大博医疗科技股份有限公司

DOUBLE MEDICAL TECHNOLOGY INC.

（厦门市海沧区山边洪东路 18 号）

首次公开发行股票

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会审核。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作为投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	4,000 万股，占本次发行后总股本的 10%；本次发行不进行原股东公开发售股份
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	根据询价结果确定
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：	40,000 万股
本次发行前股东对所持股份自愿锁定的承诺： 公司实际控制人林志雄、林志军以及公司股东大博通商、大博国际、大博传奇、合心同创以及持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺：在公司股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理其于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。若其所持公司股票在锁定期满后两年内进行减持的，股票减持的价格应不低于公司首次公开发行股票的发行价。若公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，其承诺的股票锁定期限将自动延长 6 个月；于其担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过其直接或间接所持股份总数的 25%，如其自公司离职，则自离职后半年内不转让其所持有的公司股份；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。 公司股东大博通商、大博国际、林志军承诺：若其所持有的公司股票在锁定期满后进行减持，每年减持数量不超过上年末公司总股本的 5%，减持行为将通过竞价交易、大宗交易、协议转让等合法方式进行，其将至少提前三个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、减持时间区间等。	
保荐机构（主承销商）：	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2016 年【】月【】日

声明与承诺

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

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。

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

中国证监会、其他政府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

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

一、本次发行的相关重要承诺的说明

（一）股份锁定及锁定期满后两年内减持价格和特定情况下锁定期延长承诺

公司实际控制人林志雄、林志军以及公司股东大博通商、大博国际、大博传奇、合心同创以及持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺：

“1、发行人经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人/本公司不转让或者委托他人管理本次发行前所直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本次发行前所直接和间接持有的发行人股份。

2、本人/本公司所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。

3、发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行人首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行人首次公开发行股票时的发行价，本人/本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

发行人上市后，如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述第 2、3 项所述发行价作相应调整。

4、本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人直接或间接所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让其本人所持有的发行人股份。

若因本人/本公司未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人/本公司将在获得收入的五日内将上述收入支付给发行人指定账户。如果因本人/本公司未履行上述承诺给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本公司将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。”

（二）公司股东的持股意向及减持意向

公司全体股东承诺不参与原股东公开发售股份。

公司股东大博通商、大博国际、林志军承诺：

“在锁定期满后，本人/本公司将审慎制定发行人股票的减持计划，按照相关计划逐步进行减持，每年减持数量不超过上年末发行人总股本的 5%。

在锁定期满后两年内，若本人本公司所持发行人股票进行减持，减持行为将通过竞价交易、大宗交易、协议转让等合法方式进行，本人/本公司将至少提前三个交易日通知发行人公告本次减持的数量、减持价格区间、减持时间区间等。

若本人/本公司违反上述声明，本人/本公司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 个交易日内购回违规卖出的股票，且自购回完成之日起自动延长持有股份的锁定期 3 个月；如果因未履行上述公开声明事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。”

（三）关于上市后三年内稳定股价的预案

本公司及大博通商、公司全体董事、高级管理人员承诺：“发行人上市（以股份公司股票在深圳证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若发行人股价持续低于每股净资产，本公司/本人将严格依照《大博医疗科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》中规定的相关程序通过回购股份公司股票的方式启动股价稳定措施。”

1、启动股价稳定措施的条件

公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年度末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一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）。

2、股价稳定措施的方式及顺序

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票等方式。

选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

（1）第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

（2）第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

A、公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；或

B、公司虽实施股票回购计划但仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产之条件。

（3）第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

单一会计年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务限一次。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 个自然日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议公告之日起 30 个自然日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一个会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 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，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 4 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 个自然日内注销，并及时办理公司减资程序。

4、实施控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

A、公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 个自然日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

B、公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 个自然日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东增持股票的金额不超过控股股东上年度从公司领取的分红和上年度从公司领取的薪酬的合计值，增持股份的价格不超过最近一个会计年度末经审计的每股净资产。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 4 个月内实施增持公司股票计划：

A、公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产；

B、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

C、继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

5、董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成或终止的情况下，公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产之条件且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发其要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成或终止的 90 个自然日内增持公司股票，且增持资金不超过其上一年度于公司取得薪酬总额，增持股份的价格不超过最近一个会计年度末经审计的每股净资产。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年度末经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（四）对公司本次首次发行摊薄即期回报采取填补的措施及承诺

公司针对其面临的产品降价风险、产品质量及面临医疗纠纷的风险、实际控制人控制失当的风险等，制定了完善的业务发展战略及目标以合理控制风险。同时，公司建立了完善的公司治理和内部控制制度，并不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制，加强人才队伍建设，积蓄发展活力，上述措施有助于提高公司日常运营效率、降低公司运营成本和提升公司经营业绩。

本次首次发行摊薄即期回报采取填补的措施及承诺的详细情况请参见本招股说明

书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、本次发行对公司即期回报摊薄的影响分析及填补措施”。

（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

本公司及公司实际控制人林志雄、林志军，大博通商以及公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“本人/本公司承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如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，本人/本公司将以二级市场价格依法回购本次公开发行的全部新股。

如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。

如本人/本公司未能履行首次公开发行上市时已作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。”

（六）承诺履行约束机制

公司承诺：

“本公司将严格履行所作出的与本次发行人拟向社会公众首次公开发行股票并于深圳证券交易所上市相关的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取如下措施：

1、以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额由本公司与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式确定；

2、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之日起 12 个月内，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

3、自本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得

以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。”

实际控制人林志雄、林志军，大博通商以及公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“本公司/本人将严格履行所作出的与本次发行人拟向社会公众首次公开发行股票并于深圳证券交易所上市相关的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将采取如下措施：

1、以自有资金（包括但不限于本公司/本人自发行人所获分红）补偿发行人因依赖该等承诺而遭受的直接损失；

2、自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受发行人增加支付的薪资或津贴。

3、自本公司/本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司/本人不得以任何方式减持持有的发行人股份。”

（七）本次发行相关中介机构的声明和承诺

本次发行的保荐机构中信证券股份有限公司承诺：“本公司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；若因本公司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，本公司将先行赔偿投资者损失。”

本次发行的发行人律师承诺：“本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行所涉相关法律问题进行了核查验证，确保本所出具的文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，本所将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。本所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到有效保护。”

本次发行的审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为大博医疗科技股份有限公司首次公开发行股票上市制作、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，如能证明本所没有过错的除外。”

二、关于公司上市后股利分配政策及上市前滚存利润的分配

（一）本次发行后的股利分配政策

根据公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策为：

1、利润分配的原则：公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。利润分配每年按当年实现的合并报表和母公司报表中可供分配利润孰低的原则确定具体比例向股东分配股利，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持按照法定顺序分配利润和同股同权、同股同利的原则。

2、利润分配的形式：公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配期间间隔：在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、现金、股票分红具体条件和比例

（1）在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配利润的 20%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（2）在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑

以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：A、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%；B、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%；C、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%；D、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。

（4）上述重大资金支出事项是指以下任一情形：A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过 5,000 万元；B、当年经营活动产生的现金流量净额为负；C、中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

5、利润分配政策的调整程序：公司根据自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，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，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意,且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利，且应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、股东分红回报规划的制定周期和调整机制

（1）公司应以三年为一个周期，制定股东回报规划，公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小

股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

（2）如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

（二）本次发行完成前滚存利润分配政策

根据公司 2016 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行人民币普通股股票如最终获得中国证券监督管理委员会的核准，则公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按持股比例共同享有。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列特别风险

（一）产品降价风险

医疗器械产品的终端价格由各地集中采购公开招标机制形成，公司在参考各地终端价格的基础上制订其出厂销售价格。由于公司产品在终端市场的口碑较好、需求稳定，公司在报告期内较好地维持了其产品销售价格的稳定。但若未来我国医用高值耗材采用统一平台采购，各地招标价格趋于相同后致使终端市场价格发生下降，或市场竞争过于剧烈导致公司产品销售价格下调，可能对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（二）产品质量及面临医疗纠纷的风险

公司建立了较为完善的质量控制措施，以尽最大可能保证产品质量和安全性。但公司产品用于外科手术，而影响其成功的因素较为复杂多样，与产品质量、产品选用适当性、手术医生的技术水平、患者的身体素质等均有密切关系。若使用公司产品的手术出现问题导致医疗纠纷，其原因和责任归属未能明确界定的，不能排除公司作为连带责任方面临诉讼、仲裁、赔偿或负面新闻报道的可能，从而导致公司市场声誉受损，进而对公司产品销售和经营业绩造成重大不利影响。

（三）实际控制人控制失当的风险

公司实际控制人控制公司 100%的股份。本次发行后，公司实际控制人控制公司的股份将下降为 90%，仍对公司形成控制。尽管公司已逐步建立健全了与公司治理、内部

控制相关的各项制度，包括三会议事规则、《公司章程》、独立董事制度、董事会专门委员会制度、关联交易决策制度等，但公司实际控制人仍存在通过行使股东大会表决权，对公司发展战略、经营决策、人事安排、利润分配和对外投资等重大事项施加不当影响的可能性，从而损害公司及公众股东的利益。

目 录

第一节 释义 19
第二节 概览 21
一、发行人简要情况 21
二、第一大股东、实际控制人简要情况 22
三、主要财务数据及主要财务指标 22
四、本次发行情况 23
五、募集资金用途 24
第三节 本次发行概况 25
一、基本情况 25
二、有关当事人 26
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 28
四、有关重要日期 28
第四节 风险因素 29
一、产品降价风险 29
二、产品质量及面临医疗纠纷的风险 29
三、实际控制人控制失当的风险 29
四、经销模式的风险 29
五、境外业务和汇率变动风险 30
六、合规风险 30
七、不能中标集中招标采购的风险 30
八、原材料供应风险 31
九、存货管理风险 31
十、下游个别经销商使用“大博”商号的风险 31
十一、行业政策或标准变动风险 32
十二、市场竞争风险 32
十三、知识产权风险 32
十四、募集资金投资项目风险 33

十五、税收优惠和政府补助政策变动风险.....33
十六、管理风险.....34
十七、人才短缺风险.....34
十八、公司业绩下降甚至亏损的风险.....34
第五节 发行人基本情况.....36
一、公司基本情况.....36
二、发行人改制重组情况.....36
三、发行人股本的形成及其变化情况.....38
四、发行人设立以来重大资产重组情况.....49
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....55
六、发行人的组织结构.....55
七、公司控股、参股子公司基本情况.....59
八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况.....67
九、公司股本情况.....70
十、公司员工及其社会保障情况.....72
十一、主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况.....79
第六节 业务与技术.....82
一、主营业务及主要产品.....82
二、公司所处行业的基本情况.....85
三、公司在行业中的竞争地位.....107
四、发行人主营业务的具体情况.....117
五、主要资产情况.....141
六、研发情况.....155
七、公司冠名“科技”字样的依据.....158
第七节 同业竞争和关联交易.....160
一、公司独立运行情况.....160
二、同业竞争.....161
三、关联方与关联关系.....162

四、关联交易.....176

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 191

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....191

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....195

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况.....196

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....198

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系.....199

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况.....199

七、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司签订的有关协议、所作承诺情况.....200

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....201

九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况.....201

第九节 公司治理 202

一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....202

二、董事会制度的建立健全及运行情况.....204

三、监事会制度的建立健全及运行情况.....206

四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....207

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....208

六、董事会专门委员会的设置运行情况.....208

七、近三年违法违规情况.....210

八、控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东资金占用及关联担保情况 211

九、公司内部控制制度的情况.....211

第十节 财务会计信息 212

一、会计报表.....212

二、审计意见.....220

三、财务报表编制基础及合并范围.....220

四、主要会计政策和会计估计.....221

五、税项.....233

六、分部信息.....235
七、非经常性损益.....235
八、固定资产、在建工程及无形资产情况.....236
九、主要债项.....237
十、所有者权益情况.....237
十一、报告期内现金流量情况.....237
十二、或有事项、期后事项和其他重要事项.....238
十三、主要财务指标.....238
十四、资产评估情况.....239
十五、历次验资情况.....240
第十一节 管理层讨论与分析.....241
一、财务状况分析.....241
二、盈利能力分析.....282
三、现金流量分析.....310
四、资本性支出分析.....317
五、重大担保、诉讼、其他或有事项.....318
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....318
七、股东未来分红回报分析.....318
八、本次发行对公司即期回报摊薄的影响分析及填补措施.....320
第十二节 业务发展目标.....324
一、公司总体战略及发展目标.....324
二、公司发展战略及目标的实现路径.....325
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....328
四、实施上述计划面临的主要困难.....328
五、业务发展计划与现有业务的关系.....328
六、募集资金运用对实现上述业务发展目标的作用.....329
第十三节 募集资金运用.....330
一、募集资金运用计划.....330
二、募集资金投资项目介绍.....331

三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响.....354

第十四节 股利分配政策 355

一、报告期股利分配政策及实际股利分配情况.....355

二、本次发行后的股利分配政策.....356

第十五节 其他重要事项 357

一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员.....357

二、重要合同.....357

三、对外担保情况.....357

四、重大诉讼或仲裁情况.....357

五、关联方的重大诉讼或仲裁事项.....358

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....359

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....359

二、保荐人（主承销商）声明.....361

三、发行人律师声明.....362

四、审计机构声明.....363

五、资产评估机构声明.....364

六、验资机构声明.....365

七、验资复核机构声明.....366

第十七节 备查文件 368

一、备查文件.....368

二、备查文件的查阅.....368

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

发行人/公司/本公司	指	大博医疗科技股份有限公司
大博有限	指	厦门大博颖精医疗器械有限公司
大博通商	指	昌都市大博通商医疗投资管理有限公司\厦门大博通商医疗投资管理有限公司（更名前）
大博国际	指	大博医疗国际投资有限公司\大博国际投资有限公司（更名前）
大博传奇	指	拉萨大博传奇投资管理合伙企业（有限合伙）
合心同创	指	拉萨合心同创投资管理合伙企业（有限合伙）
大博精工	指	厦门大博精工微创科技有限公司
博益宁	指	博益宁（厦门）医疗器械有限公司
施爱德	指	施爱德（厦门）医疗器材有限公司
登德玛	指	厦门登德玛科技有限公司
萨科医疗	指	萨科（厦门）医疗科技有限公司
尼罗马特	指	厦门尼罗马特科技有限公司
沃尔德	指	深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司
沃思坦	指	沃思坦医疗器械有限公司
颖精公司	指	厦门大博颖精医疗器械有限公司（新）
厦门研发检测中心/检测中心	指	厦门医疗器械研发检测中心有限公司
创生医疗	指	创生医疗器械（中国）有限公司
康辉医疗	指	常州市康辉医疗器械有限公司
《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》
《公司章程》	指	《大博医疗科技股份有限公司章程》
报告期/近三年	指	2014 年、2015 年及 2016 年
保荐人/保荐机构	指	中信证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
CFDA	指	国家食品药品监督管理总局
卫计委/卫生部	指	中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
FDA	指	美国食品药品管理局
PEEK	指	聚醚醚酮
ISO 13485	指	国际标准化组织（ISO）于 2003 年 7 月 15 日发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个完全独立的质量管理体系标准。目前世界各国以此作为确定医疗器械能否进入本国市场的标准。
CE 认证	指	该认证构成欧洲指令核心的主要要求，表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，在欧盟市场“CE”标志属强制性认证标志。
21CFR 820	指	FDA 21 CFR Part 820 是由美国食品药品管理局制定的医疗器械质量体系法规，它的目的在于控制医疗器械的质量体系，保证产品的持续安全稳定。Part 820 的条款对于所有进入美国市场的医疗器械公司都具有强制性。
三类医疗器械\植入性医疗器械	指	借助外科手术植入人体，并在手术结束后长期留在体内，用于支持、维持生命，对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械
Endobutton	指	带袢钛板
HA	指	羟基磷灰石
3D 打印	指	三维快速成型
CAPA	指	纠正及预防措施
Cage	指	椎间融合器
元、千元、万元	指	人民币元、人民币千元、人民币万元

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简要情况

公司名称：大博医疗科技股份有限公司

注册地址：厦门市海沧区山边洪东路 18 号

注册资本：36,000.00 万元

法定代表人：林志雄

有限公司设立日期：2004 年 8 月 12 日

股份公司整体变更成立日期：2015 年 11 月 27 日

公司主营业务系医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品为骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材，合计占公司营业收入比例超过 90%。未来公司计划在增加人工关节、运动医学等骨科产品规模与品类的同时，拓展颅颌面外科、普外科、微创外科及齿科等医用高值耗材领域，上述领域的产品将成为公司未来营收增长的重要驱动。

公司是国内骨科植入类医用耗材领域的龙头企业之一，根据 CFDA 下属南方医药研究所数据统计，2015 年公司骨科创伤类植入耗材的市场份额在国产品牌中排名第一，骨科脊柱类植入耗材的市场份额在国产品牌中排名第三。在国内市场，公司的产品覆盖全国 3,000 多家医院，与 500 余家经销商建立了稳定、良好的长期合作关系；在国际市场，公司产品远销至澳大利亚、瑞士、俄罗斯、乌克兰等 20 多个国家和地区。

目前公司合计拥有共 141 个产品注册证或备案凭证，已涵盖了骨科创伤、脊柱、关节、神经外科及微创外科等多个领域共计约 15,100 个规格的各类耗材产品，是行业内为数不多的在骨科植入类医疗器械领域全产品线覆盖的企业。

公司严格遵守行业及自身的质量标准，致力于成为国际一流的综合性医用高值耗材供应商。公司以“质量第一，科学管理；以人为本，追求卓越”为质量方针，严格按照《医疗器械生产质量管理规范》要求建立了完备的质量控制体系，通过了 ISO13485:2003

认证和 CE 认证，并于 2014 年 12 月通过了美国 FDA 针对 21CFR 820 质量体系的现场检查。

二、第一大股东、实际控制人简要情况

（一）发行人第一大股东

公司第一大股东为大博通商，持有公司股份 179,928,000 股，持股比例为 49.98%。大博通商的简要情况如下：

公司名称	昌都市大博通商医疗投资管理有限公司
成立时间	2006 年 12 月 8 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
注册地址	西藏昌都市昌都经济开发区 C 区民族手工业园
股东构成及持股比例	林志雄持股 99%，陈红（林志雄之妻）持股 1%
主营业务	医疗投资与管理

（二）公司实际控制人

公司实际控制人为林志雄、林志军兄弟，两人直接、间接合计控制公司 100%的股份。林志雄先生任公司董事长，林志军先生任公司副董事长。

三、主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表的主要数据

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产	452,241,036.13	300,559,524.80	337,893,490.06
总资产	719,061,007.55	561,321,836.27	545,277,000.03
流动负债	107,087,130.96	85,334,063.91	259,283,809.32
总负债	138,933,914.27	119,538,200.59	270,921,892.67
股东权益	580,127,093.28	441,783,635.68	274,355,107.36

（二）合并利润表的主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	462,663,858.09	391,825,235.93	298,891,503.20

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业利润	245,370,639.04	214,074,110.48	159,681,817.16
利润总额	263,909,209.80	223,968,520.14	166,366,114.56
归属于母公司的净利润	221,717,220.38	188,666,025.29	139,289,565.05
扣除非经常性损益后的归属于母公司净利润	203,675,960.53	178,368,470.57	134,522,234.34

（三）合并现金流量表的主要数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	207,128,436.35	123,443,347.60	151,116,863.14
投资活动产生的现金流量净额	-141,622,349.63	-137,190,665.78	-138,101,178.60
筹资活动产生的现金流量净额	-58,115,370.08	-51,011,329.23	28,691,473.85
现金及现金等价物净增加额	10,807,714.02	-64,255,643.04	41,914,504.67

（四）主要财务指标

项目	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
流动比率	4.22	3.52	1.30
速动比率	2.76	2.11	0.97
资产负债率（母公司）	19.67%	20.59%	54.67%
资产负债率（合并）	19.32%	21.30%	49.69%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	1.15%	2.15%	4.46%
应收账款周转率（次）	7.75	7.87	9.39
存货周转率（次）	0.60	0.71	0.81
息税折旧摊销前利润（万元）	28,676.05	24,230.50	18,021.44
利息保障倍数	-	390.95	225.58
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.58	0.39	-
每股净现金流量（元）	0.03	-0.20	-
加权平均净资产收益率（%）	42.32	54.45	47.80
基本每股收益（元）	0.62	0.59	-

四、本次发行情况

股票类型：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	4,000 万股，占本次发行后总股本的 10%；本次发行不进行原股东公开发

	售股份
发行价格：	【】元/股
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会认可的其他发行方式
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所
发行对象：	在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设 A 股股票账户的公众投资者及机构投资者（中国法律、法规及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式：	余额包销

五、募集资金用途

本次发行的募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

编号	项目名称	投资总额	预计募集资金投入
1	创伤脊柱骨科耗材扩产项目	50,927.83	50,927.83
2	关节假体投产项目	19,815.00	19,815.00
3	研发中心建设项目	15,969.52	15,969.52
4	营销网络建设项目	11,715.00	11,715.00
合计		**98,427.36**	**98,427.36**

第三节 本次发行概况

一、基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	4,000 万股，占本次发行后总股本的 10%，本次发行不进行原股东公开发售股份
每股发行价格：	【】元
发行市盈率：	【】倍（计算口径：发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经会计师事务所审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益：	【】元
发行前每股净资产：	1.59 元（按 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以 2016 年加权平均股本数计算）
发行后每股净资产：	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【】倍（计算口径：按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会认可的其他发行方式
发行对象：	在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设 A 股股票账户的公众投资者及机构投资者（中国法律、法规及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式：	余额包销
上市地点：	深圳证券交易所
募集资金总额：	【】元
募集资金净额：	【】元，募集资金总额扣除发行费用后为净额

发行费用：

项目	金额（万元）
承销费及保荐费	【】
审计费	【】
律师费	【】
发行手续费	【】
合计	【】

二、有关当事人

（一）发行人：大博医疗科技股份有限公司

法定代表人：林志雄

住所：厦门市海沧区山边洪东路 18 号

电话：0592-6083018

传真：0592-6082737

联系人：吴坚

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：021-20262072

传真：021-20262344

保荐代表人：罗耸、徐峰

项目协办人：丁元

经办人：谭致远、赵陆胤、罗樨、张军、董芷汝、李胤康、詹燊、杨腾

（三）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

住所：上海市浦东新区新城中路 501 号上海中心大厦 12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

经办律师：沈国权、李攀峰、陈凌

（四）发行人会计师：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：王越豪

住所：浙江省杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 4-10 层

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：方国华、李江东

（五）评估机构：福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司

法定代表人：林畅

住所：福州市湖东路 152 号中山大厦 B 座 11 层

电话：0591-87830958

传真：0591-87858645

经办注册资产评估师：周庆国、陈世琴

（六）股份登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 1 层

电话：010-60837019

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

上述与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及项目经办人员与发行人不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关重要日期

工作安排	日期
询价推介时间	【】
网下申购及缴款日期	【】
网上申购日期和缴款日期	【】
定价公告刊登日期	【】
预计股票上市日期	【】

第四节 风险因素

一、产品降价风险

医疗器械产品的终端价格由各地集中采购公开招标机制形成，公司在参考各地终端价格的基础上制订其出厂销售价格。由于公司产品在终端市场的口碑较好、需求稳定，公司在报告期内较好地维持了其产品销售价格的稳定。但若未来我国医用高值耗材采用统一平台采购，各地招标价格趋于相同后致使终端市场价格发生下降，或市场竞争过于剧烈导致公司产品销售价格下调，可能对公司的经营业绩造成重大不利影响。

二、产品质量及面临医疗纠纷的风险

公司建立了较为完善的质量控制措施，以尽最大可能保证产品质量和安全性。但公司产品用于外科手术，而影响其成功的因素较为复杂多样，与产品质量、产品选用适当性、手术医生的技术水平、患者的身体素质等均有密切关系。若使用公司产品的手术出现问题导致医疗纠纷，其原因和责任归属未能明确界定的，不能排除公司作为连带责任方面临诉讼、仲裁、赔偿或负面新闻报道的可能，从而导致公司市场声誉受损，进而对公司产品销售和经营业绩造成重大不利影响。

三、实际控制人控制失当的风险

公司实际控制人控制公司 100%的股份。本次发行后，公司实际控制人控制公司的股份将下降为 90%，仍对公司形成控制。尽管公司已逐步建立健全了与公司治理、内部控制相关的各项制度，包括三会议事规则、《公司章程》、独立董事制度、董事会专门委员会制度、关联交易决策制度等，但公司实际控制人仍存在通过行使股东大会表决权，对公司发展战略、经营决策、人事安排、利润分配和对外投资等重大事项施加不当影响的可能性，从而损害公司及公众股东的利益。

四、经销模式的风险

医疗器械行业在长期发展过程中形成了研发、生产和销售各环节的专业分工模式，提升了全行业的运行效率。公司充分利用专业分工优势，将更多资源集中于生产、研发和质量控制环节，销售均通过经销商进行。经销模式具有市场拓展速度快、企业资金周转率高等优势，但对公司经销商管理能力要求较高，同时也会在一定程度上影响公司对

销售终端的了解和控制。公司目前已与主要经销商建立了较为稳固的合作关系，且通过对经销商进行终端市场授权的形式对其销售行为进行约束；同时，公司已设置了较为科学的销售管理体系，不断深化销售网络管理。但如果经销商出现内部管理混乱、销售能力下降、经销竞争对手产品、终止合作关系或销售过程中出现违法违规情形等问题，仍有可能导致公司声誉间接受损或产品区域性销售下滑，对公司经营业绩造成重大不利影响。

五、境外业务和汇率变动风险

报告期内，公司境外业务收入占主营业务收入的比重分别为 15.30%、11.56%和9.77%。公司境外业务主要分布于澳大利亚、瑞士、俄罗斯、乌克兰等国，相关业务的开展受到各国的政策和汇率走势影响。若境外业务所在国与我国的双边关系变化、外贸政策收紧，公司在所在国的业务可能会减少甚至停滞。

公司部分原材料的采购和境外市场的销售均使用美元结算，因此会面临相应的汇率风险。若境外市场的货币相对于美元发生贬值，则会影响到境外客户的购买和支付能力；若人民币相对于美元的汇率发生不利波动，则会为公司带来一定的汇兑损失，进而对公司经营业绩造成重大不利影响。

此外，若境外业务所在国发生政治、军事事件，当地经济、贸易、汇率情况均可能发生剧烈波动，影响到当地市场的购买力和回款能力，进而对公司的境外业务造成重大不利影响。

六、合规风险

公司已建立了符合相关法律法规的合规管理体系，但不能完全排除下游客户或个别员工在医疗器械购销活动中存在不正当的商业行为，这可能会影响到公司的品牌形象，严重时甚至可能导致公司被监管部门列入不良记录名单，并影响公司产品参与药品集中采购招标资格，这将对公司的经营业绩产生重大不利影响，进而可能导致公司业绩大幅下滑。

七、不能中标集中招标采购的风险

我国推行以各地为单位的集中采购公开招标制度，医疗器械产品各地招投标采购并且中标后，才具备进入当地医院的资格。如未来公司因产品价格不具有竞争力、产品未

符合技术质量要求、产品临床表现或服务质量不如竞争产品、产品声誉受到不利影响、公司或经销商在投标过程中出现违规事项等因素而不能中标某一地区的集中招标采购，则公司将失去该地区医院的销售市场，对公司产品销量和经营业绩造成重大不利影响。

八、原材料供应风险

公司主要原材料包括医用钛材及 PEEK 材料。鉴于公司主要产品为植入人体的 III 类医疗器械，公司对原材料的质量标准要求较高，因此合格供应商的选择范围较小。公司医用钛材的合格供应商包括 Carpenter Technology Co., USA 和西安赛特思迈钛业有限公司等厂商，PEEK 材料的合格供应商包括 INVIBIO Ltd.等厂商，存在原材料供应相对集中的情况。

公司与上述供应商建立了长期合作的良好关系，但若因特殊原因导致供应商产能不足无法按时足量保证公司原材料采购，或供应商提高原材料价格，或供应商产品质量出现瑕疵无法满足公司质量标准，均可能造成公司无法维持正常的生产、销售或利润水平，对公司的生产和经营业绩造成重大不利影响。

九、存货管理风险

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品等构成。存货管理往往需要考虑未来订单量、原材料市场供求关系变化及价格走势、自身仓储能力、生产及物流效率等多种因素。公司为提高服务市场、应急供货的能力，产品品类较全，同时在全国各地设置了较多营销配送网点，报告期内公司的存货周转率分别为 0.81、0.71 和 0.60。随着公司业务规模不断扩大，如果公司不能有效提高存货管理效率，将有可能降低公司的资金使用效率或发生存货减值，进而对公司经营业绩造成重大不利影响。

十、下游个别经销商使用“大博”商号的风险

为借用大博医疗的品牌影响力，发行人的下游个别经销商存在使用“大博”商号注册为公司名称的情形，包括沈阳大博颖精医疗器械有限公司、江西大博医疗器械有限公司、广西南宁大博颖精医疗设备有限公司。为约束和规范该等经销商的销售行为，公司与其签订了《商号使用规范协议》，约定在对外宣传中均不得对此有虚假宣传，在使用“大博”商号期间不得经营同类竞争产品，承诺不以任何形式将“大博”商号授权给任

何人使用，不得擅自将“大博”以及相同或近似的企业字号随企业的一部分或全部转让给除大博医疗以外的第三人，若进行转让则大博医疗对其企业名称享有优先受让权。

但若相关经销商在实际运营过程中违背《商号使用规范协议》的约定，或者出现其他不规范经营的情形，可能会影响公司的产品销售及声誉，对公司的经营业绩产生不利影响。

十一、行业政策或标准变动风险

相对于药品，医疗器械行业的相关监管政策、标准仍在不断完善、调整，在行业标准、招投标或集中采购政策等各方面均存在重大变化的可能性。公司始终密切跟踪国家监管动态，适时调整自身经营策略，深入研究国内外质量标准并不断完善自身产品，但若相关政策或标准发生预期之外的重大变化，致使公司产品或经营模式需要进行重大调整，可能会对公司经营业绩造成重大不利影响。

十二、市场竞争风险

医用高值耗材是国内医疗卫生行业内发展较快的领域之一，其良好的市场前景和经济回报吸引了众多竞争者加入这一领域。凭借产品研发、质量控制、管理团队、营销渠道、产品结构和用户结构优势，公司在国内外市场上已经具有一定的品牌知名度和市场影响力，但若现有或新增的竞争者进一步加大其研发、技改、宣传和销售力度，而公司未来不能持续保持其竞争力，则公司未来的市场份额可能受到蚕食，可能会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

十三、知识产权风险

公司拥有的品牌、商标、专利等知识产权是公司赢得市场竞争的关键，是公司核心竞争力的重要组成部分。由于骨科医疗器械市场竞争激烈，公司的知识产权在未来可能遭受不同形式的侵犯。公司已经进行商标和专利注册的国家或地区的知识产权法律提供的保护以及这些法律的执行未必有效，公司实施或保护知识产权的能力可能受到限制，且成本可能较高。如果公司的知识产权不能得到充分保护，公司未来业务发展和经营业务可能会受到不利影响。另外，虽然公司会主动采取措施避免侵犯他人的知识产权，但也不排除行业内的其他参与者指控公司侵犯其商标、专利或其他知识产权，知识产权纠纷会耗费公司大量人力物力，对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

2017 年 5 月，公司收到湖南省长沙市中级人民法院通知，该院受理了斯恩蒂斯有限公司诉公司及其经销商侵犯原告共 5 项专利的案件，相关案件尚在审理过程中。经测算，报告期内公司涉诉产品销售收入占公司总营收的比例分别为 0.67%、0.36%、0.40%，占比较低，不会对公司的经营业务造成重大影响。同时，公司实际控制人林志雄、林志军出具了承诺函，承诺如公司因上述案件（及其上诉案件）败诉受到任何经济损失，均由实际控制人承担，实际控制人将在上述案件判决生效之日起 5 日内无偿以等额现金向发行人补足。但是不排除公司败诉并耗费公司大量人力物力，对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。本次诉讼的具体情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁情况”。

十四、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金拟投资于创伤脊柱骨科耗材扩产项目、关节假体投产项目、研发中心建设项目及营销网络建设项目等项目。上述募集资金投资项目均经过审慎论证，充分考虑了公司现有生产条件、未来发展规划以及医疗器械行业的未来发展趋势、市场竞争环境、国内外宏观经济形势等综合因素。但由于从募集资金投资项目论证完成到募集资金到位、项目建成投产的周期较长，这期间上述各项因素均有可能发生较大变化而导致项目无法顺利建成投产或建成投产后无法实现预计效益。因此，本次发行募集资金投资项目是否能够顺利建成投产、是否能够实现预计效益均具有一定的不确定性，甚至有可能出现公司于上市后将根据项目建设条件的变化而变更募集资金用途的情形。同时，募集资金投资项目将产生一定的固定资产折旧，若项目建成转固后不能快速投入使用，或达产后新增产能无法实现预期销售，将对公司短期内的经营业绩造成不利影响。

十五、税收优惠和政府补助政策变动风险

报告期内，公司及子公司沃尔德为高新技术企业，享受 15%的所得税优惠税率。公司及沃尔德的高新技术企业证书有效期分别至 2019 年 11 月和 2018 年 6 月。报告期内，公司根据上述税收优惠政策所获得的减免额分别为 1,869.01 万元、2,377.84 万元和 2,620.06 万元，分别占同期利润总额的 11.21%、10.58%和 9.93%。若公司及沃尔德未来不能通过高新技术企业重新认定或高新技术企业税收优惠政策有所变化，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

报告期内，公司确认为当期损益的政府补助分别为 702.71 万元、1,003.60 万元和 1,849.09 万元，分别占同期利润总额的 4.21%、4.47%和 7.01%。若公司未来不能持续获得政府补助，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

十六、商誉减值风险

公司合并报表中商誉为 1,724.70 万元，系大博通商于 2014 年 2 月进行非同一控制之下企业合并收购沃尔德 90%股权所致。2015 年 7 月，大博通商将该股权转让给公司。公司同一控制下企业合并取得沃尔德 90%股权，并将大博通商初始投资成本 3,800.00 万元与按持股比例享有的沃尔德购买日可辨认净资产公允价值份额 2,075.30 万元之间的差额 1,724.70 万元确认为商誉。截至报告期期末，沃尔德经营状况良好，根据未来现金流测算，未发现商誉减值迹象，但如果其未来经营中不能较好地实现收益，甚至出现经营状况恶化的情形，那么相关商誉可能会发生减值，从而对公司业绩产生不利影响。假设极端情况下上述商誉全额减值，则需确认当期商誉减值损失 1,724.70 万元，占 2014 年度、2015 年度和 2016 年度利润总额的比重分别为 10.37%、7.70%和 6.54%。

十七、管理风险

本次发行募集资金到位、投资项目实施后，公司资产规模及营业收入将大幅增加，这对公司的采购、生产、质控、销售、人力资源和财务管控等提出了更高的要求，增加了公司管理、运营的难度。公司管理团队如不能随着营业规模、业务和资产规模扩张而相应提升管理水平，采取相应对策，公司将存在一定的内部管理风险。

十八、人才短缺风险

公司过往发展得益于拥有一批具有丰富实践经验的研发、生产、市场营销及经营管理等方面的专业人才。随着公司经营规模的不断扩大，公司对高层次管理人才、专业人才的需求将不断增加。如果公司的人才培养、引进不能满足公司扩张需要，甚至发生人才流失的情形，公司的研发能力、经营管理水平、市场开拓能力等将受到限制，可能对公司未来的经营发展带来不利影响。

十九、公司业绩下降甚至亏损的风险

公司经营过程中会面临包括本节中所披露的各项已识别的风险，也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响，公司不能保证未来经营业绩持续稳定增长。如果不利

因素的影响达到一定程度，如行业政策发生重大不利变化，或主要产品由于各种原因大幅降价，或核心原材料的采购出现供应短缺、价格波动或质量不合格，或公司面临诉讼、仲裁甚至影响到品牌形象等，公司经营业绩将有可能出现大幅下滑的风险；如果这种情形发生在公司股票上市当年，则有可能导致出现公司上市当年营业利润较上年同比下滑达到或超过 50%的情形。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

中文名称：	大博医疗科技股份有限公司
英文名称：	Double Medical Technology Inc.
注册资本：	36,000.00 万元
法定代表人：	林志雄
成立日期：	2004 年 8 月 12 日
住所：	厦门市海沧区山边洪东路 18 号
邮政编码：	361027
电话：	0592-6083018
传真：	0592-6082737
互联网网址：	http://www.double-medical.com/
电子邮箱：	ir@double-medical.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人的设立方式

公司系由前身大博有限全体股东大博通商、大博国际、林志军作为发起人，以大博有限整体变更方式设立的股份有限公司。

2015 年 11 月 6 日，大博有限董事会作出决议，同意以大博有限全体股东共同作为发起人，以经天健审计的截至 2015 年 7 月 31 日的净资产额 34,270.47 万元折为 32,000 万股股本，其余部分计入资本公积，大博有限全部资产、负债、业务及人员均由变更后的股份公司承继。各发起人在股份公司的持股比例与整体变更前持股比例保持不变。2015 年 11 月 13 日，厦门市商务局下发了《厦门市商务局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（厦商务审[2015]694 号），同意大博有限整体变更为外商投资股份有限公司；同日，厦门市人民政府向公司换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资厦外资字[2008]0113 号）。

2015 年 11 月 18 日，天健出具了《验资报告》（天健验〔2015〕463 号），审验确认公司注册资本已全部缴足。

2015 年 11 月 27 日，厦门市市场监督管理局向股份公司核发了《营业执照》（统一社会信用代码：91350200761729066 4）。

（二）发起人情况

公司改制设立为股份公司时发起人持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购股份数量（股）	持股比例
1	大博通商	163,258,449	51.02%
2	林志军	80,807,710	25.25%
3	大博国际	75,933,841	23.73%
-	**合计**	**320,000,000**	**100.00%**

发起人具体情况参见本节之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人及主要股东基本情况”的相关内容。

（三）发行人设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为大博通商、大博国际和林志军。大博通商和大博国际拥有的主要资产和实际从事的主要业务在公司改制设立前后没有发生实质性变化。大博通商和大博国际拥有的主要资产为所持有的大博医疗的股份，以及对其他公司的长期股权投资，从事的主要业务参见本节之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”。

（四）发行人成立时和成立后拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系由大博有限整体变更设立，改制前原企业的所有资产和业务全部进入公司。改制前原企业、改制后发行人的主营业务均为医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品线涵盖骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材，改制前后公司的主要业务和经营模式均没有发生实质性变化。

（五）发行人设立前后的业务流程变化联系

公司由大博有限通过整体变更方式发起设立。公司整体承继了大博有限的所有业务，改制设立前后公司的业务流程没有发生实质性变化。公司具体的业务流程参见本招股说明书第六节之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司主要发起人为大博通商、大博国际和林志军。公司成立以来与主要发起人的关联关系及演变情况参见本招股说明书第七节之“三、关联方与关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系由大博有限通过整体变更方式发起设立，大博有限的资产、负债全部由公司整体承继。根据天健 2015 年 11 月 18 日出具的《大博医疗科技股份有限公司（筹）验资报告》（天健验〔2015〕463 号），截至 2015 年 11 月 13 日，股份公司注册资本实收金额为 32,000 万元，各发起人已缴足其认购的股份。除个别权属证书尚在办理由原大博有限变更为发行人的更名手续外，发起人投入发行人的其余资产或权利的权属证书已转移给发行人。

三、发行人股本的形成及其变化情况

（一）发行人的历史沿革

1、大博有限设立

公司于 2004 年 8 月 12 日设立，设立时公司名称为“厦门大博颖精医疗器械有限公司”，由林志雄及吴宏荣以现金形式出资，注册资本 200 万元，具体股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
1	林志雄	160.00	80.00%
2	吴宏荣	40.00	20.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

厦门东友会计师事务所有限公司于 2004 年 8 月 5 日出具了《验资报告》（厦东友会验字(2004)第 6077 号），经审验，截止 2004 年 8 月 3 日公司已收到股东投入的货币资金 200 万元。

公司于 2004 年 8 月 12 日办理完成工商注册登记，住所为厦门留学人员创业园昂业楼一楼 102 室，经营范围：医疗器械的研发；五金工具制造、销售。（法律法规规定必须办理审批许可才能从事的经营项目，必须在取得审批许可证明后方能营业。）

2、第一次股权转让

2008 年 1 月 20 日，经公司股东会决议，同意林志雄将其持有的 30%股权按注册资本作价转让予大博国际，吴宏荣将其持有的 20%股权按注册资本作价转让予大博国际。

本次股权转让完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博国际	100.00	50.00%
2	林志雄	100.00	50.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

大博国际是林志雄胞弟林志军独资成立的一家香港公司，因此公司本次股权转让后性质由内资公司转为外商投资企业。2008 年 4 月 9 日，厦门市外商投资局出具《厦门市外商投资局关于同意港资并购厦门大博颖精医疗器械有限公司的批复》（厦外资制[2008]249 号），同意大博国际受让公司的 50%股权。2008 年 4 月 10 日，公司取得厦门市人民政府颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（厦外资字[2008]0113 号）。

2008 年 5 月 26 日，公司办理完成工商变更登记手续。

3、第一次增资至 300 万元

2008 年 8 月 12 日，经公司董事会决议，同意林志雄以货币资金增资 100 万元，增资完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博国际	100.00	33.33%
2	林志雄	200.00	66.67%
合计		**300.00**	**100.00%**

2008 年 8 月 18 日，厦门市外商投资局出具《厦门市外商投资局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司增资的批复》（厦外资制[2008]679 号），同意林志雄增资。2008 年 8 月 19 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008 年 8 月 18 日，厦门市晟远会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦晟远会验字（2008）第 Y0509 号），经审验，截至 2008 年 8 月 14 日，公司收到林志雄新增的注册资本金 100 万元，以货币形式出资。

2008 年 8 月 22 日，公司办理完成工商变更登记手续。

4、第二次增资至 400 万元

2008 年 9 月 2 日，经公司董事会决议，同意林志雄以货币资金增资 100 万元，增资完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博国际	100.00	25.00%
2	林志雄	300.00	75.00%
	合计	**400.00**	**100.00%**

2008 年 9 月 4 日，厦门市外商投资局出具《厦门市外商投资局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司增资的批复》（厦外资制[2008]733 号），同意林志雄增资。2008 年 9 月 7 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008 年 9 月 5 日，厦门市晟远会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦晟远会验字（2008）第 Y0562 号），经审验，截至 2008 年 9 月 4 日止，公司收到林志雄新增的注册资本金 100 万元，均以货币形式出资。

2008 年 9 月 9 日，公司办理完成工商变更登记手续。

5、第三次增资至 2,800 万元

2009 年 9 月 25 日，经公司董事会决议，同意公司增资至 2,800 万元，新增注册资本由大博国际在营业执照变更前缴纳 600 万元，第二期出资 1,800 万元由林志雄于批准之日起 2 年内全部缴清，增资完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博国际	700.00	25.00%
2	林志雄	2,100.00	75.00%
	合计	**2,800.00**	**100.00%**

2009 年 12 月 1 日，厦门海沧台商投资区经济贸易发展局出具《厦门海沧台商投资区经济贸易发展局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司增资的批复》（厦沧经[2009]92 号），同意林志雄增资 1,800 万元，由批准之日起两年内缴足，大博国际出资 600 万元人民币等值港币，在注册变更登记完成前缴足。公司注册资本增至 2,800 万元。

2009 年 12 月 8 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2010 年 1 月 12 日，厦门市安德信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦安德信外验（2010）第 W-003 号），经审验，截至 2010 年 1 月 6 日，公司收到大博国际新增的注册资本金 600 万元，以货币形式出资。

2010 年 3 月 31 日，厦门市安德信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦安德信外验（2010）第 W-009 号），经审验，截至 2010 年 3 月 30 日止，公司收到林志雄新增的注册资本金 1,800 万元，以货币形式出资。

2010 年 4 月 1 日，公司办理完成工商变更登记手续。

6、第二次股权转让

2010 年 9 月 27 日，经公司董事会决议，同意林志雄将其持有的 51%股权按注册资本作价 1,428 万元人民币转让予大博通商。本次股权转让完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博通商	1,428.00	51.00%
2	大博国际	700.00	25.00%
3	林志雄	672.00	24.00%
	合计	**2,800.00**	**100.00%**

2010 年 10 月 8 日，厦门市外商投资局出具《厦门市外商投资局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司股权转让的批复》（厦外资制[2010]651 号），同意林志雄将其持有的 51%股权转让给大博通商。2010 年 10 月 14 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2010 年 12 月 21 日，公司办理完成工商变更登记手续。

7、第四次增资至 2,950 万元

2012 年 4 月 2 日，经公司董事会决议，同意公司增资至 2,950 万元，新增注册资本由林志雄以货币形式增资 73 万元，大博通商以货币形式增资 77 万元，增资完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博通商	1,505.00	51.00%
2	大博国际	700.00	23.70%
3	林志雄	745.00	25.30%
	合计	**2,950.00**	**100.00%**

2012 年 4 月 9 日，厦门市投资促进局出具《厦门市投资促进局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司增资的批复》（厦投促审［2012］188 号），同意林志雄、大博通商增资，公司注册资本增加至 2,950 万元。2012 年 4 月 11 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2012 年 5 月 15 日，厦门市天茂会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦天茂会验字（2012）第 YA0977 号），经审验，截至 2012 年 5 月 10 日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本 150 万元，均以货币形式出资。

2012 年 5 月 23 日，公司办理完成工商变更登记手续。

8、第三次股权转让

2013 年 8 月 12 日，经公司董事会决议，同意林志雄将其持有的 25.3%股权按注册资本作价 745 万元人民币转让予林志军。本次股权转让完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博通商	1,505.00	51.00%
2	大博国际	700.00	23.70%
3	林志军	745.00	25.30%
	合计	**2,950.00**	**100%**

2013 年 8 月 21 日，厦门市投资促进局出具《厦门市投资促进局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司股权转让的批复》（厦投促审[2013]0463 号），同意林志雄将其持有的 25.30%股权转让给林志军。2013 年 8 月 21 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2013 年 9 月 5 日，公司办理完成工商变更登记手续。

9、第五次增资至 5,188 万元

2014 年 12 月 12 日，经公司董事会决议，同意公司增资至 5,188 万元，新增的 2,238 万元注册资本由公司盈余公积金及未分配利润转增，增资完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
1	大博通商	2,646.83	51.02%
2	大博国际	1,231.08	23.73%
3	林志军	1,310.10	25.25%
	合计	**5,188.00**	**100.00%**

注：2014 年 3 月 25 日，公司股东大博国际投资有限公司更改公司名为大博医疗国际投资有限公司。

2014 年 12 月 19 日，厦门市商务局出具《厦门市商务局关于同意厦门大博颖精医疗器械有限公司增资的批复》（厦商务审［2014］182 号），同意公司增资。2014 年 12 月 22 日，大博有限取得厦门市人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2015 年 6 月 25 日，厦门普和会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（厦普和外验（2015）第 WY053 号），经审验，公司股东以未分配利润增加注册资本 1,341.33 万元，以盈余公积增加注册资本 896.67 万元，截至 2014 年 12 月 20 日止，累计实收资本人民币 5,188 万元。

2015 年 7 月 14 日，公司办理完成上述工商变更登记手续。

2016 年 2 月 27 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于大博医疗科技股份有限公司实收资本到位情况的复核报告》（天健验〔2016〕91 号），对公司自设立至本次增资的历次实收资本到位及验资情况进行了复核。经复核，截至 2014 年 12 月 20 日，大博有限的实收资本 5,188 万元已全部到位。

10、整体变更为股份有限公司

大博有限整体变更为股份有限公司的具体过程见本节“二、发行人改制重组情况”之“（一）发行人的设立方式”。

11、第六次增资至 36,000 万元

（1）增资的基本情况

2015 年 12 月 10 日，经公司 2015 年第二次临时股东大会决议，同意公司注册资本由 32,000 万元增加至 36,000 万元，经全体股东一致同意，增资价格按注册资本 1 元/股作价，新增股份 4,000 万股，其中新股东大博传奇认购 3,672,000 股、合心同创认购 3,528,000 股，其余由原股东大博通商、大博国际认购，大博传奇和合心同创的具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“三、关联方与关联关系”。大博传奇和合心同创为实际控制人控制的企业，本次增资时引入大博传奇和合心同创是用来实施股权激励计划的员工持股平台公司。本次认购完成后公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	股数	占比
1	大博通商	179,928,000	49.98%
2	大博国际	92,064,290	25.57%
3	林志军	80,807,710	22.45%
4	大博传奇	3,672,000	1.02%
5	合心同创	3,528,000	0.98%
合计		**360,000,000**	**100.00%**

2015 年 12 月 14 日，厦门市市场监督管理局出具《准予变更登记通知书》（外资准变字［2015］第 8002015121430007 号），核发变更后的《营业执照》。

2015 年 12 月 17 日，厦门市商务局出具《厦门市商务局关于大博医疗科技股份有限公司增资扩股的批复》（厦商务审［2015］750 号），同意公司增资，所增资本由大博通商、大博国际和新增股东大博传奇、合心同创以货币形式出资。2015 年 12 月 17 日，公司取得厦门市人民政府向发行人颁发的《外商投资企业批准证书》。

2015 年 12 月 25 日，天健出具了《验资报告》（天健验〔2015〕551 号），经审验，截至 2015 年 12 月 24 日，公司共收到大博通商、大博国际、大博传奇和合心同创缴纳的注册资本人民币 4,000 万元，以货币形式出资。

大博传奇、合心同创对发行人增资的资金均来自发行人的实际控制人对发行人投资历年分红所得及其家庭积蓄，来源合法。本次增资时，大博传奇的合伙人为林志雄和罗炯，合心同创的合伙人为王书林和江志雄，王书林为实际控制人之一林志军之配偶，罗炯为发行人的总经理，江志雄为发行人的核心销售人员。罗炯和江志雄所持有的出资份额系实际控制人赠与所得，亦不涉及向实际控制人的借款。新股东大博传奇、合心同创与发行人之间不存在任何形式的对赌协议等特殊协议或安排。

2016年1月15日，厦门市市场监督管理局出具外资备字[2016]第8002016011535031号《备案通知书》，对发行人实缴出资额予以备案。

（2）涉及股份支付成本

增资完成后，大博传奇及合心同创各合伙人持有份额比例及对应公司股份情况如下：

	合伙人名称	合伙人性质	持有合伙企业份额（元）	出资份额	取得合伙企业份额方式	间接持有大博医疗股份	备注
大博传奇	林志雄	普通	4,975,000.00	99.5%	缴付出资	3,653,640	大博医疗实际控制人
	罗炯	有限	25,000.00	0.5%	赠与所得	18,360	大博医疗员工
	小 计		**5,000,000.00**	**100%**		**3,672,000**	
合心同创	王书林	普通	4,990,000.00	99.8%	缴付出资	3,520,944	大博医疗实际控制人林志军的配偶
	江志雄	有限	10,000.00	0.2%	赠与所得	7,056	大博医疗员工
	小 计		**5,000,000.00**	**100%**		**3,528,000**	

大博传奇和合心同创设立的目的主要作为公司股权激励的持股平台，截至2015年12月31日，上述两家合伙企业的普通合伙人尚未与公司管理层签订股权转让协议。两家公司普通合伙人林志雄系公司实际控制人、王书林系公司实际控制人之一林志军的配偶且不在公司任职，均不涉及股份支付。有限合伙人罗炯与江志雄系公司管理人员，该等人员于上述合伙企业设立时持有的出资份额系公司实际控制人赠与所得，此次增资后累计间接持有发行人股份25,416股，考虑到涉及股份数量较少且罗炯、江志雄出资价格基本接近公司的每股净资产，未计算其股份支付影响。

（3）大博传奇增加合伙人

①增加合伙人的基本情况

根据公司实际控制人林志雄与自然人罗炯、吴国清及林晓虹签署的股权激励协议，林志雄将其持有的大博传奇的345,370元出资份额（占比6.91%）无偿转让给罗炯、吴国清及林晓虹。转让时点，大博传奇持有公司股份3,672,000股，本次转让对应公司股份253,640股。

2016年6月23日，大博传奇完成工商变更手续。

②涉及股份支付成本

转让完成后，大博传奇各合伙人持有份额比例及对应公司股份情况：

合伙人名称	合伙人性质	出资额（元）	出资比例	取得合伙企业份额方式	间接持有大博医疗股份	备注
林志雄	普通	4,629,630.00	92.593%	缴付出资	3,400,000	大博医疗实际控制人
罗炯	有限	326,797.00	6.536%	赠与所得、无偿受让	240,000	大博医疗员工
吴国清	有限	32,680.00	0.654%	无偿受让	24,000	大博医疗员工
林晓虹	有限	10,893.00	0.218%	无偿受让	8,000	大博医疗员工
小 计		**5,000,000.00**	**100.000%**		**3,672,000**	

根据上海申威资产评估有限公司出具的《拉萨大博传奇投资管理合伙企业（有限合伙）拟合伙份额转让涉及的资产和负债价值评估报告》（沪申威评报字〔2016〕第 XM0005 号），本次评估采取了资产基础法的评估方法，截至 2016 年 5 月 31 日，大博传奇评估值为 5,063,993.10 元。大博传奇为发行人员工持股平台，主要资产为其对大博医疗的长期股权投资。罗炯、吴国清及林晓虹无偿受让 345,370 元份额，对应公允价值 349,790.51 元。鉴于罗炯、吴国清及林晓虹均为公司的管理人员，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定，其无偿受让股份价值一次性计入管理费用（股份支付）和资本公积 349,790.51 元。

（4）合心同创增加合伙人

① 增加合伙人的基本情况

根据公司实际控制人林志军之配偶王书林及核心销售人员江志雄，与自然人韩少坚、阮东阳、卢忠炜等 23 人签署的股权激励协议，王书林将其持有的合心同创的 6.86%出资份额无偿转让给韩少坚、阮东阳、卢忠炜等人，江志雄将其持有的合心同创的 0.10%出资份额无偿转让给龚耀辉、马东洋。转让时点，合心同创持有公司股份 3,528,000 股，本次转让对应公司股份 242,000 股。

2016 年 7 月 4 日，合心同创完成工商变更手续。

② 涉及股份支付成本

转让完成后，合心同创各合伙人持有份额比例及对应公司股份情况：

合伙人名称	合伙人性质	出资份额（元）	出资比例	取得合伙企业份额方式	间接持有大博医疗股份	备注
王书林	普通	4,652,068.00	93.041%	出资	3,282,500.00	大博医疗实际控制人林志军的配偶
江志雄	有限	4,960.00	0.099%	赠与所得	3,500.00	大博医疗员工
韩少坚	有限	34,014.00	0.680%	无偿受让	24,000.00	大博医疗员工
阮东阳	有限	34,014.00	0.680%	无偿受让	24,000.00	大博医疗员工
卢忠炜	有限	34,014.00	0.680%	无偿受让	24,000.00	大博医疗员工
吴小红	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
吴坚	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
刘淑华	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
曾达	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
刘崇兵	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
王猛	有限	14,172.00	0.283%	无偿受让	10,000.00	大博医疗员工
张喜贵	有限	14,172.00	0.283%	无偿受让	10,000.00	大博医疗员工
王建武	有限	14,172.00	0.283%	无偿受让	10,000.00	大博医疗员工
殷定雄	有限	14,172.00	0.283%	无偿受让	10,000.00	大博医疗员工
吴政财	有限	17,007.00	0.340%	无偿受让	12,000.00	大博医疗员工
杨天池	有限	11,338.00	0.227%	无偿受让	8,000.00	大博医疗员工
丁欢欢	有限	11,338.00	0.227%	无偿受让	8,000.00	大博医疗员工
祝九庆	有限	4,960.00	0.099%	无偿受让	3,500.00	大博医疗员工
龚耀辉	有限	4,252.00	0.085%	无偿受让	3,000.00	大博医疗员工
马东洋	有限	4,252.00	0.085%	无偿受让	3,000.00	大博医疗员工
吴军	有限	4,252.00	0.085%	无偿受让	3,000.00	大博医疗员工
吴剑华	有限	4,960.00	0.099%	无偿受让	3,500.00	大博医疗员工

合伙人名称	合伙人性质	出资份额（元）	出资比例	取得合伙企业份额方式	间接持有大博医疗股份	备注
詹欢欢	有限	14,172.00	0.283%	无偿受让	10,000.00	大博医疗员工
胡文珍	有限	11,338.00	0.227%	无偿受让	8,000.00	大博医疗员工
余醒	有限	11,338.00	0.227%	无偿受让	8,000.00	大博医疗员工
合计		**5,000,000.00**	**100%**		**3,528,000.00**	

注：2017 年 4 月，合心同创合伙人王建武、吴剑华由于个人原因离职。根据股权激励协议约定，上述两人分别将所持合心同创的合伙份额 1.4172 和 0.496 万元无偿转让给王书林，从而退出该合伙企业。

根据上海申威资产评估有限公司出具的《拉萨合心同创投资管理合伙企业（有限合伙）拟合伙份额转让涉及的资产和负债价值评估报告》（沪申威评报字〔2016〕第 XM0006 号），本次评估采取了资产基础法的评估方法，截至 2016 年 5 月 31 日，合心同创净资产评估值为 4,907,442.38 元。合心同创为发行人员工持股平台，主要资产为其对大博医疗的长期股权投资。韩少坚、阮东阳、卢忠炜等人无偿受让 342,972.00 份额，对应公允价值 336,623.07 元。鉴于韩少坚、阮东阳、卢忠炜等人均为公司员工，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定，其无偿受让股份价值一次性计入管理费用（股份支付）和资本公积 336,623.07 元。

上述股权激励事项不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在委托持股及信托持股等情形。

（二）历次股本变化对发行人业务、经营业绩、管理层及实际控制人的影响

公司的主营业务为医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品线涵盖骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材，自成立以来主营业务未发生重大变化。报告期内公司的实际控制人均为林志雄和林志军。历次股本变化未对公司的主营业务、管理层和经营业绩产生重大影响。

四、发行人设立以来重大资产重组情况

（一）报告期内公司重要资产收购、出售情况

1、大博有限向林志雄和大博通商收购大博精工 100%股权

大博精工主要从事一类手术器械的生产和销售，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2013 年 7 月 20 日，大博精工通过股东会决议，同意大博有限按注册资本作价 30 万元购买大博通商持有的大博精工 60%股权，按注册资本作价 20 万元购买实际控制人林志雄持有的大博精工 40%股权。交易完成后，大博有限持有大博精工 100%的股权。

交易前后，大博精工主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东名称**	**持股比例**
大博通商	60.00%	大博有限	100.00%
林志雄	40.00%		
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

2013 年 8 月 2 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

2、大博有限向林志雄和大博通商收购博益宁 100%股权

博益宁主要从事脊柱和创伤类产品研发和生产，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2013 年 7 月 20 日，博益宁通过股东会决议，同意大博有限按注册资本作价 49 万元购买实际控制人林志雄持有的博益宁 49%股权，按注册资本作价 51 万元购买大博通商持有的博益宁 51%股权。交易完成后，大博有限持有博益宁 100%股权。

交易前后，博益宁主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东名称**	**持股比例**
大博通商	51.00%	大博有限	100.00%
林志雄	49.00%		
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

2013 年 8 月 6 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

3、大博有限向林志雄和大博通商收购登德玛 90%股权

登德玛主要从事牙科种植体的研发，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2015 年 7 月 1 日，登德玛通过股东会决议，同意大博有限按注册资本作价 51 万元购买大博通商持有的登德玛 51%股权，按注册资本价值 39 万元作价购买实际控制人林志雄持有的登德玛 39%股权。交易完成后，大博有限持有登德玛 90%的股权。

交易前后，登德玛主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东姓名/名称**	**持股比例**
大博通商	51.00%	大博有限	90.00%
林志雄	39.00%	胡骏	10.00%
胡骏	10.00%		
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

2015 年 7 月 9 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

4、大博有限向林志雄和大博通商收购施爱德 51%股权

施爱德主要从事外科一次性穿刺系统和腔镜通路系统研发、生产与销售，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2015 年 7 月 1 日，施爱德通过股东会决议，同意大博有限按注册资本作价 51 万元购买大博通商持有的施爱德 51%股权，莫易华按注册资本作价 24.50 万元向林志雄购买其持有的施爱德 24.50%股权，廖宝勇按注册资本作价 24.50 万元向林志雄购买其持有的施爱德 24.50%股权公司。交易完成后，大博有限持有施爱德 51%股权，莫易华、廖宝勇各持有施爱德 24.50%的股权。

交易前后，施爱德主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东姓名/名称**	**持股比例**
大博通商	51.00%	大博有限	51.00%
林志雄	49.00%	莫易华	24.50%

交易前		交易后	
股东姓名/名称	持股比例	股东姓名/名称	持股比例
		廖宝勇	24.50%
合计	100.00%	合计	100.00%

2015 年 7 月 10 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

5、大博有限向大博通商收购萨科医疗 85%股权

萨科医疗主要从事负压创面治疗系统的研发、生产与销售，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2015 年 7 月 1 日，萨科医疗通过股东会决议，同意大博有限按注册资本价值作价 212.5 万元购买大博通商持有的萨科医疗 85%股权。交易完成后，大博有限持有萨科医疗 85%的股权。

交易前后，萨科医疗主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	持股比例	股东姓名/名称	持股比例
大博通商	85.00%	大博有限	85.00%
谢力	15.00%	谢力	15.00%
合计	100.00%	合计	100.00%

2015 年 7 月 14 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

6、大博有限向林志雄和大博通商收购尼罗马特 100%股权

尼罗马特计划未来从事医疗器械的研发、生产，目前尚无实际经营活动，发行人为解决同业竞争问题，2015 年 7 月 1 日，尼罗马特通过股东会决议，同意大博有限按注册资本作价 51 万元购买大博通商持有的尼罗马特 51%股权，按注册资本作价 49 万元购买实际控制人林志雄持有的尼罗马特 49%股权。交易完成后，大博有限持有尼罗马特 100%的股权。

交易前后，尼罗马特主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	持股比例	股东名称	持股比例

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东名称**	**持股比例**
大博通商	51.00%	大博有限	100.00%
林志雄	49.00%		
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

2015 年 7 月 14 日，厦门市海沧区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

7、大博有限向大博通商收购沃尔德 90%股权

沃尔德主要从事神经外科的颅骨固定、修补的合成补片的研发、生产与销售，发行人为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，2015 年 7 月 16 日，沃尔德通过股东会决议，同意大博有限按作价 5,060 万元购买大博通商持有的沃尔德 90%股权。交易完成后，大博有限持有沃尔德 90%的股权。

交易前后，沃尔德的主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前		交易后	
股东姓名/名称	**持股比例**	**股东姓名/名称**	**持股比例**
大博通商	90.00%	大博有限	90.00%
杨立明	10.00%	杨立明	10.00%
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

2015 年 7 月 22 日，深圳市龙岗区工商行政管理局办理了工商变更登记手续并换发了《营业执照》。

8、公司向林志军收购沃思坦 100%股权

沃思坦主要从事骨科高值耗材的研发和生产，目前尚无实际经营活动。为实现医用高值耗材产业的整合同时解决同业竞争问题，大博医疗于 2016 年 3 月按注册资本作价 601 万新台币受让林志军持有的沃思坦 100%的股权并增资，股权转让相关事项已经台湾新北市政府准予登记并取得了境内政府主管部门必要的授权和批准。交易完成后，公司持有沃思坦 100%股权。

交易前后，沃思坦的主营业务没有变化，其股权结构变动情况如下：

交易前	交易后

股东姓名/名称	持股比例	股东姓名/名称	持股比例
林志军	100.00%	大博医疗	100.00%
合计	**100.00%**	**合计**	**100.00%**

9、公司拟向 Exactech Inc（美国精技公司）收购美精技医疗器械（上海）有限公司 100%股权

2017 年 2 月 7 日，公司与 Exactech Inc（美国精技公司，以下简称“美国精技”）签订《意向性协议》，拟收购美国精技的全资子公司 Exactech International Operations Ltd.与 Exactech Intenational,Inc 所持有的美精技医疗器械（上海）有限公司（以下简称“上海精技”）100%股权，该《意向性协议》约定该意向书仅作为交易意向之建议，不具有法律约束力。正式股权转让协议尚需在尽职调查完成后签署。

上海精技主要从事美国精技品牌下关节类植入耗材在中国境内的销售业务，与公司的经营业务具有较强的相关性。美国精技品牌的关节类产品定位于中高端，上述股权收购完成后，公司可利用现有的产品销售渠道，扩大关节类植入耗材在国内的销售规模与品牌层次，提高关节类产品的市场份额，并可能获得潜在的本土化生产的业务机会。交易双方拟以被收购公司在约定日期的存货、应收账款价值作为收购作价依据，最终收购价格根据双方尽职调查完成后确定。

（二）重要资产收购、处置对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、2013 年度收购影响

公司于 2013 年度分别收购了实际控制人控制下的大博精工 100%股权和博益宁 100%股权，被收购公司所涉资产、业务与公司的经营业务具有较强的相关性，公司通过上述股权收购，实现了对医用高值耗材相关的资产及业务的整合。

2、2015 年度收购影响

公司于 2015 年分别收购了实际控制人控制下的施爱德、登德玛、萨科医疗、尼罗马特和沃尔德，根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的要求，重组对大博医疗资产总额、营业收入或利润总额的影响应累计计算，具体情况如下表：

单位：万元

	2014-12-31 资产总额	对应发行人资产总额的比例	2014 年度营业收入	对应发行人营业收入的比例	2014 年度利润总额	对应发行人利润总额的比例

	2014-12-31 资产总额	对应发行人资产总额的比例	2014 年度营业收入	对应发行人营业收入的比例	2014 年度利润总额	对应发行人利润总额的比例
施爱德	140.29	0.26%	64.23	0.21%	-150.01	-0.90%
登德玛	23.85	0.04%	-	0.00%	-33.60	-0.20%
萨科医疗	226.36	0.42%	109.38	0.37%	-264.86	-1.59%
尼罗马特	112.40	0.21%	-	0.00%	-13.99	-0.08%
沃尔德	2,947.41	5.41%	180.16	0.60%	-221.89	-1.33%
合计	**3,450.31**	**6.34%**	**353.77**	**1.18%**	**-684.35**	**-4.10%**
大博有限	**54,443.50**	**100.00%**	**29,889.15**	**100.00%**	**16,677.47**	**100.00%**

上述收购的五家公司均为实际控制人控制的企业，且所涉资产、业务与公司的经营业务具有较强的相关性，公司通过上述股权收购，实现了对医用高值耗材相关的资产及业务的进一步整合。根据《首次公开发行股票并上市管理办法》及《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近3年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第3号》等相关规定，公司重组前后主营业务未发生重大变化。

3、2016 年度收购影响

公司于2016年收购了实际控制人控制下的沃思坦100%股权，本次被收购股权的资产总额、营业收入以及利润总额占发行人相应科目的具体比例情况如下：

单位：万元

	2015-12-31 资产总额	对应发行人资产总额的比例	2015 年度营业收入	对应发行人营业收入的比例	2015 年度利润总额	对应发行人利润总额的比例
沃思坦	62.47	0.11%	7.43	0.02%	-70.74	-0.32%
大博医疗	56,132.18	100.00%	39,182.52	100.00%	22,396.85	100.00%

被收购公司主要从事骨科高值耗材的研发和生产，目前尚无实际经营活动。本次收购所涉资产、业务与公司的经营业务具有较强的相关性，公司通过上述股权收购，实现了对医用高值耗材相关的资产及业务的整合，减少了潜在的同业竞争风险。

发行人报告期内收购的企业均从事医疗器械研发、生产和销售业务，其中登德玛、尼罗马特和沃思坦尚未实际开展经营活动。被收购股权与发行人主营业务具有较强的相关性，且被收购公司前一会计年度资产总额、收入总额、利润总额等占发行人相应科目的比例较低。发行人最近3年内主营业务未发生重大变化，符合《首次公开发行股票并

上市管理办法》第十二条的规定。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

发行人历次验资情况参见本节“三、发行人股本的形成及其变化情况”之“（一）发行人的历史沿革”。

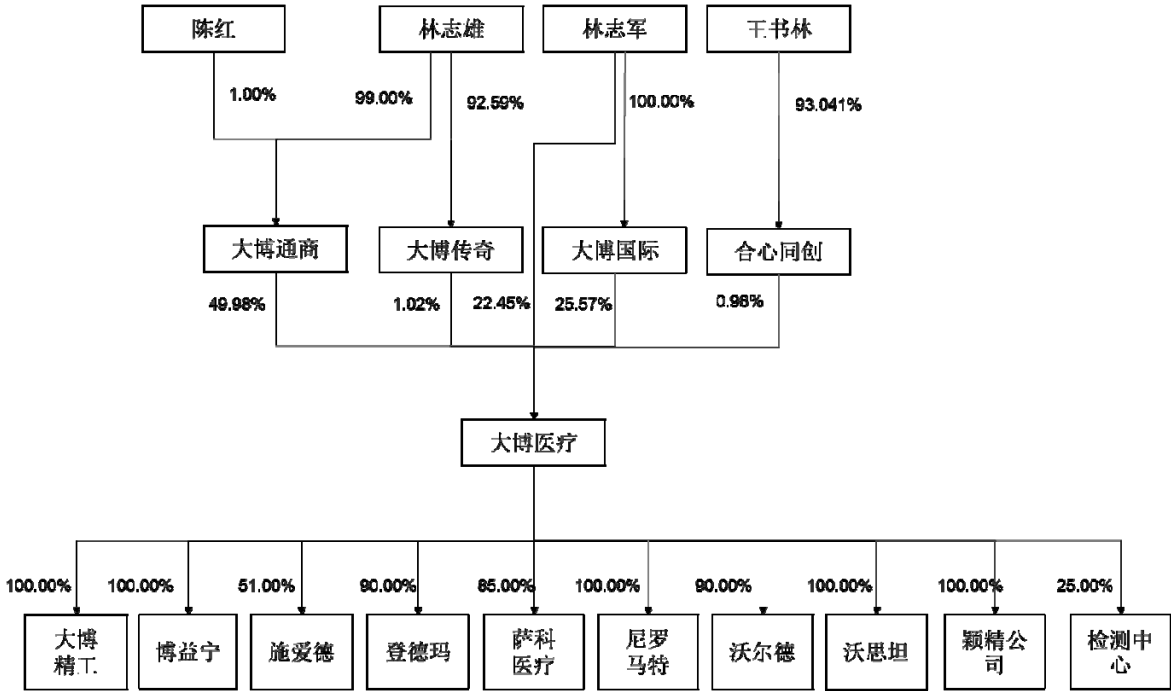
（二）设立时发起人投入资产的计量属性

公司系由大博有限以整体变更方式设立，发起人投入的资产全部按照经审计后的账面价值计量。发起人以大博有限截至 2015 年 7 月 31 日的经审计净资产 34,270.47 万元折合为股份公司 32,000 万股股份，每股面值 1 元，其余部分 2,270.47 万元计入股份公司资本公积。天健对公司设立时发起人缴付注册资本情况进行了审验，并于 2015 年 11 月 18 日出具了《验资报告》（天健验〔2015〕463 号）。

六、发行人的组织结构

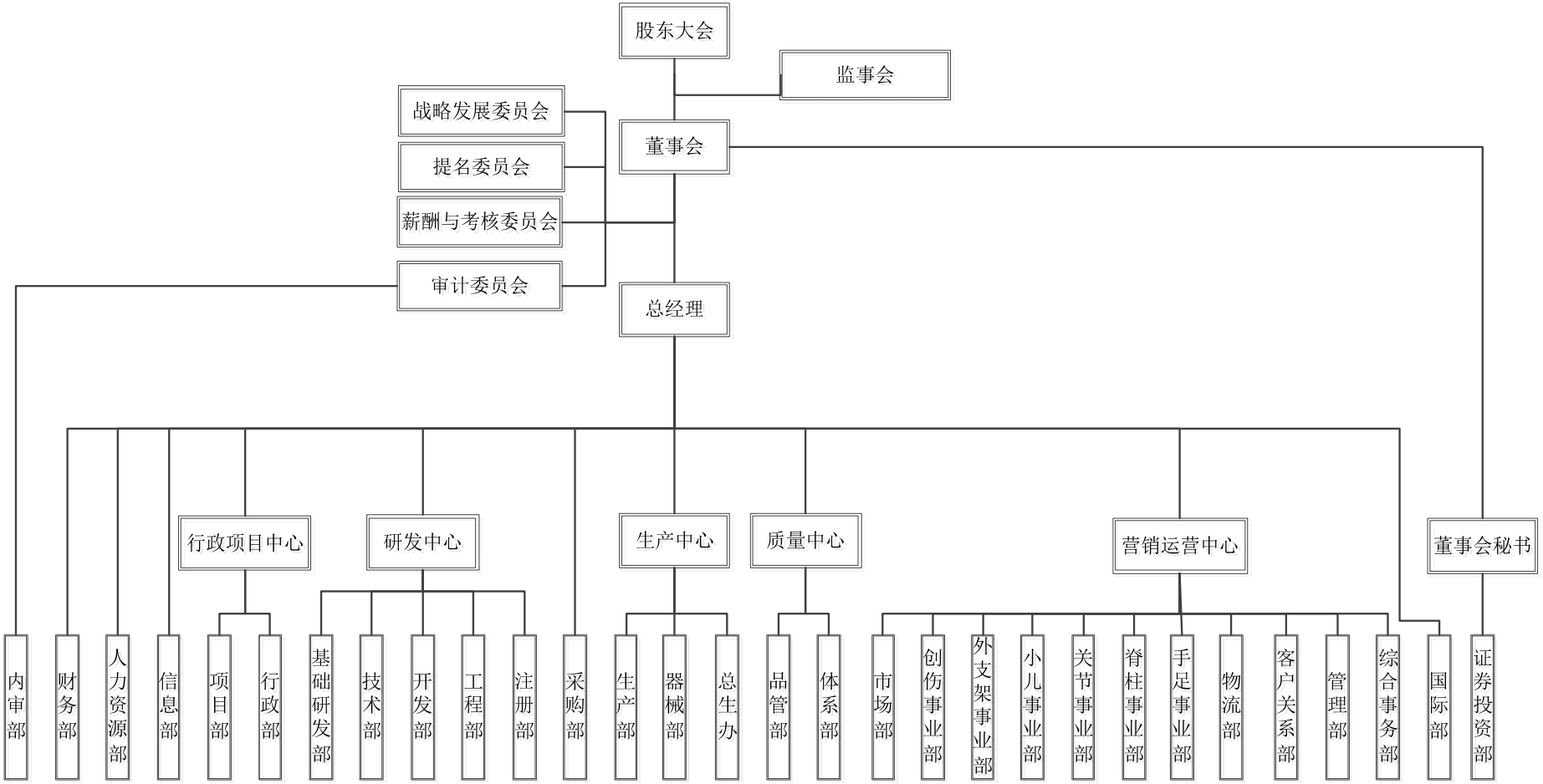
（一）公司的股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下图所示：



（二）公司组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的内部组织结构如下图所示：


股东大会
监事会
战略发展委员会
提名委员会
薪酬与考核委员会
审计委员会
董事会
总经理
董事会秘书
行政项目中心
研发中心
生产中心
质量中心
营销运营中心
内审部
财务部
人力资源部
信息部
项目部
行政部
基础研发部
技术部
开发部
工程部
注册部
采购部
生产部
器械部
总生办
品管部
体系部
市场部
创伤事业部
外支架事业部
小儿事业部
关节事业部
脊柱事业部
手足事业部
物流部
客户关系部
管理部
综合事务部
国际部
证券投资部

（三）公司的职能部门设置情况

本公司按照相关法律法规和《公司章程》，设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层，制定了相应的议事规则及工作细则（股东大会、董事会、监事会机构及其职责情况参见本招股说明书第九节），并建立了完整的企业管理体系，共设置了内审部、财务部、人力资源部、行政项目中心、信息部、研发中心、采购部、生产中心、质量中心、营销运营中心、国际部和证券投资部等十二个部门或职能中心，各个部门的主要工作职能如下：

1、内审部：负责公司审计管理工作与审计体系的建立；负责对公司行使内部审计职能，对公司财务收支及有关经济活动的真实性、合理性和经济性进行审查；负责公司内部控制制度的建立、完善，监督与评价内部控制的有效性。

2、财务部：负责公司财务预决算计划和资金收支计划的制定、实施及跟踪管理；负责公司财务管理、财务核算和财务分析工作，编制和上报各类财务报表和税务报表；负责公司资金的筹措、调度和收支管理。

3、行政项目中心：下辖行政部和项目部。行政部负责安全管理、餐厅管理、宿舍管理、办公管理、车辆管理以及固定资产管理；项目部负责关注政府相关扶持政策，申报政府扶持（补贴、奖励、专项）资金及荣誉资质，维护和政府各部门的关系，扩大企业在政府的知名度和影响力。

4、人力资源部：建立健全人力资源管理体系，负责公司人力资源的预测与规划、开发与利用，根据人力资源规划及部门用人需求，编制人力资源年度招聘计划；负责员工招聘、员工培训、绩效考评等工作；负责公司劳动合同管理、职称管理、考勤管理、工资管理等工作。

5、信息部：负责信息网络搭建和维护以及其他与信息技术相关的支持工作。

6、研发中心：负责产品研发工作，下辖基础研发部、技术部、开发部、工程部和注册部。基础研发部主要负责前期的基础研发和评估工作；开发部主要负责新产品设计、性能测试和实验验证、原有产品改善、制订产品技术标准及规范、组织风险评估、编制技术文件等工作；工程部主要负责新品试制，工艺评审验证和优化，生产异常情况的技术处理以及新工艺新设备的引进等研发后期工作；技术部主要负责产品培训、特殊定制、客户沟通、临床试验与评价等事宜；注册部主要负责产品的国内和国际注册、组织临床

试验、管理印章、证件及合同文件、办理及变更公司证件等工作。

7、采购部：负责相关的供应商开发与考核、原辅料市场信息收集和分析、采购合同评审与签订以及采购合同执行。

8、生产中心：负责生产相关事宜，下辖总生办（总管生产办公室）、生产部和器械部。总生办主要负责订单、库存等相关信息收集、整理、发布；生产部和器械部分别负责实施内植入物和手术器械的产品生产。

9、质量中心：负责产品质量控制，下辖品管部和体系部。品管部主要负责来料、样品和产品质量的检验及质量监控；体系部主要负责体系文件管理和审核、质量体系法规收集与培训、CAPA 跟踪和验证等工作。

10、营销运营中心：负责国内销售业务，下辖脊柱事业部、外支架事业部、关节事业部、手足事业部、小儿事业部、创伤事业部、市场部、物流事业部、客户关系部、管理部和综合事务部。脊柱事业部、外支架事业部、关节事业部、手足事业部、小儿事业部、创伤事业部等各产品事业部负责不同产品的销售工作；市场部主要负责营销、品牌推广与策划等工作；物流部负责销售物流的运作、监督和反馈；客户关系部负责维护客户关系；管理部负责营销运营中心的行政管理工作；综合事务部主要负责招投标、协议签订、授权、经销商评价和奖励等工作。

11、国际部：负责海外市场的开拓和维护，制定公司海外销售策略和计划；负责海外销售业务的洽谈和销售合同的评审、签订、管理以及货款回收工作。

12、证券投资部：负责处理公司董事会日常事务；管理公司证券事务和对外信息披露等相关工作；负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络工作。

