

股票代码：002562

股票简称：兄弟科技



兄弟科技股份有限公司

Brother Enterprises Holding Co., Ltd.

公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐机构（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层）

二〇一七年十一月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《管理办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合信用评级，根据联合信用出具的《兄弟科技股份有限公司 2017 年可转换公司债券信用评级报告》，兄弟科技主体信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

在本次债券存续期内，联合信用将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的股利分配政策和决策程序

（一）公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）相关要求及《公司章程》的规定，公司进一步完善了股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

第一百五十五条公司实施如下利润分配政策：

（一）公司利润分配政策的基本原则

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定

性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）公司利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，且公司同时满足以下条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配：

（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。重大投资计划或重大现金支出是指公司在未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买固定资产或无形资产的累计支出（含承担债务和费用）达到或超过公司最近一期经审计净资产 10% 的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；

公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

3、公司董事会可以结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定中期分红方案。

4、公司进行现金分红时，现金分红的比例应同时遵照以下要求：

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

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

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

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

5、在公司当年未实现盈利情况下，公司不进行现金利润分配，同时需要经公司董事会、股东大会审议通过，并由公司独立董事发表相关意见。

(三) 利润分配的审议程序：

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（二）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

(四) 公司利润分配政策的修改

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，由公司董事会制订拟修改的利润分配政策预案，并说明详细原因，在经独立董事发表明确意见后，提交公司股东大会审议，并应由出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

(二) 股东分红回报规划

根据公司未来发展规划及对公司所处行业发展阶段的判断，公司目前正处于

成长期，2017-2019年，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会可以结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定中期分红方案。

四、本公司最近三年现金分红情况

公司2014、2015、2016年度现金分红情况如下：

单位：万元

年度	现金分红的数额（含税）	最近三年以现金方式累计分配的利润（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	最近三年平均实现的归属于上市公司股东净利润	最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例
2014	2,134.00	7,548.44	4,033.37	9,674.89	78.02%
2015	0.00		8,224.45		
2016	5,414.44		16,766.84		

公司最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例为78.02%。

五、本次可转债发行不设担保

根据《管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2016年12月31日，本公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为17.64亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转债未设担保。

六、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为红矾钠、3-氰基吡啶、甲基萘、十二烷基苯、

乙酰丁内酯以及盐酸乙脒等，原材料占产品成本的比重较大。若原材料价格波动幅度较大，将在一定程度上加大公司面临的经营风险。

（二）产品价格波动风险

公司的主要产品为维生素B1、维生素B3、维生素K3、铬鞣剂和皮革助剂。报告期内公司上述产品出现不同程度的价格波动。产品价格波动的主要原因有行业特性、原材料价格波动、下游需求变化、竞争企业进入或退出本行业、技术进步等。若产品价格波动幅度较大，将在一定程度上加大公司面临的经营风险。

（三）市场竞争加剧风险

公司主营业务所涉及的维生素和皮革化学品行业整体处于供求平衡状态。未来如果同行业竞争者扩大产能或者行业外投资者进入本行业，可能导致产品竞争加剧，行业整体利润水平下降。此外，如果现有行业内企业不断通过技术革新，取得产品和技术的领先优势，或者公司不能顺应市场需求变化，不能持续优化产品结构、提高技术水平，不能在产品开发前沿和产品应用领域保持持续的竞争优势，则有可能导致公司销售收入下降、经营效益下滑。

（四）主要产品毛利率波动风险

报告期内，公司主要产品受产品销售价格和原材料采购价格等因素影响，毛利率波动幅度较大。如果未来原材料采购价格出现大幅波动，公司不能及时调整产品价格并确定合理的存货规模，公司主要产品的单项毛利率波动将出现较大波动，进而影响公司经营业绩的稳定性。

（五）安全生产风险

公司生产中所用的部分原材料为易燃、易爆、有毒的化学品，且生产过程存在高温中压。尽管公司装备水平和生产现场管理水平不断提高，但在运输和生产过程中若操作不当或设备维护不当，则可能导致安全事故的发生，从而影响公司正常的生产和经营。

报告期内，公司及子公司兄弟维生素曾因发生一起安全事故、部分厂房出现安全隐患问题、仓库未设置安全报警装置、部分危化品存放不合规问题，受到海宁市安全生产监督管理局、海宁市公安局和江苏省盐城市安全生产管理局行政处罚或其他行政措施。

针对安全事故问题，公司已修订完善内部相关作业制度，加强对外来施工作业人员的安全管理，严格落实安全生产主体责任，扎实开展安全生产标准化建设，深刻吸取事故教训，不断提高安全生产水平，确保企业安全。

针对安全隐患整改措施未落实到位等问题，公司逐一安排和落实了相应纠正措施、安全防护措施、责任人和整改时间，并积极执行安全整改工作。公司现已相继完成了上述项目安全设计诊断报告的整改内容。海宁安监局于2017年2月22日作出关于年产8,000吨皮革助剂项目、年产45,000吨铬鞣剂项目的试生产批复，准予发行人进行为期3个月的试生产，试生产结束后经验收合格方可恢复生产；海宁安监局并于2017年3月20日作出关于20,000吨皮革助剂-加脂剂（6,000吨磺化油除外）项目的试生产批复，准予发行人进行为期2个月的试生产，期间加强安全措施，确保安全，试生产结束后经验收合格方可恢复生产。海宁安监局在对公司的整改进行复查后，于2017年5月18日出具（海）安监复查[2017]1号《整改复查意见书》，确认了发行人已对全部安全隐患整改到位，并准予发行人恢复上述项目的生产。

针对公司未按照国家有关规定设置入侵报警装置等相应的技术防范设施问题，公司制定了相关内控措施，并认真进行整改，公司已设置了入侵报警装置等相应的技术防范设施。

针对危化品存放问题，公司采取了相应的整改措施，包括将危化品甲醇钠转移至符合要求的2号仓库（火灾危险性：甲类）并对2号仓库进行修缮改造；令储运部加强物资存放合规性安全意识，联合安全部，对危化品的规范贮存进行统一盘点，系统排查仓库存放安全隐患，统一整改；已严格按危化品贮存要求对危化品进行分类贮存。

尽管公司认真履行了整改措施，但如果公司未来在实际执行过程中仍存在管理疏漏等问题，公司可能面临较大的安全生产风险。

（六）环保行政处罚风险

2014年6月23日，公司因污水排放超标问题，收到海宁市环境保护局于对公司出具的海环罚字[2014]112号《行政处罚决定书》；2015年6月29日，因兄弟维生素未对委外危废处理单位资质进行严格审查，兄弟维生素收到大丰市环境保护局出具的大环罚字[2015]25号《行政处罚决定书》。

针对污水排放问题，公司采取了相应的整改措施，具体分为硬件改造和管理提升两方面。硬件改造包括清理污水站调节池，并对其曝气系统进行更换，提升调节池的污水曝气效果；改造厌氧池进水管和布水系统，提升厌氧池的处理效果；更换好氧池曝气系统，提升好氧池曝气的稳定性，确保溶解氧可控；增加高氨氮废水预处理系统，降低后续生化系统负荷。在管理方面，加强了污水产生点的水质监控，严控超标的污水进入污水站；在污水进入调节池前，均进行相关指标检测，避免因污水指标不明直接进入系统，导致系统异常。截至本募集说明书出具之日，上述整改措施均已落实完成，污水站运行稳定，入网水各项指标均达标，未再发生排放物超标的情况。未来发行人将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确保各污染物达标排放。

针对危废处理问题，兄弟维生素已于2014年12月24日与盐城新宇辉丰环保科技有限公司（以下简称“新宇环保”）签订了《固体废物无害化处置合同》，委托新宇环保处理兄弟维生素生产过程中产生废物料（液），新宇环保持有江苏省环境保护厅于2014年12月18日颁发的编号为JS0982OOI484-1的《危险废物经营许可证》。

未来公司将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确保各污染物达标排放。

（七）环保支出增加风险

公司属于精细化工生产企业，主要从事维生素和皮革化学品的生产与销售业务，生产过程中将产生废水、废气和固体废弃物。公司成立以来对生产设备、生产工艺和环保设施进行了持续改造和更新，建立了一整套环保制度，通过了ISO14001环境管理体系认证。随着我国政府环境保护力度的不断加强，环保法律、法规日趋严格，政府可能在未来颁布并执行更加严格的环保标准，对精细化工生产企业提出更高的环境保护要求，未来公司的环保支出可能不断提高，有可能对公司的业务经营和财务状况产生不利影响。

（八）募投项目产能扩张不能及时消化的风险

公司拟使用募集资金投入“年产20,000吨苯二酚、31,100吨苯二酚衍生物一期工程建设项目”。该项目的建设将使公司新打造苯二酚产品链，巩固公司在精细

化工领域的市场地位。公司已经依据自身在技术、品牌、营销网络等方面的竞争优势制订了详细的策略，但是若市场容量增长速度低于预期，或公司市场开拓不力，公司将面临募投项目产能不能及时消化的风险。

（九）净资产收益率和每股收益摊薄的风险

本次发行完成后，随着募投项目效益的逐步释放，公司将合理有效地使用募集资金，未来盈利能力将得到较好的提升；同时，通过本次募投项目的顺利实施，公司的产品链结构将更加完善。在此基础上，公司将形成以维生素K3、维生素B1、维生素B3、维生素B5为主的系列化维生素产品结构平台，同时结合完整的苯二酚产品链，以充分满足公司客户的多样化需求。但由于募集资金投资项目从建设到实现达产需要一定周期，短期内难以将相关利润全部释放，从而导致公司的净资产收益率和每股收益存在被摊薄的风险。

（十）可转债发行相关的主要风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案

并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期末经审计的每股净资产值和股票面值。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、可转债未担保风险

根据《管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2016 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为 17.64 亿元，不低于 15 亿元，因此公司未对本次发行的可转债提供担保。如果本可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设

担保而增加兑付风险。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

目 录

释 义	16
一、通用词汇释义.....	16
二、专用术语释义.....	17
三、可转换公司债券涉及专有词语释义.....	19
第一节 本次发行概况	21
一、发行人基本情况.....	21
二、本次发行概况.....	21
三、承销方式及承销期.....	31
四、发行费用.....	31
五、主要日程与停复牌示意性安排.....	32
六、本次发行证券的上市流通.....	32
七、本次发行的有关机构.....	32
第二节 风险因素	36
一、政策变动风险.....	36
二、市场风险.....	37
三、经营风险.....	38
四、募集资金投资项目风险.....	41
五、管理风险.....	42
六、财务风险.....	42
七、可转债发行相关的主要风险.....	44
八、其他风险.....	45
第三节 发行人基本情况	47
一、公司的股本总额及前十名股东的持股情况.....	47
二、公司组织结构及主要对外投资情况.....	47
三、公司控股股东、实际控制人基本情况.....	52
四、公司的主营业务和主要产品.....	53

五、行业情况及竞争状况.....	55
六、公司的行业竞争地位.....	81
七、发行人主要业务的具体情况.....	86
八、发行人的主要固定资产和无形资产.....	107
九、公司拥有的特许经营权及与生产经营有关的资质情况.....	127
十、中国大陆以外经营和拥有资产的情况.....	130
十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	131
十二、最近三年及一期公司、控股股东及实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	131
十三、股利分配情况.....	133
十四、发行人偿债能力指标和资信评级情况.....	138
十五、董事、监事和高级管理人员.....	138
十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施.....	145
第四节 同业竞争与关联交易.....	148
一、同业竞争情况.....	148
二、关联方、关联关系及关联交易.....	150
三、规范关联交易的措施.....	157
四、独立董事对公司关联交易的意见.....	161
第五节 财务会计信息.....	164
一、公司最近三年财务报告审计情况.....	164
二、最近三年及一期财务报表.....	164
三、非经常性损益和净资产收益率审核情况.....	189
四、公司主要财务指标及非经常性损益表.....	189
五、主要税项情况.....	191
第六节 管理层讨论与分析.....	193
一、财务状况分析.....	193
二、盈利状况分析.....	212

三、现金流量分析.....	224
四、资本性支出分析.....	227
五、会计政策变更、会计估计变更与重大会计差错更正.....	228
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	229
七、财务状况和盈利能力的未来发展趋势.....	234
第七节 本次募集资金运用	237
一、本次募集资金运用概况.....	237
二、本次募集资金运用的必要性分析.....	237
三、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	243
四、本次募集资金对公司的影响	256
第八节 历次募集资金运用	259
一、最近五年内募集资金运用的基本情况.....	259
二、前次募集资金管理情况.....	259
三、前次募集资金投资项目实际使用情况.....	260
四、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	268
五、前次募集资金实际使用情况与公司定期报告及其他信息披露文件中披露对照情况	271
六、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况.....	271
第九节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明.....	272
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	273
二、保荐机构（主承销商）声明.....	274
三、发行人律师声明.....	276
四、会计师事务所声明.....	279
五、资信评级机构声明.....	280
第十节 备查文件	281

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、通用词汇释义

兄弟科技、发行人、公司	指	兄弟科技股份有限公司
兄弟集团	指	兄弟科技集团有限公司，发行人前身
万昌投资	指	海宁万昌投资有限公司，发行人前股东
兄弟投资	指	海宁兄弟投资有限公司，发行人实际控制人投资企业
兄弟家具	指	海宁兄弟家具有限公司，发行人实际控制人投资企业
兄弟皮革	指	海宁兄弟皮革有限公司，发行人实际控制人投资企业
兄弟维生素	指	江苏兄弟维生素有限公司，发行人全资子公司
朗吉化工	指	浙江朗吉化工有限公司，发行人全资子公司
大丰兄弟制药	指	大丰兄弟制药有限公司，发行人全资子公司
兄弟医药	指	江西兄弟医药有限公司，发行人全资子公司
兄弟香港	指	兄弟科技（香港）有限公司，发行人全资子公司
兄弟美国	指	兄弟股份美国有限公司，发行人全资子公司
兄弟印度	指	兄弟科技（印度）私人有限责任公司，发行人全资子公司
中华化工	指	嘉兴市中华化工有限责任公司
股东大会	指	兄弟科技股份有限公司股东大会
董事会	指	兄弟科技股份有限公司董事会
《公司章程》	指	《兄弟科技股份有限公司章程》
《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》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
本次公开发行、本次发行	指	兄弟科技本次公开发行可转换公司债券事宜
最近三年及一期、报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

民生证券、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市广发律师事务所
资信评级机构、联合信用	指	联合信用评级有限公司
天健、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专用术语释义

维生素	指	也称作维他命（Vitamin），是维持身体健康所必需的一类有机化合物，在人和动物生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用。维生素广泛应用于动物饲料、医药、营养补充剂、食品加工和化妆品等行业。
维生素 K3	指	一种化学合成的具有维生素 K 功能的维生素，主要功能是参与合成凝血酶原等，当其缺乏时可引起凝血因子合成障碍或异常，血液凝固出现迟缓，易出血等现象。维生素 K3 是畜禽生命活动中不可缺少的营养元素，是最常用的维生素饲料添加剂之一。维生素 K3 也可用作医药原料药、食品添加剂、化工原材料等。
维生素 B1	指	又称硫胺素或抗神经炎维生素或抗脚气病维生素，维生素 B1 以辅酶形式参与糖的分解代谢，有保护神经系统的作用；还能促进肠胃蠕动，增加食欲。维生素 B1 缺乏时，可引起多种神经炎症，如脚气病。主要包括盐酸硫胺素、硝酸硫胺素，广泛用于动物饲料、食品及医药等行业。
维生素 B3	指	一般指尼克酸、烟酸，在人体内还包括其衍生物烟酰胺或尼克酰胺。它是人体必需的 13 种维生素之一，是一种水溶性维生素，属于维生素 B 族，广泛用于饲料添加剂、食品添加剂、医药、化妆品等行业。
烟酰胺	指	属于维生素 B3，为水溶性维生素，为白色结晶或结晶性粉末，无臭或几乎无臭，味苦。烟酰胺是人体及动物体内辅酶 I 和辅酶 II 的重要组成部分，其主要用于医药、食品、饲料添加剂、化妆品领域。
烟酸	指	维生素 B3，也称作维生素 PP，又名尼克酸、抗癞皮病因子。烟酸在人体内转化为烟酰胺，烟酰胺是辅酶 I 和辅酶 II 的组成部分，参与体内脂质代谢，组织呼吸的氧化过程和糖类无氧分解的过程。
维生素 B5	指	维生素 B5（d-泛酸钙）是辅酶 A 的组成部分，参与蛋白质、脂肪、糖在体内的新陈代谢，具制造抗体功能，是人体和动物维持正常生理不可缺少的微量物质。广泛用于饲料添加剂、食品添加剂、医药等领域。

皮革化学品	指	在加工、制作皮革的过程中所使用的各类专用化学产品的统称，一般可以分为鞣剂、加脂剂、涂饰剂、专用助剂、专用染料等。
鞣制	指	将生皮变成皮革的过程：动物生皮经脱毛等一系列物理和化学方法处理，再经涂饰和整理，制成具有不易腐烂、柔韧、透气等性能的皮革。
鞣剂	指	具有鞣革性能，可与生皮中的胶原相结合，使生皮变化成皮革的皮革化学品，按照鞣剂的化学组份可以分为铬鞣剂和非铬鞣剂。
铬鞣剂	指	铬鞣剂的化学名称为碱式硫酸铬，是最主要的鞣剂产品。用铬鞣剂鞣制成的皮革具有耐湿热稳定性强、机械强度高、耐贮存、染色性能好、手感柔软丰满等优良性能，目前还没有找到可以完全替代它的鞣剂。
非铬鞣剂	指	铬鞣剂之外的鞣剂可以统称为非铬鞣剂，主要有非铬类金属鞣剂、多金属鞣剂（包括含铬多金属鞣剂）、植物鞣剂和合成鞣剂等。非铬鞣剂主要用于皮革复鞣、填充，可以提高皮革的物理、化学性能指标，改善皮革的耐光、耐湿热、耐老化和耐机械性能，改善皮革的软度、丰满度、紧实度等质量，提高皮革的染色、磨革及压花效果等。
皮革助剂	指	用于在皮革鞣制和加工过程中对皮革进行预处理和辅助处理的专用化学品可以统称为皮革助剂。皮革助剂可以改善皮革的物理和化学性能，提高皮革的观感和使用价值。皮革助剂主要包括加脂剂、专用助剂、涂饰剂等。
红矾钠	指	学名重铬酸钠，是公司生产维生素 K3 和铬鞣剂的主要原材料之一。
3-氰基吡啶	指	又名烟腈，是一种重要的食品、医药、染料和农药中间体，是生产维生素 B3 的主要原材料之一。
甲基萘	指	是一种无色油状液体，有类似萘的气味，能与蒸气一同挥发，易燃，不溶于水，易溶于乙醚和乙醇，是公司生产维生素 K3 的主要原材料之一。
乙酰丁内酯	指	合成维生素 B1 的重要中间体，无色透明的液体，有酯类气味，溶于有机溶剂。
盐酸乙脒	指	白色或微黄色晶体，易溶于醇，不溶于丙酮、乙醚，主要用作生产医药维生素 B1，也可用作有机合成基本原料。
β -氨基丙酸	指	纯品为白色棱形结晶，微甜，熔点 200℃，相对密度 1.437，溶解于水，微溶于甲醇和乙醇，不溶于乙醚和丙酮。主要用于合成泛酸和泛酸钙、肌肽、帕米膦酸钠、巴柳氮等，也可用于制取电镀缓蚀剂，用作生物试剂和有机合成中间体，还用于电镀缓蚀剂和生化试剂。在医药、饲料、食品等领域应用广泛。

3-氨基丙醇	指	无色透明液体、能与水、醇、醚和氯仿混溶，有吸湿性，用于合成环磷酰胺、心可定等药物，也可用于合成 DL-泛醇（原维生素 B5）。
收率	指	在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原材料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值。
陆良和平	指	云南省陆良和平科技有限公司
崑尼达、绵阳崑尼达	指	绵阳崑尼达化工有限公司
瑞士龙沙集团	指	瑞士 LONZA（龙沙）集团
湖北华中医药业	指	湖北华中医药业有限公司
传化股份	指	浙江传化股份有限公司
德美化工	指	广东德美精细化工股份有限公司
新和成	指	浙江新和成股份有限公司
浙江医药	指	浙江医药股份有限公司
华北制药	指	华北制药股份有限公司
亿帆医药	指	亿帆医药药业股份有限公司
金达威	指	厦门金达威集团股份有限公司
江西天新药业	指	江西天新药业有限公司
荷兰帝斯曼	指	荷兰皇家帝斯曼集团
印度吉友联	指	印度吉友联有机合成化学有限公司
三废	指	废气、废水、固体废弃物的总称
FAMI-QS	指	欧洲饲料添加剂与预混合饲料质量体系
ISO 22000	指	ISO 22000 食品安全管理体系的一个重要组成部分，它将 ISO 9000 标准和质量体系法规的要素纳入其中，要求对产品加工过程和投入的原材料进行危害分析，把可能发生重大危害的过程确定为关键控制点，建立严格的控制标准进行监控和记录，同时将整个策划、验证和确认的过程用文件规范起来，确保 HACCP 系统得以有效运行。
ppm	指	1ppm=1mg/kg

三、可转换公司债券涉及专有词语释义

可转债	指	可转换公司债券，即可转换为公司 A 股股票的公司债券
债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者

付息年度	指	可转债发行日起每 12 个月
转股、转换	指	持有人将其持有的兄弟科技可转债相应的债权按约定的价格和程序转换为发行人股权的过程；在该过程中，代表相应债权的兄弟科技可转债被注销，同时发行人向该持有人发行代表相应股权的普通股
转换期	指	持有人可以将兄弟科技可转债转换为发行人普通股的起始日至结束日期间
转股价格	指	本次发行的可转债转换为公司普通股时，持有人需支付的每股价格
赎回	指	发行人按事先约定的价格买回未转股的可转债
回售	指	可转债持有人按事先约定的价格将所持有的可转债卖给发行人
本募集说明书	指	兄弟科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书

注：本募集说明书除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，均为四舍五入原因造成的。

第一节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	中文名称：兄弟科技股份有限公司
	英文名称：Brother Enterprise Holding Co.,Ltd.
法定代表人	钱志达
股票代码	002562
股票简称	兄弟科技
注册资本	541,397,984.00 元
成立日期	2001 年 3 月 19 日
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	浙江省海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥 3 号
办公地址	浙江省海宁市海洲街道学林街 1 号
邮政编码	314400
电话号码	0573-80703928
传真号码	0573-87081001
经营范围	许可经营项目：饲料添加剂（凭许可证经营）；食品添加剂的生产（凭有效许可证经营）；皮革化工产品的技术研究、技术开发及技术咨询服务；化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）的生产、销售，建材、装饰材料、日用百货的销售；经营进出口业务（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止，限制和许可经营的项目。）**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转债发行方案于 2017 年 3 月 19 日经公司第三届董事会第三十七次会议审议通过，于 2017 年 3 月 31 日经公司 2016 年度股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会出具的“证监许可[2017]1798 号”文核准，公开发行面值总额 7 亿元的可转换公司债券。

（二）本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行的可转债募集资金总额为人民币 7 亿元。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、可转债存续期限

根据相关法律法规和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转债的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年。

5、票面利率

本次发行的可转债票面利率第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.3%、第五年 1.5%、第六年 1.8%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：年利息额；

B：本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式, 计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日: 每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日, 则顺延至下一个工作日, 顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日: 每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日, 公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前(包括付息债权登记日)申请转换成公司股票的可转换公司债券, 公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、担保事项

本次发行可转换公司债券不提供担保。

8、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

9、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时, 转股数量 Q 的计算方式为: $Q=V/P$ 。

其中: V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额; P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额, 公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定, 在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

10、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 18.17 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， P_1 为调整后转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

11、转股价格的向下修正

(1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值上浮 6%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有二十个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的

价格回售给公司。

若在上述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转债向本公司原 A 股股东优先配售，优先配售后余额部分（含原 A 股股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过深交所交易系统发售的方式进行。认购不足 7 亿元的部分由主承销商包销。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原股东配售的安排

A 股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2017 年 11 月 27 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人 A 股股份数按每股配售 1.2929 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过深交所交易系统发售的方式进行。本次发行认购金额不足 7 亿元的部分由主承销商包销。

17、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过人民币 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟募集资金投入金额
1	年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目—一期工程	83,160.00	70,000.00

该项目由全资子公司兄弟医药负责实施，该部分募集资金将以增资方式注入。

本次公开发行实际募集资金不能满足项目投资需要的部分将由公司自筹资

金解决。在本次公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

18、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

19、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转换公司债券方案相关决议之日起十二个月内有效。

（三）债券评级情况

联合信用对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA 级，债券信用评级为 AA 级，展望评级为稳定。

（四）债券持有人会议

为充分保护债券持有人的合法权益，本次可转债设立债券持有人会议。债券持有人会议的主要内容如下：

1、在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- （1）拟变更募集说明书的约定；
- （2）公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- （3）公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或申请破产；
- （4）董事会书面提议召开债券持有人会议；
- （5）单独或合计持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；
- （6）发生其他对债券持有人权益有重大实质性影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及《兄弟科技股份有限公司 A 股可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

2、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集和主持；

(2) 公司董事会应在发出或收到提议之日起三十日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前十五日以书面形式向全体债券持有人及有关出席对象发送会议通知。会议通知应在中国证监会指定的信息披露媒体上予以公告。会议通知应注明开会的具体时间、地点、内容、方式等事项，上述事项由公司董事会确定。

3、债券持有人会议的出席人员

除法律、法规另有规定外，在债券持有人会议登记日登记在册的债券持有人有权出席或者委托代理人出席债券持有人会议，并行使表决权。

下列机构或人员可以参加债券持有人会议，也可以在会议上提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：（1）债券发行人；（2）其他重要关联方。

公司董事会应当聘请律师出席债券持有人会议，对会议的召集、召开、表决程序和出席会议人员资格等事项出具见证意见。

4、债券持有人会议的程序

(1) 首先由会议主持人按照规定程序宣布会议议事程序及注意事项，确定和公布监票人，然后由会议主持人宣读提案，经讨论后进行表决，经律师见证后形成债券持有人会议决议；

(2) 债券持有人会议由公司董事长主持。在公司董事长未能主持大会的情况下，由董事长授权董事主持；如果公司董事长和董事长授权董事均未能主持会议，则由出席会议的债券持有人以所代表的债券面值总额 50% 以上多数（不含 50%）选举产生一名债券持有人作为该次债券持有人会议的主持人；

(3) 召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的债券数额、

被代理人姓名（或单位名称）等事项。

5、债券持有人会议的表决与决议

（1）债券持有人会议进行表决时，以每一张债券（面值为人民币 100 元）为一表决权。

（2）债券持有人会议采取记名方式进行投票表决。

（3）债券持有人会议须经出席会议的持有公司本次发行的可转换公司债券过半数未偿还债券面值的债券持有人同意方能形成有效决议。

（4）债券持有人会议的各项提案或同一项提案内并列的各项议题应当分开审议、逐项表决。

（5）债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需中国证监会或其他有权机构批准的，自批准之日或相关批准另行确定的日期起生效。

（6）除非另有明确约定对反对者或未参加会议者进行特别补偿外，决议对全体债券持有人具有同等效力。

（7）债券持有人会议做出决议后，公司董事会以公告形式通知债券持有人，并负责执行会议决议。

6、债券持有人认购或以其他方式持有本期可转换公司债券，即视为同意债券持有人会议规则。

三、承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）民生证券组织的承销团承销，承销期的起止时间：自 2017 年 11 月 24 日至 2017 年 12 月 4 日。

四、发行费用

单位：万元

承销及保荐费用	1,005
会计师费用	200
律师费用	80
资信评级费	25
路演推介费用	20

发行手续费及其他费用	10
------------	----

上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。

五、主要日程与停复牌示意性安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
T-2日 (2017年11月24日)	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、 《网上路演公告》	正常交易
T-1日 (2017年11月27日)	网上路演 原A股股东优先配售股权登记日	正常交易
T日 (2017年11月28日)	刊登《发行方案提示性公告》 原A股股东优先配售日 网上申购日	正常交易
T+1日 (2017年11月29日)	刊登《网上发行中签率公告》 进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2日 (2017年11月30日)	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款日	正常交易
T+3日 (2017年12月1日)	保荐机构（主承销商）根据网上资金到 账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4日 (2017年12月4日)	刊登《发行结果公告》 募集资金划至发行人账户	正常交易

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：	兄弟科技股份有限公司
法定代表人：	钱志达
住所：	浙江省海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号

办公地址:	浙江省海宁市海洲街道学林街1号
联系电话:	0573-80703928
传真:	0573-87081001
董事会秘书:	钱柳华
证券事务代表:	沈洁

(二) 保荐机构（主承销商）

名称:	民生证券股份有限公司
法定代表人:	冯鹤年
住所:	北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16层-18层
办公地址:	北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心D座17层
联系电话:	010-85127435
传真:	010-85127435
保荐代表人:	叶云华、李凯
项目协办人:	臧宝玉
项目组成员:	梅明君、范信龙、张秋阳、王峰、贾熙

(三) 发行人律师事务所

名称:	上海市广发律师事务所
负责人:	童楠
住所:	上海市徐汇区小木桥路251号1201B
办公地址:	上海市世纪大道1090号斯米克大厦19楼
联系电话:	021-58358013/4/5
传真:	021-58358012
经办律师:	陈洁、邵彬

(四) 审计机构

名称:	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	王越豪

住所:	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 9 楼
办公地址:	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话:	0571-88216888
传真:	0571-88216999
经办会计师:	朱大为、沈培强、吴慧

(五) 资信评级机构

名称:	联合信用评级有限公司
法定代表人:	吴金善
住所:	天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽园公寓 508
办公地址:	北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层
联系电话:	010-85172818
传真:	010-85171273
经办评级人员:	王越、岳俊

(六) 申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南大道 2012 号
联系电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083164

(七) 股份登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

(八) 本次可转债的收款银行

户名:	民生证券股份有限公司
收款银行:	兴业银行北京世纪坛支行

账号:

3212 0010 0100 055 103

第二节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。

一、政策变动风险

（一）产业政策变化风险

公司的维生素和皮革化学品分别属于“绿色无公害饲料及添加剂开发”和“高吸收铬鞣（助）剂等高档皮革用功能性化工产品开发、生产与应用”范畴。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会第21号令），“绿色无公害饲料及添加剂开发”和“高吸收铬鞣（助）剂等高档皮革用功能性化工产品开发、生产与应用”均被列为“鼓励类”项目。但如果未来国家的产业政策出现变化，将可能导致公司的市场环境和发展空间出现变化，并给公司经营带来风险。

（二）税收政策变化风险

税收政策是影响公司经营的重要外部因素。目前公司及其子公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业所得税、出口货物退（免）税政策。如果公司以后年度不能被认定为高新技术企业，或者未来国家所得税税收优惠政策发生不利变化，则公司可能面临按25%的税率缴纳企业所得税或者无法享受出口货物退（免）税政策的情形，因此公司存在着税收政策变化的风险。

（三）环保政策风险

公司历来重视生产经营过程中的环境保护，制定了一系列严格的生产管理和污染治理措施，使得公司生产过程中的“三废”排放达到国家有关环保要求。公司维生素K3和铬鞣剂的主要原材料为红矾钠（又名重铬酸钠），由于红矾钠的生产过程中含铬化合物的危害性较大，我国对红矾钠的生产过程制订了较为严格的生产和污染物排放标准。如果未来我国进一步提高红矾钠的生产标准和污染物排放标准，有可能对公司的原材料供应保障产生影响，进而对公司产品的稳定生产造成不利影响。

二、市场风险

（一）原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为红矾钠、3-氰基吡啶、甲基萘、十二烷基苯、乙酰丁内酯以及盐酸乙脒等，原材料占产品成本的比重较大。若原材料价格波动幅度较大，将在一定程度上加大公司面临的经营风险。

（二）产品价格波动风险

公司的主要产品为维生素 B1、维生素 B3、维生素 K3、铬鞣剂和皮革助剂。报告期内公司上述产品出现不同程度的价格波动。产品价格波动的主要原因有行业特性、原材料价格波动、下游需求变化、竞争企业进入或退出本行业、技术进步等。若产品价格波动幅度较大，将在一定程度上加大公司面临的经营风险。

（三）市场竞争加剧风险

公司主营业务所涉及的维生素和皮革化学品行业整体处于供求平衡状态。未来如果同行业竞争者扩大产能或者行业外投资者进入本行业，可能导致产品竞争加剧，行业整体利润水平下降。此外，如果现有行业内企业不断通过技术革新，取得产品和技术的领先优势，或者公司不能顺应市场需求变化，不能持续优化产品结构、提高技术水平，不能在产品开发前沿和产品应用领域保持持续的竞争优势，则有可能导致公司销售收入下降、经营效益下滑。

（四）行业周期性波动风险

公司属于精细化工行业，产品涉及维生素和皮革化学品两个细分产业，上述两个产业的发展状况受到上游化工原材料供应变化和下游制革、饲料、食品饮料等行业的景气度影响。如果未来上游化工原材料供应发生较大变化，或下游制革、饲料、食品饮料等行业的景气度或市场需求下降，将对公司业务发展和经营业绩带来一定的风险。

（五）国际市场发生变化的风险

报告期内，公司外销收入占当期主营业务收入的比重分别为 37.74%、44.36%、46.53%和 52.94%，外销收入比重较大，因此公司的产品销售受国际市

场因素的影响较大。影响国际市场的因素较多，如汇率波动、产业转移、贸易政策和政治风险等，如果未来国际市场环境发生不利变化，将可能给公司外销业务市场带来一定的市场风险。

三、经营风险

（一）毛利率波动导致的毛利结构发生变化的风险

报告期内，公司主要产品受产品销售价格和原材料采购价格等因素影响，毛利率波动幅度较大。如果未来原材料采购价格出现大幅波动，公司不能及时调整产品价格并确定合理的存货规模，公司主要产品的单项毛利率波动将出现较大波动，进而影响公司经营业绩的稳定性。

（二）安全生产风险

公司生产中所用的部分原材料为易燃、易爆、有毒的化学品，且生产过程中存在高温中压。尽管公司装备水平和生产现场管理水平不断提高，但在运输和生产过程中若操作不当或设备维护不当，则可能导致安全事故的发生，从而影响公司正常的生产和经营。

报告期内，公司及子公司兄弟维生素曾因发生一起安全事故、部分厂房出现安全隐患问题、仓库未设置安全报警装置、部分危化品存放不合规问题，受到海宁市安全生产监督管理局、海宁市公安局和江苏省盐城市安全生产监督管理局行政处罚或其他行政措施。

针对安全事故问题，公司已修订完善内部相关作业制度，加强对外来施工作业人员的安全管理，严格落实安全生产主体责任，扎实开展安全生产标准化建设，深刻吸取事故教训，不断提高安全生产水平，确保企业安全。

针对安全隐患整改措施未落实到位等问题，公司逐一安排和落实了相应纠正措施、安全防控措施、责任人和整改时间，并积极执行安全整改工作。公司现已相继完成了上述项目安全设计诊断报告的整改内容。海宁安监局于2017年2月22日作出关于年产8,000吨皮革助剂项目、年产45,000吨铬鞣剂项目的试生产批复，准予发行人进行为期3个月的试生产，试生产结束后经验收合格方可恢复生产；海宁安监局并于2017年3月20日作出关于20,000吨皮革助剂-加脂剂（6,000吨磺化油除外）项目的试生产批复，准予发行人进行为期2个月的试生产，期间加强安

全措施，确保安全，试生产结束后经验收合格方可恢复生产。海宁安监局在对公司的整改进行复查后，于2017年5月18日出具（海）安监复查[2017]1号《整改复查意见书》，确认了发行人已对全部安全隐患整改到位，并准予发行人恢复上述项目的生产。

针对公司未按照国家有关规定设置入侵报警装置等相应的技术防范设施问题，公司制定了相关内控措施，并认真进行整改，公司已设置了入侵报警装置等相应的技术防范设施。

针对危化品存放问题，公司采取了相应的整改措施，包括将危化品甲醇钠转移至符合要求的2号仓库（火灾危险性：甲类）并对2号仓库进行修缮改造；令储运部加强物资存放合规性安全意识，联合安全部，对危化品的规范贮存进行统一盘点，系统排查仓库存放安全隐患，统一整改；已严格按危化品贮存要求对危化品进行分类贮存。

尽管公司认真履行了整改措施，但如果公司未来在实际执行过程中仍存在管理疏漏等问题，公司可能面临较大的安全生产风险。

（三）环保行政处罚风险

2014年6月23日，公司因污水排放超标问题，收到海宁市环境保护局于对公司出具的海环罚字[2014]112号《行政处罚决定书》；2015年6月29日，因兄弟维生素未对委外危废处理单位资质进行严格审查，兄弟维生素收到大丰市环境保护局出具的大环罚字[2015]25号《行政处罚决定书》。

针对污水排放问题，公司采取了相应的整改措施，具体分为硬件改造和管理提升两方面。硬件改造包括清理污水站调节池，并对其曝气系统进行更换，提升调节池的污水曝气效果；改造厌氧池进水管和布水系统，提升厌氧池的处理效果；更换好氧池曝气系统，提升好氧池曝气的稳定性，确保溶解氧可控；增加高氨氮废水预处理系统，降低后续生化系统负荷。在管理方面，加强了污水产生点的水质监控，严控超标的污水进入污水站；在污水进入调节池前，均进行相关指标检测，避免因污水指标不明直接进入系统，导致系统异常。截至本募集说明书出具之日，上述整改措施均已落实完成，污水站运行稳定，入网水各项指标均达标，未再发生排放物超标的情况。未来发行人将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确

保各污染物达标排放。

针对危废处理问题，兄弟维生素已于 2014 年 12 月 24 日与盐城新宇辉丰环保科技有限公司（以下简称“新宇环保”）签订了《固体废物无害化处置合同》，委托新宇环保处理兄弟维生素生产过程中产生废物料（液），新宇环保持有江苏省环境保护厅于 2014 年 12 月 18 日颁发的编号为 JS0982OOI484-1 的《危险废物经营许可证》。

未来公司将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确保各污染物达标排放。

（四）环保支出增加风险

公司属于精细化工生产企业，主要从事维生素和皮革化学品的生产与销售业务，生产过程中将产生废水、废气和固体废弃物。公司成立以来对生产设备、生产工艺和环保设施进行了持续改造和更新，建立了一整套环保制度，通过了 ISO14001 环境管理体系认证。随着我国政府环境保护力度的不断加强，环保法律、法规日趋严格，政府可能在未来颁布并执行更加严格的环保标准，对精细化工生产企业提出更高的环境保护要求，未来公司的环保支出可能不断提高，有可能对公司的业务经营和财务状况产生不利影响。

（五）人力资源风险

作为高新技术企业，公司业务发展需要大量具有管理和技术专长的专业人才，特别是核心技术人员。为了稳定公司现有核心团队，并不断吸引高素质人才的加盟，公司坚持以人为本的人才发展战略，从科研经费、科研环境、薪资待遇等方面入手，建立了良好的人才引进机制和较为完善的激励机制。但随着行业内各企业对优秀人才需求的不断上升，公司可能出现无法持续吸引足够数量的优秀人才或优秀人才流失的可能性，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（六）技术创新风险

公司始终坚持科技创新的发展道路，注重对核心技术的培育。尽管公司一直与同行业中具有产品技术领先优势的国际公司合作，与意大利、荷兰等国家的一些科研机构建立了良好的合作关系，通过合作开发，不断改善公司的生产工艺，

节约能源，减少污染物排放，但如果未来公司在产品开发的前沿研究和后期的应用领域研究无法达到预期效果，或公司无法取得行业内的技术创新优势，将对公司的核心竞争力和长远发展产生负面影响，进而影响公司的市场地位和可持续发展能力。

四、募集资金投资项目风险

（一）募投项目不能按期达产的风险

本次募集资金投资项目“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程”，已经过公司的充分论证，项目建设周期为 1.5 年。由于项目的实施可能遇到国内外宏观经济状况、国家产业政策、监管部门的核准和许可、外部政策环境变化、行业景气度、资金和技术、人力资源等因素的影响；公司在项目投资的实施过程中，可能出现项目延期、投资超支、行业发展的周期性变化、市场环境发生变化等问题，因此存在项目进度低于预期、募投项目不能按期达产的风险，从而可能给公司的财务安排和经营业绩带来不利影响。

（二）募投项目产能扩张不能及时消化的风险

公司拟使用募集资金投入“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程”。该项目的建设将使公司新打造苯二酚产品链，巩固公司在精细化工领域的市场地位。公司已经依据自身在技术、品牌、营销网络等方面的竞争优势制订了详细的策略，但是若市场容量增长速度低于预期，或公司市场开拓不力，公司将面临募投项目产能不能及时消化的风险。

（三）市场价格波动等因素导致募投项目未来收益不确定性的风险

本次募集资金投向为香兰素等苯二酚衍生物产品，受原材料价格波动、下游需求变化、竞争企业进入或退出本行业、技术进步等因素影响，香兰素、乙基香兰素等相关衍生物产品价格面临着波动风险。若产品价格波动幅度较大，公司将面临未来收益不确定的风险。

尽管公司对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，并采取了行之有效的保障措施，但是如果未来公司下游市场需求发生不利变动、公司不能持续保持技术创新优势、公司采购原材料价格上涨而产品销售价格不能同步提升，或

者因市场竞争加剧而导致公司市场占有率下降，将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）异地管理风险

本次发行募投项目建设主体为公司全资子公司兄弟医药。兄弟医药位于江西省九江市，与公司所在地浙江省海宁市有一定的距离，异地子公司的经营与运作会增加公司的管理跨度，增加管理难度，可能会出现管理缺失或不到位所带来的管理风险。

五、管理风险

（一）实际控制人风险

钱志达、钱志明为公司的实际控制人，刘清泉、钱少蓉为实际控制人的一致行动人。公司实际控制人可能利用其控股和主要决策者的地位，对公司重大资本支出、关联交易、人事任免、公司战略等重大事项施加影响。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，并制定了一系列规章制度，但并不排除实际控制人利用其控制地位从事相关活动，对公司和中小股东的利益产生不利影响，从而导致实际控制人控制风险。

（二）快速发展引致的管理风险

随着公司经营规模的扩大，尤其是本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司净资产规模将进一步增加，经营规模将进一步扩大，将对公司在战略规划、运营和财务管理、内部控制等方面提出更高要求。如果公司管理层不能结合实际情况适时调整和优化管理体系，将可能影响公司的长远发展，公司将存在一定的管理风险。

六、财务风险

（一）客户应收账款无法回收的风险

2014年末、2015年末、2016年末及2017年6月末公司期末应收账款账面余额分别为13,472.99万元、16,923.25万元、16,888.77万元及20,721.73万元，最近三年，应收账款占当期营业收入比例分别为16.82%、18.69%、15.88%。其

中，账龄在一年以内的应收账款余额分别为 12,461.88 万元、15,844.93 万元、16,027.16 万元和 20,085.07 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 92.50%、93.63%、94.90% 和 96.93%。

公司主要选择资信良好、规模较大的客户进行合作，对于新开发客户或交易量较小的海外客户，均购买出口信用保险。报告期内，公司应收账款控制措施得力，回收情况良好。公司根据会计政策对应收账款进行了减值测试并根据应收账款的性质和账龄组合计提了减值准备。但是若个别客户的财务状况恶化，无法及时回款，将会给公司造成损失，公司存在客户应收账款无法回收的风险。

（二）存货金额较大和存货跌价的风险

2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末发行人期末存货账面余额分别为 14,071.61 万元、14,677.73 万元、13,119.03 万元和 20,561.00 万元，占总资产比例分别为 11.53%、7.13%、5.51% 和 8.57%；2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末存货跌价准备分别为 420.28 万元、258.67 万元、159.60 万元和 187.28 万元，占存货余额比例分别为 2.99%、1.76%、1.22% 和 0.91%。

报告期内公司存货占比基本保持稳定，并按照会计政策规定对存货进行减值测试并计提了存货跌价准备。但公司存货绝对值仍保持在较高水平，若今后公司不能有效进行存货管理或产品市场发生不利变化，导致存货减值增加，将会给公司生产经营带来一定的不利影响。

（三）汇率波动的风险

报告期内，公司外销收入占当期主营业务收入的比重分别为 37.74%、44.36%、46.53% 和 52.94%。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月因人民币汇率波动给发行人造成的汇兑损益分别为 -59.53 万元、-776.92 万元、-727.90 万元和 382.18 万元。公司出口主要采用美元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响。如果未来人民币汇率恢复上涨趋势，一方面将有可能削弱出口产品的价格吸引力，影响公司进一步开拓国际市场，进而影响产品的出口销售收入增长；另一方面，若收款期内人民币升值将会给公司造成直接的汇兑损失。

七、可转债发行相关的主要风险

（一）本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期末经审计的每股净资产值和股票面值。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）可转债未担保风险

根据《管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2016年12月31日，公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为17.64亿元，不低于15亿元，因此公司未对本次发行的可转债提供担保。如果本可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

八、其他风险

（一）股票价格波动风险

公司股票价格可能受到国家政治、经济政策及投资者心理因素及其他不可预见因素的影响，股价的变动不完全取决于公司的经营业绩，投资者在选择投资公司股票时，应充分考虑到市场的各种风险。

（二）诉讼、仲裁、索赔等法律风险

公司在正常的经营过程中，可能会因为产品瑕疵、交付延迟和提供服务的延

迟、违约、侵权、劳动纠纷等事由引发诉讼和索赔风险。公司如遭诉讼、仲裁和索赔，可能会对公司的经营业绩及财务状况产生不利影响。

针对公司与朱贵法等 11 名自然人就收购中华化工 72% 股权仲裁事宜，嘉兴仲裁委员会已作出生效裁决。截至本募集说明书出具日，公司已收回全部股权转让预付款，但相关利息损失等款项尚在执行中。虽然被执行人目前仍持有中华化工的股权，且中华化工大股东朱贵法等被执行人负有返还及相关利息支付的义务，公司也将继续发行人民法院强制执行关于赔偿利息损失等款项，但是从人民法院受理强制执行开始到实际执行的时间具有不确定性，上述执行时间较长将可能对公司的生产经营活动产生影响。

（三）审批风险

本次公开发行可转换公司债券方案尚需取得中国证监会的核准，能否取得相关主管部门的批准或核准，以及取得批准或核准的时间存在不确定性。

（四）不可抗力风险

地震、台风、海啸等自然灾害以及突发性公共事件会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常生产经营，造成直接经济损失或导致公司盈利能力的下降。

第三节 发行人基本情况

一、公司的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司总股本为 541,397,984 股，股本结构如下：

单位：股

序号	股份类型	数量	比例
1	有限售条件股份	234,740,712	43.36%
2	无限售条件股份	306,657,272	56.64%
	其中：人民币普通股	306,657,272	56.64%
3	股份总数	541,397,984	100.00%

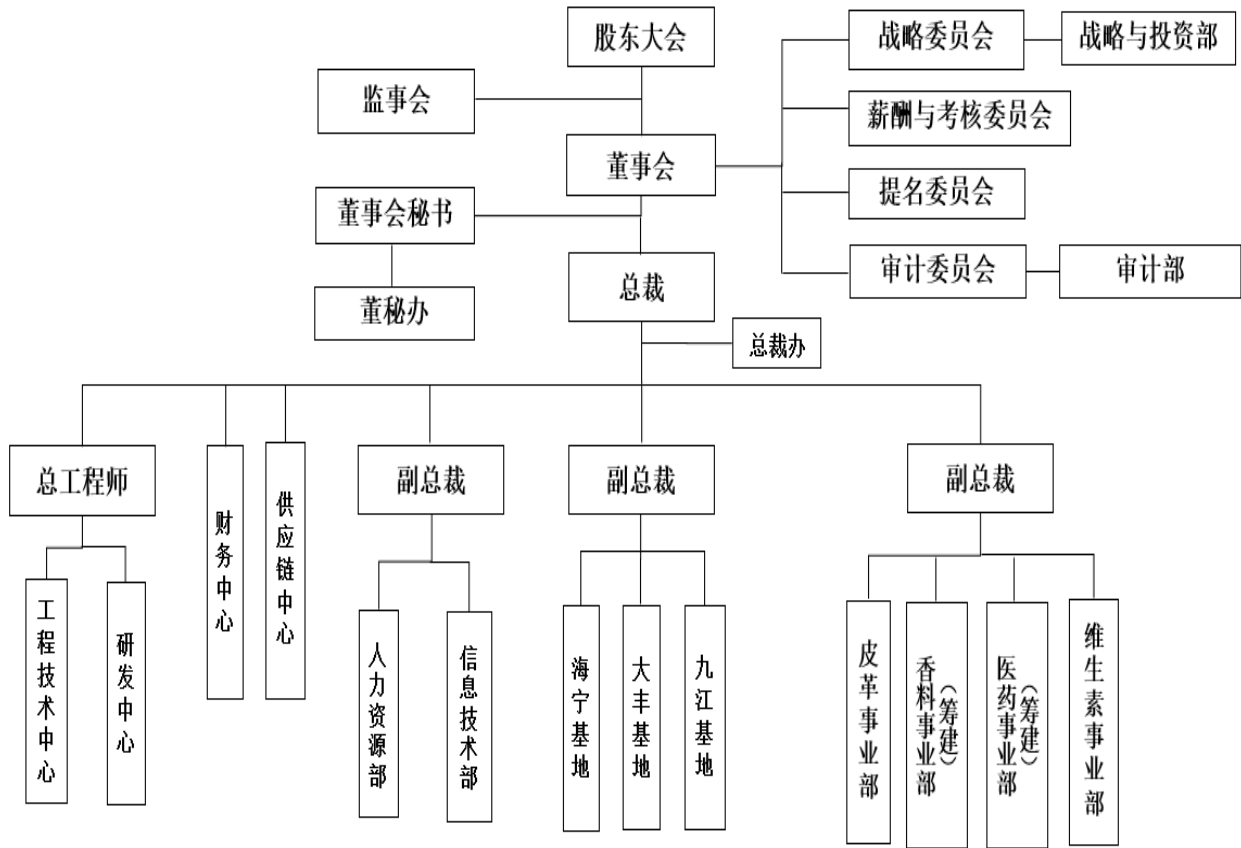
截至 2017 年 6 月 30 日，公司前十名股东直接持股情况如下：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	限售股份数量
1	钱志达	境内自然人	29.71%	160,872,149	120,654,112
2	钱志明	境内自然人	24.73%	133,864,000	100,398,000
3	黄小奎	境内自然人	1.13%	6,098,100	
4	中国工商银行股份有限公司—南方大数据 100 指数证券投资基金	基金、理财产品	0.66%	3,595,801	
5	徐莺	境内自然人	0.53%	2,893,944	
6	高健	境内自然人	0.52%	2,816,313	
7	余昭昭	境内自然人	0.44%	2,398,962	
8	崔殿斌	境内自然人	0.44%	2,361,300	
9	韩玮	境内自然人	0.42%	2,285,800	
10	顾同莲	境内自然人	0.42%	2,270,167	
合计			59.01%	319,456,536	221,052,112

二、公司组织结构及主要对外投资情况

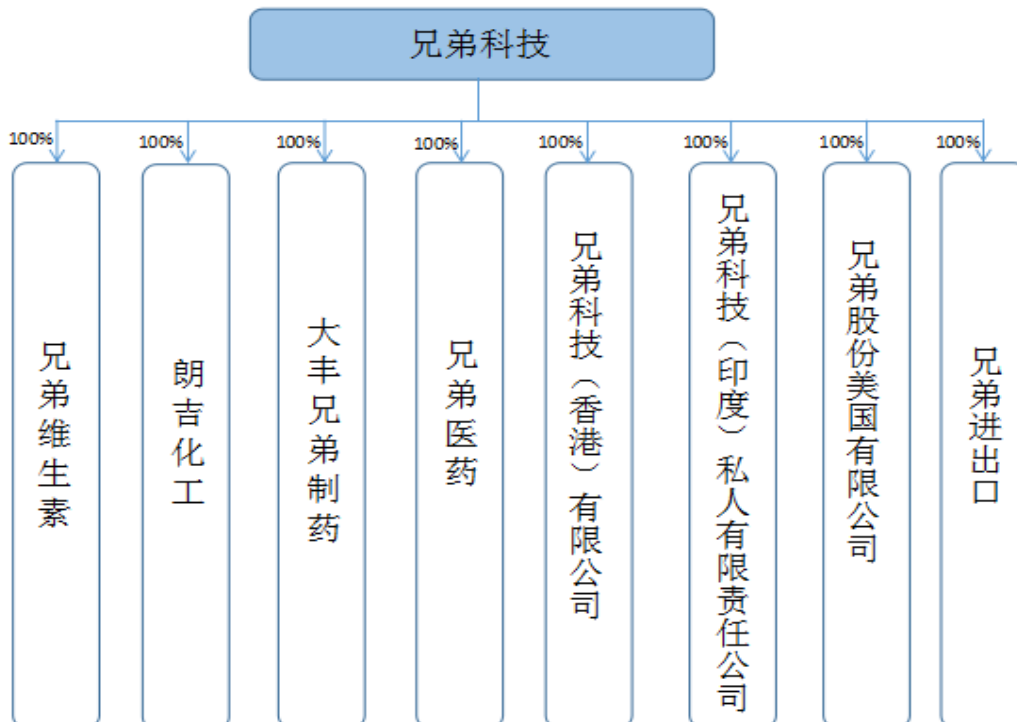
(一) 公司组织结构图



(二) 公司重要权益投资情况

1、公司控股子公司的主要情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司控股子公司的情况详见下图：



(1) 江苏兄弟维生素有限公司基本情况

成立时间	2005-05-08		注册资本	9,267.1988 万元	
法定代表人	钱志达	注册地	江苏省大丰市	主要生产 经营地	江苏省大丰市
股东构成及 控制情况	兄弟科技持股 100%		主营业务	食品添加剂维生素 B1、饲料 添加剂维生素 B1 制造； α -乙 酰基- γ -丁内酯、 β 氨基丙酸制 造、硫代硫胺（依法须经批准 的项目，经相关部门批准后方可 开展经营业务）	
主要财务数 据（万元）	项 目		2016 年 12 月 31 日 /2016 年度（经审计）	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月（未经审计）	
	总资产		47,088.66	39,436.88	
	净资产		31,556.13	26,533.27	
	营业收入		47,881.32	28,605.97	
	净利润		20,103.64	13,889.15	

注：以上数据业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(2) 浙江朗吉化工有限公司基本情况

成立时间	2009-07-06		注册资本	500 万元	
法定代表人	钱志达	注册地	浙江省海宁市	主要生产 经营地	浙江省海宁市
股东构成及 控制情况	兄弟科技持股 100%		主营业务	化工产品（不包含危险品、易 制毒化学品和化学试剂等）批 发、零售；从事各类商品及技 术的进出口业务（国家限制或 禁止的除外；涉及前置审批的 除外）	
主要财务数 据（万元）	项 目		2016 年 12 月 31 日 /2016 年度（经审计）	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月（未经审计）	
	总资产		611.35	642.39	
	净资产		531.62	560.69	
	营业收入		725.30	188.38	
	净利润		94.45	29.07	

注：以上数据业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(3) 大丰兄弟制药有限公司基本情况

成立时间	2011-04-26		注册资本	1,000 万元	
法定代表人	钱志达	注册地	江苏省盐城市	主要生产 经营地	江苏省盐城市

股东构成及控制情况	兄弟科技持股 100%	主营业务	原料药（硝酸硫胺、维生素 B1）制造；药品技术研发；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）
主要财务数据（万元）	项 目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度（经审计）	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月（未经审计）
	总资产	2,344.14	2,384.80
	净资产	1,119.92	1,131.84
	营业收入	1,509.64	1,645.18
	净利润	70.35	11.92

注：以上数据业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（4）江西兄弟医药有限公司基本情况

成立时间	2014-08-12		注册资本	100,000 万元	
法定代表人	钱志达	注册地	江西省九江市彭泽县	主要生产 经营地	江西省九江市彭泽县
股东构成及控制情况	兄弟科技持股 100%		主营业务	化工产品及其原料的生产销售，皮革化工产品的技术研究、技术开发及技术咨询服务；药品技术研发；经营进出口业务	
主要财务数据（万元）	项 目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度（经审计）	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月（未经审计）		
	总资产	123,740.54	118,089.88		
	净资产	95,625.57	91,504.17		
	营业收入	4,841.61	7,290.62		
	净利润	-3,692.66	-4,219.40		

注：以上数据业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（5）兄弟科技（香港）有限公司基本情况

成立时间	2012-9-18		投资总额	300 万美元（注）	
法定代表人	钱志达	注册地	中国香港	主要 生产 经营 地	中国香港
股东构成及控制情况	兄弟科技持股 100%		主营业务	化工原材料、皮革化学品、其他化工产品、饲料添加剂、家具、沙发、皮革制品等商品的进出口贸易、投资、技术咨询服务	

主要财务数据 (万元)	项 目	2016年12月31日/2016 年度(经审计)	2017年6月30日/2017 年1-6月(未经审计)
	总资产	59.47	65.56
	净资产	-3.48	-2.07
	营业收入	204.17	142.04
	净利润	2.42	1.42

注：截至 2017 年 6 月 30 日，兄弟香港尚未实际出资。

兄弟科技于 2012 年 9 月 4 日取得商务部颁发的商境外投资证第 3300201200374 号《企业境外投资证书》。

(6) 兄弟股份美国有限公司基本情况

成立时间	2012-04-26		投资总额	500 万美元	
法定代表人	刘清泉	注册地	美国加州	主要生产 经营地	美国加州
主营业务	主要从事食品级饲料添加剂和皮革化工产品的推广与销售等				
股东构成及 控制情况	兄弟科技持股 100%				
主要财务数据 (万元)	项 目	2016年12月31日 /2016年度(经审计)	2017年6月30日/2017 年1-6月(未经审计)		
	总资产	4,596.58	5,342.95		
	净资产	1,933.29	1,890.15		
	营业收入	8,067.07	5,307.36		
	净利润	50.08	35.38		

