

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



宁波市鄞州经济开发区启航南路 588 号（鄞州区瞻岐镇）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
(申报稿)

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

上海市自由贸易试验区商城路 618 号

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股份不超过2,150万股。其中，公司股东拟公开发售股份数量不超过500万股且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
发行后总股本	不超过8,600万股
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017年10月16日

发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

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

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向承诺

（一）发行人实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东承诺：

发行人实际控制人项乐宏、姜艺承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人通过丽晶电子、丽晶国际及聚才投资所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

持有发行人 5%以上股份的股东丽晶电子、丽晶国际及聚才投资承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本公司所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

发行人股票发行并上市后六个月内如果发行人股票连续二十个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有的发行人公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长六个月。在延长锁定期内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人公开发行前已发行的股份。

本公司所持有发行人公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期期满后两年内若进行股份减持，减持股份数量为不超过本公司所持股份数的 40%，并且减持价格（指复权后的价格）不低于发行价；本公司在减持股份时，将提前五个

交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前三个交易日予以公告。

（二）持有发行人股份的董事及高级管理人员朱伟、李妙、傅凌志、郑祥明承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

上述三十六个月期满后，在本人担任发行人董事、监事或高管期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 **25%**；本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。本人自离职信息申报之日起六个月内所增持的发行人股份按照上述规定予以锁定。

发行人上市后六个月内如果发行人股票连续二十个交易日的收盘价（指复权后的价格，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的发行人公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长六个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人公开发行前已发行的股份。本人不因职务变更或离职等原因放弃履行此承诺。

本人所持有发行人公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期期满后两年内若进行股份减持，减持价格（指复权后的价格）不低于发行价。

（三）持有发行人股份的监事沈意达承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

上述三十六个月期满后，在本人担任发行人董事、监事或高管期间，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 **25%**；本人离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。本人自离职信息申报之日起六个月内所增持的发行

人股份按照上述规定予以锁定。

（四）发行人股东陈默、马洁、王梅、滕春、马雪姣、戚震、项亚红、张俊、泮云萍、张仲洲、林涛、殷士凯、陈宏承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（五）发行人股东寇光武、高原承诺：

自发行人股票在证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人所持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、关于稳定公司股价的承诺

为在发行人上市后保持公司股价稳定，发行人 2016 年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后稳定股价的议案》。发行人上市后三年内，若公司股价持续低于公司前一年度经审计的每股净资产（公司期间如有派息、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，每股净资产将进行相应调整计算，下同），公司将通过回购公司股票、控股股东或实际控制人增持公司股票，以及公司董事、高级管理人员（不含实际控制人、独立董事，下同）增持公司股票的方式启动股价稳定措施。该议案同时经发行人控股股东、实际控制人、发行人董事、高级管理人员出具承诺函承诺履行并愿意承担相应的法律责任。

1、启动股价稳定措施的条件

公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司前一年度经审计的每股净资产。

2、股价稳定措施的方式及顺序

股价稳定措施包括公司回购股票、控股股东或实际控制人增持公司股票、公

司董事、高级管理人员增持公司股票三种方式。

其中优先选用公司回购股票的方式，在公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件的情况下依次选用控股股东、实际控制人，公司董事、高级管理人员增持公司股票的方式。但选用增持公司股票的方式亦不能致使公司不满足法定上市条件或不能迫使控股股东、实际控制人或公司董事、高级管理人员履行要约收购义务。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

单次实施回购股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- (1) 回购股票数量已达到回购前公司股份总数的 2%;
- (2) 通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年末经审计的每股净资产；
- (3) 继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票将依法注销，并及时办理公司减资程序。

每 12 个月内，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

4、实施控股股东或实际控制人增持公司股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东或实际控制人增持公司股

票不会致使公司将不满足法定上市条件的前提下，公司控股股东或实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会决议之日起 10 日内向公司提出增持公司股票的方案。

在履行相应的公告、备案等义务后，控股股东或实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为控股股东或实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

控股股东或实际控制人单次增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- (1) 增持股票数量已达到公司股份总数的 2%；
- (2) 通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年末经审计的每股净资产；
- (3) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- (4) 继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

每 12 个月内，控股股东或实际控制人需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

5、公司董事、高级管理人员增持公司股票的程序

如公司在已实施回购股票或控股股东及实际控制人已增持公司股票的前提下，公司股票仍连续 20 个交易日的收盘价均低于公司前一年度经审计的每股净资产，则公司董事、高级管理人员将在 10 日内向公司提出增持公司股票的方案。该等增持方案须规定任一公司董事、高级管理人员拟用以增持的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬税后金额的 30%。

在履行相应的公告、备案等义务后，公司董事、高级管理人员将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为公司董事、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

公司董事、高级管理人员单次增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- (1) 增持股票数量已达到公司股份总数的 1%；
- (2) 通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年末经审计的每股净资产；
- (3) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- (4) 继续增持股票将导致公司董事、高级管理人员需要履行要约收购义务且公司董事、高级管理人员未计划实施要约收购。

每 12 个月内，公司董事、高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

6、承诺及监督

公司控股股东、实际控制人、相关董事、高级管理人员如违反上述承诺，公司有权将应向其进行的现金分红予以暂扣或将应向其支付的因担任公司董事或高级管理人员而取得的报酬扣留，直至其实际履行上述承诺义务或采取其他有效的补救措施为止。

公司监事会将对相关主体实际履行稳定公司股价方案的情况进行监督，并督促公司未来新任董事、高级管理人员接受并履行上述稳定公司股价的预案。

上述预案经公司股东大会审议通过，公司完成首次公开发行股票并上市之日起生效，有效期三年。上述预案对有效期内新任的董事、高级管理人员同样具有约束力。

三、依法承担赔偿或者补偿责任及股份回购的承诺

(一) 发行人及控股股东丽晶电子，发行人实际控制人项乐宏、姜艺承诺

发行人承诺，若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存

虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对发行人作出行政处罚决定之日起三十日内，发行人严格依法回购首次公开发行的全部新股。

控股股东及实际控制人承诺，若发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会对发行人作出行政处罚决定之日起三十日内，发行人控股股东、实际控制人严格依法回购首次公开发行时转让的原限售股份。

（二）发行人及控股股东丽晶电子，实际控制人项乐宏、姜艺，全体董事、监事、高级管理人员承诺

投资人因发行人的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起的三十日内，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

（三）本次发行相关中介机构的承诺

1、发行人保荐机构承诺：本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、发行人申报会计师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

四、利润分配政策的承诺

发行人控股股东丽晶电子、实际控制人项乐宏和姜艺夫妇、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

本公司/本人将依法履行各自的相应职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照经公司股东大会审议通过的分红回报规划及公司上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本公司/本人拟采取的措施包括但不限于：

- 1、根据公司章程中规定的利润分配政策及公司分红回报规划，制定公司利润分配预案；
- 2、在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；
- 3、在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

五、本次发行前滚存利润的分配安排及发行后的股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

根据发行人于2016年9月29日召开的2016年第五次临时股东大会决议，为了维护发行人新老股东的合法权益，对首次公开发行股票前发行人形成的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后的新老股东按持股比例共享。

（二）发行后的股利分配政策

根据发行人2016年9月29日召开的2016年第五次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行后，发行人股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配原则

（1）公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报，以维护股东权益和保证公司可持续发展为宗旨，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合相关法律、法规的规定；

（2）公司实行同股同利的股利政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（3）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、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合或法律许可的其他方式进行利润分配；

3、利润分配的决策程序

（1）公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案，利润分配预案尤其是现金分红预案由独立董事、监事会发表意见，经全体董事过半数以上表决通过（其中 $2/3$ 以上独立董事表决通过）方可提交股东大会审议；

（2）公司监事会应对董事会制定和修改的利润分配预案尤其是现金分红预案及决策程序进行审议和监督，并经过半数以上监事表决通过，在公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

（3）利润分配政策的制定，须经出席股东大会会议的股东或股东代表所持表决权的 $2/3$ 以上通过。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策尤其是现金分红政策的决策过程中应当通过多种渠道主动与独立董事、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，及时答复中小股东所关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红方案的，董事会应当做出详细说明，独立董事应当对此发表独立意见。提交股东大会审议时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。

4、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，并且现金流充裕，实施现金分红后不影响公司的持续经营；

公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过5,000万元人民币。

（2）现金分红的比例

1) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

- i) 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%；
- ii) 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%；
- iii) 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%；
- iv) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2) 公司应优先采取现金分红的方式分配利润，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

5、股票股利的具体条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每10股股票分得的股票股利不少于1股。

6、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上

每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

7、利润分配政策的变更

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生的变化，来确定是否需要调整利润分配政策；确需调整利润分配政策尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关国家法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；有关调整利润分配政策尤其是现金分红政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

发行人首次公开发行完成后，发行人的股本及净资产规模将有大幅增加，但募集资金投资项目需要一定的建设投入周期，募集资金产生的经济效益存在一定的时间差和不确定性，这些因素可能会在短期内影响发行人的每股收益和净资产收益率，形成股东即期回报被摊薄的风险。为维护广大投资者利益，增强投资者信心，公司根据自身经营特点制定了相关措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体内容如下：

1、发行人现有业务板块运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

发行人主营业务为人体工学产品的研发、生产及销售，致力于以人体工学产品创新日常生活与办公方式，通过产品创新与组合为用户提供舒适、健康、安全和高效的人体工学产品。发行人目前产品系列主要包括人体工学大屏支架、人体工学工作站等，广泛应用于日常生活、办公领域，以及智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。近年来，发行人主营业务规模持续增长，报告期内，发行人主营业务收入分别为35,491.76万元、37,472.67万元、48,515.37万元及34,055.17万元，2016年度发行人主营业务收入较上年度增长29.47%，各

项业务发展态势良好。

发行人目前面临的主要风险包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、品牌被侵权风险。发行人主要通过提高日常运营效率，降低运营成本、强化募集资金管理、加速市场开拓、坚持业务创新、强化内部管理等方式来降低各种风险因素。

2、提高发行人日常运营效率、降低运营成本、提升经营业绩的具体措施

（1）提高日常运营效率，降低发行人运营成本

在加强发行人日常运营效率方面，一方面，发行人将努力提高资金的使用效率，加强内部控制，完善并强化投资决策程序，设计完善的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率；另一方面，发行人将节省各项费用支出，降低发行人运营成本，并全面有效地管控风险，提升经营业绩。

（2）强化募集资金管理

发行人已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。发行人将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（3）加快募集资金投资项目投资进度

本次公开发行募集资金到位后，发行人将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升发行人盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，发行人拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报摊薄的风险。

（4）加大市场开发力度

发行人将在现有市场营销网络的基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供优质的产品与服务。发行人将不断改进和完善产品及服务体系，扩

大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的产品和服务促进市场拓展，从而优化发行人在市场的战略布局。

3、强化投资者回报机制

发行人已就《公司章程（草案）》中有关分红的内容进行了修订并制定了未来三年分红回报规划，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，发行人将严格按照法律法规和本次发行后适用的《公司章程》、分红回报规划的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，尤其是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

（二）实施上述措施的承诺

为保证发行人首次公开发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，发行人全体董事、高级管理人员根据中国证监会的相关规定，对发行人填补回报措施能够切实履行作出如下承诺：

- 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出公司股权激励的，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；
- 7、本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺全面、完整、及时履行上述承诺。若本人违反上述承诺，给公司或股东造成损失的，本人愿意：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东造成的损失；（3）无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

（三）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

七、其他承诺事项

（一）关于避免同业竞争的承诺

为了避免损害发行人及其他股东利益，发行人控股股东丽晶电子，实际控制人项乐宏、姜艺，以及其他持有发行人 5%以上股份的股东丽晶国际、聚才投资向发行人及全体股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》如下：

本公司/本人目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股或实际控制的子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

对于本公司/本人直接和间接控制的其他企业，本公司/本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本公司/本人在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本公司/本人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争，本公司/本人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的

经济损失承担全部连带的赔偿责任。

在本公司/本人及本公司/本人所控制的其他公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函持续有效。

（二）关于规范关联交易的承诺

发行人控股股东丽晶电子，实际控制人项乐宏、姜艺，以及其他持有发行人5%以上股份的股东丽晶国际、聚才投资向发行人及全体股东出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

除已书面披露的关联交易以外，本公司/本人以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

在本公司/本人作为乐歌股份控股股东/实际控制人/持有5%以上股份的股东期间，本公司/本人及附属企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司/本人及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《乐歌人体工学科技股份有限公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，按照公平、公允、合理的商业准则进行；

本公司/本人承诺不利用乐歌股份控股股东/实际控制人/持有5%以上股份的股东地位，损害发行人及其他股东的合法利益；

若本公司/本人与发行人的关联交易中未按照公平、公开、公正的原则给发行人造成损失，由发行人将预计损失从当年或以后年度分配给本公司的分红中扣除，并归发行人所有。本公司/本人以直接和间接所持发行人的全部股份对上述承诺提供连带责任保证担保。

（三）避免大股东资金占用的承诺

发行人实际控制人项乐宏、姜艺，为避免本人及本人所控制的其他公司在生产经营活动中损害发行人的利益，就避免占用发行人资金承诺如下：

自本承诺出具之日起，本人及本人所控制的其他公司不占用发行人及其下属

公司资金，不损害发行人及其他股东的利益，本人并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部连带的赔偿责任，发行人董事会亦可启动“占用即冻结”机制冻结本人所持发行人股份，通过变现本人所持发行人股份以偿还占用财产，或以当年本人可取得的分红部分偿还占用财产。

在本人及本人所控制的其他公司与发行人存在关联关系期间或本人构成发行人的实际控制人期间，本承诺函对本人持续有效。

（四）关于社保、公积金事项的承诺

发行人实际控制人项乐宏、姜艺承诺：若发行人或其控股子公司，因其历史上未规范为全体员工缴纳社保、公积金而被主管部门行政处罚或要求其补缴的，本人承诺将无条件代替公司缴纳罚款并承担全部补缴金额，本人愿意全额补偿公司因此遭受的全部损失。

（五）关于补办个人外汇登记事项的承诺

发行人实际控制人项乐宏承诺：发行人系外商投资股份有限公司，丽晶国际系发行人外资股东，本人作为丽晶国际的唯一股东，目前已按照相关规定补办了个人外汇登记的相关手续。若今后外汇管理部门因本人补办个人外汇登记事宜对本人或发行人进行处罚的，可能涉及的罚款及实际损失均由本人承担，不会对发行人造成任何实际损失。

项乐宏已于 2016 年 9 月完成了个人外汇登记的补办手续，至此，上述事项存在法律瑕疵的风险已经消除。

在完成个人外汇登记的同时，国家外汇管理局宁波市分局于 2016 年 11 月 7 日就历史上存在的违规情况分别向项乐宏、乐歌股份出具了《行政处罚告知书》，并于 2016 年 11 月 25 日就上述事项出具了《行政处罚决定书》，其中因项乐宏当时未及时办理个人外汇登记，责令改正，给予警告，罚款 0.5 万元；因乐歌股份在项乐宏未办理个人外汇登记期间向丽晶国际进行分红，责令改正，罚款 4.3 万元。

截至本招股说明书签署日，项乐宏已将上述罚款全部付清。

八、关于履行公开承诺的约束措施的承诺

（一）发行人的承诺

为维护公众投资者的利益，如在实际执行过程中，公司违反首次公开发行时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述回购股份及赔偿损失措施向股东和社会公众投资者道歉，并依法向投资者进行赔偿，并将在定期报告中披露公司关于回购股份、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东丽晶电子及实际控制人项乐宏、姜艺承诺：

本公司/本人作出的或公司公开披露的承诺事项真实、有效。如在实际执行过程中，本公司/本人违反首次公开发行时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

如发生未实际履行公开承诺事项的情形，将视情况通过发行人股东大会、证券监督管理机构、交易所指定途径披露未履行的具体原因。

如因本公司/本人未实际履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规进行认定。

如本公司/本人违反上述承诺，发行人有权将应付本公司/本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

（三）发行人董事、高级管理人员的承诺

本人作出的或公司公开披露的承诺事项真实、有效。如在实际执行过程中，

本人违反首次公开发行时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

如发生未实际履行公开承诺事项的情形，将视情况通过发行人股东大会、证券监督管理机构、交易所指定途径披露未履行的具体原因。

如因本人未实际履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规进行认定。

本人如违反上述承诺，在证券监管部门或有关政府机构认定承诺未实际履行 30 日内，或司法机关认定因前述承诺未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失起 30 日内，自愿将上一年度从发行人处所领取的全部薪金对投资者先行进行赔偿。

九、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、汇率波动风险、原材料价格上升的风险、出口退税政策变化的风险、海外子公司的运营风险、人力资源风险、募集资金投资项目相关风险等，详见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

鉴于公司未来持续盈利能力受到多方面因素的影响，保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力进行了严谨、详尽的核查。经核查，报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品品种结构未发生重大不利变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，若发行人所处行业及发行人经营未出现重大不利变化，发行人具有持续盈利能力，但投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的对公司持续

盈利能力产生重大不利影响的因素，包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、汇率波动风险、原材料价格上升的风险、出口退税政策变化的风险、海外子公司的运营风险、人力资源风险、募集资金投资项目相关风险等。

十、股东公开发售股份的情况

公司本次公开发行股份不超过2,150万股。其中，公司股东拟公开发售股份数量不超过500万股且不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。符合条件的股东公开发售股份数量按其持股比例确定，具体公司股东公开发售股份数量，将依据中国证监会有关规定按发行前市场情况进行确定。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

十一、发行人提醒投资者特别关注风险因素

投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容。

十二、财务报告审计截止日后发行人主要经营状况

财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

发行人声明	2
重大事项提示	3
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向承诺	3
二、关于稳定公司股价的承诺	5
三、依法承担赔偿或者补偿责任及股份回购的承诺	8
四、利润分配政策的承诺	10
五、本次发行前滚存利润的分配安排及发行后的股利分配政策	10
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	13
七、其他承诺事项	16
八、关于履行公开承诺的约束措施的承诺	19
九、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查意见	20
十、股东公开发售股份的情况	21
十一、发行人提醒投资者特别关注风险因素	21
十二、财务报告审计截止日后发行人主要经营状况	21
第一节 释 义	28
第二节 概 览	34
一、发行人基本情况	34
二、发行人控股股东及实际控制人	35
三、发行人主要财务数据及财务指标	36

四、募集资金用途	38
第三节 本次发行概况.....	39
一、本次发行基本情况	39
二、本次发行股票的有关当事人.....	40
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系.....	42
四、与本次发行上市有关的重要日期	42
第四节 风险因素	43
一、市场风险	43
二、经营风险	44
三、财务风险	47
四、管理风险	48
五、高新技术企业税收优惠风险.....	49
六、实际控制人控制风险	49
七、募集资金投资项目相关风险.....	49
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人基本信息	51
二、发行人设立情况	51
三、发行人的资产重组情况.....	53
四、发行人的股权结构及组织结构图	53
五、发行人控股子公司、参股公司简要情况.....	54
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	63
七、发行人股本情况	68
八、发行人的员工情况	73

九、发行人主要股东的承诺及其履行情况	77
第六节 业务和技术	79
一、主营业务、主要产品的情况.....	79
二、公司所处行业基本情况及竞争状况.....	99
三、发行人的销售情况和主要客户	128
四、发行人采购情况和主要供应商	137
五、与业务相关的主要固定资产及无形资产	145
六、公司拥有的特许经营情况	158
七、发行人核心技术及研发情况.....	158
八、境外经营情况	166
九、未来发展与规划	168
十、发行人环保情况	174
第七节 同业竞争与关联交易	177
一、发行人独立运行情况	177
二、同业竞争	178
三、关联交易	179
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	194
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况	194
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况	200
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	201
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	201
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情	

