认血浆数量，签署浆站送货签收单；
投料生产	经过检疫期后，对血浆进行分类挑选，并按采集血浆的子公司、血浆类型生成批号条形码，粘贴在存放血浆袋的胶框上。合格血浆存放于可用于投料生产的合格库，待检血浆存放于待检仓库。	1、检疫期为 90 天。即献浆员再次各项检验合格时，其 90 天之前所献的血浆方可投入生产。 2、对血浆分类时，按采集血浆的子公司、血浆类型生成批号条形码。该批号条形码可以用于追溯产成品来自哪个批次的血浆，进而可以追溯至某袋血浆的信息及献浆员的信息。 3、将符合检疫期合格血浆单独存放在合格箱里，放专门的合格库保存，并挂绿色牌签标示。待检血浆存放于待检仓库，并挂黄色牌签标示。

2、辅料、能源供应情况

除原料血浆外，公司主要产品的原辅材料主要为辅料、采浆耗材、包装物等。生产所需的水、电、气等，其供应充足，价格比较稳定。

报告期内公司对前五大物料供应商的采购情况如下表：

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购同类物资比例	占当年采购比例
2016年度				
1	重庆三大伟业制药有限公司/四川省阆中光明玻璃制品有限公司	456.36	注2	1.67%
2	四川南格尔生物科技有限公司	400.15	45.17%	1.47%
3	深圳市域中新科技有限公司/深圳域中生物科技有限公司	261.59	47.79%	0.96%
4	上海宏琴生物科技有限公司	260.72	注3	0.96%
5	上海北科工贸有限公司	169.86	31.66%	0.62%
合计		**1,548.68**	/	**5.67%**
2015年度				
1	上海北科工贸有限公司	305.01	54.32%	1.28%
2	重庆三大伟业制药有限公司/四川省阆中光明玻璃制品有限公司	270.05	注2	1.13%
3	四川南格尔生物科技有限公司	257.34	38.56%	1.08%
4	上海宏琴生物科技有限公司	155.96	注3	0.65%
5	山东省药用玻璃股份有限公司	130.33	39.13%	0.55%
合计		**1,118.69**	/	**4.69%**

2014年度				
1	上海北科工贸有限公司	453.84	50.65%	2.49%
2	四川南格尔生物科技有限公司/四川南格尔生物医学股份有限公司	303.09	41.32%	1.66%
3	重庆三大伟业制药有限公司/四川省阆中光明玻璃制品有限公司	248.26	注2	1.36%
4	遂溪县华联药用酒精有限公司	165.86	65.62%	0.91%
5	上海宏琴生物科技有限公司	156.61	注3	0.86%
合计		1,327.65	/	7.28%

注 1：重庆三大伟业制药有限公司与四川省阆中光明玻璃制品有限公司受同一实际控制人控制；深圳市域中新科技有限公司与深圳域中生物科技有限公司受同一实际控制人控制；四川南格尔生物科技有限公司与四川南格尔生物医学股份有限公司受同一实际控制人控制。

注 2：2014-2016 年，发行人向重庆三大伟业制药有限公司采购采浆套材，占同类物资比例分别为 30.85%，42.55%和 45.46%；向四川省阆中光明玻璃制品有限公司采购玻璃瓶，占同类物资比例分别为 7.23%、0 和 12.92%。

注 3：2014-2016 年，发行人向上海宏琴生物科技有限公司采购麦芽糖，占同类物资比例分别为42.96%、38.56%和42.50%;采购滤芯占同类物资比例分别为4.77%、7.29%和16.07%。

报告期内前五大供应商情况如下：

序号	名称	主营业务	注册时间	注册资本（万元）	注册地	股权结构实际控制人或主要股东	合作历史	如何成为供应商
1	上海北科工贸有限公司	经营过滤设备及器材、其他产品器材等。代理德国进口过滤纸板等。	2006-01-25	100.00	上海松江	张蔚楠 55%;王向东 45%	2006 年至今	生产工艺所需
2	四川南格尔生物科技有限公司/四川南格尔生物医学股份有限公司	主要生产输血、采血器材。	2013-6-8/ 1994-9-8	1,290.00/ 4000.00	成都简阳/成都高新区	四川南格尔生物医学股份有限公司 40%；成都晶富鑫企业管理中心 28%；新的集团有限公司 22%；成都同根企业管理中心 10%	2000 年至今	采集血浆需要
3	上海宏琴生物科技有限公司	生物科技领域仪器、生物制药工艺辅料、过滤器材，其他设备等。前身是上海宏成生物医药材料科技有限公司，代理进口麦芽糖。	2008-09-11	101.16	上海市青浦区	陈春燕 49.95%；徐敏 37.49%；龚妍 12.46%	2008 年至今	生产工艺所需
4	山东省药用玻璃股份有限公司	许可证范围内医疗器械生产、销售，药品包装材料和容器注册证范围内的药品包装材料和容器的生产、销售等。	1993-11-08	25,738.01	山东省淄博市	上市公司，股票代码：600529；第一大股东及实际控制人为沂源县公有资产管理委员会，持股比例为 15.66%。	2012 年至今	玻璃瓶供应商

5	重庆三大伟业制药有限公司	生产III类医疗器械、大容量注射剂等。	2001-08-30	500.00	重庆南岸区	钟世良 90%;王思月 10%	2007 年至今	采浆套材供应商
6	遂溪县华联药用酒精有限公司	生产：药用辅料（乙醇）、农副产品收购等。	2005-10-28	50.00	广东湛江	钟炳 60%；朱文彬 40%	2006 年至今	生产工艺要求
7	深圳市域中新科技有限公司	计算机软硬件、实验室设备、耗材；化学试剂、化工产品；仪器仪表等。代理美国颇尔公司滤芯。	2011-04-25	300.00	深圳市南山区	刘小强 42%；刘丽虹 38%；谭云 20%	2013 年至今	授权代理商变更，生产工艺所需
8	四川省阆中光明玻璃制品有限公司	制造销售：中性硼硅玻璃输液瓶、中性硼硅玻璃模制注射剂瓶、其他制品。	1999-07-19	390.00	四川省阆中市	钟世良 90%；王思月 10%。与重庆三大伟业股东相同，合并披露数据。	1999 年至今	中硼硅玻璃瓶，产品包装

上述供应商均已通过公司质保部门供应商审核，符合要求。

报告期内，公司及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

五、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产

1、适用法规

公司一直重视安全生产工作，严格按照相关政策法规进行生产活动。发行人在安全生产方面主要适用的法律法规如下：《安全生产法》、《广东省安全生产条例》、《消防法》、《特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》、《危险化学品安全管理条例》等。

2、风险控制

发行人目前持有广东省安全生产协会核发的《安全生产标准化证书》（证书编号：AQBQTⅡ201502602），为安全生产标准化二级企业（轻工其他），证书有效期至2018年4月。

发行人目前成立了由公司总经理牵头的突发事件预防处置小组、应急管理指挥部，负责发行人安全生产、质量安全、运输安全等各项安全处置工作，以及紧急突发情况的应急指挥和处理。发行人涉及安全各岗位均配备相应责任人员及操作人员，特殊工种或类别人员均取得相应安全管理资质证件。

发行人制定了《深圳市卫光生物制品股份有限公司安全生产规章制度》，该

制度包括《安全生产目标管理制度》、《设置安全管理机构和管理人员制度》、《特种作业人员管理》、《设备设施的检修、维护、保养管理制度》等。同时，发行人不定期组织员工进行安全管理制度及技能培训，提高安全管理意识及处置能力。

3、安全生产合法情况

报告期内，发行人未发生疫情和医疗事故。根据深圳市安全生产监督管理局和光明新区安全生产监督管理局出具的证明，发行人在报告期内不存在违反安全生产方面的法律法规的行为，也未因安全生产违规而受到处罚。

（二）环境保护

参照环境保护部《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发【2003】101号）（已废止）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办【2007】105号）（已废止），制药行业为重污染行业，其包含化学药品制造（含中间体），化学药品制剂制造，生物、生化制品的制造，中成药制造等。发行人主营业务属于生物、生化制品制造，属于重污染行业。

根据环境保护部办公厅印发的2014年-2016年度国家重点监控企业名单，发行人未被列入2014年-2016年度国家重点监控企业名单，不属于废水、废气及危险废弃物等污染物排放重点监控企业。

1、卫光生物涉及的环保处罚及整改情况

广东省环境保护局2008年11月5日向卫光有限出具了《行政处罚决定书（粤环罚字【2008】9号）》，认为：“该公司‘生物制品制造（低温乙醇法血浆分离提纯蛋白生产线）’项目需配套建设的废水处理设施未经我局验收合格，锅炉废气脱硫处理设施尚未建成，就投入了正式生产，违反了《中华人民共和国环境保护法》第二十六条和《建设项目环境保护管理条例》第十六条、第二十三条的规定。依据《中华人民共和国环境保护法》第三十六条和《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定，对该公司作出如下处罚决定：1、责令限期补办环评审批手续；2、责令自接到处罚决定书之日起停止生物制品制造(低温乙醇法血浆分离提纯蛋白生产线)项目的生产。”

广东省环保局作出处罚及限期整改后，卫光生物立即编写了《环境影响报告书》上报广东省环保局审批。

2008 年 11 月，深圳市环境保护局出具《关于深圳市卫武光明生物制品有限公司建设项目污染物排放总量指标的复函（深环函【2008】955 号）》同意了公司环评报告书核定的污染物排放总量指标，并建议公司重油锅炉改烧天然气等清洁能源。

2009 年 2 月，广东省环境保护局出具《关于深圳市卫武光明生物制品有限公司项目环境影响报告书的审查意见（粤环审【2009】82 号）》对报告书进行了批复，原则同意深圳市环保局的初审意见，并提出了整改完善事项，要求发行人对废水处理、锅炉燃料等进行整改。

2009 年 8 月，卫光生物根据要求完善了污水处理设施，将锅炉由燃烧重油改为燃烧柴油，至此关于 2009 年 2 月广东省环保局对环境影响报告书提出的整改完善事项发行人已经整改完毕。卫光生物所在地的市政设施可以提供天然气供应后，发行人改为燃烧更为清洁的天然气，进一步减少了废气排放。上述整改措施均已符合环保排放标准。

2010 年 2 月 10 日，深圳市光明新区光明环境保护管理所出具《关于对深圳市卫武光明生物制品有限公司环保情况的评价意见》，认为该公司已完成污水处理、锅炉脱硫等环保项目。

落实以上措施及所在地出具评价意见后，卫光生物的试生产活动已符合广东省环保局的整改要求，在废水废气等排放上均已符合国家标准。在申请广东省环保厅环保验收、血液制品技术改造项目环评及验收过程中，均聘请独立第三方环境中介机构，对卫光生物的环保守法情况、环保监测数据等涉及环保事项进行核查并向环保监管部门出具《环境影响评价报告书》等专业文件，上述专业文件均获环保监管部门批复同意。

卫光生物总部所在土地原为划拨用地且已经超过使用期限（原土地使用权为 1986 年 1 月至 2001 年 1 月），土地房产权属证明是广东省环保局验收的必备文件之一，若缺失则无法受理，故在 2014 年 6 月前因属历史遗留问题，处于土地确权审核中。2012 年，卫光生物开始按照规定补办国有土地使用权出让手续，

并于 2014 年 7 月缴纳了土地出让金，取得土地权属证书（其后，卫光生物总部的房屋完成了质检、消防等政府相关验收手续，于 2015 年 2 月获得《房地产权证》）。

因土地使用权期限已于 2001 年 1 月到期等原因，直至 2014 年 7 月 8 日，卫光生物方获得《广东省环境保护厅关于深圳市卫武光明生物制品有限公司项目竣工环境保护验收意见的函（粤环函【2014】169 号）》批复，其验收结论为“项目履行了环评审批手续，基本落实了环境影响报告书及其批复要求，符合竣工环境保护验收条件，我厅同意该项目通过竣工环境保护验收。”公司已取得《排污许可证》。验收前发行人环保措施已达到标准，验收滞后主要是由于所在地土地使用权超过使用期限等非环保原因。

2013 年 11 月，公司血液制品生产车间通过了国家食品药品监督管理总局的验收，取得了新版 GMP 证书。血液制品生产车间的《环境影响评价报告书》已获得深圳市人居环境委批复并已通过验收。

公司已取得有权环保机关出具的无违法违规证明，确认 2012 年至 2015 年 3 月期间，公司无重大违法违规行为。

综上，公司环保事项所涉及的问题均已解决并已通过验收；报告期内未发生环境污染事件，无环境保护方面的纠纷，也未受到环保处罚。

2、发行人符合国家和地方环保要求

发行人目前持有深圳市宝安区环境保护与水务局核发的《排污许可证》（许可证号：440309-2015-000064），排污种类为：废气、废水，有限期至 2017 年 8 月 4 日。报告期内，发行人环保设施运行良好，废水、废气均能达标排放。发行人在生产过程中产生的固体废弃物，已按照规定移交给具有固体废物处理资质的第三方机构进行处理。

发行人现有厂房已取得相应的环境影响评价报告，及环保主管部门出具的环评批复，并已通过竣工验收、环保验收。各募投项目已取得环境保护部门出具的关于环境影响评价文件的批复；各募投项目在落实项目环境影响评价文件后，污染物可以达标排放，主要污染物排放总量符合当地环境保护部门核定的总量控制要求。

发行人已制定《环境保护管理制度》、《安全生产规章制度》等制度，明确环保管理职责，对污水、废气排放和固定废弃物进行有效控制。报告期内发行人未发生环保事故。

3、环保投入、环保设施及日常治污费用匹配性

公司在生产经营过程中产生的污染及处理措施如下：

类别	污染来源	污染处理措施
废水	生活污水及生产废水	生活污水经三级化粪池和隔油池处理后外排深圳市深水光明污水处理有限公司；生产废水经厂区污水处理站处理后外排深圳市深水光明污水处理有限公司
废气	锅炉废气、动物实验室废气、备用柴油发电机尾气	锅炉采用清洁能源天然气为燃料，产生废气经排气筒高空排放；动物实验室废气经收集后，在排风口设置活性炭吸附装置处理，处理后经排气筒高空排放；备用柴油发电机采用碱液喷淋工艺对尾气进行净化处理，同时经柴油颗粒捕集器进行处理后达标排放
噪声	设备运行噪声	装消声器、防振垫、隔音罩，建隔音墙等最大限度减少噪声对环境的影响
固体废弃物	一般固体废物及危险废物	一般固体废物：交由市政处理；危险废物处理：与有资质的相关单位签订处理转移合同，危险废物分类收集后，交由相关资质单位进行转移处理

针对生产经营所产生的污染，公司环保投入、环保设施运行情况如下：

序号	名称	原值（万元）	投入使用时间	运行状况
1	污水处理工程-1	93.50	2012.3	良好
2	污水处理工程-2	467.75	2013.12	良好
3	酒精回收塔	34.02	2011.1	良好
4	燃气锅炉	76.40	2013.4	良好

2014-2016 年，卫光生物发生的清洁能源支出、污水处理费等日常治污费情况如下：

项　目	2016 年	2015 年	2014 年
日常治污费（万元）	246.37	178.18	97.27

根据环保监管机构及发行人委托的第三方检测机构出具的 2014-2016 年《监测报告》，发行人经污水处理系统处理后的生产废水满足 DB44/26-2001《水污染物排放限值》第二时段三级标准和深圳市深水光明污水处理有限公司进水水质限值较严值的要求，其中乙腈、总余氯（以 Cl 计）、总有机碳和急性毒性执行

《生物工程类制药工业水污染排放限值》（GB21907-2008）新建企业排放限值；生活污水满足 DB44/26-2001《水污染物排放限值》第二时段三级标准；排放的锅炉废气满足 DB44/765-2010《锅炉大气污染物排放标准》（A 区）在用锅炉限值的要求；动物实验室废气满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 限值的要求；厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值的要求。

综上，报告期内发行人有关污染处理设施的运转正常有效；发行人有关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

4、公司环保情况是否符合上市要求

公司及各子公司已取得有权环保机关出具的无违法违规证明，确认 2012 年至 2015 年 3 月期间，公司及各子公司无重大违法违规行为。

报告期内，环保主管部门官网亦不存在发行人及其子公司违反相关环保法律法规的记录。根据环境保护部 2014 年 10 月 19 日《环境保护部关于改革调整上市环保核查工作制度的通知》（环发【2014】149 号），环境保护部停止受理及开展上市环保核查，因此发行人无需要取得环保部上市环保核查，不存在整改意见落实问题。公司环保情况符合上市要求。

六、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至2016年12月31日，公司拥有的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、电子设备及运输设备等如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	15,346.93	4,481.64	-	10,865.29	70.80%
机器设备	10,974.21	5,524.35	-	5,449.86	49.66%
电子设备	3,862.49	2,812.58	-	1,049.92	27.18%
运输设备	1,081.58	833.82	-	247.77	22.91%
其他设备	15,053.43	6,889.30	0.60	8,163.54	54.23%
合　计	**46,318.65**	**20,541.68**	**0.60**	**25,776.38**	**55.65%**

发行人及其子公司拥有上述房产及机器设备的所有权。

1、发行人取得权属证书的房产具体情况

序号	权利人	权属证号	房产位置	建筑面积（平方米）	用途	使用年期	他项权利
1	发行人	深房地字第8000107259号	光明办事处碧眼社区光侨路东侧	309.09	厂房、配电房	2001.1.8-2051.1.8	无
2	发行人	深房地字第8000107260号	光明办事处碧眼社区光侨路东侧	895.70	仓储中心A	2001.1.8-2051.1.8	无
3				606.86	仓储中心B		
4				26.04	储药间		
5				101.48	档案室		
6				955.15	动物实验室		
7				883.26	工程部及成品库		
8				296.45	锅炉房		
9				76.88	机房		
10				215.24	酒精回收塔		
11				82.78	酒精库		
12				23.45	门卫室		
13				159.36	培养基		
14				260.58	培养基-洗衣房		
15				59.68	设备房		
16				77.74	水房		
17				393.64	饲料房		
18				17,608.90	生产车间		
19				3,257.77	血液制剂车间		
20				6,635.76	药物研发中心		
21				1,014.72	原料血浆管理中心		
22				2,174.13	综合办公楼		
23				4,526.21	综合楼		
24	隆安卫光	桂房权证隆字第20090085号	隆安县城北商住区	1,866.06	办公楼	2009.03.11-2076.12.13	无
25		桂房权证隆字第20090100号	隆安县城北商住区	411.66	办公楼	2009.03.27-2076.12.13	无
26		隆房权证字第2013002901号	隆安县城北商住区全幢	49.68	废物暂存室	2013.06.26-2076.12.13	无
27		隆房权证字第2013002898号	隆安县城北商住区全幢	18.90	门卫室	2013.06.26-2076.12.13	无
28		隆房权证字第2013002897号	隆安县城北商住区全幢	42.77	配电站	2013.06.26-2076.12.13	无

序号	权利人	权属证号	房产位置	建筑面积（平方米）	用途	使用年期	他项权利
29		隆房权证字第2013002899号	隆安县城北商住区全幢	218.56	食堂	2013.06.26-2076.12.13	无
30		隆房权证字第2013002903号	隆安县城北商住区全幢	65.10	体检室	2013.06.27-2076.12.13	无
31		隆房权证字第2014004244号	隆安县城北商住区全幢	2,130.90	综合楼2	2014.05.08-2076.12.13	无
32	德保卫光	德房权证德字第10504号	德保县城关镇东安象山街	1,946.77	综合楼	2013.01.28-2055.09.05	无
33		德房权证德字第10505号	德保县城关镇东安象山街	347.46	食堂	2013.01.28-2055.09.05	无
34		德房权证德字第10506号	德保县城关镇东安象山街	123.14	门卫室	2013.01.28-2055.09.05	无
35	钟山卫光	钟房权证钟山镇字第560013070号	钟山县龟石南路东侧	2,267.30	综合楼	2007.10.31-	无
36		钟房权证钟山镇字第560020613号	钟山县龟石南路31号	25.85	1号门卫室	2013.06.04-	无
37		钟房权证钟山镇字第560020614号	钟山县龟石南路31号	15.80	2号门卫室	2013.06.04-	无
38		钟房权证钟山镇字第560020615号	钟山县龟石南路31号	14.94	污水处理机房	2013.06.04-	无
39	罗定卫光	粤房地证字第C6754830号	罗定市罗城泷洲北路55号	2,322.92	采浆	2008.07.22-2044.08.31	无

发行人拥有的房屋（权属证号为深房地字第8000107259号、深房地字第8000107260号）原为行政划拨用地（期限为1986年至2001年），属于历史遗留问题。根据《原光明华侨畜牧场房地产历史遗留问题处理方案（深规土【2012】455号）》，公司已补办国有土地使用权出让手续并缴纳了地出让金，已取得房产权属证书。

子公司的房屋主要为2006-2007年收购各地单采血浆站时所得，并已依法取得房屋所有权证书。收购后子公司自建的房产，已依法办理相关手续，取得房屋所有权证书。

2、未取得权属证书的房产具体情况

序号	权利人	房产位置	建筑面积（平方米）	2016年末账面净值（万元）	用途
1	平果卫光	平果县	105.84	8.05	食堂/更衣室
			86.10	4.29	电房车库
			64.26	4.88	污物处理间
			68.40	3.40	值班室
			230.00	23.24	饭堂
			2,000.00	139.12	采浆业务综合楼
2	田阳卫光	田阳县	1,758.31	96.19	综合楼
			190.00	11.88	食堂
			17.00	-	值班室
			480.00	29.64	宿舍楼
3	德保卫光	德保县	140.90	8.19	车库值班室配电房
			14.20	-	杂物室
4	钟山卫光	钟山县	60.00	3.77	厨房

上述子公司房产，均为 2006-2007 年收购各地单采血浆站时收购而来。因历史较久，相关材料不齐全，难以补办相关房产证。但各上述子公司房产所在的土地使用权证书均已取得，也并未因相关房产无房产证书被有关部门处罚，目前资产净值也较小，不会对子公司的正常生产经营产生实质性影响。

综上，发行人及子公司已按国家房地产管理有关规定，办理了房地产登记手续。部分房产虽未取得权属证书，但已经取得相关房产所在的土地使用权，未因无房产证产生权属纠纷或受到过房产主管部门的处罚。因此，发行人及子公司主要房产符合法律、法规及规范性文件的规定，发行人子公司存在少部分因历史原因无法办理房产证房产，不会对发行人正常生产经营产生重大影响，亦不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

（1）发行人及子公司持有权属证书的土地使用权情况

序号	权利人	权属证号	土地位置	宗地面积（平方米）	性质	使用年限	他项权利
1	发行人	深房地字第	光明办事处碧眼	794.48	出让	2001.1.8-	无

		8000107259号	社区光侨路东侧			2051.1.8	
2	发行人	深房地字第8000107260号	光明办事处碧眼社区光侨路东侧	47,932.02	出让	2001.1.8-2051.1.8	无
3	发行人	粤（2017）深圳市不动产权第0028277号	光明新区光明办事处罗仔路西侧	66,720.16	出让	2011.6.21-2061.6.20	无
4	平果卫光	平国用（2013）第145号	平果县马头镇岜造路15号	4,041.30	出让	2013.10.16-2053.10.16	无
5	平果卫光	平国用（2013）第035号	平果县马头镇岜造路15号	4,041.30	出让	2013.04.16-2071.09.08	无
6	隆安卫光	隆安国用（2009）第021号	隆安县城北商住区	375.00	出让	2009. 02.17-2076.12.13	无
7	隆安卫光	隆安国用（2009）第022号	隆安县城北商住区	3519.70	出让	2009. 02.17-2076.12.13	无
8	田阳卫光	阳国用（2009）第008130号	田阳县田州镇港口街	3311.12	出让	2009.7.22-2053.12.26	无
9	德保卫光	德国用（2007籍）第0101020155号	德保县城关镇东安象山街	3423.70	出让	2007.06.18-2055.09.05	无
10	钟山卫光	钟国用（2008）第528号	钟山县县城龟石南路东侧	3713.60	出让	2008.06.04-2058.04.01	无
11	钟山卫光	钟国用（2007）第1317号	钟山县县城龟石南路东侧	1028.70	出让	2007.11.15-2054.05.11	无
12	罗定卫光	罗府国用（2008）第001584号	罗定市泷洲北路55号	379.50	出让	2008.07.22-2044.08.31	无

发行人拥有的土地使用权（权属证号为深房地字第8000107259号、深房地字第8000107260号）原为行政划拨用地（期限为1986年至2001年），属于历史遗留问题。根据《原光明华侨畜牧场房地产历史遗留问题处理方案（深规土【2012】455号)》，公司已补办国有土地使用权出让手续并已缴纳土地出让金。

关于“宗地A525-0076土地使用权”（即粤（2017）深圳不动产权第0028277号),2011年6月21日，卫光有限与深圳市规划和国土资源委员会光明管理局签订《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字【2011】7006号），卫光有限缴交土地使用权出让价款5,231.39万元，受让宗地编号为A525-0076的土地，宗地面积66,720.16平方米，土地使用年期50年，从2011年6月21日起至2061年6月20日止。公司已按规定支付土地使用权出让价款。

因该土地上原有设施等尚未清理完毕，公司签署合同后不具备开工建设条件。2015年9月28日，深圳市规划和国土资源委员会光明管理局与卫光生物签订了《补充协议书》（深地合字（2011）7006号之补充协议一），要求公司限期开发。之后公司按要求办理了规划、施工许可、环评等手续，并已启动建设工作。

2017年3月9日，公司取得了“宗地A525-0076”土地使用权属证书（粤（2017）深圳不动产权第0028277号）。该土地为公司发展用地，不属于募投项目建设用地，相关手续符合法律法规规定。

平果卫光、隆安卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光、罗定卫光等所持有的土地使用权，为2006-2007年收购各地单采血浆站而来，公司依法换发了土地使用权证，不存在集体建设用地情况。

（2）本次募集资金投资项目涉及用地合法合规

序号	项目		所处位置	土地权属证书
1	特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目		光明办事处碧眼社区光侨路东侧	深房地字第8000107260号
2	单采血浆站改扩建项目	平果卫光业务用房改扩建	平果县马头镇岜造路15号	平国用（2013）第145号
		隆安卫光单采血浆站改扩建	隆安县城北商住区	隆安国用（2009）第022号
		田阳卫光单采血浆站新建	田阳县田州镇港口街	阳国用（2009）第008130号
		德保卫光改扩建	德保县城关镇东安象山街	德国用(2007籍)第0101020155号
		钟山卫光采浆业务楼	钟山县县城龟石南路东侧	钟国用（2008）第528号、钟国用（2007）第1317号
		罗定卫光装修改造	罗定市泷洲北路55号	罗府国用（2008）第001584号
3	工程技术研究开发中心建设项目		光明办事处碧眼社区光侨路东侧	深房地字第8000107260号

如上表，募投项目用地均已依法取得权属证书，符合法律规定。

综上，发行人及子公司所享有的土地使用权均为国有土地使用权，不存在集体建设用地情况。发行人及子公司已取得权属证书的土地，符合土地管理法等法律、法规规定。公司募投用地合法合规。

2、商标

截至2016年12月31日，公司的注册商标情况如下：

注册商标基本情况

序号	注册号	名称	取得方式	权利期限
1	1178312	卫光	原始取得	2018年5月27日

2	4491469	敏尔康	原始取得	2018年5月6日

上述2项注册商标均由发行人前身卫光有限自行申请获得，卫光有限2013年1月整体变更为股份有限公司后，其全部资产均已由发行人承继。上述2项注册商标均已更名至发行人名下，发行人的上述注册商标不存在担保，其他权利未受到限制，不存在权属纠纷。

3、专利

截至2016年12月31日，公司已拥有33项专利，其中发明专利11项，实用新型专利22项。具体情况如下：

发明专利情况

序号	名 称	专利号	取得方式	专利保护期限	授权公告日
1	人严重急性呼吸道症候群免疫球蛋白的分离提纯方法	ZL 03 1 40408.1	原始取得	2003.09.02-2023.09.01	2006.02.08
2	静脉注射用人乙型肝炎免疫球蛋白的制备方法	ZL200710075340.0	原始取得	2007.07.30-2027.07.29	2011.03.16
3	一种袋装冰血浆自动分拣机	ZL201010281413.3	原始取得	2010.09.13-2030.09.12	2013.12.25
4	静注巨细胞病毒人免疫球蛋白及其制备方法	ZL201110223760.5	原始取得	2011.08.05-2031.08.04	2014.04.09
5	人巨细胞病毒 IgG 抗体检测试剂盒和检测方法	ZL201110187256.4	原始取得	2011.07.05-2031.07.04	2014.07.02
6	狂犬病病毒 CTN 鸡胚细胞适应株	ZL201410132141.9	原始取得	2014.04.03-2034.04.02	2015.02.25
7	狂犬病病毒 CTN-1 株对原代鸡胚成纤维细胞的适应方法	ZL201410131925.X	原始取得	2014.04.03-2034.04.02	2016.03.23
8	一种静注人免疫球蛋白的制备方法	ZL201510003962.7	原始取得	2015.01.05-2035.01.04	2016.04.06
9	一种从组分 IV-2 沉淀中提取人血白蛋白的方法	ZL201510003914.8	原始取得	2015.01.05-2035.01.04	2016.10.12

10	一种单组份 TMB 显色液的终止液及其制备方法	ZL201510379958.0	原始取得	2015.07.02-2035.07.01	2016.09.14
11	一种单组份 TMB 显色液及其制备方法	ZL201510378737.1	原始取得	2015.07.02-2035.07.01	2016.09.14

公司实用新型专利情况

序号	名称	专利号	取得方式	专利保护期限	授权公告日
1	一种不锈钢大罐去热源质喷碱装置	ZL201020528962.1	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.04.20
2	一种夹西林瓶夹具	ZL201020528894.9	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.04.20
3	一种凝胶染色及脱色的装置	ZL201020528945.8	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.04.20
4	一种胰酶消化温控装置	ZL201020528877.5	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.05.04
5	一种新型细胞培养瓶	ZL201020528977.8	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.05.04
6	通过蒸发器风机融霜的制冷机组	ZL201020528674.6	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.05.04
7	一种黏稠液态物质过滤器	ZL201020528973.X	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.06.08
8	直线式灌装加塞机进瓶轨道调节器	ZL201020528918.0	原始取得	2010.09.13-2020.09.12	2011.06.29
9	一种收取生物组织专用的宽镊片镊子	ZL201220003433.9	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.09.05
10	一种用于原代细胞剪切的电动剪刀	ZL201220003438.1	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.08.29
11	一种便携式低温或保温阶梯式试管架	ZL201220003415.0	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.08.29
12	一种带有导流风管的蒸发器	ZL20122 0003450.2	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.08.29
13	一种用于原代细胞大量过滤的过滤装置	ZL201220003424.X	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.09.05
14	定温室精确温控装置	ZL201220003504.5	原始取得	2012.01.04-2022.01.03	2012.11.07
15	一种原代细胞无菌自动吹打器	ZL201620533106.2	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.12.07

16	一种浆袋清洗装置	ZL201620715648.1	原始取得	2016.07.07-2026.07.06	2016.11.30
17	一种制药用旋压不锈钢框架	ZL201620533629.7	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.11.23
18	一种无菌区除菌过滤排气装置	ZL201620541137.2	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.10.26
19	一种表冷器除霜装置	ZL201620536378.8	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.11.23
20	一种浆袋余液回收装置	ZL201620536452.6	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.10.26
21	一种车间用搬运机器人	ZL201620541174.3	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.10.26
22	一种注射用水保温装置	ZL201620533588.1	原始取得	2016.06.02-2026.06.01	2016.10.26

发行人拥有的以上专利，在提高血浆利用率、生产效率，保证产品质量，提升产品开发能力，优化产品结构等方面具有重要作用。

发行人拥有的专利均由发行人或发行人前身卫光有限（改制后更名至发行人名下）通过自行申请方式获得。发行人作为上述专利的唯一专利权人拥有的该等专利合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷；上述专利不存在担保，其他权利未受到限制。

发行人与高校等科研机构进行多项新产品研发、工艺改进优化等合作项目。根据发行人与高校等科研机构签署的合作协议，联合研发双方对知识产权申请及归属进行了明确约定：在各自研发领域形成的知识产权，由研发方独自享有并申请专利保护；在共同研发领域形成的知识产权，归研发双方共有并共同申请专利保护。截至本招股说明书签署日，合作研发尚未形成共有的专利技术，不存在权属纠纷。

截至本招股说明书签署日，发行人非专利技术不存在权属纠纷。

（三）主要租赁房产及土地使用权

1、主要租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司主要租赁情况如下：

新兴卫光租赁的土地位于新兴县新城镇新城工业园B1-03号地块（宗地号：新府国用（2008）第002758号），属于工业用地，面积3,600平方米，土地使用权

人为新兴县新城镇枫洞居委会第八居民小组，使用权类型为划拨。

新兴卫光经营场所采取租赁方式，系综合考虑了获取土地使用权的成本及难易程度、公司开展业务的需求、献浆人员及工作人员的便利性等情况。出租方与新兴卫光无关联关系，租赁费用及价格为双方自主协商的结果，价格公允。

2、租赁的合法性

该土地使用权权利人为新兴县新城镇枫洞居委会第八居民小组，土地性质为划拨用地，具体为第八居民小组集体土地被征收后政府返还置换给原居民使用的土地。第八居民小组出具有关说明，同意原承租人将该宗土地使用权出租给新兴卫光；2015年7月7日，新兴县国土资源局出具证明，确认新兴县新城镇枫洞居委会第八居民小组位于新兴县新城镇新成工业园B1-03地块属征地留用地，同意将该用地出租使用。同时，第八居民小组与原承租人之间、原承租人与新兴卫光均签订了合同，合同的签订系双方的真实意思表示。

新兴卫光租赁该土地使用权后，由浆站所使用房产已竣工验收并交由新兴卫光使用，浆站所使用房产的房产证正在办理中。

综上，经新兴县国土资源局、第八居民小组确认，并由各方签署了租赁合同，租赁事宜合法合规，相关土地使用权的取得和使用合理，不存在权益纠纷。地上房产已办理竣工验收，房产证正在办理中。

3、租赁对生产经营的影响

租赁用房为子公司提供了经营场所，对公司生产经营具有重要作用。截至本招股说明书签署日，新兴卫光租赁的土地及生产经营用房，占发行人及子公司全部生产、经营用地总面积的比重不超过5%；租赁租金每年不超过20万元，占公司营业总收入比例较小。公司对前述租赁不构成依赖，更换替代性租赁场所不存在障碍。