(7) 兄弟科技（印度）私人有限责任公司基本情况

成立时间	2013-04-27		投资总额	10 万美元	
法定代表人	钱志达	注册地	印度金奈	主要生产 经营地	印度金奈
主营业务	皮革化学品的技术研发、技术开发和技术咨询服务；皮革化学品进出口业务				
股东构成及 控制情况	兄弟科技持股 100%				
主要财务数据 (万元)	项 目	2016年12月31日 /2016年度(经审计)	2017年6月30日/2017 年1-6月(未经审计)		
	总资产	13.05	12.49		
	净资产	12.94	12.39		
	营业收入	0.00	0.00		
	净利润	-1.65	-0.48		

(8) 浙江兄弟进出口有限公司基本情况

成立时间	2015-12-23		投资总额	10,000 万元人民币（注）	
法定代表人	钱志达	注册地	浙江省海宁市	主要生产 经营地	浙江省海宁市
主营业务	从事各类商品及技术的进出口业务（国家禁止或限制的除外；涉及前置审批的除外）；化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品和化学试剂等）批发。				
股东构成及控制情况	兄弟科技持股 100%				
主要财务数据（万元）	项 目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度（经审计）		2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月（未经审计）	
	总资产	0.82		0.58	
	净资产	0.82		0.58	
	营业收入	-		0.00	
	净利润	-0.18		-0.24	

注：截至 2017 年 6 月 30 日，兄弟进出口实收资本为 10,000 元。

2、发行人参股子公司的主要情况

九江安达环保科技有限公司基本情况如下：

成立时间	2015-04-09		注册资本	1,800 万元		
法定代表人	朱文权	注册地	江西省九江市	主要生产经营地	江西省九江市	
股东构成及控制情况	九江善水科技股份有限公司持股 13.50% 江西禾益化工股份有限公司持股 10.00% 彭泽兴达化工有限公司持股 10.00% 江西元盛生物科技有限公司持股 7.00% 江西科苑生物医药有限公司持股 7.00% 九江常宇化工有限公司持股 7% 金坚雄持股 7.00% 孔林生持股 7.00% 江西兄弟医药有限公司持股 4.50% 九江市七彩颜料有限公司持股 4.50% 江西广恒胶化科技有限公司持股 4.50% 彭泽环球精细化工有限公司持股 4.50% 江西天祥科技有限公司持股 4.50% 江西名成科技发展有限公司持股 4.50% 江西鑫海高分子材料有限公司持股 4.50%			主营业务	工业取水、工业供水、固废处理、工业污水设施建设、运营；市政工程建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司总股本为 541,397,984 元，钱志达、钱志明为

公司控股股东及实际控制人，分别持有公司 29.71%、24.73%的股权，钱志达、钱志明及一致行动人刘清泉、钱少蓉共持有公司 54.70%的股权。其中，钱志达与钱志明和刘清泉分别系兄弟、夫妻关系，钱志明与钱少蓉系夫妻关系。

1、钱志达先生

男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33041919670113****，住址：浙江省海宁市周王庙镇油车西路****。1967 年出生，大专学历，高级经济师职称，现任兄弟科技董事长兼总裁、兄弟维生素董事长、兄弟医药董事长、朗吉化工执行董事、大丰兄弟制药执行董事、兄弟进出口执行董事、兄弟皮革董事、兄弟家具董事、兄弟投资监事、兄弟科技投资执行董事。

2、钱志明先生

男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33041919700405****，住址：浙江省海宁市海洲街道方便路****。1970 年出生，大专学历，现任兄弟科技副董事长、兄弟维生素董事、江西兄弟医药董事、兄弟皮革董事长兼总经理、兄弟家具董事、兄弟投资执行董事/总经理、浙江万阳新能源有限公司董事、海宁明达贸易有限公司监事。

3、刘清泉女士

女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 43030219760814****，住址：浙江省海宁市周王庙镇油车西路****。1976 年出生，大专学历，现任兄弟科技副总裁、兄弟维生素董事。

4、钱少蓉女士

女，中国国籍，无境外永久居留权，身份号码为 33041919691005****，住址：浙江省海宁市周王庙镇新建村****。1969 年出生，中专学历，现任海宁兄弟皮革有限公司财务会计。

四、公司的主营业务和主要产品

（一）公司主营业务概况

公司主要从事维生素和皮革化学品等新型精细化工产品的研发、生产与销

售。其中，维生素产品包括维生素 B1、维生素 B3 和维生素 K3 系列产品，主要用作饲料添加剂、食品添加剂；皮革化学品主要包括铬鞣剂和皮革助剂等系列产品，广泛应用于皮革、毛皮的鞣制和加工。1986 年，原化学工业部将精细化工产品分为 11 大类，即农药、染料、涂料和颜料、试剂和高纯物、信息用化学品、磁性材料、食品和饲料添加剂、粘合剂、催化剂和各种助剂、化学药品和日用化学品、功能高分子材料等 11 大类。维生素产品属于精细化工产品中的食品和饲料添加剂类；皮革化学品属于精细化工产品中的各种助剂类。

公司报告期内主要从事维生素和皮革化学品的研发、生产与销售，主营业务未发生变化。

（二）公司主要产品及特点

公司的主要产品包括维生素和皮革化学品两大类。

目前，公司的维生素产品包括维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3 三类。公司生产的维生素 K3 包括 MSB（化学名称：亚硫酸氢钠甲萘醌）、MNB（化学名称：亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌）两种型号，主要用于饲料添加剂。公司生产的维生素 B1 包括维生素 B1—盐酸硫胺、维生素 B1—硝酸硫胺两种型号，主要用于饲料添加、食品添加和医药。公司生产的维生素 B3 包括烟酰胺、烟酸，主要用于饲料添加和食品添加。

公司生产的皮革化学品主要包括铬鞣剂和皮革助剂两类。公司生产的铬鞣剂产品可用于各类型皮革的初鞣及复鞣，包括 A、B、C、D、F 等多种型号。公司生产的皮革助剂包括非铬鞣剂、加脂剂、专用助剂等，主要产品的用途及型号如下：

产品分类	主要用途	主要产品型号
非铬鞣剂	铬鞣剂之外的鞣剂可以统称为非铬鞣剂，主要有非铬类金属鞣剂、多金属鞣剂（包括含铬多金属鞣剂）、植物鞣剂和合成鞣剂等。非铬鞣剂主要用于皮革复鞣、填充，可以提高皮革的物理、化学性能指标，改善皮革的耐光、耐湿热、耐老化和耐机械性能，改善皮革的软度、丰满度、紧实度等质量及风格，提高皮革的染色、磨革及压花效果等。	BROTAN（博路坦）系列合成鞣剂、BRTA（博鞣）系列单宁等、BRPOLY（博宝丽）系列聚合物鞣剂。
加脂剂	用于皮革生产的加脂工序，可以赋予成革柔软舒适的手感，从而提高成革的使用价值。	BROSOL（博柔素）、BROBOL（博柔宝）和

产品分类	主要用途	主要产品型号
		BRKOIL（博可柔）系列加脂剂等。
专用助剂	用于皮革加工的前期处理，如浸水、脱脂、浸灰、脱灰及浸酸等工序。专用助剂对于提高制革、毛皮各工序的处理效果，缩短生产周期，提高清洁化生产技术水平，提高其他皮革化学品的利用率以及皮革的成品质量、风格具有显著的作用。	BROVIT（博灰特）系列浸灰/脱灰助剂、BRTHON（博散）系列脱脂/浸水助剂、BROSUN（博柔酸）系列浸酸助剂等。

五、行业情况及竞争状况

（一）行业的主管部门与监管体制、主要法规及政策等

1、行业管理体制

国家发展和改革委员会承担精细化工行业宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造。国家食品药品监督管理局对涉及食品、药品类的维生素产品有安全管理的综合监督、组织协调和依法组织开展对重大事故查处的职责。中华人民共和国农业部对饲料添加剂类维生素产品进行许可管理，省级质量技术监督局对食品添加剂类维生素产品进行质量技术监督、许可管理。中华人民共和国工业和信息化部对维生素、皮革制品行业牵头制定行业准入条件及行业标准。

精细化工行业的服务和自律职能由各精细化学品细分领域中所对应的行业协会承担。发行人主营业务产品所对应的行业协会分别为中国饲料工业协会、中国食品添加剂和配料协会、中国皮革协会。

2、行业主要法规及相关产业政策

近年来，我国十分重视精细化工的发展，将精细化工特别是新领域精细化工作为化学工业发展的战略重点之一，列入多项国家计划中，从政策和资金上予以重点支持。精细化工已成为我国化学工业中一个重要的独立分支和新的经济效益增长点。

公司的维生素和皮革化学品分别属于“绿色无公害饲料及添加剂开发”和“高吸收铬鞣（助）剂等高档皮革用功能性化工产品开发、生产与应用”范畴。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会第21号令），“绿色无公害饲料及添加剂开发”和“高吸收铬鞣（助）剂等高

档皮革用功能性化工产品开发、生产与应用”均被列为“鼓励类”项目。

精细化工行业在食品、饲料添加剂和皮革化学品领域进行生产、销售需遵循的主要法律、法规及政策包括：

序号	政策法规名称	颁布部门	实施日期
1	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	1993年9月1日
2	《关于促进饲料业持续健康发展的若干意见》	农业部	2002年9月5日
3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会	2005年4月1日
4	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院	2005年9月1日
5	《制革、毛皮工业污染防治技术政策》	国家环保总局、国家发展和改革委员会、科技部	2006年2月21日
6	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人大常委会	2008年6月1日
7	《中华人民共和国食品安全法实施条例》	中华人民共和国国务院	2009年7月20日
8	《食品添加剂新品种管理办法》	卫生部	2010年3月30日
9	《食品添加剂生产监督管理规定》	国家质量监督检验检疫总局	2010年6月1日
10	《饲料和饲料添加剂管理条例》	国务院	2012年5月1日
11	《饲料添加剂和添加剂预混合饲料生产许可证管理办法》	农业部	2012年5月2日发布 2013年12月31日修订
12	《中华人民共和国国家标准公告2013年第20号》	质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2014年7月1日
13	《中华人民共和国环境保护法(2014年修订)》	全国人大常委会	2015年1月1日

(1) 法律、法规及政策对发行人生产许可的要求

1) 饲料添加剂类维生素产品生产许可

《饲料和饲料添加剂管理条例》第十条：国务院农业行政主管部门核发新饲料、新饲料添加剂证书，应当同时按照职责权限公布该新饲料、新饲料添加剂的产品质量标准。

第十五条：申请设立饲料、饲料添加剂生产企业，发行人应当向省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门提出申请。省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门应当自受理申请之日起10个工作日内进行书面审查；审查合格的，组织进行现场审核，并根据审核结果在10个工作日内作出是否核发生产许可证

的决定。发行人凭生产许可证办理工商登记手续。

《饲料添加剂和添加剂预混合饲料生产许可证管理办法》第二章“企业应具备的基本条件”及第四章“生产许可证管理”对饲料添加剂生产企业在从业人员、生产场地、生产设备、质量检验、管理制度等方面都制定了严格的要求。

2) 食品添加剂类维生素产品生产许可

《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》第四条：在中华人民共和国境内生产、销售或者在经营活动中使用列入目录产品的，应当遵守本条例。其中：维生素产品属于工业产品目录中食品添加剂的营养强化剂类，生产需要省级质量技术监督部门进行许可。

《食品添加剂生产监督管理规定》第六条：生产者必须在取得生产许可后，方可从事食品添加剂的生产。

(2) 法律、法规及政策对发行人环境保护的要求

《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》第四十二条：排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。

《制革、毛皮工业污染防治技术政策》中“6.制革固体废物处置和综合利用技术：6.4 从鞣制过程产生含铬废水中回收的氢氧化铬渣（铬泥），可经适当调节后，可制成铬鞣剂，回用于鞣制过程。若没有利用的须按危险废物处置。6.5 综合废水处理产生的含铬污泥，经鉴别为危险废物的需按危险废物处置，经鉴别为一般固体废物的按一般固体废物处置。”

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条：产生固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染。第三十条：产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。第三十一条：企业事业单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物产生量，降低工业固体废物的危害性。

《中华人民共和国水污染防治法》“第三章 水污染防治的监督管理”之“第二节 工业水污染防治”对工业企业水体排放进行了约定，禁止企业事业单位违反规定向水体排放废水、污水。企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，减少水污染物的产生。

（二）行业发展概况、市场容量及发展前景

公司所处行业为精细化工行业。精细化工行业涉及门类广泛的精细化工产品，主要包括医药、染料、农药、涂料、表面活性剂、催化剂、助剂和化学试剂等传统领域的精细化工，也包括食品添加剂、饲料添加剂、油田化学品、电子工业用化学品、皮革化学品、功能高分子材料和生命科学用材料等逐渐发展起来的新领域精细化工。公司主营业务产品分别属于新领域精细化工中的维生素和皮革化学品。

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于“化学原料和化学制品制造业”（行业代码：C26）。

公司主营业务所处产业链位置示意图



1、精细化工行业基本情况

精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，是新材料的重要组

成部分。近年来，全球各个国家特别是工业发达国家都把发展精细化工产品作为传统化工产业结构升级调整的重点发展战略之一。精细化工产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高技术产业的各个领域，大力发展精细化工已成为世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产业能级和扩大经济效益的战略重点。

我国精细化工行业在农药、染料、涂料等传统精细化工领域得到了快速发展，现已成为世界上重要的精细化工原材料及中间体的加工地与出口地，部分产品居世界领先地位。同时，一些新领域精细化工产品的生产和应用也取得了巨大进步。我国新领域精细化工已形成饲料添加剂、食品及医药添加剂、皮革化学品、造纸化学品、油田化学品、电子化学品等十余个门类。相较于精细化工行业的传统领域，新兴领域具有更高技术含量和应用价值，市场需求广泛，未来前景可期。

近年来，随着经济的不断发展和技术的进步，精细化工行业的发展速度已经明显快于整个化工行业的发展速度。目前新领域精细化工的年均增长率约为5%-6%，高于化学工业2-3个百分点¹。精细化工率是指一个国家或地区精细化工产值占化工总产值的比例，精细化工率的高低已经成为衡量一个国家或地区化学工业发达程度和化工科技水平高低的重要标志。目前欧美等化工行业强国精细化工率达到了60%~70%，中国精细化工率仅为45%，整个精细化工行业处于成长期²，还有很大的提升空间。可以预见，随着我国石油化工的蓬勃发展和化学工业由粗放型向精细化方向发展，以及高新技术的广泛应用，我国精细化工自主创新能力和产业技术能级将得到显著提高，成为世界精细化学品生产和消费大国。

2、维生素行业发展概况、市场容量及发展前景

(1) 维生素行业发展概况

维生素也称作维他命（Vitamin），其主要功能是与酶类一起参与肌体的新陈代谢，使肌体机能得到有效调节，是人和动物体内不可缺少的营养素。目前所知的维生素有13种，大致可分为脂溶性和水溶性两大类。脂溶性维生素包括维

1 数据来源：《中国精细化工行业现状调研与未来发展趋势报告（2014年）》，中国研究报告网

2 数据来源：《精细化工行业发展现状及未来趋势分析》，中国产业信息，<http://www.chyxx.com/industry>

生素 A、D、E、K；水溶性维生素包括维生素 B 族、维生素 C；胆固醇和氯化胆碱通常被认为是类维生素物质。

国外自 20 世纪 30 年代开始研究维生素的结构和合成方法，70 年代后大规模工业化生产技术逐步成熟。20 世纪末，全世界医药、营养保健品、食品、化妆品、饲料等行业每年消耗的各种维生素原料的市值已达 25 亿美元。维生素现已成为国际医药与保健品市场的主要大宗产品之一。

我国维生素工业起源于 50 年代末，进入 70 年代，若干种 B 族维生素已能自行生产，维生素 C 两步法生产工艺的研究成功在国际上引起震动。80 年代，我国已基本形成除生物素以外的各种维生素生产体系，但中间体依赖进口，产量和规模远不能满足市场需求。90 年代以来，我国各种维生素及中间体的生产技术相继有了突破性的进展，有效地促进了维生素的发展。目前我国已成为全世界屈指可数的能够生产迄今发现的所有维生素品种的极少数国家之一，同时也是全球最大的维生素出口国之一，相当一些产品的生产工艺及产品质量在国际上处于领先地位。近年来，随着我国维生素产业的不断发展壮大，维生素产品的市场份额逐步扩大。目前，我国已发展成为维生素产品生产和出口大国，在国际市场具有举足轻重的地位。

（2）维生素行业市场容量及发展前景

维生素产品下游需求较为广泛，主要集中在饲料、食品及饮料、医药及化妆品等领域，其中饲料添加剂比重最大。用于饲料添加剂、食品及饮料、医药及化妆品领域的维生素比重分别为 48%、22% 和 30%。

1) 饲料用维生素产品市场需求

饲料业是畜牧和水产养殖业的物质基础，关系到国家粮食安全和农产品安全大局，关系到人民群众身体健康和生活质量的提高，也是一个国家农业现代化程度的重要标志。维生素作为饲料添加剂，是饲料业以及畜牧、水产养殖业发展的基础支撑和战略保障，在提高饲料产品质量、确保养殖动物健康、促进农民增收等方面发挥着不可替代的作用。饲料工业发展规划中明确提出要拓展饲料添加剂工业生产领域，重点扶持氨基酸、维生素生产。

从应用领域来看，猪饲料对维生素的需求量最大。近年来禽料（肉禽、蛋禽）

维生素需求比例增幅较大，主要是由于禽类饲料中 B 族维生素添加量增加所致。B 族维生素缺乏症易导致禽类产生毛乱无光、少毛、脱毛、皮炎、破脚、运动机能失调等症状，并使蛋禽产蛋率减少，雏鸡、肉禽生长缓慢，对禽类的经济价值造成影响，因此维生素价值近年来得到了工业饲料领域的重视。

饲料用维生素需求空间主要来自以下四个方面的共同作用：

①肉禽蛋奶类产品需求保持稳定增长。由于全球人口自然增长，加之城市化进程提高及发展中国家收入水平提高等因素促进，对肉禽蛋奶类产品需求不断提升。人们对肉禽蛋奶类食品的需求基本呈长期稳步增长趋势，其需求具有刚性特点，受宏观经济景气变化的影响相对较小。

②工业化饲料规模持续增长。由于城市化进程的不断推进，养殖业集中度的不断提高，将导致工业化饲料比率不断上升。

现代畜牧和水产养殖业的主流生产方式已转变为大规模集中养殖。大规模集中养殖时，如不使用饲料添加剂，传统饲料将无法保证动物营养物质的供应，从而导致动物生长缓慢、肉质差，免疫力低下，甚至可能出现大面积疾病。使用饲料添加剂，可以促进动物的正常生长，缩短动物的生长周期，以降低畜牧企业的资金占用量。因此，维生素饲料添加剂成为饲料生产不可或缺的重要原材料，其质量的优劣直接决定了饲料的品质。维生素饲料添加剂产业的发展推进了饲料业增长方式的转变，该产业的发展水平成为饲料业发展的前提和关键。同时，维生素饲料添加剂的应用极大地促进了饲料品质和饲料转化率的提高，在节约饲料生产成本、减少粮食消耗、保障食品安全方面发挥了积极的作用。

从全球范围来看，自 2005 年开始至 2015 年，全球饲料产量总体上呈稳定增长态势，2011 年之后的五年，也正是中国的十二五期间，全球的饲料产量有了突飞猛进的增长。2015 年，全球饲料产量达到 9.955 亿吨，按照均价计算，销售金额达到 4,500 亿美元。



我国饲料工业经历了近 30 年的高速发展，现已成为全球第一大饲料生产国。1993 年到 2013 年，我国饲料工业总产量平均每年以 18.8% 的速度递增。未来饲料行业的增长可以拆分为肉禽蛋奶人均占有量、人口数量、料比和工业饲料普及率等四个驱动因素，其中人均肉禽蛋奶占有量和工业饲料普及率的提升是我国饲料行业成长的主要驱动力。根据尚普咨询产业投资决策网发布的《2014-2018 年中国饲料行业预测及投资策略研究报告》，我国饲料工业在过去几年间几乎与 GDP 同样的速度发展，除特殊原因外，年增长速度在 7~11%，今后几年，我国饲料产量仍将保持稳定增长，并由速度型向质量、速度并重型转变。

2001—2015 年中国饲料消耗规模及增速



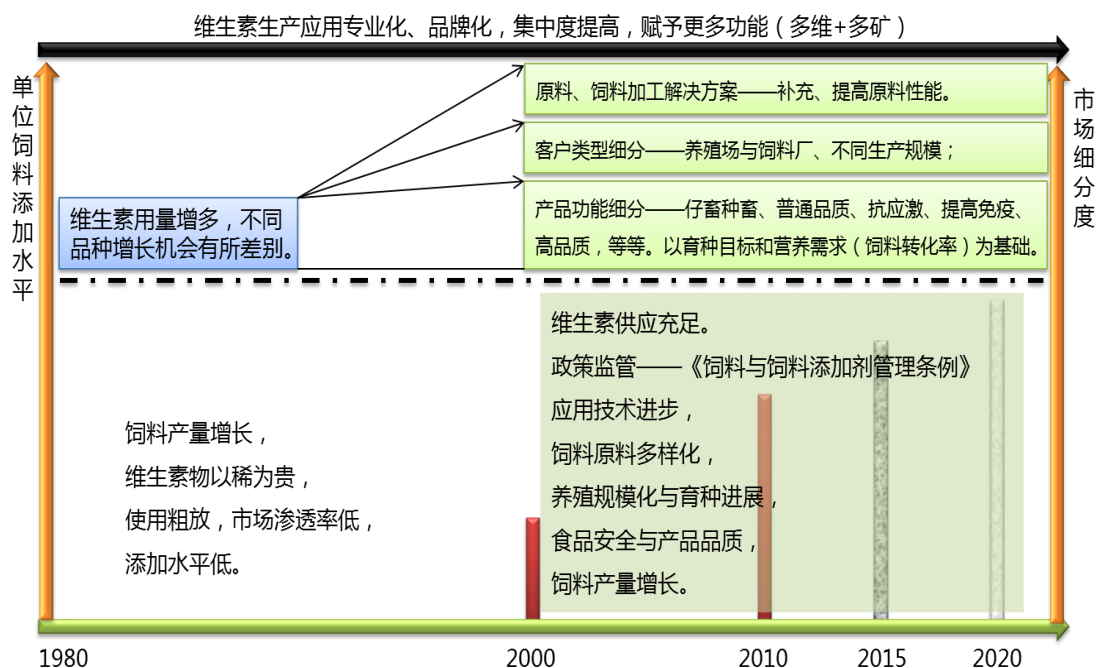
数据来源：博亚和讯

此外，我国饲料工业发展的一个重要趋势是预混合饲料在饲料工业中的地位

更加突出。预混合饲料系饲料添加剂与载体按一定比例配制而成的均匀混合物，是生产浓缩饲料和配合饲料的核心原材料。饲料行业的这一发展趋势对饲料添加剂行业的快速发展具有积极的推动作用。

③维生素在饲料中的添加比例仍有提升空间。工业化饲料对维生素的需求是刚性需求，维生素因在畜禽代谢过程中起着重要的营养调控和保健作用，从而成为现代饲料工业和集约化饲养条件下必须补充的饲料添加剂。随着饲料工业的不断发展，产品配方从最开始的粗放式计算逐渐转变到如今的精细化配制，对维生素不但有数量上的要求，在质量上也有更高的要求。

从饲料的维生素添加比例来看，欧美市场添加比例较高，中国和亚洲市场则有较大提升空间。随着国家对食品安全的不断重视，饲养类动物兽药残留标准将更加严格，而饲料行业的添加偏好也将逐步从滥用抗生素、激素转向更多地添加维生素等营养物质。中国的饲料级维生素添加比例长期落后，与国际水平相比有较大差距。未来在向国际标准靠拢接轨的过程中，中国饲料级维生素的增速将略快于欧美等国的市场需求，成为饲料级维生素的新兴增长点。《饲料添加剂品种目录（2008）》（国家农业部公告第 1126 号）将多种维生素作为饲料的推荐添加品种，《饲料添加剂安全使用规范》（国家农业部公告第 1224 号）进一步明确了各种维生素的具体添加标准。维生素饲料添加标准的逐步规范，将在未来几年有力地推动饲料级维生素市场需求的持续增长。



数据来源：博亚和讯

综上所述，鉴于人们对肉禽蛋奶类产品需求保持稳定增长、工业化饲料规模持续增长、维生素在饲料中添加比例仍有提升空间，预计未来饲料用维生素市场将保持长期稳定发展的趋势。另外，随着《饲料和饲料添加剂管理条例》及与其配套的多项政策和管理办法的陆续实施，饲料行业的整合进一步加速，维生素的生产应用也更趋于专业化、品牌化，这为已形成一定生产规模及品牌价值的维生素生产企业带来了契机。

2) 食品及饮料维生素领域

维生素在食品领域中的应用分为两大块：维生素营养补充剂和功能性（运动型）饮料。

①维生素营养补充剂

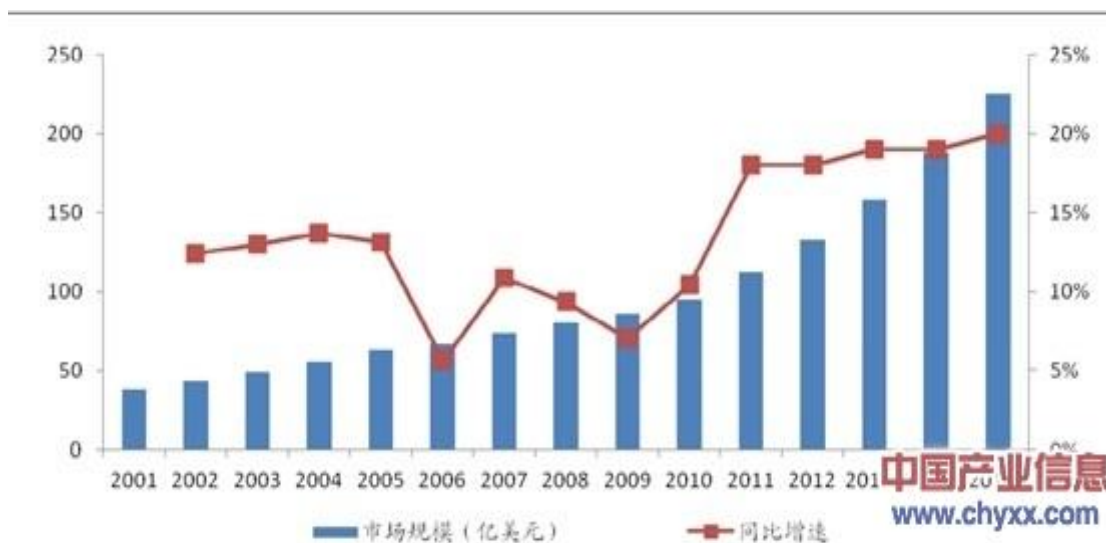
营养补充剂，又称膳食补充剂，是作为饮食的一种辅助手段，用来补充人体所需的氨基酸、微量元素、维生素、矿物质等。营养缺乏，特别是微量营养素缺乏仍是危害公众健康的主要原因之一。在提倡均衡营养、合理膳食的前提下，通过合理使用食品营养补充剂可改善营养缺乏状况、预防慢性病的发生及促进健康。营养补充剂对现代食品工业具有非常重要的影响。

维生素补充剂与功能性饮料中，维生素添加量根据厂家和产品定位不同，添

加量差别较大。其中维生素补充剂中多数以补充维生素 C 为主，或维生素 C 的添加量较大，其次为烟酰胺、泛酸（维生素 B5）等；功能性饮料中，多数以补充烟酰胺为主，其次为维生素 B6、C、泛酸（维生素 B5）等。2011 年，国家发布了《食品工业“十二五”发展规划》，首次将“营养与保健食品制造业”列入国家发展规划。2012 年，国家发布了《营养与保健食品“十二五”发展规划》，营养与保健食品产业将成为与医药行业同等重要的国民经济支柱产业。

目前，人们生活方式的改变正在激发对有益的健康产品或营养保健品的需求。2014 年，我国膳食营养补充剂市场规模首次突破 1,000 亿元，达到 1,001.42 亿元，是仅次于美国的第二大膳食营养补充剂消费市场。然而目前中国的膳食营养补充剂的消费渗透率只有将近 20%，远低于美国 85% 和日本 70% 的消费渗透率水平，市场潜力巨大。据中国保健协会市场工委预测，中国膳食营养补充剂市场规模未来十年内将以 10%³ 的年均增速增长。

2001 年以来我国膳食营养补充剂市场规模及增速情况



②功能性（运动型）饮料

功能性饮料是指通过调整饮料中天然营养素的成分和含量比例，以适应某些特殊人群营养需要的饮品。此类饮料一般是以水为基础，添加维生素、葡萄糖、矿物质、电解质、赖氨酸、咖啡因、牛磺酸等调制而成。

3 数据来源：《未来十年内中国膳食营养补充剂市场规模将以年均 10% 增长》，中国食品报，2015 年 2 月 2 日

目前功能性饮料占全国软饮市场份额的 5-10%左右，市场增长率为 15%⁴，功能性饮料正处于一个加速发展期。随着人们消费需求的改变，带有功效、健康概念的维生素功能饮料市场发展潜力巨大。

此外，维生素还被广泛应用于药品及化妆品等领域。医药用维生素最近几年保持稳定增长态势，2005 年至 2012 年，全球维生素与矿物质药物销售额从 8,662.19 百万美元增长至 13,900.00 百万美元，年均增长 8.64%。根据市场调研机构全球产业分析公司（GIA）发表的一份最新报告《维生素：全球商业战略报告》显示，到 2017 年，全球维生素市场的规模预计将达到 32 亿美元，这主要是由于维生素的终端市场--化妆品和药品的发展前景看好。

（3）我国维生素出口市场分析

目前全球饲料用维生素主要从中国采购。经过 2013 年美国经济逐步复苏、欧元区经济触底回升之后，发达经济体的经济前景存在进一步改善的预期。全球经济形势，尤其是美国与欧洲地区的经济恢复增长成为推动维生素行业增长的重要因素。我国主要出口维生素产品有维生素 E、维生素 B3、维生素 B5、维生素 B1 及维生素 D3。

2008-2015 年中国维生素出口量

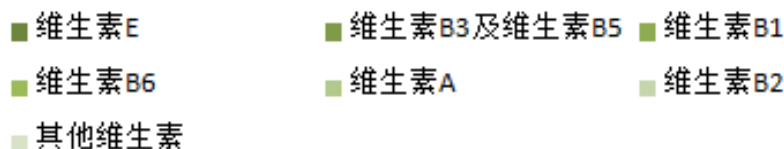
单位：吨



2015 年中国出口维生素分类占比⁵

⁴ 数据来源：《2011 年维生素市场回顾及 2012 年展望》，柳晓峰

⁵ 《2016 年中国维生素价格走势及行业发展趋势》，<http://www.chyxx.com/industry/201602/389402.html>



(4) 维生素产品供给分析

国际维生素产业经过多年的分化、改组、并购，形成了集中度很高的全球市场竞争格局。目前维生素行业的产业集中度较高，维生素各单项品种供给主要集中在荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、瑞士龙沙集团、安迪苏等跨国公司 & 国内新和成、浙江医药、兄弟科技、金达威、江西天新药业等维生素生产厂家，基本情况是 3~5 家企业单项维生素品种占据全球 70% 以上市场份额。2015 年国内维生素产量约 25.6 万吨，占全球产量的 68.5%，市场规模约 24.9 亿美元。2010 年-2015 年中国维生素产量与市场价值情况如下表所示：



图 1 2010—2015 年中国维生素产量与市场价值

数据来源：博亚和讯

数据来源：博亚和讯

维生素的上游原料主要是石油化工类产品和玉米等发酵原料，原材料的价格波动会引起产品价格波动。同时，竞争者关系、产业集中度以及行业进入壁垒等因素的相互作用，也会影响维生素产品的市场供给。

全球各品种维生素主要生产厂家情况如下：

品 种	主要生产厂家
维生素 A	荷兰帝斯曼、巴斯夫、安迪苏、新和成、浙江医药、金达威
维生素 B1	荷兰帝斯曼、湖北华中药业、江西天新药业、兄弟科技
维生素 B2	荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、广济药业、海嘉诺
维生素 B3	瑞士龙沙集团、美国凡特鲁斯（Vertellus）、印度吉友联、兄弟科技
维生素 B5	荷兰帝斯曼、巴斯夫、鑫富药业、新发药业
维生素 B6	荷兰帝斯曼、江西天新药业、海嘉诺、江西森泰、湖北华中药业、新发药业、惠生药业
维生素 B12	宁夏多维、河北玉星、河北华荣、威可达、安万特
维生素 C	荷兰帝斯曼、石药集团、东北制药、华北制药、江山制药、山东鲁维
维生素 D3	荷兰帝斯曼、印度迪氏曼、花园高科、金达威、新和成、浙江医药
维生素 E	荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、新和成、浙江医药、西南合成、南海北沙
维生素 H	浙江圣达、新和成、浙江医药、富阳科兴、海嘉诺、安徽泰格
维生素 K3	兄弟科技、乌拉圭 Dirox 公司、土耳其 Oxyvit 公司、陆良和平、绵阳威尼达

数据来源：博亚和讯

（5）维生素行业市场发展趋势

总体来看，未来全球饲料用维生素将保持稳定增长。同时，随着维生素产品下游应用领域不断拓宽，维生素产品的市场需求空间不断放大。食品饮料、医药及化妆品领域维生素受益于经济生活水平的提高和人们保健意识的增强，有加快增长的趋势，市场前景广阔。根据市场调研机构全球产业分析公司（GIA）发表的《维生素：全球商业战略报告》，美国是全球维生素最大的单一市场，欧洲是最大的区域市场，而亚太地区有可能成为增长最快的维生素市场，复合年增长率大约为 4%。

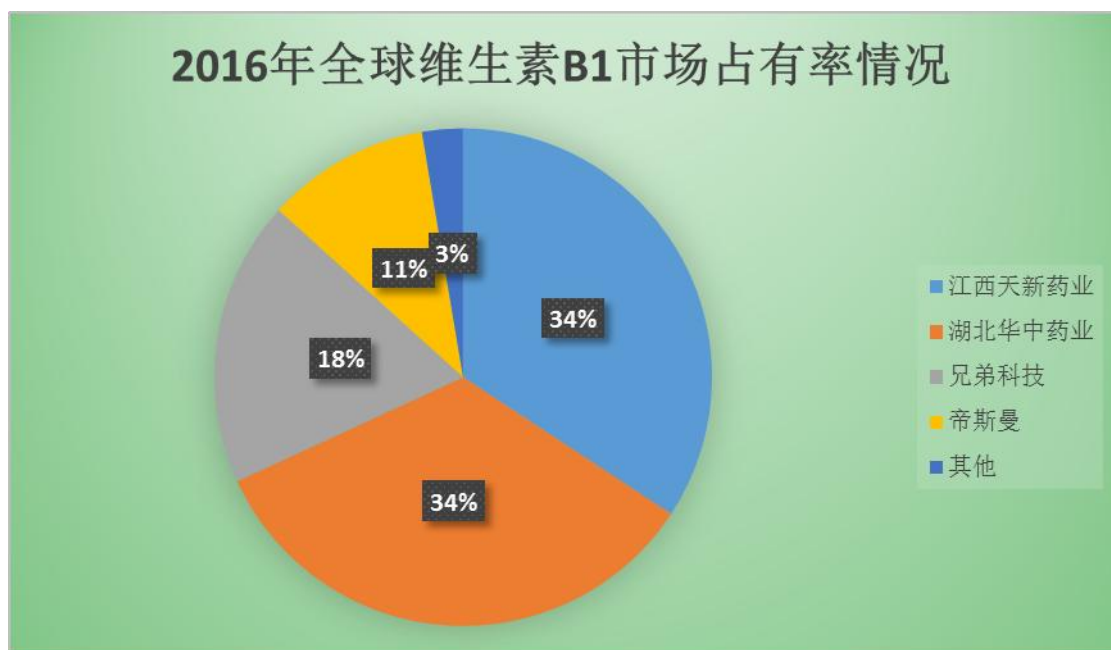
未来维生素产业将主要呈现以下发展趋势：一是采用新的先进生产工艺技术，提高产品质量，降低原辅料和产品的综合成本，增强国际竞争力；二是积极完善维生素产品结构，延长产业链条，提高产品盈利水平；三是进一步提高规模化生产程度，提高生产效率；四是进一步提高清洁化技术水平，提高资源综合利用率，实现可持续发展。

（6）发行人三类维生素产品行业情况

1) 维生素 B1 行业情况

维生素 B1 又称硫胺素或抗神经炎素，是由嘧啶环和噻唑环结合而成的一种 B 族维生素。维生素 B1 在动物体内可促进能量正常代谢，维持神经组织和心肌的正常功能，对胃肠道起保护作用，增强食欲，促进动物生长发育并提高其免疫功能。

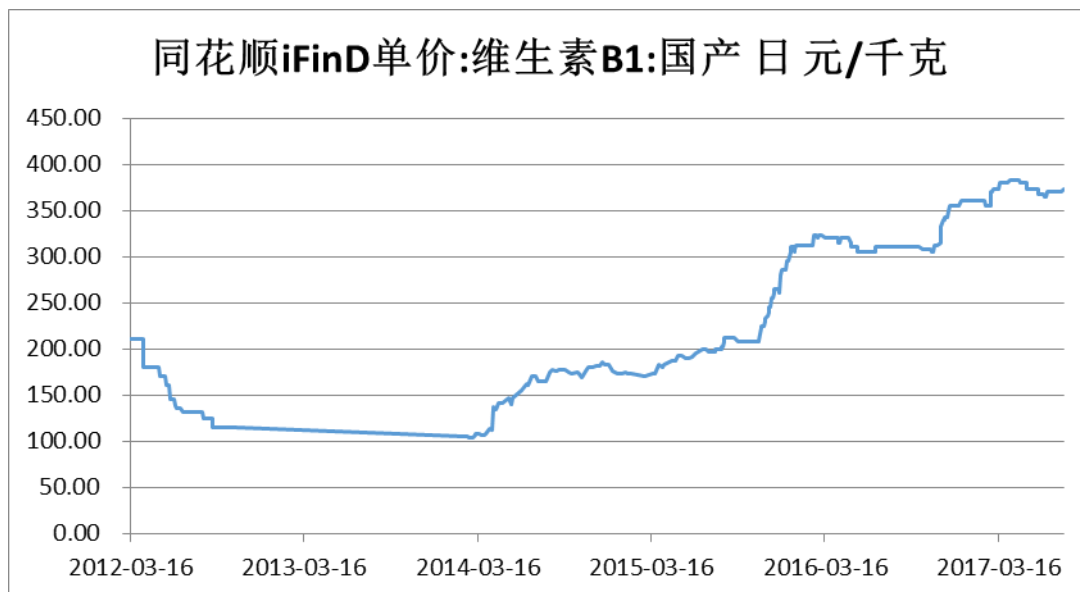
兄弟科技子公司兄弟维生素进入维生素 B1 市场较晚，但后发先至的竞争力突出，销量已跃居全球前三。目前，江西天新药业、湖北华中药业、兄弟维生素、荷兰帝斯曼为维生素 B1 的四家主要生产厂家，行业集中度显著提高。需求方面，维生素 B1 的主要出口市场为美国和德国，占中国出口份额的 40% 左右。



数据来源：博亚和讯

乙酰丁内酯和盐酸乙脒是生产维生素 B1 的主要原料，其上游均为普通的基础化工原料，生产量大、供应充足，价格较为稳定。

近年来，维生素 B1 的价格波动较为剧烈。2011 年底至 2012 年初，价格处于 200 元/千克（含税，下同）左右，之后价格逐渐回落至 100 元/千克左右。根据 Wind 数据统计，2014 年 4 月起维生素 B1 的市场价格呈现恢复性上涨趋势，目前维生素 B1 市场价格维持在 350 元/千克以上。



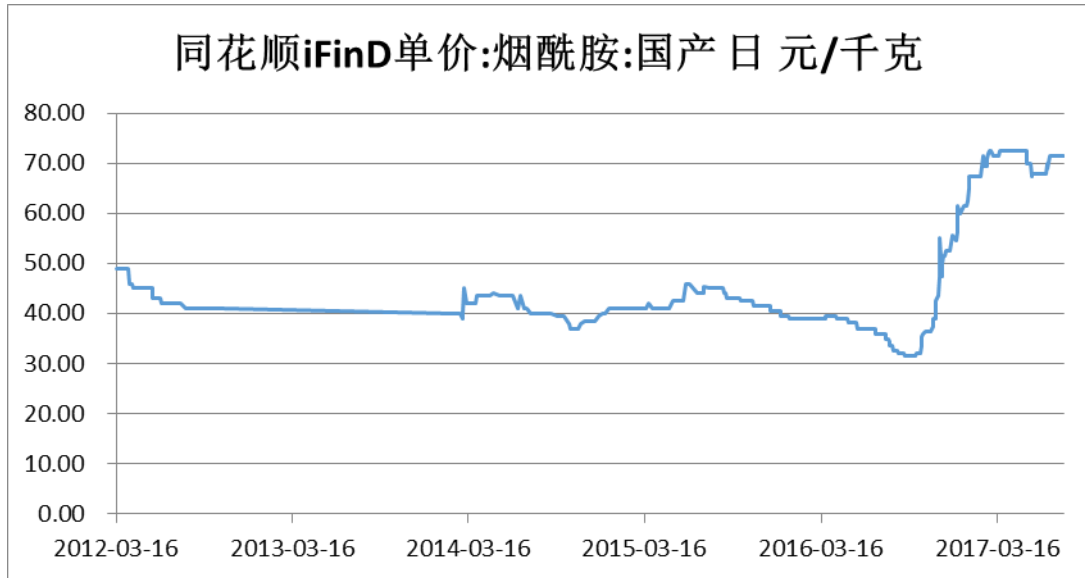
数据来源：同花顺数据库

2) 维生素 B3 行业情况

维生素 B3 是重要的 B 族维生素产品，包括烟酰胺、烟酸，主要用于饲料添加剂、食品添加剂、医药原料药及化妆品行业，市场需求量呈现持续增长的趋势，市场前景广阔。

维生素 B3 行业集中度较高，其中瑞士龙沙集团的市场占有率达 40% 以上，美国凡特鲁斯（Vertellus）、兄弟科技、印度吉友联位居其后。公司现为全球前四的维生素 B3 供应商。

国内维生素 B3 产品价格自 2008 年上半年最高点开始调整持续了近 7 年，2013 年至 2014 年维生素 B3 产品价格维持在 40 元/千克左右，价格处于周期底部。2016 年度维生素 B3 市场价格呈现探底回升的趋势，目前维生素 B3 市场价格在 70 元/千克以上。

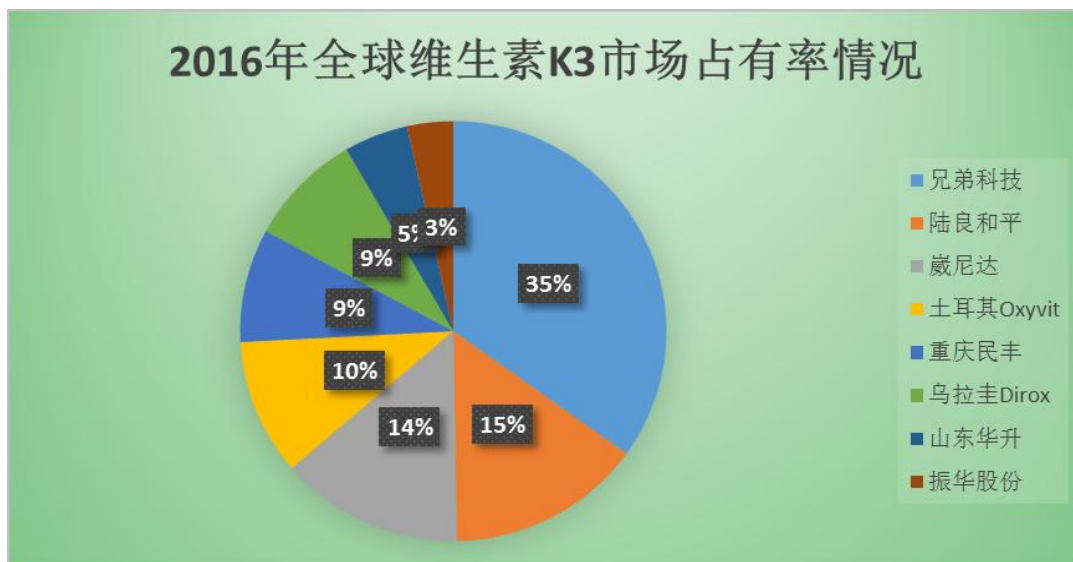


数据来源：同花顺数据库

3) 维生素 K3 行业情况

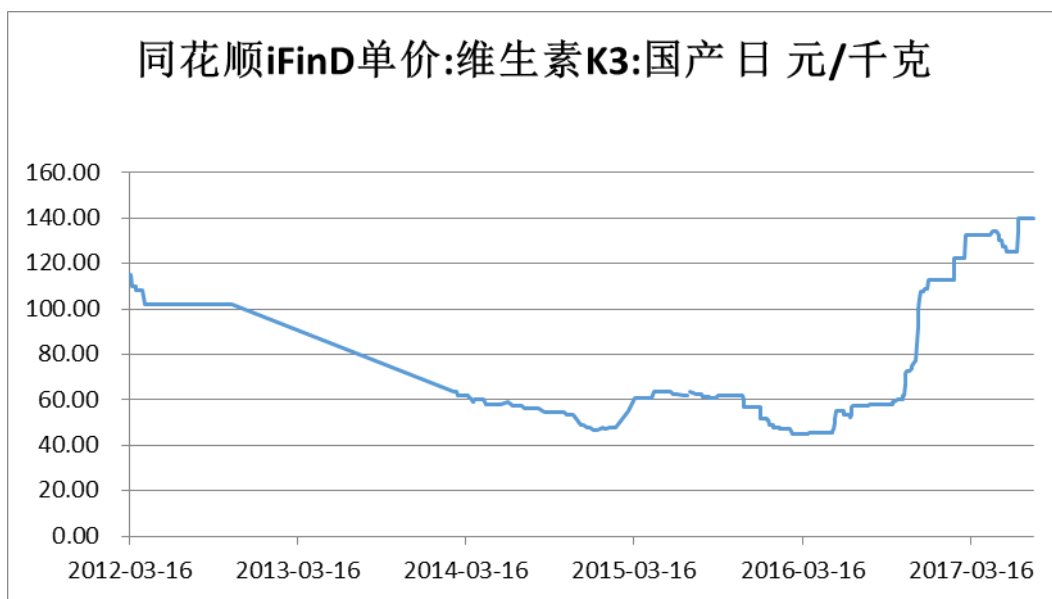
维生素 K3 属于小品种维生素，产量主要用作饲料添加剂，因此受饲料业和畜牧养殖业的影响较大。其他高端维生素 K 衍生物更多地用于食品添加剂和药品，食品和医药级维生素 K 市场前景广阔。例如孕妇和母乳普遍缺乏内源性维生素 K，维生素 K 缺乏症的婴儿容易发生出血，婴幼儿食品中必须添加维生素 K。此外维生素 K 可用作止血类药物，治疗多种常见疾病，还具有解痉、镇痛、抗癌等作用。

维生素 K3 的国内需求量约占全球的 25%，出口以荷兰、新加坡、德国为主。报告期内维生素 K3 的全球竞争格局较为稳定，主要生产家有兄弟科技、绵阳威尼达、乌拉圭Dirox公司、陆良和平、土耳其Oxyvit公司。公司作为行业的龙头，全球市场占有率较高。



数据来源：博亚和讯

原材料红矾钠的价格在2011年达到高位后大幅下降，致使2012年起维生素K3市场价格逐渐回落，2016年下半年开始维生素K3市场价格逐步回升，目前维生素K3市场价格在130元/千克左右。



数据来源：同花顺数据库

3、皮革化学品行业发展概况、市场容量及发展前景

(1) 皮革化学品的用途及分类

公司生产的皮革化学品主要为铬鞣剂和皮革助剂。皮革化学品是在皮革、毛皮加工过程中使用的各类专用精细化学品的统称，主要包括鞣剂、加脂剂、专用助剂、涂饰剂、专用染料等，是皮革、毛皮加工过程中必需的化工原料。

各类功能性皮革化学品的应用，可使皮革、毛皮成品获得符合需求的理化性能指标以及柔软、丰满、艳丽、手感舒适自然等品质风格，并按需求赋予皮革、毛皮成品一定的防水、防污、耐光、耐水洗等特性，从而获得极高的使用价值。

铬鞣剂的化学名称为碱式硫酸铬，是矿物鞣剂的一种，主要用作皮革及部分毛皮的初鞣和复鞣。铬鞣剂是目前制革业中需求量最大的鞣剂产品，也是最重要的皮革化学品之一。铬鞣剂自诞生至今已有上百年历史，至今仍是皮革鞣制的最好材料，目前还没有找到可以完全取代它的鞣剂。

皮革助剂系用于在皮革鞣制和加工过程中对皮革进行预处理和辅助处理的专用化学品的统称。皮革助剂可以改善皮革的物理和化学性能，提高皮革的观感和使用价值。皮革助剂主要包括非铬鞣剂、加脂剂、专用助剂、涂饰剂等。

（2）皮革化学品市场竞争格局和供求状况

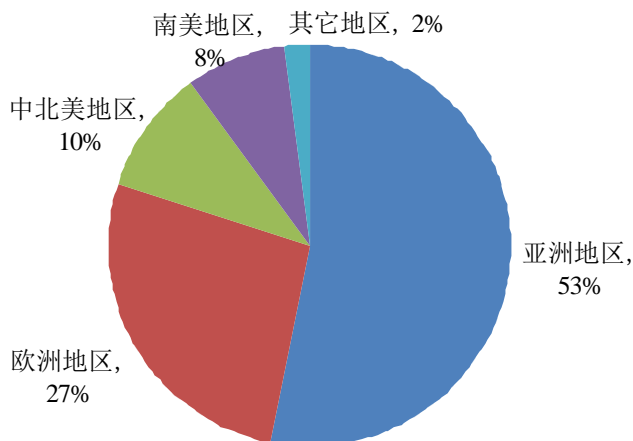
目前，世界上从事各类制革化工材料生产的公司约有 2,000 多家，皮革化学品总产能约为 200 余万吨；全世界各类皮革化学品年需求总量（总消耗量）约 200 万吨，从全球范围来看，皮革化学品的总体供需基本平衡。

在全球制革工业中，铬鞣剂是应用最广泛的鞣剂产品，系用量最大的单一品种皮革化学品。

（3）区域分布及主要生产企业

20 世纪 60 年代，世界皮革制造中心在意大利，70 年代转移到日本和韩国，80 年代转移到我国台湾地区，90 年代转移到我国东部沿海。在 20 世纪末和 21 世纪初的 10 年间，世界皮革制造工业发生了巨大变化：中国、越南、印度、巴基斯坦和泰国等亚太区重要皮革生产国发展迅速，改变了以往发展中国家向欧美等发达国家提供原皮原料的历史。目前，亚洲地区皮革生产量占世界生产总量的 53%，欧洲地区皮革生产量占世界生产总量的 27%、中北美地区皮革生产量占世界生产总量的 10%，南美地区皮革生产量占世界生产总量的 8%。

世界皮革产品区域分布情况



资料来源：中国皮革协会

我国皮革化学品行业经过几十年的发展，规模以上企业约有 30 家，主要分布在浙江、广东、四川、辽宁、山东、天津、安徽、湖北等皮革产业较为发达的区域。

随着皮革行业向亚洲和发展中国家转移，世界皮革化学品跨国公司纷纷在亚洲和发展中国家建立区域总部、工厂以及研发中心、服务中心等，以加强其在全球尤其是新兴、快速发展的皮革行业经济体市场（如中国）的竞争力。大型跨国公司占据了全球皮革化学品市场近 40% 的份额。

（4）公司皮革化学品领域地位及行业发展趋势

近年来在我国的主要皮革生产集中地涌现出的一批生产规模大、研发能力强、产品质量好、性能稳定的本土皮革化学品生产企业。由于国内基础化工的不断发展，国内皮革化学品生产企业在所使用的基础材料的质量、稳定性、可选择性等方面都有很大提升；且这些企业开发的产品对国内市场的针对性强，配送、服务及时，性价比高，部分产品完全可替代进口，目前在中高档皮革化学品市场，也已形成一定的竞争优势。

在铬鞣剂全球市场中，行业集中度较高，兄弟科技位居全球第三、国内第一。德国朗盛（Lanxess）、土耳其劲山（Sisecam）、兄弟科技是全球铬鞣剂前三大厂商。

总体而言，中国国内市场的皮革化学品总体需求略大于供给，特别是随着我国皮革工业的不断发展，国内市场对于功能性突出、清洁环保的中高档皮革化学品的需求量不断增大，中高档皮革化学品市场需求远大于供给。从目前我

国皮革化学品的产量及产品结构来看，功能性突出、清洁环保的中高档皮革化学品的需求量不断增大，这也给国内的皮革化学品企业带来了巨大的挑战和市场发展机遇。

（三）行业市场化程度及进入壁垒

1、行业市场化程度

我国目前已有上万家精细化工企业，除维生素等少数细分行业外，大部分精细化工企业规模较小，增长方式粗放，产品标准水平不高。

国际维生素产业经过多年的分化、改组、并购，形成了集中度很高的全球市场竞争格局。目前维生素行业的产业集中度较高，维生素各单项品种供给主要集中在荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、瑞士龙沙集团、安迪苏等跨国公司及国内新和成、浙江医药、兄弟科技、金达威、江西天新药业等维生素生产厂家，基本情况是 3~5 家企业单项维生素品种占据全球 70% 以上市场份额。

近十年来，世界皮革化学品跨国公司纷纷在亚洲和发展中国家建立区域总部、工厂以及研发中心、服务中心等，以加强其在全球尤其是新兴、快速发展的皮革行业经济体市场（如中国）的竞争力。大型跨国公司占据了全球皮革化学品市场近 40% 的份额。在铬鞣剂全球市场中，行业集中度较高，兄弟科技位居全球第三、国内第一。德国朗盛（Lanxess）、土耳其劲山（Sisecam）、兄弟科技是全球铬鞣剂前三大厂商。

2、进入该行业的主要障碍

精细化工行业具有产品多样化、更新速度快、工艺清洁化、应用技术要求高、节能化等行业特性，对于行业新进入者，主要存在技术与人才、资金与规模、市场准入、环保以及客户关系等方面的障碍。

（1）技术与人才壁垒

精细化工行业需要有较强的整体技术实力，其中工艺技术、品质控制水平和某些定制生产设备都非常重要，需要较长时间的实践和积累。特别是在设备适用性、过程控制等关键技术方面的掌握难度较大，只有掌握核心技术并具有较强的新产品研发能力和较高生产工艺水平的企业才能获得市场领先优势。同时，随着国民经济的不断发展和科学技术的不断进步，人类对精细化工产品的消费需求不

断升级，企业必须通过持续的研发推动产品升级换代。因此，精细化工行业具有很高的技术壁垒。

另一方面，由于我国精细化工行业起步较晚，缺乏优秀的产品应用研发人才和经过长期生产实践培养出来的专业管理人员和工程技术人员，人才缺乏已成为限制国内精细化工企业快速发展的一大障碍。

（2）资金与规模壁垒

精细化工行业的特点是产品需求多样化，需要借助部分设备的通用性，提供多系列的产品，以适应多样化的需求特征，保持企业生产销售的整体稳定增长。只有拥有了规模优势，建立了综合性的生产平台，企业才能实现生产的规模化和产品的系列化降低生产成本，保持销售收入的稳定增长。因此，企业需要有较大的资金投入。

随着我国政府对环保、节能减排的重视程度不断提高，精细化工行业在节能、环保等方面所需的投入越来越大；同时，随着市场竞争加剧和产业不断升级，企业需要不断加大对研发、生产和营销等方面的资金投入，以形成规模效应和竞争优势，从而对行业新进入者的资金实力要求也越来越高。

（3）市场准入壁垒

精细化工行业各细分行业主管部门制定了一系列较为严格的限制性条件，构成了行业新进入者的市场准入壁垒。为确保消费者的健康和安全，世界各国大多针对饲料添加剂、食品添加剂以及医药、化工原材料等制定了严格的市场准入制度。如我国《饲料和饲料添加剂管理条例》（中华人民共和国国务院令第266号）要求，生产饲料添加剂、添加剂预混合饲料的企业，必须经省级人民政府饲料管理部门审核后，由国务院农业行政主管部门颁发生产许可证后方能生产；《饲料添加剂和添加剂预混合饲料生产许可证管理办法》（中华人民共和国农业部令第24号）中，对饲料添加剂生产企业在从业人员、生产场地、生产设备、质量检验、管理制度等方面都制定了严格的要求。

（4）环保壁垒

目前我国政府要求精细化工企业进行清洁生产，全球绝大多数国家尤其是欧美等发达国家有同样要求。所谓清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的

能源和原材料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。根据清洁生产的一般要求，清洁生产指标原则上分为生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用指标和环境管理要求等六类。这就要求企业不断加大节能环保投入，不断优化、提升生产工艺水平，减少废弃物排放，从而对行业新进入者构成较高的环保壁垒。

（5）客户关系壁垒

精细化学品的专业性较强，由于维生素和皮革化学品质量、品质的稳定性、安全性等直接关系到下游企业产品的综合性能，下游企业对于原材料供应商的要求很高，下游企业往往对产品质量可靠、技术领先的优势上游企业形成一定的依赖性，成为下游企业的合格供应商一方面需要过硬的产品质量，另一方面也需要通过长期合作建立互信关系。

（四）行业的供求状况

目前全球维生素市场的供应能力总体保持稳定，供需基本平衡。维生素的市场需求主要来自于其下游的饲料、食品、医药、化妆品等行业，这些行业主要受人们的最终消费需求影响，食品饮料、医药及化妆品领域维生素受益于经济生活水平的提高和人们保健意识的增强，有加快增长的趋势，市场前景广阔。

目前，世界上从事各类制革化工材料生产的公司约有 2,000 多家，皮革化学品总产能约为 200 余万吨；全世界各类皮革化学品年需求总量（总消耗量）约 200 万吨，从全球范围来看，皮革化学品的总体供需基本平衡。我国国内市场的皮革化学品总体需求在不断增加，特别是随着我国皮革工业的不断发展，国内市场对于功能性突出、清洁环保的中高档皮革化学品的需求量不断增大。同时，随着国内制革企业对生产成本的控制日趋严格，给国内皮革化学品生产企业提供了发展良机。