况	202
六、报告期内董事、监事、高级管理人员的提名、选聘及变动情况	203
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况	204
八、发行人内部控制情况	207
九、发行人近三年违法违规情况	207
十、发行人资金占用及对外担保情况	209
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况 ..	209
十二、投资者权益保护情况	210
第九节 财务会计信息与管理层分析	212
一、财务报表	212
二、审计意见	218
三、财务报表编制基础及合并财务报表范围	218
四、影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析	220
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	223
六、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠	246
七、分部信息	248
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	249
九、主要财务指标	249
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	252
十一、财务状况分析	252
十二、盈利能力分析	294

十三、现金流量分析	384
十四、股利分配政策	390
十五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施	393
第十节 募集资金运用	402
一、募集资金运用概况	402
二、募集资金投资项目的具体情况	402
三、募集资金投资项目产能测算依据	412
四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	413
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	414
第十一节 其他重要事项	416
一、重大合同	416
二、对外担保情况	422
三、重大诉讼或仲裁	422
四、控股股东或实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项	426
五、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为	426
六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况 ..	427
第十二节 有关声明	428
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	428
二、保荐机构（主承销商）声明	429
三、发行人律师声明	430
四、审计机构声明	431
五、验资机构声明	432

六、资产评估机构声明	435
七、国泰君安证券股份有限公司董事长、总经理声明	437
第十三节 附件.....	438
一、备查文件	438
二、备查地点、时间	438

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语			
1	公司、本公司、发行人、乐歌股份	指	乐歌人体工学科技股份有限公司，原名为宁波乐歌视讯科技股份有限公司
2	丽晶时代	指	发行人前身，宁波丽晶时代电子线缆有限公司
3	丽晶电子	指	发行人股东，宁波丽晶电子有限公司
4	丽晶国际	指	发行人股东，丽晶（香港）国际有限公司，英文名为 Logitek (HK) International Co., Limited
5	聚才投资	指	发行人股东，宁波聚才投资有限公司
6	丽晶数码	指	发行人子公司，宁波丽晶数码科技有限公司
7	香港沃美特	指	发行人子公司，沃美特（香港）有限公司
8	乐歌智能驱动	指	发行人子公司，浙江乐歌智能驱动科技有限公司，原名为浙江执享电子商务有限公司
9	美国乐歌	指	发行人子公司，美国乐歌有限公司（Loctek Inc.），原名为美国执享有限公司（Zoxou Inc.）
10	乐歌信息技术	指	发行人子公司，宁波乐歌信息技术有限公司
11	越南乐歌	指	发行人子公司，乐歌人体工学（越南）有限公司
12	日本乐歌	指	发行人子公司，乐歌株式会社
13	6475 LAS POSITAS	指	发行人子公司，6475 LAS POSITAS, LLC
14	菲律宾乐歌	指	发行人子公司，乐歌人体工学（菲律宾）有限公司
15	浙东置业	指	发行人参股公司，宁波浙东置业有限公司
16	乐歌进出口	指	宁波乐歌进出口有限公司
17	美国沃美特	指	沃美特（美国）有限公司
18	保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
19	发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
20	发行人会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

21	评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司，原名为浙江勤信资产评估有限公司
22	江苏天衡	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙），原名为江苏天衡会计师事务所有限公司
23	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
24	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
25	《公司章程》	指	《乐歌人体工学科技股份有限公司章程》
26	《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《乐歌人体工学科技股份有限公司章程（草案）》
27	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
28	深交所、交易所	指	深圳证券交易所
29	工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
30	商务部	指	中华人民共和国商务部
31	发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
32	本次发行	指	发行人本次公开发行不超过 2,150 万股人民币普通股的行为
33	报告期、最近三年及一期	指	2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月
34	元、万元	指	人民币元、人民币万元
二、专业术语			
35	人体工学	指	人体工学是一门研究人、机及其工作环境之间相互作用的系统学科，综合应用心理学、工程学、生物力学、工业设计、生理学、人体测量学、医学、卫生学、劳动科学、社会学和管理学等学科原理、方法和数据，实现机器、环境对人各方面因素的最佳适应
36	智能家居	指	是以住宅为平台，利用综合布线、网络通信、自动控制等技术将家居生活有关的设施集成，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统，提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性，并实现环保节能的居住环境
37	鼎捷 ERP	指	一款由鼎捷软件股份有限公司开发的集供应链管理、财务管理、人力资源管理、客户关系管理、办公自动化、商业分析、移动商务、集成接口及行业插件等业务管理组件为一体的 ERP 软件
38	管易发货系统	指	一款专门针对国内电商企业进行管理模式设计的信息管理及营销系统

39	OEM	指	原始设备制造 (Original Equipment Manufacture), 即产品的结构、外观、工艺均由品牌商提供, 生产商根据品牌商的订单进行生产, 产品生产完成后以品牌商的品牌出售, 即“代工生产”
40	ODM	指	自主设计制造 (Original Design Manufacture), 即产品的结构、外观、工艺均由生产商自主开发, 由客户选择下单后进行生产, 产品以客户的品牌进行销售
41	OBM	指	自主品牌生产 (Original Brand Manufacture), 即生产商经营自主品牌, 生产、销售拥有自主品牌的产品
42	B2B	指	Business-to-Business, 即企业与企业之间通过专用网络或互联网进行数据信息的交换、传递, 开展交易活动的商业模式
43	B2C	指	Business-to-Consumer, 即直接面向消费者销售产品和服务的电子商务零售模式。这种形式的电子商务一般以网络零售业为主, 主要借助于互联网开展在线销售活动
44	M2C	指	生产厂家直接面对消费者的商业模式 (Manufacturers to Consumer), 在该模式下, 生产厂家可以直接对消费者提供自己生产设计的产品和服务, 该模式的特点是流通环节减少至一对一, 销售成本得到有效降低, 并且能更好地保障产品质量和售后服务质量
45	UL	指	美国保险商实验室 (Underwriter Laboratories), 美国最有权威的安全试验和鉴定的专业机构, 通过认证的产品贴有“UL”的标识
46	GS	指	安全性已认证 (Geprüfte Sicherheit, 德语), 也有“Germany Safety” (德国安全) 的意思。GS 认证以德国产品安全法为依据, 系按照欧盟统一标准 EN 或德国工业标准 DIN 进行检测的一种自愿性认证, 是欧洲市场公认的德国安全认证标志
47	CES	指	美国拉斯维加斯国际消费电子产品展览会 (Consumer Electronics Show), 是全球规模最大的消费科技产品交易展会之一
48	BIFMA X5.5	指	美国办公家具制造商协会 (The Business and Institutional Furniture Manufacturer's Association) 针对办公家具稳定性、强度及疲劳性等性能制定的美国办公家具测试标准, 其标准严格、完善, 是国际上得到广泛认同的行业标准

49	EN957	指	欧盟制定的针对健身器材的测试标准，是最为完整且严谨的国际标准，也是国外购买者最常用来要求制造商设计与生产其产品的安全性规范
50	CE	指	欧盟法律对产品提出的一种强制性要求，CE 认证标志是欧盟市场要求的强制性认证标志，任何在欧盟市场上自由流通的产品必须加贴“CE”标志，以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求
51	IEC 标准	指	国际电工委员会（International Electrotechnical Commission）制定的标准
52	IECEE	指	IECEE 是在国际电工委员会（IEC）授权下开展工作的国际认证组织。它的全称是“国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织”。它的前身是 CEE——欧洲电工设备合格测试委员会，成立于 1926 年。随着电工产品国际贸易的需求和发展，CEE 与 IEC 合并成为 IECEE
53	CB	指	IECEE（国际电工委员会）建立的电工产品安全测试认证，IECEE 各成员国认证机构以 IEC 标准为基础对电工产品安全性能进行测试，其测试结果即 CB 测试报告和 CB 测试证书在 IECEE 各成员国得到相互认可
54	FCC	指	美国联邦通讯委员会（Federal Communications Commission），负责授权和管理除联邦政府使用之外的射频传输装置和设备，大部分无线电应用产品、通讯产品和数字产品要进入美国市场，都要求得到FCC 的认可
55	3C	指	强制性产品认证制度，英文名称 China Compulsory Certification，是中国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
56	PSE	指	日本电气用品的强制性市场准入认证（Product Safety of Electrical Appliance & Materials），用以证明电机电子产品已通过日本电气和原料安全法或国际 IEC 标准的安全标准测试
57	ErgoExpo	指	美国国家人体工学展会，是美国规模最大、历史最悠久的人体工学展会
58	ORGATEC	指	德国科隆国际办公家具及管理设施展，每两年举办一届，是全球办公家具领域顶级贸易展览会
59	ISPO	指	国际体育用品博览会，是目前世界上体育用品及运动时装行业最大的综合博览会

60	ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）制定的质量管理体系标准
61	ISO14000	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准
62	理想气体状态方程	指	理想气体状态方程，是描述理想气体在处于平衡态时，压强、体积、物质的量、温度间关系的状态方程，其方程为 $pV = nRT$
63	气弹簧	指	气弹簧（gas spring）是一种可以起支撑、缓冲、制动、高度调节及角度调节等功能的工业配件。原理是在密闭的压力缸内充入惰性气体或者油气混合物，使腔体内的压力高于大气压的几倍或者几十倍，利用活塞杆的横截面积小于活塞的横截面积产生的压力差给活塞杆施加推力
64	直流电机	指	电机的主要类型之一，是将直流电能转换为机械能的电气设备，具有良好的起动性能和调速性能。广泛应用于小功率驱动系统
65	Amazon AWS	指	亚马逊云服务，提供了一系列安全可靠的、可扩展的云计算平台与数据备份存储服务
66	文本情感模型	指	也称为意见挖掘，是指用自然语言处理，文本挖掘以及计算机语言学等方法来识别和提取原素材中的主观信息
67	Python	指	是一种简洁、易读、可扩展的语言，涉及的领域非常广，在大数据领域中发挥着数据抓取、数据展现、分布式数据处理分析等的角色
68	R 语言	指	R 是用于统计分析、绘图的语言和操作环境。R 是属于 GNU 系统的一个自由、免费、源代码开放的软件，它是一个用于统计计算和统计制图的优秀工具
69	Node.js	指	是一个基于 Chrome JavaScript 运行时建立的平台，用于方便地搭建响应速度快、易于扩展的网络应用，使用事件驱动，非常适合在分布式设备上运行数据密集型的实时应用
70	自然语言处理	指	属于计算机科学与人工智能领域，与语言学有着密切联系，研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法
71	第一方数据	指	对大多数公司而言，第一方数据为企业数据库里的用户所产生的业务数据和行为数据；对产品而言，第一方数据为用户在持续使用产品过程中产生的所有业务数据和行为数据

72	微笑曲线	指	微笑曲线是 1992 年宏碁集团创办人施振荣先生提出的，源于国际分工模式由产品分工向要素分工的转变，一般由实力雄厚的跨国公司主导的全球产业链，可分为产品研发、制造加工、流通三个环节，各个环节创造的价值随各种要素密集度的变化而变化。微笑曲线是一条两端朝上的曲线，中间是制造环节，附加值最低，两端是附加值更高的设计和营销环节
73	BSCI	指	即商业社会标准认证，全称 Business Social Compliance Initiative ，是倡议商界遵守社会责任组织倡议商界遵守社会责任组织，旨在执行一套统一的程序，通过不断完善发展政策，来监控和促进生产相关产品之公司的社会责任表现
74	FBA 销售模式	指	亚马逊代发货销售模式，全称“ Fulfillment by Amazon ”，指亚马逊店铺卖家将自身产品运送至当地亚马逊仓库中，客户下订单后由亚马逊代为发货，包括后续的售后服务
75	SBA 销售模式	指	亚马逊自营销售模式，全称“ Sold by Amazon ”，在该模式下产品的出售方及出运方均为亚马逊
76	FOB	指	全称“ Free On Board ”，是国际贸易中常用的贸易术语之一。FOB 模式下，按离岸价进行交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时，风险即由卖方转移至买方
77	CIF	指	全称“ Cost,Insurance and Freight ”，CIF 模式下，卖方除承担从装运港至约定目的地港的通常运费外，还需支付保险费，但卖方并不承担保证把货送到约定目的港的义务
78	FCA	指	全称“ Free Carrier ”，是指卖方只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，并办理了出口清关手续，即完成交货
79	EX-WORK	指	卖方在其所在地或其他指定的地点（如工场、工厂或仓库）将货物交给买方处置时，即完成交货，卖方不办理出口清关手续或将货物装上任何运输工具

注：本招股说明书中表格若出现表格内合计数与所列实际数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概 览

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

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	乐歌人体工学科技股份有限公司
英文名称	Loctek Ergonomic Technology Corp.
注册资本	6,450万元
法定代表人	项乐宏
统一社会信用代码	91330200736952581D
有限公司成立日期	2002年3月26日
整体变更日期	2010年6月23日
注册地址	宁波市鄞州经济开发区启航南路588号（鄞州区瞻岐镇）
邮政编码	315191
经营范围	升降桌、升降台、各种新型办公系统和设备、功能家具及部件、健身器材、新型平板电视支架、平板电视结构模组、显示器支架、医疗器械（需专项许可的除外）、护理和康复设备、车库架、车载架、各种新型承载装置、精密模具及精密结构件的研发、设计、制造、加工、批发和零售；手机、电脑、汽车、相机的配件及装饰件批发和零售；工业厂房的租赁；自营和代理货物和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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）发行人主营业务情况

公司主营业务为人体工学产品的研发、生产及销售，致力于以人体工学产品创新日常生活与办公方式，通过产品创新与组合为用户提供舒适、健康、安全和高效的人体工学产品。

公司目前产品主要包括人体工学大屏支架、人体工学工作站系列产品等，人体工学大屏支架主要包括大屏支架功能款和大屏支架基础款，人体工学工作站系列产品主要包括电脑支架、升降台、升降桌、桌边健身车。公司产品广泛应用于日常生活、办公领域，以及智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。

经过多年的发展与积累，公司已成为国内人体工学行业的领先企业，形成了覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式。公司“乐歌”品牌为“中国驰名商标”。公司为国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，目前拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项。同时，公司参与起草了国内行业的相关标准，如商务部颁布的“SB/T 10866-2012 家用平板电视接收机安装架技术规范与使用要求”、中国电子视像行业协会标准“CVIA-01-2012 平板电视机安装支架技术规范”。

二、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，丽晶电子持有公司 **37.95%** 的股份，为公司控股股东。

公司实际控制人为项乐宏、姜艺夫妇。截至本招股说明书签署日，项乐宏、姜艺夫妇间接控制公司 **80.45%** 的股份。

丽晶电子的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 六、持有发行人 **5%** 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（二）控股股东”。

项乐宏、姜艺夫妇的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 六、持有发行人 **5%** 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）实际控制人”。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	380,715,434.28	398,662,929.91	289,859,958.26	264,079,107.62
非流动资产	327,773,651.15	254,173,566.49	155,424,855.69	149,760,885.36
资产总计	708,489,085.43	652,836,496.40	445,284,813.95	413,839,992.98
流动负债	286,814,185.16	262,131,833.83	194,394,293.38	206,696,485.85
非流动负债	54,471,012.00	53,788,072.22	4,353,421.83	4,131,871.59
负债合计	341,285,197.16	315,919,906.05	198,747,715.21	210,828,357.44
所有者权益合计	367,203,888.27	336,916,590.35	246,537,098.74	203,011,635.54
归属于母公司所有者权益合计	367,212,956.73	336,916,590.35	246,537,098.74	203,011,635.54

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	343,056,113.95	487,862,606.10	376,562,756.43	357,751,406.49
营业利润	30,169,602.67	67,806,231.96	58,011,687.42	34,061,670.50
利润总额	37,344,816.20	69,360,549.76	60,795,517.68	34,845,814.43
净利润	31,396,722.73	60,084,343.56	50,858,265.03	27,189,991.70
归属于母公司所有者的净利润	31,405,791.19	60,084,343.56	50,858,265.03	27,189,991.70
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	23,546,787.31	64,024,343.95	40,145,355.45	25,011,710.00

（三）合并现金流量表主要数据

单位：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	35,898,381.94	38,892,501.59	72,873,628.67	25,167,915.56
投资活动产生的现金流量净额	-73,477,882.30	-105,328,864.06	65,572,549.77	-60,207,107.50
筹资活动产生的现金流量净额	2,265,613.40	-14,898,453.09	-42,866,980.85	97,005,903.84
汇率变动对现金的影响	-2,388,617.10	7,795,247.06	784,381.80	-181,517.36
现金及现金等价物净增加额	-37,702,504.06	-73,539,568.50	96,363,579.39	61,785,194.54

（四）主要财务指标

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.33	1.52	1.49	1.28
速动比率（倍）	0.90	1.11	1.25	1.05
资产负债率(母公司)(%)	42.97	43.03	40.37	49.69
资产负债率(合并报表)(%)	48.17	48.39	44.63	50.94
无形资产(扣除土地使用权和矿业权等后)占净资产的比例(%)	0.36	0.05	0.15	0.30
归属于上市公司股东的每股净资产(元/股)	5.69	5.22	4.11	3.38
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	5.85	9.40	8.43	9.41
存货周转率(次)	1.50	3.01	4.14	4.69
息税折旧摊销前利润(万元)	5,015.18	8,661.79	8,015.50	4,729.46
利息保障倍数(倍)	12.58	28.14	9.70	33.64
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.56	0.60	1.21	0.42
每股现金流量净额(元)	-0.58	-1.14	1.61	1.03
基本每股收益(元)	0.49	0.95	0.85	0.45

加权平均净资产收益率 (%)	8.92	20.09	22.82	14.11
-------------------	------	-------	-------	-------

四、募集资金用途

公司本次发行募集资金扣除发行费用后，拟投资于下列项目：

单位：万元

序号	募集资金使用项目	投资总额	备案文号
1	年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目	23,589.00	鄂发改外备[2016]6 号
2	模具中心升级项目	5,735.00	鄂经信投资备[2016]012 号
3	研发、设计中心升级项目	8,547.00	鄂经信投资备[2016]013 号
4	补充流动资金	10,000.00	-
合计		47,871.00	-

根据市场情况，公司可先以自筹资金对上述项目进行前期投入，并将在募集资金到位后以募集资金置换届时已累计投入的自筹资金。若实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足上述全部项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决。

本次募集资金运用情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

1、发行股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币 1.00 元
3、发行股数	本次公开发行股份不超过 2,150 万股。其中，公司股东拟公开发售股份数量不超过 500 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有
4、每股发行价格	人民币【】元
5、发行市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后孰低的发行前一年度净利润除以本次发行后总股本计算）
6、本次发行前每股净资产	【】元
7、本次发行后每股净资产	【】元
8、发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
9、发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式
10、发行对象	符合资格的询价对象和已在深交所开立证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
11、承销方式	余额包销
12、上市地点	深圳证券交易所
13、预计募集资金总额	【】万元
14、预计募集资金净额	【】万元
15、发行费用概算	总计【】万元，其中： 保荐及承销费用【】万元 审计费用【】万元 律师费用【】万元 信息披露费用【】万元 发行手续费及其他发行费用【】万元

二、本次发行股票的有关当事人

（一）发行人

公司名称：	乐歌人体工学科技股份有限公司
法定代表人：	项乐宏
注册地址	宁波市鄞州经济开发区启航南路 588 号（鄞州区瞻岐镇）
电话：	0574-55007473
传真：	0574-88070232
联系人：	傅凌志

（二）保荐机构（主承销商）

机构名称：	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人：	杨德红
注册地址：	上海市自由贸易试验区商城路 618 号
电话：	021-38676666
传真：	021-38670666
保荐代表人：	张信、水耀东
项目协办人：	徐逸洲
其他项目经办人：	张征宇、何欢、沈一冲、赵梦然

（三）律师事务所

机构名称：	国浩律师（上海）事务所
负责人：	黄宁宁
注册地址：	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层
电话：	021-52341668
传真：	021-52341670
经办律师：	李鹏、王伟建

（四）审计机构

机构名称：	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
-------	------------------

负责人:	朱建弟
注册地址:	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
经办注册会计师:	沈利刚、凌燕、徐珍珍