综上，上述租赁行为对发行人财务状况、经营业绩、独立性及资产完整性的影响较小。

七、生产经营许可

（一）生产许可证

截至2016年12月31日，公司已取得与生产经营相关的许可证情况如下：

卫光生物药品生产许可证情况

序号	证书名称	生产范围	证书编码	发证机关	有效期限
1	药品生产许可证	治疗用生物制品	粤20160169	广东省食品药品监督管理局	2016.01.01-2020.12.31
2	医疗器械生产许可证	Ⅱ类、Ⅲ类6840体外诊断试剂	粤食药监械生产许20122231	广东省食品药品监督管理局	2013.2.27-2017.8.6

1、药品生产许可证

药品生产许可是药品监督管理部门依法对药品生产企业药品生产条件和过程进行监管而设置的前置行政许可事项。发行人依申请而取得相应许可，在许可期限内开展相应药品生产活动。

由于药品生产许可证决定企业能否生产药品，其对发行人生产经营具有重大影响。该资质证书到期后，如发行人持续具有依法经过资格认定的技术人员，相适应的厂房、设施和卫生环境，及对生产质量管理、检验的能力，并符合《药品管理法》等法律、法规规定的其他实质性条件，再次取得该资质不存在重大法律风险或实质性障碍。

2、医疗器械生产许可证

医疗器械生产许可是药品监督管理部门依法对医疗器械生产企业医疗器械生产条件和过程进行监管而设置的前置行政许可事项。发行人依申请而取得相应许可，在许可期限内开展相应医疗器械生产活动。企业生产医疗器械前需先取得医疗器械生产许可证。

（1）生产体外诊断试剂需要遵循的主要法律法规

体外诊断试剂属于《医疗器械监督管理条例》所规定的医疗器械，生产体外诊断试剂需遵循《医疗器械监督管理条例》有关规定。

2000 年 4 月 1 日，《医疗器械监督管理条例》（国务院令第 276 号）施行，该条例规定：开办第二类、第三类医疗器械生产企业，应当经省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给《医疗器械生产企业许可证》，无《医疗器械生产企业许可证》的，工商行政管理部门不得发给营业执照；《医

疗器械生产企业许可证》有效期 5 年，有效期届满应当重新审查发证； 医疗器械生产企业在取得医疗器械产品生产注册证书后，方可生产医疗器械。

2014 年 6 月 1 日，《医疗器械监督管理条例（国务院令第 650 号）》修订生效。该条例规定：从事Ⅱ、Ⅲ类医疗器械的生产企业申请生产许可时，应提交“所生产医疗器械的注册证”；“医疗器械生产许可证”有效期为 5 年；有效期届满需要延续的，依照有关行政许可的法律规定办理延续手续。

该次修订，改变了“医疗器械生产许可证”和“医疗器械产品生产注册证书”的取得次序；原为先要取得“医疗器械生产许可证”，然后才能进行具体医疗器械产品的注册、生产工作，并取得“医疗器械产品生产注册证书”；现为先有“医疗器械产品生产注册证书”，才能去申请“医疗器械生产许可证”； “医疗器械生产许可证”5 年的有效期届满后，拥有“医疗器械产品生产注册证书”并符合相关条件后才能延续。

（2）发行人未开展上述业务的原因

公司 2012 年 12 月取得《医疗器械生产企业许可证》，也开展了巨细胞病毒 IgG 抗体检测试剂盒的研发工作，该产品属于Ⅱ、Ⅲ类 6840 体外诊断试剂范畴，但截至目前并未取得“医疗器械产品生产注册证书”。

公司前述取得的《医疗器械生产企业许可证》到期后，根据《医疗器械监督管理条例（2014 修订）》，从事Ⅱ、Ⅲ类医疗器械生产企业申请生产许可证时，应提交所生产医疗器械的注册证。公司目前尚未取得任何“医疗器械产品生产注册证书”，预计在《医疗器械生产企业许可证》到期前（即 2017 年 8 月 6 日）也不会取得。公司的《医疗器械生产企业许可证》到期后可能不会获得延续。

（3）开展此类业务的可行性

近年来，我国体外诊断行业经过三十几年的发展，已具备一定的市场规模和基础，成为医疗市场发展较快的行业之一。随着我国医疗健康事业的发展，预防和诊断性生物制品迎来良好的发展机会，体外诊断试剂市场前景广阔。

公司整体发展战略是：在目前技术开发实力、技术水平、设备设施、经营管理和质量保证体系的基础上，顺应现代企业发展的要求，整合研发、生产与营销，以技术创新为先导，聚焦血液制品领域，成为具有核心竞争优势的、横向相关（重

组蛋白、诊断试剂等）多元化的，在华南地区具有品牌影响力的医药健康产品和服务提供商。

诊断试剂类产品是发行人横向相关多元化考虑的发展战略方向之一。发行人将在医疗器械等领域进行新产品开发、项目引进工作。目前公司积极进行体外诊断试剂等医疗器械新产品的技术及项目储备，并择机进行注册申报，使产品走向多元化，为公司带来新的利润增长点。但目前公司对于诊断试剂类产品尚处于研发阶段，未进行生产和销售，相关研发费用占公司整体研发费用的比例较低，不会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

（二）药品GMP证书

截至本招股说明书签署日，发行人取得的药品 GMP 证书情况如下：

序号	证书编码	认证范围	发证机关	有效期限
1	CN20130420	人血白蛋白（大容量注射剂）、人血白蛋白（小容量注射剂）、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、静注人免疫球蛋白（PH4）、人免疫球蛋白	国家食品药品监督管理局	2013.11.25-2018.11.24
2	GD20160647	治疗用生物制品（冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、组织胺人免疫球蛋白冻干粉针剂）	国家食品药品监督管理局	2016.11.14-2021.11.13

药品 GMP 证书是药品监督管理部门对药品生产企业的生产经营活动是否符合《药品生产质量管理规范》要求而进行的强制认证。发行人依申请取得相应药品 GMP 证书认证，在有效期限内开展相应药品生产活动。

药品 GMP 证书决定企业能否生产其认证范围的产品，对发行人生产经营具有重大影响。药品 GMP 证书到期后，如果发行人持续符合《药品生产质量管理规范认证管理办法》等规定的实质性条件，并通过 GMP 认证现场检查、技术审查及行政审批后，再次取得该资质不存在重大法律风险或实质性障碍。

（三）药品注册批件

截至本招股说明书签署日，发行人取得的药品注册批件情况如下：

序号	药品名称	规格	药品批准文号	批准文号有

				效期
1	人血白蛋白	20% 5g/瓶	国药准字 S10960052	2020-7-21
2	人血白蛋白	20% 10g/瓶	国药准字 S10960053	2020-7-2
3	人血白蛋白	20% 2g/瓶	国药准字 S10960054	2020-7-21
4	人血白蛋白	10% 10g/瓶	国药准字 S10960055	2020-7-21
5	人血白蛋白	5g（10%，50ml）/瓶	国药准字 S10960056	2020-5-4
6	人血白蛋白	10% 2g/瓶	国药准字 S10960057	2020-7-21
7	人血白蛋白	12.5g(25%,50ml)/瓶	国药准字 S20043001	2020-7-21
8	人免疫球蛋白	10% 150mg/瓶	国药准字 S19993060	2020-06-17
9	人免疫球蛋白	10% 300mg/瓶	国药准字 S19993061	2020-06-15
10	冻干静注人免疫球蛋白(pH4)	1.25g/瓶	国药准字 S19994016	2020-8-17
11	冻干静注人免疫球蛋白(pH4)	2.5g/瓶	国药准字 S19994017	2020-8-12
12	静注人免疫球蛋白(pH4)	5.0g(5%,100ml)/瓶	国药准字 S20043007	2020-7-2
13	静注人免疫球蛋白(pH4)	2.5g(5%,50ml)/瓶	国药准字 S20043008	2020-5-4
14	静注人免疫球蛋白(pH4)	1.25g(5%,25ml)/瓶	国药准字 S20043009	2020-5-4
15	乙型肝炎人免疫球蛋白	100IU（1.0ml）/瓶	国药准字 S20013051	2020-5-4
16	乙型肝炎人免疫球蛋白	200IU（2.0ml）/瓶	国药准字 S20013052	2020-5-12
17	乙型肝炎人免疫球蛋白	400IU	国药准字 S20063109	2020-8-11
18	破伤风人免疫球蛋白	250IU(2.5ml)/瓶	国药准字 S20053027	2020-7-2
19	狂犬病人免疫球蛋白	200IU/瓶	国药准字 S20033032	2020-5-4
20	人纤维蛋白原	0.5g	国药准字 S20013050	2020-8-17
21	组织胺人免疫球蛋白	12mg(2ml)/支	国药准字 S19993062	2020-8-17

药品注册批件是药品监督管理部门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而设置的前置行政许可事项。发行人依申请而取得相应药品注册批件，在有效期限内，按照批准的生产工艺生产该种规格药品。

药品生产企业只有持有有效期限内的该批件，方可生产特定品种、特定规格的药品，对发行人生产经营具有重大影响。药品注册批件到期后，如发行人持续符合《药品注册管理办法》等规定的实质性条件，并通过技术审查及行政审批后，

相关药品批件通过再注册不存在重大法律风险或实质性障碍。

八、公司技术和研发情况

（一）研发体系

公司设有药物研发中心，主要负责新产品、新技术、新工艺的研发、引进及申报等。药物研发中心现有研发人员超过40人，其中包括博士4人、硕士10人，专业涵盖分子细胞生物学、生物技术、生物工程、微生物学、医学、药学等。

（二）主要产品的技术水平

公司是拥有人血白蛋白、免疫球蛋白类、凝血因子类等三大类产品生产文号的血液制品企业之一。其主要产品的生产工艺采用国际通用并经公司技术人员多年摸索改良的低温乙醇法以及层析纯化技术，同时在生产过程中加入巴氏病毒灭活、低pH孵放、纳米膜过滤、S/D处理、干热病毒灭活等通过国家药监部门验证的病毒灭活方法灭活病毒，最大限度地保证产品的安全性和有效性。工艺过程实现了自动化、管道化的密闭式生产，有效杜绝混淆、差错、污染和交叉污染。稳定的技术人员、成熟的生产工艺、严格的病毒灭活以及先进的生产设备使公司保持了良好的技术水平。

1、人血白蛋白产品

公司人血白蛋白采用改良孔氏法生产工艺，并经 60±0.5℃保温10小时巴氏病毒灭活处理。公司是国内最早获得低温乙醇法生产白蛋白批准文号的企业之一，早在1996年曾获得过“国家级新产品”证书。经过十几年的不断摸索，公司人血白蛋白生产工艺日趋完善，产品质量稳定，收率超过28千克/吨血浆，处于国内中上水平。目前处于大批量生产阶段。

2、免疫球蛋白类产品

公司拥有冻干粉针、液体注射剂静注人免疫球蛋白（pH4）以及狂犬病、乙型肝炎、破伤风、肌注、组织胺免疫球蛋白等7个品种12个规格的免疫球蛋白类产品，是国内该类产品品种、规格较多的生产厂家之一。目前处于大批量生产阶段。

公司特异性免疫球蛋白的技术水平较高。如2003年SARS期间，公司承担了国家“863”重大项目的研制工作，项目团队在短短3个月之内利用珍稀的SARS康复期患者血浆在全球率先研制出治疗SARS的特效药物“SARS病毒特异性免疫球蛋白”，为SARS疫情的防治和相关药物的研发奠定基础，当时在国内外引起广泛关注。

（三）正在研发的项目情况

公司正在研发的主要项目如下：

序号	项目名称	主要内容及进展	所处阶段
1	静注乙型肝炎人免疫球蛋白关键技术研发及产业化	属深圳市重大产业攻关计划，已获得一件发明专利授权，专利号：ZL 200710075340.0。	III期临床
2	静注巨细胞病毒人免疫球蛋白的研究开发	属深圳市技术研究开发计划技术创新项目，已申请一件 PCT 国际专利，检索结果十分理想，同时获得国家发明专利授权（专利号：ZL 201110223760.5）。	临床前研究
3	冻干人用狂犬病疫苗	已获得 2 件国家发明专利授权，专利号：ZL 201410132141.9、ZL 201410131925.X，并申请 PCT 国际专利 2 件。	临床前研究

（四）合作研发项目

报告期内，公司在自主创新的同时，与科研院校企业等合作研发情况如下：

公司的合作研发项目基本情况

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容
1	重组人心钠肽项目	深圳大学、中国医学科学院基础医学研究所	研发目标：完成该项目III期临床研究后续工作、申报新药证书及完成技术成果产业化； 成果分配：卫光生物提供300万元“项目研发促进费”，获得该项目的优先受让权。该项目获得新药证书后，卫光生物有权以总额4,000万人民币受让该项目的新药证书、专利、技术，及试生产协助工作。
2	凝血因子类产品开发	广州麦阁生物技术有限公司	研发目标：协助卫光生物取得人纤维蛋白原产品工艺变更注册证书、独立生产出符合《中国药典》质量标准的产品；协助卫光生物取得人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物《药物临床试验批件》、独立生产出符合《中国药典》质量标准的产品 成果分配：成果归卫光生物所有。

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容
3	狂犬病病毒CTN-1鸡胚细胞适应株及其疫苗研究	中国食品药品检定研究院	研发目标：适用于鸡胚细胞的狂犬病毒疫苗株及产业化 成果分配：卫光生物拥有
4	血浆蛋白药物的分离纯化新技术	北京大学	研发目标：结合层析法与沉淀法等蛋白分离纯化技术，从血浆中分离纯化出高纯度、高活性的α1-抗胰蛋白酶等多种血浆蛋白 成果分配：卫光生物拥有

（五）研发费用情况

报告期内，公司研发费用的具体情况见下表：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
研发费用	2,477.42	1,977.92	1,377.89
营业收入	56,613.66	50,094.43	45,277.33
研发费用占营业收入的比例	4.38%	3.95%	3.04%

注：该研发费用统计范围只包括高新技术研发费用加计扣除的金额。——2014 年度高新技术研发费用加计扣除鉴证报告，亚太鹏盛税务师事务所有限公司，报告号：240852015061005；2015 年度高新技术研发费用加计扣除鉴证报告，亚太鹏盛税务师事务所有限公司，报告号：240852016060002 ；2016 年度高新技术研发费用加计扣除鉴证报告，亚太鹏盛税务师事务所股份有限公司，报告号：240852017060002。

（六）技术创新机制

公司一贯重视技术研发与创新，坚持依靠技术创新提升产品质量、增强企业竞争力和开发新产品。公司将重大研究开发项目列入公司的重点工作，实行严格的研发项目管理制度，组建研发团队，从市场信息收集、立项、计划与执行、监督到考核等一系列过程都有规范措施，确保项目的顺利进行。

1、以市场需求为导向的技术创新机制。技术研发遵循“市场优先、技术主导”的原则，通过对市场分析前瞻性地选择技术研发项目；紧跟前沿技术，坚持走吸收创新、成果转让与自主开发并举的研发方针，致力于提供质量可靠和满足市场需求的产品。

2、建立合理的激励机制。公司制订了明确的人才激励政策和绩效考核制度，非常重视对研发人员的培养工作，积极为研发人员提供培训、考察、参加学术会议的机会。公司制订科技成果奖励的措施，根据研发项目的技术深度、经济效益、研发成本等指标对项目开发人员进行绩效考核和奖励，以提高研发人员的积极性，保障公司技术创新体系的高效运行。

3、与知名高校和行业组织建立长期良好的合作关系。公司积极发展与知名高校、行业组织的合作关系，建立专业技术创新研发平台，充分利用外部科研资源，加速技术创新步伐。

九、境外经营和境外资产情况

报告期内，公司无境外经营活动，也无境外资产。

十、主要产品质量控制情况

（一）质量控制标准

《中华人民共和国药典》是我国监督管理药品质量的法定技术标准。公司的质量控制标准均基于其相关要求制定并执行。

《药品生产质量管理规范》(GMP)是药品生产和质量管理的基本准则。国家于2011年2月25日颁布2010年版GMP认证标准，自2011年3月1日开始执行。原GMP认证给予三年过渡期，而后将按2010年版GMP认证标准的要求，换发新的GMP证书。卫光生物在2013年11月25日获得新版GMP证书，GMP证书有效期至2018年11月24日。

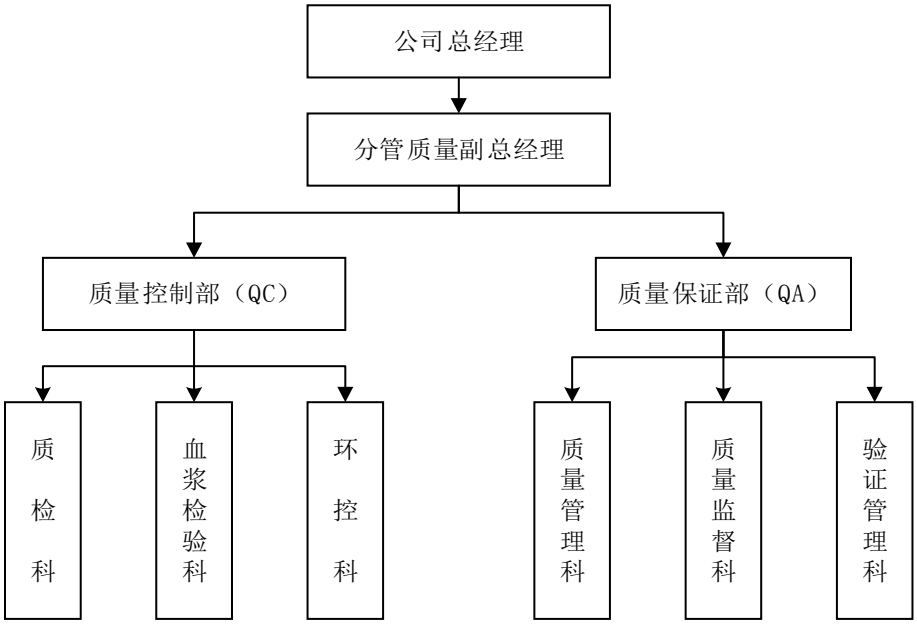
公司建立了完善的原料血浆采集以及投料生产全过程的质量控制及质量保证体系。各项质量管理制度的建立均严格按照《血液制品管理条例》、《药品生产质量管理规范》、《单采血浆站管理办法》等相关法律法规要求。2012年公司还根据新版GMP要求更新制定了全套质量管理制度。公司产品质量和安全性要求均高于国家法定的质量控制标准。

（二）质量控制措施

1、完善的质量管理体系

公司拥有完善的质量管理体系,包含原料血浆及原辅料、中间产品、半成品和成品的质量控制和质量保证体系。

卫光生物质量管理体系



2、严格的原辅材料质量管理

原料血浆作为血液制品最主要的原材料，其安全性直接关系到公司产品的安全质量。公司专门设立原料血浆管理部对原料血浆的安全性和质量进行管理。公司对献浆员在献浆前进行常规体检及乙肝病毒表面抗原、丙肝病毒抗体、艾滋病病毒抗体等各项检验，对新采血浆进行全面检验合格后方可入库备产。采集的所有原料血浆从各单采血浆站运至公司均采用全程冷链运输。公司还建有血浆管理系统，确保每袋血浆都可以追溯到相应的献浆员，及其所使用的物料批号、制备、检验、运输的完整记录。公司每半年对各浆站进行一次质量审计，以便及时发现问题并进行改进。

公司对原辅材料同样采取了严格的质量管理措施。公司对原辅材料供应商均进行了质量审计，对企业资质、质量管理体系、生产过程及产品质量等进行审查，将审查合格的供应商纳入合格供应商名单。公司对每批从合格供应商处采购的原辅料进行抽样检验或检查，合格后入库备产。

3、完整的质量控制流程

公司设置质量控制部和质量保证部实施质量控制流程。

（1）原辅材料控制

质量控制部对原辅材料质量进行检测，质量保证部对其检测结果进行审核，确保产品原辅材料质量合格。

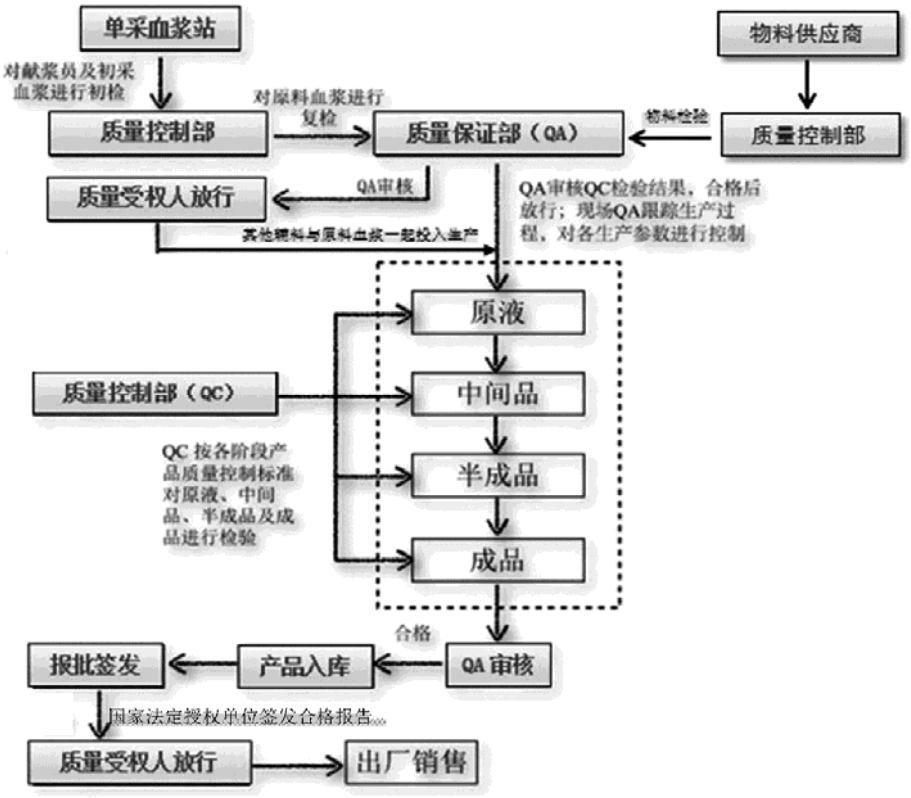
（2）生产流程控制

质量控制部对生产过程中的原液、中间品、半成品及成品按照质量控制标准进行检测，出具检验报告，报质量保证部审核；同时质量保证部现场QA人员全程监督生产过程，对生产中各阶段的生产工艺，生产流程、生产参数进行监控。

（3）批签发控制

产成品经质量保证部审核通过后，申请产品批签发，获批后经质量授权人放行进行销售。

卫光生物公司质量保证流程图



4、先进的检验设施设备和质量控制技术

公司配备SPF级动物实验室，生化、生物学、原料血浆及原辅材料检定实验

室和微生物实验室。公司购置先进的生物学及生化学检测设备，主要设备有自动凯氏定氮仪、高效液相色谱仪、微机热原检测仪、全自动电泳仪、酶标仪、洗板机、气相色谱仪、原子吸收分光光度计、紫外一可见分光光度计、水分测定仪等。

（三）产品质量纠纷处理

公司制定了产品销售管理制度和产品销售规程，文件中涵盖了药品退货和召回，销售部负责产品回收和合同规定范围内的产品退货、调换等；质量保证部负责退货产品、回收产品的确认和取样分析；质量保证部和销售部负责解答用户的咨询，处理投诉和不良反应意见。如与顾客发生质量纠纷、产生异议，公司主要通过与用户的友好协商来解决，协商不成时，则通过有关部门仲裁或法律途径解决。公司自成立以来未发生重大质量纠纷事项。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性情况

报告期内，公司在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务和供应、生产、销售系统以及面向市场自主经营的能力，独立运作、自主经营。

（一）资产独立情况

本公司独立拥有生产经营相关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有生产经营所需的土地使用权、房屋所有权、机器设备、商标、专利、非专利技术等，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在本公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立独立的财务部门，按照业务要求配备专职财务人员，建立独立的会计核算体系，制定内部财务管理制度等内控制度，并实施严格的财务监督管理；公司独立进行财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业账户分立，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况。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》与《公司章程》的要求建立了完善的法人治理结构，建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

本公司主要从事血液制品生产、销售和研发，独立制定并下达经营计划，独立签订、独立履行业务经营合同，拥有完整的产品研发、原材料采购、产品生产和销售系统，公司拥有自己独立的品牌和技术；公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与其不存在依赖关系，亦不存在同业竞争或显失公允的关联交易。

综上，控股股东及其下属其他企业未经营与发行人相同、相似或相关的业务，历史上不存在资产混同、人员共同、采购、销售渠道相同，商标、专利、技术等混同情形，不存在违法违规情况。发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，相关信息披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人控股股东及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

公司是一家从事生物制品生产、销售及研发的国家级高新技术企业，现主要业务为血液制品的生产、销售和研发。公司的主要产品为人血白蛋白，静注人免疫球蛋白（pH4），乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等。

公司生产血液制品的原料是血浆，业务上游对象为血浆站采浆区域的户籍健康居民。血浆采集后，产品将在完成生产、批签发等程序后，直接销往药品经营企业、医疗机构、疾病控制中心等。产品最终由医院、疾病控制中心等机构提供给患者。发行人控股股东及其控制的其他企业所从事的业务，参见“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

公司从事血液制品的生产销售和研发，属于医药制造业。控股股东光明集团及其控制的其他企业均不属于医药制造业，其业务范围也不涉及医药制造业的上下游等。公司与其控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能产生的同业竞争，光明集团签署了《避免同业竞争声明与承诺函》，具体内容如下：

1、本公司目前不存在其他直接或间接投资从事与发行人相同或相似业务的情形。

2、在本公司为发行人控股股东期间，本公司不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于通过独自经营、合资经营、联营等方式拥有其他公司或企业的股权或权益）从事与发行人主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。

3、本公司不会利用发行人的控股地位及控制关系进行有损发行人以及发行人其他股东合法利益的经营活动。

4、本承诺函在本公司为发行人控股股东期间持续有效且不可撤销。

5、本公司将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺的约束措施如下：本公司若违反上述承诺，将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

三、关联方基本情况及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及相关规定，本公司主要关联方包括：

（一）存在控制关系的关联方

1、本公司的控股股东及实际控制人

光明集团持有卫光生物90%的股份，为公司控股股东。

深圳市光明新区管理委员会持有光明集团100%的股权，是卫光生物的实际控制人。

2、本公司的控股子公司

序号	公司名称	注册地	与本公司关系	业务
1	平果光明单采血浆有限公司	广西平果	全资子公司	单采血浆
2	隆安光明单采血浆有限公司	广西隆安	全资子公司	单采血浆
3	田阳光明单采血浆有限公司	广西百色	全资子公司	单采血浆
4	德保光明单采血浆有限公司	广西德保	全资子公司	单采血浆
5	钟山光明单采血浆有限公司	广西钟山	全资子公司	单采血浆
6	罗定市卫光单采血浆有限公司	广东罗定	全资子公司	单采血浆
7	新兴卫光单采血浆有限公司	广东新兴	全资子公司	单采血浆

（二）不存在控制关系的关联方

1、其他持有本公司5%以上股份的主要股东

武汉生物制品研究所有限责任公司持有卫光生物10%的股权，为持有本公司5%以上股份的主要股东。

2、本公司控股股东控制的其他企业

本公司控股股东光明集团控制的其他企业列表如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	与光明集团关系
1	深圳市晨光乳业有限公司	5,000	全资子公司
2	深圳市华侨建筑工程公司	4,000	全资子公司
3	深圳市光明农业高科技园有限公司	1,000	全资子公司
4	深圳市光明生态旅游有限公司	300	全资子公司
5	深圳市宝明洁物业管理有限公司	50	全资子公司
6	深圳市八达运输有限公司	260	全资子公司
7	深圳市光明华侨经济发展有限公司	200	全资子公司
8	深圳市光明房地产开发公司	1,000	全资子公司
9	深圳市光明华侨工业开发有限公司	200	全资子公司
10	深圳市光明机械工程有限公司	862	全资子公司
11	深圳市光明家园农产品有限公司	500	全资子公司
12	深圳市光明畜牧有限公司	1,600	持股80%
13	深圳光侨食品有限公司	3,072	持股75%
14	深圳市名景花卉有限公司	1,700	持股70%

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东除以上全资、控股投资企业外，对其他企业不存在直接或间接的控制关系。

3、本公司参股的企业

本公司不存在参股企业。

（三）其他关联自然人

1、直接或间接持有本公司5%以上股份的自然人

卫光生物不存在自然人股东。

2、本公司及控股股东的董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员情况详见本报告之“第八节 董事、监事、高级管理人员”。

3、与上述人员关系密切的家庭成员

与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。该等人员与本公司之间不存在关联交易，亦未担任本公司的董事、监事、高级管理人员。

（四）董事、监事及高级管理人员对外投资的情况

本公司独立董事梁文昭直接或间接对外投资包括：深圳市友联时骏企业管理顾问有限公司、深圳市友联时骏投资管理有限公司、深圳前海和骏投资基金管理有限责任公司。上述公司与本公司不存在业务往来。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在对外投资的情况。

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

报告期内，公司经常性关联交易如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	金额		定价方式
1	深圳市光明集团有限公司光明加油站分公司	购买成品油	2014 年	42.67	市场定价
			2015 年	31.99	
			2016 年	42.76	
2	武汉研究所	购买疫苗、试剂	2014 年	10.62	市场定价
			2015 年	3.54	
			2016 年	191.18	
3	深圳光侨食品有限公司	食品采购	2014 年	34.17	市场定价
			2015 年	24.97	
			2016 年	47.43	
4	光明集团光明鸽饮食发展分公司	饮食服务	2014 年	14.71	市场定价
			2015 年	15.99	
			2016 年	21.80	
5	深圳市光明农业高科技园有限公司	食品采购	2014 年	5.00	市场定价
			2015 年	1.11	
			2016 年	0.34	
6	深圳市晨光乳业有限公司	食品采购	2014 年	5.98	市场定价
			2015 年	18.39	
			2016 年	2.64	
7	深圳市宝明洁物业管理有限公司	物业物品	2014 年	1.10	市场定价
			2015 年	-	
			2016 年	-	
8	深圳市八达运输有限公司	运输服务	2014 年	-	市场定价
			2015 年	1.27	
			2016 年	1.30	
9	深圳市光明机械工程有限公司	维修劳务	2014 年	105.65	议标
			2015 年	-	
			2016 年	-	

公司生产破伤风人免疫球蛋白产品，需要先对合格健康献浆员接种破伤风疫苗。2016年之前公司均是通过疫苗经销商采购该种疫苗，2016年因山东疫苗事件，经销商不能再经营疫苗业务，使用方仅能向疫苗生产厂家直接采购。2016年8月，公司因免疫接种需要直接向武汉生物制品研究所有限责任公司购进疫苗5万支，金额191.18万元。本次采购预计可以满足公司近两年破伤风人免疫球蛋白产品的生产计划。

公司具有独立、完整的产供销体系，上述关联交易符合公司章程及相关制度，履行了必要的程序，发生额较小，公司关联交易定价公允。

（二）偶发性关联交易

1、建筑安装劳务情况

报告期内接受深圳市华侨建筑工程公司的建筑安装劳务情况如下：

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
关联交易内容	/	接受 建筑安装劳务	接受 建筑安装劳务
定价方式	/	议标	议标
金额（万元）	/	548.12	431.10
占当期营业成本的比例	/	2.05%	1.64%

2、报告期内关联方往来款项余额

报告期内，与各关联方的往来款项余额情况如下：

单位：万元

项 目		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付账款	武汉研究所	-	-	3.54
	深圳市光明集团有限公司光明加油站分公司	5.00	5.00	5.00
应付账款	深圳市华侨建筑工程公司	-	-	205.00
其他应付款	深圳市华侨建筑工程公司	3.05	3.05	3.05
	武汉研究所	-	0.72	5.35

截至本招股说明书签署日，报告期内公司的债权债务余额均为正常经营性往来且金额较小。

3、发行人对光明集团的担保

报告期内，卫光生物不存在为控股股东进行担保的情形。

4、光明集团对发行人的担保

截至2016年12月31日，光明集团对卫光生物的借款尚处于担保期限内的担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

光明集团	562.50	2012-9-14	2017-9-13	否
光明集团	562.50	2012-9-14	2017-6-13	否
光明集团	562.50	2012-9-14	2017-3-13	否
光明集团	1,000.00	2015-6-18	2018-6-1	否
光明集团	2,000.00	2015-8-8	2018-6-1	否
光明集团	2,000.00	2015-10-21	2018-6-1	否
光明集团	3,000.00	2015-11-27	2018-11-27	否
光明集团	1,000.00	2016-1-28	2017-1-28	否
光明集团	2,000.00	2016-3-1	2018-6-1	否
光明集团	2,000.00	2016-4-27	2017-4-27	否
光明集团	2,000.00	2016-5-9	2017-5-9	否
光明集团	2,700.00	2016-5-20	2017-5-19	否
光明集团	2,000.00	2016-6-15	2017-6-15	否
光明集团	2,000.00	2016-7-15	2017-7-14	否
光明集团	1,000.00	2016-7-21	2017-7-19	否
光明集团	2,000.00	2016-8-18	2017-8-18	否
光明集团	2,000.00	2016-11-9	2017-11-9	否

（三）规范关联交易的制度安排

1、公司章程对关联交易决策权利与程序的规定

根据《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》，发行人与关联方进行交易，遵循以下规定：

（1）公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（2）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

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；⑥中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

公司股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应在股东大会审议前，主动提出回避申请；非关联股东有权在股东大会审议有关关联交易事项前，向股东大会提出关联股东回避申请。股东提出的回避申请，应当以书面形式并注明关联股东应回避的理由，股东大会在审议有关关联交易事项前，应首先对非关联股东提出的回避申请予以审查。

（一）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额低于人民币30万元的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额低于人民币100万元且低于公司最近一期经审计净资产值的0.5%的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续12个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由总经理批准，但总经理本人或其近亲属为关联交易对方的，应该由董事会审议通过。

（二）公司与关联自然人之间的单笔关联交易金额在人民币30万元以上的关联交易协议，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在人民币100万元以上或占公司最近一期经审计净资产值的0.5%以上的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续12个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，应由总经理向董事会提交议案，经董事会审议批准。达到股东大会审议标准的，还应提交股东大会审议。

（三）公司与关联自然人达成的关联交易总额在300万以上；公司与关联法人达成的关联交易总额在1,000万元以上，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续12个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易协议，由董事会向股东大会提交议案，经股东大会审议批准后生效。

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。

2、发行人规范及减少关联交易的措施

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，发行人已经制定了《关联交易决策制度》。公司将通过严格执行公司的章程、决策程序、回避制度和信息披露制度等措施来减少和规范关联交易。

公司控股股东出具了《有关减少关联交易的承诺函》，承诺将尽可能避免和减少与公司之间的关联交易。具体内容如下：

（1）本公司及控股企业将逐渐减少与发行人之间的日常关联交易，如不可避免发生的关联交易,将遵照公平公正的市场原则进行。同时，尽量避免与发行人发生偶发性关联交易。

（2）在不可避免的与发行人发生关联交易时，将依据《公司法》、《公司章程》及《关联交易决策制度》等规定，履行法定决策程序，作为关联股东，进行关联交易表决时自动回避表决。