（五）行业利润的影响因素及变动趋势

本行业的总体利润水平主要受产品价格和生产成本的影响。

1、维生素行业

我国维生素行业崛起于 2000 年，从 2007 年至今维生素行业经历 4 轮大起大落，产品价格和利润波动较大。2014 年下半年以来，部分维生素产品价格因受材料、人工、运输成本上升以及环保事件影响（部分中大型维生素生产厂商因停产整顿而退出市场竞争），导致维生素市场出现多个品种价格轮番上涨的“蝴蝶效应”。如维生素 A、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B5（泛酸钙）、维生素 B12、维生素 E 等市场价格亦有明显的提升，而维生素 B3（烟酰胺），维生素 C，维生素 K3 等少数品种，市场价格仍处于小幅上升趋势。对于部分维生素产品价格涨势较为明显的企业，其利润水平增幅较大。

随着人口数量增长和生活水平的不断提高，人们对肉禽蛋鱼类食品、保健品和医药等产品的需求呈长期稳步增长趋势，其需求具有刚性特点，受宏观经济景气变化的影响相对较小。短期内，维生素行业的规模和利润水平可能因经济波动、产品价格、原材料价格变化等因素影响产生一定的波动，但长期来看，人们持续上升的最终消费需求将促进畜牧、养殖业和饲料、食品、医药及其上游维生素行业利润水平的持续增长。

未来维生素行业将主要呈现以下发展趋势：一是采用新的先进生产工艺技术，提高产品质量，降低原辅料和产品的综合成本，增强国际竞争力；二是积极完善维生素产品结构，延长产业链条，提高产品盈利水平；三是进一步提高规模化生产程度，提高生产效率；四是进一步提高清洁化技术水平，提高资源综合利用率，实现可持续发展。

2、皮革化学品行业

皮革化学品行业的发展主要受皮革加工等行业的影响，这些行业又受到各类皮革和毛皮类消费品的需求影响，并同国民经济发展紧密联系，从而使得皮革化学品行业与宏观经济的景气变化保持基本同步的周期性变化。

未来我国皮革化学品行业将主要呈现以下发展趋势：第一，产品向精细化、功能化发展，以更好地满足下游皮革工业的需求，提高皮革产品的质量和性能；第二，不断提升对新型皮革化学品，尤其是绿色皮革化学品的开发要求，满足制革行业清洁化技术发展的要求；第三，加快成套皮革化学品的研究开发，突出产品技术与制革应用技术的有机结合，更好地为制革工业的产品质量与技术进步服

务；第四，加强安全、环保皮革化学品的研究开发，全面推行清洁生产和节能减排技术，实现可持续发展。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

精细化工是新材料产业的重要组成部分，我国政府已把发展精细化工作为战略重点。公司的主要产品—维生素和皮革化学品均受到国家产业政策支持。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会第21号令），“绿色无公害饲料及添加剂开发”和“高吸收铬鞣（助）剂等高档皮革用功能性化工产品开发、生产与应用”均被列为“鼓励类”项目。

农业部2011年9月发布的《饲料工业“十二五”发展规划》提出：开发新型饲料添加剂产品。稳定维生素类饲料添加剂生产能力，推进技术改造，加强污染物减排和治理。

中国轻工业联合会2011年5月13日发布的《轻工业“十二五”规划指导意见》指出：环保增强增韧皮革鞣制整饰化学品制备技术等达到了国际先进水平；《轻工业“十二五”发展规划——皮革技术》中着重把“皮革、毛皮及制品公共服务平台建设，绿色皮革化工新材料、鞋类产品舒适性研究，高附加值皮革、毛皮及制品研发及产业化”作为技术创新与产业化工程来支持。这些政策举措将推动我国皮革行业不断进步，并有力促进其上游皮革化学品行业的发展。

（2）产业转移推动精细化工行业的技术进步和集约化发展

随着经济全球化趋势不断加快，以及我国经济持续、快速发展，各类精细化学品的强大市场需求吸引了众多知名跨国公司纷纷来我国投资精细化工产业，推动了本行业的技术进步和集约化发展。目前全国已建和在建的大型精细化工园区已达数十个，精细化工行业发展出现了产业集群现象。产业的集约化发展降低了行业内企业的运营成本，加速了产品的物流和信息流流转，并使产业人才更趋集中，有利于行业的长远发展。国内外实践证明，产业集群是提高区域经济竞争力的有效途径。中国目前是世界最大的皮革生产和出口国，但还不是皮革产业强国，伴随着中国从皮革产业大国向皮革产业强国转变的过程，对皮革化学品的产品质

量、功能、环保等各方面都将提出更高要求，皮革化学品行业面临着淘汰落后产能、优化产品结构、推动产业不断升级的发展机遇，行业内优势企业的规模将不断扩大，行业集中度有望不断提高，有利于提升我国皮革化学品行业的整体竞争力。

（3）节能减排和环境保护等政策的严格执行将有利于优势企业发展

随着国民经济的快速发展，全社会的环境保护意识不断提高。在国家大力倡导节能减排和环境保护的政策环境下，产能落后、高能耗、严重污染环境的企业可能面临强制整改、勒令关闭等巨大的经营压力，将有利于提高行业的集中度，并使行业内的优势企业获得更大的发展机遇。

（4）终端消费需求极大提升了维生素和皮革化学品的市场需求

全球维生素下游消费主要在饲料、食品、医药、化妆品等领域。预计全球维生素行业未来几年在饲料工业的需求会保持稳步增长，而来自食品、医药行业的需求增长空间较大。此外，随着经济实力的增强和人民生活水平的提高，发展中国家对维生素的需求增长率将远高于全球平均水平。

皮革化学品行业与皮革工业的发展密不可分，随着经济发展和人们不断追求更高的生活品质，各类皮革、毛皮制品的市场需求不断扩大。皮质的服装鞋帽、箱包、配饰、家具、汽车座垫和内饰等产品的销量保持持续稳定增长，品质不断提高，有力地促进了制革、毛皮加工及皮革化学品行业的发展。皮革化学品的市场需求量与制革所需的生皮数量直接相关，尤其是随着国内市场对中高档皮革制品需求的日益扩大，极大提升了我国中高档皮革化学品的市场发展空间。

2、不利因素

（1）大部分企业对客户产品应用需求重视不足，缺乏完善的应用技术服务

目前国内精细化工企业在经营中大多侧重于产品的精细合成，普遍对客户的产品应用技术服务需求重视不足，应用技术研发投入不够，加上大部分企业缺乏完善的技术服务体系，不能帮助客户有效解决产品应用中遇到的各种问题，造成企业在产品研发、生产等环节与客户的实际需求脱节，无法为客户提供延伸的、更有价值的产品和服务。

（2）大部分精细化工企业研发投入不足，科技成果转化率低

我国精细化工行业发展中的一个突出问题是科研开发力度不够，国家及企业在科研开发方面的投入太少，尚未形成以企业为中心的科技开发和创新体系。中国的科技力量大部分集中在科研院所和大专院校，由于与生产脱节，科技成果的转化率很低，一般只有 10% 左右。而企业自我开发能力又较弱，大部分精细化工企业尚未建立系统的科技开发、应用研究、市场开拓和技术服务机构。

(3) 基础化工原材料与发达国家存在差距、价格大幅波动等对精细化工企业产生较大不利影响

目前我国部分基础化工原材料的产品质量及标准仍与发达国家存在一定差距，间接影响了其下游精细化学品的产品质量。

近年来受国际宏观经济波动、市场供求变化等因素影响，基础化工原材料的价格普遍出现较大幅度的波动，直接影响了精细化工企业的生产成本，对相关企业的盈利能力和业绩增长构成一定压力。由于上游基础化工原材料的价格变化与企业精细化工产品的销售价格变化不同步，即精细化工产品销售价格变动滞后于原材料成本的变动，使得企业毛利率波动较大，进而导致企业业绩波动幅度较大。

(4) 行业集中度较低，低端产品存在价格竞争加剧的可能

我国目前已有上万家精细化工企业，除维生素等少数细分行业外，大部分精细化工企业规模较小，增长方式粗放，产品标准水平不高，行业集中度较低。行业内的优势企业主要通过提升产品档次、完善客户应用技术服务等手段提升市场份额；众多中小企业由于缺乏技术和产品优势，其产品主要面向低端市场，并主要采用价格竞争策略。当市场需求发生变化或出现供大于求等状况时，往往引发低端产品市场剧烈的价格竞争，这种非理性的价格竞争可能对整个行业的正常生产秩序造成一定的负面影响。

六、公司的行业竞争地位

(一) 行业地位

公司主要从事饲料添加剂、食品添加剂、皮革化学品等精细化学品的研究、生产与经营，主要产品包括维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3、皮革化学品等。公司现已成为全球最大的维生素 K3 供应商，全球前三的维生素 B1 供应商，全

球前四的维生素 B3 供应商，全球第三、国内第一的铬鞣剂供应商，在精细化工细分领域具有举足轻重的地位。

2015 年，公司内销、外销收入占公司营业收入的比重分别为 55.64% 和 44.36%，2016 年分别为 53.47% 和 46.53%。公司已与国内外大型饲料和食品加工企业建立了良好的互信合作关系，在饲料添加剂、食品添加剂领域建立了完善的全球化市场营销网络。

（二）核心竞争优势

1、领先的技术和研发优势

公司自成立以来一直坚持科技创新的发展道路，注重对核心技术的培育，成立了专门的维生素产品研发团队、皮革化学品研发团队及应用技术服务团队，公司的技术中心被评为省级高新技术研究开发中心、省级企业技术中心。公司系高新技术企业，截至目前拥有专利权 17 项（其中发明专利 11 项），公司已在维生素和皮革化学品领域拥有一批达到国内及国际先进水平的核心技术。

2、多品种业务协同发展优势

公司主要从事维生素和皮革化学品等新型精细化工产品的研发、生产与销售。其中，维生素产品包括维生素 B1、维生素 B3 和维生素 K3 系列产品，主要用作饲料添加剂、食品添加剂。随着公司非公开发行募集资金投资项目“年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”的建成投产，公司将切入技术和市场壁垒高的新市场，进一步丰富维生素产品结构。由于公司不同品种的维生素产品客户群体重合度高，可以共享销售渠道，形成对客户集中供应，增强客户粘性，因此公司未来将逐步形成维生素 B1、维生素 B3、维生素 B5 和维生素 K3 以及皮革化学品协同发展的良好格局，极大降低单一维生素品种价格波动可能导致的业绩波动风险，公司整体竞争能力优势明显。

3、较为完善的营销服务体系和较强的客户开发能力

公司拥有较强的客户开发能力，针对不同客户分别采取直销和经销模式。公司整体营销网络已覆盖国内和国际主要需求市场，内部销售和生产部门也建立了有效的沟通和协调机制。目前，公司已与国内外饲料和食品加工企业建立了良好

的互信合作关系，在很大程度上保证了产品销售的稳定性。公司通过与重点客户直接交流，根据客户信息反馈结果进行有针对性的产品研发，以更好地满足客户需求。

4、品牌优势

公司“兄弟（brother）”品牌现已成为国际、国内维生素和皮革化学品细分市场的知名品牌之一，公司产品质量得到了全球客户的广泛认可，产品美誉度不断提升。

5、主要客户稳定，与主要客户保持长期互信合作的优势

公司维生素的主要客户是国内外大型饲料生产企业，如荷兰帝斯曼公司、安迪苏生命科学制品（上海）有限公司、中牧实业股份有限公司等；大型食品及饮料生产企业。此外，公司还与娃哈哈、雀巢、奇华顿、联合利华等大型食品及饮料生产企业形成了稳定的业务合作关系。公司皮革化学品的主要客户为国内大型的制革和毛皮加工企业，上述企业都与公司建立了良好的合作互信关系。上述客户对于产品质量要求较高，公司凭借先进的技术工艺优势和规模成本优势，为客户提供高质量的产品。

6、具备进入全球饲料、食品领域的市场准入优势

公司建立了符合标准的质量和食品安全管理体系，取得了《BRC 全球食品认证证书》、《FAMI-QS 欧洲动物饲料添加剂和添加剂预混合饲料认证证书》、《Kosher 犹太洁食认证证书》、《HALAL 清真认证证书》，确保了公司产品在饲料和食品行业可以得到安全应用，完全具备了进入全球饲料、食品领域的市场准入资格。

7、区位优势和产业集群优势

皮革工业是浙江省海宁市的支柱产业，经过近 20 多年的发展已形成颇具特色的产业集群，并在全国享有较高的知名度。海宁制革业已有近 80 年的历史，从制革和皮革加工起步，通过纵向延伸，目前已形成制革、皮衣、皮包、皮沙发、皮具等产品系列齐全，皮革化学品、皮革五金、皮革机械等配套产业蓬勃发展的格局。从整体来看，海宁皮革工业地域集群化发展特色鲜明，并已发挥出较强的产业集聚效应，是中国最大的皮革、皮草生产基地和集散中心，产量、产值、出

口交货值等多项指标连续多年保持全国第一。

公司所处的海宁市周王庙镇曾被原国家轻工业局认定为“中国皮革第一镇”，公司可以依托得天独厚的区位优势和产业集群优势，以较快的速度、较低的成本获取市场需求信息，多渠道拓宽市场，进一步提高对外知名度，加快实现公司从区域品牌企业向世界知名品牌企业升级；根据及时掌握的市场需求变化趋势，推进公司新产品研发和产业化速度，提升技术创新能力；同时，由于产业集聚效应带来了技术、人才、信息、物流和原辅料供应等不断集中，为公司成为具备持续竞争优势的企业提供了有力保障。

（三）主要竞争对手

1、维生素产品主要竞争对手情况

全球各品种维生素主要生产厂家情况如下：

品 种	主要生产厂家
维生素 A	荷兰帝斯曼、巴斯夫、安迪苏、新和成、浙江医药、金达威
维生素 B1	荷兰帝斯曼、湖北华中药业、江西天新药业、兄弟科技
维生素 B2	荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、广济药业、海嘉诺
维生素 B3	瑞士龙沙集团、美国凡特鲁斯（Vertellus）、印度吉友联、兄弟科技
维生素 B5	荷兰帝斯曼、巴斯夫、鑫富药业、新发药业
维生素 B6	荷兰帝斯曼、江西天新药业、海嘉诺、江西森泰、湖北华中药业、新发药业、惠生药业
维生素 B12	宁夏多维、河北玉星、河北华荣、威可达、安万特
维生素 C	荷兰帝斯曼、石药集团、东北制药、华北制药、江山制药、山东鲁维
维生素 D3	荷兰帝斯曼、印度迪氏曼、花园高科、金达威、新和成、浙江医药
维生素 E	荷兰帝斯曼、巴斯夫（BASF）、新和成、浙江医药、西南合成、南海北沙
维生素 H	浙江圣达、新和成、浙江医药、富阳科兴、海嘉诺、安徽泰格
维生素 K3	兄弟科技、乌拉圭 Dirox 公司、土耳其 Oxyvit 公司、陆良和平、绵阳崑尼达

数据来源：博亚和讯

（1）维生素 B1 行业情况

兄弟科技子公司兄弟维生素进入维生素 B1 市场较晚，但后发先至的竞争力突出，销量已跃居全球前三。目前，江西天新药业、湖北华中药业、兄弟维生素、荷兰帝斯曼为维生素 B1 的四家主要生产厂家，行业集中度显著提高。

（2）维生素 B3 行业情况

维生素 B3 行业集中度较高，其中瑞士龙沙集团的市场占有率达 40% 以上，美国凡特鲁斯（Vertellus）、兄弟科技、印度吉友联位居其后。公司现为全球前四的维生素 B3 供应商。

（3）维生素 K3 行业情况

维生素 K3 的全球竞争格局较为稳定，主要生产厂家有兄弟科技、绵阳威尼达、乌拉圭 Dirox 公司、陆良和平、土耳其 Oxyvit 公司。公司作为行业的龙头，全球市场占有率较高。

2、皮革化学品行业主要竞争对手情况

近年来，由于全球市场竞争激烈，一些著名的化学公司进行了大改组，实行强强联合，使世界皮革化学品市场的集中度不断提高。目前，德国巴斯夫公司（BASF）、德国朗盛集团（Lanxess）、瑞士科莱恩公司（Clariant）、德国斯塔尔公司（Stahl）、德国德瑞公司（TFL）、美国陶氏化学公司（DOW）等大型跨国公司占据了全球皮革化学品市场近 40% 的份额。

国内外主要皮革化学品生产企业如下：

企业名称	主要产品
德国朗盛集团（Lanxess）	德国朗盛集团（Lanxess）现为全球规模最大的皮革化学品生产企业之一，该公司的核心业务是开发、生产和销售塑料、橡胶、特殊化学品和化学中间体产品，德国朗盛集团（Lanxess）在中国的子公司朗盛（无锡）化工有限公司负责整个亚太地区的皮革化学品业务。
土耳其劲山集团（Sisecam）	土耳其劲山集团（Sisecam）现为全球规模最大的铬鞣剂生产企业之一，主营产品包括：碱式硫酸铬（铬鞣剂）、自动提碱剂、含铬复鞣剂、铬酸酐等。土耳其劲山集团（Sisecam）在中国的子公司——劲山（上海）贸易有限公司及其在广州的分公司主要负责远东地区系列皮革化工产品，以及铬酸酐、重铬酸钠等产品的销售及售后服务。
巴斯夫应用化工有限公司	生产工程塑料和特种化学品如氨基树脂、颜料前体、冷冻剂、皮革与纺织助剂和分散体等。
德瑞皮革科技（青岛）有限公司	是德国德瑞公司（TFL）在亚太地区的重要生产基地，主要生产皮革专用助剂、鞣剂、加脂剂、涂饰剂等。
科莱恩化工（中国）有限公司	生产纺织、皮革、造纸用染料、化学品和助剂，颜料及添加剂，着色剂、色母粒，表面活性剂以及应用于医药、农药、电子工业的精细化工产品（不含危险化学品）。

企业名称	主要产品
斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司	生产皮革涂料等精细化学品,销售自产产品,并提供相应的售后服务。
德美亭江精细化工有限公司	研发和生产皮革专用助剂、加脂剂、鞣剂、涂饰剂等皮革化学品。
四川德赛尔化工实业有限公司	生产皮革专用助剂、加脂剂、复鞣剂、染料四大系列百余个品种。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）发行人的营业收入情况

1、营业收入分产品构成情况

报告期内，公司营业收入分产品构成情况见下表：

单位：万元；%

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
维生素	49,382.92	75.99	72,349.56	68.30	57,732.47	64.01	43,349.30	54.32
皮革化学品	13,026.12	20.04	30,512.05	28.80	28,787.76	31.92	30,304.36	37.97
其他	2,579.67	3.97	3,071.06	2.90	3,672.46	4.07	6,156.06	7.71
总计	64,988.70	100.00	105,932.67	100.00	90,192.69	100.00	79,809.71	100.00

注：上表中“其他”收入主要包括氨基丙酸、甲酸甲酯等精细化工产品。

2、营业收入分区域构成情况

报告期内，公司营业收入分地区构成情况如下：

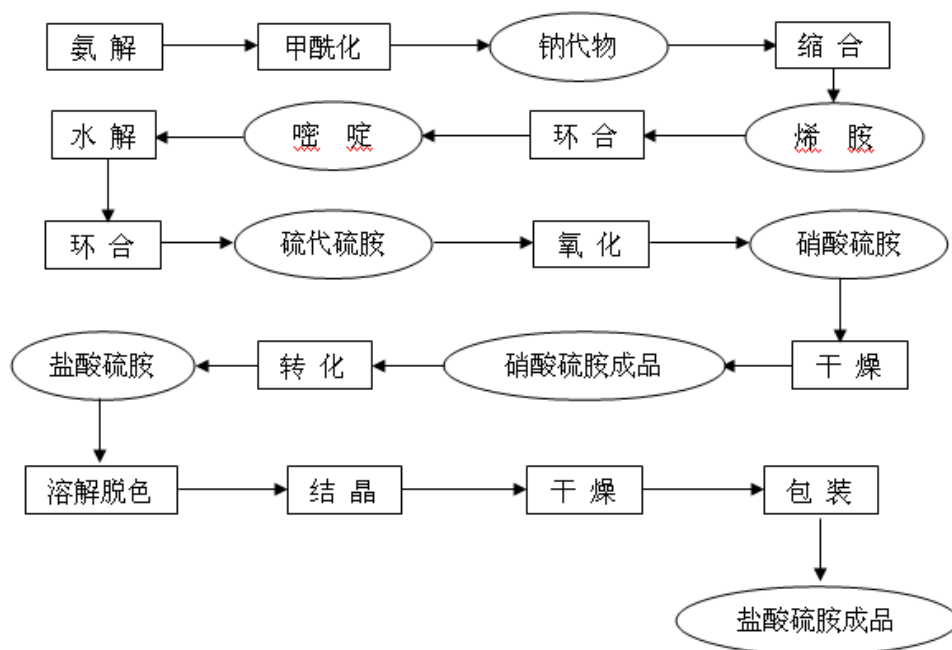
单位：万元

地区	产品	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	维生素	17,528.05	26.97	28,513.78	26.92	22,598.27	25.06	17,886.63	22.41
	皮革化学品	10,941.74	16.84	26,100.82	24.64	24,284.11	26.92	25,767.84	32.29
	其他	2,113.03	3.25	2,024.60	1.91	3,301.74	3.66	6,032.03	7.56
	合计	30,582.81	47.06	56,639.20	53.47	50,184.13	55.64	49,686.50	62.26
外销	维生素	31,854.86	49.02	43,835.78	41.38	35,134.20	38.95	25,462.67	31.90
	皮革化学品	2,084.38	3.21	4,411.23	4.16	4,504.50	4.99	4,536.52	5.68
	其他	466.65	0.72	1,046.46	0.99	369.86	0.41	124.03	0.16

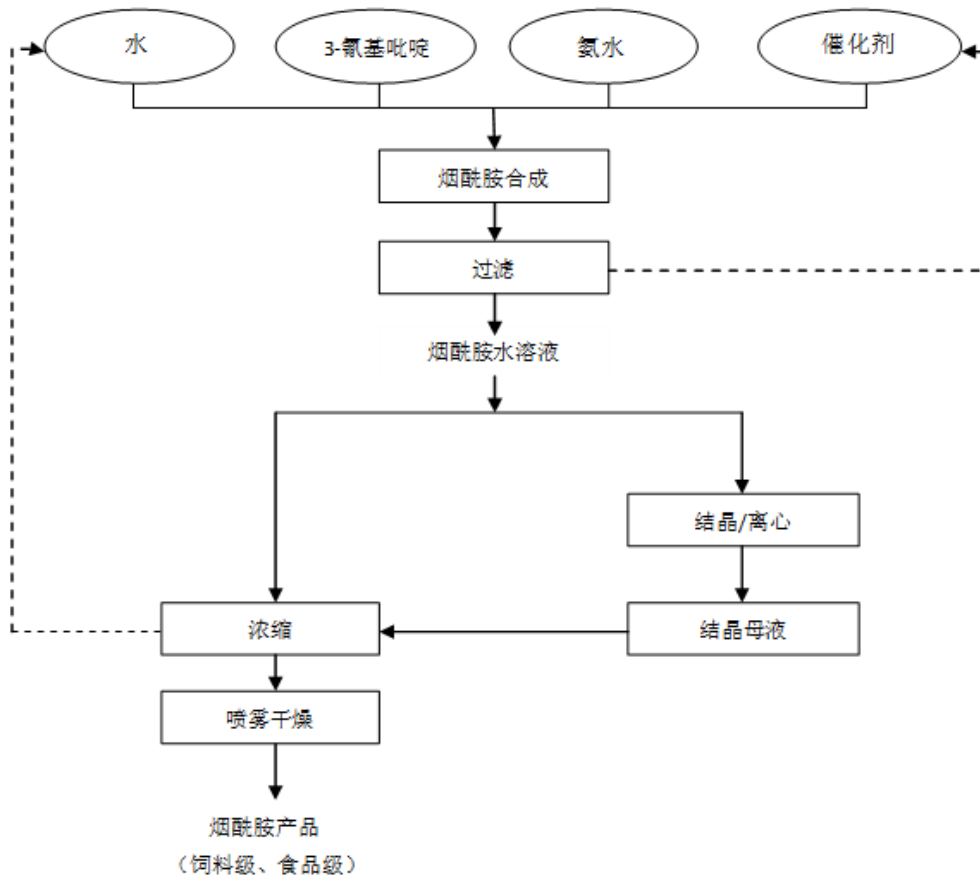
地区	产品	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
	合计	34,405.88	52.94	49,293.47	46.53	40,008.57	44.36	30,123.21	37.74
总计		64,988.70	100.00	105,932.67	100.00	90,192.69	100.00	79,809.72	100.00

(二) 公司主要产品的工艺流程

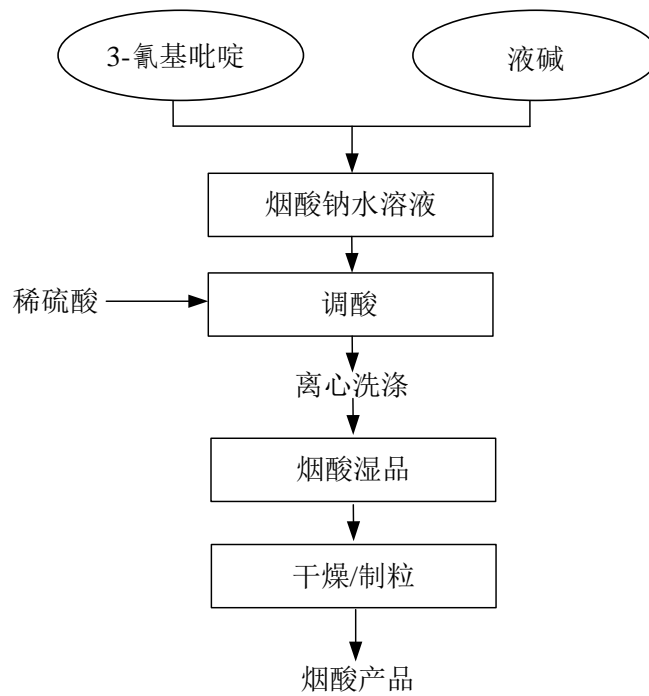
1、维生素B1——盐酸硫胺和硝酸硫胺工艺流程图



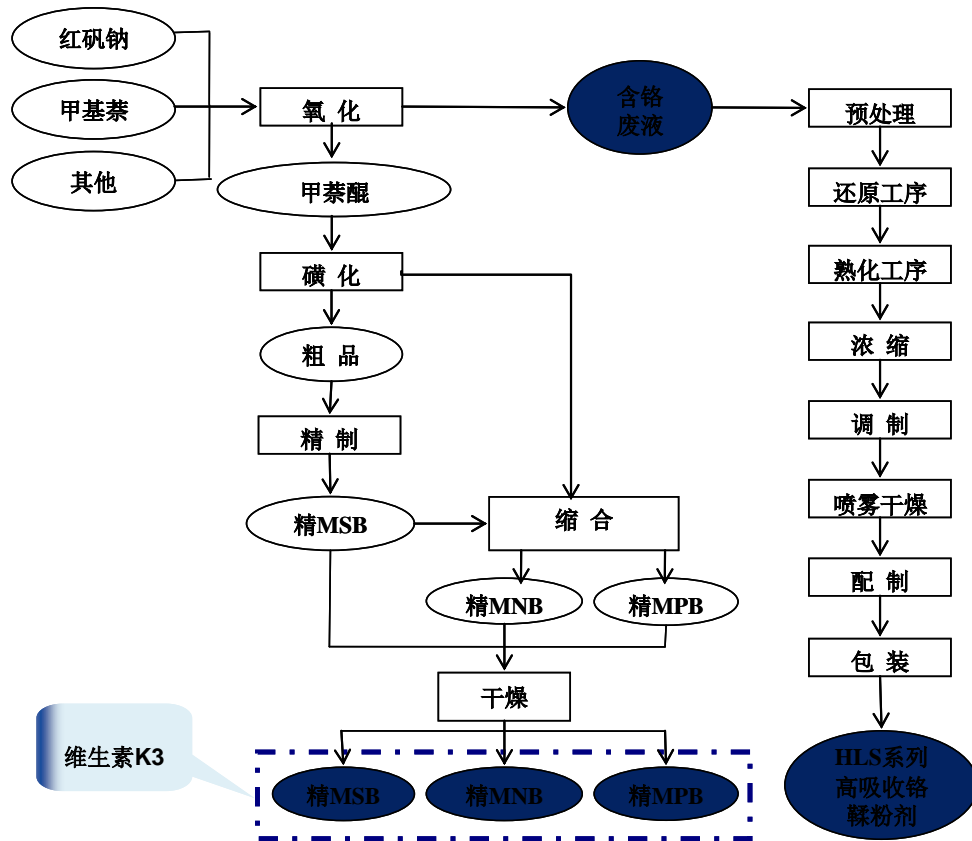
2、维生素B3——烟酰胺工艺流程图



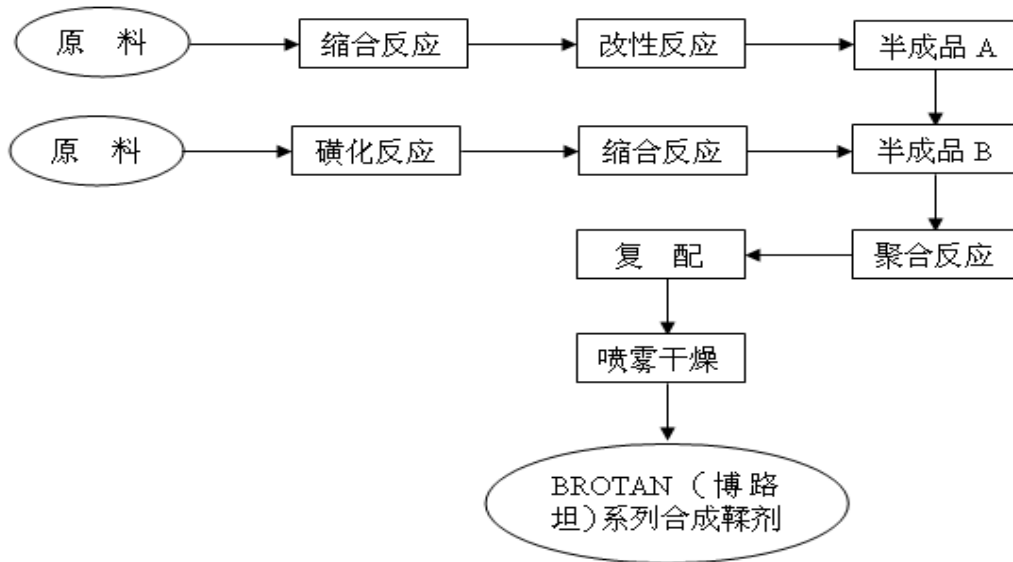
3、维生素B3——烟酸工艺流程图



4、维生素K3和铬鞣剂联产工艺流程图



5、皮革助剂—BROTAN（博路坦）系列合成鞣剂工艺流程图



(三) 公司的主要经营模式

公司经营以满足客户需求为导向，有效整合产品生产、采购保障和营销服务三个环节，营销部门通过市场调研及与国内外客户的有效沟通，向客户提供最贴近其需求的产品和技术增值服务，生产部门按照经济、高效的原则组织生产，采

购部门则为生产部门提供供应保障。

公司通过组织结构和管理流程优化，不断强化执行力，持续增强各业务流程不同环节之间的合作意识。将各流程不同环节的职能部门视为其他环节的客户，每道流程都必须为其下一个环节的内部客户负责，通过实现公司内部客户满意度来最终实现外部客户满意度最大化，为公司长远发展打下坚实的客户基础。

1、生产模式

公司在不超过现有生产能力的前提下，生产部门根据订单评审后汇总的产品需求信息制定生产计划，并按时、保质、保量地完成生产任务。目前公司已建立了符合认证标准的质量管理体系、食品安全管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，取得了《GB/T19001-2008 质量管理体系认证证书》、《GB/T22000-2006 食品安全管理体系认证证书》、《GB/T24001-2004 环境管理体系认证证书》和《GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系认证证书》，并通过一系列科学有效的生产计划和控制措施，使公司在安全生产、劳动保护、职工健康和环境保护等方面达到良好平衡，形成了较高的生产效率。

2、采购模式

公司高度重视采购管理，建立了一整套供应商评估体系。公司的采购策略是以科学的市场预测和市场评估为核心，通过分析上下游供求关系变化，动态掌握原材料价格变动的主要趋势，同时，将市场变动趋势与供应商管理进行有机结合，以产品质量、价格、服务、供应保障等为要素，通过综合比较评估，选择合格供应商进行日常采购。通过采购策略的实施，公司实现了采购环节价值链的增值。首先，公司通过与国内外主要供应商建立良好的长期合作关系，在采购的同时可以获得优秀供应商提供的附加服务；其次，通过公司与供应商之间建立起来的信息共享机制，公司可以更加准确地把握市场变动趋势，并利用所掌握的市场波动信息及时调整采购节奏，使公司产品始终保持较强的成本优势。

报告期内公司主要原材料价格波动幅度较大，对公司经营产生了一定影响。为了控制原材料价格波动风险，公司主要采取了以下措施：

(1) 公司原材料采购实行严格的流程管理，杜绝原材料采购的随意性和盲目性。采购中心按月制定原材料采购计划，具体流程为：营销中心制作销售计划

→生产中心依据销售计划制定原材料需求计划→仓库根据原材料需求计划、现有库存量及经济库存量标准制定月度物料采购申请计划→采购中心根据物料采购申请计划制定月度采购明细计划。

(2) 对原材料库存量、采购价格等影响生产成本的关键因素实行定量分析和动态跟踪分析，最大程度降低材料成本。公司结合生产经验，根据生产需求、原材料的生产使用量、耗用速度等，制定了原材料的经济库存量标准，以降低库存成本；建立了价格跟踪监测机制，由专人负责对原材料价格进行长期跟踪分析、预测，并定期对价格走势进行讨论研究。参考价格预测制定具体采购策略，使采购更具科学性。

(3) 对于关键原材料，公司采取与重点供应商建立长期稳定的合作关系、签订战略合作协议等方式，既可获得优惠的采购价格，同时还可有效保障供应量。

3、营销模式

公司采用“市场开拓与应用技术服务相结合”的营销模式。

公司营销的核心是把握市场趋势，了解客户需求，持续提高客户满意度。公司制定了销售战略，明确了市场定位，制定客户战略，做好市场布局和产品规划，完善全球销售渠道建设。通过识别和发展重点客户的战略合作关系，提高双方合作的深度和粘度，不断地拓展市场份额，提高市场占有率和兄弟品牌价值。在皮革化学品行业，在充分了解到客户的个性化需求，通过应用技术服务，为客户提供产品咨询、技术指导、工艺改善、产品开发等定制化解决方案，帮助客户提升产品品质和价值。同时通过利用现代信息化管理，加强对客户信息和销售数据的系统性整合与分析，不断提高内部管理水平和加强风险控制。

公司采取直销为主，渠道为辅两者相结合的销售策略。对于大中型用户，积极发展直接合作关系，及时了解客户需求，帮助客户提供解决方案，提高客户满意度。同时做好全球渠道建设，利用经销商的专业性和区域性，积极拓展新市场和开发中小型用户，从而提升市场份额，不断提高市场占有率和兄弟品牌价值。

(1) 维生素

根据市场需求，公司维生素产品以外销为主。公司自 2001 年开始进入维生素行业已近 17 年，在细分行业内积累了一批忠诚的客户群，与国内外知名的饲

料、饮料、保健品、医药等客户建立并发展了长期的战略合作伙伴关系，很大程度上保证了公司产品销售的持续稳定性和品牌的知名度。

(2) 皮革化学品

公司皮革化学品以内销为主，在充分了解到客户的个性化需求，通过应用技术服务，为客户提供产品咨询、技术指导、工艺改善、产品开发等定制化解决方案，帮助客户提升产品品质和价值。同时积极开发国外市场，现主要出口到中国台湾、韩国、印度、巴基斯坦和部分东南亚国家（印尼、泰国、越南等）；皮革助剂主要出口到韩国、中国台湾、意大利和南美洲。

(四) 主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

报告期内，公司主要产品的产能和产销情况如下：

年度	产品名称	年产能 (吨)	产量 (吨)	销量 (吨)	销售收入 (万元)	价格 (元/千克)
2017年 1-6月	维生素产品	11,200.00	4,696.33	4,113.38	49,382.92	120.05
	皮革化学品	65,000.00	26,312.41	22,825.76	13,026.12	5.71
2016年	维生素产品	11,200.00	9,988.43	9,881.94	72,349.56	73.21
	皮革化学品	65,000.00	52,649.64	52,228.84	30,512.05	5.84
2015年	维生素产品	11,200.00	9,395.52	9,279.89	57,732.46	62.21
	皮革化学品	65,000.00	52,328.66	51,027.60	28,787.76	5.64
2014年	维生素产品	11,200.00	8,869.51	8,522.73	43,349.30	50.86
	皮革化学品	65,000.00	52,970.87	51,963.17	30,304.36	5.83

(1) 维生素产品

报告期内，公司维生素产品产量分别为 8,869.51 吨、9,395.52 吨、9,988.43 吨和 4,696.33 吨，销量分别为 8,522.73 吨、9,279.89 吨、9,881.94 吨和 4,113.38 吨，最近三年产销量呈上升趋势。报告期内产销率分别为 96.09%、98.77%、98.93% 和 87.59%，产销率随市场销售形势而有所波动。

最近三年产能利用率分别为 79.19%、83.89%、89.18%，产能利用率稳步提升。

(2) 报告期内，公司皮革化学品产能利用率分别为 81.49%、80.51%、81.00%

和 40.48%，产销率分别为 98.10%、97.51%、99.20% 和 86.75%，产能利用率和产销率相对较为稳定。

2、公司向前十名客户的销售情况

报告期内，公司向前十名客户合计的营业收入额占各期营业收入总额的比例情况如下：

年度	客户名称	销售额（元）	占营业收入的比例（%）
2017 年 1-6 月	安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	68,390,012.64	10.46%
	荷兰帝斯曼公司	61,431,556.93	9.40%
	APP Global INC	17,398,582.42	2.66%
	中牧实业股份有限公司	15,077,564.08	2.31%
	Orffa Additives B.V	14,366,569.48	2.20%
	Chr.Olesen Nutrition A/S	12,481,830.23	1.91%
	辛集市凌宇工贸有限公司	8,269,691.46	1.27%
	上海试四赫维化工有限公司	7,948,717.92	1.22%
	苏州力健维他商贸有限公司	7,415,340.17	1.13%
	平阳县顺汇化工原料有限公司	6,427,764.14	0.98%
	小 计	219,207,629.47	33.53%
2016 年度	安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	62,255,264.64	5.85%
	荷兰帝斯曼公司	49,282,647.35	4.63%
	APP Global Inc	32,014,197.05	3.01%
	Chr.Olesen Nutrition A/S	31,655,150.96	2.98%
	Orffa Additives B.V	28,013,291.66	2.63%
	中牧实业股份有限公司	19,824,594.08	1.86%
	Trouw Nutrition International B.V.	19,395,535.50	1.82%
	辛集市凌宇工贸有限公司	16,770,934.22	1.58%
	Provimi B.V.	15,049,936.00	1.42%
	平阳县顺汇化工原料有限公司	12,424,716.69	1.17%
	小 计	286,686,268.15	26.96%
2015 年度	安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	62,410,236.34	6.92%
	荷兰帝斯曼公司	53,238,145.65	5.90%
	Orffa Additives B.V	20,107,706.63	2.23%

	中牧实业股份有限公司	19,811,559.83	2.20%
	Chr.Olesen Nutrition A/S	19,032,479.15	2.11%
	Trouw Nutrition International B.V.	17,682,038.48	1.96%
	浙江圣雄皮业有限公司	15,271,203.03	1.69%
	温州市杰美斯贸易有限公司	15,255,039.35	1.69%
	辛集市凌宇工贸有限公司	13,351,681.18	1.48%
	无极县日东开化工产品销售有限公司	10,849,768.34	1.20%
	小 计	247,009,857.98	27.39%
2014 年度	安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	50,831,870.56	6.35%
	荷兰帝斯曼公司	27,652,125.73	3.45%
	Chr.Olesen Nutrition A/S	26,466,337.81	3.30%
	浙江圣雄皮业有限公司	23,313,265.82	2.91%
	Orffa Additives B.V	22,422,071.41	2.80%
	中牧实业股份有限公司	16,353,846.15	2.04%
	无极县日东开化工产品销售有限公司	13,949,025.67	1.74%
	Dansk Vilomix A/S	12,672,137.05	1.58%
	Provimi B.V.	12,077,335.74	1.51%
	杭州妙洁日化科技有限公司	11,619,089.75	1.45%
	小 计	217,357,105.69	27.14%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50% 的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东未在公司前五大客户中占有权益。

（五）主要原材料及能源的供应情况

1、公司主要原材料情况

（1）主要原材料种类及采购价格

报告期内，公司主要原材料包括红矾钠、3-甲基吡啶、3-氰基吡啶、甲基萘、乙酰丁内酯以及盐酸乙脒。辅助材料主要包括丙烯腈、甲醇钠、邻氯苯胺等化工原料。红矾钠（学名重铬酸钠）是公司生产维生素K3和铬鞣剂的主要原材料之一；3-氰基吡啶又名烟腈，是一种重要的食品、医药、染料和农药中间体，是公司生产维生素B3的主要原材料之一；甲基萘是公司生产维生素K3的主要原材

料之一，主要以煤焦油或石油馏分为原料，通过精馏工艺合成；乙酰丁内酯、盐酸乙脒是公司生产维生素B1的主要原材料。

报告期内公司主要原材料的采购价格（不含税）变动情况

单位：元/吨；%

原材料	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年
	单价	增减幅度	单价	增减幅度	单价	增减幅度	单价
红矾钠	7,530.78	12.34%	6,703.56	-7.10%	7,215.71	-9.49	7,972.33
3-氰基吡啶	39,073.71	66.10%	23,523.93	-16.81%	28,276.73	21.26	23,318.59
甲基萘	7,221.73	14.42%	6,311.57	-50.82%	12,834.72	81.43	7,074.29
硫酸	309.61	31.32%	235.77	-36.23%	369.73	11.41	331.86
盐酸乙脒	12,894.95	17.87%	10,940.26	-2.43%	11,212.79	-21.38	14,261.41
乙酰丁内脂	25,131.44	-2.23%	25,704.51	-6.89%	27,606.85	-4.07	28,776.76

上述主要原材料存在一定的价格波动，价格波动的主要原因包括宏观经济波动、市场供求关系变化等。

2、报告期公司前十名供应商采购情况

年度	供应商	采购金额（元）	占采购总金额比例
2017年 1-6月	SISECAM DIS TICARET A.S.	26,382,672.00	5.15%
	衢州润齐化工有限公司	24,823,027.97	4.85%
	LANXESS (PTY) LTD	17,908,626.96	3.50%
	潍坊绿霸化工有限公司	15,053,000.00	2.94%
	海宁市供电局	13,937,316.79	2.72%
	NETWORLD TRADING LIMITED	13,684,288.00	2.67%
	沧州临港亚诺化工有限公司	12,275,860.00	2.40%
	陕西金信谊化工科技有限公司	9,647,589.74	1.88%
	山东明化新材料有限公司	9,413,162.52	1.84%
	南通立洋化学有限公司	7,467,500.00	1.46%
	小 计	150,593,043.98	29.40%
2016年度	潍坊绿霸化工有限公司	49,109,045.05	7.13%
	SISECAM DIS TICARET A.S.	44,951,760.00	6.52%
	湖北振华化学股份有限公司	42,339,013.58	6.14%

	沧州临港亚诺化工有限公司	39,415,254.00	5.72%
	海宁市供电局	25,875,820.55	3.75%
	陕西金信谊化工科技有限公司	23,754,828.72	3.45%
	LANXESS (PTY) LTD	22,550,799.60	3.27%
	江苏省电力公司大丰市供电公司	18,704,449.27	2.71%
	中央金库	18,202,727.11	2.64%
	安徽金邦医药化工有限公司	13,697,792.21	1.99%
	小 计	298,601,490.09	43.32%
2015 年度	湖北振华化学股份有限公司	75,916,720.72	13.81%
	潍坊绿霸化工有限公司	70,994,960.60	12.91%
	四川省银河化学股份有限公司	28,098,929.97	5.11%
	衢州润齐化工有限公司	26,825,219.65	4.88%
	陕西金信谊化工科技有限公司	21,784,984.62	3.96%
	海宁市供电局	20,812,126.22	3.79%
	上海宝钢化工有限公司	18,281,923.90	3.32%
	江苏省电力公司大丰市供电公司	16,424,421.87	2.99%
	重庆科乐美化工有限公司	13,383,869.72	2.43%
	NETWORLD TRADING LIMITED	12,456,382.50	2.27%
	小 计	308,682,987.15	55.47%
2014 年度	湖北振华化学股份有限公司	66,336,493.07	12.20%
	潍坊绿霸化工股份有限公司)	50,835,676.07	9.35%
	LANXESS (PTY) LTD	33,349,921.92	6.13%
	中国石化集团金陵石油化工有限公司	26,360,225.49	4.85%
	NETWORLD TRADING LIMITED	22,726,066.10	4.18%
	海宁市供电局	22,475,627.29	4.13%
	南通立洋化学有限公司	20,012,275.21	3.68%
	江苏省电力公司大丰市供电公司	17,353,444.47	3.19%
	抚顺市大禹虹物资贸易有限公司	13,547,617.09	2.49%
	重庆科乐美化工有限公司	14,794,914.58	2.72%
	小 计	287,792,261.29	52.93%

公司不存在向单个供应商的采购比例超过公司采购总额50%或严重依赖于少数供应商的情形。报告期内，公司实际控制人控制的企业兄弟投资持有供应商湖北振华化学股份有限公司股份权益，湖北振华化学股份有限公司（603067）主

要向公司供应红矾钠等原材料，该公司系于2016年9月在上海证券交易所上市，兄弟投资现持有其2.53%股份。除此以外，公司不存在其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述主要供应商中占有权益的情形。

3、能源供应情况

公司生产所需的能源主要为水、电、动力煤（用于制备蒸汽及喷雾供热）及蒸汽（江苏维生素）。水、电由公司生产基地所在地的市政部门供应，动力煤、蒸汽通过外购取得，均能保障充足供应。报告期内，公司水、电消耗金额情况如下：

单位：元

类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
水费	632,760.80	988,668.60	1,105,531.40	1,292,560.40
电费	18,241,240.10	37,720,844.90	34,740,731.71	33,874,644.51
动力煤	8,712,684.28	12,740,402.50	13,145,323.23	14,461,396.37
蒸汽	4,463,420.06	10,350,557.75	9,783,983.18	10,682,492.09
合计	32,050,105.24	61,800,473.75	58,775,569.52	60,311,093.37

报告期内公司生产所使用的水、电和燃料费用占产品成本的比例平均约为8~10%，其中水、电、蒸汽价格基本保持稳定，动力煤价格略有波动，但动力煤采购成本占产品总成本的比例较低，对公司经营业绩影响较小。

（六）环境保护和安全生产

1、环境保护和污染治理情况

（1）公司及其子公司的环境保护情况

公司及子公司的环境保护情况如下：

公司正在运营的年产 3,000 吨维生素 K3 饲料添加剂技改项目由浙江大学环境影响评价研究室编制了《环境影响报告书》，经海宁市环境保护局审批同意建设并验收通过。

公司正在运营的年产 20,000 吨皮革助剂扩建项目，由浙江大学环境影响评价研究室编制了《环境影响报告书》，经海宁市环境保护局审批同意建设并验

收通过。

公司正在运营的技术中心建设项目，由浙江大学环境影响评价研究室编制了《环境影响报告书》，经海宁市环境保护局的审批同意建设并验收通过。

公司正在运营的制革含铬固废的清洁化综合利用项目，由浙江环科环境咨询有限公司编制了《环境影响报告书》，经嘉兴市环境保护局的审批同意建设并验收通过。

公司正在运营的年产 5,000 吨维生素 B3 项目，由嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《环境影响报告书》，经嘉兴市环境保护局的审批同意建设并验收通过。

公司正在运营的年产 45,000 吨铬鞣剂、8,000 吨皮革助剂技改项目，由嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《环境影响报告书》，经嘉兴市环境保护局审批同意建设并验收通过。

公司于 2015 年在海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥 3 号实施的锅炉改造项目，由嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《建设项目环境保护审批登记表》，经海宁市环境保护局审批同意建设并备案。

兄弟维生素正在运营的年产 3,200 吨维生素 B1 项目，由盐城盐工环境科技有限公司编制了《环境影响报告书》，经盐城市环境保护局审批同意建设并验收通过。

兄弟维生素正在运营的年产 3,500 吨 α -乙酰基- γ -丁内酯、1,000 吨 β -氨基丙酸项目，由江苏科易达环保科技有限公司编制了《环境影响报告书》，经盐城市环境保护局审批同意建设，经盐城市环境保护局验收通过。

兄弟医药正在建造的彭泽县工业园区矾山工业区热电联产项目由九江市环境科学研究所编制了《环境影响报告书》，九江市环境保护局出具《九江市环境保护局关于彭泽县工业园区矾山工业区热电联产项目环境影响报告书的批复》同意建设，截至本募集说明书签署之日，该项目尚未进行环评验收。

公司前次募集资金投资项目的环境保护情况如下：

公司投资的年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡

淀建设项目，由九江市环境科学研究所编制了《环境影响报告书》，经九江市环境保护局审批同意建设。

公司投资的年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目，由九江市环境科学研究所编制了《环境影响报告书》，经九江市环境保护局审批同意建设。

公司本次发行可转换公司债券募集资金投资项目的环境保护情况如下：

公司拟投资的年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目，由九江市环境科学研究所编制了《环境影响报告书》，目前已取得九江市环保局出具的《关于江西兄弟医药有限公司年产 20000 吨苯二酚、31100 吨苯二酚衍生物建设项目环境影响报告书的批复》，同意项目按照《报告书》中所列的建设项目性质、地点、规模、采用的生产工艺和环境保护措施进行建设。

(2) 公司生产过程中的主要污染物及其处置情况

1) 兄弟科技

兄弟科技生产过程中产生的主要污染物及其治理、处置情况：

① 废水

废水主要包括工艺洗涤废水、设备清洗废水、地面冲洗水、除尘水、冷却水及生活污水等，其中维生素 K3 项目产生的废水为含铬废水。其排放与处置方式如下：

序号	项目名称	排放与处置
1	45,000 吨铬鞣剂、8,000 吨皮革助剂技改项目	(非含铬废水) 进入污水处理系统经过调节池→物化→生化集水池→厌氧池→生物选择池→好氧池→沉淀池→入网排放 (含铬废水) 调节池→调 PH→电凝床→间歇反应池→缓冲池→生物选择池→好氧池→沉淀池→入网排放
2	3,000 吨维生素 K3 项目	
3	5,000 维生素 B3 项目	
4	20,000 吨皮革助剂项目	
5	技术中心项目	
6	制革含铬固废的清洁化利用项目	

此外，公司还通过改进工艺、更新设备、增加节水设施、循环利用、合理安

排产品等方法控制排污水量，达到节水减排的效果。

② 废气与粉尘

公司根据工艺废气的特点及所处的车间分类收集，分质治理，分别采用了水喷淋循环吸收法、光催化氧化法、加碱液喷淋循环吸收法，锅炉、热风炉的尾气处理采用水膜除尘脱硫法。

粉尘主要来源于混料、过筛、包装等过程，采用旋风除尘、布袋除尘和湿法捕集等方法进行处理，料液回收再利用。

③ 固体废弃物

固体废弃物主要为锅炉和热风炉燃烧煤渣、生产过程中产生的工业固体废弃物、生活垃圾以及污水处理设施产生污泥。固体废弃物处置方式包括：煤渣和粉煤灰外售给当地的砖瓦厂制砖；生产中产生的蒸馏残液、废水处理污泥、废活性炭等危险废物委托给具备危险废物处置资质的企业进行无害化处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运，不会发生二次污染。

④ 噪声

噪声源为冷冻机组、热风炉引风机、热风炉鼓风机、锅炉引风机及锅炉鼓风机，公司对易产生环境噪声污染的设施采用防震器、隔离、减震吊架、复合式消声器、筑高围墙、加强厂区内绿化等方式，大大减弱厂界噪声向噪声敏感点的传播，通过环境监测中心检测，厂界噪声达到《GB12348-2008 工业企业厂界噪声排放标准》中的II类标准。

2) 兄弟维生素、大丰兄弟制药

兄弟维生素、大丰兄弟制药生产过程中产生的主要污染物及其治理、处置情况：

主要污染物、污染源	治理措施	实际治理情况
工艺废水	物化+生化治理	处理后出水指标达到园区污水处理厂接管标准
危险固体废弃物	委托有资质公司处置	送盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置
工艺废气	采用水冷凝+冷冻盐水、喷淋处理	达标排放

主要污染物、污染源	治理措施	实际治理情况
噪声	设备采取隔音、降噪措施	达标

(3) 环保费用支出情况

公司的环保费用支出主要包括污水处理原料费、排污费、污水处理费等。2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，公司环保费用支出分别为1,629.40万元、1,383.71万元、1,801.99万元和1,905.07万元。

(4) 环保部门的行政处罚事项

1) 海宁市环境保护局于2014年6月23日对公司出具了海环罚字[2014]112号《行政处罚决定书》，认定公司入网水CODcr 548mg/L超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准；氨氮47mg/L超过《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值。依据《浙江省水污染防治条例》第五十七条的相关规定，海宁市环境保护局对公司处以4.5万元的行政处罚。

针对上述行政处罚，公司采取了相应的整改措施，具体分为硬件改造和管理提升两方面。硬件改造包括清理污水站调节池，并对其曝气系统进行更换，提升调节池的污水曝气效果；改造厌氧池进水管和布水系统，提升厌氧池的处理效果；更换好氧池曝气系统，提升好氧池曝气的稳定性，确保溶解氧可控；增加高氨氮废水预处理系统，降低后续生化系统负荷。在管理方面，加强了污水产生点的水质监控，严控超标的污水进入污水站；在污水进入调节池前，均进行相关指标检测，避免因污水指标不明直接进入系统，导致系统异常。截至本募集说明书签署之日，上述整改措施均已落实完成，污水站运行稳定，入网水各项指标均达标，未再发生排放物超标的情况。未来公司将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确保各污染物达标排放。

根据海宁环保局2017年8月16日出具的《证明》，公司积极完成整改措施，根据《浙江省环境保护行政处罚实施规范》（2010年修）第四十八条规定，该违法行为不属于重大环境违法行为。

保荐机构和律师认为，上述罚款金额较小且公司已积极履行了整改措施，发

行人的上述行为不构成重大违法违规，不会对本次发行构成法律障碍。

2) 大丰市环境保护局于 2015 年 6 月 29 日对公司控股子公司兄弟维生素出具大环罚字[2015]25 号《行政处罚决定书》，因兄弟维生素将危险废物（蒸馏残渣）交江苏悦城环保科技有限公司进行处置，后经大丰市环境保护局查明，江苏悦城环保科技有限公司无危废处置资质。针对上述事项，大丰市环境保护局决定对兄弟维生素作出罚款 10 万元的行政处罚。

对于上述行政处罚，兄弟维生素采取了相应的整改措施，鉴于上述处罚的发生是因兄弟维生素在与悦城环保的合作中，缺少对悦城环保相关资质的持续核查机制，导致兄弟维生素在悦城环保的相关资质被吊销时，未能及时发现。为避免类似情形的发生，兄弟维生素在危废管理制度中明确了危废转移前需对对方资质的有效性进行评估，并经相关领导签字确认，建立合格供方清单；在危废转移过程中，待安全转移至处置厂家并对数量进行核实后，由对方签字确认；危废转移完成后，按照相关要求到环保部门进行备案，并及时申报。兄弟维生素已于 2014 年 12 月 24 日与盐城新宇辉丰环保科技有限公司（以下简称“新宇环保”）签订了《固体废物无害化处置合同》，委托新宇环保处理兄弟维生素生产过程中产生废物料（液），2014 年至今，新宇环保持有编号为 JS0982OOI484-1 的《危险废物经营许可证》，其核定的经营品种包括了上述危险废物（蒸馏残渣）。

根据盐城市大丰区（大丰市目前已撤市变区）环境保护局 2017 年 8 月 16 日出具的《证明》，兄弟维生素的上述违法行为情节轻微，处罚金额较小，并已完成整改措施，兄弟维生素的上述行为不属于重大违法违规行为。

保荐机构和律师认为，兄弟维生素的上述行为不构成重大违法违规情形，不会对本次发行构成法律障碍。

除公司曾受到上述行政处罚并被处以罚款的情形之外，公司及子公司不存在其他因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到环保行政主管部门行政处罚的情形。

公司已按照环保部门的要求及时进行了整改，未来公司将严格加强环保方面的管理，从源头上对污染源进行控制，加强对治理设施的运行监管，认真进行污染物末端治理，确保各污染物达标排放。

2、安全生产

公司一直高度重视安全生产，认真贯彻《中华人民共和国安全生产法》等国家和地方相关安全生产的法律、法规。公司设有独立的安全管理机构，制订了健全的安全管理规章，建立了规范的安全管理台账、全面的安全管理体系，以《安全管理程序书》、《特种作业管理规范》、《剧毒品管理规范》、《危险化学品管理规范》、《重大危险源管理制度》等相关程序为支撑，以隐患识别体系、检查防控体系、事故应急体系为连线，通过安全生产责任制将目标层层分解、人人落实，使安全生产得到全员、全面、全过程、全天候的管理。