（五）验资机构

机构名称:	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	余瑞玉
注册地址:	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
电话:	025-84711188
传真:	025-84724882
经办注册会计师:	孙伟、吴霆

机构名称:	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	朱建弟
注册地址:	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
经办注册会计师:	凌燕、程洪祯

（六）资产评估机构

机构名称:	坤元资产评估有限公司
法定代表人:	俞华开
注册地址:	杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室
电话:	0571-88216941
传真:	0571-87178826
经办注册评估师:	叶玲、徐晓钧

（七）股票登记机构

机构名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

（八）保荐人（主承销商）收款银行

收款银行:	【】
户名:	【】
账号:	【】

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期:	【】年【】月【】日
询价推介日期:	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期:	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期:	【】年【】月【】日
股票上市日期:	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下列各项风险因素。下列风险因素是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险会依次发生。本公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、市场风险

（一）市场竞争风险

经过多年的积累，公司已成为国内人体工学行业的领先企业，形成了覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式。随着国内用户消费能力以及对健康生活方式认知的不断提高，我国的人体工学行业开始进入快速发展阶段，广阔的市场前景吸引越来越多的企业开始涉足或转型进入人体工学行业，公司因此可能面临更多的竞争对手和更加激烈的竞争环境。

新的竞争环境将要求公司持续保持产品、技术、商业模式的创新能力，并持续完善销售渠道和内部管理制度、人才引进和激励制度。如果未来公司不能有效地适应市场竞争变化的需求，将会影响公司的市场竞争地位及产品利润水平，从而对经营业绩造成负面影响。

（二）国际市场需求波动风险

公司主营业务为人体工学产品的设计、研发、生产及销售，目前有较大比例产品向境外品牌进口商、零售商、批发商及终端消费者进行销售， 2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 28,086.65 万元、28,266.97 万元、36,691.17 万元及 28,131.33 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 79.14%、75.43%、75.63% 及 82.61%。尽管境外发达国家人体

工学市场发展相对成熟，但公司人体工学产品具有消费品属性，市场需求会受到境外居民收入水平的影响，因而欧美等国家经济的波动将会对公司产品的需求产生影响，进而对公司未来生产经营造成影响。

（三）知识产权风险

人体工学产品既需要通过技术手段实现产品功能上的创新，又需要通过良好的外观设计提升用户体验。因此包括公司在内的海内外主要企业均日益重视通过知识产权保护自身的产品企划、研发成果。公司为浙江省专利示范企业，目前拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项。因此，公司面临知识产权风险包括自身知识产权被他人侵犯的风险以及涉嫌侵犯他人知识产权的风险。

（四）品牌被侵权风险

品牌为消费者选择人体工学产品时的重要考量因素，具有较高市场认可度和美誉度的品牌是公司价值的集中体现。经过多年积累和经营，公司“乐歌”品牌被认定为“中国驰名商标”、“浙江出口名牌”，相关产品被评为“浙江名牌产品”，已经形成了一定的市场认可度和美誉度。未来，公司自主品牌存在被他人仿制、仿冒的风险，从而可能对公司品牌形象造成不利影响，损害公司的商业利益。

二、经营风险

（一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.29%、43.77%、50.38% 及 48.20%。公司构建了全价值链的业务模式，不断开发出适应人们健康与消费升级需求的新产品，在国内人体工学行业处于领先地位，毛利率保持在较高的水平。随着公司业务规模的进一步扩张，如果公司不能持续创新、保持较高的产品研发能力以不断提升产品的附加值，以及有效的控制成本，公司毛利率将存在下降的风险。

（二）汇率波动风险

报告期内，公司出口相关收入占比较高，出口产品主要采用美元作为计算货币。2013年，人民币对美元汇率呈现出持续升值的态势；2014年，人民币走势呈现出双向波动的态势；2015年以来，人民币对美元汇率呈现贬值的趋势；2017年5月起人民币兑美元汇率开始呈现升值趋势。人民币汇率波动对公司经营业绩的影响主要体现在：一方面，人民币处于升值或贬值趋势时，公司产品在境外市场竞争力下降或上升；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，直接影响公司业绩。报告期内，公司境外销售收入分别为28,086.65万元、28,266.97万元、36,691.17万元及28,131.33万元，占同期主营业务收入的比例分别为79.14%、75.43%、75.63%及82.61%；与此同时，公司的汇兑损益分别为118.42万元、-259.28万元、-695.88万元及754.20万元，汇兑损益占利润总额的比例分别为3.40%、-4.26%、-10.03%及20.20%，汇兑损益对公司的业绩有一定影响。未来，随着公司品牌认可度的不断提升、营销网络的不断完善以及募集资金投资项目的竣工投产，公司境外销售规模还将进一步扩大。汇率的波动将对公司经营业绩产生影响。

（三）原材料价格上升的风险

报告期内，公司实现了价值链的垂直整合，产品及零部件自制率不断提高。目前，公司生产人体工学产品所需的基础原材料主要为钢板、钢管、铝锭等，所需外购部件主要为冲压件、压铸件、塑料件、标准件及电子零配件。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为75.72%、71.53%、67.58%及71.59%，其价格的波动将直接影响到公司的生产成本和毛利率。

与发行人主要原材料钢板相关度最高的期货品种为热轧卷板，以上海期货交易所热轧卷板合约为例，自2014年5月合约上市至报告期末，该合约价格变动情况如下图所示：



数据来源：Wind 资讯

热轧卷板合约自上市后至 2015 年 11 月整体处于下降趋势；但是，受工业品市场回暖影响，该合约自 2015 年 11 月价格达到最低点后直至报告期末，合约价格出现较大幅度的回升。

如未来原材料价格进一步上涨，且公司未能及时采取有效应对措施，则可能对公司经营业绩和盈利水平产生不利影响。

（四）出口退税政策变化的风险

报告期内，公司产品出口享受增值税出口退税相关政策，公司出口产品主要执行的出口退税率为 17%。2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月，公司出口退税影响金额分别为 2,733.23 万元、2,170.27 万元、2,898.11 万元及 1,482.60 万元。公司在报告期内大力拓展国内市场，公司出口退税金额占当期利润总额的比重有所降低，分别为 78.44%、35.70%、41.78% 及 39.70%。如果未来国家根据国内外宏观经济发展和产业政策调整的需要，调低此类产品的出口退税率，仍将会对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

（五）海外子公司的运营风险

目前，公司目前设有越南子公司作为公司海外生产基地，并在美国、香港、

日本等地设有海外销售业务子公司，同时在菲律宾设有从事海外营销及客户服务的子公司。海外子公司所在国在政治、经济、法律、文化、语言及意识形态方面与我国存在较大差异，若海外子公司所在地的招商政策、用工政策、政治、经济与法律环境发生对公司不利的变化，或公司无法建立与当地法律、风俗、习惯所适应的管理制度并予以有效实施，将对公司海外子公司的正常运营带来风险。

（六）自主品牌与 ODM/OEM 模式产生冲突的风险

报告期内，公司在 ODM/OEM 模式销售稳中有增的基础上重点发展自主品牌业务。目前，公司产品销售存在自主品牌产品销售与 ODM/OEM 业务在同一地区并存的情形。尽管公司已通过产品区分设计、设立海外子品牌、与 ODM/OEM 客户签订线上渠道限制条款等手段以避免和减少自主品牌产品销售与 ODM/OEM 模式销售直接竞争引发的矛盾和冲突，但如果未来公司各模式销售收入进一步增长，则可能会发生因公司自主品牌产品销售与 ODM/OEM 模式在同一区域直接竞争而产生冲突的情形。若公司无法妥善应对前述情形，则将会对公司未来的经营业绩产生一定的不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款风险

报告期内各期末，公司应收账款净额分别为 3,848.76 万元、4,585.81 万元、5,141.39 万元及 5,637.33 万元，占同期主营业务收入的比重分别为 10.84%、12.24%、10.60% 及 16.55%，占各期末流动资产的比重分别为 14.57%、15.82%、12.90% 及 14.81%。如果公司不能及时回收该等应收账款，则会对公司现金流和财务状况产生不利影响。

（二）短期债务偿还风险

报告期内，公司经营状况优良，流动比率、速动比率整体不断提升，偿债能力不断改善；目前公司间接融资渠道通畅，银行资信状况良好，银行借款、票据均按期偿还，无不良信用记录。但是不排除未来公司经营出现波动，特别是公司

资金回笼出现短期困难时，使得公司存在一定的短期偿债风险。

（三）净资产收益率下降风险

本次发行股票募集资金后，公司净资产将较发行前大幅增加，但由于募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程，使得未来短期内公司存在净资产收益率下降的风险。

四、管理风险

（一）业务规模扩大引发的管理风险

随着公司主营业务的不断拓展、产品结构的优化、子公司数量的增加，尤其是本次发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模、管理机构等都将进一步扩大，对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能及时适应资本市场的`要求和公司业务发展的需要适时调整和优化管理体系，并建立有效的激励约束机制，长期而言，公司将面临一定的经营管理风险。

（二）人力资源风险

目前国内人体工学行业发展时间还不长，行业积累的人才还远远不能满足公司快速发展的需要。行业内企业的竞争强度日益提升以及由此带来的对专业人才的争夺，可能造成公司核心技术人员、营销人员和管理人员的流失，这将对公司的人才优势构成一定的威胁。如果未来公司在人才引进、业务培训、员工培养、梯队建设等方面不能适应公司快速发展的需求，公司将面临较为严峻的人力资源风险。

（三）人工成本进一步上升的风险

截至 2017 年 6 月 30 日，公司共有员工 1,674 人，因此公司的职工薪酬支出金额较大。若未来人工成本呈现进一步上升趋势，而国内基地生产自动化比例

未能相应提升，越南生产基地未能如期达产，则将对公司盈利能力带来一定负面影响。

五、高新技术企业税收优惠风险

公司于 2014 年通过高新技术企业复审，认定有效期为 3 年，在 2014 年至 2016 年间享受按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。2017 年 5 月公司按规定在上届高新技术企业资格届满之前递交了重新认定的申报材料，2017 年 7 月宁波市科技局组织专家对材料进行了评审，目前结果尚未公布。报告期内，所得税税收优惠政策对公司的经营业绩存在一定程度的影响。如果未来国家高新技术企业认定标准发生变化，导致公司未能继续取得高新技术企业资质，或者国家对于高新技术企业的税收优惠政策出现重大变化，公司经营业绩将受到一定影响。

六、实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人项乐宏、姜艺夫妇合计控制公司 80.45% 的股份，预计本次发行后项乐宏、姜艺夫妇仍处于绝对控股地位。项乐宏先生在本公司担任董事长、总经理，姜艺女士在本公司担任副董事长，项乐宏、姜艺夫妇实际可对公司的经营决策产生重大影响。若项乐宏、姜艺夫妇利用其对公司的控制地位，通过行使表决权及管理职能对本公司的人事、经营管理和财务管理等予以不当控制，可能会对公司和其他股东的利益造成不利影响。因此，公司存在实际控制人利用其控制地位损害本公司或其他中小股东利益的风险。

七、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目是依据公司发展战略，在充分考虑包括市场潜力、自身管理能力、新产品开发能力等因素后确定的投资项目，将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生积极影响。公司已对募集资金投资项目在生产、销售、技术研发与设计能力等方面进行了充分的可行性研究论证，并

对募集资金投资项目产生的经济效益进行了审慎测算，认为募投项目的收益良好，可行性强。但不排除在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险。此外未来如果宏观经济运行出现较大波动，或人体工学行业市场环境产生重大变化，也将会对募投项目的投资回报和预期收益产生不利的影响。

（二）产能扩张导致的销售风险

公司本次募集资金主要用于年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台(桌)项目、模具中心升级项目、研发、设计中心升级项目和补充流动资金项目。项目达产后，将新增年产显示器支架 100 万台、升降台（桌）35 万台的生产能力。尽管公司的产能扩张计划建立在充分市场调研及可行性论证评估的基础之上，但由于募投项目的实施与市场供求、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等情况密切相关，因此不排除项目达产后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素引致的产品销售风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	乐歌人体工学科技股份有限公司
英文名称	Loctek Ergonomic Technology Corp.
注册资本	6,450 万元
法定代表人	项乐宏
统一社会信用代码	91330200736952581D
有限公司成立日期	2002 年 3 月 26 日
整体变更日期	2010 年 6 月 23 日
注册地址	宁波市鄞州经济开发区启航南路 588 号（鄞州区瞻岐镇）
邮政编码	315191
电话	0574-55007473
传真	0574-88070232
互联网地址	www.loctek.com
电子信箱	law@loctek.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
负责信息披露和投资者关系部门的负责人	傅凌志
投资者关系电话号码	0574-55007473

二、发行人设立情况

（一）有限责任公司设立情况

本公司前身丽晶时代于 2002 年 3 月由丽晶国际独资设立。

2002 年 3 月 21 日，宁波市鄞县对外经济贸易委员会出具鄞外资（2002）64 号《关于同意宁波丽晶时代电子线缆有限公司章程的批复》，同意由丽晶国

际独资设立丽晶时代。

2002年3月26日，丽晶时代于宁波市工商行政管理局鄞州分局完成工商登记程序。

经宁波国信联合会计师事务所审验，截至2003年9月22日，丽晶时代设立时认缴的注册资本已由丽晶国际以货币形式分四期足额缴付。

丽晶时代设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	丽晶国际	1,200,000	100.00
合计		1,200,000	100.00

（二）股份有限公司设立情况

2010年6月，公司由丽晶时代整体变更为乐歌股份，乐歌股份变更设立时的股本总额为6,000万股。

2010年5月16日，丽晶时代全体股东作为发起人共同签署了发起人协议，以丽晶时代截至2010年3月31日经审计的净资产7,990.26万元折合为乐歌股份的股本总额6,000万股，每股面值1.00元，其余1,990.26万元计入资本公积。各发起人在乐歌股份变更设立时持有的股份比例与其在丽晶时代原持有的股权比例保持一致。

2010年5月25日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函（2010）328号《关于同意宁波丽晶时代电子线缆有限公司变更为股份有限公司的批复》，同意公司由丽晶时代整体变更为乐歌股份。

2010年6月23日，乐歌股份于宁波市工商行政管理局完成工商登记程序。

根据江苏天衡出具的天衡验字（2010）36号《验资报告》，截至2010年5月28日，公司注册资本6,000万元已足额缴纳。

公司整体变更设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	丽晶电子	23,106,540	38.51

2	丽晶国际	18,417,540	30.70
3	聚才投资	9,000,000	15.00
4	寇光武	2,040,000	3.40
5	高原	2,040,000	3.40
6	朱伟	914,580	1.52
7	滕春	548,760	0.91
8	张俊	457,260	0.76
9	金科燕	457,260	0.76
10	沈意达	457,260	0.76
11	邬文伟	457,260	0.76
12	项亚红	457,260	0.76
13	钟红露	457,260	0.76
14	李妙	320,100	0.53
15	泮云萍	274,380	0.46
16	张仲洲	274,380	0.46
17	林涛	228,720	0.38
18	陈宏	91,440	0.15
合计		60,000,000	100.00

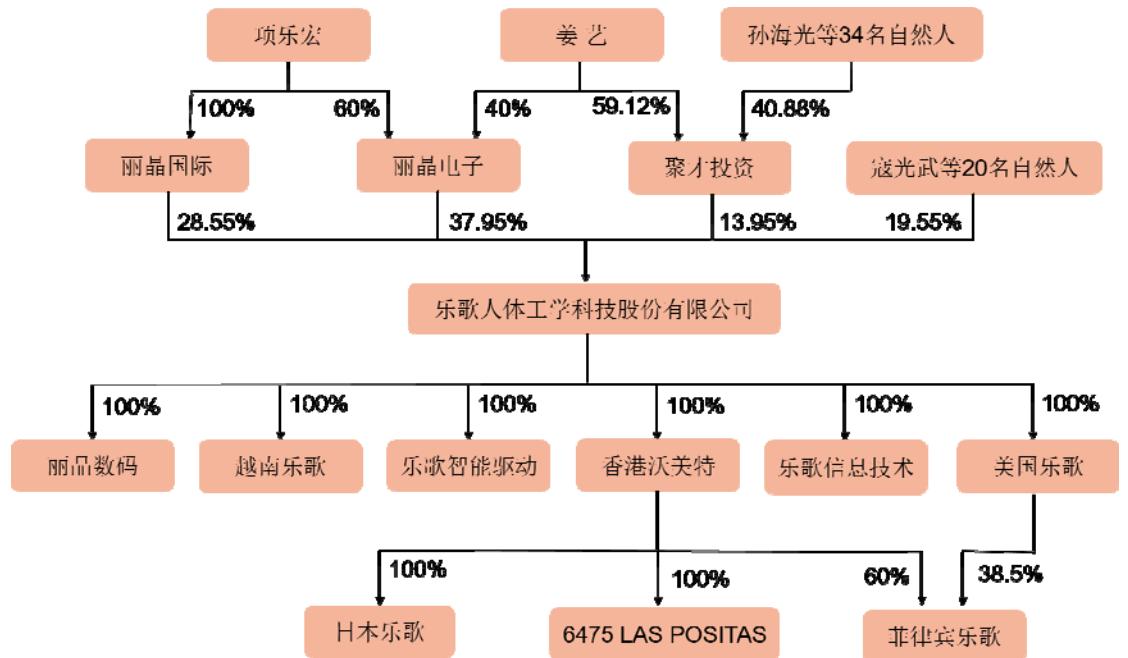
三、发行人的资产重组情况

自股份公司设立以来，公司无重大资产重组情况。

四、发行人的股权结构及组织结构图

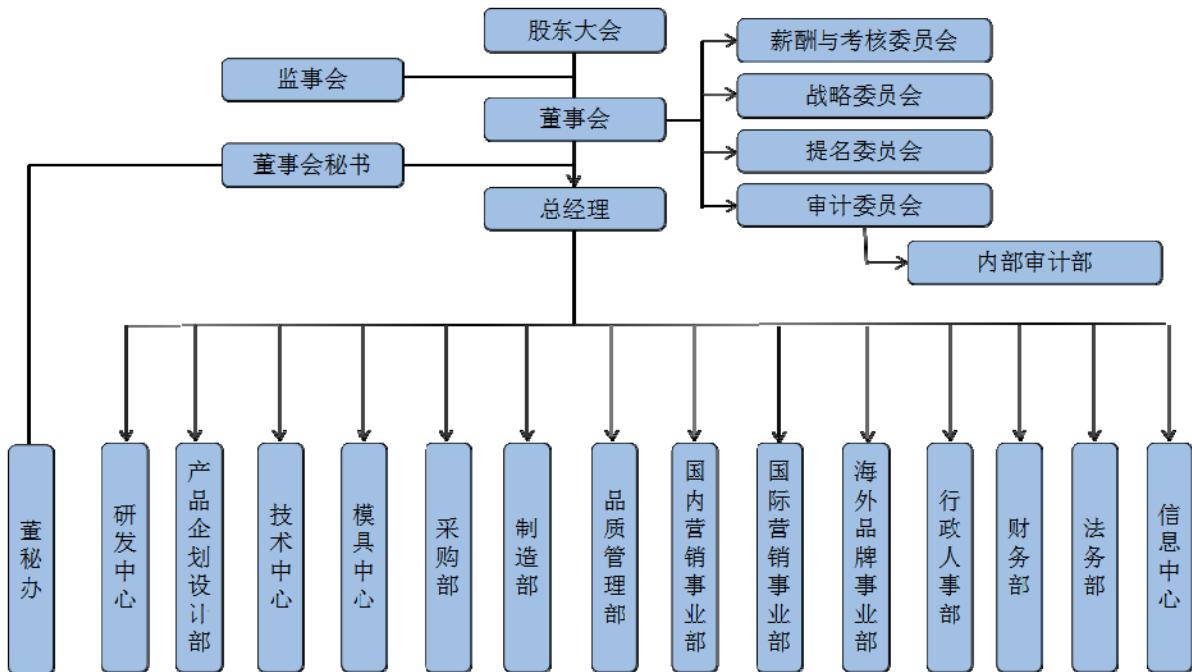
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