七、公司控股、参股子公司基本情况

截至招股说明书签署日，公司控股、参股子公司具体情况如下：

（一）厦门大博精工微创科技有限公司

公司名称	厦门大博精工微创科技有限公司
成立时间	2008 年 10 月 16 日
注册资本	600 万元
实收资本	600 万元

注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 101 室	
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 101 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 100%	
主营业务	I 类手术器械的生产和销售	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	4,677,538.49
	净资产	3,905,564.66
	净利润	1,341,428.83
	审计机构	天健

（二）博益宁（厦门）医疗器械有限公司

公司名称	博益宁（厦门）医疗器械有限公司	
成立时间	2010 年 11 月 23 日	
注册资本	800 万元	
实收资本	800 万元	
注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 103、202、403 室	
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 103、202、403 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 100%	
主营业务	脊柱和创伤类产品研发生产	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	3,531,834.94
	净资产	1,296,295.38
	净利润	-3,411,630.08
	审计机构	天健

（三）施爱德（厦门）医疗器材有限公司

公司名称	施爱德（厦门）医疗器材有限公司
成立时间	2010 年 11 月 23 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	100 万元
注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 402 室
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 402 室
股东构成及持股比例	大博医疗持股 51%、魏杰持股 24.5%、廖宝勇持股 24.5%

主营业务	外科一次性穿刺系统和腔镜通路系统研发、生产与销售	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	8,986,487.91
	净资产	2,898,119.72
	净利润	4,256,372.97
	审计机构	天健

莫易华出于个人资金需求原因转让所持有的施爱德 24.5%股权。施爱德于 2016 年 8 月 8 日召开股东会，全体股东一致同意原股东莫易华将所持有的占公司 24.5%的股权（认缴注册资本 245 万元，实缴 24.5 万元）按注册资本作价 24.5 万元转让予新股东魏杰。股权转让款项已实际支付。2016 年 8 月 15 日，施爱德办理完成工商变更登记手续。

魏杰，出生于 1983 年 3 月 20 日，中国国籍，无境外居留权。毕业于福建师范大学外国语学院，大专学历。2006 年至 2008 年担任厦门视线商贸有限公司营销经理，2008 年至 2010 年担任厦门日中商贸有限公司营销经理，2010 年至今担任沈阳福隆兴管业有限公司副总经理。

廖宝勇，出生于 1974 年 1 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于厦门大学，研究生学历。1996 年 9 月至 2003 年 12 月担任厦门测绘队技术员，2004 年 1 月至今担任厦门市佳图测绘有限公司董事长，2011 年 3 月至今担任厦门市安越非开挖工程技术股份有限公司董事长兼总经理。

（四）厦门登德玛科技有限公司

公司名称	厦门登德玛科技有限公司	
成立时间	2010 年 11 月 23 日	
注册资本	300 万元	
实收资本	300 万元	
注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 102 室、203 室、303 室、404 室	
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 102 室、203 室、303 室、404 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 90%、胡骏持股 10%	
主营业务	种植牙研发和生产	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	1,529,687.65
	净资产	-207,830.32

	净利润	-1,538,533.31
	审计机构	天健

胡骏，出生于 1971 年 9 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于江西医学院口腔系，本科学历。1995 年至今担任厦门**医院副主任医师。

（五）萨科（厦门）医疗科技有限公司

公司名称	萨科（厦门）医疗科技有限公司	
成立时间	2004 年 9 月 3 日	
注册资本	750 万元	
实收资本	750 万元	
注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 401 室	
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号厂房 401 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 85%、谢力持股 15%	
主营业务	负压创面治疗系统的研发、生产与销售	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	4,264,085.68
	净资产	2,584,653.64
	净利润	598,276.23
	审计机构	天健

谢力，出生于 1973 年 7 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于南京大学医学院外科学专业，研究生学历。1998 年至 2000 年担任福建医科大学附属第一医院医师，2000 年至 2005 年担任强生医疗器械（中国）有限公司地区销售经理，2005 年至 2010 年担任巴德医疗科技有限公司高级大区经理，2010 年至 2011 年担任上海铠希尔医疗器械贸易有限公司大区销售经理，2011 年至 2013 年担任萨科医疗执行总监。

（六）厦门尼罗马特科技有限公司

公司名称	厦门尼罗马特科技有限公司
成立时间	2010 年 11 月 23 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地址	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 202 室
主要经营地	厦门市海沧区新阳街道后祥路 218 号 C 栋 202 室

股东构成及持股比例	大博医疗持股 100%	
主营业务	无实际生产经营活动	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	694,672.91
	净资产	546,761.90
	净利润	-778,947.60
	审计机构	天健

（七）深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司

公司名称	深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司	
成立时间	2001 年 11 月 15 日	
注册资本	2,000 万元	
实收资本	2,000 万元	
注册地址	深圳市龙岗区龙城街道中心城龙平西路东平兴创新科技园 200 室、301 室	
主要经营地	深圳市龙岗区龙城街道中心城龙平西路东平兴创新科技园 200 室、301 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 90%，杨立明持股 10%	
主营业务	应用于神经外科的颅骨固定、修补的合成补片的研发、生产与销售	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	48,809,073.84
	净资产	44,436,691.10
	净利润	5,785,970.34
	审计机构	天健

沃尔德的设立及股权演变如下：

沃尔德于 2001 年 11 月 15 日设立，由刘春辉、黄胜沂、马素芬以现金形式出资，注册资本为 100 万元，其中刘春辉持股 60%、黄胜沂持股 30%、马素芬持股 10%。该次出资经深圳中喜会计师事务所于 2001 年 11 月 1 日出具的深中喜所验字［2001］133 号《验资报告》审验。2001 年 11 月 15 日，沃尔德办理完成工商注册登记。

2005 年 10 月 9 日，经沃尔德股东会决议，同意沃尔德注册资本增加至 300 万元，新增注册资本 200 万元由孙志维以货币形式出资。增资完成后孙志维持股 66.67%、刘春辉持股 20%、黄胜沂持股 10%、马素芬持股 3.33%。本次增资经深圳中企华南会计师事务所于 2005 年 10 月 9 日出具的中企会验字［2005］491 号《验资报告》审验。2005

年 10 月 18 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2005 年 10 月 17 日，经沃尔德股东会决议，同意刘春辉将其持有的沃尔德 13.3%的股权、黄胜沂将其持有的沃尔德 10%的转让给孙志维。本次股权转让完成后，孙志维持股 90%、刘春辉持股 6.67%、马素芬持股 3.33%。2005 年 11 月 4 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2006 年 7 月 10 日，经沃尔德股东会决议，同意刘春辉将其持有的沃尔德 6.67%的股权、马素芬将其持有的沃尔德 3.33%的股权转让给杨朝晖。本次股权转让完成后，孙志维持股 90%、杨朝晖持股 10%。2006 年 8 月 22 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2009 年 10 月 12 日，经沃尔德股东会决议，同意注册资本增加至 600 万元，新增部分 300 万元由股东孙志维以货币形式出资。本次增资完成后，孙志维持股 95%、杨朝晖持股 5%。本次增资经深圳正声会计师事务所于 2009 年 10 月 16 日出具的深正声（内）验字［2009］1457 号《验资报告》审验。2009 年 10 月 23 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2013 年 12 月 16 日，经沃尔德股东会决议，同意杨朝晖将其持有的沃尔德 5%的股权转让给杨树林。本次股权转让完成后，孙志维持股 95%、杨树林持股 5%。2013 年 12 月 20 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2014 年 3 月 7 日，经沃尔德股东会决议，同意孙志维将其持有的沃尔德 90%的股权作价 3800 万元转让给大博通商。本次股权转让完成后，大博通商持股 90%、孙志维持股 5%、杨树林持股 5%。2014 年 3 月 12 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2014 年 5 月 16 日，经沃尔德股东会决议，同意孙志维将其持有的沃尔德 5%的股权、杨树林将持有沃尔德 5%的股权转让给杨立明。本次股权转让完成后，大博通商持股 90%、杨立明持股 10%。2014 年 5 月 26 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2014 年 9 月 9 日，经沃尔德股东会决议，同意注册资本增加至 2000 万元，新增部分 1400 万元由股东大博通商、杨立明按照持股比例以货币形式增资。本次增资完成后，大博通商持股 90%、杨立明持股 10%。2014 年 10 月 22 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

2015 年 7 月 17 日，经沃尔德股东会决议，同意大博通商将持有的沃尔德 90%股权

作价 5,060 万元转让给大博有限。本次股权转让完成后，大博有限持股 90%、杨立明持股 10%。2015 年 7 月 22 日，沃尔德办理完成上述工商变更登记。

（八）沃思坦医疗器械有限公司

公司名称	沃思坦医疗器械有限公司	
成立时间	2014 年 5 月 7 日	
资本总额	1,101 万新台币	
注册地址	台湾新北市三重区重新路五段 609 巷 20 号 6 楼之 2	
主要经营地	台湾新北市三重区重新路五段 609 巷 20 号 6 楼之 2	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 100%	
主营业务	骨科高值耗材的研发与生产	
主要财务数据（人民币元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	657,492.50
	净资产	44,213.90
	净利润	-1,063,966.66
	审计机构	天健

沃思坦持有厦门市商务局核发的 N3502201600067 号《企业境外投资证书》，大博医疗于 2016 年 3 月按注册资本作价 601 万新台币受让林志军持有的沃思坦 100%的股权并增资，股权转让相关事项已经台湾新北市政府准予登记。

2016 年 2 月 17 日，公司取得厦门市商务局核发的境外投资证第 N3502201600032 号《企业境外投资证书》，核准公司本次股权收购沃思坦 100%的股权，投资总额为 128.68359 万元。

2016 年 3 月 3 日，公司取得国家发改委发改外资［2016］415 号《关于厦门大博医疗科技股份有限公司收购台湾沃思坦医疗器械有限公司 100%股权及增资 500 万新台币项目核准的批复》，同意公司收购沃思坦 100%的股权，并同意公司对沃思坦增资新台币 500 万元。

2016 年 3 月 8 日，公司取得厦门市商务局换发的 N3502201600067 号《企业境外投资证书》，核准公司对沃思坦进行增资，投资总额变更为 243.048 万元人民币。

大博医疗收购沃思坦 100%股权及增资事宜已取得境内政府主管部门必要的授权和批准，收购及增资程序合法合规。大博医疗已于 2016 年 4 月 5 日完成股权收购款的支

付。

（九）厦门大博颖精医疗器械有限公司（新）

公司名称	厦门大博颖精医疗器械有限公司（新）	
成立时间	2016 年 12 月 14 日	
注册资本	2,500 万元	
实收资本	0 万元	
注册地址	厦门市海沧区山边洪东路 18 号 1 号楼 1202 室、1206 室、1208 室	
主要经营地	厦门市海沧区山边洪东路 18 号 1 号楼 1202 室、1206 室、1208 室	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 100%	
主营业务	主要从事医疗器械的批发零售，目前尚未实际开展业务	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	-
	净资产	-
	净利润	-
	审计机构	天健

（十）厦门医疗器械研发检测中心有限公司

公司名称	厦门医疗器械研发检测中心有限公司	
成立时间	2015 年 8 月 24 日	
注册资本	800 万元	
注册地址	厦门市海沧区翁角西路 2052 号 2#楼 501 单元	
主要经营地	厦门市海沧区翁角西路 2052 号 2#楼 501 单元	
股东构成及持股比例	大博医疗持股 25%，厦门产业技术研究院 75%	
主营业务	医疗器械的检测服务	
主要财务数据（元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	7,906,632.89
	净资产	7,693,893.11
	净利润	-210,734.01
	审计机构	未经审计

厦门研发检测中心是由厦门产业技术研究院联合大博医疗共同组建的平台公司，厦门产业技术研究院为国家事业单位，举办单位为厦门市科学技术局，代表国资控股。厦门研发检测中心设立时注册资本为 800 万元，其中大博医疗认缴资本 200 万元。大博医

疗于 2015 年 11 月 30 日实缴资本 100 万元，并于 2016 年 12 月 28 日追加实缴出资额 100 万元，已全额缴足认缴资本。

八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况

（一）发起人及主要股东基本情况

公司系大博通商、大博国际和林志军发起成立。截至本招股说明书签署之日，发行人的主要股东有 4 名法人股东，即大博通商、大博国际、大博传奇和合心同创，以及 1 名自然人股东，即林志军。

1、大博通商情况

公司名称	昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	
成立时间	2006 年 12 月 8 日	
注册资本	5,000 万元	
实收资本	5,000 万元	
注册地址	西藏昌都市昌都经济开发区 C 区民族手工业园	
主要经营地	西藏昌都市昌都经济开发区 C 区民族手工业园	
股东构成及持股比例	林志雄持股 99%，陈红持股 1%	
主营业务	医疗投资与管理	
主要财务数据（母公司，万元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	15,979.00
	净资产	15,814.21
	净利润	3,248.63
	审计机构	厦门中汇瑞丰会计师事务所有限公司

注：2017 年 3 月 15 日，大博通商从厦门市海沧区东孚镇汤岸西路 89 号 4 栋 401 室迁址至西藏昌都市昌都经济开发区 C 区民族手工业园，取得西藏自治区昌都市工商行政管理局颁发的营业执照。

大博通商成立于 2006 年 12 月 8 日，登记机关为西藏自治区昌都市工商行政管理局，统一社会信用代码为 91350205791288361E，法定代表人为林志雄，注册资本为 5,000 万元，经营范围为：对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有约定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；经营各类商品和技术的进出口(不另附进出口商品目录)，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。营业期限自 2006 年 12 月 8 日至 2026 年 12 月 7 日。

大博通商现持有发行人 179,928,000 股股份，占发行人本次发行前股本总额的

49.98%。

截至目前，大博通商股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
1	林志雄	4,950	99%
2	陈红	50	1%
合计		**5,000**	**100%**

大博通商的设立及股权演变情况如下：

大博通商系由林志雄、林志军 2 名自然人共同出资设立，于 2006 年 12 月 8 日取得《企业法人营业执照》。大博通商设立时，注册资本为 1,000 万元，其中林志雄、林志军分别出资 500 万元，各占注册资本的 50%。2006 年 11 月 30 日，厦门永瑞恒信会计师事务所有限公司出具厦永瑞恒信验［2006］Y816 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 11 月 30 日，大博通商已收到全体股东缴纳的注册资本合计 1,000 万元，全部为货币形式出资。

2010 年 9 月 10 日，大博通商通过股东会决议，同意增资至 2,000 万元，新增注册资本 1,000 万元由林志雄认缴。本次增资后，林志雄持有 75%股权，林志军持有 25%股权。2010 年 9 月 16 日，厦门晟远会计师事务所有限公司出具厦晟远会验字（2010）第 YA1851 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 9 月 15 日，大博通商已收到股东缴纳的新增注册资本 1,000 万元，均以货币资金形式出资。

2010 年 12 月 1 日，大博通商通过股东会决议，同意林志雄将其所持大博通商 22%的股权转让给林志军。本次股权转让完成后，林志雄持有 53%股权，林志军持有 47%股权。

2011 年 1 月 13 日，大博通商通过股东会决议，同意增资至 5,000 万元，新增注册资本 3,000 万元，由林志雄认缴 1,590 万元，林志军认缴 1,410 万元。本次增资后，林志雄持有 53%股权，林志军持有 47%股权。2011 年 1 月 18 日，厦门晟远会计师事务所有限公司出具厦晟远会验字（2011）第 YA0153 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 1 月 14 日，大博通商已收到股东缴纳的新增注册资本 3,000 万元，均以货币资金出资。

2015 年 7 月 1 日，大博通商通过股东会决议，同意林志军将所持大博通商 47%的股权转让给林志雄。本次股权转让完成后，大博通商变更为林志雄持股 100%。

2015 年 7 月 24 日，林志雄与陈红签订《股权转让协议》，林志雄将所持大博通商 1%的股权转让给其妻陈红。本次股权转让后，林志雄持有 99%股权，陈红持有 1%股权。

2、大博国际情况

公司名称	大博医疗国际投资有限公司	
成立时间	2007 年 12 月 17 日	
股本总额	港币 100 万元	
注册地址	香港湾仔告士打道 138 号联合鹿岛大厦 1005 室	
主要经营地	香港湾仔告士打道 138 号联合鹿岛大厦 1005 室	
股东构成及持股比例	林志军持有 100%股权	
主营业务	股权投资与管理	
主要财务数据（万港元）	项目	2016-12-31/2016 年度
	总资产	19,071.17
	净资产	19,068.41
	净利润	6,720.78
	审计机构	未经审计

大博国际于 2007 年 12 月 17 日在香港注册成立，公司编号为 1196101，商业登记证号码为 38813813-0000-12-15-5，地址为 FLAT/RM 1005 ALLIED KAJIMA BUILDING 138 GLOUCESTER ROAD WANGCHAI HK。大博国际股东及董事为林志军。

3、林志军情况

林志军先生，出生于 1975 年 9 月，中国国籍，拥有香港居留权，证件号码 R555***（0），住址为香港九龙海辉道 8 号***，现任公司副董事长。林志军的详细情况参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

4、大博传奇

大博传奇情况参见本招股说明书第七节之“三、关联方与关联关系”之“（四）实际控制人控制的其他企业”。

5、合心同创

合心同创情况参见本招股说明书第七节之“三、关联方与关联关系”之“（七）除实际控制人以外的关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业”。

（二）第一大股东和实际控制人的基本情况

1、第一大股东

大博通商持有公司股份 179,928,000 股，持股比例为 49.98%，为公司第一大股东。大博通商基本情况参见本节“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人及主要股东基本情况”之“1、大博通商情况”。

2、实际控制人

林志雄通过大博通商间接控制发行人 49.98%的股份，通过大博传奇间接控制发行人 1.02%的股份；林志军直接持有发行人 22.45%的股份，通过大博国际间接控制发行人 25.57%的股份，通过合心同创间接控制发行人 0.98%的股份。林志雄、林志军合计控制发行人 100%的股份，为发行人的实际控制人。

（三）实际控制人控制的其他企业

实际控制人控制的其他企业情况参见本招股说明书第七节之“（三）关联方与关联关系”之“（四）实际控制人控制的其他企业”。

（四）公司实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

公司实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、公司股本情况

（一）公司本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司股份总数为 36,000 万股，本次拟公开发行 A 股普通股 4,000 万股，发行新股的股数占本次发行后公司股份总数的 10%。本次发行前后发行人股本结构如下：

股东姓名或名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	股权比例	持股数（万股）	股权比例
大博通商	17,992.80	49.98%	17,992.80	44.98%
大博国际	9,206.43	25.57%	9,206.43	23.02%
林志军	8,080.77	22.45%	8,080.77	20.20%
大博传奇	367.20	1.02%	367.20	0.92%
合心同创	352.80	0.98%	352.80	0.88%

股东姓名或名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	股权比例	持股数（万股）	股权比例
A 股社会公众股东	-	-	4,000.00	10.00%
合计	**36,000.00**	**100.00%**	**40,000.00**	**100.00%**

（二）前十名股东

本次发行前，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股数（万股）	占比
1	大博通商	17,992.80	49.98%
2	大博国际	9,206.43	25.57%
3	林志军	8,080.77	22.45%
4	大博传奇	367.20	1.02%
5	合心同创	352.80	0.98%
合计		**36,000.00**	**100.00%**

（三）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署之日，公司唯一的自然人股东为林志军。林志军的具体情况参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”。

（四）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

序号	股东姓名/名称	股数（万股）	占比
1	大博通商	17,992.80	49.98%
2	大博国际	9,206.43	25.57%
3	林志军	8,080.77	22.45%
4	大博传奇	367.20	1.02%
5	合心同创	352.80	0.98%
合计		**36,000.00**	**100.00%**

林志雄持有大博通商 99%的股份，大博通商持有大博医疗 49.98%的股份。林志军持有大博国际 100%的股份，大博国际持有大博医疗 25.57%的股份，同时林志军直接持有大博医疗 22.45%的股份。林志雄为大博传奇的普通合伙人，林志军之配偶王书林为合心同创的普通合伙人，同时，林志雄和林志军为胞兄弟关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”。

十、公司员工及其社会保障情况

（一）员工人数及结构

1、员工人数与变化情况

报告期内各期末，本公司员工人数情况如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
员工人数	1,219	1,133	919

2、员工岗位分布

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司员工岗位分布情况如下：

专业	员工人数	比例
管理人员	140	11.48%
研发人员	177	14.52%
财务人员	22	1.81%
生产人员	642	52.67%
营销人员	238	19.52%
合计	**1,219**	**100.0%**

3、员工受教育情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司员工受教育情况如下：

学历	员工人数	比例
研究生及以上	25	2.05%
本科	194	15.91%
大专	319	26.17%
中专及其他	681	55.87%
合计	**1,219**	**100%**

4、员工年龄分布

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司员工年龄构成如下：

年龄	员工人数	比例

年龄	员工人数	比例
35 岁以下	973	79.82%
36-45 岁	203	16.65%
46-49 岁	25	2.05%
50 岁及以上	18	1.48%
合计	**1,219**	**100%**

（二）员工薪酬情况

1、公司员工薪酬制度、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况，公司未来薪酬制度及水平变化趋势

（1）公司薪酬制度情况

公司已制定《薪酬管理制度》，明确了该制度制定的依据及适用范围，对不同工作岗位员工的工资构成及工资的支付进度进行了明确规定，对各种附加收入的种类及标准进行了统一规定。

公司薪酬体系包含五大类别：年薪制、月薪制、计件制、销售工资制、特殊薪酬制等：

序号	类别	解释说明	适用范围
1	年薪制	依据公司年度经营业绩，以年度为周期对员工工作业绩进行评估并发放相应薪酬	适用于公司总经理、副总经理、中心总监及公司引进的特殊类高级人才
2	销售工资制	依据销售业绩对销售工资进行评估并发放相应薪酬	公司负责销售职能的员工
3	月薪制	按职工固定的月标准工资扣除缺勤工资评估发放的相应工资	不适用于年薪制、销售工资制、计件制、特殊薪酬制的员工
4	计件制	按照生产合格品数量与计价单价计算工资	一线操作岗位，例如抛光、普铣、普车等
5	特殊薪酬制	针对特殊人才设置的薪酬体系，具体标准根据相应人才的情况具体确定	有较大贡献者、稀缺人才、专业技术顾问、特聘高级专业人才等

公司薪酬制度以公司发展战略为依据，体现对公司业务和发展的支撑作用。结合外部市场、个人绩效、组织绩效等方面，以岗位对公司的相对价值决定岗位之间薪酬水平的等级差别，体现责、权、利的对等性。公司制定的《薪酬管理制度》充分发挥了对员工的激励作用，公司定期根据绩效考核情况对员工薪酬作相应调整,致力于为员工提供公平的待遇、均等的机会，促进公司及员工的共同发展和成长。

（2）各级别员工月平均收入水平及与当地平均工资水平比较

1)福建地区

年度	级别	月平均收入（元）	福建制造业私营单位从业人员平均劳动报酬（元）
2016 年度	高层	42,914.52	统计数据尚未出具
	中层	12,626.60	
	基层	5,797.67	
	总体	6,903.05	
2015 年度	高层	42,018.53	3,465
	中层	11,761.25	
	基层	5,194.40	
	总体	6,110.63	
2014 年度	高层	41,618.74	3,281
	中层	10,301.77	
	基层	4,956.84	
	总体	5,936.47	

注：月平均收入根据全年薪酬总额与月平均人数计算，下同。

2）深圳地区

年度	级别	月平均收入（元）	深圳制造业单位从业人员平均劳动报酬（元）
2016 年度	高层	16,956.39	统计数据尚未出具
	中层	10,051.97	
	基层	6,484.39	
	总体	7,893.67	
2015 年度	高层	13,473.85	5,821
	中层	8,481.18	
	基层	5,683.66	
	总体	6,594.45	
2014 年度	高层	11,128.22	5,200
	中层	7,244.26	
	基层	5,055.54	
	总体	5,777.07	

（2）各类岗位员工月平均收入水平及与当地平均工资水平比较

1）福建地区

年度	类别	月平均收入（元）	福建制造业私营单位从业人员平均劳动报酬（元）
2016 年度	管理	7,246.14	统计数据尚未出具
	研发	11,528.47	
	财务	8,112.72	
	生产	5,058.09	
	销售	8,640.36	
	合计	6,903.05	
2015 年度	管理	4,539.23	3,465

	研发	11,171.93	
	财务	8,574.82	
	生产	4,668.37	
	销售	7,235.65	
	合计	6,110.63	
2014 年度	管理	4,744.24	3,281
	研发	9,152.39	
	财务	7,941.19	
	生产	4,658.32	
	销售	7,331.44	
	合计	5,936.47	

2）深圳地区

年度	类别	月平均收入（元）	深圳制造业单位从业人员平均劳动报酬（元）
2016 年度	管理	8,810.53	统计数据尚未出具
	研发	9,582.63	
	财务	7,572.22	
	生产	6,937.40	
	销售	8,337.29	
	合计	7,893.67	
2015 年度	管理	8,796.08	5,821
	研发	8,046.61	
	财务	6,272.66	
	生产	5,519.51	
	销售	7,639.28	
	合计	6,594.45	
2014 年度	管理	8,612.87	5,200
	研发	6,931.97	
	财务	5,733.70	
	生产	4,570.44	
	销售	7,419.50	
	合计	5,777.07	

报告期内公司总体人均工资逐年递增且高于当地同期制造业平均工资，主要系公司产品的研发、生产、销售与一般制造业公司相比技术含量较高，对员工素质要较高，因此公司为员工提供高于当地水平的富有市场竞争力的薪酬待遇。

（3）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司高度重视人力资源工作，建立了兼顾激励性和公平性的薪酬管理体系员工薪酬水平与经营状况紧密挂钩，员工个人薪酬水平与绩效考核结果紧密挂钩。未来公司将在保持薪酬制度稳定性的基础上，根据公司经营发展情况、人才市场供需状况、当地政府的相关工资政策规定，并充分考虑工作岗位和工作地区的差异化影响，定期对公司薪酬

制度进行调整，预计未来员工薪酬水平将继续保持在当地中等偏上的水平，并保持稳中有升的趋势。

2、员工数量变化与职工薪酬核算及相关科目变动情况的匹配性

报告期各期末员工数量变化情况如下：

项目	2016 年末		2015 年末		2014 年末
	人数	增长率	人数	增长率	人数
管理	140	4.48%	134	48.89%	90
研发	177	7.27%	165	19.57%	139
财务	22	-	22	22.22%	18
生产	642	5.25%	610	21.51%	500
营销	238	17.82%	202	18.13%	172
合计	**1,219**	**7.59%**	**1,133**	**23.29%**	**919**

近年来我国医疗器械市场规模增长迅速，公司得益于行业增长，业务规模亦迅速扩大，因此公司各岗位人数均快速增长，公司员工总人数不断上升。

报告期各期，职工薪酬情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	增幅	金额（万元）	增幅	金额（万元）
管理	1,065.28	70.61%	624.38	20.42%	518.51
研发	2,296.12	6.80%	2,149.88	31.19%	1,638.70
财务	212.23	-3.90%	220.85	63.17%	135.35
生产	3,999.27	14.05%	3,506.48	38.95%%	2,523.51
营销	2,245.95	43.30%	1,567.26	49.82%	1,046.08
合计	**9,818.85**	**21.69%**	**8,068.85**	**37.64%**	**5,862.15**

报告期内，公司职工薪酬总体也呈上涨趋势，与员工人数的变动趋势一致，但涨幅不尽相同，主要原因为：（1）报告期内，员工平均工资也呈上涨趋势，导致各年计提的薪酬增幅与员工人数增幅不同；（2）员工人数系连续变化的，公司根据员工实际入职的时间计提薪酬，而期末人数仅反映了时点数，因此计提薪酬增幅与期末员工人数增幅不同。

职工薪酬核算与相关科目的匹配情况如下：

项目	2016 年度 /2016.12.31	2015 年度 /2015.12.31	2014 年度 /2014.12.31
职工薪酬总额	9,818.85	8,068.85	5,862.15
（1）管理、财务人员			
管理费用-职工薪酬	1,268.78	845.22	653.87
在建工程中计提的职工薪酬	8.72	-	-

小计	1,277.51	845.22	653.87
其中：管理人员	1,065.28	624.38	518.51
财务人员	212.23	220.85	135.35
（2）研发人员			
管理费用-技术开发费中的职工薪酬	2,296.12	2,149.88	1,638.70
（3）销售人员			
销售费用-职工薪酬	2,245.95	1,567.26	1,046.08
（4）生产人员	3,999.27	3,506.48	2,523.51

由上表可见，员工薪酬核算与相关科目相匹配。

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司及各子公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同，员工按照签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。公司及各子公司按照国家和地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并交纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

1、报告期内，根据国家和地方主管部门规定，发行人及其子公司所在地应缴纳社会保险、住房公积金的比例情况如下：

（1）厦门市

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	单位比例	员工比例	单位比例	员工比例	单位比例	员工比例
养老保险	20%	12%	21%	13%	22%	14%
医疗保险	6%/2%	3%/2%	8%/2%	4%/2%	8%/2%	4%/2%
失业保险	1%	0.5%/-	1.5%	0.5%/-	2%	1%/-
工伤保险	0.45%	-	0.9%	-	0.8%	-
生育保险	0.7%	-	0.8%	-	0.8%	-
住房公积金	10%	10%	10%	10%	10%	10%

注：根据厦门市当地社会保险政策规定，厦门医疗保险对本市、外来人员实行不同政策。外来人员个人不缴纳失业保险。

（2）深圳市

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	单位比例	员工比例	单位比例	员工比例	单位比例	员工比例
养老保险	12%	8%	13%	8%	14%	8%
医疗保险	6.2%/0.6%	2%/0.2%	6.2%/0.6%	2%/0.2%	6.2%/0.6%	2%/0.2%
失业保险	1%	0.5%	1.6%	1%	1.6%	1%
工伤保险	0.4%	-	0.4%	-	0.63%	-
生育保险	0.5%	-	0.5%	-	0.5%/0.2%	-

住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%

注：根据深圳市当地社会保险政策规定，深圳医疗保险对本市、外来人员实行不同政策，2014年外来人员生育保险比例与本市不同。

发行人及其子公司缴纳比例符合国家和所在地地方主管部门对于社会保险、住房公积金的缴纳比例的有关规定。

2、报告期各期末，发行人及其子公司员工人数及缴纳情况如下：

险种	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数
社会保险	1,219	1,143	1,133	1,096	919	856
住房公积金		1,130		1,041		578

根据厦门市人民政府《厦门市住房公积金管理规定》（厦府[2008]381 号）规定，厦门市单位及其城镇职工应缴存住房公积金，外来人员可以缴存住房公积金。2011 年，厦门市人民政府办公厅发布《关于贯彻落实扩大住房公积金制度覆盖面的实施意见》（厦府办[2011]213 号），要求“扎实推进扩大住房公积金缴存覆盖面工作。各级党政机关、事业单位和社会团体要确保住房公积金制度全员覆盖，为本单位员工（含聘用人员）建立住房公积金。国有企业要实现基本覆盖，不分用工性质，为聘用人员、劳务派遣人员建缴住房公积金，劳务派遣用工单位要依规向劳务派遣单位依法支付派遣人员的住房公积金费用，劳务派遣单位要及时足额为劳务派遣人员建缴住房公积金。上市公司、重点企业和其他规模较大、人数较多的企业应率先建立住房公积金制度。非公有制企业要从管理人员和订立较长期劳动合同的职工开始，逐步扩大覆盖范围。”

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社保、公积金的原因如下：

截至 2014 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工共 63 人，其中退休返聘 6 人、在户籍地缴纳 12 人、新员工尚在办理缴费手续 45 人；未缴纳住房公积金员工共 341 人，主要系当时厦门市住房公积金扩大覆盖面的要求尚在逐步推行过程中，因未强制要求缴纳而未缴的厦门地区员工 281 人，此外，深圳地区自愿不缴纳 15 人、新员工尚在办理缴费手续 45 人；

截至 2015 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工共 37 人，其中退休返聘 8 人、新员工尚在办理缴费手续 29 人；未缴纳住房公积金员工共 92 人，其中自愿不缴纳 3 人、新员工尚在办理缴费手续 89 人；

截至 2016 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工共 76 人，其中退休返聘 5 人、在户籍地缴纳 2 人、新员工尚在办理缴费手续 69 人；未缴纳住房公积金员工共 89 人，其中自愿不缴纳 2 人、在户籍地缴纳 2 人、新员工尚在办理缴费手续 85 人。

3、报告期内发行人部分员工存在缴费基数低于实际工资的情况，经测算，按照实际工资计算的社会保险、住房公积金与已缴纳的金额存在差异如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
合计差异额	612.58	521.14	683.12
发行人当期净利润	22,171.72	18,866.60	13,928.95
测算差额占发行人当期净利润的比例	2.76%	2.76%	4.90%

发行人及其子公司所在地社保、住房公积金主管机关均出具了合规证明，证明发行人及其子公司报告期内社会保险、住房公积金缴纳合法合规，不存在相关行政处罚。

为进一步维护发行人利益，发行人第一大股东大博通商、实际控制人林志雄、林志军出具书面承诺，承诺若由于发行人及其控股子公司上市申报报告期内的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，由承诺人无条件地予以全额承担和补偿。

十一、主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

（一）关于招股说明书等事宜的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（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”。

（二）公司董事、高级管理人员对公司本次首次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（四）对公司本次首次发行摊薄即期回报采取填补的措施及承诺”。

（三）股份锁定及锁定期满后两年内减持价格和特定情况下锁定期延长承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（一）股份锁定及锁定期满后两年内减持价格和特定情况下锁定期延长承诺”。

（四）股份锁定及锁定期满后持股意向和减持意向的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（二）公司股东的持股意向及减持意向”。

（五）稳定股价的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（三）关于上市后三年内稳定股价的预案”。

（六）避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（七）规范和减少关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”之“（五）规范及减少关联交易的措施”。

（八）社会保险和住房公积金的承诺

大博通商及实际控制人林志雄、林志军承诺：“若发行人及其附属公司被要求为其员工补缴或被追偿社保、住房公积金，本公司/本人将及时、无条件、全额承担发行人及其附属公司因此遭受的损失；若发行人及其附属公司因未按照相关法律、法规及规章为其员工缴纳社保、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，本公司/本人将及时、无条件、全额承担发行人及其附属公司因该行政处罚而遭受的损失。如本公司/本人未及时、全额承担发行人及其附属公司前述损失，发行人有权从对本公司/本人的应付现金股利中扣除相应的金额。”

（九）履行相关承诺约束措施的承诺

请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”之“（六）承诺履行约束机制”。

截至本招股说明书签署之日，主要股东、实际控制人及作为股东的董事、监事、高级管理人员所作出重要承诺的未见无法履行或违反承诺的情况。

第六节 业务与技术

一、主营业务及主要产品

公司主营业务系医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品包括骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材，公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

公司高度重视创新和研发的重要性，针对医用高值耗材行业的发展趋势，保持产品的更新迭代，逐步实现了产品从技术跟随到技术创新的身份转换。目前公司拥有三类医疗器械产品注册证 48 项、二类医疗器械产品注册证 16 项、一类医疗器械产品注册证或备案凭证 77 项，拥有专利 80 项，公司注册证已覆盖骨科创伤类、脊柱类、神经外科类、关节类、微创外科类等领域的医用高值耗材，是我国医用高值耗材领域内产品线最完善的以骨科植入类耗材为主的医用高值耗材供应商之一。同时，公司正在申请阶段的产品注册证共有 49 个，涵盖了骨科、普外科、运动医学及齿科等多个领域。未来公司计划在增加人工关节、运动医学等骨科产品规模与品类的同时，拓展颅颌面外科、普外科、微创外科及齿科等医用高值耗材领域。

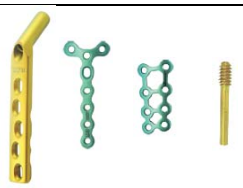
公司自成立以来，一直秉承“源自临床、服务临床”的经营理念，顺应全球医用高值耗材产业的发展趋势，抓住国产高端产品进口替代的历史机遇，致力于为患者提供优质的医用高值耗材。经过多年的发展，目前公司产品已覆盖了国内 3,000 多家医院并出口至澳大利亚、瑞士、俄罗斯、乌克兰等 20 多个国家和地区，是全国规模较大的以骨科植入类耗材为主的医用高值耗材供应商之一。

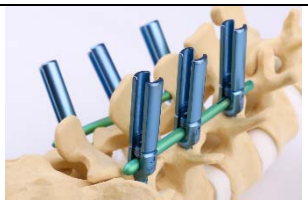
公司及其产品曾先后获得“国家知识产权优势企业”、“福建省战略性新兴产业骨干企业”、“福建省生物医药产业龙头企业”、“福建名牌产品”、“厦门市创新型企业”、“厦门市技术进步先进工业企业”、“厦门优质品牌”、“厦门市科技进步奖”等荣誉称号。同时，公司获得了高新技术企业称号，并且是国家火炬计划重点高新技术企业之一。公司符合《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，2016 年 11 月和 2015 年 6 月，公司及公司控股子公司沃尔德均分别通过高新技术企业复审。

公司报告期内业务保持高速成长，2014 年至 2016 年营业收入年化复合增长率达到 24.42%。对标国际一线品牌的产品质量、完善的营销网络、广泛的临床接受程度、持续

的创新及研发能力以及优秀的管理团队是公司能够快速发展的主要原因。

公司主要产品如下：

类别	产品品类	功能主治	照片
创伤类植入耗材	髓内钉	用于股骨、胫骨、肱骨骨折内固定	
	空心钉	用于四肢骨折及不规则骨骨折内固定	
	普通钉板	用于四肢骨折及不规则骨骨折内固定	
	锁定钉板	用于四肢骨折及不规则骨骨折内固定	
	外固定器	用于四肢骨折、畸形矫正及肢体延长外固定	
	骨针、线缆等其他产品	用于四肢骨干、不规则骨折内固定及四肢骨折捆扎内固定	
脊柱类植入耗材	脊柱接骨板（前路）	用于颈、胸、腰段脊柱前路内固定	

类别	产品品类	功能主治	照片
	脊柱内固定器（后路）	用于颈、胸、腰段脊柱后路内固定	
	椎间融合器	用于脊柱骨折、滑脱、不稳、间盘突出的椎间植骨融合内固定	
神经外科类植入耗材	颅骨修复钛网系列	用于颅骨缺损及骨折的修复与固定	
	硬脑膜	用于脑/脊膜缺损、病变的修复	

公司主要产品用途如下：

（1）创伤类植入耗材产品：主要用于成人及儿童上、下肢、骨盆、髋部、手部及足踝等部位的病理性、创伤性骨折修复或矫形需要等的外科治疗。产品包括髓内钉、金属接骨板及骨针、螺钉等内固定系统及外固定支架等；

（2）脊柱类植入耗材产品：主要用于由创伤、退变、畸形或其他病理原因造成的各类脊柱疾患的外科治疗。产品包括椎弓根螺钉系统、脊柱接骨板系统、椎间融合器系列等各类脊柱内固定装置；

（3）神经外科类植入耗材产品：主要用于颅骨骨块固定或缺损修复、颌面部骨折或矫形截骨固定术等外科治疗。产品包括颌面钛网、颌面接骨板、颅骨钛网、颅骨接骨板及螺钉等内固定系统；

（4）其它产品：手术工具器械、普外科产品等，其中手术工具器械是公司所销售的各类医用高值耗材的专用配套手术工具，除了与医用高值耗材产品配套销售外，部分手术工具器械也采用了外借的形式供予经销商。

二、公司所处行业的基本情况

公司所属细分行业为医用高值耗材行业，从行业监管层面来看是医疗器械行业的子行业。根据《上市公司行业分类指引》，公司属于专用设备制造业（分类代码为 C35）。

（一）行业管理体制

1、行业主管部门与监管体制

我国医疗器械行业的主管部门是国家发改委以及 CFDA，行业自律组织为中国医疗器械行业协会。国家发改委负责组织实施医药工业产业政策，研究拟定医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。CFDA 负责：（1）掌握分析医疗器械安全形势、存在问题并提出完善制度机制和改进工作的建议；（2）组织拟订医疗器械生产、经营、使用管理制度并监督实施，组织拟订医疗器械生产、经营、使用质量管理规范并监督实施；拟订医疗器械互联网销售监督管理制度并监督实施；（3）组织开展对医疗器械生产经营企业和使用环节的监督检查，组织开展医疗器械不良事件监测和再评价、监督抽验及安全风险评估，对发现的问题及时采取处理措施；（4）拟订境外医疗器械生产企业检查等管理制度并监督实施；组织开展有关医疗器械产品出口监督管理事项；（5）拟订问题医疗器械召回和处置制度，指导督促地方相关工作；（6）拟订医疗器械监督管理工作规范及技术支撑能力建设要求，督促下级行政机关严格依法实施行政许可、履行监督管理责任，及时发现、纠正违法和不当行为。

中国医疗器械行业协会是行业自律性组织，主要负责医疗器械产业及市场研究，代表会员企业向政府有关部门提出产业发展建议与意见，维护医疗器械企事业单位合法权益，对会员企业提供公共服务并进行行业自律管理等。

我国医疗器械监督管理的思路和模式借鉴了国际上通行的方法，对医疗器械的生产采取生产许可证与产品注册证制度。企业需获得产品注册证之后方可办理《医疗器械生产企业许可证》。《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。具体医疗器械分类及监督管理情况如下：

分类	分类依据	生产许可证说明	产品注册证说明
第Ⅰ类	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械	向所在地的市级人民政府药品监督管理部门备案	由设区的市级人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书；2014年10月1日起，实行备案管理，取消注册制度。无临床要求

分类	分类依据	生产许可证说明	产品注册证说明
第Ⅱ类	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	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》	由省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书，有效期为4年；2014年10月1日后获取的注册证书有效期为5年。除《免于进行临床试验的第二类医疗器械目录》以外的产品一般需要通过临床试验。
第Ⅲ类	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	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》	由国务院药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书，其中国家对部分第Ⅲ类医疗器械实行强制性安全认证制度，2014年10月1日后获取的注册证书有效期为5年。除《免于进行临床试验的第三类医疗器械目录》以外的产品一般均需要通过临床试验。

其他监管措施包括：

（1）分销监管

医疗器械经销商开始分销三类器械前，须自市级人民政府食品药品监督管理部门取得《医疗器械经营企业许可证》。开始分销二类器械前，须向市级人民政府食品药品监督管理部门备案。证书有效期均为五年，有效期届满应当重新审查发证。

（2）广告监管

医疗器械广告应当经医疗器械生产企业或者进口医疗器械代理人所在地省、自治区、直辖市人民政府食品药品监督管理部门审查批准，并取得医疗器械广告批准文件。此外，广告内容必须符合药监部门批准的若干指引的规定。

2、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

医疗器械生产经营涉及的主要法律、法规及标准如下所示：

序号	名称	立法机构	生效日期
1	《医疗器械监督管理条例》	国务院	2014-06-01
2	《医疗器械标准管理办法》	CFDA	2002-05-01
3	《医疗器械生产日常监督管理规定》	CFDA	2006-01-19
4	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法（试行）》	CFDA	2008-12-29
5	《医疗器械广告审查办法》	卫计委、国家工商总局、CFDA	2009-05-20
6	《医疗器械广告审查发布标准》	卫计委、国家工商总局、CFDA	2009-05-20

序号	名称	立法机构	生效日期
7	《医疗器械生产质量管理规范检查管理办法（试行）》	CFDA	2011-01-01
8	《医疗器械召回管理办法（试行）》	卫计委	2011-07-01
9	《医疗器械不良事件监测工作指南（试行）》	CFDA	2011-09-16
10	《医疗器械注册管理办法》	CFDA	2014-10-01
11	《医疗器械生产监督管理办法》	CFDA	2014-10-01
12	《医疗器械经营监督管理办法》	CFDA	2014-10-01
13	《医疗器械说明书和标签管理规定》	CFDA	2014-10-01
14	《医疗器械生产质量管理规范》	CFDA	2015-03-01
15	《医疗器械分类规则》	CFDA	2016-01-01
16	《医疗器械通用名称规则》	CFDA	2016-04-01
17	《医疗器械临床试验质量管理规范》	CFDA、卫计委	2016-06-01

（2）主要产业政策

近年来，国家对医疗器械行业重视程度显著提升，在政策层面给予较大扶持力度，鼓励国内医疗器械加快创新做大做强，近年来，国务院、政府主管部门出台的一系列振兴医疗器械行业的产业政策主要有：

2008 年 4 月，科技部、财政部、国家税务总局关于印发《高新技术企业认定管理办法》的通知，其明确将“各类介入式治疗技术与设备”列入《国家重点支持的高新技术领域》。

2010 年 10 月，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，明确“加快先进医疗设备、医用材料等生物医学工程产品的研发和产业化，促进规模化发展”。

2010 年 10 月，工业和信息化部、卫生部、CFDA 等三部门联合印发了《关于加快医药行业结构调整的指导意见》，提出在医疗器械领域，针对临床需求大、应用面广的医学影像、放射治疗、微创介入、外科植入、体外诊断试剂等产品，推进核心部件、关键技术的国产化，培育 200 个以上拥有自主知识产权、掌握核心技术、达到国际先进水平、销售收入超过 1,000 万的先进医疗设备。

2011 年 6 月，国家发改委、科技部、商务部、知识产权局联合修订出台了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》。新修订的指南第二大项“生物”

领域第 27 项“生物医学材料”，将“用于微创手术的材料和结构，介入导管和器件，介入性治疗材料”作为我国优先发展的高技术产业化项目。

2011 年 7 月，科技部会同发改委、财政部、教育部、中国科学院、中国工程院等单位，研究制定《国家“十二五”科学和技术发展规划》，指出在生物医用材料方面，重点突破生物医用材料及器械的优化设计和评测等关键技术，研发新型骨及口腔植入体等重大产品 20 项以上，获得关键专利 50 项以上，扶持培育若干龙头企业。

2011 年 11 月，科技部发布了《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》，明确提出将骨修复材料作为国家“十二五”重点布局要取得突破的高端产品，力争促进国产骨修复材料实现技术突破、产品创新。

2012 年 8 月，卫生部发布了《“健康中国 2020”战略研究报告》，针对自主研发药品、医用耗材、医疗器械和大型医用设备等，卫生部专门推出 100 亿元的民族健康产业重大专项。其中，卫生部计划设立 210 个项目基金，其中 100 个项目将资助医用耗材研发，每个项目 2000 万元。

2013 年 10 月，国务院发布了《关于促进健康服务业发展的若干意见》，意见明确支持医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化；加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料的国内市场占有率和国际竞争力。

2014 年 2 月，CFDA 出台了《创新医疗器械特别审批程序(试行)》，对创新医疗器械予以优先办理。该政策提到，相关监管部门将在确保上市产品安全、有效的前提下，针对创新医疗器械设置特别审批通道，加快产品进入市场的速度。该政策对鼓励医疗器械的研究与创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业发展起到积极作用。

2015 年 5 月，CFDA 公布《药品、医疗器械产品注册收费标准》、《药品注册收费实施细则（试行）》、《医疗器械产品注册收费实施细则（试行）》三个文件，旨在通过提高医疗注册收费标准，把行业内无经济实力的企业拒之门外，打破目前医疗市场同质化竞争的局面，净化市场环境，促进企业向规模化发展。

2015 年 8 月，国务院发布《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》，要求改革医疗器械审批方式；鼓励医疗器械研发创新，将拥有产品核心技术发明专利、具有重大临床价值的创新医疗器械注册申请列入特殊审评审批范围，予以优先办理；及时修订

医疗器械标准，提高医疗器械国际标准的采标率，提升国产医疗器械产品质量；通过调整产品分类，将部分成熟的、安全可控的医疗器械注册审批职责由食品药品监管总局下放至省标食品药品监管部门。

2016 年 3 月，国务院办公厅发布《关于促进医药产业健康发展的指导意见》，其中明确要求加快医疗器械转型升级，发展心脏瓣膜、心脏起搏器、全降解血管支架、人工关节和脊柱、人工耳蜗等高端植介入产品。该政策明确鼓励了国产医疗器械企业加强技术创新，提高核心竞争力。

2016 年 10 月，中共中央、国务院印发了《“健康中国 2030”规划纲要》，其中明确提出在未来 15 年内，我国将强化医疗器械安全监管、加强高端医疗器械创新能力建设、推进医疗器械国产化。同时将加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊断设备、医用材料的国际竞争力。

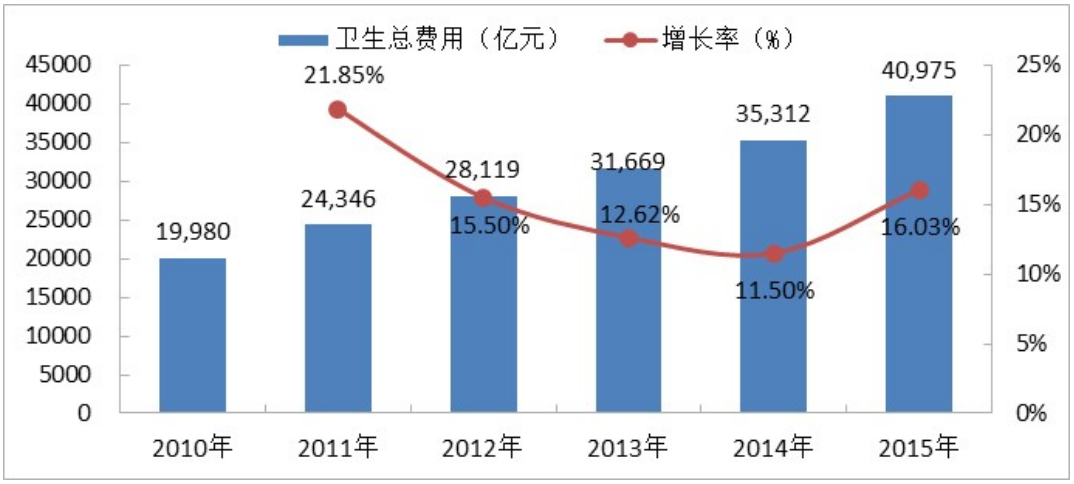
2017 年 1 月，国家发改委会同科技部、工信部、财政部等有关部门对《战略新兴产业重点产品和服务指导目录》进行了修订完善，更新后的目录中明确认定髋/膝/肩等人工关节假体、骨诱导人工骨、人工骨/金属骨固定材料、人工椎间盘等骨植入材料为战略新兴产业重点产品。

（二）公司主要产品所处行业的发展概况

1、我国医疗器械市场发展状况

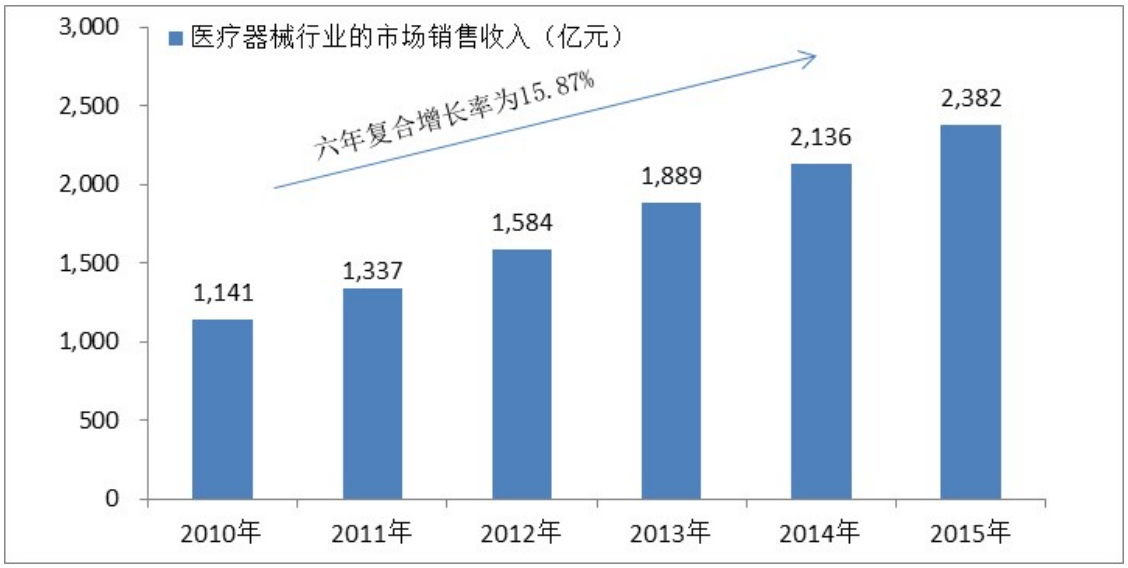
近年来，我国经济发展迅速，居民生活水平不断提高，基本医疗保障水平也相应提高。在国家产业政策支持及医疗卫生体制改革的推动下，医疗卫生产业的基础与运行环境逐步改善。加之，人口的结构性变化及健康意识的提高，使得我国医疗器械行业发展迅速，卫生总费用及其占 GDP 的比重不断上升。

根据国家统计局统计信息中心数据，2015 年我国卫生总费用突破 4 万亿元大关，我国人均卫生费用也保持快速上升的势头，2015 年我国人均卫生费用大幅上升至 2,981 元。未来国内和国际市场对医疗器械需求的继续增加以及医改落实等相关政策因素，将使得我国医疗器械行业在国民经济中的地位进一步提高。



数据来源：《2016 中国卫生和计划生育统计年鉴》

近几年，随着经济发展和我国居民医疗消费的增长，我国医疗器械工业销售收入也保持较快增长。我国医疗器械市场工业销售收入由 2010 年的 1,141 亿元上升至 2015 年的 2,382 亿元,复合增长率达到 15.87%。预计未来 5 年我国医疗器械行业将保持较快的增长速度。



数据来源：CFDA 旗下南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

2、我国骨科植入类耗材市场发展状况

骨科植入类耗材是指医疗器械分类目录下 6846 类植入材料和人工器官类别中的用于骨科治疗的医疗器械产品，这类产品植入人体内并用作取代或辅助治疗受损伤的骨骼。骨科植入类耗材属于 III 类医疗器械，其安全性、有效性必须严格控制。由于骨科植入类耗材价格高且为一次性使用，在市场中通常被归入“医用高值耗材”范畴。

在产业发展史上，我国植入类医用耗材是由手术器械演变进化而来。我国手术器械

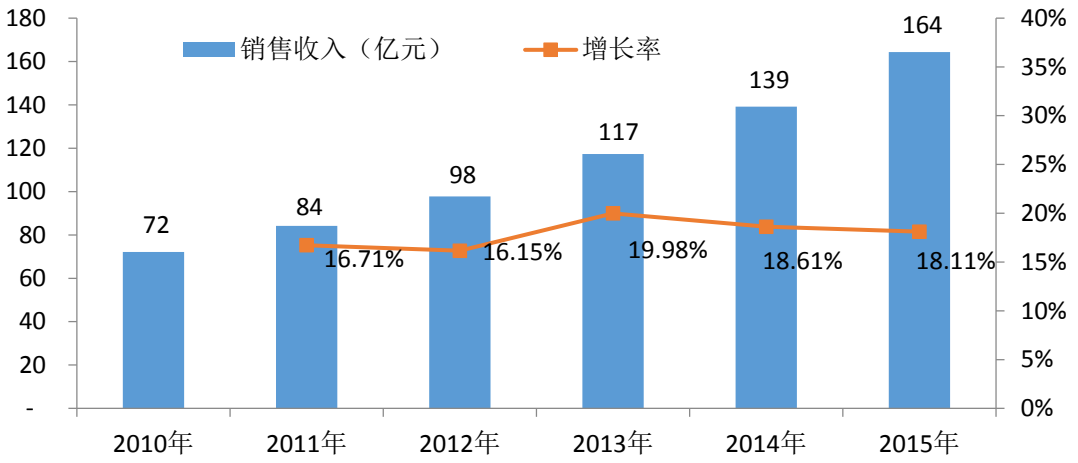
和植入类医用耗材的发展主要分两个阶段，即 50 年代至 80 年代中期的 35 年，以及 80 年代中期至今的 30 年。第一时期，在国家政策的支持下，产业规模扩大，专业门类细化，骨科植入类医用耗材有了一定的发展。第二时期主要特征是多元化和国际化。在第二时期的前半段，即 80 年代中期至本世纪初，国内骨科植入耗材行业开始逐渐起步，专业性的生产企业开始逐步发展，但是增速相对较慢，而且无论在研发、工艺或者市场营销和管理方面，尚处于稚嫩的初级阶段，离国际先进水平差距甚大。进入新世纪后，随着跨国医疗器械企业进入国内抢占市场，国内骨科植入耗材生产企业在跨国企业的带动下进入了快速发展期。在与跨国企业竞争和学习的过程中，国内企业的技术、工艺、研发和管理水平均得到了较大的提升，国内骨科植入类耗材企业发展迅速，进步巨大，并开始逐渐打破行业被跨国医疗器械巨头垄断的竞争格局，与跨国医疗器械公司同台竞技。在这一阶段，我国骨科植入耗材行业的发展主要得益于临床医师和工程人员的有效沟通与互动。

进入第二时期之后，在政策环境方面，医用高值耗材的行业地位逐渐提升，进口替代成为趋势；在经济环境方面，随着中国经济总量不断提升，人均可支配收入及人均医疗保健支出稳步增长；在社会环境方面，我国人口规模不断上升，老龄化进程加速，医保水平逐步提高，医疗卫生机构及就诊人数和人次稳定增长；在技术环境方面，医用高值耗材的原材料技术水平快速提升。上述多方面的因素综合作用，促进了医疗器械行业，特别是医用高值耗材及骨科植入类医用耗材细分行业的快速发展。

3、行业容量、成长性及主要类别分布情况

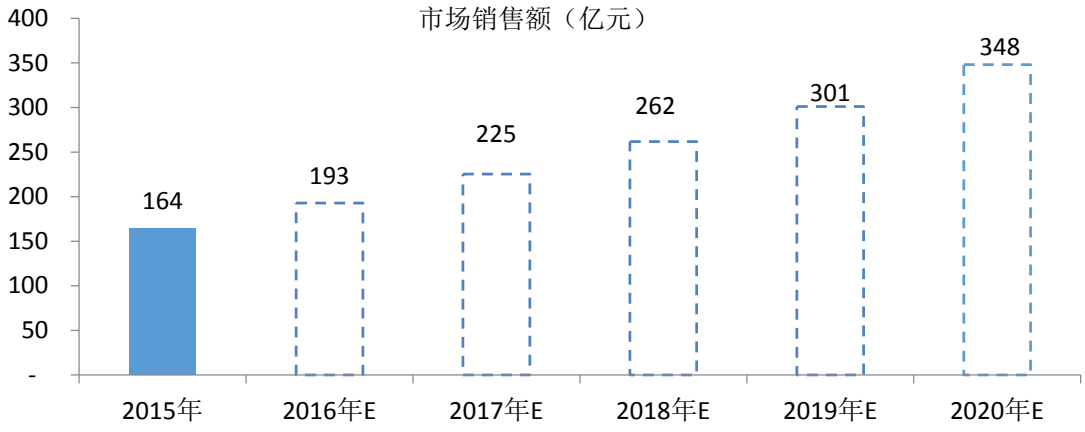
（1）行业容量及成长性

得益于我国庞大的人口基数、社会老龄化进程加速和医疗需求不断上涨，我国骨科植入类医用耗材市场的销售收入由 2010 年的 72 亿元增长至 2015 年的 164 亿元，复合增长率高达 17.90%。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。销售收入指在中国地区销售的产品收入，国内产品以产品的出厂价、进口产品以产品的到岸价格计算，下同。

以 2015 年的 164 亿元为基数，预计至 2020 年我国骨科植入类医用耗材市场销售额在 261 亿元至 380 亿元之间。根据德尔菲法判断，合理增长值为 348 亿元，五年复合增长率为 16.18%。



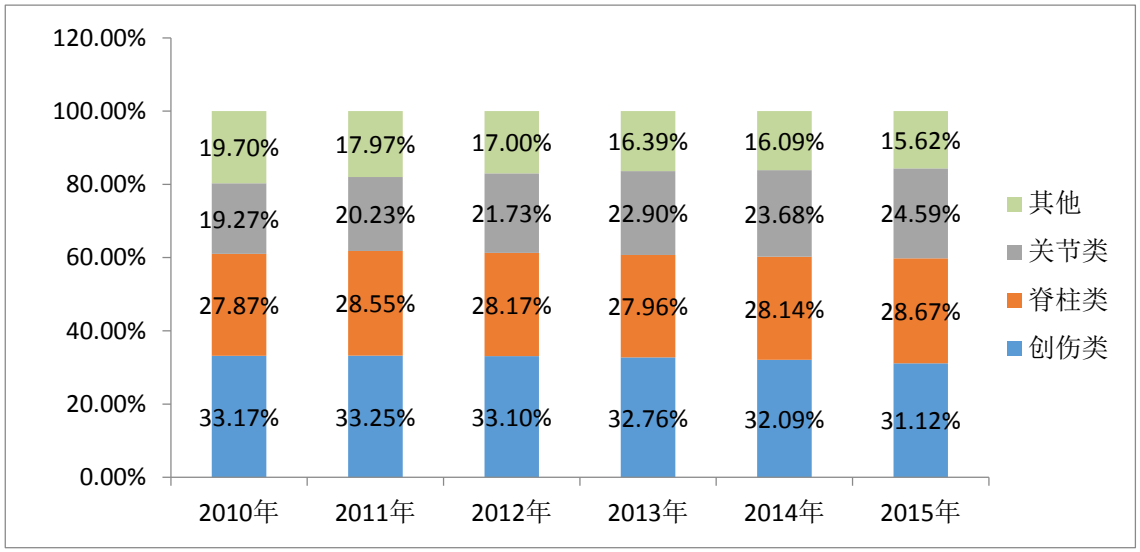
数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

（2）主要类别分布状况

我国骨科植入类医用耗材市场分为四大类，除运动医学类产品以外，创伤类、脊柱类和关节类是最主要的骨科植入类耗材。

与关节类产品占据全球骨科植入类耗材市场主要市场份额不同，我国骨科植入类医用耗材市场的最大类别是创伤类，其 2015 年的市场份额为 31.12%。这一市场特征主要由我国骨科植入耗材市场尚未发展成熟造成。

随着我国居民消费能力的提高、国内医疗保险制度的完善、临床医生治疗水平的整体提升，我国脊柱类和关节类耗材产品的市场份额将进一步提高。

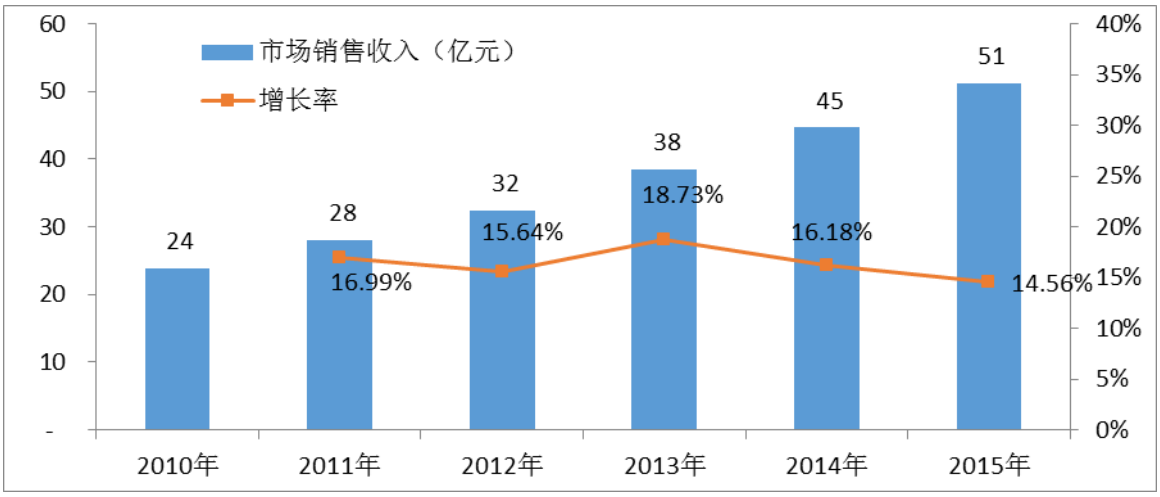


数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

4、公司主要产品所处细分行业容量及成长性情况

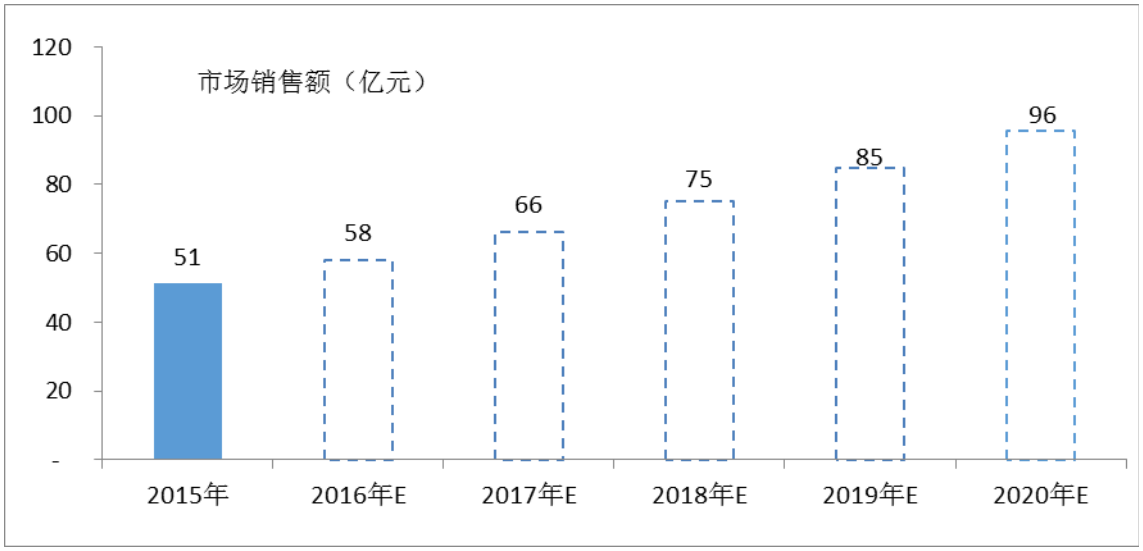
（1）创伤类骨科植入耗材

2010 至 2015 年，创伤植入类耗材市场的销售收入由 24 亿元增长至 51 亿元，复合增长率为 16.41%，略低于骨科植入类耗材市场的整体增速。创伤类相关产品的生产技术相对成熟，市场开发较充分，是我国骨科植入类医用耗材市场最大的细分类别。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

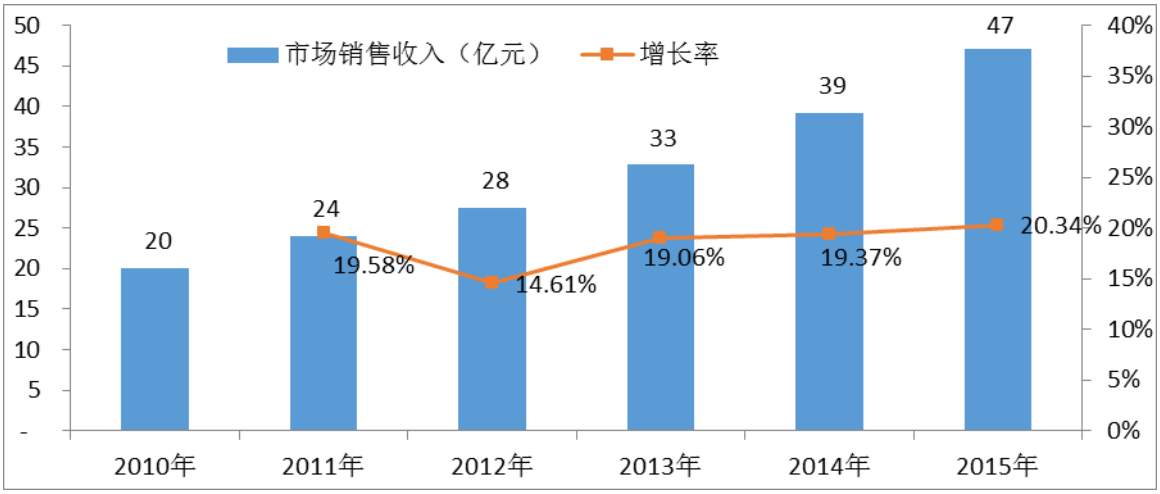
以 2015 年的 51 亿元为基数，预计至 2020 年创伤植入类耗材市场销售额在 80 亿元至 110 亿元之间。根据德尔菲法判断，合理增长值为 96 亿元，五年复合增长率为 13.37%。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

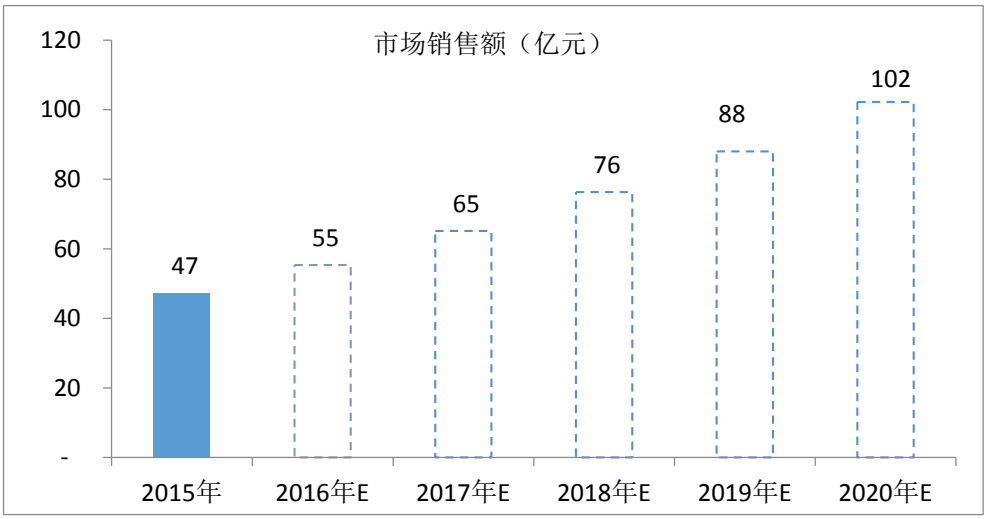
（2）脊柱类骨科植入耗材

2010 至 2015 年，脊柱植入类耗材市场的销售收入由 20 亿元增长至 47 亿元，复合增长率为 18.57%，高于骨科植入类医用耗材市场的增速。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

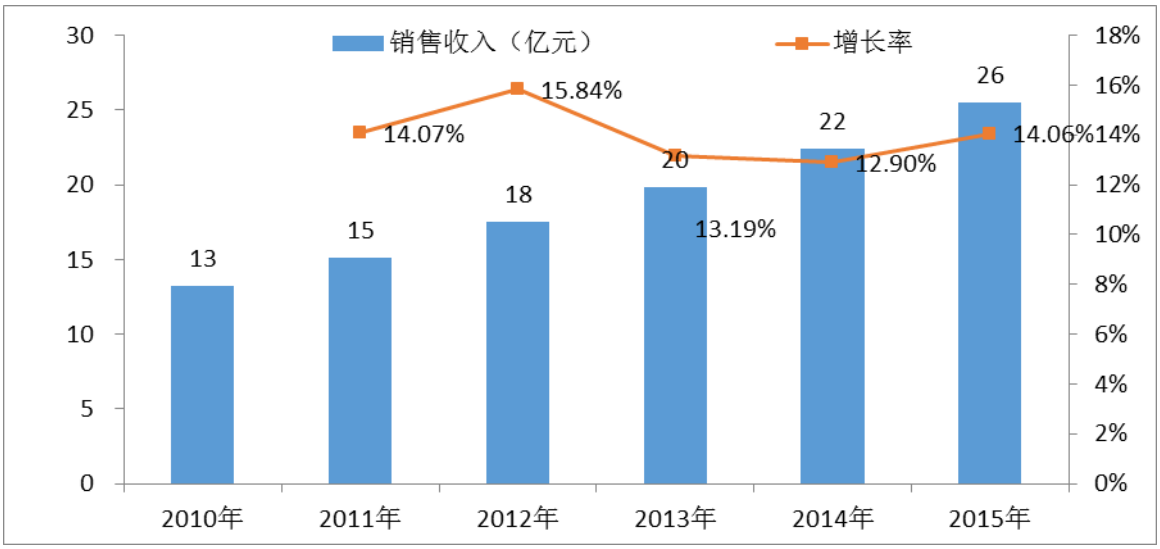
以 2015 年的 47 亿元为基数，预计至 2020 年脊柱植入类耗材市场销售额在 75 亿元至 108 亿元之间。根据德尔菲法判断，合理增长值为 102 亿元，五年复合增长率为 16.75%。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

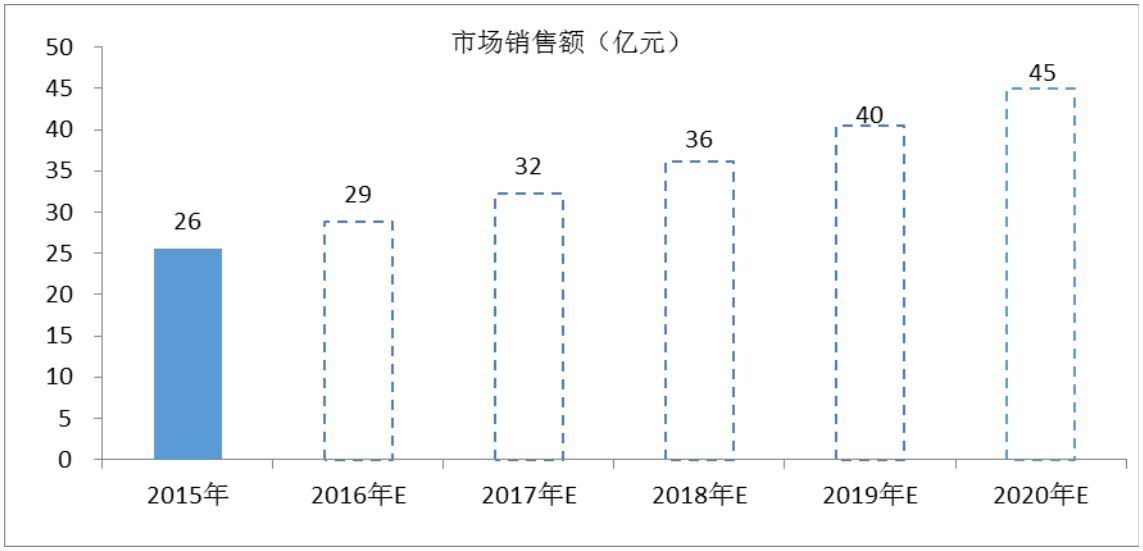
（3）神经外科类植入耗材

2010 至 2015 年，神经外科类植入性耗材市场的销售收入由 13 亿元增长至 26 亿元，复合增长率为 14.01%。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

以 2015 年的 26 亿元为基数，预计至 2020 年神经外科类植入性耗材市场销售额在 37 亿元至 49 亿元之间。根据德尔菲法判断，合理增长值为 45 亿元，五年复合增长率为 12.00%。



数据来源：CFDA 南方医药研究所；广州标点医药信息股份有限公司。

（三）进入医用高值耗材行业的主要障碍

1、行业准入壁垒

由于医用高值耗材领域中的植入性耗材需要贴合人体的组织结构和长期停留在人体内，国家对其研发、生产、流通等全环节都进行严格监控。本行业产品均属于二类或者三类医疗器械，国家药监部门实行严格的医疗器械生产企业许可证和产品注册制度，新设立的企业需获得产品注册证之后方可向省级药监部门申请审核办理《医疗器械生产企业许可证》。二类或三类医疗器械，特别是三类医疗器械在产品研发、产品试制、标准建立、注册检验、动物实验、临床实验、注册申报、生产许可等各个环节有相当严格的行业标准和管理规定，对于新进入该行业的企业来说，获得行业准入及产品许可的投资大、周期长、风险高，难以在短期内与已有企业产生竞争。

2、技术与工艺壁垒

医用高值耗材行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术产业，产品综合了医学、材料科学、生物力学、测试分析、表面技术、机械制造等多种学科及技术。产品专有技术积累和科研开发能力的培养是一个长期的过程，一般企业在短时间内无法迅速形成。同时本行业对生产环境、产品的制造工艺和制造设备都有极高的要求，生产和加工工艺将直接决定产品的性能和使用效果，并直接影响到手术的成功率。对于公司而言，产品主要生产设备都是根据自身的生产工艺量身定制，在长期的生产过程中不断优化和改进。对于缺乏符合要求的工艺设备以及缺乏长期的工艺技术经验积累的企业很难生产出质量稳定的合格产品。因此，医用高值耗材尤其是骨科植入性耗材的技术门槛

较高，新进入者很难在短期内取得技术竞争优势并对现有竞争格局产生冲击。

3、专业人才壁垒

医用高值耗材是一个强烈依赖研发与创新的行业，需要大量具有高水平、多学科背景的复合型专业人才。成熟的医用高值耗材产品开发往往需要医学、材料学、电子学、生物力学、机械制造学等多学科的高水平专业技术人才协同工作。一个成熟产品从设计到检测再到临床通过并获得注册，往往需要长达 5 年以上时间，而高端核心技术研发人员的成长往往需要 2-3 个成熟产品的研发经验。医用高值耗材行业在我国起步较晚，高校及各研究机构中缺乏配套的科研条件，面对有可能发展成为数百亿产值的产业，中国严重缺乏这个领域的技术研发人员，特别是具有国际性行业经验的高水平技术研发人员和管理人才。对于一个新进入行业的厂商，很难在短时间招聘及培养具有核心竞争力的科研、生产及营销团队，这是进入本行业的重要壁垒。

4、营销渠道壁垒

医用高值耗材行业普遍采用经销商经销的经营模式，厂商会对经销商在某一地区或者某些医院的产品销售进行授权。由于医用高值耗材行业的特点，经销商一般较为稳定，更换代理品牌可能会流失部分医院、医生客户，导致经销商渠道缩减。通常而言，大企业由于深耕多年，已经建立了稳定的经销商网络，而且由于已有一定的品牌影响力，对经销商的议价能力和管理能力也较好。对新进入者和小企业而言，在与实力强的经销商的谈判中基本处于弱势地位。一则实力强的经销商代理的都是知名一线品牌，收入稳定而且利润丰厚，做新品牌耗费的人力物力较大；二则中小品牌对实力强的经销商的名誉，地位和影响力都可能带来负面效果，实力强的经销商不愿冒风险。

同时，医用高值耗材生产企业在产品推广中需要大量的营销人员进行临床技术推广，因此营销团队必须具备较高的专业知识和素养，而培养成熟的高素质营销团队需要很长的时间，新进入行业的企业难以在短期内组建完善的营销团队。

5、品牌壁垒

与一般药品不同，医用高值耗材的销售粘性很高。以骨科植入性耗材为例，完成一次骨科手术，需要的骨科植入性耗材的零部件非常多且细碎，并且均需使用厂商配套的手术工具，因此通常手术都是配套使用同一个厂家或品牌的产品和工具，以避免零件与零件之间不匹配或匹配度不高给手术带来负面风险。

由于每个厂家的产品都稍有差异，医生必须受过相应培训后才能适应一个品牌的产品，经过长期的教育推广和临床应用，临床专家及医生对特定品牌的产品应用已经产生了一定程度的认可。另一方面，由于新进入行业者的产品缺乏长期临床应用的评价资料，产品质量尚未得到临床验证，难以在短期内获得医院和医生的认可，在医患关系紧张和医生工作超负荷的大环境下，医院和医生一旦选择了一个品牌的产品，就不会轻易转换同级别的其他品牌。另一方面，大企业的营销与资金实力较强，已经建立了完善的临床跟踪与培训机制，而新进入的企业很难在短期内建立起完善的产品培训体系。