（3）如若因与发行人发生关联交易而使发行人产生的任何损失，本公司将及时、无条件、全额承担所有金钱赔付责任，保证发行人不会因此遭受任何损失。

（4）本公司将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺的约束措施如下：本公司若违反上述承诺，将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

（四）独立董事对报告期重大关联交易的意见

对于报告期的关联交易，发行人独立董事均根据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定发表了如下独立意见：

公司发生的关联交易公允，已履行了法定批准程序，不存在损害股份有限公司及其他股东利益的情况。

第八节 董事、监事、高级管理人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

公司目前共有董事9名，其中独立董事3名。

1、王锦才 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1954年出生，研究生学历，现任本公司董事长、总经理、党总支书记。1985年5月至2001年12月曾担任深圳卫武光明生物制品厂厂长；2002年1月至12月曾担任深圳市卫武光明生物制品有限公司董事长；2003年1月至2009年4月曾担任深圳市光明农业高科技园有限公司总经理、董事、董事长；2009年4月至今历任公司总经理、董事、董事长。

王锦才先生荣获“一九九二年度深圳市优秀质量工作者”，1996年“低温乙醇法人血白蛋白的生产开发”项目被评为深圳市宝安区科学技术进步奖一等奖，为主要完成者之一，1997年被共青团深圳市委员会、深圳市科技局、深圳市经发局等联合评为“深圳市青年科技带头人”，2004年被中共广东省委组织部、广东省科学技术协会评为“全省农村党员、基层干部科技素质培训工作者先进个人”，2000年至2005年，担任深圳市第三届人大代表。

2、张宗建 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1957年出生，研究生学历，现任本公司董事。1987年12月至今任职于深圳市光明集团有限公司，现任光明集团法律事务部部长。

3、孙淑营 女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973年出生，本科学历，现任本公司董事。2006年12月至2009年12月曾担任深圳市广电集团移动电视频道财务主管；2010年1月至2011年10月曾担任深圳市鹏城会计师事务所高级经理；2011年11月至今担任深圳市光明集团有限公司财务总监。

4、张 绿 女士，中国国籍，无境外永久居留权，1972年出生，本科学历，现任本公司董事。2003年9月至今担任深圳市光明集团有限公司计财部副部长、部长。

5、林积奖 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年出生，厦门大学EMBA,管理咨询师，现任本公司董事。2006年7月至今担任深圳市光明集团有限公司企业管理部副部长、部长。

6、陈 勇 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年出生，硕士学位，高级会计师，现任本公司董事。曾担任武汉研究所财务组长、会计组长、财务处处长助理、副处长、处长、财务部部长、财务总监；成都生物制品研究所总会计师；中国生物技术股份有限公司营销中心副总经理、财务总监兼北京中生国健医药有限责任公司财务总监；北京天坛生物制品股份有限公司财务总监（兼任成都蓉生药业有限责任公司董事、长春祈健生物制品有限公司监事会主席）。

7、耿利航 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年出生，研究生学历，博士学位，现任本公司独立董事。曾任职中国技术进出口总公司法律部，北京嘉源律师事务所律师，中央财经大学法学院副教授、硕士生导师，现任山东大学法学院教授、博士生导师。现担任日海通讯独立董事。

8、王继中 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1947年出生，研究生学历，正高级会计师、中国注册会计师，现任本公司独立董事。王继中先生曾在多家大型国企担任财务部长、总会计师、副总经理、董事、监事会主席等高管职务，现为立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所高级顾问、深圳市会计学会副秘书长、深圳大学硕士生导师、广东省正高级会计师、高级会计师评审委员会专家库资深专家。

9、梁文昭 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年出生，硕士学历，注册会计师，现任本公司独立董事。1993年至2002年曾担任安达信会计师事务所高级经理。目前为友联时骏企业管理顾问有限公司总裁，现还担任洲明科技、稳健医疗、开立生物、嘉凯城独立董事。

（二）监事会成员

1、袁志辉 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年出生，EMBA，现任本公司监事会主席。2003年6月至今任职于本公司，曾担任公司办公室主任，现任本公司党总支副书记、工会主席。

2、吴德鑫 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1958年出生，工商管理

硕士，高级经济师，现任本公司监事。1982年至今任职于武汉研究所，曾担任武汉研究所市场开发部总经理,现任武汉研究所总经办主任、国际合作部经理。

3、蔡 森 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年出生，本科学历，现任本公司职工代表监事。2010年3月至今担任本公司综合办副主任兼人力资源科科长。

（三）高级管理人员

1、王锦才 先生，简历见本节“董事会成员”。

2、许 强 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，本科学历，主管医师，现任本公司副总经理。1989年6月至1999年6月，任湖南南岳制药厂主任、科长、副厂长。1999年6月至2002年2月，任西安瑞克生物制品有限公司副总经理。2002年2月至今，任本公司副总经理。

3、张 信 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1962年出生，注册执业药师，SAIF金融EMBA，现任本公司副总经理兼董事会秘书。2000年4月加入本公司，1985年7月至2000年3月就职卫生部武汉生物制品研究所。2003年国家863课题“人SARS特异性免疫球蛋白”获国家发明专利，2004年“麻腮二联疫苗”产品获得湖北省预防医学会和省市的相关奖励证书，2013年入选深圳市“地方领军人才”，现受聘广东省药学会药品生产质量受权人专业委员会副主任委员并兼任生物制品组组长。

4、张 战 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年出生，研究生学历，高级工程师，深圳市高层次领军人才，享受深圳市政府特殊津贴专家。1994年7月至今任职于本公司，历任技术员、副主任、主任、部长，2010年3月起担任本公司副总经理。

5、郭采平 女士，中国国籍，无境外永久居留权，1971年出生，研究生学历，博士学位，教授级高级工程师，现任本公司副总经理。1994年至今任职于本公司，历任技术员、检定科科长、质量保证部部长兼检定科科长、药物研发中心主任、研发总监、副总经理。

6、刘现忠 先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生，硕士研究

生学历，现任本公司财务总监兼计财部长。1998年7月至2001年3月任深圳市晨光乳业有限公司会计主管，2001年3月至2009年10月任深圳市光明农业高科技园有限公司财务部副部长、旅游发展部部长。2009年10月至今任职于本公司，历任计财部部长、财务总监。

（四）其他核心人员

1、许 强 先生，简历见本节“高级管理人员”。

2、张 信 先生，简历见本节“高级管理人员”。

3、张 战 先生，简历见本节“高级管理人员”。

4、郭采平 女士，简历见本节“高级管理人员”。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2013年1月8日，公司创立大会暨2013年第一次临时股东大会审议通过《关于深圳市卫光生物制品股份有限公司第一届董事会成员的议案》，选举王锦才、张宗建、孙淑营、张绿、林积奖、刘燕俐、耿利航、王继中、梁文昭为公司第一届董事会董事。其中，耿利航、王继中、梁文昭为独立董事。

2013年1月8日，公司第一届董事会第一次会议选举王锦才为公司董事长。

2014年4月，刘燕俐董事因从武汉研究所退休，辞去在本公司担任的董事职务。公司于2014年5月8日召开第一届董事会第六次会议、5月23日召开2014年第一次临时股东大会，通过了《关于补选陈勇为公司董事的议案》，补选陈勇为第一届董事会董事。

2016年1月6日，2016年第一次临时股东大会，上述董事获得连任。2016年1月6日，公司第二届董事会第一次会议选举王锦才为公司董事长。

第一届董事会成员提名情况如下：王锦才、张宗建、孙淑营、张绿、林积奖、王继中、耿利航、梁文昭由光明集团提名，陈勇由武汉研究所提名。第二届董事会成员由第一届董事会提名。

2、监事提名和选聘情况

2013年1月8日，公司创立大会暨2013年第一次临时股东大会审议通过《关于深圳市卫光生物制品股份有限公司第一届监事会成员(股东代表监事)的议案》，选举袁志辉、周季明为本公司股东代表监事，与公司职工代表大会选举的本公司职工代表监事蔡森，组成本公司第一届监事会。

2013年1月8日，公司第一届监事会第一次会议选举袁志辉为监事会主席。

2016年1月6日，2016年第一次临时股东大会，选举袁志辉、吴德鑫为股东代表监事，与职工代表监事蔡森组成本公司第二届监事会。2016年1月6日，公司第二届监事会第一次会议选举袁志辉为公司监事会主席。

监事会成员中，袁志辉由光明集团提名，吴德鑫由武汉研究所提名。

3、高级管理人员提名和选聘情况

2013年1月8日，公司第一届董事会第一次会议决议聘请王锦才为公司总经理；聘请许强、张信、张战、郭采平为公司副总经理，张信兼任公司董事会秘书；聘请刘现忠任公司财务总监。

2016年1月6日，公司召开第二届董事会第一次会议，上述高级管理人员获得续聘。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接或间接持有本公司股份。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

本公司独立董事梁文昭直接或间接对外投资包括：深圳市友联时骏企业管理顾问有限公司、深圳市友联时骏投资管理有限公司、深圳前海和骏投资基金管理有限责任公司。上述公司与本公司不存在业务往来。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2016年度从公司领取税前薪酬的情况如下：

姓 名	职 务	2016年领取薪酬（元）
王锦才	董事长、总经理	896,523.20
张宗建	董 事	未在本公司领取薪酬
孙淑营	董 事	未在本公司领取薪酬
张 绿	董 事	未在本公司领取薪酬
林积奖	董 事	未在本公司领取薪酬
陈 勇	董 事	未在本公司领取薪酬
耿利航	独立董事	50,000.00
王继中	独立董事	50,000.00
梁文昭	独立董事	50,000.00
袁志辉	监事会主席	720,324.20
周季明	监 事	未在本公司领取薪酬
吴德鑫	监 事	未在本公司领取薪酬
蔡 森	监 事	220,612.90
许 强	副总经理	719,958.20
张 信	副总经理	721,416.20
张 战	副总经理	718,137.20
郭采平	副总经理	717,597.20
刘现忠	财务总监	717,097.20

注：公司第一届监事会成员周季明先生于2016年1月任期结束。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

本公司董事、监事人员中，张宗建先生、孙淑营女士、张绿女士、林积奖先生在控股股东光明集团或所属部分下属公司中任职；陈勇先生、吴德鑫先生在股东武汉研究所或其下属单位中任职；耿利航先生兼任重庆路桥股份有限公

司、深圳日海通讯技术股份有限公司独立董事；王继中先生兼任深圳市特发信息股份有限公司、广东韩丽家居股份有限公司独立董事；梁文昭先生兼任深圳市洲明科技股份有限公司独立董事、稳健医疗用品股份有限公司独立董事、深圳开立生物医疗科技股份有限公司独立董事、嘉凯城集团股份有限公司独立董事、深圳市友联时骏企业管理顾问有限公司总裁、深圳前海和骏投资基金管理有限公司董事兼总经理。除上述情况外，本公司其他董事、监事不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及作出的重要承诺

（一）签订的协议

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签署《劳动合同》。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与发行人签订任何重大商业协议。

（二）作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员的任职情况符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定：

1、发行人董事、股东代表担任的监事均由股东大会依照法定程序选举产

生，职工代表担任的监事由公司职工民主推选；董事长由董事会依照《公司章程》规定的程序选举产生，总经理由董事会聘任；不存在股东、其他任何部门和单位或人士超越公司董事会和股东大会推荐董事、总经理或作出人事任免决定的情况，有关的任职程序均合法有效。

2、发行人董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》第147条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情况，亦不存在《首发办法》第16条列举的情形。

3、发行人董事、监事及高级管理人员的任期为三年，符合法律、法规和《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况及原因

报告期初，公司董事会成员为：王锦才（董事长）、张宗建、孙淑营、张绿、林积奖、刘燕俐、耿利航、梁文昭、王继中。

2014 年 4 月，董事刘燕俐因退休离任，辞去董事职务，发行人召开 2014 年第一次临时股东大会，补选陈勇为新任董事。

2016 年 1 月，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举成立第二届董事会。董事会成员为：王锦才（董事长）、张宗建、孙淑营、张绿、林积奖、陈勇、耿利航、梁文昭、王继中。

2016年1月，2016年第一次临时股东大会，选举袁志辉、吴德鑫为股东代表监事，与职工代表监事蔡森组成本公司第二届监事会。原第一届监事会成员周季明先生因退休原因在第一届监事会任期结束后，不再担任监事职务。

因此，最近 3 年内发行人董事会成员未发生重大变化。董事刘燕俐离任系因退休辞去董事职务，履行了必要的法律程序，符合法律、法规和公司章程的有关规定。

报告期内，除上述变动外，发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他发生变动的情况。

第九节 公司治理

公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，逐步建立了科学和规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度、股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事工作制度、董事会秘书工作细则等治理文件。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能切实履行各自的权利、义务与职责。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《股东大会议事规则》，且股东大会依法规范运行。自公司设立至今，股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》的规定，公司股东享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；(4)依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他权利。

根据《公司章程》的规定，公司股东承担以下义务：（1）遵守法律、行政法规和章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司

股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会报告；（4)审议批准监事会报告；(5)审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准章程第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16)审议法律、行政法规、部门规章或章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会的议事规则

根据《公司章程》的规定，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的2/3时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；（3）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他情形。

根据《公司章程》的规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东

代理人)所持表决权的2/3以上通过，章程有规定的事项，按章程规定表决通过。

4、股东大会的运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司按规定召开了股东大会。公司股东大会运行情况良好，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对会议表决事项均做出有效决议。股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《董事会议事规则》，且董事会依法规范运行。自公司设立至今，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中3名独立董事，设董事长1人。

2、董事会职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事项；（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十五）听取公司总经

理的工作汇报并检查总经理的工作；（十六）法律、行政法规、部门规章或章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

根据《公司章程》的规定，董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。董事会召开临时董事会会议的通知方式为：邮件、传真或书面方式；通知时限为：自接到提议后3日内发出会议通知。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

4、董事会的运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司按规定召开了董事会会议，对公司相关事项进行审议并作出了决定，确保了董事会的工作效率和科学决策。公司董事会运行情况良好，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对会议表决事项均做出有效决议。董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《监事会议事规则》，且监事会依法规范运行。自公司设立至今，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、监事会构成

公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。

2、监事会职责

根据《公司章程》的规定，监事会行使下列职权：（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）当董事、

高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（六）向股东大会提出提案；（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

根据《监事会议事规则》的规定，监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（一）任何监事提议召开时；（二）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（三）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（四）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（五）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；（六）证券监管部门要求召开时；（七）《公司章程》规定的其他情形。监事会会议的表决实行一人一票，以记名、书面等方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当由全体监事半数以上同意。

4、监事会运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署之日，公司按规定召开监事会会议。公司监事会运行情况良好，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对会议表决事项均做出有效决议。监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《独立董事工作制度》，各独立董事

严格按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定行使权利、履行义务。

1、独立董事人员构成

本公司9名董事会成员中，独立董事人数为3人，占董事总人数的三分之一，符合有关规定。

2、独立董事的制度安排

根据《独立董事工作制度》的规定，独立董事除应当具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：（一）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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；（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（三） 向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会；（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

3、 独立董事实际发挥作用的情况

发行人自设立独立董事以来，3名独立董事均按公司有关章程、规则的要求，严格行使了其应尽职责，并积极参与公司的重大经营决策、努力维护股东的利益。对公司与关联企业之间存在的关联交易事项，独立董事进行专项审查，对有关关联交易的公允性、合理性发表独立意见，为本公司治理结构的完善和规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》等相关法规制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书按照《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定行使权利、履行义务。

1、董事会秘书的设置

根据《公司章程》规定，董事会设董事会秘书1名，为公司高级管理人员，享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，承担相应的义务。

2、董事会秘书的制度安排

根据《董事会秘书工作细则》的规定，董事会秘书的主要职责包括：（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；（五）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所问询；（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、细则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、本细则、证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；（八）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

3、 董事会秘书制度的运行情况

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事履行职责，对公司的规范运作起到了良好的推动作用。

（六）董事会专门委员会的人员构成及职责

2013年3月26日，公司召开的第一届董事会第二次会议审议通过了《关于设立公司第一届董事会专门委员会及提名各委员会委员的议案》，决议在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。2016年1月6日，公司召开的第二届董事会第一次会议通过了《关于审议董事会下设专业委员会人员组成的议案》。

战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会

工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责，强化了董事会的决策功能，进一步完善了公司的治理结构。

1、战略委员会

战略委员会由王锦才、张宗建、陈勇、林积奖、梁文昭五名董事组成，其中王锦才担任召集人。战略委员会的主要职责为：负责对公司长期发展战略规划、重大投融资方案、重大资本运作、资产经营项目及其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查、评估，并对检查、评估结果提出书面意见等。

2、审计委员会

审计委员会由王继中、梁文昭、孙淑营三名董事组成，其中独立董事王继中为会计专业人员并担任召集人。审计委员会的主要职责为：提议聘请或者更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；有权要求公司管理层对相关管理建议书给以回复，并对落实情况予以监督；负责内部审计与外部审计之间的沟通，有权单独召集审计师会议；审核公司的财务信息及其披露等。

3、提名委员会

提名委员会由耿利航、王锦才、梁文昭三位董事组成，其中独立董事耿利航担任召集人。提名委员会的主要职责为：根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成提出建议；研究董事与高级管理人员选择标准和程序并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员的人选进行审查并提出建议。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由梁文昭、耿利航、王继中、张绿、林积奖五位董事组成，其中独立董事梁文昭担任召集人。薪酬与考核委员会的主要职责为：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

二、公司报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，自变更设立至今，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。

报告期内，本公司不存在重大违法违规行为。

三、公司报告期内资金占用和对外担保的情况

（一） 对外担保情况

报告期内公司不存在对外担保的情况。

（二）资金占用情况

报告期内，发行人控股股东及其他关联方不存在要求发行人为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用的情形，不存在互相代为承担成本和其他支出；对于非经营性资金往来，发行人不存在将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方的情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）对内部控制制度的自我评估意见

本公司董事会认为：公司内部控制制度的设计是完整合理的，并得到了有效执行。公司现有的内部控制严格遵循了公司章程，已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷和重要缺陷。

（二）对公司内部控制制度的鉴证意见

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（瑞华核字【2017】48230005号），鉴证意

见为：卫光生物公司于2016年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

一、最近三年经审计的财务报表

（一）合并财务报表

1、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	61,909,559.87	119,229,143.43	113,535,977.79
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	7,007,217.14	1,929,840.00	3,225,293.28
应收账款	3,516,930.00	1,811,137.50	2,635,110.00
预付款项	4,672,598.16	4,060,510.07	2,248,147.77
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	410,975.50	721,934.81	713,192.58
存货	361,623,729.01	276,596,582.64	245,511,360.42
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	**439,141,009.68**	**404,349,148.45**	**367,869,081.84**
非流动资产			
固定资产	257,763,756.09	276,455,496.83	299,070,482.86
在建工程	116,252,641.23	76,340,484.43	4,146,847.12
固定资产清理	-	-	-
无形资产	75,245,133.63	77,233,931.79	77,198,095.86
开发支出	-	-	-
商誉	19,230,057.19	19,230,057.19	19,230,057.19
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	2,246,916.07	2,356,146.93	2,077,434.12
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**470,738,504.21**	**451,616,117.17**	**401,722,917.15**
资产总计	**909,879,513.89**	**855,965,265.62**	**769,591,998.99**

流动负债			
短期借款	177,950,000.00	220,000,000.00	243,200,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	6,794,038.56	8,235,662.31	8,631,022.83
预收款项	1,604,410.00	1,079,160.00	2,441,414.00
应付职工薪酬	37,279,349.91	27,908,421.54	25,203,036.38
应交税费	6,539,046.33	4,131,497.68	4,948,662.70
应付利息	444,218.90	691,095.38	5,344,409.44
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,954,729.72	1,432,104.79	1,837,798.79
一年内到期的非流动负债	40,875,000.00	46,500,000.00	72,500,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**273,440,793.42**	**309,977,941.70**	**364,106,344.14**
非流动负债			
长期借款	76,000,000.00	96,875,000.00	39,375,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	53,997,040.63	55,397,603.31	57,249,892.27
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**129,997,040.63**	**152,272,603.31**	**96,624,892.27**
负债合计	**403,437,834.05**	**462,250,545.01**	**460,731,236.41**
所有者权益			
股本	81,000,000.00	81,000,000.00	81,000,000.00
资本公积	43,345,470.18	43,345,470.18	43,345,470.18
盈余公积	47,498,576.90	32,219,633.89	19,921,143.40
未分配利润	334,597,632.76	237,149,616.54	164,594,149.00
所有者权益合计	**506,441,679.84**	**393,714,720.61**	**308,860,762.58**
负债和所有者权益总计	**909,879,513.89**	**855,965,265.62**	**769,591,998.99**

2、合并利润表

单位：元

项 目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	**566,136,601.90**	**500,944,346.88**	**452,773,342.15**
二、营业总成本	**397,579,357.43**	**361,854,399.59**	**341,663,588.68**
其中：营业成本	297,838,460.32	268,008,806.53	252,028,039.65
税金及附加	2,996,514.29	2,534,906.49	3,245,798.62
销售费用	12,844,805.80	12,159,599.36	11,302,545.79
管理费用	66,488,361.09	54,916,492.83	44,533,458.39
财务费用	17,350,168.31	24,186,017.09	24,535,461.82
资产减值损失	61,047.62	48,577.29	6,018,284.41
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
三、营业利润	**168,557,244.47**	**139,089,947.29**	**111,109,753.47**
加：营业外收入	11,621,541.84	7,068,105.46	7,036,327.39
减：营业外支出	701,842.16	512,708.99	299,097.88
四、利润总额	**179,476,944.15**	**145,645,343.76**	**117,846,982.98**
减：所得税费用	26,249,984.92	20,790,224.47	17,305,469.22
五、净利润	**153,226,959.23**	**124,855,119.29**	**100,541,513.76**
归属于母公司股东的净利润	153,226,959.23	124,855,119.29	100,541,513.76
六、综合收益总额	**153,226,959.23**	**124,855,119.29**	**100,541,513.76**
（一）基本每股收益	1.89	1.54	1.24
（二）稀释每股收益	1.89	1.54	1.24

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、提供劳务收到的现金	583,961,736.32	522,730,474.07	477,321,029.88
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,920,811.67	2,867,159.92	1,962,444.62
经营活动现金流入小计	591,882,547.99	525,597,633.99	479,283,474.50
购买商品、接受劳务支付的现金	272,997,710.15	201,379,906.50	182,358,993.54
支付给职工以及为职工支付的现金	101,850,215.96	91,651,193.93	79,141,375.31
支付的各项税费	57,294,180.14	51,677,454.25	54,169,929.78
支付其他与经营活动有关的现金	33,334,708.04	30,799,139.05	29,447,227.42
经营活动现金流出小计	465,476,814.29	375,507,693.73	345,117,526.05
经营活动产生的现金流量净额	126,405,733.70	150,089,940.26	134,165,948.45
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,200.00	90,036.90	387,026.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,600,000.00	3,844,200.00	6,800,000.00
投资活动现金流入小计	4,608,200.00	3,934,236.90	7,187,026.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	59,911,413.25	85,864,339.64	38,374,951.88
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	59,911,413.25	85,864,339.64	38,374,951.88
投资活动产生的现金流量净额	-55,303,213.25	-81,930,102.74	-31,187,925.88
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	249,000,000.00	357,000,000.00	342,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-

收到其他与筹资活动有关的现金	18,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	267,000,000.00	357,000,000.00	342,000,000.00
偿还债务支付的现金	317,550,000.00	348,700,000.00	364,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,802,104.01	69,428,671.88	37,321,328.10
支付其他与筹资活动有关的现金	1,070,000.00	19,338,000.00	-
筹资活动现金流出小计	377,422,104.01	437,466,671.88	401,821,328.10
筹资活动产生的现金流量净额	-110,422,104.01	-80,466,671.88	-59,821,328.10
四、汇率变动对现金的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-39,319,583.56**	**-12,306,834.36**	**43,156,694.47**
加：年初现金及现金等价物余额	100,667,543.43	112,974,377.79	69,817,683.32
六、期末现金及现金等价物余额	**61,347,959.87**	**100,667,543.43**	**112,974,377.79**

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产			
货币资金	51,778,702.91	108,956,578.54	105,781,359.66
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	7,007,217.14	1,929,840.00	3,225,293.28
应收账款	3,516,930.00	1,811,137.50	2,635,110.00
预付款项	14,582,587.82	14,848,245.98	8,897,174.50
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	25,873,890.38	15,185,290.24	14,181,697.30
存货	355,709,530.23	278,375,241.07	246,199,591.45
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	**458,468,858.48**	**421,106,333.33**	**380,920,226.19**
非流动资产			
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	57,782,428.89	57,782,428.89	57,782,428.89
投资性房地产	-	-	-
固定资产	214,460,305.73	241,753,883.60	270,082,916.55
在建工程	112,073,989.44	75,150,501.53	737,500.00
无形资产	62,864,624.93	64,389,296.81	65,913,968.69
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	942,499.97	916,815.60	926,704.27
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**448,123,848.96**	**439,992,926.43**	**395,443,518.40**
资产总计	**906,592,707.44**	**861,099,259.76**	**776,363,744.59**

流动负债			
短期借款	177,950,000.00	220,000,000.00	243,200,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	11,452,376.95	14,351,365.61	12,326,634.63
预收款项	1,604,410.00	1,079,160.00	2,441,414.00
应付职工薪酬	24,433,692.50	21,397,332.58	20,575,275.61
应交税费	5,197,434.45	2,898,169.62	4,149,882.28
应付利息	444,218.90	691,095.38	5,344,409.44
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,452,948.05	1,013,377.37	1,288,824.11
一年内到期的非流动负债	40,875,000.00	46,500,000.00	72,500,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**263,410,080.85**	**307,930,500.56**	**361,826,440.07**
非流动负债			
长期借款	76,000,000.00	96,875,000.00	39,375,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
递延收益	53,997,040.63	55,397,603.31	57,249,892.27
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**129,997,040.63**	**152,272,603.31**	**96,624,892.27**
负债合计	**393,407,121.48**	**460,203,103.87**	**458,451,332.34**
所有者权益			
股本	81,000,000.00	81,000,000.00	81,000,000.00
资本公积	43,345,470.18	43,345,470.18	43,345,470.18
盈余公积	47,498,576.90	32,219,633.89	19,921,143.40
未分配利润	341,341,538.88	244,331,051.82	173,645,798.67
所有者权益合计	**513,185,585.96**	**400,896,155.89**	**317,912,412.25**
负债和所有者权益总计	**906,592,707.44**	**861,099,259.76**	**776,363,744.59**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	**565,959,992.38**	**500,795,050.88**	**452,768,542.15**
减：营业成本	311,650,074.39	280,402,609.16	262,886,339.90
税金及附加	2,045,699.43	1,803,113.86	2,345,391.52
销售费用	12,844,805.80	12,159,599.36	11,302,545.79
管理费用	54,646,722.78	45,828,118.68	36,695,758.43
财务费用	17,353,346.35	24,203,891.68	24,554,242.62
资产减值损失	171,229.15	-65,924.46	5,951,116.31
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润	**167,248,114.48**	**136,463,642.60**	**109,033,147.58**
加：营业外收入	11,599,305.83	7,021,488.96	6,953,770.83
减：营业外支出	635,081.16	256,622.04	147,945.06
三、利润总额	**178,212,339.15**	**143,228,509.52**	**115,838,973.35**
减：所得税费用	25,422,909.08	20,243,604.62	16,688,185.90
四、净利润	**152,789,430.07**	**122,984,904.90**	**99,150,787.45**
五、综合收益总额	**152,789,430.07**	**122,984,904.90**	**99,150,787.45**

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动生产的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	576,560,440.08	516,669,724.38	474,392,645.94
收到的税费返还			-
收到其他与经营活动有关的现金	6,631,933.72	1,967,466.93	1,669,300.85
经营活动现金流入小计	583,192,373.80	518,637,191.31	476,061,946.79
购买商品、接受劳务支付的现金	313,192,235.22	238,698,612.34	215,915,138.02
支付给职工以及为职工支付的现金	72,505,837.42	69,434,795.38	59,467,932.46
支付的各项税费	47,091,954.26	44,516,762.30	44,646,941.97
支付其他与经营活动有关的现金	39,110,100.86	26,397,615.10	24,581,316.74
经营活动现金流出小计	471,900,127.76	379,047,785.12	344,611,329.19
经营活动产生的现金流量净额	111,292,246.04	139,589,406.19	131,450,617.60
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,000.00	70,036.90	286,800.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	4,600,000.00	3,844,200.00	6,800,000.00
投资活动现金流入小计	4,602,000.00	3,914,236.90	7,086,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,650,017.66	77,861,752.33	33,273,052.08
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	44,650,017.66	77,861,752.33	33,273,052.08
投资活动产生的现金流量净额	-40,048,017.66	-73,947,515.43	-26,186,252.08
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
借款收到的现金	249,000,000.00	357,000,000.00	342,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	18,000,000.00	-	-

筹资活动现金流入小计	267,000,000.00	357,000,000.00	342,000,000.00
偿还债务支付的现金	317,550,000.00	348,700,000.00	364,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,802,104.01	69,428,671.88	37,321,328.10
支付其他与筹资活动有关的现金	1,070,000.00	19,338,000.00	-
筹资活动现金流出小计	377,422,104.01	437,466,671.88	401,821,328.10
筹资活动产生的现金流量净额	-110,422,104.01	-80,466,671.88	-59,821,328.10
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	**-39,177,875.63**	**-14,824,781.12**	**45,443,037.42**
加：期初现金及现金等价物余额	90,394,978.54	105,219,759.66	59,776,722.24
六、期末现金及现金等价物余额	**51,217,102.91**	**90,394,978.54**	**105,219,759.66**

二、审计意见类型及会计报表编制基础

（一）注册会计师审计意见

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人报告期的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及附注进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告。审计意见如下：

我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了深圳市卫光生物制品股份有限公司2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日合并及公司的财务状况以及2016年度、2015年度、2014年度合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订），于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及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）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（三）合并报表的编制范围及变化情况

公司报告期内合并财务报表范围包括：平果卫光、隆安卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光、罗定卫光、新兴卫光。

报告期内，发行人合并财务报表范围未发生变化。

（四）合并报表的编制方法

公司合并财务报表系按照财政部2006年2月15日发布的《企业会计准则第33

号-合并财务报表》及相关规定的要求编制。

合并财务报表合并了本公司及本公司直接控制的子公司的财务报表。控制是指公司有权决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。

公司将与购买和出售子公司股权所有权相关的风险和报酬实质上发生转移的时间确认为购买日和出售日。对于非同一控制下购买或出售的子公司，在购买日后及出售日前的经营成果及现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；对于同一控制下购买或出售的子公司，自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量也已包括在合并利润表和合并现金流量表中并单独列示，合并财务报表的对比数也在假设该项合并已经完成的基础上作出了相应的调整。

如果子公司执行的会计政策与本公司不一致，编制合并财务报表时已按照本公司的会计政策对子公司财务报表进行了相应的调整，对非同一控制下企业合并取得的子公司，已按照购买日该子公司可辨认的资产、负债及或有负债的公允价值对子公司财务报表进行了相应的调整。

在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有交易、余额、损益将予以抵销。

被合并子公司将净资产属于少数股东权益的部分在合并财务报表的股东权益中单独列报。少数股东权益包括子公司合并当日少数股东按股权比例拥有的权益金额以及自合并日起少数股东所占有的权益变动额。少数股东分担的亏损如果超过其在子公司的权益份额，如该少数股东有义务承担且有能力弥补，则冲减少数股东权益；否则有关超额亏损将由公司承担。

三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量方法

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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。

①具体确认原则如下：

销售部门对纳入可签约客户名录的医药公司和医院进行严格考察评估和审核。通过后，公司与客户签订销售合同并给予其相应的授信额度和信用期。公司根据生产计划和库存量安排发货，发货前编制销售通知单。库管员根据审核后的销售通知单安排发货，并编制冷链运输签收单，公司一般在货物发出当天由计财部开出销售发票，货单票同行；经客户验收合格并签收后，商品所有权上的主要风险和报酬已经转移给购货方，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

②收入确认的时点

根据多年的历史经验，公司发货后很少发生退货的情况，故在货物发出及经客户验收合格签收后确认收入的实现。

③收入确认的依据

销售通知单、发票、送货签收单。

④收入确认的方法

根据销售通知单、发票、送货签收单逐笔确认营业收入。

2、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（二）应收款项及坏账准备

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）； ③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组； ④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，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。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

a．信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
政府补助及关联方款项	本组合主要包括应收政府补贴、应收关联方款项等，此类应收款项历年没有发生坏账的情况。
除政府补助及关联方外的款项	本组合为除应收政府补贴、应收关联方款项之外的应收款项，本公司结合历史经验，按账龄分析法对本组合的应收款项计提坏账准备。

b．根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
政府补助及关联方款项	本组合应收款项除非有确切的证据发生了坏账，否则不计提坏账准备。
除政府补助及关联方外的款项	按账龄分析法对本组合的应收款项计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1年以内	10.00	10.00
1-2年	30.00	30.00
2-3年	50.00	50.00
3年以上	100.00	100.00

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等等，单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，以账龄为组合计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，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应收款项在转回日的摊余成本。

（三）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、产成品、低值易耗品、包装物等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

产成品、商品、用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为计算基础，若持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计算基础；没有销售合同约定的存货（不包括用于出售的材料），其可变现净值以一般销售价格（即市场销售价格）作为计算基础；用于出售的材料等通常以市场价格作为其可变现净值的计算基础。

本公司于资产负债表日对存货进行全面清查，按存货成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。通常按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。若以前减记存货价值的影响因素已经消失，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

存货的盘存制度为永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（四）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有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的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权

投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其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当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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初始投资成本；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，其

差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；对于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。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此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。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之

间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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，改按金融工具确认和计量准则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。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（五）固定资产

1、固定资产确认条件

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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类　　别	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)

房屋及建筑物	13-35	0-3	2.77-7.69
机器设备	7-10	0-3	9.7-14.29
电子设备	3-7	0-3	13.86-33.33
运输工具	6	0-3	16.17-16.67
其他设备	3-7	0-3	13.86-33.33

3、固定资产减值准备计提

固定资产的减值测试方法和减值准备按本节之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计（八）长期资产减值”计提。

4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（六）在建工程

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工程支出、工程达到预定可使用状态前的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后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法按本节之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计（八）长期资产减值”计提。

（七）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资

产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③ 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；

④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，

并有能力使用或出售该无形资产；

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法按本节之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计（八）长期资产减值”计提。

（八）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分

摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（九）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十）报告期内会计政策或会计估计变更的情况说明