(二) 发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下：



五、发行人控股子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 9 家子公司，1 家参股公司。

（一）母公司与子公司业务分工情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 9 家子公司。发行人与其子公司业务分工基本情况如下：

股权关系	公司名称	主要业务分工
母公司	乐歌股份	市场调研、产品企划、设计研发、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销、售后服务
子公司	丽晶数码	采购、生产制造
子公司	越南乐歌	采购、生产制造
子公司	乐歌智能驱动	升降桌产品生产制造
子公司	美国乐歌	海外营销、售后服务
子公司	香港沃美特	海外营销
子公司	乐歌信息技术	内部信息系统、信息化产品开发
子公司	日本乐歌	海外营销、售后服务，目前尚未正式开展业务
子公司	6475 LAS POSITAS	海外仓储管理
子公司	菲律宾乐歌	海外营销及客户服务

（二）子公司具体情况

1、丽晶数码

公司名称	宁波丽晶数码科技有限公司
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
统一社会信用代码	91330212793049962Y
成立日期	2006 年 12 月 1 日
注册地址和 主要生产经营地	宁波市鄞州经济开发区启航南路 588 号（鄞州区瞻岐镇）

主营业务及其与发行人主营业务的关系	<p>经营范围：新型平板电视支架、音视频线、同轴电缆的制造、加工；健身器材、办公家具的制造、批发、零售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外，不含进口商品的分销业务。</p> <p>与发行人主营业务的关系：公司的境内生产基地，负责原材料采购，产品生产中的部分环节。</p>		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表范围内审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
	净资产	69,599,205.67	68,853,301.74
	总资产	123,854,513.47	106,826,043.72
	净利润	745,903.93	1,987,550.26

2、越南乐歌

公司名称	乐歌人体工学（越南）有限公司 Loctek Ergonomic Vietnam Company Limited		
投资总额	2,613.60 亿越南盾（折合 1,200 万美金）		
注册资本	1,594.30 亿越南盾（折合 732 万美金）		
成立日期	2015 年 12 月 15 日		
注册地址和主要生产经营地	越南前江省新福县新立第一社龙江工业园 56C, 57 号地块		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：公司的海外生产基地。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表范围内审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
	净资产	28,305,644.82	27,733,230.52
	总资产	72,735,190.69	69,849,246.77

	净利润	-4,959,784.40	-3,650,868.33
--	-----	---------------	---------------

3、乐歌智能驱动

公司名称	浙江乐歌智能驱动科技有限公司（原名为浙江执享电子商务有限公司）		
注册资本	3,490 万元		
实收资本	1,000 万元		
统一社会信用代码	913302125511085010		
成立日期	2010 年 2 月 24 日		
注册地址和 主要生产经营地	宁波市鄞州区姜山镇科技园区（郁家村）		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	一类医疗设备配件、功能家具及部件、智能驱动器、自动化设备的研发、生产及销售；健身器材、办公用品、家居用品的网上销售及批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。 与发行人主营业务的关系：公司升降桌产品的生产、制造。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表 范围内审计)	指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	净资产	4,675,847.26	4,935,867.14
	总资产	20,076,263.93	6,386,787.88
	净利润	-260,019.88	472,942.34

4、美国乐歌

公司名称	美国乐歌有限公司（原美国执享有限公司 Zoxou Inc.） Loctek Inc.		
投资总额	400 万美元		
实收资本	250 万美元		
成立日期	2013 年 6 月 26 日		
注册地址和 主要生产经营地	47618 KATO RD, FREMONT CA 94538, USA		

主营业务及其与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：从事产品海外销售、品牌推广、售后服务，并负责产品在美国的仓储物流。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表范围内审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度
	净资产	5,666,068.31	3,522,675.69
	总资产	17,303,316.29	32,988,578.44
	净利润	2,252,676.42	-1,848,233.40

5、香港沃美特

公司名称	沃美特（香港）有限公司 Vovomart (HK) Enterprises Co., Limited		
法定股本	100,000 普通股		
已发行股本	100,000 普通股		
成立日期	2009年1月16日		
注册地址和主要生产经营地	Flat 7A, 7F, Kimley Commercial Building, 142-146, Queen's Road, Central, HongKong		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：从事产品境外销售。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表范围内审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度
	净资产	57,598,084.09	42,646,860.18
	总资产	146,552,225.41	112,787,333.95
	净利润	11,476,323.91	-1,253,286.61

6、乐歌信息技术

公司名称	宁波乐歌信息技术有限公司
注册资本	500万元

实收资本	0		
统一社会信用代码	91330212309091115P		
成立日期	2014年6月10日		
注册地址 主要生产经营地	宁波市鄞州区姜山镇郁家村		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	经营范围：一般经营项目：软件开发；计算机数据处理和储存服务；软件技术咨询服务。 与发行人主营业务的关系：为公司开发各类内部信息系统、信息化产品。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌股份	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表 范围内审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度
	净资产	-2,204,715.33	-1,595,815.06
	总资产	498,820.99	214,082.34
	净利润	-608,900.27	-1,249,910.00

7、日本乐歌

公司名称	乐歌株式会社		
注册资本	10万日元		
实收资本	0		
成立日期	2016年9月6日		
注册地址 主要生产经营地	东京都丰岛区池袋2-13-4		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：从事产品境外销售、品牌推广、售后服务，并负责产品在日本的仓储物流。目前尚未实际开展业务。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	香港沃美特	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度

范围内审计)	净资产	-	-
	总资产	-	-
	净利润	-	-

8、6475 LAS POSITAS

公司名称	6475 LAS POSITAS, LLC		
注册资本	100 万美元		
实收资本	100 万美元		
成立日期	2016 年 12 月 17 日		
注册地址 主要生产经营地	4569 LAS POSITAS ROAD SUITE A, LIVEMORE, CA, US		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：负责产品在美国的仓储物流。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	香港沃美特	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (立信会计师已在合并报表 范围内审计)	指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
	净资产	7,002,752.76	-
	总资产	47,667,213.72	693,700.00
	净利润	231,093.24	-

9、菲律宾乐歌

公司名称	乐歌人体工学（菲律宾）有限公司 Locktek Ergonomic Philippines Corp.		
注册资本	150 万菲律宾比索		
成立日期	2017 年 1 月 20 日		
注册地址 主要生产经营地	UNIT 606 YUCOON CENTRE CONDOMINIUM PEARL DRIVE ORTIGAS CENTRE, BARANGAY SAN ANTONIO, PASIG CITY		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：从事公司产品海外营销及客户服务。		
股东构成	股东名称	持股比例	

	香港沃美特	60.00%
	美国乐歌	38.50%
	Ana Marie Xuyen	0.50%
	Maricris Salamat	0.50%
	Kenny Puno	0.50%
	合计	100.00%
主要财务数据（元） (报告期内尚未开业)	指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月
	净资产	-590,894.27
	总资产	101,979.44
	净利润	-604,564.22

（三）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 1 家参股子公司。基本情况如下：

1、浙东置业

公司名称	宁波浙东置业有限公司	
注册资本	3,000 万元	
实收资本	3,000 万元	
成立日期	2014 年 7 月 24 日	
注册地址和 主要生产经营地	宁波市鄞州区首南街道水街 11 号 518 室	
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	经营范围：一般经营项目：房地产开发、经营；物业管理。 与发行人主营业务的关系：与公司主营业务无关。公司设立目的仅限于宁波市南部商务区三期 B 地块项目的开发及物业管理。	
股东构成	股东名称	持股比例
	宁波浙东建材集团 有限公司	40%
	宁波福士汽车部件 有限公司	30%

	乐歌股份	30%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (未经审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度
	净资产	29,243,321.19	29,243,435.45
	总资产	29,243,321.19	29,379,247.27
	净利润	-114.26	-312,085.89

（1）浙东置业具体情况

浙东置业为公司联营企业，目前实收资本 3,000 万元，公司持有其 30% 的股权。根据浙东置业公司章程约定，其设立目的仅限于宁波市南部商务区三期 B 地块中 B4 地块项目的开发及物业管理。根据规划，项目拟建一栋 13 层写字楼，地上建筑面积约 1.6 万平方米，预计总投资金额约 1.12 亿元。

截至本招股说明书出具之日，上述地块已完成土地招拍挂程序，尚在办理土地使用权证，浙东置业目前尚未开展实际经营活动。

浙东置业 2017 年上半年基本财务情况如下：

单位：元

项目	2017.6.30
资产总计	29,243,321.19
负债合计	-
所有者权益合计	29,243,321.19
项目	2017 年 1-6 月
营业收入	-
营业成本	-
净利润	-114.26

（2）公司投资浙东置业的目的

公司参与投资浙东置业，主要是为满足未来自身办公场所的需求，提前锁定南部商务区内较好的物业资源，物业开发及投资并非公司的主营业务和未来发展方向，公司后续没有其他类似项目投资计划。

公司目前租赁位于南部商务区一期奥克斯中央大厦约 2,300 平方米的办公场所，用于营销部门、工业设计中心、信息中心、董秘办、法务部、财务部及人事部等办公，随着公司业务发展及人员增长，公司预计上述部门人数在未来 2-3 年将较大幅度扩增，现有租赁场所未来将难以满足公司的办公需求。同时，公司看好南部商务区的地段优势和发展潜力，其有利于吸引优秀研发及营销人才。因此，公司与宁波浙东建材集团有限公司、宁波福士汽车部件有限公司一起设立项目公司合作开发南部商务区三期 B 地块中的 B4 地块项目。项目拟建一栋 13 层写字楼，地上建筑面积约 1.6 万平方米，以办公用途为主，配套员工餐厅、商业休闲等功能区，预计总投资金额约 1.12 亿元，由三家股东按照股权比例承担。根据合作开发合同，项目建成后，其办公用房将根据三方股东持股比例协商分配楼层和面积，公司预计将分配获得 4,500-5,000 平方米的面积以满足公司人员办公需求；其商业休闲物业产生的商业利益将按三方股东股权比例分配并可按照市价优先承租使用。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）实际控制人

截至本招股说明书出具日，项乐宏通过丽晶国际控制公司 28.55% 的股份，项乐宏、姜艺通过丽晶电子控制公司 37.95% 的股份，姜艺通过聚才投资控制公司 13.95% 的股份。项乐宏、姜艺夫妇通过丽晶国际、丽晶电子、聚才投资合计控制公司 80.45% 的股份，系公司的共同实际控制人。项乐宏、姜艺的个人情况如下：

姓名	性别	国籍	永久境外居留权	身份证号码
项乐宏	男	中国	无	33022719711201****
姜艺	女	中国	无	33020519740302****

（二）控股股东

截至本招股说明书签署日，丽晶电子持有公司 37.95% 的股份，为公司控股股东。该公司主要情况如下：

公司名称	宁波丽晶电子有限公司		
注册资本	100 万元		
实收资本	100 万元		
成立日期	1998 年 12 月 4 日		
注册地址和 主要生产经营地	宁波市鄞州区锦寓路 817 号		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	<p>电子电器产品、五金机械、塑料橡胶、化工产品的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物或技术除外；经济技术信息咨询。（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）</p> <p>与发行人主营业务的关系：目前丽晶电子除对发行人进行投资以外，无实际开展经营业务。</p>		
股东构成	股东名称	持股比例	
	项乐宏	60.00%	
	姜艺	40.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (经宁波海联会计师事务所 审计)	指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	净资产	124,106,137.76	113,951,380.00
	总资产	169,696,738.69	155,210,874.92
	净利润	10,575,794.46	4,048,827.01

（三）除控股股东以外的主要股东

截至本招股说明书签署日，丽晶国际持有公司 28.55%的股份，聚才投资持有公司 13.95%的股份。

1、丽晶国际

公司名称	丽晶（香港）国际有限公司 Logitek (HK) International Co., Limited
法定股本	10,000 股
已发行股本	10,000 股
成立日期	2002 年 1 月 11 日

注册地址和 主要生产经营地	GUANGDONG INVESTMENT TOWER 148 CONNAUGHT ROAD CENTRAL		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：目前丽晶国际除对发行人进行投资以外，无实际开展经营业务。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	项乐宏	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（美元） (经瑞丰会计师事务所有限 公司审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31 日/2016年度
	净资产	4,475,262	4,477,552
	总资产	4,583,010	4,585,300
	净利润	-2,290	-3,060

2、聚才投资

公司名称	宁波聚才投资有限公司		
注册资本	1,200 万元		
实收资本	1,200 万元		
成立日期	2010年3月2日		
注册地址和 主要生产经营地	大榭开发区南岗商贸 12 号楼 306 室		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	一般经营项目：实业投资。 与发行人主营业务的关系：目前聚才投资除对发行人进行投资以外，无实际开展经营业务。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	姜艺	59.12%	
	郑祥明	3.33%	
	李响	3.33%	
	孙海光	2.50%	
	陈旭莲	2.22%	
	洪乾坤	2.00%	
	黄晓红	2.00%	
	程军	1.50%	

	黄娟娟	1.30%	
	邬旭辉	1.30%	
	胡宗强	1.11%	
	徐波	1.11%	
	吴丽芳	1.11%	
	胡应英	1.00%	
	蒋领辉	1.00%	
	蒋晓燕	1.00%	
	李妙	1.00%	
	沈赵峰	1.00%	
	王斌	1.00%	
	曾燕	1.00%	
	赵晓敏	0.89%	
	梅智慧	0.89%	
	胡玉珍	0.89%	
	李伟	0.89%	
	邬华波	0.89%	
	陈先会	0.83%	
	王凌鹏	0.83%	
	沈意达	0.78%	
	陈宏	0.75%	
	泮云萍	0.70%	
	黄克凡	0.56%	
	邱春春	0.56%	
	王悦群	0.56%	
	杨飞	0.56%	
	林涛	0.50%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (经宁波海联会计师事务所 审计)	指标	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31 日/2016年度

净资产	51,123,995.52	46,919,717.54
总资产	67,124,495.52	61,919,717.54
净利润	4,359,081.57	8,457,854.16

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业为美国沃美特。

公司名称	沃美特（美国）有限公司 VOVOMART USA, CORP.		
注册资本	20 万美元		
实收资本	0		
成立日期	2010 年 8 月 2 日		
注册地址和 主要生产经营地	美国		
主营业务及其 与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务的关系：截至本招股说明书签署日，美国沃美特未进行实际出资，未开展实际业务。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	乐歌进出口（注）	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（元） (报告期内尚未开业)	指标	2017 年 6 月 30 日 /2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	净资产	-	-
	总资产	-	-
	净利润	-	-

注：截至本招股说明书签署日，乐歌进出口已注销，目前美国沃美特由丽晶电子实际控制。

（五）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化

本次发行前公司总股本为 6,450 万股，本次拟公开发行股份不超过 2,150 万股，按本次公开发行新股 2,150 万股计算，本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

股东	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
丽晶电子	2,447.83	37.95	2,447.83	28.46
丽晶国际	1,841.75	28.55	1,841.75	21.42
聚才投资	900.00	13.95	900.00	10.47
寇光武	204.00	3.16	204.00	2.37
高原	204.00	3.16	204.00	2.37
陈默	100.00	1.55	100.00	1.16
马洁	100.00	1.55	100.00	1.16
王梅	100.00	1.55	100.00	1.16
朱伟	91.46	1.42	91.46	1.06
滕春	54.88	0.85	54.88	0.64
马雪姣	50.00	0.78	50.00	0.58
戚震	50.00	0.78	50.00	0.58
张俊	45.73	0.71	45.73	0.53
沈意达	45.73	0.71	45.73	0.53
项亚红	45.73	0.71	45.73	0.53
李妙	32.01	0.50	32.01	0.37
傅凌志	30.00	0.47	30.00	0.35
泮云萍	27.44	0.43	27.44	0.32
张仲洲	27.44	0.43	27.44	0.32
林涛	22.87	0.35	22.87	0.27
郑祥明	10.00	0.16	10.00	0.12
殷士凯	10.00	0.16	10.00	0.12

陈宏	9.14	0.14	9.14	0.11
本次发行股份	-	-	2,150.00	25.00
合计	6,450.00	100.00	8,600.00	100.00

（二）公司前十名股东

按本次公开发行新股 2,150 万股计算，本次发行前后公司前十名股东持股情况变化如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	丽晶电子	2,447.83	37.95	2,447.83	28.46
2	丽晶国际	1,841.75	28.55	1,841.75	21.42
3	聚才投资	900.00	13.95	900.00	10.47
4	寇光武	204.00	3.16	204.00	2.37
5	高原	204.00	3.16	204.00	2.37
6	陈默	100.00	1.55	100.00	1.16
7	马洁	100.00	1.55	100.00	1.16
8	王梅	100.00	1.55	100.00	1.16
9	朱伟	91.46	1.42	91.46	1.06
10	滕春	54.88	0.85	54.88	0.64
合计		6,043.92	93.70	6,043.92	70.28

（三）公司前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在发行人处担任的职务
1	寇光武	204.00	3.16	无
2	高原	204.00	3.16	无
3	陈默	100.00	1.55	无
4	马洁	100.00	1.55	无
5	王梅	100.00	1.55	无
6	朱伟	91.46	1.42	董事、副总经理、财务总监
7	滕春	54.88	0.85	采购部副总经理

8	马雪姣	50.00	0.78	无
9	戚震	50.00	0.78	无
10	张俊	45.73	0.71	品质管理部副总经理
11	沈意达	45.73	0.71	监事、国际营销事业部副总经理
12	项亚红	45.73	0.71	无
合计		1,091.51	16.92	

（四）发行人国有股份及外资股份情况

公司股本无国有股份。

根据公司持有的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，丽晶国际持有的公司股份为外资股份。

（五）最近一年公司新增股东的持股情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年内进行过一次增资并引入新股东，具体情况如下：

1、本次增资主要情况

2016年3月，陈默等8名自然人以现金方式按5.00元/股的价格对公司进行增资。增资价款共计2,250万元，其中450万元计入公司注册资本，其余金额计入公司资本公积。

2016年3月7日，公司召开股东大会，全体股东一致同意本次增资事项。2016年3月23日，公司就本次增资完成工商变更登记。本次增资金额已足额缴付。本次增资完成后，8名新增股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	陈默	100.00	1.55
2	马洁	100.00	1.55
3	王梅	100.00	1.55
4	马雪姣	50.00	0.78
5	戚震	50.00	0.78

6	傅凌志	30.00	0.47
7	郑祥明	10.00	0.16
8	殷士凯	10.00	0.16
合计		450.00	6.98

本次增资 8 名新进股东中，傅凌志、殷士凯为公司员工，郑祥明原为公司技术顾问，现为公司总工程师、副总经理，其余人员为实际控制人项乐宏先生的朋友。本次增资价格系通过协商确定，该价格较公司截至 2015 年 12 月 31 日的每股净资产 4.11 元有一定溢价。

2、本次新增股东的基本情况

本次增资新增自然人股东共 8 名，具体情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	永久境外居留权	身份证号码
1	陈默	男	中国	无	11022419690510****
2	马洁	女	中国	无	32108119810822****
3	王梅	女	中国	无	51012519701018****
4	马雪姣	女	中国	无	33020619811215****
5	戚震	男	中国	匈牙利永久居留权	33020419720128****
6	傅凌志	男	中国	无	35262419790903****
7	郑祥明	男	中国	无	42030019710103****
8	殷士凯	男	中国	无	41282319871127****

本次增资新增自然人股东近五年主要履历及职业背景如下：

序号	股东姓名	近五年履历情况及职业背景
1	陈默	2011 年 5 月至今，国投华铁投资有限公司总经理
2	马洁	2007 年 8 月至今，中煤科工集团上海分公司助理工程师
3	王梅	2011 年 7 月至今，自由投资人
4	马雪姣	2011 年 3 月至 2011 年 12 月，宁波宝鸿投资管理有限公司业务经理
		2012 年 2 月至 2013 年 7 月，浙大科发股权投资管理有限公司投资部副经理
		2014 年 3 月至 2015 年 1 月，光大证券解放南路营业部资深客户经