（四）行业发展的有利因素与不利因素

1、有利因素

（1）医疗器械行业是国家大力扶持的行业，政策支持进一步提高国产化率

发展医疗器械行业是我国提高整体医疗卫生水平的重要组成部分，且研究投入大、时间长，因此，近年来国家对医疗器械行业重视程度显著提升，在政策层面给予较大扶持力度，鼓励国内医疗器械加快创新做大做强。国家“十三五”规划纲要明确要求建立健全基本医疗卫生制度，全面深化医药卫生体制改革，健全全民医疗保障体系，完善医疗服务体系。科技部发布的《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》，明确提出将骨修复材料作为国家“十二五”重点布局要取得突破的高端产品，力争促进国产骨修复材料实现技术突破、产品创新。国务院于 2013 年发布的《关于促进健康服务业发展的若干意见》明确支持医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化；要加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料的国内市场占有率和国际竞争力；国务院办公厅于 2015 年发布的《关于促进医药产业健康发展的指导意见》，明确要求加快医疗器械转型升级，发展心脏瓣膜、心脏起搏器、全降解血管支架、人工关节和脊柱、人工耳蜗等高端植介入产品。

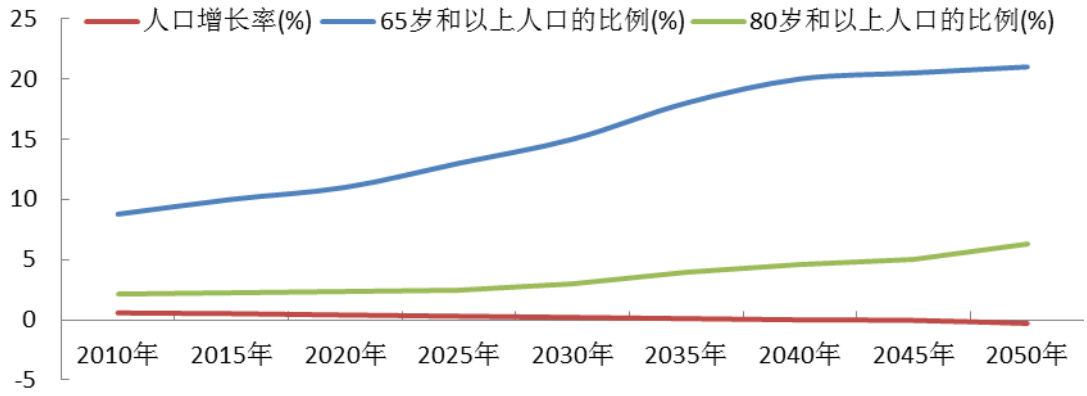
国家政策对医疗器械行业的进一步国产化也提出了相应要求。2015 年 3 月国务院办公厅发布的《全国医疗卫生服务体系规划纲要》和 2015 年 5 月国务院办公厅发布的《关于全面推开县级公立医院综合改革的实施意见》等政策中明确要求逐步提高国产医用设备配置水平，降低医疗成本，各级医疗机构在质优价廉的前提下购买国产医用耗材。

国家政策的支持对骨科医疗器械行业的研发和产业化发展给予积极推动，未来也将进一步促进行业发展。

（2）老龄化背景下骨科疾病发病率上升，骨科耗材市场容量巨大

根据联合国秘书处经济与社会事务人口处预测，到 2040 年，预计中国 50 岁以下人口数量将进一步减少，而 60 岁和 80 岁以上人口数量将大幅上升。超老龄人群（80 岁以上）数量预计将由 2000 年的 1,200 万增至 2030 年的 4,000 万以上。65 岁以上老年人数量将由目前的 1.15 亿激增至 2030 年的 2.4 亿左右。

2010 年至 2050 年中国 65 岁以上和 80 岁以上老年人的人口数量及比重变化



数据来源：联合国秘书处经济与社会事务人口处，世界人口展望（2008 年修订版）。

分析骨科、神经外科等疾病的发病原因，可以发现相关疾病患病率和我国老龄化存在很强的相关性。中国外科植入物专委会数据显示，2005 年我国骨质疏松患者就超过了 1 亿人，随着老龄化的进程加速，到 2050 年将成倍增加达到 2.12 亿，占人口总数的 13.2%，而老年骨折患者超过 30%与骨质疏松相关。我国各种关节炎重症患者超过 8,000 万人，现有肢残患者 75 万人，同时，每年新增骨损伤患者 300 万人。这也就意味着：随着我国老龄化进程的加快，我国骨科疾病的患病人数将加速增长，从而带动骨科植入类耗材市场的加速扩容。

（3）社会保障体系的逐步完善，支付能力的逐步增加将推动行业扩容

中国城市/农村基本医疗保险已由 2004 年约 10%的医保覆盖率扩大到 2009 年的约 94%，2013 年约 100%覆盖。我国城镇职工和城镇居民医疗保险人数据逐年增加，至 2015 年分别达到 2.89 亿人和 3.77 亿人（数据来源：CFDA 南方医药研究所）。医保水平的不断提高促进了医疗消费需求。

植入类耗材和手术费用高昂，报销与否是患者做或不做手术、选择植入性耗材品牌的关键影响因素。医疗器械植入手术的植入物和手术费用高昂，患者在无报销的情况下，“看病贵”的问题非常严重，这也很大程度上限制了行业的发展。但是，目前在北京、南

京、上海、广州、武汉等主要城市已经开始逐步放开报销比例，基本植入物报销比例在40-60%，手术费用报销在 60-90%，同时对国产植入物报销比例高于进口植入物，体现了对国产医疗器械的报销政策倾向，总体利好行业市场扩容和国产化替代进程。另一方面，随着我国经济保持较快增长，人均收入水平及人均医疗保健支出不断提高，根据国家统计局及《中国卫生和计划生育统计年鉴》数据，2010 年至 2015 年，我国城镇人口的人均纯收入名义符合增长率为 10.30%，城镇居民医疗保健消费年复合增长率为10.61%，人均支付能力的提高也构成了医用高值耗材行业增长的重要推动力。

（4）医疗资源日趋丰富、医生手术技术日趋熟练

近年来，我国医疗卫生机构数量不断提升，医院的数量从 2011 年的 21,979 家增长至 2015 年的 27,587 家，2015 年我国诊疗人次接近 77 亿人次，住院人数超过 2.1 亿人，我国整体医疗资源的丰富有利于医用高值耗材行业的扩容。（数据来源：《2016 年中国卫生和计划生育统计年鉴》和《2016 年中国卫生和计划生育事业统计提要》）

目前国内医用高值耗材行业发展的瓶颈之一是医生资源的欠缺。因为技术限制，20世纪七八十年代，开展此类手术主要在三级医院，随着国内医生资源供给提升、后备医生资源质量的提升以及国内三级医院对国内基层医院医生开展定期培训班，这种情况已有所改观。以骨科为例，2006 年我国开始出台骨科医师培训细则，多个骨科培训中心成立，推动骨科医师培训的规范化，并增加和国际骨科专业的交流，逐步向美国、英国等规范化培训的模式靠拢，提高国内骨科医师培训水平，提供高质量的骨科医师资源。1949-2013 年，我国每万人医生比例已经从 6 人提高到 10 人。同时医生资源质量提升，医学研究生占比从 1998 年的 12.8%提高到 2013 年的 23.3%。骨科医师的供给方面，2010-2015 年，我国骨科医院的执业医师（包括执业助理医师）人数从 8,241 人增加到11,249 人，由此支撑了骨科手术量的增加。（数据来源：CFDA 南方医药研究所）

在临床医师技术水平不断提高、本土产品安全性和有效性不断提升的大环境下，患者的治疗成本逐步降低，患者整体就诊意愿和治疗率提升较快。以骨科为例，从骨科医院入院人数及手术人次情况看，2010-2015 年我国骨科医院入院人数从 53.38 万人增加到 99.40 万人，骨科医院住院病人手术人次从 40.58 万增加到 44.42 万人，体现了骨科医疗器械行业以及医用高值耗材行业加速扩容的趋势（数据来源：CFDA 南方医药研究所）。

（5）原材料技术水平的迅速提升带动了行业的整体发展步伐

我国医用高值耗材的技术升级在许多程度上都得益于其原材料的更新换代，原材料的不断升级使得医用高值耗材的性能大幅提高，推动了行业的发展。从骨科植入材料来看，在行业的发展历史上不锈钢材料是最早得到应用的体内植入性金属材料，在 1930 年代，不锈钢材料就应用于髋关节置换。1950-70 年代，钴基合金和钛基合金开始大范围应用，并成为目前骨科植入类耗材中最主要的一类金属材料。1970 年代至今，高分子聚合物材料、记忆金属和陶瓷等材料也开始应用于骨科相关的植入耗材领域。随着原材料技术的继续发展，未来骨科植入性耗材产品及医用高值耗材产品也将不断升级，在技术层面为行业增长提供了有效的支撑。

2、不利因素

（1）国外厂商较国内厂商具有一定的竞争优势

医用高值耗材产品生产最早始于国外，国外大型医疗器械制造商资金雄厚、技术先进、人才集中，在高端医用高值耗材的研发上积累数十年的经验，垄断了主要高端医用高值耗材产品的核心技术。随着 2012 年以来国内的创生医疗、康辉医疗等厂家被国际厂商收购，国际大型医疗器械制造商凭借资金优势和品牌优势通过收购国内企业或由国内企业 OEM 的方式降低生产成本，进一步挤压传统国内厂商的生存空间。

（2）人力成本逐步攀高

近年来，我国劳动力成本不断上升。根据国家统计局的数据，2009 年、2010 年、2011 年、2012 年、2013 年、2014 年及 2015 年全国制造业私营单位就业人员年平均工资分别为 17,260 元、20,090 元、24,138 元、28,215 元、32,035 元、35,653 元及 38,948 元，年均复合增长率达到 16.66%。各省市亦连年出台最低工资标准，厦门市区最低工资标准已经从 2009 年的 850 元/月上调至 2016 年的 1,500 元/月。

（3）国外非关税壁垒的限制

医用高值耗材是特殊商品，各国政府对此类产品的市场准入都有非常严格的规定和管理，如美国的 FDA 认证、欧盟的 CE 认证和日本的 JPAL 认证等。我国在医用高值耗材生产过程管理和质量保证体系方面与发达国家仍有一定的差距，通过国际认证的厂家和产品较少。医用高值耗材产品出口面临一系列非关税贸易壁垒，如认证壁垒、绿色壁垒等技术壁垒，并且医用高值耗材企业缺乏拥有市场运作相关经验的专业人才，国际贸

易经验不足，进入国际市场困难较多。

（五）行业特点与发展趋势

1、发展历史较短、规模企业较少

国内医用高值耗材行业发展历史仅有 20 多年时间，以骨科领域来看，目前国内骨科医疗器械的生产企业已经具备一定的生产能力，产品基本上能够覆盖各类型的骨外科疾病，在关节重建器械、创伤及固定骨科医疗器械、骨外科手术器械及脊柱固定器械等领域都有一定发展。

然而，国内骨科植入类耗材生产企业大多规模较小，市场支配力有限，并且只有一小部分拳头产品。目前国内骨科植入类耗材生产厂家约 130 家（数据来源：CFDA 南方医药研究所），收入规模超过 1 亿的不超过 10 家。单从企业规模来看，我国骨科行业目前仍处于相对初级的阶段。同时由于在假体材料、假体形状设计、手术定位器械精确度、关节表面光洁度、骨水泥性能及与骨的接触面的处理等技术上与进口产品尚有差距，因此国内厂家的产品主要集中在创伤和脊柱类产品。

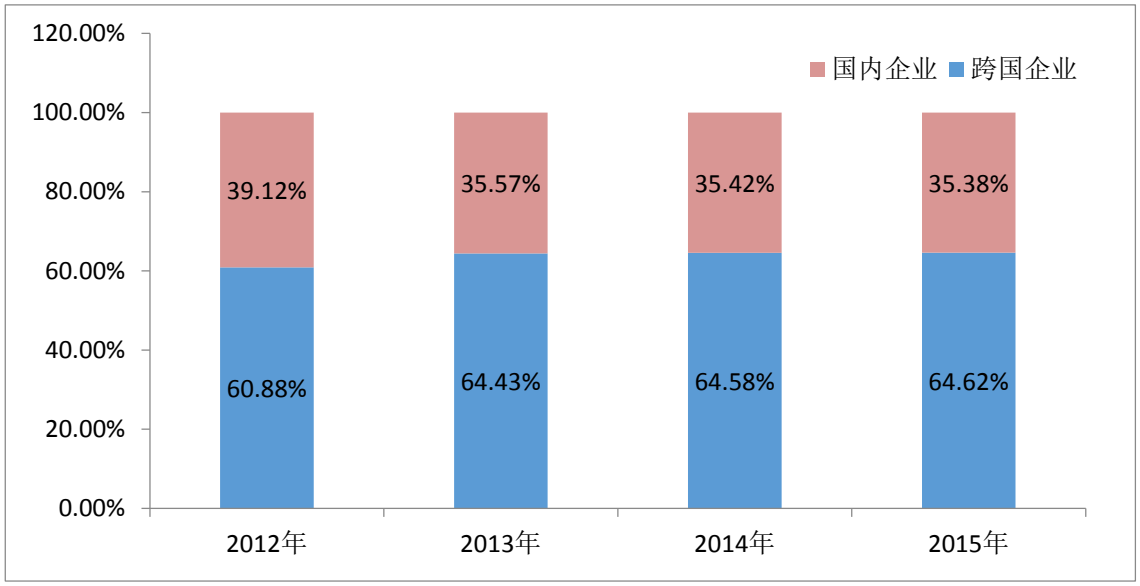
2、竞争格局分散、行业整合趋势明显

由于我国医用高值耗材及骨科植入类耗材生产企业大多规模较小，因此行业竞争格局相对分散。2015 年，我国骨科植入类耗材行业前五大企业的市场份额合计为 45.39%，行业集中度不高（数据来源：CFDA 南方医药研究所）。尽管我国骨科植入类耗材行业的集中度不高，但是市场主要参与者纷纷通过兼并收购的方式进行整合，强生于 2012 年正式收购辛迪思，2013 年初强生和辛迪思在中国的子公司整合完毕，合称 DePuySynthes，史赛克于 2013 年收购创生医疗，美敦力于 2012 年收购康辉医疗，行业整合趋势明显，为行业内已经具有相当规模的企业提供了发展机遇。

3、外资品牌主导市场

医用高值耗材生产企业“数量多、规模小”现象严重，导致了我国相关产品在参与市场竞争时被国际厂商的产品排挤的现象较为突出。同时，由于缺乏广泛合作，也导致了我国医用高值耗材行业发展不平衡，缺乏强硬的竞争能力。就销售额而言，目前国外厂商产品在国内占据较大优势，国外知名企业凭借其技术性能和质量水准在高端市场上竞争优势明显。

2012-2015 年我国骨科植入类耗材市场中跨国企业与国内企业的市场份额



数据来源：CFDA 旗下南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司。

4、进口替代已成趋势

在行业技术不断创新、国内企业自身技术、工艺及研发能力不断提升的背景下，我国医用高值耗材行业国产化的进程已经开启，部分细分领域如骨科创伤类及脊柱类植入耗材逐渐开始实现进口替代。随着行业技术创新和技术层次的不断提升，国内医疗器械产业逐渐向价值链的高端环节转移，高端医疗器械领域的国产化面临突破，未来进口替代将成为国内医用高值耗材企业获得高速增长的主要机会。

另一方面，进口医用高值耗材价格昂贵，对医保支付及患者经济负担造成了巨大的压力。随着本土企业的逐渐壮大，政府也开始积极推行医用高值耗材的进口替代。2015 年，国家出台多个政策，如 2015 年 3 月国务院办公厅发布的《全国医疗卫生服务体系规划纲要》和 2015 年 5 月国务院办公厅发布的《关于全面推开县级公立医院综合改革的实施意见》等政策中明确要求逐步提高国产医用设备配置水平，降低医疗成本，各级医疗机构在质优价廉的前提下购买国产医用耗材。随着公立医院改革、分级诊疗的推进及民营医院的发展，医用高值耗材尤其是国产骨科植入类耗材将得到较快较好的发展。

除了以上政策，我国的医疗保障报销制度对医疗器械的发展也有重要影响。与药品不同，由于医疗器械的品种多样、原材料不一，难以进行系统的归类和对比，我国没有推出医用高值耗材的报销指导目录（药品则有医保目录、基药目录等）。在医保控费收紧的大环境下，各级医院都有控费的压力，选择价格较低的优质国内产品成为趋势，利

于国内企业的产品销售。

（六）行业的周期性、季节性、区域性

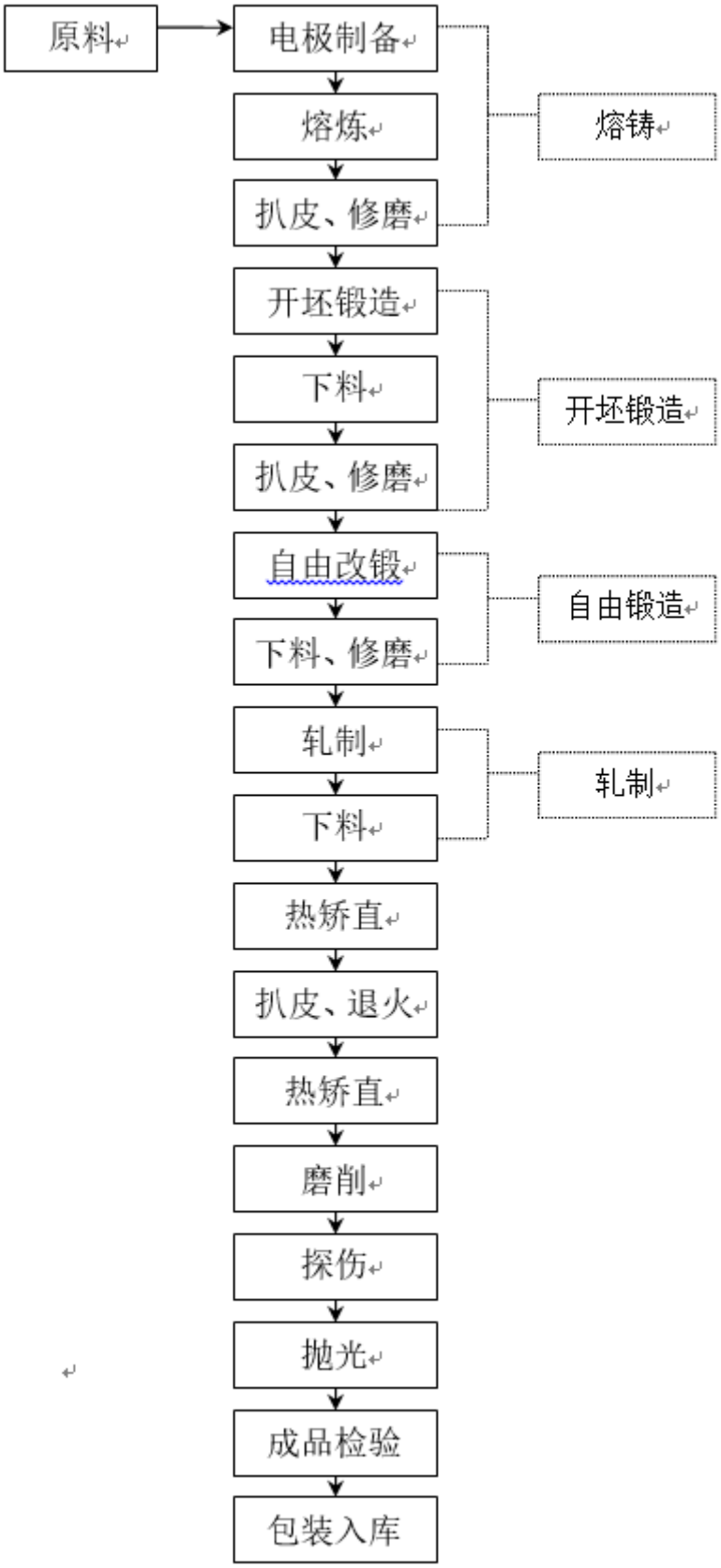
医疗高值耗材行业的需求具有典型的刚性特征，加之老龄化社会提供了庞大的消费群体、政府医疗保障福利支出的稳步提升提供了购买力支撑，使得医用高值耗材行业受宏观经济波动的影响较小，属于非周期行业。

骨科疾病的发病率受季节及时间影响较小，因此骨科植入类耗材的销售和生产无明显季节性特征。

从区域性分析医用高值耗材行业与地区经济发展水平有一定相关性，人口密集及经济发达地区医疗条件相对较好，医疗器械的需求也较为旺盛。

（七）公司所处行业与上下游行业的关联性

医用高值耗材行业主要原材料为医用金属材料及医用高分子材料。医用高值耗材多是植入人体的高风险医疗器械，优质的原材料能极大的提升植入产品的安全性和有效性，因此对原材料的要求较为严格。目前国内外优质的植入级原材料供应商数量相对较少，该类经销商通常愿意与规模较大的医用高值耗材厂商合作。国内较为知名的医用金属材料供应商有西安赛特思迈钛业有限公司、宝钛集团股份有限公司、沈阳金属所、宝鸡鑫诺新金属材料有限公司、东莞市诺德金属科技有限公司等，国际上较为知名的医用金属材料供应商有美国 Carpenter 公司、美国 Allegheny 公司等,医用金属材料的供应较为充足。医用金属材料的生产流程如下：



医用金属材料的价格变动主要依据原材料价格的变动、客户的订单量及客户在供应商处的信誉等级以及客户对产品的质量要求等综合确定，报告期内医用金属材料的

主要原材料海绵钛价格变动如下：

单位：元/kg

注：数据来源为 wind 咨询，伦敦海绵钛价格按报告期每年最后一个交易日美元与人民币汇率换算。

以医用钛材棒材为例，报告期内发行人主要供应商全规格统计的产品均价为 230 元/kg、240 元/kg 及 300 元/kg。

医用高分子材料由于 CFDA 备案因素，目前供应商仅有英国 INVIBIO Ltd.公司，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（五）主要产品的原材料采购和能源供应情况”。

医用高分子材料的供应商主要包括英国 INVIBIO Ltd.公司、德国 Evonik 公司等，供应量较为充足。

由于本行业产品毛利率较高，原材料价格的正常波动不会对本行业的利润水平带来较大影响。报告期内，公司上游行业的产品价格相对稳定。

医用高值耗材行业的下游行业为医疗器械经销商及国内外各级医疗机构和患者。国内外均有较多数量的医疗器械经销商，因此该行业有一定的竞争强度，产品质量优秀、有一定知名度的生产厂商对下游的医疗器械经销商有一定的定价权。近年来，随着新医改政策的逐步落实，医疗卫生体系不断发展完善，医疗保障方面政策的持续推出，以及老龄化社会背景下接受医疗器械植入手术的患者逐渐增多，行业将迎来较好的发展机遇。

（八）行业特有的经营模式

医用高值耗材行业一般均通过经销商进行经营销售活动，即生产厂家对经销商的资质和能力进行筛选与审查，在确定经销商资格后签署销售合同，并根据合同约定将产品销售给经销商。经销商购买产品后产品的所有权即发生转移，再由经销商将产品最终销售给医疗机构。生产厂家为了防止经销商进行跨区域的“窜货”，一般还会对经销商的覆盖区域和医院进行授权。

医用高值耗材的终端用户主要是全国各级医院及医疗机构，有着数量多、分布广的特点，生产厂家难以全部覆盖。因此，在行业发展的过程中形成了生产厂家专注于产品研发、生产以及产品培训和技术支持，经销商注重销售与服务的专业化分工。因此，经销商除了具备一定的资金实力和营销能力外，还需要具备一定的专业技能，以便为医院及下级经销商提供培训、推广及售后服务。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）主要产品的市场份额

报告期内，公司的主要产品为骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材。

1、创伤类植入耗材市场份额

根据 CFDA 下属南方医药研究所数据显示，按照总体市场中销售收入进行统计，2015 年公司创伤类植入耗材的市场份额为 4.62%，位列第四，也是创伤类植入耗材市场前四企业中唯一的国内企业。2012 年至 2015 年我国创伤植入类耗材市场前五企业的市场份额如下表所示：

2015年排名	厂家	2015年份额	2014年份额	2013年份额	2012年份额
1	强生	16.19%	15.60%	13.69%	12.63%
2	史赛克	9.39%	9.31%	9.54%	3.15%
3	美敦力	5.83%	5.51%	5.96%	6.43%
4	**大博医疗**	**4.62%**	**4.68%**	**3.55%**	**2.54%**
5	捷迈	4.47%	4.21%	3.69%	4.01%

注：数据来源于 CFDA 旗下南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司。

在上述统计口径中，史赛克包括了旗下的史赛克、奥斯迈及创生三个品牌的产品收

入，美敦力包括了旗下的理贝尔及康辉两个品牌的产品收入。

若按照国内企业的销售收入进行统计，2015 年公司创伤类植入耗材的市场份额为10.84%，位列第一。2012 年至 2015 年国内企业中销售收入前三的厂家在国内企业市场中的市场份额如下表所示：

2015年排名	厂家	2015年份额	2014年份额	2013年份额	2012年份额
1	**大博医疗**	**10.84%**	**10.89%**	**8.21%**	**5.08%**
2	威高骨科	10.03%	10.38%	10.31%	8.70%
3	天津正天	6.41%	9.10%	8.92%	8.61%

数据来源：CFDA 旗下南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司。

凭借着高质量的产品和优秀的推广能力，公司在创伤植入类耗材的市场份额不断增加，并于 2014 年超越威高骨科与天津正天成为创伤植入类耗材国内企业市场中的龙头企业之一。

2、脊柱类植入耗材市场份额

根据 CFDA 下属南方医药研究所数据显示，按照总体市场中销售收入进行统计，2015 年公司脊柱类植入耗材的市场份额为 1.32%，位列第六。2012 年至 2015 年我国脊柱植入类耗材市场前六名企业的市场份额如下表所示：

2015年排名	厂家	2015年份额	2014年份额	2013年份额	2012年份额
1	强生	30.62%	30.20%	30.14%	21.36%
2	美敦力	26.04%	26.51%	26.69%	27.24%
3	威高骨科	7.14%	7.74%	7.50%	6.84%
4	史赛克	7.00%	6.97%	6.95%	5.37%
5	天津正天	5.30%	4.73%	5.47%	7.21%
6	**大博医疗**	**1.61%**	**1.32%**	**1.13%**	**0.80%**

数据来源：CFDA 旗下南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司。

在上述统计口径中，强生包括了旗下 Depuy 和辛迪斯两个品牌的产品收入，史赛克包括了旗下的史赛克、奥斯迈及创生三个品牌的产品收入，美敦力包括了旗下的枢法模、理贝尔及康辉三个品牌的产品收入。

若按照国内企业的销售收入进行统计，2015 年公司脊柱类植入耗材的市场份额为5.17%，位列第三。2012 年至 2015 年国内企业中销售收入前三名的厂家在国内企业市场中的市场份额如下表所示：

2015年排名	厂家	2015年份额	2014年份额	2013年份额	2012年份额
1	威高骨科	22.88%	24.95%	24.32%	22.30%
2	天津正天	17.01%	15.27%	17.74%	23.49%
3	**大博医疗**	**5.17%**	**4.25%**	**3.65%**	**2.61%**

数据来源：CFDA 旗下南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司。

随着公司品牌优势逐渐建立，公司最近几年来在脊柱类植入耗材领域快速发展，未来公司在脊柱类植入耗材市场有着巨大的发展前景。

（二）公司主要竞争对手

1、强生（Johnson & Johnson）

强生公司是一家业务具有很强综合性、分布范围广泛的健康护理产品制造商和服务商，为消费品、制药以及医疗器材和诊断产品的市场提供全面的产品和服务。强生公司2016 年度销售收入为 718.90 亿美元，其中医疗器械的销售收入为 251.19 亿美元，其中骨科医疗器械的销售收入为 93.34 亿美元（数据来源：强生公司 2016 年年报）。

强生旗下的骨科医疗器械主要是辛迪斯品牌（Synthes），辛迪斯是世界上最大的骨科医疗器械设备商，被强生于 2011 年收购。

2、史赛克（Stryker）及旗下创生医疗

史赛克公司是全球最大的骨科及医疗科技公司之一，在全球有 14 个生产研发及销售分部，员工超过两万七千多人。产品涉及关节置换、创伤、颅面、脊柱、手术设备、神经外科、耳鼻喉、介入性疼痛管理、微创手术、导航手术、智能化手术室及网络通讯、生物科技、医用床、急救推床等。由于业绩良好，史赛克公司分别被美国著名的《财富》杂志及《Business Week》评为财富 500 强公司及全美 50 大医疗公司之一。史赛克公司2016 年度销售收入为 113.25 亿美元，其中骨科医疗器械（不含脊柱及神经技术类）销售占比达 39%，脊柱及神经技术类器械占比为 18%（数据来源：史赛克公司 2016 年年报）。

2013 年，史赛克收购创生医疗器械（中国）有限公司。创生医疗前身为武进县牛塘镇常州第三医疗器械厂，始建于 1986 年，总部位于江苏常州，在被史赛克收购之前，是中国骨科行业的主要企业之一，拥有创生及奥斯迈两个品牌。创生医疗的产品线涵盖骨科创伤及脊柱产品，创生医疗获得了 CE 认证，及 ISO13485 体系认证。创生医疗拥

有 1,200 多名员工，销售网络包括 460 多家经销商，覆盖全国 3,000 余家医院。

3、美敦力（Medtronic）及旗下康辉医疗

美敦力公司是一家全球领先的医疗科技公司，致力于为慢性疾病患者提供终身的治疗方案。美敦力主要产品覆盖心律失常、心衰、血管疾病、心脏瓣膜置换、体外心脏支持、微创心脏手术、恶性及非恶性疼痛、运动失调、糖尿病、胃肠疾病、泌尿系统疾病、脊椎疾病、神经系统疾病及五官科手术治疗等领域。美敦力公司 2016 财年（美敦力公司每个财务年度截止日为 4 月的最后一个周五，其 2016 财年为 2015 年 4 月 24 日至 2016 年 4 月 29 日）的销售收入为 288.33 亿美元（数据来源：美敦力公司 2016 年年报）。

2012 年，美敦力公司收购常州市康辉医疗器械有限公司。康辉医疗是一个集研究、设计、加工、制造、经营销售二、三类矫形（骨科）手术器械的专业化企业，总部位于江苏常州，在被美敦力收购之前，是中国骨科行业的主要企业之一，拥有康辉及理贝尔两个品牌。康辉医疗的主导产品涵盖骨科创伤类、脊柱类和关节类产品等。

4、山东威高骨科材料股份有限公司

山东威高骨科材料股份有限公司是威高集团有限公司旗下的骨科板块公司，威高骨科专注于研究、开发、生产及销售脊柱、创伤及关节骨科植入物，是国内骨科医疗器械领域的领军企业之一，在创伤和脊柱领域均占有一定的市场份额。2015 年销售收入为 6.70 亿元。

5、天津正天医疗器械有限公司

天津正天医疗器械有限公司是纳通医疗集团旗下专业从事骨科医疗器械研制、生产、经营和服务的综合性公司。天津正天成立于 1995 年，前身为天津市华北医疗器械厂，其产品线涵盖了骨科创伤、脊柱及关节等领域。天津正天按照 ISO9001-2008 和 YY/T0287-2003 标准建立了完善的质量管理体系，并已通过了相应的质量体系认证。

6、江苏艾迪尔医疗科技股份有限公司

江苏艾迪尔医疗科技股份有限公司成立于 2005 年，是集开发、生产制造、经营销售三类植入材料及人工器官、二类矫形外科（骨科）手术器械的专业生产企业。艾迪尔的主导产品有：髋关节假体、骨水泥、钛网、椎体融合器、脊柱内固定、交锁髓内钉、解剖型接骨板、金属接骨板、金属接骨螺钉、金属股骨颈固定钉和捆绑丝等系列外科植

入器材及人工器官以及相配套的专用手术器械包。艾迪尔公司拥有完善的管理体系，先后获得 ISO9001:2000 和 ISO13485:2003 质量体系认证和 CE 认证。

2013 年，艾迪尔被上海凯利泰医疗科技股份有限公司（SZ:300326）收购。

7、北京市春立正达医疗器械股份有限公司

北京市春立正达医疗器械股份有限公司（HK:1858）是中国领先的骨科医疗器械公司之一，专注于骨科医疗器械的研发、生产及销售，产品包括关节假体产品及脊柱产品。春立正达是中国关节假体领域医疗器械注册证最为齐备的企业之一，涵盖肩、肘、髋及膝四大人体关节假体产品，其脊柱产品为脊柱内固定系统的全系列产品组合。春立正达以中国为主要市场，建立的经销网络遍布中国各省份、直辖市及自治区，并以海外经销商或 ODM 及 OEM 模式出口产品至海外市场。

春立正达的产品以人工关节假体为主，其销售收入中约有 70%来自于标准关节假体产品，20%来自于定制关节假体产品，10%来自于脊柱类植入耗材产品。

8、普华和顺集团公司

普华和顺集团公司（HK:1358）是国内领先的医疗器械公司之一，专注于中国医疗器械市场中高增长及高利润率的板块，现业务包括再生医用生物材料、高端输液器和骨科植入物产品的研发、制造及销售。

普华和顺的产品以输液器产品为主，其销售收入中约有 50%来自于输液器业务，30%来自于再生医学类产品，20%来自于骨科植入耗材产品。

9、苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司

苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司是一家中外合资的骨科医疗器械生产企业，是中国医疗器械协会以及中国医疗器械研究所骨科主任委员会成员之一。该公司现占地面积 23000 平方米，其中建筑面积 2 万平方米。 该公司拥有一流的产品生产技术和工艺装备，是全国首批通过中国医疗器械生产企业质量管理体系规范（医疗器械 GMP）模拟试点检查的单位之一，并先后通过了 ISO9001:2008 及 ISO13485：2003 质量体系认证、挪威船级社的 CE 认证。

苏州欣荣主要生产髋关节假体系列、脊柱内固定器系列、带锁髓内钉系列、螺纹型接骨板螺钉系列、镍钛记忆合金环抱器系列和金属接骨板、钉、针系列，以及与上述产

品配套的专用手术器械系列。

10、上海浦卫医疗器械厂有限公司

上海浦卫医疗器械厂有限公司始建于上世纪八十年代，是专业从事骨科医疗器械生产、销售一体化高新技术企业。该公司生产的骨科植入物产品有两千多种，主要产品有：骨科基础器械类、人工骨关节类、钢板螺钉类、金属髓内针、交叉髓内钉、脊椎矫形类、各类内固定器材及安装工具、外固定器械，成套骨科器械、康复系列等，并为各医院定制各种特殊规格的器械及各种规格的内固定器材。

上海浦卫已通过了 ISO9001 质量管理体系（GB/T9001-2000《质量管理体系要求》；YY/T0287-1996《质量体系—医疗器械--GB/T9001-ISO9001 应用的专用要求》，并获得国家食品药品监督管理局的"生产植入物生产实施细则 "的验收，验收等级为 A 级。

11、北京蒙太因医疗器械有限公司

北京蒙太因医疗器械有限公司成立于 1998 年，是以研发、制造、销售人工关节为一体的专业公司，蒙太因被北京市科学技术委员会批准为“高新技术企业”，蒙太因目前的产品主要包括：人工髋、膝关节产品系统及其手术器械。

2010 年 12 月 20 日北京蒙太因医疗器械有限公司被美国捷迈公司收购，成为捷迈公司旗下在中国的全资子公司。

12、北京爱康宜诚医疗器材有限公司

北京爱康宜诚医疗器材有限公司创立于 2003 年，该公司主营业务为骨科内植入物行业和 3D 打印技术在骨科中的应用，侧重于人工关节内植入物产品、辅助器械及新兴技术在相关领域应用的研发、生产和销售。截至 2016 年,累计已超过 25 余万套爱康医疗人工关节产品应用于临床，产品远销到欧洲、东南亚、中东、非洲、南美洲等地区。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）研发优势

公司在创立初期，创始人之一林志雄先生作为骨科临床医生，意识到国产品牌的骨科植入类耗材设计陈旧、做工粗糙，不符合临床使用习惯和要求，于是投入大量人力物力打造专业的研发团队。目前，公司组织和建立了完整的研发体系，研发中心下设基础

研发部、技术部、开发部、工程部及注册部，形成了由医学、生物力学、材料学、机械学等学科的 177 名专业人员组成的研究及开发团队，主要研发骨干都是具有多年骨科领域经验的资深人士，对市场最新的产品发展趋势具有较高的认知度，能够快速捕捉到最新的技术，并根据国内的实际情况，开发推出自己的产品，是国内骨科植入类耗材实力较强的研发团队。同时，公司与广大骨科临床专家和科研院所密切合作进行临床研究，已开发出大量符合临床需求的骨科产品。截至本招股说明书签署之日，公司拥有已取得专利证书的专利 80 项，其中发明专利 15 项，实用新型专利 62 项，外观设计专利 3 项。

报告期内，公司各期研发支出分别为 2,379.79 万元、3,578.29 万元和 3,995.90 万元，占公司营业收入的比例分别为 7.96%、9.13%和 8.64%。公司在研发方面的持续投入保证了公司研发优势的不断累积。

（2）质量优势

公司主要产品为医用高值耗材，其质量水平不仅直接关系到患者治疗的可靠性、安全性和有效性，而且影响公司声誉。鉴于公司产品的特殊用途，公司对产品的质量控制十分重视，使用的生产设备大多是技术水平先进的高精度进口设备，原材料也以高品质进口材料为主。同时，公司采用先进工艺，并购置了进口检测设备，利用多种检测手段，确保公司产品精度，提升公司产品稳定性。

公司一直把可靠、稳定的产品质量作为公司的生命线并按照国际标准的要求形成了一整套严格的质量管理制度，从原材料、在产品到产成品的各个环节都进行严格的产品质量把控，确保公司质量制度的严格执行，杜绝质量风险。

公司按照《医疗器械生产质量管理规范》的要求建立并完善和规范了质量管理体系。公司 2008 年首次通过了 ISO13485:2003 认证和 CE 认证，并获得了持续认证，目前仍处于有效期内，同时公司于 2014 年 12 月通过了美国 FDA 针对 21CFR 820 质量体系的现场检查。公司拥有的上述资质及认证，提高了产品质量管理水平、完善了生产工艺、增强了公司竞争实力，为公司开拓海内外市场奠定了坚实的基础。

（3）管理团队优势

公司创始人之一的林志雄及总经理罗炯均拥有骨科临床医生背景，林志雄还被国家科学技术部评为创新人才推进计划科技创新创业人才，创始人之一的林志军拥有丰富的医疗器械行业一线销售和管理经验，高管团队中其他多名成员具有医疗器械的销售、研

发及产品注册经验，在产品设计、行业判断、临床反馈等方面能够发挥专业优势，调整企业经营战略，满足企业发展需求。同时，公司的主要管理团队具备较高的行业学历背景及跨国品牌管理经验，使公司在决策层面上保持着开放、高效、专业的管理风格。

公司的核心管理团队长期稳定，多年的行业经验和合理的高级管理人员搭配使得管理团队能够前瞻性的把握行业发展趋势，捕捉市场机遇，快速适应海内外各区域市场动态，并建立了适应自身业务和发展特点的集创新性和成长性为一体的业务模式。

（4）营销渠道优势

公司经过十余年的发展，已成为行业内具有较强市场影响力的医用高值耗材生产企业。公司在全国 30 多个省市建立了销售办事机构，建立多个区域性营销配送网点，同全国 3,000 多家医院、500 余家经销商公司建立了良好的合作关系，公司在经销商数量、终端医院覆盖范围及销售区域覆盖能力上都已拥有较强的竞争优势。海外方面，目前公司产品远销至澳大利亚、瑞士、俄罗斯、乌克兰等 20 多个国家和地区，在产品出口数量上领先于国内竞争对手，建立了在出口市场的先发竞争优势，提升了公司在海外的市场美誉度及品牌影响力。

公司已经搭建了成熟稳定的营销网络，一方面有利于公司品牌壁垒的形成和新客户的开拓，另一方面也便于公司更迅速快捷地了解客户需求。骨科植入类耗材的市场推广效果与骨科医生对相关产品的认知度有着密切联系，公司遍布全国的营销网络能够帮助公司与各地医院及临床骨科医生进行交流与互动，及时了解公司产品的使用效果和未来改进方向，提升医生对公司产品的认可度及熟悉度。

（5）产品结构优势

公司一直致力于医用高值耗材的持续开发和研究，经过多年的技术研发与积累，目前公司的产品注册证已涵盖了骨科创伤类、脊柱类、神经外科类、关节类及微创外科类等多个领域共计约 15,100 个规格的各类耗材产品，是行业内为数不多的在骨科植入类耗材领域全产品线覆盖的企业，并且公司在运动医学、神经外科、普外科、微创外科及齿科领域进行了积极布局。公司及其下属子公司各产品线已取得和申请中的注册证情况如下：

产品线	已有注册证情况	申请中注册证情况
创伤	已取得 44 个生产批件，包括各种规格的接骨螺钉、接骨板、髓内钉、外固定器等	16 个批件正在申请，包括各类接骨板、螺钉、髓内钉、外固定器、骨针、人工骨等

产品线	已有注册证情况	申请中注册证情况
脊柱	已取得 10 个生产批件，包括脊柱椎间融合器、金属脊柱接骨板系统、金属脊柱内固定系统等	10 个批件正在申请，包括各类脊柱内固定系统、接骨板系统、椎间融合器等、椎体成形系统
神经外科	已取得 5 个生产批件，包括颅内修复用钛网板、螺钉、接骨板、硬脑膜修复补片等	2 个批件正在申请，包括颅颌面内固定系统和颅颌面修补重建系统
关节	已取得 5 个生产批件，包括髋关节假体、膝关节假体、骨水泥枪、一次性骨水泥填充器套件	3 个批件正在申请，包括髋关节、肩关节假体等
齿科	--	2 个批件正在申请，包括不同工艺的种植体系统
运动医学	--	4 个批件正在申请，包括不同材料的锚钉系统及外科缝线
普外科	已取得 2 个生产批件，为无张力疝修补装置	12 个批件正在申请，为疝修补补片
工具器械及其他	取得 75 个生产批件，产品主要为外科、骨科手术中所需各类工具包	
合计	**141 个**	**49 个**

公司依托现有的核心技术平台，在巩固原有产品优势的基础上，不断扩充和丰富自己的产品线，针对骨科领域的一些常见适应症及原有产品进行了研发与升级，部分研发项目包括：预填充人工骨、可吸收界面螺钉、髋关节置换术中的维生素 E 聚乙烯内衬、HA 涂层骨针、胸腰椎弹性内固定系统等。上述研发项目集中体现了公司在医用高值耗材领域的持续研发创新能力和产品储备优势，与国内其他竞争对手相比公司有一定的竞争优势。

（6）用户结构优势

从目前公司主要医用高值耗材产品的使用终端看，二级医院共有约 1,880 家，三级医院共有约 1,250 家，其中二级医院的比重略高于三级医院。随着国家推进医疗资源结构的优化，医疗卫生资源重心下移已成为必然的趋势。根据国家的相关规定，耗材植入类手术必须在一级甲等以上医院开展，因此二级医院将成为在医疗重心下移大背景下未来各个医用高值耗材生产企业的必争之地。相较国外竞争对手主要市场集中在三级医院的用户格局，公司在二级医院市场具有较强优势，是该趋势下的最大受益者之一。

另一方面，三级医院是医用高值耗材行业的高端市场，是跨国企业的优势领域。公司凭借稳定的产品质量、合理的产品价格和优质的临床服务，产品逐步渗透三级医院并已占据一席之地，大大提升了企业的品牌知名度和公司美誉度。随着公司产品不断进入三级医院，公司的品牌影响力逐渐增强，已成为医用高值耗材领域能与跨国企业竞争的

为数不多的国内企业之一。

2、竞争劣势

（1）与跨国公司尚存差距

公司虽然在国内医用高值耗材市场已有一定的市场影响力，但与经过数十年发展起来的跨国公司相比，在资本规模、生产规模及研发实力上仍存在一定差距。强生公司、史赛克公司及美敦力公司均是世界 500 强企业，这些国际企业品牌知名度高、产品研发能力强且资金实力非常雄厚，同时产品线繁多，在海内外拥有相当完善的营销网络。

同跨国公司相比，公司产能相当有限，配套生产能力不足，生产规模也无法与跨国公司同日而语。如果不能投入更多资金，开发优势产品并配套相适应的产能，建立更加完善的营销网络，随着史赛克、美敦力这样的跨国公司利用资金优势逐步收购国内同行业的其他主要企业，国外企业可能会进一步挤压国产医用高值耗材企业的发展空间，而属于中国自己的民族企业将不再拥有话语权。

（2）现有产能不能满足快速增长的市场需求

近年来公司快速发展，主要产品生产线的产能利用率已经超过 100%。公司超负荷生产不利于现有生产设备的日常保养和维护，不利于设备的稳定运行，有可能会影响到未来的产品供应能力，因此公司迫切需要增加投资，扩大现有产能。

另一方面，随着未来我国医用高值耗材行业市场需求的快速增长和公司市场份额及影响力的进一步提高，公司产能和市场需求的矛盾将更加明显。公司不仅需要在未来几年内对现有产品进行扩产和技术改造，而且急需扩大生产场地，建设新生产线，加大新产品开发和研究力度，同时提高营销及物流保障能力。

（3）融资渠道受限制

公司正处于快速上升期，在扩大产品配套供应能力、提高装备及人员质量水平、新产品研究与开发、拓展营销与物流网络等方面迫切需要大量的资金支持。目前公司仅仅依靠自身积累无法支持企业的快速发展，而中小民营企业融资难、缺乏直接融资渠道等问题也限制了公司的快速发展。

（四）未来发展瓶颈与应对计划

公司未来的发展瓶颈主要来自于现有产能不能满足快速增长的市场需求，随着未来

我国医用高值耗材行业市场需求的快速增长和公司市场份额及影响力的进一步提高，生产能力不足将成为公司发展的瓶颈。针对上述情况，公司制定了资金筹措与运用计划，在首次公开发行股票并上市后加强资产运营管理，提高资金利用水平，同时公司将继续拓展融资渠道，一方面通过与银行建立长期广泛的合作关系，为公司争取更多的长期资金；另一方面，公司将以本次股票发行为契机，积极利用资本市场的直接融资功能，为企业发展提供资金支持。目前公司拥有大量具备发展潜力的待开发项目，未来公司将视项目投资进度和业务发展的需要，适时采用增发、配股、可转债、公司债券等方式，发挥资本市场的融资功能，有计划、分步骤地将这些项目投入生产，以产生良好的经济效益，壮大公司规模，实现股东利益的最大化。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品的用途

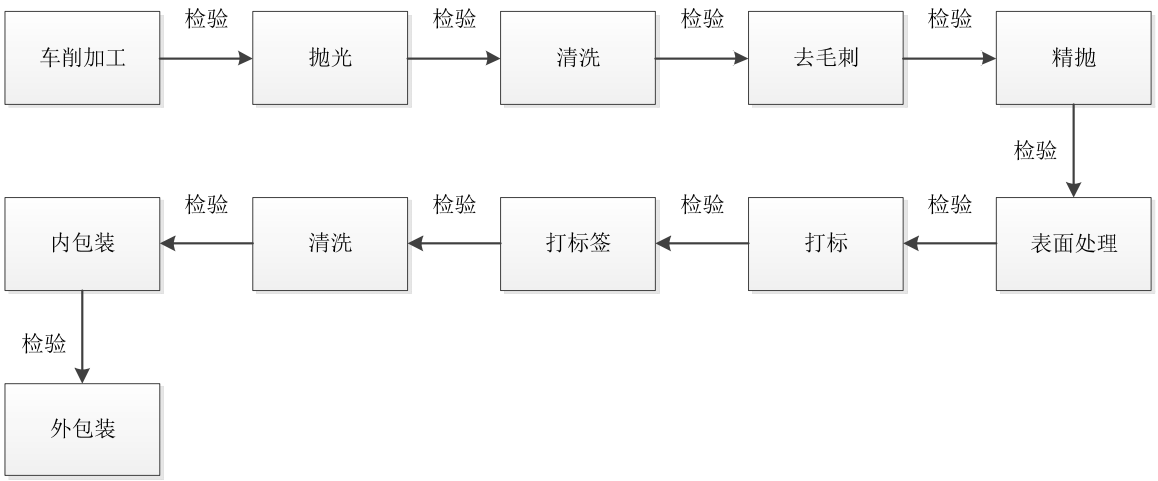
公司主营业务系医用高值耗材的生产、研发与销售，主要产品包括骨科创伤类植入耗材、脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材。

公司主要产品及用途请参见本章“一、主营业务及主要产品”。

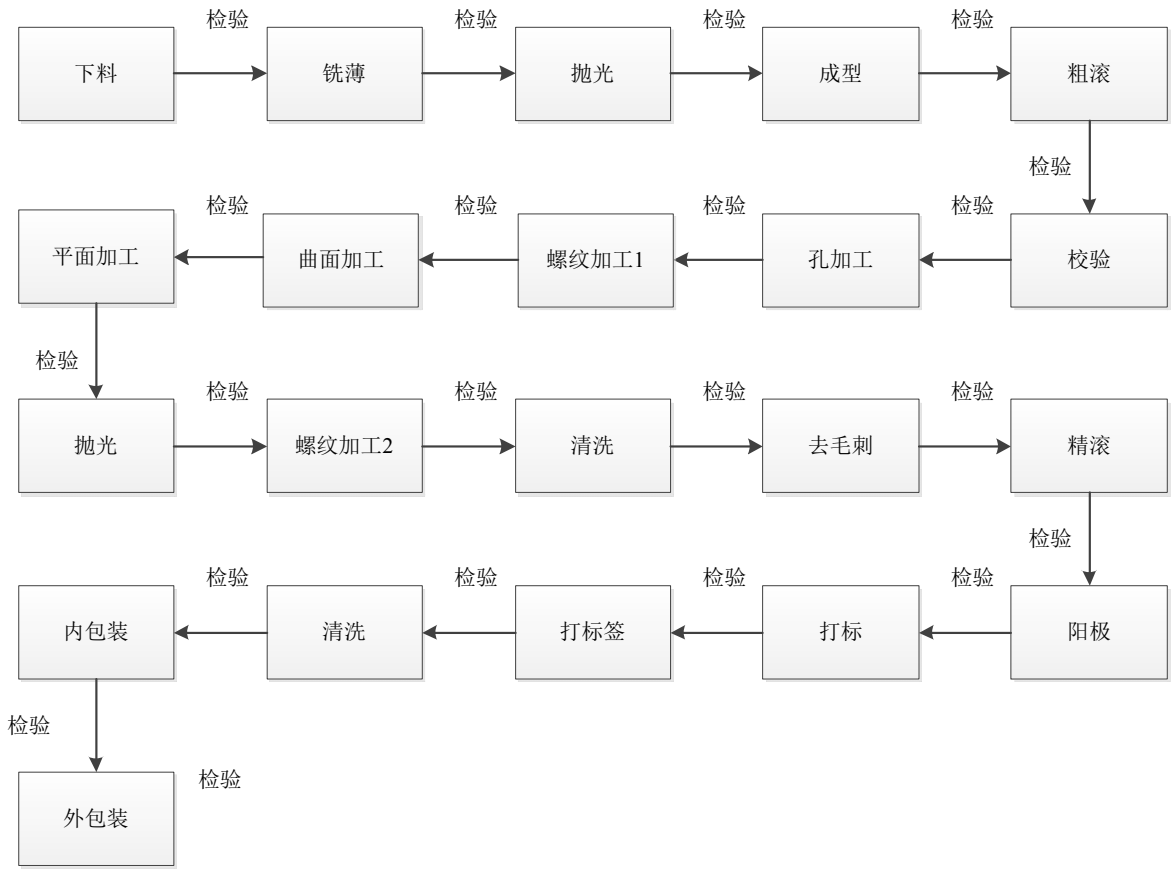
（二）主要产品的工艺流程图

1、创伤类产品工艺流程

（1）创伤系列钉类产品工艺流程

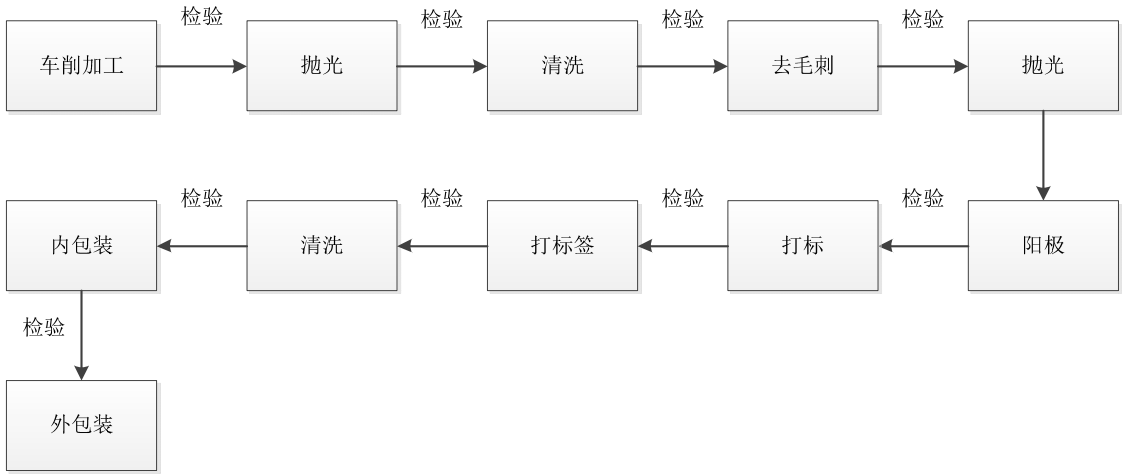


（2）创伤系列板类产品工艺流程

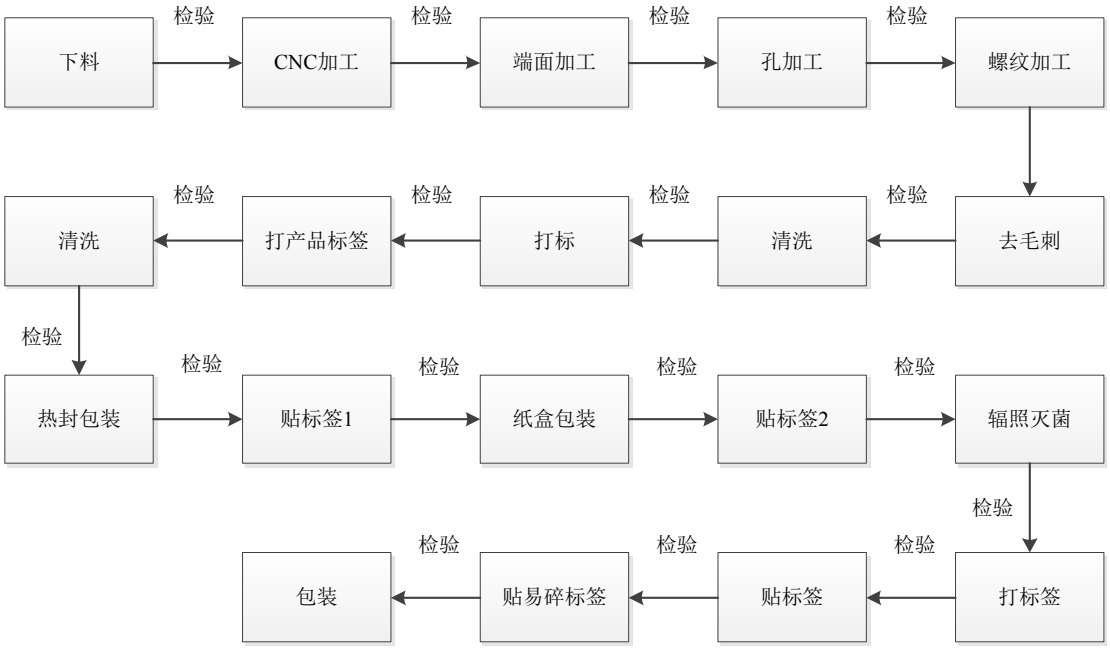


2、脊柱类产品工艺流程

（1）脊柱系列钉类工艺流程

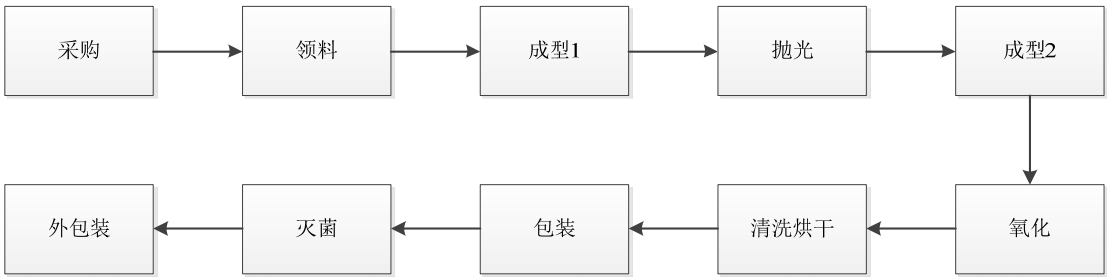


（2）脊柱系列板类及融合器类产品工艺流程

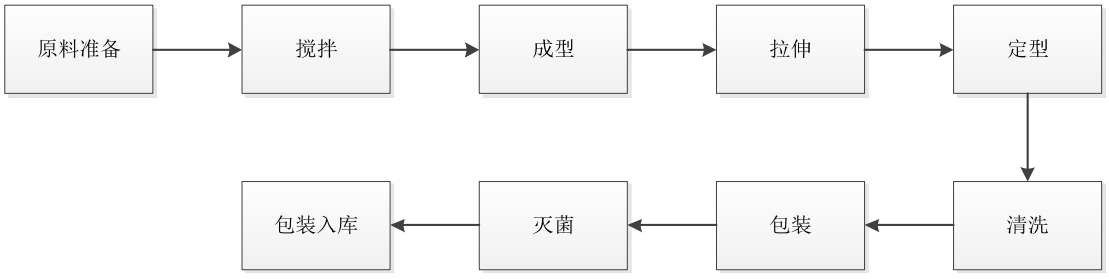


3、神经外科类产品工艺流程

（1）颅骨网板及螺钉系统工艺流程



（2）硬脑膜补片工艺流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

（1）公司采购管理制度

为保证采购物资的质量、规范采购行为，公司制定了完善的采购管理制度，规定了公司物资采购的审批决策程序、采购流程、采购部的职责和专业要求等，并根据公司运

营的实际情况及时修订。

（2）采购计划的制定

公司采购部在每年年初与销售部门及总生办讨论确定年度预计销售量，根据年度销售预测产品数量后确定采购计划，并由系统提交采购申请，经过主管批准后交由采购部根据生产进度，安排采购人员从合格供应商处采购。

（3）供应商的选择

根据采购物资的种类，公司将供应商分为四类，具体情况如下：

类别	采购物资	供应商具体要求
A类	主材：构成成品主体的材料，如钛合金棒、钛板等	每批次货物提供出厂检验报告或第三方材质报告书
	零件：外购件（定制件及标准件），如部分一类手术工具的零部件	
B类	辅料：生产过程与产品接触的材料及随产品出货的主要包材，如：化学药水，清洗剂，包装盒，包装袋等	提供相应资质，如生产条件洁净级别证明文件，并对供应商相关条件和要求进行现场审核，化学类产品需提供MSDS报告
C类	辅料：生产过程中的辅助材料，如刀具、工装治具、扳手等	出具相应资格资质证明
	服务商：计量、运输、认证等	
D类	设备供应商：各类生产、检测设备	具备相关业务资质
	物资供应商：厂务、办公、生活用品	

公司要求所有供应商提供国家法律法规所要求的三证，针对国外供应商要求提供相关体系资质。针对 A 类供应商，采购部根据开发部批准的相关技术参数资料或图纸寻找有资质能力的供应商。供应商要求通过 ISO9001/ISO13485 质量体系认证，并拥有生产许可证或生产备案书。采购部每月组织品管部、总生办、开发部对当月进行交易的供货方进行月度评价，选出合格的供应商并对供应商进行有效管控。

（4）采购价格的确定

采购部门根据批准的采购计划组织询价、议价，采购部遵循“质量第一、价格第二，同等价格择质优者，同等质量择价低者”的采购原则签订采购合同。

（5）原材料的追溯

公司与供应商签订带有采购单号的原材料采购合同，其中明确采购产品的名称、规格、型号、数量、价格、技术要求、结算方式、包装方式及违约责任等。原材料供应商

送货时必须附上第三方质检报告书，公司原则上要求质检报告书上体现采购单号。原材料到货后，原材料仓库填写原材料送检单至品管部，验收合格的原材料由仓库办理入库手续。

每批次原材料到货时，仓库会形成一个原材料的来料验证号，系统中同时也会录入原材料的来料验证号，不同规格、到货日期、供应商、批次均有不同的来料验证号。生产部领取原材料进行生产时，系统和领料单中要求填写对应的来料验证号，生产过程中，来料验证号会填写在工艺流转卡上，同产品一起流转。产品入库的时候，来料验证号也会被写入出厂检验报告中，后续可以根据产品的批号查到产品的工单单号，并由工单单号查到领料单号及对应的来料验证号，确认对应的供应商信息，实现原材料的追溯。

2、生产模式

公司的生产模式是以市场需求为导向，同时满足临床服务的及时性与多样化需求而制定计划的生产模式。公司市场部在年初根据上一年销售情况，同时结合前两年销售数量、新品推广计划，将销售计划下达给总生办、采购、生产、品管等相关部门具体实施。

（1）生产计划管理

公司总生办根据年度销售计划确定年度框架生产计划，并根据该年度计划先行采购一些周期较长的原材料以备生产，同时生成框架性月度生产计划。在执行月度生产计划时，公司会根据 ERP 系统中库存明细表结合安全库存、最低补货点、材料、机台负荷、人员等相关情况，合并发放工单，同时结合机台情况，调整主要各生产车间月度生产计划，最后经总生办经理电子审核后由生产管理人员通过电子文档发送各相关部门。

在日常生产中，公司总生办根据主要生产车间月度计划，结合各道物料供给、车间实际情况制定主要生产车间三天滚动计划及其它车间排定日计划，由生产管理人员直接下达各车间。

（2）生产流程及制造过程管理

生产过程严格按照 ISO13485、YY/T0287-2003《医疗器械质量管理体系用于法规的要求医药行业标准》、《质量手册》、《生产过程控制程序》、《产品防护和交付控制程序》等作业文件的要求进行操作，并形成各项生产记录文档。成品完工后由品管部检验员工进行出厂前最终检验，检验合格后由生产部办理入库。

生产过程的监视和测量装置由品管部根据《监视和测量装置管理控制程序》进行定期计量和核准控制，确保产品监视过程合法、正确，计量器具有效使用。生产设备的使用和管理按照《生产设备管理程序》进行控制，建立设备档案，对设备进行定期验证和运行确认对设备制定相关操作维护规程。

（3）生产人员及环境卫生管理

生产各岗位人员入职时经过人力资源部组织的各项管理制度培训后，再经过包括品质、技术、设备操作等在岗培训，经考核合格后方可正式上岗。对关键工序各特殊岗位人员还要经过关键工序或特殊过程生产的相关培训并取得上岗证后方可上岗。

公司的生产环境由生产部统筹安排，各职能部门配合实施并负责管理和保持，保证现场严格依 5S 制度进行有效管理、执行。涉及到生产环境相关要求的环境控制按公司《生产部车间管理办法》、《工作环境控制程序》、《洁净室环境监测规程》、《洁净室管理规程》、《洁净室物流规范》等相关管理制度执行，确保生产过程中的每一个环节中，人员、设备、物料流转等因素不影响生产环境和产品质量。

3、销售模式

公司采用的销售模式是经销商经销模式，全部产品都是向经销商进行买断式销售，再由经销商销售给终端用户。为集中销售力量、强化营销功能，公司组建了营销运营中心，下设有各销售事业部、市场部、客户关系部、综合事务部等部门，公司拥有超过 200 名的销售人员和业务支持人员。其中，销售部负责招商及经销商的维护工作；市场部负责培训及技术推广等学术支持；客户关系部负责日常订货及定期对客户进行回访并接受各方面的信息反馈等相关事宜的处理；综合事务部参与经销商管理并负责市场投标等相关事宜。

公司在全国主要区域自建多个营销配送网点，并和战略合作伙伴建立了多个物流配送服务中心，连同各地销售代理商一起建立起完善的营销网络，销售已覆盖除港澳台外的全国所有地区及部分海外地区。

（1）经销商管理制度

公司采取分区管理、医院授权的经销商管理模式。

公司会对经销商的资质、经营业绩、市场开拓能力和信用等级等方面进行考察、评

价及筛选，确定不同地区的经销商及其经销范围，并与之签订经销协议，明确销售指标，并对其负责的某一区域或者某些医院逐一授权，以维护市场的规范性和稳定性。在产品销售过程中，公司协助经销商投标，中标后由经销商直接向医院发货。

在具体的合作中，公司会通过产品培训、技术支持、学术会议、市场活动等方面给予经销商支持，同时也会在经销商资格、渠道控制上对经销商进行监督和管理。公司一方面不断吸引有实力的经销商加盟，一方面扶持和培育有潜力的经销商共同开拓市场，公司会定期对经销商的业绩进行综合评定，优胜劣汰，并根据市场需求对授权区域及医院进行调整，以合理利用资源。公司本着互惠互利合作共赢的原则，和经销商建立长期稳定的合作关系，因此经销商数量逐年增加。截至 2016 年 12 月 31 日，公司共签约经销商 600 余家。

（2）市场推广

公司市场部负责培训、学术推广、服务跟踪、技术支持等工作，结合“招进来、走出去”的模式，全方位推广公司产品。首先，公司每年定期组织经销商培训会，由专业的培训师为广大经销商进行产品、器械操作等方面的培训，并在最初的手术进程中提供现场技术支持，以更好的为临床医生提供服务。其次，公司注重与医生之间的互动，定期拜访有丰富手术经验的医生，向其了解公司产品的实际使用状况并加以设计和改进；并与医院合作举办学术培训活动，由临床经验丰富的资深医生进行授课及培训。此外，公司还积极参与由医院或其它医疗器械专业机构组织的医疗会议和研讨会，促进临床医生之间的相互交流和学习。

公司产品的市场推广活动有效地推动了公司品牌知名度，也提高了患者和医生的认知度，对公司产品的市场开拓工作有着积极的促进作用。

在合规性方面，公司与销售及推广部门员工签署了协议，明确要求员工不得参与各类违法行为，并明确说明若员工出现类似情况将解除劳动合同并赔偿公司相应损失。同时，公司也要求经销商签署承诺，明确约定经销商不得以任何违法形式进行产品销售。

（3）产品定价依据

公司根据自身成本，参考同行业平均毛利率和利润率，比对同类产品定价，并充分考虑公司产品特色、品质及公司品牌的优势地位，结合市场实际情况、经销商客户认可度及临床医生接受度，综合考量后制定向经销商销售相应产品的出厂价格。

公司产品的终端销售价格主要通过集中招标采购的方式来确定。各地区招标时由专业的招标机构或医院组织集中采购，经过一系列的招标采购流程最终确定中标品牌及中标价格并公示，经销商对医院的销售价格不能超过招标价格。

（四）主要产品的销售情况

1、报告期内公司产能、产量及销量情况

单位：件

产品类别	2016 年				
	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
创伤系列	2,880,400	3,102,029	2,426,470	78.22%	107.71%
脊柱系列	345,595	407,861	329,851	80.87%	118.02%
神经外科系列	631,680	432,740	380,399	87.90%	68.51%
产品类别	**2015 年**				
	产能	**产量**	**销量**	**产销率**	**产能利用率**
创伤系列	2,342,400	2,666,969	2,333,858	87.51%	113.86%
脊柱系列	347,658	387,863	298,962	77.08%	111.56%
神经外科系列	631,680	503,591	396,070	78.65%	79.72%
产品类别	**2014 年**				
	产能	**产量**	**销量**	**产销率**	**产能利用率**
创伤系列	1,758,720	2,488,406	1,992,313	80.06%	141.49%
脊柱系列	211,106	280,133	233,343	83.30%	132.70%
神经外科系列	631,680	451,280	258,896	57.37%	71.44%

注：由于公司产品规格繁多，为了便于计算，上表中的产能、产量及销量采用标准产品折标的方式进行计算，即选取各个产品类别中销售规模最大或最具有代表性的产品作为标准产品，将其他规格、型号的产品按照标准工时同比例折算成标准产品后计算产能、产量及销量数据。

2、报告期内主营业务收入构成情况

（1）按产品分类

单位：万元

产品	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
创伤类植入耗材	31,499.44	68.57%	27,102.33	69.22%	20,995.38	70.39%
脊柱类植入耗材	8,810.40	19.18%	7,369.48	18.82%	5,436.13	18.22%
神经外科植入耗材	2,040.91	4.44%	2,154.42	5.50%	1,520.89	5.10%

产品	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
手术器械	1,521.03	3.31%	1,638.25	4.18%	1,571.08	5.27%
其他	2,064.02	4.49%	889.61	2.27%	305.69	1.02%
合计	**45,935.81**	**100%**	**39, 154. 10**	**100 %**	**29, 829. 16**	**100%**

（2）按地区分类

单位：万元

	2016 年		2015 年度		2014 年度	
地区	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	10,967.83	23.88%	10,395.32	26.55%	6,265.89	21.01%
华南	9,117.56	19.85%	7,358.33	18.79%	6,001.27	20.12%
华中	7,960.40	17.33%	6,469.06	16.52%	4,985.23	16.71%
西南	5,442.88	11.85%	4,774.11	12.19%	3,819.36	12.80%
华北	3,728.24	8.12%	3,034.67	7.75%	2,495.58	8.37%
东北	1,848.86	4.02%	1,500.39	3.83%	1,178.93	3.95%
西北	2,380.13	5.18%	1,094.48	2.80%	520.27	1.74%
境外	4,489.89	9.77%	4,527.73	11.56%	4,562.64	15.30%
合计	**45,935.81**	**100%**	**39,154.10**	**100%**	**29,829.16**	**100%**

（3）主要产品销售单价变化情况

类别	产品分类	2016 年较上年增幅	2015 年较上年增幅	2014 年较上年增幅
创伤	空心钉	0.11%	0.35%	0.62%
	普通钉板	0.13%	-0.23%	0.08%
	锁定钉板	0.46%	0.35%	0.93%
	髓内钉	0.40%	0.05%	0.13%
	其他创伤类产品	0.06%	-0.12%	0.01%
脊柱	脊柱接骨板系统（前路）	0.27%	0.09%	0.80%
	脊柱内固定器（后路）	0.23%	0.55%	1.12%
	脊柱椎间融合器	1.97%	3.42%	-3.07%
神经外科	颌面相关产品	6.37%	-0.64%	--

注：上述产品销售单价变化情况选用了各产品分类下销售额最高或最具代表性的某一规格产品销售单价进行测算。

3、报告期内前 10 名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	2016 年度	
		销售金额	占营业收入的比例
1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	2,783.73	6.02%
2	MESSRS Double Medikal Ltd	2,006.58	4.34%
3	浙江镕智贸易有限公司	1,865.50	4.03%
4	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,322.50	2.86%
5	上海尔泓医疗器械贸易商行	1,234.52	2.67%
6	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	901.32	1.95%
7	厦门康越医疗器械有限公司	828.50	1.79%
8	7s Medical AG	744.27	1.61%
9	南京闽越盛医疗器械有限公司	645.65	1.40%
10	上海为公医疗用品中心	626.14	1.35%
合计		**12,958.71**	**28.02%**
序号	**客户名称**	**2015 年度**	
		销售金额	**占营业收入的比例**
1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	2,117.06	5.40%
2	MESSRS Double Medikal Ltd	2,106.85	5.38%
3	南京天铭生物科技有限公司	1,350.92	3.45%
4	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,336.83	3.41%
5	浙江镕智贸易有限公司	1,137.84	2.90%
6	上海为公医疗用品中心	958.58	2.45%
7	厦门康越医疗器械有限公司	868.17	2.22%
8	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	768.43	1.96%
9	7s Medical AG	667.52	1.70%
10	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	651.26	1.66%
合计		**11,963.46**	**30.53%**
序号	**客户名称**	**2014 年度**	
		销售金额	**占营业收入的比例**
1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	1,314.95	4.40%
2	MESSRS Double Medikal Ltd	1,243.98	4.16%
3	安徽源博医疗科技有限公司	994.85	3.33%

4	湖南未来科技发展有限公司	940.86	3.15%
5	OSTEO AMERICA S.A.S	794.61	2.66%
6	上海为公医疗用品中心	785.41	2.63%
7	7s Medical AG	771.48	2.58%
8	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	721.31	2.41%
9	南京闽越盛医疗器械有限公司	719.10	2.41%
10	厦门玖康医疗器械有限公司	638.39	2.14%
合计		**8,924.94**	**29.87%**

注：湖南德荣医疗健康产业有限公司原名为湖南德荣科技有限公司，该客户项下合并计算了同一控制下的湖南德荣医疗器械集中配送有限公司；浙江镕智贸易有限公司客户项下合并计算了同一控制下的贵州意奚欣珂贸易有限公司;浙江拓诚医疗器械有限公司于 2016 年 3 月 21 日变更至现用名称，曾用名为杭州拓诚医疗器械有限公司。上表中 MESSRS Double Medikal Ltd 为公司俄罗斯经销商，7s Medical AG 为公司瑞士经销商，OSTEO AMERICA S.A.S 为公司哥伦比亚经销商，Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.为公司土耳其经销商，曾用名为 ECS Endoskopik Cerrahi Sistemler Ltd. STI.。

2014 年度、2015 年度及 2016 年，公司向前 10 名客户的销售额合计占当期营业收入的比例分别为 29.87%、30.53%和 28.02%，报告期内，单一客户销售金额占当期营业收入的比例均未超过 10%，公司不存在对单一大客户的业务依赖。

报告期内，随着公司国内营销网络逐步完善，公司在国内市场销售占比逐步提升，国内经销商销售额增速较快。公司报告期内前 10 名的经销商排名会发生一定的变化，均是不同年份销售额波动所致，除少数经销商系报告期新增，其他经销商均在报告期之前就与公司存在持续业务往来。上述主要客户与发行人均不存在关联关系，亦没有异常客户的情形。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有本公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

4、报告期内各业务类别前 10 名客户销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例
1）创伤类产品销售前 10 名客户情况				
2016 年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	1,854.58	4.01%
	2	浙江镕智贸易有限公司	1,456.46	3.15%
	3	MESSRS, Double Medikal LTD	1,440.52	3.11%
	4	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,114.21	2.41%
	5	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	758.76	1.64%

	6	上海尔泓医疗器械贸易商行	629.82	1.36%
	7	7s Medical AG	580.23	1.25%
	8	厦门康越医疗器械有限公司	566.06	1.22%
	9	上海为公医疗用品中心	523.54	1.13%
	10	南京闽越盛医疗器械有限公司	474.85	1.03%
		小　　计	**9,399.03**	**20.31%**
2015年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	1,446.51	3.69%
	2	MESSRS, Double Medikal LTD	1,266.73	3.23%
	3	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,168.62	2.98%
	4	南京天铭生物科技有限公司	1,127.67	2.88%
	5	浙江镕智贸易有限公司	913.72	2.33%
	6	上海为公医疗用品中心	782.22	2.00%
	7	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	710.53	1.81%
	8	厦门康越医疗器械有限公司	690.58	1.76%
	9	Private company "Infobud"	540.48	1.38%
	10	湖南康尔佳医药有限公司	528.36	1.35%
		小　　计	**9,175.42**	**23.41%**
2014年度	1	湖南德荣科技有限公司	974.92	3.26%
	2	安徽源博医疗科技有限公司	808.67	2.71%
	3	湖南未来科技发展有限公司	765.26	2.56%
	4	MESSRS, Double Medikal LTD	746.90	2.50%
	5	OSTEOAMERICA S.A.S	697.55	2.33%
	6	上海为公医疗用品中心	656.22	2.20%
	7	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	643.05	2.15%
	8	7s Medical AG	550.81	1.84%
	9	浙江拓诚医疗器械有限公司	520.64	1.74%
	10	厦门玖康医疗器械有限公司	474.21	1.59%
		小　　计	**6,838.23**	**22.88%**
2）脊柱类产品销售前 10 名客户情况				
2016年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	852.89	1.84%
	2	MESSRS, Double Medikal LTD	406.47	0.88%
	3	上海尔泓医疗器械贸易商行	397.51	0.86%
	4	浙江镕智贸易有限公司	358.84	0.78%
	5	厦门康越医疗器械有限公司	201.22	0.43%
	6	武汉欣惠康商贸发展有限公司	161.77	0.35%
	7	浙江拓诚医疗器械有限公司	153.98	0.33%
	8	佛山市敏政商贸有限公司	137.11	0.30%
	9	合肥丰众商贸有限公司	131.89	0.29%
	10	南京闽越盛医疗器械有限公司	126.96	0.27%
		小　　计	**2,928.64**	**6.33%**
2015年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	633.49	1.62%
	2	MESSRS, Double Medikal LTD	578.51	1.48%

	3	浙江镕智贸易有限公司	188.52	0.48%
	4	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	169.29	0.43%
	5	上海为公医疗用品中心	164.58	0.42%
	6	湖南格林雅斯电子科技有限公司	146.64	0.37%
	7	南京天铭生物科技有限公司	146.20	0.37%
	8	厦门康越医疗器械有限公司	143.63	0.37%
	9	河南鑫之地医疗器械销售有限公司	132.90	0.34%
	10	佛山市敏政商贸有限公司	124.15	0.32%
		小　　计	**2,427.91**	**6.20%**
2014年度	1	MESSRS, Double Medikal LTD	365.44	1.22%
	2	湖南德荣科技有限公司	310.37	1.04%
	3	南京闽越盛医疗器械有限公司	198.13	0.66%
	4	湖南未来科技发展有限公司	133.65	0.45%
	5	安徽源博医疗科技有限公司	128.22	0.43%
	6	厦门玖康医疗器械有限公司	120.78	0.40%
	7	广州旭阳进出口贸易有限公司	114.67	0.38%
	8	太原市正华众达医疗器械有限公司	107.88	0.36%
	9	太原市古科医疗器械有限公司	106.20	0.36%
	10	Xiang Xing Limited	99.55	0.33%
		小　　计	**1,684.89**	**5.63%**
3）神经外科类产品销售前 10 名客户情况				
2016年度	1	上海润迈商贸有限公司	182.40	0.39%
	2	四川卫迪医药科技发展有限公司	125.58	0.27%
	3	上海开越医疗器械有限公司	123.97	0.27%
	4	上海渡轩医疗器械贸易商行	109.24	0.24%
	5	上海品蔚医疗器械有限公司	78.90	0.17%
	6	福州格讯医疗器械有限公司	76.45	0.17%
	7	甘肃禄满义商贸有限公司	58.48	0.13%
	8	陕西圣士达贸易有限公司	58.13	0.13%
	9	河北雅南医疗器械贸易有限公司	49.02	0.11%
	10	广州市丽燊医疗器械有限公司	35.81	0.08%
		小　　计	**897.98**	**1.96%**
2015年度	1	四川卫迪医药科技发展有限公司	171.92	0.44%
	2	陕西圣士达贸易有限公司	157.55	0.40%
	3	上海润楚贸易商行	132.61	0.34%
	4	长沙康时力医疗器械有限公司	113.23	0.29%
	5	上海开越医疗器械有限公司	112.50	0.29%
	6	上海科正贸易有限公司	75.63	0.19%
	7	上海渡轩医疗器械贸易商行	75.27	0.19%
	8	上海品蔚医疗器械有限公司	66.47	0.17%
	9	广州天途贸易有限公司	52.82	0.13%
	10	河南省信成医药有限公司	50.93	0.13%