报告期内，公司的会计政策及会计估计未发生变更。

四、适用的主要税种税率及享受的主要税收优惠政策

（一）流转税税率

报告期内，本公司及子公司涉及的流转税率如下：

税种	计税依据	具体税率
增值税	按照简易办法计算缴纳增值税	3%、6%（注）
城市维护建设税	应缴流转税额	7%

注：根据《财政部 国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税（2009）9 号）、《关于更新增值税、消费税税收优惠管理办法的公告》（深圳市国家税务局 2012 年第 10 号）、《深圳市国家税务局增值税一般纳税人简易征收备案通知书》（深国税光简征〔2013〕0015 号）、《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号），罗定市卫光单采血浆有限公司、新兴卫光单采血浆有限公司、钟山光明单采血浆有限公司、隆安光明单采血浆有限公司、平果光明单采血浆有限公司、德保光明单采血浆有限公司、田阳光明单采血浆有限公司等 7 家子公司当地主管国家税务局审批，本公司及 7 家子公司从 2013 年 3 月起，增值税按照简易办法依照 6%征收率计算缴纳增值税；2014 年 7 月 1 日起，增值税按照简易办法依照 3%征收率计算缴纳增值税。

（二）企业所得税税率

公司名称	税收优惠	所得税税率
卫光生物	注1	15%
平果卫光	注2	15%
隆安卫光		25%
田阳卫光	注2	15%
德保卫光		25%
钟山卫光	注2	15%、20%
罗定卫光		25%
新兴卫光	注3	25%（注3）

注 1：根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2007】172 号）及其指引，公司于 2011 年 10 月 31 日取得深圳市科技工贸和信息化委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GF201144200315），有效期三年。2014 年 9 月 30 日，本公司再次取得上

述部门联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201444201400），有效期三年。

作为高新技术企业，根据国“税函【2009】203号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》及“深地税光【2012】10号备案”按15%的税率进行所得税预缴申报。

注2：根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）的规定，平果卫光、田阳卫光、钟山卫光均属《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，当地主管税务机关审核确认后按15%的税率计算缴纳。2014年5月12日，钟山卫光取得主管税务机关钟山县地方税务局“钟地税所得备字【2014】06号”企业所得税优惠项目备案决定书，按小型微利企业认定纳税。

注3：新兴卫光单采血浆有限公司所得税采用核定应税所得率核定征收，按收入总额的7%核定应纳税所得额。2016年1月1日起，子公司新兴卫光单采血浆有限公司企业所得税政策由核定应纳所得税率征收改为查账征收。

五、最近一年收购兼并其他企业情况

最近一年，本公司无收购兼并其他企业的情况。

六、非经常性损益

瑞华对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了专项审核，认为卫光生物编制的非经常性损益表符合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》【2008年修订】（证监会公告【2008】43号）的有关规定。公司报告期内非经常性损益和扣除非经常性损益后的净利润情况如下表所示：

单位：元

项　目	2016年	2015年	2014年
非流动性资产处置损益	-62,272.55	-338,063.30	169,588.26
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	11,315,685.25	7,011,488.96	6,736,087.31

除上述各项之外的其他营业外收支净额	-333,713.02	-118,029.19	-168,446.06
证监会认定的符合定义规定的其他非经常性损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	**10,919,699.68**	**6,555,396.47**	**6,737,229.51**
减：所得税	1,639,452.54	1,017,454.98	1,006,190.34
少数股东损益			
扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益净额	**9,280,247.14**	**5,537,941.49**	**5,731,039.17**
归属于公司普通股股东的净利润	**153,226,959.23**	**124,855,119.29**	**100,541,513.76**
扣除非经常性损益后的净利润	**143,946,712.09**	**119,317,177.80**	**94,810,474.59**

七、最近一年末主要资产情况

最近一年末主要固定资产、无形资产等情况如下：

（一）固定资产

截至2016年12月31日，固定资产的情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	折旧年限（年）	净值
房屋建筑物	15,346.93	4,481.64	-	13-35	10,865.29
机器设备	10,974.21	5,524.35	-	7-10	5,449.86
电子设备	3,862.49	2,812.58	-	3-7	1,049.92
运输设备	1,081.58	833.82	-	6	247.77
其他设备	15,053.43	6,889.30	0.60	3-7	8,163.54
合　计	**46,318.65**	**20,541.68**	**0.60**	**-**	**25,776.38**

（二）无形资产

2016年12月31日，公司的无形资产具体情况如下：

单位：万元

无形资产	原值	累计摊销	减值准备	净值
土地使用权	8,298.37	933.27	-	7,365.10
软 件	199.06	39.64	-	159.42
合　计	**8,497.42**	**972.91**	**-**	**7,524.51**

土地使用权及软件均为购买取得。

八、最近一年主要负债情况

单位：万元

项目	2016.12.31	
	金额	占比
短期借款	17,795.00	44.11%
应付账款	679.40	1.68%
预收款项	160.44	0.40%
应付职工薪酬	3,727.93	9.24%
应交税费	653.90	1.62%
应付利息	44.42	0.11%
其他应付款	195.47	0.48%
一年内到期的非流动负债	4,087.50	10.13%
流动负债合计	**27,344.08**	**67.78%**
长期借款	7,600.00	18.84%
递延收益	5,399.70	13.38%
非流动负债合计	**12,999.70**	**32.22%**
负债合计	**40,343.78**	**100.00%**

九、所有者权益情况

单位：万元

所有者权益	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股　　本	8,100.00	8,100.00	8,100.00
资本公积	4,334.55	4,334.55	4,334.55
盈余公积	4,749.86	3,221.96	1,992.11
未分配利润	33,459.76	23,714.96	16,459.41
归属于母公司所有者权益	50,644.17	39,371.47	30,886.08
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	50,644.17	39,371.47	30,886.08

报告期内，未分配利润情况如下：

单位：万元

科目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
期初未分配利润	23,714.96	16,459.41	8,953.17
加：本年净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15
减：提取法定盈余公积	1,527.89	1,229.85	991.51
应付普通股股利	4,050.00	4,000.12	1,556.40
期末未分配利润	33,459.76	23,714.96	16,459.41

十、现金流量情况

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	12,640.57	15,008.99	13,416.59
投资活动产生的现金流量净额	-5,530.32	-8,193.01	-3,118.79
筹资活动产生的现金流量净额	-11,042.21	-8,046.67	-5,982.13
现金及现金等价物净增加额	-3,931.96	-1,230.68	4,315.67

报告期内公司现金流量的分析见“第十一节 管理层讨论和分析 三、现金流量分析”。

十一、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

截至2016年12月31日，公司不存在应披露的或有事项、重大承诺事项、资产负债表日后事项。

截至2016年12月31日，公司不存在除下述事项外的其他重要事项：

2011年6月21日，本公司与深圳市规划和国土资源管理委员光明管理局签订的深地合字【2011】7006号土地使用权出让合同书，深圳市规划和国土资源管理委员光明管理局出让宗地“A525-0076”于本公司，土地面积66,720.16平方米，总价款52,313,900.00元。

2017年3月9日，前述土地已取得土地权属证书（粤（2017）深圳不动产权第0028277号）。

十二、主要财务指标

（一）主要财务指标

以下财务指标除特别注明外，均为合并报表口径。

财务指标	2016.12.31 /2016年度	2015.12.31 /2015年度	2014.12.31 /2014年度
流动比率	1.61	1.30	1.01
速动比率	0.28	0.41	0.34
资产负债率（母公司）	43.39%	53.44%	59.05%
应收账款周转率（次）	212.52	225.33	249.99
存货周转率（次）	0.93	1.03	1.06
息税折旧摊销前利润（万元）	20,068.27	17,372.93	14,654.65
利息保障倍数	11.34	7.02	5.80
每股经营活动现金流量（元）	1.56	1.85	1.66
每股净现金流量（元）	-0.49	-0.15	0.53
基本每股收益（元）	1.89	1.54	1.24
扣除非经常损益后加权平均净资产收益率	32.22%	34.31%	35.59%
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.31%	0.46%	-

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率（母公司）=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧与摊销+利息净支出

利息保障倍数=（利润总额+财务费用）/财务费用

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

无形资产占净资产的比例=无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权除外）/期末净资产

除特别指出外，上述财务指标均以合并财务报表的数据为基础进行计算。

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

按照证监会《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），公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于本公司普通股股东的净利润	2016年度	34.30%	1.89	1.89
	2015年度	35.92%	1.54	1.54
	2014年度	37.74%	1.24	1.24
扣除非经常性损益后归属于本公司普通股股东的净利润	2016年度	32.22%	1.78	1.78
	2015年度	34.31%	1.47	1.47
	2014年度	35.59%	1.17	1.17

本公司不存在稀释性潜在普通股。

十三、股份公司设立时及报告期内的资产评估情况

公司改制设立股份公司时，具有证券期货资格的中联资产评估集团有限公司对卫光有限截至2012年8月31日的资产负债情况进行了评估，并于2012年11月20日出具了“中联评报字【2012】第878号”《资产评估报告》。本次评估分别采用资产基础法和收益法两种方法进行整体评估，然后加以校核比较。本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。评估结论如下：深圳市卫武光明生物制品有限公司在评估基准日2012年8月31日净资产账面价值12,434.50万元，评估值17,359.17万元，评估增值4,924.62万元，增值率39.60%。

本次资产评估未进行调账。

十四、历次验资情况

公司设立时及以后历次验资情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“四、历次验资情况”部分相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）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	43,914.10	48.26%	40,434.91	47.24%	36,786.91	47.80%
非流动资产	47,073.85	51.74%	45,161.61	52.76%	40,172.29	52.20%
总资产	**90,987.95**	**100%**	**85,596.53**	**100%**	**76,959.20**	**100%**

公司资产近年来呈增长趋势，报告期各期末资产总额分别为76,959.20万元、85,596.53万元、90,987.95万元，资产规模的增长主要源于公司业务规模的不断扩大和日常经营活动的积累。

1、流动资产构成分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

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	6,190.96	14.10%	11,922.91	29.49%	11,353.60	30.86%
应收票据	700.72	1.60%	192.98	0.48%	322.53	0.88%
应收账款	351.69	0.80%	181.11	0.45%	263.51	0.72%
预付款项	467.26	1.06%	406.05	1.00%	224.81	0.61%
其他应收款	41.10	0.09%	72.19	0.18%	71.32	0.19%
存货	36,162.37	82.35%	27,659.66	68.41%	24,551.14	66.74%
其他流动资产	-	-	-	-	-	-
合计	**43,914.10**	**100%**	**40,434.91**	**100%**	**36,786.91**	**100%**

报告期各期末，随着公司产量的提高和销售规模的扩大，流动资产规模逐年增长。公司流动资产的主要构成项目是货币资金与存货，报告期内该两项目合计占流动资产同期期末余额的97.60%、97.89%、96.45%。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
现金	74.36	69.63	111.95
银行存款	6,060.44	9,997.12	11,185.49
其他货币资金	56.16	1,856.16	56.16
货币资金合计	**6,190.96**	**11,922.91**	**11,353.60**
占流动资产比例	**14.10%**	**29.49%**	**30.86%**
占总资产比例	**6.80%**	**13.93%**	**14.75%**

报告期内，货币资金期末余额占流动资产的比例相对较高。

2015年末，其他货币资金中，1,800万元为银行借款保证金。

2016年末货币资金较2015年末下降，主要原因为2016年采浆量上升幅度较大，且平均单位成本也高，从而导致购买商品支付的现金增加。因生产周期较长，血浆尚未全部投料用于产品生产、销售，因此体现为存货增加，未形成当期销售收入。另一方面，2016年末银行借款较上年末减少6,855万元，筹资活动产生的现金净流量较上期减少，也使货币资金余额相应减少。

未来随着公司生产经营规模的不断扩大及募集资金投资项目的实施，公司的资金需求将增加。

（2）应收票据

单位：万元

票据种类	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	200.00	153.86	322.53
商业承兑汇票	500.72	39.12	-
合计	**700.72**	**192.98**	**322.53**

2016 年应收票据的增长相对较多的主要原因为应收广东通用医药有限公司票据 500.72 万元，因 2015 年末应收票据余额较小，导致增长幅度较大。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收票据具体情况如下：

票据种类	金额（万元）	出票人	前手背书单位	到期日	回收情况
商业承兑汇票	226.76	广州医科大学附属第三医院	广东通用医药有限公司	2017.02.26	已收款
	273.96	广州医科大学附属第三医院	广东通用医药有限公司	2017.03.26	已收款
银行承兑汇票	50.00	邢台市优凯贸易有限公司	河北东盛英华医药有限公司	2017.06.28	未到期
	50.00	邢台市优凯贸易有限公司	河北东盛英华医药有限公司	2017.06.28	未到期
	100.00	河南张仲景大药房股份有限公司	深圳市康之源医药有限公司	2017.02.15	已收款
合 计	**700.72**	/	/	/	/

上述应收票据中，到期的应收票据均已收回。发行人报告期内应收票据不存在再背书、转让等情况，也未发生过应收票据坏账风险。

（3）应收账款

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款净值	351.69	181.11	263.51
占流动资产比例	0.80%	0.45%	0.72%
占总资产比例	0.39%	0.21%	0.34%
占当期收入比例	0.62%	0.36%	0.58%

① 应收账款变动分析

报告期内，公司每年年末应收账款合计金额占流动资产比例、占当期主营业务收入的比例都非常低，一方面因为公司存在要求客户每年年终前清偿货款、仅保留一定信用额度的销售政策，另一方面由于公司产品受市场青睐，客户按与公司约定的信用政策结清货款甚至预付货款，以维持良好的合作关系。

2016年应收账款较2015年增长较多，主要为应收广东省疾病预防控制中心应收账款332.80万元所致。受“疫苗一票制”影响，发行人的狂犬病人免疫球蛋白和乙型肝炎人免疫球蛋白产品参照疫苗产品，部分省份由各疾控中心进行直接采购。发行人对直销客户的信用政策一般在开票后三个月内结清货款。

总体而言，发行人应收账款占当期收入比例仍维持在较小的比例。

② 应收账款质量分析

报告期内，应收账款期末余额账龄分析如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	390.77	10%	201.24	10%	292.79	10%
1-2 年	-	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**390.77**	**-**	**201.24**	**-**	**292.79**	**-**

公司已建立严格的应收账款回收制度，通过采用严格控制客户赊销额度、赊销期限、安排专人跟踪管理客户货款等手段来确保货款迅速回收。从上表可以看出，报告期内，通过严格执行货款回收政策，应收账款的质量较为稳定。

公司生产经营已有多年历史，销售客户大部分是合作多年的老客户，多为贴近区域市场的经销商，与公司关系融洽、稳定；公司对客户经营状况和信用情况也较为熟悉；从而对货款回收的控制也比较有效。通常情况下，销售客户能够按照公司的销售政策在年底前结清当期货款。

报告期内，公司计提的坏账准备金额占同期应收账款期末余额的比例均在10%以上，计提标准较为谨慎，坏账准备计提金额充足。

发行人与主要客户的结算条款列示如下：

客户类型	结算条款
新增客户、年度合同标的额低于 500 万元的客户	（1）买方应在卖方发货前支付全额货款。买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意 （2）买方在当年 12 月 15 日前结清全部货款
信用记录良好、销售实力强、年度合同标的额 500 万元以上的客户	（1）给予销售合同金额十二分之一的货款结算授信额度，授信额度内赊欠货款的信用期为 30 日。买方若需以票据方式结算货款时，需征得卖方同意 （2）卖方在买方结清前批次货款后供货。买方原则上需在当年 12 月 15 日前结清全部货款，仅保留一定的信用额度。

（4）预付款项

公司预付款项账龄分析如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	333.46	71.36%	406.05	100.00%	214.21	95.28%
1-2年	133.80	28.64%	-	-	10.61	4.72%
合计	**467.26**	**100%**	**406.05**	**100%**	**224.81**	**100%**

2015年预付账款增长幅度较大，主要是因为当期预付了保荐费118.80万元。

（5）存货

公司存货由原材料、在产品、产成品、低值易耗品、包装物构成，其中原材料主要包括血浆及其他原材料，血浆包括普通血浆和特免血浆。报告期内存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	17,748.52	49.08%	12,027.35	43.48%	9,875.51	40.22%
在产品	9,867.50	27.29%	7,327.89	26.49%	5,718.14	23.29%
产成品	8,413.41	23.27%	8,077.40	29.20%	8,689.20	35.39%
低值易耗品	17.89	0.05%	17.48	0.06%	20.16	0.08%
包装物	115.06	0.32%	209.54	0.76%	248.12	1.01%
存货合计	**36,162.37**	**100.00%**	**27,659.65**	**100.00%**	**24,551.14**	**100.00%**
占流动资产比例		**82.35%**		**68.41%**		**66.74%**
占总资产比例		**39.74%**		**32.31%**		**31.90%**

① 存货余额及结构变动的原因分析

报告期内，公司期末存货余额分别为24,551.14万元、27,659.65万元、36,162.37万元，占流动资产的比例分别为66.74%、68.41%、82.35%。

2014-2015年，公司采浆量分别为230.28吨、253.46吨，投浆量分别为256.44吨、237.20吨，2015年度采浆量大于投浆量，期末存货相应增加。2016年度，公司采浆量为319.52吨，投浆量为267.42吨，采浆量大于投浆量超过52吨，导致期末存货余额较大幅度增加，但较大的原料血浆存货，也为将来公司提高产品产量储备了宝贵的原料血浆资源，为公司生产规模的扩大奠定了基础。

存货占流动资产和总资产比例较高的主要原因如下：

第一，血浆检疫期制度导致原料血浆必须保存一定的存储期后方可投入生产。2007年7月，国家食品药品监督管理局发布《关于实施血液制品生产用原料血浆检疫期的通知》，规定自2008年6月底开始，需将采集并检测合格的原料血浆放置90天后，经对供血浆者的新血浆样本再次进行病毒检测并检测合格，方可将90天前采集合格的原料血浆投入生产。血浆检疫期制度导致原料血浆存在周转期，即原料血浆至少要存放3个月，若某献浆员两次献浆间隔超过90天，则其上次的血浆存放期将更长。

第二，批签发制度使每批次产品均需经法定检验机构检验合格后方可对外销售，导致产成品也需要一定的存放周期。血液制品生产周期较长，公司主要产品的生产检验周期一般在四个月左右，导致公司在产品余额较大。根据《关于进一步实施血液制品批签发工作的通知》等相关规定，每批血液制品出厂上市或者进口时均需进行强制性检验、审核，检验不合格或者审核不被批准者，不得上市或者进口。在取得批签发之前，公司将所生产的产品列示在产成品中核算，产品批签发制度导致公司产成品余额较高。

第三，报告期内，随着公司的采浆规模增大，原料血浆、在产品和产成品也随之增加，导致公司存货余额也随之上升。

综上所述，受血浆检疫期制度、生产周期、血液制品批签发制度及采浆规模等因素的影响，公司存货周转期在8个月以上，存货余额较大，占流动资产和总资产的比例较高。

② 存货减值准备计提情况

2013年3月公司为申请新版GMP血液制品生产线进行投料试生产，成功试产4

批（批号分别为S20130501，S20130502，S20130503，S20130904）共计18,119瓶人血白蛋白，有效期为3年。根据行业法规申请GMP认证而试生产的人血白蛋白不能作为正常产品供患者使用，但可向国家相关部门申请作为疫苗保护剂进行出售。

在产品有限期内上述申请未获批准，公司已将上述18,119瓶试生产人血白蛋白按照历史成本5,831,096.04元全额计提了减值准备。

公司已建立严格的存货管理制度，有效防范了存货管理风险，同时，公司会定期组织财务、仓库、质检等部门对存货进行盘点，并对存货状况进行检查。公司产品市场需求旺盛，存货存在积压、滞销的风险很小。除因以上试生产特定原因的产品计提存货跌价准备外，其他期末存货不存在减值因素，不需要计提跌价准备。

2015年12月31日，卫光生物与同行业上市公司存货情况如下：

单位：万元

项目	卫光生物	华兰生物	天坛生物	博雅生物	上海莱士
存货	27,659.66	59,790.12	94,434.81	21,437.59	71,572.64
流动资产	40,434.91	264,998.17	175,795.32	107,448.09	480,710.83
总资产	85,596.53	402,149.35	563,192.64	218,821.56	1,155,601.17
存货占流动资产比例	68.41%	22.56%	53.72%	19.95%	14.89%
存货占总资产比例	32.31%	14.87%	16.77%	9.80%	6.19%
存货周转率	**0.97**	**1.04**	**0.88**	**0.91**	**1.09**

注：上述数据为各公司 2015 年度数据，存货周转率=2015 年营业成本/2015 年末存货

卫光生物存货占流动资产、总资产的比例高于相关同行业上市公司，主要是有的上市公司拥有较大金额的货币资金及部分上市公司因收购而形成较大金额的商誉，从而总资产金额较高所致。从存货周转率上看，卫光生物处于行业中间水平。

③ 合理性分析

报告期内，公司存货余额占流动资产和总资产的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存货	36,162.37	27,659.65	24,551.14
占流动资产比例	82.35%	68.41%	66.74%
占总资产比例	39.74%	32.31%	31.90%

与同行业上市公司相比，发行人存货余额占流动资产、总资产的比例相对较高。

报告期内，发行人存货余额占流动资产、总资产的比例与同行业上市公司比较情况如下：

单位：万元

上市公司	年度	期末存货	存货占流动资产比重	存货占剔除不可比因素后的流动资产比重	存货占总资产比重	存货占剔除不可比因素后的总资产比重
华兰生物	2016 年末	92,087.44	28.94%	28.94%	19.80%	19.89%
	2015 年末	59,790.12	22.56%	22.56%	14.87%	14.98%
	2014 年末	47,450.28	18.93%	19.72%	12.59%	13.07%
天坛生物	2016 年末	/	/	/	/	/
	2015 年末	94,434.81	53.72%	53.72%	16.77%	17.02%
	2014 年末	81,432.36	39.15%	39.15%	13.54%	13.66%
博雅生物	2016 年末	28,871.32	28.57%	28.57%	11.93%	15.71%
	2015 年末	21,437.59	19.95%	19.95%	9.80%	13.00%
	2014 年末	12,752.91	21.16%	22.34%	12.53%	15.51%
上海莱士	2016 年末	80,298.60	13.22%	20.54%	6.07%	16.00%
	2015 年末	71,572.64	14.89%	22.49%	6.19%	15.86%
	2014 年末	69,517.96	26.06%	26.23%	7.41%	17.64%
行业平均	2016 年末	/	/	/	/	/
	2015 年末	61,808.79	27.78%	29.68%	11.91%	15.22%
	2014 年末	52,788.38	26.33%	26.86%	11.52%	14.97%
卫光生物	2016 年末	36,162.37	82.35%	82.35%	39.74%	40.60%
	2015 年末	27,659.65	68.41%	68.41%	32.31%	33.06%
	2014 年末	24,551.14	66.74%	66.74%	31.90%	32.72%

注：剔除不可比因素后的流动资产=流动资产-（交易性金融资产+应收利息+划分为持有待售的资产+一年内到期的非流动资产）；

剔除不可比因素后的总资产=总资产-（交易性金融资产+应收利息+划分为持有待售的资产+一年内到期的非流动资产）-（可供出售金融资产+长期股权投资+投资性房地产+生产性生物资产+开发支出+商誉）

剔除不可比因素后，公司存货余额占流动资产的比例仍高于同行业上市公司，主要原因为同行业上市公司的货币资金、应收账款及应收票据规模高于发行人。同行业上市公司资金面较为宽裕，资产负债率较公司低，因此货币资金规模较大；此外，公司执行较为谨慎的信用政策，要求客户每年年终前结清当期货款、仅保留一定的信用额度，因此应收账款及应收票据余额较小。因此，在二者综合作用下，公司存货余额占流动资产的比重较高。

剔除不可比因素后，发行人的存货余额占总资产的比例高于同行业上市公司，主要是由于同行业上市公司较早登陆中国境内资本市场，能够获取更多的融资渠道和资金，资产规模远大于发行人，因而公司存货余额占总资产的比例较同行业上市公司高。

综上所述，公司存货余额占流动资产和总资产的比例高于同行业上市公司具有合理性。

④ 存货期限结构

报告期内，发行人存货主要为产成品、原材料和在产品。

单位：万元

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占存货比	金额	占存货比	金额	占存货比
原材料	17,748.52	49.08%	12,027.35	43.48%	9,875.51	40.22%
在产品	9,867.50	27.29%	7,327.89	26.49%	5,718.14	23.29%
产成品	8,413.41	23.27%	8,077.40	29.20%	8,689.20	35.39%
合 计	**36,029.43**	**99.64%**	**27,432.64**	**99.17%**	**24,282.85**	**98.90%**

截至2016年12月31日，产成品的期限结构和有效期情况如下：

产品	金额(万元)	库龄结构		有效期
		1年以内	1年以上	
人血白蛋白	3,653.56	100.00%	-	3年

静注人免疫球蛋白(PH4)	3,775.47	99.95%	0.05%	
乙型肝炎人免疫球蛋白	207.91	100.00%	-	
破伤风人免疫球蛋白	269.87	100.00%	-	
狂犬病人免疫球蛋白	299.42	100.00%	-	
人免疫球蛋白	207.17	100.00%	-	
合计	**8,413.41**	**99.99%**	**0.01%**	

公司原材料主要为血浆，截至2016年12月31日，血浆的期限结构和有效期情况如下：

产品	金额（万元）	库龄结构					有效期
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4年以上	
普通浆	10,742.53	96.97%	1.43%	1.08%	0.52%	-	3年
狂犬特免浆	3,603.51	91.28%	8.54%	0.04%	0.14%	-	
乙肝特免浆	524.63	99.08%	0.42%	0.50%	0.00%	-	
破伤风特免浆	2,046.34	99.16%	0.77%	0.03%	0.04%	-	
其他浆	0.81	-	40.00%	45.00%	-	15.00%	
合计	**16,917.82**		/		/	/	

注：上表中，其他浆、3年以上的血浆可用于研发，不作为投料生产用途。

公司用于投料生产的血浆不存在超过质保期的情形，超过质保期的血浆仅供研发使用。公司产品毛利率较高，每期期末根据存货估计售价及预计销售税费计算存货可变现净值。报告期内除了2013年公司为申请GMP认证而试生产的人血白蛋白不能作为正常产品供患者使用而全额计提了存货跌价准备，其他存货可变现净值均大于成本，未发生减值，不存在应计提存货跌价准备未充分计提的情况。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为71.32万元、72.19万元、41.10万元，分别占当期期末流动资产的比例较小。

2016年末其他应收款较2015年末减少，主要是由于新兴卫光和田阳卫光收回为工程施工提供的保证金37.1万元和13.38万元。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司不存在其他流动资产余额。

2、非流动资产构成分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

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	占比
固定资产	25,776.38	54.76%	27,645.55	61.21%	29,907.05	74.45%
在建工程	11,625.26	24.70%	7,634.05	16.90%	414.68	1.03%
无形资产	7,524.51	15.98%	7,723.39	17.10%	7,719.81	19.22%
商誉	1,923.01	4.09%	1,923.01	4.26%	1,923.01	4.79%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	224.69	0.48%	235.61	0.52%	207.74	0.52%
合计	**47,073.85**	**100.00%**	**45,161.61**	**100.00%**	**40,172.29**	**100.00%**

非流动资产主要为固定资产、无形资产、商誉等。报告期内各期末，公司的固定资产分别为29,907.05万元、27,645.55万元、25,776.38万元，分别占当期非流动资产比例74.45%、61.21%、54.76%。

（1）固定资产

截至2016年12月31日，公司固定资产的原值、折旧、减值准备、净值和成新率情况如下：

单位：万元

类别	原值	折旧年限（年）	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	15,346.93	13-35	4,481.64	-	10,865.29	70.80%
机器设备	10,974.21	7-10	5,524.35	-	5,449.86	49.66%
电子设备	3,862.49	3-7	2,812.58	-	1,049.92	27.18%
运输设备	1,081.58	6	833.82	-	247.77	22.91%
其他设备	15,053.43	3-7	6,889.30	0.6	8,163.54	54.23%
合计	**46,318.65**	**-**	**20,541.68**	**0.6**	**25,776.38**	**55.65%**

报告期各类固定资产按照使用寿命、预计净残值进行折旧计提，计提比例

合理，会计政策连贯。公司固定资产使用、维护状态良好，持续为公司创造价值，不存在应计提减值准备不足的情况。

报告期内，公司固定资产的确认和计量中不存在费用资本化的情形。

（2）在建工程

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
隆安附属楼工程	18.84	-	-
平果新建业务楼	355.86	21.55	-
罗定装修工程	43.16	-	-
新兴卫光办公楼	-	-	340.93
田阳新建业务楼	-	97.45	-
厂区视频监控系统项目	-	27.75	-
厂区照明项目	-	15.92	-
医药产业园区工程	377.26	36.28	-
道路及围墙工程	-	48.75	-
血液制品中试车间改造	-	-	73.75
工程技术研究开发中心建设	3,573.91	1,025.18	-
特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化项目	7,256.22	6,361.17	-
合　计	**11,625.26**	**7,634.05**	**414.68**

2015年起在建工程增加较多，主要为工程技术研究开发中心建设项目、特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化项目建设等工程项目开始建设。具体情况如下：

单位：万元

项目	投资预算（万元）	至2016年末已投资金额	2016年末在建工程余额	已转固	利息资本化金额
特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化	24,063.25	7,256.22	7,256.22	-	无
工程技术研究开发中心建设	14,496.72	8,029.25	3,573.91	82.17	无
合　计	**38,559.97**	**15,285.47**	-	-	-

注：工程技术研究开发中心建设项目包括了研发费用。

截止报告期末，发行人未对上述项目进行专项借款，建设资金均来源于发行人流动资金，未对项目投资进行资本化处理。

报告期内，公司在建工程变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
期初余额	**7,634.05**	**414.68**	**383.25**
本期增加	**5,076.68**	**8,382.05**	**1,018.63**
其中主要在建工程：			
血液制品车间技术改造	-	504.27	-
隆安卫光办公楼	-	-	4.67
多功能综合楼	-	-	475.18
新兴卫光办公楼	-	175.33	299.52
田阳新建业务楼	600.48	97.45	-
平果新建业务楼	334.31	21.56	
医药产业园区工程	340.98	36.28	-
工程技术研究开发中心建设工程	2,630.91	1,025.19	-
特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化项目	895.05	6,361.17	-
本期减少（转固）	**1,085.47**	**1,162.68**	**987.20**
其中主要在建工程：			
血液制品车间技术改造	-	-	-
多功能综合楼工程结算	-	-	475.18
隆安办公楼	-	-	346.51
新兴卫光办公楼	-	516.26	-
田阳新建业务楼	697.92	-	-
新血液制品车间工程结算	-	504.27	-
本期减少（核销）	**-**	**-**	**-**
期末余额	**11,625.26**	**7,634.05**	**414.68**

报告期内主要在建工程转固情况如下：

单位：万元

时间	在建工程项目	转固金额	转固时点判断依据	费用结转

2016 年	田阳新建业务楼	697.92	验收合格，资产达到预定可使用状态	
2015 年	新兴卫光办公楼	516.26	验收合格，资产达到预定可使用状态	
	新血液制品车间工程结算	504.27	竣工结算，调整暂估入账的固定资产原值	注 1
2014 年	多功能综合楼工程结算	475.18	竣工结算，调整暂估入账的固定资产原值	注 2
	隆安办公楼	346.51	验收合格，资产达到预定可使用状态	

注 1：截至 2013 年 12 月，新血液制品车间达到预定可使用状态，发行人暂估转入固定资产 16,559.66 万元；2015 年 6 月,办理竣工结算并按实际成本调整原来暂估价值。

注 2：2012 年 12 月，多功能综合楼达到预定可使用状态，发行人根据工程预算金额暂估转入固定资产 912 万元；2014 年 1 月，办理竣工结算并按实际成本调整原来暂估价值。

报告期内，公司在建工程按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，转固时间及结转过程准确、合理，符合企业会计准则的规定。

报告期内固定资产增加与在建工程转固情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
固定资产本期增加	1,963.11	1,630.81	2,119.22
其中：购置	877.63	468.13	1,132.02
在建工程转入	1,085.47	1,162.68	987.20

由上表可见，公司报告期内固定资产中由在建工程转入的金额与在建工程因转固而减少的金额相符，勾稽关系准确。

（3）无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、软件。截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	原值	累计摊销	减值准备	摊余价值	成新率
土地使用权	8,298.37	933.27	-	7,365.10	88.75%
软件	199.06	39.64	-	159.42	80.09%

合 计	8,497.42	972.91	-	7,524.51	83.28%

报告期内，公司无形资产根据可使用的年限进行摊销，摊销年限合理，会计政策连贯，不存在计提减值准备不足的情况。无形资产的确认和计量中不存在费用资本化的情形。

公司无形资产主要为2处土地使用权：1、“医药产业园土地使用权”，为据“深地合字（2011）7006号”取得，总地价款为人民币5,231.39万元，使用年限为50年，从2011年6月21日起至2061年6月20日止；2、为2014年7月公司缴纳1,754.11万元土地出让金，取得光明新区碧眼社区光侨路东侧土地使用权（深房地字第8000107260号），土地面积约为50,839.42平方米，为公司现有厂区等主要办事机构所在地。

（4）商誉

2014-2016年，发行人商誉情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
商誉	1,923.01	1,923.01	1,923.01

①商誉产生的具体情况

2006年3月25日，国家卫生部等九部委办联合印发《关于单采血浆站转制的工作方案》（卫医发【2006】118号），要求原由县级卫生行政部门设置的单采血浆站转制为由血液制品生产企业设置，建立血液制品生产企业与单采血浆站的母子公司体制，血液制品生产企业的投资比例不少于80％。

根据该要求，发行人对为其提供血浆的单采血浆站进行了收购（包括1家参股公司、6家县级卫生行政部门设置的单采血浆站），其中收购成本大于收购浆站可辨认净资产公允价值的为平果县单采血浆站、田阳卫康采浆有限公司、钟山县单采血浆站等3家。因上述三项交易对方均不属于发行人关联方，故均构成非同一控制下的企业合并。

②会计处理

根据《企业会计准则第20号——企业合并》，非同一控制下的企业合并，如

果购买方支付的合并成本大于所确认的被合并方可辨认净资产公允价值份额，差额部分应当确认为商誉。该三项收购的相关数据如下表所示：

单位：万元

序号	项目	合并成本	可辨认净资产公允价值	差额	确认商誉
1	平果浆站收购	969.53	840.41	129.12	129.12
2	田阳浆站收购	924.26	535.25	389.01	389.01
3	钟山浆站收购	2,180.00	775.12	1,404.88	1,404.88
合　计		**4,073.79**	**2,150.78**	**1,923.01**	**1,923.01**