		理
		2015 年 4 月至今，宁波市阿尔法投资管理有限公司运营总监
5	戚震	2011 年 4 月至今，宁波奇正投资有限公司董事长
6	傅凌志	2009 年 2 月至 2015 年 12 月，浙江和义观达律师事务所律师
		2016 年 1 月至今，公司董事会秘书，兼任法务部总经理
7	郑祥明	2006 年 1 月至 2016 年 10 月，宁波工程学院机械学院教师
		2016 年 11 月至今，公司总工程师；2017 年 4 月至今，兼任公司副总经理
8	殷士凯	2009 年 3 月至 2016 年 3 月，宁波市鄞州甬致专利代理事务所
		2016 年 3 月至今，任公司法务部专利总监

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比如下：

1、丽晶电子持有公司 37.95% 的股份、丽晶国际持有公司 28.55% 的股份，其均为公司实际控制人项乐宏先生所控股的企业；聚才投资持有公司 13.95% 的股份，其为公司实际控制人姜艺女士所控股的企业。项乐宏先生与姜艺女士为夫妻关系。

2、公司股东项亚红女士持有公司 0.71% 的股份，其为公司实际控制人项乐宏先生的胞妹。

3、公司股东滕春先生持有公司 0.85% 的股份，其为公司实际控制人姜艺女士的姐夫。

除此之外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

公司本次拟公开发行股份不超过 2,150 万股。其中，公司股东拟公开发售股份数量不超过 500 万股且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。

上述公司股东拟公开发售股份的情况不会对公司的控制权、治理结构及生产

经营产生影响。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有，公司提请投资者关注上述事项。

（八）发行人正在执行的股权激励及其制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司无正在执行的股权激励计划。

八、发行人的员工情况

（一）员工基本情况

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日，公司（合并口径）员工人数分别为 910 人、917 人、1,441 人及 1,674 人。2016 年末公司员工人数较 2015 年末增长幅度较大，主要原因系公司国内生产线扩张及越南生产基地投产，相应扩充了生产人员和技术人员。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构如下：

类别	人数	占员工总数的比例（%）
管理人员	267	15.95
技术人员	303	18.10
销售人员	130	7.77
生产人员	921	55.02
财务人员	18	1.08
其他人员	35	2.09
合计	1,674	100.00

（二）发行人员工社会保险、住房公积金缴纳情况

1、报告期内为员工缴纳社会保险、住房公积金的人数

报告期内，公司及其子公司为境内员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

年份	项目	缴纳人数	未缴纳人数

2017 年 1-6 月	养老保险	1,428	37
	医疗保险	1,428	37
	工伤保险	1,428	37
	失业保险	1,428	37
	生育保险	1,428	37
	住房公积金	1,428	37
2016 年末	养老保险	1,290	52
	医疗保险	1,290	52
	工伤保险	1,290	52
	失业保险	1,290	52
	生育保险	1,290	52
	住房公积金	1,305	37
2015 年末	养老保险	859	48
	医疗保险	859	48
	工伤保险	859	48
	失业保险	859	48
	生育保险	859	48
	住房公积金	287	620
2014 年末	养老保险	894	11
	医疗保险	894	11
	工伤保险	894	11
	失业保险	894	11
	生育保险	894	11
	住房公积金	288	617

2、未缴纳的原因

（1）社会保险

报告期内，公司为境内大部分员工缴纳了社会保险，少量未缴纳员工一部分是退休返聘人员，公司无法为其缴纳社会保险；另一部分是当月新入职员工，公司通常从其入职次月起为其缴纳社会保险。

（2）住房公积金

报告期内，因公司一线生产人员多为外来务工人员或农村户籍人员，员工本

身缴纳住房公积金的意愿不强烈，因此公司在尊重员工意愿的情况下，未为该等员工缴纳住房公积金，而是采取了向上述员工按月发放住房补贴的措施，并为部分员工提供了员工宿舍。

随着公司大力推进为员工办理住房公积金的工作，截至 2017 年 6 月末，公司已为大部分员工缴纳了住房公积金。

3、报告期内社保、公积金缴纳标准

报告期内，公司为境内员工缴纳社保、公积金的标准如下：

公司	项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
		单位 缴纳 比例	个人 缴纳 比例	单位 缴纳 比例	个人 缴纳 比例	单位 缴纳 比例	个人 缴纳 比例	单位 缴纳 比例	个人 缴纳 比例
乐歌 股份	养老保险	14%	8%	14%	8%	14%	8%	14%	8%
	医疗保险	9%	2%	9%	2%	11%	2%	11%	2%
	失业保险	0.5%	0.5%	1%	0.5%	1.5%	0.5%	2%	1%
	生育保险	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%
	工伤保险	1.35%	0.0%	0.45%	0.0%	0.35%	0.0%	1%	0.0%
	住房公积金	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
丽晶 数码	养老保险	14%	8%	14%	8%	14%	8%	14%	8%
	医疗保险	9%	2%	9%	2%	11%	2%	11%	2%
	失业保险	0.5%	0.5%	1%	0.5%	1.5%	0.5%	2%	1%
	生育保险	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%	0.70%	0.0%
	工伤保险	1.35%	0.0%	0.72%	0.0%	1.08%	0.0%	2.2%	0.0%
	住房公积金	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
乐歌智 能驱动	养老保险	14%	8%	-	-	14%	8%	14%	8%
	医疗保险	9%	2%	-	-	11%	2%	11%	2%
	失业保险	0.5%	0.5%	-	-	1.5%	0.5%	2%	1%
	生育保险	0.70%	0.0%	-	-	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
	工伤保险	0.20%	0.0%	-	-	0.2%	0.0%	1%	0.0%
	住房公积金	10%	10%	-	-	10%	10%	10%	10%
乐歌信	养老保险	14%	8%	14%	8%	14%	8%	14%	8%

信息技术	医疗保险	9%	2%	9%	2%	11%	2%	11%	2%
	失业保险	0.5%	0.5%	1%	0.5%	1.5%	0.5%	2%	1%
	生育保险	0.70%	0.0%	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%
	工伤保险	0.90%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	1%	0.0%
	住房公积金	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

注 1:《工伤保险条例》规定,国家根据不同行业的工伤风险程度确定行业的差别费率,并根据工伤保险费使用、工伤发生率等情况在每个行业内确定若干费率档次。即单位缴费费率在分类行业基准费率标准的基础上进行浮动,浮动幅度根据单位一定时期内工伤保险基金支付的工伤保险待遇总额与缴费总额的比例确定。因此,报告期内,公司及子公司为员工缴纳工伤保险的比例有所差别。

注 2:自 2017 年 5 月乐歌股份失业保险单位缴纳比例从 1.0% 调整为 0.5% ,工伤保险单位缴纳比例从 0.45% 调整为 1.35%;丽晶数码失业保险单位缴纳比例从 1.0% 调整为 0.5% ,工伤保险单位缴纳比例从 0.72% 调整为 1.35%;乐歌信息技术失业保险单位缴纳比例从 1.0% 调整为 0.5% ,工伤保险单位缴纳比例从 0.2% 调整为 0.9%。

注 3:乐歌智能驱动(原浙江执享)因内部分工调整,2016 年末无实际经营业务,无任职员工。2017 年 5 月起乐歌智能驱动开始负责公司升降桌产品的生产工作,并重新招聘人员,缴纳社保。

鉴于公司报告期内存在未为全体员工缴纳社保和公积金的情况,报告期内,未缴社保、公积金的金额对公司业绩的影响情况如下:

(1) 社保缴纳情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
未缴纳金额(万元)	9.70	12.02	22.40	8.53
利润总额(万元)	3,734.48	6,936.05	6,079.55	3,484.58
未缴纳金额占利润总额比例	0.26%	0.17%	0.37%	0.24%

注:未缴纳金额统一按照城镇户籍员工最低缴费基数测算。

(2) 公积金缴纳情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
未缴纳金额(万元)	11.63	88.18	119.82	113.87
利润总额(万元)	3,734.48	6,936.05	6,079.55	3,484.58
未缴纳金额占利润总额比例	0.31%	1.27%	1.97%	3.27%

上述未缴金额占公司报告期各期利润总额比例较小,对公司经营业绩无重大影响。

此外,公司实际控制人项乐宏、姜艺及控股股东丽晶电子就公司社保、公积

金缴纳事项已作出承诺，若公司及子公司，就存在的未缴纳员工社会保险费/住房公积金的情况最终被有关劳动社会保障部门/住房公积金主管部门认定须为其员工补缴欠缴的社会保险费/住房公积金，并要求公司及子公司补缴社会保险费/住房公积金的，或者受到有关主管部门处罚，项乐宏、姜艺及丽晶电子将承担由此产生的全部经济损失，保证公司及其下属全资或控股子公司不会因此遭受任何损失。

（三）合法合规情况

虽然公司报告期内存在未为全体员工缴纳社保和公积金的情况，但公司并不存在因上述情况构成重大违法违规而收到行政处罚的情形。

宁波市鄞州区人力资源和社会保障局已出具证明，公司自 2014 年 1 月 1 日起至 2017 年 6 月 30 日，不存在违反社会保险法律法规而遭受处罚的情形。

宁波市住房公积金管理中心已出具证明，公司自 2016 年 10 月 1 日至 2017 年 7 月 10 日，不存在违反住房公积金相关法律法规而遭受处罚的情形。

九、发行人主要股东的承诺及其履行情况

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向承诺”。

（1）关于稳定公司股价的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 二、关于稳定公司股价的承诺”。

（2）依法承担赔偿或者补充责任及股份回购的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 三、依法承担赔偿或者补偿责任及股份回购的承诺”。

(3) 利润分配政策的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 四、利润分配政策的承诺”。

(4) 本次发行前滚存利润的分配安排及发行后的股利分配政策

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 五、本次发行前滚存利润的分配安排及发行后的股利分配政策”。

(5) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

(6) 其他承诺事项

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示 七、其他承诺事项”。

第六节 业务和技术

一、主营业务、主要产品的情况

（一）主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务介绍

公司主营业务为人体工学产品的研发、生产及销售，致力于以人体工学产品创新日常生活与办公方式，通过产品创新与组合为用户提供舒适、健康、安全和高效的人体工学产品。

经过多年的发展与积累，公司已成为国内人体工学行业的领先企业，形成了覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式。公司“乐歌”品牌为“中国驰名商标”。公司为国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，目前拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项。同时，公司参与起草了国内行业的相关标准，如商务部颁布的“SB/T 10866-2012 家用平板电视接收机安装架技术规范与使用要求”、中国电子视像行业协会标准“CVIA-01-2012 平板电视机安装支架技术规范”。

2、主要产品及应用

公司目前产品主要包括人体工学大屏支架、人体工学工作站系列产品等，人体工学大屏支架主要包括大屏支架功能款和大屏支架基础款，人体工学工作站系列产品主要包括电脑支架、升降台、升降桌、桌边健身车。公司产品广泛应用于日常生活、办公领域，以及智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。

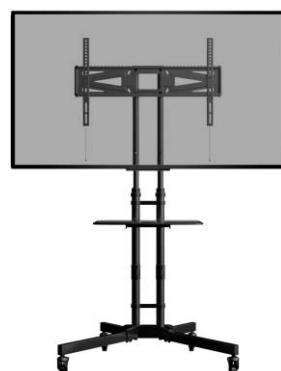
（1）主要产品示例

人体工学大屏支架产品

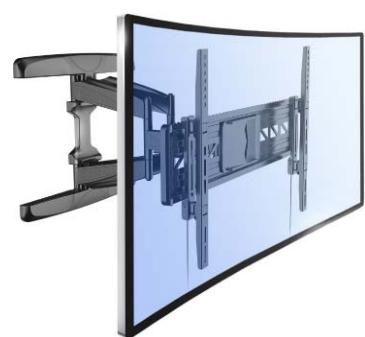
平板电视支架



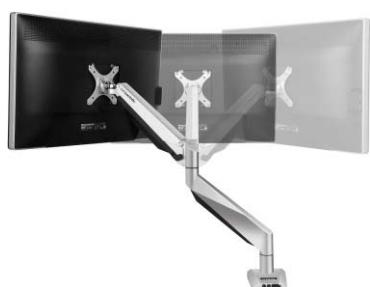
电子白板支架



曲面电视支架



桌面显示器支架



多屏支架



人体工学工作站系列产品

笔记本支架



升降桌



升降台



桌边健身车



带桌板健身车



（2）产品组合应用场景

公司主要产品的组合应用场景主要涵盖办公领域、生活领域以及专业应用领域等。

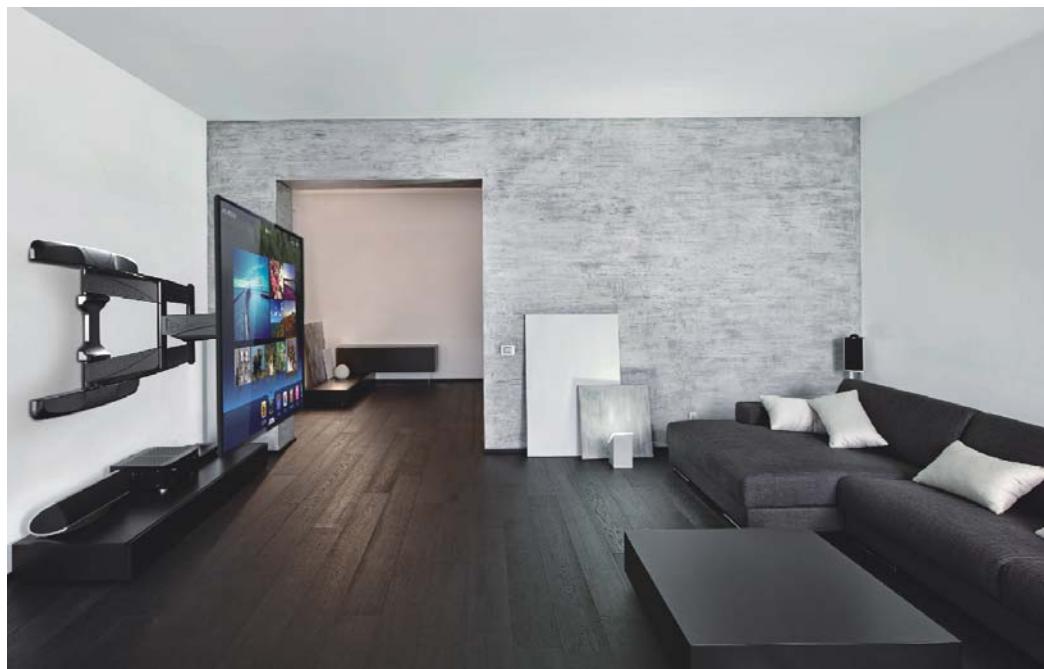
1) 办公领域



公司电脑支架、升降桌、升降台等人体工学工作站系列产品通过产品创新与组合提供健康、高效办公的人体工学产品，致力于改变用户传统办公环境和方式，实现坐、站、动各种行为姿势的自由转换，针对性解决职场人群普遍存在的颈椎病、腰椎病以及久坐引起的腰腹赘肉、肠胃不适等亚健康问题，同时提升用户的

办公舒适度及工作效率。

2) 生活领域

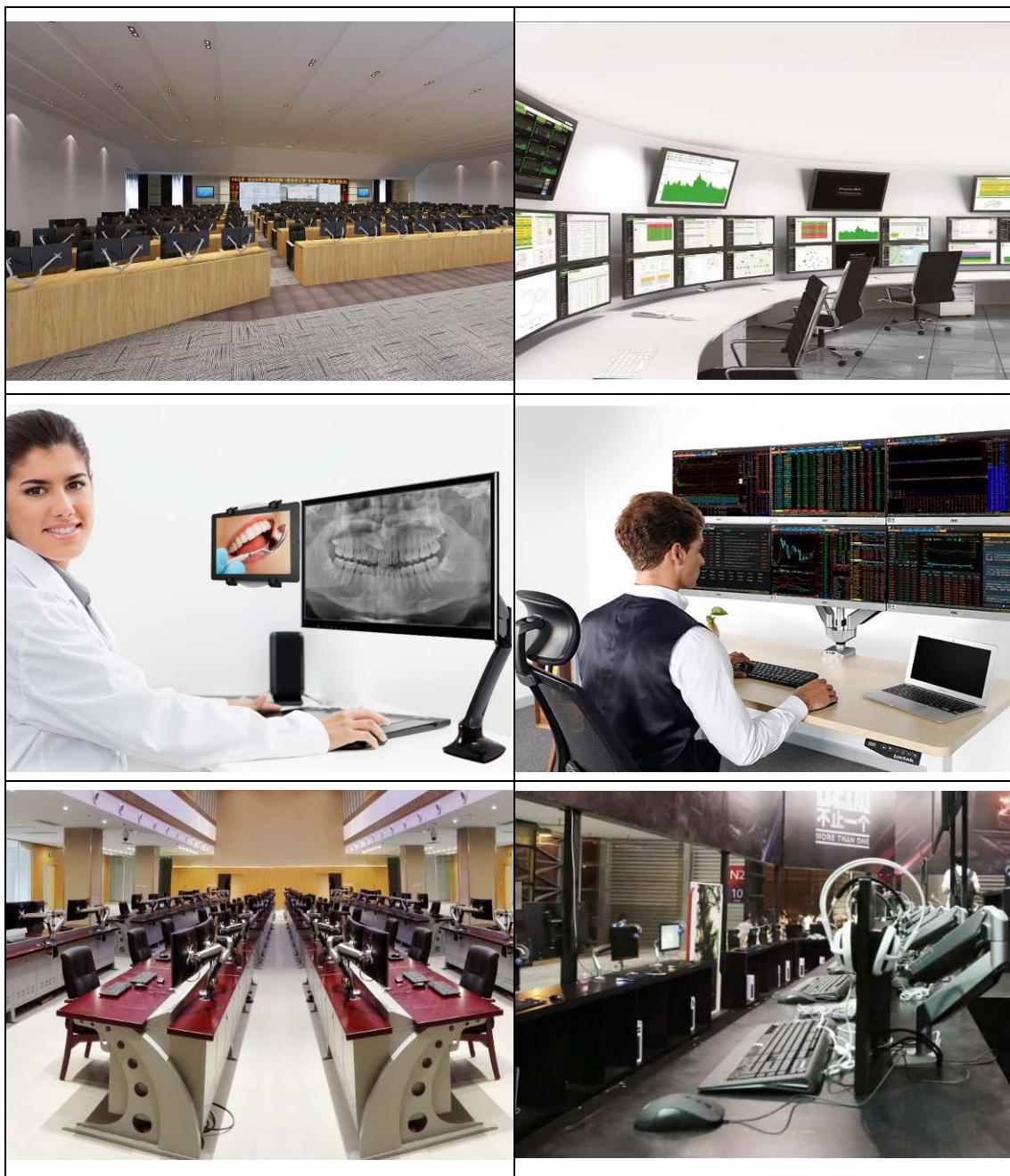


公司人体工学大屏支架产品从基础的固定承载功能发展出通过机械、电控方式实现自由悬停、水平移动、多角度调节、多面旋转等多种个性化功能，有效实现了空间优化并向用户提供了舒适、安全的观赏体验。同时，通过人体工学产品的组合应用，用户在观看电视的同时，可轻松进行个性化、碎片化的办公、健身，满足多层次的需求。



公司升降桌产品通过智能电控的方式实现升降桌的运动控制和高度调整，满足不同身高、不同坐姿习惯用户的舒适性需求，适应青少年成长期脊柱正常发育带来的身高变化，通过坐站交替降低长期保持固定姿势对人体健康造成的损害。