		小　　计	1,008.93	2.57%
2014年度	1	四川卫迪医药科技发展有限公司	162.80	0.54%
	2	上海润楚贸易商行	144.70	0.48%
	3	陕西圣士达贸易有限公司	118.68	0.40%
	4	长沙康时力医疗器械有限公司	83.86	0.28%
	5	广州天途贸易有限公司	79.02	0.26%
	6	上海科正贸易有限公司	74.03	0.25%
	7	河南天之健医疗器械有限公司	69.91	0.23%
	8	重庆联兴医疗设备有限公司	38.31	0.13%
	9	广东省东莞国药集团有限公司	34.63	0.12%
	10	武汉诚晟科技有限公司	27.95	0.09%
		小　　计	**833.89**	**2.78%**

注：Private company "Infobud"为公司乌克兰经销商，Xiang Xing Limited 为公司澳大利亚经销商。

5、报告期内境内外业务前 10 名客户销售情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例
1）境内客户销售前 10 名客户情况				
2016年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	2,783.73	6.02%
	2	浙江镕智贸易有限公司	1,865.50	4.03%
	3	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,322.50	2.86%
	4	上海尔泓医疗器械贸易商行	1,234.52	2.67%
	5	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	901.32	1.95%
	6	厦门康越医疗器械有限公司	828.50	1.79%
	7	南京闽越盛医疗器械有限公司	645.65	1.40%
	8	上海为公医疗用品中心	626.14	1.35%
	9	上海郝康医疗科技有限公司	519.85	1.12%
	10	厦门新钛镁医疗器械有限公司	503.76	1.09%
		小　　计	**11,231.47**	**24.28%**
2015年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	2,117.06	5.40%
	2	南京天铭生物科技有限公司	1,350.92	3.45%
	3	浙江拓诚医疗器械有限公司	1,336.83	3.41%
	4	浙江镕智贸易有限公司	1,137.84	2.90%
	5	上海为公医疗用品中心	958.58	2.45%
	6	厦门康越医疗器械有限公司	868.17	2.22%
	7	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	651.26	1.66%
	8	湖南康尔佳医药有限公司	611.94	1.56%
	9	上海尔泓医疗器械贸易商行	562.70	1.44%
	10	沈阳大博颖精医疗器械有限公司	490.66	1.25%
		小　　计	**10,085.96**	**25.74%**

2014年度	1	湖南德荣医疗健康产业有限公司	1,314.95	4.40%
	2	安徽源博医疗科技有限公司	994.85	3.33%
	3	湖南未来科技发展有限公司	940.86	3.15%
	4	上海为公医疗用品中心	785.41	2.63%
	5	南京闽越盛医疗器械有限公司	719.10	2.41%
	6	厦门玖康医疗器械有限公司	638.39	2.14%
	7	浙江拓诚医疗器械有限公司	587.83	1.97%
	8	广州旭阳进出口贸易有限公司	456.42	1.53%
	9	厦门晨康医疗器械有限公司	434.51	1.45%
	10	沈阳大博颖精医疗器械有限公司	370.46	1.24%
		小　　计	**7,242.78**	**24.25%**
2）境外客户销售前 10 名客户情况				
2016年度	1	MESSRS Double Medikal LTD（俄罗斯）	2,006.58	4.34%
	2	7s Medical AG（瑞士）	744.27	1.61%
	3	Private Company "Infobud"（乌克兰）	476.54	1.03%
	4	OSTEO AMERICA S.A.S（哥伦比亚）	289.48	0.63%
	5	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.（土耳其）	215.97	0.47%
	6	Advanced Orthopaedic Solution（泰国）	110.81	0.24%
	7	Nova Solutions S.R.L.（多米尼加）	79.38	0.17%
	8	GEOSSA EQUIPOS E IMPLEMENTOS S.A.（危地马拉）	36.74	0.08%
	9	Insumos Medicos Profesionales（智利）	36.43	0.08%
	10	FX Medical（南非）	35.85	0.08%
		小　　计	**4,032.05**	**8.73%**
2015年度	1	MESSRS Double Medikal LTD（俄罗斯）	2,106.85	5.38%
	2	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.（土耳其）	768.43	1.96%
	3	7s Medical AG（瑞士）	667.52	1.70%
	4	Private Company "Infobud"（乌克兰）	631.77	1.61%
	5	OSTEO AMERICA S.A.S（哥伦比亚）	151.92	0.39%
	6	Georgian Medical Services (GMS) Ltd（格鲁吉亚）	41.86	0.11%
	7	Advanced Orthopaedic Solution（泰国）	37.98	0.10%
	8	Insumos Medicos Profesionales（智利）	23.15	0.06%
	9	Nova Solutions S.R.L.（多米尼加）	22.53	0.06%
	10	Xiang Xing Limited（澳大利亚）	25.35	0.06%
		小　　计	**4,477.36**	**11.43%**
2014年度	1	MESSRS Double Medikal LTD（俄罗斯）	1,243.98	4.16%
	2	OSTEO AMERICA S.A.S（哥伦比亚）	794.61	2.66%
	3	7s Medical AG（瑞士）	771.48	2.58%
	4	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.（土耳其）	721.31	2.41%
	5	Private Company "Infobud"（乌克兰）	526.40	1.76%
	6	Xiang Xing Limited（澳大利亚）	122.80	0.41%
	7	FS Medical Inc.（波多黎各）	90.96	0.30%
	8	PSG Medical（南非）	56.73	0.19%

	9	Georgian Medical Services (GMS) Ltd（格鲁吉亚）	52.52	0.18%
	10	Nova Solutions S.R.L.（多米尼加）	52.01	0.17%
		小　　计	**4,432.80**	**14.82%**

注：境外经销商名称后的国家为该经销商的业务区域。

公司与主要客户建立了稳定的合作关系，报告期内公司发展速度较快，对于部分无法跟上公司成长速度的经销商，公司会选择更有能力的客户进行合作并共同成长，除此之外公司与主要客户的交易具有一定的可持续性。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有本公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

（五）主要产品的原材料采购和能源供应情况

1、原材料和能源采购情况

公司生产医用高值耗材的主要原材料包括医用钛材、PEEK 及其他金属材料等原材料，同时需采购配套手术工具。

公司产品的质量和安全性要求较高，满足产品质量要求是公司选择和更换供应商及其上游材料供应商的主要条件。对于配套手术工具、医用钛材及其他金属材料，公司通过品牌代理商或直接与上游供应商/生产厂家进行采购。公司在产品中使用的 PEEK 材料需符合 YY/T0660 标准的要求，公司相关产品申请注册证时指定了产品原材料的等级为 OPTIMA-LT1 等级，而经 CFDA 备案 YY/T0660 标准下 OPTIMA-LT1 等级标准的材料供应商只有英国 INVIBIO Ltd.公司，该公司是英国上市公司 Victrex 的子公司，其供应的 PEEK 是行业内质量最好的品牌之一，故报告期内公司所需的绝大部分 PEEK 均从该公司采购。目前公司正在对相关产品注册证中的材料等级规范进行扩充，未来公司将可从更多供应商处采购 PEEK。

报告期内，公司主要原材料及能源采购金额及单价变动情况如下：

（1）采购金额情况

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例
医用钛材（国产）	1,982.59	26.43%	1,117.12	17.47%	809.40	16.51%
辅料（包材、刀座、切屑油/液等）	1,469.32	19.59%	947.48	14.81%	759.24	15.49%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例
手术工具及器械	1,090.55	14.54%	2,058.06	32.18%	1,594.83	32.53%
医用钛材（进口）	938.42	12.51%	456.33	7.13%	333.51	6.80%
其他原材料	537.63	7.17%	365.35	5.71%	258.19	5.27%
车床刀具	490.65	6.54%	575.24	8.99%	462.68	9.44%
PEEK	181.55	2.42%	433.45	6.78%	314.76	6.42%
电费	513.11	6.84%	394.02	6.16%	243.81	4.97%
水费	25.12	0.33%	26.14	0.41%	18.15	0.37%
其他	271.05	3.61%	22.63	0.35%	107.49	2.19%
合计	**7,499.99**	**100.00%**	**6,395.82**	**100.00%**	**4,902.06**	**100.00%**

为了降低采购成本，公司从 2016 年开始加大自产手术工具及器械的比例，因此外购手术工具及器械的比例较往年有较大下降。同时，为了应对偶发的供应商供货周期不稳定，公司调整了原材料采购计划，增加了医用钛材的安全库存，因此 2016 年公司采购医用钛材的比例较往年有较大提升。同时由于公司以往年度 PEEK 的采购量较大，公司仍有较多库存，因此 2016 年 PEEK 的采购有一定的下降。

（2）主要原材料单价变动情况

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	单价	同比变动	单价	同比变动	单价	同比变动
医用钛材（国产）单位：元/kg	237.17	-5.53%	251.06	8.71%	230.94	-3.38%
医用钛材（进口）单位：元/kg	408.55	3.16%	396.02	5.96%	373.73	-14.57%
PEEK 单位：元/mm	6.64	-11.27%	7.48	5.20%	7.11	-1.80%

2016 年 PEEK 采购单价较往年有一定幅度下降主要是因为公司 2016 年开始从德国 Evonik 公司采购 PEEK 用于材料验证及临床试验，由于首次合作所以 Evonik 公司在首个订单上给予了折扣，同时 Evonik 公司提供的 PEEK 单价相较 INVIBIO 公司较低所致。

（3）主要能源耗用及单价变动情况

公司产品的生产过程中主要消耗的能源为电和水，报告期内能源的耗用情况如下表所示：

能源	2016年		2015年		2014年	
	用量	单价（元）	用量	单价（元）	用量	单价（元）

能源	2016年		2015年		2014年	
	用量	单价（元）	用量	单价（元）	用量	单价（元）
水费（吨）	84,058.34	3.04	84,759.05	3.14	59,372.85	3.11
电费（kwh）	7,706,996	0.77	5,614,586	0.82	3,346,569	0.84

注：上述的水费包括水的使用费及污水处理费，上述水电费单价为含税价。

公司主要能源耗用量与公司的产量及销售收入基本匹配。公司 2016 年电费单价较 2015 年略有下降主要是由于 2016 年之前公司新厂房仍处于试生产阶段，能源耗用较低，但是公司新厂房电表需每月缴纳一定金额基础电费，导致单价较高，2016 年开始公司新厂房能源耗用上升，用电单价趋于平稳，整体用电单价随之降低。公司 2015 年较 2014 年能源耗用有较大上升的主要原因是公司 2015 年新厂房建设完毕并开始进行设备调试，新厂房安装了全套送风设备与大功率中央空调、纯水主机及约 1,000 平方米的洁净室，能源耗用显著提升。

（4）报告期内手术器械采购及自产对比情况

公司 2016 年加大了手术器械的自产比例，外购比例相应降低，具体情况如下：

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
自产	3,404.03	75.74%	1,880.55	47.75%	1,109.75	41.03%
外购	1,090.55	24.26%	2,058.06	52.25%	1,594.83	58.97%
合计	4,494.58	100.00%	3,938.61	100.00%	2,704.58	100.00%
自产器械单价	73.41 元/件		74.48 元/件		60.04 元/件	
外购器械单价	154.09 元/件		158.32 元/件		121.86 元/件	

注：1、上表中自产手术器械的金额为入库成本。

2、发行人手术器械相关产品品规超过 3 万个，因此上表中手术器械的单价按总成本/总数量进行计算，计算过程中剔除了单价小于 15 元的低值手术器械以避免异常值。

2015 年自产和外购器械单价相比 2014 年均有一定比例的提高，主要因为公司各类手术器械共有上万个规格，每年公司自产及外购手术器械的结构均有一定变化，因此会造成自产及手术器械单价略有波动；另一方面，随着公司产品不断升级换代，公司对手术器械的精度、设计等方面也相应有了更高的要求，外购与自产手术器械均逐渐选择更高精度、材质更好的产品。2016 年自产和外购器械单价相对 2015 年保持相对稳定。

（5）报告期内原材料采购、领用及库存情况

报告期内，公司主要原材料的采购、领用及库存情况如下：

单位：万元

原材料	2016 年			2015 年			2014 年		
	期末余额	采购额	领用金额	期末余额	采购额	领用金额	期末余额	采购额	领用金额
医用钛材（国产）	1,492.06	1,982.59	1,004.28	513.75	1,117.12	1,001.75	398.38	809.40	797.91
医用钛材（进口）	603.98	938.42	639.56	305.13	456.33	546.72	395.52	333.51	393.85
医用 PEEK	97.38	181.55	268.66	184.49	433.45	293.96	45.00	314.76	368.72
合计	**2,193.43**	**3,102.56**	**1,912.50**	**1,003.37**	**2,006.90**	**1,842.44**	**838.91**	**1,457.67**	**1,560.48**

上述原材料中，进口医用钛材主要用于部分创伤类植入耗材及部分脊柱类植入耗材的生产，国产医用钛材主要用于部分创伤类植入耗材、部分脊柱类植入耗材及神经外科类植入耗材的生产，医用 PEEK 主要用于部分脊柱类植入耗材的生产。

报告期内，公司原材料领用量与产量的分析情况如下：

原材料	项目	2016 年	2015 年	2014 年
医用钛材（国产）	本期产出(件）	2,732,160.50	2,373,895.95	2,333,590.39
	材料领用(KG)	42,228.43	41,344.61	35,335.17
	单位原材料产出(件/KG)	64.70	57.42	66.04
医用钛材（进口）	本期产出(件）	1,673,964.35	1,261,538.79	1,033,936.61
	材料领用(KG)	15,649.57	13,515.99	9,496.15
	单位原材料产出(件/KG)	106.97	93.34	108.88
医用 PEEK	本期产出(件）	25,943.15	19,937.26	35,198.99
	材料领用（MM）	378,701.97	387,055.87	515,936.31
	单位原材料产出（件/MM)	0.07	0.05	0.07

注：上表中本期产出为相应原材料对应所有产品线产品的标准件产量，计算公式为期末在产品数量+本期完工产量-期初在产品数量。

报告期内，公司各类产品共有万余个规格，每年公司产品结构均有一定变化，因此会造成折标计算后的当期产出略有波动，进而导致单位原材料产出产生一定波动。另一方面，2015 年各原材料单位产出较 2014 及 2016 年略低的主要原因是公司 2015 年搬入新厂房后，新的机器设备需要进行调试及试生产，在该过程中原材料耗损较平时高，导致单位原材料的产出较平时略低。2016 年公司试生产结束后，原材料的单位产出趋于平稳。

报告期内，公司原材料领用量进入产成品及在产品的情况如下：

单位：万元

原材料	项目	2016 年	2015 年	2014 年
医用钛材（国产）	期初在产品	170.40	118.55	79.50
	领用合计	1,004.28	1,001.75	797.91
	期末在产品	353.43	170.40	118.55
	产成品	821.25	949.90	758.86
医用钛材（进口）	期初在产品	40.24	44.74	17.78
	领用合计	639.56	546.72	393.85
	期末在产品	35.62	40.24	44.74
	产成品	644.19	551.22	366.89
医用 PEEK	期初在产品	48.07	46.00	26.40
	领用合计	268.66	293.96	368.72
	期末在产品	56.26	48.07	46.00
	产成品	260.46	291.89	349.12

2、报告期内前 5 名供应商情况

报告期内向各主要供应商采购的原材料及产品占比情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额（万元）	采购内容	占商品采购额比例
2016年度	1	西安赛特思迈钛业有限公司	1,553.96	钛材	22.30%
	2	Carpenter Technology Co., USA	938.42	钛材	13.48%
	3	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	274.49	钛材	3.94%
	4	常州永华医疗器械有限公司	183.97	手术工具	2.64%
	5	INVIBIO Ltd.	175.44	PEEK	2.52%
	合计		**3, 126.28**		**44.88%**
2015年度	1	常州永华医疗器械有限公司	1,183.91	手术工具	19.81%
	2	西安赛特思迈钛业有限公司	565.35	钛材	9.46%
	3	Carpenter Technology Co., USA	456.33	钛材	7.64%
	4	INVIBIO Ltd.	423.86	PEEK	7.09%
	5	东莞市诺德金属科技有限公司	277.56	钛材	4.64%
	合计		**2,907.02**		**48.65%**
2014年度	1	常州永华医疗器械有限公司	1,181.94	手术工具	25.47%
	2	西安赛特思迈钛业有限公司	560.13	钛材	12.07%
	3	Carpenter Technology Co., USA	333.51	钛材	7.19%
	4	INVIBIO Ltd.	314.54	PEEK	6.78%
	5	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	198.57	钛材	4.28%
	合计		**2,588.69**		**55.79%**

注：西安赛特思迈钛业有限公司供应商项下合并计算了其控股母公司西安赛特金属材料开发有限公司及控股母公司的控股母公司西北有色金属研究院。

公司报告期各年前 5 大供应商保持相对稳定，合计占当期总采购金额的比例分别为 55.79%、48.65%和 44.88%，呈逐年下降趋势。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有本公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

3、报告期内各采购类别前 5 名供应商情况

报告期内，公司按采购类别的主要供应商及对应采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占当期商品采购的比例	占同类商品采购的比例
（1）医用钛材类原材料采购前 5 名情况					
2016 年度	1	西安赛特思迈钛业有限公司	1,553.96	22.30%	52.78%
	2	Carpenter Technology Co., USA	938.42	13.47%	31.87%
	3	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	274.49	3.94%	10.11%
	4	东莞市诺德金属科技有限公司	154.14	2.21%	5.24%
	小 计		**2,921.01**	**41.92%**	**100.00%**
2015 年度	1	西安赛特思迈钛业有限公司	565.35	9.46%	35.93%
	2	Carpenter Technology Co., USA	456.33	7.64%	29.00%
	3	东莞市诺德金属科技有限公司	277.56	4.64%	17.64%
	4	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	274.20	4.59%	17.43%
	小 计		**1,573.44**	**26.33%**	**100.00%**
2014 年度	1	西安赛特思迈钛业有限公司	560.13	12.07%	49.01%
	2	Carpenter Technology Co., USA	333.51	7.19%	29.18%
	3	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	198.57	4.28%	17.37%
	4	东莞市诺德金属科技有限公司	50.70	1.09%	4.44%
	小 计		**1,142.91**	**24.63%**	**100.00%**
（2）医用 PEEK 类原材料采购前 5 名情况					
2016 年度	1	INVIBIO Ltd.	175.44	2.52%	98.43%
	2	Evonik Resource Efficiency GmbH	2.79	0.04%	1.57%
	小 计		**178.23**	**2.56%**	**100.00%**
2015 年度	1	INVIBIO Ltd.	423.86	7.09%	100.00%
	小 计		**423.86**	**7.09%**	**100.00%**
2014 年度	1	INVIBIO Ltd.	314.54	6.78%	100.00%
	小 计	**小 计**	**314.54**	**6.78%**	**100.00%**
（3）手术器械材料采购前 5 名情况					
2016 年度	1	常州永华医疗器械有限公司	183.97	2.64%	16.87%
	2	镇江新区人杰医用工具厂	156.03	2.24%	14.31%
	3	常州宏思博医疗器械有限公司	132.84	1.91%	12.18%
	4	常州市锦泰医疗器械有限公司	100.04	1.44%	9.17%

	5	福鼎市中顺机械元件厂	60.19	0.86%	5.52%
	小 计		633.07	9.09%	58.05%
2015年度	1	常州永华医疗器械有限公司	1,183.91	19.81%	57.53%
	2	大博医疗（香港）贸易有限公司	167.63	2.80%	8.15%
	3	镇江新区人杰医用工具厂	138.09	2.31%	6.71%
	4	常州市锦泰医疗器械有限公司	129.77	2.17%	6.31%
	5	福鼎市中顺机械元件厂	99.99	1.67%	4.86%
	小 计		**1,719.39**	**28.76%**	**87.34%**
2014年度	1	常州永华医疗器械有限公司	1,181.94	25.47%	74.11%
	2	镇江新区人杰医用工具厂	125.23	2.70%	7.85%
	3	常州市锦泰医疗器械有限公司	107.08	2.31%	6.71%
	4	福鼎市中顺机械元件厂	63.09	1.36%	3.96%
	5	大博医疗（香港）贸易有限公司	40.93	0.88%	2.57%
	小 计		**1,518.27**	**32.72%**	**95.20%**

注：1、西安赛特思迈钛业有限公司供应商项下的采购金额合并计算了其控股母公司西安赛特金属材料开发有限公司及控股母公司的控股母公司西北有色金属研究院。

2、医用钛材及医用 PEEK 类供货的供应商不足 5 家，上表已列示报告期内该类别的所有供应商。

报告期内上述主要供应商变化的原因如下：

供应类型	报告期内主要供应商	变动情况	变动主要原因
医用PEEK	Evonik Resource Efficiency GmbH	2016 年新增	2016 年开始从该公司采购 PEEK 用于材料验证及临床试验,从而避免 PEEK 材料只有单一供应商
手术工具	常州宏思博医疗器械有限公司	2016 年新增	2014 及 2015 年手术器械类第 6 及第 7 名供应商，2016 年采购量增加，同时公司不再向关联方采购，故进入前 5 名。
手术工具	大博医疗（香港）贸易有限公司	2016 年减少	关联方代采购美国某知名公司的手术器械。具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”。

报告期内，发行人各类原材料主要供应商相对稳定。单个供应商之间采购占比变化主要系各供应商的供货周期略有差异，因此发行人根据生产计划采购原材料时，各年之间采购量有一定差异。发行人在 2016 年根据生产计划增加了医用钛材库存备货，向西安赛特思迈采购量较往年增加，手术器械供应商在 2016 年所占采购比例下降主要是由于公司从 2016 年开始加大自产手术工具及器械的比例，因此外购手术工具及器械的比例较往年有较大下降。

报告期内新增或各年采购金额在 200 万元以上的主要供应商相应情况如下：

序号	供应商	成立时间	注册资本（万元）	主要股东	销售规模（万元）	采购金额占供应商销售比例

1	常州永华医疗器械有限公司	2010-3-16	3,000.00	雷丽荣；史惠忠	2014 年：4,403.81	2014 年：26.84%
					2015 年：5,128.11	2015 年：23.09%
					2016 年：3,532.86	2016 年：5.21%
2	西安赛特思迈钛业有限公司	2012-7-9	5,500.00	陈志宏；杨晓康；王国栋；西安赛特金属材料开发有限公司	2014 年：763,200.12	2014 年：0.07%
					2015 年：943,301.71	2015 年：0.06%
					2016 年：1,015,001.45	2016 年：0.15%
3	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	2004-1-13	1,716.00	郑永利；董军利；刘璐；陕西省新材料高技术创业投资基金（有限合伙）	2014 年：4,207.41	2014 年：4.72%
					2015 年：4,876.55	2015 年：5.62%
					2016 年：4,586.75	2016 年：5.63%
4	东莞市诺德金属科技有限公司	2009-11-3	100.00	肖维	2014 年：378.29	2014 年：13.40%
					2015 年：790.79	2015 年：35.10%
					2016 年：523.69	2016 年：29.43%
5	常州宏思博医疗器械有限公司	2013-10-28	50.00	汪礼宏；汪礼洲	2014 年：354.60	2014 年：9.94%
					2015 年：651.17	2015 年：12.57%
					2016 年：859.73	2016 年：15.45 %
6	Carpenter Technology Co., USA	Carpenter 公司成立于 1889 年，是全球知名的金属原材料供应商，该公司是纽交所上市公司（NYSE:CRS），其股票是标普 400 成分股，该公司 2014-2016 年销售收入为 21.73 亿美元、22.27 亿美元及 18.13 亿美元，发行人报告期内各年采购占其销售收入比例为 0.03%、0.03%及 0.07%。				
7	INVIBIO Ltd.	INVIBIO 公司从 1999 年开始销售 PEEK 材料，是全球最早销售植入级别 PEEK 材料的公司，该公司是英国上市公司 Victrex（LSE:VCT）的全资子公司。该公司母公司 2014-2016 年销售收入为 2.53 亿英镑、2.64 亿英镑及 2.52 亿英镑，发行人报告期内各年采购占其母公司合计销售收入比例为 0.13%、0.17%及 0.08%。				
8	Evonik Resource Efficiency GmbH	Evonik Resource Efficiency GmbH 是 Evonik 公司的全资子公司，Evonik（赢创工业集团）是一家全球领先的特种化工企业，同时是法兰克福上市公司（FWB:EVK）。赢创工业集团 2016 年销售收入为 127.32 亿欧元，发行人从 2016 年开始向赢创集团采购产品，采购金额占其销售收入比例小于 0.01%。				

注：西北有色金属研究院为西安赛特金属材料开发有限公司的控股母公司，西安赛特金属材料开发有限公司为西安赛特思迈钛业有限公司的控股母公司，故上述三家供应商的采购金额合并计算，对应供应商当期收入为西北有色金属研究院的合并销售收入。

报告期内公司主要供应商与发行人之间不存在关联关系，亦不存在业务依赖关系。

（六）质量控制情况

1、质量控制体系

公司以“质量第一，科学管理；以人为本，追求卓越”为质量方针，严格按照国家法规要求建立了完备的质量控制体系，并在研发、生产、销售、售后服务等各个环节实施严格的质量监督管理。

公司在 2007 年就已经建立了包括产品研发、生产、销售、售后服务与质量跟踪在内的全过程质量管理体系。公司已取得 ISO 13485:2003/EN ISO 13485:2012 质量体系认证、CE（93/42/EEC)认证，多次通过中国食品药品监督管理局的质量体系检查，并通过

了美国 FDA 针对 21CFR820 质量体系的现场检查。公司通过的上述认证及检查表明公司的质量控制体系以及产品质量已经达到了欧美发达国家的相关要求，公司已经具备了直接与跨国医疗器械企业竞争的能力。

公司通过开展管理评审和内部审核，定期对质量管理体系运行情况的符合性、有效性和充分性进行审核，对存在的问题组织各责任部门及时分析原因，采取纠正预防措施。在质量管理体系运行过程中，公司依据 YY/T0287: 2003 idtISO13485：2003《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》、EN ISO 13485:2012《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》、《医疗器械生产质量管理规范》、《医疗器械生产质量管理规范附录：植入性医疗器械》、《医疗器械生产质量管理规范附录：无菌医疗器械》、21 CFR 820《质量体系法规》、BGMP《医疗器械与体外诊断产品良好制造实践的技术规范》和 93/42/EEC《关于医疗器械的指令》等法规和标准的质量管理体系要求，通过全体员工持续不断的质量改进活动，建立了严格的产品质量控制体系。

2、质量控制措施

（1）质控措施

公司设立了质量中心，质量中心下设品管部与体系部，负责公司的质量管理和体系建设，并将质量控制管理措施贯彻在生产过程中的各关键环节。质量中心负责制定公司所有产品的生产、质量的管理标准、工作标准、技术标准等文件；制定了验证管理程序；负责建立供应商审核制度；负责建立符合规定的医疗器械不良事件监测报告制度；负责制定和修订物料、中间产品和成品的内控质量标准；负责制定、修订检验操作规程及检验设备操作、校验程序。

本公司质量控制包括采购控制程序、生产过程控制程序、检验和试验控制程序、不合格品控制程序、纠正和预防措施控制程序等五个部分。在各质量控制环节，本公司都制定了详细的质量控制程序，其中每个程序设置了若干环节、控制点、所需进行的操作、工作依据、要求及责任人，将质量控制管理进行分解、细化，将整个生产过程置于严密的监控和检测之下。

（2）不良事件监测制度

根据《不良事件监测和再评价管理办法》、欧盟 MDD93/42/EEC《医疗器械指令》、欧盟 MEDDEV2.12-1《医疗器械警戒系统》及美国 21CFR Part 803《医疗器械不良事件

报告》的相关要求，公司建立了不良事件管理制度，监测市场信息，并按照《忠告性通知和不良事件控制程序》等作业指导书严格执行。公司在执行相关制度的过程中，主动收集产品上市后的安全性信息，并对上市后产品进行再评价，防范产品质量风险，改进上市产品设计与生产工艺，增强公司的产品研发能力，提升公司产品质量及市场竞争力。公司质量管理部门负责对可疑医疗器械不良事件以及医疗器械不良事件上报，并按要求归档。

3、质量控制效果

公司严格遵守行业及自身的质量标准，建立起严密而行之有效的质量控制体系，确保公司产品质量。

2015 年 4 月 22 日，厦门市食品药品监督管理局出具了《行政处罚决定书》，对大博有限处以没收金属骨针 161 个（货值：6279 元），罚款 2 万元。受到上述处罚后，发行人对相应处罚内容采取了有效措施予以规范和整改。针对上述情况，2016 年 3 月 29 日，厦门市食品药品监督管理局出具了针对该事项的专项证明，确认发行人已于 2015 年 5 月 12 日悉数履行前述处罚决定并采取有效措施予以规范或整改，且发行人上述行为不属于违反有关法律法规而受到行政机关重大处罚的情形。

除上述处罚外，报告期内，公司产品未发生重大产品质量事故或质量纠纷。

当地质量技术监督局出具证明，确认报告期内公司及其子公司未发生因违反质量技术监督方面的法律、法规和规章而被处罚的情况。

（七）对环境的影响及环保措施

公司不属于重污染企业，主要污染物包括：废水，主要为除油及阳极氧化后的清洗废水、残液以及生活污水；废气，主要为抛光粉尘、焊接废气及食堂废气；生产过程中机械设备的噪音；以及固废。公司采取了完善的环保措施，上述污染物排放均在排放标准之内。

同时，公司十分重视环境保护和污染防治工作，按照《环境保护法》、《清洁生产促进法》、《大气污染物综合排放标准》、《医疗废物管理条例》、《工业企业厂界噪声标准》、《污水综合排放标准》、《环境空气质量标准》、《危险废物贮存、处置场污染控制标准》等相关法规要求，结合公司自身情况制定了相关流程制度，对重要环境影响因素进行了有效的管理和控制，达到了国家法规和管理体系的相关要求。

五、主要资产情况

（一）固定资产

1、主要固定资产概况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要固定资产概况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,643.47	887.35	9,756.13	91.66%
通用设备	722.60	410.40	312.19	43.20%
专用设备	13,613.67	3,959.82	9,653.85	70.91%
运输工具	1,291.28	963.75	327.53	25.36%
合计	**26,271.02**	**6,221.32**	**20,049.70**	**--**

2、主要生产设备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要生产及实验设备（单台账面原值 50 万元以上）情况如下：

单位：万元

编号	生产设备名称	数量（台）	账面原值	成新率
1	数控立式加工中心	24	1,420.99	81.94%
2	西铁城数控机床	24	1,483.64	59.38%
3	精密自动车床	11	696.60	85.09%
4	哈斯立式镗铣加工中心(VF-2D)	8	454.50	46.28%
5	西铁城车削中心	7	394.08	48.98%
6	五轴数控磨床	2	314.36	77.92%
7	纵切自动车床	5	285.90	81.39%
8	车铣复合机床	1	240.81	94.00%
9	西铁城车削中心(K16E)	2	130.47	44.13%
10	西铁城数控车削中心(M20)	1	115.10	35.88%
11	数控自动车床	1	97.44	73.75%
12	生物力学实验机	1	70.26	13.00%
13	纯化水系统	1	68.38	83.50%
14	超声波电解钝化清洗线	1	55.38	73.00%
15	电力设备	1	54.00	40.00%

编号	生产设备名称	数量（台）	账面原值	成新率
合计		90	5,881.92	-

3、主要不动产权情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 3 处不动产权，合计建筑面积 15,836.52 平方米，宗地面积 9,988.31 平方米，具体情况如下：

序号	房屋所有权证	面积（平方米）	房屋/土地坐落	权利类型	使用期限	权利性质	他项权利
1	闽（2016）厦门市不动产权第 0073939 号	10,878.19	海沧区后祥路 218 号厂房	房屋所有权	-	自建	无
		9,988.31		土地使用权	2056/12/18	出让	
2	闽（2016）厦门市不动产权第 0073938 号	4,864.76	海沧区后祥路 218 号综合楼	房屋所有权	-	自建	无
3	闽（2016）厦门市不动产权第 0073937 号	93.57	海沧区后祥路 218 号配电室	房屋所有权	-	自建	无

截至本招股说明书签署之日，发行人位于厦门市海沧区山边洪东路 18 号的医疗器械及医用材料项目一期厂房的主体建设已经完成，发行人已取得厦门市规划局核发的《建设工程规划许可证》、厦门市海沧台资投资区建设局核发的《建设工程施工许可证》以及厦门市公安消防支队海沧区大队出具的《厦门市市政工程设施验收意见书》，房屋产权所有证尚在办理过程中。厦门市海沧区人民政府办公室出具了《证明》，证明上述产权证书正在办理之中，取得房产证不存在法律障碍。

（二）无形资产

1、土地使用权情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有土地使用权证的土地 1 宗，合计 65,088.37 平方米。公司土地使用权情况如下：

编号	土地证号	座落	使用类型	地类	面积（㎡）	使用期限至	他项权利
1	厦国土房证第地 00020061 号	海沧区翁角路西段以北、山边洪东路以东、湖头路以南	出让	工业用地	65,088.37	2062.05.28	无

公司部分土地使用权证已与房屋建筑产权证合并为不动产权证，相关土地使用权情况请参见本节第“五、主要资产情况”之“（一）固定资产”之“3、主要不动产权情况”。

2、商标情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司共计拥有国内注册商标 9 件，具体情

况如下：

序号	注册号	商标内容	核定类别	权利人	取得方式	注册有效期限	他项权利
1	5857889		10	发行人	受让取得	2009.10.7 -2019.10.6	无
2	12894849		10	施爱德	原始取得	2014.11.28-2024.11.27	无
3	11927498	施爱德	10	施爱德	原始取得	2014.6.7-2024.6.6	无
4	13255611	SURGAID	10	施爱德	原始取得	2015.2.21-2025.2.20	无
5	11949963		10	萨科医疗	原始取得	2014.6.7-2024.6.6	无
6	11949897	SAC	10	萨科医疗	原始取得	2014.8.28-2024.8.27	无
7	12472035	生物桥	10	沃尔德	原始取得	2014.11.21-2024.11.20	无
8	6519118	WORLD SURGERY	10	沃尔德	原始取得	2010.5.14-2020.5.13	无
9	302728071	DOUBLE MEDICAL	10	发行人	原始取得	2013.9.5-2023.9.4	无

注：第 9 项商标注册于香港。

3、专利情况

截至本招股说明书签署之日，公司共计拥有已经授权专利权 80 项，包括 15 项发明专利、62 项实用新型专利及 3 项外观设计专利，均在有效期内。具体专利情况如下：

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号
1	咬合钳	发明	发行人	2014/8/12	CN201410394384.X
2	一种锚钉插入器	发明	发行人	2013/7/12	ZL201310293823.3
3	小儿截骨锁定板	发明	发行人	2013/7/3	ZL201310277271.7
4	一种钛种植体表面制备微纳米结构的方法	发明	发行人	2012/10/31	ZL201210432046.1
5	一种钛种植体表面制备多级微米结构的方法	发明	发行人	2012/10/31	ZL201210431965.7
6	锁销式中心钉装置	发明	发行人	2011/10/28	ZL201110336437.9
7	智能导航骨折治疗仪	发明	发行人	2011/6/23	ZL201110174568.1
8	颅骨锁装置	发明	沃尔德	2014/6/12	ZL201410260928.3

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号
9	一种人造胸肋骨	发明	沃尔德	2009/7/7	ZL200910108492.5
10	可视皮下组织剥离器	发明	施爱德、王平	2014/4/29	ZL201410177508.9
11	带除雾管导向结构的穿刺器	发明	施爱德、福建医科大附属漳州市医院	2014/4/29	ZL201410177399.0
12	一种负压引流装置	发明	萨科医疗	2014/2/12	ZL201410048833.5
13	一种点滴控制器	发明	萨科医疗	2013/8/2	ZL201310334674.0
14	用于包皮切割手术的套扎器及包皮环切装置	发明	施爱德	2011/12/22	ZL201110437822.2
15	带气腹装置的螺旋穿刺器	发明	施爱德	2010/9/30	ZL201010298387.5
16	一种骨搬运外固定架	实用新型	发行人	2016/3/16	ZL201620201135.9
17	一种三维固定支架及具有该支架的骨骼外固定架	实用新型	发行人	2016/3/16	ZL201620201141.4
18	一种用于韧带重建的装置	实用新型	发行人	2014/12/16	ZL201420799840.4
19	可拆卸咬骨钳	实用新型	发行人	2014/9/30	ZL201420573460.9
20	可冲洗咬合钳	实用新型	发行人	2014/8/12	ZL201420452923.6
21	咬合钳	实用新型	发行人	2014/8/12	ZL201420452959.4
22	接骨螺钉	实用新型	发行人	2013/12/24	ZL201320859233.8
23	小儿截骨锁定板	实用新型	发行人	2013/7/3	ZL201320393119.0
24	线缆锁定板	实用新型	发行人	2013/7/3	ZL201320393551.X
25	踝关节锁定板	实用新型	发行人	2012/9/17	ZL201220474027.0
26	可伸缩式空心钉	实用新型	发行人	2012/3/14	ZL201220097163.2
27	一种定向折弯器	实用新型	发行人	2011/6/23	ZL201120217624.0
28	一种骨盆骨折治疗机构	实用新型	发行人	2010/12/17	ZL201020668801.2
29	一种用于骨折治疗的空心锁定钉	实用新型	发行人	2010/12/17	ZL201020668831.3
30	一种重力鞋	实用新型	发行人	2010/12/17	ZL201020668763.0
31	一种髌骨导引针装置	实用新型	发行人	2010/11/1	ZL201020587670.5
32	一种胫骨骨折固定机构	实用新型	发行人	2010/11/1	ZL201020587077.0
33	一种空心钉锁定板	实用新型	发行人	2010/11/1	ZL201020587611.8
34	一种肱骨亚髁板	实用新型	发行人	2010/11/1	ZL201020587612.2
35	尺骨鹰嘴板	实用新型	发行人	2010/10/18	ZL201020565357.1
36	一种防短缩动力髋系统	实用新型	发行人	2010/10/8	ZL201020553019.6
37	组合式髓内钉	实用新型	发行人	2010/7/12	ZL201020255212.1
38	髋臼按压板装置	实用新型	发行人	2010/6/24	ZL201020236489.X

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号
39	股骨粗隆部骨折固定器	实用新型	发行人	2010/2/20	ZL201020113358.2
40	双向加压螺钉组件	实用新型	发行人	2010/1/29	ZL201020301915.3
41	股骨近端髓内固定器	实用新型	发行人	2010/1/29	ZL201020301992.9
42	股骨亚髁锁定板	实用新型	发行人	2009/12/24	ZL200920318461.8
43	股骨近端锁定板	实用新型	发行人	2009/5/7	ZL200920138308.7
44	万向外固定器	实用新型	发行人	2008/11/19	ZL200820229050.7
45	一种骨科用垫片	实用新型	发行人	2008/11/3	ZL200820146203.1
46	股骨远端内侧锁定板	实用新型	发行人、宁德闽东医院	2012/3/2	ZL201220076887.9
47	一种金属骨针	实用新型	宁德闽东医院、博益宁	2015/5/6	ZL201520287117.2
48	手术用头部保护架	实用新型	尼罗马特	2014/12/26	ZL201420842981.X
49	低切迹钉板系统	实用新型	沃尔德	2014/9/30	ZL201420578741.3
50	脊柱椎弓根螺钉	实用新型	沃尔德	2014/8/12	ZL201420454415.1
51	脊柱钉座结构	实用新型	沃尔德	2014/8/11	ZL201420450831.4
52	横向连接器	实用新型	沃尔德	2014/8/11	ZL201420450832.9
53	可调节的颅骨网板及颅骨网板组件	实用新型	沃尔德	2014/6/18	ZL201420325982.7
54	防粘连疝补片	实用新型	沃尔德	2014/6/11	ZL201420310061.3
55	疝修复补片	实用新型	沃尔德	2014/6/11	ZL201420310450.6
56	防粘连疝补片	实用新型	沃尔德	2014/6/4	ZL201420294808.0
57	脑积水分流阀	实用新型	沃尔德	2013/7/29	ZL201320457526.3
58	胸壁固定系统	实用新型	沃尔德	2009/6/25	ZL200920133449.X
59	生物可吸收降解接骨板	实用新型	沃尔德	2009/6/25	ZL200920133450.2
60	可调控骨骼固定结构	实用新型	沃尔德	2007/4/26	ZL200720119788.3
61	无张力疝修补装置	实用新型	沃尔德	2007/4/26	ZL200720119777.5
62	颅骨修复钛网	实用新型	沃尔德	2007/3/30	ZL200720119254.0
63	深部引流装置	实用新型	萨科医疗	2014/2/12	ZL201420063153.6
64	一种点滴控制器	实用新型	萨科医疗	2013/8/2	ZL201320470989.3
65	一种带有冲洗功能的负压创伤治疗仪	实用新型	萨科医疗	2012/12/19	ZL201220709004.3
66	一种快速锁紧装置	实用新型	萨科医疗	2012/6/8	ZL201220272578.9
67	一种负压创伤引流设备及其集液装置	实用新型	萨科医疗	2012/6/7	ZL201220272759.1
68	一种自加热一次性穿刺器	实用新型	施爱德	2016/6/21	ZL201620616656.0
69	一种自润滑一次性穿刺器	实用新型	施爱德	2016/6/21	ZL201620619930.X

序号	专利名称	类型	权利人	申请日	专利号
70	一种内窥镜除污装置	实用新型	施爱德	2016/4/12	ZL201620300043.6
71	快速脱落式缝合钉	实用新型	施爱德	2015/10/13	ZL201520788731.7
72	一种外科使用带切割的缝合钉	实用新型	施爱德	2015/8/31	ZL201520666855.8
73	带定位孔的穿刺器定位环	实用新型	施爱德	2014/4/29	ZL201420214602.2
74	一种胃肠道吻合器	实用新型	施爱德	2011/5/10	ZL201120147291.9
75	带有深度定位环的穿刺器	实用新型	施爱德	2010/9/30	ZL201020550088.1
76	螺旋穿刺器	实用新型	施爱德	2010/9/30	ZL201020550529.8
77	穿刺器入口带有斜度的穿刺器	实用新型	施爱德	2010/9/28	ZL201020545800.9
78	前柱板	外观设计	发行人	2010/12/21	ZL201030689906.1
79	耻骨联合板	外观设计	发行人	2010/12/21	ZL201030689908.0
80	后柱板	外观设计	发行人	2010/12/21	ZL201030689903.8

上述专利的状态为有效，专利的取得和使用不存在重大不利变化。

截至本招股说明书签署之日，发行人及子公司拥有独占许可的专利独占许可使用权情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	许可人	被许可人	专利申请日	合同有效期
1	分体式锁定棒	ZL200810072013.4	发明	丁真奇	发行人	2008/10/24	2012/11/8-2017/11/7
2	椎弓根钉	ZL201010133412.4	发明	王春	发行人	2010/3/26	2013/8/1-2018/8/1
3	椎弓根钉系统撑开器	ZL201110214875.8	发明	王春	发行人	2011/7/29	2013/8/1-2018/8/1
4	一种前、后交叉韧带重建系统	ZL201120162572.1	实用新型	黄长明	博益宁	2011/5/19	2013/1/18-2018/1/20
5	一种骨隧道联合钻装置	ZL200920137617.2	实用新型	黄长明	博益宁	2009/4/8	2013/1/18-2018/1/20
6	一种缝线紧缩固定装置	ZL200920137618.7	实用新型	黄长明	博益宁	2009/4/8	2013/1/18-2018/1/20

上述许可人与公司及公司实际控制人不存在关联关系，上述专利涉及的产品销售收入及占比较小，且发行人已通过自有技术对涉及上述专利许可的产品进行技术改造与升级，并形成了替代性产品，因此上述专利许可到期后对发行人的生产经营不会产生不利影响。

（三）租赁资产

截至本招股说明书签署之日，公司与业务相关的租赁房屋共 7 处，面积合计 2,775.33

平方米，主要用于公司各地的营销配送网点运营及子公司生产经营。具体情况如下：

序号	出租方	房屋坐落	面积（m2）	租赁价格	租赁截止期
1	崔建国	济南市天桥区北园大街 548 号嘉汇．环球广场 A-1112	113.74	3,600 元/月	2017/7/8
2	柳守军、胡群香	昆明市茭菱路 378 号四楼（402、406）	127.86	5,953.7 元/月	2018/1/4
3	徐翠兰	石家庄市桥西区南小街 6 号南花园商业步行街 C 座 1 单元 914 号	51.00	1,400 元/月	2017/9/20
4	于淑敏	天津市和平区承德道与张自忠路交叉口西北侧港湾中心 809	179.36	8,500 元/月	2018/7/19
5	金楚胜	武汉市江汉区金磊商厦（财神广场）9 层 A34 室	111.40	3,500 元/月	2017/6/3
6	河南华泽置业有限公司	郑州市铭功路 83 号豫港大厦 515	232.47	6,344 元/月	2017/6/30
7	深圳市海科兴留学生产业基地投资有限公司	深圳市坪山区六联社区浪尾村宝山路 16 号 A 栋 01 区 2 楼	1,959.50	56,825.5 元/月	2021/7/31

上述房产权利人与公司及公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。上述租赁房屋的房屋租赁合同均已办理备案登记，租赁合同对各方具有法律约束力。

（四）与生产及经营相关的许可批准情况

公司及其子公司均已具备从事相关生产、经营活动必须的资质证明，与主营业务相关的许可主要包括医疗器械生产许可证、医疗器械经营企业许可证以及医疗器械注册证批件。其中，医疗器械生产许可证及医疗器械经营企业许可证有效期均为五年，有效期届满后需通过药监部门重新审查发证。根据 2014 年 10 月 1 日生效的《医疗器械注册管理办法》，2014 年 10 月 1 日以后申请的三类和二类医疗器械注册证有效期为五年，2014 年 10 月 1 日以前申请的三类和二类医疗器械注册证有效期为四年，有效期届满六个月前需申请延续注册。针对一类医疗器械，2014 年 10 月 1 日以后施行备案制，不再需要申请产品注册证，故公司在 2014 年 10 月 1 日之后申请的一类医疗器械备案凭证无有效期，2014 年 10 月 1 日以前申请的一类医疗器械注册证有效期为四年，有效期届满后重新办理产品备案。截至本招股书签署之日，公司拥有的与生产及经营相关的许可批准情况如下：

1、医疗器械生产许可证

公司于 2015 年 11 月 10 日，获得了福建省食品药品监督管理局核准的编号为闽食

药监械生产许 20090147 号的医疗器械生产许可证，生产范围为生产范围三类 6846 植入材料、二类 6810 矫形外科（骨科）手术器械，有效期截止至 2020 年 11 月 9 日。

施爱德于 2016 年 9 月 12 日，获得了福建省食品药品监督管理局核准的编号为闽食药监械生产许第 20110314 号的医疗器械生产许可证，生产范围为二类 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，有效期截止至 2021 年 9 月 11 日。

萨科医疗于 2014 年 7 月 11 日，获得了福建省食品药品监督管理局核准的编号为闽食药监械生产许第 20090126 号的医疗器械生产企业许可证，生产范围为二类 6854 手术室急救室诊疗室设备及器具、三类二类 6864 医用卫生材料及敷料、三类 6866 医用高分子材料及制品，有效期截止至 2019 年 7 月 11 日。

沃尔德于 2014 年 6 月 4 日，获得了广东省食品药品监督管理局核准的编号为粤食药监械生产许 20040975 号的医疗器械生产企业许可证，生产范围为 II 类 6803 神经外科手术器械、II 类 6810 矫形外科（骨科）手术器械、II 类、III 类 6846 植入材料和人工器官，II 类、III 类 6863 口腔科材料，有效期截止至 2019 年 6 月 3 日。

登德玛于 2012 年 11 月 16 日，获得了福建省食品药品监督管理局核准的编号为闽食药监械生产许第 20120338 号的医疗器械生产企业许可证，生产范围为三类 6863 口腔科材料、二类 6806 口腔科手术器械，有效期截止至 2017 年 11 月 15 日。

博益宁于 2017 年 1 月 12 日，获得了福建省食品药品监督管理局核准的编号为闽食药监械生产许 20130346 号的医疗器械生产企业许可证，生产范围为三类 6846 植入材料、二类 6810 矫形外科（骨科）手术器械，有效期截止至 2022 年 1 月 11 日。

沃思坦于 2015 年 5 月 26 日，获得了台湾新北市政府核准的编号为新北府重术药制字第 6131021920 号的制造业药商许可执照，营业项目为医疗器材。

2、医疗器械经营许可证

公司于 2016 年 2 月 26 日，获得了厦门市市场监督管理局核准的编号为闽厦食药监械经营许 20164002 号的医疗器械经营许可证，经营范围为三类：6815 注射穿刺器械、6821 医用电子仪器设备、6822 医用光学器具仪器及内窥镜设备（植入体内或长期接触体内的眼科光学器具除外）、6823 医用超声仪器及有关设备、6826 物理治疗及康复设备、6840 临床检验分析仪器（体外诊断试剂除外）、6846 植入材料和人工器官、6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具、6863 口腔材料、6864 医用卫生材料及敷料、6865 医

用缝合材料及粘合剂、6866 医用高分子材料及制品，有效期截止至 2021 年 2 月 25 日。

颖精公司于 2017 年 1 月 18 日，获得了厦门市市场监督管理局核准的编号为闽厦食药监械经营许 20174003 号的医疗器械经营许可证，经营范围为 6846 植入材料和人工器官。

沃思坦于 2016 年 5 月 9 日，获得了台湾新北市政府核准的编号为北府重药贩字第 6231021654 号的贩卖业药商许可执照，营业项目为医疗器材。

3、医疗器械注册证批件

（1）三类医疗器械注册证

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
1	金属微型接骨板	国械注准 20173460112	2017/1/20	2022/1/19
2	金属脊柱接骨板系统	国械注准 20163462430	2016/12/20	2021/12/19
3	金属解剖型接骨板	国械注准 20163462431	2016/12/20	2021/12/19
4	动力髓、髁加压接骨板系统	国械注准 20163462432	2016/12/20	2021/12/19
5	金属带锁髓内钉	国械注准 20163462433	2016/12/20	2021/12/19
6	金属锁定接骨板系统	国械注准 20163462504	2016/12/20	2021/12/19
7	金属直型接骨板	国械注准 20163462441	2016/12/20	2021/12/19
8	脊柱椎间融合器	国械注准 20163462163	2016/10/21	2021/10/20
9	脊柱椎间融合器	国械注准 20163462164	2016/10/21	2021/10/20
10	髋关节假体	国械注准 20163461669	2016/10/18	2021/10/17
11	金属空心接骨螺钉	国械注准 20163461661	2016/10/18	2021/10/17
12	金属脊柱内固定器	国械注准 20163461497	2016/9/8	2021/9/7
13	膝关节假体	国械注准 20163460866	2016/5/6	2021/5/5
14	金属脊柱内固定器	国械注准 20163460824	2016/5/4	2021/5/3
15	不锈钢金属动力髓、髁加压螺钉系统	国械注准 20163460586	2016/3/29	2021/3/28
16	金属解剖型接骨板	国械注准 20163460598	2016/3/29	2021/3/28
17	金属解剖型接骨板	国械注准 20163460599	2016/3/29	2021/3/28
18	金属直型接骨板	国械注准 20163460585	2016/3/29	2021/3/28
19	金属空心接骨螺钉	国械注准 20163460461	2016/3/3	2021/3/2
20	金属接骨螺钉	国械注准 20163460460	2016/3/3	2021/3/2
21	金属带锁髓内钉	国械注准 20153461553	2016/1/22	2020/8/25
22	髓内针	国械注准 20153461393	2016/1/22	2020/7/27

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
23	髋关节假体	国械注准 20153462078	2015/11/20	2020/11/19
24	金属接骨线缆系统	国械注准 20153461868	2015/9/29	2020/9/28
25	金属接骨线缆系统	国械注准 20153461867	2015/9/29	2020/9/28
26	金属锁定接骨板系统	国械注准 20153461559	2015/8/26	2020/8/25
27	髓内针	国械注准 20153461392	2015/7/28	2020/7/27
28	金属带锁髓内钉	国械注准 20153461331	2015/7/22	2020/7/21
29	金属空心接骨螺钉	国械注准 20153461322	2015/7/22	2020/7/21
30	金属带锁髓内钉	国械注准 20153461195	2015/7/10	2020/7/9
31	金属空心接骨螺钉	国械注准 20153460341	2015/2/17	2020/2/16
32	金属骨针	国食药监械（准）字 2014 第 3460318 号	2014/2/13	2018/2/12
33	金属接骨螺钉	国食药监械（准）字 2014 第 3460313 号	2014/2/13	2018/2/12
34	金属解剖型接骨板	国食药监械（准）字 2013 第 3461220 号	2013/8/20	2017/8/19
35	金属脊柱内固定器	国食药监械（准）字 2013 第 3461011 号	2013/7/8	2017/7/7
36	创伤负压引流套装	国械注准 20153661739	2016/9/23	2020/9/22
37	金属解剖型接骨板	国械注准 20173463004	2017/1/9	2022/1/8
38	金属直型接骨板	国械注准 20173463005	2017/1/9	2022/1/8
39	动力髓、髁加压接骨板系统	国械注准 20163461714	2016/11/3	2021/11/2
40	金属接骨螺钉	国械注准 20163461498	2016/9/8	2021/9/7
41	金属空心接骨螺钉	国械注准 20163461377	2016/8/16	2021/8/15
42	金属骨针	国械注准 20163460739	2016/4/25	2021/4/24
43	胸壁接骨板、螺钉内固定系统	国械注准 20163460328	2016/2/19	2021/2/18
44	钛合金异型接骨板及配套螺钉系统	国械注准 20153462160	2015/12/10	2020/12/9
45	无张力疝修补装置	国械注准 20153461765	2015/9/23	2020/9/22
46	钛合金通用脊柱内固定系统	国械注准 20153461764	2015/9/23	2020/9/22
47	颅骨修复用钛网板、螺钉系统	国械注准 20153461691	2015/9/14	2020/9/13
48	硬脑膜修复补片	国械注准 20153461058	2015/6/17	2020/6/16

（2）二类医疗器械注册证

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
1	骨水泥枪	闽械注准 20162100052	2016/4/25	2021/4/24
2	一次性骨水泥填充器套件	闽械注准 20162100028	2016/3/11	2021/3/10

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
3	颈椎椎间融合器工具包	闽械注准 20162100007	2016/1/11	2021/1/10
4	胸腰椎椎间融合器工具包	闽械注准 20162100009	2016/1/11	2021/1/10
5	椎板咬骨钳	闽械注准 20162100008	2016/1/11	2021/1/10
6	单臂一体式外固定器	闽食药监械（准）字 2014 第 2100130 号	2014/8/18	2019/8/17
7	电动骨钻	闽食药监械（准）字 2014 第 2100051 号	2014/3/13	2018/3/12
8	外固定器	闽食药监械（准）字 2014 第 2100043 号	2014/2/28	2018/2/27
9	电动骨锯	闽食药监械（准）字 2014 第 2100035 号	2014/2/17	2018/2/16
10	单臂一体式外固定器	闽械注准 20162100078	2016/6/22	2021/6/21
11	外固定器	闽械注准 20162100079	2016/6/22	2021/6/21
12	一次性使用无菌手术膜	闽械注准 20152640155	2015/8/21	2020/8/20
13	一次性脉冲冲洗系统	闽食药监械（准）字 2014 第 2540136 号	2014/8/26	2019/8/25
14	伤口敷料	闽食药监械（准）字 2014 第 2640021 号	2014/1/21	2018/1/20
15	负压伤口治疗仪	闽食药监械（准）字 2013 第 2540039 号	2013/3/6	2017/3/5
16	一次性腹腔镜用穿刺器	闽食药监械（准）字 2013 第 2220186 号（更）	2014/3/19	2017/12/23

（3）一类医疗器械注册证及备案凭证

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
1	胸腰椎侧前方入路融合器工具包	闽厦械备 20160118 号	2016/12/22	-
2	脊椎后路通用空心钉工具包	闽厦械备 20160117 号	2016/12/22	-
3	足踝锁定系统工具包	闽厦械备 20160107 号	2016/10/20	-
4	交叉韧带系统工具包	闽厦械备 20160106 号	2016/10/20	-
5	弹性髓内钉工具包	闽厦械备 20160105 号	2016/10/20	-
6	牵引弓工具包	闽厦械备 20160101 号	2016/10/11	-
7	脊柱微创系统工具包	闽厦械备 20160100 号	2016/10/11	-
8	脊柱后路钉棒系统工具包	闽厦械备 20160099 号	2016/10/11	-
9	颈椎椎间融合器工具包	闽厦械备 20160095 号	2016/9/22	-
10	无头加压螺钉工具包	闽厦械备 20160094 号	2016/9/22	-
11	小儿截骨锁定板工具包	闽厦械备 20160093 号	2016/9/22	-
12	脊柱取钉工具包	闽厦械备 20160092 号	2016/9/22	-

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
13	胸腰椎椎间融合器工具包	闽厦械备 20160091 号	2016/9/22	-
14	微型锁定工具包	闽厦械备 20160090 号	2016/9/22	-
15	枪式复位系统工具包	闽厦械备 20160089 号	2016/9/22	-
16	胫骨远端内侧微创工具包	闽厦械备 20160081 号	2016/9/5	-
17	椎板成形板 II 型工具包	闽厦械备 20160082 号	2016/9/5	-
18	股骨近端微创工具包	闽厦械备 20160083 号	2016/9/5	-
19	骶髂内固定系统工具包	闽厦械备 20160075 号	2016/8/19	-
20	股骨远端微创工具包	闽厦械备 20160076 号	2016/8/19	-
21	断钉取出器工具包	闽厦械备 20160053 号	2016/6/29	-
22	胸腰椎前路工具包	闽厦械备 20160054 号	2016/6/29	-
23	动力髋、髁工具包	闽厦械备 20160055 号	2016/6/29	-
24	动力髋、髁螺旋刀片工具包	闽厦械备 20160056 号	2016/6/29	-
25	重建工具包	闽厦械备 20160057 号	2016/6/29	-
26	胫骨近端微创工具包	闽厦械备 20160052 号	2016/6/27	-
27	颈椎前路工具包	闽厦械备 20160051 号	2016/6/21	-
28	微型钉板工具包	闽厦械备 20160048 号	2016/6/17	-
29	USSⅡ型(6.0 系统)工具包	闽厦械备 20160035 号	2016/5/11	-
30	USS-CAⅢ型（6.0 系统）工具包	闽厦械备 20160036 号	2016/5/11	-
31	防旋股骨近端髓内钉工具包	闽厦械备 20160030 号	2016/3/30	-
32	股骨远端髓内钉工具包	闽厦械备 20160029 号	2016/3/30	-
33	股骨近端髓内钉工具包	闽厦械备 20160028 号	2016/3/30	-
34	组合式上肢外固定工具包	闽厦械备 20160026 号	2016/3/25	-
35	微创下肢骨折复位工具包	闽厦械备 20160025 号	2016/3/25	-
36	肾型椎间融合器工具包	闽厦械备 20160024 号	2016/3/25	-
37	肱骨髓内钉工具包	闽厦械备 20160023 号	2016/3/25	-
38	颈椎前路零切迹椎间融合器工具包	闽厦械备 20160022 号	2016/3/25	-
39	2.4 锁定钉板工具包	闽厦械备 20160021 号	2016/3/25	-
40	枕颈融合工具包	闽厦械备 20160020 号	2016/3/25	-
41	USS 空心钉工具包	闽厦械备 20160019 号	2016/3/25	-
42	胫骨髓内钉工具包	闽厦械备 20160017 号	2016/3/15	-
43	股骨髓内钉工具包	闽厦械备 20160016 号	2016/3/15	-

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
44	肱骨近端锁定板工具包	闽厦械备 20160015 号	2016/3/15	-
45	组合式下肢外固定工具包	闽厦械备 20160014 号	2016/3/15	-
46	下肢工具包	闽厦械备 20160001 号	2016/1/15	-
47	脊柱钉棒系统工具包	闽厦械备 20150125 号	2015/12/24	-
48	手动病床	闽厦械备 20150124 号	2015/12/23	-
49	腕关节外固定工具包	闽厦械备 20150123 号	2015/12/23	-
50	上下肢外固定工具包	闽厦械备 20150122 号	2015/12/23	-
51	空心钉工具包	闽厦械备 20150121 号	2015/12/23	-
52	上肢工具包	闽厦械备 20150120 号	2015/12/23	-
53	指骨外固定工具包	闽厦械备 20150112 号	2015/12/14	-
54	股骨近端板工具包	闽厦械备 20150111 号	2015/12/14	-
55	颈椎前路Ⅲ型工具包	闽厦械备 20150102 号	2015/10/30	-
56	髌骨工具包	闽厦械备 20150101 号	2015/10/30	-
57	下肢锁定瞄准架工具包（股骨）	闽厦械备 20150100 号	2015/10/30	-
58	内外翻矫形板工具包	闽厦械备 20150099 号	2015/10/30	-
59	股骨近端锁定板工具包	闽厦械备 20150098 号	2015/10/30	-
60	股骨近端多孔锁定板工具包	闽厦械备 20150097 号	2015/10/30	-
61	膝关节工具包	闽厦械备 20150007 号	2015/2/12	-
62	骨牵引针	闽厦械备 20140015 号	2014/11/10	-
63	气腹针	闽厦械备 20160112 号	2016/11/30	-
64	吸引管	闽厦械备 20160104 号	2016/10/14	-
65	拔松针	闽厦械备 20160103 号	2016/10/14	-
66	取物钳	闽厦械备 20160007 号	2016/2/18	-
67	活动拉钩	闽厦械备 20150095 号	2015/10/26	-
68	骨膜剥离器	粤深械备 20150327 号	2015/11/19	-
69	剪切钳	粤深械备 20150326 号	2015/11/19	-
70	折弯钳	粤深械备 20150325 号	2015/11/19	-
71	测深器	粤深械备 20150302 号	2015/11/2	-
72	导钻	粤深械备 20150301 号	2015/11/2	-
73	骨科钻头	粤深械备 20150281 号	2015/10/16	-
74	起子	粤深械备 20150276 号	2015/10/15	-
75	钛网剪	粤深械备 20150277 号	2015/10/15	-

序号	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
76	咬合钳	闽厦食药监械（准）字 2014 第 1100027 号	2014/5/8	2018/5/7
77	负压引流器	闽厦械备 20160079 号	2016/8/24	-

（4）其他主要国家、地区上市许可

类别	产品名称	批准文号	发证日期	有效期至
美国 FDA 许可	通用脊柱系统	K151458	2016/8/22	-
	髓内钉系统	K131609	2014/5/21	-
	接骨钉板系统	K130108	2013/4/19	-
	重建锁定板和 3.5mm 锁定螺钉	K112819	2011/12/16	-
欧盟 CE 许可	电动骨钻，电动骨锯，灭菌和非灭菌（金属接骨板，金属接骨螺钉，金属空心接骨螺钉，动力髁加压接骨板系统，动力髋加压接骨板系统，金属脊柱接骨板系统，金属脊柱内固定器，金属带锁髓内钉，金属骨针，脊柱椎间融合器，金属锁定接骨板系统和金属接骨线缆系统）	CN13/30852	2016/6/17	2021/6/16
	手术工具（可重复使用和无源）、手术工具配件、牙科工具（可重复使用和无源）	CA015650	2016/8/17	-
	非灭菌的骨科植入物产品（金属接骨板、金属接骨螺钉、金属空心接骨螺钉、动力髁加压接骨板系统、动力髋加压接骨板系统、金属脊柱接骨板系统、金属脊柱内固定器、金属带锁髓内钉、金属骨针、脊柱椎间融合器和金属锁定接骨板系统）	CN15/30569	2015/5/4	2020/5/3
	负压伤口治疗仪；创伤负压引流套装；一次性脉冲冲洗系统；一次性无菌负压引流瓶	CN14/30411	2015/7/20	2019/3/27
	一次性无菌腹腔镜用穿刺器套装，包括穿刺针、穿刺套管和气腹针	CN14/30978	2014/8/18	2019/8/17
	微型金属接骨板和螺钉系统、颅骨缺损修复用钛网和螺钉系统、胸骨内固定系统、无张力疝修复与重建系统	G1141071090006	2015/3/20	2020/3/19

美国 FDA 的产品许可是永久性的，只要公司在 FDA 的不定期抽检中通过并对产品许可及时续费即可继续销售相关产品，欧盟 CE 许可在有效期届满后需要重新审核换证。

六、研发情况

（一）研发体制与技术创新机制

1、技术研发团队建设

公司研发工作主要由研发中心承担，研发中心下设基础研发部、技术部、开发部、工程部及注册部。大博医疗现有研发人员 177 人，其中 50%以上拥有医学或机械制造的专业背景。

2、研究与开发制度

为了进一步完善技术创新机制，近年来公司持续加强创新投入、人才激励、创新合作等方面的建设，系统地建立了《设计和开发控制程序》、《新产品开发技转管理办法》、《产品设计变更管理程序》等制度，保证了新产品开发的有序进行。

为有效保护知识产权，公司建立知识产权保护制度，规定在科研合作协议、科技成果转化协议中，必须明确知识产权权属问题。同时，公司加大在新产品、新技术、新工艺等方面的专利保护力度，形成了以专利保护和商标保护为核心的企业知识产权保护体系。

公司坚持“源自临床、服务临床”的经营理念，同时关注国内外重点市场的行业动态，营销部门持续性的与临床医生沟通并取得反馈，并结合市场信息提交研发部门，加强部门间协作，把握产品发展趋势，并不断研究、开发出顺应技术潮流的新工艺、新产品。

此外，公司还建立了长期良好的外部研究机构合作机制，与全国的著名骨科专业医院和科研院所、高校进行技术性的合作研发以及密切的临床研究，紧跟最新技术潮流，推动公司技术革新。

（二）研发项目情况

1、进行中的主要研发项目

（1）髋关节假体（高交联/复合涂层）

用途	与髋关节组件配合使用，适用于髋关节置换
技术亮点	复合涂层是钛与 HA 的有机结合，具有更强的骨诱导作用； 高交联聚乙烯抗磨损性能远优于普通高分子聚乙烯

产品特点	复合涂层结合钛与 HA 涂层的优点，既能够快速提供初始稳定，又能保证远期固定；高交联聚乙烯可减小假体磨损率，延长使用寿命
研发进度	临床试验阶段

（2）髋关节假体（陶瓷/HA 涂层）

用途	与髋关节组件配合使用，适用于髋关节置换
技术亮点	生物陶瓷材料，运动轨迹更流畅，磨损率更小；HA 涂层具有骨诱导作用
产品特点	陶瓷材料提高假体活动度的同时，极大延长假体寿命，减少了翻修痛苦；HA 涂层诱导骨长入，可快速获得初期稳定
研发进度	临床试验阶段

（3）锚钉系统（PEEK）

用途	主要应用于修复和重建肌腱韧带止点部位损伤、撕裂和撕脱骨折
技术亮点	PEEK 材料，集强度与透光的优点于一身，MRI 下不产生伪影，便于肌肉韧带观察
产品特点	双线设计，提高抗拔力的同时，加快拧入速度，便于操作，减少手术时间
研发进度	临床试验阶段

（4）椎间融合器（零切迹）

用途	适用于脊柱骨折、滑脱、不稳及椎间盘突出的椎间植骨融合内固定
技术亮点	生物兼容性强，透光便于观察；相比普通融合器，零切迹可微创操作
产品特点	融合接骨板和椎间融合器的优势，既能保证稳定性，又不压迫激惹局部组织器官；自攻双芯螺钉设计，便于操作
研发进度	临床试验阶段

（5）肩关节

用途	与肩关节组件配合使用，适用于肩关节置换
技术亮点	肱骨假体由钴铬钼制造，确保产品力学强度；肱骨头表面高抛光处理，降低磨损；关节盂显影针设计，方便术中确定假体位置
产品特点	带偏心距的肱骨头，提供更好的骨面覆盖；肱骨近端的防旋转鳍提供骨片固定的支架；肱骨假体圆柱形设计，最大限度保留骨量
研发进度	临床试验阶段

（6）种植体系统（微弧氧化）

用途	该产品用于修复牙齿缺失、植入颌骨、为修复牙冠提供支持与固定；亦可用于外伤或肿瘤造成的骨和牙缺损，需功能性修复者；或用于正畸过程中的强支抗
技术亮点	种植体表面处理为非涂层的 MAO（微弧氧化），具有极佳的骨整合效果，为患者提供一个稳定的骨整合环境
产品特点	种植体具有平台转移设计，种植体与基台的紧密连接可提供均匀的分散负重功能，并具有抗旋转功能；种植体体部设计为螺旋状根形或柱形，根端设计有自攻性和非自攻性植体，为术者创造一个轻松的植入条件

研发进度	临床试验阶段

（7）种植体系统（酸蚀喷砂）

用途	该产品用于修复牙齿缺失、植入颌骨、为修复牙冠提供支持与固定；亦可用于外伤或肿瘤造成的骨和牙缺损，需功能性修复者；或用于正畸过程中的强支抗
技术亮点	种植体表面处理为非涂层的 SLA（大颗粒酸蚀喷砂），具有极佳的骨整合效果，为患者通过一个稳定的骨整合环境
产品特点	种植体具有平台转移设计，种植体与基台的紧密连接可提供均匀的分散负重功能，并具有抗旋转功能；种植体体部设计为螺旋状根形或柱形，根端设计有自攻性和非自攻性植体，为术者创造一个轻松的植入条件
研发进度	临床试验阶段

2、研发项目储备

参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目介绍”之“（三）研发中心建设项目”。

（三）主要产品生产技术所处的技术阶段

公司的阳极氧化技术、微弧氧化技术和喷砂酸蚀技术已经广泛应用于公司各类产品的生产，本公司所拥有的主要技术情况如下表所示：

技术类型	具体特征
阳极氧化技术	采用电化学表面处理，通过彩色阳极氧化技术，构造表面氧化膜，进一步提高表面的耐蚀性，颜色稳定性好且不易变色，阳极处理采用环境友好的溶液，工艺可控且稳定
微弧氧化技术	通过采用特定的脉冲工艺，在高电压、大电流下形成微弧放电，形成具有微米级厚度的二氧化钛膜层，显著提高表面的耐蚀性、硬度，从而提升产品的疲劳性能，降低产品风险
喷砂酸蚀技术	采用优化的喷砂酸蚀工艺，形成独特的多级微米形貌，增加内植物与骨组织的接触面积，有利于形成生物学锁合，实现如齿科等种植体的即刻种植
双向拉伸技术	将热塑性高分子通过混合、结晶干燥、熔融挤出、铸片或者将聚四氟乙烯通过混合、预成型、推压成型、压延、脱脂，然后经过异步拉伸（先纵向拉伸，再横向拉伸）或者同步拉伸（纵向与横向同时拉伸），牵引收卷与分切，最终制备成双向拉伸薄膜
热压复合技术	将两种不同薄膜或者网层进行叠合，然后通过一根或者多跟事先设置好温度的压辊，将两种不同材料通过物理或者化学方式复合起来

（四）公司研发费用情况

报告期内，公司在研发支出方面具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发支出	3,995.90	3,578.29	2,379.79

占当期营业收入的比重	**8.64%**	9.13%	7.96%

七、公司冠名“科技”字样的依据

公司坚持科技创新，持续进行技术的研发和投入，提升公司产品的技术含量和市场竞争能力。公司是高新技术企业，并被科技部火炬高技术产业研发中心认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。2016 年 11 月，公司通过了高新技术企业复审。截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司拥有专利 80 项，多项专利和科研项目获得了国家、省市级别的各类奖项。

综上，本公司是一家技术驱动、研发引导的医用高值耗材供应商，故名称冠有“科技”字样。

第七节 同业竞争和关联交易

一、公司独立运行情况

（一）资产完整

公司由大博有限整体变更设立，承继了大博有限的全部资产，拥有完整的与公司经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术、生产批件等的所有权或使用权。

（二）人员独立

公司总经理、生产总监、财务总监、行政总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业处领取薪水；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。

公司建立了独立的人事聘用及薪酬管理制度，在员工管理、社会保障、薪酬发放等方面均独立于控股股东及其关联方。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能独立进行财务决策。公司拥有独立的银行账户，不与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立纳税人，履行独立纳税义务。

（四）机构独立

公司根据《公司法》、《公司章程》等的要求，设置股东大会作为最高权力机构，设置董事会为决策机构，设置监事会为监督机构，拥有独立的生产经营和办公场所。公司各职能部门分工协作，在机构设置、人员配备及办公场所等方面均独立于控股股东，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司主营业务为医用高值耗材的研发、生产和销售，公司拥有从事上述业务所需的独立的生产经营场所和经营性资产，拥有自主知识产权，拥有独立完整的研发体系、采购体系、生产体系和销售体系，各职能部门均拥有专职工作人员；公司具有直接面向市

场独立经营的能力，不存在依赖控股股东进行生产经营的情况。

经核查，保荐机构认为，公司产权明晰、权责明确、运作规范，资产、人员、财务、机构、业务均具有独立运营的能力。招股说明书对于公司在资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立方面的描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司第一大股东为大博通商，实际控制人为林志雄、林志军。大博通商主要从事股权投资及管理，与公司不存在同业竞争。截至本招股说明书签署日，实际控制人林志雄和林志军两兄弟除持有公司股权外，未有其他与公司构成同业竞争关系的对外投资。

（二）关于避免同业竞争的承诺

大博通商和实际控制人林志雄、林志军已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/本人控制的公司或其他组织中，不存在从事与发行人和控股子公司相同或相似的业务，不存在同业竞争。

2、本公司/本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人和控股子公司现有相同或相似业务，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与发行人和控股子公司现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

3、若发行人和控股子公司今后从事新的业务领域，则本公司/本人控制的公司或其他组织将不在中国境内外以控股方式，或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人和控股子公司新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人和控股子公司今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

4、如若本公司/本人控制的法人出现与发行人和控股子公司有直接竞争的经营业务情况时，发行人和控股子公司有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人和控股子公司经营。

5、本公司/本人承诺不以发行人控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害发行人和控股子公司其他股东的权益。

如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本公司/本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，公司主要关联方及关联关系情况如下：

（一）第一大股东、实际控制人

公司的第一大股东为大博通商，实际控制人为林志雄、林志军。大博通商的情况参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）发起人及主要股东基本情况”，林志雄、林志军的详细情况参见“第八节、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事”。

（二）持股 5%以上的其他股东

公司持股 5%以上的其他股东为大博国际，其详细情况参见“第五节、发行人基本情况”之“八、发起人、主要股东及实际控制人基本情况”。

（三）控股、参股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	大博精工	大博医疗持股 100%
2	博益宁	大博医疗持股 100%
3	施爱德	大博医疗持股 51%、魏杰持股 24.5%、廖宝勇持股 24.5%
4	登德玛	大博医疗持股 90%、胡骏持股 10%
5	萨科医疗	大博医疗持股 85%、谢力持股 15%
6	尼罗马特	大博医疗持股 100%
7	沃尔德	大博医疗持股 90%，杨立明持股 10%
8	沃思坦	大博医疗持股 100%
9	颖精公司	大博医疗持股 100%
10	厦门研发检测中心	大博医疗持股 25%，厦门产业技术研究院持股 75%

上述控参股子公司的详情参见本招股说明书之“第五节发行人基本情况”之“七、公司控股、参股子公司基本情况”。

（四）实际控制人控制的其他企业

1、万邦恒远（厦门）投资咨询有限公司

该公司成立于 2012 年 2 月 14 日，原名称为万邦恒远（厦门）贸易有限公司，登记机关为厦门市市场监督管理局，统一社会信用代码为 91350200587853466U，住所为厦门市海沧区翁角西路 2036 号厦门生物医药产业园 19 楼 1 层 25 单元，法定代表人为林志军，注册资本为 400 万美元，类型为有限责任公司，主营业务为股权投资，截至目前主要投资了福建厚德房地产开发有限公司。林志军持有其 100%股权。

2、福建厚德房地产开发有限公司

该公司成立于 2013 年 7 月 1 日，登记机关为福建省漳州市工商行政管理局，统一社会信用代码为 91350600073215491G，住所为漳州市龙文区迎宾大道—漳州市龙文医院住院楼一层 101 室，法定代表人为黄素华，注册资本为 500 万元，类型为有限责任公司，目前无实际运营业务。该公司目前的股权结构为：林志雄持股 42.84%，黄素华持股 16.00%，万邦恒远（厦门）投资咨询有限公司持股 41.16%。

3、创举医院投资管理有限公司

该公司成立于 2007 年 12 月 27 日，登记机关为厦门市市场监督管理局，统一社会信用代码为 913502006647495162，住所为厦门市海沧区翁角西路 2036 号厦门生物医药产业园 19 号楼 1 层 27 单元，法定代表人为林志雄，注册资本为 5,000 万元，类型为有限责任公司，主营业务为对医院的投资与管理，主要投资了漳州市第三医院。该公司目前的股权结构为：林志雄持股 42.84%，黄素华持股 16.00%，林志军持股 41.16%。

4、创举时代（厦门）医院投资管理有限公司

该公司成立于 2015 年 5 月 8 日，登记机关为厦门市市场监督管理局，统一社会信用代码为 91350200303168492C，住所为厦门市海沧区翁角西路 2036 号厦门生物医药产业园 19 号楼 1 层 28 单元，法定代表人为林志雄，注册资本为 20,000 万，类型为有限责任公司，主营业务为对医院的投资与管理。该公司目前的股权结构为：林志雄持股 80%，陈红持股 20%。

5、护航九九（厦门）家庭健康管理有限公司

该公司成立于 2015 年 4 月 22 日，登记机关为厦门市市场监督管理局，统一社会信

用代码为 91350200303209397H，住所为厦门市思明区湖滨南路 253 号 34 层 01 单元，法定代表人为陈世华，注册资本为 3,000 万元，类型为有限责任公司，目前无实际运营业务。大博通商持有其 100%股权。

6、励诚有限公司

该公司于 2014 年 8 月 8 日在香港注册成立，公司编号为 2130561，商业登记证号码为 63682245-000-08-15-3，地址为香港九龙尖沙咀东麼地道 77 号华懋广场 10 楼 1019 室。目前无实际运营业务。该公司董事为林志军，林志军持有其 100%股权。

7、华安县金东水电发展有限公司

该公司成立于 2000 年 8 月 20 日，登记机关为福建省华安县工商行政管理局，统一社会信用代码为 9135062970526756 53，住所为华安县高安镇平东村，法定代表人为林立萍，注册资本为 500 万元，类型为有限责任公司，主营业务为水力发电。该公司持有编号为 1041911-01169 号的《电力业务许可证》、编号为取水（闽）字[2012]第 611168 号的《取水许可证》。该公司目前的股权结构为：林志雄持股 15%，林立萍持股 15%，吴良林持股 15%，林漳汉持股 20%，吴阿虾持股 15%，吴良木持股 5%，刘亚英持股 15%。

8、Diligence & Solidarity Finance Management Co., Ltd

该公司于 2014 年 1 月 16 日在英属维尔京群岛注册成立，登记号码为 1808617，地址为 Nemours Chambers, Road Town, Tortola, British Virgin Islands。目前无实际运营业务。该公司董事为林志军，林志军持有 100%股权。