发行人根据企业会计准则要求，将差额部分在编制合并资产负债表时确认为商誉，金额合计为1,923.01万元。

③商誉的减值测试情况

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，企业合并形成的商誉，应当在每年年度终了时进行减值测试。

发行人自取得上述三家子公司形成商誉后，每年年末通过预计商誉相关资产组未来现金流量的现值，确定与商誉相关资产组的可收回金额，并以此对商誉进行测算，均未发现商誉存在减值迹象。发行人2014至2016年度聘请了中介评估机构对商誉进行减值测试并出具了专项报告，均未发现商誉存在减值迹象。

（5）递延所得税资产

2014、2015和2016年，递延所得税资产207.74万元、235.61万元和224.69万元。2014年递延所得税资产的增加主要是由于发行人对血液制品车间技术改造项目试生产的产品全额计提了减值准备从而产生了87.5万元的递延所得税资产。

（二）负债构成分析

单位：万元

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	27,344.08	67.78%	30,997.79	67.06%	36,410.63	79.03%

非流动负债	12,999.70	32.22%	15,227.26	32.94%	9,662.49	20.97%
负债总计	**40,343.78**	**100%**	**46,225.05**	**100.00%**	**46,073.12**	**100.00%**
占总资产	**44.34%**	-	-	**54.00%**	-	**59.87%**

报告期各期末，公司负债总额分别为46,073.12万元、46,225.05万元、40,343.78万元，资产负债率分别为59.87%、54.00%、44.34%。2014-2015年，公司负债总额较为稳定，2016年有所下降；公司资产负债率呈逐年下降趋势。

2015年12月31日，卫光生物与同行业上市公司资产负债率（合并报表口径）情况比较如下：

单位：万元

项目	卫光生物	华兰生物	天坛生物	博雅生物	上海莱士
总负债	46,225.05	13,710.78	339,568.68	28,010.79	84,364.12
总资产	85,596.53	402,149.35	563,192.64	218,821.56	1,155,601.17
资产负债率	**54.00%**	**3.41%**	**60.29%**	**12.80%**	**7.30%**

卫光生物的资产负债率高于同行业上市公司的平均水平。

1、流动负债构成分析

报告期内，流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,795.00	65.08%	22,000.00	70.97%	24,320.00	66.79%
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	679.40	2.48%	823.57	2.66%	863.10	2.37%
预收款项	160.44	0.59%	107.92	0.35%	244.14	0.67%
应付职工薪酬	3,727.93	13.63%	2,790.84	9.00%	2,520.30	6.92%
应交税费	653.90	2.39%	413.15	1.33%	494.87	1.36%
应付利息	44.42	0.16%	69.11	0.22%	534.44	1.47%
应付股利	-	-	-	-	-	-
其他应付款	195.47	0.71%	143.21	0.46%	183.78	0.50%
一年内到期的非流动负债	4,087.50	14.95%	4,650.00	15.00%	7,250.00	19.91%

其他流动负债	-	-	-	-	-	-
合计	**27,344.08**	**100.00%**	**30,997.79**	**100%**	**36,410.63**	**100%**

报告期各期末，流动负债总额分别为36,410.63万元、30,997.79万元、27,344.08万元，分别占负债总额的79.03%、67.06%、67.78%。金融负债（短期借款和一年内到期的非流动负债）占流动负债比例较大，占各报告期末流动负债的86.70%、85.97%、80.03%。

（1）短期借款、一年内到期的非流动负债

公司借款情况如下：

单位：万元

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,795.00	81.32%	22,000.00	82.55%	24,320.00	77.04%
一年内到期非流动负债	4,087.50	18.68%	4,650.00	17.45%	7,250.00	22.96%
合 计	**21,882.5**	**100.00%**	**26,650.00**	**100%**	**31,570.00**	**100%**

2014-2016年，金融负债（短期借款和一年内到期的非流动负债）占流动负债比例较大，占各报告期末流动负债的86.70%、85.97%、80.03%，短期借款占金融负债的比例较高，分别占77.04%、82.55%和81.32%。

（2）应付票据、应付账款

报告期内，公司应付票据、应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付票据	-	-	-
应付账款	679.40	823.57	863.10
合计	**679.40**	**823.57**	**863.10**
占流动负债比例	2.48%	2.66%	2.37%
占负债比例	1.68%	1.78%	1.87%

（3）预收款项

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预收款项	160.44	107.92	244.14
占流动负债比例	0.59%	0.35%	0.67%
占负债比例	0.40%	0.23%	0.53%

预收款项基本为公司预收客户货款。

2016年末较2015年末的增加主要是主要是由于预收了深圳市康之源医药有限公司104.46万元货款产生的影响。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬分别为2,520.30万元、2,790.84万元和3,727.93万元。

2016年末应付职工薪酬较2015年增长33.58%，主要由于2016年效益增长而增加计提效益、奖励两项工资300万元，浆站因采浆量大幅增加计提工资650万元产生的影响。

（5）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费为494.87万元、413.15万元和653.90万元。

2016年末应交税费较上年末增加主要是2016年10-12月的利润较上年同期多，导致年末计提但未缴纳的所得税较上年多。

（6）应付利息

报告期各期末，发行人应付利息为534.44万元、69.11万元和44.22万元。

2015年、2016年应付利息较低，主要是因为2015年偿还了一笔到期一次性利随本清的5,000万元银行借款所致。2016年末较2015年下降了35.72%，主要是由于2016年度借款下降及借款利率下降产生的影响。

（7）其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款为183.78万元、143.21万元和195.47万元。2016年其他应付款较2015年增长36.49%，主要是由于本年产生应付尚未支付的销售服务费66.87万元产生的影响。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债为7,250.00万元、4,650.00万元和4,087.50万元。因一笔5000万元的银行借款2015年到期偿还，故2015年相比上年大幅减少。

2、非流动负债构成分析

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	7,600.00	58.46%	9,687.50	63.62%	3,937.50	40.75%
递延收益	5,399.70	41.54%	5,539.76	36.38%	5,724.99	59.25%
合计	**12,999.70**	**100%**	**15,227.26**	**100%**	**9,662.49**	**100%**

公司非流动负债包括长期借款和递延收益。

（1）长期借款

报告期内，公司长期借款分别为3,937.50万元、9,687.50万元、7,600.00万元。2015年较2014年长期借款的增加主要因特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产业化项目、工程技术研究开发中心建设项目需要大量资金投入，增加银行长期借款所致。

（2）递延收益

递延收益主要为政府补助形成的。

2016年递延收益情况如下：

单位：万元

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
与资产相关的政府补助	5,539.76	991.51	1,131.57	5,399.70
合 计	**5,539.76**	**991.51**	**1,131.57**	**5,399.70**

报告期内政府补助的金额，见本节“营业外收入”部分。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下表所示：

财务指标	2016年度 /2016.12.31	2015年度 /2015.12.31	2014年度 /2014.12.31
流动比率（倍）	1.61	1.30	1.01
速动比率（倍）	0.28	0.41	0.34
资产负债率(母公司）	43.39%	53.44%	59.05%
利息保障倍数	11.34	7.02	5.80

报告期内，流动比率较低，主要是公司短期借款金额较多；流动比率呈逐年上升趋势，体现公司短期偿债能力和流动性水平逐年提高。

速动比率较低，主要因为存货约占流动资产的比率较高，而存货金额较大是由行业性质导致，具体原因详见本节“一、财务状况分析（一）资产构成分析”部分相关内容。

2014-2016年，资产负债率（母公司）呈逐年下降趋势，一方面由于母公司负债水平在2014-2015年比较平稳，2016年较2015年有所下降，另一方面由于业绩良好，总资产逐年增加；总体而言，公司偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

报告期，公司资产周转能力较强，具体指标如下表所示：

财务指标	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次/年）	212.52	225.33	249.99
存货周转率（次/年）	0.93	1.03	1.06
总资产周转率（次/年）	0.64	0.62	0.61

1、同行业上市公司的应收账款及应收票据周转率

单位：次/年

公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
上海莱士	3.88	3.96	4.27
华兰生物	6.41	8.34	5.90
博雅生物	5.61	5.46	6.25
天坛生物	/	6.77	5.94
平均值	/	**6.13**	**5.59**

卫光生物	**79.37**	**104.35**	**67.85**

数据来源：根据上市公司截至本招股说明书签署日公开披露的定期报告数据整理，下同。

2013-2015年，公司应收账款及应收票据周转率高于行业平均水平，主要原因是公司建立了严格的货款结算管理制度，通过严格控制客户赊销额度、赊销期限、安排专人跟踪管理客户货款等手段来确保货款回收；各期末应收账款余额较低所致。

此外，公司要求客户每年年终前结清当期货款、仅保留一定的信用额度。因此通常情况下，期末应收票据、应收账款的余额较小。较为谨慎的信用政策是公司多年经营过程中与客户商谈达成的共识，具有可持续性，信用政策预期不会改变，应收款项回收风险较低。

2、同行业上市公司的存货周转率及其变动趋势

同行业上市公司存货周转率及其变动趋势情况如下：

公司	2016 年	2015 年	2014 年
上海莱士	1.11	1.10	1.00
天坛生物	/	0.95	0.91
博雅生物	1.39	1.14	1.38
华兰生物	1.01	1.15	1.16
行业平均	**/**	**1.09**	**1.11**
卫光生物	**0.93**	**1.03**	**1.06**

受血浆检疫期制度、生产周期、血液制品批签发制度及采浆规模等因素的影响，血液制品企业的存货周转率一般偏低。发行人除产品结构与部分同行业上市公司存在差异外，在采购模式、销售模式、生产工艺等方面无较大差异，存货周转率符合行业平均水平。

3、同行业上市公司的固定资产、在建工程和无形资产周转率比较

发行人与同行业上市公司在固定资产、在建工程和无形资产等方面周转率情况如下：

公司	2016 年			2015 年			2014 年		
	固定	在建	无形	固定	在建	无形	固定	在建工	无形

	资产周转率	工程周转率	资产周转率	资产周转率	工程周转率	资产周转率	资产周转率	程周转率	资产周转率
上海莱士	2.18	46.05	11.66	1.98	43.72	12.38	1.66	66.36	12.55
天坛生物	/	/	/	0.67	1.60	8.30	1.15	1.06	9.10
博雅生物	2.90	5.28	9.86	2.24	7.99	8.30	2.59	21.36	13.37
华兰生物	1.95	17.44	9.42	1.69	10.76	7.25	1.57	6.76	7.27
行业平均	/	/	/	**1.64**	**16.02**	**9.05**	**1.74**	**23.88**	**10.57**
中位数	/	/	/	**1.84**	**9.38**	**8.30**	**1.62**	**14.06**	**10.83**
卫光生物	**2.12**	**5.88**	**7.43**	**1.74**	**12.45**	**6.49**	**1.47**	**113.49**	**6.54**

如上表所示，与同行业上市公司行业平均相比，发行人的在固定资产、在建工程和无形资产等方面周转率总体略低于行业平均水平。因同行业上市公司发展阶段不同，在建工程等非流动性资产的投资建设情况存在差异，不同公司间的非流动资产类周转率存在较大偏差。总体而言，公司固定资产、在建工程和无形资产等周转率符合行业中位数水平，资产整体质量良好。

（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
股本	8,100.00	8,100.00	8,100.00
资本公积	4,334.55	4,334.55	4,334.55
盈余公积	4,749.86	3,221.96	1,992.11
未分配利润	33,459.76	23,714.96	16,459.41
归属于母公司所有者权益	50,644.17	39,371.47	30,886.08
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**50,644.17**	**39,371.47**	**30,886.08**

报告期内，公司所有者权益的增加主要为报告期内盈利增加所致。发行人盈余公积随业绩增长而增加；未分配利润随业绩增长而增加。

二、盈利能力分析

（一）公司经营业绩总体分析

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	56,613.66	13.01%	50,094.43	10.64%	45,277.33	27.47%
营业利润	16,855.72	21.19%	13,908.99	25.18%	11,110.98	19.26%
利润总额	17,947.69	23.23%	14,564.53	23.59%	11,784.70	13.13%
净利润	15,322.70	22.72%	12,485.51	24.18%	10,054.15	13.12%

公司主营业务为血液制品的研发、生产和销售。报告期内，公司经营业绩持续增长，营业收入由2014年45,277.33万元增至2016年56,613.66万元，增幅达25.04%，复合增长率11.82%；净利润由2014年10,054.15万元增至2016年15,322.70万元，增幅达52.40%，复合增长率23.45%。

（二）营业收入构成及变化趋势分析

1、主营业务收入产品结构分析

公司产品主要包括：人血白蛋白、静注人免疫球蛋白(pH4)、狂犬病人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人免疫球蛋白等。

主要产品报告期销售收入情况见下表：

单位：万元

产品分类	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人血白蛋白	24,332.40	43.48%	21,121.24	42.43%	20,015.54	44.53%
静注人免疫球蛋白（pH4）	20,963.35	37.46%	21,613.30	43.42%	18,253.42	40.61%
乙型肝炎人免疫球蛋白	1,288.91	2.30%	1,249.70	2.51%	1,329.21	2.96%
破伤风人免疫球蛋白	4,106.66	7.34%	1,295.48	2.60%	1,150.13	2.56%
狂犬病人免疫球蛋白	4,263.15	7.62%	3,882.24	7.80%	3,943.65	8.77%
人免疫球蛋白	1,005.09	1.80%	614.98	1.24%	254.90	0.57%
合计	**55,959.56**	**100%**	**49,776.93**	**100%**	**44,946.85**	**100%**

报告期内，人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）为公司主要产品，合计占主营业务收入的比例分别为85.14%、85.85%、80.94%。特异性免疫球蛋白类产品也是公司收入的重要组成部分。

公司人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）销售收入占比较高，主要是因为人血白蛋白、免疫球蛋白在人体血浆中占比较大，因此产量较高，两种产品应用范围也较为广泛。人血白蛋白主要用于调节血浆胶体渗透压、扩充血容量，治疗创伤性、出血性休克、严重烧伤及低蛋白血症等；静注人免疫球蛋白（pH4）主要用于原发性免疫球蛋白缺乏症、继发性免疫球蛋白缺陷病、自发免疫性疾病等。该两种产品市场需求相对较大，市场容量也较大。

除人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）外的其他产品（以下简称“其他产品），临床适应症范围较小。特异性人血白蛋白的生产，需先采集特免血浆，浆源的限制也在一定程度影响了产量，销售收入占比较小。

与其他同行业企业相比，公司特异性人免疫球蛋白生产批文种类齐全，占据市场份额较大，市场排名比人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）较前。由于生产特异性人免疫球蛋白的利润较高，血液制品生产企业在相同条件下倾向于生产特异性人免疫球蛋白产品。血液制品企业以提高原料血浆的利用率为中心，企业产品线的丰富程度、其他高附加值产品如特异性免疫球蛋白等的生产能力就显得至关重要。

2、产品销售情况

（1）人血白蛋白销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	24,332.40	21,121.20	20,015.54
销售量（万瓶）	69.06	62.46	60.88
销售均价（元/瓶）	352.34	338.16	328.77

注：销售量折算成 10g 每瓶。

报告期内，人血白蛋白产品销量保持增长态势。产品销售均价亦有所提高， 2014年销售均价比上年度提高3.86%，2015年销售均价比上年度提高2.86%，2016年销售均价比2015年提高4.19%。

（2）静注人免疫球蛋白（pH4）销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	20,963.35	21,613.30	18,253.42
销售量（万瓶）	42.03	45.66	39.62
销售均价（元/瓶）	498.77	473.35	460.71

注：销售量折算成 2.5g 每瓶。

报告期内，静注人免疫球蛋白（pH4）产品销售均价保持增长态势，2015年度较2014年销售均价提高了2.74%，2016年销售均价较2015年提高5.37%。

（3）乙型肝炎人免疫球蛋白销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	1,288.91	1,249.70	1,329.21
销售量（万瓶）	14.95	19.47	21.84
销售均价（元/瓶）	86.21	64.19	60.87

注：销售量为 200IU 每瓶。

报告期内，公司乙型肝炎人免疫球蛋白的销售金额相对稳定。目前主要应用于乙型肝炎表面抗原（HBsAg）阳性母亲所生的新生儿、肝移植术后维持治疗等领域。公司根据乙型肝炎特免血浆的采集情况、市场情况安排了乙型肝炎人免疫球蛋白产品的生产及销售。销售均价2015年较2014年提高了5.45%，2016年较2015年提高了34.30%。

（4）破伤风人免疫球蛋白销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	4,106.66	1,295.50	1,150.13
销售量（万瓶）	26.10	16.19	15.10
销售均价（元/瓶）	157.34	80.02	76.15

注：销售量折算成 250IU 每瓶。

2015年该产品销售收入比上年度增加12.64%，主要是销量增加了7.22%，价格上升了5.08%。2016年该产品销售收入比上年度增加216.99%，主要是销量增加了61.21%，价格上升了96.63%。

报告期内，公司破伤风人免疫球蛋白的销售金额、销量、销售均价均呈上升趋势，尤其是2016年度比上年度大幅度增加。主要原因是2015年5月前，发改委对该产品由最高零售价限制（即250IU，最高零售价82.60元），该价格较低，而市场对该产品需求也比较旺盛，血液制品生产企业生产该产品的积极性很低，市场供应量也较小。2015年6月，发改委取消了限价措施，价格逐步开始反应供求关系，各企业也逐步增加该产品的生产，价格和销售也在2016年度有了较大幅度的提升。

（5）狂犬病人免疫球蛋白销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	4,263.15	3,882.20	3,943.65
销售量（万瓶）	51.52	44.52	39.18
销售均价（元/瓶）	82.75	87.20	100.64

注：销售量折算成 200IU 每瓶。

报告期前期，国内狂犬病人免疫球蛋白生产厂家较少、产量较低，需求推动价格高企；随着生产企业加大该品种的生产，以及新竞争企业产品入市，产品供应增加较快，导致报告期内销售均价有所下降。

（6）人免疫球蛋白销售情况

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售金额（万元）	1,005.09	614.98	254.90
销售量（万瓶）	11.50	10.54	4.41
销售均价（元/瓶）	87.40	58.35	57.86

注：销售量折算成 300mg 每瓶。

报告期内，公司根据市场情况安排了人免疫球蛋白产品的生产及销售，销售均价报告期内保持稳定。2015年度较上年度销售收入上涨141.26%，主要是当年度销量上升了139%。2016年较上年度销售收入上涨62.43%，主要是当年度销售和上年差别不大，但因市场需求旺盛加上发改委取消了该产品的限制，当年度价格上升了49.78%。

3、区域销售情况

单位：万元

地区	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南	37,649.10	67.28%	31,206.23	62.69%	27,919.75	62.12%
华东	7,209.36	12.88%	9,141.65	18.37%	8,848.31	19.69%
西南	1,414.10	2.53%	2,112.81	4.24%	2,098.30	4.67%
华中	5,912.68	10.57%	4,926.43	9.90%	4,203.60	9.35%
华北	2,623.34	4.69%	1,604.93	3.22%	1,455.20	3.24%
西北	93.52	0.17%	92.33	0.19%	212.34	0.47%
东北	1,057.47	1.89%	692.55	1.39%	208.50	0.46%
合计	**55,959.56**	**100%**	**49,776.93**	**100%**	**44,946.85**	**100%**

从市场地域分布看，华南区域和华东区域是本公司的主要市场，报告期内上述两个区域市场占80%以上。

（二）营业成本分析

1、营业成本产品结构分析

单位：万元

产品分类	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人血白蛋白	14,586.65	49.17%	12,181.23	45.52%	12,154.42	48.31%
静注人免疫球蛋白（pH4）	11,586.06	39.05%	11,570.36	43.24%	10,226.43	40.65%
狂犬病人免疫球蛋白	1,622.48	5.47%	1,784.74	6.67%	1,599.04	6.36%
乙型肝炎人免疫球蛋白	610.19	2.06%	529.40	1.98%	599.00	2.38%
破伤风人免疫球蛋白	1,033.09	3.48%	529.97	1.98%	488.50	1.94%
人免疫球蛋白	229.81	0.77%	164.63	0.62%	90.32	0.36%
合 计	**29,668.28**	**100%**	**26,760.34**	**100%**	**25,157.71**	**100%**

报告期内，随着公司规模的增大主营业务成本呈现增长趋势。从产品角度看，人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）占营业成本比例较大，两种产品成本合计数占当年营业成本接近九成。

2、营业成本构成分析

（1）营业成本构成

公司营业成本主要受生产成本的影响，而生产成本的变动受到原辅材料、包装材料、直接人工及制造费用因素的影响，各要素所占比例如下：

单位：万元

成本类型	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接成本	19,271.45	64.96%	16,476.31	61.57%	15,346.20	60.89%
其中：血浆成本	18,691.38	63.00%	15,898.00	59.41%	14,578.89	57.85%
人工成本	1,856.27	6.26%	1,721.25	6.43%	1,509.46	5.99%
制造费用	8,540.56	28.79%	8,562.74	32.00%	8,302.04	32.94%
其中：折旧费用	2,436.62	8.21%	2,675.70	10.00%	2,621.79	10.40%
水电费	911.28	3.07%	852.10	3.18%	871.71	3.46%
燃料费用	225.47	0.76%	213.13	0.80%	232.46	0.92%
合计	**29,668.28**	**100%**	**26,760.34**	**100%**	**25,157.70**	**100%**

从上表可知，报告期内血浆成本是主营业务成本的主要部分。其中，水电费、燃料费用2015年度比上年度下降，主要是由于当年投浆量比上年度下降所致。2015年投浆量较上年度下降，是由于“特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目”建设，在血液制剂大楼3层对购置的设备进行安装，该设备安装的部分时间全车间均没有进行投料生产。在2014年及2016年，公司一般在当年的8-9月期间，车间检修约一个半月时间，而2015年由于设备安装的影响，直至10月下旬才开始恢复投浆，车间检修及设备安装影响近3个月没有投料。

①血浆成本

报告期内，公司采浆的数量、金额、涉及人数与人次及资金给付情况如下：

浆站	项目	2016 年	2015 年	2014 年
德保	采浆量（吨）	44.09	37.91	34.37
	献浆人次	73,496	63,203	57,293
	资金给付总额（万元）	2,516	1,993	1,613
	涉及人数（人）	5,807	5,101	7,757

隆安	采浆量（吨）	64.78	48.90	42.47
	献浆人次	107,971	81,512	70,838
	资金给付总额（万元）	3,722	2,527	1,979
	涉及人数（人）	7,485	6,025	5,236
罗定	采浆量（吨）	13.81	11.27	10.71
	献浆人次	23,027	18,778	17,846
	资金给付总额（万元）	843	615	540
	涉及人数（人）	5,282	4,513	4,097
平果	采浆量（吨）	91.37	67.72	60.98
	献浆人次	152,319	112,916	101,665
	资金给付总额（万元）	5,279	3,533	2,862
	涉及人数（人）	13,554	10,293	9,085
田阳	采浆量（吨）	51.51	44.11	41.61
	献浆人次	85,957	73,538	69,368
	资金给付总额（万元）	3,036	2,355	2,003
	涉及人数（人）	7,434	6,609	6,407
新兴	采浆量（吨）	7.00	6.30	6.03
	献浆人次	11,684	10,495	10,046
	资金给付总额（万元）	424	346	302
	涉及人数（人）	1,051	822	816
钟山	采浆量（吨）	46.96	37.24	34.11
	献浆人次	78,273	62,090	56,875
	资金给付总额（万元）	2,707	1,944	1,605
	涉及人数（人）	10,236	6,735	5,952

报告期内，公司各单采浆站平均单位采浆成本如下：

单位：元/次

单采血浆站	2016 年	2015 年	2014 年
德保卫光	342.33	315.33	281.54
隆安卫光	344.72	310.02	279.37
罗定卫光	366.09	327.51	302.59
平果卫光	346.58	312.89	281.51
田阳卫光	353.20	320.24	288.75

新兴卫光	362.89	329.68	300.62
钟山卫光	345.84	313.09	282.20

由上表可见，公司资金给付总额与献浆人次相匹配。报告期内，发行人提高了献浆员单次献浆补贴及多次献浆的奖励金，单位采浆成本逐步上升。报告期内，采浆量分别为230.28吨、253.46吨和319.52吨。

公司严格按照相关规定进行采浆。公司建立了严格的供血浆者管理制度、规范的采浆流程、严格的血浆储存、运输制度以及严密的血浆质量跟踪、反馈系统，符合相关法律法规的要求。

②其他物料成本

报告期内，发行人其他物料成本较为平稳。

③制造费用

2013年血液制品车间技术改造项目建设完成，各项设施达到可使用状态，2013年11月通过新版GMP验收。报告期内，公司制造费用金额较为稳定，随着生产规模的扩大，制造费用占比略有下降。

（2）主要产品成本构成

报告期内本公司主要产品的成本构成情况如下：

单位：万元

产品类别	成本构成	2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
人血白蛋白	材料成本	9,408.88	64.50%	7,746.72	63.60%	7,553.97	62.15%
	人工成本	941.81	6.46%	779.89	6.40%	749.93	6.17%
	制造费用	4,235.95	29.04%	3,654.59	30.00%	3,850.52	31.68%
	小计	**14,586.65**	**100%**	**12,181.20**	**100%**	**12,154.42**	**100%**
静注人免疫球蛋白（pH4）	材料成本	7,690.50	66.38%	7,062.28	61.04%	6,373.11	62.32%
	人工成本	677.06	5.84%	746.74	6.45%	623.81	6.10%
	制造费用	3,218.50	27.78%	3,761.28	32.51%	3,229.51	31.58%
	小计	**11,586.06**	**100%**	**11,570.30**	**100%**	**10,226.43**	**100%**

报告期内，人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）的成本构成中，血浆成

本占比相对较高，是构成产成品成本的主要部分。

（3）血浆的采购量、使用量、库存量与生产成本的匹配性分析

发行人原料血浆采集主要由浆站子公司完成，母公司定期从子公司将血浆冷链运输至母公司，经检验合格后投入生产。

①报告期公司血浆的采购量、使用量、库存量与生产成本的匹配情况

单位：吨

时 间	血浆 期初数	本期增加 （采浆量）	本期减少 （投浆量）	血浆 期末数	血浆投浆金额/生产成本
2016 年度	146.46	319.52	267.42	198.56	63.35%
2015 年度	130.20	253.46	237.20	146.46	59.76%
2014 年度	156.36	230.28	256.44	130.20	60.45%

2016年，血浆投浆金额/生产成本较高是因为血浆成本上升较多所致。报告期内，公司下属浆站的综合吨浆给付成本（浆站给付资金总额/采浆量）分别为47.35万元/吨、52.53万元/吨和57.98万元/吨，2015-2016年分别较上年度上涨10.93%和10.39%。由于原料血浆检疫期规定为不少于90天，公司血浆库龄较长。考虑到生产投浆的滞后性，各年生产成本一般来自当年早期或前一年的投浆，因此2016年单位生产成本中血浆上升较快。

公司报告期主料血浆的采购量、使用量、库存量、生产成本具备匹配关系。

②报告期血浆的采购量、使用量与存货匹配情况

项目		2016 年 /2016.12.31	2015 年 /2015.12.31	2014 年 /2014.12.31
采浆量	数量（吨）	319.52	253.46	230.28
	变动幅度	26.06%	10.07%	/
原材料	金额（万元）	17,748.52	12,027.35	9,875.51
	变动幅度	47.57%	21.79%	/
投浆量	数量（吨）	267.42	237.20	256.44
	变动幅度	12.74%	-7.50%	/
在产品及产成品	金额（万元）	18,280.91	15,405.29	14,407.34
	变动幅度	18.67%	6.93%	/

公司2015年采浆量上升幅度较大，但投浆量比2014年略有下降，因此原材料相比 2014 年末增长较多，而在产品及产成品较 2014 年末增长较少。2016 年公司采浆量较2015年增幅较大，投浆量较2015年增幅较小，因此在产品及产成品变动幅度小于原材料增幅。综上，报告期内公司血浆的采购量、使用量与存货相匹配。

③报告期血浆使用量、产量、销量、营业收入之间的匹配情况

项目		2016 年	2015 年	2014 年
投浆量（吨）		267.42	237.20	256.44
产量（万瓶）	人血白蛋白	65.96	63.50	71.99
	静注人免疫球蛋白（pH4）	45.83	43.98	44.69
	特异性人免疫球蛋白	94.99	67.00	112.02
销量（万瓶）	人血白蛋白	69.06	62.46	60.88
	静注人免疫球蛋白（pH4）	42.03	45.66	39.62
	特异性人免疫球蛋白	104.07	90.70	80.83
营业收入（万元）	人血白蛋白	24,332.40	21,121.24	20,015.54
	静注人免疫球蛋白（pH4）	20,963.35	21,613.30	18,253.42
	特异性人免疫球蛋白	10,663.81	7,042.40	6,677.89

注：以上所列产品数量均为折算后数据：人血白蛋白按 10g/瓶折算；静注人免疫球蛋白（pH4）按 2.5g/瓶折算；特异性免疫球蛋白包括：乙型肝炎人免疫球蛋白按照 200IU 折算、狂犬病人免疫球蛋白按照 200IU 折算、破伤风人免疫球蛋白按照 250IU 折算、人免疫球蛋白按 300mg 计算。

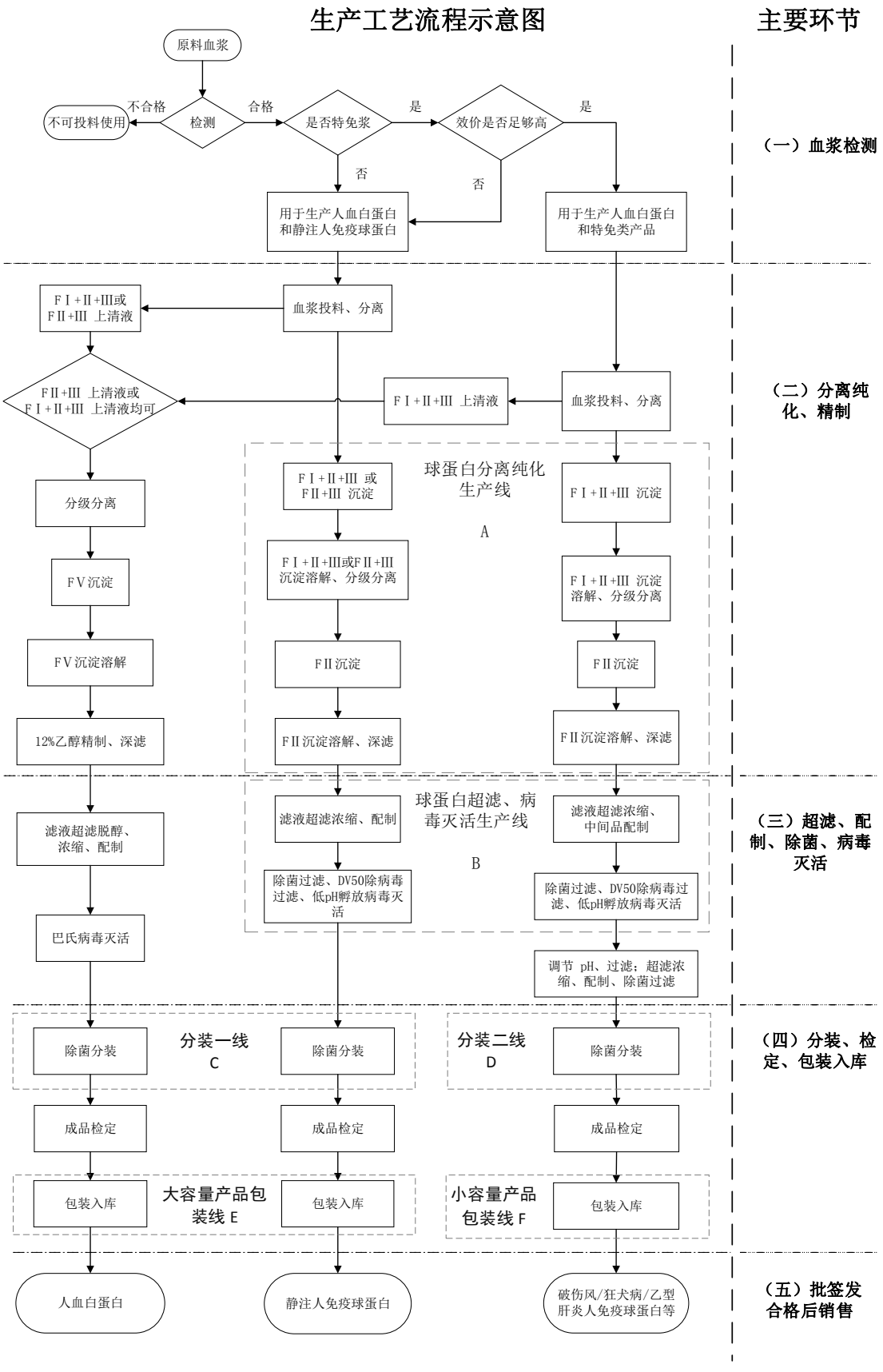
报告期内，公司产销量及营业收入总体随投浆量的加大而增长。2015 年投浆量和产量略有下降，但销量及收入上升系 2014 年年末产成品期末余额较大所致。2016 年投浆量较 2015 年增加，特免浆投料增长较多；人血白蛋白和静注人免疫球蛋白 （pH4）产量增长幅度较少，特异性人免疫球蛋白增长较多；由于特异性免疫球蛋白价格及销量有不同程度地增加，总体贡献的营业收入增长较多。报告期内，公司血浆使用量、产量、销量、营业收入相匹配。

（4）发行人业务流程及共用生产线情况

①人体血浆组成情况及血液制品产量特点

人体血浆中约 7%是蛋白质，在蛋白质中约 60%为人血白蛋白、约 15%为免疫球蛋白、约 4%为凝血因子类、约 21%为其他蛋白成分。血液制品产品主要为血浆蛋白的组分，血液制品生产工艺主要是根据各血浆蛋白的特性将各蛋白组分分离提纯。由于白蛋白、免疫球蛋白在人体血液中占比较大，因此人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）产量较大。其他成分占比较少，分离提纯工艺难度较高。

②生产工艺流程及主要环节



a.球蛋白类产品（包括静注人免疫球蛋白（pH4）、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白）共用球蛋白“分离纯化生产线”（图中A所示）和“超滤、病毒灭活生产线” （图中B所示）；

b.人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）共用“洗灌封联动生产线一”（即图中C分装一线）；

c.人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）和冻干静注人免疫球蛋白（pH4）共用“大容量产品包装线” （即图中E所示）；

d.肌注类球蛋白产品（包括人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白）和冻干静注人免疫球蛋白（pH4）共用“洗灌封联动生产线二” （即图中D分装二线）；

e.肌注类球蛋白产品共用“小容量产品包装线”（图中F所示）；

f.组织胺人免疫球蛋白和冻干静注人免疫球蛋白（pH4）共用冻干机。

不同产品之间不存在主副品关系。对于原料血浆而言，一批血浆经沉淀分离后，上清用于生产人血白蛋白；分离出来的沉淀（即组分Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ或组分Ⅱ+Ⅲ）可用于生产免疫球蛋白类产品（包括静注人免疫球蛋白（pH4）、冻干静注人免疫球蛋白（pH4）、人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、组织胺人免疫球蛋白）。同一批沉淀（组分Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ或组分Ⅱ+Ⅲ）只能用于生产球蛋白类产品的其中一种，而不能用于生产两种或两种以上的球蛋白类产品。