公司设有安全部，负责制订安全管理方针和目标、编制安全管理发展规划、分析安全生产内外形势、总结安全生产工作成果。

公司加强员工的素质教育，督导员工遵章守纪，积极改善员工操作环境，加强员工劳动保护，加大安全投入，推行安全生产。

公司坚持防患未然，有完整的检查体系，对查出隐患限期整改，做到不安全生产，有效地消除了人的不安全行为、物的不安全状态和安全管理方面的缺陷。

公司始终坚持以人为本，积极落实“安全第一、预防为主”的方针，报告期内未发生重大安全事故。

报告期内，公司及其子公司兄弟维生素存在部分安全生产问题，海宁市安全生产监督管理局对兄弟科技分别出具了《行政处罚决定书》（（海）安监管罚[2016]27号）、《现场处理措施决定书》（（海）安监管现决（2017）1号）；海宁市公安局出具了《行政处罚决定书》（海公（周）行罚决字[2016]12319号）；江苏省盐城市安全生产监督管理局对子公司兄弟维生素出具了《行政处罚决定书》（（苏盐）安监管罚[2016]8号）。具体情况如下：

1、海宁市安全生产监督管理局《行政处罚决定书》

公司将糖铬浆车间 19 号反应釜更换、安装项目发包给杭州兴元安装有限公司（以下简称“兴元安装公司”），但对兴元安装公司施工作业人员的安全管理不到位，未能做到统一协调管理，2016 年 4 月 12 日，兴元安装公司在作业过程中发生一起中毒和窒息事故，造成 1 人死亡 1 人重伤。2016 年 10 月 27 日，嘉兴市安全生产监督管理局出具了《关于撤销兄弟科技股份有限公司安全标准化三级

达标企业等级的通知》（嘉安监危化[2016]105 号），决定撤销公司安全生产标准化三级达标企业等级。该安全生产标准化三级达标企业等级撤销后，相关安全监管部会加大对公司的监管力度，但对公司的生产经营无直接影响，公司计划于 2017 年 12 月前重新申请该等级资质。

同日，海宁市安全生产监督管理局（以下简称“海宁市安监局”）出具了（海）安监管罚[2016]27 号及（海）安监管罚[2016]28 号《行政处罚决定书》，对发行人作出罚款人民币 24 万元的行政处罚，对主要负责人傅福军作出罚款人民币 36,618 元的行政处罚。上述罚款均于 2016 年 11 月 9 日缴纳完毕。

公司及时履行了上述处罚决定并进行了整改，由设备工程部每天提供施工项目、施工人员、施工地点和施工部位以便跟踪；完善了作业指导书，在日常巡检过程中建立外来施工的巡检表单和记录；对相关方作业指导书进行修订增加了相关处罚条款，并确认与每家施工单位签订安全协议；由安环部对公司应急救援制度进行细化，各救援小组职责、分工再明确；对外来施工人员进行全面安全教育培训，并组织考试，考试合格方可进入公司施工作业；按相关方作业指导书每季度组织外来施工方进行安全教育培训；由安环部加强对外来施工人员在施工过程中的管理和监督。根据海宁安监局出具的《情况说明》，发行人被嘉兴安监局撤销的安全标准化三级达标企业事项，因安全生产标准化三级达标认定不作为发行人申请《安全生产许可证》的前置条件，故该事项对发行人后续申请《安全生产许可证》无影响。公司已启动安全生产标准化三级达标认定的准备工作，计划 8 月份上报申请材料。

根据海宁安监局 2017 年 8 月 22 日出具的《证明》，发行人对上述安全事故已完成整改措施，上述事故属于一般事故，发行人为上述安全事故中的非主要责任单位，发行人上述行为在安全生产方面不属于重大违法行为。

保荐机构和律师认为，公司的上述事故属于一般安全事故，上述行为不构成重大违法违规情形，不会对本次发行构成法律障碍。

2、海宁市安全生产监督管理局现场处理决定书

海宁市安全生产监督管理局（以下简称“海宁市安监局”）于 2017 年 1 月 3 日对兄弟科技股份有限公司（以下简称“公司”）进行现场检查，发现公司有以下违法违规行为和事故隐患：公司北厂区经浙江天成设计工程有限公司进行安全设

计诊断存在较多安全隐患，且未完成安全隐患整改，相关安全隐患整改措施未落实到位。针对该事项，海宁市安全监督管理局作出如下现场处理决定：1、公司自 2017 年 1 月 3 日起停止北厂区 20,000 吨皮革助剂（加脂剂）项目、中试项目，8,000 吨皮革助剂项目、45,000 吨铬鞣剂项目的生产经营活动；2、公司在停产整改期间必须落实具体安全隐患整改措施。

根据上述项目存在的安全隐患问题，公司逐一安排和落实了相应纠正措施、安全防控措施、责任人和整改时间，并积极执行安全整改工作。公司现已相继完成了上述项目安全设计诊断报告的整改内容。对整改符合性，公司先后组织了浙江天成工程设计有限公司（设计单位）、浙江泰鸽安全科技有限公司（安评单位）对整改内容的全面性及整改后装置的符合性进行了现场确认，并由设计单位出具了整改确认报告、安评单位出具了专项安全评价报告，依据确认结果达到了安全生产条件要求。同时公司自身组织了海宁市安全专家对《开车生产方案》及生产装置现场条件进行了进一步确认并形成了专家意见，明确达到了开车生产条件。公司依据上述各方确认结果，分别于 2017 年 2 月 17 日、2 月 27 日将确认报告及相关资料提交到海宁市安监局，海宁市安监局分别于 2017 年 2 月 20 日、2017 年 3 月 3 日组织专家对整改符合性及生产现场进行了确认，依据专家意见达到了开车生产条件。

海宁安监局于 2017 年 2 月 22 日作出关于年产 8,000 吨皮革助剂项目、年产 45,000 吨铬鞣剂项目的试生产批复，准予发行人进行为期 3 个月的试生产，试生产结束后经验收合格方可恢复生产；海宁安监局并于 2017 年 3 月 20 日作出关于 20,000 吨皮革助剂-加脂剂（6,000 吨磺化油除外）项目的试生产批复，准予发行人进行为期 2 个月的试生产，期间加强安全措施，确保安全，试生产结束后经验收合格方可恢复生产。海宁安监局在对公司的整改进行复查后，于 2017 年 5 月 18 日出具（海）安监复查[2017]1 号《整改复查意见书》，确认了发行人已对全部安全隐患整改到位，并准予发行人恢复上述项目的生产。

根据海宁安监局 2017 年 8 月 18 日出具的《证明》，公司已完成相应整改措施，公司的上述行为不属于重大违法行为。

保荐机构和律师认为，公司的上述行为不构成重大违法违规情形，不会对本次发行构成法律障碍。

3、海宁市公安局《行政处罚决定书》

公司储存剧毒化学品三氧化二砷的专用仓库未按照国家有关规定设置入侵报警装置等相应的技术防范设施，根据《危险化学品安全管理条例》第七十八条第一款、第二款之规定，公安机关决定给予公司责令改正，并处罚款 2,000 元的处罚。截至本募集说明书出具日，公司已缴付该项罚款。

根据海宁市公安局周王庙镇派出所出具的《证明》确认，针对上述行政处罚，发行人缴纳了相关罚款并及时添置技术防范设施，根据《危险化学品安全管理条例》第七十八条的规定，本次罚款金额较小，行为情节轻微。

针对上述事项，公司已根据专家评估意见将剧毒品仓库整合到符合相关要求的一个剧毒品仓库中；已将剧毒品仓库 2 台视频监控及入侵报警装置接到值班室；同时对使用部门进行了培训，规范剧毒品台账设计及表单填写。

根据海宁市公安局 2017 年 8 月 22 日出具的《证明》，针对上述行政处罚，发行人缴纳了相关罚款并及时添置技术防范设施，根据《危险化学品安全管理条例》第七十八条的规定，本次罚款金额较小，行为情节轻微，不构成重大违法违规情形，上述处罚不属于重大处罚。

保荐机构和律师认为，公司的上述行为不构成重大违法违规情形，不会对本次发行构成法律障碍；公司已按照公安部门的相关要求及时进行了整改，上述处罚未对发行人的生产经营造成实质性影响。

4、江苏省盐城市安全生产管理局《行政处罚决定书》

2016 年 10 月，兄弟维生素 4 号仓库（火灾危险性：丙类）内违规存放 23.425 吨危险化学品甲醇钠，该情形违反《危险化学品安全管理条例》第二十四条第一款的规定，依据《危险化学品安全管理条例》第八条第一款的规定，给予罚款人民币 10 万元的行政处罚。

针对上述行政处罚，兄弟维生素采取了相应的整改措施，包括将危化品甲醇钠转移至符合要求的 2 号仓库（火灾危险性：甲类）并对 2 号仓库进行修缮改造；令储运部加强物资存放合规性安全意识，联合安全部，对危化品的规范贮存进行统一盘点，系统排查仓贮存放安全隐患，统一整改；已严格按危化品贮存要求对危化品进行分类贮存。

根据盐城安监局 2017 年 8 月 21 日出具的《证明》，兄弟维生素积极配合调查，迅速落实整改，并按期缴纳处罚款，对照《管理办法》第九条的规定，兄弟维生素的上述行为不属于重大违法违规行为。

保荐机构和律师认为，兄弟维生素的上述行为未造成安全事故，未对公众利益造成损害，不构成重大违法违规，不会对本次发行构成法律障碍。

八、发行人的主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	58,118.47	9,400.26	48,718.20	83.83%
通用设备	1,431.60	503.965123	927.63	64.80%
专用设备	90,207.31	21,043.25	69,164.07	76.67%
运输工具	1,562.76	789.076229	773.69	49.51%
合计	151,320.14	31,736.55	119,583.59	79.03%

1、房屋建筑物情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及控股子公司已拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	房屋产权证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	设计用途	取得方式
发行人拥有的房产					
1	海宁房权证海房字第 00143693 号	海宁市海洲街道西山路 612 号 1008 室	66.81	商业	购买
2	海宁房权证海房字第 00143692 号	海宁市海洲街道西山路 612 号 1006、1007 室	126.01	商业	购买
3	海宁房权证海房字第 00143792 号	海宁市周王庙镇联民村蔡石桥 3 号	4,476.02	工业	自建
4	海宁房权证海房字第 00143793 号	海宁市周王庙镇联民村蔡石桥 3 号	5,418.81	工业	自建
5	海宁房权证海房字第 00143794 号	海宁市周王庙镇联民村蔡石桥 3 号	3,726.32	工业	自建
6	海宁房权证海房字第 00143795 号	海宁市周王庙镇联民村蔡石桥 3 号	1,933.10	工业	自建

序号	房屋产权证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	设计 用途	取得 方式
7	海宁房权证海房字第 00143796号	海宁市周王庙镇联民村蔡 石桥3号	2,856.94	工业	自建
8	海宁房权证海房字第 00143797号	海宁市周王庙镇联民村蔡 石桥3号	1617.70	工业	自建
9	海宁房权证海房字第 00143798号	海宁市周王庙镇联民村蔡 石桥3号	3,422.62	工业	自建
10	海宁房权证海房字第 00143799号	海宁市周王庙镇联民村蔡 石桥3号	9,573.63	工业	自建
11	海宁房权证海房字第 00143800号	海宁市周王庙镇联民村蔡 石桥3号	5,455.73	工业	自建
12	海宁房权证海房字第 00339219号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元201室	90.44	住宅	购买
13	海宁房权证海房字第 00339218号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元202室	90.91	住宅	购买
14	海宁房权证海房字第 00339222号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元301室	90.44	住宅	购买
15	海宁房权证海房字第 00339221号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元302室	90.91	住宅	购买
16	海宁房权证海房字第 00339220号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元401室	90.44	住宅	购买
17	海宁房权证海房字第 00339223号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元402室	90.91	住宅	购买
18	海宁房权证海房字第 00339217号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元501室	90.44	住宅	购买
19	海宁房权证海房字第 00339216号	海宁市周王庙镇梓新景苑 四区7幢1单元502室	90.91	住宅	购买
20	浙(2016)海宁市不动产权 第0008005号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2201室	68.74	住宅	购买
21	浙(2016)海宁市不动产权 第0008022号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2202室	61.26	住宅	购买
22	浙(2016)海宁市不动产权 第0008031号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2203室	65.38	住宅	购买
23	浙(2016)海宁市不动产权 第0008032号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2204室	65.38	住宅	购买
24	浙(2016)海宁市不动产权 第0008034号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2205室	65.38	住宅	购买
25	浙(2016)海宁市不动产权 第0008036号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2206室	65.38	住宅	购买
26	浙(2016)海宁市不动产权 第0008038号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2207室	65.38	住宅	购买
27	浙(2016)海宁市不动产权 第0008287号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2209室	61.26	住宅	购买
28	浙(2016)海宁市不动产权 第0008286号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2210室	68.74	住宅	购买
29	浙(2016)海宁市不动产权 第0008285号	海宁市硖石街道农丰路 497号鸿运大厦2301室	68.74	住宅	购买

序号	房屋产权证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	设计 用途	取得 方式
30	浙(2016)海宁市不动产权第0008283号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2302室	61.26	住宅	购买
31	浙(2016)海宁市不动产权第0008282号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2303室	65.38	住宅	购买
32	浙(2016)海宁市不动产权第0008281号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2304室	65.38	住宅	购买
33	浙(2016)海宁市不动产权第0008015号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2305室	65.38	住宅	购买
34	浙(2016)海宁市不动产权第0008020号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2306室	65.38	住宅	购买
35	浙(2016)海宁市不动产权第0008023号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2307室	65.38	住宅	购买
36	浙(2016)海宁市不动产权第0008028号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2308室	65.38	住宅	购买
37	浙(2016)海宁市不动产权第0008030号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2309室	61.26	住宅	购买
38	浙(2016)海宁市不动产权第0008033号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2310室	68.74	住宅	购买
39	海宁房权证海房字第00410742号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	1,762.95	工业	自建
40	海宁房权证海房字第00410743号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	1,762.95	工业	自建
41	海宁房权证海房字第00410744号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	6,106.68	工业	自建
42	海宁房权证海房字第00410745号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	623.39	工业	自建
43	海宁房权证海房字第00410746号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	315.59	工业	自建
44	海宁房权证海房字第00410747号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	54.87	工业	自建
45	海宁房权证海房字第00410748号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	1,592.16	工业	自建
46	海宁房权证海房字第00410749号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	2,460.20	工业	自建
47	海宁房权证海房字第00408264号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	3,196.07	工业	自建
48	浙(2017)海宁市不动产权第00040808号	海宁市海洲街道学林街3号	6,828.82	商业	出让
49	浙(2017)海宁市不动产权第00040805号	海宁市海洲街道学林街3号	3,581.63	商业	自建
兄弟维生素拥有的房产					
1	大丰房权证港区字第20072124号	大丰市海洋经济开发区纬二路南侧	12,055.52	工业	自建
2	大丰房权证港区字第20072125号	大丰市海洋经济开发区纬二路南侧	9,270.21	工业	自建
3	大丰房权证港区字第	大丰市海洋经济开发区纬	15,158.96	工业	自建

序号	房屋产权证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	设计 用途	取得 方式
	20072126 号	二路南侧			
4	大丰房权证港区字第 20073510 号	大丰市海洋经济开发区纬 二路南侧	1,415.40	工业	自建
5	大丰房权证港区字第 20073511 号	大丰市海洋经济开发区纬 二路南侧	882.09	工业	自建
6	大丰房权证港区字第 201001319 号	大丰市港区南区纬二路南 侧22 幢、23 幢	8,792.92	工业	自建
7	大丰房权证港区字第 201413253 号	港区华丰工业园区纬二路 南侧、中心路西侧24幢、25 幢	2,800.58	车间	自建

除上述房屋建筑物外，公司尚有建筑面积约为 8,632.15 平方米的厂房未取得房屋所有权证，其中 4,020.75 平方米为车间及仓库，其余为构筑物及厂区配套设施。

根据海宁市周王庙镇人民政府于 2017 年 5 月 16 日出具的《关于兄弟科技股份有限公司房产相关事宜的情况说明》，公司坐落于海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥 3 号，目前正在使用的位于该区域的部分厂房和配套设施因未在建设过程中履行报建手续导致该等厂房无法办理房屋产权证，该区域位于周王庙镇政府规划的工业园区内，符合周王庙政府的总体规划，周王庙镇人民政府同意公司继续使用上述厂房，上述厂房自该说明出具之日起 5 年内暂不予拆除。

2、主要生产设备情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的主要生产设备情况如下（成新率=净值/原值）：

单位：万元

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用 年限 (月)	成新率
发行人					
储罐	2,259.45	1,236.13	327.00	52.23	54.71%
反应釜	1,901.87	958.77	178.00	58.24	50.41%
5 吨 MVR	753.41	534.22	3.00	81.00	70.91%
离心机	556.42	277.40	36.00	47.19	49.85%
阀口袋自动包装系统	530.17	353.89	1.00	78.00	66.75%
干燥机	526.79	210.90	17.00	41.06	40.03%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
节能型脱水机 LAROX	510.25	162.86	1.00	34.00	31.92%
喷干塔	481.15	274.33	4.00	29.00	57.02%
磺化装置	461.54	298.51	1.00	77.00	64.68%
3 吨 MVR	349.25	241.42	2.00	81.00	69.13%
色谱仪	348.42	153.76	17.00	24.35	44.13%
流量计	292.87	90.53	203.00	14.09	30.91%
叉车	256.64	61.98	20.00	9.50	24.15%
冷却造粒系统	252.24	120.54	1.00	54.00	47.79%
混合机	248.48	87.62	15.00	19.27	35.26%
磺化酸吸收装置	237.38	163.91	1.00	78.00	69.05%
蒸发器	219.76	38.52	11.00	53.09	17.53%
净水空调系统	195.36	67.62	1.00	37.00	34.61%
2 吨 MVR	195.35	135.04	2.00	81.00	69.13%
年产 2 万吨铬粉喷雾干燥设备	186.80	10.68	1.00	1.00	5.72%
配电柜	179.12	73.02	58.00	34.60	40.77%
冷凝器	177.60	88.40	41.00	49.24	49.78%
尾气吸收塔	174.41	128.60	20.00	81.85	73.74%
压滤机	157.97	82.64	16.00	71.19	52.31%
VK3 尾气系统	150.25	109.80	1.00	86.00	73.08%
过滤机	147.04	39.14	11.00	16.55	26.62%
Goulds 泵	143.59	46.17	15.00	34.60	32.15%
Deltav 控制设备系统	141.82	48.63	1.00	37.00	34.29%
气力输送系统	133.97	65.22	5.00	54.00	48.68%
柴油发电机组	117.40	5.87	2.00	-	5.00%
包装机	107.40	41.73	27.00	49.41	38.85%
调节阀	105.76	40.94	135.00	27.53	38.71%
真空泵	99.53	48.65	23.00	52.13	48.88%
螺杆冷水机组	97.44	61.79	4.00	77.00	63.42%
离心泵	94.37	46.24	183.00	50.38	49.00%
尼可尼泵	89.19	12.25	9.00	24.11	13.73%
升华结晶系统装置	88.79	68.46	1.00	90.00	77.10%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
冷却塔	85.76	40.27	6.00	40.50	46.96%
制冷冷冻机组	75.91	26.13	1.00	37.00	34.43%
纯化水处理设备	75.38	23.46	1.00	33.00	31.12%
高压设备	74.57	37.38	1.00	114.00	50.13%
316L 不锈钢换热器	74.40	7.84	1.00	7.00	10.54%
循环泵	72.50	58.59	16.00	77.75	80.82%
2007 净化设备	69.49	4.02	1.00	1.00	5.79%
输送机	67.18	28.86	27.00	48.67	42.97%
PLC 控制系统	65.70	38.98	4.00	62.25	59.33%
减速机	65.63	19.46	109.00	27.85	29.65%
VB3 污水处理装置	59.74	57.38	1.00	115.00	96.04%
VB3 纸箱包装线	55.56	34.88	1.00	73.00	62.79%
兄弟维生素					
管道设备安装	1,836.09	183.61	1.00	3.00	10%
丁内酯管道设备安装	1,006.73	719.81	1.00	83.00	72%
二期污水处理土建	815.70	629.44	1.00	152.00	77%
车间公用	734.56	78.97	1.00	2.00	11%
真空间歇精馏装置	722.22	564.36	1.00	92.00	78%
药品 GMP 车间	682.74	526.84	1.00	152.00	77%
污水处理	616.75	317.85	1.00	112.00	52%
23、24#宿舍楼	560.28	289.24	1.00	112.00	52%
新一车间	558.49	430.96	1.00	152.00	77%
VB1 一、二车间	544.84	281.27	1.00	112.00	52%
设备管道安装（2015 年）	496.88	414.40	1.00	99.00	83%
乙酰丁内酯车间	463.33	400.78	1.00	205.00	86%
设备管道安装（2014 年）	393.97	328.57	1.00	99.00	83%
设备管道安装(2016 年)	371.58	321.06	1.00	103.00	86%
道路排水系统	370.18	191.11	1.00	112.00	52%
氨基丙酸车间	321.32	277.94	1.00	205.00	86%
办公楼食堂	320.58	165.57	1.00	112.00	52%
二期外管设备安装	319.41	177.27	1.00	92.00	55%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
氨基丙酸管道设备安装	318.56	211.05	1.00	76.00	66%
18、19#原料仓库	307.16	158.57	1.00	112.00	52%
设备管道安装（2013年）	304.34	253.82	1.00	99.00	83%
新一车间设备安装	276.34	153.16	1.00	92.00	55%
药品 GMP 车间净化工程	270.36	207.94	1.00	151.00	77%
科技楼	268.09	138.40	1.00	112.00	52%
污水处理系统改造	247.86	193.69	1.00	92.00	78%
给水系统	247.40	127.50	1.00	112.00	52%
焚烧炉	247.26	122.56	1.00	54.00	50%
GMP 车间	244.32	126.13	1.00	112.00	52%
一二车间公工工程分摊	210.71	108.78	1.00	112.00	52%
罐区	206.76	106.56	1.00	112.00	52%
成品仓库	193.19	99.80	1.00	112.00	52%
药品 GMP 车间设备安装	181.76	100.68	1.00	92.00	55%
危险品仓库	173.67	89.65	1.00	112.00	52%
氨基丙腈设备管道安装	164.09	119.59	1.00	85.00	73%
五金仓库	163.09	84.20	1.00	112.00	52%
污水处理系统公工工程分摊	160.61	82.92	1.00	112.00	52%
甲醇回收塔	153.85	120.22	1.00	92.00	78%
醋酸甲酯回收塔	153.85	120.22	1.00	92.00	78%
二期管架等公用工程	152.48	117.66	1.00	152.00	77%
冷冻车间	136.18	70.30	1.00	112.00	52%
污水水解酸化池工程	135.00	99.56	1.00	86.00	74%
造气车间	134.83	69.61	1.00	112.00	52%
35KV 变电所	128.51	66.23	1.00	112.00	52%
保温工程	121.14	20.29	1.00	10.00	17%
三期罐区	118.09	102.15	1.00	205.00	86%
乙酰丁内酯保温安装	115.00	83.95	1.00	85.00	73%
原水缓冲池	107.22	92.74	1.00	205.00	87%
螺杆泵	102.56	80.15	1.00	92.00	78%
兄弟医药					

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
锅炉	3,684.33	3,509.32	2.00	115.00	95.25%
GEA 尼鲁喷雾干燥设备	1,773.96	1,759.91	1.00	120.00	99.21%
110KV 升压站设备	1,546.22	1,546.22	1.00	120.00	100.00%
脱硫吸收塔	1,389.80	1,323.78	2.00	115.00	95.25%
压缩机	1,192.82	1,183.38	1.00	120.00	99.21%
汽轮机	1,037.88	989.12	1.00	115.00	95.30%
蒸汽管网	998.80	998.80	1.00	120.00	100.00%
泛酸钙专用压力喷雾干燥系统	733.44	733.44	1.00	120.00	100.00%
干式无油螺杆空压机	725.07	710.35	12.00	119.00	97.97%
净化系统工程设备	723.03	723.03	8.00	120.00	100.00%
水解罐	606.88	602.07	14.00	120.00	99.21%
3-甲基吡啶贮罐	575.74	571.18	12.00	120.00	99.21%
锅炉布袋除尘器	565.06	538.22	2.00	115.00	95.25%
尾气催化氧化处理系统设备	499.92	495.97	1.00	120.00	99.21%
MVR 蒸发浓缩成套设备	434.94	434.94	1.00	120.00	100.00%
3MW 汽电循环泵	379.74	361.90	2.00	115.00	95.30%
引风机	378.69	360.70	2.00	115.00	95.25%
低温盐水冷冻机组	371.41	365.53	5.00	119.00	98.42%
自清式压滤机	369.93	367.00	5.00	120.00	99.21%
固定床反应器	355.52	352.70	1.00	120.00	99.21%
50m ³ 发酵罐	328.19	322.99	4.00	119.00	98.42%
柴油发电机	320.10	304.90	1.00	115.00	95.25%
给水泵	294.61	280.82	4.00	120.00	95.32%
氨基丙腈脱氨吸收精馏设备	293.68	293.68	1.00	120.00	100.00%
泛酸钙结晶釜	281.61	279.38	24.00	120.00	99.21%
脱硫区 CEMS	271.32	258.43	1.00	115.00	95.25%
发电机	260.33	247.92	2.00	115.00	95.23%
冷凝水回收系统设备	259.67	257.61	2.00	120.00	99.21%
叠螺式污泥脱水机	251.84	249.85	2.00	120.00	99.21%
3-氰基吡啶贮罐	239.38	237.48	4.00	120.00	99.21%
液碱贮罐	236.42	234.61	7.00	120.00	99.23%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
溴化锂吸收式冷水机组	231.95	228.28	2.00	119.00	98.42%
一次风机	230.29	219.36	2.00	115.00	95.25%
工艺循环冷却水塔	230.10	228.28	3.00	120.00	99.21%
RTO 设备	220.51	220.51	1.00	120.00	100.00%
左酯萃取三效蒸发结晶成套设备	218.06	218.06	1.00	120.00	100.00%
二次风机	211.32	201.28	2.00	115.00	95.25%
自动包装线	203.94	203.05	2.00	120.00	99.56%
下卸料式自动离心机	203.11	201.50	6.00	120.00	99.21%
混旋萃取液精馏设备	197.21	195.64	3.00	120.00	99.20%
右旋萃取液精馏设备	192.65	191.13	3.00	120.00	99.21%
T201 泛解酸萃取塔	192.28	190.75	1.00	120.00	99.20%
甲醇回收塔	187.73	186.97	3.00	120.00	99.60%
液氨贮罐	186.71	185.23	4.00	120.00	99.21%
平板式拉袋刮刀离心机	182.91	182.91	5.00	120.00	100.00%
超滤装置	182.00	173.35	2.00	115.00	95.25%
自动板框压滤机	181.61	178.74	6.00	119.00	98.42%
超重力汽提装置	180.52	179.09	1.00	120.00	99.21%
脱硫脱销 DCS 系统	180.21	171.65	1.00	115.00	95.25%
蒸发式冷凝器	179.59	176.74	7.00	119.00	98.41%
15T/H 一级脱盐水+25T/H 纯化水设备	177.78	176.37	1.00	120.00	99.21%
炉气力输灰系统	177.21	168.80	2.00	115.00	95.25%
脱硫低压开关柜	167.11	159.17	1.00	115.00	95.25%
氰化钠贮罐	164.47	163.17	3.00	120.00	99.21%
拉袋式自动下卸料离心机	164.19	162.89	4.00	120.00	99.21%
脱硫循环槽	163.76	155.98	1.00	115.00	95.25%
T203A 右萃取塔	162.55	161.27	1.00	120.00	99.21%
T203B 左萃取塔	162.55	161.27	1.00	120.00	99.21%
脱硝区 CEMS	160.30	152.69	1.00	115.00	95.25%
螺杆冷水机组	160.16	157.62	2.00	119.00	98.41%
筒锥式过滤洗涤干燥机	159.35	159.35	4.00	120.00	100.00%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
DCS 控制系统	159.22	151.65	1.00	115.00	95.25%
反渗透装置	158.70	151.16	2.00	115.00	95.25%
自动下卸料离心机	150.98	149.78	6.00	120.00	99.21%
下卸料式离心机	149.24	148.06	4.00	120.00	99.21%
左旋萃取液精馏设备	141.21	140.09	1.00	120.00	99.21%
破氰反应罐	137.55	136.46	3.00	120.00	99.21%
激波吹灰器	133.44	127.11	2.00	115.00	95.26%
齿辊破碎机	131.95	125.68	2.00	115.00	95.25%
M2-A/B 带式输送机	128.20	122.11	1.00	115.00	95.25%
除盐水箱	125.56	119.60	2.00	115.00	95.25%
工艺循环水泵	120.32	119.37	4.00	120.00	99.21%
烟酸结晶釜	118.62	117.68	5.00	120.00	99.21%
双氧水贮罐	111.19	110.31	2.00	120.00	99.21%
清水箱	107.19	102.10	2.00	115.00	95.25%
锅炉原煤斗	106.81	101.73	2.00	115.00	95.24%
电动双梁抓斗起重机	106.75	101.68	2.00	115.00	95.25%
干式螺杆真空泵	106.00	105.16	2.00	120.00	99.21%
烟酸包装系统设备	105.68	104.84	1.00	120.00	99.21%
M4-A/B 带式输送机	104.05	99.10	1.00	115.00	95.24%
母液暂存罐	99.58	98.79	6.00	120.00	99.21%
冷却塔	97.14	92.40	2.00	115.00	95.12%
搅拌刮泥机	95.55	94.79	2.00	120.00	99.20%
混床	93.78	89.33	2.00	115.00	95.25%
氨水贮罐	91.12	90.40	2.00	120.00	99.21%
甲醇贮罐	90.44	89.72	3.00	120.00	99.20%
化水 MCC 柜	90.42	86.13	1.00	115.00	95.26%
冷凝器	90.04	89.93	22.00	120.00	99.88%
变压吸附制氮机控制器系统及 配套装置	88.40	87.00	2.00	119.00	98.42%
10kV I 段出线柜	88.39	84.19	1.00	115.00	95.25%
5000L 种子罐	87.06	85.68	4.00	119.00	98.41%
烟酸干燥系统设备	85.73	85.05	1.00	120.00	99.21%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
中和釜	85.63	84.66	11.00	60.00	98.87%
脱硫氧化风机	84.28	80.28	1.00	115.00	95.25%
丙烯腈贮罐	83.94	83.32	4.00	120.00	99.26%
转化反应釜	82.75	82.10	5.00	120.00	99.21%
盐酸贮罐	81.46	80.85	5.00	120.00	99.25%
低压抽出式开关柜	80.88	78.32	18.00	59.00	96.83%
烟酸制粒系统设备	80.34	79.70	1.00	120.00	99.20%
硫酸贮罐	80.31	79.67	4.00	120.00	99.20%
配件库货架 1 套	79.91	78.02	1.00	118.00	97.63%
脱硫烟道喷淋装置	78.86	75.12	1.00	115.00	95.26%
氰化酸解釜	78.76	77.51	9.00	60.00	98.41%
脱硫干燥剂进料螺旋	78.75	75.01	1.00	115.00	95.25%
纸箱包装线	76.92	76.92	1.00	120.00	100.00%
引风机变频器	75.48	71.89	1.00	115.00	95.24%
缩合反应釜	75.43	74.24	9.00	60.00	98.42%
精馏塔釜	73.95	73.37	3.00	120.00	99.22%
左酯结晶反应釜	71.55	70.41	8.00	60.00	98.41%
10kV II 段出线柜	69.12	65.84	1.00	115.00	95.25%
多功能过滤器	68.56	68.02	4.00	120.00	99.21%
中和过滤釜	67.32	66.79	5.00	120.00	99.21%
高压除氧器	66.64	63.48	2.00	115.00	95.26%
异丁醛贮罐	66.41	65.88	2.00	120.00	99.20%
异步电机	66.19	63.04	2.00	115.00	95.24%
结晶釜	66.06	65.19	11.00	60.00	98.68%
内酯、左脂母液汽提精馏设备	65.68	65.16	1.00	120.00	99.21%
管道反应器	64.22	64.22	1.00	120.00	100.00%
水解釜	63.90	63.60	7.00	120.00	99.53%
成品料仓	63.58	63.34	5.00	120.00	99.62%
高压加热器	62.67	59.70	2.00	115.00	95.26%
脱硫离心机	60.58	57.70	1.00	115.00	95.25%
振动流化床干燥机	60.58	57.70	1.00	115.00	95.25%

固定资产名称	原值	净值	数量	尚可使用年限 (月)	成新率
电动泥斗和螺旋输送机	60.49	60.01	1.00	120.00	99.21%
M5-A/B 带式输送机	60.42	57.55	1.00	115.00	95.25%
低压减温减压器	59.89	57.05	1.00	115.00	95.26%
脱硫变压器	59.75	56.91	2.00	115.00	95.25%
甲醛贮罐	58.69	58.22	2.00	119.00	99.20%
氨水计量罐	58.26	57.40	18.00	60.00	98.52%
脱硝区 SNCR 氨喷射系统	58.07	55.31	1.00	115.00	95.25%
M3-A/B 带式输送机	57.59	54.86	1.00	115.00	95.26%
螺旋筛网离心机	57.10	57.10	2.00	120.00	100.00%
熔盐循环泵	56.39	55.95	1.00	120.00	99.22%
除渣带式输送	56.23	53.56	2.00	115.00	95.25%
反渗透产水箱	55.20	52.58	1.00	115.00	95.25%
回收甲醇贮罐	54.63	54.25	2.00	120.00	99.30%
主厂房 PC 2 段 MCC 柜	54.52	51.93	1.00	115.00	95.25%
超滤产水箱	54.48	51.90	1.00	115.00	95.26%
厂用变压器	54.45	51.86	4.00	115.00	95.24%
滚筒冷渣机	54.45	51.86	4.00	115.00	95.24%
备用贮罐	54.05	53.62	1.00	120.00	99.20%
减温减压器	53.57	51.03	2.00	115.00	95.26%
发电机 10kV I 段出线柜	52.69	50.19	1.00	115.00	95.26%
一次风机变频器	52.10	49.62	1.00	115.00	95.24%
左乙酸乙酯槽罐	51.77	51.36	2.00	120.00	99.21%
返料风机	51.72	49.26	4.00	115.00	95.24%
SDI 仪	51.69	49.23	1.00	115.00	95.24%
脱硫一级循环泵	50.88	48.47	1.00	115.00	95.26%
零损耗深度限流装置	50.17	47.79	1.00	115.00	95.26%

(二) 无形资产





1、商标

(1) 公司拥有的商标权

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
1		750088	第 1 类	2015.6.14 至 2025.6.13	皮革鞣剂；鞣皮剂；皮革表面处理用化学品；皮革浸渍化学品；皮革整修化学品；皮革浸泡化学品；使皮革软化的脱灰碱液；皮革防水化学品；皮革刷新化学品；皮革加脂用油；制革用油；皮革加脂剂
2		812047	第 3 类	2016.2.7 至 2026.2.6	人造革洗涤剂；家用除垢剂
3		833435	第 17 类	2016.4.21 至 2026.4.20	古塔胶；树胶；合成树脂（半成品）；半成品橡胶；帆布水龙带；浇水软管；隔音材料；绝缘用材料及其制品；填充材料；保温；隔热
4		4553694	第 1 类	2008.7.28 至 2018.7.27	酸；柔软剂；工业用化学品；漂白剂；生物化学催化剂；鞣料；皮革表面处理用化学品；皮革刷新化学品；鞣酸；工业用粘合剂；
5		4041428	第 1 类	2017.1.14 至 2027.1.13	皮革鞣剂；鞣皮剂；皮革浸渍化学品；皮革刷新化学品；皮革表面处理用化学品；皮革加脂用油；制革用油；使皮革软化的脱灰碱液；皮革粘合剂；
6		804307	第 1 类	2016.1.7 至 2026.1.6	肥料；植物生长调节剂；土壤调节化学品；
7		816287	第 4 类	2016.1.15 至 2026.1.6	皮革保护油；汽车柴油混合剂；引火剂；工业用蜡；照明用蜡；除尘粘结剂
8		824241	第 3 类	2016.3.21 至 2026.3.20	皮革用蜡；研磨剂；人造香原料；化妆剂；熏香；动物用化妆品；刷牙用帛剂
9		3270447	第 19 类	2014.1.14 至 2024.1.13	半成品木材；石膏；水泥；建筑用耐火材料及制品；柏油；沥青及制品；水泥预制构件；非金属叉管；砂石管；非金属建筑物；凉亭
10		4553693	第 2 类	2008.7.28 至 2018.7.27	皮革染色剂；染料；制革用媒染剂；着色剂；鞋染料；颜料；制革用墨；涂料；防腐剂；树脂胶脂

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
11		827006	第 31 类	2016.3.29 至 2026.3.28	草木；园艺产品；活生物；鲜水果；新鲜蔬菜；种籽；动物饲料；动物栖息用泥灰；动物栖息用品；坚果；花卉
12		944052	第 1 类	2017.2.14 至 2027.2.13	液体二氧化硫；渗透剂；杀菌化学添加剂；定影液（摄影）；增塑剂；防火制剂；金属退火剂；焊接用化学品；饮料工业用过滤制剂；纤维素浆；铬酸
13		3270486	第 31 类	2013.8.14 至 2023.8.13	未加工木材；未加工的稻；干草；自然花；植物；活生物；鲜水果；坚果（水果）；新鲜蔬菜；种子；动物饲料
14		827334	第 19 类	2016.3.28 至 2026.3.27	半成品木材；石膏；柏油；砂石管；凉亭；非金属建筑物；建筑用玻璃及玻璃材料；建筑用粘合剂；非金属纪念牌；沥青及制品；预制构件建筑用耐火材料
15		3270442	第 4 类	2013.10.14 至 2023.10.13	皮革保护油；润滑油；工业用油；工业用蜡；皮革用油脂；汽车柴油混合剂；引火剂；工业用脂；照相用蜡；除尘粘合剂
16		3270449	第 3 类	2014.5.21 至 2024.5.20	清洁制剂；人造革洗涤剂；家用除垢剂；皮革用蜡；研磨剂；人造香原料；化妆剂；刷牙用制剂；动物用化妆品
17		3270450	第 2 类	2014.6.21 至 2024.6.20	皮革染色剂；制革用媒染剂；藏红染料；靛青（燃料）；茜素染料；颜料；制革用油墨；涂料；防腐剂；天然树脂
18		4561407	第 31 类	2007.11.14 至 2017.11.13	豆（未加工的）；植物；活动物；鲜水果；新鲜蔬菜；动物用谷类加工的副产品；非医用饲料添加剂；饲料；动物催肥剂；动物食用蛋白
19		9724549	第 31 类	2012.08.28 至 2022.8.27	未加工木材；未加工的稻；植物；活动物；鲜水果；新鲜蔬菜；植物种子；非医用饲料添加剂；饲料；酿酒麦芽；
20		9724576	第 31 类	2012.08.28 至 2022.08.27	未加工木材；未加工的稻；植物；活动物；鲜水果；新鲜蔬菜；植物种子；非医用饲料添加剂；饲料；酿酒麦芽；
21		9714883	第 1 类	2012.08.28 至 2022.8.21	铬酸；工业化学品；杀菌化学添加剂；非医用或非兽医用的实验室分析用化学制剂；未加

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
					工塑料；肥料；食品储存用化学品；皮革表面处理用化学品；皮革鞣剂；皮革粘合剂；
22		9714759	第 3 类	2012.09.07 至 2022.9.6	洗涤剂；家用除垢剂；清洁制剂；皮革保护剂（上光）；皮革用蜡；皮革洗涤剂；皮革防腐剂（抛光剂）；研磨剂；香料；化妆品；牙膏
23		9714915	第 2 类	2012.10.21 至 2022.10.20	皮革染色剂；染料；制革用媒染剂；着色剂；颜料；着色剂；食用色素；油漆；防腐剂；天然树脂；
24		9728410	第 31 类	2012.12.07 至 2022.12.06	未加工木材；未加工的稻；植物；活动物；鲜水果；新鲜蔬菜；植物种子；饲料；非医用饲料添加剂；维生素 B3（非医用饲料添加剂）；维生素 K3（非医用饲料添加剂）；维生素（非医用饲料添加剂）；维生素 B1（非医用饲料添加剂）；酿酒麦芽；
25		9714715	第 1 类	2014.3.14 至 2024.3.13	液体二氧化硫；铬酸；可裂变化学元素；印染用渗透剂；工业化学品；杀菌化学添加剂；非医用或非兽用的实验室分析用化学制剂；定影液（摄影）；未加工塑料；增塑剂；肥料；防火制剂；金属退火剂；焊接用化学品；食品储存用化学品；皮铬鞣剂；鞣皮剂；皮革表面处理用化学品；皮革浸渍化学品；皮革刷新化学品；皮革修整化学品；皮革防水化学品；使皮革软化的脱灰碱液；皮革加脂用油；制革用油；皮革粘合剂；纤维素浆；
26		9714742	第 2 类	2012.11.28 至 2022.11.27	皮革染色剂；颜料；油漆；防腐剂；天然树脂；食用色素；染料；着色剂；制革用媒染剂
27		9718086	第 3 类	2014.7.28 至 2024.7.27	洗涤剂；家用除垢剂；清洁制剂；皮革保护剂（上光）；皮革洗涤剂；皮革用蜡；研磨剂；香料；化妆品；牙膏；
28		9718064	第 3 类	2014.7.28 至 2024.7.27	洗涤剂；家用除垢剂；清洁制剂；皮革保护剂（上光）；皮革洗涤剂；皮革用蜡；研磨剂；香料；化妆品；牙膏；

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
29		9714891	第 1 类	2014.3.14 至 2024.3.13	铬酸；工业化学品；杀菌化学添加剂；非医用或非兽用的实验室分析用化学制剂；未加工塑料；肥料；食品储存用化学品；皮铬鞣剂；皮革表面处理用化学品；皮革粘合剂；
30		9714923	第 2 类	2013.3.21 至 2023.3.20	皮革染色剂；颜料；制革用油墨；油漆；防腐剂；天然树脂；食用色素；染料；着色剂；着色剂；制革用媒染剂
31		12135601	第 19 类	2015.3.21 至 2025.3.20	非金属窗；非金属门；墙用非金属包层(建筑)；玻璃钢建筑构件；建筑玻璃；非金属建筑物；建筑用非金属包层；建筑用非金属墙砖；建筑用非金属外表面；非金属建筑材料
国际商标					
32		995267	第 31 类	2008.11.4 至 2018.11.3	动物饲料

(2) 公司子公司兄弟维生素拥有的商标权

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
1		816189	第 5 类	2016.2.21.至 2026.2.20.	空气净化剂；兽医用化学制剂；防蛀剂；牙齿光洁剂（牙科用漆）
2		821548	第 29 类	2016.3.7.至 2026.3.6.	豆制品
3		821548	第 30 类	2016.3.7.至 2026.3.6.	咖啡；巧克力饮料；麦乳精；茶及茶叶代用品；南糖；食用蜂王浆（非医用）；虫草鸡精；荔枝膏；枇杷膏；面包
4		3270482	第 30 类	2013.10.14.至 2023.10.13.	茶；糖；虫草鸡精；枇杷膏；食用蜂王浆（非医用）；玉米粉；麦片；汤圆粉；面粉；生糯粉
5		3270461	第 5 类	2014.1.7.至 2024.1.6.	人用药；医用营养品；空气净化剂；兽医用化学制剂；兽医用药；兽医用酶制剂；兽医用生物制剂；兽医用酶；防蛀剂；牙齿光洁剂（牙科用漆）
6		9714845	第 30 类	2012.11.21 至 2022.11.20	咖啡；茶；糖；非医用营养液；糕点；米；面条；以谷

序号	商标名称	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期限	核定使用商品范围
					物为主的零食小吃；豆浆；含淀粉食品；食盐；酱油；调味品；酵母；食用芳香剂；家用嫩肉剂
7		9718149	第 5 类	2013.12.14 至 2023.12.13	维生素制剂；人用药；片剂；原料药；医用营养品；空气净化剂；兽医用化学制剂；防蛀剂；消毒纸巾；牙用光洁剂；
8		9718169	第 5 类	2013.12.14 至 2023.12.13	维生素制剂；人用药；片剂；原料药；医用营养品；空气净化剂；兽医用化学制剂；防蛀剂；消毒纸巾；牙用光洁剂；
9		9718453	第 30 类	2014.5.14 至 2024.5.13	咖啡；非医用营养液；糕点；以谷物为主的零食小吃；调味品；食用芳香剂
10		9718482	第 30 类	2014.5.14 至 2024.5.13	咖啡；茶；糖；非医用营养液；糕点；粽子；以谷物为主的零食小吃；调味品；食用芳香剂
11		9728411	第 5 类	2014.1.21 至 2024.1.20	维生素制剂；人用药；医用药丸；片剂；原料药；胶丸；医用营养品；空气净化制剂；兽医用化学制剂；防蛀剂；消毒纸巾；牙用光洁剂；维生素 B1；维生素 B3；维生素 K3；维生素
12		10643152	第 30 类	2013.11.7 至 2023.11.6	食用芳香剂；食品用香料（不包括含醚香料和香精油）；香草（香味调料）；调味品；酵母；虫草鸡精；糖；咖啡；谷粉制食品；

2、专利

截至本募集说明书签署之日，公司及其子公司拥有 17 项专利证书，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	专利类型
1	兄弟科技	一种琥珀酸磺化加脂剂的制备方法	ZL201010503072.X	2010.10.12	发明
2	兄弟科技	一种制革铬鞣废水中铬的回收工艺	ZL201110282705.3	2011.9.22	发明
3	兄弟科技	一种制革含铬污泥回用方法	ZL201110282704.9	2011.9.22	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	专利类型
4	兄弟维生素	一种 α -氯代- α -乙酰基- γ -丁内酯的连续合成工艺	ZL201210148106.7	2012.5.8	发明
5	兄弟医药	一种 β -氨基丙腈连续反应工艺	ZL201210316942.1	2012.8.31	发明
6	兄弟维生素	一种 β -氨基丙酸合成工艺	ZL201210318450.6	2012.8.31	发明
7	兄弟科技	一种水解催化剂及其制备方法和用于制备烟酰胺的方法	ZL201310135495.4	2013.4.18	发明
8	兄弟科技	一种维生素 K3 的制备方法装置	ZL201310135494.4	2013.4.18	发明
9	兄弟科技	一种复合功能氨基树脂鞣剂及其制备方法	ZL201510255088.6	2015.5.19	发明
10	兄弟维生素	一种医药级双乙酸钠的合成工艺	ZL201510189218.0	2015.4.20	发明
11	兄弟维生素	一种医药级无水醋酸钠的合成工艺	ZL201510189360.5	2015.4.20	发明
12	兄弟维生素	一种丙硫硫胺废水蒸发除盐装置	ZL201120263183.8	2011.7.25	实用新型
13	兄弟维生素	一种高速乳化反应装置	ZL201120263182.3	2011.7.25	实用新型
14	兄弟维生素	一种用于水蒸气蒸馏装置	ZL201220204809.2	2012.5.8	实用新型
15	兄弟维生素	一种气液反应器装置	ZL201220215094.0	2012.5.8	实用新型
16	兄弟维生素	一种用于丙硫硫胺合成的多功能过滤装置	ZL201520025122.6	2015.1.14	实用新型
17	兄弟维生素	一种用于丙硫硫胺合成的高剪切乳化反应装置	ZL201520024537.1	2015.1.14	实用新型

3、土地使用权

序号	权证号	坐落地址	宗地面积 (平方米)	使用权 类型	使用权 用途	使用 权人
1	海国用(2007)第5611070036号	海宁市周王庙镇联民村蔡家石桥3号	57,223	出让	工业	兄弟科技
2	海国用(2007)第4103384535号	海宁市硖石街道西山路612号1006室、1007室	15.14	出让	商服	兄弟科技
3	海国用(2007)第4103384531号	海宁市海洲街道西山路612号1008室(1008)	16.15	出让	商服	兄弟科技
4	海国用(2015)第05426号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元302室	22.43	出让	住宅	兄弟科技
5	海国用(2015)第05424号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元402室	22.43	出让	住宅	兄弟科技

序号	权证号	坐落地址	宗地面积 (平方米)	使用权 类型	使用权 用途	使用 权人
6	海国用(2015)第05430号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元501室	22.31	出让	住宅	兄弟科技
7	海国用(2015)第05431号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元502室	22.43	出让	住宅	兄弟科技
8	海国用(2015)第05428号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元201室	22.31	出让	住宅	兄弟科技
9	海国用(2015)第05429号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元202室	22.43	出让	住宅	兄弟科技
10	海国用(2015)第05427号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元301室	22.31	出让	住宅	兄弟科技
11	海国用(2015)第05425号	周王庙镇梓新景苑四区7幢1单元401室	22.31	出让	住宅	兄弟科技
12	海国用(2015)第04829号	周王庙镇联民村蔡家石桥3号	46,862.00	出让	工业	兄弟科技
13	海国用(2015)第02506号	海洲街道学林街1号、海昌南路336号	6,666.00	出让	商服	兄弟科技
14	浙(2016)海宁市不动产权第0008285号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2301室	28.58	出让	商服	兄弟科技
15	浙(2016)海宁市不动产权第0008282号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2303室	27.19	出让	商服	兄弟科技
16	浙(2016)海宁市不动产权第0008020号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2306室	27.19	出让	商服	兄弟科技
17	浙(2016)海宁市不动产权第0008281号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2304室	27.19	出让	商服	兄弟科技
18	浙(2016)海宁市不动产权第0008022号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2202室	25.47	出让	商服	兄弟科技
19	浙(2016)海宁市不动产权第0008030号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2309室	25.47	出让	商服	兄弟科技
20	浙(2016)海宁市不动产权第0008033号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2310室	28.58	出让	商服	兄弟科技
21	浙(2016)海宁市不动产权第0008028号	海宁市硖石街道农丰路497号鸿运大厦2308室	27.19	出让	商服	兄弟科技

序号	权证号	坐落地址	宗地面积 (平方米)	使用权 类型	使用权 用途	使用 权人
22	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008023号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2307室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
23	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008015号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2305室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
24	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008283号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2302室	25.47	出让	商服	兄弟科 技
25	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008286号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2210室	28.58	出让	商服	兄弟科 技
26	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008287号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2209室	25.47	出让	商服	兄弟科 技
27	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008038号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2207室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
28	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008036号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2206室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
29	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008032号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2204室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
30	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008031号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2203室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
31	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008034号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2205室	27.19	出让	商服	兄弟科 技
32	浙(2016)海宁市 不动产权第 0008005号	海宁市硖石街道农 丰路497号鸿运大 厦2201室	28.58	出让	商服	兄弟科 技
33	大土(38)国用 (2006)第021号	大丰市海洋 经济开发区 纬二路南侧	150,000.00	出让	工业	兄弟 维生素
34	大土(38)国用 (2008)第475号	大丰市港区 南区中心路西侧、纬 二路南侧	71,561.00	出让	工业	兄弟 维生素
35	彭国用(2015) 第034号	矾山工业园	118,051.10	出让	工矿 仓储	兄弟 医药
36	赣(2016)彭泽县 不动产权第 0000152号	彭泽县矾山工业园	8,446.40	出让	工业	兄弟 医药
37	赣(2016)彭泽县 不动产权第 0000153号	彭泽县矾山工业园	26,234.60	出让	工业	兄弟 医药

序号	权证号	坐落地址	宗地面积 (平方米)	使用权 类型	使用权 用途	使用 权人
38	赣(2016)彭泽县 不动产权第 0000151号	彭泽县矾山工业园	97,157.70	出让	工业	兄弟 医药
39	彭国用(2015) 第078号	矾山工业园	6,217.47	出让	工业	兄弟 医药
40	彭国用(2015) 第079号	矾山工业园	347,115.88	出让	工业	兄弟 医药
41	赣(2017)彭泽县 不动产权第 0001998号	彭泽县矾山工业园	266,158.77	出让	工业	兄弟 医药
42	赣(2017)彭泽县 不动产权第 0002017号	彭泽县矾山工业园	20,506.31	出让	工业	兄弟 医药
43	赣(2017)彭泽县 不动产权第 0002018号	彭泽县矾山工业园	17,596.43	出让	工业	兄弟 医药

九、公司拥有的特许经营权及与生产经营有关的资质情况

(一) 公司拥有的特许经营权情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情形。

(二) 公司拥有的与生产经营有关的资质情况

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有的与生产经营有关的资质情况如下：

1、公司及其子公司的经营资质

证书 名称	编 号	许可产品	颁证 单位	有效期	持有人
饲料添加 剂生产许 可证	浙饲添(2015) H06002	维亚硫酸氢钠甲萘醌(维 生素 K3); 亚硫酸氢烟酰 胺甲萘醌	浙江省 农业厅	2015年12月 11日至2020 年12月10日	兄弟科 技
	浙饲添(2015) T06001	亚硫酸氢钠甲萘醌(维生 素 K3); 亚硫酸氢烟酰胺 甲萘醌; 烟酰胺; 烟酸	浙江省 农业厅	2015年11月 12日至2020 年11月11日	兄弟科 技
	苏饲添(2016) T09003	维生素 B1(盐酸硫胺)、 维生素 B1(硝酸硫胺)	江苏省 农业委 员会	2016年11月 21日至2021 年11月20日	兄弟 维生素
	赣饲添(2016) T06005	烟酰胺; 烟酸; D-泛酸钙	江西省 农业厅	2016年12月 27日至2021 年12月26日	兄弟医 药

证书名称	编号	许可产品	颁证单位	有效期	持有人
食品生产许可证	SC20133048100909	食品添加剂（烟酸、烟酰胺）	浙江省食品药品监督管理局	2016年4月25日至2021年4月24日	兄弟科技
食品生产许可证	SC20132098200593	食品添加剂	江苏省食药监局	2017年2月27日至2022年2月26日	兄弟维生素
食品生产许可证	SC20136043000040	食品添加剂	江西省食药监局	2017年7月27日至2022年5月9日	兄弟医药
药品生产许可证	苏 20160344 号	原料药（硝酸硫胺、维生素 B1）	江苏省食药监局	2016年01月01日至2020年12月31日	兄弟制药
药品 GMP 证书	JS20130158	原料药（维生素 B1）和（硝酸硫胺）	江苏省食品药品监督管理局	2013年7月15日至2018年7月14日	兄弟制药
药品销售证明书	2017-0001 号	原料药（维生素 B1）和（硝酸硫胺）	江苏省食药监局	2017年5月17日至2019年5月16日	兄弟制药
危险废物经营许可证	浙危废经第127号	收集、贮存、利用含铬废物	浙江省环境保护厅	2015年1月14日至2020年1月13日	兄弟科技
危险化学品登记证	320912300	一氧化碳、2-氯苯胺等	国家安全生产监督管理总局	2015年1月12日至2018年1月11日	兄弟维生素
安全生产许可证	（苏）WH安许证字[J00352]	危险品生产	江苏省安全生产监督管理局	2015年5月7日至2018年5月6日	兄弟维生素
出口饲料生产、加工、存放企业检验检疫注册登记	3600FA015	烟酸、烟酰胺、D-泛酸钙	江西出入境检验检疫局	2017年7月18日至2022年7月17日	兄弟医药
电力业务许可证	1052017-00588	电力业务	国家能源局华中监管局	2017年6月29日至2037年6月28日	兄弟医药

2、公司及子公司拥有的饲料、药品产品批准文号

序号	产品名称	产品批准文号	有效期	持有人
1	亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌 MNB50	浙饲添字（2016）500506	2016年2月14日至长期	兄弟科技

序号	产品名称	产品批准文号	有效期	持有人
2	亚硫酸氢钠甲萘醌（维生素 K3）MSBC	浙饲添字（2016）500505	2016年2月14日至长期	兄弟科技
3	亚硫酸氢钠甲萘醌（维生素 K3）MSB96	浙饲添字（2015）500026	2016年2月14日至长期	兄弟科技
4	亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌MNB96	浙饲添字（2015）500027	2016年2月14日至长期	兄弟科技
5	饲料添加剂烟酸	浙饲添字（2016）500029	2016年2月14日至长期	兄弟科技
6	饲料添加剂烟酰胺	浙饲添字（2016）500028	2016年2月14日至长期	兄弟科技
7	饲料添加剂维生素 B1（硝酸硫胺）	苏饲添字（2017）570201	2017年2月8日至长期	兄弟维生素
8	饲料添加剂维生素 B1（盐酸硫胺）	苏饲添字（2017）570202	2017年2月8日至长期	兄弟维生素
9	硝酸硫胺	国药准字 H32024557	2015年06月23日至2020年06月22日	大丰兄弟制药
10	维生素 B1	国药准字 H32025158	2015年06月23日至2020年06月22日	大丰兄弟制药
11	D-泛酸钙	赣饲添字（2017）662001	2017年7月18日至2022年7月17日	兄弟医药
12	烟酸	赣饲添字（2017）662002	2017年7月18日至2022年7月17日	兄弟医药
13	烟酸胺	赣饲添字（2017）662003	2017年7月18日至2022年7月17日	兄弟医药

3、公司及其子公司拥有的认证证书

公司	证书名称	注册号	颁发部门	有效期
发行人	《GB/T19001-2008 质量管理体系认证证书》	00616Q20128R5M	中质协质量保证中心	2019.1.21
发行人	《GB/T22000-2006 食品安全管理体系认证证书》	006FSMS1700003	中质协质量保证中心	2020.1.22
发行人	《GB/T24001-2004 环境管理体系认证证书》	00617E20092R3M	中质协质量保证中心	2018.9.15
发行人	《GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系认证证书》	00617S20086R3M	中质协质量保证中心	2020.2.9
发行人	《实验室认可证书》	CNAS L5135	中国合格评审认定国家认可委员会	2017.7.27
发行人	《BRC 全球食品认证证书》	051A12030231	上海天祥技术服务有限公司	2018.5.23
发行人	《FAMI-QS 欧洲动物饲料添加剂和添加剂预混合饲料认证证书》	FAM-0038	北京华思联认证中心	2020.4.24
发行人	《Kosher 犹太洁食认证证书》	O1BL8-TOWJN	犹太洁食认证机构	2018.3.31