9、Akso Medical Investment Limited

该公司于 2015 年 2 月 4 日在英属维尔京群岛注册成立，登记号码为 1861245，地址为 Unit 8, 3/F., Qwomar Trading Complex, Blackburne Road, Port Purcell, Road Town, Tortola, British Virgin Islands, VG1110。目前无实际运营业务。该公司董事为林志军，林志军持有 100%股权。

10、拉萨富泰乾福投资管理有限公司

该公司成立于 2015 年 11 月 9 日，登记机关为拉萨经济技术开发区工商行政管理局，统一社会信用代码为 91540091MA6T11CU46，住所为拉萨市经济技术开发区孵化园 2 栋 4 层 24 号，法定代表人为林志雄，注册资本为 3,000 万元，类型为有限责任公司（自

然人独资），目前无实际运营业务，林志雄持有该公司 100%股权。

11、拉萨大博传奇投资管理合伙企业（有限合伙）

该合伙企业成立于 2015 年 11 月 9 日，登记机关为拉萨经济技术开发区工商行政管理局，统一社会信用代码为 91540091MA6T11CW0T，住所为拉萨经济技术开发区孵化园 2 栋 4 层 23 号，执行事务合伙人为林志雄，主营业务为股权投资，该合伙企业持有公司 367.20 万股股份，占公司总股本的 1.02%。该合伙企业的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质	发行人任职
1	林志雄	462.9630	92.593%	普通合伙人	董事长
2	罗炯	32.6797	6.536%	有限合伙人	总经理
3	吴国清	3.2680	0.654%	有限合伙人	财务总监
4	林晓虹	1.0893	0.218%	有限合伙人	临床监察主管
合计		**500.0000**	**100.000%**	-	-

（五）实际控制人控制的其他主体

1、漳州市第三医院

漳州市第三医院现持有漳州市卫生局于 2014 年 5 月 16 日核发的 48965210X35060311A1001 号《医疗机构执业许可证》，地址为漳州市龙文区迎宾路 5 号，法定代表人为林志雄，主要负责人为王乐，经营性质为非营利性，有效期限至 2019 年 9 月 14 日。该医院系创举医院投资管理有限公司投资举办。

2、厦门大博医疗慈善基金会

该基金会成立于 2013 年 12 月 5 日，登记机关为厦门市民政局，代码为 07937964-9，类型为非公募基金会，住所为厦门市海沧区新景路西里 1-11 号，法定代表人为林漳汉，原始基金数额为 200 万元，由大博通商出资，业务范围为资助因病致贫群体、资助因学致贫学生、资质品学兼优学生，支持与教育、医疗事业有关的事项。林志雄系该基金会副理事长，林志军系该基金会理事。

（六）实际控制人控制的其他企业和主体与发行人业务相关性

截至报告期末，实际控制人控制的其他企业和主体的经营范围、实际从事业务和与发行人业务相关性情况如下：

序	公司名称	经营范围	实际从事业务	与发行人业

号				务相关性
1	昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	实际控制人持股平台，主要资产为大博医疗 49.98%股权	与发行人业务不同，非上下游关系
2	大博医疗国际投资有限公司	-	实际控制人持股平台，主要资产为大博医疗 25.57%股权	与发行人业务不同，非上下游关系
3	万邦恒远（厦门）投资咨询有限公司	投资咨询（法律、法规另有规定除外）；企业管理咨询；商务信息咨询；社会经济咨询（不含金融业务咨询）。	主营业务为股权投资，主要投资了福建厚德房地产开发有限公司	与发行人业务不同，非上下游关系
4	福建厚德房地产开发有限公司	房地产开发、建造（外商投资产业指导目录限制类除外）；销售、出租和管理自建商品房及配套设施。(以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营)	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
5	创举医院投资管理有限公司	对医疗行业的投资管理（不含医疗机构经营；吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务）。	主营业务为对医院的投资与管理，主要投资了漳州市第三医院	与发行人业务不同，非上下游关系
6	创举时代（厦门）医院投资管理有限公司	投资管理（法律、法规另有规定除外）；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；其他未列明企业管理服务（不含须经审批许可的项目）；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）。	主营业务为对医院的投资与管理，目前无实际投资	与发行人业务不同，非上下游关系
7	护航九九（厦门）家庭健康管理有限公司	商务信息咨询；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；其他未列明居民服务业；科技中介服务；其他未列明科技推广和应用服务业。	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
8	励诚有限公司	-	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
9	华安县金东水	水力发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可	水力发电	与发行人业务不同，非上

	电发展有限公司	开展经营活动）		下游关系
10	Diligence & Solidarity Finance Management Co.，Ltd	-	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
11	Akso Medical lnvestment Limited	-	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
12	拉萨富泰乾福投资管理有限公司	医疗产业投资；资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）；投资管理（不含金融和经纪业务）。	无实际运营业务	与发行人业务不同，非上下游关系
13	拉萨大博传奇投资管理合伙企业（有限合伙）	医疗产业投资；资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）；投资管理（不含金融和经纪业务）。	实际控制人持股平台，作为公司实施股权激励计划的平台公司	与发行人业务不同，非上下游关系
14	漳州市第三医院	非营利性医疗机构	非营利性医疗机构	漳州市第三医院属于医疗服务机构，为发行人下游
15	厦门大博医疗慈善基金会	业务范围为资助因病致贫群体、资助因学致贫学生、资质品学兼优学生，支持与教育、医疗事业有关的事项	业务范围为资助因病致贫群体、资助因学致贫学生、资质品学兼优学生，支持与教育、医疗事业有关的事项	与发行人业务不同，非上下游关系

（七）除实际控制人以外的关联自然人

公司除实际控制人以外的关联自然人包括公司实际控制人林志雄、林志军关系密切的家庭成员，以及公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。

实际控制人林志雄、林志军关系密切的家庭成员情况主要如下：

序号	姓名	与实际控制人的关系
1	林漳汉	父亲
2	吴阿虾	母亲
3	林立萍	姐姐
4	林小平	妹妹
5	陈红	林志雄配偶
6	王书林	林志军配偶

序号	姓名	与实际控制人的关系
7	陈世华	林志雄配偶的父亲
8	熊腾英	林志雄配偶的母亲
9	赵少梅	林志军配偶的母亲
10	陈辉	姐姐的配偶
11	冯兵	妹妹的配偶
12	王昭林	林志军配偶的姐姐

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见招股说明书第八节“一、董事、监事、高级管理人员及核心人员简要情况”。

（八）除实际控制人以外的关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

公司实际控制人林志雄、林志军关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业情况如下：

1、立鼎投资管理有限公司

该公司成立于 2015 年 5 月 8 日，登记机关为厦门市市场监督管理局，统一社会信用代码为 913502003032103473，住所为厦门市海沧区翁角西路 2036 号厦门生物医药产业园 19 号楼 1 层 29 单元，法定代表人为王书林，注册资本为 5,000 万元，主营业务为股权投资，目前尚未进行实际投资。该公司股权结构为：王书林持股 80%，吴阿虾持股 20%。

2、拉萨合心同创投资管理合伙企业（有限合伙）

该合伙企业成立于 2015 年 11 月 9 日，登记机关为拉萨经济技术开发区工商行政管理局，统一社会信用代码为 91540091MA6T11C415，主要经营场所为拉萨经济开发区孵化园 2 栋 4 层 25 号，执行事务合伙人为王书林，主营业务为股权投资，该合伙企业持有公司 352.80 万股股份，占公司总股本的 0.98%。截至本招股说明书签署之日，该合伙企业的出资结构如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质	发行人任职
1	王书林	467.1200	93.424%	普通合伙人	无
2	江志雄	0.4960	0.099%	有限合伙人	核心销售人员
3	韩少坚	3.4014	0.680%	有限合伙人	生产总监

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质	发行人任职
4	阮东阳	3.4014	0.680%	有限合伙人	行政总监
5	卢忠炜	3.4014	0.680%	有限合伙人	质量总监
6	吴小红	1.7007	0.340%	有限合伙人	国际部经理
7	吴坚	1.7007	0.340%	有限合伙人	董事会秘书
8	刘淑华	1.7007	0.340%	有限合伙人	采购部经理
9	曾达	1.7007	0.340%	有限合伙人	基础研发部经理
10	刘崇兵	1.7007	0.340%	有限合伙人	技术一部经理
11	王猛	1.4172	0.283%	有限合伙人	开发部项目组长
12	张喜贵	1.4172	0.283%	有限合伙人	国际部培训主管
13	殷定雄	1.4172	0.283%	有限合伙人	NC 高级工程师
14	吴政财	1.7007	0.340%	有限合伙人	生产部经理
15	杨天池	1.1338	0.227%	有限合伙人	国际部业务员
16	丁欢欢	1.1338	0.227%	有限合伙人	国际部业务员
17	祝九庆	0.4960	0.099%	有限合伙人	核心销售人员
18	龚耀辉	0.4252	0.085%	有限合伙人	核心销售人员
19	马东洋	0.4252	0.085%	有限合伙人	核心销售人员
20	吴军	0.4252	0.085%	有限合伙人	核心销售人员
21	詹欢欢	1.4172	0.283%	有限合伙人	综合事务部经理
22	胡文真	1.1338	0.227%	有限合伙人	物流一部经理
23	余醒	1.1338	0.227%	有限合伙人	培训部经理
合计		**500.00**	**100%**	-	-

3、Ze & Rui Finance Management Co., Ltd

该公司于 2014 年 1 月 16 日在英属维尔京群岛注册成立，公司注册编号为 1808615，地址为 Nemour Chambers, Road Town, Tortola, British Virgin Islands。该公司已发行 1 股普通股，每股面值 1 美元，持股人为陈红。该公司目前无实际运营业务。

4、Double Brothers Co., Ltd

该公司于 2014 年 1 月 17 日在开曼注册成立，公司注册编号为 284433，已发行 100 股普通股，每股面值 1 美元，Ze & Rui Finance Management Co., Ltd 持有 51 股普通股，Diligence & Solidarity Finance Management Co., Ltd 持有 49 股普通股，注册地址为 89

Nexus Way, Camana Bay, Grand Cayman KY1-9007, Cayman Islands。该公司目前无实际运营业务。

5、发行人其他董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业

公司独立董事陈少华、肖伟担任董事或高级管理人员的企业情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况”。

报告期内，发行人与立鼎投资管理有限公司、拉萨合心同创投资管理合伙企业、Ze & Rui Finance Management Co.，Ltd、Double Brothers Co.，Ltd 没有发生交易。

（九）报告期曾经存在关联关系的企业

1、已注销或正在办理注销的关联企业

（1）厦门普朗特贸易有限公司

该公司成立于 2008 年 2 月 20 日，原注册资本为 50 万元，其中林漳汉持股 60%、李文勇持股 40%。2015 年 12 月 20 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门普朗特贸易有限公司成立以来，其经营情况未达到林漳汉、李文勇预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门普朗特贸易有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门普朗特贸易有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（2）厦门华宝通贸易有限公司

该公司成立于 2007 年 2 月 9 日，原注册资本为 50 万元，其中：吴佳鑫持股 50%，林立萍持股 50%。2015 年 12 月 16 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门华宝通贸易有限公司成立以来，其经营情况未达到吴佳鑫、林立萍预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门华宝通贸易有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门华宝通贸易有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存

在交易。

（3）厦门市英斯派尔商贸有限公司

该公司成立于 2001 年 9 月 30 日，原注册资本为 50 万元，其中：林志军持股 40%，刘淑华持股 60%。2015 年 12 月 16 日，经厦门市思明区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门市英斯派尔商贸有限公司成立以来，其经营情况未达到林志军、刘淑华预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门市英斯派尔商贸有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门市英斯派尔商贸有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（4）大通华程（厦门）医疗器材有限公司

该公司成立于 2014 年 11 月 19 日，原注册资本为 100 万元，其中：赵少梅持股 60%，王呈信持股 40%。2016 年 1 月 11 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自大通华程（厦门）医疗器材有限公司成立以来，其经营情况未达到赵少梅、王呈信预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。大通华程（厦门）医疗器材有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。大通华程（厦门）医疗器材有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（5）爱唯德（厦门）医疗科技有限公司

该公司成立于 2015 年 1 月 13 日，原注册资本为 100 万元，其中：万邦恒远（厦门）贸易有限公司持股 90%，赵少梅持股 10%。2015 年 12 月 28 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自爱唯德（厦门）医疗科技有限公司成立以来，其经营情况未达到万邦恒远（厦门）贸易有限公司、赵少梅预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。爱唯德（厦门）医疗科技有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。爱唯德（厦门）医

疗科技有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（6）厦门威亚医疗器械有限公司

该公司成立于 2008 年 12 月 15 日，原注册资本为 50 万元，其中：林漳南持股 88%，吴佳鑫持股 12%。2015 年 12 月 20 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门威亚医疗器械有限公司成立以来，其经营情况未达到林漳南、吴佳鑫预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门威亚医疗器械有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门威亚医疗器械有限公司报告期内从事少量医疗器械购销业务，与发行人之间的交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”。

（7）厦门精湛外科材料有限公司

该公司成立于 2003 年 1 月 18 日，原注册资本为 50 万元，其中：林漳汉持股 80%，吴劲松持股 20%。2016 年 7 月 26 日，经厦门市思明区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门精湛外科材料有限公司成立以来，其经营情况未达到林漳南、吴劲松预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门精湛外科材料有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门精湛外科材料有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（8）厦门颖进医疗器械有限公司

该公司成立于 2004 年 7 月 14 日，原注册资本为 50 万元，其中：熊腾英持股 60%，洪秀祝持股 40%。2016 年 7 月 29 日，经厦门市思明区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门颖进医疗器械有限公司成立以来，其经营情况未达到熊腾英、洪秀祝预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门颖进医疗器械有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发

现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门颖进医疗器械有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（9）厦门格雷特医疗器械有限公司

该公司成立于 2005 年 12 月 27 日，原注册资本为 50 万元，其中：林立萍持股 60%，林漳南持股 40%。2017 年 1 月 19 日，经厦门市思明区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门格雷特医疗器械有限公司成立以来，其经营情况未达到林立萍、林漳南预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门格雷特医疗器械有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门格雷特医疗器械有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（10）厦门新特晟贸易有限公司

该公司成立于 2004 年 2 月 2 日，原注册资本为 50 万元，其中：林小平持股 40%，陈衍材持股 60%。2017 年 4 月 19 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

自厦门新特晟贸易有限公司成立以来，其经营情况未达到林小平、陈衍材预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。厦门新特晟贸易有限公司的工商主管机关、税务主管机关、食药监主管机关、质检主管机关已出具证明，报告期内未发现其因违反相关法规而被处罚的情形。厦门新特晟贸易有限公司报告期内无实际业务，与发行人不存在交易。

（11）大博医疗（香港）贸易有限公司

该公司于 2014 年 4 月 7 日在香港注册成立，发行 1 股普通股，每股面值 1 港元，持股人为 Double Brothers Co., Ltd。2017 年 4 月 7 日，经香港公司注册处核准，该公司办理了注销手续。

自大博医疗（香港）贸易有限公司成立以来，其经营情况未达到 Double Brothers Co. Ltd 预期，同时为避免同业竞争，因此决定将其注销。香港刘大潜律师行已出具法律意见书，确认其没有违法记录，不存在违法经营的情况。大博医疗（香港）贸易有限公司

报告期内从事少量医疗器械购销业务，与发行人之间的交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”之“四、关联交易”。

2、已转让企业

（1）厦门菲斯康医疗器械有限公司

厦门菲斯康医疗器械有限公司成立于 2008 年 12 月 15 日，注册资本为 30 万元，公司原董事林漳南曾持股 80%。2015 年 7 月，林漳南将其所持该公司 80%的股权转让给吴政鹏，并于 2015 年 7 月办理完成工商变更登记手续。林漳南担任公司董事至 2015 年 11 月。

自厦门菲斯康医疗器械有限公司成立以来，主要从事医疗器械购销业务，其经营情况未达到林漳南预期，同时为避免同业竞争，林漳南决定予以转让。本次股权转让为双方真实意思表示，不存在委托持股等安排。

2015 年 7 月上述股权转让完成后，该公司与发行人未发生交易。该公司已分别于 2017 年 4 月 26 日、2017 年 5 月 2 日完成国税、地税注销，未来计划不再与发行人发生交易。

（2）厦门健宜医疗器械有限公司

厦门健宜医疗器械有限公司成立于 2008 年 12 月 15 日，本次股权转让前，注册资本为 30 万元，林漳南曾持股 80%。2013 年 5 月，林漳南将所持该公司 80%股权转让给漆江，并于 2013 年 5 月办理完成工商变更登记手续。

自厦门健宜医疗器械有限公司设立以来，主要从事医疗器械购销业务，其经营情况未达到林漳南预期，同时为避免同业竞争，林漳南决定予以转让。本次股权转让为双方真实意思表示，不存在委托持股等安排。

受让人漆江与发行人实际控制人不存在关联关系，亦无关联交易。转让完成后，厦门健宜医疗器械有限公司与发行人不存在同业竞争。报告期内，发行人与厦门健宜医疗器械有限公司未发生交易。

（3）沧州康华医疗器械有限公司

该公司成立于 2006 年 4 月 26 日，注册资本为 100 万元，大博通商曾持股 80%。2016 年 4 月，大博通商与陈如龙签订《股权转让协议》，将其持有的沧州康华医疗器械有限

公司 80%的股权转让给陈如龙，并于 2016 年 5 月办理完成工商变更登记手续。

沧州康华医疗器械有限公司尚未开展实际业务，其经营情况未达到大博通商预期，同时为避免同业竞争，大博通商决定予以转让。本次股权转让为双方真实意思表示，不存在委托持股等安排。

受让人陈如龙与发行人实际控制人不存在关联关系，亦无关联交易。转让完成后，沧州康华医疗器械有限公司与发行人不存在同业竞争。报告期内，发行人与沧州康华医疗器械有限公司未发生交易。

3、公司原监事李文勇持股的企业

报告期内，李文勇担任发行人监事至 2015 年 11 月。为避免与发行人的潜在同业竞争，李文勇于发行人变更为股份公司时不再担任发行人监事。

（1）厦门美林远航医疗器材有限公司

厦门美林远航医疗器材有限公司成立于 2004 年 12 月 13 日，注册资本为 50 万元，公司原监事李文勇持股 60%并担任执行董事兼总经理。

（2）厦门嘉衍医疗器械有限公司

厦门嘉衍医疗器械有限公司成立于 2009 年 8 月 28 日，注册资本为 30 万元，李文勇持股 80%。

（3）厦门德澳医疗器械有限公司

厦门德澳医疗器械有限公司成立于 2010 年 1 月 13 日，注册资本为 100 万元，李文勇持股 95%。

（4）成都市亿舟商贸有限公司

成都市亿舟商贸有限公司成立于 2011 年 9 月 22 日，注册资本为 100 万元，李文勇持股 45%。

（5）厦门市大博世康医疗器械有限公司

厦门市大博世康医疗器械有限公司于 2007 年 2 月 1 日，原注册资本为 50 万元，李文勇持股 30%。2017 年 4 月 19 日，经厦门市海沧区市场监督管理局核准，该公司办理了工商注销手续。

李文勇所持上述公司股权均为其真实所有，不存在委托代为持股的情形。

（十）实际控制人对外转让股权情况

除沧州康华医疗器械有限公司外，实际控制人其他对外转让股权情况如下：

1、林志雄转让施爱德 49%股权

施爱德原为大博通商持股 51%、林志雄持股 49%。2015 年 7 月，经施爱德股东会同意，大博通商将持有施爱德 51%的股权按注册资本作价 51 万元转让给发行人，林志雄将其所持施爱德股权按注册资本作价 24.5 万元和 24.5 万元分别转让给莫易华 24.5%、廖宝勇 24.5%。本次股权转让于 2015 年 7 月 10 日完成工商变更登记。

2、林志雄转让登德玛 10%股权

登德玛原为大博通商持股 51%、林志雄持股 49%。2011 年 7 月，经登德玛股东会同意，大林志雄将其所持登德玛 10%股权按注册资本作价 10 万元转让给胡骏。本次股权转让于 2011 年 7 月 28 日完成工商变更登记。大博通商、林志雄所持登德玛其余 90%的股权已于 2015 年 7 月全部转让给发行人。

上述股权转让的受让方与发行人的实际控制人不存在关联关系，系根据自身需要受让股权，所持股权均为其真实所有，不存在委托、信托持股情形。上述转让完成后，施爱德和登德玛仍系发行人合并范围内的控股子公司，不存在同业竞争问题。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
漳州市第三医院	销售骨科耗材	120.09	0.26%	37.63	0.10%	38.45	0.13%
厦门美林远航医疗器材有限公司	销售骨科耗材	-	-	-	-	54.63	0.18%
厦门威亚医疗器械有限公司	销售骨科耗材	-	-	-	-	38.74	0.13%
厦门嘉衍医疗器械有限公司	销售骨科耗材	-	-	-	-	6.64	0.02%

合计	**-**	**120.09**	**0.26%**	**37.63**	**0.10%**	**138.46**	**0.46%**

报告期内，公司关联销售金额和占比较小，主要系关联经销商在日常业务过程中，根据下游客户需求向公司采购的产品；向漳州市第三医院的销售系其在医疗服务中根据临床需求向公司采购的产品；关联交易与同年度、同省区的非关联交易价格对比情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
提供劳务确认关联方销售收入（万元）	1.63	-	-
销售商品确认关联方销售收入（万元）	118.46	37.63	138.46
小计	120.09	37.63	138.46
存在同时向非关联方销售的品号金额（万元）	115.24	37.63	138.46
占比	97.28%	100.00%	100.00%
存在同时向非关联方销售的品号数量（个）	897	406	999
与非关联交易价格差异不超过 10%的品号数量（个）	893	405	979
占比	99.55%	99.75%	98.00%
与非关联交易价格差异不超过 10%的交易金额（万元）	114.54	37.58	135.98
占比	99.39%	99.87%	98.21%

由上述价格对比可知，报告期内关联销售均价与与非关联销售均价差异较小，作价具有公允性，相关交易的总体金额和占比都较小，对公司的经营成果不构成重大影响。

2、采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

	关联方名称	采购内容	采购金额	占发行人同类交易的比重	关联方收入	关联采购占关联方收入的比重
2015 年	大博医疗（香港）贸易有限公司	采购商品	167.63	2.32%	167.63	100.00%
	成都市亿舟商贸有限公司	仓储服务	132.84	1.84%	155.31	85.53%
	厦门菲斯康医疗器械有限公司	仓储服务	66.54	0.92%	771.67	8.62%
2014 年	**关联方名称**	**采购内容**	**采购金额**	**占发行人同类交易的比重**	**关联方收入**	**关联采购占关联方收入的比重**
	大博医疗（香港）贸易有限公司	采购商品	40.93	0.74%	97.94	41.79%
	成都市亿舟商贸有限公司	仓储服务	52.69	0.95%	124.90	42.19%

	厦门美林远航医疗器材有限公司	采购商品	0.47	0.01%	4,696.14	0.01%

注：（1）上表中成都市亿舟商贸有限公司 2014 年度、2015 年度向大博医疗提供仓储服务的金额系 2014 年 5-12 月及 2015 年 1-11 月的发生额，在 2014 年 4 月前及 2015 年 12 月以后，根据企业会计准则对于关联方的认定标准，该公司不为大博医疗的关联方；2014 年 1-4 月，该公司向大博医疗提供仓储服务的金额为 30.26 万元，全年合计 82.71 万元，占其收入的比重为 66.22%；2015 年 12 月，该公司向大博医疗提供仓储服务的金额为 12.03 万元，全年合计 144.87 万元，占其收入的比重为 93.28%；2016 年，该公司向大博医疗提供仓储服务的金额为 196.64 万元，占其收入的比重为 100%。

（2）上表中厦门菲斯康医疗器械有限公司 2015 年度向大博医疗提供仓储服务的金额系 2015 年 4-6 月的发生额，2015 年 3 月前及 7 月后，该公司未向大博提供仓储服务。

（3）2016 年度公司除向成都市亿舟商贸有限公司采购仓储服务外，未发生其他关联采购。

（4）大博医疗（香港）贸易有限公司的财务报表以美元计价，2014 年度、2015 年度总收入分别为 15.93 万美元、24.88 万美元，取当年平均汇率换算为人民币。

上述关联采购中，向成都市亿舟商贸有限公司和厦门菲斯康医疗器械有限公司采购的内容为仓储物流配送服务。公司向关联方和非关联方采购该类服务的费率情况如下：

关联关系	出租方	租赁期限	单位价格（元/平方米/月）
2016 年度			
非关联方	成都市亿舟商贸有限公司	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	南昌曜远医疗器械有限公司	2016 年 1 月 1 日-2016 年 6 月 30 日	160.00
非关联方	南昌曜远医疗器械有限公司	2016 年 7 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	厦门新钛镁医疗器械有限公司	2016 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	上海梁雅医疗器械贸易商行	2016 年 1 月 1 日-2016 年 6 月 30 日	160.00
非关联方	长春迈尔斯通医疗器械有限公司	2016 年 7 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	广州市润磬医疗器材有限公司	2016 年 7 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	济宁市盛康源医疗器材有限公司	2016 年 7 月 1 日-2016 年 12 月 31 日	165.00
2015 年度			
关联方	厦门菲斯康医疗器械有限公司	2015 年 4 月 1 日-2015 年 6 月 30 日	160.00
关联方	成都市亿舟商贸有限公司	2015 年 1 月 1 日-2015 年 12 月 31 日	165.00
非关联方	南昌曜远医疗器械有限公司	2015 年 4 月 1 日-2015 年 12 月 31 日	160.00
非关联方	上海梁雅医疗器械贸易商行	2015 年 1 月 1 日-2015 年 12 月 31 日	160.00
非关联方	厦门新钛镁医疗器械有限公司	2015 年 6 月 1 日-2015 年 12 月 31 日	170.00
2014 年度			
关联方	成都市亿舟商贸有限公司	2014 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日	150.00

关联关系	出租方	租赁期限	单位价格（元/平方米/月）
非关联方	厦门恒通信佳医疗器械有限公司	2014 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日	150.00
非关联方	上海梁雅医疗器械贸易商行	2014 年 1 月 1 日-2014 年 12 月 31 日	150.00

注：上表中成都市亿舟商贸有限公司 2015 年 12 月以后不构成大博医疗的关联方，2016 年的交易参照关联方标准披露。

从上表可见，同一租赁期间内，公司向关联方和非关联方采购仓储服务的价格接近，服务价格公允。

公司从厦门美林远航医疗器材有限公司采购的主要系聚乙烯内衬、钴铬钻头等材料，关联方采购金额 0.47 万元，采购金额较小。相关产品不存在自非关联第三方的采购，关联采购价格系根据厦门美林远航医疗器材有限公司自外部采购的价格结合相关税费确定，具有公允性。

公司向大博医疗（香港）贸易有限公司采购的内容主要为进口手术器械，其中，2014 年度采购的 40.93 万元产品中，有 25.90 万元产品同时存在向非关联方采购，涉及品号 17 个；2015 年度采购的 167.63 万元产品中，有 131.90 万元产品同时存在向非关联方采购，涉及品号 29 个。相关产品的关联采购与非关联采购的价格对比情况如下：

单位：元

序号	材料品号	名称	关联交易金额	数量	关联采购均价（不含税）	非关联采购均价（不含税）	差异率
2015 年度							
1.	112200100	侧装牵开器刀片手柄 CS-0105	27,009.40	40	675.24	679.62	-0.64%
2.	112200200	PHANTOMLS 直钩 LS-0088	7,267.98	20	363.40	363.37	0.01%
3.	112200300	PHANTOMLS 直钩 LS-0089	7,267.98	20	363.40	363.37	0.01%
4.	112200400	PHANTOMLS 直钩 LS-0090	6,739.16	20	336.96	363.37	-7.27%
5.	112200500	PHANTOMT 型手柄 LS-0451	18,197.96	28	649.93	697.35	-6.80%
6.	112200600	PHANTOMML 快速连接头 ML-0040	187,838.10	20	9,391.91	9,392.17	0.00%
7.	112200700	PHANTOMML 桌夹 ML-0041	19,790.52	20	989.53	989.55	0.00%
8.	112200800	PHANTOMML 支架夹头 ML-0044	19,790.52	20	989.53	989.55	0.00%
9.	112201000	PHANTOMML 底	177,436.22	20	8,871.81	9,517.40	-6.78%

序号	材料品号	名称	关联交易金额	数量	关联采购均价（不含税）	非关联采购均价（不含税）	差异率
		座牵开器 ML-0200					
10.	112201100	PHANTOMML 支架连接器 ML-0201	26,334.50	20	1,316.73	1,316.13	0.05%
11.	112201200	PHANTOMML 转轴中心刀片 ML-0203	112,702.86	20	5,635.14	5,635.30	0.00%
12.	112201300	PHANTOMML 反向牵开器 ML-0204	190,426.17	20	9,521.31	9,517.40	0.04%
13.	112201400	PHANTOMML 牵开器刀片 ML-0222	43,853.45	20	2,192.67	2,192.73	0.00%
14.	112201500	PHANTOMML 牵开器刀片 ML-0223	43,853.45	20	2,192.67	2,192.73	0.00%
15.	112201600	PHANTOMML 牵开器刀片 ML-0224	43,853.45	20	2,192.67	2,192.73	0.00%
16.	112201700	PHANTOMML 反向牵开器刀片 ML-0274	27,598.70	40	689.97	689.99	0.00%
17.	112201800	PHANTOMML 反向牵开器刀片 ML-0276	27,598.70	40	689.97	689.99	0.00%
18.	112201900	PHANTOMML 反向牵开器刀片 ML-0278	27,598.70	40	689.97	689.99	0.00%
19.	112202000	PHANTOMML 叶片 ML-0291	25,590.60	40	639.77	689.90	-7.27%
20.	112202100	PHANTOMML 扩张器 ML-0310	11,589.48	20	579.47	579.49	0.00%
21.	112202200	PHANTOMML 扩张器 ML-0312	14,879.72	20	743.99	744.01	0.00%
22.	112202300	PHANTOMML 扩张器 ML-0314	19,839.64	20	991.98	992.01	0.00%
23.	112202400	PHANTOMML 扩张器 ML-0316	2,147.17	2	1,073.59	922.85	16.33%
24.	112202500	PHANTOMMLLED 光源 ML-0051	122,720.89	20	6,136.04	6,136.22	0.00%
25.	112203400	牵开器刀片	43,853.45	20	2,192.67	2,192.10	0.03%
26.	112203500	方向牵开器刀片	2,947.81	5	589.56	689.79	-14.53%
27.	112203600	牵开器刀片	9,367.95	5	1,873.59	2,192.10	-14.53%
28.	112203700	电缆线	37,641.28	21	1,792.44	1,920.81	-6.68%
29.	112271500	ER843.060	13,222.98	20	661.15	669.29	-1.22%
	小计		**1,318,958.79**	-	-	-	-
2014 年度							
1.	112200100	侧装牵开器刀片手柄 CS-0105	7,106.14	10	710.61	676.43	5.05%

序号	材料品号	名称	关联交易金额	数量	关联采购均价（不含税）	非关联采购均价（不含税）	差异率
2.	112200200	PHANTOMLS 直钩 LS-0088	1,912.20	5	382.44	364.04	5.05%
3.	112200500	PHANTOMT 型手柄 LS-0451	3,669.35	5	733.87	698.56	5.05%
4.	112200600	PHANTOMML 快速连接头 ML-0040	49,419.96	5	9,883.99	9,408.43	5.05%
5.	112200700	PHANTOMML 桌夹 ML-0041	5,206.86	5	1,041.37	991.27	5.05%
6.	112200800	PHANTOMML 支架夹头 ML-0044	5,206.86	5	1,041.37	991.27	5.05%
7.	112201000	PHANTOMML 底座牵开器 ML-0200	50,078.89	5	10,015.78	9,533.87	5.05%
8.	112201100	PHANTOMML 支架连接器 ML-0201	6,925.25	5	1,385.05	1,318.41	5.05%
9.	112201200	PHANTOMML 转轴中心刀片 ML-0203	29,651.97	5	5,930.39	5,645.06	5.05%
10.	112201300	PHANTOMML 反向牵开器 ML-0204	50,078.89	5	10,015.78	9,533.87	5.05%
11.	112201500	PHANTOMML 牵开器刀片 ML-0223	11,537.78	5	2,307.56	2,196.53	5.05%
12.	112201600	PHANTOMML 牵开器刀片 ML-0224	11,537.78	5	2,307.56	2,196.53	5.05%
13.	112201700	PHANTOMML 反向牵开器刀片 ML-0274	7,261.18	10	726.12	691.18	5.06%
14.	112202000	PHANTOMML 叶片 ML-0291	7,261.18	10	726.12	691.18	5.06%
15.	112202100	PHANTOMML 扩张器 ML-0310	3,049.18	5	609.84	580.49	5.06%
16.	112202200	PHANTOMML 扩张器 ML-0312	3,914.84	5	782.97	745.30	5.05%
17.	112202400	PHANTOMML 扩张器 ML-0316	5,219.78	5	1,043.96	1,035.54	0.81%
	小计		**259,038.09**	-	-	-	-

由上表可知，公司向大博医疗（香港）贸易有限公司采购进口手术器械的价格与非关联交易的价格较为接近，关联交易定价公允。

另有 2014 年度、2015 年度金额分别为 15.03 万元、35.73 万元的进口手术器械不存在向非关联方的采购，系根据大博医疗（香港）贸易有限公司对外采购的价格为基础进行产品定价，整体定价原则为能弥补该公司为发行人代理采购所发生的手续费等。总体而言相关关联交易定价与大博医疗（香港）贸易有限公司向第三方的采购价格较为接

近，关联交易定价公允。

综上，公司关联采购的定价与非关联采购定价或关联方对外采购成本基本一致，作价具有公允性，不损害公司利益。相关交易的金额和占比均较小，对公司的经营成果不构成重大影响。

3、支付董事、监事、高级管理人员薪酬

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	446.32	365.19	337.25

（二）偶发性关联交易

1、股权收购

2015 年度，公司自大博通商及林志雄处收购了尼罗马特、登德玛、萨科医疗、施爱德、沃尔德等子公司；2016 年度，公司自林志军处收购了沃思坦。上述股权收购的作价情况如下：

收购标的	交易时间	转让方	转让股比	作价（万元）	作价依据
尼罗马特	2015.7	大博通商	51%	51.00	注册资本
		林志雄	49%	49.00	
登德玛	2015.7	大博通商	51%	51.00	注册资本
		林志雄	39%	39.00	
萨科医疗	2015.7	大博通商	85%	212.50	注册资本
施爱德	2015.7	大博通商	51%	51.00	注册资本
沃尔德	2015.7	大博通商	90%	5,060.00	见注释
沃思坦	2016.3	林志军	100%	601（新台币）	注册资本

注：（1）公司收购沃尔德的定价计算方式为：大博通商自第三方收购沃尔德 90%的对价为 3,800 万元，对应沃尔德整体估值 4,222.22 万元（3800 万÷90%）；收购后，全体股东按持股比例增资 1,400 万元；考虑上述因素，大博医疗向大博通商收购沃尔德 90%股权前，其整体估值为 4,222.22+1,400=5,622.22 万元，其 90%为 5,622.22*90%=5,060.00 万元；

（2）公司收购沃思坦股权的交易经 2015 年 12 月 13 日发行人 2015 年第三次临时股东大会审议通过，并于 2016 年 3 月获得主管部门批准。

上述股权转让系发行人为整合同类业务而实施，该等股权收购决议作出时，发行人为其实际控制人及其近亲属全资拥有，部分股权按照标的公司的注册资本作价，客观上未损害和影响其他股东的权益；并且发行人实际控制人已作出未来不再发生类似关联交易行为的承诺，故该等关联交易对发行人及其他股东特别是中小股东利益不构成损害。

2、专利授权及转让

根据发行人与林志雄签订的专利实施许可协议，报告期内林志雄无偿将持有的专利号为 ZL200820146203.1 的一种骨科用垫片专利权授权发行人独占许可使用。2016 年 3 月，林志雄无偿将该专利转让给公司，相关专利权属证书变更手续已办理完成。

上述专利授权与转让系实际控制人与发行人之间的转让，采用无偿授权及转让的形式，系实际控制人为支持发行人的生产经营及业务发展需要而实施的行为，有利于公司发展，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

3、资金拆借

单位：万元

关联方	2016 年初拆出资金余额	2016 年度拆出	2016 年度计付利息	2016 年度拆入	2016 年期末拆出资金余额
大博医疗国际投资有限公司	-51.28	51.28	-	-	-
林志雄	228.71	-	-	228.71	-
林志军	118.38	-	-	118.38	-
合计	**295.80**	**51.28**	-	**347.09**	-
关联方	**2015 年初拆出资金余额**	**2015 年度拆出**	**2015 年度计付利息**	**2015 年度拆入**	**2015 年期末拆出资金余额**
昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	7,123.29	7,705.58	4.02	14,832.90	-
万邦恒远（厦门）贸易有限公司	-85.00	195.00	-	110.00	-
厦门美林远航医疗器械有限公司	143.70	-	-	143.70	-
大博医疗国际投资有限公司	-	-	-	51.28	-51.28
林志雄	1,323.35	392.07	4.25	1,490.96	228.71
林志军	61.00	143.58	0.04	86.25	118.38
合计	**8,566.34**	**8,436.23**	**8.31**	**16,715.08**	**295.80**
关联方	**2014 年初拆出资金余额**	**2014 年度拆出**	**2014 年度计付利息**	**2014 年度拆入**	**2014 年期末拆出资金余额**
昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	186.39	18,699.50	14.96	11,777.56	7,123.29
万邦恒远（厦门）贸易有限公司	-	1,800.00	-	1,885.00	-85.00
厦门美林远航医疗器械有限公司	143.70	-	-	-	143.70
林志雄	430.15	1,200.00	-	306.80	1,323.35

林志军	71.00	-	-	10.00	61.00
合计	**831.23**	**21,669.50**	**14.96**	**13,979.36**	**8,566.34**

报告期内，公司存在向关联方拆借资金情况，拆借时间相对较短，并约定按中国人民银行公布的活期存款利率计息。通过中国人民银行官方网站查询各年活期存款利率，测算关联方拆借款资金的利息为23.27万元，上述资金占用费已在报告期内结算完毕。

报告期内，公司与关联方按银行活期存款利率结算利息，主要是考虑资金拆借时间周期较短，非固定期限借款。同时，发行人变更为股份有限公司后，即未再与关联方发生新的资金拆借行为，其原有不规范的关联方资金占用已于2016年2月底前清理完毕。此外发行人实际控制人已作出未来不再发生类似关联交易行为的承诺；上述关联交易对发行人及其他股东特别是中小股东利益不构成显著影响和损害。

4、关联方应收应付

（1）应收关联方款项

单位：万元

关联方	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付账款						
大博医疗（香港）贸易有限公司	-	-	-	-	34.78	-
小计	-	-	-	-	**34.78**	-
其他应收款						
林志雄	-	-	228.71	11.44	1,323.35	293.57
林志军	-	-	118.38	5.92	61.00	61.00
大博医疗国际投资有限公司	-	-	53.88	2.69	-	-
昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	-	-	-	-	7,396.29	369.81
厦门美林远航医疗器械有限公司	-	-	-	-	143.70	28.74
万邦恒远（厦门）贸易有限公司	-	-	-	-	110.00	5.50
小计	-	-	**400.96**	**20.05**	**9,034.34**	**758.63**

报告期内，上述关联方与公司之前的资金拆借金额较大，主要系关联方对外投资的资金需要，公司目前已经对资金拆借进行规范，同时经公司2016年第一次临时股东大会追溯审议并确认，独立董事发表了独立意见，对公司运营不构成重大影响。截至本招

股书签署日，上述应收关联方款项已全部收回。

（2）应付关联方款项

单位：万元

关联方	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付账款			
大博医疗（香港）贸易有限公司	-	10.82	-
小计	-	**10.82**	-
预收款项			
厦门威亚医疗器械有限公司	-	-	350.00
小计	-	-	**350.00**
应付股利			
林志军	1,293.12	-	-
大博医疗国际投资有限公司	1,472.83	-	-
小计	**2,765.95**	-	-
其他应付款			
万邦恒远（厦门）贸易有限公司	-	-	195.00
昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	-	-	273.00
大博医疗国际投资有限公司	-	51.28	-
小计	-	**51.28**	**468.00**

截至本招股说明书签署日，上述关联方应付款项已结清。

（三）关联交易的决策程序

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。主要规定如下：

1、《公司章程》中对关联交易决策程序的相关规定

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）关联股东应当在股东大会召开日前向董事会披露其与关联交易各方的关联关

系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易各方的关联关系；

（三）关联股东可以就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；

（四）股东大会进行表决前，会议主持人应当向与会股东宣告关联股东不参与投票表决；

（五）股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的特别决议事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

第一百零七条 为充分发挥独立董事的作用，除法律、行政法规、有关部门规定和本章程赋予董事的职权外，独立董事还拥有以下特别职权：

（一）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元人民币或高于公司最近经审计净资产的 5%的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，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。

第一百二十七条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易决策制度》中对关联交易决策程序的相关规定

第十五条规定：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会就除对外担保以外的关联事项形成决议，须由出席会议的非关联董事的二分之一以上通过；董事会就涉及关联关系的对外担保事项形成决议，须由出席会议的非关联董事的三分之二以上通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。”

第十六条规定：“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表决权股份总数；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东明确表示回避的，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易事项进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同样法律效力。”

第十七条规定：“公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以上的关联交易须由董事会批准，独立董事发表独立意见。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

董事、监事、高级管理人员的报酬事项属于股东大会批准权限的，由股东大会批准。”

第十八条规定：“公司与关联法人发生的金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易须由董事会批准，独立董事发表独立意见。”

第十九条规定：“公司与关联人发生交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，须由公司股东大会批准。”

3、《股东大会议事规则》中对关联交易决策程序的相关规定

第四十三条规定：“股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）关联股东应当在股东大会召开日前向董事会披露其与关联交易各方的关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易各方的关联关系；

（三）关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；股东大会进行表决前，会议主持人应当向与会股东宣告关联股东不参与投票表决；

（四）股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的特别决议事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。”

4、《董事会议事规则》中对关联交易决策程序的相关规定

第十四条规定：“委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；”

第二十一条规定：“出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：

（一）法律、行政法规、部门规章规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。”

5、《独立董事工作制度》中对关联交易决策程序的相关规定

第二十条规定：“独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋于独立董事具有以下特别职权：（一）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联自然人达成的总额在 30 万元以上，或与关联法人达成的交易金额在 300 万元以上且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。”

（四）报告期内关联交易的决策程序履行情况及独立董事意见

公司 2016 年年度股东大会已对报告期内的关联交易情况予以确认，发行人独立董事发表了独立意见，发行人监事会予以审核确认，独立董事与监事会成员不存在不同意见。

（五）规范及减少关联交易的措施

1、公司拥有独立完整的生产、供应、销售系统，与关联方在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。

2、公司制定了《关联交易管理办法》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了更为严格细致的规定，以进一步规范公司未来的关联交易行为。

3、对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程（草案）》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》中所规定的关联交易回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，认真履行信息披露义务，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护股东的利益。

4、为促进公司持续健康发展，避免公司股东损害公司的利益，根据有关法律法规的定，大博通商、实际控制人林志雄、林志军以及持股 5%以上的股东大博国际出具承诺如下：

（1）本人/本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本人/本公司及下属全资/控股子公司及其他实际控制企业（以下简称“附属企业”）与大博医疗科技股份有限公司及其下属子公司（以下简称“发行人”）之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本人/本公司作为发行人持股 5%以上的股东期间，本人/本公司将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人/本公司将严格遵守发行人的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人/本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人的经营决策权损害发行人及其股东的合法权益。

（3）本人/本公司承诺不利用在发行人的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东地位，损害发行人及其股东的合法利益。

（4）本人/本公司承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政

策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

A、及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

B、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

C、就补充承诺或替代承诺向发行人董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿损失的责任。

（5）承诺人承诺不以发行人及其分公司和控股子公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东的地位谋求不正当利益，进而损害发行人及其分公司和控股子公司其他股东的权益。

5、公司董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）本人不利用发行人董事、监事、高级管理人员的地位，占用发行人及其子公司的资金。本人及其控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

（2）在发行人或其子公司认定是否与本人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，本人承诺，本人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

（3）本人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人或董事、监事、高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

（4）本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司以及其他股东造成损失的，本人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

6、目前公司与各关联方不存在仍然有效的协议或合同。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事

公司董事会由 7 名董事组成。公司董事全部由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任，但独立董事连任时间不得超过六年。截至本招股说明书签署之日，本公司董事基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	董事任期
1	林志雄	董事长	大博通商	2015.11.23-2018.11.22
2	林志军	副董事长	大博国际	2015.11.23-2018.11.22
3	林小平	董事	林志军	2015.11.23-2018.11.22
4	罗炯	董事、总经理	大博通商、大博国际	2017.04.07-2018.11.22
5	肖伟	独立董事	大博通商、大博国际	2015.11.23-2018.11.22
6	陈少华	独立董事	大博通商、大博国际	2015.11.23-2018.11.22
7	李辉	独立董事	大博通商、大博国际	2017.04.07-2018.11.22

林志雄先生，出生于 1973 年 7 月，中国国籍，无境外居留权，医学学士学位，骨科副主任医师，现任公司董事长。1996 年 9 月至 2004 年 7 月，林志雄在厦门中山医院任骨科主治医生。2003 年 4 月至 2004 年 6 月，前往日本国立千叶大学骨科研究室进修并获得日本国立千叶大学医学部博士入学资格。2004 年 6 月回国后创立厦门大博颖精医疗器械有限公司，2004 年 8 月至今历任公司董事长、总经理，现任公司董事长。

林志军先生，出生于 1975 年 9 月，中国国籍，拥有香港特别行政区居留权，现任公司副董事长。1999 年 2 月至 2008 年 5 月，供职于厦门伊耐特医疗器械有限公司，担任执行董事、总经理。2007 年 12 月创立大博医疗国际投资有限公司（香港）并担任董事长至今。2008 年 5 月至今，任公司副董事长。林志军兼任福建省医疗器械协会副会长、厦门市医疗器械协会会长职务。

林小平女士，出生于 1979 年 2 月，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学位。2007 年 7 月至今在集美大学外国语学院担任教师。自 2015 年 11 月至今任公司董事。

罗炯先生，出生于 1968 年 4 月，中国国籍，无境外居留权。现任公司总经理，具有医学学士学位、主治医师中级职称。1992 年至 1998 年先后担任上海交通大学医学院

（原上海第二医科大学）附属瑞金医院骨科的住院医师和主治医师，1998 年至 2004 年先后担任马特仕（上海）医疗器械贸易有限公司（现辛迪思）的全产品线产品经理和中国市场部经理，2004 年至 2005 年 9 月担任辛迪思（上海）医疗器械贸易有限公司的创伤产品部全国市场销售总监，2005 年 10 月至 2006 年 5 月担任创生医疗、常州奥斯迈医疗器械有限公司的市场销售副总裁，2006 年 6 月至 2009 年 7 月担任辛迪思（上海）医疗器械贸易有限公司的中国区总经理，2009 年 8 月至 2010 年 4 月担任创生医疗、常州奥斯迈医疗器械有限公司的总裁兼首席执行官，2010 年 5 月至 10 月担任创生控股有限公司的投资者关系及医学顾问，2010 年 11 月至 2011 年 4 月担任浙江科惠医疗器械有限公司的董事长助理，2011 年 6 月至 2017 年 4 月历任公司副总经理、总经理，自 2017 年 4 月至今任公司董事、总经理。

肖伟先生，男，出生于 1965 年，博士，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学法学院教授。兼任西藏民族学院法学教授；兼任中国证券法研究会理事；兼任福建省经济法研究会会长、福建省国际经济法学研究会副会长；兼任福建省企业法律工作协会副会长；兼任厦门仲裁委员会仲裁员；兼任厦门英合律师事务所律师；兼任厦门国贸集团股份有限公司董事，福建龙净环保股份有限公司、厦门瑞尔特卫浴科技股份有限公司、好利来(中国)电子科技股份有限公司、福建龙马环卫装备股份有限公司独立董事。自 2015 年 11 月至今现任公司独立董事。

陈少华先生，男，出生于 1961 年，博士，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学会计系教授。曾任厦门大学会计系讲师、副教授，美国弗吉尼亚联邦大学访问教授，厦门大学会计师事务所、厦门永大会计师事务所注册会计师，福建南纺股份有限公司、厦门三五互联科技股份有限公司、福建纳川管材科技股份有限公司、厦门美亚柏科信息股份有限公司独立董事。现任厦门市外商会计协会会长，厦门市总会计师协会副会长；中国中材国际工程股份有限公司、深圳中兴通讯股份有限公司、中华联合财产保险股份有限公司独立董事。自 2015 年 11 月至今现任公司独立董事。

李辉先生，男，出生于 1983 年，硕士，中国国籍，无境外永久居留权，现任厦门理工学院材料科学与工程学院材料加工系系主任、副教授、厦门市高效精密智能制造工程技术研究中心主任助理、厦门市模具行业协会特聘专家、厦门模具工程公共服务技术中心特聘专家。自 2017 年 4 月至今现任公司独立董事。

公司的独立董事肖伟、陈少华、李辉均不属于党政领导干部，也不属于校党政领导

班子成员，符合中组部以及教育部办公厅关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

（二）监事

本公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事。公司股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，任期均为三年，任期届满可连选连任。截至本招股说明书签署之日，本公司监事基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名方	监事任期
1	詹欢欢	监事	大博通商	2015.11.23-2018.11.22
2	张明源	监事	林志军	2015.11.23-2018.11.22
3	吴琦鹏	监事	职工代表大会	2015.11.23-2018.11.22

詹欢欢女士，出生于 1980 年 12 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于福建医药学校，中专学历。2002 年 3 月至 2004 年 11 月任漳州医药站 OTC 柜组长，2004 年 11 月至 2006 年 2 月任漳州柴金医药健康超市 OTC 柜组长。2006 年 3 月加入公司后，詹女士历任公司客服部文员、客服主管、综合事务部经理，现任公司综合事务部经理、监事。

张明源先生，出生于 1970 年 9 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于漳州大学，大专学历。1995 年 9 月至 1997 年 10 月任漳州科华电子有限公司技术员，1999 年 12 月至 2008 年 9 月任漳州灿坤公司技术课长，2008 年 10 月至 2009 年 9 月任超达电子有限公司副经理，2009 年 10 月至 2013 年 9 月任漳州鸿源电子工业有限公司厂长，2013 年 10 月加入公司至今，任工程部经理，现任工程部经理、监事。

吴琦鹏女士，出生于 1985 年 10 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于厦门大学，大专学历。2004 年 9 月至 2007 年 2 月供职于南靖万利达集团，任 IC 程序员。2007 年 9 月加入公司后，历任品检部检验员、品管部组长、品管部经理、体系部经理，现任公司体系部经理、监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	任职	高级管理人员任期
1	罗炯	董事、总经理	2015.11.23-2018.11.22
2	韩少坚	生产总监	2015.11.23-2018.11.22
3	阮东阳	行政总监	2015.11.23-2018.11.22
4	吴国清	财务总监	2015.11.23-2018.11.22

序号	姓名	任职	高级管理人员任期
5	吴坚	董事会秘书	2015.11.23-2018.11.22

罗炯先生的简历请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心人员简介”之“（一）董事”。

韩少坚先生，出生于 1980 年 7 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于安徽财贸学院，本科学历。2003 年 8 月至 2004 年 7 月任厦门博聚展览有限公司销售经理，2004 年加入公司，目前任公司生产总监。

阮东阳先生，出生于 1973 年 12 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于福建林学院，专科学历。1994 年 11 月至 2015 年 11 月，阮东阳于南靖县林业局任资源员。2008 年 5 月加入公司，曾任总经理助理，现任公司行政总监，负责行政、人事、工地、项目申报。

吴国清先生，出生于 1977 年 5 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于厦门大学，本科学历，高级会计师职称。吴国清曾任厦门高能投资咨询有限公司业务董事，厦门弘信创业工场投资股份有限公司高级经理，福建柒牌集团有限公司高级经理。吴国清于 2015 年 2 月加入公司，现任公司财务总监。

吴坚先生，出生于 1983 年 2 月，中国国籍，无境外居留权。毕业于安徽工业大学，本科学历。2007 年 8 月加入公司，历任体系部门主管、注册部经理，现任公司注册部经理、董事会秘书。

（四）核心技术人员

序号	姓名	任职	核心技术人员任期
1	林志雄	董事长	2015.11.23-2018.11.22
2	张喜贵	国际部培训主管	2015.11.23-2018.11.22
3	陈艳文	研发工程师	2015.11.23-2018.11.22

林志雄先生，公司董事长林志雄的简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介（一）董事”部分。

张喜贵先生，出生于 1982 年 1 月，中国国籍，无境外居留权。张喜贵毕业于福建中医学院，研究生学历。毕业后一直任职于大博医疗（原大博有限），现任大博医疗国际部培训主管。其带领的项目骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化获得厦门市科学技术进步奖三等奖，项目股骨近端锁定板获得厦门市科学技术进步奖三等奖，项目股

骨近端锁定板获得厦门市优秀新产品二等奖，项目骨科医疗器械空心钉（锁销式）获得厦门市优秀新产品一等奖，项目股骨近端防旋髓内针获得厦门市优秀新产品一等奖。截至目前，申请获得国内专利 19 项，其中发明专利 3 项（分别是智能导航骨折治疗仪、小儿截骨锁定板、一种锚钉插入器），实用新型 16 项。

陈艳文先生，出生于 1987 年 9 月，中国国籍，无境外居留权。陈艳文毕业于厦门大学，研究生学历。2013 年至 2014 年曾任职于宁德新能源科技有限公司，2014 年 7 月起，在大博有限担任研发工程师。截至目前，申请国内发明专利 4 项，其作为主要成员，主导研发了多项表面改性技术及工程化应用工作，技术专利涉及齿科种植体的一种钛种植体表面制备多级微米结构的方法及一种钛种植体表面制备微纳米结构的方法，一种医用钛种植体微弧氧化膜层及制备方法，一种聚乳酸基抑菌缓释复合涂层及其制备方法等。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的基本情况

截至本招股说明书签署之日，除副董事长林志军直接持有公司 22.45%股份外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属未直接持有公司股份，其间接持股情况如下：

序号	姓名	公司职务	间接持股主体	间接持股主体持有本公司股权比例	该自然人持有间接持股主体的出资比例	间接持股数量（万股）	占比
1	林志雄	董事长	大博通商/大博传奇	49.98%/1.02%	99%/92.59%	18,152.86	50.4246%
2	林志军	副董事长	大博国际	25.57%	100.000%	9,205.20	25.5700%
3	罗炯	董事、总经理	大博传奇	1.02%	6.536%	24.00	0.0667%
4	韩少坚	生产总监	合心同创	0.98%	0.680%	2.40	0.0067%
5	阮东阳	行政总监	合心同创	0.98%	0.680%	2.40	0.0067%
6	吴国清	财务总监	大博传奇	1.02%	0.654%	2.40	0.0066%
7	吴坚	董事会秘书	合心同创	0.98%	0.340%	1.20	0.0033%
8	詹欢欢	监事	合心同创	0.98%	0.283%	1.00	0.0028%
9	张喜贵	国际部培	合心同创	0.98%	0.283%	1.00	0.0028%

序号	姓名	公司职务	间接持股主体	间接持股主体持有本公司股权比例	该自然人持有间接持股主体的出资比例	间接持股数量（万股）	占比
		训主管					
10	陈红	-	大博通商	49.98%	1.000%	179.93	0.4998%
11	王书林	-	合心同创	0.98%	93.424%	329.60	0.9156%
12	吴小红	国际部经理	合心同创	0.98%	0.34%	1.20	0.0033%
合计						**27,903.19**	**77.5089%**

注：上表中，陈红系董事长林志雄之配偶；王书林系副董事长林志军之配偶；吴坚系林志雄、林志军之表弟；吴小红系张喜贵之配偶和林志雄、林志军之表妹。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未通过任何方式持有公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，前述董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有的发行人股份不存在质押或冻结情况。

（三）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的变动情况

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份比例在报告期内增减变动情况如下表所示：

1、直接持有公司股份情况

单位：万元/万股

股东姓名	2014-12-31		2015-12-31		2016-12-31	
	出资金额	出资比例	股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
林志军	1,310.00	25.25%	8,080.80	22.45%	8,080.80	22.45%

2、间接持有公司股份情况

单位：万元/万股

2016-12-31						
序号	姓名	间接持股主体	间接持股主体持有本公司股权比例	该自然人持有间接持股主体的出资比例	间接持股数量/注册资本出资金额	占比

1	林志雄	大博通商/大博传奇	49.98%/1.02%	99%/92.59%	18,152.86	50.4246%
2	林志军	大博国际	25.57%	100.000%	9,205.20	25.5700%
3	罗炯	大博传奇	1.02%	6.536%	24.00	0.0667%
4	韩少坚	合心同创	0.98%	0.680%	2.40	0.0067%
5	阮东阳	合心同创	0.98%	0.680%	2.40	0.0067%
6	吴国清	大博传奇	1.02%	0.654%	2.40	0.0066%
7	吴坚	合心同创	0.98%	0.340%	1.20	0.0033%
8	詹欢欢	合心同创	0.98%	0.283%	1.00	0.0028%
9	张喜贵	合心同创	0.98%	0.283%	1.00	0.0028%
10	陈红	大博通商	49.98%	1.000%	179.93	0.4998%
11	王书林	合心同创	0.98%	93.041%	328.25	0.9118%
12	吴小红	合心同创	0.98%	0.34%	1.20	0.0033%
合计					**27,901.84**	**77.5051%**
2015-12-31						
序号	**姓名**	**间接持股主体**	**间接持股主体持有本公司股权比例**	**该自然人持有间接持股主体的出资比例**	**间接持股数量/注册资本出资金额**	**占比**
1	林志雄	大博通商/大博传奇	49.98%/1.02%	99%/99.50%	18,178.24	50.4951%
2	林志军	大博国际	25.57%	100.000%	9,205.20	25.5700%
3	罗炯	大博传奇	1.02%	0.500%	1.84	0.0051%
4	陈红	大博通商	49.98%	1.000%	179.93	0.4998%
5	王书林	合心同创	0.98%	99.800%	352.09	0.9780%
合计					**27,917.29**	**77.5480%**
2014-12-31						
序号	**姓名**	**间接持股主体**	**间接持股主体持有本公司股权比例**	**该自然人持有间接持股主体的出资比例**	**间接持股数量/注册资本出资金额**	**占比**
1	林志雄	大博通商	51.02%	53.000%	1,402.87	27.0406%
2	林志军	大博国际/大博通商	23.73%/51.02%	100%/47%	2,475.16	47.7094%
合计					**3,878.03**	**74.7500%**

注：上表中，陈红系董事长林志雄之配偶；王书林系副董事长林志军之配偶；吴坚系林志雄、林志军之表弟；吴小红系张喜贵之配偶和林志雄、林志军之表妹。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况除在“第七节 同业竞争和关联交易”之“三、关联方和关联关系（四）实际控制人控制的其他企业”中所披露的情况外，无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员除在本公司全资、控股子公司兼职董事、监事或高级管理人员外，其他对外兼职情况如下：

序号	姓名	在本公司任职情况	其他任职单位	职务	兼职单位与本公司关联关系
1	林志雄	董事长	漳州市第三医院	院长	受同一控制
			昌都市大博通商医疗投资管理有限公司	执行董事兼总经理	第一大股东
			厦门大博医疗慈善基金会	副理事长	受同一控制
			华安县金东水电发展有限公司	执行董事	受同一控制
			福建厚德房地产开发有限公司	执行董事	受同一控制
2	林志军	副董事长	厦门市医疗器械协会	会长	无
			福建省医疗器械协会	副会长	无
			厦门大博医疗慈善基金会	理事	受同一控制
			万邦恒远（厦门）投资咨询有限公司	执行董事兼总经理	受同一控制
			Diligence & Solidarity Finance Management Co., Ltd	董事	受同一控制
			大博医疗国际投资有限公司	董事	股东
			励诚有限公司	董事	受同一控制
			Akso Medical Investment Limited	董事	受同一控制
3	林小平	董事	福建省外国语文学会	会员	无
			集美大学外国语学院	教师	无
4	陈少华	独立董事	厦门大学会计系	教授	无
			深圳中兴通讯股份有限公司	独立董事	无
			中国中材国际工程股份有限公司	独立董事	无
			中华联合财产保险股份有限公司	独立董事	无
5	肖伟	独立董事	厦门大学法学院	教授	无
			西藏民族学院	教授	无
			福建英合律师事务所	兼职律师	无
			厦门仲裁委员会	仲裁员	无
			中国证券法学研究会	理事	无
			福建省经济法学研究会	会长	无
			福建省企业法律工作协会	副会长	无
			福建省国际经济法学研究会	副会长	无

序号	姓名	在本公司任职情况	其他任职单位	职务	兼职单位与本公司关联关系
			厦门国贸集团股份有限公司	董事	无
			瑞尔特卫浴科技股份有限公司	独立董事	无
			福建龙净环保股份有限公司	独立董事	无
			好利来(中国)电子科技股份有限公司	独立董事	无
			福建龙马环卫装备股份有限公司	独立董事	无
6	李辉	独立董事	厦门理工学院	副教授	无
			厦门市高效精密智能制造工程技术研究中心	主任助理	无
			厦门市模具行业协会	特聘专家	无
			厦门模具工程公共服务技术中心	特聘专家	无
7	吴坚	注册部经理兼董事会秘书	厦门医疗器械研发检测中心有限公司	董事	参股公司

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

发行人董事长林志雄及副董事长林志军为胞兄弟，董事林小平为林志雄、林志军的胞妹，董事会秘书吴坚为林志雄、林志军的表弟，核心技术人员张喜贵为林志雄、林志军之表妹夫。除前述亲属关系外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在亲属关系。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

本公司为董事、监事、高级管理人员及核心技术人员提供的薪酬形式包括工资、奖金、独立董事津贴等。本公司 2016 年度向现任董事、监事和高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬具体情况如下：

姓名	职务	2016 年薪酬（万元）	是否在公司领薪
林志雄	董事长	46.98	是
林志军	副董事长	44.37	是
林小平	董事	-	否
肖伟	独立董事	8.00	是
陈少华	独立董事	8.00	是
李辉	独立董事	-	是
詹欢欢	监事	12.06	是

姓名	职务	2016 年薪酬（万元）	是否在公司领薪
吴琦鹏	监事	13.97	是
张明源	监事	17.43	是
罗炯	董事、总经理	146.32	是
韩少坚	生产总监	34.34	是
阮东阳	行政总监	31.56	是
吴国清	财务总监	34.36	是
吴坚	注册部经理、董事会秘书	19.26	是
张喜贵	部门经理	16.11	是
陈艳文	研发工程师	13.56	是
合计	-	**446.32**	-

上表中，公司独立董事肖伟、陈少华自 2015 年 11 月起开始任职，自 2016 年起开始领取独立董事津贴。独立董事李辉自 2017 年 4 月起开始任职，自 2017 年 5 月开始领取独立董事津贴。

七、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与公司签订的有关协议、所作承诺情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的协议安排

截至本招股说明书签署之日，本公司与董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和核心技术人员均已签订了《劳动合同》，与独立董事签订了《大博医疗科技股份有限公司独立董事聘任协议》。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署的担保协议情况

无对外担保情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所作出的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺的说明”和第七节之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”及“四、关联交易”之“（五）规范及减少关联交易的措施”。

（四）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所作出的协议或承诺的履行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与

发行人签署的协议或作出的承诺均履行正常，不存在违约情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

公司在股改前的董事为林志雄、林志军及林漳南三人，监事为李文勇，总经理为林志雄，副总经理为罗炯。2015 年 11 月 23 日，发行人创立大会选举林志雄、林志军、林小平、肖伟（独立董事）、陈少华（独立董事）为发行人第一届董事会董事；选举詹欢欢、张明源为发行人第一届监事会监事。2015 年 11 月 16 日，发行人职工代表大会选举吴琦鹏为发行人第一届监事会职工代表监事。

2015 年 11 月 23 日，发行人第一届董事会第一次会议选举林志雄为董事长，林志军为副董事长，聘任罗炯为总经理，韩少坚为生产总监，阮东阳为行政总监，吴国清为财务总监，吴坚为董事会秘书。发行人第一届监事会第一次会议选举詹欢欢为监事会主席。

2017 年 4 月 7 日，发行人 2017 年第二次临时股东大会选举罗炯为董事、李辉为独立董事。

除以上变动情况外，公司的董事、监事、高管未发生其他变化。

除报告期内，发行人董事、监事改选或增聘独立董事及部分高级管理人员是公司治理结构进行必要调整所导致的，符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。发行人最近三年内包括公司实际控制人在内的公司核心管理团队始终保持稳定，能有效保证公司各项决策制度的贯彻执行，保证各项工作的连续性、稳定性和有效性。

第九节 公司治理

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东的权利和义务

1、股东享有的权利

根据《公司章程》第三十条，公司股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并依照其所持有的股份份额行使相应的表决权；

（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《公司章程》的规定增购、受赠股份或转让、赠与、质押其所持有的公司股份；

（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《公司章程》规定的其他权利。

2、股东承担的义务

根据《公司章程》第三十五条，公司股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；

（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《公司章程》规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权及议事规则

1、股东大会的职权

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》等公司内部管理制度，股东大会依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；

（3）选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；

（4）审议批准董事会的报告；

（5）审议批准监事会报告；

（6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（9）对发行公司债券作出决议；

（10）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（11）修改《公司章程》；

（12）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（13）审议批准第三十九条规定的担保事项；

（14）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百分之三十的事项；

（15）审议批准变更募集资金用途事项；

（16）审议股权激励计划；

（17）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的

其他事项。

2、股东大会议事规则

依据相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、通知、召开、表决和决议等事项作了明确的规定。

（三）股东大会运行情况

在整体变更为股份公司前，大博有限为外商投资企业，不设股东会。

自本公司设立以来，本公司共召开了 9 次股东大会。

本公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事、监事和独立董事的选举，《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、重大关联交易、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

本公司依照有关法律、法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定执行股东大会运行制度，股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，不存在管理层、董事会违反《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》要求行使职权的行为。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善本公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极作用。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

本公司董事会作为公司经营决策机构，对股东大会负责。本公司依法制定了《董事会议事规则》，董事会运行规范。

（一）董事会的构成

公司设董事会，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人、副董事长 1 人。董事由股东大会选举和更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任，但独立董事连任时间不得超过六年。

（二）董事会的职权

根据《公司章程》和《董事会议事规则》等公司内部管理制度，董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）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；

（7）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；

（8）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；

（9）决定公司内部管理机构的设置；

（10）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、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订《公司章程》的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他应当由董事会通过的职权。

（三）董事会议事规则

依据相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会会议的召集和主持、召开、记录、决议以及决议的执行等事项作出了明确的规定。

（四）董事会运行情况

在整体变更为股份公司前，大博有限设董事会，董事会为最高权力机构。大博有限按照其公司章程的规定审议决定大博有限一切重大事宜。

自本公司设立以来，本公司共召开了 10 次董事会会议。

本公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营决策、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜做出了有效决议。本公司董事会按照有关法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会的构成

根据《公司章程》规定，本公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。设监事会主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。监事任期为每届三年。监事任期届满，可连选连任。

（二）监事会的职权

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，监事会行使下列职权：

（1）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；

（2）检查公司财务；

（3）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、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）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；

（5）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；

（6）向股东大会提出提案；

（7）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；

（8）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。

（三）监事会议事规则

依据相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会会议的召开及通知、议事方式及决议等事项作出了明确的规定。

（四）监事会运行情况

在整体变更为股份公司前，大博有限不设监事会，设监事 1 名，按照大博有限的公司章程的规定履行职权。

自本公司设立以来，公司共召开了 4 次监事会会议。

本公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，对公司董事会工作的监督、高级管理人员的考核、公司重大经营决策、关联交易的执行、公司主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜实施监督，不存在管理层、董事会违反《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》要求行使职权的行为。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步规范法人治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，本公司建立了独立董事制度。

（一）独立董事的设置情况

2015 年 11 月 23 日，公司召开创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会，为加强、改善公司治理，选举肖伟和陈少华为公司独立董事，并审议通过了《独立董事工作制度》。

2017 年 4 月 7 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，增选李辉为公司独立董事。

本公司独立董事肖伟、陈少华和李辉符合法律、法规、《公司章程》、《独立董事工作制度》关于独立董事任职资格的要求。

《公司章程》、《独立董事工作制度》对独立董事的任职条件、选举和更换、权利和义务及工作保障等事项作出了详细的规定。

（二）独立董事制度运行情况

本公司自 2015 年 11 月 23 日起正式建立了独立董事制度，公司的独立董事依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行了权利和

义务，参与了公司重大经营决策，对公司重大关联交易和重大投资项目均发表了公允的独立意见。独立董事制度对公司完善治理结构正发挥着重要的作用。

自本公司设立以来，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的设置及职责

本公司设董事会秘书，董事会秘书的主要工作是负责推动公司提升治理水平，做好公司信息披露工作。《董事会秘书工作规则》对董事会秘书的职责进行了详细的规定。

（二）董事会秘书制度的运行情况

本公司于 2015 年 11 月 23 日召开了第一届董事会第一次会议，建立了董事会秘书制度，公司董事会秘书依据有关法律、法规、《公司章程》和《董事会秘书工作规则》认真、审慎履行职责，确保了公司股东大会和董事会会议顺利召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报了公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

六、董事会专门委员会的设置运行情况

2015 年 11 月，本公司董事会设立了四个专门委员会：战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会工作细则。各专门委员会依据本公司董事会制定的职权范围运作，就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。

（一）董事会战略发展委员会

战略发展委员会由林志雄、林志军、林小平 3 人组成，由林志雄担任战略发展委员会主任委员。

董事会战略发展委员会的主要职权为：

（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议，适时评估公司长期发展战略，组织拟订公司发展战略和中长期发展规划；

（2）对公司经营计划（包括年度经营计划）进行研究并提出建议；

（3）研究制订公司重组及转让公司所持股权、改制、并购、组织机构调整的方案；

（4）对《公司章程》及公司相关治理制度规定须经董事会或股东大会审议批准的重大投资、重大融资、重大担保、重大资本运作等事项进行研究并提出建议；

（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（6）董事会授予的其他职权。

自设立以来，公司董事会战略发展委员会共召开了一次会议。

（二）董事会审计委员会

审计委员会由林小平、肖伟、陈少华 3 人组成，由陈少华担任主任委员。

董事会审计委员会的主要职权为：

（1）提议聘请或更换外部审计机构；

（2）监督公司的内部审计制度及其实施；

（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；

（4）审核公司的财务信息及其披露；

（5）协助制定和审查公司内控制度，组织对重大关联交易进行审计；

（6）公司董事会授予的其他事宜。

自设立以来，本公司董事会审计委员会共召开了一次会议。

（三）董事会提名委员会

提名委员会由林志雄、肖伟、陈少华 3 人组成，由肖伟任主任委员。

董事会提名委员会的主要职权为：

（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（2）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员人选；

（3）对董事（包括独立董事）候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；

（4）董事会授权的其他事宜。

自设立以来，本公司董事会提名委员会共召开了一次会议。

（四）董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由林志军、肖伟、陈少华 3 人组成，由肖伟担任主任委员。

董事会薪酬与考核委员会的主要职权为：

（1）根据公司董事、总经理和其他高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性，制定薪酬计划或方案；该等薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（2）审查公司董事、总经理和其他高级管理人员的职责履行情况，并对其年度绩效考评提出建议；

（3）制订公司董事、总经理和其他高级管理人员的长期激励计划，并对公司长期激励计划进行管理；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

自设立以来，本公司董事会薪酬与考核委员会共召开了一次会议。

七、近三年违法违规情况

2015 年 4 月 22 日，厦门市食品药品监督管理局出具了《行政处罚决定书》，对大博有限处以没收金属骨针 161 个（货值：6279 元），罚款 2 万元。受到上述处罚后，发行人对相应处罚内容采取了有效措施予以规范和整改。针对上述情况，2016 年 3 月 29 日，厦门市食品药品监督管理局出具了针对该事项的专项证明，确认发行人已于 2015 年 5 月 12 日悉数履行前述处罚决定并采取有效措施予以规范或整改，且发行人上述行为不属于违反有关法律法规而受到行政机关重大处罚的情形。

本公司遵守国家的有关法律与法规，近三年不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

八、控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东资金占用及关联担保情况

报告期内，本公司与控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东之间的资金往来情况参见本招股说明书第七节之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

本公司已完善公司的结算及资金管理，建立了严格的资金管理制度，截至本招股说明书签署之日，不存在本公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

本公司的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本招股说明书签署之日，不存在本公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

九、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层对内部控制制度的评估意见

本公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和要求，结合本公司内部控制制度和评价办法，实施了于 2016 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性的自我评价，并于 2016 年 12 月 31 日出具了《大博医疗科技股份有限公司关于内部会计控制制度有关事项的说明》。

本公司认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师对内部控制制度的审计报告

天健接受本公司委托，审核了本公司内部控制的有效性，并于 2017 年 2 月 16 日出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审（2017）669 号），报告认为：“大博医疗科技股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、会计报表

（一）合并资产负债表

1、资产部分

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	62,596,822.80	36,028,108.78	99,133,751.82
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	56,023,363.65	63,329,808.79	36,261,249.91
预付款项	8,357,677.92	6,846,666.89	3,517,782.45
应收利息	82,253.89	-	-
其他应收款	2,509,693.31	6,070,786.58	87,287,894.98
存货	156,620,878.40	120,323,161.86	87,599,945.01
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	166,050,346.16	67,960,991.90	24,092,865.89
流动资产合计	**452,241,036.13**	**300,559,524.80**	**337,893,490.06**
非流动资产：			
长期股权投资	1,923,473.28	976,156.78	-
固定资产	200,496,960.88	185,718,539.62	88,692,421.23
在建工程	7,579,966.50	15,815,577.44	57,586,769.41
无形资产	35,921,108.51	39,380,045.31	42,760,661.69
开发支出	-	-	-
商誉	17,246,983.21	17,246,983.21	17,246,983.21
长期待摊费用	1,795,762.80	164,974.01	197,214.80
递延所得税资产	1,855,716.24	1,460,035.10	899,459.63
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计	**266,819,971.42**	**260,762,311.47**	**207,383,509.97**
资产总计	**719,061,007.55**	**561,321,836.27**	**545,277,000.03**

2、负债和股东权益部分

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：			
短期借款	-	-	18,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	21,553,383.70	20,868,863.64	22,218,430.31
预收款项	21,743,651.42	17,281,460.89	25,992,862.70
应付职工薪酬	16,272,270.90	12,707,949.26	11,469,636.96
应交税费	15,200,300.65	29,000,643.75	31,538,892.21
应付利息	-	-	37,950.00
应付股利	27,659,520.00	-	140,016,936.29
其他应付款	4,658,004.29	5,475,146.37	10,009,100.85
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**107,087,130.96**	**85,334,063.91**	**259,283,809.32**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
递延收益	31,846,783.31	34,204,136.68	11,638,083.35
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**31,846,783.31**	**34,204,136.68**	**11,638,083.35**
负债合计	**138,933,914.27**	**119,538,200.59**	**270,921,892.67**
股东权益：			
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	51,880,000.00
资本公积	23,451,111.91	24,005,763.33	56,436,064.99
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-20,015.22	-50,795.98	-52,825.80
专项储备	-	-	-
盈余公积	35,089,046.64	11,935,340.59	22,464,339.68
未分配利润	155,376,287.17	43,212,772.84	140,512,446.80
归属于母公司股东权益合计	573,896,430.50	439,103,080.78	271,240,025.67
少数股东权益	6,230,662.78	2,680,554.90	3,115,081.69

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股东权益合计	**580,127,093.28**	**441,783,635.68**	**274,355,107.36**
负债和股东权益总计	**719,061,007.55**	**561,321,836.27**	**545,277,000.03**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**462,663,858.09**	**391,825,235.93**	**298,891,503.20**
减：营业成本	83,464,466.00	74,318,156.88	59,431,353.69
营业税金及附加	8,963,544.26	5,683,094.22	4,222,598.49
销售费用	52,966,158.40	41,738,629.81	28,156,759.63
管理费用	74,599,724.14	62,477,986.48	43,030,140.38
财务费用	-3,429,306.05	-111,591.72	507,156.23
资产减值损失	3,005,077.01	-4,553,972.17	6,025,525.73
加：公允价值变动收益	-	-	-154,130.88
投资收益	2,276,444.71	1,801,178.05	2,317,978.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-52,683.50	-23,843.22	-
二、营业利润	**245,370,639.04**	**214,074,110.48**	**159,681,817.16**
加：营业外收入	18,599,254.47	10,039,295.98	7,130,618.53
其中：非流动资产处置利得	83,765.07	-	-
减：营业外支出	60,683.71	144,886.32	446,321.13
其中：非流动资产处置损失	58,583.89	23,407.92	401,363.32
三、利润总额	**263,909,209.80**	**223,968,520.14**	**166,366,114.56**
减：所得税费用	39,591,881.54	35,107,021.64	28,150,769.10
四、净利润	**224,317,328.26**	**188,861,498.50**	**138,215,345.46**
归属于母公司股东的净利润	221,717,220.38	188,666,025.29	139,289,565.05
少数股东权益	2,600,107.88	195,473.21	-1,074,219.59
五、其他综合收益的税后净额	**30,780.76**	**2,029.82**	**-52,825.80**
六、综合收益总额	**224,348,109.02**	**188,863,528.32**	**138,162,519.66**
归属于母公司股东的综合收益总额	221,748,001.14	188,668,055.11	139,236,739.25
归属于少数股东的综合收益总额	2,600,107.88	195,473.21	-1,074,219.59

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.62	0.59	-
（二）稀释每股收益	0.62	0.59	-

（三）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	544,118,294.09	412,236,056.87	338,628,273.55
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	21,532,951.76	11,933,561.09	5,563,701.98
经营活动现金流入小计	**565,651,245.85**	**424,169,617.96**	**344,191,975.53**
购买商品、接受劳务支付的现金	92,727,865.00	92,890,192.14	58,212,518.85
支付给职工以及为职工支付的现金	93,918,917.10	79,413,368.22	53,785,843.14
支付的各项税费	117,047,068.66	85,519,298.09	51,022,068.44
支付其他与经营活动有关的现金	54,828,958.75	42,903,411.91	30,054,681.96
经营活动现金流出小计	**358,522,809.50**	**300,726,270.36**	**193,075,112.39**
经营活动产生的现金流量净额	**207,128,436.35**	**123,443,347.60**	**151,116,863.14**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	784,950,000.00	545,700,000.00	804,990,000.00
取得投资收益收到的现金	2,425,375.22	1,825,699.62	2,327,460.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	4,355,783.84	-	-
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	5,870,834.90	121,812,400.17	150,204,885.48
投资活动现金流入小计	**797,601,993.96**	**669,338,099.79**	**957,522,346.41**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	33,347,495.26	76,531,423.64	80,738,544.01
投资支付的现金	883,750,000.00	590,500,000.00	797,890,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,315,848.33	55,135,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,811,000.00	84,362,341.93	216,994,981.00
投资活动现金流出小计	**939,224,343.60**	**806,528,765.57**	**1,095,623,525.01**
投资活动产生的现金流量净额	**-141,622,349.63**	**-137,190,665.78**	**-138,101,178.60**