3) 专业应用领域



人体工学产品在智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域均存在广泛的行业应用需求，既包括多屏信息快速获取的共性需求，也包括适用于行业特点的差异化需求。公司致力于根据细分领域特点，打造生产力提升专业解决方案。

根据《国家新型城镇化规划（2014-2020）》，智慧城市建设方向包括：基础设施智能化、公共服务便捷化、社会治理精细化、产业发展现代化、规划管理信息化、信息网络宽带化等六个主要方向，在轨道交通、航空调度、电力能源、公共安全等智慧城市领域，公司的人体工学产品被广泛应用于信息指挥中心、安防监控系统为代表的智慧城市场景，负责全方位实时监控、快速收集信息、及时处理各类突发情况。公司人体工学产品能有效地提升信息获取、分析决策和应急处理能力，较大幅度提升工作效率。

在智能工厂等通过智能控制、信息化操作实现工厂的办公、管理及生产自动化的领域，公司人体工学产品的应用能有助于构建安全、和谐、高效的工作环境，有效提高信息的收集分析速度，降低操作风险，有助于生产力的提升。

在金融、IT等需要长时间、大规模使用电子设备的行业，公司人体工学产品的应用既能满足信息快速获取与处理的共性需求，也能进一步打造舒适、健康的工作环境，有效地提升用户体验和工作效率。此外，在医疗、电竞等领域人体工学产品也有着广阔的应用空间。

3、主要产品的销售收入及占比

报告期内，公司产品分类别销售收入及占主营业务收入的比如下：

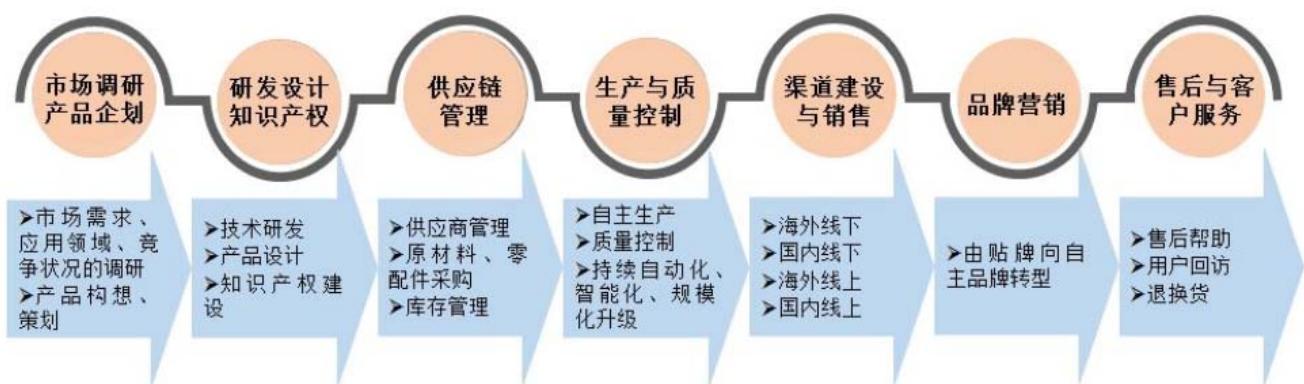
产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、人体工学大屏支架	15,442.39	45.35	30,374.46	62.61	27,240.47	72.69	26,447.15	74.52
二、人体工学工作站	15,142.92	44.47	13,278.96	27.37	4,521.48	12.07	1,944.81	5.48
三、其他：	3,469.87	10.19	4,861.95	10.02	5,710.71	15.24	7,099.79	20.00
1、其他自制产品	2,942.19	8.64	4,091.36	8.43	2,968.82	7.92	2,998.34	8.45
2、外购产品	527.68	1.55	770.60	1.59	2,741.89	7.32	4,101.45	11.56
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

公司人体工学大屏支架产品主要应用于各类型平板电视、电子白板及商用数字标牌，报告期内该产品销售收入保持稳定增长；公司人体工学工作站系列产品主要包括电脑支架、升降台、升降桌及桌边健身车，报告期内其销售金额主要来

自于电脑支架，随着用户健康办公意识的逐渐增强，该系列产品市场空间广阔，其销售收入近年来也呈现快速增长趋势；公司其他自制产品主要包括视听产品机柜、配件以及公司新近推出的空间优化类产品，未来有望从中培育出新的利润增长点；基于公司战略规划，未来将进一步减少外购产品规模。

（二）发行人的主要经营模式

公司业务线覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务等各个环节，实现对全价值链的有效控制。公司整体业务流程如下图所示：



公司采购、生产及营销等主要经营模式的具体情况如下：

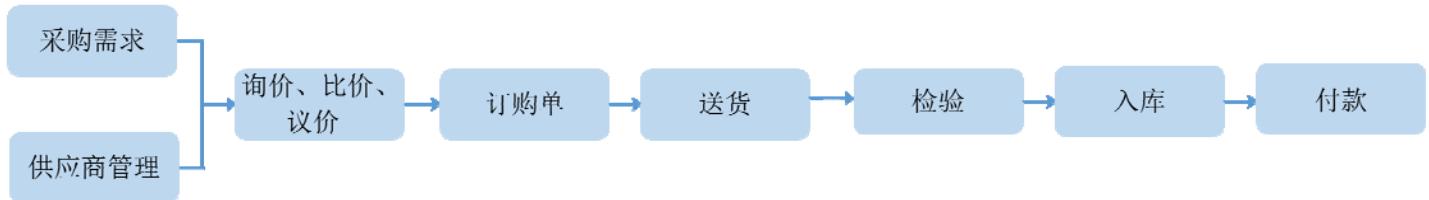
1、采购模式

公司对外采购生产所需的原材料、零配件以及产品包装物。其中，原材料主要包括钢板、钢管、铝锭、塑料粒子等基础原材料；零配件主要包括标准件、定制件（压铸件、冲压件、塑料件等）以及电子零配件（集成电路、半导体分立元件、马达等）；产品包装物主要包括彩盒、外箱、说明书等。

公司制定了完备的采购制度及流程，与采购管理直接相关的部门包括采购部和品质保障部。其中，采购部负责供应商的选取、储备与管理，根据生产部门需求及库存情况制定采购计划，制定并执行采购合同；品质保障部负责与供应商事先沟通落实公司的质量政策和要求，并对采购的原材料、零配件、包装物等进行质量检验。

在公司产生采购需求后，由采购部向供应商进行询价、比价和议价，确定具体的采购内容及价格后向供应商下达采购订单，公司收到货物并验收入库后在账期内进行付款。

公司采购流程图如下：



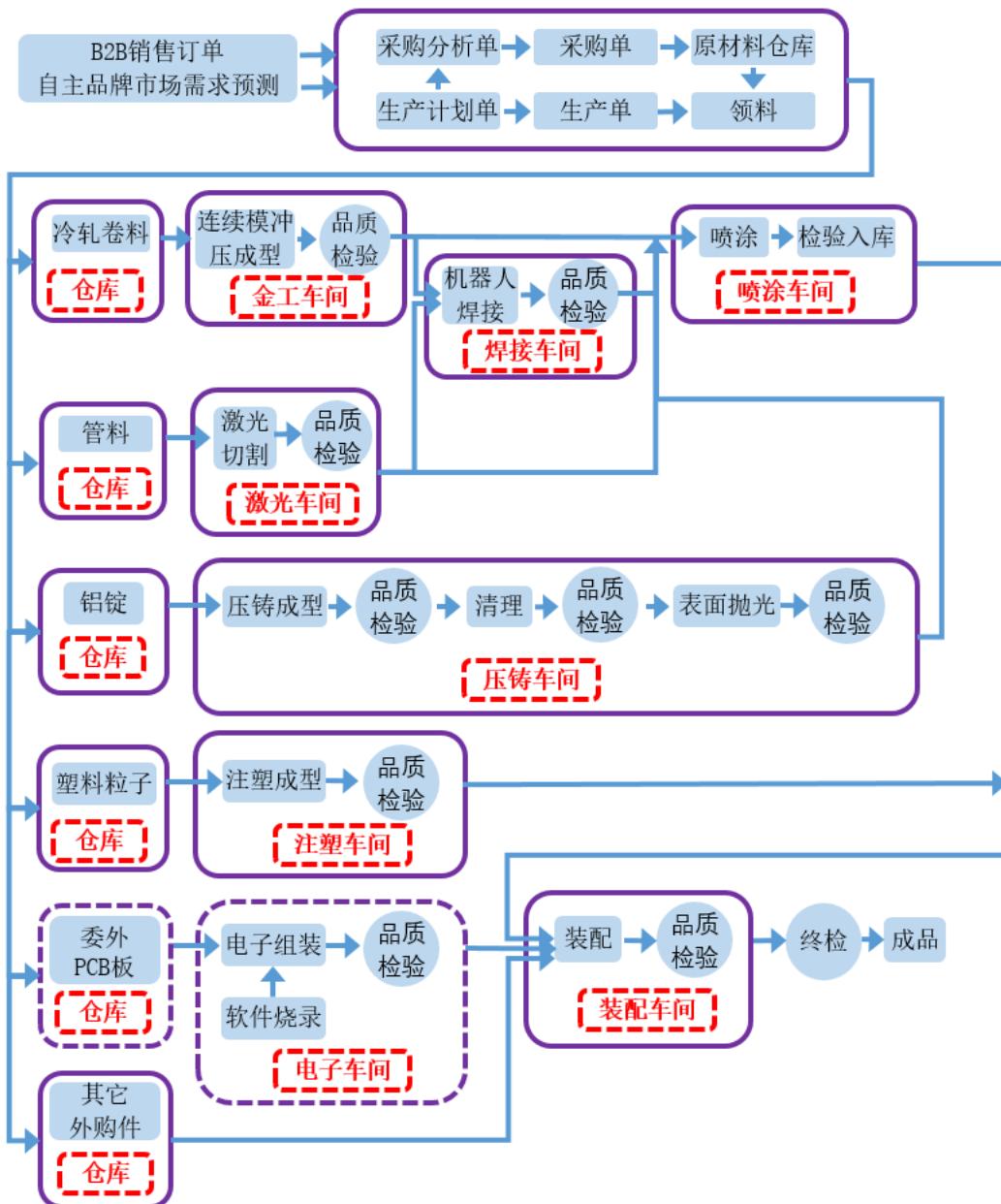
2、生产模式

公司产品以自主生产为主，有利于保障产品质量及供应需求。对于电镀、氧化、抛光等能耗较高的工序，公司采用部分委外加工的方式。近年来，公司持续加大对自主生产的投入和升级，向着生产自动化、智能化、规模化的方向发展；不断升级生产线以适应更复杂工序产品的生产；延伸生产线以提升产品的自产率；同时建立严格的质量控制体系提升产品品质。

（1）自主生产

公司产品销售可分为自主品牌及贴牌两种模式：对于自主品牌产品，公司根据市场需求自行制定销售计划，并结合安全库存的要求组织生产；对于贴牌业务，公司根据订单组织生产。

公司产品生产主要涉及模具设计与制造、连续模冲压成型、激光切割、机器人焊接、压铸成型、注塑成型、表面喷涂、电子组装、机械装配等环节，工艺门类齐全、生产工艺复杂，主要零部件的生产工艺自动化程度高，部分产品机、电结合，具有较高的复杂程度和技术含量。生产流程图如下：



连续模冲压成型、激光切割、机器人焊接、压铸成型、注塑成型是公司主要的零部件加工工艺。针对劳动力人口下降、人力成本上升的趋势，公司对上述工艺的智能化、自动化与规模化生产进行了提前规划和布局。主要体现在：

- 1) 大量采用“CNC（数控机床）自动送料+大吨位连续冲压”技术，将多道冲压工序集中在一套模具中完成，压力机一次冲压行程就可得到最终冲件，生产效率大幅提升。
- 2) 采用大功率激光全自动切管机进行金属管件的下料、切割加工。通过 CNC（数控机床）编程可切割任意轮廓，不需开模。所有的金属分离工序均在本地完

成，不需转序。全自动加工，人工干预少，效率高，精度可达 $\pm 0.05\text{mm}$ 。

3) 大量采用机器人自动焊接技术，公司现有 12 套机器人焊接工作站，后续将形成 50 套焊接工作站的机器人焊接集群。

4) 压铸成型工艺逐步、分批采用机械手自动喷雾、自动给汤和自动取件，减少人工操作。

5) 注塑成型工艺全部实现机械手自动取件，同时推广实施注塑模模内热切流道技术，塑件与废料出模时就已分离，不需人工取件和切水口，可实现注塑车间无人化。机械手将塑件取出放到传送带上，经传送带输送到塑件收集点。

（2）委外加工

公司对于电镀、氧化、抛光等能耗较高的表面处理工序采用部分委外加工的方式。公司将需要委外加工的半成品配件提供给委外加工单位进行作业，并向其支付加工费。报告期内公司委外加工规模较小，2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司向委外加工单位支付的加工费金额分别为 313.26 万元、466.45 万元、658.05 万元及 424.18 万元。

1) 发行人采取委托加工生产的必要性和合理性

公司委托加工生产工序主要为电镀、氧化、抛光等表面处理工序，该类工序技术简单，但能耗较高，因此公司将该类工序采取委托加工的生产方式，通过这种方式，公司可以将有限的资源集中于优势环节，提高生产效率和盈利能力。上述工序不是发行人的核心工艺环节和产品技术。

按照发行人的不同销售模式，贴牌业务以销定产，自主品牌根据市场预测合理备货，生产计划具有一定季节性特征，在生产负荷较高的部分时期，公司存在少量喷塑、压铸委托加工生产的情况，主要是为补充公司产能的不足，委托加工生产数量占当年该道工序完工产品总数较低不超过 6.5%，亦不涉及发行人核心工艺环节和产品技术。

2) 报告期内主要委托加工企业情况

报告期内各年度公司前十大委托加工企业情况如下：

2017 年 1-6 月					
序号	委外加工商名称	委托加工产品、工序	委托加工产品用途	交易金额(万元)	占当年主营业务成本比重
1	宁波市北仑区柴桥双盈五金厂	支架配件抛光	用于支架生产	51.09	0.29%
2	宁波市鄞州五乡安达五金配件厂	支架配件喷塑	用于支架生产	47.80	0.27%
3	宁波市鄞州姜山韻兴五金件厂	支架配件、健身车配件抛光	用于支架、健身车生产	45.68	0.26%
4	宁波市鄞州区塘溪浩挺电泳加工厂	支架配件、升降台配件电泳	用于支架、升降台生产	43.24	0.25%
5	宁波市鄞州东吴浩杰机械厂	支架配件满焊	用于支架生产	39.64	0.22%
合计		-	-	227.45	1.29%
2016 年度					
序号	委外加工商名称	委托加工产品、工序	委托加工产品用途	交易金额(万元)	占当年主营业务成本比重
1	宁波市鄞州姜山韻兴五金件厂	支架配件、健身车配件抛光	用于支架、健身车生产	120.38	0.50%
2	宁波市鄞州五乡安达五金配件厂	支架配件喷塑	用于支架生产	91.96	0.38%
3	宁波市鄞州区塘溪浩挺电泳加工厂	支架配件、升降台配件电泳	用于支架、升降台生产	74.38	0.31%
4	宁波市鄞州吉林甬泰五金塑料厂	支架配件机加工	用于支架生产	68.52	0.28%
5	慈溪市兴安电镀有限公司	支架配件、升降台配件镀锌	用于支架、升降台生产	53.92	0.22%
合计		-	-	409.16	1.69%
2015 年度					
序号	委外加工商名称	委托加工产品、工序	委托加工产品用途	交易金额(万元)	占当年主营业务成本比重
1	宁波市鄞州姜山韻兴五金件厂	支架配件、健身车配件抛光	用于支架、健身车生产	72.36	0.34%

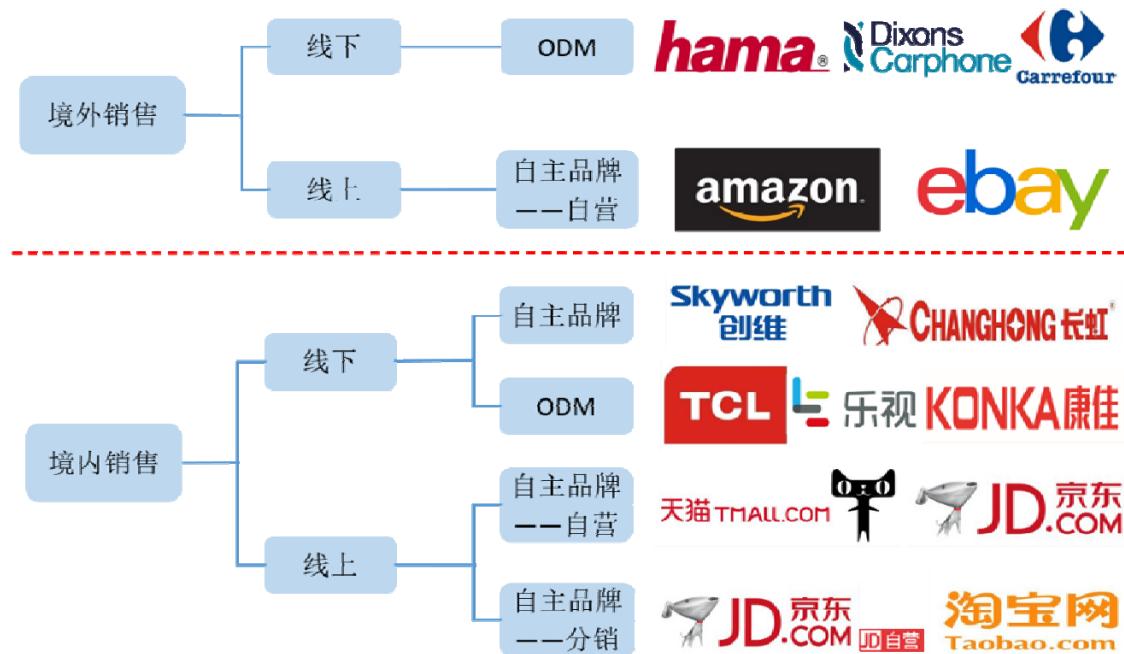
2	宁波市鄞州区塘溪浩挺电泳加工厂	支架配件、升降台配件电泳	用于支架、升降台生产	67.45	0.32%
3	宁波市鄞州吉林甬泰五金塑料厂	支架配件机加工	用于支架生产	64.21	0.30%
4	宁波市镇海区渊博电镀有限公司	支架配件抛光、镀铬	用于支架生产	52.68	0.25%
5	宁波志敏机械有限公司	支架配件抛光、烤漆	用于支架生产	37.51	0.18%
合计		-	-	294.21	1.39%
2014 年度					
序号	委外加工商名称	委托加工产品、工序	委托加工产品用途	交易金额(万元)	占当年主营业务成本比重
1	宁波市鄞州姜山韻兴五金件厂	支架配件抛光	用于支架生产	71.13	0.34%
2	宁波市镇海区渊博电镀有限公司	支架配件镀铬	用于支架生产	51.27	0.24%
3	宁波市鄞州区塘溪浩挺电泳加工厂	支架配件电泳	用于支架生产	36.05	0.17%
4	宁波北仑杰发机械有限公司	支架配件喷塑	用于支架生产	24.19	0.11%
5	宁波市鄞州吉林甬泰五金塑料厂	支架配件机加工	用于支架生产	19.98	0.09%
合计		-	-	202.62	0.95%

发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与委托加工厂商不存在关联关系、委托持股或其他利益输送的情形。