公司	证书名称	注册号	颁发部门	有效期
发行人	《HALAL 清真认证证书》	00180059521111	国际清真食品认证	2017.12.22
兄弟维生素	《GB/T19001-2008 质量管理体系认证证书》	11615Q10198R1M	北京华思联认证中心	2018.9.15
兄弟维生素	《GB/T24001-2004 环境管理体系认证证书》	00115E23675R1M/3300	中国质量认证中心	2019.3.3
兄弟维生素	《GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系认证证书》	CQC15S22262R1M/3300	中国质量认证中心	2019.3.13
兄弟维生素	《BRC 全球食品认证证书》	051A1409006	INTERTEK	2017.11.1
兄弟维生素	《FAMI-QS 欧洲动物饲料添加剂和添加剂预混合饲料认证证书》	FAM-0168	北京华思联认证中心	2018.11.25
兄弟维生素	《Kosher 犹太洁食认证证书》	C8UAA-MRGA9	犹太洁食认证机构	2018.2.28
兄弟维生素	《HALAL 清真认证证书》	00180061660612	国际清真食品认证	2018.5.3
兄弟维生素	《ARA Halal certificate》	ARA-90128515-1705	ARA 清真发展服务中心	2018.5.3.
兄弟维生素	《GB/T22000-2006 食品安全管理体系认证证书》	001FSMS1500099	中国质量认证中心	2018.12.23
兄弟维生素	《GB/T22000-2006 食品安全管理体系认证证书》 (β-氨基丙酸的制造)	001FSMS1500099	中国质量认证中心	2018.2.3
兄弟医药	《FAMI-QS 欧洲动物饲料添加剂和添加剂预混合饲料认证证书》	FAM-1192	北京华思联认证中心	2020.7.5

此外，公司从事货物进出口业务，根据《对外贸易经营者备案登记办法》，公司进行了对外贸易经营者登记备案，公司进出口企业代码为 3300146733354。

十、中国大陆以外经营和拥有资产的情况

公司在香港设有全资子公司兄弟香港，并持有中华人民共和国商务部于 2012 年 9 月 4 日颁发的商境外投资证第 3300201200374 号《企业境外投资证书》，兄弟香港经核准的经营范围为“化工原材料、皮革化学品、其他化工产品、饲料添加剂、家具、沙发、皮革制品等商品的进出口贸易、投资、技术咨询服务”，经营期限为 10 年。

公司在美国设有全资子公司兄弟美国，并持有中华人民共和国商务部于 2013 年 10 月 4 日颁发的商境外投资证第 3300201300452 号《企业境外投资证书》，

兄弟美国经核准的经营范围为“主要从事食品及饲料添加剂和皮革化工产品的推广与销售等”，经营期限为 20 年。

公司在印度设有全资子公司兄弟印度，并持有中华人民共和国商务部于 2013 年 8 月 26 日颁发的商境外投资证第 3300201300311 号《企业境外投资证书》，兄弟印度经核准的经营范围为“皮革化学品的技术研究、技术开发及技术咨询服务，皮革化学品进出口业务”，经营期限为 20 年。

十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位：万元

发行人完成首次公开发行当年的归属母公司股东权益合计(截至 2011 年 12 月 31 日)	83,443.97		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额(万元)
	2011.03	首次公开发行股票	52,151.30
	2015.11	非公开发行股票	78,599.99
	合计		130,751.29
发行人历年现金分红情况	年度	送配股及转增股本情况	现金分红
	2016 年度	-	5,414.44
	2015 年度	以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股	-
	2014 年度	-	2,134.00
	2013 年度	-	-
	2012 年度	-	-
	2011 年度	以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股	1,067.00
	合 计		8,615.44
本次发行前最近一期末净资产额	176,414.97		

注：本次发行前最近一期末净资产额为 2016 年 12 月 31 日归属于上市公司股东的所有者权益。

十二、最近三年及一期公司、控股股东及实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况

(一) 关于股份锁定的承诺

1、兄弟科技首次公开发行股票前持有发行人股份的全体股东承诺：“自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。”

承诺期限：三十六个月

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺已履行完毕。

2、兄弟科技董事、监事及高级管理人员承诺：“除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有的公司股票总数的比例不超过 50%。”

承诺期限：任期内及离任后十八个月

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺得到严格履行。

3、股东追加承诺

兄弟科技控股股东钱志达先生、钱志明基于对发行人未来发展的信心，承诺对其首次公开发行前所持有的股份自愿延长锁定期限 6 个月，延长后锁定期为 2014 年 3 月 11 日至 2014 年 9 月 11 日。

前述锁定期满后，其在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让直接或间接所持的兄弟科技的股份。

承诺期限：六个月

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺已履行完毕。

4、创金合信基金管理有限公司、平安大华基金管理有限公司、北信瑞丰基金管理有限公司、中广核资本控股有限公司、泓德基金管理有限公司和博时资本管理有限公司均承诺，参与认购的兄弟科技股份有限公司 2014 年非公开发行的股票自发行结束新股上市之日起锁定 12 个月。

承诺期限：十二个月

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺已履行完毕。

（二）关于同业竞争的承诺

兄弟科技实际控制人、实际控制人的一致行动人以及全体董事、监事、高级

管理人员出具了关于避免同业竞争的《承诺函》，承诺在兄弟科技上市后不从事与发行人业务构成同业竞争的经营活动。

承诺期限：长期

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺得到严格履行。

（三）关于关联交易的承诺

兄弟科技实际控制人、实际控制人的一致行动人以及全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免和规范关联交易的承诺函》，承诺不会利用承诺人的身份，操作、指示兄弟科技或者兄弟科技的董事、监事、高级管理人员，使兄弟科技以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害兄弟科技利益的行为。承诺人及承诺人控制的其他企业与兄弟科技进行关联交易均将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，保证交易公平、公允，维护兄弟科技的合法权益，并根据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露。

承诺期限：长期

履行情况：截至本募集说明书签署日，上述承诺得到严格履行。

十三、股利分配情况

（一）公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）相关要求及《公司章程》的规定，公司进一步完善了股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

第一百五十五条公司实施如下利润分配政策：

（一）公司利润分配政策的基本原则

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定

性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）公司利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，且公司同时满足以下条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配：

（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。重大投资计划或重大现金支出是指公司在未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买固定资产或无形资产的累计支出（含承担债务和费用）达到或超过公司最近一期经审计净资产 10% 的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；

公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

3、公司董事会可以结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定中期分红方案。

4、公司进行现金分红时，现金分红的比例应同时遵照以下要求：

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

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

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

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

5、在公司当年未实现盈利情况下，公司不进行现金利润分配，同时需要经公司董事会、股东大会审议通过，并由公司独立董事发表相关意见。

(三) 利润分配的审议程序：

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第(二)款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

(四) 公司利润分配政策的修改

因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，由公司董事会制订拟修改的利润分配政策预案，并说明详细原因，在经独立董事发表明确意见后，提交公司股东大会审议，并应由出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

(二) 股东分红回报规划

根据公司未来发展规划及对公司所处行业发展阶段的判断,公司目前正处于成长期,2017-2019年,在满足公司正常生产经营的资金需求情况下,如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,公司应当采取现金方式分配股利。公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会可以结合具体经营数据,充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事的意见,制定中期分红方案。

(三) 最近三年及一期公司利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

(1) 2016 年利润分配方案

公司第三届董事会第三十六次会议、2016 年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案》,拟以 2016 年末总股本 541,443,884 股为基数,向全体股东每 10 股派息 1 元(含税),共计分配股利 54,144,388.40 元。

(2) 2015 年利润分配方案

公司以 2015 年末总股本 270,271,942 股为基数,以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股,合计资本公积转增股本 270,271,942 股。转增后公司的总股本由 270,271,942 股增加至 540,543,884 股。

2015 年末公司预计 2016 年拟用于年产 13,000 吨维生素 B3(烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目、年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目、兄弟医药热电联产建设项目、兄弟医药土地购置、公司总部大楼装修工程等其他工程的合计投资金额约为 5.00 亿元(经审计的 2016 年度实际投资金额为 4.97 亿元)。

此外,根据公司 2015 年确定的发展战略和投资方向,公司预计 2016 年项目资金需求较大。2016 年,公司拟以自筹资金投入年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目、年产 1,000 吨碘造影剂及其中间体建设项目、兄弟医药热电联产建设项目、兄弟医药土地购置、公司总部大楼装修工程等其他工程的合计投资金额超过 16 亿元,其中单项投资金额较大的“年产 20,000 吨苯二酚、

31,100 吨苯二酚衍生物建设项目”总投资额 12.6 亿元（一、二期投资额合计为 12.6 亿元），公司已于 2015 年、2016 年进行了较长时间的市场调研，并与技术转让方就技术转让事宜进行了洽谈沟通，公司已于 2016 年 4 月签署了相关技术转让协议。为保证 2016 年度各项目的顺利开展，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司未采用现金分红方式，利润分配方式为资本公积转增股本方案。公司 2015 年度未现金分红事项符合《公司章程》规定中“重大投资计划（即公司在一年内购买资产超过公司最近一期经审计总资产 30%或单项购买资产价值超过公司最近一期经审计的净资产 20%的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；以及对外投资超过公司最近一期经审计的净资产 20%及以上的事项）”的情形。

2015 年度利润分配方案已于 2016 年 4 月 18 日召开的第三届董事会第二十五次会议审议通过，同时公司独立董事于 2016 年 4 月 18 日对该利润分配方案发表了独立意见认为，公司董事会提出的以董事会审议通过分配预案时的总股本为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股的 2015 年度利润分配预案符合目前公司的实际情况，符合有关法律、法规和公司章程的规定，不存在故意损害投资者利益的情况。该方案于 2016 年 5 月 16 日召开的 2015 年度股东大会审议通过，并于 2016 年 5 月 17 日予以公告。

综上所述，公司 2015 年度未制定现金分红计划的理由充分且执行了相应的决策程序和信息披露义务。

（3）2014 年利润分配方案

公司以 2014 年末总股本 213,400,000 为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 1 元（含税），共计分配股利 21,340,000 元。

2、公司最近三年现金分红情况

公司 2014、2015、2016 年度现金分红情况如下：

单位：万元

年度	现金分红的数额（含税）	最近三年以现金方式累计分配的利润（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	最近三年平均实现的归属于上市公司股东的净利润	最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例
2014	2,134.00	7,548.44	4,033.37	9,674.89	78.02%

2015	0.00		8,224.45		
2016	5,414.44		16,766.84		

公司最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例为 78.02%。

十四、发行人偿债能力指标和资信评级情况

（一）公司偿债能力指标

发行人最近三年内未发行公司债券，相关偿债能力指标如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息保障倍数	803.40	1,058.39	25.60	6.44
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司利息保障倍数维持在较高水平，公司贷款偿还情况良好，不存在逾期归还银行贷款的情况。

（二）资信评级情况

联合信用对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA 级，债券信用评级为 AA 级，评级展望为稳定。

十五、董事、监事和高级管理人员

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况如下：

（一）董事、监事和高级管理人员基本情况

1、董事

- 1) 钱志达：详见本节“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。
- 2) 钱志明：详见本节“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。
- 3) 周中平：男，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，本科学历，高级工程师。现任兄弟科技董事/总工程师、江西兄弟医药董事。

4) **李健平**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1970 年出生, 大专学历, 高级经济师、工程师。现任兄弟科技董事/副总裁、兄弟维生素董事、江西兄弟医药董事/总经理。

5) **唐月强**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1975 年出生, 大专学历。现任兄弟科技董事、供应链中心总监。

6) **沈银元**: 中国国籍, 无境外永久居留权, 1974 年出生, 本科学历。现任兄弟科技董事、江西兄弟医药副总经理。

7) **顾菊英**: 女, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1966 年 10 月出生, 大专学历, 注册会计师, 注册税务师。现任海宁中国皮革城股份有限公司财务总监、济南海宁皮革城有限公司监事、天津海宁皮革城有限公司监事、海宁中国皮革城互联网金融服务有限公司监事。

8) **褚国弟**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1978 年 8 月出生, 本科学历。现任兄弟科技独立董事、浙江海翔律师事务所合伙人律师、浙江华铁建筑安全科技股份有限公司独立董事、崇左正道能源信息咨询服务股份有限公司独立董事。

9) **苏为科**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1961 年出生, 博士, 教授职称, 博士生导师、浙江省特级专家。现任兄弟科技独立董事, 浙江工业大学绿色制药技术与装备教育部重点实验室主任、浙江省制药重中之重学科负责人、浙江省新药创制科技服务平台负责人, 浙江省膜学会副理事长、浙江省药学会药物化学与抗生素专业委员会委员、浙江省化工学会理事、教育部科技委化学化工学部委员、长三角绿色制药协同创新中心执行主任、国家化学原料药合成工程技术研究中心常务副主任、浙江工业大学药学院院长、天诺医药执行董事兼总经理、永太科技独立董事、海翔药业独立董事、花园生物独立董事、扬帆新材独立董事。

2、监事

1) **夏德兵**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1976 年出生, 本科学历, 工程师职称, 现任兄弟科技监事会主席、总裁办主任。

2) **钱宇锋**: 男, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1984 年出生, 本科学历。现任兄弟科技监事、品保部副经理。

3) **严建斌**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1983年出生，本科学历。现任兄弟科技监事、兄弟维生素研发经理、监事。

3、高级管理人员

1) **钱志达**：详见本节“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

2) **李健平**：详见本小节“1、董事”。

3) **周中平**：详见本小节“1、董事”。

4) **刘清泉**：详见本节“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

5) **钱柳华**：女，中国国籍，无境外永久居留权，1980年出生，大专学历。现任兄弟科技副总裁/董事会秘书、兄弟医药董事、大丰兄弟制药监事。

6) **张永辉**：男，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，本科学历，会计师。现任兄弟科技财务中心总监、兄弟维生素董事、兄弟进出口监事。

(二) 董事、监事与高级管理人员的薪酬情况

2016年度，公司董事、监事及高级管理人员从公司领取报酬（税前）的状况如下：

单位：万元

姓名	在发行人担任职务	2016年领取的报酬（税前）
钱志达	董事长/总裁	50.95
钱志明	副董事长	3.00
李健平	董事/副总裁	47.55
钱柳华	董事会秘书/副总裁	26.45
钱晓峰	董事（历任）	27.68
唐月强	董事	34.65
周中平	董事/总工程师	40.20
沈田丰	独立董事（历任）	6.00
苏为科	独立董事	6.00
顾菊英	独立董事	4.50
陈勇	独立董事（历任）	1.50
夏德兵	监事会主席	21.13

姓名	在发行人担任职务	2016年领取的报酬（税前）
沈飞	监事（历任）	2.00
严建斌	监事	10.13
罗臣	监事（历任）	18.80

（三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

董、监、高人员	任职公司	任职情况
钱志达	兄弟皮革	董事
	兄弟家具	董事
	兄弟投资	监事
	兄弟科技投资	执行董事
钱志明	兄弟皮革	董事长/总经理
	兄弟家具	董事
	兄弟投资	执行董事/总经理
	浙江万阳新能源有限公司	董事
顾菊英	海宁皮城（002344）	财务总监
	济南海宁皮革城有限公司	监事
	天津海宁皮革城有限公司	监事
	海宁中国皮革城互联网金融服务有限公司	监事
苏为科	浙江永太科技股份有限公司	独立董事
	浙江海翔药业股份有限公司	独立董事
	浙江花园生物高科股份有限公司	独立董事
	浙江扬帆新材料股份有限公司	独立董事
	长三角绿色制药协同创新中心	执行主任
	国家化学原料药合成工程技术研究中心	常务副主任
	绿色制药技术与装备教育部重点实验室	主任
	浙江省制药重中之重学科	负责人
	浙江省新药创制科技服务平台	负责人
	教育部科技委化学化工学部	委员
	浙江工业大学	教授
	浙江省膜学会	副理事长
	浙江省药学会药物化学与抗生素专业委员会	委员
浙江省化工学会	理事	

董、监、高人员	任职公司	任职情况
	浙江天诺医药科技有限公司	执行董事兼总经理
	格林生物科技股份有限公司	独立董事
褚国弟	浙江海翔律师事务所	合伙人律师
	崇左正道能源信息咨询服务股份有限公司	独立董事
	浙江华铁建筑安全科技股份有限公司	独立董事

(四) 董事、监事及高级管理人员持有发行人股份情况

公司现任董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股票情况如下：

序号	姓名	公司任职	持股数额（万股）	占现在公司总股本的比例
1	钱志达	董事长、总裁	16,087.21	29.71%
2	钱志明	副董事长	13,386.40	24.73%
3	李健平	董事、副总裁	220.00	0.41%
4	唐月强	董事	170.50	0.31%
5	周中平	董事、总工程师	211.00	0.39%
6	沈银元	董事	59.00	0.11%
7	顾菊英	独立董事	-	-
8	褚国弟	独立董事	-	-
9	苏为科	独立董事	-	-
10	夏德兵	监事会主席	19.50	0.04%
11	钱宇锋	监事	-	-
12	严建斌	监事	-	-
13	刘清泉	副总裁	24.00	0.04%
14	张永辉	财务中心总监	34.12	0.06%
15	钱柳华	副总裁、董事会秘书	50.00	0.09%
合计			30,261.73	55.90%

(五) 董事、监事及高级管理人员其他对外投资情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员其他对外投资情况如下：

姓名	在公司职务	对外投资企业	直接/间接持股比例	与发行人利益是否冲突
----	-------	--------	-----------	------------

姓名	在公司职务	对外投资企业	直接/间接持股比例	与发行人利益是否冲突
钱志达	董事长、总裁	海宁兄弟投资有限公司	51.00%	否
		海宁兄弟科技投资有限公司	100.00%	否
		海宁兄弟皮革有限公司	50.69%	否
		海宁兄弟家具有限公司	25.50%	否
		上海萌顾创业投资中心（有限合伙）	40.00%	否
		彭泽县兄弟矿业有限公司	15.32%	否
		浙江万阳新能源有限公司	6.27%	否
钱志明	董事	海宁兄弟投资有限公司	49.00%	否
		海宁兄弟家具有限公司	30.75%	否
		海宁兄弟皮革有限公司	49.31%	否
		彭泽县兄弟矿业有限公司	14.71%	否
		浙江万阳新能源有限公司	6.10%	否
		海宁明达贸易有限公司	50.00%	否
苏为科	独立董事	浙江天诺医药科技有限公司	30.30%	否

（六）管理层的激励情况

为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司高层管理人员及员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，公司实施了股权激励计划，具体情况如下：

经董事会、股东大会审议批准并经中国证监会备案，公司于 2015 年实施了股权激励计划，计划具体实施情况如下：

（1）授予日：2015 年 12 月 2 日

（2）授予数量：本次激励计划计划授予的限制性股票数量 600 万股，占本激励计划草案及摘要公告日公司股本总额 21,340 万股的 2.81%，其中首次授予 542.50 万股，占本激励计划草案及摘要公告日公司股本总额 21,340 万股的 2.54%，预留 57.50 万股，占本激励计划草案及摘要公告日公司股本总额 21,340 万股的 0.27%，预留部分占本次授予权益总额的 9.58%。

（3）授予对象：激励计划设计的首次授予的激励对象总人数为 36 人，包括公司

实施本计划时在公司任职的高级管理人员、中层管理人员、核心骨干。

(4) 授予价格：授予价格为 7.46 元/股。

(5) 股票来源：公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票。

(6) 激励计划的有效期及解锁安排：

激励计划有效期为限制性股票首次授予之日起至所有限制性股票解锁或回购注销完毕之日止，其中首期锁定期 12 个月，解锁期 3 年。

① 激励对象获授限制性股票之日起 1 年内为锁定期。在锁定期内，激励对象根据本计划获授的限制性股票予以锁定，不得转让；

② 锁定期后的 3 年为解锁期。在解锁期内，若达到本计划规定的解锁条件，激励对象可分 3 次申请解锁。在解锁期内，若当期达到解锁条件，激励对象可在当期董事会确定的解锁窗口期内对相应比例的限制性股票申请解锁。

解锁安排如表所示：

解锁安排	解锁时间	可解锁数量占 限制性股票数量比例
第一次解锁	自首次授予日起满 12 个月后的首个交易日至授予日起 24 个月内的最后一个交易日止	30%
第二次解锁	自首次授予日起满 24 个月后的首个交易日至授予日起 36 个月内的最后一个交易日止	30%
第三次解锁	自首次授予日起满 36 个月后的首个交易日至授予日起 48 个月内的最后一个交易日止	40%

(7) 激励对象名单、获授的限制性股票数量及实际认购数量情况如下

单位：万股

姓名	授予时担任职务	获授的限制性股票数量	实际认购的限制性股票数量	占实际授予限制性股票总数的比例
周中平	董事	35.00	35.00	6.45%
李健平	董事、副总裁	33.00	33.00	6.08%
唐月强	副总裁	31.00	31.00	5.71%
钱柳华	董事、董事会秘书	25.00	25.00	4.61%
钱晓峰	董事、财务总监	17.00	17.00	3.13%
中层管理人员、核心骨干(31人)		401.50	401.50	74.01%
合计		542.50	542.50	100.00%

(8) 预留股份授予情况

公司 2015 年度权益分派方案为以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，预留限制性股票数量相应调整为 115 万股。经公司董事会审议通过，公司于 2016 年 10 月 31 日向符合激励对象资格的人员共计 14 人授予 111 万股，授予价格为 7.79 元/股。2016 年 12 月 6 日，公司公告调整预留限制性股票激励对象为共计 17 人授予 113 万股。

激励对象名单、获授的限制性股票数量及实际认购数量情况如下：

单位：万股

姓名	授予时担任职务	获授的限制性股票数量	实际认购的限制性股票数量	占实际授予限制性股票总数的比例
中层管理人员、子公司中层管理人员、核心骨干（17 人）		113	113	100%
合计		113	113	100%

（9）解锁及回购情况

公司 2015 年经营业绩均已达到预定绩效考核目标，向员工授予的限制性股票进行了第一期解锁。本次解除限售股份的上市流通时间为 2017 年 1 月 4 日，解除限售股份数量为 3,140,100 股，申请解除股份限售的股东人数为 35 人。

鉴于部分员工离职及考核结果不达标等情况，公司根据《兄弟科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案）修订稿》的有关规定，将该部分员工持有的已获授但尚未解锁的限制性股票回购后进行注销，具体情况如下：

序号	员工姓名	回购注销原因	回购注销日期	回购注销股份数量（万股）
1	汪振杰	离职	2017 年 1 月 13 日	23.00
2	陈英明、邢玉坤	未达到考核指标	2017 年 6 月 8 日	4.59

十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施

公司自 2011 年 3 月 10 日上市以来，一直严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会等监管部门的有关规定和要求，并在证券监管部门和深圳证券交易所的监督和指导下，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理及控制制度，规范公司运营，提高公司治理水平，促进公司持续规范发展。

公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况如下：

1、最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

2、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况

(1) 问询函

1) 深圳证券交易所（以下简称“深交所”）于 2012 年 4 月出具的问询函

2012 年 4 月 11 日，公司收到深交所发出的《关于对兄弟科技股份有限公司的年报问询函》（中小板年报问询函【2012】第 67 号）。

2012 年 4 月 18 日，公司出具《关于深圳证券交易所对公司 2011 年年度报告问询函的回复说明》，就深交所提出的问题进行了回复。

2) 深交所于 2012 年 12 月出具的问询函

2012 年 12 月 25 日，公司收到深交所发出的《关于对兄弟科技股份有限公司的问询函》（中小板问询函【2012】第 112 号）。

2012 年 12 月 28 日，公司出具《关于收购嘉兴市中华化工有限责任公司 72% 股权和 2012 年度非公开发行股票事宜有关事项问询函的回复》，就深交所提出的问题进行了回复。

3) 深交所于 2014 年 8 月出具的问询函

2014 年 8 月 19 日，公司收到深交所发出的《关于对兄弟科技股份有限公司 2014 年半年报的问询函》（中小板半年报问询函【2014】第 3 号）。

2014 年 8 月 26 日，公司出具了《关于对兄弟科技股份有限公司 2014 年半年报问询函的复函》，就深交所提出的问题进行了回复。

(2) 关注函

1) 中国证券监督管理委员会浙江监管局（以下简称“浙江监管局”）于 2012 年 5 月出具的年报关注函

2012 年 5 月 4 日，公司收到浙江监管局出具的《年报关注函》。

2012 年 5 月 8 日，公司出具《年报关注函回复》，就浙江监管局提出的问题进行了回复。

2) 浙江监管局于 2015 年 5 月出具的监管关注函

2015 年 5 月 11 日, 公司收到浙江监管局发出的《上市公司监管关注函》(浙证监上市字[2015]55 号)。

2015 年 5 月 15 日, 公司出具《上市公司监管关注函回复》, 就浙江监管局提出的问题进行了回复。

第四节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业基本情况

钱志达、钱志明先生为公司的实际控制人，刘清泉、钱少蓉为实际控制人的一致行动人。除兄弟科技外，钱志达、钱志明实际控制或对外投资（其他持股5%以上的企业）的其他企业情况如下：

序号	公司	与实际控制人关联关系	主营业务
1	海宁兄弟投资有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业	实业投资；投资咨询服务（证券、期货除外）
2	海宁兄弟家具有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业	家具、沙发、皮革制品的制造、加工
3	海宁兄弟皮革有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业	制革、革皮服装、革皮制品、其他服装制造、加工、批发、零售
4	海宁兄弟科技投资有限公司	受钱志达控制的企业	实业投资、投资咨询（证券、期货除外）等
5	上海萌顾创业投资中心（有限合伙）	钱志达为有限合伙人，钱志达持有40%股权	投资、投资管理、实业投资等
6	海宁明达贸易有限公司	钱志明、钱志妹分别持有该公司50%股权	家具、木材、地板、化工原料销售等
7	彭泽县兄弟矿业有限公司	兄弟投资持有该公司30.03%股权	建筑用砂岩露天开采、石料加工、销售等
8	浙江万阳新能源有限公司	兄弟皮革持有该公司12.37%股权	锂离子电池正极材料的制造（不含危险化学品）等

公司主要从事维生素和皮革化学品的研发、生产与销售。上述实际控制人直接或间接控制的企业所从事的主营业务没有与发行人相同或类似的情况，与公司不构成同业竞争关系。

（二）《公司章程》对避免同业竞争的规定

公司《公司章程》第三十七条第（四）款规定：公司股东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。

公司《公司章程》第三十九条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

（三）本次发行募集资金投向的同业竞争情况

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金项目的实施不会形成与其实际控制人、控股股东及其控制的其他企业的同业竞争。

（四）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为了更好地保护发行人及其他股东的利益，避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人及其发行人的董事、监事、高级管理人员向发行人及发行人的全体股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

1、本人、本人近亲属及其控制的其他企业未直接或间接经营任何与兄弟科技或其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的公司、企业或其他经营实体，本人、本人近亲属及其控制的其他企业与兄弟科技不存在同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，本人、本人近亲属及其控制的其他企业不会以任何形式直接或间接的从事与兄弟科技及其子公司业务相同或相似的业务，也不参与投资任何与兄弟科技及其子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体。

3、如兄弟科技或其子公司认定本人、本人近亲属及其控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与兄弟科技及其子公司业务存在同业竞争，则本人、本人近亲属及其控制的其他企业将在兄弟科技或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

4、本人、本人近亲属及其控制的其他企业不会利用本人地位，占用兄弟科技及其子公司的资金，并将尽量减少与兄弟科技及其子公司的关联交易；对于无法避免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，并依据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关规定和公司章程的规

定，履行相应的审议程序并及时予以披露。

5、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人、本人近亲属及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给兄弟科技或其子公司造成损失的，本人承诺将承担相应的法律责任。

保荐机构对发行人实际控制人钱志达、钱志明进行了访谈，查阅了发行人的控股股东、实际控制人及发行人董事、监事、高级管理人员出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。经核查，截至本募集说明书出具之日，发行人的控股股东、实际控制人及其他关联方没有投资或从事除发行人之外的其他与发行人相同或相类似业务，发行人与关联方之间不存在同业竞争的情形。

二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方

1、控股股东及实际控制人

截至2017年6月30日，钱志达、钱志明为公司控股股东及实际控制人，分别持有公司29.71%、24.73%的股权，钱志达、钱志明及一致行动人刘清泉、钱少蓉共持有公司54.70%的股权。

2、公司直接或间接控股的子公司

序号	公司	与实际控制人关联关系
1	海宁兄弟投资有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业
2	海宁兄弟家具有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业；其中钱志妹持股6.25%，担任董事长
3	海宁兄弟皮革有限公司	受钱志达、钱志明控制的企业
4	海宁兄弟科技投资有限公司	受钱志达控制的企业
5	上海萌顾创业投资中心（有限合伙）	钱志达为有限合伙人，钱志达持有40%股权
6	海宁明达贸易有限公司	钱志明、钱志妹分别持有该公司50%股权
7	彭泽县兄弟矿业有限公司	兄弟投资持有该公司30.03%股权
8	浙江万阳新能源有限公司	兄弟皮革持有该公司12.37%股权

3、持有公司5%以上股份的其他股东

序号	公司	持股数量（股）	持股比例	股份性质
----	----	---------	------	------

1	创金合信基金-招商银行-恒泰华盛1号资产管理计划[注1]	-	-	流通A股
2	平安大华基金-平安银行-汇添富资本管理有限公司[注2]	-	-	流通A股

注1：报告期内，创金合信基金曾持有公司35,241,056股，持股比例为6.51%，于2017年1月5日通过深交所系统以大宗交易的方式减持其持有的公司无限售流通股共计10,000,000股，占公司总股份的1.85%。本次减持后，创金合信持有公司股份25,241,056股，占公司总股本的4.67%，其不再是公司持股5%以上的股东。根据登记结算公司出具的《股东名册》，截至2017年6月30日，创金合信基金不再持有公司股份。

注2：报告期内，平安大华基金曾持有公司28,938,906股，持股比例为5.35%，于2017年2月8日通过深交所大宗交易系统减持其所持有的无限售条件股份1,866,800股，占发行人总股本的0.35%，经本次减持后，平安大华持有发行人股份27,072,106股，占发行人总股本的4.99%。截至2017年6月30日，平安大华基金不再持有公司股份。

截至本募集说明书签署日，除钱志达、钱志明外，无持有公司5%以上股份的其他股东。

4、发行人控制的企业

子公司名称	持股比例 (%)	取得方式	关联关系性质
江苏兄弟维生素有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司
浙江朗吉化工有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司
江西兄弟医药有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司
大丰兄弟制药有限公司	100.00	非同一控制下企业合并	公司的全资子公司
浙江兄弟进出口有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司
兄弟股份美国有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司
兄弟科技(印度)私人有限责任公司	100.00	设立	公司的全资子公司
兄弟科技(香港)有限公司	100.00	设立	公司的全资子公司

5、控股股东直系亲属

关联方名称	与发行人关系	直接持股比例
钱雨龙	钱志达、钱志明之父	-
刘清泉	钱志达之配偶	0.04%

关联方名称	与发行人关系	直接持股比例
钱少蓉	钱志明之配偶	0.22%
钱志妹	钱志达之妹，钱志明之姐	-

6、发行人董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	公司任职	持股数额（万股）	占现在公司总股本的比例
1	钱志达	董事长、总裁	16,087.21	29.71%
2	钱志明	副董事长	13,386.40	24.73%
3	李健平	董事、副总裁	220.00	0.41%
4	唐月强	董事	170.50	0.31%
5	周中平	董事、总工程师	211.00	0.39%
6	沈银元	董事	59.00	0.11%
7	顾菊英	独立董事	-	-
8	褚国弟	独立董事	-	-
9	苏为科	独立董事	-	-
10	夏德兵	监事会主席、总裁办主任	19.50	0.04%
11	钱宇锋	监事、品保部副经理	-	-
12	严建斌	监事	-	-
13	刘清泉	副总裁	24.00	0.04%
14	张永辉	财务中心总监	34.12	0.06%
15	钱柳华	副总裁、董事会秘书	50.00	0.09%
合 计			30,261.73	55.90%

7、董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员控制或者任职的其他公司

董、监、高人员	任职公司	任职情况
钱志达	兄弟皮革	董事
	兄弟家具	董事
	兄弟投资	监事
	兄弟科技投资	执行董事
钱志明	兄弟皮革	董事长/总经理
	兄弟家具	董事
	兄弟投资	执行董事/总经理

董、监、高人员	任职公司	任职情况
	浙江万阳新能源有限公司	董事
顾菊英	海宁皮城（002344）	财务总监
苏为科	浙江永太科技股份有限公司	独立董事
	浙江海翔药业股份有限公司	独立董事
	浙江花园生物高科股份有限公司	独立董事
	浙江扬帆新材料股份有限公司	独立董事
	浙江天诺医药科技有限公司	执行董事兼总经理
	杭州诺伊曼自动化技术有限公司	苏为科的配偶蔡戈冬及其姐姐蔡戈坚共同控制的企业
	格林生物科技股份有限公司	独立董事
褚国弟	崇左正道能源信息咨询服务股份有限公司	独立董事
	浙江华铁建筑安全科技股份有限公司	独立董事
沈田丰（历任独董）	杭州锅炉集团股份有限公司	独立董事
	杭州微光电子股份有限公司	独立董事
	浙商证券股份有限公司	独立董事
	上海富瀚微电子股份有限公司	独立董事

（二）关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

报告期内，发行人与关联方发生的购销商品、提供和接受劳务关联交易如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2017年1-6月		2016年度	
			金额（万元）	占同类交易金额的比例	金额（万元）	占同类交易金额的比例
兄弟皮革	采购皮革	市场价	1.85	22.35%	2.55	55.18%
	含铬废液处理	市场价	42.75	57.71%	17.64	33.64%
	销售铬鞣剂和皮革助剂	市场价	149.86	1.15%	440.57	1.53%
兄弟家具	采购办公家具	协议价	-	-	144.36	61.14%
	采购人造革	协议价	0.44	11.43%	-	-
钱志达	出售运输工具	协议价	-	-	6.85	30.77%
唐月强			-	-	4.80	21.58%
周中平			-	-	7.47	33.55%

钱晓峰			-	-	3.14	14.10%
关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2015 年度		2014 年度	
			金额 (万元)	占同类交易 金额的比例	金额 (万元)	占同类交易 金额的比例
兄弟皮革	采购皮革	市场价	-	-	3.88	100.00%
	含铬废液处理	市场价	26.81	58.04%	-	-
	销售铬鞣剂和皮革助剂	市场价	334.69	1.16%	266.95	0.88%
兄弟家具	采购海绵	协议价	0.09	100.00%	0.09	100.00%

2014年4月24日,公司第三届董事会第二次会议审议通过了《关于公司2014年度日常关联交易的议案》;2015年3月24日,公司第三届董事会第十四次会议审议通过了《关于公司2015年度日常关联交易的议案》;2016年4月20日,公司第三届董事会第二十五次会议审议通过了《关于公司2016年度日常关联交易的议案》;2017年3月6日,公司第三届董事会第三十六次会议审议通过了《关于公司2017年度日常关联交易的议案》。

报告期内,上述关联交易事项均已根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关规定的要求履行了必要的审批程序。

2、购买除商品以外其他资产的关联交易

2015年8月,公司向兄弟皮革租赁1号仓库,仓库使用面积为1,500平方米,租赁期限为2015年8月1日至2016年7月31日,租赁费用为17.10万元。租赁期结束后发行人未再续租。

2017年2月,公司向浙江万阳新能源有限公司租赁6号车间一套,仓库使用面积为5,636.06平方米,租赁期限为2017年2月10日至2017年8月9日,租赁费用为338,163.60元。截至本募集说明书签署日,公司尚未与浙江万阳新能源有限公司签署新的租赁合同。

(三) 关联担保情况

报告期内,公司接受关联方担保的情况如下:

2010年9月19日,钱志达、刘清泉与中国银行大丰支行,钱志明、钱少蓉与中国银行大丰支行,李建平、应惠玲与中国银行大丰支行,钱晓峰、孙学理与中国银行大丰支行分别签订了《最高额保证合同》(编号分别为2010年志达个

保字第 01 号、2010 年志明个保字第 02 号、2010 年健平个保字第 03 号、2010 年晓峰个保字第 04 号），共同为兄弟维生素自 2010 年 9 月 19 日至 2014 年 12 月 31 日期间的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供最高额 5,000 万元的连带责任担保，保证期间为 2 年。

2012 年 3 月 9 日，钱志达、刘清泉与中国银行股份有限公司海宁支行（以下简称“中国银行海宁支行”）签订编号为 JX 海宁 2012 个保 047 号《保证合同》；2012 年 4 月 1 日，钱志明、钱少蓉与中国银行海宁支行签订编号为 JX 海宁 2012 个保 048 号《保证合同》。钱志达、刘清泉以及钱志明、钱少蓉共同为公司与中国银行海宁支行签订的编号为 TX 海宁 2012 人借 134 号的《人民币借款合同》的主债权提供最高额 25,000 万元的连带责任保证担保，保证期间为 2 年。

2012 年 4 月 1 日，钱志明、钱少蓉与中国银行海宁支行签订编号为 JX 海宁 2012 个保 048 号《保证合同》，钱志明、钱少蓉为兄弟科技与中国银行海宁支行签订的编号为 TX 海宁 2012 人借 134 号的《人民币借款合同》的主债权提供连带责任保证担保，保证期间为 2 年。

2014 年 1 月 20 日，钱志达、刘清泉与中国银行大丰支行，钱志明、钱少蓉与中国银行大丰支行分别签订了《最高额保证合同》（志达个保字第 01 号、志明个保字第 01 号），共同为兄弟维生素与中国银行大丰支行自 2014 年 1 月 20 日至 2017 年 1 月 19 日签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其授信业务合同的主债权提供最高额 4,000 万元的连带责任保证担保，保证期间为 2 年。

2014 年 12 月 27 日，钱志达、张永辉、李建平、刘清泉、钱志明与江苏大丰农村商业银行股份有限公司（以下简称“大丰农商银行”）签订了编号为（公司二）农商高保字（2014）第 129-1 号的《最高额保证合同》，钱志达、张永辉、李建平、刘清泉、钱志明为兄弟维生素与大丰农商银行自 2014 年 12 月 27 日至 2019 年 12 月 15 日的主债权提供最高额 4,000 万元的连带责任保证担保，保证期间为 2 年。

2015 年 1 月 6 日，钱志达、钱志明分别与中国银行大丰支行签订了《最高额保证合同》（2014 年志达个保字第 02 号、2014 年志明个保字第 02 号），为兄弟维生素与中国银行大丰支行自 2014 年 7 月 23 日至 2016 年 12 月 31 日签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其授信业务合同的主债权提供最高额 5,000

万元的连带责任保证担保。钱志达之妻刘清泉、钱志明之妻钱少蓉分别出具同意函，同意以与保证人的夫妻共同财产承担前述《最高额保证合同》项下的担保责任。

2016年3月15日，钱志达与招商银行盐城分行签订了编号为2016年保字第210301033-2号的《最高额不可撤销担保书》，钱志达为兄弟维生素与招商银行股份有限公司盐城分行签订的编号为2016年授字第210301033号《授信协议》项下所欠招商银行股份有限公司盐城分行的所有债务承担连带保证责任，该《授信协议》约定，招商银行股份有限公司盐城分行为兄弟维生素提供4,000万元的授信额度，授信期限为2016年3月15日至2017年3月14日。

（四）关联方资金拆借

报告期内，公司未发生关联方资金拆借行为。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易较少、金额较小，且交易价格公允，均依照法律法规履行了相关程序，未损害公司及股东利益，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

（六）关联方应收应付款项

单位：元

项目名称	关联方	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款	兄弟皮革	957,000.98	-	150,126.96	-
应付账款	兄弟家具	-	1,109,252.00	1,100.00	-
预收款项	兄弟皮革	-	23,042.74	9,919.39	28,816.04
其他应收款	周中平 (备用金)	66,454.78	48,263.96	-	-
其他应付款 (配车保证金)	周中平	-	-	40,000.00	40,000.00
	钱晓峰	-	-	79,000.00	79,000.00
	唐月强	-	-	57,000.00	57,000.00

（七）关键管理人员报酬

2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月，发行人向董事、监事和高级管理人员支付的报酬分别为273.26万元、289.82、300.54万元和107.65万

元。

三、规范关联交易的措施

为进一步规范关联交易，发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》、《股东大会会议事规则》、《董事会议事规则》和《独立董事工作规则》分别从不同的角度对关联交易决策做出了比较完整的制度安排。

1、根据《关联交易决策制度》，发行人与关联方进行交易应遵循以下原则：

- (1) 符合诚实信用的原则；
- (2) 符合公平、公开、公允原则；
- (3) 关联方如享有股东大会表决权，应当回避表决；

(4) 与关联方有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时应当回避；

(5) 公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。

2、《公司章程》、《关联交易决策制度》对关联交易决策的有关规定如下：

《公司章程》中关于关联交易决策程序与规则的主要内容如下：

《公司章程》第四十一条规定“股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。股东大会审议本条第（二）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。”

第七十九条规定“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效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应

当要求关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。

被提出回避的股东或其他股东如对关联交易事项的定性及由此带来的在会议上披露利益并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避董事召开临时董事会会议作出决定，该决定为终局决定。”

第一百一十九条规定“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《关联交易决策制度》中关于关联交易决策程序与规则的主要内容如下：

《关联交易决策制度》第四章关联交易价格的确定和管理第十四条规定“定价原则和定价方法：（一）关联交易的定价原则：如有国家定价，则执行国家定价；如没有国家定价，则执行行业之可比当地市场价；如既没有国家定价，也没有市场价，则执行推定价格；如没有国家定价、市场价和推定价格，则执行协议价。（二）交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确。（三）国家定价：指中华人民共和国中央或省、市政府主管部门颁发或发出的仍生效的定价。（四）市场价：以市场价为准确定商品或劳务的价格及费率。（五）推定价格：系指在交易的商品或劳务的合理成本费用上加上合理的利润所构成的价格。（六）协议价：由交易双方协商确定价格及费率。”

第十五条规定“关联交易价格的管理：（一）交易双方应依据本管理办法第十四条规定的定价原则和定价方法确保关联交易的价格公平、公正、公允、合理。此外，交易双方应依据关联交易协议中约定的价格和实际交易数量计算交易价款，按关联交易协议当中约定的支付方式和支付时间支付。（二）公司各种重大关联交易应依据本制度第十六条、第十七条、第十八条、第十九条和第二十条的规定分别由总经理、董事会和股东大会批准。（三）对于依据本制度第十四条规定的定价原则和定价方法无法确定的关联交易价格，或公司的监事、独立董事就关联交易的价格是否公允提出置疑的，公司应当聘请独立财务顾问就

该关联交易的价格对全体股东是否公平、合理发表意见。”

《关联交易决策制度》第五章关联交易的批准第十七条规定“公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），由总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效。”

第十九条规定“公司与关联法人之间的关联交易（公司提供担保除外）金额在人民币 300 万元-3,000 万元（含 300 万元，不含 3,000 万元）或占公司最近经审计净资产值的 0.5%-5%（含 0.5%，不含 5%）之间的关联交易协议，由总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效。”

第二十条规定“公司与关联法人之间的关联交易，金额在人民币 3,000 万元以上或占公司最近经审计净资产值的 5% 以上的关联交易协议，应当由董事会向股东大会提交预案，经股东大会批准后生效。”

第二十二条“公司进行关联交易批准时，对相同交易类别下标的相关的各项交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，确定交易金额。”

第二十三条“公司关联方与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：（一）任何个人只能代表一方签署协议；（二）关联方不得以任何方式干预公司的决定；（三）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。关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：1、为交易对方；2、为交易对方的直接或者间接控制人；3、在交易对方任职，或者能直接或间接控制该交易对方的法人单位、该交易对方直接或间接控制的法人单位任职；4、为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本管理办法第五条第（四）项的规定）；5、为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见本管理办法第五条第（四）项的规定）；6、中国证监会、公司股票上市交易的证券交易所或者公司基于其他理由认定的，其独立商业判断可能受到影响的董事。（四）公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：1、为交易对方；2、为交易对方的直接或者间接控制人；3、被交易对方直接或者间接控制；4、与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；5、因与交

易对方或者其关联方存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；6、中国证监会或者公司股票上市交易的证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。”

第二十四条“关联董事的回避和表决程序为：（一）关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避；（二）当出现是否为关联董事的争议时，由公司的所有独立董事对该交易是否构成关联交易和该关联董事是否需要回避进行表决。如有二分之一以上独立董事认为相关董事需要回避，则该关联董事应予回避。不服该决议的董事可以向有关部门申诉，申诉期间不影响该表决的执行；（三）关联董事不得参与审议有关关联交易事项；（四）董事会审议关联交易事项，会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。”

第二十五条“关联股东的回避和表决程序为：（一）关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；（二）当出现是否为关联股东的争议时，由股东大会过半数通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为最终决定；（三）股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份后，由出席股东大会的非关联股东按照《公司章程》和股东大会议事规则的规定表决。”

第二十六条“公司与关联方发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5% 以上的关联交易应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议。

公司与关联方发生的与日常经营相关的下列关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估：1、购买原材料、燃料、动力；2、销售产品、商品；3、提供或者接受劳务；4、委托或者受托销售。”

第二十七条“公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持股少于 5% 的股东提供担保的，参照前款规定执行。在出现前两款规定的情况时，有关关联方应当回避表决。”

四、独立董事对公司关联交易的意见

1、2014年4月，针对公司2013年度关联方资金占用以及预计2014年度日常关联交易等事项，公司独立董事出具了《兄弟科技股份有限公司独立董事对董事会相关议案发表的独立意见》：

(1) 关于公司对外担保、控股股东及其他关联方占用公司资金情况的独立意见

报告期内，公司不存在控股股东及其他关联方违规占用公司资金的情况。公司已建立较为完善、规范的内控制度和操作流程，并得到了较好的执行，有效地防范了控股股东及其他关联方违规占用公司资金或通过关联交易、对外担保等方式损害公司和社会公众股股东权益的行为。

报告期内，公司能够严格控制对外担保风险，除为控股子公司江苏兄弟维生素有限公司（以下简称“兄弟维生素”）提供了担保外，不存在为本公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业及本公司其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保的情况。

(2) 关于公司2014年度日常关联交易的独立意见

公司与海宁兄弟皮革有限公司发生的关联交易，没有损害公司和中小股东的利益，是正常的交易事项，交易事项以市场价格为定价依据，没有违反公开、公平、公正的原则，不会对公司的独立性产生影响。经核查，此项关联交易事项的审议、决策程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联董事在审议该关联交易事项时回避了表决，同意公司2014年度与海宁兄弟皮革有限公司发生该等额度的关联交易。

2、2015年3月，针对公司2014年度关联方资金占用以及预计2015年度日常关联交易等事项，公司独立董事出具了《兄弟科技股份有限公司独立董事对董事会相关议案发表的独立意见》：

(1) 关于公司对外担保、控股股东及其他关联方占用公司资金情况的独立意见

报告期内，公司不存在控股股东及其他关联方违规占用公司资金的情况。

公司已建立较为完善、规范的内控制度和操作流程，并得到了较好的执行，有效地防范了控股股东及其他关联方违规占用公司资金或通过关联交易、对外担保等方式损害公司和社会公众股股东权益的行为。公司能够严格控制对外担保风险，除为控股子公司江苏兄弟维生素有限公司提供了担保外，不存在为本公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业及本公司其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保的情况。

（2）关于公司 2015 年度日常关联交易的独立意见

公司与海宁兄弟皮革有限公司发生的关联交易，没有损害公司和中小股东的利益，交易事项以市场价格为定价依据，没有违反公开、公平、公正的原则，不会对公司的独立性产生影响。经核查，此项关联交易事项的审议、决策程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联董事在审议该关联交易事项时回避了表决，同意公司 2015 年度与海宁兄弟皮革有限公司发生该等额度的关联交易。

3、2016 年 4 月，针对公司 2015 年度关联方资金占用以及预计 2016 年度日常关联交易等事项，公司独立董事出具了《兄弟科技股份有限公司独立董事对董事会相关议案发表的独立意见》：

（1）关于公司对外担保、控股股东及其他关联方占用公司资金情况的独立意见

报告期内，公司不存在控股股东及其他关联方违规占用公司资金的情况。公司已建立较为完善、规范的内控制度和操作流程，并得到了较好的执行，有效地防范了控股股东及其他关联方违规占用公司资金或通过关联交易、对外担保等方式损害公司和公众股股东权益的行为。公司能够严格控制对外担保风险，除为控股子公司江苏兄弟维生素有限公司、江西兄弟医药有限公司提供了担保外，不存在为本公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业及本公司其他关联方、任何非法人单位 或个人提供担保的情况。

（2）关于公司 2016 年度日常关联交易的独立意见

我们认为，公司与海宁兄弟皮革有限公司发生的关联交易，没有损害公司和中小股东的利益，是正常的交易事项，交易事项以市场价格为定价依据，没

有违反公开、公平、公正的原则，不会对公司的独立性产生影响。经核查，此项关联交易事项的审议、决策程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联董事在审议该关联交易事项时回避了表决，同意公司 2016 年度与海宁兄弟皮革有限公司发生该等额度的关联交易。

4、2017 年 3 月，针对公司 2016 年度关联方资金占用以及预计 2017 年度日常关联交易等事项，公司独立董事出具了《兄弟科技股份有限公司独立董事对董事会相关议案发表的独立意见》：

(1) 关于公司对外担保、控股股东及其他关联方占用公司资金情况的独立意见

报告期内，公司不存在控股股东及其他关联方违规占用公司资金的情况。公司已建立较为完善、规范的内控制度和操作流程，并得到了较好的执行，有效地防范了控股股东及其他关联方违规占用公司资金或通过关联交易、对外担保等方式损害公司和社会公众股股东权益的行为。公司能够严格控制对外担保风险，除为全资子公司兄弟维生素、兄弟医药提供了担保外，不存在为本公司的股东、股东的控股子公司、股东的附属企业及本公司其他关联方、任何非法人单位或个人提供担保的情况。

(2) 关于公司 2017 年度日常关联交易的独立意见

我们认为，公司与海宁兄弟皮革有限公司发生的关联交易，没有损害公司和中小股东的利益，是正常的交易事项，交易事项以市场价格为定价依据，没有违反公开、公平、公正的原则，不会对公司的独立性产生影响。经核查，此项关联交易事项的审议、决策程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联董事在审议该关联交易事项时回避了表决，同意公司 2017 年度与海宁兄弟皮革有限公司发生该等额度的关联交易。

第五节 财务会计信息

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2014 年度、2015 年度、2016 年度经审计的财务报告及 2017 年 1-6 月未经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。

一、公司最近三年及一期财务报告审计情况

公司最近三年的财务报告均已经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行审计，其中：天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年、2015 年及 2016 年财务报表分别出具了天健审[2015]1668 号、天健审[2016]3458 号及天健审[2017]628 号标准无保留意见的审计报告。2017 年 1-6 月财务报告未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	319,676,981.18	218,273,455.90	776,858,069.61	288,362,046.89
应收票据	37,059,653.77	60,156,005.85	18,791,253.71	52,151,723.04
应收账款	192,305,679.03	155,072,213.52	155,298,265.64	126,347,202.79
预付款项	12,286,376.70	10,556,196.04	2,666,360.05	7,803,909.82
应收利息	-	-	-	587,514.34
其他应收款	798,283.86	455,254.36	46,697,107.14	80,008,831.49
存货	203,737,226.54	129,594,298.74	144,190,643.27	136,513,377.22
其他流动资产	206,053,024.45	550,175,807.35	207,796,929.02	642,598.10
流动资产合计	971,917,225.53	1,124,283,231.76	1,352,298,628.44	692,417,203.69
非流动资产：				
可供出售金融资产	810,000.00	810,000.00	810,000.00	-
投资性房地产	7,355,363.53	7,445,360.60	-	-

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
产				
固定资产	1,195,835,896.79	714,196,692.11	472,525,085.02	457,536,541.48
在建工程	61,353,797.00	399,507,739.81	143,653,000.65	21,734,365.38
工程物资	25,165,878.72	23,450,213.18	704,286.05	-
无形资产	100,595,215.46	86,999,101.58	84,654,488.59	36,105,684.74
长期待摊费用	2,635,088.20	-	338,591.90	-
递延所得税资产	10,331,955.70	9,646,736.26	3,340,040.73	2,256,417.08
其他非流动资产	22,146,022.90	15,708,883.20	750,000.00	10,699,093.00
非流动资产合计	1,426,229,218.30	1,257,764,726.74	706,775,492.94	528,332,101.68
资产总计	2,398,146,443.83	2,382,047,958.50	2,059,074,121.38	1,220,749,305.37
流动负债:				
短期借款	2,000,000.00	2,000,000.00	3,000,000.00	217,496,333.88
应付票据	117,212,932.85	179,272,440.78	111,408,049.00	4,070,575.80
应付账款	274,775,737.76	270,729,560.37	123,473,202.60	120,777,684.05
预收款项	12,536,101.17	10,971,637.07	12,329,327.67	13,624,390.21
应付职工薪酬	9,115,850.91	13,475,591.61	11,424,681.79	9,082,457.51
应交税费	30,339,774.15	52,390,571.00	10,225,932.50	10,704,978.25
应付利息	4,109.72	4,109.72	4,063.89	486,166.50
其他应付款	16,651,985.78	21,349,025.47	17,172,081.06	3,712,150.97
一年内到期的非流动负债	16,358,504.43	16,358,504.43	12,141,150.00	-
流动负债合计	478,994,996.77	566,551,440.45	301,178,488.51	379,954,737.17
非流动负债:				
长期借款	1,000,000.00	1,000,000.00	-	-
递延收益	29,451,102.69	29,889,178.37	24,394,454.05	2,112,800.00
递延所得税负债	102,776.63	113,432.81	134,745.20	88,127.15
其他非流动负债	20,344,222.57	20,344,222.57	28,329,350.00	-
非流动负债合计	50,898,101.89	51,346,833.75	52,858,549.25	2,200,927.15
负债合计	529,893,098.66	617,898,274.20	354,037,037.76	382,155,664.32
股东权益:				
股本	541,397,984.00	541,443,884.00	270,271,942.00	213,400,000.00
资本公积	846,374,946.01	841,768,053.03	1,193,002,329.34	425,055,270.18

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
减：库存股	36,702,727.00	36,702,727.00	40,470,500.00	-
其他综合收益	1,353,449.15	2,139,494.03	879,880.10	-220,894.54
盈余公积	36,384,394.18	36,384,394.18	33,170,774.56	29,310,228.15
未分配利润	479,445,298.83	379,116,586.06	214,661,849.74	157,617,919.74
归属于母公司股东权益合计	1,868,253,345.17	1,764,149,684.30	1,671,516,275.74	825,162,523.53
少数股东权益	-	-	33,520,807.88	13,431,117.52
股东权益合计	1,868,253,345.17	1,764,149,684.30	1,705,037,083.62	838,593,641.05
负债和股东权益总计	2,398,146,443.83	2,382,047,958.50	2,059,074,121.38	1,220,749,305.37

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：				
货币资金	211,563,607.10	81,219,967.94	719,321,822.74	230,980,990.79
应收票据	20,806,806.02	41,599,671.90	14,055,298.51	40,139,682.34
应收账款	114,256,281.12	82,201,929.81	110,857,707.88	93,548,272.31
预付款项	10,851,390.68	8,908,025.47	1,943,813.56	6,751,197.36
应收利息	-	-	-	587,514.34
其他应收款	25,034,549.31	146,984.48	124,591,317.60	164,578,097.91
存货	114,287,374.82	78,226,527.53	119,082,133.44	102,610,892.60
其他流动资产	1,039,382.79	100,000,000.00	200,753,259.49	-
流动资产合计	497,839,391.84	392,303,107.13	1,290,605,353.22	639,196,647.65
非流动资产：				
长期股权投资	1,268,310,174.37	1,266,447,649.33	262,888,794.81	201,879,990.42
投资性房地产	7,355,363.53	7,445,360.60	-	-
固定资产	245,754,631.89	254,529,197.60	271,210,822.41	249,925,644.58
在建工程	28,251,839.44	29,691,342.85	9,508,560.75	8,809,875.93
无形资产	33,648,029.82	34,163,764.69	37,967,812.46	16,547,232.12
递延所得税资产	7,043,488.32	6,358,268.88	2,149,597.13	1,546,706.40
非流动资产合计	1,590,363,527.37	1,598,635,583.95	583,725,587.56	478,709,449.45
资产总计	2,088,202,919.21	1,990,938,691.08	1,874,330,940.78	1,117,906,097.10

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债:				
短期借款	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	82,920,098.88
应付票据	30,000,000.00	62,584,860.00	68,730,750.00	-
应付账款	64,312,621.89	60,880,258.84	73,740,286.36	72,271,273.47
预收款项	4,676,352.71	5,237,743.63	5,064,798.75	8,141,476.33
应付职工薪酬	2,862,663.60	7,281,698.70	6,961,016.23	5,283,811.65
应交税费	10,496,766.17	5,622,108.44	2,112,719.86	9,801,701.55
应付利息	2,658.33	2,658.33	2,658.33	202,501.07
其他应付款	12,048,273.54	82,579,390.26	6,118,422.21	71,816,028.41
一年内到期的非流动负债	16,358,504.43	16,358,504.43	12,141,150.00	-
流动负债合计	142,757,840.67	242,547,222.63	176,871,801.74	250,436,891.36
非流动负债:				
长期借款	-	-	-	-
递延所得税负债	102,776.63	113,432.81	134,745.20	88,127.15
其他非流动负债	20,344,222.57	20,344,222.57	28,329,350.00	-
非流动负债合计	20,446,999.20	20,457,655.38	28,464,095.20	88,127.15
负债合计	163,204,839.87	263,004,878.01	205,335,896.94	250,525,018.51
股东权益:				
股本	541,397,984.00	541,443,884.00	270,271,942.00	213,400,000.00
资本公积	949,517,453.07	944,910,560.09	1,193,047,702.09	425,100,642.93
减: 库存股	36,702,727.00	36,702,727.00	40,470,500.00	-
盈余公积	36,384,394.18	36,384,394.18	33,170,774.56	29,310,228.15
未分配利润	434,400,975.09	241,897,701.80	212,975,125.19	199,570,207.51
股东权益合计	1,924,998,079.34	1,727,933,813.07	1,668,995,043.84	867,381,078.59
负债和股东权益总计	2,088,202,919.21	1,990,938,691.08	1,874,330,940.78	1,117,906,097.10

(二) 利润表

1、合并利润表

单位: 元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	653,677,133.78	1,063,397,448.42	905,290,722.73	800,923,038.93
其中: 营业收入	653,677,133.78	1,063,397,448.42	905,290,722.73	800,923,038.93