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	950,000.00	40,000,000.00	15,241,065.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	950,000.00	-	1,400,000.00
取得借款收到的现金	-	10,000,000.00	18,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	186,200.00	512,766.38	158,700.00
筹资活动现金流入小计	**1,136,200.00**	**50,512,766.38**	**33,399,765.00**
偿还债务支付的现金		28,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,740,480.00	73,524,095.61	4,708,291.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	511,090.08	-	-
筹资活动现金流出小计	**59,251,570.08**	**101,524,095.61**	**4,708,291.15**
筹资活动产生的现金流量净额	**-58,115,370.08**	**-51,011,329.23**	**28,691,473.85**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**3,416,997.38**	**503,004.37**	**207,346.28**
五、现金及现金等价物净增加额	**10,807,714.02**	**-64,255,643.04**	**41,914,504.67**
加：期初现金及现金等价物余额	30,978,108.78	95,233,751.82	53,319,247.15
六、期末现金及现金等价物余额	**41,785,822.80**	**30,978,108.78**	**95,233,751.82**

（四）母公司资产负债表

1、资产部分

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：			
货币资金	55,144,167.11	31,020,759.08	95,851,356.89
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	52,073,577.33	55,088,047.93	33,673,987.67
预付款项	6,820,968.39	5,501,726.27	2,776,904.11
应收利息	82,253.89		
其他应收款	5,559,543.72	6,669,509.30	69,638,705.67
存货	145,292,182.22	111,379,830.54	81,537,568.53
一年内到期的非流动资产		-	-

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
其他流动资产	151,500,000.00	57,000,000.00	23,900,000.00
流动资产合计	**416,472,692.66**	**266,659,873.12**	**307,378,522.87**
非流动资产：			
长期股权投资	69,766,799.97	50,248,701.09	887,920.74
固定资产	191,385,982.59	177,209,781.87	80,353,307.83
在建工程	5,896,050.00	15,815,577.44	57,586,769.41
无形资产	29,757,987.48	30,368,957.72	30,901,607.54
递延所得税资产	1,875,065.03	1,416,344.87	852,355.60
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	**298,681,885.07**	**275,059,362.99**	**170,581,961.12**
资产总计	**715,154,577.73**	**541,719,236.11**	**477,960,483.99**

2、负债和股东权益部分

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：			
短期借款	-	-	18,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	19,497,181.19	20,323,093.44	22,017,350.55
预收款项	20,453,077.85	16,524,208.85	25,767,645.12
应付职工薪酬	13,376,158.53	10,909,797.84	9,644,547.13
应交税费	12,935,577.56	26,482,849.20	29,967,315.39
应付利息	-	-	37,950.00
应付股利	27,659,520.00	-	140,016,936.29
其他应付款	15,828,646.53	3,819,076.71	4,190,658.35
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	**109,750,161.66**	**78,059,026.04**	**249,642,402.83**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
递延收益	30,907,350.02	33,488,403.35	11,638,083.35
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
非流动负债合计	**30,907,350.02**	**33,488,403.35**	**11,638,083.35**
负债合计	**140,657,511.68**	**111,547,429.39**	**261,280,486.18**
所有者权益：			
实收资本(或股本)	360,000,000.00	360,000,000.00	51,880,000.00
资本公积	21,892,897.20	22,704,698.34	-
减：库存股	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	27,900,416.89	4,746,710.84	22,026,086.36
未分配利润	164,703,751.96	42,720,397.54	142,773,911.45
所有者权益合计	**574,497,066.05**	**430,171,806.72**	**216,679,997.81**
负债和所有者权益总计	**715,154,577.73**	**541,719,236.11**	**477,960,483.99**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	**421,398,222.09**	**363,598,268.44**	**283,830,201.80**
减：营业成本	72,955,764.54	68,464,759.35	56,446,446.80
营业税金及附加	7,323,882.90	5,165,533.67	3,971,786.52
销售费用	44,366,416.13	34,948,116.09	23,791,458.11
管理费用	59,669,331.17	47,108,327.40	31,053,041.11
财务费用	-3,315,131.50	-119,410.48	506,040.20
资产减值损失	-9,453,789.07	3,764,707.24	7,842,912.15
加：公允价值变动收益	-	-	-154,130.88
投资收益	1,757,455.06	1,644,575.82	2,313,488.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-52,683.50	-23,843.22	-
二、营业利润	**251,609,202.98**	**205,910,810.99**	**162,377,874.89**
加：营业外收入	17,354,079.21	8,013,105.00	7,044,740.60
其中：非流动资产处置利得	83,765.07	-	-
减：营业外支出	32,371.04	163,807.69	428,981.93
其中：非流动资产处置损失	31,051.74	47,318.25	401,363.32
三、利润总额	**268,930,911.15**	**213,760,108.30**	**168,993,633.56**
减：所得税费用	37,393,850.68	33,517,922.96	26,800,131.80

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四、净利润	**231,537,060.47**	**180,242,185.34**	**142,193,501.76**
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	**231,537,060.47**	**180,242,185.34**	**142,193,501.76**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	490,645,734.78	384,338,150.18	321,008,575.80
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	55,363,258.32	6,121,605.08	5,372,238.06
经营活动现金流入小计	**546,008,993.10**	**390,459,755.26**	**326,380,813.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	87,064,756.86	86,377,516.66	51,631,260.37
支付给职工以及为职工支付的现金	77,113,419.90	68,132,719.14	48,541,924.45
支付的各项税费	108,622,749.04	80,098,926.92	48,183,565.38
支付其他与经营活动有关的现金	55,885,034.15	33,190,403.19	24,689,334.50
经营活动现金流出小计	**328,685,959.95**	**267,799,565.91**	**173,046,084.70**
经营活动产生的现金流量净额	**217,323,033.15**	**122,660,189.35**	**153,334,729.16**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	723,550,000.00	530,300,000.00	804,990,000.00
取得投资收益收到的现金	1,810,138.56	1,668,419.04	2,322,970.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	4,355,783.84	-	-
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	5,570,834.90	93,570,008.53	138,295,594.00
投资活动现金流入小计	**735,286,757.30**	**625,538,427.57**	**945,608,564.80**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	27,146,699.09	74,656,828.24	78,318,538.94
投资支付的现金	839,603,148.77	564,400,000.00	797,890,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,315,848.33	55,135,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,811,000.00	75,262,508.89	196,287,048.49
投资活动现金流出小计	**888,876,696.20**	**769,454,337.13**	**1,072,495,587.43**
投资活动产生的现金流量净额	**-153,589,938.90**	**-143,915,909.56**	**-126,887,022.63**

项目	2016年度	2015年度	2014年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	40,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	10,000,000.00	18,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	186,200.00	-	158,700.00
筹资活动现金流入小计	**186,200.00**	**50,000,000.00**	**18,158,700.00**
偿还债务支付的现金	-	28,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	58,740,480.00	67,224,095.61	4,708,291.15
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**58,740,480.00**	**95,224,095.61**	**4,708,291.15**
筹资活动产生的现金流量净额	**-58,554,280.00**	**-45,224,095.61**	**13,450,408.85**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**3,183,593.78**	**499,218.01**	**261,322.99**
五、现金及现金等价物净增加额	**8,362,408.03**	**-65,980,597.81**	**40,159,438.37**
加：期初现金及现金等价物余额	25,970,759.08	91,951,356.89	51,791,918.52
六、期末现金及现金等价物余额	**34,333,167.11**	**25,970,759.08**	**91,951,356.89**

二、审计意见

公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度的财务报表为经天健审计数字。

天健接受公司委托，对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了天健审【2017】668 号标准无保留意见的审计报告。

三、财务报表编制基础及合并范围

（一）财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并报表范围

1、合并报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第

33 号——合并财务报表》编制。

2、合并范围

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
2016 年度				
沃思坦医疗器械有限公司	100.00	与公司同受最终控制方控制	2016 年 3 月 31 日	公司对该子公司实现控制
2015 年度				
厦门尼罗马特科技有限公司	100.00	与公司同受最终控制方控制	2015 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
厦门登德玛科技有限公司	90.00	与公司同受最终控制方控制	2015 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
萨科（厦门）医疗科技有限公司	85.00	与公司同受最终控制方控制	2015 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
施爱德（厦门）医疗器材有限公司	51.00	与公司同受最终控制方控制	2015 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司	90.00	与公司同受最终控制方控制	2015 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
2013 年度				
厦门大博精工微创科技有限公司	100.00	与公司同受最终控制方控制	2013 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制
博益宁（厦门）医疗器械有限公司	100.00	与公司同受最终控制方控制	2013 年 7 月 31 日	公司对该子公司实现控制

四、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司的会计期间为 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

（三）收入确认原则和计量方法

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可

能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售一类医疗器械、二类 6826 物理治疗设备、二类 6865 医用缝合材料和三类 6810 矫形外科（外科）手术器械等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（四）金融资产和金融负债

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能

发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融

资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

应根据公司的实际情况，明确披露各类可供出售金融资产减值的各项认定标准，其中，对于权益工具投资，还应明确披露判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、年末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品使用分次摊销法，按照 5 年进行摊销；包装物按照一次转销法进行摊销。

（六）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担

债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性

资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对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（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（七）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（八）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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3-10	4.85-4.50
通用设备	年限平均法	3-10	3-10	32.33-9.00
专用设备	年限平均法	5-10	3-10	19.40-9.00
运输工具	年限平均法	4-5	3-10	24.25-18.00

3、同行业公司固定资产折旧政策对比

同行业公司的固定资产均采用年限平均法（直线法）进行折旧，折旧年限比如下：

项目	凯利泰	普华和顺	春立医疗	威高骨科	大博医疗
房屋及建筑物	20-40	10-48	30	30	20
通用设备	3-5	3-10	5	5	3-10
专用设备	5-10	5-10	10	2-10	5-10
运输工具	5-10	5	5	5	4-5
固定资产装修	5	剩余租赁年期或可使用年期的较短者	-	-	-

公司固定资产采用年限平均法计提折旧，与同行业公司一致，折旧年限与同行业公司比较在合理范围内，相对谨慎。

（九）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
专有技术	3-5
软件	3

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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。

4、同行业公司无形资产均采用直线法进行摊销，摊销年限如下：

项目	春立医疗	普华和顺	凯利泰	威高骨科
土地使用权	37.5、49	-	45-50	50
专有技术、专利等	-	15	5-10	2-10
软件	5	5	5	-
客户关系	-	6	-	-

公司无形资产采用直接法摊销，与同行业公司一致，摊销年限与同行业公司比较在合理范围内，相对谨慎。

（十）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十一）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少

了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十二）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十三）应收款项坏账准备

公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

（2）账龄分析法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	20	20
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

4、与同行业公司应收账款坏账准备计提比例对比

发行人与同行业公司应收账款坏账准备计提比例对比如下：

公司名称	账龄组合法计提的坏账准备比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
凯利泰	5%	50%	100%	100%	100%	100%
春立医疗	3%	8%	20%	50%	80%	100%
威高骨科	5%	10%	15%	100%	100%	100%
平均	**4.33%**	**22.67%**	**45.00%**	**88.33%**	**93.33%**	**100%**
大博医疗	**5%**	**20%**	**50%**	**100%**	**100%**	**100%**

注：普华和顺未披露具体坏账计提比例。

公司各账龄段坏账计提比例均与同行业公司相当，坏账准备计提谨慎。

（十四）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十五）重要会计政策和会计估计变更

公司报告期内无会计政策和会计估计变更的情况。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	台湾子公司适用 5%增值税税率，金融服务收入适用 6%税率，其余均适用 17%的增值税税率

税种	计税依据	税率
营业税	应纳税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除25%后余值计缴；从租计征的，按租金收入计缴	1.2%，12%
城市维护建设税	应缴纳流转税税额	7%
教育费附加	应缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴纳流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	本公司及子公司深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司适用 15%税率；其余境内子公司均按 25%税率计缴企业所得税；台湾子公司适用三级超额累进税率（课税所得额在 5 万元以下的免税；5 万元以上 10 万元以下的适用 15%所得税税率;超过 10 万元以上的适用 25%所得税税率；上述金额币种为新台币）

（二）不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
大博医疗科技股份有限公司	15%	15%	15%
深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司	15%	15%	15%
台湾沃思坦医疗器械有限公司	0%/15%/25%		
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（三）税收优惠及批文

1、增值税

出口货物实行“免、抵、退”税政策，出口货物退税率为 17%和 15%。

2、所得税

（1）根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于厦门市 2013 年第一批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2013〕279 号）、《关于厦门市 2016 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2016〕146 号），公司于 2013 年 7 月及 2016 年 11 月相继通过高新技术企业复审，自 2013 年及 2016 年起三年内享受减按 15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。

（2）根据深圳市科技创新委员会《关于领取深圳市 2012 年第一、二、三批通过复审国家高新技术企业证书的通知》、《关于公示 2015 年深圳市第一批拟认定国家高新技

术企业名单的通知》，沃尔德于 2012 年 6 月及 2015 年 6 月相继通过高新技术企业复审，自 2012 年及 2015 年起三年内享受减按 15%的税率计缴企业所得税的优惠政策。

六、分部信息

请参见本招股说明书第十一节之“二、（一）营业收入分析”。

七、非经常性损益

按照中国证券监督管理委员会《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）》的规定，公司非经常性损益如下：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	25,181.18	-23,407.92	-401,363.32
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	18,490,916.72	10,035,951.67	7,027,129.33
委托他人投资或管理资产的损益	2,329,128.21	1,825,021.27	2,317,978.99
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-256,617.42	-315,993.70	-4,116,104.61
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-154,130.88
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22,472.86	-118,134.09	58,531.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	20,611,081.65	11,403,437.23	4,732,040.90
减：所得税费用	2,331,128.80	1,091,715.50	1,031,817.50

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
少数股东损益	238,692.90	14,167.01	-1,067,107.31
归属于母公司股东的非经常性损益净额	18,041,259.85	10,297,554.72	4,767,330.71
归属于母公司股东的净利润	221,717,220.38	188,666,025.29	139,289,565.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	203,675,960.53	178,368,470.57	134,522,234.34

八、固定资产、在建工程及无形资产情况

（一）固定资产情况

报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：元

项目	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	106,434,729.31	8,873,475.52	97,561,253.79
通用设备	7,225,980.63	4,104,036.00	3,121,944.63
专用设备	136,136,691.47	39,598,236.96	96,538,454.51
运输工具	12,912,778.67	9,637,470.72	3,275,307.95
合计	**262,710,180.08**	**62,213,219.20**	**200,496,960.88**

（二）在建工程情况

截至报告期末，公司在建工程情况如下：

单位：元

工程名称	2015 年 12 月 31 日余额	本期增加	本期减少		2016 年 12 月 31 日余额
			转入固定资产	其他减少	
新厂房工程	8,238,420.76	5,924,357.38	11,825,684.98	-	2,337,093.16
在安装设备	7,577,156.68	4,582,719.93	7,885,469.77	-	4,274,406.84
洁净室改造	-	2,055,818.70	411,001.70	676,350.50	968,466.50
小计	**15,815,577.44**	**12,562,896.01**	**20,122,156.45**	**676,350.50**	**7,579,966.50**

（三）无形资产情况

报告期末，公司无形资产情况如下：

单位：元

项目	取得方式	账面原值	累计摊销	账面净值

项目	取得方式	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	购置	32,179,666.89	2,949,802.89	29,229,864.00
专有技术	自主研发	14,461,900.00	8,145,743.36	6,316,156.64
软件	购置	1,324,330.46	949,242.59	375,087.87
合计	-	**48,230,948.63**	**12,044,788.84**	**35,921,108.51**

九、主要债项

（一）短期借款

报告期末，公司无短期借款。

（二）应付账款

报告期末，公司应付账款余额为 2,155.34 万元，期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（三）预收款项

报告期末，公司预收款项余额为 2,174.37 万元，期末无账龄 1 年以上重要的预收款项。

（四）对关联方的负债

具体情况请参见“第七节 同业竞争及关联交易”之“二、关联交易”。

十、所有者权益情况

公司报告期内所有者权益扼要情况如下表所示：

单位：元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	51,880,000.00
资本公积	23,451,111.91	24,005,763.33	56,436,064.99
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-20,015.22	-50,795.98	-52,825.80
专项储备	-	-	-
盈余公积	35,089,046.64	11,935,340.59	22,464,339.68
未分配利润	155,376,287.17	43,212,772.84	140,512,446.80
归属于母公司股东权益合计	573,896,430.50	439,103,080.78	271,240,025.67

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
少数股东权益	6,230,662.78	2,680,554.90	3,115,081.69
股东权益合计	**580,127,093.28**	**441,783,635.68**	**274,355,107.36**

十一、报告期内现金流量情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初现金及现金等价物余额	30,978,108.78	95,233,751.82	53,319,247.15
经营活动产生的现金流量净额	207,128,436.35	123,443,347.60	151,116,863.14
投资活动产生的现金流量净额	-141,622,349.63	-137,190,665.78	-138,101,178.60
筹资活动产生的现金流量净额	-58,115,370.08	-51,011,329.23	28,691,473.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,416,997.38	503,004.37	207,346.28
现金及现金等价物净增加额	10,807,714.02	-64,255,643.04	41,914,504.67
期末现金及现金等价物余额	41,785,822.80	30,978,108.78	95,233,751.82

十二、或有事项、期后事项和其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在或有事项、期后事项和其他重要事项。

十三、主要财务指标

（一）发行人主要财务指标

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	4.22	3.52	1.30
速动比率	2.76	2.11	0.97
资产负债率（母公司）	19.67%	20.59%	54.67%
资产负债率（合并）	19.32%	21.30%	49.69%
无形资产（土地使用权除外）占净资产比	1.15%	2.15%	4.46%
应收账款周转率（次/年）	7.75	7.87	9.39
存货周转率（次/年）	0.60	0.71	0.81
息税折旧摊销前利润（万元）	28,676.05	24,230.50	18,021.44
利息保障倍数	-	390.95	225.58
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.58	0.39	-
每股净现金流量（元/股）	0.03	-0.20	-

财务指标	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
归属于发行人股东的净利润（万元）	22,171.72	18,866.60	13,928.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	20,367.60	17,836.85	13,452.22

注：上述财务指标的计算方法：

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＝（负债总额÷资产总额）×100%

无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例＝（无形资产-土地使用权）÷期末净资产

息税折旧摊销前利润＝利润总额+利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均账面价值

存货周转率＝营业成本÷存货平均账面价值

每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动的现金流量净额÷加权平均普通股份总数

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷加权平均普通股份总数

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号》（2010 年修订）规定计算的公司年度的净资产收益率和每股收益如下：

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016 年度	归属于公司普通股股东净利润	42.32%	0.62	0.62
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	38.89%	0.57	0.57
2015 年度	归属于公司普通股股东净利润	54.45%	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	55.39%	0.56	0.56
2014 年度	归属于公司普通股股东净利润	47.80%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	46.20%	-	-

十四、资产评估情况

2015 年 10 月 30 日，福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司出具了《厦门大博颖精医疗器械有限公司股份制改制项目资产评估报告书》（闽中兴评字（2015）第 MA020 号），截至 2015 年 7 月 31 日，大博有限所有者权益评估为 51,828.99 万元。

十五、历次验资情况

请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产结构及变动分析

1、报告期内资产构成及变动情况

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	45,224.10	62.89%	30,055.95	53.54%	33,789.35	61.97%
非流动资产	26,682.00	37.11%	26,076.23	46.46%	20,738.35	38.03%
资产总计	**71,906.10**	**100.00%**	**56,132.18**	**100.00%**	**54,527.70**	**100.00%**

报告期内，公司经营状况良好，经营规模不断扩大，资产规模也随之上升，其中流动资产占比较大。

2015 年末公司资产规模较 2014 年末增长 1,604.48 万元，增幅为 2.94%，其中非流动资产增长 5,337.88 万元，主要系公司新厂区建设导致固定资产增加所致，流动资产减少 3,733.40 万元，主要系归还短期借款和分配现金股利导致现金减少、清理关联方资金占用导致其他应收款减少、应收账款和存货增加所致。2016 年末公司资产规模较 2015 年末增长 15,773.92 万元，增幅为 28.10%，主要系利润增加和分配股利所致。

2、流动资产分析

公司流动资产具体构成情况如下：

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	6,259.68	13.84%	3,602.81	11.99%	9,913.38	29.34%
应收账款	5,602.34	12.39%	6,332.98	21.07%	3,626.12	10.73%
预付款项	835.77	1.85%	684.67	2.28%	351.78	1.04%
应收利息	8.23	0.02%	-	-	-	-

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应收款	250.97	0.55%	607.08	2.02%	8,728.79	25.83%
存货	15,662.09	34.63%	12,032.32	40.03%	8,759.99	25.93%
其他流动资产	16,605.03	36.72%	6,796.10	22.61%	2,409.29	7.13%
流动资产合计	**45,224.10**	**100.00%**	**30,055.95**	**100.00%**	**33,789.35**	**100.00%**

（1）货币资金

公司的货币资金主要系银行存款，报告期各期末公司货币资金分别为9,913.38 万元、3,602.81 万元和 6,259.68 万元，其中银行存款 9,507.75 万元、3,092.97 万元和 6,257.12 万元。

报告期内公司产品销售回款良好，货币资金主要用于原材料采购、股利分配、理财产品购买及工程建设支出。2015 年末货币资金余额较 2014 年降幅较大主要系当期支付现金股利 14,001.69 万元以及银行理财产品余额增加所致。公司购买理财产品情况参见本部分之“（6）其他流动资产”。

（2）应收账款

A、公司信用政策

公司制定了较为完善的应收款项管理制度及应收款项回收责任制，根据客户类型制定了不同的信用政策。对于资信情况较好、订单量较大或长期合作的客户，公司会对其进行风险判断，经内部审批后给予其一定的月度或年度信用额度，拥有信用额度的客户可在额度范围内先采购货物，在开票后 1-2 月内或年度结清货款；其他客户一般要求先款后货。经销商应收账款余额达到信用额度后，需回款恢复相应信用额度方可下新订单，否则公司财务部在订单审核环节不予审批，不再发货。特殊情况需要临时提高授信额度的，需经相应层级的批准后才可接受订单。

公司制定了经销商定期考核和回访制度，每年会重新评估客户信用期限、信用等级和信用额度的合理性并结合客户的经营状况、交易状况及时调整信用等级。

B、公司应收账款变动情况

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,626.12 万元、6,332.98 万元和 5,602.34 万元，占流动资产的比例分别为 10.73%、21.07%和 12.39%，占当期营业收入的比重分别为 12.13%、16.16%和 12.11%，占比较小。

报告期各期末，公司与可比同行业上市公司应收账款账面价值如下：

单位：万元

公司	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	金额	增长率	周转率	金额	增长率	周转率	金额	增长率	周转率
凯利泰	33,489.36	23.83%	1.82	27,045.53	90.19%	2.24	14,220.07	295.56%	2.5
普华和顺	21,325.90	-36.05%	2.06	33,349.60	0.26%	1.89	33,262.70	62.54%	2.26
春立医疗	6,847.20	23.84%	2.78	5,528.90	28.90%	2.99	4,289.38	27.46%	2.94
威高骨科	-	-	-	11,661.92	140.34%	7.39	4,852.18	84.12%	13.95
可比公司平均	**-**	**3.87%**	**2.22**	**-**	**64.92%**	**3.63**	**-**	**117.42%**	**5.41**
大博医疗	**5,602.34**	**-11.54%**	**7.75**	**6,332.98**	**74.65%**	**7.87**	**3,626.12**	**32.32%**	**9.39**

总体而言，与同行业上市公司相同，公司应收账款也主要呈上升趋势，主要系销售规模逐年增长所致，应收账款增长率在可比公司正常范围之内，应收账款周转率显著高于可比公司，货款回收情况较好。2015 年年末公司应收账款增长幅度较大，主要系：（1）销售规模保持持续快速增长；（2）公司以前年度的市场开拓投入于近年来开始产生效益，尤其是 2015 年度新增经销商较多，公司依据营销政策对新增客户给予一定的信用额度，导致应收账款增长；（3）2015 年俄罗斯、乌克兰货币相对于结算货币美元贬值较大，导致当

地经销商回款滞后，截至目前，上述两地经销商的应收账款回收情况良好。2016 年末公司应收账款较 2015 年末有所下降，主要系公司加强应收账款管理，货款回笼情况较好所致。

C、主要应收账款单位情况

报告期各期末，公司客户按应收账款账面余额的总体统计情况如下：

单位：万元

应收账款账面余额	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	家数	应收账款账面余额	占比	家数	应收账款账面余额	占比	家数	应收账款账面余额	占比
100 万以上	9	1,648.96	25.39%	16	3,267.32	46.48%	7	1,323.55	32.77%
10-100 万	76	3,428.67	52.79%	64	2,700.07	38.41%	31	1,819.12	45.04%
10 万以下	469	1,417.31	21.82%	374	1,061.57	15.10%	174	896.41	22.19%
小计	**554**	**6,494.94**	**100.00%**	**454**	**7,028.96**	**100.00%**	**212**	**4,039.08**	**100.00%**

注：按应收账款余额统计的客户总数小于公司总体客户数量，系部分客户应收账款余额为 0 或为预收款项所致。

报告期各期末，公司应收账款余额前十名及其当期收入、期后回款情况如下：

单位：万元

2016-12-31					
名称	应收余额	占账面余额比例（%）	当期收入（含税）	是否分产品类别主要经销商	期后回款情况
Private company "Infobud"	371.76	5.72	476.54	是	329.28
Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	191.57	2.95	215.97	是	87.89
江西同济恩莱茵医科发展有限公司	189.86	2.92	106.20	否	-
云南贝尔达商贸有限公司	187.06	2.88	237.00	否	124.46
河南富邦医疗设备有限公司	185.07	2.85	-	否	72.60
南京闽越盛医疗器械有限公司	143.08	2.20	755.41	是	已回款
浙江镕智贸易有限公司	139.08	2.14	2,182.64	是	已回款
上海勤碧贸易商行	131.08	2.02	229.91	否	已回款
合肥市铭一医疗器械有限公司	110.40	1.70	223.34	否	已回款
太原市古科医疗器械有限公司	95.53	1.47	4.46	是	已回款
小 计	**1,744.49**	**26.85**	**4,431.47**		
2015-12-31					
名称	**应收余额**	**占账面余额比例（%）**	**当期收入（含税）**	**是否分产品类别主要经销商**	**期后回款**
MESSRS, Double Medikal LTD	428.67	6.10	2,106.85	是	已回款
上海尔泓医疗器械贸易商行	371.76	5.29	658.36	是	已回款
厦门玖康医疗器械有限公司	301.77	4.29	497.29	是	已回款
江西同济恩莱茵医科发展有限公司	249.95	3.56	129.41	否	168.30
Private company "Infobud"	248.45	3.53	631.77	是	已回款
Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	230.32	3.28	768.43	是	已回款
河南富邦医疗设备有限公司	185.07	2.63	62.46	否	5.00
厦门昀通医疗器材有限公司	186.12	2.65	179.48	否	182.83
云南贝尔达商贸有限公司	177.36	2.52	151.62	否	已回款
南京天铭生物科技有限公司	130.84	1.86	1,580.58	是	已回款
小 计	**2,510.30**	**35.71**	**6,766.25**		
2014-12-31					
名称	**应收余额**	**占账面余额比例（%）**	**当期收入（含税）**	**是否分产品类别主要经销商**	**期后回款**
上海信尼杰商务咨询有限公司	274.06	6.79	209.15	否	126.54

厦门玖康医疗器械有限公司	229.93	5.69	746.91	是	已回款
江西同济恩莱茵医科发展有限公司	204.81	5.07	217.74	否	42.21
河南富邦医疗设备有限公司	182.54	4.52	73.27	否	59.93
云南贝尔达商贸有限公司	163.71	4.05	370.94	否	137.97
Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	138.81	3.44	721.31	是	已回款
南京闽越盛医疗器械有限公司	129.69	3.21	841.35	是	已回款
太原市古科医疗器械有限公司	95.41	2.36	198.38	是	2.03
太原市正华众达医疗器械有限公司	90.00	2.23	238.91	是	已回款
上海恒瑞医疗设备有限公司	85.54	2.12	373.89	否	71.48
小 计	**1,594.50**	**39.48**	**3,991.85**		

注：2014 年末和 2015 年末期后回款指在下一完整年度内的累计回款，2016 年末期后回款统计至 2017 年 5 月 31 日。

如上表所述，报告期各期末公司应收账款主要欠款对象的应收主账款占各期含税收入的比重分别为 39.94%、37.10%和 38.92%，比例相对较稳定。但部分期末主要欠款的单位存在不是公司分产品类别的前 10 名经销商，主要系市场开拓能力强、销售额大的经销商，虽然从公司处取得的授信额度相对较大，但因年末回款直接影响全年考核，在年末的回款积极性反而更高，因此报告期各期的主要客户期末欠款金额较小，部分主要客户期末为预付款；而与此同时，部分以前年度合作，但因后续市场开拓及维护不力，回款能力相对较差或逐步终止合作的经销商，存在应收账款期末余额较大的情形，导致报告期各期末主要应收账款欠款单位与报告期主要客户不完全匹配。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款坏账准备为 892.61 万元，能全额覆盖公司两年以上的应收账款账面余额 808.78 万元。

报告期各期末，应收账款期末余额较大、期后回款较少且不是公司主要客户的经销商情况列示如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	是否关联方	股东	业务结构
1	河南富邦医疗设备有限公司	2008.8	500.00	否	刘军、姬磊	销售医疗器械第二类、第三类。

2	江西同济恩莱茵医科发展有限公司	2005.3	508.00	否	伏新、张玉	医疗器械销售及技术服务；建筑材料、装潢材料、五金交电、工艺品、日用百货的批发与零售；电子产品、通讯器材、机电设备、机械设备、计算机软硬件、家用电器、家具的销售和维修；自有房屋租赁；会展服务；信息技术咨询服务
3	上海信尼杰商务咨询有限公司	2014.5	50.00	否	漆露霖、陈晟昕	商务信息咨询，生物科技专业领域内的技术研究、技术服务，企业管理咨询，投资管理，投资咨询，机械设备租赁，销售二类医疗器械（具体项目见许可证）、三类医疗器械（具体项目见许可证）、机电产品、办公用品、电子产品、针纺织品、钢材、五金交电、日用百货、建筑材料、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）。
4	广西南宁大博颖精医疗设备有限公司	2008.12	100.00	否	刘俊、周曼珠	销售：I 类、II 类：医用 X 射线设备；植入材料和人工器官。II 类：矫形外科（骨科）手术器械

D、期后回款、账龄及坏账准备计提、应收账款核销情况

2016 年 12 月 31 日，公司应收款期末余额 6,494.94 万元，截至 2017 年 5 月 31 日，已累计收回货款 4,508.99 万元。报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	5,179.49	258.97	5,792.63	289.63	3,486.70	174.33
1-2 年	506.67	101.33	908.38	181.68	376.57	75.31
2-3 年	552.96	276.48	206.55	103.28	25.02	12.51
3 年以上	255.82	255.82	121.39	121.39	150.80	150.80

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
小计	**6,494.94**	**892.61**	**7,028.96**	**695.98**	**4,039.08**	**412.96**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司账龄 2 年以上的应收款项账面余额为 808.78 万元，主要系部分以前年度长期合作，但因后续市场开拓及维护不利，回款能力相对较差或逐步终止合作的经销商应收款项，公司已根据坏账政策，对 2-3 年的应收款计提 50%的坏账准备，对 3 年以上的应收款全额计提坏账准备，截至 2016 年 12 月 31 日，已计提的应收账款坏账准备 892.61 万元，可全部覆盖 2 年以上应收账款余额。

2016 年度，公司核销应收账款 0.30 万元，报告期其他年度未出现应收账款核销情形。

（3）预付款项

公司预付账款主要系原材料采购预付款，报告期各期末余额分别为 351.78 万元、684.67 万元和 835.77 万元，占流动资产的比重为 1.04%、2.28%和 1.85%。报告期末，公司无账龄 1 年以上且金额重大的预付款项。

报告期各期，公司预付账款与存货和营业成本匹配情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度/2016.12.31		2015 年度/2015.12.31		2014 年度/2014.12.31
	金额	变化率（%）	金额	变化率（%）	金额
预付账款	835.77	22.07	684.67	94.63	351.78
存货	15,662.09	30.17	12,032.32	37.36	8,759.99
营业成本	8,346.45	12.31	7,431.82	25.05	5,943.14
原材料及能源采购金额	5,439.65	12.15	4,850.47	35.77	3,572.65
预付款项占期末存货比重	5.34%	-	5.69%	-	4.02%
预付款项占营业成本比重	10.01%	-	9.21%	-	5.92%

公司预付款项主要核算预付材料采购款，公司主要材料中 2015 年之前的进口 PEEK 料、超过信用额度的进口钛材及部分订制手术器械采用预付款方式结算，各年末预付款项余额及其占存货余额、营业成本发生额比例较小。报告期内，

随着公司营业规模的扩大，预付款项余额逐年增加，与存货余额及营业成本发生额的变动趋势一致，但由于预付款项基数较小、公司与供应商约定的付款政策各年间有所变动，各年余额增幅与存货余额、营业成本发生额的增幅存在一定差异。

（4）应收利息

公司 2016 年末应收利息 8.23 万元，系定期存款的应收利息。

（5）其他应收款

公司其他应收款包括押金保证金、拆借款、备用金等。其他应收款分类余额情况如下：

单位：万元

款项性质	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
押金保证金	790.32	747.93	747.82
拆借款	87.67	347.08	9,414.34
备用金	51.71	92.77	113.97
其他	33.16	139.21	106.72
合计	**962.87**	**1,326.99**	**10,382.85**

报告期各期末，公司应收的押金保证金主要为预付给惠州市惠阳区新圩镇财政管理所和花果村民委员会的土地款合计 660.00 万元，截至目前，相关土地尚未落实到位，已对该笔款项全额计提坏账准备。2014 年末公司其他应收款余额较高，系应收关联方的拆借款较高，为 9,034.34 万元。截至 2015 年末，公司应收关联方的拆借款余额已大幅下降至 400.96 万元。上述拆借款已于 2016 年全额偿还。公司的关联方资金拆借及应收关联方款项详情参见本招股说明书第七节之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“3、资金拆借”。

报告期内其他应收款分账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	184.95	9.25	601.34	30.07	8,665.96	433.30
1-2 年	89.32	17.86	33.04	6.61	356.01	71.20

账龄	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
2-3 年	7.61	3.81	18.75	9.37	422.64	211.32
3 年以上	680.98	680.98	673.86	673.86	938.24	938.24
小计	**962.87**	**711.90**	**1,326.99**	**719.91**	**10,382.85**	**1,654.06**

报告期内账龄较长的其他应收款主要为预付给惠州市惠阳区新圩镇财政管理所和花果村民委员会的土地款。

截至 2016 年末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
惠州市惠阳区新圩镇财政管理所	应收预付土地款	610.00	3 年以上	63.35%	610.00
厦门山祥建设有限公司	押金保证金	53.13	1-2 年	5.52%	10.63
惠州市惠阳区花果村民委员会	应收预付土地款	50.00	3 年以上	5.19%	50.00
深圳市海科兴留学生产业基地投资有限公司	应收厂房保证金	12.87	1 年以内	1.34%	0.64
王建武	员工购房借款	9.95	1 年以内	1.03%	0.50
小计	-	**735.94**	-	**76.43%**	**671.77**

（6）存货

A、存货分类及变化情况

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	3,773.26	24.09%	1,685.90	14.01%	1,379.06	15.74%
在产品	1,953.46	12.47%	1,413.04	11.74%	1,199.23	13.69%
库存商品	8,311.75	53.07%	7,404.25	61.54%	5,259.45	60.04%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
低值易耗品	1,593.66	10.18%	1,529.12	12.71%	922.26	10.53%
发出商品	29.96	0.19%	-	-	-	-
合计	**15,662.09**	**100.00%**	**12,032.32**	**100.00%**	**8,759.99**	**100.00%**

随着业务规模的扩张，公司存货规模总体呈上升趋势，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,759.99 万元、12,032.32 万元和 15,662.09 万元。

公司原材料主要系医用钛材、PEEK 等，2015 年末及 2016 年末原材料账面价值分别较上年增长 306.84 万元和 2,087.36 万元，增幅分别为 22.25%和 123.81%。2016 年末公司原材料余额增幅较大，主要系：（1）公司业务规模扩大，生产计划和原材料备货相应提升；（2）为了应对偶发的供应商供货周期不稳定，公司调整原材料结构，对使用量大的钛材提高了安全库存；（3）公司为预防原材料价格变动提前储备了部分材料以控制产品成本。

公司在产品主要系正在生产中的各类别、各规格的医用高值耗材产品和手术器械产品。2015 年末和 2016 年末，公司在产品账面价值分别较上年增长 213.81 万元和 540.42 万元，增幅分别为 17.83%和 38.24%，在产品总体余额和增长的绝对值较小。

公司库存商品包括各类别、各规格的医用高值耗材产品和手术器械产品。2015 年末及 2016 年末，公司库存商品账面价值分别较上年末增长 2,144.80 万元和 907.50 万元，增幅分别为 40.78%和 12.26%。2015 年末公司库存商品余额增幅较高的原因包括：A、公司的产品类型、规格较多，为满足客户需求，增强公司的产品结构优势，公司需对全产品线进行备货，使得总体存货余额水平较高；B、报告期内公司为实现对全国各地客户需求的快速响应，除公司总部仓库外，还在全国建立了多个营销配送网点，各营销配送网点亦需对较为完善的产品线进行备货，该种模式一定程度上增加了公司的库存商品余额。2016 年，公司的营销配送网点趋于成熟，因此库存商品增幅较小，与营业收入、营业成本增幅一致。

公司低值易耗品分为两类，一类系专门用于周转的手术器械，另一类系其他管理用具，其中手术器械占比较高，系公司各期末主要低值易耗品构成。相关低

值易耗品的会计处理原则如下：

（A）其他管理用具，于实际领用时一次结转管理费用。

（B）与产品配套使用的手术器械

该类器械专为公司产品定制，主要系协助医生使用公司产品为患者提供医疗服务，系产品使用过程中必须配套使用的工具。

手术器械经采购或生产完工后入库到总部仓库，会计核算记入库存商品。其后，手术器械的流向分为两种情况：

①销售：客户需要采购手术器械时，向公司发送采购订单，物流部根据客户采购订单需求在 ERP 系统录入订单信息，相应手术器械销售出库后，会计核算确认手术器械收入，同时结转手术器械对应成本；

②借用：为保证医疗过程中的及时供应，公司根据市场情况，主动调拨一部分手术器械存放于各地营销配送网点供客户借用。客户在所覆盖医院有手术安排时，从营销配送网点借用手术器械，手术使用完毕后需及时归还，公司营销配送网点相关人员负责手术器械的日常管理与维护。手术器械从总部仓库调拨到营销配送网点时，其性质转为周转使用，会计核算上同步从库存商品转入低值易耗品科目。由于该类器械多为钢制材料，可重复多次使用，使用频率较均匀，故按照器械实际使用频率和寿命，于调拨到营销配送网点的当月开始按年限平均法摊销，摊销期限为 5 年，不保留残值。已用于借用的手术器械，不得再用于销售。由于该类器械主要为实现产品销售目的且只能与公司产品配套使用，实际构成产品销售必要成本的一部分，故每期摊销金额直接结转至当期营业成本。

报告期各期，公司手术器械实现销售、库存商品、在产品和低值易耗品的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度 /2016.12.31	2015 年度 /2015.12.31	2014 年度 /2014.12.31
当期销售的手术器械收入	1,521.03	1,638.25	1,571.08
主营业务收入	45,935.81	39,154.10	29,829.16
占比	3.31%	4.18%	5.27%

当期销售的手术器械成本	873.35	988.61	880.10
主营业务成本	8,346.45	7,431.82	5,943.14
占比	10.46%	13.30%	14.81%
期末低值易耗品中的手术器械	1,537.65	1,499.06	896.36
低值易耗品	1,593.66	1,529.12	922.26
占比	96.49%	98.03%	97.19%
期末库存商品中的手术器械	2,549.64	2,498.68	1,448.18
库存商品	8,311.75	7,404.25	5,259.45
占比	30.68%	33.75%	27.53%
期末在产品中的手术器械	278.84	256.23	170.92
在产品	1,953.46	1,413.04	1,199.23
占比	14.27%	18.13%	14.25%

手术器械系相关高值耗材销售过程中必须配套使用的工具，公司的手术器械一部分销售给经销商，一部分存放于营销配送网点供经销商借用。报告期内，公司销售的手术器械成本总额较为稳定，占主营业务成本的比重不断下降，主要系手术器械可以重复多次使用，经销商在完成初步采购后，后续只需进行更新替换，无需不断扩大采购规模所致；同时，公司报告期内逐步完善了各地营销配送网点的布局，在营销配送网点均根据市场需求调拨了适量的手术器械供经销商借用，亦平衡了经销商对手术器械的采购需求。随着营销配送网点的不断布局和完善，公司低值易耗品的金额于报告期初增长较快，于报告期后期趋于稳定。公司库存商品和在产品中的手术器械占比基本稳定。

其中，低值易耗品中的手术器械及其摊销的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
低值易耗品期末余额	1,593.66	1,529.12	922.26
其中：			
手术器械原值 A=B+C	2,562.67	2,118.98	1,229.76
其中：期末存放营销配送网点的手术器械原值 B	2,038.98	1,878.70	1,077.69
期末营销配送网点临时借用存放经销商处的手术器械原值 C	523.69	240.28	152.07
手术器械累计摊销 D	1,025.01	619.92	333.40
手术器械净值 E=A-D	1,593.66	1,529.12	922.26
其他低值易耗品 F	56.01	30.06	25.90
小计 G=E+F	1,593.66	1,529.12	922.26

低值易耗品的主要构成是存放于营销配送网点用于周转的手术器械。报告期各期末，存放于经销商处的手术器械较少，主要系经销商于期末时点因医院手术安排需要将相关器械临时借出尚未使用完毕归还所致。

B、可比公司存货情况

可比公司存货结构如下：

单位：万元

存货类别	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
凯利泰						
原材料	2,384.93	28.33%	2,278.63	34.15%	1,288.18	27.78%
在产品	1,281.44	15.22%	903.27	13.54%	633.10	13.65%
库存商品	4,212.13	50.04%	3,270.27	49.01%	2,699.00	58.21%
周转材料	6.35	0.08%	4.62	0.07%	3.86	0.08%
在途物资	116.92	1.39%	-	-	-	-
委托加工物资	27.55	0.33%	25.25	0.38%	12.83	0.28%
低值易耗品	5.91	0.07%	10.81	0.16%	-	-
发出商品	382.33	4.54%	179.19	2.69%	-	-
合计	**8,417.58**	**100.00%**	**6,672.04**	**100.00%**	**4,636.97**	**100.00%**
普华和顺						
原材料	2,055.60	38.25%	3,506.10	28.28%	3,388.60	33.51%
在产品	922.40	17.16%	1,859.80	15.00%	1,980.50	19.59%
库存商品	2,396.50	44.59%	7,032.40	56.72%	4,743.00	46.90%
合计	**5,374.50**	**100.00%**	**12,398.30**	**100.00%**	**10,112.10**	**100.00%**
春立医疗						
原材料	2,000.03	33.56%	1,966.73	30.43%	1,436.78	40.50%
在产品	952.23	15.98%	1,000.35	15.48%	714.98	20.16%
库存商品	3,006.87	50.46%	3,496.49	54.10%	1,395.53	39.34%
合计	**5,959.14**	**100.00%**	**6,463.57**	**100.00%**	**3,547.29**	**100.00%**
威高骨科						
原材料	-	-	4,440.91	18.90%	3,389.7	14.99%
包装物	-	-	88.46	0.38%	73.42	0.32%
低值易耗品	-	-	533.92	2.27%	526.36	2.33%
在产品	-	-	5,760.77	24.52%	4,694.56	20.77%
产成品	-	-	12,668.01	53.92%	13,922.35	61.59%
合计	**-**	**-**	**23,492.07**	**100.00%**	**22,606.38**	**100.00%**

各可比公司的存货均以原材料、在产品和库存商品为主，与发行人的存货结构基本一致。

C、存货库龄情况

报告期各类产品的库龄情况如下：

单位：万元

产品种类	库龄	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	1 年以内	3,013.22	79.86	1,162.22	68.94	864.01	62.65
	1-2 年	404.29	10.71	254.10	15.07	164.42	11.92
	2-3 年	140.57	3.73	51.16	3.03	156.23	11.33
	3 年以上	215.18	5.70	218.42	12.96	194.40	14.10
	小计	**3,773.26**	**100.00**	**1,685.90**	**100.00**	**1,379.06**	**100.00**
在产品	1 年以内	1,854.17	94.92	1,152.59	81.57	1,185.39	98.85
	1-2 年	62.62	3.21	249.88	17.68	10.59	0.88
	2-3 年	34.07	1.74	8.05	0.57	2.68	0.22
	3 年以上	2.60	0.13	2.52	0.18	0.56	0.05
	小计	**1,953.46**	**100.00**	**1,413.04**	**100.00**	**1,199.23**	**100.00**
库存商品	1 年以内	4,526.01	52.28	5,047.82	65.42	3,582.94	68.12
	1-2 年	2,235.13	25.82	1,346.63	17.45	1,418.07	26.96
	2-3 年	783.04	9.04	1,123.61	14.56	118.46	2.25
	3 年以上	1,113.35	12.86	198.26	2.57	139.97	2.66
	小计	**8,657.53**	**100.00**	**7,716.33**	**100.00**	**5,259.45**	**100.00**
低值易耗品	1 年以内	563.21	35.34	929.98	60.82	545.48	59.15
	1-2 年	491.75	30.86	259.20	16.95	98.08	10.63
	2-3 年	233.79	14.67	88.49	5.79	146.54	15.89
	3 年以上	304.91	19.13	251.46	16.44	132.16	14.33
	小计	**1,593.66**	**100.00**	**1,529,12**	**100.00**	**922.26**	**100.00**
发出商品	1 年以内	29.96	100.00	-	-	-	-
	1-2 年	-	-	-	-	-	-
	2-3 年	-	-	-	-	-	-
	3 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	**29.96**	**100.00**	-	-	-	-
合计	1 年以内	9,986.58	62.39	8,292.62	67.18	6,177.83	70.52
	1-2 年	3,193.79	19.95	2,109.81	17.09	1,691.16	19.31
	2-3 年	1,191.46	7.44	1,271.31	10.30	423.91	4.84
	3 年以上	1,636.04	10.22	670.66	5.43	467.09	5.33
	小计	**16,007.87**	**100.00**	**12,344.40**	**100.00**	**8,759.99**	**100.00**
2 年以上存货余额小计（A）		2,827.50		1,941.97		891.00	
存货总额（B）		16,007.87		12,344.40		8,759.99	
2 年以上存货余额占存		17.66%		15.73%		10.17%	

产品种类	库龄	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货总额比例（A/B）							
营业收入（C）		46,266.39		39,182.52		29,889.15	
2 年以上存货余额占当期营业收入比例（A/C）		6.11%		4.96%		2.98%	
主营业务毛利率		81.83%		81.02%		80.08%	
存货跌价准备（D）		345.78		312.08		191.19	
存货跌价率（D/B）		2.16%		2.53%		2.14%	

由上表可见，公司 2 年以上存货主要系原材料、低值易耗品及库存商品，其余额随销售规模的扩大而增加，其中：

1、原材料 2 年以上库龄部分主要为医用金属钛材及非医用金属钢材，该类材料系公司出于生产备料采购，由于其金属材质特点，使用价值不随时间的增加而发生变化，且考虑到公司产品销售毛利率较高，2 年以上库龄部分不存在跌价情形。

2、低值易耗品主要系公司产品配套用手术器械，由于公司产品销售规模不断扩大，产品规格不断增加，配套周转使用的手术器械相应增加，一般情况下，手术器械使用年限至少为 5 年，因此，公司按照 5 年摊销其价值，考虑到手续器械正常使用年限较长，且配套产品销售毛利较高，每年摊销后，账面价值逐年减少，故 2 年以上库龄的手术器械不存在跌价情形。

3、库存商品 2 年以上库龄金额较大，主要系公司的产品类型、每种产品的规格较多，在临床手术时，需要将所需相关产品的全部规格准备齐全，由医生视患者情况决定实际使用的规格；因此，为满足客户需求，公司需对全产品线进行备货，使得总体存货余额水平较高，而部分产品因规格特殊，在实际临床中的使用量较低，周转速度较慢。2 年以上库龄的库存商品不存在跌价情形，主要系：（1）公司产品为医疗器械，产品质量要求严格，材质基本为医用钛合金、医用高分子材料及特种钢材，包装要求极高，产品质量基本不会因为时间的延长而发生变化；（2）由于技术革新会出现新产品，但老产品仍能使用，而且客户也同样对老产品有需求，这主要是因为产品的特殊性，终端客户一般只能按中标产品和价格采购销售，新产品推出市场后，需要重新招投标定价，在该程序完成前，即

使有些终端客户愿意接受新产品，也会继续采购老产品。

D、存货跌价准备计提情况

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司报告期各期末存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
2016 年	312.08	111.59	77.89	345.78
2015 年	191.19	195.74	74.85	312.08
2014 年	151.30	90.99	51.10	191.19

报告期同行业上市公司存货跌价率如下：

公司简称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
凯利泰	20.87%	25.86%	0.37%
普华和顺	0%	0%	0%
春立医疗	1.03%	-	-
威高骨科	-	0%	0%
大博医疗	**2.16%**	**2.53%**	**2.14%**

注：存货跌价率=存货跌价准备余额/存货余额。

由上表可见，普华和顺和威高骨科未对存货计提跌价准备，春立医疗于 2016 年起开始计提存货跌价准备，2016 年末存货跌价率为 1.03%；凯利泰 2015 年末存货跌价率大幅提高，主要系其 2015 年度非同一控制下合并易生科技（北京）有限公司纳入合并日存货跌价准备 2,737.62 万元所致，不考虑该合并影响，当年存货跌价率为 2.57%，与公司存货跌价率水平相当。整体而言，公司的存货跌价准备计提情况

较为谨慎。

公司产品为医疗器械，产品质量要求严格，材质基本为医用钛合金、医用高分子材料及特种钢材，产品质量基本不会因为时间的延长而发生变化，且产品毛利率较高，虽然部分产品库龄较长，但仍有市场需求且可变现净值高于成本，不存在明显减值迹象。

针对库存商品中的不良品，公司设立专门的不良品库。公司采用个别认定法，对不良品仓库的库存余额全额计提了跌价准备。

（7）其他流动资产

公司其他流动资产主要系不超过一年的短期中低风险理财投资产品和待抵扣增值税进项税额，报告期各期，其他流动资产余额组成明细如下：

单位：万元

项　目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
理财产品	16,550.00	6,770.00	2,390.00
待抵扣增值税进项税	55.46	26.10	19.29
合　计	**16,605.46**	**6,796.10**	**2,409.29**

上表中理财产品的明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	备注
2016 年 12 月 31 日			
1	农商行“丰泰”理财产品	10,150.00	期后已赎回
2	兴业银行“兴业金雪球”理财产品	3,700.00	期后已赎回
3	工行“稳利人民币”理财产品	1,400.00	尚有 200 万元尚未到期赎回
4	平安银行“天天利”理财产品	1,050.00	期后已赎回
5	农行“本利丰”理财产品	250.00	期后已赎回
小计		**16,550.00**	
2015 年 12 月 31 日			
1	农行“本利丰”理财产品	5,000.00	期后已赎回
2	工行“随心添利”理财产品	1,070.00	期后已赎回
3	兴业银行“兴业金雪球”理财产品	700.00	期后已赎回
小计		**6,770.00**	
2014 年 12 月 31 日			
1	农行“同鑫盈”理财产品	1,000.00	期后已赎回
2	农行“金钥匙•安心得利”理财产品	990.00	期后已赎回

3	建行“乾元-日鑫月溢”理财产品	200.00	期后已赎回
4	建行“乾元养颐”理财产品	200.00	期后已赎回
小计		**2,390.00**	

公司将暂时闲置的资金购买理财产品，系出于提高现金管理效率的需要所进行的财务投资，所投资理财产品均为不超过一年的短期中低风险产品，不存在减值风险。

3、非流动资产分析

报告期内公司非流动资产的构成情况如下：

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
长期股权投资	192.35	0.72%	97.62	0.37%	-	-
固定资产	20,049.70	75.14%	18,571.85	71.22%	8,869.24	42.77%
在建工程	758.00	2.84%	1,581.56	6.07%	5,758.68	27.77%
无形资产	3,592.11	13.46%	3,938.00	15.10%	4,276.07	20.62%
商誉	1,724.70	6.46%	1,724.70	6.61%	1,724.70	8.32%
长期待摊费用	179.58	0.67%	16.50	0.06%	19.72	0.10%
递延所得税资产	185.57	0.70%	146.00	0.56%	89.95	0.43%
非流动资产合计	**26,682.00**	**100.00%**	**26,076.23**	**100.00%**	**20,738.35**	**100.00%**

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和商誉。

（1）长期股权投资

2015 年末新增长期股权投资 97.62 万元，系公司新增对厦门研发检测中心的投资。2016 年末长期股权投资增加，主要系对厦门研发检测中心追加投资所致。

（2）固定资产

公司固定资产主要为生产及研发所需的房屋及建筑物、机器设备等。公司于 2013 年年底开始进行新厂房的建设，2015 年末固定资产增幅较大，主要系在建工程转固和设备购置形成。报告期各期末，公司固定资产原值、累计折旧、账面价值及成新率情况如下：

单位：万元

项　目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
2016 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	10,643.47	887.35	9,756.13	91.66%
通用设备	722.60	410.40	312.19	43.20%
专用设备	13,613.67	3,959.82	9,653.85	70.91%
运输工具	1,291.28	963.75	327.53	25.36%
合　计	**26,271.02**	**6,221.32**	**20,049.70**	**76.32%**
2015 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	9,454.10	434.96	9,019.14	95.40%
通用设备	540.25	330.93	209.33	38.75%
专用设备	11,698.91	2,852.59	8,846.32	75.62%
运输工具	1,291.28	794.21	497.06	38.49%
合　计	**22,984.54**	**4,412.69**	**18,571.85**	**80.80%**
2014 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	1,706.80	242.60	1,464.19	85.79%
通用设备	464.26	247.84	216.42	46.62%
专用设备	8,575.87	1,972.03	6,603.83	77.00%
运输工具	1,173.08	588.28	584.80	49.85%
合　计	**11,920.00**	**3,050.76**	**8,869.24**	**74.41%**

注：成新率是净值与原值之比。

公司折旧计提以及分配情况如下：

单位：万元

序　号	计入对应科目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	制造费用-折旧费	1,206.65	946.07	556.23
2	销售费用-折旧费	16.66	29.88	29.33
3	管理费用-折旧费	522.81	305.60	274.24
4	管理费用-研发费	127.63	108.58	109.45
小计		**1,873.75**	**1,390.13**	**969.25**
折旧计提比例		**7.13%**	**6.05%**	**8.13%**

注：折旧比例=当期计提折旧金额/固定资产期末原值金额。

公司 2015 年固定资产折旧计提比例较 2014 年下降，主要系公司新厂区于 2015 年 8 月投入使用，固定资产原值增加较大，相应导致整体折旧计提比例下降，2016 年新厂区全年计提折旧，因此折旧计提比率又有所上升；报告期各期，公司固定资产计提折旧的金额与固定资产规模相匹配。

报告期内，公司固定资产均正常使用，相关资产生产的产品销售毛利率较高，

期末固定资产不存在呆滞报废的情形，不存在减值的迹象。

公司固定资产主要来源于外购和自建，外购固定资产的成本包括购买价款、相关税费，使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该资产的其他必要支出等；自制、自建的固定资产包括建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出；具体包括购买价款、建造成本、税费、安装费等；报告期内，公司不存在费用资本化情况。公司的无形资产均系外购，无形资产成本均为购买价款，不存在费用资本化的情形。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 5,758.68 万元、1,581.56 万元和 758.00 万元，占非流动资产的比重分别为 27.77%、6.07%和 2.84%，主要系新厂区的在建厂房、在安装设备等。截至 2015 年末，新厂区的主体工程已基本完工并达到可使用状态，在建工程余额降幅较大。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产原值、累计摊销、账面价值及成新率情况如下：

单位：万元

项　目	原值	累计摊销	账面价值	成新率
2016 年 12 月 31 日				
土地使用权	3,217.97	294.98	2,922.99	90.83%
专有技术	1,446.19	814.57	631.62	43.67%
软件	132.43	94.92	37.51	28.32%
合　计	**4,796.59**	**1,204.48**	**3,592.11**	**74.89%**
2015 年 12 月 31 日				
土地使用权	3,217.97	230.62	2,987.35	92.83%
专有技术	1,446.19	522.14	924.05	63.90%
软件	96.17	69.57	26.61	27.66%
合　计	**4,760.33**	**822.33**	**3,938.00**	**82.73%**
2014 年 12 月 31 日				
土地使用权	3,217.97	166.26	3,051.71	94.83%
专有技术	1,422.19	237.03	1,185.16	83.33%
软件	86.91	47.71	39.20	45.11%
合　计	**4,727.07**	**451.00**	**4,276.07**	**90.46%**

公司无形资产主要为土地使用权，通过出让方式取得，用于生产经营。公司

无形资产逐年降低，主要系摊销所致。

报告期各期，公司无形资产摊销计提以及分配情况如下：

单位：万元

计入对应科目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用-摊销	382.15	371.33	319.86
摊销比例	7.97%	7.80%	6.77%

注：摊销比例=当期计提摊销金额/无形资产期末原值金额。

无形资产摊销比例 2014 年较 2015 和 2016 年稍低，主要系公司 2014 年 2 月末收购深圳沃尔德公司形成的专有技术从 2014 年 3 月份开始摊销，当年仅摊销 10 个月所致；公司无形资产摊销的金额与无形资产规模相匹配。

报告期内，公司无形资产均正常使用，相关资产生产的产品销售毛利率较高，期末无形资产不存在呆滞报废的情形，不存在减值的迹象。

（5）商誉

公司商誉为 1,724.70 万元，系大博通商于 2014 年 2 月进行非同一控制之下企业合并收购沃尔德 90%股权所致。2015 年 7 月，大博通商将该股权转让给公司。公司同一控制下企业合并取得沃尔德 90%股权，并将大博通商初始投资成本 3,800.00 万元与按持股比例享有的沃尔德购买日可辨认净资产公允价值份额 2,075.30 万元之间的差额 1,724.70 万元确认为商誉。

沃尔德主要从事神经外科的颅骨固定、修补的合成补片的研发、生产与销售。纳入公司合并范围后，按公允价值持续计量的主要财务状况、经营成果及现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年 3-12 月
流动资产	3,820.86	3,060.57	2,709.04
非流动资产	1,060.05	1,260.09	1,561.46
资产总计	4,880.91	4,320.66	4,270.50
流动负债	437.24	455.59	472.91
非流动负债	-	-	-
负债总计	437.24	455.59	472.91

资产负债率	8.96%	10.54%	11.07%
所有者权益	4,443.67	3,865.07	3,797.59
营业收入	2,045.07	2,170.25	1,541.24
利润总额	728.44	851.33	225.06
净利润	578.60	697.47	91.70
经营活动产生的现金流量净额	1,443.16	1,840.90	376.60

注：2016 年营业收入较 2015 年下降，主要系 2016 年沃尔德生产经营场所搬迁，对业务有一定短期影响。

截至报告期期末，沃尔德经营状况良好，根据未来现金流测算，未发现商誉减值迹象。

（二）负债结构及变动分析

报告期内，公司负债结构如下：

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
短期借款	-	0.00%	-	-	1,800.00	6.64%
应付账款	2,155.34	15.51%	2,086.89	17.46%	2,221.84	8.20%
预收款项	2,174.37	15.65%	1,728.15	14.46%	2,599.29	9.59%
应付职工薪酬	1,627.23	11.71%	1,270.79	10.63%	1,146.96	4.23%
应交税费	1,520.03	10.94%	2,900.06	24.26%	3,153.89	11.64%
应付利息	-	-	-	-	3.80	0.01%
应付股利	2,765.95	19.91%	-	-	14,001.69	51.68%
其他应付款	465.80	3.35%	547.51	4.58%	1,000.91	3.69%
流动负债合计	**10,708.71**	**77.08%**	**8,533.41**	**71.39%**	**25,928.38**	**95.70%**
递延收益	3,184.68	22.92%	3,420.41	28.61%	1,163.81	4.30%
递延所得税负债	-	0.00%	-	-	-	-
非流动负债合计	**3,184.68**	**22.92%**	**3,420.41**	**28.61%**	**1,163.81**	**4.30%**
负债合计	**13,893.39**	**100.00%**	**11,953.82**	**100.00%**	**27,092.19**	**100.00%**

截至 2016 年末，公司总负债为 13,893.39 万元，其中流动负债 10,708.71 万元，占比 77.08%；非流动负债 3,184.68 万元，占比 22.92%。报告期内公司的主要债项为应付账款、预收款项、应付职工薪酬及应交税费。

1、短期借款

公司 2014 年末短期借款余额为 1,800.00 万元，系由中国农业银行股份有限公司厦门翔安支行取得的流动资金借款两笔，金额分别为 1,000.00 万元、800.00 万元，借款期限分别为 2014 年 3 月 13 日至 2015 年 3 月 12 日、2014 年 4 月 14 日至 2015 年 4 月 13 日。

2、应付账款

公司应付账款主要系原材料采购款、设备采购款和工程建设款项。报告期各期末余额分别为 2,221.84 万元、2,086.89 万元和 2,155.34 万元，相对稳定。截至报告期末，公司应付账款中无账龄超过 1 年的重要应付账款。

公司与主要供应商的结算方式包括：（1）材料、劳务采购款一般为全款预付发货或到货后月结（60 天内）；（2）设备工程款一般为合同签订支付一定比例的预付款，购建的资产验收合格支付全部款项的 90%-95%。

报告期各期主要供应商及其采购内容、付款政策情况如下：

序号	供应商	采购内容	付款政策
（一）材料及劳务类主要供应商			
1	西安赛特思迈钛业有限公司	钛材	货到 30 天内付款
2	Carpenter Technology Co., USA	钛材	信用额度 20 万美元，超过部分全款预付采购
3	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	钛材	货到 30 天内付款
4	常州永华医疗器械有限公司	手术器械	货到 30 天内付款
5	INVIBIO Ltd.	PEEK	2016 年度为发货 45 天内付款，2015 年以前为货到 45 天内付款
6	东莞市诺德金属科技有限公司	钛材	货到 30 天内付款
7	镇江新区人杰医用工具厂	手术器械	货到 30 天内付款
（二）设备及工程类主要供应商			
1	津特机械贸易（上海）有限公司	机床、送料机及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%

2	厦门巨衡机械贸易有限公司	车削中心、送料机及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%
3	颜友好	室外管网给水、排水工程、景观工程、水电工程等	根据工程进度分比例支付 30%、60%等，预留质保金 5%
4	厦门红昕升机械设备有限公司	线切割机及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%
5	湖州纳川环境科技有限公司	纯水设备及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%
6	大峰数控机械（上海）有限公司	哈斯数控机床及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付尾款 70%
7	厦门龙安盛装修工程有限公司	室内装修工程	根据工程进度分比例支付 15%、75%、7%，预留质保金 3%
8	东莞市森雅五金机械有限公司	纵切自动车床及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%
9	厦门山祥建设有限公司	新厂房工程	根据工程进度分比例支付 80%、15%，预留质保金 5%
10	TAL FENG MACHINERY CO.LTD	哈斯立式镗铣加工中心及配件	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付尾款 70%
11	湖南省机械设备进出口有限公司	哈斯机台及配件	合同签订支付预付款 10%，后根据到货、验收情况支付尾款 90%
12	极云机械科技（上海）有限公司	数控磨床	合同签订支付预付款 30%，后根据到货、验收情况支付进度款 60%，预留质保金 10%
13	厦门锶毓鸿汽车贸易有限公司	运输工具	合同签订支付预付款 90%，后根据到货、验收情况支付进度款 10%
14	中城建第六工程局集团有限公司厦门分公司	新厂房工程	根据工程进度付款

报告期各期，公司应付账款与存货和营业成本匹配情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度/2016.12.31		2015 年度/2015.12.31		2014 年度/2014.12.31
	金额	变化率（%）	金额	变化率（%）	金额
应付账款	2,155.34	3.28	2,086.89	-6.07	2,221.84
其中：材料劳务款	1,753.71	-3.68	1,820.80	0.39	1,813.77
设备工程款	401.63	50.94	266.08	-34.80	408.07

存货	15,662.09	30.17	12,032.32	37.36	8,759.99
营业成本	8,346.45	12.31	7,431.82	25.05	5,943.14
原材料及能源采购金额	5,439.65	12.15	4,850.47	35.77	3,572.65
应付账款中材料劳务款占期末存货比重	11.20%	-	15.13%	-	20.71%
应付账款中材料劳务款占营业成本比重	21.01%	-	24.50%	-	30.52%

报告期内，公司应付账款用于核算应付未付的材料劳务采购款及设备工程款。应付材料劳务款各期末余额基本持平，均低于存货及营业成本增长率，主要系公司合格供应商的选择范围小，公司与合格供应商保持了良好长期的合作关系，采购款支付较为及时所致。

公司应付设备工程款变动情况及原因为：（1）2015 年年末余额较 2014 年末大幅减少，主要系新厂房 2015 年 8 月底完工投入使用，工程款已基本结算完毕所致；（2）2016 年底余额较 2015 年底余额增加主要系当年设备增加所致。

除上述原因外，由于公司材料劳务及设备工程的采购并非平均按月采购，采购在各月间的不平衡，也会在一定程度上导致应付账款余额变动率较存货和营业成本不配比。

报告期各期，公司采购前 5 名、应付账款余额 100 万元以上及预付款项余额 50 万以上的供应商采购额及年末应付账款、预付款项余额匹配分析情况如下：

单位：万元

名称	当期采购额	换算为含税采购额 A	应付账款余额 B	占比（B/A）	预付账款余额 C	占比(C/A)	是否匹配
2016 年度							
西安赛特思迈钛业有限公司	1,499.54	1,754.46	122.94	7.01%	-	-	是
Carpenter Technology Co., USA	938.42	938.42	-	-	181.05	19.29%	是
津特机械贸易（上海）有限公司	498.05	582.72	100.11	17.18%	-	-	是
宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	274.49	321.15	75.31	23.45%	-	-	是
厦门巨衡机械	263.93	308.80	-	-	8.24	2.67%	是

名称	当期采购额	换算为含税采购额A	应付账款余额B	占比（B/A）	预付账款余额C	占比(C/A)	是否匹配
贸易有限公司							
成都市亿舟商贸有限公司	196.15	202.03	113.41	56.14%	-	-	是
南昌曜远医疗器械有限公司	136.95	141.06	101.73	72.12%	-	-	是
苏州奥世科医疗器械有限公司	15.85	18.54	-	-	163.06	879.29%	是
厦门市奥佰斯贸易有限公司	1.95	2.28	-	-	51.39	2253.79%	是
2015 年度							
常州永华医疗器械有限公司	1,183.91	1,385.17	378.19	27.30%	-	-	是
津特机械贸易（上海）有限公司	867.72	1,015.23	118.54	11.68%	-	-	是
颜友好	779.61	779.61	-	-	-	-	是
大峰数控机械（上海）有限公司	738.23	863.73	-	-	14.89	1.72%	是
西安赛特思迈钛业有限公司	565.35	661.46	91.06	13.77%	-	-	是
宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	274.20	320.81	130.42	40.65%	-	-	是
福建科荣家具有限公司	-	-	-	-	62.01	-	是
2014 年度							
厦门山祥建设有限公司	3,022.21	3,022.21	293.43	9.71%	-	-	是
常州永华医疗器械有限公司	1,181.94	1,382.87	487.81	35.28%	-	-	是
TAL FENG MACHINERY CO.LTD	794.67	794.67	-	-	-	-	是
津特机械贸易（上海）有限公司	772.52	903.85	2.12	0.23%	-	-	是
西安赛特思迈钛业有限公司	560.13	655.35	60.98	9.30%	-	-	是

名称	当期采购额	换算为含税采购额A	应付账款余额B	占比（B/A）	预付账款余额C	占比(C/A)	是否匹配
宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	198.57	232.33	114.85	49.44%	-	-	是

总体而言，供应商各期采购金额及对应产生的应付账款与预付款项余额与合同约定是匹配的。但各期采购总额较大的供应商，其应付账款与预付款项余额不一定大，主要原因系：（1）公司材料采购并非平均按月采购；（2）公司不同供应商采购付款条款不同，且随着合作深入，同一供应商各年间的付款条款存在调整；（3）由于公司各年长期资产投资计划不同，设备工程采购总额及产生的应付账款余额波动较大。

3、预收款项

公司预收款项系部分经销商预先支付的货款。报告期各期末公司预收款项金额分别为 2,599.29 万元、1,728.15 万元和 2,174.37 万元。2015 年末及 2016 年末，公司预收款项账面余额较上年末分别降低 871.14 万元和增加 446.22 万元，增幅分别为-33.51%和 25.82%。2015 年末公司预收款项余额下降，主要系公司完善了各类产品规格的备货，向客户的交货周期缩短所致；2016 年末公司预收款项余额上升，主要系业务规模扩大所致。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,146.96 万元、1,270.79 万元和 1,627.23 万元，主要包括应付员工工资、奖金、津贴和补贴。公司应付职工薪酬逐年上升，主要系员工人数增长及人均薪酬增加所致。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为应交增值税和企业所得税，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	517.92	661.23	903.32

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
营业税	-	1.96	-
企业所得税	796.88	2,090.02	2,109.78
代扣代缴个人所得税	17.28	15.40	11.72
房产税	59.02	2.32	-
城市维护建设税	66.59	43.97	73.65
教育费附加	28.23	18.53	31.63
地方教育附加	18.85	12.39	20.98
印花税	0.25	0.36	0.06
代扣代缴企业所得税	-	53.88	-
城镇土地使用税	15.02	-	2.75
合计	**1,520.03**	**2,900.06**	**3,153.89**

6、其他应付款

报告期内公司其他应付款主要为保证金和拆借款等。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,000.91 万元、547.51 万元和 465.80 万元。2014 年末公司其他应付款余额较大，主要系公司向关联方万邦恒远（厦门）贸易有限公司、大博通商合计拆借 468.00 万元所致，2015 年其他应付款余额降低，主要系上述关联方拆借款已支付所致。

7、递延收益

公司报告期各期末的递延收益分别为1,163.81万元、3,420.41万元和3,184.68万元，均系公司收到的政府补助，主要是厦门市各级政府对科技创新、产业发展的扶持性项目补贴。2015 年末公司递延收益余额增幅较大，主要系根据厦门市发改委《关于转下达国家发展改革委工业和信息化部产业转型升级项目（产业振兴和技术改造第二批）2015 年中央预算内投资计划的通知》（厦发改产业[2015]435 号）收到医疗器械及医用材料项目（脊柱与人工关节专项）补助 1,805.00 万元，以及根据厦门市科学技术局《关于确定 2013 年度厦门市高新技术成果转化项目的通知》（厦科发计[2014]6 号）收到骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目补助 685.00 万元。报告期内，公司取得的与资产相关的政府补助及摊销具体情况如下：

（1）2016 年度

单位：万元

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
医疗器械及医用材料项目（脊柱与人工关节专项）	1,549.29	-	180.50	-	1,368.79
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	553.71	-	68.50	-	485.21
项目建设配套扶持	191.67	-	25.00	-	166.67
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	140.30	-	18.30	-	122.00
厦门大博颖精医疗器械有限公司骨科内植入物及器械生产线技改项目	136.79	-	24.50	-	112.29
2013 年重点制造业企业技改财政扶持	76.67	-	10.00	-	66.67
骨科内植入物及器械生产线技改项目	78.17	-	14.00	-	64.17
金属接骨螺钉的研发与产业化项目	-	70.00	7.58	-	62.42
海沧区 2012 年企业技术改造	62.50	-	10.00	-	52.50
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	55.83	-	10.00	-	45.83
海沧区 2014 年制造业企业技改项目	53.93	-	6.67	-	47.26
外科医疗器械一次性腹腔镜用穿刺期研发与产业化项目	49.17	-	2.48	-	46.69
促进下肢故愈合的体外应力刺激仪成果转化项目	-	60.00	16.00	-	44.00
骨科外固定器的技术研发与产业化项目	-	50.00	6.25	-	43.75
新能源汽车专项补助款	52.90	-	13.80	-	39.10
金属脊柱接骨板系统的研发与产业化	48.50	-	6.00	-	42.50
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	46.00	-	6.00	-	40.00

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
福建省骨科医疗企业企业工程技术研究中心	46.00	-	6.00	-	40.00
空心钉系统在骨科微创治疗的应用	41.67	-	5.00	-	36.67
促进下肢骨愈合的体外应力刺激仪的成果转化与产业化项目	41.67	-	5.00	-	36.67
医用钛和钛合金表面处理工艺及应用	40.00	-	5.00	-	35.00
外壳器械穿刺器系列产品技术攻关与产业化	-	30.00	2.75	-	27.25
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	30.45	-	4.20	-	26.25
一种新型股骨近端髓内内固定项目的研发与产业化	28.33	-	5.00	-	23.33
金属骨针系统的技术攻关与产业化项目	22.40	-	2.40	-	20.00
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	22.67	-	4.00	-	18.67
可分离式微创牵开装置系统关键技术研发及产业化	-	20.00	2.00	-	18.00
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	20.30	-	2.80	-	17.50
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	17.00	-	3.00	-	14.00
2015 年第二批科技政策兑现专项扶持资金	14.50	-	2.00	-	12.50
创新性企业扶持基金	-	10.00	1.00	-	9.00
小　计	**3,420.41**	**240.00**	**475.74**	**-**	**3,184.68**

（2）2015 年度

单位：万元

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
医疗器械及医用材料项目（脊柱与人工关节专项）	-	1,805.00	255.71	-	1,549.29

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	-	685.00	131.29	-	553.71
项目建设配套扶持	216.67	-	25.00	-	191.67
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	158.60	-	18.30	-	140.30
厦门大博颖精医疗器械有限公司骨科内植入物及器械生产线技改项目	161.29	-	24.50	-	136.79
骨科内植入物及器械生产线技改项目	92.17	-	14.00	-	78.17
2013 年重点制造业企业技改财政扶持	86.67	-	10.00	-	76.67
海沧区 2012 年企业技术改造	72.50	-	10.00	-	62.50
海沧区 2014 年制造业企业技改项目	-	66.72	12.79	-	53.93
新能源汽车专项补助款	-	55.20	2.30	-	52.90
外科医疗器械一次性腹腔镜用穿刺期研发与产业化项目	-	50.00	0.83	-	49.17
金属脊柱接骨板系统的研发与产业化	-	60.00	11.50	-	48.50
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	52.00	-	6.00	-	46.00
福建省骨科医疗企业企业工程技术研究中心	52.00	-	6.00	-	46.00
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	65.83	-	10.00	-	55.83
促进下肢骨愈合的体外应力刺激仪的成果转化与产业化项目	-	50.00	8.33	-	41.67
医用钛和钛合金表面处理工艺及应用	45.00	-	5.00	-	40.00
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	34.65	-	4.20	-	30.45
一种新型股骨近端髓内内固定项目的研发与产业化	33.33	-	5.00	-	28.33

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	26.67	-	4.00	-	22.67
金属骨针系统的技术攻关与产业化项目	-	24.00	1.60	-	22.40
空心钉系统在骨科微创治疗的应用	23.33	25.00	6.67	-	41.67
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	23.10	-	2.80	-	20.30
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	20.00	-	3.00	-	17.00
2015 年第二批科技政策兑现专项扶持资金	-	20.00	5.50	-	14.50
小　计	**1,163.81**	**2,840.92**	**584.31**	**-**	**3,420.41**

（3）2014 年度

单位：万元

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
项目建设配套扶持	-	250.00	33.33	-	216.67
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	176.90	-	18.30	-	158.60
厦门大博颖精医疗器械有限公司骨科内植入物及器械生产线技改项目	185.79	-	24.50	-	161.29
骨科内植入物及器械生产线技改项目	106.17	-	14.00	-	92.17
2013 年重点制造业企业技改财政扶持	-	100.00	13.33	-	86.67
海沧区 2012 年企业技术改造	-	100.00	27.50	-	72.50
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	-	60.00	8.00	-	52.00
福建省骨科医疗企业工程技术研究中心	-	60.00	8.00	-	52.00
医用骨科、神经科、颌面外科植入物医疗器械生产线改扩建项目	75.83	-	10.00	-	65.83

项　目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末数
医用钛和钛合金表面处理工艺及应用	-	50.00	5.00	-	45.00
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	38.85	-	4.20	-	34.65
一种新型股骨近端髓内内固定项目的研发与产业化	38.33	-	5.00	-	33.33
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	30.67	-	4.00	-	26.67
空心钉系统在骨科微创治疗的应用	-	25.00	1.67	-	23.33
骨科医疗器械空心钉系统技术攻关与产业化项目	25.90	-	2.80	-	23.10
厦门市骨科医疗器械工程技术研究中心	-	30.00	10.00	-	20.00
小　计	**678.44**	**675.00**	**189.63**	**-**	**1,163.81**

报告期各期，公司收到的政府补助（包括与资产相关及与收益相关）分别为1,188.08万元、3,260.20万元和1,613.36万元。公司取得的政府补助与可比公司的比较情况如下：

单位：万元

公　司	2016年度	2015年度	2014年度
凯利泰	1,836.15	720.97	636.60
普华和顺	645.80	573.20	1,079.00
春立医疗	372.52	988.94	264.24
威高骨科	-	2,845.26	57.70
大博医疗	1,613.36	3,260.20	1,188.08

报告期内，公司收到的政府补助处于可比公司正常范围之内公司收到的政府补助与同行业可比公司相比较高。但公司取得政府补助主要来自所属省、市、区对口的科技、财政、发改委等政府部门，由于各地财政扶持力度存在差异，政府补助情况一般和本地区的公司较为可比，公司所在地厦门市的非国有上市公司报告期内收到政府补助情况如下：

单位：万元

公　司	2016年度	2015年度	2014年度

安井食品（603345.SH）	3,676.81	4,431.41	4,729.69
瑞尔特（002790.SZ）	627.53	815.93	793.67
金达威（002626.SZ）	2,530.37	1,099.41	2,657.49
艾德生物	1,123.73	572.99	642.81
平均金额	1,989.61	1,729.94	2,205.92
大博医疗	1,613.36	3,260.20	1,204.39

由上表可见，公司收到的政府补助处于可比公司正常范围之内，2015 年收到的政府补助较多，主要系公司 2015 年固定资产技改投入较大，相应申请收到的政府补助较多所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司收到的与资产相关的政府补助形成的递延收益余额为 3,184.68 万元，该等递延收益将在相关资产剩余使用年限内分期摊销计入今后所属期间的损益。在不考虑后续新增政府补助的情况下，该等递延收益在未来三年（2017-2019 年）增加各所属当期利润总额 456.27 万元、456.27 万元和 453.97 万元，占公司 2016 年度实现净利润的比重分别为 2.02%、2.02%、2.03%，影响较小。

（三）偿债能力分析

报告期内公司偿债能力指标如下：

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（倍）	4.22	3.52	1.30
速动比率（倍）	2.76	2.11	0.97
资产负债率（母公司）	19.67%	20.59%	54.67%
资产负债率（合并）	19.32%	21.30%	49.69%
息税折旧摊销前利润（万元）	28,676.05	24,230.50	18,021.44
利息保障倍数（倍）	-	390.95	225.58
经营活动现金流量净额（万元）	20,712.84	12,344.33	15,111.69

2014 年公司的流动比率、速动比率较低，资产负债率较高，系公司于该年度末计提了 14,001.69 万元的应付股利所致。不考虑该笔应付股利的影响，报告期内，公司业务规模和盈利能力较为稳定，流动比率和速动比率保持在较高水平，资产负债率相对稳定，整体上资产流动性好，所面临的流动性风险低。报告期内，公司未发生无法偿还到期债务的情况。