上述不同产品之间虽然存在共用生产线的情况，但公司通过合理的生产安排，不同产品可以在不同日期使用同一生产线进行生产，为共用生产线的产品的产能提供保障。

（5）产品成本的会计核算

公司成本计算采用品种法。产品成本项目包括直接材料、直接人工和制造费用。不同品种产品成本的核算以定额比例法进行核算。期末用约当产量法在完工产成品与在产品之间分配结转成本。

直接材料：公司血浆成本占直接材料的份额为95%以上，剩余的直接材料还包括部分试剂、耗材及酒精等辅料。公司生产过程中的血浆投料均于实际发生时计入主营业务成本，并按照谁受益谁承担的分配原则计入相对应的产品。血浆成本的领用采用加权平均法进行结转。

人员费用：公司将人员费用根据与业务的相关性在成本与费用中划分。直接与业务相关的职工薪酬（如血液制剂车间生产人员）计入主营业务成本，辅助生产人员的薪酬计入制造费用。制造费用：除辅助生产人员的薪酬外，还包括折旧、物料消耗、水电气等。公司按照各产品的血浆成本占比分配辅料、直接人工和制造费用。

完工产品结转至库存商品后，公司根据销售计划进行库存商品的发出，发出金额由期初库存商品结存金额及本期库存商品转入成本加权平均后确定。

公司的成本核算、费用归集符合企业会计准则，报告期内未发生重大变化。产品销售与成本结转及收入确认相匹配。

（三）毛利率分析

1、本公司毛利率分析

报告期内，公司产品毛利率及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	毛利率	增幅	毛利率	增幅	毛利率
人血白蛋白	40.05%	-2.28%	42.33%	3.05%	39.28%
静注人免疫球蛋白（pH4）	44.73%	-1.74%	46.47%	2.49%	43.98%
其他血液制品	67.22%	9.94%	57.28%	-1.14%	58.42%
综合毛利率	**46.98%**	**0.74%**	**46.24%**	**2.21%**	**44.03%**

报告期内，公司产品的综合毛利率分别为44.03%、46.24%和46.98%，毛利率较为稳定。具体产品毛利率均存在不同程度的波动，主要与相关产品的价格变化及分摊的原料成本有关。其他血液制品（破伤风人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病免疫球蛋白、人免疫球蛋白）的毛利率较高，2016年度毛利率增加幅度较大，主要是破伤风免疫球蛋白价格上升了96.63%。

2、同行业毛利率比较分析

（1）同行业毛利率比较情况

因血液制品为从健康人体血浆中分离提纯的不同成分而来，故企业能够生产的产品种类越多越丰富则单位血浆能够创造的收入越多，相应的综合毛利率也更高。因不同产品分摊的原料血浆成本也随着生产产品种类的增加而减少，故各具体产品的毛利率也更高。

同行业上市公司定期公告中，一般只披露主要产品人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（静丙）的毛利率，或者血液制品业务的综合毛利率。

①人血白蛋白

报告期内，同行业上市公司人血白蛋白产品的毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
华兰生物	58.56%	1.16%	57.40%	-3.35%	60.75%
博雅生物	62.81%	6.32%	56.49%	3.00%	53.49%
上海莱士	47.52%	1.52%	46.00%	8.86%	37.14%
行业平均	**56.30%**	**3.00%**	**53.30%**	**2.84%**	**50.46%**
卫光生物	**40.05%**	**-2.28%**	**42.33%**	**3.05%**	**39.28%**

注：天坛生物未在公告中披露人血白蛋白产品毛利率。

由上表可见，同行业上市公司人血白蛋白产品毛利率总体较为稳定，各公司之间差异也较大。发行人的人血白蛋白产品毛利率低于同行业上市公司水平，毛利率变动趋势基本与同行业上市公司相一致。

②静注人免疫球蛋白产品

报告期内，同行业上市公司静注人免疫球蛋白产品的毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
华兰生物	61.57%	-0.43%	62.00%	-5.55%	67.55%
博雅生物	66.43%	8.59%	57.84%	4.73%	53.11%
上海莱士	69.07%	-0.08%	69.15%	-7.14%	76.29%

行业平均	65.69%	2.69%	63.00%	-2.65%	65.65%
卫光生物	44.73%	-1.74%	46.47%	2.49%	43.98%

注：天坛生物未在公告中披露静注人免疫球蛋白产品毛利率。

由上表可见，公司静注人免疫球蛋白的毛利率低于同行业上市公司，这主要与各公司的总体产品结构存在不同，因公司无凝血因子类产品生产，该产品相对于同行业上市公司分摊的原料血浆成本相对较高。

（2）公司毛利率与同行业的产品存在差异的原因

①产品种类不同，单位血浆所创造的营业收入总额和结构也不同

发行人在销售模式、信用政策、生产过程和采购模式应与同行业上市公司基本相同，但产品类型可能存在不同程度的差异。具体情况如下：

公司	产品	2016 年		2015 年		2014 年	
		收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）	收入占比（%）	毛利率（%）
华兰生物	人血白蛋白	37.56	58.56	47.25	57.40	40.66	60.75
	静注人免疫球蛋白	40.28	61.57	31.15	62.00	40.28	67.55
	其他血液制品	22.17	64.79	21.60	64.04	19.06	61.40
博雅生物	人血白蛋白	34.14	62.81	42.79	56.49	34.00	53.49
	静注人免疫球蛋白	36.28	66.43	30.83	57.84	25.03	53.11
	其他血液制品	29.58	67.65	26.38	59.40	40.97	41.79
上海莱士	人血白蛋白	40.34	47.52	42.07	46.00	39.38	37.14
	静注人免疫球蛋白	37.73	69.07	41.11	69.15	30.64	76.29
	其他血液制品	21.93	83.55	16.83	82.18	29.98	83.44
卫光生物	人血白蛋白	43.48	40.05	42.43	42.33	44.53	39.28
	静注人免疫球蛋白	37.46	44.73	43.42	46.47	40.61	43.98
	其他血液制品	19.06	67.22	14.15	57.28	14.86	58.42

注：上表数据根据同行业上市公开披露的财务信息计算。因天坛生物未公开披露血液制品产品收入、成本明细，未将天坛生物列入。收入占比为各产品收入占血液制品类业务的比例。

公司人血白蛋白和静注人免疫球蛋白毛利率水平比同行业可比上市公司平均水平低10%-15%左右，主要与公司的品种结构因素有关。可比上市公司的其他血液制品中除特异性人免疫球蛋白外，还包含毛利率较高的凝血因子类产品（人

纤维蛋白原、凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物等）。

②对于血液制品企业，综合毛利率比具体产品的毛利率更具有可比性

血液制品企业能够分离生产销售的产品种类有多有少。产品种类的数量、附加值不同，各自分摊的血浆成本可能也不同，从而导致具体产品毛利率也不同。综合毛利率不受各产品间分摊原料血浆的影响，只与工艺水平（从单位血浆提取的某具体产品的数量，即收率）、产品种类丰富程度（即可生产血液制品产品的种类）、管理水平等相关，更具有可比性。

公司可比上市公司综合毛利率情况如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
上海莱士	63.55%	61.59%	63.01%
天坛生物	/	47.45%	44.08%
华兰生物	61.16%	60.27%	63.61%
博雅生物	65.56%	57.65%	56.26%
行业平均	/	**56.74%**	**56.74%**
卫光生物	**46.98%**	**46.24%**	**44.03%**

总体而言，卫光生物的综合毛利率与同行业上市公司的变动趋势一致。天坛生物血液制品业务的产品结构与公司最为相似，因而两者的毛利率水平较为接近。

③血液制品企业规模经济效应明显

血制品行业具有明显的规模经济效应，血浆处理能力越大，从血浆中提取的产品种类越多，则对血浆的综合利用率越高，产品单位成本越低，经济效益越好，综合毛利率越高。报告期内公司毛利率较同行业低，符合公司的发展阶段和经营情况。

3、毛利率变化及原因

（1）主要产品毛利率分析

人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）的销售收入占公司营业收入的比重近八成或以上，为公司的主要产品。血液制品产品均为从健康人体血浆，为不同的血浆蛋白成分经过分离提纯等加工而成，原料血浆为主要成本。主要产品

毛利率具体分析如下：

①人血白蛋白

报告期内，公司人血白蛋白单位成本（每瓶）的组成及变化情况如下：

项目		2016 年		2015 年		2014 年
		金额	增加	金额	增加	金额
毛利率		40.05%	-2.28%	42.33%	3.05%	39.28%
单位价格（元）		352.34	14.18	338.16	9.39	328.77
单位成本（元）		211.20	16.18	195.02	-4.62	199.65
1、原材料	血浆（元）	132.76	11.96	120.80	1.74	119.07
	其他（元）	3.47	0.25	3.22	-1.79	5.01
原材料合计（元）		136.23	12.20	124.03	-0.05	124.08
占比		64.50%	0.90%	63.60%	1.45%	62.15%
2、直接人工	金额（元）	13.64	1.15	12.49	0.17	12.32
	占比	6.46%	0.06%	6.40%	0.23%	6.17%
3、制造费用	金额（元）	61.33	2.82	58.51	-4.74	63.25
	占比	29.04%	-0.96%	30.00%	-1.68%	31.68%

注：人血白蛋白折算成 10g 每瓶。

报告期内，公司人血白蛋白的毛利率总体较为稳定，收率稳定（即每吨血浆生产人血白蛋白的瓶数）。原料血浆是主要成本，因采浆成本逐年增加，生产每瓶人血白蛋白的单位血浆成本增加。乙醇、耗材等辅料用量基本稳定，生产投入金额很小，对产品成本变动的影响不大。制造费用也比较稳定。

2015年毛利率上升主要系单位制造费用减少导致单位成本略有下降所致。公司血液制品车间及生产线于2013年12月通过GMP认证并投产，考虑到投产初期的产线磨合，制造费用较高，进入稳定运营期后，单位制造费用波动较小。2015年度人血白蛋白销售成本略低于2014年度，是因为：2014年公司新GMP车间处于刚刚开始生产初期，工艺及生产情况需要逐步稳定，产品收率相对于2015年度及2016年度略低。

2016 年毛利率有所下降，主要是因为单位血浆成本的上升。2014 年至 2016 年，公司下属浆站的综合吨浆给付成本（浆站给付资金总额/采浆量）分别为

47.35 万元/吨、52.53 万元/吨和 57.98 万元/吨，2015-2016 年分别较上年度上涨 10.93%和 10.39%。由于原料血浆检疫期规定为不少于 90 天，公司血浆库龄较长。考虑到生产投浆的滞后性，2016 年单位生产成本中血浆上升较快。

②静注人免疫球蛋白（pH4）

报告期内，静注人免疫球蛋白（pH4）单位成本（每瓶）的变化情况如下:

项目		2016 年		2015 年		2014 年
		金额	增加	金额	增加	金额
毛利率		44.73%	-1.74%	46.47%	2.49%	43.98%
单位价格（元）		498.77	25.42	473.35	12.64	460.71
单位成本（元）		275.67	22.27	253.40	-4.71	258.11
1、原材料	血浆（元）	178.81	27.97	150.84	-3.54	154.37
	其他（元）	4.17	0.33	3.84	-2.65	6.48
原材料合计（元）		182.98	28.31	154.67	-6.18	160.86
占比		66.38%	5.34%	61.04%	-1.28%	62.32%
2、直接人工	金额（元）	16.11	-0.24	16.35	0.61	15.74
	占比	5.84%	-0.61%	6.45%	0.35%	6.10%
3、制造费用	金额（元）	76.58	-5.80	82.38	0.86	81.51
	占比	27.78%	-4.73%	32.51%	0.93%	31.58%

注：静注人免疫球蛋白（pH4）折算成 2.5g 每瓶。

报告期内，公司静注人免疫球蛋白（pH4）的毛利率总体较为稳定，收率稳定（即每吨血浆生产静注人免疫球蛋白（pH4）的瓶数）。原料血浆是主要成本，2015年与2014年每瓶静注人免疫球蛋白（pH4）的单位血浆成本比较接近，2016年单位血浆成本较2015年增加。乙醇、耗材等辅料用量基本稳定，生产投入金额很小，对产品成本变动的影响不大。随着生产规模的扩大，瓶均制造费用占比呈减少的趋势。

2015年毛利率上升2.49%，主要系单位血浆成本波动幅度不大,但单位价格上涨2.74%所致。2015年度静注人免疫球蛋白的销售成本略低于2014年度，是因为：2014年公司新GMP车间处于刚刚开始生产初期，工艺及生产情况需要逐步稳定，产品收率相对于2015年度及2016年度略低。静注人免疫球蛋白的成本也与投浆及生产的特免类产品的相对数量相关。

2016年毛利率较2015年略有下降，主要是因为单位血浆成本上涨幅度大于价格的增长幅度导致。对于每瓶静注人免疫球蛋白（pH4），2016年单位价格上涨5.37%，单位血浆成本增长18.54%,因此毛利率较2015年略有下降。

（2）毛利率敏感性分析

公司人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）产品占比较高，以下假定其他条件不变，分别按公司销售价格上涨1%、原料血浆成本上升1%对产品毛利率变动进行测算，分析人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）产品对销售价格、原料血浆成本的敏感性：

a.主要产品销售价格变动的敏感系数

假定其他条件不变，销售价格上涨1%，对人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）产品毛利率变动进行测算：

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变动的毛利率的敏感系数如下：

产 品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
人血白蛋白	1.48%	1.35%	1.53%
静注人免疫球蛋白（pH4）	1.22%	1.14%	1.26%
综合毛利率	1.12%	1.15%	1.26%

b.原料血浆成本变动的敏感系数

假定其他条件不变，原料血浆成本上升1%，对人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）产品毛利率变动进行测算：

报告期内，单位原料血浆成本变动的毛利率的敏感系数如下：

产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
人血白蛋白	-0.96%	-0.84%	-0.91%
静注人免疫球蛋白（pH4）	-0.86%	-0.68%	-0.68%
综合毛利率	-0.71%	-0.69%	-0.74%

由以上敏感系数可见，人血白蛋白和静注人免疫球蛋白（pH4）产品对销售价格更为敏感。

（四）其他影响利润的因素分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年		2015 年		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,284.48	2.27%	1,215.96	2.43%	1,130.25	2.50%
管理费用	6,648.84	11.74%	5,491.65	10.96%	4,453.35	9.84%
财务费用	1,735.02	3.06%	2,418.60	4.83%	2,453.55	5.42%
合　计	**9,668.34**	**17.08%**	**9,126.21**	**18.22%**	**8,037.15**	**17.75%**
营业收入	**56,613.66**	**100%**	**50,094.43**	**100%**	**45,277.33**	**100%**

报告期内，公司期间费用比较稳定，总体金额随销售规模的增长而有所增加，期间费用约占营业收入的比例17%-19%之间。

（1）销售费用

单位：万元

项　目	2016 年		2015 年		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	662.49	1.17%	623.22	1.24%	560.8	1.24%
运输费	155.83	0.28%	146.4	0.29%	137.91	0.30%
差旅费	33.38	0.06%	37.93	0.08%	27.56	0.06%
销售服务费	103.11	0.18%	23.31	0.05%	49.59	0.11%
其他	329.67	0.58%	385.11	0.77%	354.39	0.78%
合　计	**1,284.48**	**2.27%**	**1,215.96**	**2.43%**	**1,130.25**	**2.50%**

公司销售费用主要包括职工薪酬、运输费、差旅费、销售服务费等，报告期内，除销售服务费外波动不大。2016年较2015年销售服务费增长较多，主要由于狂犬病人免疫球蛋白和乙型肝炎人免疫球蛋白两种产品参照“一票制”直销给终端客户，配送成本较高，需要通过配送商实现配送，导致销售服务费增加。

报告期内，同行业可比上市公司销售费用率如下：

公司名称	2016年	2015年	2014年
上海莱士	1.51%	1.62%	1.67%
天坛生物	/	5.60%	8.05%
华兰生物	3.54%	1.37%	3.81%
博雅生物	11.96%	13.89%	14.56%
平均值	**/**	**5.62%**	**7.02%**
剔除博雅生物后平均值	**/**	**2.86%**	**4.51%**
卫光生物	**2.27%**	**2.43%**	**2.50%**

博雅生物2014年控股收购糖尿病药物企业天安药业后，销售费用率大幅增加，剔除博雅生物的数据后，报告期内公司的销售费用率及变动趋势与同行业上市公司平均水平相比无重大差异。

（2）管理费用

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
研究开发费	2,477.42	4.38%	1,977.92	3.95%	1,377.89	3.04%
职工薪酬	1,754.23	3.10%	1,394.66	2.78%	1,151.25	2.54%
折旧与摊销	385.56	0.68%	389.79	0.78%	416.41	0.92%
业务招待费	473.66	0.84%	378.24	0.76%	283.08	0.63%
办公费	348.65	0.61%	341.06	0.68%	225.58	0.50%
其他	1,209.32	2.13%	1,009.99	2.02%	999.13	2.21%
合计	**6,648.84**	**11.74%**	**5,491.65**	**10.96%**	**4,453.35**	**9.84%**

公司管理费用主要包括研究开发费、职工薪酬、折旧与摊销等。公司建立了严格的费用控制制度，费用管控较好，报告期内各细项管理费用率变动幅度不大。

报告期内，同行业可比上市公司管理费用率如下：

公司名称	2016年	2015年	2014年
上海莱士	13.65%	16.83%	16.32%
天坛生物	/	19.87%	23.72%
华兰生物	14.15%	14.87%	14.62%

博雅生物	16.51%	19.66%	17.74%
平均值	/	**17.81%**	**18.10%**
卫光生物	**11.74%**	**10.96%**	**9.84%**

公司管理费用率低于同行业上市公司，主要原因是同行业公司上市后在产品研发投入及人才引进、员工股权激励等方面都加大了资金投入所致。

（3）财务费用

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
利息支出	1,805.52	3.19%	2,477.42	4.95%	2,483.20	5.48%
减：利息收入	77.16	0.14%	69.55	0.14%	46.96	0.10%
其他	6.65	0.01%	10.73	0.02%	17.31	0.04%
合计	**1,735.02**	**3.06%**	**2,418.60**	**4.83%**	**2,453.55**	**5.42%**

利息支出主要为银行借款利息，利息收入为活期存款利息收入，财务费用其他为银行手续费支出，各年度变动不大。

报告期内，同行业可比上市公司财务费用率如下：

公司名称	2016年	2015年	2014年
上海莱士	-0.75%	-0.65%	1.03%
天坛生物	/	6.89%	6.31%
华兰生物	-0.81%	-3.22%	-1.59%
博雅生物	-1.04%	-1.30%	-2.40%
平均值	/	**0.43%**	**0.84%**
卫光生物	**3.06%**	**4.83%**	**5.42%**

同行业上市公司融资渠道较为丰富，通过上市及并购重组，有较多的募集资金投入生产运营。因而公司财务费用率高于同行业上市公司平均水平。

（4）销售费用中“运输费用”情况

①基本情况

公司在产品买卖合同中约定，卖方用冷藏方式以公路、铁路或航空托运将

货物发运至买方所在地，运费由卖方承担。

对省内客户的销售一般由公司自行配送，省外客户的销售采用由具有相应资质的第三方物流，分产品按件计算运输费。路途远而小批量的采用冷链空运物流，公司承担运输费用；运输过程中公司与保险公司签订运输保险合同。

②资金给付与实务运输规模的匹配情况

报告期内公司销售费用与各类产品的销量情况如下：

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
运输费用（万元）	**155.83**	**146.40**	**137.91**
人血白蛋白（万瓶）	69.06	62.46	60.88
静注人免疫球蛋白（pH4）（万瓶）	42.03	45.66	39.62
人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）合计（万瓶）	111.09	108.12	100.50
人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）合计折件数	18,515	18,020	16,750
乙型肝炎人免疫球蛋白（万瓶）	14.95	19.47	21.84
破伤风人免疫球蛋白 250IU（万瓶）	26.10	16.19	15.10
狂犬病人免疫球蛋白 200IU（万元）	51.52	44.52	39.18
乙免、破免、狂免合计（万瓶）	92.57	80.18	76.12
乙免、破免、狂免折件数	4,629	4,009	3,806
人免疫球蛋白（万瓶）	11.50	10.54	4.41
人免疫球蛋白折件数	230	211	88
总销售量（万瓶）	215.16	198.84	181.03
总件数	**23,374**	**22,240**	**20,644**
每件运费（元）	**66.67**	**65.83**	**66.80**

注：人血白蛋白、静注人免疫球蛋为 60 瓶包装一件，人免疫球蛋白 500 瓶包装一件，其他产品每 200 瓶包装一件。

公司报告期内每件运输费用变动不大，运输费用与实际经营业务相匹配。资金给付与实务运输规模相匹配。

（5）期间费用中职工薪酬情况

①期间费用中职工薪酬的给付和会计核算情况

公司支付的职工薪酬通过银行转账进行结算。销售人员发生的职工薪酬记入“销售费用-职工薪酬”核算；管理人员发生的职工薪酬记入“管理费用-职工薪酬”核算；研发、技术人员发生的职工薪酬记入“管理费用-研究开发费用-职工薪酬”。

②与业务规模、各期成本、费用的匹配情况

单位：万元

项　目	2016 年		2015 年		2014 年	
	数值	增加	数值	增加	数值	增加
销售人员职工薪酬	662.49	6.30%	623.22	11.13%	560.8	4.97%
管理及研发人员职工薪酬	2,554.94	21.35%	2,105.36	23.97%	1,698.26	24.20%
期间费用中职工薪酬合计	3,217.43	17.92%	2,728.58	20.78%	2,259.06	18.80%
营业收入	56,613.66	13.01%	50,094.43	10.64%	45,277.33	27.47%
主营业务成本	29,783.85	11.30%	26,760.34	6.37%	25,157.71	39.85%

公司报告期内销售费用与管理费用中的职工薪酬随着平均工资以及人员数量的增长而逐年增加，与公司业务规模及收入、成本的变动趋势总体一致。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
坏账减值准备	6.10	4.86	25.12
存货跌价准备	-	-	583.11
固定资产减值损失	-	-	-6.40
合　计	**6.10**	**4.86**	**601.83**

报告期内，资产减值损失主要由坏账减值准备和存货减值准备构成。2014年较高主要是因为发行人对血液制品车间技术改造项目的试生产产品全额计提了583.11万元存货跌价准备。详细情况见本节“财务状况分析”存货部分。

3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得合计	0.25	2.27	28.69
其中：固定资产处置利得	0.25	2.27	28.69
政府补助	1,131.57	701.15	673.61
其他	30.34	3.40	1.33
合　计	**1,162.15**	**706.81**	**703.63**

公司营业外收入主要由政府补助构成，2014-2015年变动不大，2016年度有所增加，主要原因为收到深圳市光明新区发展和财政局关于给予卫光生物公司改制上市资金扶持300万元，收到收深圳市科技创新委员会示范区科研资金补助197.7万元。

①报告期内主要政府补助的具体内容

发行人涉及与资产相关的主要政府补助项目如下：

单位：万元

负债项目	递延总额	2016 年末余额	支持文件
1.血液制品生产线技改项目配套资金	1,500.00	925.00	深发改【2012】1470 号
2.血液制品生产线技术改造项目	1,492.20	920.19	深发改【2012】1470 号
3.光侨路（光明办段）整体改造工程拆迁补偿	752.18	601.75	光侨路（光明办段）整体改造工程拆迁补偿协议书
4.破伤风人免疫球蛋白产业化项目	500.00	250.00	深发改【2011】484 号
5.狂犬病人免疫球蛋白产业化	500.00	308.33	深发改【2012】382 号
6.乙肝特免产业化项目资金	500.00	308.33	深发改【2012】1466 号
7.重组血浆蛋白类创新药物工程实验室资助	500.00	500.00	深发改【2014】86 号
8.人血白蛋白扩产贷款贴息	408.93	351.79	深圳市经济贸易和信息化委员会《关于 2013 年深圳市产业技术进步资金贷款贴息资助项目公示的通知》
9.树脂填料纯化蛋白项目	360.00	360.00	深发改【2016】808 号
10.其他	1,155.49	874.31	
合计	**7,668.80**	**5,399.70**	

注：上述第7项重组血浆蛋白类创新药物工程实验室资助项目和第9项树脂填料纯化蛋白项目，截止2016年12月31日，与该政府补助相关的资产未达到预定可使用状态，发改委尚未对该项目完成验收，因此未开始摊销递延收益。

报告期内计入当期损益的政府补助如下：

单位：万元

补助项目	2016年	2015年	2014年
与资产相关的政府补助	600.06	569.65	529.61
与收益相关的政府补助	531.51	131.50	144.00
合计	**1,131.57**	**701.15**	**673.61**

2016 年度，公司与收益相关的政府补助主要为光明新区依照“深光发财【2015】710号”拨付给公司的改制上市扶持资金300万元。

报告期内，公司取得的政府补助，具有一定偶发性。

②与同行业公司对比情况

发行人政府补助计入营业外收入与同行业公司相比情况列示如下：

单位：万元

公司	2016年		2015年		2014年	
	金额	占利润总额比	金额	占利润总额比	金额	占利润总额比
上海莱士	1,674.44	0.85%	2,422.30	1.38%	510.11	0.85%
天坛生物	/	/	2,413.10	12.19%	2,030.91	6.69%
博雅生物	363.05	1.11%	699.30	3.54%	677.57	4.99%
华兰生物	6,726.44	7.44%	2,766.47	3.99%	4,669.04	7.44%
卫光生物	**1,131.57**	**6.30%**	**701.15**	**4.81%**	**673.61**	**5.72%**

由上表可知，公司报告期内取得的政府补助占利润总额较低。总体而言，相比同行业上市公司，公司未获得更多政府补助或其他支持。

③政府补助对公司当年及以后年度财务报告的影响

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
计入当期损益的政府补助	600.06	600.06	1,131.57	701.15	673.61

利润总额	/	/	17,947.69	14,564.53	11,784.70
占 比			**6.30%**	**4.81%**	**5.72%**

注：2017 年-2018 年计入当期损益的政府补助金额根据截至 2016 年 12 月 31 日的递延收益计算。

报告期内，公司与资产相关的政府补助摊销年限较长，对以后年度财务报表的影响可以预期，对公司利润总额的贡献比重较小，不会对报告期及以后年度经营产生重大影响。

4、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失合计	6.48	36.07	11.73
其中：固定资产处置损失	6.48	36.07	11.73
对外捐赠支出	52.25	2.95	1.17
其他	11.46	12.25	17.01
合 计	**70.18**	**51.27**	**29.91**

报告期内，公司营业外支出对利润总额的影响较小。2016年度营业外支出较上年增长36.89%，主要是由于2016年发生公益性捐赠资金50万元。

（五）非经常性损益对净利润的影响

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15
非经常性损益总额	1,091.97	553.79	573.10
占净利润的比例	7.13%	4.44%	5.70%

报告期内，公司非经常性损益占净利润的比例较低，公司净利润主要来源于生产经营活动所得。

综上，报告期内，公司盈利能力较强。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

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	12,640.57	15,008.99	13,416.59
投资活动产生的现金流量净额	-5,530.32	-8,193.01	-3,118.79
筹资活动产生的现金流量净额	-11,042.21	-8,046.67	-5,982.13
汇率变动对现金的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-3,931.96	-1,230.68	4,315.67

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量的主要构成及变动情况

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量主要构成和大额变动情况与公司实际业务的发生保持一致，与相关会计科目核算项目勾稽关系相符。

（1）发行人经营活动产生的现金流量主要构成和大额变动情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、经营活动现金流入小计	59,188.25	100.00%	52,559.76	100.00%	47,928.35	100.00%
销售商品、提供劳务收到的现金	58,396.17	98.66%	52,273.05	99.45%	47,732.10	99.59%
收到其他与经营活动有关的现金	792.08	1.34%	286.72	0.55%	196.24	0.41%
2、经营活动现金流出小计	46,547.68	100.00%	37,550.77	100.00%	34,511.75	100.00%
购买商品、接受劳务支付的现金	27,299.77	58.65%	20,137.99	53.63%	18,235.90	52.84%
支付给职工及为职工支付的现金	10,185.02	21.88%	9,165.12	24.41%	7,914.14	22.93%
支付的各项税费	5,729.42	12.31%	5,167.75	13.76%	5,416.99	15.70%
支付其他与经营活动有关的现金	3,333.47	7.16%	3,079.91	8.20%	2,944.72	8.53%
3、经营活动产生的现金流量净额	**12,640.57**	/	**15,008.99**	/	**13,416.59**	/

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”分别为47,732.10万元、52,273.05万元及58,396.17万元，占各期营业收入的比重分别为105.42%、104.35%和103.15%，与公司实际业务的发生规模保持一致，与公司销售收入总

体相匹配。

报告期内，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”分别为18,235.90万元、20,137.99万元及27,299.77万元，占当期主营业务成本比重分别为72.49%、75.25%和92.02%。2014年以来，公司购买商品、接受劳务支付的现金占当期营业成本的比重变动较为平稳，2016年该占比有所上升为当年采浆量增加，且采浆量增长大于投浆量增长所致。2016年 公司采浆量为319.52吨，当年投浆量267.42吨，分别较上年增长26.06%、12.74%。期末原材料账面价值相应上升，因此购买商品、接受劳务支付的现金占当期营业成本比重上升。公司“购买商品、接受劳务支付的现金”与公司营业成本变动情况匹配。

报告期内，公司“支付给职工及为职工支付的现金” 分别为7,914.14万元、9,165.12万元和10,185.02万元，各年度“应付职工薪酬”科目本年计提金额分别为7,823.17万元、9,463.36万元和11,122.11万元，随着公司业务规模的扩大相应增长，与公司当期应付职工薪酬和应交税费等科目变动情况相匹配。

报告期内，公司 “支付的各项税费”随着公司业务规模的扩大整体呈增长态势，与公司应交税费等科目变动情况相匹配。其中 2015 年度公司支付的各项税费较上年度下降4.60%，是因为：根据国家税务总局的规定，发行人母公司本身及7家子公司自2013年3月1日起，按简易办法计算缴纳增值税，税率为6%，计税基数为母公司和各子公司的营业收入。2014 年 7 月 1 日起，按照国家税务总局关于简并增值税税率的规定，增值税税率由6%变更为3%。故，2014 年上半年增值税税率较高，2014 年下半年及 2015 年度及之后增值税税率较低，导致2015 年度公司支付的各项税费较上年度下降。

（2）公司净利润与经营活动产生的现金流量净额关系

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额关系如下表所述：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
净利润	**15,322.70**	**12,485.51**	**10,054.15**
加：资产减值准备	6.10	4.86	601.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,809.05	3,809.21	3,732.85

无形资产摊销	198.88	197.70	185.52
长期待摊费用摊销	-	-	-
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）	6.23	33.81	-16.96
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1,805.52	2,477.42	2,483.20
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	10.92	-27.87	-98.92
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-8,502.71	-3,108.52	-2,756.02
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-533.82	-152.36	492.69
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	517.71	-710.76	-712.15
其他	-	-	-549.61
经营活动产生的现金流量净额	**12,640.57**	**15,008.99**	**13,416.59**

2、经营性现金流与净利润匹配情况分析

报告期内，公司经营性现金流与净利润情况如下：

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	12,640.57	15,008.99	13,416.59
净利润	15,322.70	12,485.51	10,054.15
比例	82.50%	120.21%	133.44%

2016年由于采浆量增幅较大，人均采浆成本较高，从而导致购买商品支付的现金增长较快。因生产周期较长，当期采集的血浆尚未全部投料用于产品生产、销售，仅体现为存货增加，未形成当期销售收入并实现现金流入。经营性现金流与净利润的比例符合公司的实际经营情况。

3、2014年经营活动产生的现金流量净额较2013年发生较大变化分析

2013 年、2014 年经营活动产生的现金流量净额分别为 2,092.85 万元、13,416.59 万元，经营活动产生的现金流量净额 2014 年后较 2013 年发生较大变化的原因主要为：

（1）血液制品生产特点

血液制品生产周期较长，需要经历原料血浆采集、经过检疫期存放、投料生产、分装、批签发、实现销售并收款等多个环节，如检疫期、批签发等均为强制性规定，需要时间较久。

一般当年度采集的原料血浆，现金在当年度支付，而当年营业成本一般来自当年早期或前一年的投浆。

2013年至2016年，各期库存、采浆量、投浆量情况表如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度
期初库存（吨）	146.46	130.20	156.36	112.80
采浆量（吨）	319.52	253.46	230.28	225.10
投浆量（吨）	267.42	237.20	256.44	181.54
期末库存（吨）	198.56	146.46	130.20	156.36
采浆量/投浆量（%）	**119.48%**	**106.85%**	**89.80%**	**123.99%**

相对于其他年度，2013年公司采浆量和投浆量相差幅度最大，采浆量比投浆量多43.56吨，前者相当于后者的124%。

（2）国家实施新版GMP政策

根据国家新GMP实施时间的要求“2013年12月31日后，血液制品企业未通过新版GMP认证的的，停止生产”，卫光生物新生产车间已于2013年11月通过新版GMP验收。

公司原生产车间生产能力为处理血浆180吨/年，新车间处理能力为400吨/年。2013年的投浆量已经达到了处理能力，投浆量再提升的空间已经不足，相应实现销售产品结转的营业成本受到限制。而采浆量不受生产车间处理血浆能力的限制。存货与当期营业成本金额如下表所示：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度
存货期初余额	27,659.66	24,551.14	22,961.33	15,309.59
存货期末余额	36,162.37	27,659.66	24,551.14	22,961.33
存货本期增加金额	8,502.71	3,108.52	1,589.81	7,651.74
存货本期增长幅度	30.74%	12.66%	6.92%	49.98%
本期营业成本	29,668.28	26,760.34	25,157.71	17,989.00

2013年度存货期末余额较2012年度增长7,651.74万元，增长幅度大于报告期其他年度。

（3）采购政策、销售政策的变化情况

报告期内，发行人采购政策、销售政策未发生重大变化。

2013年公司对部分客户的信用政策进行了调整，即将“销售货物需客户预付货款”调整为“对一些多年合作、且客户资信能力较好的客户，销售不采取预收货款的方式，只对新增客户采取先预付货款订货”的信用方式。