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
二、营业总成本	473,046,017.18	845,999,942.83	797,609,845.07	757,151,230.72
其中：营业成本	337,532,100.07	658,416,714.95	673,829,423.76	651,005,048.17
营业税金及附加	8,022,102.54	10,823,873.40	3,570,774.58	3,442,862.72
销售费用	18,524,452.52	53,166,067.95	38,076,051.33	32,012,589.43
管理费用	103,950,647.73	134,071,018.02	73,844,796.32	62,021,429.32
财务费用	3,521,754.73	-8,037,931.96	-3,670,551.37	-1,294,501.67
资产减值损失	1,494,959.59	-2,439,799.53	11,959,350.45	9,963,802.75
加：投资收益	5,874,240.62	20,637,308.92	2,283,626.91	125,753.42
其他收益	438,075.68			
三、营业利润	186,943,432.90	238,034,814.51	109,964,504.57	43,897,561.63
加：营业外收入	2,437,677.94	5,641,407.29	5,232,153.03	4,703,528.03
其中：非流动资产处置利得	3,321.18	925,505.53	396,120.38	366,174.07
减：营业外支出	2,448,381.97	14,091,197.82	1,456,497.98	2,519,929.12
其中：非流动资产处置损失	1,249,259.33	11,358,166.36	164,462.99	1,394,521.66
四、利润总额	186,932,728.87	229,585,023.98	113,740,159.62	46,081,160.54
减：所得税费用	32,464,217.69	38,534,610.23	11,405,992.85	7,128,231.86
五、净利润	154,468,511.18	191,050,413.75	102,334,166.77	38,952,928.68
归属于母公司所有者的净利润	154,468,511.18	167,668,355.94	82,244,476.41	40,033,667.16
少数股东损益	-	23,382,057.81	20,089,690.36	-1,080,738.48
六、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.29	0.32	0.19	0.09
（二）稀释每股收益	0.29	0.31	0.19	0.09
七、其他综合收益的税后净额	-786,044.88	1,259,613.93	1,100,774.64	78,088.87
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
其中：重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动				
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-786,044.88	1,259,613.93	1,100,774.64	78,088.87
其中：权益法下在被投资单位以后将重				

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
分类进损益的其他综合收益中所享有的份额				
可供出售金融资产公允价值变动损益				
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
现金流量套期损益的有效部分				
外币财务报表折算差额	-786,044.88	1,259,613.93	1,100,774.64	78,088.87
八、综合收益总额	153,682,466.30	192,310,027.68	103,434,941.41	39,031,017.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	153,682,466.30	168,927,969.87	83,345,251.05	40,111,756.03
归属于少数股东的综合收益总额	-	23,382,057.81	83,345,251.05	-1,080,738.48

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	357,740,226.41	587,584,227.87	612,420,103.12	612,421,031.57
减：营业成本	231,890,515.99	479,836,508.45	492,570,615.84	484,008,936.29
营业税金及附加	2,167,492.19	4,201,937.05	1,634,163.28	3,003,653.69
销售费用	14,224,463.87	27,660,461.25	29,597,230.61	25,604,615.66
管理费用	40,049,987.34	61,863,690.80	45,931,436.81	42,780,350.06
财务费用	2,699,555.89	-3,372,088.57	-7,649,221.87	-10,724,067.90
资产减值损失	1,307,979.32	-3,919,872.61	11,208,916.57	7,117,788.69
加：投资收益	191,574,821.90	13,412,395.23	2,283,626.91	125,753.42
二、营业利润	256,975,053.71	34,725,986.73	41,410,588.79	60,755,508.50
加：营业外收入	254,114.94	2,010,655.78	877,073.82	1,996,249.96
其中：非流动资产处置利得	3,321.18	352,855.95	396,120.38	340,447.60
减：营业外支出	2,403,381.98	6,147,260.73	1,051,466.01	2,236,007.35
其中：非流动资产处置损失	1,220,735.53	3,698,738.35	100,250.84	1,337,674.72
三、利润总额	254,825,786.67	30,589,381.78	41,236,196.60	60,515,751.11
减：所得税费用	8,182,714.98	-1,546,814.45	2,630,732.51	7,010,138.28
四、净利润	246,643,071.69	32,136,196.23	38,605,464.09	53,505,612.83
五、综合收益总额	246,643,071.69	32,136,196.23	38,605,464.09	53,505,612.83

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	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	536,838,756.17	820,143,733.90	989,199,867.81	891,521,175.53
收到的税费返还	10,121,316.18	8,072,221.00	14,112,298.16	15,057,157.46
收到其他与经营活动有关的现金	6,090,263.18	41,461,487.67	11,192,928.22	5,806,081.22
经营活动现金流入小计	553,050,335.53	869,677,442.57	1,014,505,094.19	912,384,414.21
购买商品、接受劳务支付的现金	382,413,096.16	515,275,405.53	587,623,660.89	680,872,735.05
支付给职工以及为职工支付的现金	54,521,384.79	91,999,940.05	73,359,382.85	60,780,536.01
支付的各项税费	82,272,202.54	48,034,290.32	27,594,843.18	17,245,456.82
支付其他与经营活动有关的现金	49,631,795.96	95,731,703.90	98,497,464.42	62,069,934.94
经营活动现金流出小计	568,838,479.45	751,041,339.80	787,075,351.34	820,968,662.82
经营活动产生的现金流量净额	-15,788,143.92	118,636,102.77	227,429,742.85	91,415,751.39
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	220,000.00	2,134,634.33	1,698,831.40	620,648.98
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	1,340,506,559.98	3,443,173,965.49	506,845,812.55	315,627,071.18
投资活动现金	1,340,726,559.98	3,445,308,599.82	508,544,643.95	316,247,720.16

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
流入小计				
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	212,732,319.50	298,582,545.13	223,389,726.25	91,309,096.87
投资支付的现金	-	-	-	810,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	7,416,552.99
支付其他与投资活动有关的现金	952,500,000.00	3,641,000,000.00	610,000,000.00	170,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,165,232,319.50	3,939,582,545.13	834,199,726.25	268,725,649.86
投资活动产生的现金流量净额	175,494,240.48	-494,273,945.31	-325,655,082.30	47,522,070.30
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	8,802,700.00	823,519,001.16	-
取得借款收到的现金	2,000,000.00	36,000,000.00	83,907,333.51	534,643,739.63
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,951,446.94	-
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	44,802,700.00	910,377,781.61	534,643,739.63
偿还债务支付的现金	2,000,000.00	36,000,000.00	298,756,311.83	462,449,466.98
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,265,261.81	184,879.18	26,445,559.02	8,239,268.45
支付其他与筹资活动有关的现金	-	162,216,121.75	963,436.44	789,864.86
筹资活动现金流出小计	56,265,261.81	198,401,000.93	326,165,307.29	471,478,600.29
筹资活动产生的现金流量净额	-54,265,261.81	-153,598,300.93	584,212,474.32	63,165,139.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,559,609.47	1,719,569.46	4,059,432.85	824,996.84
五、现金及现金等价物净增加	103,881,225.28	-527,516,574.01	490,046,567.72	202,927,957.87

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
额				
加：期初现金及现金等价物余额	215,795,755.90	743,312,329.91	253,265,762.19	50,337,804.32
六、期末现金及现金等价物余额	319,676,981.18	215,795,755.90	743,312,329.91	253,265,762.19

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017年1-6月	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	253,019,412.96	424,725,771.28	681,542,175.82	707,096,094.49
收到的税费返还	6,991,714.79	7,060,921.85	11,210,637.12	4,924,900.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,910,107.43	24,117,318.86	1,809,943.81	2,143,021.20
经营活动现金流入小计	261,921,235.18	455,904,011.99	694,562,756.75	714,164,015.93
购买商品、接受劳务支付的现金	201,467,971.59	395,155,450.73	462,770,752.26	513,581,589.29
支付给职工以及为职工支付的现金	25,188,473.42	49,920,396.52	43,337,597.80	39,012,302.70
支付的各项税费	13,608,193.35	15,145,435.94	18,348,837.61	14,752,738.90
支付其他与经营活动有关的现金	40,705,710.16	51,240,629.59	69,099,310.66	48,964,016.30
经营活动现金流出小计	280,970,348.52	511,461,912.78	593,556,498.33	616,310,647.19
经营活动产生的现金流量净额	-19,049,113.34	-55,557,900.79	101,006,258.42	97,853,368.74
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	190,000,000.00	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200,000.00	993,325.28	1,688,831.40	549,064.87
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	951,919,369.85	1,887,637,057.11	589,669,176.73	731,199,746.18

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
投资活动现金流入小计	1,142,119,369.85	1,888,630,382.39	591,358,008.13	731,748,811.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,568,174.68	23,921,325.90	81,671,687.08	48,540,075.63
投资支付的现金	-	999,245,849.99	53,629,400.00	100,425,250.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	17,580,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	850,000,000.00	1,645,517,951.43	710,397,853.63	519,170,513.61
投资活动现金流出小计	860,568,174.68	2,668,685,127.32	845,698,940.71	685,715,839.24
投资活动产生的现金流量净额	281,551,195.17	-780,054,744.93	-254,340,932.58	46,032,971.81
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	8,802,700.00	823,519,001.16	-
取得借款收到的现金	2,000,000.00	4,000,000.00	22,334,850.21	358,154,994.20
收到其他与筹资活动有关的现金	-	221,690,637.91	2,951,446.94	70,000,000.00
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	234,493,337.91	848,805,298.31	428,154,994.20
偿还债务支付的现金	2,000,000.00	4,000,000.00	103,607,593.53	417,531,653.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,241,247.92	87,241.68	22,074,232.76	6,797,099.52
支付其他与筹资活动有关的现金	76,640,000.00	12,979,520.05	70,571,107.41	-
筹资活动现金流出小计	132,881,247.92	17,066,761.73	196,252,933.70	424,328,753.40
筹资活动产生的现金流量净额	-130,881,247.92	217,426,576.18	652,552,364.61	3,826,240.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,277,194.75	711,764.74	2,356,300.40	442,882.65
五、现金及现金等价物净增加额	130,343,639.16	-617,474,304.80	501,573,990.85	148,155,464.00
加：期初现金及现金等价物余额	81,219,967.94	698,694,272.74	197,120,281.89	48,964,817.89
六、期末现金及现金等价物余额	211,563,607.10	81,219,967.94	698,694,272.74	197,120,281.89

(四) 所有者权益变动表

1、合并所有者权益变动表

(1) 2017 年 1-6 月

单位：元

项目	归属于母公司股东权益										少数 股东 权益	股东权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	其他
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	541,443,884.00				841,768,053.03	36,702,727.00	2,139,494.03		36,384,394.18		379,116,586.06		1,764,149,684.30	
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年初余额	541,443,884.00				841,768,053.03	36,702,727.00	2,139,494.03		36,384,394.18		379,116,586.06		1,764,149,684.30	
三、本期增减变动金额	-45,900.00				4,606,892.98		-623,857.29				100,166,525.18		104,103,660.87	
(一)综合收益总额							-623,857.29				154,306,323.59		153,682,466.30	
(二)股东投入和减少资本	-45,900.00				4,606,892.98								4,560,992.98	
1. 股东投入普	-45,900.00				-125,307.00								-171,207.00	

通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入股东权益的金额				4,732,199.98									4,732,199.98
4. 其他													
(三)利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四)股东权益内部结转													
1. 资本公积转增股本													
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五)专项储备													
1. 本期提取							3,388,021.07						3,388,021.07
2. 本期使用							3,388,021.07						3,388,021.07
(六)其他													
四、本期期末余额	541,397,984.00			846,374,946.01	36,702,727.00	1,515,636.74		36,384,394.18		479,283,111.24			1,868,253,345.17

(2) 2016 年度

单位：元

项目	归属于母公司股东权益											少数股东权益	股东权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	270,271,942.00				1,193,002,329.34	40,470,500.00	879,880.10		33,170,774.56		214,661,849.74		33,520,807.88	1,705,037,083.62
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年初余额	270,271,942.00				1,193,002,329.34	40,470,500.00	879,880.10		33,170,774.56		214,661,849.74		33,520,807.88	1,705,037,083.62
三、本期增减变动金额	271,171,942.00				-351,234,276.31	-3,767,773.00	1,259,613.93		3,213,619.62		164,454,736.32		-33,520,807.88	59,112,600.68
（一）综合收益总额							1,259,613.93				167,668,355.94		23,382,057.81	192,310,027.68
（二）股东投入和减少资本	900,000.00				22,134,800.00	-3,767,773.00								26,802,573.00
1. 股东投入普通股	900,000.00				7,044,800.00	-3,767,773.00								11,712,573.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入股东权益的金额					15,090,000.00									15,090,000.00
4. 其他														
（三）利润分配									3,213,619.62		-3,213,619.62			

1. 提取盈余公积								3,213,619.62		-3,213,619.62		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 股东权益内部结转	270,271,942.00			-270,271,942.00								
1. 资本公积转增股本	270,271,942.00			-270,271,942.00								
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取							4,789,579.31					4,789,579.31
2. 本期使用							4,789,579.31					4,789,579.31
(六) 其他				-103,097,134.31								-56,902,865.69
四、本期期末余额	541,443,884.00			841,768,053.03	36,702,727.00	2,139,494.03		36,384,394.18		379,116,586.06		1,764,149,684.30

(3) 2015 年度

单位：元

项目	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合	专项储备	盈余公积	一般风险	未分配利润	其他		

		优先股	永续债	其他		收益			准备				
一、上年年末余额	213,400,000.00				425,055,270.18	-220,894.54		29,310,228.15		157,617,919.74		13,431,117.52	838,593,641.05
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年初余额	213,400,000.00				425,055,270.18	-220,894.54		29,310,228.15		157,617,919.74		13,431,117.52	838,593,641.05
三、本期增减变动金额	56,871,942.00				767,947,059.16	40,470,500.00	1,100,774.64	3,860,546.41		57,043,930.00		20,089,690.36	866,443,442.57
（一）综合收益总额							1,100,774.64			82,244,476.41		20,089,690.36	103,434,941.41
（二）股东投入和减少资本	56,871,942.00				767,947,059.16	40,470,500.00							784,348,501.16
1. 股东投入普通股	56,871,942.00				766,647,059.16	40,470,500.00							783,048,501.16
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入股东权益的金额					1,300,000.00								1,300,000.00
4. 其他													
（三）利润分配								3,860,546.41		-25,200,546.41			-21,340,000.00
1. 提取盈余公积								3,860,546.41		-3,860,546.41			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配										-21,340,000.00			-21,340,000.00

4. 其他													
(四) 股东权益内部结转													
1. 资本公积转增股本													
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取							4,836,343.64						4,836,343.64
2. 本期使用							4,836,343.64						4,836,343.64
(六) 其他													
四、本期期末余额	270,271,942.00				1,193,002,329.34	40,470,500.00	879,880.10		33,170,774.56		214,661,849.74	33,520,807.88	1,705,037,083.62

(4) 2014 年度

单位：元

项目	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	其他
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	213,400,000.00				425,100,642.93		-298,983.41		23,959,666.87		122,934,813.86		14,856,483.25	799,952,623.50
加：会计政策变更														
前期差错更正														

同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	213,400,000.00			425,100,642.93		-298,983.41		23,959,666.87		122,934,813.86		14,856,483.25	799,952,623.50
三、本期增减变动金额				-45,372.75		78,088.87		5,350,561.28				-1,425,365.73	38,641,017.55
（一）综合收益总额						78,088.87						-1,080,738.48	39,031,017.55
（二）股东投入和减少资本				-45,372.75								-344,627.25	-390,000.00
1. 股东投入普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入股东权益的金额													
4. 其他				-45,372.75								-344,627.25	-390,000.00
（三）利润分配								5,350,561.28		-5,350,561.28			
1. 提取盈余公积								5,350,561.28		-5,350,561.28			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
（四）股东权益内部结转													
1. 资本公积转增股本													
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏													

损														
4. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取							5,010,050.78						5,010,050.78	
2. 本期使用							5,010,050.78						5,010,050.78	
(六) 其他														
四、本期期末余额	213,400,000.00				425,055,270.18		-220,894.54		29,310,228.15		157,617,919.74		13,431,117.52	838,593,641.05

2、母公司所有者权益变动表

(1) 2017 年度 1-6 月

单位：元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	541,443,884.00				944,910,560.09	36,702,727.00			36,384,394.18	241,897,701.80	1,727,933,813.07
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	541,443,884.00				944,910,560.09	36,702,727.00			36,384,394.18	241,897,701.80	1,727,933,813.07
三、本期增减变动金额	-45,900.00				4,606,892.98					192,503,273.29	197,064,266.27
(一) 综合收益总额										246,643,071.69	246,643,071.69

(二) 股东投入和减少资本	-45,900.00			4,606,892.98					4,560,992.98
1. 股东投入普通股	-45,900.00			-125,307.00					-171,207.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额				4,732,199.98					4,732,199.98
4. 其他									
(三) 利润分配								-54,139,798.40	-54,139,798.40
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者的分配								-54,139,798.40	-54,139,798.40
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取						3,011,284.60			3,011,284.60
2. 本期使用						3,011,284.60			3,011,284.60
(六) 其他									
四、本年年末余额	541,397,984.00			949,517,453.07	36,702,727.00		36,384,394.18	434,400,975.09	1,924,998,079.34

(2) 2016 年度

单位：元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	270,271,942.00				1,193,047,702.09	40,470,500.00			33,170,774.56	212,975,125.19	1,668,995,043.84
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	270,271,942.00				1,193,047,702.09	40,470,500.00			33,170,774.56	212,975,125.19	1,668,995,043.84
三、本期增减变动金额	271,171,942.00				-248,137,142.00	-3,767,773.00			3,213,619.62	28,922,576.61	58,938,769.23
（一）综合收益总额										32,136,196.23	32,136,196.23
（二）股东投入和减少资本	900,000.00				22,134,800.00	-3,767,773.00					26,802,573.00
1. 股东投入普通股	900,000.00				7,044,800.00	-3,767,773.00					11,712,573.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入股东权益的金额					15,090,000.00						15,090,000.00
4. 其他											
（三）利润分配									3,213,619.62	-3,213,619.62	
1. 提取盈余公积									3,213,619.62	-3,213,619.62	
2. 对所有者的分配											
3. 其他											
（四）股东权益内部结转	270,271,942.00				-270,271,942.00						
1. 资本公积转增股本	270,271,942.00				-270,271,942.00						

2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取							4,758,527.93			4,758,527.93
2. 本期使用							4,758,527.93			4,758,527.93
(六) 其他										
四、本年年末余额	541,443,884.00				944,910,560.09	36,702,727.00		36,384,394.18	241,897,701.80	1,727,933,813.07

(3) 2015 年度

单位：元

项目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	213,400,000.00				425,100,642.93				29,310,228.15	199,570,207.51	867,381,078.59
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	213,400,000.00				425,100,642.93				29,310,228.15	199,570,207.51	867,381,078.59
三、本期增减变动金额	56,871,942.00				767,947,059.16	40,470,500.00			3,860,546.41	13,404,917.68	801,613,965.25
(一) 综合收益总额										38,605,464.09	38,605,464.09
(二) 股东投入和减少资本	56,871,942.00				767,947,059.16	40,470,500.00					784,348,501.16

1. 股东投入普通股	56,871,942.00			766,647,059.16	40,470,500.00					783,048,501.16
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入股东权益的金额				1,300,000.00						1,300,000.00
4. 其他										
(三) 利润分配								3,860,546.41	-25,200,546.41	-21,340,000.00
1. 提取盈余公积								3,860,546.41	-3,860,546.41	
2. 对所有者的分配									-21,340,000.00	-21,340,000.00
3. 其他										
(四) 股东权益内部结转										
1. 资本公积转增股本										
2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取								4,759,041.35		4,759,041.35
2. 本期使用								4,759,041.35		4,759,041.35
(六) 其他										
四、本年年末余额	270,271,942.00			1,193,047,702.09	40,470,500.00			33,170,774.56	212,975,125.19	1,668,995,043.84

(4) 2014 年度

单位：元

项目	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
----	----	--------	------	-------	------	------	------	-------	--------

		优先股	永续债	其他		收益				
一、上年年末余额	213,400,000.00				425,100,642.93			23,959,666.87	151,415,155.96	813,875,465.76
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年初余额	213,400,000.00				425,100,642.93			23,959,666.87	151,415,155.96	813,875,465.76
三、本期增减变动金额								5,350,561.28	48,155,051.55	53,505,612.83
（一）综合收益总额									53,505,612.83	53,505,612.83
（二）股东投入和减少资本										
1. 股东投入普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入股东权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配								5,350,561.28	-5,350,561.28	
1. 提取盈余公积								5,350,561.28	-5,350,561.28	
2. 对所有者的分配										
3. 其他										
（四）股东权益内部结转										
1. 资本公积转增股本										
2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										

4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取							4,732,991.43				4,732,991.43
2. 本期使用							4,732,991.43				4,732,991.43
(六) 其他											
四、本年年末余额	213,400,000.00				425,100,642.93				29,310,228.15	199,570,207.51	867,381,078.59

（三）合并报表范围变动情况

1、企业合并报表范围

截止 2017 年 6 月 30 日，合并财务报表范围包括 8 家子公司，合并财务报表范围具体如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
江苏兄弟维生素有限公司[注]	大丰	大丰	制造业	100.00		设立
浙江朗吉化工有限公司	海宁	海宁	制造业和零售业	100.00		设立
江西兄弟医药有限公司	九江	九江	制造业	100.00		设立
大丰兄弟制药有限公司	大丰	大丰	制造业	100.00		非同一控制下企业合并
浙江兄弟进出口有限公司	海宁	海宁	批发业	100.00		设立
兄弟股份美国有限公司	美国	美国	批发业	100.00		设立
兄弟科技（印度）私人有限责任公司	印度	印度	批发业	100.00		设立
兄弟科技（香港）有限公司	香港	香港	批发业	100.00		设立

注：2016 年 5 月，公司以自有资金收购江苏兄弟维生素有限公司的少数股东亿能国际有限公司（英文名称：FORTUNE BILLION INTERNATIONAL LIMITED）持有的 30% 股权。本次交易完成后，公司持有江苏兄弟维生素有限公司 100% 股权。

2、报告期合并报表范围变化情况

年份	公司名称	合并报表变化情况	合并报表变化原因
2017 年 1-6 月	本期无合并报表范围变化情况		
2016 年	本期无合并报表范围变化情况		
2015 年	浙江兄弟进出口有限公司	新设合并增加	发行人新设全资子公司
2014 年	大丰兄弟制药有限公司	非同一控制下企业合并增加	2014 年 6 月 30 日，公司在南通众和产权交易所通过竞拍取得精华制药集团股份有限公司持有的大丰兄弟制药有限公司 100% 股权，竞拍取得价格为 1,758 万元
	江西兄弟医药有限公司	新设合并增加	发行人新设全资子公司

三、非经常性损益和净资产收益率审核情况

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——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）、《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，公司编制了2014年度、2015年度、2016年度非经常性损益明细表和净资产收益率计算表。2017年4月17日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述数据进行审核，出具了天健审[2017]4006号鉴证报告。

四、公司主要财务指标及非经常性损益表

（一）主要财务指标

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	2.03	1.98	4.49	1.82
速动比率（倍）	1.15	0.77	3.31	1.44
资产负债率（%）（合并）	22.10	25.94	17.19	31.31
资产负债率（%）（母公司）	7.82	13.21	10.96	22.41
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
存货周转率（次）	4.01	4.74	4.69	4.58
应收账款周转率（次）	6.95	6.29	5.96	6.28
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,578.81	11,863.61	22,742.97	9,141.58
每股净现金流量（元/股）	0.19	-0.97	1.81	0.95
研发费用占营业收入的比重（合并口径）（%）	5.68	4.59	3.33	3.53

注：以上各项指标计算公式如下

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付账款-其他流动资产)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

存货周转率=营业成本/存货平均余额

其中2017年1-6月存货周转率予以年化计算，2017年1-6月存货周转率=2017年1-6月销售成本×2/存货平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

其中2017年1-6月应收账款周转率予以年化计算，2017年1-6月应收账款周转率=2017

年 1-6 月销售收入×2/应收账款平均余额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

研发费用占合并营业收入的比重=研发费用当期发生额/当期营业收入（合并口径）

（二）每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号），公司最近三年一期每股收益和净资产收益率如下表所示：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
扣除非经常损益前	基本每股收益（元/股）	0.29	0.32	0.19	0.09
	稀释每股收益（元/股）	0.29	0.31	0.19	0.09
	加权平均净资产收益率（%）	8.39	9.84	8.98	4.97
扣除非经常损益后	基本每股收益（元/股）	0.27	0.30	0.18	0.08
	稀释每股收益（元/股）	0.27	0.29	0.18	0.08
	加权平均净资产收益率（%）	8.07	9.24	8.44	4.24

（三）非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号），公司最近三年一期非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-124.59	-1,043.27	23.17	-102.83
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	230.17
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	222.70	443.21	473.56	226.15
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	906.07
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	228.36	12.58
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融	587.42	2,063.73	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
资产取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-99.18	-207.61	-46.96	-69.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目[注]	-	-	-75.47	-466.87
小计	586.35	1,256.06	602.67	735.79
减：所得税影响数	0.36	200.56	92.82	73.83
减：影响少数股东权益	-	28.88	16.25	73.33
归属于母公司所有者的非经常性损益净额（税后）	585.99	1,026.62	493.59	588.63
净利润	15,446.85	19,105.04	10,233.42	3,895.29
归属于母公司所有者的净利润	15,446.85	16,766.84	8,224.45	4,003.37
扣除非经常性损益后的净利润	14,860.86	18,078.42	9,723.57	3,233.34
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,860.86	15,740.22	7,730.85	3,414.74

注：公司因收购中华化工 72% 股权及后续仲裁产生的非经常性损益。

五、主要税项情况

（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	按 17% 的税率计缴。公司出口货物享受“免、抵、退”税政策，维生素 K3 出口退税率包括 9%、17%；维生素 B1 出口退税率为 13%；维生素 B3 出口退税率为 17%；皮化助剂出口退税率包括 9%、13%；铬鞣剂、蜡和复鞣剂退税率为 0%；其他产品出口退税率为 9%。
营业税	应纳税营业额	5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%，子公司浙江朗吉化工有限公司为 7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

（二）税收优惠及批文

1、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 2015 年 1 月 19 日下发的《关于浙江省 2014 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2015]31 号），同意兄弟科技股份有限公司等 1080 家企业作为高新技术企业备

案，公司被列入“浙江省 2014 年第二批高新技术企业名单”，高新技术企业编号为 GR201433001151，发证日期为 2014 年 10 月 27 日，有效期三年。根据相关规定，公司企业所得税自 2014 年起三年内减按 15% 的税率计缴。

(2) 根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组于 2013 年 8 月 5 日下发《关于公示江苏省 2013 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》（苏高企协[2013]11 号），子公司江苏兄弟维生素有限公司被认定为高新技术企业，并于 2013 年 8 月 5 日取得高新技术企业证书，认定有效期三年。根据相关规定，江苏兄弟维生素有限公司企业所得税自 2013 年起三年内减按 15% 的税率计缴。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2016 年 11 月 30 日下发《关于公示江苏省 2016 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，子公司江苏兄弟维生素有限公司被认定为高新技术企业，并于 2016 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，有效期 3 年。根据相关规定，江苏兄弟维生素有限公司企业所得税自 2016 年起三年内减按 15% 的税率计缴。

2、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）的规定，纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。发行人污泥处理处置劳务自 2017 年 2 月起享受增值税即征即退优惠政策。

第六节 管理层讨论与分析

公司管理层依据 2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月的合并财务报表，对公司最近三年一期的财务状况、盈利能力和现金流量进行了深入的讨论和细致的分析，主要情况如下：

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

最近三年一期，公司资产规模逐年上升，2015 年，公司完成非公开发行股票后，资产规模快速增长，流动资产比重明显提高。2017 年上半年，随着前次募投项目的逐步建设完工，非流动资产比重呈上升趋势。具体如下表所示：

单位：万元；%

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	97,191.72	40.53	112,428.32	47.20	135,229.86	65.68	69,241.72	56.72
非流动资产	142,622.92	59.47	125,776.47	52.80	70,677.55	34.32	52,833.21	43.28
资产总计	239,814.64	100.00	238,204.80	100.00	205,907.41	100.00	122,074.93	100.00

1、流动资产状况分析

报告期内，公司的流动资产情况如下表所示：

单位：万元；%

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	31,967.70	32.89	21,827.35	19.41	77,685.81	57.45	28,836.20	41.65
应收票据	3,705.97	3.81	6,015.60	5.35	1,879.13	1.39	5,215.17	7.53
应收账款	19,230.57	19.79	15,507.22	13.79	15,529.83	11.48	12,634.72	18.25
预付款项	1,228.64	1.26	1,055.62	0.94	266.64	0.20	780.39	1.13
应收利息	-	-	-	-	-	-	58.75	0.08
其他应收款	79.83	0.08	45.53	0.04	4,669.71	3.45	8,000.88	11.55
存货	20,373.72	20.96	12,959.43	11.53	14,419.06	10.66	13,651.34	19.72
其他流动资产	20,605.30	21.20	55,017.58	48.94	20,779.69	15.37	64.26	0.09

流动资产合计	97,191.72	100.00	112,428.32	100.00	135,229.86	100.00	69,241.72	100.00
--------	-----------	--------	------------	--------	------------	--------	-----------	--------

(1) 货币资金

最近三年一期，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
现金	0.12	0.32	8.31	29.10
银行存款	31,967.58	21,579.25	74,322.70	28,683.54
其他货币资金	-	247.77	3,354.80	123.56
合 计	31,967.70	21,827.35	77,685.81	28,836.20

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。其中，其他货币资金均为银行承兑汇票保证金。

2015 年末，货币资金较上年末增加 48,849.61 万元，增长 169.40%，主要由于当年非公开发行股票募集资金到位，上述资金当年未全部使用使得银行存款增加所致；2016 年末，货币资金较上年末减少 55,858.46 万元，减少 71.90%，主要由于将闲置募集资金购买短期理财产品以及对募投项目投资所致；2017 年 6 月末，货币资金较 2016 年末增加 10,388.33 万元，增长 48.14%，主要系赎回到期理财产品所导致。

(2) 应收票据

最近三年一期，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	3,705.97	6,002.96	1,879.13	5,215.17
商业承兑汇票	-	12.64	-	-
合 计	3,705.97	6,015.60	1,879.13	5,215.17

报告期内，公司应收票据主要为银行承兑汇票。报告期内，公司无因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情形。

2017 年 6 月末，公司已背书转让但尚未到期的前五项应收票据明细如下：

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额
国药控股湖北原料药有限公司	2017-04-11	2017-10-11	178.00

雅本化学股份有限公司	2017-5-25	2017-8-25	124.00
南通雅本化学有限公司	2017-6-13	2017-12-13	124.00
双胞胎（集团）股份有限公司	2017-3-28	2017-9-28	102.00
温州市双建贸易有限公司	2017-1-24	2017-7-23	100.00
合 计			628.00

报告期内，公司无因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情形。

(3) 应收账款

1) 应收账款变动分析

最近三年一期，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元；%

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款账面价值	19,230.57	15,507.22	15,529.83	12,634.72
应收账款增长率	24.01	-0.15	22.91	11.31
营业收入	65,367.71	106,339.74	90,529.07	80,092.30
营业收入增长率（同比）	28.61	17.46	13.03	2.13
账面余额/营业收入	-	15.88	18.69	16.82

2015年末，应收账款较上年末增加2,895.11万元，增长22.91%，主要由于当年公司销售情况良好，收入全年增长13.03%，维生素产品价格逐渐上升，而公司客户回款有一定期限，由此导致当期期末应收账款大幅增加。

2016年末，在营业收入快速增长的情况下，应收账款余额保持相对稳定，主要由于公司严格控制应收账款，加大应收账款催收力度。

2017年6月末，公司应收账款较上年末增加3,723.35万元，增长24.01%，主要系维生素产品价格持续上涨带来销售收入的增长，导致应收账款增长。

2) 应收账款账龄及坏账准备计提情况

最近三年一期，公司应收账款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元；%

账 龄	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例	
	2017-06-30			2016-12-31		
1年以内	20,085.07	98.66	1,004.25	16,027.16	97.47	801.36
1至2年	129.44	0.64	12.94	247.07	1.50	24.71

2至3年	47.51	0.23	14.25	84.38	0.51	25.31
3年以上	96.74	0.48	96.74	84.93	0.52	84.93
合计	20,358.76	100.00	1,128.19	16,443.53	100.00	936.31
账龄	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例	
	2015-12-31			2014-12-31		
1年以内	15,844.93	97.03	792.25	12,461.88	93.03	623.09
1至2年	345.27	2.11	34.53	851.14	6.35	85.11
2至3年	68.26	0.42	20.48	42.72	0.32	12.82
3年以上	71.68	0.44	71.68	40.26	0.30	40.26
合计	16,330.14	100.00	918.93	13,396.00	100.00	761.28

由上可知，公司报告期内按照坏账准备计提政策计提了较为充足的坏账准备。应收账款的账龄以1年以内为主，总体质量较好。

3) 最近一期期末应收账款前五名明细

2017年6月末，公司应收账款金额前五名明细情况如下：

单位：万元；%

单位名称	与公司关系	金额	账龄	占比
荷兰帝斯曼公司	非关联方	2,516.99	1年以内	13.09
安迪苏生命科学制品（上海）有限公司	非关联方	1,845.35	1年以内	9.60
APP GlobalInc.	非关联方	688.87	1年以内	3.58
Trouw Nutrition International (DC)	非关联方	552.96	1年以内	2.88
南通雅本化学有限公司	非关联方	434.00	1年以内	2.26
合计		6,038.17		31.40

截至2017年6月末，应收账款中无其他应收关联方款项，亦无持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

4) 外币应收账款情况

最近三年一期，公司外币应收账款情况如下：

单位：万元；%

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
	折算人民币金额	折算人民币金额	折算人民币金额	折算人民币金额
美元	10,444.57	7,554.32	8,459.45	5,428.64
欧元	214.50	45.95	-	-

合 计	10,659.07	7,600.27	8,459.45	5,428.64
占应收账款余额比重	55.43	45.00	49.99	40.29

(4) 预付款项

最近三年及一期末，公司预付款项余额分别为 780.39 万元、266.64 万元、1,055.62 万元和 1,228.64 万元，占流动资产的比例分别为 1.13%、0.20%、0.94% 和 1.26%。公司的预付账款主要由向供应商预付的设备及材料款等构成，占流动资产比例较小。

最近三年一期，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元；%

账 龄	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含）	1,219.44	99.25	1,047.30	99.21	252.56	94.72	537.27	68.85
1-2 年（含）	1.33	0.11	-	-	3.46	1.30	217.90	27.92
2-3 年（含）	1.56	0.13	1.56	0.15	1.72	0.64	11.00	1.41
3 年以上	6.31	0.51	6.76	0.64	8.90	3.34	14.22	1.82
合 计	1,228.64	100.00	1,055.62	100.00	266.64	100.00	780.39	100.00

2017 年 6 月末，公司预付款项前五名单位明细如下：

单位：万元；%

单位名称	与公司关系	金额	占比	年限	款项性质
MidUral Chemicals S. A.	非关联方	490.36	39.91	1 年以内	材料款
杭州庆鸿物流有限公司	非关联方	239.87	19.52	1 年以内	费用款
嘉兴信息资产评估事务所（普通合伙）	非关联方	90.10	7.33	1 年以内	费用款
海宁新奥汽车销售服务有限公司	非关联方	75.63	6.16	1 年以内	汽车款
聊城煤杉新材料科技有限公司	非关联方	28.86	2.35	1 年以内	材料款
合 计		924.82	75.27		—

(5) 其他应收款

最近三年及一期末，公司其他应收款账面价值分别为 8,000.88 万元、4,669.72 万元、45.53 万元和 79.83 万元，2016 年末其他应收款大幅减少系收回中华化工股东朱贵法等 11 人的股权转让返还款所致。

报告期内，其他应收款按类别分类的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2017-06-30			2016-12-31		
	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	账面 余额	坏账 准备	账面 价值
单项金额重大并单项计提 坏账准备	-	-	-	-	-	-
按账龄分析法组合计提坏 账准备的应收账款	120.27	40.44	79.83	85.89	40.37	45.53
组合小计	120.27	40.44	79.83	85.89	40.37	45.53
单项金额虽不重大但单项 计提坏账准备	194.63	194.63	-	194.63	194.63	-
合 计	314.90	235.08	79.83	280.53	235.00	45.53
项 目	2015-12-31			2014-12-31		
	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	账面 余额	坏账 准备	账面 价值
单项金额重大并单项计提 坏账准备	4,955.39	372.19	4,583.20	8,165.48	247.77	7,917.71
按账龄分析法组合计提坏 账准备的应收账款	107.09	20.57	86.52	107.95	24.78	83.17
组合小计	107.09	20.57	86.52	107.95	24.78	83.17
单项金额虽不重大但单项 计提坏账准备	194.63	194.63	-	-	-	-
合 计	5,257.11	587.39	4,669.72	8,273.43	272.55	8,000.88

由上可知，报告期内的其他应收款主要按账龄分析法计提坏账准备。2015年末、2016年末、2017年6月末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款均系公司对内蒙古黄河铬盐股份有限公司的应收暂付款 194.63 万元，由于预计无法收回，故全额计提了坏账准备。

(6) 存货

1) 存货构成及变动分析

最近三年一期，公司存货构成明细情况如下：

单位：万元；%

项 目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	6,725.44	33.01	5,427.92	41.88	5,704.40	39.56	4,656.05	34.11
在产品	1,515.27	7.44	234.08	1.81	1,550.85	10.76	957.08	7.01
库存商品	12,133.02	59.55	7,297.43	56.31	7,163.81	49.68	8,038.21	58.88
合 计	20,373.72	100.00	12,959.43	100.00	14,419.06	100.00	13,651.34	100.00

最近三年及一期末，公司存货余额分别为 13,651.34 万元、14,419.06 万元、12,959.43 万元和 20,373.72 万元。2014 年至 2016 年，存货余额较为稳定。2017 年 6 月末，存货余额较 2016 年末增加 7,414.29 万元，主要系原材料采购价格上涨所致，同时因公司销售情况良好，公司根据销售需要，增加库存备货以满足生产销售需求。

2) 存货跌价准备

最近三年一期，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	存货种类	期初账面余额	本期计提额		本期减少		期末账面余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
2014 年	原材料	136.62	-	-	136.62	-	-
	库存商品	433.53	384.24	-	397.49	-	420.28
2015 年	原材料	-	109.75	-	-	-	109.75
	库存商品	420.28	133.80	-	405.16	-	148.92
2016 年	原材料	109.75	86.00	-	111.88	-	83.88
	库存商品	148.92	10.47	-	83.68	-	75.72
2017 年 1-6 月	原材料	83.88	14.55				98.42
	库存商品	75.72	13.13				88.85

由于产品及原材料价格波动较大，最近三年及一期末，公司存货跌价准备分别为 420.28 万元、258.67 万元、159.60 万元和 187.27 万元。2014 年至 2016 年末存货跌价准备总体呈现下降趋势，主要是由于销售铬鞣剂等存货、生产领用已计提存货跌价准备的原材料，相应转销原计提的存货跌价准备所致。

2014 年末，公司对铬粉产品计提存货跌价准备 384.24 万元；2015 年末，公司对铬粉产品及辅助材料计提存货跌价准备 243.55 万元；2016 年末，针对本期部分铬鞣剂产品及辅助原料计提存货跌价准备 96.47 万元；2017 年 6 月末，针对本期部分铬鞣剂产品及辅助原料计提存货跌价准备 26.68 万元。

(7) 其他流动资产

其他流动资产主要是待抵扣增值税进项税额以及银行理财产品，报告期内其他流动资产的构成情况如下所示：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
待抵扣增值税进项税	10,105.30	7,017.58	708.11	64.26
预缴企业所得税	500.00	500.00	0.09	-
预缴城市建设维护税	-	-	35.75	-
预缴教育费附加	-	-	21.45	-
预缴地方教育附加	-	-	14.30	-
银行理财产品	10,000.00	47,500.00	20,000.00	-
合 计	20,605.30	55,017.58	20,779.70	64.26

2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，待抵扣增值税进项税额分别为 64.26 万元、708.11 万元、7,017.58 万元及 10,105.30 万元，2015 年、2016 年、2017 年 6 月末金额相对较大，主要由于非公开募投项目的建设，新购置的机器设备等较多，形成了较大的待抵扣增值税进项税额。

2、非流动资产状况分析

单位：万元；%

项 目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	81.00	0.06	81.00	0.06	81.00	0.11	-	-
投资性房地产	735.54	0.52	744.54	0.59	-	-	-	-
固定资产	119,583.59	83.85	71,419.67	56.78	47,252.51	66.86	45,753.65	86.60
在建工程	6,135.38	4.30	39,950.77	31.76	14,365.30	20.33	2,173.44	4.11
工程物资	2,516.59	1.76	2,345.02	1.86	70.43	0.10	-	-
无形资产	10,059.52	7.05	8,699.91	6.92	8,465.45	11.98	3,610.57	6.83
长期待摊费用	263.51	0.18	-	-	33.86	0.05	-	-
递延所得税资产	1,033.20	0.72	964.67	0.77	334.00	0.47	225.64	0.43
其他非流动资产	2,214.60	1.55	1,570.89	1.25	75.00	0.11	1,069.91	2.03
非流动资产合计	142,622.92	100.00	125,776.47	100.00	70,677.55	100.00	52,833.21	100.00

报告期内，公司非流动资产规模较为稳定，非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产，合计占非流动资产的比重均在 95% 以上。

(1) 投资性房地产

最近三年及一期末，公司投资性房地产金额分别为 0 万元、0 万元、744.54 万元和 735.54 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、0%、0.59 % 和 0.52 %。投资性房地产系用于经营出租的办公楼及车间仓库。

(2) 固定资产

最近三年一期，公司固定资产的明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
一、固定资产原值	151,320.14	99,707.64	74,661.51	67,852.15
其中：房屋及建筑物	58,118.47	40,564.05	28,638.33	23,942.18
通用设备	1,431.60	895.38	893.68	881.11
专用设备	90,207.31	56,845.15	43,767.11	41,643.24
运输工具	1,562.76	1,403.06	1,362.39	1,385.62
二、累计折旧	31,736.55	28,287.97	27,409.02	22,098.5
其中：房屋及建筑物	9,400.26	8,440.19	7,101.98	5,831.68
通用设备	503.97	395.47	592.14	651.24
专用设备	21,043.25	18,777.49	18,832.11	14,819.94
运输工具	789.08	674.81	882.79	795.64
三、固定资产减值准备				
其中：房屋及建筑物				
通用设备				
专用设备				
运输工具				
四、固定资产账面价值	119,583.59	71,419.67	47,252.51	45,753.66
其中：房屋及建筑物	48,718.20	32,123.86	21,536.36	18,110.51
通用设备	927.63	499.90	301.54	229.88
专用设备	69,164.07	38,067.66	24,935.00	26,823.29
运输工具	773.69	728.25	479.61	589.98

2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 45,753.66 万元、47,252.51 万元、71,419.67 万元及 119,583.59 万元，占资产总额的比重分别为 37.48%、22.95%、29.98 % 及 83.85%，固定资产规模比重较大。

2015 年末，固定资产原值较 2014 年末增加 6,809.36 万元，主要是由于支付

兄弟科技总部办公楼 3,471.66 万元购房款所致。

2016 年末, 固定资产原值较 2015 年末增加 25,046.13 万元, 主要是年产 13,000 吨维生素 B3 (烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶项目和年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目以及兄弟医药热电联产项目当期由在建工程转入固定资产 22,964.03 万元所致。

2017 年 6 月末, 固定资产原值较 2016 年末增加 51,612.5 万元, 主要是前次募投项目以及兄弟医药热电联产项目当期由在建工程转入固定资产所致。

截至 2017 年 6 月 30 日, 公司无暂时闲置的固定资产、无通过融资租赁租入的固定资产、无持有待售的固定资产。报告期内, 公司固定资产未发生减值情况, 故未计提减值准备。

(3) 在建工程

最近三年及一期末, 公司在建工程余额分别为 2,173.44 万元、14,365.30 万元、39,950.77 万元和 6,135.38 万元, 占非流动资产的比例分别为 4.11%、20.33%和 31.76%和 4.30%。2015 年至 2016 年末在建工程余额有大幅增长, 主要系 2015 年及 2016 年兄弟医药实施的热电联产项目、年产 13,000 吨维生素 B3 (烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目等新增投入所致。2017 年 6 月末在建工程余额大幅减少, 主要系随着前次募投项目的逐步完工, 在本期结转入固定资产所致。

截至 2017 年 6 月 30 日, 在建工程的构成情况如下所示:

单位: 万元

在建工程名称	账面金额
水煤浆锅炉	1,467.98
年产 13000 吨维生素 B3、20000 吨 3-氰基吡啶项目	925.91
2*15MW 热电联产建设工程	1,595.66
总部大楼装修工程	828.71
江西二期工程	25.63
其他工程	1,291.48
合 计	6,135.38

(4) 无形资产

最近三年一期，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
一、账面原值	11,956.75	10,380.27	9,744.73	4,531.46
土地使用权	9,264.26	9,264.26	8,727.31	3,530.28
专利权	-	35.65	35.65	35.65
非专利技术	1,755.22	234.88	211.29	195.05
其他	937.27	845.48	770.48	770.48
二、累计摊销合计	1,897.23	1,680.35	1,279.27	920.88
土地使用权	1,055.30	954.29	763.94	604.35
专利权		35.65	35.65	35.65
非专利技术	88.95	220.84	202.70	192.75
其他	752.98	469.57	276.98	88.13
三、减值准备				
土地使用权				
专利权				
非专利技术				
其他				
四、账面价值	10,059.52	8,699.90	8,465.45	3,610.56
土地使用权	8,208.96	8,309.97	7,963.37	2,925.92
专利权	-	-	-	-
非专利技术	1,666.27	14.03	8.58	2.30
其他	184.29	375.90	493.50	682.34

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。

2015年末，土地使用权账面原值较2014年末增加5,197.03万元，是由于当期子公司江西兄弟医药有限公司新购置土地使用权。

(5) 递延所得税资产

最近三年及一期末，公司递延所得税资产余额分别为225.64万元、334.00万元、964.67万元和1,033.20万元，占非流动资产的比例分别为0.43%、0.47%、0.77%和0.72%。递延所得税资产主要系资产减值准备所产生的可抵扣暂时性差异形成。

(6) 其他非流动资产

最近三年一期，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付土地购置款	1,844.84	-	-	1,009.91
预付技术服务费	369.76	1,570.89	75.00	50.00
预付装修款	-	-	-	10.00
合 计	2,214.60	1,570.89	75.00	1,069.91

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付技术服务费及预付土地购置款。

2016年末及2017年6月末，预付技术服务费系公司预付的本次募集资金投资项目苯二酚及其衍生物技术服务费用；2017年6月末预付土地购置款系兄弟医药因年产20,000吨苯二酚、31,100吨苯二酚衍生物建设项目预付土地出让金1,844.84万元，相关土地权证已于2017年7月20日成功办理。

（二）负债状况分析

最近三年一期，公司负债结构状况如下：

单位：万元；%

项目	2017-06-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	200.00	0.38	200.00	0.32	300.00	0.85	21,749.63	56.91
应付票据	11,721.29	22.12	17,927.24	29.01	11,140.80	31.47	407.06	1.07
应付账款	27,477.57	51.85	27,072.96	43.81	12,347.32	34.88	12,077.77	31.60
预收款项	1,253.61	2.37	1,097.16	1.78	1,232.93	3.48	1,362.44	3.57
应付职工薪酬	911.59	1.72	1,347.56	2.18	1,142.47	3.23	908.25	2.38
应交税费	3,033.98	5.73	5,239.06	8.48	1,022.59	2.89	1,070.50	2.80
应付利息	0.41	0.00	0.41	0.00	0.41	0.00	48.62	0.13
其他应付款	1,665.20	3.14	2,134.90	3.46	1,717.21	4.85	371.22	0.97
一年内到期的非流动负债	1,635.85	3.09	1,635.85	2.65	1,214.12	3.43	-	-
流动负债合计	47,899.50	90.39	56,655.14	91.69	30,117.85	85.07	37,995.47	99.42
长期借款	100.00	0.19	100.00	0.16	-	-	-	-
递延收益	2,945.11	5.56	2,988.92	4.84	2,439.45	6.89	211.28	0.55
递延所得税负债	10.28	0.02	11.34	0.02	13.47	0.04	8.81	0.02
其他非流动	2,034.42	3.84	2,034.42	3.29	2,832.94	8.00	-	-

负债								
非流动负债合计	5,089.81	9.61	5,134.68	8.31	5,285.85	14.93	220.09	0.58
负债合计	52,989.31	100.00	61,789.83	100.00	35,403.70	100.00	38,215.57	100.00

报告期内，公司负债结构主要以流动负债为主，非流动负债占总负债的比重较低，主要负债为有息负债、应付票据、应付账款。

1、有息负债

最近三年一期，公司有息负债情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期借款	200.00	200.00	300.00	21,749.63
长期借款	100.00	100.00	-	-
合 计	300.00	300.00	300.00	21,749.63

报告期内，公司有息负债为短期借款和长期借款。2014 年末，公司因统筹考虑了对外投资支出较大导致营运资金需求加大，以及未来生产经营产销量扩大而需要增加营运资金等因素，增加短期借款。

2015 年，公司陆续偿还了大部分短期借款。截至 2017 年 6 月末，公司有息负债余额减少至 300.00 万元。

2、应付票据、应付账款

最近三年一期，公司应付票据、应付账款的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付票据	11,721.29	17,927.24	11,140.80	407.06
应付账款	27,477.57	27,072.96	12,347.33	12,077.77
合 计	39,198.87	45,000.20	23,488.13	12,484.83

报告期内，公司应付票据、应付账款合计金额呈上升趋势，2015 年末、2016 年末分别较上年末增加 88.13%、91.59%，其主要原因为：近年来，公司生产、销售规模稳步扩张，原材料采购需求逐年扩大；同时随着募投项目的逐渐建设，工程设备采购需求扩大，上述原因，导致应付材料款及工程款增加。

报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，开票规模与其他货币资金中的

银行承兑汇票保证金相匹配。

3、预收款项

公司预收款项余额分别为 1,362.44 万元、1,232.93 万元、1,097.16 万元和 1,253.61 万元，占负债总额的比例分别为 3.57%、3.48 %、1.78%和 2.37%，均为预收客户货款。

4、应付职工薪酬

最近三年一期，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期薪酬	911.59	1,347.56	1,142.47	908.25
合 计	911.59	1,347.56	1,142.47	908.25

报告期内公司员工工资及时发放、社会保险按规定缴纳。

5、应交税费

最近三年一期，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	471.86	664.43	23.23	15.54
企业所得税	2,251.64	4,213.73	731.13	754.43
营业税	-	-	57.84	92.83
代扣代缴个人所得税	18.10	16.58	12.12	23.85
城市维护建设税	52.22	70.62	26.71	23.85
房产税	113.31	50.63	45.92	76.75
土地使用税	55.47	57.66	46.69	41.61
教育费附加	31.33	42.23	15.98	13.35
地方教育附加	20.89	28.15	10.65	8.90
印花税	19.18	94.99	44.10	3.37
水利建设专项资金	-	0.02	8.22	6.64
残疾人就业保障金	-	-	-	10.93
合 计	3,033.98	5,239.06	1,022.59	1,070.50

2014 年至 2015 年，应交税费期末余额波动较小。

2016 年末，应交税费较上年末增加 4,216.47 万元，主要是由于 2016 年度利

润总额增加，导致应交企业所得税增加所致。

6、其他应付款

最近三年一期，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
押金保证金	605.27	726.14	883.74	21.24
应付暂收款	210.25	123.33	336.13	79.76
预提费用	834.49	1,269.73	489.87	230.44
其他	15.20	15.70	7.48	39.77
合 计	1,665.20	2,134.90	1,717.21	371.22

2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司其他应付款金额分别为 371.22 万元、1,717.21 万元、2,134.90 万元及 1,665.20 万元，主要为应付的工程项目押金保证金、预提费用。

7、递延收益

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
政府补助	2,945.11	2,988.92	2,439.45	211.28
合 计	2,945.11	2,988.92	2,439.45	211.28

递延收益形成原因说明：

①根据江苏省财政厅、江苏省经济和信息化委员会文件《关于下达 2014 年度省工业企业和信息产业转型升级专项引导资金（第一批）的通知》（苏财工贸〔2014〕106 号、苏经信综合〔2014〕514 号）及中共大丰市委文件《中共大丰市委、大丰市人民政府关于促进工业企业转型升级的意见》（大发〔2012〕45 号），子公司江苏兄弟维生素有限公司分别收到 3,500 吨 α -乙酰基- γ -丁内脂、1,000 吨氨基丙酸技改项目补助资金 800,000.00 元、1,424,000.00 元。该项目已于 2014 年 7 月完工。截至 2017 年 6 月 30 日，相应递延收益已累计摊销 778,400.00 元。

②根据江苏省财政厅、江苏省环境保护厅文件《关于下达 2015 年度省级环保引导资金（挥发性有机物污染防治类）的通知》（苏财建〔2015〕147 号）子公司江苏兄弟维生素有限公司于 2015 年 11 月收到蓄热式高温氧化炉项目引导资金 1,330,000.00 元。该项目已于 2011 年 12 月完工。该项目已于 2011 年 12 月完

工。截至 2017 年 6 月 30 日，相应递延收益已累计摊销 467,297.31 元。

③子公司江西兄弟医药有限公司报告期内累计收到彭泽县工业园区管理委员会拨付的项目基础设施建设工程款 27,142,800.00 元。截至 2017 年 6 月 30 日，该工程尚未正式投入使用，相应递延收益尚未开始摊销。

8、其他非流动负债

最近三年一期，公司其他非流动负债明细如下：

单位：万元

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
授予限制性股票回购义务确认的负债	2,034.42	2,034.42	2,832.94	-
合 计	2,034.42	2,034.42	2,832.94	-

2015 年末、2016 年末，公司因向周中平等激励对象授予限制性股票，产生回购义务而确认的负债。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

最近三年一期，公司偿债能力指标如下：

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
资产负债率（母公司）（%）	7.82	13.21	10.96	22.41
资产负债率（合并）（%）	22.10	25.94	17.19	31.31
流动比率	2.03	1.98	4.49	1.82
速动比率	1.15	0.77	3.31	1.44
利息保障倍数（倍）	803.40	1,058.39	25.60	6.44
每股经营活动现金流量净额	-0.03	0.22	0.84	0.43

注：以上各项指标计算公式如下

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付账款-其他流动资产)÷流动负债

利息保障倍数=(税前利润+利息费用)/利息费用

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股份总数

报告期内，公司资产负债率整体保持较低水平，流动比率、速动比率相对合理。2014 年至 2015 年，公司资产负债率逐渐下降，流动比率、速动比率不断提

高。一方面，由于 2015 年公司非公开发行股票募集资金到位，使得净资产规模快速增加、资产负债率大幅下降、流动资产比重明显提高；另一方面，报告期内公司销售收入稳步增长，经营活动现金流量较好，同时随着收购中华化工项目的终止，为降低财务费用，公司大幅减少了有息负债规模，使得负债总规模大幅下降。2016 年，公司资产负债率小幅上升、流动比率、速动比率下降，主要由于当期公司经营性负债增加，同时随着对募投项目的不断投入，募集资金减少导致流动资产减少所致。2017 年上半年，随着前次募投项目的逐步完成，流动比率、速动比率呈现上升趋势。

报告期内，公司利息保障倍数维持在较高水平，偿债能力较强。同时，公司经营活动正常，现金流较好，2016 年因资本公积转增股本，导致股本总数增加，故每股经营活动产生的现金流量净额有所下降。

2、与同行业上市公司比较

财务指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	传化智联	2.82	5.92	2.22
	德美化工	2.20	2.90	2.01
	新和成	2.15	2.10	2.71
	浙江医药	2.42	2.26	2.84
	华北制药	0.74	0.83	0.68
	亿帆医药	0.94	1.06	1.62
	平均值	1.88	2.51	2.01
	兄弟科技	1.98	4.49	1.82
速动比率（倍）	传化智联	2.45	4.76	1.78
	德美化工	1.67	2.28	1.55
	新和成	1.24	1.31	1.94
	浙江医药	1.67	1.53	1.95
	华北制药	0.54	0.58	0.45
	亿帆医药	0.78	0.66	1.03
	平均值	1.39	1.85	1.45
	兄弟科技	0.77	3.31	1.44
资产负债率（合并）（%）	传化智联	31.16	22.96	50.56
	德美化工	30.62	20.92	30.79

财务指标	公司名称	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
	新和成	29.10	27.47	23.11
	浙江医药	20.68	19.81	16.62
	华北制药	67.89	67.06	66.29
	亿帆医药	44.15	36.65	23.73
	平均值	37.26	32.48	35.18
	兄弟科技	25.94	17.19	31.31

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的各年度报告，并依据与本招股说明书计算口径一致原则重新计算。

最近三年，公司资产负债率（合并）分别为 31.31%、17.19%、25.94%均低于同行业上市公司平均水平。2015 年末公司资产负债率大幅下降，主要由于 2015 年公司完成非公开发行股票使得期末资产规模增加所致。2016 年末，随着生产经营的扩大，公司负债率有所上升。

最近三年，公司流动比率分别为 1.82、4.49、1.98，速动比率分别为 1.44、3.31、0.77。2014 年末，公司速动比率与同行业可比上市公司总体水平基本持平。受 2015 年公司非公开发行股份募集资金的影响，2015 年速动比率及流动比率大幅超过同行业可比上市公司。2016 年速动比率大幅低于同行业可比上市公司，主要系公司 2016 年末持有金额较大的其他流动资产，使得公司速动资产大幅减少所致。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标分析

最近三年一期，公司的营运能力指标如下：

项 目	2017-06-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
存货周转率（次）	4.01	4.74	4.69	4.58
应收账款周转率（次）	6.95	6.29	5.96	6.28
总资产周转率（次）	0.55	0.48	0.55	0.68

注：总资产周转率=营业收入÷总资产平均余额；其中 2017 年上半年总资产周转率予以年化计算，2017 年 6 月末总资产周转率=2017 年 1-6 月营业收入*2÷总资产平均余额