目前，国内除公司外，侧重骨科的植入性高值耗材生产商及其数据可获得性情况如下：

序号	公司名称	公开数据情况
1	山东威高骨科材料股份有限公司	系港股上市公司山东威高集团医用高分子制品股份有限公司（威高股份，1066.HK）的子公司，但其收入仅占威高股份的10%左右，威高股份未披露该分部的详细业务和财务数据；2016年6月，A股上市公司恒基达鑫（002492.SZ）公告了《重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，威高骨科拟借壳恒基达鑫，该报告书中披露了威高骨科2014年度和2015年度的业务和财务数据；2017年3月31日，恒基达鑫公告终止本次借壳，因此威高骨科的2016年度相关数据无公开披露信息
2	天津正天医疗器械有限公司	未上市，无公开数据
3	江苏艾迪尔医疗科技股份有限公司	2014年A股上市公司凯利泰（300326.SZ）收购了艾迪尔80%股权并将其合并报表，于年报中以“脊柱及创伤产品”分部披露了相关数据，其中2014年年度报告中的数据为自合并日起至年底即2014年9-12月数据；同时凯利泰于2016年初启动收购艾迪尔剩余20%股权，并于1月公告了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，该报告书中披露了艾迪尔2014年整个年度的相关数据；除骨科产品外，凯利泰还拥有椎体成型微创介入手术系统、药物洗脱冠脉支架产品等主要产品
4	北京市春立正达医疗器械股份有限公司	港股上市公司（春立医疗，1858.HK），主营关节类骨科产品
5	普华和顺集团公司	港股上市公司（普华和顺，1358.HK），除骨科产品外，还拥有再生医用生物材料和输液器等主要产品；2016年12月31日，普华和顺将其骨科业务出售给张家口国荣股权投资基金中心（有限合伙）（曾用名：张家口国荣企业管理中心（有限合伙））
6	创生医疗器械（中国）有限公司	于2013年被史赛克公司（SYK.N）收购，史赛克公司年报中未披露该公司的具体数据
7	常州市康辉医疗器械有限公司	于2012年被美敦力公司（MDT.N）收购，美敦力公司年报中未披露该公司的具体数据

8	苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司	未上市，无公开数据
9	上海浦卫医疗器械厂有限公司	未上市，无公开数据
10	北京蒙太因医疗器械有限公司	于 2010 年被捷迈公司（ZBH.N）收购，捷迈公司年报中未披露该公司的具体数据
11	北京爱康宜诚医疗器材股份有限公司	未上市，无公开数据

经对比查询，选取了能够获取（部分）数据的凯利泰（艾迪尔）、威高骨科、春立医疗、普华和顺四家可比公司，各公司主营业务及收入分板块情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	主营业务	业务板块	2016年度		2015年度		2014年度	
				收入	占比	收入	占比	收入	占比
300326.SZ	凯利泰	椎体成型微创介入手术系统、骨科医疗器械	脊柱及创伤产品	17,366.47	31.54%	14,976.83	32.36%	4,904.17	22.06%
			椎体成型微创介入手术系统	17,685.99	32.12%	15,506.07	33.50%	12,972.43	58.36%
			药物洗脱冠脉支架产品	16,563.54	30.08%	12,408.75	26.81%	-	-
			射频消融电极产品	934.71	1.70%	1,337.32	2.89%	1,058.45	4.76%
			其他医疗器械	2,318.01	4.21%	2,059.55	4.45%	3,293.82	14.81%
			其他服务业	190.95	0.35%	-	-	-	-
			主营业务收入	55,059.66	100.00%	46,288.52	100.00%	22,228.88	100.00%
1358.HK	普华和顺	再生医用生物材料、高端输液器及骨科植入物	输液器	31,958.30	46.46%	30,079.30	47.45%	36,278.80	59.66%
			再生医学	24,174.50	35.14%	21,008.80	33.14%	7,951.10	13.08%
			骨科植入物	12,110.80	17.60%	12,299.30	19.40%	16,576.00	27.26%
			其他业务	549.40	0.80%	-	-	-	-
			营业收入	68,793.00	100.00%	63,387.40	100.00%	60,805.90	100.00%

1858.HK	春立医疗	骨科植入物	主营业务收入	20,538.08	100.00%	17,587.21	100.00%	13,323.57	100.00%
-	威高骨科	骨科植入物	主营业务收入	-	-	66,968.78	100.00%	60,163.33	100.00%

同行业可比公司主要偿债能力指标如下：

序号	证券代码	证券简称	流动比率		
			2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
1	300326.SZ	凯利泰	4.08	2.90	4.03
2	1358.HK	普华和顺	9.04	4.67	4.46
3	1858.HK	春立医疗	10.46	10.08	6.18
4	-	威高骨科	-	2.32	1.20
可比公司平均			**7.86**	**4.99**	**3.97**
大博医疗			**4.22**	**3.52**	**1.30**
序号	**证券代码**	**证券简称**	**速动比率**		
			2016-12-31	**2015-12-31**	**2014-12-31**
1	300326.SZ	凯利泰	3.72	2.57	3.68
2	1358.HK	普华和顺	8.50	3.95	3.95
3	1858.HK	春立医疗	9.05	8.36	4.83
4	-	威高骨科	-	1.37	0.61
可比公司平均			**7.09**	**4.06**	**3.27**
大博医疗			**2.76**	**2.11**	**0.97**
序号	**证券代码**	**证券简称**	**资产负债率（合并报表，%）**		
			2016-12-31	**2015-12-31**	**2014-12-31**
1	300326.SZ	凯利泰	16.94	22.36	16.57
2	1358.HK	普华和顺	6.16	9.48	11.38
3	1858.HK	春立医疗	10.96	11.40	14.15
4	-	威高骨科	-	29.59	50.54
可比公司平均			**11.35**	**18.21**	**23.16**
大博医疗			**19.32**	**21.30**	**49.69**

公司的流动比率和速动比率低于可比公司平均水平、资产负债率高于可比公司平均水平，主要原因系：（1）公司 2014 年末存在 14,001.69 万元的应付股利，造成流动比率和速动比率偏低、资产负债率偏高；（2）可比上市公司可通过 IPO、再融资等直接融资渠道提高自有资金的规模，因此其偿债能力普遍优于非上市公

司，未上市的威高骨科偿债能力指标与公司更为相近；（3）公司报告期内进行了新厂房的建设和股权收购，资金投入较大，固定资产、在建工程、无形资产、商誉等非流动资产相对较高。公司偿债能力指标绝对值处于合理水平，资产具有良好的流动性，货币资金及理财产品合计超过流动资产的 30%，流动资金能够满足公司正常生产经营和短期偿债的需要。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司与可比上市公司资产周转能力相关指标如下：

序号	证券代码	证券简称	应收账款周转率（次）		
			2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	300326.SZ	凯利泰	1.82	2.24	2.50
2	1358.HK	普华和顺	2.06	1.89	2.26
3	1858.HK	春立医疗	2.78	2.99	2.94
4	-	威高骨科	-	7.39	13.95
可比公司平均			**2.22**	**3.63**	**5.41**
大博医疗			**7.75**	**7.87**	**9.39**
序号	证券代码	证券简称	存货周转率（次）		
			2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	300326.SZ	凯利泰	1.79	2.20	2.68
2	1358.HK	普华和顺	1.67	1.40	1.68
3	1858.HK	春立医疗	0.78	1.10	1.19
4	-	威高骨科	-	0.77	0.70
可比公司平均			**1.41**	**1.37**	**1.57**
大博医疗			**0.60**	**0.71**	**0.81**
序号	证券代码	证券简称	固定资产周转率（次）		
			2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	300326.SZ	凯利泰	1.89	2.22	2.54
2	1358.HK	普华和顺	0.84	1.21	2.06
3	1858.HK	春立医疗	4.08	4.02	4.34
4	-	威高骨科	-	3.37	3.67
可比公司平均			**2.27**	**2.70**	**3.15**
大博医疗			**2.40**	**2.86**	**4.13**

报告期内，公司产品竞争力和经销商管理水平较强，应收账款回收情况较好，应收账款周转率高于可比公司平均水平。2015 年应收账款周转率较 2014 年略有下降，主要原因为：（1）公司 2014 年的整体应收账款余额较低，应收账款回款情况良好；（2）公司以前年度的市场开拓投入于近年来开始产生效益，尤其是 2015 年度新增经销商较多，公司依据营销政策对新增客户给予一定的信用额度，导致应收账款增幅较大。

公司与各可比公司的主要存货类别的周转率对比情况如下：

存货类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
原材料			
凯利泰	11.56	6.98	8.09
普华和顺	5.34	4.58	5.22
春立医疗	2.43	3.25	3.28
威高骨科	-	4.56	4.80
可比公司平均	**6.45**	**4.84**	**5.35**
大博医疗	**3.06**	**4.85**	**4.47**
在产品			
凯利泰	24.68	16.21	20.61
普华和顺	10.68	8.22	8.24
春立医疗	4.94	6.45	5.26
威高骨科	-	3.42	3.30
可比公司平均	**13.44**	**8.58**	**9.35**
大博医疗	**4.96**	**5.69**	**5.23**
库存商品			
凯利泰	7.21	4.17	5.03
普华和顺	3.15	2.68	3.56
春立医疗	1.48	2.26	2.92
威高骨科	-	1.34	1.15
可比公司平均	**3.95**	**2.61**	**3.17**
大博医疗	**1.06**	**1.17**	**1.44**
存货合计			
凯利泰	3.57	2.20	2.68
普华和顺	1.67	1.40	1.68
春立医疗	0.78	1.10	1.19
威高骨科	-	0.77	0.70
可比公司平均	**2.01**	**1.37**	**1.56**
大博医疗	**0.60**	**0.71**	**0.81**

对比可知，公司原材料周转率 2015 年以前与可比公司较为一致，2016 年相

对较低，而在产品、库存商品周转率报告期内均较低，导致存货周转率较低。公司 2016 年原材料周转率降低的原因为：（1）公司业务规模扩大，生产计划和原材料备货相应提升；（2）为了应对偶发的供应商供货周期不稳定，公司调整原材料结构，对使用量大的钛材提高了安全库存；（3）公司判断 2017 年部分原材料价格存在上涨可能，因此提前储备了部分材料以控制产品成本。

公司在产品周转率低于凯利泰、普华和顺，主要系其主要产品椎体成型微创介入产品和输液器产品的生产周期较短，公司在产品周转率与同样主营骨科业务的春立医疗、威高骨科较为相近。

报告期内，公司库存商品周转率低于可比公司平均水平，主要系公司业务特点所致，具体包括：（1）公司的产品类型、规格较多，为满足客户需求，公司需对全产品线进行备货，使得总体存货余额水平较高，而部分产品因规格特殊，在实际临床中的使用量较低，周转速度较慢；（2）报告期内公司为实现对全国各地客户需求的快速响应，除公司总部仓库外，还在全国建立了多个营销配送网点，在各营销配送网点亦需备有较为完善的产品线，该种模式使得公司库存商品余额较高。可比公司中，凯利泰的骨科业务占比小，其主营业务椎体成型微创介入产品种类规格较少，配套手术器械系一次性产品，因此周转率较高；普华和顺的骨科业务占比小，其主营业务输液器产品具有周转率较高的特性；春立医疗主营骨科耗材中的关节类产品，种类规格较少，且其超过 20%的业务收入来源于周转较快的定制产品，同时其营销网点的布局较少，因此存货周转率较高；威高骨科与公司业务特点较为相似，存货周转率指标亦较为接近。

公司固定资产周转率处于可比公司正常范围内。2015 年固定资产周转率较 2014 年大幅下降，主要系 2015 年 8 月公司新厂房投入使用、相关配套设备增加，固定资产净额增加较多所致。

二、盈利能力分析

（一）报告期各期经营成果

公司最近三年的利润表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	46,266.39	39,182.52	29,889.15
营业利润	24,537.06	21,407.41	15,968.18
利润总额	26,390.92	22,396.85	16,636.61
净利润	22,431.73	18,886.15	13,821.53
归属于母公司股东的净利润	22,171.72	18,866.60	13,928.96

（二）营业收入分析

1、主营业务收入情况

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	45,935.81	99.29%	39,154.10	99.93%	29,829.16	99.80%
其他业务收入	330.58	0.71%	28.43	0.07%	59.99	0.20%
营业收入	**46,266.39**	**100.00%**	**39,182.52**	**100.00%**	**29,889.15**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，报告期内营业收入 99%以上来自于主营业务。公司其他业务收入主要为技术服务和器械外借使用费收入，其金额和占比都较小，对公司经营成果不构成重大影响。

2、分产品的收入情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
创伤类产品	31,499.44	68.57%	27,102.33	69.22%	20,995.38	70.39%
脊柱类产品	8,810.40	19.18%	7,369.48	18.82%	5,436.13	18.22%
神经外科类产品	2,040.91	4.44%	2,154.42	5.50%	1,520.89	5.10%
手术器械	1,521.03	3.31%	1,638.25	4.18%	1,571.08	5.27%
其他产品	2,064.02	4.49%	889.61	2.27%	305.69	1.02%
合计	**45,935.81**	**100.00%**	**39,154.10**	**100.00%**	**29,829.16**	**100.00%**

近年来，我国医疗器械市场规模增长迅速。2010 年至 2015 年，我国医疗器械市场规模由 1,141 亿元增长到 2,382 亿元，年均复合增长率为 15.87%，骨科植入性产品市场规模由 72 亿元增长到 164 亿元，年均复合增长率为 17.90%。公司得益于行业增长，业务规模亦迅速扩大，2014 年至 2016 年主营业务收入复合增长率达 24.10%。

公司主营业务收入主要来源于创伤和脊柱类植入耗材，报告期内，两类产品的销售收入合计占公司主营业务收入的比例分别为 88.61%、88.04%和 87.75%。2014 年至 2016 年，创伤类、脊柱类产品销售收入年复合增长率分别为 22.49%、27.31%。

神经外科类产品主要由沃尔德进行生产和销售。2014 年度、2015 年度以及 2016 年度，该类产品销售中公司主营业务收入的比例分别为 5.10%、5.50%以及 4.44%。

公司手术器械产品主要系与医用高值耗材配套使用且用于销售的手术工具，该等工具可重复使用，且主要作为公司提升服务、促进植入性耗材产品销售的手段，报告期内占主营业务收入的比重较小，销售收入较为稳定。

其他产品包括微创外科、创面护理产品等，由施爱德、萨科医疗等子公司进行生产和销售，目前均处于推广阶段。

3、分地域的收入情况

报告期内，公司主营业务收入的地域构成情况如下：

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
华东	10,967.83	23.88%	10,395.32	26.55%	6,265.89	21.01%
华南	9,117.56	19.85%	7,358.33	18.79%	6,001.27	20.12%
华中	7,960.40	17.33%	6,469.06	16.52%	4,985.23	16.71%
西南	5,442.88	11.85%	4,774.11	12.19%	3,819.36	12.80%
华北	3,728.24	8.12%	3,034.67	7.75%	2,495.58	8.37%
东北	1,848.86	4.02%	1,500.39	3.83%	1,178.93	3.95%

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西北	2,380.13	5.18%	1,094.48	2.80%	520.27	1.74%
境外	4,489.89	9.77%	4,527.73	11.56%	4,562.64	15.30%
合计	**45,935.81**	**100.00%**	**39,154.10**	**100.00%**	**29,829.16**	**100.00%**

2016 年度华中、西北地区收入占比有所上升，一方面系境外销售占比下降所致，另一方面系该区域自 2015 年起市场开发较为成功，经过 2015 年的初步开拓期后，客户需求于 2016 年起放量较快所致。

4、营业收入及结构、变动趋势与同行业公司的对比

同行业公司分产品收入构成情况如下：

单位：万元

公司/产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
凯利泰						
脊柱及创伤产品	17,366.47	31.54%	14,976.83	32.36%	12,383.02	41.68%
其中：创伤	-	-	13,386.74	28.92%	10,733.41	36.13%
脊柱	-	-	1,590.09	3.44%	1,649.61	5.55%
其他产品	37,693.19	68.46%	31,311.69	67.64%	17,324.71	58.32%
合计	**55,059.66**	**100.00%**	**46,288.52**	**100.00%**	**29,707.73**	**100.00%**
普华和顺						
骨科植入物业务	12,110.80	17.60%	12,299.30	19.40%	16,576.00	27.26%
其他产品	56,682.20	82.40%	51,088.10	80.60%	44,229.90	72.74%
合计	**68,793.00**	**100.00%**	**63,387.40**	**100.00%**	**60,805.90**	**100.00%**
春立医疗						
关节假体产品	20,309.80	97.68%	16,427.10	92.62%	12,208.30	68.83%
脊柱类产品	482.80	2.32%	1,309.70	7.38%	1,245.10	7.02%
合计	**20,792.60**	**100.00%**	**17,736.80**	**100.00%**	**13,453.40**	**75.85%**
威高骨科						
脊柱类产品	-	-	32,876.63	49.69%	30,813.90	51.75%
创伤类产品	-	-	22,775.85	34.42%	20,243.94	34.00%
关节类产品	-	-	5,022.69	7.59%	4,446.82	7.47%

公司/产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他产品	-	-	5,493.31	8.30%	4,038.48	6.78%
合计	**-**	**-**	**66,168.48**	**100.00%**	**59,543.14**	**100.00%**
大博医疗						
创伤类产品	31,499.44	68.57%	27,102.33	69.22%	20,995.38	70.39%
脊柱类产品	8,810.40	19.18%	7,369.48	18.82%	5,436.13	18.22%
其他产品	5,625.97	12.25%	4,682.29	11.96%	3,397.65	11.39%
合计	**45,935.81**	**100.00%**	**39,154.10**	**100.00%**	**29,829.16**	**100.00%**

注：（1）凯利泰的脊柱及创伤产品全部由其子公司江苏艾迪尔医疗科技股份有限公司（以下简称“艾迪尔”）生产与销售，凯利泰于 2014 年 9 月完成收购并合并该公司，其合并口径下的脊柱及创伤产品收入为 4,904.17 万元，为使数据可比上表的 2014 年脊柱及创伤产品收入为艾迪尔全年主营业务收入数据，数据来源为凯利泰于 2016 年 1 月公告的《上海凯利泰医疗科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“《报告书》”）；

（2）凯利泰年报中未披露创伤和脊柱细分产品的收入，上表中细分产品收入数据来自于《报告书》，其中 2015 年度数据系根据《报告书》中所披露的 2015 年 1-8 月数据年化所得；

（3）威高骨科相关数据来源于 A 股上市公司恒基达鑫（002492.SZ）于 2016 年 6 月公告的《重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》，2017 年 3 月 31 日，恒基达鑫公告终止本次借壳，因此威高骨科的 2016 年度相关数据无公开披露信息，下同。

凯利泰的其他产品主要包括椎体成型微创介入手术系统、药物洗脱冠脉支架产品，其骨科产品以创伤类产品为主。普华和顺的其他产品主要包括再生医用生物材料及输液器，其骨科产品包括创伤、脊柱及关节类产品，其年度报告中未详细披露其报告期内骨科产品细分的产品结构，根据其招股说明书，其骨科产品以创伤产品为主，2010 年度至 2012 年度及 2013 年上半年，其创伤产品占骨科产品收入的比重分别为 73.20%、74.60%、71.90%及 71.20%。春立医疗以关节类骨科耗材为主。威高骨科以创伤类、脊柱类骨科耗材为主，其中脊柱类产品占比较大。

公司业务以创伤类产品为主，报告期内创伤类产品占收入的比重为 70.39%、69.22%和 68.57%，与凯利泰、普华和顺的业务构成比重相近，与我国骨科植入类医用耗材市场的最大类别是创伤类的特征一致。春立医疗与威高骨科分别以关节、脊柱类产品为主，系公司发展战略及专注的细分市场不同所致。

同行业公司的骨科耗材相关业务收入变动趋势如下：

单位：万元

公司/产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
凯利泰：脊柱及创伤产品	17,366.47	15.96%	14,976.83	20.95%	12,383.02
普华和顺：骨科植入物业务	12,110.80	-1.53%	12,299.30	-25.80%	16,576.00
春立医疗	20,792.61	17.23%	17,736.80	31.84%	13,453.40
威高骨科	-	-	66,168.48	11.13%	59,543.14
可比公司平均	**-**	**16.59%**	**-**	**21.30%**	**-**
大博医疗	**45,935.81**	**17.32%**	**39,154.10**	**31.26%**	**29,829.16**

注：可比公司平均增长率计算时剔除了异常值普华和顺。

2015 年度、2016 年度，公司主营业务收入较上年分别增长 31.26%、17.32%，与可比公司平均水平较为一致。

5、销售数量及价格、变动趋势与同行业公司的对比

同行业公司产品销量及价格情况如下：

单位：万件、元/件

公司/产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	销量	价格	销量	价格	销量	价格
凯利泰						
脊柱及创伤产品	295.51	58.77	211.53	70.80	175.08	70.73
威高骨科						
创伤类产品	-	-	244.94	92.99	219.24	92.34
脊柱类产品	-	-	119.75	274.54	117.28	262.74
大博医疗						
创伤类产品	242.65	129.81	233.39	116.12	199.23	105.38
脊柱类产品	32.99	267.06	29.90	246.47	23.33	233.01

注：（1）凯利泰的脊柱及创伤产品全部由其子公司江苏艾迪尔医疗科技股份有限公司（以下简称“艾迪尔”）生产与销售，凯利泰于 2014 年 9 月完成收购并合并该公司，其合并口径下的脊柱及创伤产品销量为 67.63 万件，为使数据可比上表的 2014 年脊柱及创伤产品销量为艾迪尔全年销量数据，数据来源为凯利泰于 2016 年 1 月公告的《报告书》；

（2）由于发行人产品规格繁多，价格区间较大，上表中发行人的销量采用标准产品折标的

方式进行计算，即选取各个产品类别中销售规模最大或最具有代表性的产品作为标准产品，将其他规格、型号的产品按照标准工时同比例折算成标准产品后计算产能、产量及销量数据；相对应的价格为折标产品的平均价格。

（3）港股上市公司普华和顺和春立医疗未披露产品销量和价格情况。

大博医疗的产品价格与威高骨科较为相近，其中创伤类产品价格较威高骨科高约 10%-20%，脊柱类产品较威高骨科低约 10%-15%，主要系两家公司的优势领域和产品定价策略不同，具体包括：（1）在创伤领域，大博医疗的竞争力较高，其市场占有率于 2014 年度和 2015 年度位列国内企业第一，具有较强的定价话语权，在脊柱领域，大博医疗的市场占有率位列国内企业第三，威高骨科位列第一，因此威高骨科的定价话语权更强；（2）大博医疗为单品牌运营，品牌定位于高端市场，威高骨科采用多品牌运营策略，其脊柱类产品拥有高端品牌“威高骨科”及中端品牌“亚华”，创伤类产品拥有高端品牌“威高骨科”及中端品牌“健力邦德”，由于威高骨科的创伤产品业务规模与大博医疗较为相近，其双品牌结构拉低了其产品均价，因此其产品价格低于大博医疗，而其脊柱产品业务规模较大，其双品牌结构对产品均价的影响较不明显。报告期内，公司产品销量和均价呈上涨趋势，与威高骨科的变动趋势一致。凯利泰的骨科产品以创伤类产品为主，定价较低，且其市场定位与大博医疗和威高骨科不同，较不具有可比性。

综上所述，大博医疗的收入结构、产品销量、价格及其变动情况与同行业公司基本一致，局部差异属于各公司产品战略、品牌形象和市场策略、运营状况、细分市场的竞争力等因素所致，具有合理性。

6、公司的经销商管理方式

公司采取分区管理、医院授权的经销商管理模式。

（1）经销商选择标准

公司会对经销商的资质、经营业绩、市场开拓能力和信用等级等方面进行考察、评价及筛选，确定不同地区的经销商及其经销范围，并与之签订经销协议，明确销售指标，并对其负责的某一区域或者某些医院逐一授权，以维护市场的规范性和稳定性。在产品销售过程中，公司协助经销商投标，中标后由经销商向医院发货。

在具体的合作中，公司会通过产品培训、技术支持、学术会议、市场活动等方面给予经销商支持，同时也会在经销商资格、渠道控制上对经销商进行监督和管理。公司一方面不断吸引有实力的经销商加盟，一方面扶持和培育有潜力的经销商共同开拓市场。公司与经销商在年度经销协议中约定协议期内的回款、市场占有率、经营合规性等指标，定期根据相关指标对经销商进行综合评定，优胜劣汰，并根据市场需求对授权区域及医院进行调整，以合理利用资源。公司本着互惠互利合作共赢的原则，和经销商建立长期稳定的合作关系。

（2）经销商分类方式及各类别数量

A、按经销商职能分类

根据经销商负责销售区域、渠道拓展能力及物流配送能力不同，公司经销商一般分为 A、B 两类。A 类经销商除直接销售公司产品至医院外，还负责下游渠道拓展、物流配送等职能，B 类经销商仅负责直接向医院销售。报告期各期公司两类经销商的数量如下：

单位：万元

类型	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比
A 类	30	12,756.06	27.57%	27	12,212.43	31.17%	18	7,140.95	23.89%
B 类	1,071	33,510.33	72.43%	870	26,970.09	68.83%	540	22,748.20	76.11%
合计	**1,101**	**46,266.39**	**100.00%**	**897**	**39,182.52**	**100.00%**	**558**	**29,889.15**	**100.00%**

B、按销售规模分类

报告期各期，公司经销商按销售规模的统计情况如下：

单位：万元

销售规模	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	销售收入	收入占比	数量	销售收入	收入占比	数量	销售收入	收入占比
500 万以上	12	13,982.31	30.22%	13	13,769.87	35.14%	12	10,039.18	33.59%
300（含）-500 万	14	5,271.12	11.39%	8	3,256.37	8.31%	8	2,903.78	9.72%
100（含）-300 万	62	10,518.84	22.74%	52	8,631.59	22.03%	40	6,201.99	20.75%
50（含）-100 万	87	6,045.84	13.07%	77	5,508.68	14.06%	64	4,244.14	14.20%

20（含）-50 万	196	6,171.14	13.34%	156	4,964.15	12.67%	117	3,699.80	12.38%
20 万以下	730	4,277.13	9.24%	591	3,051.87	7.79%	317	2,800.26	9.37%
合　计	1101	46,266.39	100.00%	897	39,182.52	100.00%	558	29,889.15	100.00%
平均单客户销售额			42.02			43.68			53.56

报告期内，公司平均单客户销售额持续下降，主要系子公司施爱德、沃尔德等报告期内业务规模扩张速度和客户拓展速度较快，而施爱德、沃尔德产品的下游客户销售规模一般较小，因此导致公司整体平均单客户销售额下降。

C、按覆盖医院数量分析

报告期各期，公司经销商按覆盖医院家数的统计情况如下：

单位：万元

覆盖医院家数	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比
10 家以上（含 10 家）	82	18,852.40	40.75%	106	20,389.80	52.04%	36	11,881.81	39.75%
3-10 家（含 3 家）	220	13,585.97	29.36%	243	13,967.92	35.65%	109	8,472.84	28.35%
3 家以下	799	13,828.02	29.89%	548	4,824.80	12.31%	413	9,534.50	31.90%
合　计	**1,101**	**46,266.39**	**100.00%**	**897**	**39,182.52**	**100.00%**	**558**	**29,889.15**	**100.00%**

D、按境内外分类

报告期各期，公司境内外经销商的统计情况如下：

单位：万元

类别	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比
境外	27	4,489.89	9.70%	59	4,527.73	11.56%	19	4,562.64	15.27%
境内	1,074	41,776.50	90.30%	838	34,654.79	88.44%	539	25,326.51	84.73%
合　计	**1,101**	**46,266.39**	**100.00%**	**897**	**39,182.52**	**100.00%**	**558**	**29,889.15**	**100.00%**

E、按是否独家经营发行人产品分类

报告期各期，公司经销商按是否独家经营大博医疗产品分类如下：

单位：万元

类别	2016 年			2015 年			2014 年		
	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比	数量	销售收入	占比
独家	47	4,962.31	10.73%	39	4,264.32	10.88%	25	5,467.69	18.29%
非独家	1,054	41,304.08	89.27%	858	34,918.20	89.12%	533	24,421.46	81.71%
合　计	**1,101**	**46,266.39**	**100.00%**	**897**	**39,182.52**	**100.00%**	**558**	**29,889.15**	**100.00%**

F、按经销商业务类型

根据经销商是否备货，可将公司的经销商划分为备货商和调货商。备货商相对经营规模较大，为保证其业务稳定开展和终端需求的及时响应，该类经销商自身会保持一定的安全库存；调货商相对经营规模较小，一般不进行产品备货，按即时需求向公司采购，一般从公司各地营销配送网点进货。

类别	2016 年度			
	数量	数量占比	销售收入	收入占比
备货商	361	32.79%	41,770.62	90.28%
调货商	740	67.21%	4,495.77	9.72%
合　计	**1101**	**100.00%**	**46,266.39**	**100.00%**
类别	**2015 年度**			
	数量	**数量占比**	**销售收入**	**收入占比**
备货商	310	34.56%	34,974.46	89.26%
调货商	587	65.44%	4,208.06	10.74%
合　计	**897**	**100.00%**	**39,182.52**	**100.00%**
类别	**2014 年度**			
	数量	**数量占比**	**销售收入**	**收入占比**
备货商	147	26.34%	26,958.68	90.20%
调货商	411	73.66%	2,930.47	9.80%
合　计	**558**	**100.00%**	**29,889.15**	**100.00%**

（3）经销商权限

经销商有权根据《年度经销协议》中的规定在授权市场范围内销售规定的产品。A 类经销商如欲委托下级经销商，在征得公司同意后，可以向下级经销商供应产品，由公司向下级经销商发放终端医院的授权。

（4）授信与结算

对于资信情况较好、订单量较大或长期合作的经销商，公司给予其一定的月度或年度信用额度并在协议中约定结算周期，拥有信用额度的经销商可在额度范围内先采购货物，并在结算周期前进行结算。对未获得授信或授信额度已用尽尚未结算的客户，实行现款现货、款到发货的原则。

（5）退换货相关规定

经销商收到的产品如发现质量瑕疵，经书面申请后可以更换，但因运输造成的损失由经销商与第三方物流协商解决；经销商每年可于规定时间向公司申请换货，换货额度不超过协议期间实际回款金额的一定比例。公司与经销商签署的协议中未约定退货条款。

（6）产品终端价格的管控制度或措施

公司产品的终端销售价格主要通过集中招标采购的方式来确定。目前，国内的招标采购主要可分为集中采购和阳光采购两种模式。集中采购模式下设定一定的淘汰率，通常采用双信封制度，即通过对申报投标企业进行经济技术评审和商务评审两轮评审确定最终入围名单。经济技术评审主要涉及对投标企业整体实力及相关产品品质的评价，主要考虑企业资质、销售规模、专利、产品质量认证、产品市场覆盖率、产品临床评价、品牌认可度等方面的情况，根据各企业得分情况及预先设定的首轮淘汰率确定首轮入围企业；商务评审主要针对产品价格，经过报价、议价流程得到评分后，综合经济技术评审和商务评审的合计得分以及预先设定的最终入围率，确定最终入围企业。

阳光采购模式下不设淘汰率，申报企业通过企业和产品的基础资质审核后即可在采购平台上提交其产品和相应价格，由各医疗机构在平台上自行对比选择采购产品。亦有部分地区阳光采购设定较低的淘汰率，在企业通过资质审核的基础上，设定一定的附加条件（如相关产品在其他省份中标，或设定产品最高限价），满足该条件即允许企业将其产品挂网。

目前，我国招标采购通常以省、市、军区、医院为招标单位，亦有多省联合采购（如陕西、内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、四川形成西部六省联盟，各省分工

负责不同类别器械的招标，招标结果公示后六省可以共用，但各省亦可进行单独招标或在联盟招标的基础上自行增补产品；其中骨科耗材由陕西省负责）。各招标单位分别制订其具体的招标方案，除采用典型的集中采购或阳光采购方案外，亦有部分地区采用将二者相结合的混合方案，如将阳光采购运行一定时间后，将阳光采购平台的相关数据作为集中采购评审的部分指标，或在省级运行阳光采购的同时，由省内各地市自行组织集中采购等。目前，招标模式偏阳光采购的省份有四川、陕西、内蒙、甘肃、宁夏、江西、黑龙江、重庆、海南、山西等，其他省份的招标模式则相对偏重集中采购。

各地招标相关工作通常由各招标单位组织招标办公室或委托独立第三方的招标机构进行（两者通常统称为采购中心）。招标主要流程通常包括：（1）发布招标方案征求意见稿；（2）征求意见结束后，发布正式招标公告及方案，方案主要包括本次招标的采购产品目录、议价方法、采购限价的制定原则和方法（通常参考邻近省份、地区的中标价格作为制定原则）、投标与报价所需材料及具体提交流程、评审方法、日程安排等；（3）投标企业按照招标方案各项要求进行网上资料申报等相关工作；（4）投标企业资质审核和结果公示；（5）制定具体限价并公示；（6）投标企业申报产品价格；（7）经济技术评审和商务评审以及招标结果公示；（8）根据招标结果完成交易相关准备工作，如数据整理、配送商选择等，开始根据招标结果执行具体采购。其中，阳光采购模式下的流程不包括上述第（5）和第（7）步。

上述招标工作的周期一般为 3-5 个月，一次招标的采购周期通常为 18-24 个月；阳光采购模式下通常采用动态调整采购目录的形式，每半年给予企业一次对所申报产品品类和价格进行更新的机会。各地可针对全部医疗器械进行统一招标，亦可将不同类别的医疗器械分不同批次各自单独组织招标。

在集中采购模式下采购周期较长，而医疗器械的产品品类众多、产品更新换代较快，为适应临床需求，各地通常允许在招标采购的基础上，采用医院备案采购的形式对招标采购进行补充。在招标结束后企业研发上市的新型产品，可由医院的临床科室主任通过医院提交备案采购申请报告至采购中心，经采购中心认可后进行临床备案采购，各地通常会规定备案采购金额不能超过整个医院采购总额

的一定比例。

招标采购流程完成后，各地区招标时由专业的招标机构或医院组织集中采购，经过一系列的招标采购流程最终确定中标品牌及中标价格并公示，经销商对医院的销售价格不能超过招标采购流程所确定的中标价格，部分地区的医院会在实际采购过程中与经销商进行二次议价，从而使实际采购价格低于中标价格。由于各招标单位的具体招标方案和招标时间不同，相同产品在不同招标单位中标的价格也存在一定差异。

7、主要经销商的基本情况

报告期内，公司各期前 10 大经销商基本情况如下：

序号	名称	成立时间	注册资本（万元）	股东	是否关联方	业务地域	合作起始时间	报告期变化及原因	进入前十大的年份和名次
1.	湖南德荣医疗健康产业有限公司	2010.1	15,000	湖南德荣医疗实业发展集团有限公司 100%	否	湖南	2010	无变化	2014、2015、2016 年第一大
2.	浙江镕智贸易有限公司	2011.7	1,000	湖南百佳生物工程有限公司 100%	否	安徽	2015	报告期新开发的 A 类经销商	2015 第五大，2016 第三大
3.	浙江拓诚医疗器械有限公司	2012.1	1,000	李鹏民、郑碧武	否	浙江	2012	无变化	2015 第二大，2016 第四大
4.	上海尔泓医疗器械贸易商行	2013.8	-	吴佳鑫 100%	否	上海、福建	2014	无变化	2016 第五大
5.	江西汇仁集团医药科研营销有限公司	1999.11	11,060	汇仁集团有限公司 51.0036%，陈冰郎 22.5949%，陈年代 5.5335%，陈克峰 5.2170%，陈菁兰 5.2170%，陈芬兰 5.2170%，陈苏兰 5.2170%	否	江西	2014	无变化	2015 第十大，2016 第六大
6.	厦门康越医疗器械有限公司	2009.11	50	丁磊 90%，阙镇南 10%	否	福建	2010	无变化	2015、2016 第七大
7.	南京闽越盛医疗器械有限公司	2013.10	100	林庆龙 70%，卢江泓 30%	否	江苏、广西	2013	无变化	2014、2016 第九大
8.	南京天铭生物科技有限公司	2012.2	300	李大勇 70%，刘俊 30%	否	江苏	2015	报告期新开发的 A 类经销商，2016 年降级为 B 类经销商	2015 第三大
9.	上海为公医疗用品中心	2012.11	-	曹宝娟 100%	否	陕西	2013	无变化	2014、2015 第六大，2016 第十大
10.	安徽源博医疗科技有限公司	2011.11	10,000	合肥榕富绅贸易有限公司 31.35%，李胜英 17.30%，徐学华 11.36%，徐健 11.36%，沈小剑	否	安徽	2011	因业务开拓不利，2015 年业务下滑较大，	2014 第三大

序号	名称	成立时间	注册资本（万元）	股东	是否关联方	业务地域	合作起始时间	报告期变化及原因	进入前十大的年份和名次
				8.36%，林森 7.39%，刘长锋 5.88%，石雪刚 4.00%，徐杰 3.00%				因此公司 2016 年不再与其合作	
11.	湖南未来科技发展有限公司	2005.5	1,200	喻灵辉 100%	否	广东、贵州、黑龙江、吉林、江苏	2014	因业务开拓不利，2015 年业务下滑较大，因此公司 2016 年不再与其合作	2014 第四大
12.	厦门玖康医疗器械有限公司	2009.11	50	张玉芳 90%，吴晓辉 10%	否	福建、重庆	2010	无变化	2014 第十大
13.	MESSRS Double Medikal Ltd	2010.7	1（卢布）	Kazakova Tatiana，Koldina Galina	否	俄罗斯	2010	无变化	2014、2015、2016 第二大
14.	OSTEO AMERICA S.A.S	2009.8	87（美元）	Jaime Enrique Martínez，Juan Carlos Duns Martínez	否	哥伦比亚	2010	无变化	2014 第五大
15.	7S Medical AG	2011.9	25（瑞士法郎）	Willi Stockli	否	瑞士	2011	无变化	2014 第七大、2015 第九大、2016 第八大
16.	Mescomed Saglik Urunleri Ltd. STI.	1997.6	150（里拉）	Oguzhanogullari Yilmaz	否	土耳其	2009	无变化	2014、2015 第八大

8、关于退换货情形

根据公司与主要经销商签署的经销协议，公司与经销商之间的交易均为买断式销售，不存在佣金销售模式。货物所有权交付乙方时，货物风险亦于交付时转移至乙方。公司的退换货政策如下：

（1）退货：公司与经销商签署的协议中未约定退货条款，在实际操作中，若经销商收到产品存在质量瑕疵，可与公司协商进行退货；

（2）换货：经销商收到的产品如发现质量瑕疵，经书面申请后可以更换，但因运输造成的损失由经销商与第三方物流协商解决；经销商每年可于规定时间向公司申请换货，换货额度不超过协议期间实际回款金额的一定比例。

报告期内各期退货、换货金额占营业收入的比重如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
退货金额（万元）	62.03	347.38	128.91
占营业收入比重（%）	0.13%	0.89%	0.43%
换货金额（万元）	1,868.30	1,573.99	1,139.02
占营业收入比重（%）	4.04%	4.02%	3.82%

报告期各期，经销商退换货金额占营业收入的比重较低，不存在大额销售退回、换货情况。

（三）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	8,346.45	100.00%	7,431.82	100.00%	5,943.14	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	**8,346.45**	**100.00%**	**7,431.82**	**100.00%**	**5,943.14**	**100.00%**

随着公司销售规模扩大，报告期内营业成本亦不断增加。公司主营业务成本占营业成本的比例报告期内均为 100.00%，与营业收入构成情况相匹配。

报告期各期内，营业成本具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	3,175.63	38.05	2,955.01	39.76	2,599.73	43.74
直接人工	2,238.80	26.82	1,925.72	25.91	1,430.41	24.07
制造费用	2,932.01	35.13	2,551.09	34.33	1,912.99	32.19
营业成本合计	**8,346.45**	**100.00**	**7,431.82**	**100.00**	**5,943.14**	**100.00**

注：原材料包含生产过程中耗用钛材、PEEK 等主要原材料及刀具、包装材料等辅助材料。

报告期内，公司营业成本中料的占比逐渐下降，而工、费的占比逐年提升，主要系：（1）报告期内，公司主要材料采购单位成本波动较小，而随着生产工艺逐渐成熟，成品率不断提高，材料成本占比逐步降低；（2）公司产品规格繁多，且每年均有大量新的规格产品推出，不同规格产品材料的投入占比不同，报告期内公司不断优化产品结构，提高附加值高产品的产销比例；（3）生产车间人数增长及人均薪酬增加，导致直接人工成本占比上升；（4）生产管理人员及辅助车间生产人员工资、电费及累计折旧增加，导致制造费用占比上升。

（四）毛利构成及毛利率分析

1、毛利构成分析

公司主营业务分产品的毛利构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
创伤类产品	26,124.89	69.50%	22,285.63	70.25%	17,117.09	71.51%
脊柱类产品	7,602.44	20.22%	6,395.48	20.16%	4,586.75	19.16%
神经外科类产品	1,704.07	4.53%	1,819.22	5.73%	1,259.34	5.26%
手术器械	647.69	1.72%	649.64	2.05%	690.98	2.89%
其他产品	1,510.27	4.02%	572.30	1.80%	231.87	1.18%
合计	**37,589.36**	**100.00%**	**31,722.28**	**100.00%**	**23,886.03**	**100.00%**

报告期内，公司综合毛利分别为 23,937.31 万元、31,722.28 万元和 37,589.36 万元，主要来源于创伤和脊柱类产品。报告期各年度创伤和脊柱类产品合计贡献的毛利占公司主营业务毛利的 90.86%、90.41%和 89.73%。

2、毛利率分析

报告期内公司主要产品毛利率情况如下：

产品名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
创伤类产品	82.94%	82.23%	81.53%
脊柱类产品	86.29%	86.78%	84.38%
神经外科类产品	83.50%	84.44%	82.80%
手术器械	42.58%	39.65%	43.98%
其他产品	73.17%	64.33%	75.85%
合计	**81.83%**	**81.02%**	**80.08%**

报告期内，公司主营业务毛利率保持稳定，年度之间的波动主要由产品价格、促销活动、原材料价格变动以及生产规模扩大的规模效应引起。公司产品属于植入性医用耗材，产品质量、技术水平的要求较高，其使用过程需要很强的医学专业技能，在进入各地医保目录、集中采购中标的前提下，医生对于产品的认可对产品销售的影响较大。公司重视产品技术与客户服务，建立起了较好的市场声誉与品牌定位，产品综合毛利率水平较高。

具体而言，创伤类产品的毛利率整体稳中有升，主要系公司产品不断升级换代、价值逐渐提升，以及公司精益生产的管理逐步完善、规模效应逐步显现所致。

脊柱类产品附加值相对较高，毛利率保持在较高水平。2014 年度，公司该类产品的毛利率较低，主要系公司进行了针对新产品的促销活动所致。

神经外科类产品毛利率略有波动系其收入、成本金额相对较小所致。

手术器械 2015 年度毛利率较低，系公司为带动植入性耗材产品的销售，对配套使用的手术器械产品开展了促销活动所致。

其他产品包括微创外科产品、创面护理产品等，报告期内毛利率波动较大，主要系相关产品尚在推广期，产量、销量较小所致；随着相关产品的市场逐步打开，生产效率逐步提高，产量、销量上升，其毛利率预计将逐步稳定。

报告期内公司分地域的毛利率情况如下：

地域	2016 年度	2015 年度	2014 年度
境内	82.83%	82.73%	82.68%
境外	72.63%	67.91%	65.66%
合计	**81.83%**	**81.02%**	**80.08%**

公司境外业务毛利率水平较低，系公司为打开国际市场，境外销售的产品价格低于

境内产品。2016 年，公司境外业务毛利率水平提升较大，主要系公司境外业务以美元结算，人民币相对美元贬值导致以人民币计价的出口产品价格升高所致。

3、与可比上市公司对比分析

可比公司分业务板块的毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	业务板块	2016年度	2015年度	2014年度
300326.SZ	凯利泰	植入性高值耗材	79.08%	78.54%	74.39%
		射频消融电极产品	22.03%	4.45%	22.53%
		其他医疗器械和服务			9.67%
		综合毛利率	75.52%	73.10%	62.33%
1358.HK	普华和顺	输液器	65.81%	68.22%	68.76%
		植入性高值耗材	85.48%	81.30%	78.87%
		其他业务	22.53%	0.80%	-
		综合毛利率	73.78%	75.09%	72.84%
1858.HK	春立医疗	骨科关节类产品	73.78%	68.57%	73.76%
-	威高骨科	骨科植入物	76.50%	74.19%	74.97%
大博医疗		**综合毛利率**	**81.83%**	**81.02%**	**80.08%**

报告期内公司毛利率水平较高，主要由其所属行业特点决定。公司产品属于植入性高值耗材，需要直接进入人体体内进行疾病治疗，与患者的生命健康息息相关，因此在世界各国均具有较高的市场准入门槛；另一方面，植入性高值耗材行业是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高技术行业，行业内企业前期研发投入大、风险高。上述行业特征决定了行业内企业数量相对于传统制造企业普遍较少，而企业一旦成功进入该行业，将获得准入门槛和技术门槛所带来的较高利润水平。对比可比公司的植入性高值耗材业务板块可知，各公司的该类产品板块均具有相似的高毛利率特征。

与可比公司的骨科植入性耗材板块比，大博医疗的毛利率略高于可比公司水平，主要原因系：（1）产品结构不同，如春立医疗的主要产品为骨科关节类，在骨科耗材领域，该类产品毛利率与骨科创伤类、脊柱类产品存在一定差异；（2）公司在创伤类产品和脊柱类产品领域具有较强的竞争力，创伤类产品的市场占有率在国内企业中位于第一位，脊柱类产品的市场占有率在国内企业中排名第三位，上述两种产品的市场占有率均高于上述可比上市公司；（3）公司产品定位于中高端市场，在终端市场建立起了良好的品牌影响力，同时公司通过全产品线备货和建立营销配送网点加强了对终端需求的即时响应

能力、通过手术器械的配套提升了临床用户的使用体验，良好的市场声誉和优质的服务能力使得公司具有较强的销售优势，与竞争品牌相比，公司促销活动较少，销售价格整体保持在较为稳定的水平。威高骨科与公司产品结构、市场地位和产品竞争力相近，其毛利率低于公司，主要系品牌策略不同所致，威高骨科采用多品牌运营的策略，其高端品牌“威高骨科”产品毛利率与公司相近。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	5,296.62	11.45%	4,173.86	10.65%	2,815.68	9.42%
管理费用	7,459.97	16.12%	6,247.80	15.95%	4,303.01	14.40%
财务费用	-342.93	-0.74%	-11.16	-0.03%	50.72	0.17%
合计	**12,413.66**	**26.83%**	**10,410.50**	**26.57%**	**7,169.41**	**23.99%**

报告期内，公司期间费用逐年增长，与公司不断扩大的业务规模相匹配，期间费用占收入的比重较为稳定。

1、销售费用

（1）销售费用分类情况

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、办公差旅费、储运配送费等，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	2,245.95	4.85%	1,567.26	4.00%	1,046.08	3.50%
办公差旅费	1,263.54	2.73%	904.06	2.31%	606.28	2.03%
储运配送费	728.99	1.58%	678.79	1.73%	486.04	1.63%
会务展览费	736.84	1.59%	772.89	1.97%	474.34	1.59%
业务招待费	253.21	0.55%	160.28	0.41%	107.39	0.36%
其他	68.07	0.15%	90.59	0.23%	95.52	0.32%
合计	**5,296.62**	**11.45%**	**4,173.86**	**10.65%**	**2,815.68**	**9.42%**

公司采取经销商经销的销售模式。在该模式下，公司将产品销售给区域经销商，主要由经销商完成该产品的终端市场开拓，实现公司产品在医院终端的销售，因此公司销售费用总体规模较小，占销售收入的比重不高。

报告期内，公司销售费用逐年上升，主要系职工薪酬、办公差旅费和储运配送费增长幅度较大所致。

为提升公司的销售能力、加强终端用户的推广力度，报告期内公司逐步扩充了销售团队，尤其是 2015 年开始，销售人员增幅较大，并协同经销商更多地参与到学术推广和市场开拓活动中，因此职工薪酬和办公差旅费也逐年上涨。

储运配送费系公司在产品销售过程中产生的物流、仓储等费用。根据公司与客户签订的经销协议，在运费承担方面，由公司总部发货，经销商每月采购超过 2 次且每次采购金额不足 2 万元的，运费由客户承担，其他情况则由公司承担；由公司各地营销配送网点发货，运费由客户承担。目前公司的国内货物主要通过顺丰快递运输、国外主要通过 DHL 运输，由于公司产品体积重量较小、产品价值较高，因此公司运输费用与快递发货次数相关性较强、与单次发货的金额相关性不强。随着公司业务规模扩大、经销商数量增多，公司储运配送费也随着销售收入的增加而增加。同时，为满足各地医院和经销商对公司产品的突发性、即时性需求，公司报告期内在各地建立了多个营销配送网点，因此储运配送费不断提高。但随着营销配送网点的逐步完善，2016 年该项费用增长的幅度有所下降。

会务展览费主要系公司参加或组织展会、专业学术论坛、全国性或区域性经销商会议等活动所产生的展位费、冠名费、学术教育培训费等费用，报告期内公司参加该类活动不断增多，因此相关费用有所上升。

报告期内，境内和境外业务形成的销售费用列示如下：

单位：万元

序号	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
1	境内费用	4,985.28	12.03%	3,890.78	11.24%	2,622.71	10.38%
2	境外费用	311.33	6.93%	283.08	6.25%	192.97	4.23%
合计		**5,296.62**	**11.53%**	**4,173.86**	**10.66%**	**2,815.68**	**9.44%**

公司为境外业务开展发生的费用率小于国内业务的费用率，主要系目前公司境外业

务主要为出口贸易关系，建立稳定的贸易合作关系后，所需的相关费用相对较少。报告期内，与公司有业务关系的主要国外客户分别为 24 家、26 家和 33 家，远小于国内的客户家数。为开展境外业务发生的主要费用为国际业务部约 20 人的人员工资以及赴境外参加各类展会发生的展会费和差旅费，因此整体费用相对不大。

（2）可比上市公司比较

报告期内可比上市公司的销售费用率如下：

序号	证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	300326.SZ	凯利泰	17.77%	17.07%	15.31%
2	1358.HK	普华和顺	13.62%	15.82%	15.48%
3	1858.HK	春立医疗	25.43%	25.81%	21.90%
4	-	威高骨科	-	18.66%	18.47%
行业平均			**18.94%**	**19.34%**	**17.79%**
大博医疗			**11.45%**	**10.65%**	**9.42%**

报告期内公司销售费用率低于可比上市公司平均水平，主要原因系：（1）销售模式不同，凯利泰和春立医疗在采用经销模式的同时，亦有比重不同的销售系直接面向医院发生，在这一模式下，一般而言，相关公司需要自行组织大量学术推广活动并进行市场开拓，销售费用较高，而公司采取经销模式，会根据市场需要举办一些学术推广活动，但经销商会承担更多推广及市场开拓职责，销售费用率较低；（2）公司已建立完善的营销网络及稳定的销售渠道，同时凭借产品的技术与质量优势，服务优势等，已在终端市场医院及医生群体中建立良好的口碑，近年来公司的市场推广工作主要为举办一些较高质量的学术会议及参加展会，费用相对较少，同时公司严格控制各类销售费用的支出；（3）公司境外业务占比较高，报告期各期占收入的比重分别为 15.30%、11.56%和 9.77%，与境内业务相比，境外业务主要为出口贸易关系，建立稳定的贸易合作关系后，所需的销售费用较少；报告期各期，可比公司凯利泰境外销售占收入的比重分别为 3.30%、3.05%和 3.26%，2014 年度至 2015 年度，威高骨科境外销售占收入的比重分别为 7.40%和 6.96%，均低于公司水平。

2、管理费用

（1）管理费用分类情况

报告期内，公司管理费用具体明细情况如下表所示：

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
技术开发费	3,995.90	8.64%	3,578.29	9.13%	2,379.79	7.96%
折旧、摊销	951.25	2.06%	694.34	1.77%	611.75	2.05%
职工薪酬	1,268.78	2.74%	845.22	2.16%	653.87	2.19%
办公差旅费	632.38	1.37%	344.10	0.88%	273.90	0.92%
咨询服务费	345.94	0.75%	221.83	0.57%	101.83	0.34%
税费	79.46	0.17%	73.30	0.19%	54.69	0.18%
业务招待费	62.97	0.14%	74.66	0.19%	65.42	0.22%
其他	123.28	0.27%	416.05	1.06%	161.77	0.54%
合计	**7,459.97**	**16.12%**	**6,247.80**	**15.95%**	**4,303.01**	**14.40%**

报告期内公司管理费用逐年上涨，与公司业务规模涨幅较为一致，管理费用率较为稳定。公司管理费用的主要构成为技术开发费、折旧摊销、职工薪酬等。公司研发项目随着业务规模提升而不断增加，技术开发费占收入的比重较为稳定，占管理费用的比重在 50%以上。

报告期内，公司管理费用逐年上升，主要系公司规模增长和新办公厂房投入使用等因素所致。

相比国际竞争对手，公司整体研发实力和试验水平有待进一步提升，面对现有市场竞争和跨国竞争对手的挑战，公司通过改善研发条件、吸引更多外部优秀人才从事研发工作，并配备足够研发人员来开展新研发项目，导致报告期内技术开发费投入较大且持续增长。报告期内发行人不存在研发费用资本化情形。

随着公司业务规模逐年增长，管理人员逐年增加，出差活动增加，导致职工薪酬和办公差旅费也逐年增加。

公司新办公厂房于 2015 年 8 月起投入使用，相应导致折旧摊销费用增长较大。

（2）同行业上市公司比较

报告期内可比上市公司的管理费用率如下：

序号	证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年	2014 年
1	300326.SZ	凯利泰	19.28%	20.34%	17.20%

序号	证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年	2014 年
2	1358.HK	普华和顺	9.99%	15.96%	17.75%
3	1858.HK	春立医疗	17.13%	20.76%	19.38%
4	-	威高骨科	-	14.88%	10.87%
行业平均			**15.47%**	**17.98%**	**16.30%**
大博医疗			**16.12%**	**15.95%**	**14.40%**

报告期内公司管理费用率与可比公司平均水平接近，低于凯利泰、春立医疗，主要系职工薪酬和上市服务费较低，高于威高骨科，主要系研发费用较高。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	61.98	79.89
利息收入	-21.97	-29.61	-8.67
汇兑损益	-331.15	-50.17	-26.02
手续费及其他	10.19	6.64	5.51
合　计	-342.93	-11.16	50.72

（六）利润表其他项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失为应收账款、其他应收款的坏账损失以及存货跌价损失。具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
坏账损失	188.92	-651.13	511.56
存货跌价损失	111.59	195.74	90.99
合计	**300.51**	**-455.40**	**602.55**

2014 年坏账损失较大，主要系当年拆借给关联方的资金较多，相应计提的坏账准备较多所致。2015 年坏账损失部分转回，系上述关联方拆借资金收回所致。

2、公允价值变动收益

2014 年度公允价值变动收益为-15.41 万元，系公司于 2014 年度远期结售汇合约到期，相关公允价值变动结转至投资收益所致。

3、投资收益

公司报告期内投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
理财产品收益	232.91	182.50	211.44
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	20.36
权益法核算的长期股权投资收益	-5.27	-2.38	-
合 计	227.64	180.12	231.80

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为可确认为当期损益的政府补助，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
政府补助	1,849.09	1,003.60	702.71
非流动资产处置利得合计	8.38	-	-
其中：固定资产处置利得	8.38	-	-
其他	2.46	0.33	10.35
合计	**1,859.93**	**1,003.93**	**713.06**

其中，政府补助具体情况如下：

单位：万元

报告期	政府补助项目	金额	批准文件/批准单位
2016 年度	市第一批临床研究扶持和产业化奖励款	550.00	根据厦门市科学技术局、厦门市财政局文件〔2016〕31 号文收到第一批临床研究扶持和产业化奖励款
	改制上市扶持奖励	320.00	根据厦门市海沧区人民政府文件厦海政〔2014〕117 号文收到企业改制上市奖励款
	2013 年市高新技术成果转化项目奖励款	127.20	根据厦门市科学技术局文件〔2014〕6 号文收到厦门市高新技术成果转化项目奖励款

	重点研发创新及产学研项目支持资金	40.00	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局文件厦经信技术〔2016〕258 号文收到研发创新及产学研项目支持资金款
	上市工作经费补助	40.00	根据厦门市人民政府文件厦府〔2016〕362 号文收到上市工作经费补助款
	上市工作经费补助及融资奖励	30.00	根据厦门市人民政府文件厦府〔2013〕28 号文收到上市工作经费补助及融资奖励款
	15 年企业研发投入加计扣除补贴	28.00	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局文件厦经信技术〔2016〕443 号文收到 2015 年企业研发投入加计扣除补贴款
	16 年专利技术实施奖励款	20.00	厦门市知识产权局文件厦知〔2016〕53 号文收到2016年度厦门市专利技术实施与产业化奖励款
	市科技小巨人奖励款	20.00	根据厦门市科学技术局、厦门财政局、厦门市发展和改革委员会、厦门市经济和信息化局、厦火炬高技术产业开发区管理委员会文件厦科联〔2016〕49 号文收到科技小巨人奖励款
	制造业服务化第二批项目支持补贴	20.00	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局文件厦经信服务〔2016〕460 号文收到制造业服务化项目补贴款
	15 年市生物医药工业企业省外集中采购奖励款	19.45	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局文件厦经信产业〔2016〕215 号文收到厦门市生物医药工业企业省外集中采购奖励款
	15 年融资贴息项目补贴	18.62	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局文件厦经信运行〔2016〕374 号文收到融资贴息项目补贴款
	16 年中小企业发展中央专项资金	18.00	根据厦门市财政局，厦门市科学技术局文件厦财企〔2016〕35 号文收到中小企业发展中央专项资金款
	市科创红包	16.48	根据厦门市科创红包管理办法（试行）通知，厦科联〔2015〕48 号文收到科创红包款
	15 年纳税大户奖励款	10.00	根据厦门市海沧区人民政府文件厦沧委〔2016〕3 号文收到纳税奖励款
	各季度增产用电奖励	9.56	根据厦门市海沧区人民政府文件厦海政〔2016〕109 号文收到用电奖励款
	市科学技术三等奖奖励款	5.00	根据厦门市人民政府文件厦府〔2015〕373 号文收到厦门市科学技术奖励款
	与资产及收益相关的政府补助使用或摊销后转入	475.74	
	其他	81.04	
	小 计	**1,849.09**	
2015 年度	市“双百计划”领军型人才补贴收入	200.00	根据中共厦门市委组织部厦委组〔2015〕27 号文及与厦门市海沧区人民政府签订的《厦门市海沧区实施创新创业人才引进工程扶持协议》收到财政补助
	各季度增产用电奖励	58.38	根据厦门市海沧区人民政府办公室厦海政〔2015〕48 号文收到财政补助

	市重点技术创新及产学研项目资金	45.00	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局厦经信技术〔2015〕417 号文收到市重点技术创新及产学研资金
	2014 年度优秀新奖品奖	25.00	根据厦门市人民政府办公厅厦府〔2014〕330 号文收到财政补助
	品牌企业生产发展扶持资金	23.00	根据厦门市经济和信息化局、厦门市财政局厦经信运行〔2015〕347 号文到品牌企业生产发展扶持资金
	国家知识产权优势企业培育资金	10.00	根据厦门市知识产权局、厦门市财政局厦知〔2015〕79 号文收到国家知识产权优势企业培育资金
	市第二批国际市场开拓中小资金	7.18	根据厦门市贸易发展局关于《中小企业国际市场开拓资金管理办法》细则申请国际市场开拓中小资金
	2015 年市外经贸发展专项资金	6.90	根据厦门市商务局、厦门市财政局厦商务〔2015〕180 号文收到 2015 年市外经贸发展专项资金
	市工业创新转型稳定增长奖励款	5.40	根据厦门市人民政府厦府〔2015〕66 号文收到市工业创新转型稳定增长奖励款
	2014 年度海沧区纳税大户奖励款	5.00	根据厦门海沧台投资区管理委员会厦沧委〔2015〕1 号文收到 2014 年度海沧区纳税大户奖励款
	2014 年市专利获奖项目奖励款	5.00	根据厦门市人民政府厦府〔2015〕68 号文到 2014 年专利获奖项目奖励款
	与资产及收益相关的政府补助使用或摊销后转入	584.31	
	其他	28.43	
	小 计	**1,003.60**	
2014 年度	2013 年度高新技术企业财政扶持资金	336.56	根据中共厦门市委、厦门市人民政府厦委发〔2006〕13 号文收到高新技术企业财政扶持资金
	年度科技成果转化项目财政扶持资金	74.65	根据厦门市科委、市国税局、市地税局和市财政局厦科成字〔2000〕5 号文收到科技成果转化项目财政扶持资金
	品牌企业生产发展扶持资金	23.00	根据厦门市经济和信息化局《关于拨付 2014 年品牌企业生产发展扶持资金的通知》收到品牌企业生产发展扶持资金
	各季度增产用电奖励	18.48	根据福建省经济和信息化委员会、福建省财政厅、福建省物价厅闽经信能源〔2014〕280 号文收到省龙头企业峰谷用电奖励资金
	2013 年市科技计划项目贷款贴息	15.87	根据厦门市科学技术局、厦门市财政局厦科联〔2013〕43 号文收到市科技计划第三批项目贷款资金贴息
	厦门市海沧区经贸局企业增产多销奖励金	14.89	根据厦门市海沧区人民政府厦海政〔2014〕75 号文收到鼓励企业增产多销奖励款
	2014 年省知识产权优势企业培育资金	5.00	根据厦门市知识产权局、厦门市财政局厦知〔2014〕45 号收到 2014 年省知识产权优势企业培育资金

	2013 年度海沧区纳税大户奖励款	5.00	根据厦门海沧台商投资区管理委员会厦沧委〔2014〕2 号问收到 2013 年度海沧区纳税大户奖励款
	与资产及收益相关的政府补助使用或摊销后转入	189.63	
	其他	19.63	
	小 计	**702.71**	

公司报告期各期计入营业外收入的政府补助占所属当年利润总额和净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计入营业外收入的政府补助 A	1,849.09	1,003.60	702.71
利润总额 B	26,390.92	22,396.85	16,636.61
占比 C=A/B	7.01%	4.48%	4.22%
净利润 D	22,431.73	18,886.15	13,821.53
占比 E=A/D	8.24%	5.31%	5.08%

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助占各所属当期利润总额和净利润的比重均小于 10%，对公司财务报表的整体影响相对不大。

5、营业外支出

报告期内公司营业外支出主要为固定资产处置损失和对外捐赠等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损失	5.86	2.34	40.14
其中：固定资产处置损失	5.86	2.34	40.14
对外捐赠	-	10.00	2.72
其它	0.21	2.15	1.78
合计	6.07	14.49	44.63

（七）非经常性损益分析

公司报告期内的非经常性损益明细参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“七、非经常性损益情况”。

报告期内，公司的非经常性损益主要是获得的政府补助、理财收益以及企业合并产

生的损益。报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 476.73 万元、1,029.76 万元和 1,804.13 万元，占利润总额的比重分别为 2.87%、4.60%和 6.84%。

三、现金流量分析

（一）经营活动产生的现金流量

1、经营活动现金流量与营业收入、净利润的比较情况

报告期内公司经营性现金流量与营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	46,266.39	39,182.52	29,889.15
销售商品、提供劳务收到的现金	54,411.83	41,223.61	33,862.83
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.18	1.05	1.13
经营活动产生现金流量净额	20,712.84	12,344.33	15,111.69
净利润	22,431.73	18,886.15	13,821.53
经营活动产生现金流量净额/净利润	0.92	0.65	1.09

公司经营性现金活动净流量占净利润比重与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
凯利泰	0.79	0.74	1.07
普华和顺	1.37	1.25	0.49
春立医疗	1.02	-0.01	0.66
威高骨科	-	0.93	0.88
可比公司平均	**1.06**	**0.73**	**0.77**
大博医疗	**0.92**	**0.65**	**1.09**

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润以及存货变动、收付款具体情况和往来款余额变动情况的关系如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	22,431.73	18,886.15	13,821.53
加：存货的减少	-3,741.37	-3,468.06	-2,651.40
加：经营性应收项目的减少	924.70	-2,675.90	-438.16
加：经营性应付项目的增加	-947.40	-1,468.94	2,598.30
加：无现金流项目调整（折旧、摊销、准备）	2,585.64	1,318.97	1,908.11
加：公允价值变动损失（收益以“一”号填列）	-	-	15.41

加：财务费用（收益以“－”号填列）	-339.37	-14.05	53.87
加：其他非经营性现金流调整（处置长期资产损失、投资损失、股份支付）	-161.52	-177.78	-207.53
加：递延税款贷项（减：借项）	-39.57	-56.06	11.56
经营活动产生的现金流量净额	20,712.84	12,344.33	15,111.69

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入之比分别为 1.13、1.05 和 1.18，货款回收相对及时。

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额与当期净利润之比分别为 1.09、0.66 和 0.92，与同行业公司相当。2015 年度经营活动产生的现金流量净额小于当期净利润，主要系：（1）销售规模快速增长，2015 年度营业收入较 2014 年度增长 31.09%；（2）公司以前年度的市场开拓投入于近年来开始产生效益，尤其是 2015 年度新增经销商较多，公司依据营销政策对部分新增客户给予一定的信用额度，导致应收账款增长，2015 年度销售收回货款较 2014 年度增长 21.74%，幅度低于营业收入增长幅度；（3）整体产销规模的扩大导致公司备货增加，原材料采购增加，同时 2015 年度支付的上一年度应付采购款金额较大，导致 2015 年度支付的采购货款较 2014 年度增长 59.57%，幅度高于营业收入的增长率。

整体而言，公司经营活动现金流情况较好，公司经营质量较高。

2、经营活动产生的现金流量净额主要构成、大额变动及与相关会计科目勾稽情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额主要构成如下：

单位：万元

项目	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
销售商品、提供劳务收到的现金	54,411.83	41,223.61	33,862.83
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,153.30	1,193.36	556.37
经营活动现金流入小计	**56,565.12**	**42,416.96**	**34,419.20**
购买商品、接受劳务支付的现金	9,272.79	9,289.02	5,821.25
支付给职工以及为职工支付的现金	9,391.89	7,941.34	5,378.58
支付的各项税费	11,704.71	8,551.93	5,102.21
支付其他与经营活动有关的现金	5,482.90	4,290.34	3,005.47
经营活动现金流出小计	**35,852.28**	**30,072.63**	**19,307.51**
经营活动产生的现金流量净额	**20,712.84**	**5,887.75**	**12,344.34**

上述经营活动产生的现金流量中，各年变动较大的项目变动原因如下：

1、购买商品、接受劳务支付的现金 2015 年度较 2014 年度增加 59.57%，增幅较大，一方面系 2015 年度销售规模扩大，公司备料较 2014 年度增加，另一方面系 2015 年度

支付上一年度采购款较大所致；

2、收到其他与经营活动有关的现金 2015 年度较上年增长 114.49%，增幅较大，主要系当年收回保函保证金 320.00 万元、收回信用证保证金 70.00 万元以及收回深圳万利达移动通信有限公司往来款 380.00 万元较大所致；2016 年度较上年增长 80.44%，增幅较大，主要系当年收到政府补助较多所致。

除上述经营活动产生的流量项目外，其他流量项目基本与公司营业规模的增长幅度相匹配。

公司经营活动现金流量主要项目与相关会计科目的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
（1）销售商品、提供劳务收到的现金			
营业收入	46,266.39	39,182.52	29,889.15
减：其他业务收入中出租投资性房地产、固定资产、无形资产等租赁收入	54.98	-	-
加：本期增值税销项税额	7,120.99	5,902.10	4,593.59
加：应收账款余额本期减少	633.21	-2,989.88	-436.36
加：预收款项余额本期增加	446.22	-871.13	-183.55
合计	**54,411.83**	**41,223.61**	**33,862.83**
（2）收到其他与经营活动有关的现金			
收到政府补助	1,354.74	419.28	513.52
收回的银行承兑汇票保证金、保函及信用证保证金	505.00	390.00	30.80
收回深圳万利达移动通信有限公司往来款	-	380.00	-
收回上海永慈机电科技有限公司代理进口设备保证金	57.50	-	-
其他	236.06	4.08	12.05
合计	**2,153.30**	**1,193.36**	**556.37**
（3）采购商品、接受劳务收到的现金			
营业成本	**8,346.45**	**7,431.82**	**5,943.14**
加：本期购买商品、接受劳务对应进项税	1,574.09	1,329.61	923.07
加：应付票据本期减少	-	-	-
加：应付账款本期减少	445.71	8.54	-865.82
加：预付款项本期增加	62.79	344.97	132.17
加：存货的本期增加	3,741.36	3,393.21	2,600.31
减：分摊入生产成本的折旧、摊销及职工薪酬	5,207.67	4,452.54	3,079.75
加：管理费用（由存货类科目转入金额）	310.06	1,233.41	168.13
合计	**9,272.79**	**9,289.02**	**5,821.25**
（4）支付给职工以及为职工支付的现金			
应付职工薪酬本期减少	-356.43	-123.83	-477.12
加：分摊入生产成本的薪酬计提	3,999.27	3,506.48	2,523.51
加：分摊入期间费用的薪酬计提	5,810.85	4,562.37	3,338.65

减：管理费用中列支的股份支付形成的薪酬	68.64	-	-
加：分摊入在建工程的薪酬计提	8.72	-	-
减：应交税费-个人所得税本期增加	1.88	3.68	6.46
合计	**9,391.89**	**7,941.34**	**5,378.58**
（5）支付的各项税费			
税金及附加	896.35	568.31	422.26
加：所得税费用	3,959.19	3,510.70	2,815.08
加：管理费用中列支的各项税金	79.46	73.55	54.68
加：应交税费本期减少	1,380.03	253.82	-1,180.95
加：他流动资产中预缴税费本期增加	28.94	6.81	0.54
加：递延所得税资产本期增加	39.57	56.06	-14.01
减：递延所得税负债本期减少	-	-	-2.45
加：本期销项税	7,200.73	5,902.10	4,593.59
减：本期进项税	1,892.97	1,909.31	1,597.89
加：本期进项税转出	11.53	32.34	-
减：应交税费-代扣代缴个人所得税及境外分红所得税本期减少	-1.88	-57.55	-6.46
合计	**11,704.71**	**8,551.93**	**5,102.21**
（6）支付其他与经营活动有关的现金			
支付票据、保函保证金	-	505.00	-
支付办公差旅费	1,905.63	1,248.14	880.18
支付技术开发费	1,430.69	520.21	443.66
支付会务展览费	736.84	747.89	499.37
支付储运配送费	362.29	721.06	592.44
支付咨询服务费	345.94	221.83	101.83
支付业务招待费	316.18	234.94	172.81
其他	385.33	91.27	315.18
合计	**5,482.90**	**4,290.34**	**3,005.47**

注：（1）本期增值税销售税额扣除了理财产品收益对应计缴的销项税额及处置固定资产对应计缴的销项税额。

（2）应收账款本期减少数扣除了当期核销应收账款等非回款事项减少的应收账款余额。

（2）应付账款、预付款项本期变动已扣除期末余额中的长期资产及费用购置款。

综上所述，报告期内公司经营活动产生的现金流量主要项目与公司营业规模增长幅度相匹配，与相关会计科目勾籍，具有合理性。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量净额主要构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	78,495.00	54,570.00	80,499.00
取得投资收益收到的现金	242.54	182.57	232.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	435.58	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	587.08	12,181.24	15,020.49

投资活动现金流入小计	**79,760.20**	**66,933.81**	**95,752.23**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,334.75	7,653.14	8,073.85
投资支付的现金	88,375.00	59,050.00	79,789.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	131.58	5,513.50	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,081.10	8,436.23	21,699.50
投资活动现金流出小计	**93,922.43**	**80,652.88**	**109,562.35**
投资活动产生的现金流量净额	**-14,162.23**	**-13,719.07**	**-13,810.12**

上述投资活动产生的现金流量中，各年变动较大的项目如下：

1、收回投资收到的现金、投资支付的现金，均系公司利用暂时闲置资金进行理财发生的流量，2015 年度理财资金总体规模较 2016 年及 2014 年小，主要系：（1）2015 年度经营性现金净流入较 2016 年度、2014 年度少；（2）2015 年度偿还 2014 年度举借的短期流动资金借款 1,800.00 万元；（3）2015 年度对股东现金分红 7,286.63 万元。上述原因导致 2015 年度公司闲置资金规模总额较小，相应用于理财的资金总额减少。

2、取得投资收益收到的现金与报告期各期理财资金总额及收益率走势相匹配。

3、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额，2016 年度发生额系公司处置一台 X 射线机收到的货款，其他年度不存在大额资产处置情况。

4、收到其他与投资活动有关的现金、支付其他与投资活动有关的现金，2016 年度发生额较 2014 年度、2015 年度大幅下降，主要系公司报告期内逐步规范与关联方之间的资金往来，往来金额逐年减少，至 2016 年 2 月末已全部结清。

5、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2016 年度较 2014 年度、2015 年度大幅减少，主要系公司新厂房工程在 2015 年 8 月已完工转固，后续资本性支出大幅减少所致。

6、取得子公司及其他营业单位支付的现金净额，2015 年度发生额系收购沃尔德等 5 家子公司支付的对价；2016 年度发生额系收购沃思坦支付的对价。

公司投资活动主要项目与相应科目的会计核算勾稽过程如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
(1) 收回投资收到的现金			
其他流动资产-收回理财产品本金	78,495.00	54,570.00	80,499.00
(2) 取得投资收益收到的现金			
投资收益中列示的理财产品收益	242.54	182.57	232.75

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
(3) 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
加：固定资产处置对应原值	434.84	30.55	107.63
加：固定资产资产处置对应销项税	63.24		
减：处置资产对应累计折旧	65.12	28.21	67.49
加：营业外收入中列示的处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	8.38	-	-
减：营业外支出中列支的处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	5.86	2.34	40.14
合 计	**435.58**	-	-
(4) 收到其他与投资活动有关的现金			
其他应收款-收回关联方拆借款本金及利息	347.08	9,318.74	13,979.36
递延收益-本期收到与资产相关政府补助	240.00	2,840.92	675.00
货币资金-同一控制下企业合并被合并方期初货币资金并入	-	-	366.13
财务费用中列示的定期存款及理财产品利息	-	21.58	
合 计	**587.08**	**12,181.24**	**15,020.49**
(5) 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			
固定资产期末余额	26,271.02	22,984.54	11,920.00
减：固定资产期初余额	22,984.54	11,920.00	8,008.65
加：固定资产处置净额	434.84	30.55	107.63
加：在建工程期末余额	758.00	1,581.56	5,758.68
减：在建工程期初余额	1,581.56	5,758.68	2,131.15
加：无形资产期末余额	4,796.59	4,760.33	4,727.07
减：无形资产期初余额	4,760.33	4,727.07	4,686.29
加：长期待摊费用期末余额	179.58	16.50	19.72
减：长期待摊费用期初余额	16.50	19.72	35.40
加：长期待摊费用本期摊销	29.23	12.91	16.45
减：应付账款中列支的长期资产购置款本期增加额	90.19	-144.86	289.11
减：计入在建工程的应付职工薪酬期末余额净增加数	8.72	-	-
加：本期购买固定资产进项税	307.34	547.37	674.92
合 计	**3,334.75**	**7,653.14**	**8,073.85**
(6) 投资支付的现金			
支付的理财产品本金	88,275.00	58,950.00	79,789.00
支付联营企业厦门医疗器械研发检测中心有限公司增资款	100.00	100.00	-
合 计	**88,375.00**	**59,050.00**	**79,789.00**
(7) 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
同一控制下合并沃思坦医疗器械有限公司支付对价	131.58	-	-
同一控制下合并厦门尼罗马特科技有限公司支付对价	-	100.00	-
同一控制下合并施爱德（厦门）医疗器材有限公司支付对价	-	51.00	-
同一控制下合并深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司支付对价	-	5,060.00	-
同一控制下合并厦门登德玛科技有限公司支付对价	-	90.00	-
同一控制下合并萨科（厦门）医疗科技有限公司支付	-	212.50	-

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对价			
合 计	**131.58**	**5,513.50**	**-**
(8) 支付其他与投资活动有关的现金			
支付关联方拆借款	-	8,436.23	21,699.50
定期存款存出	2,081.10	-	-
合 计	**2,081.10**	**8,436.23**	**21,699.50**

注：2015 年 7 月，公司同一控制下企业合并沃尔德，该公司系大博通商于 2014 年 2 月非同一控制之下控股合并取得，故合并日沃尔德账面现金及现金等价物余额 3,661,314.38 元在现金流量表中“收到其他与投资活动有关的现金”列示。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额主要构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	95.00	4,000.00	1,524.11
取得借款收到的现金	-	1,000.00	1,800.00
收到其他与筹资活动有关的现金	18.62	51.28	15.87
筹资活动现金流入小计	**113.62**	**5,051.28**	**3,339.98**
偿还债务支付的现金	-	2,800.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,874.05	7,352.41	470.83
支付其他与筹资活动有关的现金	51.11	-	-
筹资活动现金流出小计	**5,925.16**	**10,152.41**	**470.83**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,811.54**	**-5,101.13**	**2,869.15**

注：2015 年度“收到其他与筹资活动有关的现金”及 2016 年度“支付其他与筹资活动有关的现金”系公司子公司沃思坦向关联方大博国际临时拆借及偿还资金产生流量，借款本金为美元，由于汇率变动，导致拆借本金与偿还本金金额不一致。

上述筹资活动产生的现金流量中，各年变动较大的项目如下：

1、吸收投资收到的现金发生额，主要系公司及其子公司调整注册资本和股权结构所致。2014 年度发生额系子公司沃尔德增资及沃思坦设立收到股东出资款；2015 年度发生额较大，系当期公司增加注册资本 4,000.00 万元吸收股东出资款；2016 年度发生额系公司会同少数股东同比例对子公司登德玛、萨科医疗增资，其中登德玛、萨科医疗少数股东增资金额分别为 20.00 万元和 75.00 万元，合计 95.00 万元。

2、取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金，2014 年度、2015 年度发生额均为短期银行借款举借及偿还，2016 年度公司整体资金充裕，无银行借款。2014 年度、2015 年度举借贷款主要系公司 2014 年度固定资产购建支出、2015 年度固定资产购建支出及分红金额较大，存在临时性补充资金需求所致。