2013至2016年，预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年度	2014年度	2013年度
预收账款期初余额	107.92	244.14	155.08	2,947.22
预收账款期末余额	160.44	107.92	244.14	155.08
预收账款本期增加	52.52	-136.22	89.06	-2,792.14
本期营业收入	56,613.66	50,094.43	45,277.33	35,521.04

2013年预收账款期末金额较期初下降较大，主要是前述信用政策调整所致，该事项变化影响经营活动产生的净现金流量约2,800万元。

（4）2014年经营活动产生的现金流量净额变化的原因

2014年度经营活动产生的现金流量净额大于净利润，主要有以下原因：2014年度针对试生产的产品全额计提了减值准备583万元，相应减少了净利润，但该事项不影响经营活动现金流量；应收票据的减少，增加经营活动现金流量327万元。

综上所述，发行人经营活动产生的现金流量净额2014年较2013年发生较大变化与实际经营情况相符。

4、收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金分别为196.24万元、286.72万元和792.08万元。2016年度较2015年度增加了505.36万元，主要是2016年收到与收益相关的深圳市光明新区扶持资金（改制上市）政府补助300万元、深圳市科创委科研资金补助197.70万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

1、报告期内投资活动产生的现金流量

单位：万元

项　目	2016年度	2015年度	2014年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.82	9.00	38.70
收到其他与投资活动有关的现金	460.00	384.42	680.00
投资活动现金流入小计	**460.82**	**393.42**	**718.70**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,991.14	8,586.43	3,837.50
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**5,991.14**	**8,586.43**	**3,837.50**
投资活动产生的现金流量净额	**-5,530.32**	**-8,193.01**	**-3,118.79**

报告期内，投资活动产生的现金流量均为负数，主要是用于建设血液制品生产车间、购买生产线新设备、取得土地使用权等。

2、投资活动产生的现金流量与固定资产、无形资产和其他长期资产变动匹配性

报告期内，公司投资活动产生的现金流量中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”情况如下表所述。

单位：万元

项　目	2016年度	2015年度	2014年度
购建固定资产、无形资产和其他长期	5,991.14	8,586.43	3,837.50

资产支付的现金			

2014年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”为3,837.50万元。公司当期新增固定资产金额为2,119.22万元，当期新增无形资产金额为1,754.11万元；其中新增固定资产主要为公司生产用机器设备和电子设备等，新增无形资产为2014年7月公司缴纳的1,754.11万元土地出让金，取得光明新区碧眼社区光侨路东侧土地使用权。

2015年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”为8,586.43万元，当期固定资产账面价值增加1,630.81万元，无形资产增加201.29万元。同时，公司2015年“特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目”当期投入金额为6,361.17万元，尚未由在建工程转入固定资产。

2016年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”为5,991.14万元，当期固定资产账面价值增加1,963.11万元，无形资产当期未新增，在建工程当期增加5,076.68万元，其中在建工程增加主要为公司“工程技术研究开发中心建设”项目、“特异性人免疫球蛋白及凝血因子产业化项目”项目当期分别增加了2,630.91万元、增加了895.05万元所致。

综上，报告期内，公司投资活动产生的现金流量与固定资产、无形资产和其他长期资产变动相匹配。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项 目	2016年	2015年	2014年
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	24,900.00	35,700.00	34,200.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,800.00	-	-
筹资活动现金流入小计	26,700.00	35,700.00	34,200.00
偿还债务支付的现金	31,755.00	34,870.00	36,450.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,880.21	6,942.87	3,732.13
支付其他与筹资活动有关的现金	107.00	1,933.80	-

筹资活动现金流出小计	37,742.21	43,746.67	40,182.13
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,042.21**	**-8,046.67**	**-5,982.13**

报告期内，筹资活动现金流入为取得银行借款，筹资活动现金流出主要为归还到期银行借款、支付银行利息及分配股利。

2014年偿还债务支付的现金较大，偿还了短期借款34,200万元，长期借款2,250万元。2015年分配股利、利润或偿付利息支付的现金较大,主要是由于分配了现金股利4,000.12万元、支付利息2,942.75万元。2016年，公司偿还借款31,755.00万元，支付现金股利4,050.00万元。

2015年度支付其他与筹资活动有关的现金主要是支付了票据保证金1,800.00万元。该保证金已于2016年收回。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期公司的资本性支出总额分别为3,837.50万元、8,586.43万元、5,991.14万元，用途包括缴纳土地出让金、建设房屋建筑物、购买机器设备、运输设备等。通过购置上述固定资产，公司提升了生产和研发能力，提高产品的市场竞争力，满足了公司业务发展的需要。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来两至三年，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的三个项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体情况详见本招股说明书“第十三节、募集资金运用”之“二、募集资金投资项目介绍”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

从上述分析中可以看出，稳健的财务结构、持续增长的盈利能力以及良好的资产状况和现金流量是本公司的财务优势。本公司资产负债结构合理，偿债

能力较强，资产状况和质量良好，有利于本公司经营业绩持续、稳定增长。

公司资产近年来整体呈增长态势，报告期末流动资产、非流动资产和资产总额总体呈现增长趋势，有利于提高本公司偿债能力、流动性水平。随着公司规模的进一步扩大，生产水平显著提高，有利于保证和提高本公司生产经营能力和市场竞争力。

公司总资产中存货的比重较大，是由血液制品企业的经营特点及行业相关制度要求所致。预计在未来发展过程中，如果采浆能力进一步提高，存货的规模将会继续保持较大比重。

本次发行后，公司的总资产和净资产规模都将大幅提高，公司负债水平将明显下降，公司将进一步加强财务管理，保持合理的负债规模。公司在财务管理和内部控制方面将继续不断完善，有效控制财务风险，为公司的持续经营提供财务保障。

（二）盈利能力趋势

从上述分析可以看出，报告期内本公司的营业收入和净利润持续增长。本公司未来预计仍能够保持持续稳定的盈利能力：

1、采浆能力的显著提高为持续盈利奠定了坚实的基础

采浆量是影响血液制品企业生产规模的关键因素。近年来，公司采浆能力不断提高，采浆量稳步增长，这为公司未来持续盈利能力奠定了较好基础。

公司目前拥有7个单采血浆站，均是公司的全资子公司。报告期内，本公司采浆量由2012年205.54吨增长至2015年253.46吨；2016年公司采浆量达319.52吨。公司献浆员数连续3年超万人。随着国家关于献浆政策的完善和对献浆源发动工作的深入开展，本公司预计采浆能力将稳步提升，血浆量将实现进一步的增加，从而为持续盈利奠定坚实基础。

2、生产线的升级为持续盈利提供了完备的条件

公司血液制品生产车间和配套生产设备的投入使用，将提升生产能力，提高生产效率和效益，充分满足大规模血浆的投产需要，为本公司持续盈利提供了条件。

3、产品线的丰富为持续盈利积累了巨大的潜力

在保持现有产品竞争力的同时，公司将加大特异性免疫球蛋白、凝血因子类产品的研发力度，丰富产品品种，进一步提高经济效益。

4、药品价格改革为持续盈利创造了新机遇

2014年11月，国家发改委下发《推进药品价格改革方案（征求意见稿）》，药品价格改革方案提出，“取消药品政府定价，通过医保控费和招标采购，药品实际交易价格由市场竞争形成。取消原政府制定的最高零售限价或出厂价格。……（三）医保目录外的血液制品……。”

2015年5月，上述药品价格改革方案正式颁布，于2015年6月1日实施。

六、发行人关于首次公开发行股票并上市摊薄即期回报及填补措施

本次首发完成后，公司股本及净资产规模进一步扩大。本次募集资金拟投资项目产生预期效益尚需一定的周期，因此，募集资金到位后短期内公司将面临每股收益和净资产收益率下降的风险。

（一）董事会选择本次首发融资的必要性和合理性

1、缓解原料瓶颈，提高产能利用率

由于受到原料血浆供应的限制，我国血液制品供不应求，产品销售价格和行业整体利润率稳步上升。在市场需求旺盛的背景下，公司的销售规模迅速扩大，原料血浆产量远跟不上业务增长需求，形成了产业瓶颈，阻碍了公司业务的上升；扩大供应能力已势在必行。募投项目建成后，公司的采浆环境将显著改善，血浆站的采集能力将进一步提升，有利于解决市场需求旺盛与公司原料来源不足的矛盾，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、提高血浆综合利用率，提高市场占有率

因当前原料血浆供应偏紧，合理地开发和利用宝贵的血浆资源、提高血浆综合利用率，尽可能多地从血浆中提取不同种类的产品较为关键。募投项目将扩大原有特异性免疫球蛋白产能，为凝血因子等新的血液制品开发和生产提供条件，

有利于提高血浆综合利用率，丰富血液制品产品种类；同时，募投项目可以摊薄单位产品的生产成本，实现规模效益，提高市场占有率，提升利润空间。

3、提升生产技术水平，增强核心竞争力

募投项目将进行中试车间改造项目建设，引进一批研发和检测设备，开展研究开发项目，完善工程技术研发中心的硬件设施和实验检测条件。

募投项目的建成，为血液制品生产及技术研发提供了创新研发平台，有利于引进高级技术人才，提升公司研发水平，增强关键技术研究能力，拓展原有产品结构，提升经营效益和核心竞争力。

4、减缓短期偿债压力，节省财务费用

报告期内，公司短期借款和利息支出均维持在较高水平，利息支出影响了公司盈利水平。公司拟使用部分募集资金偿还银行借款，以降低公司借款规模，缓解公司短期偿债压力，减少财务费用支出，进而提高公司盈利水平。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司现主营业务为血液制品的生产、销售和研发，主要产品为人血白蛋白、静注人免疫球蛋白（pH4）、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白等。本次首发募集资金扣除发行费用后，将全部用于与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。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）充足的核心技术及业务人员

公司经过多年的发展，聚集了一批高素质的生物制品生产、质保和研发等核心技术人才，均具备扎实的专业技术基础和丰富的产品开发经验。未来公司将继续引进高端技术人员，并通过聘请客座研究人员、技术顾问、与外部科研单位的技术合作等方式，将研发团队的外延最大化。

公司奉行与客户结成商业战略合作伙伴的营销理念，倾注于市场的开发与

维护，建立了包括业务科、市场信息科、配送科的服务管理体系，并配备了相应的业务人员。

（2）雄厚的技术积累

卫光生物长期注重血液制品技术的研究开发，经过近 30 年发展取得了较多的技术成果。1999 年、2004 年、2009 年和 2013 年连续一次性通过国家药品监督管理局 GMP 认证。

公司拥有多个研发平台和经验丰富的高层次研发人员，曾开发出静注人免疫球蛋白、人免疫球蛋白采用的低 pH 孵放和纳米膜过滤两种不同机理的病毒灭活工艺，提高了产品的安全性。

经过生产实践过程中的不断优化，公司的低温乙醇法分离人血白蛋白、人免疫球蛋白生产工艺水平已达到国内先进水平，产品纯度、效价、稳定性等各项质量指标处于同行业领先地位。

(3)稳定充足的客户群

公司凭借高标准的产品质量拓展了一批业内客户。公司将继续紧跟市场变化，进一步稳定和巩固与核心客户的合作关系，为公司未来业绩的稳定发展奠定基础。

（三）公司应对本次首发摊薄即期回报采取的措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，具体措施包括：

1、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，已规范募集资金使用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次首发募集资金到位后，公司董事会将根据《募集资金管理办法》持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

2、合理规划使用募集资金，提高公司盈利能力

公司具有较强的盈利能力，报告期内本公司的营业收入和净利润持续增长，现金流量状况良好。本次首发后，公司将通过募集资金投资项目的建设，进一步提高采浆量，扩大生产规模，加大研发力度，丰富产品结构，巩固和加强公司在行业中的竞争地位，进一步增强公司盈利能力。

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目未达产的短期内净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低。从中长期来看，本次首发募集资金项目具有较高的投资回报率且能够提高公司的经营管理效率，随着投资项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将有较大提高，公司盈利能力和盈利的稳定性将不断增强。

3、完善利润分配政策，重视投资者回报

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

报告期内本公司第一届董事会第九次会议、2015 年第一次临时股东大会通过了《关于公司上市后三年内分红回报规划的议案》。公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据公司章程规定的利润分配政策，考虑公司具体经营情况、盈利规模和现金流量状况，以及发展阶段及当期资金需求，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当的修改，确定该时段的股东回报计划。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（四）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺

公司的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施的履行作出承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体的承诺”之“（四）公司的董事、高级管理人员关于公司填补回报措施的承诺”部分相关内容。

七、公司对股东的未来分红回报规划

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性，报告期内本公司第一届董事会第九次会议、2015年第一次临时股东大会通过了《关于公司上市后三年内分红回报规划的议案》，具体内容如下：

（一）关于公司上市后三年内分红回报规划

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

公司根据股东、独立董事和监事的意见，制定出公司上市后三年内实施的股利分配政策，确定该时段的股东回报计划。公司保证制定后的股东回报计划不违反以下原则：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，公司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20%，且三年以现金方式分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事三分之二表决通过，并应提交股东大会审议。若公司在对现金分红政策进行调整或变更时，董事会应对调整或变更方案的合理性进行充分论证，由独立董事发表独立意见后，提交股东大会审议通过；在股东大会召开前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，畅通信息沟通渠道，充分听取中小股东的意见和诉求，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。

公司上市后三年内股东分红回报计划：

（一）分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策保持连续性和稳定性；

（二）分配方式：公司可采取现金、股票或股票与现金相结合的方式进行利润分配，在满足现金分红条件的情况下，现金分红方式优先于股票分红方式；

（三）分红周期：公司原则上应每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配和特别利润分配并提交公司股东大会批准；

（四）现金分红条件：公司上一会计年度盈利，累计可分配利润为正数，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当进行现金分红。若存在以下影响利润分配事项，当年度公司可以不进行现金分红：

1、公司年末资产负债率超过60%；

2、非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积和未分配利润不得用于现金分红；

3、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%；

4、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

（五）现金分红的比例：公司重视对投资者的合理投资回报，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十；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20%。

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，区分下列情形，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%；

4、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。

重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的10%。

（六）股票分红条件：公司根据盈利情况和现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，可以采取股票方式分配利润。

（七）公司对有关利润分配事项应当及时进行信息披露，并同时披露独立董事对利润分配预案、利润分配政策发表的独立意见。

（八）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。

公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（二）本次制定股东分红回报规划的合理性分析

公司具有较强的盈利能力，报告期内本公司的营业收入和净利润持续增长，现金流量状况良好。公司生产经营稳健，通过经营积累、债权融资以及首次公开发行股票募集资金可以获得现阶段发展所需资金。公司有足够能力给予股东持续、稳定、合理的回报。

公司首次公开发行股票并上市后，将通过募集资金投资项目的建设，进一步提高采浆量，扩大生产规模，加大研发力度，丰富产品结构，提升产品市场竞争力，巩固和加强公司在行业中的竞争地位，进一步增强公司盈利能力，为股东创造更大的价值，与股东共享公司成长收益。

（三）未来股东分红回报规划的制定安排

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据公司章程规定的利润分配政策，考虑公司具体经营情况、盈利规模和现金流量状况，以及发展阶段及当期资金需求，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当的修改，确定该时段的股东回报计划。

第十二节 业务发展目标

一、公司未来发展规划与发展目标

（一）发展规划

1、公司整体发展战略

公司在目前技术开发实力、技术水平、设备设施、经营管理和质量保证体系的基础上，顺应现代企业发展的要求，秉承企业优良的传统，整合研发、生产与营销，以技术创新为先导，聚焦血液制品领域，成为具有核心竞争优势的、横向相关（重组蛋白、诊断试剂等）多元化，在华南地区具有品牌影响力的医药健康产品和服务提供商，为健康产业做出更大贡献。

2、主要业务经营目标

结合本公司的实际情况和行业的发展现状及今后发展趋势，公司在本次发行当年及未来三到五年的主要业务发展目标如下：公司将着力提升原料血浆供应、实现纤维蛋白原等凝血因子类产品的产业化，扩大特异性人免疫球蛋白的生产，加大市场拓展力度，通过强化管理、提升执行力等方式，力争未来三年内销售收入持续增长；同时通过加大研发投入，大力推进产品研发速度，搭建高标准的研发平台，增加新注册产品品种，将公司建设成为国内领先的生物制药企业。

（二）拟采取的主要措施

1、加大浆源开拓力度

公司将着力保障原料血浆供应，主要从以下方面着手：①对已有的平果卫光、隆安卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光和罗定卫光六个浆站进行改扩建，以实现公司采浆量的持续增长，达到公司血液制品类产品产能扩张的需求；②充分利用政策，争取新建单采血浆站；③制定更加合理的管理措施，提高献浆员的积极性及献浆意识；④认真抓好献浆员连续献浆的工作，确保公司后续血浆供应；⑤抓好血浆质量管理工作；⑥重点抓好特免血浆的免疫工作。

2、加快产品开发

未来三到五年，公司研发将以“发挥优势、全面发展”为指导方针，根据对未来市场需求的趋势性分析，结合产品的临床表现和广大患者的用药需求。在现有产品的工艺提升及深度开发的基础上，不断开发包括血液制品、疫苗、诊断试剂、基因重组蛋白等新产品，丰富公司的产品系列，提高公司产品竞争力。力争未来三年内能有新注册产品，进一步巩固公司的产品线优势。根据对现有产品的供求状况和对未来市场形势的判断，公司拟定的未来重点产品研发计划包括：

（1）丰富血液制品类产品品种

当前血液制品市场需求大，且绝大部分处于供不应求的状况。公司拥有人血白蛋白、人免疫球蛋白及凝血因子类三大类产品注册文号，未来将以提高原料血浆的利用率为中心，以凝血因子类产品开发为重点，继续丰富特异性人免疫球蛋白类产品品种。

（2）实现产品品种多元化

公司结合自身特点，计划对正在研究的疫苗、诊断试剂、基因重组蛋白等产品进行开发，并以此为突破口，搭建平台，培养人才，不断增加相关领域的产品品种，重点开发人用狂犬病疫苗、重组人心钠肽等产品。

3、提升技术开发与创新力度

公司将把产品的研、产、销有机结合起来，强化公司产品开发和技术创新的市场反应机制，通过以研发为支撑的产品开发和技术创新构建公司持续发展的基石。公司未来的技术开发与创新将在保持血液制品领域优势的基础上，不断进行相关领域产品的研究，提升产品技术含量和附加值，从而促进公司实现产业升级。

（1）整合研发队伍、引入高端研发人才

公司以“内部重点培养、外部积极引进”相结合的理念，将通过引进行业内顶尖技术型、研究型人才以及行业内拥有前瞻性创新理念的专家级人才来充实公司的研发团队，推动新产品研发及各项生产标准、生产工艺的创新，进而

提升公司能力。公司将不断通过引进高端人才及充实研发团队，打造具有国内先进水平的药品研发与技术创新平台。

（2）加强科研合作

公司将充分利用公司现有的 “广东省蛋白（多肽）工程研究开发中心”、“广东省企业院士专家工作站”、“深圳市血液制品工程研究开发中心”、“深圳市重组蛋白创新药物工程实验室”以及“深圳市博士后企业创新实践基地”等科研载体，通过多种方式加强与外部科研院所的合作，提升创新能力，同时为公司选拔、吸引优秀的研发人才储备打下基础。公司与中国食品药品检定研究院、中科院武汉病毒研究所、深圳大学、广州呼吸疾病研究所、中科院广州生物医药与健康研究院等建立了长期、友好的合作关系，未来公司将与其继续保持多种形式的技术交流与合作。

（3）完善技术创新激励机制

未来三年，公司将以目标考核为导向，逐步完善创新研发人员的激励机制、激励方案、薪酬与考核方案等，以提高研发人员的研发热情、积极性和创新能力。良好的激励机制有助于企业核心技术人员、研发人员的稳定，对于外部研发技术人才也会起到吸引作用。

（4）加大研发投入力度

未来三年，公司将充分利用研发中心的良好平台，在现有基础上进一步加强研发投入，增加研发人员的培训和学习机会，并购置先进的研发设施。公司将通过工程技术研究开发中心建设，逐步加大对血液制品、疫苗等的研发投入，构筑具有自身特色的产品结构，形成“生产一代、储备一代、研发一代”的良性循环。

4、加强市场营销规划

公司将继续巩固以广东为中心的华南市场，加强对华东和北方市场的发展和推广，逐步拓展华中、西南市场，形成可覆盖全国的市场销售能力。

公司将做好卫光品牌的宣传，着力提升卫光品牌的知名度，扩大市场影响力。积极开展品牌的宣传工作和产品的学术推广活动。积极参与各省、市的药

品招投标工作，提高市场占有率。开展各种联谊活动，加强客户关系，维护优质客户，深化与各级客户之间的友好合作关系。

5、增强人力资源规划

公司以“诚信正直、求实创新、以人为本、追求卓越”为核心价值观，把“以人为本”的理念融进人力资源工作中，同时建立科学的绩效考核和薪酬激励机制来调动员工工作积极性，创建独具特色的卫光生物企业文化，凝聚全体员工发挥出最大限度的创造力。

未来三年，公司将采用激励政策吸引和引进中高端人才，形成多层次人才梯队。公司还计划加强对现有员工的教育和培训，提升企业员工整体素质，使员工与公司共同成长进步，从而实现“吸引优秀人才、培养优秀人才、留住优秀人才”的人力资源管理目标。

6、再融资计划

公司在本次发行上市后，将严格按募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金。公司亦将不断加强资产运营管理，提高资金利用水平，增强股东收益。未来融资方面，公司将根据产品研发和市场开拓的情况，依靠对外融资和自身积累的方式继续扩大生产规模。在考虑资本结构和资金成本的基础上，根据未来经营需求，通过银行贷款、申请再融资等多种形式进行融资，不断提高公司的经营规模和盈利能力，实现公司的发展目标，以良好的经营业绩、持续的盈利能力回报公司投资者。

7、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。但上市成功后，本公司将在优先满足生产经营快速发展所需要各种资源的前提下，根据发展战略和市场竞争状况，适时通过资产重组、兼并收购、协作经营等资本营运方式，实现公司的低成本扩张和跨越式发展，从而扩大市场份额，增强市场竞争力。

二、制定和实现发展计划的假设条件、主要困难

（一）本公司制定和实现发展计划的假设条件

1、本次股票发行上市能顺利实现，本公司计划的募集资金投资项目能如期

完成并投产；

2、本公司所在行业及领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大市场突变情形，公司所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；

3、国内社会政治局势稳定，经济稳步发展。本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有发生对公司发展产生重大影响的不可抗力的情形；

4、公司所处行业的产业政策不发生重大改变；

5、无其他造成重大不利影响的不可抗力或不可预见因素。

（二）实现发展计划的主要困难

公司在制定上述业务发展目标时，充分衡量并考虑到自身实现发展目标的主要困难并提出了解决的可行性计划。

1、资金不足是公司实施上述计划面临的主要困难。充足的现金流是企业进行项目扩展的基本保障。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募集资金投资项目可能无法按计划建成投产，公司的发展计划难以如期实现。

2、人才不足也是公司实施上述计划面临的困难之一。为实现上述计划，公司除通过对现有人才的培养外，还需外聘人员，其中主要包括高素质的技术人才和经营管理人才等。

3、公司规模扩大带来的管理困难。本次发行募集资金到位后，公司的资产规模大幅增长，随着募集资金项目的实施，公司在资产管理和内部控制等方面将迎来新的挑战。公司需进一步完善内部控制设计和加强内控执行力度，提升管理水平。

三、发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

本公司将采用如下方式、方法或途径，确保实现上述各项目标：

（一）公司将按照上市公司的要求，以加强董事会建设为重点，进一步完善法人治理结构和内部控制制度，强化各项决策的科学性、合规性和透明度，促进公司的治理结构完善和管理水平升级。

（二）本公司将不断加大科技研发投入的力度，开发出更多具有自主知识产权的创新型产品，提高公司的核心竞争力。借助本次募集资金投资建设工程技术研究开发中心的机会，从根本上提升公司从硬件到软件等各方面的研究力量，通过引进人才、聘用技术顾问、与国内科研院所合作开发项目等途径，增强创新成果转化能力。同时，对研发项目给予人力、财力和物力等各方面的支持，以最大程度激发科研人员的积极性。

（三）利用募集资金完成改扩建血浆站项目，结合科学有效的经营管理和激励机制，实现公司采浆量的持续增长，达到公司血液制品类产品产能扩张的目标。利用建设特异性人免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目，提升公司生产规模及新产品的产业化能力。

（四）进一步完善内部管理制度、强化各项制度的执行工作，并通过激励约束机制增强员工归属感，调动员工积极性，努力形成积极向上的企业文化，促进公司的规范运作和稳健发展。

四、发展规划和目标与现有业务的关系

现有业务是发展规划的基础，是实现上述发展规划和目标的前提。前述发展规划是现有业务的进一步延伸和扩展，充分利用了公司现有业务的技术条件、人才储备、管理经验和营销网络。

上述发展规划和目标是在公司现有业务基础上，按照规模化、多元化、高端化等发展战略的要求实现再发展。发展规划从纵向上扩大现有产品的生产规模，提高公司的技术创新能力，加快产品创新速度，实现销售收入快速增长，从横向上推动公司产品向多元化发展，培育新的利润增长点，进一步提升公司核心竞争力，增强可持续发展能力，从而实现公司整体发展战略。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将全部用于与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。

募集资金投资项目经公司2015年第一次临时股东大会审议通过后，由董事会负责实施。募集资金将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	备案、环评
1	特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目	24,063.25	24,063.25	深光明发财备案【2015】0016号 深环批函【2015】026号
2	单采血浆站改扩建项目	5,235.73	5,235.73	该项目由6个子公司分别建设，具体文号见本节该项目介绍
3	工程技术研究开发中心建设项目	14,496.72	14,496.72	深光明发财备案【2015】0015号 深环批【2015】100046号
4	偿还银行贷款	18,500.00	18,500.00	
合 计		**62,295.70**	**62,295.70**	

募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需求，资金缺口将通过自有资金或以其他方式融资予以解决。

公司募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。公司募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目介绍

（一）特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目

1、项目概述

对公司现有血液制剂大楼2-3层生产车间进行改造建设，以提升特异性免疫球蛋白类产品产能水平及达到凝血因子类产品的新生产工艺要求，并通过引进

国内外先进生产和检测设备，实现以上两类产品的产业化目标。项目主要产品包括破伤风人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白及纤维蛋白原等三大类。通过本项目的实施，公司将更好地满足市场对相关产品的旺盛需求，实现公司原料血浆的有效利用并扩展公司的产品线，提升公司的经济效益。

2、项目建设背景

血液制品经过70多年的发展，产品种类由最初的人血白蛋白发展到人血白蛋白、免疫球蛋白类产品、凝血因子类产品三大系列，共计二十多种产品。血制品行业具有明显的规模经济效应，血浆处理能力越大，从血浆中提取的产品种类越多，则对血浆的综合利用率越高，产品单位成本越低，经济效益越好。

目前国际血液制品市场主要产品销售结构中，凝血因子类的份额最大。主要消费区域集中在欧盟和美国等发达地区。发展中国家和地区消费量较小，但由于经济增长迅速，人口基数庞大，发展中国家对全球血液制品需求增长趋势明显。

纵观国内外血液制品行业的发展历程，研发能力、血浆综合利用率等是企业核心竞争力所在。与国外同行相比，我国血液制品企业生产规模普遍较小，总体研发能力不足，血浆综合利用程度不高，产品结构相对单一。大多数企业只能生产以人血白蛋白和免疫球蛋白为主导的少数几种产品，与国际巨头还有很大差距。同时，由于血浆供应紧张、血浆成本上升，企业的产品线是否丰富，是否具有其他高附加值的凝血因子、特异性免疫球蛋白等的生产能力就显得至关重要。

3、项目建设的必要性

（1）项目建设是实现公司战略发展目标的需要

公司贯彻“高技术、高标准、零缺陷”的质量理念，以造福人类健康为己任，多年来致力于血液制品的研究、生产和销售。未来公司将继续秉承“锻造科技精神，闪耀生命之光”的企业使命，提升血液制品产量，丰富产品种类，以满足人们对血液制品的需求。

本项目的建设将提高特异性免疫球蛋白的产能，生产纤维蛋白原等凝血因子类新产品，满足人们对血液制品的需求，为人类健康做贡献。

（2）项目建设是提高血浆综合利用率、增加产品种类的需要

目前原料血浆供应偏紧，合理地开发和利用宝贵的血浆资源、提高血浆综合利用率，尽可能多地从血浆中提取不同种类的产品是血液制品生产企业提高市场竞争力的主要途径。

本项目建设投产后，将扩大原有特异性免疫球蛋白的生产能力，为凝血因子等新的血液制品开发和生产提供条件，提高血浆综合利用率，有效提高公司的产能、增加血液制品产品种类。

（3）项目建设是适应行业自动化生产和检测水平逐步提高的需要

在产品生产过程中，一些先进企业已经实现了技术参数的自动化控制；并在生产设备中安装了自动化检测系统，可以对产品各项质量参数进行实时监测，既大幅提高生产效率又为产品的质量提供更可靠的保证。

（4）项目建设是摊薄单位产品生产成本、实现规模效益的需要

血液制品产业是一个技术密集型产业，降低成本的主要手段来自生产工艺的改良，提高血浆蛋白的收率。

该项目的建设将使特异性免疫球蛋白产能扩大，生产新的凝血因子类产品，从而有效摊薄单位产品的生产成本，实现规模效益，提升利润空间。

（5）项目建设是满足不断增长的市场需求及提升市场份额的需要

随着我国居民健康意识的不断提高，社会大众对高端药品的需求持续扩大。与此同时，国家医疗改革的持续推进，将使拥有良好疗效的药品进入医保目录。以上两方面决定了血液制品的市场需求在近期及将来仍将保持增长。

本项目的建设将抓住当前市场发展的时机，实现产能较大幅度扩张并提升市场份额。

4、项目建设的可行性

（1）产品开发能力

卫光生物一直致力于提供高质量的产品以满足公众对健康的需求。作为国家高新技术企业，公司拥有雄厚的技术开发实力和较高的技术水平，具有科学

规范的经营管理经验和完善的质量保证体系。

公司具备良好的产品开发能力，为本项目建设的开展提供了良好基础。

（2）研发和生产管理人员

卫光生物公司经过多年的发展，聚集了一批高素质的生物制品生产、质保和研发技术人才。公司研发团队技术知识结构合理，核心技术人员均为生物工程、生化技术、免疫学、药学或其他相关专业毕业，生物制药理论知识丰富，且具有多年的血浆蛋白纯化和疫苗、免疫诊断试剂的生产、研发或质量管理经验。公司研发、技术人员囊括了血液制品生产领域的各类人才，具备扎实的专业技术基础和丰富的产品开发经验。

未来公司将继续引进高端技术人员，不断扩大研发队伍的规模。同时，除本公司研发人员外，公司通过聘请客座研究人员、技术顾问以及不断加强与外部科研单位的技术合作等方式，将研发团队的外延最大化。公司与科研单位就多个研发和产业化项目开展了技术合作。

（3）稳定充足的客户群

本公司奉行与客户结成商业战略合作伙伴的理念，倾注于市场的开发与维护，建立了包括业务科、市场信息科、配送科的服务管理体系。

卫光生物凭借高标准的产品质量拓展了一批业内客户。公司将继续紧跟市场变化，进一步稳定和巩固与核心客户的合作关系，为公司未来业绩的稳定发展奠定基础。

（4）配套齐全的设施

公司能为血液制品研究开发及分析检测提供良好的硬件条件，并已建成中试车间、研发大楼及动物实验室。

公司拥有七个全资单采血浆公司，并拥有“广东省蛋白质（多肽）分离纯化工程技术研究开发中心”、“广东省院士专家企业工作站”、“深圳市血液制品工程技术研究开发中心”、“深圳重组血浆蛋白类创新药物工程实验室”、“博士后创新实践基地”、“深圳市蛋白质（多肽）分离纯化公共技术服务平台”以及“实验动物中心”，形成原料供给、产品制造、科学研究较为完整的

产业链。

（5）雄厚的技术积累

卫光生物长期注重血液制品技术的研究开发，经过近30年发展取得了较多的技术成果。1999年、2004年、2009年和2013年均一次性通过国家药品监督管理局GMP认证。

公司拥有多个研发平台和经验丰富的高层次研发人员，具备很强的研发能力。曾开发出静注人免疫球蛋白（pH4）、乙型肝炎人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、人纤维蛋白原等多个血液制品。2003年公司完成国家“863”项目，研制出治疗非典的特效药物“SARS人特异性免疫球蛋白”并获得专利。

为了突破人血浆资源稀缺的瓶颈限制，公司近年来积极研发疫苗、基因重组蛋白、诊断试剂方面的产品。公司雄厚的技术储备为本项目的建设提供了必要的技术基础。

5、项目建设方案

（1）基建内容

对公司已经建设完成的血液制剂大楼2-3层部分厂房进行净化装修，规划面积为4,000㎡，作为本项目产品主要生产车间。其中，第2层用于特异性免疫球蛋白生产，第3层作为纤维蛋白原生产车间。

（2）设备选型

项目基建完成以后，公司将引进一批先进的生产及检测设备，以实现本项目产品的产业化目标。项目计划引进的主要设备选型方案如下：

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	脉动真空灭菌器	0.24-2m^3	台	11
2	CIP/SIP系统		套	2
3	干热灭菌器	1.0 m^3	台	2
		1.5 m^3	台	2
4	超滤器	40 m^2	台	4
5	低温离心机	BKB45	台	2
6	血浆急冻冷库	10m^2	个	5
7	透析装置	100L	个	1

序号	设备名称	规格	单位	数量
8	层析系统	QuikScale	套	2
9	干热灭活系统	6000瓶	套	1
10	搅拌器		套	1
11	带夹套反应桶		个	2
12	溶解罐	250L	个	3
13	低温冰箱		个	2
14	温控单元		组	2
15	冷藏运输车	8-25^{0}C	台	2
16	反应罐		个	40
17	洗灌封联机		台	2
18	冻干机	20 m^2	套	1
19	凝血仪	STAGO STA	台	2
20	顶空进样器		套	1
21	试管恒温仪		台	1
22	生物安全柜	BCM-1300	个	3
23	细胞培养箱	FORMA	个	2
24	液氮罐	带自动液位报警	个	2
25	荧光显微镜	LAICA	台	1
26	高速冷冻离心机	BECKMAN,CR22N,配连续流转头	个	4
27	配液灌		个	10
28	连续流离心机	BECKMAN,CEPA Z61	个	2
合计				115

6、本项目募集资金投资概算

本项目总投资24,063.25万元。具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建筑工程费	6,888.00	28.62%
2	设备购置费	9,806.60	40.75%
3	设备安装费	490.33	2.04%
4	其他费用投入	1,820.00	7.56%
5	预备费	950.25	3.95%
6	流动资金	4,108.07	17.07%
项目总投资		24,063.25	100%