（1）存货周转率

2014年、2015年、2016年，公司存货周转率呈缓慢上升趋势，主要是由于伴随公司营业成本的增长而逐年提高。

(2) 应收账款周转率

报告期内，公司对销售回款情况严格控制和管理，应收账款规模随销售收入的增加小幅增长，应收账款周转率保持相对稳定，公司客户回款期一般为三个月，应收账款周转周期基本符合公司客户的回款账期情况。

2、与同行业上市公司的比较

财务指标	公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率 (次)	传化智联	11.77	8.15	8.29
	德美化工	5.41	6.35	4.15
	新和成	5.53	4.64	4.93
	浙江医药	5.31	4.97	5.50
	华北制药	3.94	3.76	5.85
	亿帆医药	5.75	5.00	5.48
	平均值	6.28	5.48	5.70
	兄弟科技	6.29	5.96	6.28
存货周转率(次)	传化智联	10.01	7.96	8.04
	德美化工	7.24	8.72	4.66
	新和成	2.18	2.37	2.10
	浙江医药	3.63	4.12	4.86
	华北制药	3.83	3.56	4.84
	亿帆医药	4.50	4.34	5.97
	平均值	5.23	5.18	5.08
	兄弟科技	4.74	4.69	4.58
总资产周转率 (次)	传化智联	0.52	0.57	1.21
	德美化工	0.89	0.93	0.51
	新和成	0.44	0.41	0.47
	浙江医药	0.62	0.56	0.63
	华北制药	0.50	0.50	0.62
	亿帆医药	0.61	0.62	0.84
	平均值	0.60	0.60	0.71
	兄弟科技	0.48	0.55	0.68

最近三年，公司应收账款周转率与同行业上市公司水平基本一致。公司应收账款周转率水平与自身客户回款账期的管理情况相符。

二、盈利状况分析

（一）营业收入

最近三年一期，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元；%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	64,988.70	99.42	105,932.67	99.62	90,192.69	99.63	79,809.71	99.65
其他业务收入	379.02	0.58	407.08	0.38	336.38	0.37	282.59	0.35
营业收入	65,367.71	100.00	106,339.74	100.00	90,529.07	100.00	80,092.30	100.00

报告期内，公司主营业务突出，营业收入逐年稳定增长。其他业务收入主要为出售回收的原辅料及废铁等废料的零星收入。

1、主营业务收入构成及变动分析

最近三年一期，公司主营业务收入构成及变动情况如下：

单位：万元；%

产品名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维生素	49,382.91	75.99	72,349.56	68.30	57,732.46	64.01	43,349.30	54.32
皮革化学品	13,026.12	20.04	30,512.05	28.80	28,787.76	31.80	30,304.36	37.97
其他	2,579.67	3.97	3,071.06	2.90	3,672.46	4.07	6,156.06	7.71
合计	64,988.70	100.00	105,932.67	100.00	90,192.68	100.00	79,809.71	100.00

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于维生素和皮革化学品，上述两类产品的销售收入占主营业务收入的比例分别为 92.29%、95.81%、97.10% 和 96.03%。

产品名称	年度	销量 (吨)	销售收入 (万元)	单价 (元/千克)
维生素产品	2017年1-6月	4,113.38	49,382.91	120.05
	2016年度	9,881.94	72,349.56	73.21

产品名称	年度	销量 (吨)	销售收入 (万元)	单价 (元/千克)
	2015 年度	9,279.89	57,732.46	62.21
	2014 年度	8,522.73	43,349.30	50.86
皮革化学品	2017 年 1-6 月	22,825.76	13,026.12	5.71
	2016 年度	52,228.84	30,512.05	5.84
	2015 年度	51,027.60	28,787.76	5.64
	2014 年度	51,963.17	30,304.36	5.83

维生素 B1：2014 年度，随着维生素 B1 产品价格从低谷逐渐回升，同时销量上升，整体销售收入有所好转。2015 年度，维生素 B1 产品价格大幅回升，销售收入开始大幅提高。

根据同花顺 iFinD 数据统计，2014 年 4 月起维生素 B1 的市场价格呈现恢复性上涨趋势，至 2015 年 12 月末价格已上涨至 300 元/千克左右。截至 2017 年 6 月末，维生素 B1 市场价格为 370 元/千克。

维生素 B3：最近三年，维生素 B3 产品价格呈先下降后上升的趋势。根据同花顺 iFinD 数据统计，2016 年 6 月以来，维生素 B3 价格快速下跌，但于当年 10 月份触底反弹，截至 2017 年 6 月 30 日，维生素 B3 市场价格为 70 元/kg。预计随着维生素 B3 下游需求的扩大，未来维生素 B3 销售价格将呈现逐步提升的态势，公司预计 2017 年维生素 B3 销售收入将继续保持增长。

维生素 K3：因受上游原材料价格下降的影响，维生素 K3 产品销售价格呈下降趋势。维生素 K3 产品销售均价持续下滑是导致该产品销售收入下降的主要因素。

2014 年至 2016 年上半年，维生素 K3 产品市场价格始终保持在较低水平，但自 2016 年下半年开始，维生素 K3 产品市场价格呈现波动上升的态势。根据同花顺 iFinD 数据统计，截至 2017 年 6 月 30 日，维生素 K3 市场价格已上涨到 140 元/千克。随着产品价格的逐渐回升，公司预计 2017 年度维生素 K3 产品销售收入将持续保持增长态势；公司为全球最大的维生素 K3 供应商，未来公司将凭借技术优势及规模优势获取更多利润。

皮革化学品：报告期内，皮革化学品销售收入呈波动上升的趋势，主要因销售价格的波动所导致。

主营业务中其他产品销售收入主要包括氨基丙酸、甲酸甲酯等在内的精细化工产品的销售收入。为拓展业务范围、丰富公司产品线，发行人通过技术改造或新建的方式陆续投产了氨基丙酸、甲酸甲酯精细化工产品，导致 2014 年度以来其他产品收入有较大幅度增长。

2、主营业务收入地域构成分析

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元；%

地区	产品	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	维生素	17,528.05	26.97	28,513.78	26.92	22,598.27	25.06	17,886.63	22.41
	皮革化学品	10,941.74	16.84	26,100.82	24.64	24,284.11	26.92	25,767.84	32.29
	其他	2,113.03	3.25	2,024.60	1.91	3,301.74	3.66	6,032.03	7.56
	合计	30,582.81	47.06	56,639.20	53.47	50,184.13	55.64	49,686.50	62.26
外销	维生素	31,854.86	49.02	43,835.78	41.38	35,134.20	38.95	25,462.67	31.90
	皮革化学品	2,084.38	3.21	4,411.23	4.16	4,504.50	4.99	4,536.52	5.68
	其他	466.65	0.72	1,046.46	0.99	369.86	0.41	124.03	0.16
	合计	34,405.88	52.94	49,293.47	46.53	40,008.57	44.36	30,123.21	37.74
总计	64,988.70	100.00	105,932.67	100.00	90,192.69	100.00	79,809.71	100.00	

报告期内，公司主要产品国内市场销售收入占主营业务收入比例分别为 62.26%、55.64%、53.47% 和 47.06%，2014 年至 2016 年度公司内销收入比例相对较高。公司主要产品中，皮革化学品及其他产品主要在国内销售，维生素产品外销比例相对较大。2017 年 1-6 月份，随着维生素产品销售规模的逐步扩大以及销售价格的上涨，外销收入规模已超过内销收入规模。

（二）营业成本

最近三年一期，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元；%

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	33,703.74	99.85	65,804.00	99.94	67,362.83	99.97	65,089.13	99.98

其他业务成本	49.47	0.15	37.67	0.06	20.11	0.03	11.37	0.02
营业成本	33,753.21	100.00	65,841.67	100.00	67,382.94	100.00	65,100.50	100.00

报告期内，公司营业成本逐年增大，与营业收入的变动趋势保持一致。

1、分产品主营业务成本分析

最近三年一期，公司主营业务成本构成及变动情况如下：

单位：万元；%

产品名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
维生素	20,721.40	61.48	38,488.01	58.49	41,037.50	60.92	35,207.19	54.09
皮革化学品	11,320.49	33.59	25,358.48	38.54	23,309.72	34.61	24,371.75	37.44
其他	1,661.85	4.93	1,957.52	2.97	3,015.62	4.48	5,510.18	8.47
合计	33,703.74	100.00	65,804.00	100.00	67,362.83	100.00	65,089.13	100.00

报告期内，公司主要产品的营业成本变动趋势与其营业收入的变动趋势基本保持一致。

2、产品成本生产要素构成分析

报告期内，公司产品成本生产要素构成比例如下：

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
维生素：				
原材料	75.14%	71.88%	71.67%	70.18%
人工成本	4.19%	4.93%	5.13%	4.96%
制造费用	9.31%	15.61%	17.45%	19.04%
能耗	11.36%	7.57%	5.75%	5.82%
皮革化学品：				
原材料	67.67%	73.45%	76.09%	78.16%
人工成本	3.68%	4.32%	4.74%	3.18%
制造费用	15.43%	14.45%	11.48%	12.03%
能耗	13.22%	7.78%	7.69%	6.63%

公司产品成本变动原因如下：（1）维生素及皮革化学品产品原材料成本的比重随红矾钠、3-氰基吡啶、乙酰丁内脂等材料价格波动而波动，总体保持相对稳定。相较 2015 年，2016 年公司的红矾钠采购价格下降 7.10%，3-氰基吡啶采购价格下降 16.81%，乙酰丁内脂采购价格下降 6.89%；2017 年 1-6 月，公司的

红矾钠平均采购价格较 2016 年上涨 12.34%，3-氰基吡啶采购价格上涨 66.10%，乙酰丁内脂采购价格下降 2.23%。（2）2017 年公司产品生产成本中能耗占比上升原因主要系公司自 16 年 12 月开始投入使用水煤浆锅炉，属于清洁能源，相较之前成本较高所致。（3）制造费用的比重波动上升，主要是由于近年来固定资产规模增加导致折旧费用的增加所致。

（三）主营业务毛利额及毛利率分析

最近三年一期，公司主营业务毛利额情况如下：

单位：万元；%

项 目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
维生素	28,661.51	58.04	33,861.56	46.80	16,694.97	28.92	8,142.10	18.78
皮革化学品	1,705.63	13.09	5,153.57	16.89	5,478.05	19.03	5,932.61	19.58
其他	917.82	35.58	1,113.54	36.26	656.84	17.89	645.88	10.49
合 计	31,284.96	48.14	40,128.67	37.88	22,829.86	25.31	14,720.58	18.44

由上表可见，公司主营业务毛利主要来源于维生素产品。报告期内，公司维生素产品毛利占主营业务毛利的比重分别为 55.31%、73.13%、84.38%和 91.61%。

1、维生素产品毛利与毛利率

1) 维生素 B1 由于 2005 年以来行业产能扩张较快，短期内供求失衡，维生素 B1 产品价格处于低谷状态。2014 年以来，由于环保加强，供需失衡的情况得到改善，维生素 B1 产品价格回归理性，整体带动维生素产品毛利持续上涨。

2) 最近三年及一期，维生素 B3 产品毛利回升，主要原因是：（1）报告期内，维生素 B3 产能逐步，销量每年增长，产能利用率逐年提升形成的规模效应使得公司毛利率逐年提升；（2）由于工艺技术改进，原辅料消耗逐步降低，产品收率、产品合格率逐步提高，从而导致生产成本逐年下降，相应产品毛利率提升；（3）2014 年至 2015 年，维生素 B3 产品销售价格波动不大，但原材料采购成本逐年下降，导致 2014 年-2015 年毛利率逐年提升。2016 年下半年以来，维生素 B3 的市场价格触底回升并且快速上涨，截至 2017 年 6 月 30 日，维生素 B3 市场价格为 70 元/kg。上述因素综合导致公司维生素 B3 产品毛利率呈波动上升的趋势。

3) 报告期内, 维生素 K3 产品销售均价波动下降。2014 年, 维生素 K3 的主要原材料(红矾钠、甲基萘等)价格波动趋势与维生素 K3 产品价格波动不完全同步。受益于原材料价格持续下降, 维生素 K3 产品毛利率保持较高水平。根据同花顺 iFinD 数据显示, 2016 年上半年度, 维生素 K3 产品价格持续下跌, 但下半年维生素 K3 产品价格有所反弹并快速上涨, 使得维生素 K3 产品实现的毛利额及毛利率企稳。

2、皮革化学品产品毛利与毛利率

2014 年以来, 因皮革化学品销售价格波动下滑, 同时皮革助剂类产品成本有所上涨, 故毛利及毛利率有所下降。2017 年 1-6 月, 皮革化学品毛利率偏低, 主要系 2 月份公司停产检修, 导致生产成本上升所致。

3、其他产品毛利与毛利率

报告期内, 主营业务中其他产品毛利为 645.88 万元、656.84 万元、1,113.54 万元和 917.82 万元, 呈逐年递增趋势。其他产品毛利的增长主要来源于新投产的氨基丙酸、硫代硫胺等精细化工产品。

(四) 期间费用

最近三年一期, 公司期间费用及变动情况如下:

单位: 万元; %

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	65,367.71	-	106,339.74	-	90,529.07	-	80,092.30	-
期间费用	12,599.69	19.28	17,919.92	16.85	10,825.03	11.96	9,273.95	11.58
销售费用	1,852.45	2.83	5,316.61	5.00	3,807.61	4.21	3,201.26	4.00
管理费用	10,395.06	15.90	13,407.10	12.61	7,384.48	8.16	6,202.14	7.74
财务费用	352.18	0.54	-803.79	-0.76	-367.06	-0.41	-129.45	-0.16

注: 费用率=各项费用金额/营业收入

报告期内, 公司期间费用率分别为 11.58%、11.96%、16.85%、19.28%, 逐年上升, 主要系公司实施股权激励政策, 向员工授予限制性股票形成的股权激励费用计入管理费用, 同时公司因业绩增长增加了薪酬。此外, 随着前次募投项目的逐步建设完成, 公司固定资产大幅增加带来了折旧费用的增加, 但前次募投项

目仍处于试生产阶段，尚未开始产生收益。上述因素综合导致了 2016 年、2017 年 1-6 月的管理费用率上升。总体而言，公司费用管控情况良好。

1、销售费用

最近三年一期，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元；%

项 目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	269.90	14.57	666.64	12.54	587.76	15.44	568.13	17.75
运费	248.56	13.42	975.21	18.34	761.67	20.00	783.12	24.46
佣金	902.00	48.69	2,304.14	43.34	1,454.85	38.21	1,037.62	32.41
业务招待费	129.36	6.98	150.29	2.83	139.28	3.66	115.16	3.60
出口税费	124.52	6.72	298.14	5.61	400.62	10.52	264.39	8.26
广告费	25.18	1.36	61.39	1.15	44.36	1.17	62.15	1.94
差旅费	112.30	6.06	262.28	4.93	260.89	6.85	225.02	7.03
办公费	38.53	2.08	54.29	1.02	104.33	2.74	118.03	3.69
折旧费	1.83	0.10	4.18	0.08	8.65	0.23	14.85	0.46
其他	0.28	0.01	540.05	10.16	45.21	1.19	12.81	0.40
合 计	1,852.45	100.00	5,316.61	100.00	3,807.62	100.00	3,201.28	100.00

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、运费和佣金，销售费用的增加主要由于销售规模的扩大。其中，佣金受销售规模影响较大，随着销售收入持续增长，给予经销商的佣金也在不断增长。2017 年 1-6 月运费金额相对较低主要系公司本期部分产品的运输方式由公司负责运输改为经销商自提，因此同期相比运费有所下降。

2、管理费用

最近三年一期，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元；%

项 目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,679.86	25.78	3,221.34	24.03	1,431.75	19.39	1,354.50	21.84
长期资产摊销	1,232.73	11.86	1,002.38	7.48	876.36	11.87	584.08	9.42
业务招待	143.34	1.38	264.12	1.97	274.48	3.72	210.75	3.40

项 目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
费								
咨询服务费	664.94	6.40	536.55	4.00	344.57	4.67	223.37	3.60
研发费	3,713.78	35.73	4,882.42	36.42	3,013.13	40.80	2,825.11	45.55
税费	-	-	179.59	1.34	430.76	5.83	285.91	4.61
办公费	736.43	7.08	1,113.43	8.30	474.84	6.43	292.78	4.72
运输及差旅费	135.28	1.30	263.28	1.96	222.83	3.02	158.32	2.55
股权激励费用	473.22	4.55	1,509.00	11.26	130.00	1.76	-	-
其他	615.47	5.92	435.00	3.24	185.75	2.52	267.32	4.31
合 计	10,395.06	100.00	13,407.10	100.00	7,384.48	100.00	6,202.14	100.00

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、长期资产摊销和研发费。2015年，管理费用较上期增加 1,182.34 万元，主要由于长期资产摊销增加以及办公费用增加。2016 年，管理费用较上期增加 6,022.62 万元，管理费用增加主要系股权激励费用、研发费用及职工薪酬增加所致。2017 年上半年，管理费用增加主要系股权激励费用、研发费用的加大投入以及长期资产的摊销增加所致。

3、财务费用

最近三年一期，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	23.30	21.71	462.35	847.05
利息收入	-114.28	-224.87	-133.49	-1,023.45
手续费	60.98	127.27	81.01	106.48
汇兑损益	382.18	-727.90	-776.92	-59.53
合 计	352.18	-803.79	-367.06	-129.45

2014 年，受公司为收购中华化工 72% 股权进行债务融资而产生较高的财务费用的影响，2014 年利息支出金额较大。报告期内，公司利息支出分别为 847.05 万元、462.35 万元、21.71 万元和 23.30 万元。在收购终止后，随着股权转让预付款的逐步收回，公司逐步偿还了相应的借款，财务费用逐年回落至正常水平。

（五）资产减值损失

最近三年一期，公司资产减值损失的计提情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	121.82	-340.46	952.38	612.14
存货跌价损失	27.68	96.48	243.56	384.24
合 计	149.50	-243.98	1,195.94	996.38

公司最近三年一期计提的资产减值损失合理，与公司资产状况相符合。

（六）投资收益

最近三年一期，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
理财产品收益	587.42	2,063.73	228.36	12.58
合 计	587.42	2,063.73	228.36	12.58

（七）营业外收入

最近三年一期，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得合计	0.33	92.55	39.61	36.62
其中：固定资产处置利得	0.33	92.55	39.61	36.62
政府补助	222.70	443.21	473.56	426.15
其他	20.74	28.38	10.04	7.59
合 计	243.77	564.14	523.22	470.35

报告期内，政府补助构成营业外收入的主要组成部分。营业外收入均计入各期非经常性损益。

其中，政府补助明细如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
专项补助	96.53	43.81	159.65	50.12

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
各项奖励	17.40	69.94	286.70	169.63
税费返还	108.28	323.27	-	200.00
其他	0.50	6.20	27.21	6.40
合 计	222.70	443.21	473.56	426.15

（八）营业外支出

最近三年一期，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失	124.93	1,135.82	16.45	139.45
其中：固定资产处置损失	124.93	1,135.82	16.45	139.45
对外捐赠	1.60	31.80	42.50	71.40
水利建设基金	-	37.31	72.21	35.49
其他	118.31	63.78	14.49	5.65
赔偿支出	-	140.42	-	-
合 计	244.84	1,409.12	145.65	251.99

报告期内，非流动资产构成营业外支出的主要组成部分。营业外支出均计入各期非经常性损益。

2016年度，公司发生赔款支出 140.42 万元，系因发生安全生产事故作出的赔款，详见本募集说明书“第三节 发行人基本情况”之“七、发行人主要业务的具体情况”之“（六）环境保护和安全生产”。

2017年 1-6 月，公司其他支出 118.31 万元，主要系向周王庙镇联民村捐赠的河道建设费用等。

（九）所得税费用

最近三年一期，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税	3,316.01	4,486.26	1,244.30	755.01
加：递延所得税费用	-69.59	-632.80	-103.70	-42.19
所得税费用	3,246.42	3,853.46	1,140.60	712.82

（十）盈利能力分析

1、盈利指标分析

最近三年一期，公司主要盈利能力指标如下：

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务毛利率（%）	48.14	38.08	25.57	18.72
销售净利率（净利润/营业收入）	23.63	17.97	11.30	4.86
资产收益率（净利润/资产总额）	6.44	8.02	6.24	3.30
加权平均净资产收益率（%）	8.39	9.84	8.98	4.97
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	8.07	9.24	8.44	4.24
基本每股收益（元）	0.29	0.32	0.19	0.09
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.29	0.30	0.18	0.08
稀释每股收益（元）	0.29	0.31	0.19	0.09
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.29	0.29	0.18	0.08

1) 销售净利率

报告期内，公司销售净利率呈现逐年上升的趋势。其中，2015 年销售净利率大幅提高，主要由于当期维生素 B1 产品的价格回升、年产 3,000 吨维生素 K3 饲料添加剂技改项目和年产 5,000 吨维生素 B3 建设项目实现产能释放使得营业收入上升，同时单位产品营业成本得以摊薄所致。2016 年、2017 年 1-6 月销售净利率大幅提高，主要因维生素 B1 产品销售价格大幅上涨所致。

2) 净资产收益率

2015 年，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）大幅上升，主要由于前次募集资金 11 月份到账，对当期净资产加权平均数影响较小，且当期归属于公司普通股股东的净利润大幅上升所致。

2016 年，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）较去年同期略有上升。

2、盈利能力行业比较

最近三年，同行业可比上市公司的主要盈利能力比较情况如下所示：

财务指标	公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
------	------	--------	--------	--------

财务指标	公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
销售毛利率(%)	传化智联	15.10	24.37	22.32
	德美化工	23.99	24.31	35.65
	新和成	45.43	27.22	39.98
	浙江医药	28.37	16.75	21.50
	华北制药	19.36	18.19	16.21
	亿帆医药	50.55	40.39	39.91[注 1]
	平均值	30.47	25.21	29.26
	兄弟科技	38.08	25.57	18.72
销售净利率(%)	传化智联	7.97	11.58[注 2]	5.72
	德美化工	7.27	13.81	9.28
	新和成	26.09	10.20	19.40
	浙江医药	8.42	3.52	3.55
	华北制药	0.64	0.64	0.34
	亿帆医药	19.50	14.87	14.12[注 1]
	平均值	11.65	9.10	8.74
	兄弟科技	17.97	11.30	4.86
加权平均净资产收益率(%)	传化智联	5.29	18.28[注 2]	10.70
	德美化工	7.67	16.67	6.12
	新和成	15.92	5.74	11.95
	浙江医药	6.64	2.46	2.62
	华北制药	1.03	1.19	0.87
	亿帆医药	22.02	13.29	34.35[注 1]
	平均值	9.76	9.61	11.10
	兄弟科技	9.84	8.98	4.97

数据来源：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的各年度报告，并依据与本招股说明书计算口径一致原则重新计算。

[注 1]：亿帆医药因 2014 年发生重大资产重组，导致该公司 2014 年度盈利能力指标出现重大变化。

[注 2]：传化智联因 2015 年发生重大资产购买，导致该公司 2015 年度盈利能力指标出现重大变化。

最近三年，2014 年度公司主要盈利能力指标低于同行业可比上市公司平均水平，但在 2015 年度及 2016 年度已接近并超过行业均值。主要原因是一方面报告期内维生素 B1 产品销售价格逐渐回升，同时 2016 年下半年以来维生素 B3 及

维生素 K3 产品价格上涨；另一方面，受公司为收购中华化工 72% 股权进行的债务融资的影响，2014 年产生较高的财务费用，对净利润产生了阶段性的不利影响。随着经营环境的改善和收购中华化工事项不利影响的消除，2015 年以来，公司盈利能力逐年好转，呈上升趋势。

三、现金流量分析

最近三年一期，公司现金流量概况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,578.81	11,863.61	22,742.97	9,141.58
投资活动产生的现金流量净额	17,549.42	-49,427.39	-32,565.51	4,752.21
筹资活动产生的现金流量净额	-5,426.53	-15,359.83	58,421.25	6,316.51
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-155.96	171.96	405.94	82.50
现金及现金等价物净增加额	10,388.12	-52,751.66	49,004.66	20,292.80

由上表可见，2014 年度现金及现金等价物净增加额为正，主要由于当期经营活动现金流良好；2015 年度现金及现金等价物净增加额为正，主要由于当期经营活动现金流良好，且当年非公开发行股票的募集资金到位，使筹资活动产生的现金流入较大所致；2016 年现金及现金等价物净增加额为负，主要由于利用闲置募集资金投资短期银行理财产品，使得投资活动产生的现金流量流出较大，同时当期因购买兄弟维生素少数股东股权，使得筹资活动产生的现金流出较大所致；2017 年 1-6 月现金及现金等价物净增加额为正，主要由于当期理财产品到期赎回，投资活动收到的现金流入较大所致。

（一）经营活动现金流量分析

最近三年一期，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	53,683.88	82,014.37	98,919.99	89,152.12
收到的税费返还	1,012.13	807.22	1,411.23	1,505.72
收到其他与经营活动有关的现金	609.03	4,146.15	1,119.29	580.61
经营活动现金流入小计	55,305.03	86,967.74	101,450.51	91,238.44

购买商品、接受劳务支付的现金	38,241.31	51,527.54	58,762.37	68,087.27
支付给职工以及为职工支付的现金	5,452.14	9,199.99	7,335.94	6,078.05
支付的各项税费	8,227.22	4,803.43	2,759.48	1,724.55
支付其他与经营活动有关的现金	4,963.18	9,573.17	9,849.75	6,206.99
经营活动现金流出小计	56,883.85	75,104.13	78,707.54	82,096.87
经营活动产生的现金流量净额	-1,578.81	11,863.61	22,742.97	9,141.58

报告期内，公司经营活动现金流量与销售收入、净利润的配比关系如下：

单位：万元；%

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	53,683.88	82,014.37	98,919.99	89,152.12
销售收入	65,367.71	106,339.74	90,529.07	80,092.30
销售商品、提供劳务收到的现金/销售收入	82.13	77.12	109.27	111.31
经营活动产生的现金流量净额	-1,578.81	11,863.61	22,742.97	9,141.58
净利润	15,446.85	19,105.04	10,233.42	3,895.29
经营活动产生的现金流量净额/净利润	-0.10	62.10	222.24	234.68

由以上两表可见，2014年、2015年、2016年，公司经营活动产生的现金流量净额均为正值，经营活动正常，现金流量较好，且经营活动产生的现金流量净额占净利润比例均较高，利润实现质量较高。2017年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为负主要原因系综合考虑销售规模的增长以及未来主要原材料的价格趋势，公司增大了存货规模所致。

（二）投资活动现金流量分析

最近三年一期，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22.00	213.46	169.88	62.06
收到其他与投资活动有关的现金	134,050.66	344,317.40	50,684.58	31,562.71
投资活动现金流入小计	134,072.66	344,530.86	50,854.46	31,624.77
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,273.23	29,858.25	22,338.97	9,130.91
投资支付的现金	-	-	81.00	-
取得子公司及其他营业单位支付	-	-	-	741.66

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	95,250.00	364,100.00	61,000.00	17,000.00
投资活动现金流出小计	116,523.23	393,958.25	83,419.97	26,872.56
投资活动产生的现金流量净额	17,549.42	-49,427.39	-32,565.51	4,752.21

由上表可见，报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额逐年减少，2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月，公司支付其他与投资活动有关的现金分别为17,000.00万元、61,000.00万元、364,100.00万元及95,250.00万元，主要为购买银行理财产品及委托贷款支付的现金。

2014年度，公司收到其他与投资活动有关的现金为31,562.71万元，其中24,932.73万元为委托贷款到期收回的现金；2015年度，公司收到其他与投资活动有关的现金为50,684.58万元，其中41,228.36万元为银行理财产品到期收回的现金；2016年，公司收到其他与投资活动有关的现金为344,317.40万元，其中338,663.73万元为银行理财产品到期收回的本金及利息；2017年1-6月，公司收到其他与投资活动有关的现金为134,050.66万元，均为银行理财产品到期收回的本金及利息。此外，由于近年来公司发展势头良好，生产规模扩张，随着非公开募投项目的实施，各期购置固定资产、无形资产的投资较大。

（三）筹资活动现金流量分析

最近三年一期，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	880.27	82,351.90	-
取得借款收到的现金	200.00	3,600.00	8,390.73	53,464.37
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	295.14	-
筹资活动现金流入小计	200.00	4,480.27	91,037.78	53,464.37
偿还债务支付的现金	200.00	3,600.00	29,875.63	46,244.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,426.53	18.49	2,644.56	823.93
支付其他与筹资活动有关的现金	-	16,221.61	96.34	78.99
筹资活动现金流出小计	5,626.53	19,840.10	32,616.53	47,147.86
筹资活动产生的现金流量净额	-5,426.53	-15,359.83	58,421.25	6,316.51

由上表可见，2014 年度，公司筹资活动现金流量净额为正值，且金额较小，主要由于公司当期有息负债规模变动相对较小；2015 年度筹资活动产生的现金流量净额较大，主要由于当期公司非公开发行股票募集资金到位所致；2016 年度，公司筹资活动现金流量净额为负，主要由于公司购买兄弟维生素少数股东股权支付的资金所致；2017 年 1-6 月份，公司筹资活动产生的现金流量金额为负，主要系公司进行了 2016 年度的现金分红所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司主要的资本性支出情况如下表：

单位：万元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
固定资产支出	1,290.57	7,201.88	6,867.74	3,969.05
在建工程支出	17,187.29	49,737.75	14,179.63	2,317.55
无形资产支出	1,612.13	936.92	5,213.27	770.48
合 计	20,089.99	57,876.55	26,260.64	7,057.08

注：固定资产支出金额不含当期在建工程转入固定资产金额。

2014 年，资本性支出主要为固定资产支出及在建工程支出，其主要为对“年产 20,000 吨皮革助剂扩建项目”、“年产 3,000 吨维生素 K3 饲料添加剂技改项目”、技术中心建设项目、全球营销网络建设项目等项目的继续投入。

2015 年，资本性支出主要为固定资产支出及在建工程支出。其中，在建工程支出为投资建设“年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”、江西热电联产项目等项目。

2016 年，资本性支出主要为“年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”、江西热电联产项目等项目的继续投入。

2017 年 1-6 月，资本性支出主要为“年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”等项目的继续投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在固定资产方面,公司未来可预见的重大资本性支出主要为“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目”、“年产 1,000 吨碘造影剂及其中间体项目”以及日常生产经营所需的机器设备、工具设备等购置支出。

五、会计政策变更、会计估计变更与重大会计差错更正

（一）会计政策变更

国家财政部于 2014 年 1 月 26 日起对企业会计准则进行大规模修订,相继修订和发布了《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》和《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》等七项具体的会计准则(以下简称“新会计准则”)。

根据财政部的要求,新会计准则自 2014 年 7 月 1 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。公司自 2014 年 7 月 1 日起执行新会计准则。并对公司采用的会计基本准则根据中华人民共和国财政部令第 76 号《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》进行变更。

本次变更前公司执行中国财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。本次变更后公司采用的会计政策为上述新会计准则和 2014 年 7 月 23 日修改的《企业会计准则——基本准则》。其余未变更部分仍采用财政部在 2006 年 2 月 15 日颁布的相关准则及有关规定。

国家财政部于 2017 年 5 月 10 日修订并发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助》。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第十八条、第十九条要求,公司自 2017 年 6 月 12 日起执行新会计准则,对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理,对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。

本次会计政策变更对公司财务报表的影响如下:

根据修订后的《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》准则及其应用指南要求，公司修改了 2014 年度财务报表中的列报,并对比较报表的列报也进行了相应调整，其结果如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	影响金额	备注
	2013 年 12 月 31 日	
其他综合收益	-298,983.41	原列报为外币报表折算差额

（二）会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更的情况。

（三）前期会计差错更正

公司报告期内无前期会计差错的情况。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大对外担保

截至本募集说明书出具日，公司及子公司担保事项均为公司与子公司之间的担保，无对外担保事项。

（二）诉讼、其他或有事项

1、收购中华化工 72%股权纠纷

（1）股权纠纷及第一次仲裁阶段

2012 年 3 月 16 日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过公司向特定对象非公开发行股票募集资金收购中华化工公司 72% 股权的议案。同日公司与朱贵法等 11 名自然人（以下简称“转让方”）就中华化工公司 72% 股权转让事宜签署《股权转让协议》，双方约定公司受让转让方持有的中华化工公司 72% 股权，收购价款暂定为 97,920 万元，股权转让价格最终将参考评估后的股东全部权益价值确定。

为了履行协议，公司先后向转让方支付了 50,000 万元预付款，并将 47,920 万元资金委托中国工商银行嘉兴分行监管，合计支付上述股权转让预付款

97,920 万元。其中兄弟投资先后代公司向转让方支付股权转让预付款 32,500 万元。

因与转让方之间无法就最终收购价格达成一致，公司与兄弟投资共同于 2012 年 9 月向嘉兴仲裁委员会申请仲裁，要求上述股权转让方履行协议。仲裁过程中，公司发现中华化工存在违法占用土地并被当地政府部门处罚等违法行为，决定终止收购。2012 年 12 月 21 日公司召开第二届董事会第十八次会议，审议通过终止收购中华化工公司 72% 股权和 2012 年度非公开发行事宜。2012 年 12 月 21 日，公司与上述转让方中的朱贵法等 7 名自然人股东签订《协议书》，决定终止前述股权转让，朱贵法等 7 名自然人股东将已经收取的预付款中的 39,000 万元返还给公司。公司已于当日收到该笔款项。

鉴于前述原因及《协议书》的签署，公司于 2012 年 12 月 31 日向嘉兴仲裁委员会提出变更仲裁请求的申请，要求裁决确认终止履行《股权转让协议》、朱贵法人等返还剩余部分股权转让预付款及监管资金。嘉兴仲裁委员会于 2013 年 2 月 5 日作出（2012）嘉仲字第 109 号《裁决书》，裁决确认朱贵法等 7 名自然人股东与公司之间的股权转让已经终止，裁决返还监管资金中的 44,901.04 万元（朱贵法等 7 名自然人股东合计占比部分），其他事项要求公司另行申请仲裁解决。

上述裁决作出后，朱贵法等 7 名自然人股东以及丁建胜等另外 4 名自然人股东因不服（2012）嘉仲字第 109 号《裁决书》，分别请求嘉兴市中级人民法院撤销裁决，嘉兴市中级人民法院分别驳回上述撤销仲裁裁决申请并维持裁决。同时，为了尽快收回股权转让预付款本金、减少利息损失，公司与朱贵法等 7 名自然人股东于 2013 年 3 月 19 日达成《协议书》：朱贵法等 7 名自然人股东协助解除 44,901.04 万元资金托管后返还给公司；将已经收取股权转让预付款余款中的 5,853.48 万元返还给公司。公司已于 2013 年 3 月 19 日收到监管资金 44,901.04 万元以及 5,853.48 万元股权转让预付款。截至 2013 年 3 月 19 日，公司已收回股权转让预付款共计 89,754.52 万元，尚余 8,165.48 万元未收回。

（2）第二次仲裁阶段

2013 年 4 月 15 日，公司向嘉兴仲裁委员会提出仲裁申请，请求裁决朱贵法等 11 人协助解除在中国工商银行股份有限公司嘉兴分行托管资金的托管并连带返还公司股权转让预付款 8,165.48 万元及赔偿公司相应的利息损失等。2014 年 1

月 13 日，公司收到嘉兴仲裁委员会作出的（2013）嘉仲字第 078 号《嘉兴仲裁委员会裁决书》。裁决如下：

1) 裁决解除公司公司与被发行人（反请求人）曹钟林、丁建胜、叶斌、毛海舫之间的股权转让关系。

2) 被发行人（反请求人）朱贵法、朱维君、施惠华、朱娇银、朱正清、陈有仁、陈胜华、曹钟林、丁建胜、叶斌、毛海舫于本裁决生效之日起五日内协助发行人向中国工商银行股份有限公司嘉兴分行办理解除《交易资金托管协议》，并共同返还 8,165.48 万元股权转让预付款。

3) 被发行人（反请求人）朱贵法、朱维君、施惠华、朱娇银、朱正清、陈有仁、陈胜华、曹钟林、丁建胜、叶斌、毛海舫于本裁决生效之日起五日内向公司共同支付股权转让预付款利息损失 72,181,444.69 元，尚未返还的股权转让预付款 8,165.48 万元自 2013 年 3 月 21 日起至本裁决生效日之日按银行贷款基准利率 6% 计算，由上述 11 名被发行人（反请求人）承担 80%。

4) 驳回公司及被发行人（反请求人）朱贵法等人的其他仲裁请求（仲裁反请求）。

在法定期限内，朱贵法等 11 人先后向嘉兴市中级人民法院提出撤销仲裁裁决的申请，嘉兴市中级人民法院于 2014 年 5 月作出裁定，驳回了朱贵法等 11 人提出的申请，（2013）嘉仲字第 078 号《裁决书》自嘉兴市中级人民法院作出裁定后生效。

（3）强制执行阶段

2014年6月9日，公司向嘉兴市中级人民法院提出强制执行的申请。

2015年2月13日，嘉兴市中级人民法院出具（2014）浙嘉执民字第52号《执行裁定书》，裁定划拨三方托管账户资金3,210.09万元（含该三方托管账户所产生的相应利息）给公司。公司已于2015年2月27日收到上述3,210.09万元款项。

2016年3月、2016年5月和2016年8月，公司分别收到嘉兴市中级人民法院划拨的相关被执行人缴纳的执行款1,233.45万元、2,000万元和1,736.56万元。

截至本募集说明书出具之日，公司已累计收到嘉兴市中级人民法院划拨的被执行人存款以及划拨的托管账户资金合计8,180.11万元。除应返还的利息损失外，公司股权转让预付款部分已经全部收回。

鉴于公司支付上述股权转让预付款的部分资金系向兄弟投资借入，针对公司前述利息损失，公司与兄弟投资于 2012 年 12 月 31 日达成协议，主要内容如下：（1）公司最终收到的转让方偿还的利息损失等款项，将首先抵减公司自身股权转让专项贷款的利息；（2）如果公司最终收到的转让方偿还的利息损失等款项合计金额高于公司自身股权转让专项贷款的利息，超出部分用于支付公司向兄弟投资借款应支付的利息；（3）如果公司最终收到的转让方偿还的利息损失等款项合计金额，尚不足以全部抵减公司自身股权转让专项贷款的利息，或在抵减公司自身股权转让专项贷款的利息后不足以全额支付公司向兄弟投资借款及兄弟投资直接垫付应支付的利息，则兄弟投资在其向公司收取的利息范围内给予相应金额给予减免，减免金额最高为其可向本公司收取的利息。

2016 年 12 月 31 日，公司收到了嘉兴市中级人民法院（2016）浙 04 民初 148 号《应诉通知书》及中华化工的《起诉状》，中华化工就上述 2012 年至今与发行人之间存在的股权转让纠纷及仲裁情况，向嘉兴市中级人民法院提起侵权之诉，诉由为公司恶意经营造成中华化工严重的生产经营损失；公司恶意提起仲裁，给中华化工的商誉造成重大损失等，诉讼请求法院判决发行人赔偿因公司侵权行为而给中华化工造成的经济损失 1.2 亿元人民币。

2017 年 2 月 23 日，嘉兴市中级人民法院出具（2016）浙 04 民初 148 号《民事裁定书》，因原告中华化工未在嘉兴市中级人民法院依法送达交纳诉讼费用通知后的七日内预交案件受理费，依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百一十八条、第一百五十四条第一款第十一项、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》第二百一十三条规定，裁定按中华化工撤回起诉处理。

2、苏尔寿合同纠纷

2012 年 11 月至 2013 年 10 月期间，兄弟维生素与上海苏尔寿工程机械制造有限公司（以下简称“苏尔寿”）签订买卖合同，兄弟维生素向苏尔寿购买液液萃取塔设备、真空间歇精馏设备、真空泵及罐区控制板卡、醇酯分离项目设备，价款合计 1,431 万元，兄弟维生素已经支付 1,124 万元、尚余 307 万元未付。由于苏尔寿交付的液液萃取塔、真空间歇精馏设备存在质量问题，该等设备一直未能调试成功、无法使用，因此兄弟维生素拒付剩余货款。2014 年 10 月，苏尔寿向中国国际贸易仲裁委员会提起仲裁申请，要求兄弟维生素支付剩余货款 307

万元及利息合计 321.93 万元。兄弟维生素提起反申请，要求解除上述设备买卖合同、苏尔寿自行取回液液萃取塔设备与真空间歇精馏设备及其控制板卡，并要求苏尔寿返还货款 836 万元及赔偿损失。

2015 年 12 月，公司收到向中国国际贸易仲裁委员会（2015）中国贸仲京（沪）裁字第 211 号《裁决书》，裁定：解除苏尔寿与兄弟维生素于 2012 年 11 月 14 日签订的液液萃取塔《合同》；苏尔寿返还兄弟维生素已付货款 160 万元，并赔偿已付货款利息 10 万元，同时赔偿兄弟维生素鉴定费 21.70 万元；苏尔寿返还货款与货款利息后，从兄弟维生素处自行取回液液萃取塔等。截至 2017 年 6 月 30 日，公司已收回全部裁决所涉款项。

2016 年 6 月，公司收到向中国国际贸易仲裁委员会（2016）中国贸仲京（沪）裁字第 134 号《裁决书》，裁定：兄弟维生素向苏尔寿支付 MEAC 合同项下所欠货款 72 万元及利息；解除兄弟维生素与苏尔寿于 2012 年 12 月 21 日所签订的 VB 合同和 2013 年 10 月 15 日签订的 ADD 合同；苏尔寿向兄弟维生素返还 VB 合同项下已支付货款 676 万元；苏尔寿赔偿兄弟维生素利息损失 84.5 万元等。截至 2017 年 6 月 30 日，公司已累计收到裁决所涉款项共计 684.53 万元。

3、铭博贸易合同纠纷

2016 年 11 月 22 日，公司向浙江省海宁市人民法院递交了起诉状，就广州铭博贸易有限公司（以下简称“铭博贸易”）拖欠发行人货款事宜，请求法院判令支付拖欠的货款 3,417,975.90 元及自起诉之日起至实际清偿之日止按中国人民银行同期同类贷款利率计算的利息，并要求英德市亿嘉皮革科技有限公司（以下简称“亿嘉皮革”）承担连带清偿责任。截至 2016 年 6 月 25 日，铭博贸易确认结欠公司货款 3,417,975.90 元，同时公司对铭博贸易形成的债券由亿嘉皮革自 2013 年 12 月 25 日至 2015 年 12 月 31 日期间提供最高额 500.00 万元的连带责任保证，保证期间为自最高额保证终止之日起二年，保证范围为主合同项下的债务本金、利息和为实现债权而实际发生的费用。

2017 年 3 月 24 日，浙江省海宁市人民法院出具了（2016）浙 0481 民初 7717 号《民事调解书》，判定：公司与铭博贸易、亿嘉皮革自行达成协议，由铭博贸

易付给公司货款、律师代理费共计 3,477,448.00 元，铭博贸易于 2017 年 4 月 30 日前支付 477,448.00 元，自 2017 年 5 月至 2017 年 11 月，于每月月底前各支付 125,000.00 元，2017 年 12 月 25 日前支付 925,000.00 元，余款 1,200,000 元于 2018 年 4 月底前付清，亿嘉皮革对上述款项承担连带责任，截至 2017 年 6 月 30 日，公司已累计收到裁决所涉款项共计 50 万元。

4、行政处罚情况

（1）环保处罚事项

公司报告期内因环保问题曾受到海宁市环境保护局、嘉兴市环境保护局行政处罚并被处以罚款；公司子公司兄弟维生素报告期内曾受到盐城市大丰区环境保护局行政处罚并被处以罚款，具体情况详见本募集说明书“第三节 基本情况”之“七、主要业务的具体情况（六）环境保护和安全生产”的相关内容。

（2）安全生产处罚事项

公司报告期内因安全生产问题曾受到海宁市安全生产监督管理局、海宁市公安局行政处罚并被处以罚款；公司子公司兄弟维生素报告期内曾受到盐城市安全生产监督管理局并被处以罚款，具体情况详见本募集说明书“第三节 基本情况”之“七、主要业务情况（六）环境保护和安全生产”的相关内容。

（三）资产负债表日后事项

截至本可转换债券募集说明书签署日，公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。公司 2017 年第三季度报告已于 2017 年 10 月 25 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）进行了披露。

七、财务状况和盈利能力的未来发展趋势

（一）财务状况发展趋势

最近三年一期，公司资产负债率较低，公司资产负债率（母公司）分别为 22.41%、10.96%、13.21%、7.82%，截至 2017 年 6 月 30 日，公司合并资产负债率为 22.10%，总体而言，公司的资产负债率仍处于合理水平，财务风险相对较小。本次可转债发行募集资金到位后，公司将获得长期发展资金，债务结构更加

合理，公司将根据实际经营的需要，保持合理的资产负债结构。

（二）主营业务稳定，盈利能力较强

最近三年一期，公司利润主要来源于维生素产品、皮革化学品的主营业务利润，营业外收入对利润影响较小，各期营业利润占利润总额的比例分别为 95.26%、96.68%、103.68% 和 100.01%。报告期内，公司实现利润总额分别为 4,608.12 万元、11,374.02 万元、22,958.50 万元和 18,693.27 万元，具有较强的盈利能力。

（三）公司未来发展趋势

公司主要从事饲料添加剂、食品添加剂、皮革化学品等精细化学品的研究、生产与经营，主要产品包括维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3、皮革化学品等。公司现已成为全球最大的维生素 K3 供应商，全球前三的维生素 B1 供应商，全球前四的维生素 B3 供应商，全球第三、国内第一的铬鞣剂供应商，在精细化工细分领域具有举足轻重的地位。

为进一步实现企业的快速发展，公司决定将彭泽县矾山工业园作为公司战略发展基地，由全资子公司兄弟医药负责实施。该战略基地规划总投资约 50 亿元，占地约 3,000 亩，主要规划建设内容为精细化工、生物化工、医药化工及其他产品的研发、生产与销售，其中精细化工主要涉及饲料添加剂、食品添加剂、香精香料等。公司将围绕主营业务的发展需要，不断完善产品结构，拓展产业链，充分整合产业资源，致力于成为在饲料添加剂、食品添加剂、香精香料等领域具有国际竞争力的一流企业。

本次募投项目致力于打造完善的苯二酚产业链，项目重点生产以香兰素、乙基香兰素为主的香精香料产品，符合公司战略发展的需要。目前，公司已成为全球重要的维生素产品供应商之一，产品出口欧美等主要市场，并进一步完善了东南亚、南美、非洲等重点潜在市场的营销网络。2015 年，公司内销、外销收入占公司营业收入的比重分别为 55.64% 和 44.36%，2016 年分别为 53.47% 和 46.53%，2017 年 1-6 月分别为 47.06% 和 52.94%。公司已与国内外大型饲料和食品加工企业建立了良好的互信合作关系，在饲料添加剂、食品添加剂领域建立了完善的全球化市场营销网络。完善的全球营销网络及丰富的客户资源，为本次募

投项目的顺利实施提供了充分的市场保障。

公司通过本次募投项目建设，进一步丰富和优化精细化工产品结构，公司的抗风险能力、综合竞争能力将得到极大提高。本次募投项目的建设将有助于提升我国苯二酚及其衍生品的生产技术水平及综合竞争力，公司将成为全球苯二酚产业的有力竞争者，有利于进一步提高公司在精细化工行业的市场地位和盈利能力。

本次募集资金到位后，短期内，将有效降低公司资产负债率、减缓公司营运资金紧缺的压力，进一步提高资产的流动性，资本结构更趋于合理，防范和抵御财务风险的能力得以增强；长期内，将改善公司财务状况，增强公司的资本实力，有利于公司实现业务升级和价值链的延伸，为公司的持续较快发展提供资本保证，并提升公司的市场竞争能力和股东的长远利益。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

经 2017 年 3 月 19 日公司第三届董事会第三十七次会议、2017 年 3 月 31 日公司 2016 年度股东大会表决通过本次公开发行可转换公司债券的议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过 70,000 万元，扣除相关发行费用后拟全部投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟募集资金投入金额
1	年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目—一期工程	83,160.00	70,000.00

该项目由全资子公司兄弟医药负责实施，该部分募集资金将以增资方式注入。

本次公开发行实际募集资金不能满足项目投资需要的部分将由公司自筹资金解决。在本次公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金运用的必要性分析

（一）本次募集资金投资项目的建设背景

本项目为年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目，苯二酚是重要的基本有机化工原料，包括邻苯二酚、对苯二酚；苯二酚衍生物包括愈创木酚、乙基愈创木酚、香兰素、乙基香兰素、藜芦醚、对叔丁基邻苯二酚、对羟基苯甲醚、对苯二甲醚、丁基羟基茴香醚等，苯二酚衍生物广泛应用于食品、饲料、医药、化妆品、高分子材料等众多产业。随着苯二酚衍生物应用领域的不断拓展，全球对苯二酚及其衍生物的需求量呈现持续增长态势，市场前景广阔。

目前国外公司如 Solvay（索尔维）、Camlin 公司（凯美菱）已建立了较为完善的苯二酚产业链，具有较强的综合竞争力。我国苯二酚产业竞争力与国外先进水平仍存在较大的差距，主要体现在生产技术、质量水平相对落后，清洁化技术与自动控制水平较低、生产规模偏小、产业链不完善等方面。苯二酚及其衍生

物产品市场需求量大，具有良好的发展趋势，但由于国内生产的产品在产品质量与综合成本竞争力等方面与国外存在差距，我国每年仍需进口大量的苯二酚及其衍生物产品，以满足国内市场需要。

苯二酚衍生物产品广泛应用于食品、饲料、医药、化妆品、高分子材料等众多应用领域，产品应用前景广阔。公司将根据市场形势需要，重点开发用于食品添加剂和饲料添加剂为主，并逐步扩展到其他应用领域。公司现有维生素产品包括维生素B1、维生素B3、维生素B5和维生素K3系列产品，主要用作饲料添加剂、食品添加剂、医药原料药及化妆品等领域。因此，本项目产品与公司的主导产品维生素产品均具有相同的应用领域和客户群，其销售渠道和客户资源与公司现有维生素产品具有协同效应。

公司长期从事饲料添加剂、食品添加剂等精细化学品的研发、生产与经营，拥有丰富的技术与市场资源，这为本项目的顺利实施提供了重要保障。本项目的建设可使公司成为全球苯二酚产业的有力竞争者，并进一步提高公司在饲料添加剂、食品添加剂等精细化工领域的市场地位，为公司的快速、健康发展注入新的动力。

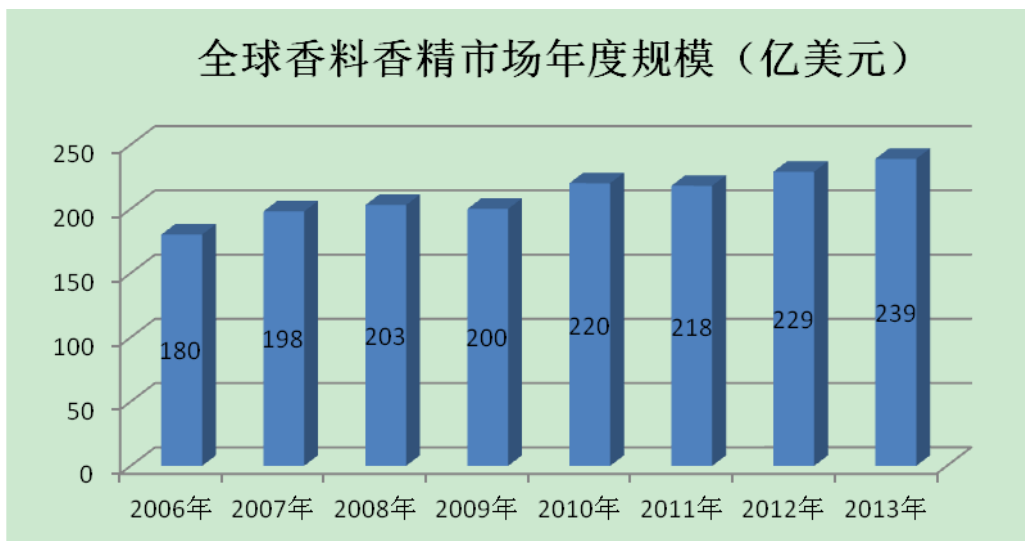
（二）本次募集资金投资项目的市场前景

对苯二酚是食品、医药、农药、染料和橡胶等的重要原料和助剂。主要用于显影剂、蒽醌染料、偶氮染料、橡胶防老剂和单体阻聚剂、食品稳定剂和涂料抗氧化剂、石油抗凝剂、合成氨催化剂等方面，目前在植物生产促进剂、水处理、液晶聚合物等领域也有了新的发展。此外，还可被加工为其他精细化工品，如对羟基苯甲醚、对苯二甲醚、特丁基对苯二酚、1,4-二氨基隐色体等。邻苯二酚是合成香兰素、乙基香兰素的重要原料，也是农药克百威、残杀威、乙霉威的重要原料。邻苯二酚还可用于合成藜芦醚、胡椒环、对叔丁基邻苯二酚等精细化工品，用于制造橡胶硬化剂、电镀添加剂、染发剂、照相显影剂等。在医药领域中，可用于制造止咳素、丁子香酚、黄连素和异丙肾上腺素等。近年来，得益于在精细化工产品、农药、医药行业的广泛运用，苯二酚在全球市场的需求总量呈现持续增长趋势。据统计，2015年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求总量近10万吨。预计到2020年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求量将达到12万吨。

香兰素分为天然香兰素与合成香兰素两种产品。其中合成香兰素又有香兰素

和乙基香兰素两种产品。香兰素和乙基香兰素是香料工业中最大的品种之一。20世纪90年代以来，随着世界各国尤其是发达国家经济的发展，生活水平不断提高，人们对食品、日用品的品质要求也愈来愈高，促进了香料香精行业的强劲增长。全球香料香精1990年的销售额为78亿美元，2000年为129亿美元，2005年达到160亿美元，2013年则进一步增长到了239亿美元，年均复合增长率超过5%。

近年来，全球香料香精市场规模的变动情况如下：



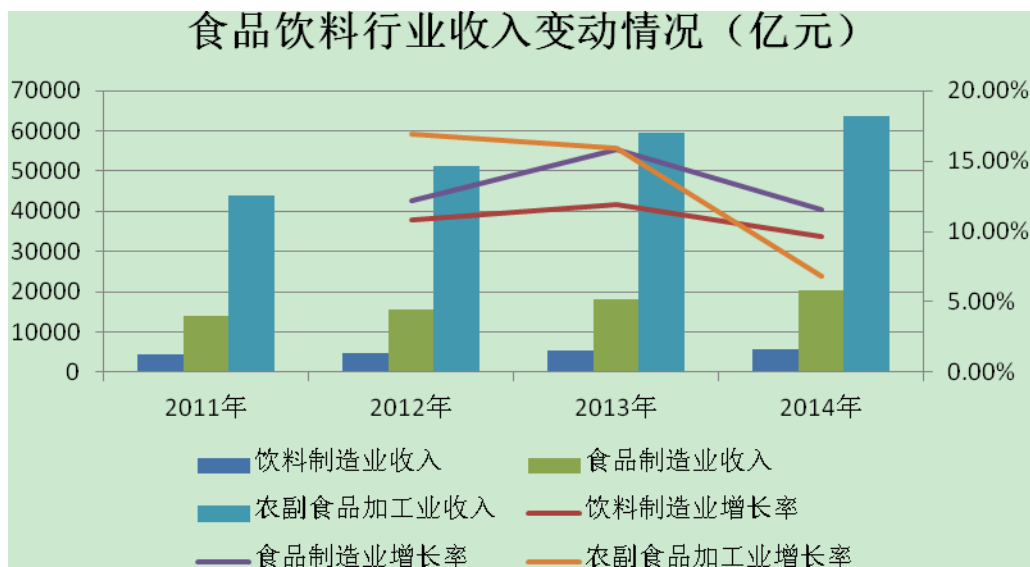
数据来源：Leffingwell & Associate

国际著名市场研究机构 **Freedonia** 的最新研究报告显示，受食品和饮料加工业需求增长以及发展中国家消费支出增加等因素刺激，未来全球香料香精市场将以年均4-6%的速度增长，到2016年市场总额将达265亿美元。其中，北美地区占30%，亚太地区占30%，西欧地区占24%，其他地区占16%；与2009年占市场总需求47%的格局相似，食品和饮料用香料香精仍将占据全球香料香精市场最大份额。

在发展中国家和地区中，中国系少数能在香料香精生产上与发达国家相抗衡的国家之一，全球主要香料香精公司均已来华投资建厂，这在一定程度上推动了中国香料香精行业的快速发展。据 **Freedonia** 预测，未来几年全球香料香精市场需求增速最快的是发展中国家和地区，亚太、拉美、东欧、非洲及中东地区的需求增速都将超过全球平均增速。其中，亚太地区香料香精市场将以年均5-7%的速度增长，到2016年底市场总额预计为79.5亿美元，将成为全球第二大香料香精市场。

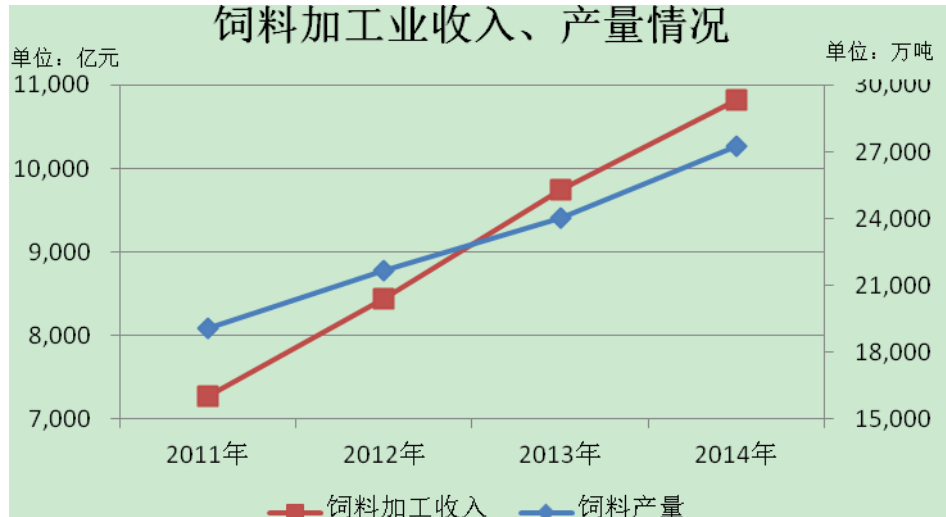
香兰素、乙基香兰素是重要的食用香料之一，具有香荚兰豆香气及浓郁的奶香，是食品添加剂行业中不可缺少的重要原料，广泛用在各种需要增加奶香气息的调香食品中，如蛋糕、冷饮、巧克力、糖果、饼干、方便面、面包以及烟草、调香酒类、牙膏、肥皂、香水、化妆品、冰淇淋、饮料等。香兰素除在食品工业中得到广泛应用外，也作为饲料添加剂，在饲料中适当添加香兰素可以增进动物的食欲；在烟草与日化工业中广泛添加，用来起增香和定香作用。同时也有较大比例的香兰素用作医药中间体。乙基香兰素是一种合成香料，是食品添加剂行业中不可缺少的重要原料，广泛用于食品、巧克力、冰淇淋、饮料以及日用化妆品中起增香和定香作用。另外乙基香兰素还可用于饲料添加剂、电镀行业的增亮剂、医药原料等。