3、收到其他与筹资活动有关的现金，2014 年度、2016 年度发生额系收到财政贴息

款，2015 年度发生额系公司子公司沃思坦向关联方大博医疗国际投资有限公司临时拆借资金，往来借款存在一定偶发性。

4、分配股利、利润或偿付利息支付的现金，主要系各期支付现金股利。

5、支付其他与筹资活动有关的现金，2016 年度发生额公司子公司沃思坦偿还关联方大博国际拆借款，其他年度并不存在向外部企业拆借资金的情况。

公司筹资活动主要项目与相应科目的会计核算勾稽过程如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1) 吸收投资收到的现金			
控股子公司厦门登德玛科技有限公司收到少数股东增资款	20.00	-	-
控股子公司萨科（厦门）医疗科技有限公司收到少数股东增资款	75.00	-	-
股本增加收到的增资款	-	4,000.00	-
控股子公司深圳市沃尔德外科医疗器械技术有限公司收到股东增资款	-	-	1,400.00
全资子公司沃思坦医疗器械有限公司设立收到原股东投资款	-	-	124.11
合 计	**75.00**	**4,000.00**	**1,524.11**
2) 取得借款收到的现金			
短期借款本期增加	-	1,000.00	1,800.00
3) 收到其他与筹资活动有关的现金			
营业外收入-政府补助中列示的收到贴息资金	18.62	-	15.87
其他应付款本期增加中收到关联方拆借资金	-	51.28	-
合 计	**18.62**	**51.28**	**15.87**
4) 偿还债务支付的现金			
短期借款本期减少	-	2,800.00	-
5) 分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
利润分配-对所有者（或股东）的分配	8,640.00	630.00	14,396.43
加：应付股利期初余额	-	14,001.69	-
减：应付股利期末余额	2,765.95	-	14,001.69
减：应付股利对抵其他应收款中列示的股东拆借款	-	7,345.06	-
加：财务费用中列示的利息支出	-	61.98	79.89
加：应付利息期初余额	-	3.80	-
减：应付利息期末余额	-	-	3.80
合 计	**5,874.05**	**7,352.41**	**470.83**

四、资本性支出分析

（一）报告期内的资本性支出

报告期内，公司的资本性支出主要包括购买设备、土地、新建厂房、股权收购等。公司报告期内的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见本招股说明书“第十三节、募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在重大担保、诉讼及其他或有事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况

目前，公司资产规模稳定，结构良好，资产流动性较强，财务状况良好。本次募集资金到位以后，公司所有者权益和资产总额将有所增长，资产负债率将进一步降低，资产负债结构将更加稳健，短期内公司的流动比率将迅速提高。从所有者权益来看，股本和资本公积将大幅增长。另外，随着企业的持续盈利，股东权益将会进一步增加，资本结构将会更加合理。

未来公司将坚持稳健的财务政策，保持良好的财务状况，努力扩大经营活动产生的现金流量，控制财务风险。

（二）盈利能力

创伤、脊柱类骨科高值耗材系列产品是公司目前的主要产品。报告期内，公司主营业务突出，建立了良好的品牌声誉和完善的营销网络渠道，收入和利润规模增长较快，利润率保持稳定。未来公司将继续巩固并扩大公司主要产品的市场优势，并继续研发新产品、开拓新市场、寻找新的利润增长点。随着公司产品品类增加、市场范围和销售渠道进一步拓展、生产及管理效率提升，公司的盈利能力将进一步提升。

七、股东未来分红回报分析

为了明确公司首次公开发行股票后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《公司未来三年（2016-2018）分红回报规划》，已经公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

（一）规划具体内容

1、股东回报规划制定考虑因素：公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、公司股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则为股东提供回报。

3、股东回报规划制定周期：公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，对公司即时生效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

4、2016 年至 2018 年现金分红回报规划：每年采取现金分红的比例不低于当年实现的可分配利润的 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。如果公司净利润保持持续增长，则公司每年现金分红金额亦将合理增长。在确保 20%现金股利分配的基础上，董事会可以结合公司实际情况，另行增加股票、股利分配和公积金转增议案。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会进行表决，且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司接受所有股东对公司分红的建议和监督。

（二）规划的考虑因素及合理性分析

1、公司经营发展需要

公司目前处于快速发展阶段，业务规模逐年上升，新产品研发、营运资金等资金需求较大。为保证公司的可持续发展，未来三年公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，留存部分主要运用于：

（1）加强新产品的研发力度：持续推出技术领先的新产品是公司保持市场竞争力的基础，公司未来将继续利用部分留存利润用于推动公司的新产品研发和现有产品的更新升级，创造新的利润增长点，从而不断提升公司的持续盈利能力。

（2）完善营销网络建设：公司目前的销售模式采用经销制。为了提高公司销售终端的稳定性，公司销售部门需要更多的参与产品的终端销售管理，公司未来将利用部分留存利润加强现有营销管理网络的建设，并进一步扩充现有的销售团队，保持公司产品终端销售渠道的稳定性。

（3）行业资源整合：随着医疗器械领域监管政策完善、医疗器械集中采购招标的推行，行业内企业将出现一定程度分化，为公司推进行业资源整合带来了市场契机。由于兼并收购行为同时会对公司短期内的资金储备和筹资能力提出较高的要求，因此公司将留存部分利润以备随时可能出现的行业资源整合机会。

2、外部融资环境及资本成本

目前公司外部融资渠道主要是银行借款，融资渠道相对单一，如未来依赖银行借款满足资金需求，不利于公司的稳健经营，也不利于降低公司的融资成本。公司在确定股利分配政策时，需要全面考虑各种融资渠道的成本，结合公司本身的资产负债率状况，使股利分配政策与公司合理的资本结构、资本成本相适应。

3、公司盈利规模和现金流状况

公司主营业务突出、盈利能力较好，报告期内营业收入、净利润逐年增长，现金流情况正常。公司良好的盈利能力和发展前景是保证分红回报规划实现的基础，公司分红回报规划具有较高的可行性和持续性、稳定性。

4、股东意愿与要求

公司未来的股利分配方案将充分考虑股东的意愿与要求，在满足公司可持续发展的基础上，重视对股东的合理投资回报。股利分配具体方案将在符合股利分配政策的基础上，由股东大会根据公司当年经营情况及未来发展需要确定并审议。

综上，公司未来分红回报规划综合考虑了公司的经营发展需要、财务状况、所处发展阶段、外部融资环境等多重因素，有利于增强股利分配决策的持续性、透明性和可操作性，兼顾了公司可持续发展及股东分红回报，具有合理性。

八、本次发行对公司即期回报摊薄的影响分析及填补措施

依据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《中国证券监督管理委员会公告(2015)31 号——关于首发及

再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》相关规定，公司董事会就本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，并制定了即期回报填补措施，相关主体出具了承诺。公司第一届董事会第五次会议和公司 2016 年第一次临时股东大会分别就上述事项通过了《关于大博医疗科技股份有限公司摊薄即期回报及采取填补措施的议案》。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。敬请投资者关注。

（一）本次发行完成当年公司每股收益相对上年度的变动趋势

报告期内，公司经营业绩实现了较快增长，2014 至 2016 年，公司营业收入复合增长率为 24.42%，归属于母公司股东的净利润复合增长率为 26.17%。公司本次公开发行股票 4,000 万股，在本次公开发行股票完成当年，公司的加权平均股本数将会显著增加，而公司募集资金投资项目建成达产需要一定周期，短期内可能难以产生效益，因此，本次发行可能会引起发行当年每股收益低于上年度水平。公司已就本次公开发行股票可能引起的即期回报摊薄制定了相应的应对措施，并将严格执行。

上述涉及的财务预测不作为盈利预测和业绩承诺，系公司根据经营规划作出的合理测算，可能因市场环境、公司发展状况等主客观原因与公司实际经营成果发生偏差，进而影响到公司本次公开发行股票完成后每股收益的变动趋势。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

本次发行的募集资金投资项目系紧密围绕公司的主营业务，实现公司战略发展目标的重要举措。其中，创伤脊柱骨科耗材扩产项目系公司扩大生产能力、满足市场需求的重要举措；关节假体投产项目系增加公司的产品多样性、开发新的利润增长点以及将公司打造为全产品线的综合植入性高值耗材生产企业的需要；研发中心建设项目系提高公司后备研发实力、促进公司持续发展能力的关键；营销网络建设项目，系公司进一步提升品牌影响力、客户服务能力，从而不断提高市场占有率的重要手段。

（三）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

公司自成立以来，一直从事医用高值耗材的研发、生产与销售。本次募集资金投资

项目均围绕公司主营业务展开，项目实施后，将对公司的生产、研发、销售能力起到较大的促进作用。本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响”。

公司在医用高值耗材领域深耕多年，产品知名度和市场占有率较高，积累了较强的产品优势、品牌优势、工艺优势、营销优势、管理优势，公司从事募投项目在人员、技术、市场方面储备充分。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

1、公司现有业务板块运营状况和发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司专注于医用高值耗材领域，在创伤类产品和脊柱类产品领域具有较强的竞争力，2015 年，公司创伤类产品市场占有率为 4.62%，市场排名第 4，在国产企业中排名第一；脊柱类产品市场占有率为 1.61%，市场排名第 6，在国产企业中排名第三，市场占有率较高。公司主营业务突出，报告期内收入和利润规模增长较快，2014 至 2016 年，公司营业收入复合增长率为 24.42%，归属于母公司股东的净利润复合增长率为 26.17%。

公司业务主要面临着产品降价风险、产品质量及面临医疗纠纷的风险、实际控制人控制失当的风险、境外业务和汇率变动风险等。具体内容参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

针对上述风险，公司制定了业务发展战略及目标，详情请参见本招股说明书“第十二节 业务发展目标”。公司本次发行的募集资金投资项目系实现公司战略发展目标的重要举措，公司将按照相关法律法规的要求，保证募集资金合理、有效、规范地使用，加快募集资金投资项目进度，提高募集资金使用效率。

2、提高公司日常运营效率、降低公司运营成本和提升公司经营业绩的具体措施

（1）完善公司治理和内部控制制度

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等制度。公司以《企业内部控制基本规范》及其配套指引为基础，建立和完善了内部控制制度和流程，提升了公司管理水平。

（2）加强人才队伍建设、积蓄发展活力

公司将不断改进人才培育、引进、考核和激励机制，建立全面系统的人才管理体系。

在培育方面，建立科学合理和符合实际需要的培训机制，提高团队专业水平；在引进方面，从市场及院校等多种渠道引进公司发展所需的多层次人才；在考核和激励方面，不断完善考核制度，采用多维度的激励机制，提高员工积极性。

（五）公司董事、高级管理人员对公司本次首次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人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、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人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、本人承诺由董事会或薪酬与考核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、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的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。”

（六）控股股东、实际控制人对公司本次首次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

大博通商、实际控制人林志雄、林志军承诺：“本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

第十二节 业务发展目标

一、公司总体战略及发展目标

（一）发展战略

公司致力于成为国际一流的综合性医用高值耗材供应商，未来将继续以骨科植入性高值耗材的研发、生产和销售作为主营业务，在增加人工关节、运动医学等骨科产品规模与品类的同时，拓展颅颌面外科、普外科、微创外科及齿科等医用高值耗材领域。公司未来将按照现代企业制度及管理要求进一步规范企业内部控制程序，不断提升公司品牌的市场影响力，完善国内营销渠道体系建设的同时，以专业化、创新化为导向，加强全球化经营能力，提升产学研转化力度并实现公司产品的自主创新化发展路径，巩固公司在骨科植入性高值耗材行业的领先地位并全面发展为国际一流的综合性医用高值耗材供应商。

（二）经营理念

公司以“源自临床、服务临床”作为经营宗旨，秉承“质量第一，科学管理；以人为本，追求卓越”的质量方针，不断提升自身产品的市场竞争力，为终端客户提供最优质、可靠的产品，实现公司的可持续发展。

（三）经营目标

公司在未来数年内，将进一步发挥在生产、研发、销售、质量控制、服务、人力资源等方面的综合竞争优势，扩大生产规模，巩固公司在创伤、脊柱类及神经外科细分市场的领先地位；同时大力发展适用于关节外科、普外科、微创外科、颌面外科及齿科的产品，加大创新性医用高值耗材的研发投入力度，加快新产品开发速度，提升创新能力，形成具有可持续发展能力、成梯次和成系列的产品组合；并进一步完善营销网络，增加物流配送能力，持续提升公司产品在国内和国际市场的份额，促进产业升级，实现公司的快速发展。

二、公司发展战略及目标的实现路径

（一）产品与生产计划

1、扩大创伤与脊柱类产品的生产规模

随着公司产品销量快速增长，公司创伤与脊柱类骨科耗材产品的现有产能已近饱和。为此，公司计划用本次募集资金实施创伤脊柱骨科耗材扩产项目。项目建设完成后每年新增生产能力创伤钉类 385 万件、创伤板类 50 万件、脊柱钉类 55 万件、脊柱板类及融合器 10 万件，预计可满足公司未来数年产能需求，为未来公司发展和市场扩张打下了良好的基础。

2、发展骨科人工关节类产品

公司计划使用本次募集资金投资关节假体投产项目。人式关节类产品作为国内骨科植入性高植耗材领域增速最快的细分品种，有着巨大的市场潜力，公司通过新建厂房、购买设备等方式，项目建设完成后，每年新增生产能力髋关节假体 2.5 万套、膝关节假体 1.5 万套。人工关节是科技含量高、附加值高、进入门槛高的植入性高值耗材，是对公司现有产品线的有益补充。发展骨科人工关节类产品后，公司将成为国内为数不多的覆盖创伤、脊柱、关节及神经外科多条产品线的综合性医用高值耗材生产企业，综合实力将大大提升。

3、完善生产运营管理系统

公司将进一步完善生产运营管理系统，以工业 4.0 为目标，利用大数据分析提升公司生产效率，降低生产成本。公司生产运营新系统将增加包括生产线加工能力分析、产品成品率以及产成品及废料管理等模块，通过建立生产工艺参数和质量标准的相关性模型，实现生产过程全面数字化、自动化监测与管理，为生产过程中的质量控制提供充分的数据支持与数据分析，从而有效提高生产效率，避免人为因素带来的偏差，确保公司产品质量的稳定性和均一性。

（二）研发与技术创新计划

1、完善产品研发平台的建设

公司计划在现有研发能力的基础上，加大研发技术中心的投入。公司计划使用本次募集资金新建工程开发中心、动物实验室、力学实验室及生物医用材料实验室，建设完

成后公司的自主研发能力、新品种研发的速度和效率都将得到较大提升，并形成对主营业务的有效支撑，促进公司的持续发展。

2、加强产学研合作

公司计划与国内、国外的医院及临床专家展开积极合作，加强产学研一体化进程。目前公司已与全国著名骨科专业医院和科研院所在临床研究方面进行了密切的合作，未来公司将不断加强与专业医院和科研院所的协作，实现与医院及科研院所在人才、信息、技术优势、资金、市场优势等方面的有机结合，有效发挥临床专业人士的技术特长，在产品开发的过程中满足临床需求，提升公司的整体技术创新能力。

公司与厦门大学化工学院建立了长期的战略合作研发关系，并与台湾科技大学的骨科专家进行了技术合作，未来公司将实现学校与企业的深层次合作，加快产学研的转化过程，巩固公司在技术与创新方面的领先地位。

3、加大创新性产品的投入力度

公司未来将投入更多人力资源及资金，依托新的研发技术中心，利用公司已有的技术、人才、资金、体系优势，在骨科、神经外科以及普外科等多个领域，挑选市场前景好、符合公司产业结构的产品进行重点研发。其中骨科产品研发项目 11 个，主要包括各种新型材料的人工骨、骨针、固定系统及椎间融合器等；神经外科项目 1 个，为新型预制颅骨板；以及普外科项目 3 个，主要为新型材料的各类补片及自粘膜。

（三）市场开发计划

1、提高学术推广及产品覆盖能力

公司将充分发挥已有客户资源和营销网络，在巩固原有市场的基础上，利用本次募集资金实施营销网络建设项目，加大营销网络覆盖力度，自建营销配送网点，提升营销中心的区域辐射能力、学术推广能力及地区竞争优势，积极拓展市场份额，提升产品渗透率，为公司经营业绩的增长提供有效支撑。

公司将通过建立“五大中心、全国覆盖”的营销和物流网络，建设东南西北中五大营销培训中心，在全国 20 个省份部署新的营销配送点，为公司产品拓展销售规模、开展市场宣传和医生培训提供有力保障，并全方位推进公司品牌推广，提升公司品牌形象，提高整体营销团队的管理效率。

2、提升销售管理系统，提升营销渠道管理能力

同时，公司将部署新的营销管理系统，将公司各营销网点信息有效整合，杜绝信息孤岛，提升管理效率。营销管理系统将增加客户和渠道管理职能，增强客户黏度。未来，公司拟将下游渠道、客户及使用公司产品的临床医生纳入信息系统，形成综合的营销支撑平台，届时公司将能够实时了解产品需求信息，获取客户的库存信息，有效指导生产，减少公司的库存压力，提高资金使用效率和管理能力，并最快、最准的获得一手市场信息，成为行业先行者，掌握先发优势。

（四）人力资源管理计划

1、加大投入，打造全方面的专业化团队

公司将继续实施以人为本的人力资源战略，将在现有人才队伍的基础上，继续引进营销及学术推广、研发、生产和综合管理等方面的专业化人才，以适应公司快速发展的需要。一方面，不断完善公司管理体系，建立有效的内部控制制度，健全人才激励机制、考核机制、岗位轮换机制。另一方面，建立规范、专业的培训体系，加强员工岗位培训和后续教育培训，充分调动员工的积极性和创造性，提高员工的业务素质和专业技能。

2、提供合理的薪酬及激励机制

公司将不断完善人力资源管理体系，建设有效的员工激励机制、培育机制，并提供行业内较为具有竞争力的薪酬结构，适时推出股权激励计划，吸纳公司发展所需人才，实现人力资源的可持续发展。

3、打造企业文化，提高内部凝聚力

公司将打造以人为本的企业文化，积极宣扬“勤奋、精益、创新、大爱”的企业精神，同时结合公司的战略发展规划和发展远景，做好员工的个人职业发展规划，实现公司整体目标与员工个人职业生涯目标的有机结合，充分激发员工的积极性并提高其满意度。通过建立一支高素质的人才队伍，丰富企业文化的内涵，使企业文化成为公司未来持续增长的内在动力。

（五）资金筹措与运用计划

本次发行完成后，公司将严格按照募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，不断加强资产运营管理，提高资金利用水平。公司将继续拓展融资渠道，一方面通过与

银行建立长期广泛的合作关系，为公司争取更多的长期资金；另一方面，公司将以本次股票发行为契机，积极利用资本市场的直接融资功能，为企业发展提供资金支持。目前公司拥有大量具备发展潜力的待开发项目，未来公司将视项目投资进度和业务发展的需要，适时采用增发、配股、可转债、公司债券等方式，发挥资本市场的融资功能，有计划、分步骤地将这些项目投入生产，以产生良好的经济效益，壮大公司规模，实现股东利益的最大化。

（六）并购计划

本次发行上市后，公司将合理利用上市公司平台，本着以股东利益最大化的原则，主动寻求与公司主业发展相关的企业作为并购对象，适时加强海外投资，加强企业的全球化经营能力，为公司提供外延性的增长动力。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

（一）宏观经济继续保持稳定增长态势，国家的政治、法律和社会环境保持稳定；

（二）公司各项业务所遵循的我国现行法律、法规、部门规章和行业政策未发生重大变化，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

（三）公司本次公开发行股票获得成功，募集资金及时到位；

（四）公司所依据的国家税收政策、信贷政策未发生重大变化；

（五）公司所制定的投资项目能够如期进行；

（六）无其他不可抗力及不可预测因素对公司造成重大不利影响。

四、实施上述计划面临的主要困难

公司经过多年的发展，已经拥有了一定的资金实力。但随着公司业务规模的不断扩大，要实现跨越式的发展，需要在研发、生产、营销、人力资源等方面投入大量的资金，仅靠公司自有资金不能满足公司发展的需要。因此，资金问题已经成为公司未来发展面临的主要瓶颈。

五、业务发展计划与现有业务的关系

公司现有研发、生产及营销网络资源与业务发展计划实施所需的相应资源高度重合，因此公司现有业务是实现发展目标的重要基础和保证，公司在现有业务的发展过程

中积累的人才、技术、品牌、资金、客户、管理和体系优势，是公司业务发展计划实施的重要前提。上述计划完成后对公司的各方面业务都将产生积极的影响，主要体现在以下方面：

（一）公司产品与生产计划将有效增加公司现有产能和产品种类，为公司产品销售规模的进一步扩大和未来新产品的上市奠定良好的基础。

（二）公司技术与创新计划将进一步提升公司的研发水平，提高新产品研发速度，并对现有主导产品市场竞争力起到进强化的作用。

（三）市场开发计划的实施将使得公司的营销模式、营销队伍、营销能力及效率、营销管理以及物流配送能力进一步优化，从而保障公司产品能够迅速占领市场、保障公司持续快速增长。

（四）人力资源计划的实施能够保证公司获得业务发展所需要的人才，并最大程度上发挥人才的积极性和创造力，为公司的持续发展提供人力资源方面的保障。

（五）并购计划的实施将加强企业的全球化经营能力，为公司提供外延性的增长动力。

公司在制订上述业务发展计划时充分考虑了现有业务的实际情况，分析了国际、国内经济形势发展规律，结合了公司多年来积累的经营经验以及资源拥有状况等，通过分析诸多因素而科学、客观的拟定了上述计划。公司发展计划的实施将提高公司整体的市场竞争力，并为公司提供了持续发展的动力。

六、募集资金运用对实现上述业务发展目标的作用

本次募集资金运用对实现本公司业务发展目标具有重要作用，主要表现在：

（一）公司本次发行将为实现上述规划提供资金支持，促进公司业务规模的扩大和技术水平的提高，有利于吸引更多专业人才，增强公司核心竞争力。同时也建立了公司的直接融资渠道，使公司通过资本市场实现持续融资成为可能，提高了公司融资效率，丰富了公司的融资手段和方式。

（二）本次发行后，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理和内部控制，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。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）募集资金运用概况

经公司第一届董事会第五次会议以及 2016 年第一次临时股东大会批准，本公司拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）4,000 万股，扣除发行费用后的募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目，具体投资项目如下：

单位：万元

编号	项目名称	投资总额	预计募集资金投入
1	创伤脊柱骨科耗材扩产项目	50,927.83	50,927.83
2	关节假体投产项目	19,815.00	19,815.00
3	研发中心建设项目	15,969.52	15,969.52
4	营销网络建设项目	11,715.00	11,715.00
合计		**98,427.36**	**98,427.36**

如果实际募集资金不能满足以上投资项目的资金需求，不足部分将通过自有资金或银行贷款等途径解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际付款进度，通过自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期已投入的自筹资金。

董事会已对上述项目的可行性进行认真分析，认为创伤脊柱骨科耗材扩产项目与关节假体投产项目具有较好的市场前景和盈利能力，研发中心建设项目和营销网络建设项目能为公司的主营业务发展提供必要保障，实施上述项目能有效防范投资风险，提高募集资金使用效益，董事会认为以募集资金投资于上述项目是可行的。

公司已就募集资金的管理与使用制定了《募集资金管理制度》，公司将严格按照有关规定存放和使用本次募集资金，公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（二）募集资金投资项目立项、环保批文及土地保障情况

编号	项目名称	备案批文	环保批文	土地使用权证号
1	创伤脊柱骨科耗材扩产项目	厦海发投函[2016]24 号	厦环海审[2016]52 号	厦国土房证第地 00020061 号

编号	项目名称	备案批文	环保批文	土地使用权证号
2	关节假体投产项目	厦海发投函[2016]25 号	厦环海审[2016]52 号	厦国土房证第地 00020061 号
3	研发中心建设项目	厦海发投函[2016]26 号	厦环海审[2016]52 号	厦国土房证第地 00020061 号
4	营销网络建设项目	厦海发投函[2016]23 号	厦环海审[2016]52 号	厦国土房证第地 00020061 号

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案和发行人内部批准，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（三）募集资金投资项目与现有业务的关系

公司自成立以来，专注于各类医用高值耗材的研发、生产和销售。本次发行募集资金投资项目全部围绕公司的主营业务和发展战略实施，用于扩大创伤类和脊柱类植入性高值耗材的产能，新增关节类产品以完善产品结构，提升公司研发实力并进行产品储备，拓展市场营销渠道及终端客户服务能力，完善物流配送网络，提升公司的市场竞争力和品牌影响力。

本次发行募集资金数额和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，募集资金投资项目实施后不产生同业竞争并对发行人的独立性不产生不利影响。

二、募集资金投资项目介绍

（一）创伤脊柱骨科耗材扩产项目

1、项目建设必要性

（1）国家产业政策鼓励医疗器械行业的发展

近年来，国家针对医疗器械行业出台了大量政策进行支持。国务院发布的《关于促进健康服务业发展的若干意见》中明确支持医疗器械、新型生物医药材料研发和产业化，要求加大政策支持力度，提高具有自主知识产权的医学设备、材料的国内市场占有率和国际竞争力。国家发改委、科技部、商务部、知识产权局联合修订出台的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中，将“用于微创手术的材料和结构，介入导管和器件，介入性治疗材料”作为我国优先发展的高技术产业化项目，科技部发布的《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》中明确提出将骨修复材料作为国家“十

二五”重点布局要取得突破的高端产品，力争促进国产骨修复材料实现技术突破、产品创新。中共中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》中明确提出在未来 15 年内将推进医疗器械国产化，加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医用材料的国际竞争力。国家发改委会同科技部、工信部、财政部等有关部门更新并发布的《战略新兴产业重点产品和服务指导目录》中也明确认定髋/膝/肩等人工关节假体、骨诱导人工骨、人工骨/金属骨固定材料、人工椎间盘等骨植入材料为战略新兴产业重点产品。大力发展医疗器械行业，尤其是骨科植入性高值耗材是对国家政策的积极响应，同时也是每一个医疗器械生产企业的社会责任。

（2）产能不足已成为限制企业发展的重要因素

公司自成立以来快速发展，近年来市场影响力和企业知名度显著提升，公司产品的市场需求持续旺盛。但是目前公司主导产品创伤和脊柱系列的生产能力几乎完全饱和，主要产品生产线的产能利用率已经超过 100%，公司经常人歇机器不歇，机器每天运转超过 20 小时。因此，公司拟实施创伤脊柱骨科耗材扩产项目，通过建设新生产线，扩大生产能力，满足市场需求。本项目建成达产后每年新增生产能力创伤钉类 385 万件、创伤板类 50 万件、脊柱钉类 55 万件、脊柱板类及融合器 10 万件。按照公司未来的发展规划及市场需求，预计可满足公司未来 5-8 年的产能需求。

（3）提升生产能力是公司实现战略规划，保持高速增长的需要

虽然公司是目前国内创伤、脊柱类植入性高值耗材的主要生产商，但公司的生产规模及市场占有率难以同跨国公司对比，规模仍然偏小。公司立志成为“中国的强生，世界的大博”，但是目前主营业务收入规模较难支撑公司的发展需求，急需通过本次发行募集资金支持公司发展。为了提升公司生产及运营效率，本项目同时计划购置生产运营系统，全方位提升公司的市场竞争力。募集资金拟投资项目投产后，公司将有效巩固并扩大现有产品市场占有率，同时获取稳定现金流作为企业持续发展的动力。

2、项目实施的可行性

（1）创伤、脊柱类骨科植入性高值耗材的产品需求稳步增长

随着我国医疗条件及社会保障体系逐步改善，医保范围逐步增加，老龄化背景下骨科疾病发病率不断上升，人均可支配收入提高以及患者就诊意愿和治疗率的提升，创伤、脊柱类骨科植入性高值耗材的市场需求随之稳步增长。具体需求增长情况请参见本招股

说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）公司主要产品所处行业的发展概况”。

（2）公司完善的销售渠道是消耗新增产能的有力保障

公司经过十余年的发展，已成为行业内具有很强市场影响力的医用高值耗材生产企业。公司在全国建立多个区域性物流支持平台，同全国 3,000 多家医院、500 余家经销商建立了长期、良好的合作关系，公司在经销商数量、终端医院覆盖范围及销售区域覆盖能力上都已处于市场领先地位。海外方面，目前公司产品远销至到澳大利亚、瑞士、俄罗斯、乌克兰等 20 多个国家和地区，在产品出口数量上领先于国内竞争对手。公司完善的销售渠道为消耗本项目新增产能提供了有力的保障。

（3）公司具有成熟的生产技术及工艺水平

创伤、脊柱类植入性高值耗材生产是一个多学科交叉、知识密集、资金密集型的高端制造过程，产品综合了医学、材料科学、生物力学、测试分析、表面技术、机械制造等多种学科，产品的专有技术及工艺积累和科研开发能力的培养需要一个长期的过程。公司经过多年的发展，根据自身的生产工艺量身定制了生产设备，在长期的生产过程中不断优化和改进，已积累了在研发、制造方面的大量经验，并具备了成熟的生产技术与工艺水平，以支撑本项目的顺利实施。本项目建成达产后，公司将满足市场对高端、高质量、高稳定性产品的巨大需求，从而增强公司盈利能力，进一步提高公司综合竞争实力。

3、投资概算及投入方式

本项目总投资为 50,927.83 万元，拟全部以本次公开发行新股募集资金投入。具体投资构成如下表所示：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	**建筑工程投资**	**6,500.34**	**12.76%**
1.1	厂房建设投资	6,027.00	11.83%
1.2	工程建设及其他	473.34	0.93%
2	**机器设备购置投资**	**33,976.81**	**66.72%**
3	**预备费**	**2,023.86**	**3.97%**
4	**铺底流动资金**	**8,426.83**	**16.55%**
	合计	**50,927.83**	**100.00%**

4、项目技术方案

项目工艺流程参见“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。本项目为扩产项目，相关产品的核心技术及工艺均已通过自主研发获得，并取得了相关技术专利。

5、建设方案与设备方案

（1）项目选址

本项目位于福建省厦门市海沧区山边洪东路 18 号公司现有厂区的（已取得使用权的土地，土地使用权证号为厦国土房证第地 00020061 号）空置土地内。

（2）项目建设方案

本项目整个工程建设周期为 24 个月。根据生产工艺方案要求，本项目拟新建生产车间及配套设施，厂房建设面积为 21,000 平方米，主要建设工程投资如下表所示：

序号	项目	建筑面积	单价	投资额(万元)
1	土建工程			
1.1	厂房建设	21,000.00	2,870.00	6,027.00
	小计			**6,027.00**
2	工程建设及其他			
2.1	建设单位管理费（1.5%）			90.45
2.2	工程监理费（2.1%）			123.60
2.3	工程设计费（3.5%）			211.05
2.4	预算编制费（0.3%）			18.09
2.5	招标代理服务费（0.5%）			30.15
	小计			**470.34**
	合计			**6,500.34**

（3）设备方案

项目拟募集资金 33,976.81 万元购置生产机器设备，购置费用结构如下：

设备	投资金额（万元）
生产设备	27,750.81
检测设备	2,320.00
办公设备	906.00

设备	投资金额（万元）
生产运营 IT 系统	3,000.00
合计	**33,976.81**

（4）铺底流动资金

假设该项目建成后 4 年内达产，预计项目铺底流动资金需求为 8,426.83 万元。

6、原辅材料及能源供应

本项目建成后主要进行植入性骨科高值耗材的生产，生产所需采购的原材料及产品主要包括配套手术工具、医用钛材、其他医用金属及 PEEK，具体情况同“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（五）主要产品的原材料采购和能源供应情况”。公司在多年发展过程中与各类供应商建立了稳固、共赢的合作关系，原材料供应具有可靠保障。

本项目生产所需能源主要为电、水，由当地政府或相关企事业单位提供，供应充足。

7、环境保护情况

本项目建设符合国家和福建省产业政策，选址符合当地总体规划，厂址所在区域无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感目标，项目拟建区域环境质量现状较好。本项目达产后所产生的少量污染物及解决措施同“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（七）对环境的影响及环保措施”，生产过程中排放的污染物采取相应防治措施治理后，能够实现达标排放，不会改变现有环境的使用功能。

（二）关节假体投产项目

1、项目建设必要性

人工关节假体的研发流程长、制造门槛高、工艺难度大，产品需要长期停留于人体内，属于永久性植入物。人工关节假体植入人体后需要与人体骨组织形成永久结合，并把人体原本的功能器官替代掉，而且必须承载数倍患者的自身重量，是一种“重建性”的产品。因此，人工关节必须具有良好生物相容性及耐疲劳性能，并且能够长时间（10-20 年）承受使用状态下所受的应力、重力及金属疲劳。由此可见，人工关节是科技含量高、附加值高、进入门槛高的医用高值耗材，是对公司现有产品线的有益补充，而拓展高附

加值的人工关节产品是公司战略发展的重要环节。

公司作为国内医用高值耗材行业的主要企业，经过多年发展，已经具备了发展人工关节类产品的专利、技术、人才及销售渠道，但是人工关节的生产对资金有着巨大的需求，公司目前主营业务收入规模较难支撑公司全力拓展关节类产品，因此公司需要通过本次发行募集资金进入人工关节领域。本项目实施后，公司将成为国内为数不多的覆盖创伤、脊柱、关节及神经外科多条产品线的综合性医用高值耗材生产企业，综合实力将大大提升。

2、项目实施的可行性

（1）人工关节假体市场容量大、发展前景好

骨关节炎的发病率随年龄增长而增长，女性的发病率要高于男性：在 45-65 岁这一阶段，男性骨关节炎的发病率仅有 25%，而女性则为 30%，到 65 岁以上，男性骨关节炎的发病率上升为 58%，女性更上升至 65%-67%。由此可见，骨关节炎在老年人中是比较普遍的疾病。2014 年我国 65 岁及以上人口数量达 13,755 万人，如果按 65%的发病率计算，我国骨关节炎患者超过 8,500 万人。随着我国老龄化进程的加快，关节植入产品市场将进一步扩容。

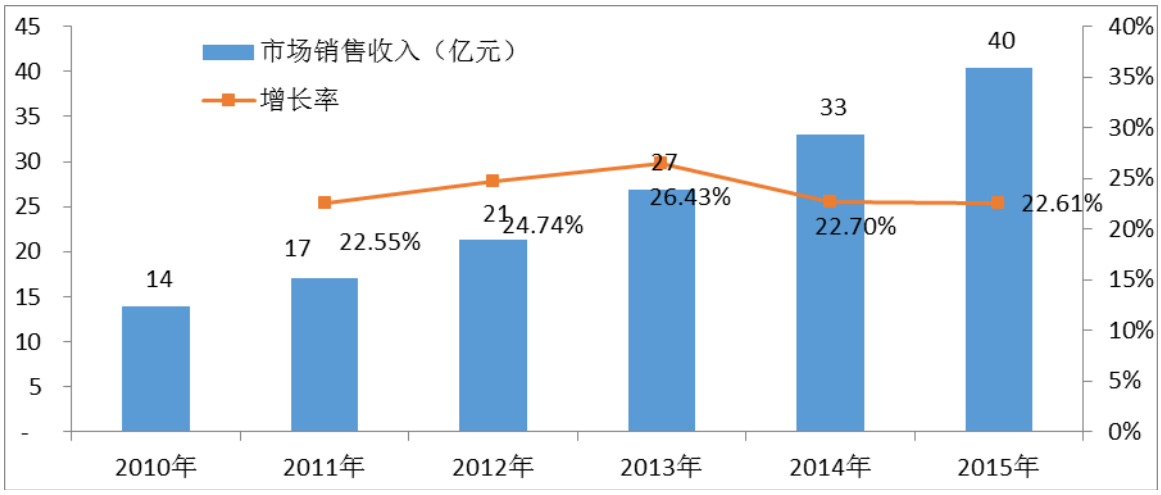
另一方面，我国人工关节市场的开发还相当不充分，与世界发达国家/地区还存在较大差距。以美国为例，其 2013 年髋关节和膝关节的手术量将近 130 万台，而我国同期手术量约为 40 万台。考虑到两国巨大的人口差距（2014 年，美国人口为 3.2 亿，中国人口为 13.6 亿），中国的关节手术量应远大于美国。因此，国内关节植入类器械的市场前景巨大，大量潜在需求亟待挖掘。我国髋关节和膝关节的手术量在过去几年持续增长，预计未来几年仍将继续增长，因此未来五年我国关节植入类器械仍将保持较快增长。

国家/地区	指标	手术人量（万台）
欧洲	髋关节	79.85
	膝关节	63.33
美国	髋关节	48.90
	膝关节	79.51
日本	髋关节	10.35
	膝关节	7.78
中国	据 IMS 数据测算，2013 年中国全髋、全膝关节置换的手术台术达到 40 万台	

数据来源：BBC Research

2015 年，我国关节植入类器械市场的销售收入为 40 亿元。由于关节类相关产品的生产技术门槛高、价格贵，国内市场的开发还相当不充分，是我国骨科植入类耗材市场最小的细分类别。

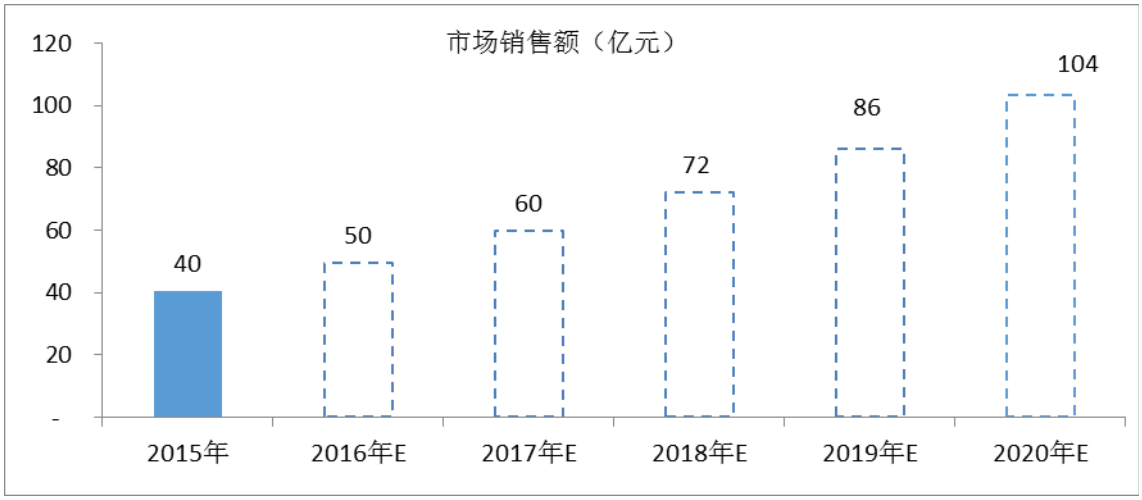
2010-2015 年，关节植入类器械市场的复合增长率高达 23.79%，是骨科植入类耗材市场中增长最快的细分类别，有着巨大的市场前景，2010 年至 2015 年人工关节市场容量如下所示：



数据来源：CFDA 下属南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司

根据销售收入计算，2012 年至 2015 年我国关节类产品的前五大厂商市场份额分别为 53.65%、49.95%、50.41%和 53.10%，说明我国人工关节类产品的市场属于中度集中状态，有利于新进入的成熟企业。

根据南方医药研究所预测，以 2015 年的 40 亿元为基数，根据函数模型预计至 2020 年我国关节植入类器械市场销售额在 80 亿元至 119 亿元之间。根据德尔菲法判断，合理增长值为 104 亿元，五年复合增长率为 20.71%。



数据来源：CFDA 下属南方医药研究所，广州标点医药信息股份有限公司

综上所述，人工关节类产品市场容量大、增速快、前景好，公司在创伤和脊柱植入类耗材领域深耕多年，拥有强大的研发实力、完善的质控体系和先进的生产工艺，因此实施本项目具备可行性。

（2）人工关节细分市场竞争格局分散，有利于公司快速抢占市场份额

目前国内生产人工关节类产品的企业不多，根据 CFDA 南方医药研究所的数据，2015 年我国人工关节类产品细分市场销售收入排名前五的企业市场份额为 53.10%，属于中等集中度市场，竞争格局较为分散，有利于已有一定研发、技术及营销实力的生产企业进入。

另一方面，由于人工关节类产品的技术门槛与资金门槛较高，行业内的主要企业均为跨国医疗器械公司。跨国医疗器械公司销售的人工关节类产品的价格普遍较高，为患者带来了较大的经济负担。因此，价格合理、质量稳定的人工关节类产品有着旺盛的市场需求。本项目实施后，公司可以利用其技术优势与成本优势，提供质量与进口产品相仿，价格更加合理的人工关节类产品，从而迅速抢占市场份额。

（3）公司现有营销网络与人工关节类产品的销售渠道高度重合

公司目前的营销网络覆盖了全国 30 多个省市的 3,000 多家医院，与各地的经销商构建了良好的合作关系。另一方面，公司现有创伤和脊柱产品已经具有很强的品牌影响力，在骨科医生及行业专家内有着良好的口碑和广泛的认可度。本项目生产的人工关节产品与公司现有的创伤和脊柱类植入性高值耗材产品属于同一行业的不同细分产品，与现有主要产品拥有高度重合的终端客户和营销渠道，是公司在现有品类下对新产品的拓

展。随着公司品牌影响力及美誉度不断提升，公司现有销售渠道已经具备了消化本项目新增产能的能力。

本项目实施并达产后，公司将新增髋关节类产品年产 2.5 万套、膝关节产品年产 1.5 万套的生产能力，随着本次募集资金运用项目中“营销网络建设项目”的同步实施，预计新增产能可以在短期内被迅速消化。

3、投资概算及投入方式

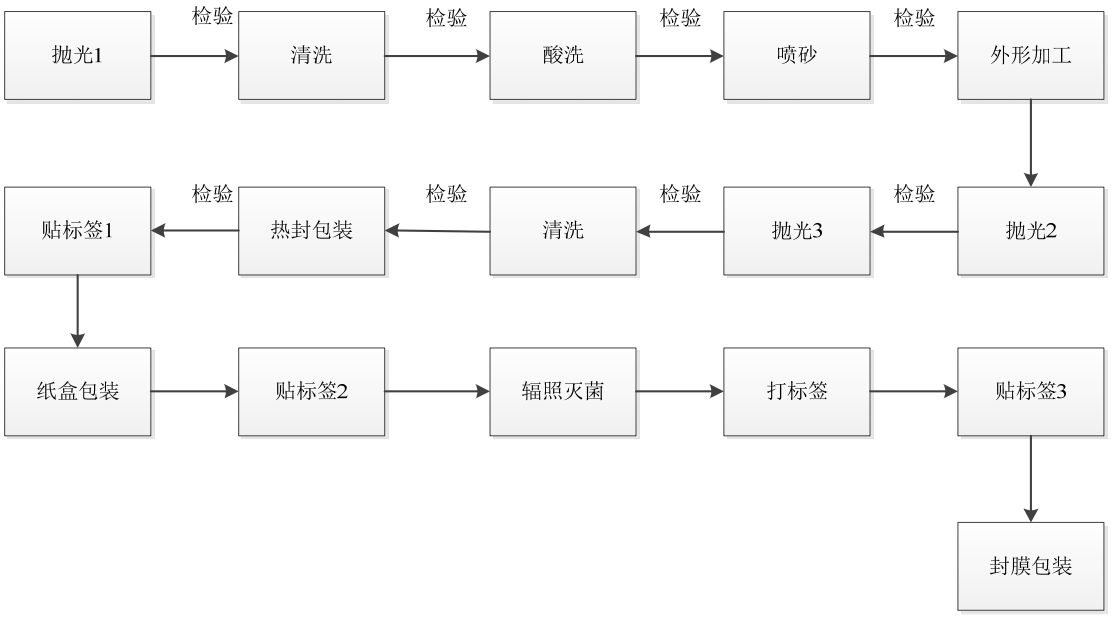
本项目总投资为 19,815.00 万元，拟全部以本次公开发行新股募集资金投入。具体投资构成如下表所示：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	**建筑工程投资**	**1,811.04**	**9.14%**
1.1	厂房建设投资	1,680.00	8.48%
1.2	工程建设及其他	131.04	0.66%
2	**机器设备购置投资**	**14,486.30**	**73.11%**
3	**预备费**	**814.87**	**4.11%**
4	**铺底流动资金**	**2,702.79**	**13.64%**
	合计	**19,815.00**	**100.00%**

4、工艺流程及核心技术取得方式

（1）髋关节产品工艺流程

（2）膝关节产品工艺流程



（3）技术取得方式

本项目相关产品的核心技术及工艺均已通过自主研发获得，并掌握了相关技术。

5、产品方案、建设方案与设备方案

（1）产品方案

本项目实施后主要生产产品为人工髋关节、人工膝关节及配套手术器械，主要产品和用途如下表所示：

产品类别	产品用途
髋关节假体（生物型）	作为生物型髋关节假体使用，适用于髋关节置换。
髋关节假体（水泥型）	作为水泥型髋关节假体使用，适用于髋关节置换。
膝关节假体	作为骨水泥型膝关节假体使用，适用于膝关节置换
水泥型髋关节假体配套工具（骨水泥枪和骨水泥填充器套件）	骨水泥枪与骨水泥填充器套件用于水泥型髋关节假体手术中混匀骨水泥，将混匀后的骨水泥注入到骨髓腔

本项目关节系列产品中的 5 个具体产品已全部获得生产注册证，包括髋关节、膝关节假体及水泥型髋关节假体配套工具等，具体情况如下：

产品类别	产品名称	注册证获取情况	类别
生物型髋关节假体	髋关节假体（纯钛涂层/聚乙烯）	已取得	三类
水泥型髋关节假体	髋关节假体（骨水泥）	已取得	三类
膝关节假体	膝关节假体	已取得	三类
水泥型髋关节假体配套工具	骨水泥枪	已取得	二类

产品类别	产品名称	注册证获取情况	类别
	骨水泥填充器套件	已取得	二类

公司通过多年发展，已经积累了丰富生产管理经验，建立了严格的生产管理制度，形成了成熟的制造体系。上述 5 个产品均已完成产品的试生产阶段，从生产角度已经具备了批量化生产条件，同时，公司制定了完善的营销措施以保证新增产能的充分利用。

（2）项目选址

本项目位于福建省厦门市海沧区山边洪东路 18 号公司现有厂区的（已取得使用权的土地，土地使用权证号为厦国土房证第地 00020061 号）空置土地内。

（3 项目建设方案

本项目整个工程建设周期为 24 个月。根据生产工艺方案要求，本项目拟新建生产车间及配套设施，厂房建设面积为 6,000 平方米，主要建设工程投资如下表所示：

序号	项目	建筑面积	单价	投资额(万元)
1	土建工程			
1.1	厂房建设	6,000.00	2,800.00	1,680.00
	小计			**1,680.00**
2	工程建设及其他			
2.1	建设单位管理费（1.5%）			25.2
2.2	工程监理费（2.0%）			33.6
2.3	工程设计费（3.5%）			58.8
2.4	预算编制费（0.3%）			5.04
2.5	招标代理服务费（0.5%）			8.4
	小计			**131.04**
	合计			**1,811.04**

（4）设备方案

项目拟募集资金 14,486.30 万元购置生产机器设备，其中生产及检测设备共计 14,339 万元，办公设备 147.3 万元。

（5）铺底流动资金

本项目铺底流动资金用于项目投产后初期的日常开支，包括员工工资、试运营用原辅材料及其他经营费用等，据估算铺底流动资金需求为 2,702.79 万元。

6、原辅材料及能源供应

本项目建成后主要进行关节类植入性骨科高值耗材的生产，生产所需采购的原材料和产品主要包括部分配套手术工具、医用钛材、钴铬钼、超高分子聚乙烯及其他医用金属。项目投产后，原材料中的超高分子聚乙烯供应商预计为德国 Quadrant Deutschland GmbH 公司和英国的 Orthoplastics 公司，公司已经与两家供应商建立了良好的关系。其他原材料的采购情况同“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“主要产品的原材料采购和能源供应情况”。公司在多年发展过程中与各类供应商建立了稳固、共赢的合作关系，原材料供应具有可靠保障。

本项目生产所需能源主要为电、水，由当地政府或相关企事业单位提供，供应充足。

7、环境保护情况

本项目建设符合国家和福建省产业政策，选址符合当地总体规划，厂址所在区域无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感目标，项目拟建区域环境质量现状较好。本项目达产后所产生的少量污染物及解决措施同“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（七）对环境的影响及环保措施”，生产过程中排放的污染物采取相应防治措施治理后，能够实现达标排放，不会改变现有环境的使用功能。

（三）研发中心建设项目

1、项目建设必要性

我国是一个人口大国，随着人口老龄化的加剧，巨大的医疗需求量使得我国骨科医疗器械市场日趋成为国际巨头竞争的焦点。好产品的竞争力就是企业的竞争力，而竞争力的提升需要依靠不断提升质量、推出更安全可靠的产品来保证。因此企业的研发能力成为了企业生存和长期发展的重中之重。

公司自创立以来一直致力于提供最优质的创伤、脊柱系列产品，已经具备了一定的规模优势、品牌优势、市场优势。公司的研发水平在国内同行业也已经达到领先水平，但是相比国际竞争对手，公司整体研发实力和试验水平有待进一步提升。公司现有研发团队有待继续加强，需要更多研发设备、更大的研发场地及其他研发费用以满足企业持续高速发展的需要。

面对现有市场竞争和跨国竞争对手的挑战，公司必须提高自主研发能力、加强新品种研发的速度和效率，从而形成对主营业务的有效支撑，实现我国医用高值耗材产品的进口替代。本项目建成后，将为研发工作提供必备的研发环境、硬件设备和人才资源，有效提高公司研发能力和实验水平。新的办公环境布局合理、分工明确，为研发工作提供了必备的场地设施；新的研发设备到位后，将提高研发人员的工作效率、提升研发的先进性水平，使新品种和新产品更具竞争力，占领更多的市场份额；公司通过吸引外部优秀人才从事研发工作，将有充足的研发人员来开展新研发项目，可在同一时间内研发更多的产品，推动研发成果顺利转化，提升公司的持续发展能力。

2、项目实施的可行性

经过多年锤炼，公司已经打造了一支经验丰富、创新能力强的高素质研发队伍，并已成为公司的骨干力量。目前公司共有研发人员 177 人，随着公司的不断发展，技术研发团队规模逐年壮大。公司的主要研发管理负责人和技术、项目负责人拥有专业的背景、丰富的研发和管理经验，在相关领域中担任多年研究开发和领导工作，对行业前沿技术发展具有高度前瞻性，并取得了丰硕科研成果，为研发中心的升级和公司科研实力的提升奠定了强有力的管理和人才基础。

公司拥有“前沿研究——产品设计——市场应用”的一体化研发机制，科研项目实施按具体分工、计划进度、资金专项规定，在人、财、物等资源配置方面予以保障，实现新技术、新产品的快速、高效产业化和市场化。

公司制订了成熟的产品研发流程，营销部门和研发部门在产品技术开发过程中形成了良好互动与配合，为公司新产品的顺利推出提供了重要的保障。研发的每一个环节都由专门的管理和负责人员论证、批准和确认，具体职责落实到人，将风险控制到最低水平，实现新产品、新技术开发各个环节的规范和协调，有效保证产品研发的规范性和完整性，实现公司持续的创新能力和技术积累。

公司在研发人员、体系、流程方面的既有优势为本项目的顺利实施提供了有力的保障。

3、投资概算及投入方式

本项目总投资为 15,969.52 万元，拟全部以本次公开发行新股募集资金投入。具体投资构成如下表所示：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	**建筑工程投资**	**6,779.52**	**42.45%**
1.1	工程中心投资	2,160.00	13.53%
1.2	动物实验室投资	990.00	6.20%
1.3	生物医用材料实验室投资	1,650.00	10.33%
1.4	力学实验室投资	1,650.00	10.33%
1.5	工程建设及其他	329.52	2.06%
2	**实验设备购置投资**	**5,190.00**	**32.50%**
3	**研发项目**	**4,000.00**	**25.05%**
	合计	**15,969.52**	**100.00%**

4、建设方案与设备方案

（1）项目选址

本项目位于福建省厦门市海沧区山边洪东路 18 号公司现有厂区的（已取得使用权的土地，土地使用权证号为厦国土房证第地 00020061 号）空置土地内。

（2）实验室设计方案

本项目将主要为公司研发中心建设工程中心、动物实验室、生物医用材料实验室、力学实验室及办公室等场所。

工程中心主要负责把设计转化为生产，具体包括图纸转化、生产工艺排布；生产对接方面的技术协助，生产中异常处理；新产品的试制，工艺优化等工作。

动物实验室主要用于饲养实验动物，模拟临床实际手术，测试产品的生物相容性，验证产品的力学强度和进行相关的实验研究。实验动物中心由饲养室、观察室、隔离检疫室、手术室、解剖室、生理生化检查室、贮藏室、清洁准备室、洗涤消毒室等组成。

生物医用材料实验室主要依托于公司基础研发部，从事生物材料领域的科学研究、新产品、新技术开发和服务。其核心人员是一批留学归国人员以及高学历研发人员，为公司研发实力提供了坚强后盾。

生物力学实验室的宗旨为“检验依托科研，科研提升检验”。实验室依托的产品涵盖外科医疗器械六大系列（创伤、脊柱、关节、运动医学、齿科、外固定器）的 17 类产品（骨钉、骨板、髓内钉、椎弓根钉、Cage、钛笼、颈前路钢板、肩关节假体、膝关

节假体、髋关节假体、界面螺钉、纽扣板系统、锚钉、矫正钉、齿科种植体、Hoffmann 型、Ilizalov 型外固定器），实验室能够完成上述产品中除关节磨损测试以外的所有测试项目。该实验室强大的检测能力极大提高了公司的整体研发能力。

（3）项目建设方案

本项目整个工程建设周期为 24 个月。研发大楼在满足工艺流程合理的前提下布置各建筑物，并充分考虑厂内交通运输、人流物流走向及远期发展规划等。本项目主要建筑物建筑面积共 21,000 平方米，其中工程中心 8,000 平方米，动物实验室 3,000 平方米，生物医用材料实验室 5,000 平方米，生物力学实验室 5,000 平方米，主要建设工程投资如下表所示：

序号	项目	建筑面积(m^2)	单价	投资额(万元)
1	土建工程			
1.1	工程中心	8,000.00	2,700.00	2160.00
1.2	动物实验室	3,000.00	3,300.00	990.00
1.3	生物医用材料实验室	5,000.00	3,300.00	1,650.00
1.4	力学实验室	5,000.00	3,300.00	1,650.00
	小计			**6,450.00**
2	工程建设及其他			
2.1	建设单位管理费（1.5%）			32.40
2.2	工程监理费（1.8%）			38.88
2.3	工程勘察、设计费（2.5%）			54.00
2.4	预算编制费（0.3%）			6.48
2.5	施工图审查费			0.30
	小计			**132.06**
3	预备费（3%）			**197.46**
	合计			**6,779.52**

（4）设备方案

项目拟募集资金 5,190 万元购置实验设备，主要包括各类产品磨床、影响设备及测量器械。

5、研发内容

截至本招股说明书签署日，本项目预计实施的研发课题、相应内容及相关进度如下：

（1）骨科产品研发项目

A、预填充人工骨

用途	适用于椎间融合，通过手术方法进行稳定性重建，防止脊椎不稳定性退变进一步发展
技术亮点	将纯的磷酸三钙人工骨填充到椎间融合器中，磷酸三钙具有良好的生物相容性、生物活性、骨诱导性和骨传导性的生物材料
产品特点	可以大大的节省手术时间，患者痛苦更少；预填充人工骨材料可以减少自体植骨取骨区的并发症
研发进度	产品前期孔隙率的优化
预计开始研发时间	2016 年 12 月

B、人工骨

用途	该产品广泛的应用于骨与软骨及其他组织的修复、缺损填充、组织的修建等
技术亮点	双相磷酸钙陶瓷由羟基磷灰石和磷酸三钙组成，具有良好的生物相容性、生物活性、骨诱导性和骨传导性的生物材料
产品特点	现有的国产人工骨种类成份单一，临床效果差，无法满足临床需求，而进口的人工骨虽然种类很多，但是价格昂贵，给患者带来了很大的经济负担。公司研发的人工骨，成份合理，具有很好的骨诱导性和骨传导性，骨修复效果好
研发进度	产品已初步成型，正在进行后期评估
预计开始研发时间	2016 年 6 月

C、可吸收界面螺钉

用途	该产品用于膝关节肌腱或韧带重建术中肌腱及韧带的固定，重建关节功能
技术亮点	产品成份为 30%β 磷酸三钙(β-TCP)+70%聚乳酸-羟基乙酸共聚物(PLGA)，具有良好的生物相容性，无需二次手术取出，且避免体内金属存留
产品特点	现有的可吸收界面螺钉都是国外进口的产品，进口产品虽然种类很多，但是价格昂贵，给患者带来了很大的经济负担。公司研发的可吸收界面螺钉，成分合理，具有很好的骨诱导性和生物相容性，固定效果好
研发进度	产品设计初步定型，并具备相关技术，准备进行打样
预计开始研发时间	2016 年 7 月

D、Endobutton

用途	该产品适用于骨科重建术中固定肌腱和韧带，如前交叉韧带重建术
技术亮点	线圈材料为聚乙烯，具有良好的抗磨损性能，无论松质骨骨质如何，都可以提供坚强可靠的固定
产品特点	此产品全部依赖进口，进口产品价格昂贵，给患者带来了很大的经济负担。公司研发的产品力学强度高，生物相容性好
研发进度	产品设计定型、打样阶段
预计开始研发时间	2016 年 5 月

E、人工椎体

用途	适用于脊柱骨折、肿瘤等病变，通过手术方法代替病变的椎体，重建脊柱功能
技术亮点	可调节椎体长度、可撑开；带上下两翼起自身稳定作用；中空结构，内部添加自体骨植骨融合，达到永久融合，增加其长期稳定性；上下两端与椎体截面相似，增加接触面积、分散应力；周围金属骨小梁孔状结构，有利于周围骨质长入
产品特点	解剖外形设计，增加和相邻椎体的接触面积，防止后期的沉降。上下端有大、小尖刺状设计，大的尖刺能在初期嵌入上下终板，起临时固定作用，当人体直立负重后小的尖刺嵌入终板，进一步稳定假体。锁定螺孔设计，增加成角稳定性
研发进度	产品已初步成型，正在进行后期评估
预计开始研发时间	2016 年 12 月

F、维生素 E 聚乙烯内衬

用途	适用于髋关节置换术
技术亮点	维生素 E 能够提高高交联聚乙烯产品的疲劳性能和抗磨损性能，降低磨损率和骨溶解的发生
产品特点	提高产品的力学性能，延长假体的使用寿命
研发进度	新材料研发阶段
预计开始研发时间	2017 年 10 月

G、HA 涂层骨针

用途	供骨折复位时部分植入人体作牵引或手术时内固定用
技术亮点	利用 HA 涂层技术，提高骨针与骨骼之间的结合强度等
产品特点	金属骨针达到增强骨针与骨骼的结合强度，降低了针道松动风险，而且成本低廉，大大减轻了病人的负担
研发进度	开发规格、确定尺寸
预计开始研发时间	2016 年 7 月

H、抗菌涂层骨针

用途	供骨折复位时部分植入人体作牵引或手术时内固定用
技术亮点	采用无套管的抗菌型涂层，不同尺寸的螺钉缓释曲线其累计释放的斜率及稳定时间基本相同
产品特点	传统的金属骨针在手术后经常发生感染的事故，所以通过加入抗菌涂层可以有效的避免骨针感染的事情，避免发生二次手术
研发进度	采用聚氨酯辅料海绵作为支撑抗生素的载体进行缓释实验
预计开始研发时间	2016 年 10 月

I、胸腰椎弹性内固定系统

用途	用于处理腰椎间盘源性痛、节段性不稳、滑脱等疾患，缓解生理性符合传

	递和预防临近节段退变
技术亮点	传统内固定分节段融合术后会增加临近融合节段的应力，加速其退变过程。而弹性内固定系统却能在坚强固定融合的情况下，通过改变运动节段承载负荷的方式，控制节段间的异常活最终起到缓解疼痛和预防临近节段退变
产品特点	腰椎退行性疾病是脊柱外科的常见、多发病。随着步入老年社会，患病群体在逐年扩大。胸腰椎弹性内固定系统具有良好的疾病人群，并兼顾胸腰椎的稳定型和活动性，使椎间盘能够在动态系统的保护下得到自身修复
研发进度	产品设计阶段
预计开始研发时间	2017 年 1 月

J、3D 打印截骨器

用途	用于膝关节置换术
技术亮点	3D 打印技术将抽象的三维数字模型转化为直观、立体的实物模型，降低了高难度手术的术前准备、减少了手术时间、提高了手术的成功率
产品特点	3D 打印截骨器应用于全膝关节置换术降低了手术难度，减少了手术时间、出血量，术后膝关节活动功能好，是未来发展的一种趋势
研发进度	产品设计、打样阶段
预计开始研发时间	2016 年 6 月

K、3D 打印椎间融合器

用途	用于治疗因外伤及手术后所致腰椎不稳，腰椎滑脱及腰椎间隙变窄者
技术亮点	由钛合金或 PEEK 材料制成的传统融合器多年的使用经验表明其本身存在一些缺陷：钛合金与人体弹性模量相差较大，单独使用 PEEK-cage 时，时常发生椎体沉降、脊柱前弯、假体关节形成继而椎体融合延迟甚至不融合的风险。公司开发的产品有效规避了上述缺点
产品特点	而采用 3D 打印的钛合金椎间融合器不仅可以实现个性化定制，还可以通过采用多孔结构、调整孔隙率来调节强度和模量。同时多孔结构可以填充人工骨、促进骨融合
研发进度	产品设计、打样阶段
预计开始研发时间	2016 年 9 月

（2）神经外科产品研发项目——预制颅骨板

用途	颅骨相应的缺损部位，重建颅骨的正常结构和对称性
技术亮点	使用计算机辅助设计技术预制个性化颅骨板，最大程度的贴合病人的解剖结构
产品特点	传统制备方法无法实现“按人配置”的目的将会随着计算机技术的发展和研究地深入逐渐被新方法所取代。计算机辅助设计技术在临床医疗，特别是在人体组织结构缺损的修复中具有极为广阔的应用前景
研发进度	产品打样完成，注册送检样品制备
预计开始研发时间	2016 年 5 月

（3）普外科产品研发项目

A、半可吸收补片

用途	适用于疝气和筋膜缺损的修补
技术亮点	常见的聚丙烯和聚卡普通过共轭纺丝形成一种材料，通过多股编织成疝修补片
产品特点	加入聚卡普隆，聚卡普隆在体内 56-84 天就完全吸收。实现了轻质化的聚丙烯网片，减少了病人的痛苦
研发进度	产品切割和环氧乙烷灭菌工艺探索
预计开始研发时间	2016 年 7 月

B、自粘膜

用途	该产品广泛的应用于各种外科手术开口的修补
技术亮点	可吸收材料具有优异的生物相容性，无需取出。优异的贴合效果，可部分替代手术缝合或缝合后液体渗出。可用于人体脏器修补等不适用缝合的情况
产品特点	现有的医用胶贴合效果差，且使用操作不便。公司研发的自粘膜使用方便，快速贴合，且生物相容性好
研发进度	新材料研发阶段
预计开始研发时间	2017 年 1 月

C、防黏连疝气补片

用途	适用于疝气和筋膜缺损的修补
技术亮点	补片体包括层叠的聚丙烯网层以及膨体聚四氟乙烯层，所述聚丙烯网层的边缘设置有环状的膨体聚四氟乙烯保护层
产品特点	能够防止疝补片和腹腔内的重要器官发生粘连，具有较佳的医疗效果
研发进度	聚丙烯网片和膨体聚四氟乙烯热压复合工艺探索
预计开始研发时间	2016 年 6 月

6、环境保护情况

本项目建设符合国家和福建省产业政策，选址符合当地总体规划，厂址所在区域无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感目标，项目拟建区域环境质量现状较好。本项目达产后所产生的少量污染物及解决措施同“第六节业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（七）对环境的影响及环保措施”，生产过程中排放的污染物采取相应防治措施治理后，能够实现达标排放，不会改变现有环境的使用功能。

（四）营销网络建设项目

1、项目建设必要性

（1）随着产能升级及产品线扩充，公司需要更加完善的营销系统以提高营销能力

随着公司近年来的快速发展，公司产能不断提升，产品线也日趋丰富。随着本次募集资金运用项目中的“创伤脊柱骨科耗材扩产项目”及“关节假体投产项目”的实施，公司的规模将进一步提升，对公司的营销网络效率及覆盖度的要求进一步提高，本项目的实施将与上述两个生产项目新增产能实现有效互补。

（2）公司需要采取更有效的营销模式提升品牌影响力

骨科植入类高值耗材在营销过程中，不仅需要通过招标并得到医院的认可，更需要得到临床医生的认可。因此为了帮助骨科临床医生了解产品特性，熟练掌握产品使用方法，生产厂家需要对临床医生进行定期的培训。目前公司的培训均需通过租赁第三方场地进行，每次培训都需要临时租赁场地、准备材料，造成培训缺乏连续性，较难达到预期效果。本项目实施后，公司将在全国设置 5 个培训中心，辐射覆盖绝大部分三级医院和二级医院所在地，为全国大多数区域内的临床骨科医生提供更为系统化的培训，同时优化产品体验，增强培训效果，提高新产品市场认可度，全方位提升公司品牌的市场影响力及占有率。

（3）提升客户服务能力的战略发展需要

公司成立初期，为保证销售服务质量，各地销售人员均由公司总部派出，定期回公司总部交流各地销售情况。随着公司业务的不断发展，销售人员规模不断扩大，销售人员的管理效率有待提高。本项目实施后，公司五个区域营销运营中心将承担当地销售人员的部分管理职能，为销售人员提供培训和交流服务。同时，区域营销培训中心的建立也有助于公司吸收当地的销售人才，充分利用各地销售人员的资源优势，加强当地市场的覆盖能力。

公司现有信息系统相对比较简单，针对营销方面的功能不足，尤其不能满足公司对产品的销售管理及客户管理的需求。为实现公司发展战略，提高管理效率，提升客户关系，需要建设一套新的营销管理系统。新的营销管理系统能够将公司各营销网点信息有效整合，不再出现信息孤岛，提升管理效率。同时增加客户和渠道管理职能，增强客户黏度。未来，公司拟将下游渠道、客户及使用公司产品的临床医生纳入信息系统，形成

综合的营销支撑平台，届时公司将能够实时了解产品需求信息，获取客户的库存信息，有效指导生产，减少公司的库存压力，提高资金使用效率和管理能力，并能最快、最准的获得一手市场信息，成为行业的先行者，掌握先发优势。本项目可以为未来营销支撑平台的实施打下坚实基础。

2、项目实施的可行性

公司经过十余年的发展，已成为行业内具有很强市场影响力的医用高值耗材生产企业。公司在全国 30 多个省市建立了销售办事机构，建立多个区域性物流支持平台，同全国 3,000 多家医院、500 余家经销商公司建立了长期、良好的长期合作关系。

经过多年的探索与发展，在公司已有营销网络及物流支持平台建设过程中，公司积累了丰富的营销网络、仓储建设和管理经验，已经拥有一批经验丰富的专业仓储物流和销售管理团队。同时，公司核心管理层具备较高的个人素质、专业技能和管理才能，在业内具有丰富的从业经验。公司高效的营销管理体系与丰富的营销物流网络建设经验将为本项目的顺利实施提供有力支持。

3、项目建设内容

根据公司现有营销网络和未来发展规划需求，公司将设立营销总部，并建立“五大中心、全国覆盖”的营销和物流网络。其中“五大中心”即在北京、上海、湖北省武汉市、陕西省西安市、广东省广州市建设东南西北中五大营销培训中心，为公司产品的市场宣传和医生培训提供有力保障，并提高整体营销团队的管理效率。“全国覆盖”是在现有营销物流中心的基础上，在河北、内蒙、吉林、江苏、浙江、安徽、福建、江西、河南、湖南、广西、重庆、四川、贵州、云南、宁夏、新疆等省市建设产品营销配送网点。各地具体建设规划如下：

地区	营销培训中心	营销配送网点
北京	1	--
上海	1	--
广东	1	--
湖北	1	1
陕西	1	1
河北	--	3
内蒙	--	1

地区	营销培训中心	营销配送网点
吉林	--	1
江苏	--	1
浙江	--	1
安徽	--	1
福建	--	1
江西	--	1
河南	--	2
湖南	--	2
广西	--	1
重庆	--	1
四川	--	1
贵州	--	1
云南	--	1
宁夏	--	1
新疆	--	1
合计	**5**	**24**

（1）营销培训中心

营销培训中心主要承担公司的市场宣传、客户培训及各区域销售队伍的管理职能。因此，建设地点需要以其为核心，辐射覆盖全国大部分区域。公司根据全国地理位置，将全国划分为东南西北中五个大区，营销培训中心分别设置在五个区域内，并选择了各自区域最具有影响力的城市，最终拟定在北京、上海、广州、西安和武汉五个城市。

为提升公司形象、展现品牌价值，公司的营销培训中心将进行统一装修。同时，各营销培训中心配置必要的电脑、打印机、投影仪、办公桌椅等办公设施，以保证市场营销活动的开展和管理职能的实现。另一方面，营销培训中心将配备培训所需必要的器械、产品等材料，保证公司可以为区域内的医生和经销商从业人员提供公司主要产品及新产品的培训和教学，使临床医生和经销商能够尽快认知并熟悉公司产品。

（2）营销配送网点

营销配送网点将在当地建设公司医用高值耗材产品的仓储中心，为辐射区域的经销商提供各种规格的产品，以确保全产品线供应的时效性，提升下游经销商和终端客户的

满意度。

某一地区的人口基数决定了该地区对于医用产品的需求量。根据公司多年实践经验，单个营销配送网点的人口覆盖能力为 2,000 万人左右。本项目根据已有营销配送网点位置和全国各省人口基数规划当地营销配送网点的建设数量，并根据省内人口分布规划网点建设城市，同时考虑交通便利程度，在拟定城市的中心区域或交通枢纽建设营销配送网点。

为提升公司形象，展现品牌价值，公司的营销配送网点也将进行统一装修。同时，为保证存货的有效管理和追溯，各配送网点需配置电脑、货架、打印机、扫描枪、办公桌椅等必要设备。

（3）信息系统建设

本项目拟同步建设覆盖公司总部及各营销网点的营销管理系统，主要包括物流跟踪管理、客户管理、经销商管理、售后服务等信息系统模块。

（4）项目建设进度

根据项目规划，公司拟在募集资金到位后第一年完成 5 个营销培训中心和 8 个营销配送网点的建设工作，在第二年完成第二批 8 个营销配送网点的建设工作，第三年完成剩余 8 个营销配送网点的建设工作。

4、投资概算

本项目总投资为 11,715 万元，拟全部以本次公开发行新股募集资金投入。具体投资构成如下表所示：

序号	投资项目	投资金额（万元）
1	**营销培训中心**	**5,875.00**
1.1	租金	187.50
1.2	装修	187.50
1.3	培训费及材料费	5,000.00
1.4	开办费及备用流动资金	500.00
2	**营销配送网点**	**3,840.00**
2.1	租金及办公用品	480.00
2.2	植入物	1,920.00

序号	投资项目	投资金额（万元）
2.3	手术器械	1,440.00
3	**营销网络系统**	**2,000.00**
	合计	**11,715.00**

三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响

（一）对主要财务指标的影响

本次发行完成后，公司的总股本和净资产规模将增加，偿债能力将得到有效提升，可以显著增强公司抵御风险的能力，进一步拓展公司的债务融资空间。

本次发行募集资金投资项目建成后，公司未来固定资产折旧将有较大增加，同时营业收入实现快速增长，盈利能力显著提升，但是短期内由于募集资金投资项目未能立即实现效益，公司的净资产收益率将会有所下降。

（二）对公司经营成果及核心竞争力的影响

本次募集资金的运用全部围绕公司现有主营业务来进行，项目的建设完成对公司的积极影响主要体现在：

1、创伤脊柱骨科耗材扩产项目和关节假体投产项目的实施将扩大公司主要产品的生产能力。同时，开发生产新的关节类产品、丰富产品线、完善产品结构，有助于公司通过产能扩大进一步满足下游领域的市场需求，拓展公司在境内外骨科植入性高值耗材行业的市场占有率，提升公司盈利能力，为公司的未来发展提供有力保障。

2、研发中心建设项目将进一步提升公司的技术实力，加强新产品开发力度，丰富并优化公司已有产品线，增强公司的核心竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

3、营销网络建设项目的实施有助于公司进一步完善营销网络和物流配送网络，为公司顺利消化新增产能，提升盈利能力，扩大产品的品牌及影响力起到关键作用。

第十四节 股利分配政策

一、报告期股利分配政策及实际股利分配情况

（一）公司股利分配的一般政策

公司依照法律、行政法规、各方面监管要求及自身业务发展需要，制定每年的股利分配政策，在符合有关法律法规规定并经股东大会批准后进行。根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司股利分配政策的一般规定如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

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。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%。

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。

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持一定的连续性和稳定性，公司可采取现金或股票的形式进行利润分配。在保证正常生产经营及发展所需资金的前提下，公司应当进行适当比例的现金分红。

（二）公司报告期内实际股利分配情况

报告期内，公司共进行了 3 次分红，具体情况如下：

1、2014 年 12 月 12 日，经公司董事会决议[1]，公司注册资本由 2,950 万元增加至 5,188

[1]公司当时系外商投资有限责任公司，最高权力机构为董事会。

万元，新增的 2,238 万元注册资本中，盈余公积金转增注册资本 896.67 万元，未分配利润转增注册资本 1,341.33 万元。同时，对公司截至 2013 年末累计税后未分配利润 14,396.43 万元按各方股东持股比例进行现金股利分配。该次股利分配方案已实施完毕。

2、2016 年 3 月 11 日，经公司 2015 年度股东大会决议，公司拟以 2015 年 12 月 31 日公司的总股本 36,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），共计派发现金股利 2,880 万元。该次股利分配方案已实施完毕。

3、2016 年 11 月 18 日，经公司 2016 年第二次临时股东大会决议，公司拟以总股本 360,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.6 元人民币现金（含税），共计派发现金股利 5,760 万元。该次股利分配方案已实施完毕。

4、2017 年 4 月 7 日，经公司 2017 年第二次临时股东大会决议，公司拟以总股本 360,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 3.5 元人民币现金（含税，含年中已分配的每 10 股 1.6 元），共计派发现金股利 12,600 万元（含年中已分配的 5,760 万元）。该次股利分配方案已实施完毕。

二、本次发行后的股利分配政策

本次发行后股利分配政策参见“重大事项提示”之“二、关于公司上市后股利分配政策及上市前滚存利润的分配”之“（一）本次发行后的股利分配政策”。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责机构及人员

本公司负责信息披露和投资者关系的部门是证券投资部，负责人为董事会秘书吴坚先生，电话：0592-6083018，传真：0592-6582737，Email：ir@double-medical.com

二、重要合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在执行的重要合同主要为销售框架协议。

重要销售框架协议指公司与 2016 年度销售金额累计在 500 万元及以上的客户签署的销售框架协议。公司通常采用与经销商签署框架协议的合同模式，在框架协议中约定合同期间的回款指标。公司与经销商签署销售框架协议主要于上半年完成。

截至本招股说明书签署之日，公司已经签署的 2017 年度主要销售框架协议如下：

序号	客户名称	产品系列	合同期限	2016年销售金额（万元）
1	南京闽越盛医疗器械有限公司	创伤、脊柱	2017.1.1-2017.12.31	645.71
2	上海郝康医疗科技有限公司	创伤、脊柱	2017.1.1-2017.12.31	519.85

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁情况

2017 年 5 月 15 日，公司收到湖南省长沙市中级人民法院寄送的应诉通知书及民事诉讼举证通知书，该院受理了斯恩蒂斯有限公司诉公司、湖南德荣医疗健康产业有限公司及湖南德荣医疗器械物流配送服务有限公司的 5 起案件，案号为（2017）湘 01 民初 427-431 号。

原告斯恩蒂斯有限公司诉称被告侵犯其第 200880103402.7 号高度多功能可变角骨板系统、第 99816446.1 号骨板、第 00818648.0 号接骨板及包括所诉接骨板的固定装置、第 99816450.X 号用于锥螺纹的骨板、第 03827088.9 号用于治疗股骨骨折的装置共 5 项专利。

原告的主要诉讼请求包括：判令公司停止侵权行为，停止制造、销售、出口侵权

产品；判令湖南德荣停止侵权行为，停止销售、许诺销售侵权产品；判令三被告销毁所有库存侵权产品，追回并销毁尚未出售的侵权产品；判令公司赔偿原告经济损失共2,600万元。

原告在诉讼材料中列举公司涉及侵权的产品共3个，公司相关产品的规格共有12个，报告期内上述产品的销售金额、占比及毛利情况如下表所示：

	2016年		2015年		2014年	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
销售收入	1,850,206	0.40%	1,409,622	0.36%	2,009,024	0.67%
毛利	1,585,806	0.42%	1,226,564	0.39%	1,825,717	0.76%
存货余额	106,477	0.07%				

通过上述测算可知，本次诉讼涉及到公司的产品报告期内合计销售5,268,852元，合计占比为0.46%，比例较低，相关产品对公司的销售收入及毛利贡献不大。即使上述案件中发行人全部败诉，亦不会因此影响发行人的持续经营能力。

针对原告诉讼中提到的产品及专利，公司已对涉诉产品及可能有类似设计的产品进行了规避设计。针对公司新产品的规避设计，北京市立方律师事务所出具了法律意见书，该所认为公司提供的新产品技术方案与原告提及的ZL99816446.1、ZL00818648.0、ZL99816450.X、ZL03827088.9、ZL200880103402.7号发明专利的技术特征存在不同之处，与相关专利技术特征基本不等同，新产品技术方案基本未落入上述专利的保护范围。因此公司未来的业务不会受到本次诉讼的影响。

公司的实际控制人还对本次诉讼可能对公司造成的影响出具了承诺函，承诺如公司因上述案件（及其上诉案件）败诉受到任何经济损失，均由实际控制人承担，实际控制人将在上述案件判决生效之日起5日内无偿以等额现金向发行人补足。

因此，本次诉讼不会对公司的财务状况、经营成果、业务活动、未来前景产生重大影响。

截至本招股说明书签署之日，除上述事项外，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

林志雄　　林志军　　林小平

罗　炯　　肖　伟　　陈少华

李辉

全体监事签名：

詹欢欢　　张明源　　吴琦鹏

除董事、监事以外的高级管理人员签名：

韩少坚　　阮东阳　　吴国清

吴　坚

大博医疗科技股份有限公司

2017年6月16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。

保荐代表人：

罗耸　　徐峰

项目协办人：

丁元

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2017年6月16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书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

吴明德

经办律师：

沈国权　　李攀峰　　陈凌

上海市锦天城律师事务所

2017年6月16日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《大博医疗科技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）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》（天健审〔2017〕668 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2017〕669 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对大博医疗科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

方国华　　李江东

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年六月十六日

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资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

周庆国

陈世琴

资产评估机构负责人：

林畅

福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司

2017 年 6 月 16 日

六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《大博医疗科技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）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》（天健验〔2015〕463 号）及《验资报告》（天健验〔2015〕551 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对大博医疗科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

钟建国

李江东

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年三月十六日

验资机构说明

因本所注册会计师潘利庆已于 2016 年 6 月起离职并不再执业，本所特委派注册会计师李江东审阅《大博医疗科技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）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，并对在招股说明书及其摘要中引用的《验资报告》（天健验〔2015〕463 号）及《验资报告》（天健验〔2015〕551 号）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。

特此说明！

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年六月十六日

七、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《大博医疗科技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）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资复核报告》（天健验〔2016〕91号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对大博医疗科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

方国华　　李江东

天健会计师事务所负责人：

王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年六月十六日

第十七节 备查文件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）发行保荐工作报告；

（三）财务报表及审计报告；

（四）内部控制审核报告；

（五）非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）公司章程（草案）；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其它与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅

（一）查阅时间

周一至周五上午：9:30-11:30，下午 1:30-4:30

（二）查阅地点

1、发行人：大博医疗科技股份有限公司

查阅地址：福建省厦门市海沧区山边洪东路 18 号

电话：0592-6083018

传真：0592-6582737

邮编：361027

2、保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

查阅地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话：021-20262072

传真：021-20262344

邮编：100026