截至 2016 年 12 月 31 日，特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目完成投资约 7,256.22 万元。

7、产品工艺流程

本项目的产品工艺流程请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之

“四、公司主营业务情况”。

8、主要原辅材料及能源供应

本项目主要产品为血液制品产品，所需原辅材料品种与公司目前生产经营所需一致，原有原材料供应体系均能提供相应物料需求。原料血浆均由子公司采集提供，凝血因子类产品为利用现有原料血浆的组分，提高原料血浆的利用率。相关原材料及能源供应情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主营业务情况”中的相关内容。

9、项目建设周期及投资进度

本项目的建设周期为36个月。

本项目的投资进度如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额			
		T1年	T2年	T3年	合计
1	建筑工程费	6,888.00	-	-	6,888.00
2	设备购置费	2,941.98	3,432.31	3,432.31	9,806.60
3	设备安装费	147.10	171.62	171.62	490.33
4	工程建设及其他费用	1056.64	381.68	381.68	1,820.00
5	预备费	551.69	199.28	199.28	950.25
6	流动资金	4,108.07	-	-	4,108.07
	项目总投资	**15,693.48**	**4,184.89**	**4,184.89**	**24,063.25**

10、项目备案及环评情况

本项目已取得深圳市光明新区发展和财政局《深圳市社会投资项目备案证》（备案编号：深光明发财备案【2015】0016号）。

本项目已取得深圳市人居环境委员会《关于<特异性免疫球蛋白及凝血因子类产品产业化项目环境影响报告书>（报批稿）的批复》（深环批函【2015】026号）》，同意该项目按环评报告书核定内容建设。

11、本项目的前景分析

本项目新增产能的市场前景分析请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”。

12、本项目的投资效益

项目达产后，预计可实现年均销售收入15,936.27万元，年均净利润7,455.45万元，项目平均总投资利润率为30.98%（税后），内部收益率为27.01%（税后），税后静态投资回收期为6.05年（含建设期）。

（二）单采血浆站改扩建项目

1、项目概况

本项目对公司已有的平果卫光、隆安卫光、田阳卫光、德保卫光、钟山卫光和罗定卫光等六个单采血浆站进行改扩建，并通过引进一系列国内外先进生产和检测设备，以实现公司采浆量的持续增长，进而维持公司各类产品产量增加。

通过本项目的实施，公司将更好地满足市场对各类血液制品药物的广泛需求，缓解市场需求旺盛与公司原材料不足的矛盾，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目建设背景

在市场需求旺盛和政策扶持等利好因素的推动下，近年来我国生物制药行业产销规模保持较快增长。作为生物制药行业中的一份子，近年来经济的持续增长、极低的消费基数、人口数和人口结构的变化、用药习惯的改变等多方面因素决定我国血液制品需求仍将持续快速增长。

从发展速度看，我国血液制品市场复合增长率远低于全球市场同期。其原因一方面是因为我国血浆原料严重不足，另一方面则是我国血液制品品种相对较少，血浆综合利用率偏低。目前我国血液制品市场依然存在严重的供不应求现象。卫生部数据显示，目前我国血液制品生产企业年加工原料血浆能力约为12,000吨，全国医疗市场对血液制品生产用原料血浆的年基本需求为10,000吨。但至2014年，全国年采浆量约5,000吨，仅相当于需求量的一半。目前采浆量不足与日益扩大的市场需求是最大的一对矛盾，我国的血液制品因此处于供不应求的状况。

为满足对血液制品的需求，相关部门提出在“十二五”期间实施“倍增”

计划，即通过提高原料血浆综合利用率、增加原料血浆的供应量、建立血液制品的供应、储备、定价和保障机制，力争“十二五”期间血液制品供应量比“十一五”末增加一倍。

3、项目必要性

（1）缓解原料瓶颈，提高盈利能力

由于近年来血液制品行业市场需求旺盛，公司的销售规模迅速扩大，原料血浆产量远远跟不上业务增长的需要，从而形成了产业瓶颈，阻碍了公司业务的进一步扩大。在血浆产能不足的背景下，公司只能保证核心客户订单。目前原料血浆供应不足的问题日益突出，扩大供应能力已势在必行。本项目建成后公司的采浆环境将显著改善，血浆站的采集能力将进一步提升，从而缓解原料不足的瓶颈，提升血液制品产量。

（2）保障血浆采集量稳步增长，实现公司持续发展

自2007年浆站转制完成以后，公司单采血浆站的管理水平不断提升，采浆量总体保持上升趋势，为公司发展提供了良好支持。报告期内公司献浆员数量和献浆频次均保持增长趋势。

因公司现有浆站建设时间较早，存在采浆办公大楼面积较小，采浆设备使用年限较长、更新换代较慢等情况。同时公司供血浆者人数不断增长，现有采集条件越来越难以满足不断扩大的采浆需要。因此公司有必要对现有浆站进行改造，以增加采浆业务大楼面积，更新采浆设备，并增加更先进的检测设备，以适应采浆量的增加，并进一步保证公司原料血浆的安全采集。通过本项目的建设，对血浆站进行改造升级，可以使血浆采集量稳步增长，实现公司的持续发展。

（3）扩大公司原料血浆供应规模，增强市场竞争力

目前由于受到原料血浆供应的限制，我国血液制品处于供不应求状况，产品销售价格和行业整体利润率都保持上升趋势，国内血液制品生产企业竞争力主要体现在原料血浆供应是否充足，浆量越多，规模效应越明显。

随着市场竞争日趋激烈，血液制品行业的自身发展规律决定了血浆原料规

模大、血浆利用率高的企业将拥有明显的成本优势，行业必然走向集中。此外，行业集中度高、企业数量少也便于政府主管部门实施监管。所以监管部门也通过一系列政策，提高行业标准，严格管理措施，加速优胜劣汰，实现行业重组优化。因此，只有通过本项目的建设，扩大原料血浆采集量，才能使公司实现更大的规模效应，增强市场竞争力。

通过本项目的实施，公司将更好地满足市场对各类血液制品药物的广泛需求，解决市场需求旺盛与公司原料来源不足的矛盾，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

4、本项目募集资金投资概算

本项目投资金额总额为人民币5,235.73万元，由6个子公司分别建设。

序号	主体	项目名称	发 改	环 评	项目金额（万元）
1	平果卫光	业务用房改扩建	平发改社会【2014】43号	平环管字【2015】5号	1,200.00
2	隆安卫光	单采血浆站改扩建	隆发改社农字【2013】27号 隆发改社农【2016】15号	隆环建字【2014】5号	1,050.17
3	田阳卫光	单采血浆站新建	阳发改【2013】164号	阳环管字【2014】99号	996.08
4	德保卫光	改扩建	德发改备案【2015】1号	德环管字【2015】4号	717.48
5	钟山卫光	采浆业务楼	钟发改规划登字【2013】24号 钟发改规划登更字【2016】3号	钟环管表【2013】31号	972.00
6	罗定卫光	装修改造	罗发改基【2013】225号	罗环函【2015】43号	300.00
合 计					**5,235.73**

具体投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建筑工程费	2,450.00	46.79%
2	设备购置费	1,829.90	34.95%
3	设备安装费	91.50	1.75%
4	工程建设及其他费用	450.00	8.59%
5	预备费	172.00	3.29%
6	流动资金	242.33	4.63%
项目总投资		**5,235.73**	**100%**

（1）建筑工程投资

单位：万元

序号	项目	金额
1	业务楼扩建及装修工程	1,350.00
2	业务楼改造工程	300.00
3	办公附属楼基建和装修工程	800.00
基建投资合计		2,450.00

（2）设备投资

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	冷库	6	13.00	78.00
2	酶标仪	11	4.57	50.30
3	洗板机	10	3.23	32.30
4	全自动加样机	1	95.00	95.00
5	医用冰箱	11	2.75	30.30
6	生化分析仪	6	7.00	42.00
7	血浆速冻机	3	24.67	74.00
8	采浆机	180	5.00	900.00
9	车辆	4	30.00	120.00
10	中央空调	7	20.00	140.00
11	臭氧消毒机	34	1.00	34.00
12	发电机组	4	27.50	110.00
13	实验桌	4	7.50	30.00
14	采浆椅	140	0.50	70.00
15	采浆台	20	0.20	4.00
16	污水处理设备	1	20.00	20.00
合　计		442		1,829.90

5、项目建设周期及投资进度

本项目的建设周期为24个月。

截至2016年12月31日，卫光生物单采血浆站改扩建项目完成投资1,115.78万元。

6、本项目的投资效益

项目达产后，预计可实现年均销售收入12,167.62万元，年均净利润2,972.95万元，项目平均总投资利润率为52.15%（税后），内部收益率为37.60%（税后），税后静态投资回收期为4.40年（含建设期）。

（三）工程技术研究开发中心建设项目

1、项目概况

本项目将利用公司现有的质控研发大楼第1-3层预留区域进行中试车间改造项目建设，预计改造面积2,400平方米，引进一批研发设备和检测设备，开展研究开发项目，完善工程技术研发中心的硬件设施和实验检测条件。本项目将建设成为公司技术研发、引进、创新的平台，新产品量产测试、检验基地，显著提升公司的研发和测试水平。

2、项目建设目的及预期成果

通过本项目的建设，旨在为公司将来进一步提升血液制品生产及技术研发提供创新研发平台，引进高级技术人才，提升公司研发水平，为拓展产品结构进行关键技术研究，从而丰富产品体系，提升经营效益和综合竞争力。

本项目预期形成的成果包括：

（1）建设一个研发能力及试验设施水平较高研发中心，力争达到国家级企业技术中心的各项要求；

（2）培养一批专业化的研发团队，为公司持续创新增添源源不断的动力；

（3）形成一批专利或核心技术，保持竞争优势；

（4）不断优化公司的产品结构和产品线；

（5）将研发中心的技术成果转化为高质量低成本的产品；

（6）提升公司在血液制品生产研究领域的地位。

项目完成后，公司将新增高规格中试车间，进行多种新型产品和技术的研究，为公司发展成创新型企业、实现战略目标奠定基础。

3、项目募集资金投资概算

本项目投资总额14,496.72万元，其中建筑投资1,940.00万元，设备投资3,670.04万元，工程建设及其他费用投资196.35万元，预备费290.32万元，研发经费投入8,100.00万（其中：技术引进费4,000万元、临床研究试验费3,000万，试剂材料费500万元、产品检测费400万元、注册评审费200万元），铺底流动资金300.00万元。具体投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	合计	占项目总资金比例
1	建筑工程费	1,940.00	13.38%
2	设备购置费	3,495.28	24.11%
3	设备安装费	174.76	1.21%
4	工程建设及其他费用	196.35	1.35%
5	预备费	290.32	2.00%
6	研发经费	8,100.00	55.87%
7	铺底流动资金	300.00	2.07%
合　计		14,496.72	100.00%

项目设备投资估算如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	价格	金额
1	细胞培养系统	可控制10-40层细胞工厂	套	2	22.00	44.00
2	超滤系统	膜面积0.1-0.5m^2，可封闭操作	套	2	30.00	60.00
3	层析冷柜	需针对AKTA层析系统设计，控温精度0.1℃，	台	2	8.00	16.00
4	多功能酶标仪	波长：230-1000nm	台	1	50.00	50.00
5	高压蒸汽灭菌器	有效容积：69L 最大压力：0.25Mpa	台	3	15.00	45.00
6	二氧化碳培养箱	控温范围：+5℃-55℃	台	2	10.00	20.00
7	台式离心机	转速：6000rpm 容量：120ml	台	2	20.00	40.00
8	生物安全柜(二级)	二级、双人	台	3	10.00	30.00
9	冻干机	隔板面积：0.5m2	台	1	30.00	30.00
10	生物反应器	20L	个	1	50.00	50.00
11	生物反应器	100L	个	1	90.00	90.00
12	小圆瓶立式贴标机	瓶直径10-60mm，标签高20-90mm；精度达±1.0mm，	套	1	10.00	10.00

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	价格	金额
		速度＞100瓶/分钟；600mm送料转盘及倒瓶剔除				
13	超纯水机	电阻率18.2MΩ·cm，TOC<1 ppb，微生物<1CFU/ml，出水量1.5L/min，内毒素<0.001EU/ml	台	1	10.00	10.00
14	自动化洗板机	96孔加样，＞200块/h（洗3次），洗板CV≤2%，残留≤2μl	台	1	5.00	5.00
15	电热恒温鼓风干燥箱	立式、可定时、自动控温	台	1	25.00	25.00
16	药品冷藏箱	温度2-8℃，调整精度0.1℃，波动±3度，>800L，温度报警，可调物架	台	1	4.00	8.00
17	电热自动压力蒸汽灭菌器	灭菌室约0.2m3，联锁双门，工作压力达0.14 Mpa,工作温度达126℃	台	1	4.00	4.00
18	常温干燥箱	常温，连续除湿，湿度控制20-30%RH，＞600L	台	1	2.00	2.00
19	蠕动泵	分液范围2ml～100ml，防护IP31，分配流速0.7－2200ml/min，精度±0.1ml，配脚踏开关	台	2	1.00	2.00
20	洁净工作台	ISO5级（100级），垂直，双人双面，	台	1	2.00	2.00
21	超声波清洗机	池长宽高600x800x600mm，功率2400W，频率40kHZ，48头	台	1	2.00	2.00
22	分析天平	量程220g,精度0.1mg，自动内校	台	2	1.00	2.00
23	分析天平	量程120g,精度0.1mg	台	1	1.30	1.30
24	精密天平	量程4200g,精度10mg，自动内校	台	2	1.00	2.00
25	精密天平	量程5100g,精度0.1g	台	1	0.70	0.70
26	精密天平	量程1200g,精度0.1g	台	1	0.10	0.10
27	半自动旋盖机	旋盖范围10mm-80mm ，旋盖速度约40瓶/分钟，脚踏开关	台	1	1.00	1.00
28	台式pH计	分辨率0.01pH，3点校准，温度补偿	台	2	0.50	1.00
29	臭氧消毒机	臭氧浓度≥20mg/m3，适用体积100m3，定时功能，移动式	台	1	1.00	1.00
30	立式双层冰柜	冷藏室>300L，冷冻室>100L，自动除霜，超温报警	台	2	0.50	1.00
31	真空包装机	抽真空能力100 m3/h，工作循环15-40秒/次，加热条500×10mm	台	1	1.00	1.00
32	涡旋混合仪	0-3400rpm，接触式或连续操作模式，耐用	台	3	0.33	1.00

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	价格	金额
33	低温冰箱	-86度	个	3	8.50	25.50
34	自动细胞计数仪	COUNTESS	个	1	7.00	7.00
35	生物活性测定仪		个	1	25.00	25.00
36	圆二色谱仪	Chirascan	个	1	200.00	200.00
37	水分测定仪	梅特勒-托利多	台	1	25.00	25.00
38	匀浆机		个	1	35.00	35.00
39	液氮罐	自动液位报警	个	2	1.00	2.00
40	AKTA层析系统		套	1	390.00	390.00
41	磁力搅拌器	控温，加热面直径18cm，有效搅拌达20L液体	台	3	0.33	1.00
42	蛋白成像分析系统		套	1	80.00	80.00
43	差士热扫描仪		台	1	60.00	60.00
研发中心设备小计1：				**65**		**1,437.58**
44	病毒灭活系统		套	2	50.00	100.00
45	工艺用水系统		套	1	100.00	100.00
46	制备型高效液相色谱	AKTA,BPG	套	1	197.60	197.60
47	手动层析系统		套	1	55.00	55.00
48	细胞培养系统		套	10	10.00	100.00
49	细胞工厂操控系统		套	5	20.00	100.00
50	冻干机		台	1	119.00	119.00
51	西林瓶洗、烘、灌与加半塞联动线		套	1	500.00	500.00
52	全自动胶塞清洗机		台	1	28.00	28.00
53	压缩空气系统		套	1	6.00	6.00
54	纯蒸汽发生器		台	1	60.00	60.00
55	多效蒸馏水机		台	1	120.00	120.00
56	定温室		个	4	20.00	80.00
57	透析装置	50L	个	1	100.00	100.00
58	搅拌器		个	2	40.00	80.00
59	(疏水、分子)制备型色谱	手动 system 1台，BPG 300/750 2根	套	3	88.00	264.00
60	卧式恒温振荡器	IS-RDHI	台	1	2.40	2.40
61	隔水式电热恒温	GNP-9080，5~65度	台	1	0.40	0.40

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	价格	金额
	振荡器					
62	低温保存冰箱	-25度	台	4	4.20	16.80
63	电子台秤		台	1	0.60	0.60
64	紫外分光光度计	UV-2600	台	1	7.70	7.70
65	电泳仪	六一DYCZ-24DN	台	1	0.20	0.20
中试车间设备小计2				**46**		**2,057.70**
合 计				**111**		**3,495.28**

4、项目建设周期及投资进度

本项目的建设周期为6年。投资进度如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额						
		T1年	T2年	T3年	T4年	T5年	T6年	合计
1	建筑工程费	1,940.00						1,940.00
2	设备购置费	1,048.58	2,446.70					3,495.28
3	设备安装费	52.43	122.33					174.76
4	工程建设及其他费用	106.44	89.92					196.35
5	预备费	157.37	132.95					290.32
	研发经费	1,200.00	2,180.00	2,180.00	840.00	850.00	850.00	8,100.00
6	流动资金	300.00						300.00
合 计		**4,804.82**	**4,971.89**	**2,180.00**	**840.00**	**850.00**	**850.00**	**14,496.72**

截至 2016 年 12 月 31 日，工程技术研究开发中心建设项目完成投资 8,029.25 万元。

5、项目备案及环评情况

本项目已取得深圳市光明新区发展和财政局《深圳市社会投资项目备案证》（备案编号：深光明发财备案【2015】0015号）。

本项目已取得深圳市人居环境委员会《建设项目环境影响批复》（深环批【2015】100046号），同意该项目建设。

6、本项目的投资效益

本项目为非生产项目，不直接产生经济效益。新药开发、生产工艺水平提高等均需要大量的研发支持。大型医药企业均保持较高的研发投入。公司通过本项目的实施，可以增强公司的新药开发能力，不断提高生产工艺水平，提升竞争力，为公司的长远发展提供强有力的保障。

项目完成后，公司将新增高规格中试车间，进行多种新型产品和技术的研究，为公司发展成创新型企业、实现发展战略目标奠定重要基础。

（四）偿还银行借款的必要性和合理性

公司拟使用18,500.00万元募集资金偿还银行借款，以降低公司借款规模，缓解公司短期偿债压力，减少财务费用支出，进而提高公司盈利水平。

1、缓解短期偿债压力

2014年末、2015年末、2016年末，公司流动比率分别为1.01、1.30、1.61，速动比率分别为0.34、0.41、0.28，均低于同行业上市公司的平均水平，主要是由于公司融资渠道单一，主要依靠银行短期借款来提供公司日常生产经营、固定资产投资所需资金。

2014年末、2015年末、2016年末，短期借款占流动负债的比例分别为66.79%、70.97%、65.08%，占流动负债比例较高，反映存在一定的短期偿债压力。

通过偿还银行借款18.500.00万元将能够使公司有息负债降低约一半，从而将提高流动比率和速动比率，缓解短期偿债压力，优化融资结构，降低财务风险。

2、节省财务费用，提高盈利水平

报告期内，公司银行借款为短期借款、一年内到期的非流动借款、长期借款。2014-2016年各期末，公司有息负债总额和利息支出情况如下：

项目	2016.12.31 2016年度	2015.12.31 2015年度	2014.12.31 2014年度	平均值
有息负债总额（万元）	29,482.50	36,337.50	35,507.50	33,775.83
利息支出（万元）	1,805.52	2,477.42	2,483.20	2,255.38
利润总额（万元）	17,947.69	14,564.53	11,784.70	14,765.64
利息支出占利润总额的比例	10.06%	17.01%	21.07%	15.27%

报告期内，公司短期借款和利息支出均维持在较高水平，利息支出影响了公

司盈利水平，公司通过本次募集资金偿还银行借款将显著降低有息负债规模，减少利息支出，从而提高公司盈利水平。

综上分析，董事会认为：公司募投项目的募集资金数额、投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

三、新增固定资产和无形资产折旧摊销对经营成果的影响

本次募集资金运用项目对固定资产和无形资产的投入较大，将产生较大的新增固定资产和无形资产。本次募集资金投资的项目建成后，本公司新增固定资产约 2.58 亿元，年折旧额约 2,000 万元；新增无形资产约 4,000 万元，年摊销额约 400 万元，新增固定资产和无形资产折旧摊销合计约占公司 2015 年利润总额20%。新增固定资产和无形资产折旧摊销在募集资金项目建成初期将对公司经营业绩构成一定影响，但随着募集资金项目的效益逐步产生以及公司盈利能力的持续稳定提升，新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营业绩的影响将显著下降。

四、募集资金运用对公司未来财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投入后，将对本公司的生产经营和财务状况等多方面产生较大影响，具体表现如下：

1、募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将大幅提高，这将进一步壮大公司整体实力，提高竞争力，增强抗风险能力。

2、由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目未达产的短期内净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低。从中长期来看，本次募集资金项目具有较高的投资回报率且能够提高公司的经营管理效率，随着投资项目陆续产生效益，公司销售收入和利润水平将有较大提高，公司盈利能力和盈利的稳定性将不断增强。

3、募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，有利于提高公司

的间接融资能力，降低财务风险。

4、本次发行募集资金到位后，公司投资项目所需资金基本得到解决，负债规模在一定时期内不会有大幅增长，公司的资本结构将有所改善。

五、募集资金专项存储制度的建立和执行情况

卫光生物第一届董事会第九次会议、2015 年第一次临时股东大会审议通过了《深圳市卫光生物制品股份有限公司募集资金使用管理办法》，对募集资金专项存储制度作出规定：

第八条 公司应当在募集资金到账后1个月以内与保荐人、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括以下内容：

（一）公司应当将募集资金集中存放于专户；

（二）募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额；

（三）公司一次或12个月以内累计从专户支取的金额超过1,000万元或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的5%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

（四）商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；

（五）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（六）公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任；

（七）商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

公司应当在全部协议签订后及时报深交所备案并公告协议主要内容。

上述协议在有效期届满前因保荐人或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起1个月以内与相关当事人签订新的协议，并及时报深交所备案后公告。

本次募集资金到位后，公司将严格按照《深圳市卫光生物制品股份有限公司募集资金使用管理办法》管理和使用。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

（一）利润分配政策

报告期内，公司利润分配的一般政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

2、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。

3、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。

4、公司弥补亏损和提取公积金、法定公益金后所余利润，可按照股东的出资比例进行分配。

5、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。

6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

7、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

8、法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

（二）利润分配原则、方式和条件

1、分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配政策保持连续性和稳定性；

2、分配方式：公司可采取现金、股票或股票与现金相结合的方式进行利润分配，在满足现金分红条件的情况下，现金分红方式优先于股票分红方式；

3、分红周期：公司原则上应每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配和特别利润分配并提交公司股东大会批准；

4、现金分红条件：公司上一会计年度盈利，累计可分配利润为正数，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应当进行现金分红。若存在以下影响利润分配事项，当年度公司可以不进行现金分红：

（1）公司年末资产负债率超过60%；

（2）非经常性损益形成的利润、公允价值变动形成的资本公积和未分配利润不得用于现金分红；

（3）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%；

（4）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

5、现金分红的比例：公司重视对投资者的合理投资回报，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十；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20%。

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，区分下列情形，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%；

（4）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。

重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的10%。

6、股票分红条件：公司根据盈利情况和现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，可以采取股票方式分配利润。

7、公司对有关利润分配事项应当及时进行信息披露，并同时披露独立董事按本章程规定对利润分配预案、利润分配政策发表的独立意见。

8、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。

（三）利润分配的决策程序和机制

1、董事会根据公司的盈利情况、资金需求提出分红建议和制订利润分配方案；制订现金分红具体方案时应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等，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；董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配方案发表独立意见；

2、董事会提出的分红建议和制订的利润分配方案，应提交股东大会审议。股东大会除采取现场会议方式外，还应提供网络投票表决方式，便于广大股东充分行使表决权。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，畅通信息沟通渠道，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

3、公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定；

4、公司在对现金分红政策进行调整或变更时，董事会应对调整或变更方案的合理性进行充分论证，由独立董事发表独立意见后，提交股东大会审议通过；在股东大会召开前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，畅通信息沟通渠道，充分听取中小股东的意见和诉求，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过；

5、监事会应当对董事会制订或修改的利润分配方案进行审议，并经过半数监事表决通过。若公司年度盈利但未提出现金分红方案，监事会应就相关政策执行情况发表专项说明和意见。监事会对董事会执行公司利润分配政策特别是现金分红政策的情况、董事会调整或变更利润分配政策以及利润分配的决策程序进行监督；

6、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、近三年股利分配情况

卫光生物近三年现金分红及占合并报表中归属于母公司所有者的净利润比例如下：

单位：万元

年 度	归属于母公司所有者的净利润	现金分红（含税）	占比（%）
2014	10,054.15	4,000.12	39.79%
2015	12,485.51	4,050.00	32.44%
2016	15,322.70	8,100.00	52.86%

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

卫光生物第一届董事会第九次会议、2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，内容如下：

公司拟申请首次公开发行股票并上市，拟定首次公开发行股票前公司滚存未分配利润方案如下：如果公司本次发行获得核准并得以实施，那么，公司本次公开发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务的责任机构和相关人员

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、公司章程及其他有关法律、法规的规定，公司制定了《信息披露事务管理制度》及《投资者关系管理制度》。

本公司负责信息披露和协调投资者关系的部门：证券事务办公室

主管负责人：张 信

电话：0755-27400311

传真：0755-27400311

电子邮件：zhengquanbu@szwg.com

二、重要合同

本节所披露的重要合同是指公司目前正在履行的交易金额超过人民币500万元的合同，或者交易金额虽未超过500万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署日，本公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

1、2012年9月14日，发行人与中国农业银行股份有限公司深圳沙井支行签订了《固定资产借款合同》（编号：81010420120000033），借款用途为血液制品生产线技术改造，借款金额9,000万元，借款总期限5年；截至2017年2月，借款余额为1,687.50万元。

2、2016年5月20日，发行人与中国农业银行股份有限公司签订了《流动资金借款合同》（编号：81010120160000514），借款金额2,700万元，期限一年。

3、2017年1月4日，发行人与中国农业银行股份有限公司深圳光明支行签订了《流动资金借款合同》（编号：81010120170000011），借款金额2,700万元，借款期限一年。

4、2016年7月18日，发行人与平安银行股份有限公司深圳分行签订了《贷款合同》（编号：平银公明贷字20160718第001号），贷款金额1,000万元，贷款期限12个月。

5、2017年2月8日，发行人与平安银行股份有限公司深圳分行签订了《贷款合同》（编号：平银企客二贷字20170208第001号），贷款金额2,000万元，借款期限12个月。

6、2015年11月27日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行了签订了《流动资金借款合同》（编号：79272015280314），借款金额3,000万元，借款期限三年。

7、2016年3月17日，发行人与招商银行股份有限公司深圳宝安中心区支行签订了《借款合同》（编号：2016年公元字第1016360015号），借款金额1,500万元，自2016年3月17日至2017年3月17日。

8、2015年5月7日，发行人与中国建设银行股份有限公司深圳市分行签订了《人民币流动资金贷款合同》(编号：借2015流107宝安)，借款金额7,000万元，借款期限自2015年5月7日至2018年5月6日止。

9、2016年4月28日，发行人与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签订了《流动资金借款合同》（编号：2016号圳中银华借字第5000018号），借款金额2,000万元，借款期限12个月。

10、2016年5月6日，发行人与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签订了《流动资金借款合同》（编号：2016圳中银华借字第027号），借款金额2,000万元，期限12个月。

11、2016年6月15日，发行人与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签订了《流动资金借款合同》（编号：2016圳中银华借字第040号），借款金额2,000万元，借款期限12个月。

12、2016年8月16日，发行人与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签订《流动资金借款合同》（编号：2016圳中银华借字第058号），借款金额2,000万元，借款期限12个月。

13、2016年11月8日，发行人与中国银行股份有限公司深圳龙华支行签订《流动资金借款合同》（编号：2016圳中银华借字第083号），借款金额2,000万元，借款期限12个月。

14、2016年7月13日，发行人与中国工商银行股份有限公司深圳光明支行签订了《流动资金借款合同》（编号：0400000911-2016号（光明）字00080号），借款金额2,000万元，借款期限一年。

15、2016年12月7日，发行人与中国工商银行股份有限公司深圳光明支行签订了《流动资金借款合同》（编号：0400000911-2016年（光明）字00117号），借款金额2,000万元，借款期限一年。

光明集团对公司债务的担保请参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四关联交易情况”部分相关内容。

（二）担保合同

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在履行或尚未生效的对外担保合同。

（三）销售合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的重大销售合同情况如下：

1、发行人与广东通用医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为5,000万元。

2、发行人与康德乐合丹（深圳）医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为3,000万元。

3、发行人与深圳市健华医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自

2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为3,000万元。

4、发行人与广东省梅县医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为3,000万元。

5、发行人与江苏海雷医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为2,700万元。

6、发行人与广东伟达医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,800万元。

7、发行人与广东省东莞市医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,700万元。

8、发行人与北京华卫骥生物医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,700万元。

9、发行人与华东宁波医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,400万元。

10、发行人与杭州华祥生物药品有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,200万元。

11、发行人与黑龙江省同泽医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

12、发行人与广西上信医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自

2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

13、发行人与汕头市海欣药品有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

14、发行人与浙江佰和医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

15、发行人与广东盈康药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

16、发行人与广东健泽医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为1,000万元。

17、发行人与湖南达嘉维康医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约950万元。

18、发行人与广东佳丰生物制品有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为900万元。

19、发行人与深圳市利康医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为900万元。

20、发行人与广东兴安医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为900万元。

21、发行人与广东龙康医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自

2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为850万元。

22、发行人与郴州凯程医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约850万元。

23、发行人与国药集团一致药业股份有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为850万元。

24、发行人与梅州市维安医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

25、发行人与湛江弘宏药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

26、发行人与广西海湛医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

27、2015年3月23日，发行人与深圳康之源医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

28、发行人与福建清源药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

29、发行人与兴宁市长城医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为800万元。

30、发行人与河南大润生物药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期

自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为750万元。

31、发行人与广东宏鸣生物科技有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为750万元。

32、发行人与广东宁邦药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为700万元。

33、发行人与湖南润阳医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为700万元。

34、发行人与广东家之和药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为700万元。

35、发行人与广西南宁康华医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为700万元。

36、发行人与成都市医药集团有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为600万元。

37、发行人与普宁市万森源药业药业有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为580万元。

38、发行人与湖北银海瑞丰医药科技有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为550万元。

39、发行人与河南省国正医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自

2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为540万元。

40、发行人与河南省同乐医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为500万元。

41、发行人与东莞市泰安医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为500万元。

42、发行人与河北东盛英华医药有限公司有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为500万元。

43、发行人与广东顺德国正医药有限公司签订了《产品买卖合同》，合同期自2017年1月1日至2017年12月31日，合同期内买方向发行人购买产品总额约为500万元。

（六）技术转让合同

2012年11月，深圳大学、中国医学科学院基础医学研究所与卫光生物签订了《重组人心钠肽项目研发促进及技术转让合同》，约定卫光生物向深圳大学和中国医学科学院基础医学研究所提供300万元人民币（项目研发促进费），以协助研发的方式参与上述项目的Ⅲ期临床研究后期工作，以取得上述项目的独家受让权。

当深圳大学、中国医学科学院基础医学研究所取得新药证书后，应将重组人心钠肽项目转让给卫光生物，总价款4,000万元（包括：新药项目转让费2,000万元，技术转移费1,000万元和专利转让费1,000万元）。届时合同当事人共同向国家相关部门办理《新药证书》和两项专利（1、利用高密度发酵制备重组人心钠肽-rhANP的方法ZL200510012425.5；2、一种微量多肽及蛋白持含量的测定方法 ZL20051002424.0）的转让手续。

三、对外担保情况

报告期内，截至本招股书签署日，公司近三年不存在对外担保的情况。

四、对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

五、公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无尚未了结的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

第十六节 有关声明

（本页无正文）

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书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（签名）：

王锦才　孙淑营　张宗建　张 绿　林积奖

陈 勇　耿利航　王继中　梁文昭

全体监事（签名）：

袁志辉　吴德鑫　蔡 森

未担任董事的高级管理人员（签名）：

许 强　张 信　张 战　郭采平　刘现忠

深圳市卫光生物制品股份有限公司（盖章）

2017 年 4 月 14 日

二、保荐人（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（签名）：

詹露阳

项目协办人（签名）：

范乃星

保荐代表人（签名）：

周 鹏 李 茵

平安证券股份有限公司（盖章）

2017 年 4 月 14 日

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。

律师事务所负责人（签名）：

吴明德

经办律师（签名）：

蒋鹏 刘清丽 杨蓉

上海市锦天城律师事务所（盖章）

2017 年 4 月 14 日

四、审计机构声明

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。

会计师事务所负责人（签名）：

杨剑涛

经办会计师（签名）：

杨轶彬 欧阳春竹

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

2017年 4月14日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册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深圳市卫武光明生物制品有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的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。

资产评估机构法定代表人（签名）：

胡 智

经办资产评估师（签名）：

余衍飞 睢剑安

中联资产评估集团有限公司（盖章）

2017 年 4 月 14 日

关于资产评估报告签字人员情况的说明

本公司于 2012 年 11 月 20 日为深圳市卫光生物制品股份有限公司出具了一份《深圳市卫武光明生物制品有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告书》（编号：中联评报字[2012]第 878 号），上述资产评估报告书的签字资产评估师为余衍飞和睢剑安。因个人原因，睢剑安于 2013 年 3 月 4 日从本公司调离，因此未在《深圳市卫光生物制品股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“资产评估机构声明”中签字。

本公司承诺：将继续承担深圳市卫光生物制品股份有限公司在其《招股说明书》中引用上述资产评估报告书的法律责任。

特此说明。

中联资产评估集团有限公司（盖章）

2017 年 4 月 16 日

六、验资机构声明

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验资报告无矛盾之处。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。

会计师事务所负责人（签名）：

杨剑涛

经办会计师（签名）：

杨轶彬 欧阳春竹

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

2017年4月14日

第十七节 备查文件

一、备查文件

以下文件将存放在公司和保荐机构(主承销商)的办公地点，以备投资者查阅:

（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、查阅时间和查阅地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午9：00-11：00，下午3：00-5:00，于下列地点查询上述备查文件。

1、发行人：深圳市卫光生物制品股份有限公司

联系地址：深圳市光明新区光明街道光侨大道3402号

联系人：张 信、魏利军

2、保荐机构(主承销商)：平安证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田中心区金田路4036号荣超大厦17层

联系人：周 鹏、李 茵