近年来，我国食品饮料行业总体保持了快速增长的趋势，进一步推动和提升了香兰素的市场需求。



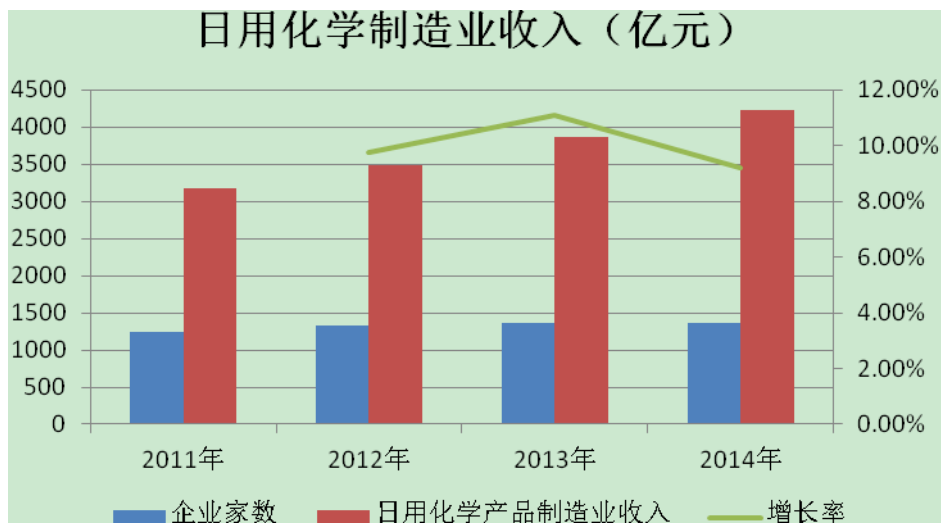
数据来源：wind 资讯

饲料香精是食用香精的一种，属于饲料添加剂行业，利用动物喜爱的香味促进其食欲、增加饲料的摄取量，从而提高喂饲效率和养殖业的经济效益。近年来，我国饲料添加剂工业发展迅速，品种大幅增加，产量快速增长，直接推动了香兰素市场的发展。



数据来源: wind 资讯

日化香精是指用于香水、化妆品、盥洗用品等日用品的香精。自 2011 年以来,国内日用品市场无论在从事日化产业的企业家数还是该行业的主营业务收入上,均保持了一定的增长趋势。



数据来源: wind 资讯

香兰素广泛应用于食品、饲料、医药、化妆品等多个应用领域,与公司的主导产品维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3 具有相同的应用领域和客户群。公司长期从事饲料添加剂、食品添加剂等精细化学品的研发、生产与经营,拥有丰富的技术与市场资源,这为本项目的顺利实施提供了重要的保障。目前,公司已成为全球重要的维生素产品供应商之一,产品出口欧美等主要市场,并进一步完善了东南亚、南美、非洲等重点潜在市场的营销网络。2015 年,公司内销、外销

收入占公司营业收入的比重分别为 55.64%和 44.36%，2016 年分别为 55.81%和 44.19%。公司已与国内外大型饲料和食品加工企业建立了良好的互信合作关系，在饲料添加剂、食品添加剂领域建立了完善的全球化市场营销网络。完善的全球营销网络及丰富的客户资源，为本项目的顺利实施提供了充分的市场保障。

对羟基苯甲醚不仅可作为高分子材料的阻聚剂、防老剂和增塑剂，同时也是医药、香料和农药等的重要原料。由于其具有良好的抗氧化性能，故通常作为稳定剂，被广泛添加于各类高分子单体中，在运输、储存和纯化过程中起到防止氧化变质的作用。因具备阻聚效果好、耗量少、可直接参与混合等特点，对羟基苯甲醚也是诸多不饱和烯烃，如丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸酯等烯基单体生产中非常优异的抑制剂。据统计，2015 年该产品全球市场需求总量约 6,000 吨，按每年 3%的增长率计算，2020 年全球需求量达 7,000 吨/年。

丁基羟基茴香醚因加热后效果保持性好，在保存食品上有效，它是目前国际上广泛使用的抗氧化剂之一，和其他抗氧化剂有协同作用，并与增效剂如柠檬酸等使用，其抗氧化效果更为显著，一般认为 BHA 毒性很小，较为安全。据统计，2015 年该产品全球市场需求总量约 6,500 吨，按每年 3%的增长率计算，2020 年全球需求量达 7,500 吨/年。

综上所述，苯二酚及其衍生物具有良好的市场前景，市场需求稳步增长，公司随着本次募投项目的建设达产，打造出完整的苯二酚产业链，公司项目盈利能力将得到明显提升。公司此次新建“年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物——一期工程项目”是合理且必要的。

（三）项目建设期和预测效益

本项目建设期为 1.5 年，全部达产后实现年销售收入 71,398.00 万元，年均净利润 9,103.44 万元，总投资收益率 16.90%，投资回收期（含建设期）7.0 年，项目有较好的经济效益，并具有较强的抗风险能力。

（四）项目实施保障情况

1、生产保障情况

该项目车间及配套厂房均按照 GMP 标准进行设计规划，并按照相关要求做好安全生产和环境保护措施，项目的生产要求符合相关标准，公司质量管理体系、

产供销系统能保证该项目正常生产。

2、营销保障情况

公司已与国内外大型饲料和食品加工企业建立了良好的互信合作关系，在饲料添加剂、食品添加剂领域建立了完善的全球化市场营销网络。目前，公司已成为全球重要的维生素产品供应商之一，产品出口欧美等主要市场，并进一步完善了东南亚、南美、非洲等重点潜在市场的营销网络。完善的全球营销网络及丰富的客户资源，为苯二酚及其衍生品项目的顺利实施提供了充分的市场保障，为该项目的主要产品提供了销售渠道的支持。

3、技术工艺保障情况

项目采用苯酚羟基化法生产苯二酚、邻苯二酚和氯乙烷催化合成乙基愈创木酚、乙醛酸法合成香兰素等生产技术，该工艺路线原辅料消耗低、节能措施到位，具有较强的成本优势；生产清洁化程度高，自动化控制水平高，生产效率高，运行安全、稳定。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目——一期工程

1、项目概况

本次一期工程项目建设实施主体为公司全资子公司兄弟医药，公司已聘请专业机构编制了《江西兄弟医药有限公司年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目可行性研究报告》。

本次一期工程项目完成后将建成产能为 10,000t/a 苯二酚生产线一条，总产能为 15,015t/a 苯二酚衍生物生产线及其配套设施，产品主要包括邻苯二酚、对苯二酚、香兰素、乙基香兰素、对羟基苯甲醚等系列产品。

本项目由公司全资子公司兄弟医药负责实施，项目地址位于江西省九江市彭泽县矾山工业园，拟新建生产厂房、仓库、能源系统等，同时利用办公楼、排污系统等公司已建项目的配套设施，一期工程计划建筑面积 50,669 平方米。

本次募投项目全部达产后，项目产品实现的产能情况如下表：

序号	产品名称	年产量（吨）
1	对苯二酚	1,700.00
2	愈创木酚（甲基木酚）	300.00
3	香兰素	3,000.00
4	藜芦醚	500.00
5	乙基香兰素	2,500.00
6	对苯二甲醚	500.00
7	对羟基苯甲醚	2,000.00
8	硫酸钠	17,000.00
9	其他产品	430.00
合 计		27,930.00

2、项目投资概算

该项目估算总投资为 83,160 万元。其中：工程费用 66,500 万元，其他费用 7,000 万元，铺底流动资金 9,660 万元，项目投资具体情况如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资比例
一	工程费用	66,500.00	79.96%
1	建筑工程费	16,000.00	19.24%
2	其他工程费用	4,100.00	4.93%
3	设备购置费	32,500.00	39.08%
4	安装费用	13,900.00	16.71%
二	其他费用（注）	7,000.00	8.42%
三	铺底流动资金	9,660.00	11.62%
投资总额		83,160.00	100.00%

注：其他费用主要包括技术费用、设计费用、分析检测仪器费用及试生产费用。

3、项目产品的技术方案

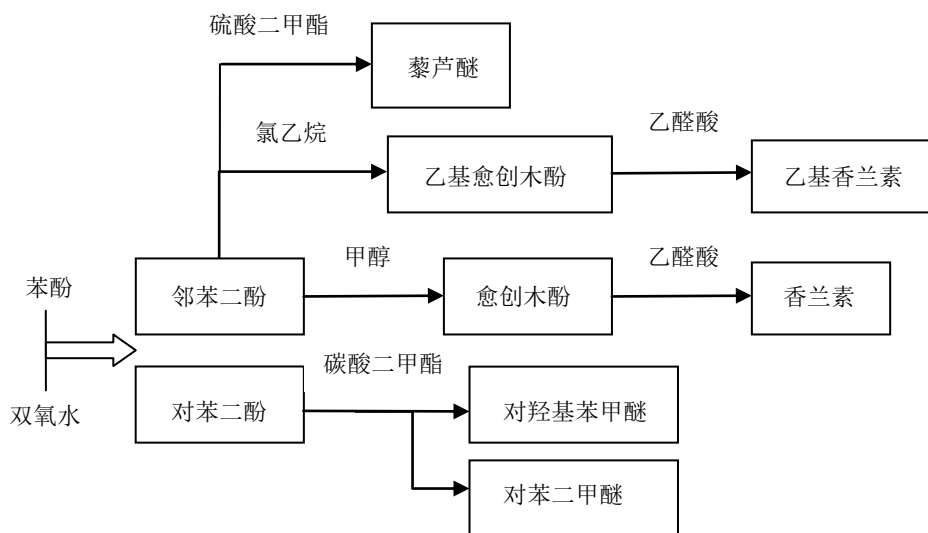
（1）技术水平

项目采用苯酚羟基化法生产苯二酚、邻苯二酚和氯乙烷催化合成乙基愈创木酚、乙醛酸法合成香兰素等生产技术，该工艺路线原辅料消耗低、节能措施到位，

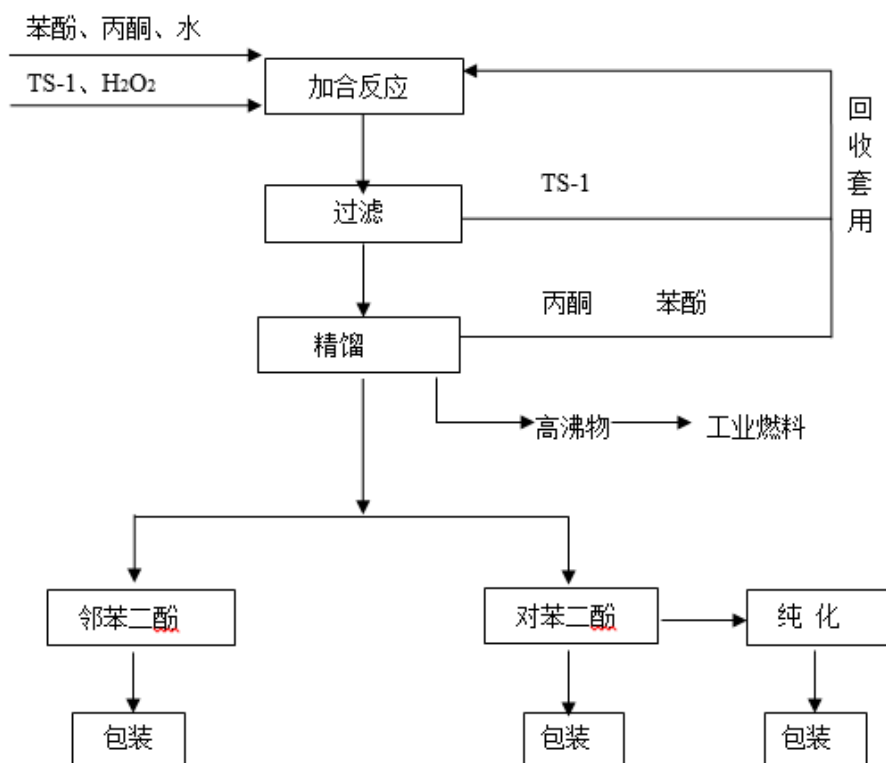
具有较强的成本优势；生产清洁化程度高；自动化控制水平高，生产效率高，运行安全、稳定。

(2) 生产工艺

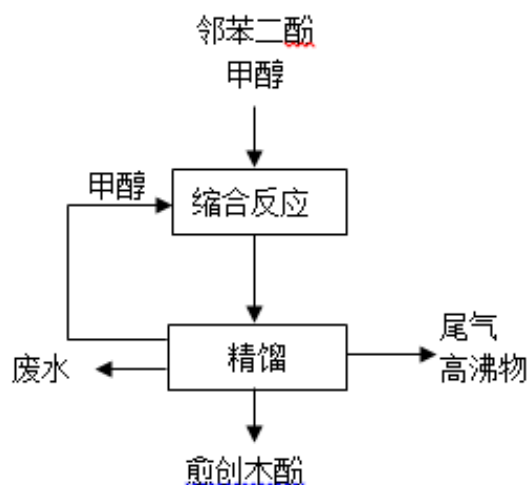
本次募投项目生产工艺总流程如下图所示：



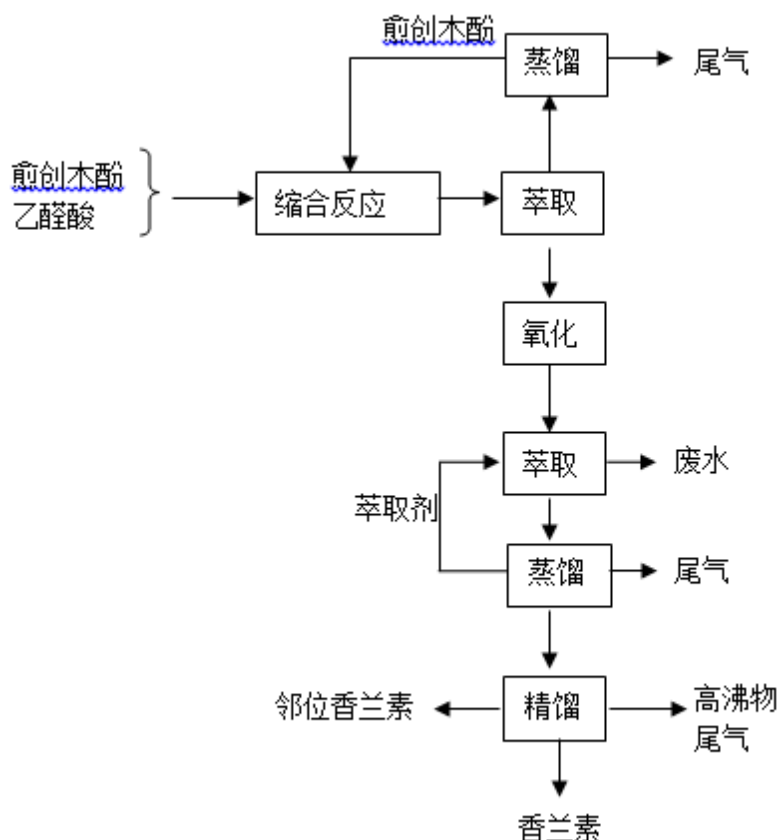
苯二酚的生产以苯酚、双氧水为主要原料，通过催化羟基化反应联产邻苯二酚与对苯二酚，生产工艺路线如下：



愈创木酚的生产以邻苯二酚和甲醇为原料，经反应得到愈创木酚和副产藜芦醚，减压精馏提纯得到甲基愈创木酚。生产工艺路线如下：

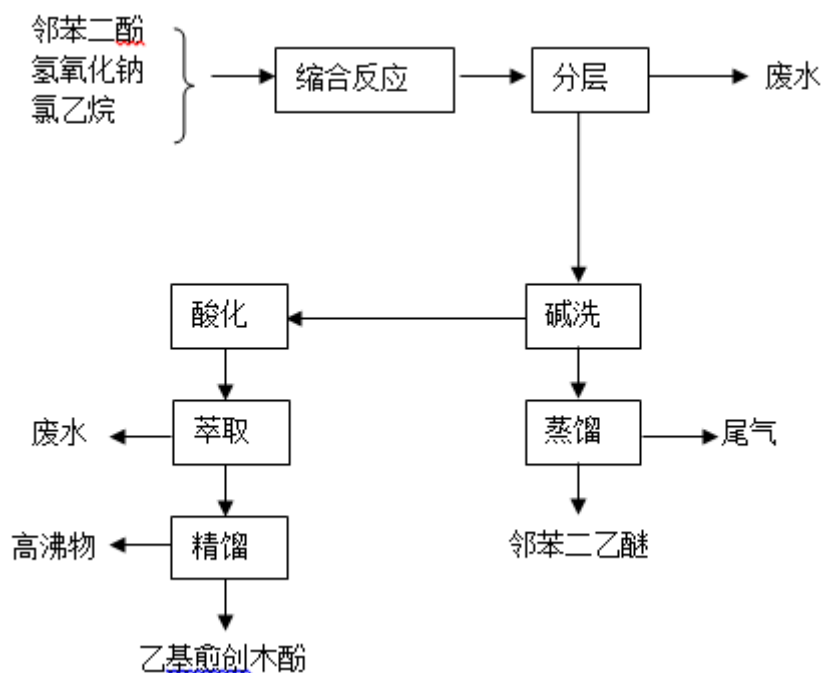


香兰素的生产以愈创木酚和乙醛酸为原料，在碱性条件下缩合反应，再经催化氧化和脱羧反应生成香兰素，精馏和重结晶后得到纯品。生产工艺路线如下：

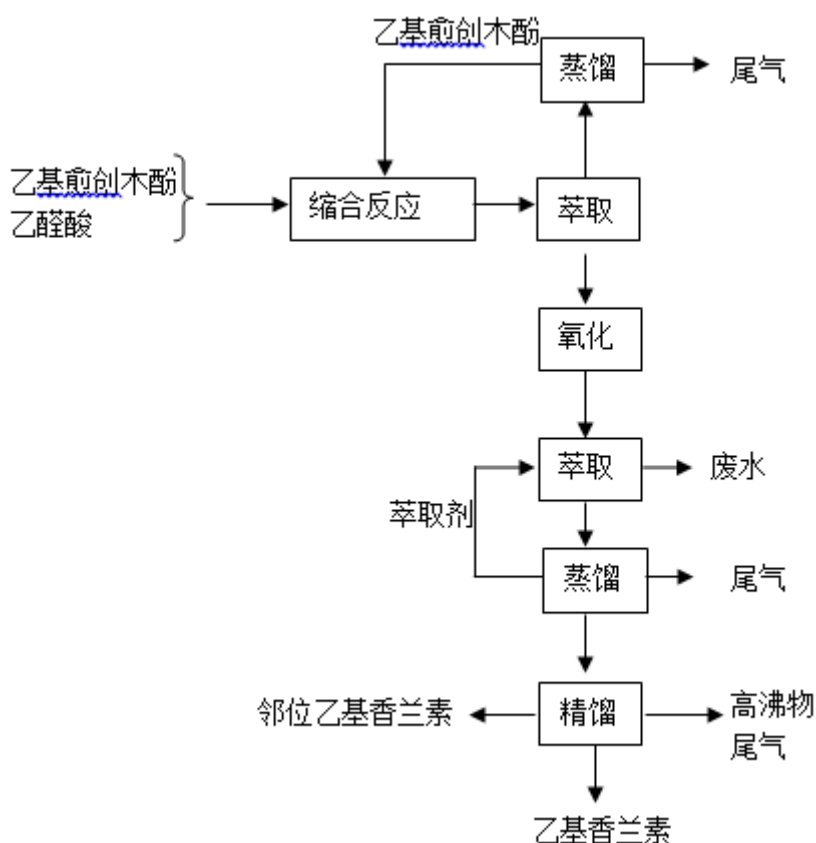


乙基愈创木酚的生产以邻苯二酚和氯乙烷为原料，在 C03 的催化作用下缩合反应生产单醚（乙基愈创木酚）和双醚，经过碱洗和酸洗分离得到乙基愈创木

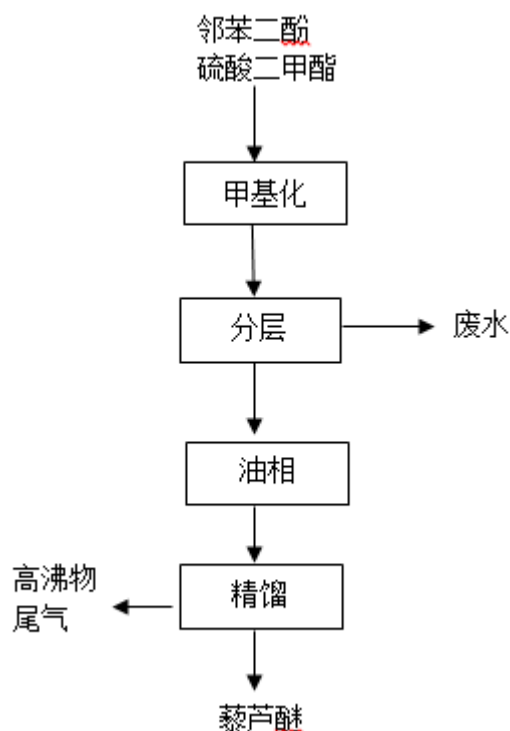
酚。生产工艺路线如下：



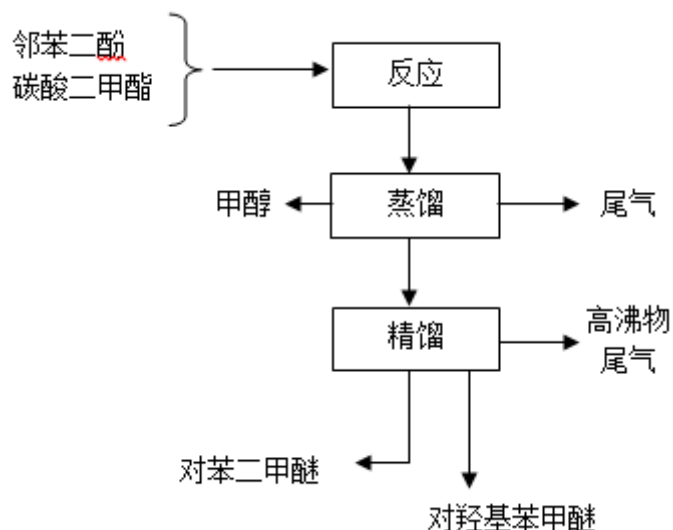
乙基香兰素的生产以乙基愈创木酚和乙醛酸为原料，在碱性条件下缩合反应，再经催化氧化和脱羧反应生成香兰素，精馏和重结晶后得到纯品。生产工艺路线如下：



藜芦醚的生产以邻苯二酚和硫酸二甲酯为原料，在碱性条件下反应合成得到藜芦醚和愈创木酚，再精馏分离出藜芦醚。生产工艺路线如下：

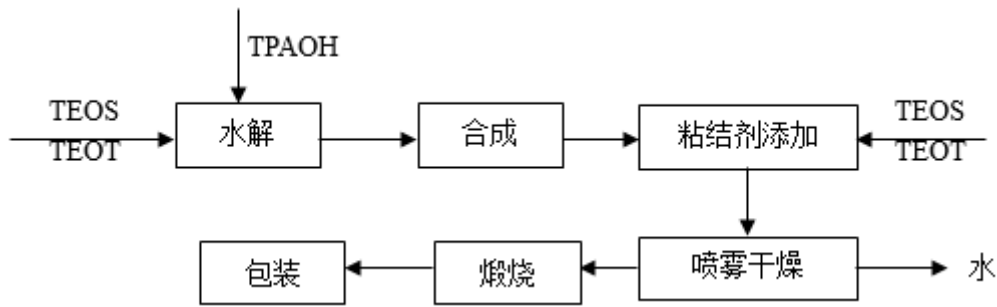


对羟基苯甲醚和对苯二甲醚的生产以对苯二酚和碳酸二甲酯为原料，在C06、聚乙二醇的作用下，合成得到对羟基苯甲醚和对苯二甲醚，经精馏分离分别得到对羟基苯甲醚和对苯二甲醚。生产工艺路线如下：



TS-1 的生产是以 TEOS、TEOT、TPAOH 为原料在高温高压进行水解反应，通过添加粘接剂、喷雾干燥、高温煅烧、冷却后包装制得合格产品。生产工艺路

线如下：



4、土建工程

建筑工程费主要包括新建生产厂房、仓库、公用工程等，具体如下所示：

序号	项目	金额（万元）	备注
一	工程费用		
1	苯二酚生产车间	2,191.00	-
2	香兰素主要生产设备	841.94	-
3	乙基香兰素主要生产车间	841.94	-
4	其他苯二酚衍生物生产车间	4,209.62	-
5	硫酸钠生产车间	673.55	-
6	催化剂生产车间（TS-1）	624.56	-
7	原料及成品仓库	2,187.73	-
8	罐区设备	2,199.51	-
9	综合楼	186.12	-
10	公用工程	2,044.03	-
	小计	16,000.00	建筑物平均造价为 1,950 元/平方米、构筑物平均造价 1,900 元/平方米、建构筑物平均造价 1,930.57 元/平方米
二	工程建设其他费用		
2.1	总图工程	2,300.00	平均造价为 140 元/平方米
2.2	消防工程	1,000.00	平均造价为 61 元/平方米
2.3	环保工程	800.00	主要包括废气焚烧系统和固废焚烧系统，总投资额预计 800 万元
	小计	4,100.00	
	合计	20,100.00	

本项目一期工程建筑面积 50,669 平方米，构筑物面积为 32,208 平方米，合计建构筑物面积为 82,877 平方米，建筑工程投资估算为 16,000 万元，建筑物平均造价为 1,950 元/平方米，构筑物平均造价 1,900 元/平方米，建构筑物平均造价为

1,930.57 元/平方米，符合当地同类型生产车间或构筑物建造水平。

其他工程中总图工程占地面积为 164,285 平方米，总图工程、消防工程平均造价为 140 元/平方米和 61 元/平方米。环保工程主要包括废气焚烧系统和固废焚烧系统，投资额预计分别为 200 万元和 600 万元，合计环保工程投资额 800 万元。

5、设备购置

本项目设备购置投入 32,500.00 万元，主要为苯二酚、香兰素、乙基香兰素的生产设备以及相关公用工程的设备购置费。设备购置投入的具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
一	工程费用	32,500.00	70.04%
1.1	苯二酚主要生产设备	5,257.00	11.33%
1.2	愈创木酚主要生产设备	2,456.00	5.29%
1.3	乙基愈创木酚主要生产设备	1,793.00	3.86%
1.4	香兰素主要生产设备	4,565.00	9.84%
1.5	乙基香兰素主要生产设备	4,665.00	10.05%
1.6	藜芦醚主要生产设备	746.00	1.61%
1.7	对苯二甲醚、对羟基苯甲醚主要生产设备	1,540.00	3.32%
1.8	TS-1 主要生产设备	479.00	1.03%
1.9	罐区设备	1,330.00	2.87%
1.10	公用工程	9,669.00	20.84%
二	安装费用	13,900.00	29.96%
2.1	管道	5,400.00	11.64%
2.2	阀门	3,600.00	7.76%
2.3	电气	300.00	0.65%
2.4	仪表	2,000.00	4.31%
2.5	DCS 控制系统	800.00	1.72%
2.6	安装费	1,800.00	3.88%
总计		46,400.00	100.00%

具体分产品线投入情况如下：

（1）苯二酚主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	储罐	52	520.00
2	冷凝器	52	260.00
3	液体分离器	6	30.00

序号	设备名称	数量	金额（万元）
4	反应釜	3	180.00
5	带式过滤机	1	800.00
6	芬达过滤器	2	600.00
7	煅烧炉	3	240.00
8	洗涤塔	3	60.00
9	汽提塔	1	30.00
10	树脂纯化塔	1	15.00
11	闪蒸塔	1	18.00
12	精馏塔	8	1,100.00
13	收集塔	3	30.00
14	刮板蒸发器	1	50.00
15	溶解罐	3	24.00
16	离心机	2	120.00
17	振动流化床干燥机	1	260.00
18	溶解槽	3	30.00
19	萃取塔	1	100.00
20	分离塔	3	60.00
21	尾气处理塔	3	60.00
22	输送泵	90	270.00
23	切片机	3	180.00
24	真空泵	8	160.00
25	包装机	2	60.00
合 计			5,257.00

(2) 愈创木酚主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	溶解釜	2	30.00
2	气化反应器	1	200.00
3	主反应器	1	400.00
4	蒸馏塔及附属设备	8	960.00
5	冷凝器	36	360.00
6	储罐	35	350.00
7	输送泵	32	96.00
8	真空机组	3	60.00
合 计			2,456.00

(3) 乙基愈创木酚主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	高压釜	8	360.00
2	萃取塔及辅助设施	3	300.00
3	蒸馏塔及辅助设施	4	480.00
4	冷却器	19	95.00
5	输送泵	31	93.00
6	储罐	31	465.00
合 计			1,793.00

(4) 香兰素主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	缩合反应器	3	720.00
2	萃取塔及辅助设备	3	300.00
3	蒸馏塔及附属设备	7	840.00
4	木酚精馏装置	1	250.00
5	氧化反应器及辅助设备	1	300.00
6	溶剂回收装置	2	200.00
7	精馏塔及附属设备	2	300.00
8	重结晶装置	1	45.00
9	酒精回收装置及辅助设备	1	50.00
10	尾气处理装置	1	20.00
11	干燥包装机组	1	290.00
12	真空机组	4	80.00
13	空气压缩机组	1	150.00
14	储罐	30	450.00
15	离心机组	2	100.00
16	换热器	35	350.00
17	输送泵	40	120.00
合 计			4,565.00

(5) 乙基香兰素主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	缩合反应器	3	720.00
2	萃取塔及辅助设备	3	360.00
3	蒸馏塔及附属设备	7	840.00
4	木酚精馏装置	1	250.00
5	氧化反应器及辅助设备	1	300.00
6	溶剂回收装置	2	200.00

序号	设备名称	数量	金额（万元）
7	精馏塔及附属设备	2	300.00
8	重结晶装置	1	45.00
9	酒精回收装置及辅助设备	1	50.00
10	尾气处理装置	1	20.00
11	干燥包装机组	1	280.00
12	真空机组	4	80.00
13	空气压缩机组	1	150.00
14	储罐	30	450.00
15	离心机组	3	150.00
16	换热器	35	350.00
17	输送泵	40	120.00
合 计			4,665.00

(6) 藜芦醚主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	甲基化釜	2	30.00
2	水洗釜	1	10.00
3	萃取釜	1	30.00
4	蒸馏装置	1	120.00
5	精馏装置	2	300.00
6	真空机组	2	40.00
7	储罐	7	70.00
8	换热器	16	80.00
9	输送泵	22	66.00
合 计			746.00

(7) 对苯二甲醚、对羟基苯甲醚主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	反应釜（带冷凝器）	1	65.00
2	蒸馏釜塔	1	120.00
3	精馏釜塔	2	300.00
4	储罐	6	60.00
5	输送泵	15	45.00
6	精馏塔	6	900.00
7	换热器	10	50.00
合 计			1,540.00

(8) TS-1 主要生产设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	煅烧炉	1	60.00
2	喷雾干燥器	1	100.00
3	混合器	1	20.00
4	反应釜	2	43.00
5	储罐	14	140.00
6	废气洗涤塔	2	30.00
7	换热器	10	50.00
8	输送泵	12	36.00
合 计			479.00

(9) 罐区设备

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	氢氧化钠储罐	6	420.00
2	甲醇储罐	3	150.00
3	碳酸二甲酯储罐	2	160.00
4	苯酚储罐	4	240.00
5	乙醛酸储罐	2	120.00
6	异丁烯储罐	3	120.00
7	氯乙烷储罐	3	120.00
合 计			1,330.00

(10) 公用工程

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	循环流化床锅炉	1	3,500.00
2	冷却塔	2	160.00
3	循环水泵	4	84.00
4	旁滤器	1	18.00
5	减温减压装置	1	30.00
6	吸收式冷水机	1	180.00
7	冷凝水回收装置	1	15.00
8	螺杆冷水机组	1	120.00
9	蒸发式冷凝器	1	60.00
10	内循环冷水泵	3	15.00
11	外循环冷水泵	3	21.00
12	冷水箱	1	15.00
13	螺杆制冷机组	2	300.00
14	蒸发式冷凝器	2	70.00

序号	设备名称	数量	金额（万元）
15	内循环冷水泵	2	10.00
16	外循环冷水泵	2	16.00
17	冷水箱	1	20.00
18	去离子水系统	1	150.00
19	干式无油螺杆空压机	2	200.00
20	吸干式后处理全套	2	50.00
21	中间空气罐	1	15.00
22	缓冲罐	1	40.00
23	离心式空压机	1	280.00
24	自洁式过滤器	2	20.00
25	预冷机组	2	15.00
26	空气纯化器	1	90.00
27	分馏塔	1	450.00
28	透平膨胀机	1	120.00
29	低温液体储槽	2	50.00
30	水浴式汽化器	1	60.00
31	成套电仪控制系统	1	240.00
32	氮气贮罐	1	40.00
33	微油螺杆空压机	2	150.00
34	冷干式后处理全套	2	30.00
35	中间空气罐	1	10.00
36	缓冲罐	1	25.00
37	背压汽轮机	1	2,000.00
38	发电机及其配套设备	1	500.00
39	导热油炉	1	500.00
合 计			9,669.00

6、主要原材料及能源的供应情况

本项目所需主要原材料为苯酚、双氧水、甲醇、液碱、硫酸、乙醛酸和辅料等，在国内市场均有充足的供应。

本项目生产所需能源主要是生活用水、蒸汽、工业用电等，均有充足的保障。

7、项目的组织方式和建设进度

本项目由公司向子公司兄弟医药增资实施。根据本项目的建设要求和实际情况，建设期为 18 个月。

序号	建设期	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	13-15月	16-18月
1	前期工作	————					
2	厂房建安工程		————	————	————		
3	生产线安装工程				————	————	
4	试生产						————★

8、项目的备案及环保情况

本项目已取得江西省九江市彭泽县发展和改革委员会《关于江西兄弟医药有限公司年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目备案的通知》（彭发改字[2016]427 号）。

本项目的建设及投入生产过程中会产生一定的废气、废水、噪音、固废及少量粉尘。截至本募集说明书签署日，本项目已取得江西省九江市环境保护局出具的《关于<江西兄弟医药有限公司年产 20,000 吨苯二酚、31,100 吨苯二酚衍生物建设项目环境影响报告书>的批复》（九环评字[2017]21 号），同意项目按照《报告书》中所列的建设项目性质、地点、规模、采用的生产工艺和环境保护措施进行建设。

本项目已取得江西省安全生产监督管理局《危险化学品建设项目安全许可意见书》（赣安监危化项目审字[2017]1786 号）。

9、项目选址

本项目建设地点拟在江西省彭泽县矾山工业园，兄弟医药已与中华人民共和国江西彭泽县国土资源局签订了编号为 3620170216001 的《国有建设用地使用权出让合同》。

10、项目的经济效益分析

本项目计算期为 11 年，其中建设期 1.5 年。项目投产第一年（计算期第 2 年）达到设计生产能力的 30%，投产第二年（计算期第 3 年）达到设计生产能力的 70%，投产第三年（计算期第 4 年）完全达产。

项目主要的经济效益指标如下：

单位：万元

序号	项目	数额	备注
----	----	----	----

1	年均营业收入	64,258.20	项目建成后年均值（十年）
2	年均税金及附加	5,662.68	
3	年均总成本	46,457.60	
4	年均利润总额	12,137.92	
5	年均净利润	9,103.44	
6	财务内部收益率（%）	15.56%	税后
7	项目投资回收期（年）	7.0	税后，含建设期（1.5年）

（1）营业收入测算

本项目营业收入的测算系以 2014 年-2016 年平均市场价格为基础，根据谨慎性原则预估未来市场价格，并根据各年销量情况测算得出。经测算，本项目达产期销售收入为 71,398.00 万元。

（2）成本费用测算过程

本项目成本包括原材料、辅助材料、燃料动力（水、电）、直接人工（工资及福利费）、折旧摊销费、修理费、其他费用等。本项目的总成本及费用估算按照国家企业会计准则及企业会计制度要求进行测算，成本费用主要构成项目的金额及测算方法如下：

序号	项目	金额（万元）	测算依据
1	原材料及辅助材料	239,480.96	本项目原材料消耗量按照产品消耗定额进行测算。主要原材料包含苯酚、双氧水（35%）、碳酸二甲酯、乙醛酸（50%）、氯乙烷等。原材料的价格根据 2014-2016 年 3 年平均价格，同时结合考虑未来的原材料价格上涨风险进行估算。
2	燃料及动力费	63,699.66	本项目燃料动力成本根据燃料动力消耗量及其价格估算。
3	直接人工费	13,705.07	项目劳动总定员 354 人，按照公司现行员工工资标准进行计算，同时充分考虑人工成本上涨趋势影响，在现行工资标准基础上，自达产期第三年开始年递增 3% 计算。
4	修理费	12,132.00	按年固定资产折旧费的 20% 测算。
5	折旧费	53,228.50	房屋建筑物按残值率 10%，折旧年限取 20 年计算；机器设备按残值率 5%，折旧年限取 10 年计算。
6	摊销费	5,220.00	土地按 50 年摊销计算；非专利技术按

序号	项目	金额（万元）	测算依据	
			10年摊销计算。	
7	其他费用	77,109.84	其他费用为销售费用、管理费用以及安全环保费用，均根据同类行业及本企业的实际情况计取。	
合 计		464,576.03	年均总成本费用	46,457.60

（3）相关税金及税率

项目涉及的税率方面，假设增值税率为 17%、城市建设税税率为 5%、教育费附加税率为 5%、所得税适用税率为 25%。

（4）收益测算

经测算，项目经营期（按项目投产后 10 年计算）年均利润总额为 12,137.92 万元，年均净利润为 9,103.44 万元，财务内部投资收益率（税后）为 15.56%。

四、本次募集资金对公司的影响

（一）本次募集资金对公司财务结构的影响

截至 2017 年 6 月 30 日，公司的资产负债率（合并）为 22.10%，本次可转换公司债券发行完成并顺利转股后，公司的资本实力将明显增强，净资产将大幅提高，资产负债率将有一定幅度的下降，抗风险能力将显著提升，为公司战略发展规划的实施和长远健康发展奠定坚实基础。

（二）本次募集资金对公司经营成果、盈利能力的影响

本次发行可转债募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司未来的整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景，募投项目具备良好的盈利能力。本次发行有利于公司充分利用现有生产技术和销售渠道优势，进一步丰富和优化精细化工产品结构，巩固和提升公司在精细化工行业的市场地位。

（三）本次募集资金符合全体股东利益最大化原则

本次可转债融资后，公司将有效改善财务结构，降低财务风险，提高盈利能力，以此获取更大的发展空间，从而促进业务的长足发展，符合公司全体股东的长远利益。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用的基本情况

(一) 2014 年向特定投资者非公开发行普通股 (A 股)

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2015〕2223 号文核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商民生证券股份有限公司采用询价方式，向特定对象非公开发行人民币普通股 (A 股) 股票 51,446,942 股，发行价为每股人民币 15.55 元，共计募集资金 79,999.99 万元，坐扣承销和保荐费用 1,400 万元后的募集资金为 78,599.99 万元，已由主承销商民生证券股份有限公司于 2015 年 11 月 12 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 295.14 万元后，公司本次非公开发行股票募集资金净额为 78,304.85 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 验证，并由其出具《验资报告》 (天健验〔2015〕446 号)。

前次募集资金主要投资于“年产 13,000 吨维生素 B3 (烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”以及补充流动资金。

二、前次募集资金管理情况

根据《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法规的要求及公司《募集资金管理办法》的规定，公司、兄弟医药于 2015 年 12 月分别与民生证券股份有限公司、中国银行股份有限公司海宁支行、中国银行股份有限公司彭泽支行、中国工商银行股份有限公司海宁支行、中国工商银行股份有限公司彭泽支行、中信银行股份有限公司嘉兴海宁支行签订了《募集资金三方监管协议》。

截至 2017 年 6 月 30 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	账户类别	存储余额	备注
中国银行股份有限公司海宁支行	405246700590	募集资金结算账户	0.87	
中国工商银行股份有	1204085029888006971	募集资金结	0.34	

限公司海宁支行		算账户		
中信银行股份有限公司海宁支行	811080103500221363	募集资金结算账户	4.22	
中国银行股份有限公司彭泽支行	196231216391	募集资金结算账户	826.38	
中国工商银行股份有限公司彭泽支行	1507265029200052548	协定存款	217.90	注 1
九江银行股份有限公司彭泽支行		理财产品	11,011.43	
合 计			12,061.14	

注：协定存款是指公司与银行签订协定存款合同，双方商定公司保留一定金额的存款以应付日常结算，此部分按普通活期利率计付利息，超过定额金额的部分按协定存款利率计付利息。

三、前次募集资金投资项目实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照情况

公司承诺用募集资金投资建设的项目为“年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目”、“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”和补充流动资金，向特定投资者非公开发行普通股募集资金具体使用情况如下：

1、使用募集资金置换先期投入自有资金的情况说明

2016 年 3 月 3 日，公司第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十六次会议审议通过了《关于使用募集资金置换先期投入自有资金的议案》，一致同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自有资金 6,895.72 万元。

天健会计师事务所天健会计师事务所（特殊普通合伙）就公司截至 2015 年 12 月 24 日的以自有资金投入募集资金投资项目的情况进行了专项审核，并于 2015 年 12 月 30 日出具了天健审（2015）7375 号《关于兄弟科技股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》，认为：兄弟科技公司管理层编制的《以自筹资金预先投入募投项目的专项说明》符合《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》及相关格式指引的规定，如实反映了兄弟科技公司以自筹资金预先投入募投项目的实际情况。

2016 年 12 月 6 日，公司第三届董事会第三十一次会议和第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于公司使用银行承兑汇票支付募投项目所需资金并以

募集资金等额置换的议案》，同意公司在非公开发行股票募集资金投资项目实施期间，部分使用银行承兑汇票支付（或背书转让支付）募投项目中的工程、设备采购款项等，并定期从募集资金专户划转等额资金至自有资金账户。

保荐机构民生证券股份有限公司发表专项核查意见，认为本次公司拟使用银行承兑汇票支付非公开发行股票募集资金投资项目所需资金事项，已经兄弟科技董事会审议批准，独立董事、监事会发表了明确同意意见，履行了必要的审批程序，复核《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求。

2、使用银行承兑汇票支付募集资金投资项目所需资金并以募集资金等额置换的情况说明

2016年12月4日，公司召开第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于公司使用银行承兑汇票支付募投项目所需资金并以募投资金等额置换的议案》，同意公司使用银行承兑汇票支付非公开发行股票募投项目所需资金，并从募集资金专户划转等额资金至自有资金账户。

保荐机构民生证券股份有限公司发表意见：认为本次公司拟使用银行承兑汇票支付非公开发行股票募集资金投资项目所需资金事项，已经兄弟科技董事会审议批准，独立董事、监事会发表了明确同意意见，履行了必要的审批程序，符合《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求。本次公司拟使用银行承兑汇票支付募投项目所需资金事项不会影响募投项目的正常进行，也不存在变相改变募集资金用途、损害股东利益的情形。

3、使用闲置募集资金购买短期理财产品的情况说明

根据公司2015年12月17日召开的第三届董事会第二十一次会议审议通过并经2016年1月5日公司2016年第一次临时股东大会审议通过的《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金建设项目和募集资金使用的情况下，使用最高不超过6.6亿元(含)闲置募集资金进行现金管理，投资保本型银行理财产品，并授权公司管理层实施相关事宜，该6.6亿元(含)额度可滚动使用。公司于2017年4月8日召开第四届董事会第一次会议，

会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用最高不超过 1.5 亿元（含）暂时闲置募集资金进行现金管理，投资保本型银行理财产品，并授权公司董事长实施相关事宜。该 1.5 亿元（含）额度可滚动使用，授权期限自公司第四届董事会第一次会议审议通过之日起一年内有效。截至 2017 年 6 月 30 日，公司利用募投资金购买理财产品未到期赎回的余额为 1.00 亿元。

1) 2016 年 1 月 12 日，兄弟科技使用闲置募集资金 15,000 万元人民币购买了中国工商银行股份有限公司海宁支行“保本型法人 91 天稳利”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 4 月 13 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 119.67 万元。

2) 2016 年 1 月 12 日，兄弟科技使用闲置募集资金 30,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 4 月 14 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 241.97 万元。

3) 2016 年 1 月 14 日，兄弟科技使用闲置募集资金 10,000 万元人民币购买了中信银行股份有限公司海宁支行“信赢系列(对公)1602 期 B 款人民币理财”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 4 月 15 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 82.27 万元。

4) 2016 年 1 月 15 日，兄弟科技使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了中信银行股份有限公司海宁支行“信赢系列（对公）步步高升 4 号人民币理财产品”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 3 月 15 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 24.89 万元。

5) 2016 年 4 月 15 日，兄弟科技使用闲置募集资金 30,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 7 月 18 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 234.41 万元。

6) 2016 年 4 月 19 日，兄弟科技使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了中国工商银行股份有限公司海宁支行“保本型法人 91 天稳利”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 7 月 21 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 36.15 万元。

7) 2016 年 4 月 21 日，兄弟科技使用闲置募集资金 10,000 万元人民币购买了中信银行股份有限公司海宁支行“信赢系列（对公）16369 期人民币理财”人民币理财产品，该产品已于 2016 年 8 月 19 日到期。公司持有至到期，获得投资

收益 101.92 万元。

8) 2016 年 4 月 25 日, 兄弟科技使用闲置募集资金 10,000 万元人民币购买了交通银行股份有限公司嘉兴海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 7 月 26 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 92.00 万元。

9) 2016 年 7 月 20 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 20,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 10 月 18 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 157.80 万元。

10) 2016 年 7 月 21 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了交通银行股份有限公司嘉兴海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 9 月 27 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 30.55 万元。

11) 2016 年 7 月 21 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了广发银行股份有限公司嘉兴分行“薪加薪 16 号”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 9 月 20 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 28.87 万元。

12) 2016 年 8 月 1 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 10,000 万元人民币购买了交通银行股份有限公司嘉兴海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 11 月 1 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 85.70 万元。

13) 2016 年 8 月 1 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 3,000 万元人民币购买了交通银行股份有限公司嘉兴海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 11 月 1 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 25.70 万元。

14) 2016 年 8 月 31 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 1,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司彭泽支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品, 该产品于 2016 年 11 月 30 日到期。

15) 2016 年 9 月 5 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 558 号”人民币理财产品, 该产品已于 2016 年 10 月 27 日到期。公司持有至到期, 获得投资收益 28.49 万元。

16) 2016 年 9 月 5 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 4,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 559 号”人民币理财产品, 该产品于 2016 年 12 月 27 日到期。

17) 2016 年 9 月 22 日, 兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了广发银行股份有限公司嘉兴分行“薪加薪 16 号”人民币理财产品, 该产品于

2016年11月22日到期。

18) 2016年9月28日,兄弟医药使用闲置募集资金5,000万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品,该产品已于2016年11月1日到期。公司持有至到期,获得投资收益14.44万元。

19) 2016年10月19日,兄弟医药使用闲置募集资金16,000万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“中银保本理财全球智选”人民币理财产品,该产品已于2017年1月9日到期。公司持有至到期,获得投资收益97.05万元。

20) 2016年11月3日,兄弟医药使用闲置募集资金5,000万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富600号”人民币理财产品,该产品已于2016年12月8日到期。公司持有至到期,获得投资收益17.74万元。

21) 2016年11月3日,兄弟医药使用闲置募集资金13,000万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品,该产品已于2016年12月8日到期。公司持有至到期,获得投资收益39.27万元。

22) 2016年11月3日,兄弟医药使用闲置募集资金5,000万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利”人民币理财产品,该产品已于2016年12月8日到期。公司持有至到期,获得投资收益15.10万元。

23) 2016年11月30日,兄弟医药使用闲置募集资金2,500万元人民币购买了中国银行股份有限公司彭泽支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品,该产品已于2016年12月14日到期。公司持有至到期,获得投资收益2.25万元。

24) 2016年12月8日,兄弟医药使用闲置募集资金10,000万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利S款”人民币理财产品,该产品已于2016年12月12日到期。公司持有至到期,获得投资收益1.81万元。

26) 2016年12月8日,兄弟医药使用闲置募集资金1,500万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利S款”人民币理财产品,该产品已于2016年12月21日到期。公司持有至到期,获得投资收益1.28万元。

27) 2016年12月8日,兄弟医药使用闲置募集资金6,500万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利S款”人民币理财产品,该产品已于2016年12月27日到期。公司持有至到期,获得投资收益9.30万元。

28) 2016年12月13日,兄弟医药使用闲置募集资金10,000万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利62天”人民币理财产品,

该产品已于 2017 年 2 月 13 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 53.51 万元。

29) 2016 年 12 月 15 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 629 号”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 1 月 19 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 18.46 万元。

30) 2017 年 1 月 4 日，兄弟医药使用闲置募集资金 2,500 万元人民币购买了中国银行股份有限公司彭泽支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 1 月 22 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 1.03 万元。

31) 2017 年 1 月 12 日，兄弟医药使用闲置募集资金 10,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司海宁支行“人民币‘按期开放’”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 3 月 13 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 50.96 万元。

32) 2017 年 1 月 16 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了中国银行股份有限公司彭泽支行“中银智荟理财计划 17025-G”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 3 月 20 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 33.66 万元。

33) 2017 年 1 月 23 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 660 号”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 3 月 3 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 24.58 万元。

34) 2017 年 2 月 17 日，兄弟医药使用闲置募集资金 2,000 万元人民币购买了交通银行股份有限公司海宁支行“蕴通财富·日增利 S 款”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 2 月 21 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 0.45 万元。

35) 2017 年 4 月 26 日，兄弟医药使用闲置募集资金 1,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 731 号”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 5 月 31 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 3.93 万元。

36) 2017 年 4 月 26 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 730 号”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 5 月 31 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 21.82 万元。

37) 2017 年 5 月 3 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 734 号”人民币理财产品，该产品已于 2017 年 6 月 7 日到期。公司持有至到期，获得投资收益 21.82 万元。

38) 2017 年 6 月 8 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了

九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 756 号”人民币理财产品，该理财产品尚未到期，预计于 2017 年 7 月 18 日到期，预计到期后可取得投资收益 22.29 万元。

39) 2017 年 6 月 13 日，兄弟医药使用闲置募集资金 5,000 万元人民币购买了九江银行股份有限公司彭泽支行“久赢理财-安富 760 号”人民币理财产品，该理财产品尚未到期，预计于 2017 年 7 月 18 日到期，预计到期后可取得投资收益 23.01 万元。

截至 2017 年 6 月 30 日，前次向特定投资者非公开发行普通股募集资金使用情况对照表详见下表所示：

前次募集资金使用情况对照表

截至 2017 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额：79,999.99						已累计使用募集资金总额：68,178.56				
募集资金净额：78,304.85						各年度使用募集资金总额：	2017 年 1-6 月：22,234.23			
变更用途的募集资金总额：5,043.96							2016 年：33,638.15			
变更用途的募集资金总额比例：6.44%							2015 年：12,306.19			
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				截止日项目完工程度
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	变更前承诺投资金额	变更后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	年产 13,000 吨维生素 B3(烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目	年产 13,000 吨维生素 B3(烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目	42,000.00	42,000.00	37,642.62	42,000.00	36,956.04	32,394.14	-4,561.90	已达到预定可使用状态
2	年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目	年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目	24,000.00	24,000.00	18,229.75	24,000.00	24,000.00	18,229.75	-5,770.25	已达到预定可使用状态[注]
3	永久补充流动资金	永久补充流动资金	12,304.85	12,304.85	12,306.19	12,304.85	12,304.85	12,306.19	1.34	
4		永久补充流动资金					5,043.96	5,248.48	204.52	
合 计			78,304.85	78,304.85	68,178.56	78,304.85	78,304.85	68,178.56	-10,126.29	

注：根据 2017 年 5 月 4 日申请人董事会公告（公告编号：2017-067），公司鉴于谨慎性原则，在充分考虑了市场情形的情况下，决定将“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”中的 3-氨基丙醇生产线（原计划投资额 2,300 万元）延期至 2017 年 10 月开工，完工时间预计延期至 2018 年 12 月底，其余部分均已建设完成。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

2017 年 3 月 6 日，公司召开第三届董事会第三十六次会议、第三届监事会第二十七次会议，2017 年 3 月 31 日召开 2016 年度股东大会，审议通过了减少一条“3-氰基吡啶生产线及配套设施”的建设，变更的募集资金投资金额人民币 5,043.96 万元及相应理财、利息收入用于永久补充流动资金。

根据 2017 年 5 月 4 日公司董事会公告（公告编号：2017-067），公司鉴于谨慎性原则，在充分考虑了市场情形的情况下，决定将“年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目”中的 3-氨基丙醇生产线（原计划投资额 2,300 万元）延期至 2017 年 10 月开工，完工时间预计延期至 2018 年 12 月底。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

1、年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目变更后承诺投资额 36,956.04 万元，截至 2017 年 6 月 30 日累计投入 32,394.14 万元，项目已达到预计可使用状态，实际投资总额与承诺投入金额之间的差异主要系相关工程款项的代付尾款。

2、年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β -氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目承诺投资额 24,000 万元，截至 2017 年 6 月 30 日累计投入 18,229.75 万元，项目已达到预计可使用状态，实际投资总额与变更后承诺投入金额之间的差异主要系相关工程款项的代付尾款。

（四）前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况说明

截至 2017 年 6 月 30 日，前次募集资金投资项目未发生对外转让或置换。

四、前次募集资金投资项目实现效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2017 年 6 月 30 日，前次向特定投资者非公开发行普通股募集资金投资项目实现效益情况详见下表。对照表中实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2017 年 6 月 30 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实 现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2014 年	2015 年	2016 年		
1	年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目		[注 1]					
2	年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目		[注 2]					

[注 1]: 截至 2017 年 6 月 30 日, 年产 13,000 吨维生素 B3 (烟酰胺、烟酸)、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目处于试生产状态, 全部达产后承诺效益为每年 5,068.72 万元。

[注 2]: 截至 2017 年 6 月 30 日, 年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目处于试生产状态, 全部达产后承诺效益为每年 2,634.92 万元。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

公司前次募集资金投资项目不存在无法单独核算效益的情况。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%(含 20%)

以上的情况说明

截至 2017 年 6 月 30 日，年产 13,000 吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、20,000 吨 3-氰基吡啶建设项目和年产 5,000 吨维生素 B5、3,000 吨 β-氨基丙酸、1,000 吨 3-氨基丙醇建设项目尚处于试生产阶段，暂未实现收益。

五、前次募集资金实际使用情况与公司定期报告及其他信息披露文件中披露对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

六、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况

天健于 2017 年 3 月 6 日出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审[2017]632 号）认为：“兄弟科技公司董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了兄弟科技公司截至 2016 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况”。

第九节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

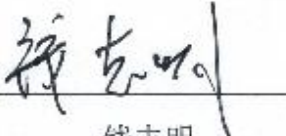
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集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：




钱志达



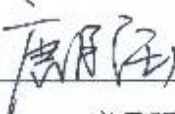
钱志明



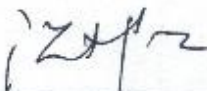
周中平



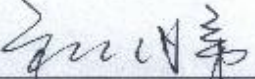
李健平



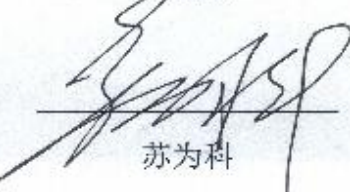
唐月强



沈银元



褚国弟



苏为科

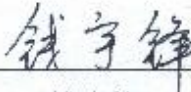


顾菊英


全体监事：



夏德兵



钱宇锋




严建斌

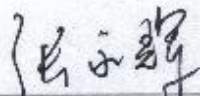
全体高级管理人员（担任董事人员除外）：



刘清泉



钱柳华



张永辉

兄弟科技股份有限公司

2017年11月24日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 冯鹤年
冯鹤年

保荐代表人： 叶云华
叶云华

李凯
李凯

项目协办人： 臧宝玉
臧宝玉



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已经对募集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、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：


周小全



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读兄弟科技股份有限公司募集说明书及其摘要的全部内容，确认募集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、及时性承担相应的法律责任。

董事长：



冯鹤年



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读兄弟科技股份有限公司募集说明书及其摘要的全部内容，确认募集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、及时性承担相应的法律责任。

总经理：



周小全



三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要,确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、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。

负责人(或授权代表人):



童楠

经办律师:



陈洁



邵彬



2017年11月24日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《兄弟科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2015）1668号、天健审（2016）3458号、天健审（2017）628号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2017）632号）、《关于兄弟科技股份有限公司内部控制审计报告》（天健审（2017）629号）、《关于兄弟科技股份有限公司最近三年加权平均净资产收益率及非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2017）4006号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对兄弟科技股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集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：
     
 朱大为 沈培强 吴 慧

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 11 月 24 日

五、资信评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、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。

机构负责人：

丁平

经办人员：

张

岳俊

联合信用评级有限公司



2017年11月24日

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和已披露的中期报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、中国证监会核准本次发行的文件；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。