3、营销模式

经过多年的探索与积累，公司已形成多类型、多渠道的多元化销售模式，市场竞争力、抗风险能力得到进一步增强。

公司产品主要销售模式概览及各模式下代表客户、代表平台情况如下：



报告期内公司主要销售模式对应销售收入金额及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

销售模式		类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
境外销售	自主品牌 (OBM为主)	销售金额	12,311.31	11,135.67	3,198.64	1,733.52
		销售占比	36.15%	22.95%	8.54%	4.88%
	ODM	销售金额	15,648.62	23,756.68	23,241.29	22,759.77
		销售占比	45.95%	48.97%	62.02%	64.13%
	OEM	销售金额	76.08	1,639.61	363.91	402.38
		销售占比	0.22%	3.38%	0.97%	1.13%
	其他	销售金额	95.32	159.21	1,463.13	3,190.99
		销售占比	0.28%	0.33%	3.90%	8.99%
境内销售	自主品牌 (OBM为主)	销售金额	5,299.26	10,008.02	8,443.30	6,858.15
		销售占比	15.56%	20.63%	22.53%	19.32%
	ODM	销售金额	610.71	1,616.76	250.43	193.28
		销售占比	1.79%	3.33%	0.67%	0.54%
	其他	销售金额	13.87	199.42	511.97	353.68
		销售占比	0.04%	0.41%	1.37%	1.00%

从品牌角度而言，公司原先采用 ODM 为主的贴牌销售模式，公司的销售客户多为长期合作的境外品牌商、大型连锁零售商、批发商以及国内家电/电脑厂商、办公集成商等，稳定的合作关系一方面有助于公司保持业务稳定，另一方面也为公司开拓线下自主品牌的营销打下基础。自 2010 起公司着力开拓自主品牌产品的销售，形成了 M2C 直营模式，即公司作为生产厂家直接面向消费者，通过减少流通环节降低销售成本，并提升消费者购买及售后服务体验，由“乐歌制造”向“乐歌品牌”转型。目前公司自主品牌产品销售收入占比已达到 51.71%，未来有望进一步提升。公司自主品牌“**乐歌 Loctek®**”已成为海内外人体工学显示支架市场的成熟品牌之一，“Fleximounts”、“FlexiSpot”和“Fitleader”等海外子品牌也已积累形成一定的市场认可度和美誉度，乐歌产品的人体工学理念获得了消费者的充分认可。

从销售市场而言，境外发达国家人体工学产品市场应用更为成熟，因此公司产品主要销往境外市场。但随着国内市场的逐渐兴起，公司目前境内销售收入占比已达到 17.39%，未来公司将同步发展境外与境内市场，进一步扩大销售规模。

从线上线下销售渠道而言，随着电子商务的兴起，公司意识到人体工学产品具有的消费升级属性适合开展线上销售活动。因此自 2010 年起，公司组建线上运营团队，主要通过境内电商平台开展线上销售；2013 年起，公司进一步以自有团队开展境外线上销售。目前，公司已形成 M2C 直营模式为主的境内外线上销售模式，线上销售收入占比已超过 43%。线上销售渠道的开拓与发展有利于公司未来进一步扩大自主品牌产品销售规模，并有效掌控全业务价值链。

公司多类型、多渠道的多元化销售模式按销售渠道的特点分类情况如下：

销售渠道	销售模式	模式特点
境外线下	主要为 ODM 模式，客户主要为境外品牌商、零售商、批发商等	中等毛利率、中等费用率、较低库存量
境内线下	自主品牌产品销售占比较高，与家电/电脑厂商、办公集成商等合作为主	中等毛利率、中等费用率、中等库存量
线上销售	全部为自主品牌产品销售，M2C 直销模式为主，线上分销为辅	高毛利率、高费用率、中等库存量

根据上述分类，公司按不同销售渠道的主要销售模式具体情况如下：

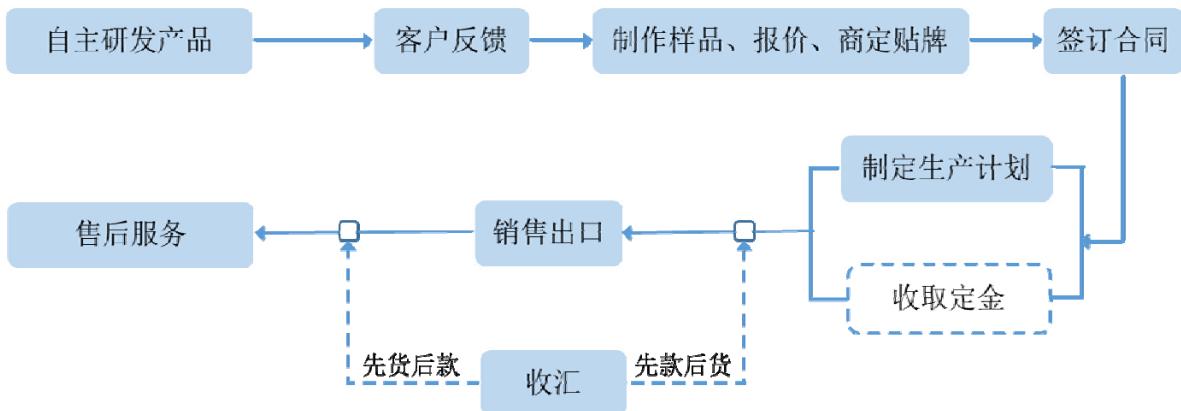
（1）境外线下销售

公司报告期内境外线下销售客户主要为长期合作的境外品牌商、大型连锁零售商、批发商，采用 **ODM** 销售为主，销售市场主要为北美及欧洲。此外，公司报告期内积极尝试境外自主品牌产品的经销商销售模式，目前销售占比较小，随着美国公司营销团队的日趋成熟，境外线下自主品牌产品的销售预计将得到提升。

公司境外线下销售客户一般拥有自己的品牌，并具有市场调研能力、终端销售渠道或下游客户资源，主要根据制造商的设计研发水平、产品质量进行产品采购、贴牌。公司主要通过参加展销会、网络或主动联络的方式向境外现有及潜在客户进行产品及设计研发、生产制造能力的展示，由客户认可、挑选后进行下单。产品进入北美、欧洲等成熟市场具有较高的进入壁垒，公司需要事先进行专利的检索、排查和申请工作，熟悉目标市场的法规及相关标准，通过 **UL、GS、BIFMA X5.5、EN957、CE、CB、IEC、IECEE、FCC、PSE、CUL** 等相关安全检测认证。而对于境外大型品牌商、连锁超市客户，如公司目前合作的家乐福、麦德龙、**BestBuy、Dixons、Walmart** 等，在正式与其开展合作前，公司还需要通过其严格的评审、验厂程序。

公司境外线下订单的货款结算方式以付款交单（**D/P**）、赊销（**O/A**）、信用证（**L/C**）等方式为主；价格条款以 **FOB** 为主，即由公司负责装船，远洋运输及接船的运费、卸货等费用及风险由客户承担。报告期内，针对部分境外线下业务的应收账款风险，公司购买了中国出口信用保险公司的“短期出口信用保险”。中国出口信用保险公司对于投保客户出口的买方进行资料调查、信用审核和评估，形成信保报告，只有客户信用度好，其才会批复该买方的信用额度，投保才得以进行。因此，公司一定程度上从源头保证了境外客户的资信情况，大大降低了公司境外业务的销售与回款风险。

公司境外线下销售模式的主要流程如下图所示：

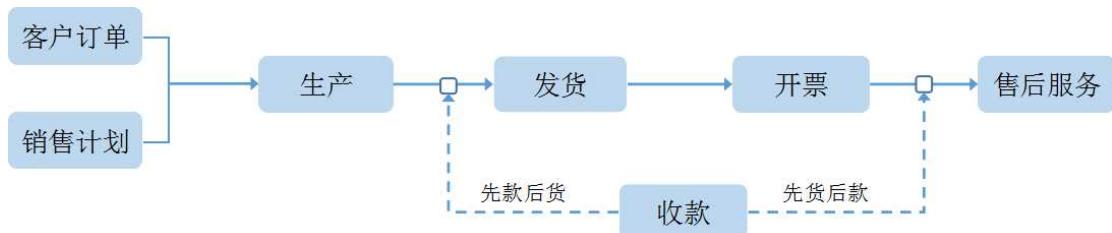


(2) 境内线下销售

公司报告期内境内线下销售客户主要为国内知名家电/电脑厂商、办公集成商、安防监控集成商，如创维、TCL、乐视、微鲸、联想、震旦、欧林，以及线下经销商、行业客户等。公司境内线下销售产品以自主品牌为主，亦有少量家电/电脑厂商采用双品牌或ODM的合作方式。

公司主要向家电厂商销售大屏显示支架，向电脑厂商、安防监控集成商销售电脑显示支架，向办公集成商销售人体工学工作站系列产品。根据与客户的约定采用先货后款或先款后货的结算方式。报告期内，针对部分境内线下业务的应收账款回收风险，公司购买了中国人民财产保险股份有限公司的“国内短期贸易信用险”。中国人民财产保险股份有限公司对投保客户的买方进行资料调查、信用审核和评估，一定程度上降低了公司的销售与回款风险。

公司境内线下销售模式的主要流程如下图所示：



(3) 线上销售

公司境内外线上销售主要通过大型电商平台进行，如境内的天猫、京东，境外的Amazon、eBay等。根据不同电商平台的经营特点，公司线上销售以M2C直营模式为主，分销模式为辅。

1) M2C 直营模式

M2C 直营模式下，公司作为产品制造商通过电商平台直接面向最终消费者，减少了中间环节，使公司有效把控包括市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务在内的全业务价值链，通过纵向一体化既实现了公司效益最大化，也提升了消费者购买及售后体验。公司在天猫旗舰店、Amazon、eBay 平台均以 M2C 直营模式为主。

公司线上 M2C 直营模式销售流程主要包括：客户通过网店、网页下单购买，并通过网络支付手段进行支付，公司在确认支付后向客户寄送商品。

天猫旗舰店在用户确认收货或者快递发出后 10 天自动确认到货，货款自动转到公司的支付宝，并采用 7 天无理由退货的政策。Amazon 平台在用户下单后，Amazon 平台收到货款后下达指令让卖家发货或者 Amazon 仓库发货，在订单发货后 14 天货款由 Amazon 转到公司的银行账户，并采用 30 天退货期的政策。eBay 平台在用户下单、PayPal 平台收到货款后由卖家发货，货款通过 PayPal 账户及时到账，并采用 30 天退货期的政策。

2) 线上分销模式

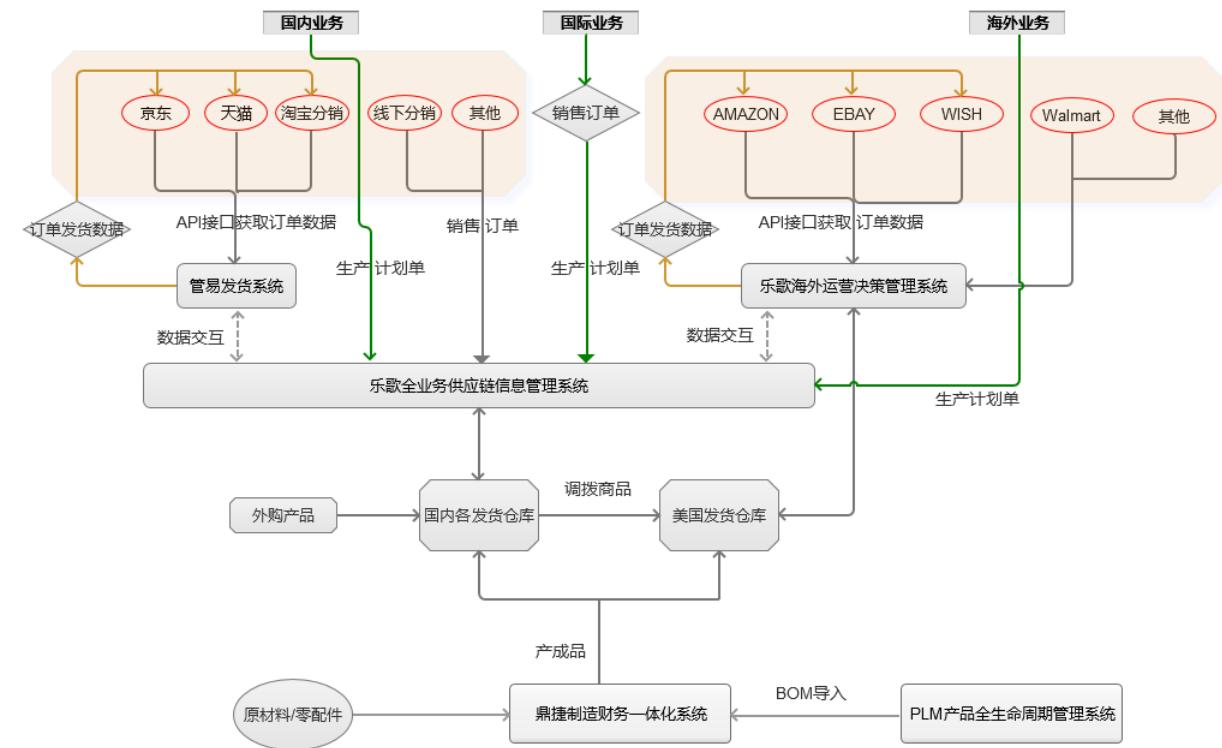
公司与京东等电商平台及其他线上分销商之间的合作以分销模式为主，即主要由公司将产品销售给京东等分销商，再由其通过自身平台销售给最终消费者，并负责向消费者寄送商品。

公司给予京东一定的账期，并根据产品品类提供不同条件的退货政策。公司与淘宝平台上的分销商合作采用先款后货的形式，由分销商处理无理由退货，但是因质量问题产生的退货由公司承担。

4、业务信息系统

从 2011 年开始，公司启动了业务信息系统的自主研发，该系统涉及研发、采购、生产、销售、人事等部门，数据在保证安全性的情况下，各部门间高度共享，并与国内外主流电商平台对接，实现数据同步，通过销售端的反馈，及时管理和调整采购、生产、仓储、物流等计划，有利于实时管理生产部门，提高生产部门的效率和响应速度。

公司业务信息系统之间的数据流程图如下：



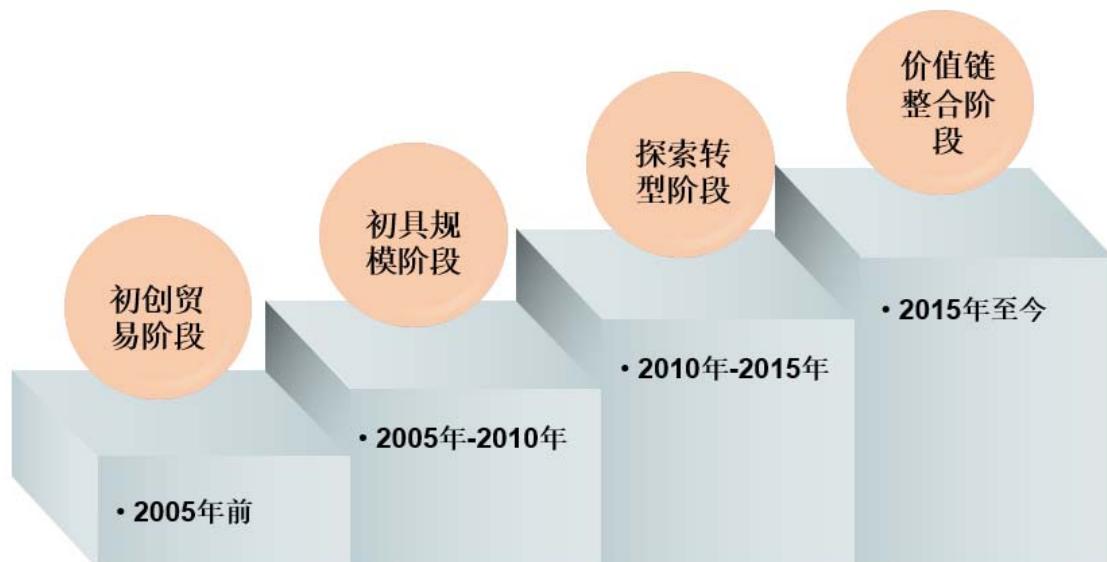
公司业务信息系统主要由乐歌全业务供应链信息管理系统、乐歌海外运营决策管理系统、管易发货系统（外购软件）、鼎捷 ERP 制造财务一体化系统（外购软件）、PLM 产品全生命周期管理系统（外购软件）等组成。

乐歌全业务供应链信息管理系统主要负责公司全业务的销售、生产计划、库存调配等全业务流程。管易发货系统负责获取国内第三方电商平台的订单数据、反馈发货信息。乐歌海外运营决策管理系统负责获取海外第三方电商平台的订单数据、反馈发货信息。鼎捷 ERP 制造财务一体化系统负责与生产制造相关的采购、生产、质检、库存、发货等环节的制造端管理，以及财务端的成本核算、应收应付、固定资产、财务总账功能的实现。PLM 产品全生命周期管理系统管理产品在立项和研发过程中的项目进度管控、图纸管控、零配件管理，以及新品打样、试产、工艺、生产、质检、销售、售后的全流程的数据跟踪。

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自 2002 年设立以来，主要历经了初创贸易阶段、初具规模阶段、探索转型阶段，目前进入价值链整合阶段。期间公司主营业务不断深化演进，主要产品、经营模式日渐丰富、成熟，为公司未来继续坚持深耕人体工学产品应用领域打下坚实基础。

公司业务发展升级阶段概览



1、初创贸易阶段（2005 年前）

公司实际控制人项乐宏先生在创业前就职于中国电子进出口宁波公司从事国际合作业务，期间积累了国际市场经验。项乐宏先生自 1998 年起自主创业从事出口贸易业务并于 2002 年创办本公司前身丽晶时代，公司成立伊始，主要从事舞台设备支架、三脚架、音箱电缆等视听设备金属结构件的简单加工及出口贸易业务。2003 年公司投资建设的新厂房竣工并投入使用，公司加工制造能力得到提升，公司开始向工贸一体化业务模式转型。

2、初具规模阶段（2005 年-2010 年）

经过初创贸易阶段经验的积累以及生产能力的提升，公司谋求聚焦附加值更高、市场前景更为广阔的产品。借助电视机显示平板化快速发展的契机，公司开

始全面研发、生产及销售大屏显示支架产品。随着公司产品研发实力逐步增强、生产方式日益先进化、管理能力不断提升、客户资源不断丰富，公司业务规模及盈利能力得到大幅提升。

同时，在本阶段，公司销售模式由 OEM 全面升级至 ODM 模式，并开始尝试进行品牌营销；在做大做强大屏显示支架产品同时，公司利用技术积累积极扩展新的产品系列，开始进入电脑支架等产品领域。

3、探索转型阶段（2010 年-2015 年）

公司在达到一定的业务规模后，开始谋求运营更稳健、空间更广阔的可持续发展模式。在此阶段，公司通过较为艰苦的探索转型，逐步改善、丰富了产品体系、营销模式及品牌建设：

（1）在产品体系方面，公司经过长期的调研及分析，顺应消费人群日益增长的追求健康生活、办公方式的需求，确立了以人体工学、空间优化等前瞻性理念构建产品逻辑，并以此为重点进行产品的创新与拓展。

（2）在营销模式方面，公司由过去较为单一的境外线下 B2B 模式发展至境内境外、线上线下多类型、多渠道的多元化营销模式。一方面，公司推动了本行业国内市场发展；另一方面，公司以自行组建的营销团队进行境外线上营销业务的摸索与实践，在此阶段进行了大量投入，为后续业务的健康发展打下基础。

（3）在品牌建设方面，公司坚持开展由“乐歌制造”向“乐歌品牌”的战略转型并取得成效，公司自主品牌在国内外市场均逐步形成较好的认知度，有利于公司未来进一步掌控全业务价值链，提升市场竞争力及盈利水平。

（4）在生产制造方面，公司持续加大对自主生产的投入和升级，向着生产自动化、智能化、规模化的方向发展，使用中及建设中的工厂面积超过 8 万平方米；不断升级生产线以适应更复杂工序产品的生产；延伸生产线以提升产品的自产率；同时建立严格的质量控制体系提升产品品质。

4、价值链整合阶段（2015 年至今）

通过前一阶段打下的基础，公司新一轮的整体战略思路及经营模式业已成形，

垂直整合了市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务，形成了全价值链业务模式。公司实现了从传统制造商向人体工学整体解决方案提供商的转变，形成公司核心竞争力。未来公司将进一步进行产业链的拓展与整合，加速新产品的推出与升级，完善营销、制造、服务的国际化布局，坚持自主品牌战略，致力于成为人体工学行业全球领先企业。

（四）主要产品工艺流程图或服务流程

公司主要产品的生产工艺流程图参见本招股说明书“第六节 业务和技术一、主营业务、主要产品的情况（二）发行人的主要经营模式 2、生产模式”。

二、公司所处行业基本情况及竞争状况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策

公司所属行业为人体工学行业，按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2013年修订），公司所处行业可归属于“C21 家具制造业”。与传统的生活、办公家具不同，公司产品的研发设计紧密围绕人体工学理念，除了需要考虑环境设计、外形设计、材料性能等方面外，还需要考虑消费者的人体生物力学结构及行为认知习惯等因素，构建舒适、健康、安全及高效的生活与办公环境。因此，公司所处行业为家具制造业中的人体工学应用细分领域，属于快速发展的新兴行业。

1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业系人体工学行业。遵循国家发展和改革委员会制定的产业政策、中长期指导意见，行业行政主管部门为中国工业和信息化部，其对该行业的管理仅限于宏观管理，行业遵循市场化的管理模式。本行业的行业引导和服务职能由中国家具协会、中国电子视像行业协会、中国计算机协会和中国模具工业协会承担。公司系中国家具协会会员、中国电子视像行业协会副会长单位、中国人类工效学学会团体会员单位、宁波模具工业协会团体会员。

中国家具协会是由中国家具行业及相关行业的生产、经营、科研、教学等企

事业单位以及社会团体和个人自愿组成的全国性行业组织，业务上受国家轻工业联合会指导。中国家具协会下属办公家具专业委员会则成立于 2005 年 9 月 15 日，该专业委员会是以全国办公家具生产企业，相关的科研、质检机构、大专院校组成的行业团体组织，为中国家具协会下属的分支机构，在中国家具协会的领导下开展工作。

中国电子视像行业协会是经国家民政部批准的具有社团法人资格的全国性行业组织，是我国消费电子领域最具权威性和影响力的国家一级行业组织，业务范围涵盖数字视听、数字家庭、视频监控、智能云服务等全产业链上下游，主要职能包括：行业标准制定、市场规范、行业自律、行业管理、行业信息统计、促进会员交流、上下游合作、规范售后服务、海外维权、政策建议等方面。

中国计算机协会成立于 1987 年 4 月 17 日，是经国家民政部登记核准的社会团体法人，是我国信息产业具有权威性的民间社团之一，其会员单位囊括了我国著名的计算机企业，其会员的计算机工业产值占我国计算机工业总产值的 60%。

中国模具工业协会是经国家民政部批准的具有社团法人资格的模具行业全国性社会团体，是由模具制造行业及其相关行业的企业、研究院所、大专院校、社会团体等单位自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织。

2、行业主要法律、法规

序号	文件	实施年份
1	《中华人民共和国价格法》	1998 年
2	《中华人民共和国产品质量法》	2000 年
3	《中国家具协会家具设计保护试行办法》	2000 年
4	《中华人民共和国海关法》	2000 年
5	《中华人民共和国商标法》	2013 年
6	《中华人民共和国消费者权益保护法》	2014 年
7	《中华人民共和国安全生产法》	2014 年

3、主要产业政策

行业政策	发布单位	发布时间	相关内容
------	------	------	------

2006~2020 年国家信息化发展战略	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006 年 5 月	明确提出“大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措”，到 2020 年，我国信息化发展的战略目标是，综合信息基础设施基本普及，国民信息技术应用能力显著提高，为迈向信息社会奠定坚实基础。
电子信息产业调整和振兴规划	国务院办公厅	2009 年 4 月	提出“突破集成电路、新型显示器件、软件等核心产业的关键技术”属于实现产业调整和振兴的三大重点任务之一，“统筹规划、合理布局，以面板生产为重点，完善新型显示产业体系”。
中国家具产业升级指导意见	中国家具行业协会	2010 年 2 月	鼓励提高产品结构与工艺的合理化程度，促使工业化和自动化水平的提高；鼓励绿色设计；重视产品设计过程中人体工程学与生命科学技术的应用。鼓励积极开拓新兴市场，增加外销产品的附加值。在全国范围内要针对不同的区域和市场层级采用与之相适应的不同营销模式。
关于 2010 年继续组织实施彩电产业战略转型产业化专项的通知	发改委	2010 年 5 月	鼓励配套材料企业根据面板、模组生产企业的需求，提升自主创新能力，实现关键配套材料规模化生产，并对新一代显示技术 AM-OLED（有机发光二极管）的研发和产业化提出了新的要求。这预示着我国平板显示产业将进入新一轮加速发展阶段，也将积极带动平板显示支架行业的发展。
电子商务“十二五”发展规划	工业和信息化部	2012 年 3 月	到 2015 年，电子商务进一步普及深化，对国民经济和社会发展的贡献显著提高。电子商务在现代服务业中的比重明显上升。电子商务制度体系基本健全，初步形成安全可信、规范有序的网络商务环境。
国家新型城镇化规划（2014-2020 年）	中共中央、国务院	2014 年 3 月	大力推进智慧城市建设，推广智慧化信息应用和新型信息服务；提出稳步提升城镇化水平和质量，有序推进农业转移人口市民化，推进符合条件农业转移人口落户城镇，力争到 2020 年常住人口城镇化率达到 60% 左右。
国务院关于加快发展生产型服务业促进产业结构调整升级的指导意见	国务院	2014 年 7 月	以产业转型升级需求为导向，进一步加快生产性服务业发展。加快生产制造与信息技术服务融合，运用互联网、大数据等信息技术，积极发展定制生产，满足多样化、个性化消费需求。深化大中型企业电子商务应用，创新组织结构和经营模式，支持面向跨境贸易的多语种电子商务平台建设、服务创新和应用推广。积极发展移动电子商务，推动移动电子商务应用向工业生产经营和生产性服务业领域延伸。
2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划	国家工信部及发改委	2014 年 10 月	新型显示是信息产业重要的战略性和基础性产业。加快新型显示产业发展对促进产业结构优化调整，实施创新驱动发展战略，推动经济提质增效升级具有重要意义。

“中国制造 2025”	国务院	2015 年 5 月	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平
“互联网+”行动指导意见	国务院常务会议	2015 年 6 月	明确了推进“互联网+”，促进协同制造、电子商务、人工智能等若干能形成新产业模式的重点领域发展目标任务。
关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见	国务院办公厅	2015 年 6 月	支持国内企业更好地利用电子商务开展对外贸易、鼓励有实力的企业做大做强、优化配套海关监管措施、完善检验检疫监管政策措施、明确规范进出口税收政策。
“健康中国 2030”规划纲要	中共中央、国务院	2016 年 10 月	是今后 15 年推进健康中国建设的行动纲领，以人民健康为中心，坚持以基层为重点，以改革创新为动力，针对生活行为方式、生产生活环境以及医疗卫生服务等健康影响因素，推行健康生活方式，实现全面健康。

（二）行业发展概况

1、人体工学行业概况

人体工学是一门研究人、机及其工作环境之间相互作用的系统学科，综合应用心理学、工程学、生物力学、工业设计、生理学、人体测量学、医学、卫生学、劳动科学、社会学和管理学等学科原理、方法和数据，实现机器、环境对人各方面因素的最佳适应，以优化人的舒适、健康、安全及生产力。国际人类工效学学会将人体工学定义为：“人体工学是一门研究人类和机器及环境的相互作用的学科”。合理的人体工学设计能够帮助避免肢体的重复性劳损和其他肌肉骨骼疾病，从而保障职业健康、提升安全性、工作满意度和生产力。

人体工学行业是一个新兴但高速发展的行业。国外人体工学行业发展较早，目前已进入相对成熟的发展阶段，行业应用领域拓展到了所有与人的活动相关的行业，包括办公用品、家具、服装、手工工具、装备、建筑、环境、室内设计、交通工具以及太空设备等领域。

人体工学行业在国内起步较晚，但随着人们对健康舒适的生活、工作环境要求的不断提高，人体工学行业实现了较快的发展，应用领域不断拓展。目前人体工学产品在桌椅类家具、家电承载、床具设计、休闲健身器材尤其是健康办公等领域都得到了较为广泛的应用，未来随着健康理念进一步驱动消费升级，以及国

内消费者对人体工学产品的认知提升和消费习惯养成，运用人体工学原理所设计和生产的产品市场需求前景广阔。

2、行业趋势与发展前景

前瞻产业研究院发布的《2015-2020 年中国大健康战略发展模式与典型案例分析报告》显示，美国的健康产业占 GDP 比重超过 15%，加拿大、日本等国健康产业占 GDP 比重超过 10%，而我国的健康产业仅占 GDP 的 4%-5%。未来十年将是大健康产业的黄金十年，与人们的生活、工作息息相关的健康办公、舒适生活的需求将成为大健康产业发展的重点之一，人体工学行业将迎来良好的发展机遇，未来人体工学产品的运用领域和场景也会愈发广阔和频繁。

（1）人体工学产品在健康办公领域的应用前景

目前，人体工学产品在健康办公领域的应用主要体现在人体工学电脑支架、坐立交替办公系统和健身车等产品上，人体工学产品拓宽了办公家具的功能和理念，也及时地满足了近年来人们对健康办公的消费需求。根据美国办公家具制造商协会（BIFMA）统计，2015 年美国办公家具市场消费需求为 129.61 亿美元，同比增长了 6.5%；预计 2016 年美国办公家具消费规模将达 134 亿美元，2017 年消费规模达 144 亿美元。根据中国产业信息网的统计，2015 年中国家具行业收入规模约为 7,872.50 亿元，而家具用品中约 20% 为办公家具。随着国内外办公家具市场的进一步增长，人体工学产品在健康办公领域的应用将愈加广泛。

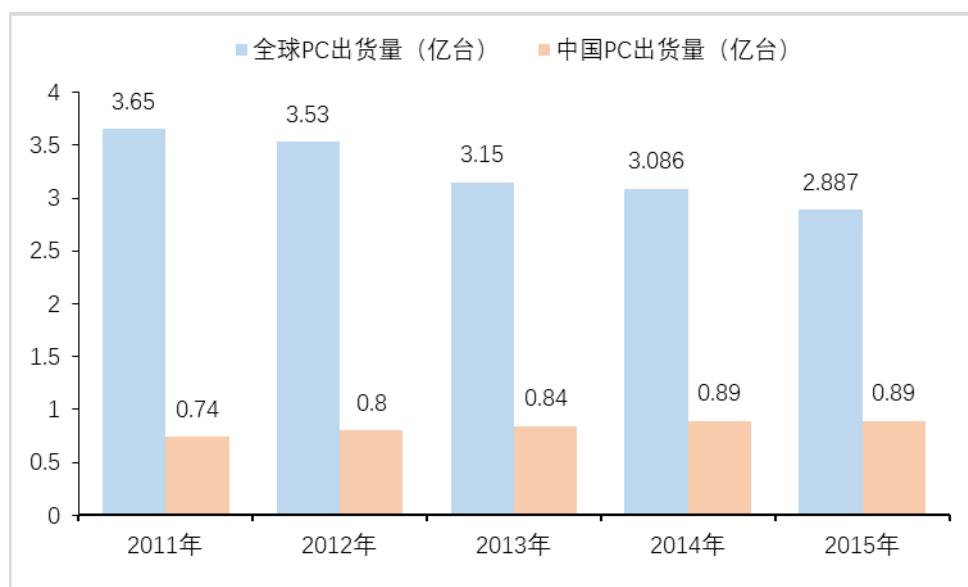
根据国家卫生计生委 2013 年的统计，我国颈椎病患者总人数 1.2 亿多人，腰椎病患者总人数达到 2 亿多人，颈腰椎病已经给人们的健康生活带来了较大的危害。近年来颈腰椎病患者已经越来越呈现低龄化趋势，已成为长时间使用电脑的白领人群的常见职业病，根据腾讯 CDC 发布的《白领网民系列调查》测算显示，我国 2015 年使用电脑与网络工作的白领约为 1.4 亿人。庞大的白领人群对健康办公日益增长的需求将推动人体工学产品广泛应用于健康办公领域，电脑支架、坐立交替办公系统及健身车等人体工学产品，能够为追求健康办公的白领打造坐姿、站姿和动姿交替的办公环境，实现坐立交替、动静结合，有利于预防和改善亚健康职业病。

人体工学理念兴起于欧美，不仅受到了市场的关注也获得了政府的支持，很多国家都出台了相关的法律法规，鼓励和监督企业为员工的健康提供人体工学方

面的保护。根据美国职业安全与健康管理局出台的相关政策：“雇主有责任为员工提供一个安全、健康的办公环境。在这个办公环境内，通过运用人体工学的原理，可以降低员工因为工作中的重复性劳损而患有肌肉骨骼疾病的数量”。英国、德国、丹麦等欧洲国家也出台了旨在保护员工健康，提倡人体工学应用的法规，如德国出台的“Verordnung über Arbeitsstätten”（德国劳动场所法）以及丹麦出台的“A strategy for working environment efforts up to 2020”（工作环境提升规划）。相关法规的制定，为人体工学产品的应用带来了法律的支持，尤其是随着未来国内对职业健康的相关立法也逐步建立和完善，人体工学产品将得到更大程度的关注和认可。

1) 人体工学电脑支架

近年来全球及中国市场 PC 出货量如下图所示：



数据来源：前瞻产业研究院整理、美国市场研究机构 Gartner

根据 IDC 的调研报告，未来三年内 PC 市场的销量可能会维持在 2.5 亿台到 2.6 亿台。前瞻网数据库显示，2015 年显示器出货量超过 1.4 亿台；TrendForce 的统计数据显示，2015 年全球笔记本出货约为 1.644 亿台。综合考虑电脑的保有量，人体工学电脑支架产品具备很好的市场潜力，而随着人们对于健康与效率的重视，未来电脑支架的消费者渗透率将会得到进一步的提升。

欧美等发达国家市场对电脑支架认知度较高，是电脑支架全球主要消费市场。伴随着国内外人体工学理念的进一步普及以及人们对健康生活的追求，存量电脑

市场将迎来潜在的大量人体工学电脑支架的购买和更新需求。

与此同时，市场研究机构 IDC 和 Gartner 调查显示平板电脑在经历了爆发式增长之后，增速已回归中高速水平。2015 年，平板电脑的出货量为 2.345 亿台，保持了 3.46% 的增长速度。平板电脑产量的稳步增长也将带来对平板电脑配套支架的需求。

2) 坐立交替办公系统

中国产业信息网相关资料显示，美国癌症学会对将近 12.5 万人进行了调查，结果显示与每天坐着不足 3 小时的人相比，每天坐着工作 6 个小时以上的人寿命将缩短 37%。美国南卡罗来纳大学的研究指出与每周坐 11 小时内的人相比，每周久坐超过 23 小时的人，心脏病突发致死的几率高出 64%。德国雷根斯堡大学的研究认为每天多坐 2 小时，患肺癌的风险会增加 6%，患结肠癌的风险会增加 8%，而女性患子宫癌的风险会增加 10%。迈阿密大学人类工程学研究中心的一项研究发现，经常坐着不锻炼不利于血液循环，导致肥胖、记忆力下降、颈椎病、引起食欲不振和消化不良。

坐立交替办公系统（升降桌、升降台等）能自由地根据使用者的身高及姿态调节高度，而智能休闲健身车和桌边健身车则能让人们实现一边办公一边骑行的愿望，充分利用了碎片化时间，在办公的同时进行适当的健身锻炼，增强体质，消除亚健康。随着人们对健康舒适办公和生活的要求越来越强烈，坐立交替办公系统和健身车等人体工学产品也越发受到人们的重视，拥有广阔的市场空间。

（2）人体工学产品在智能家居领域的应用前景

根据艾媒咨询的统计数据显示，2014 年全球智能家居市场规模为 520 亿美元，中国仅为 304 亿元。2015 年，全球智能家居市场规模将达到 680 亿美元，中国智能家居市场规模将达到 431 亿元，同比增长 41.8%。日前发布的《中国智能家居设备行业市场前瞻与投资策略规划报告》数据显示，2016 年，我国智能家居市场规模达 605.7 亿元，同比增长率 50.15%。同时根据中研网的数据显示，目前欧美发达国家的智能家居普及率已经超过 34%，而我国仅为 4.45%。近年来中国智能家居市场呈现出占全球市场份额稳步攀升、年增长率不断上升的态势，同时随着我国消费升级过程的不断深化，家居智能化的趋势不可阻挡，未来将有

望形成超过千亿规模的市场蓝海。而人体工学产品“以人为本”的属性，可广泛应用于智能家居领域，能为用户提供健康、舒适、安全、高效的智能家居环境。

在智能家居环境中，电视的承载、安装与调节方式，由简单的固定型向功能型拓展，外形设计也趋向轻薄灵活、时尚美观、舒适便利，实现显示器的合理承载、多角度调节、多屏显示、空间优化以及提供符合人体工学的舒适坐姿视角等智能家居要求。

根据市场研究机构 IHS Display Search 的数据，全球电视行业出货量保持稳定，近三年出货量维持在 2.25 亿台到 2.35 亿台之间。根据国家统计局的数据，中国彩色电视机近年来产量呈稳步增长趋势，2016 年中国彩色电视机产量达 1.75 亿台，同比增长 8.02%；根据国泰君安证券研究发布的数据，目前我国家庭数量约 4.2 亿户，电视总保有量大约 5.4 亿台（CRT 电视仍有约 2 亿台，平板电视 3.4 亿台），实际平均电视更换周期为 11.8 年。电视用户的购买及更新换代，形成了对人体工学大屏支架产品的需求。

中国彩色电视机年度产量数据



数据来源：国家统计局

与此同时，家居桌椅的高低、倾角等也需要根据不同使用者以及同一使用者不同的姿态进行人性化调节，避免使用者疲劳与亚健康，构筑舒适智能家居环境。

近年来升降桌椅产品以升降书桌、学习桌、升降茶几等形态被广泛应用于智能家居领域。尤其是可升降的儿童学习桌等细分类别，由于可以根据不同年龄段的儿童身高自由调节，能够预防因书桌高度不科学影响青少年生长发育，比如近视、驼背等。据 2016 年中国统计年鉴显示，我国内地 0 至 14 岁儿童的人口约为 2.27 亿，占总人口约 16.5%，而根据中研网的统计数据，2014 年儿童家具市场成交额占整个家具市场比例仅在 9% 左右。此外“二胎”政策全面放开后预计在未来五年将带来 800 万新生儿，因此未来几年儿童家具依旧能够保持 10% 以上的高增长，人体工学产品在智能家居领域具备良好的应用前景。

（3）人体工学产品在专业领域的应用前景

人体工学产品除广泛应用于日常工作和办公中，还逐渐应用于智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。这些专业领域均具有快速获取和处理信息的需求，且产品技术及稳定性的要求高、附加值大，构成了人体工学行业应用的新增长点。

1) 智慧城市

智慧城市系运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、城市服务、工商业活动、环保、公共安全等各需求做出响应和处理。根据《国家新型城镇化规划（2014-2020）》，智慧城市建设方向包括：基础设施智能化、公共服务便捷化、社会治理精细化、产业发展现代化、规划管理信息化、信息网络宽带化等六个主要方向，而人体工学产品可伴随着智能城市建设广泛应用于轨道交通、航空调度、电力能源、公共安全等各类与人们日常生活息息相关的领域。目前智慧城市已从概念导入期步入实质性的启动和建设阶段。根据住建部发布的相关通知，2013 年，国家住建部公布的重点智慧城市建设项目近 2,600 个，资金需求超过万亿。根据中投顾问的研究报告显示，2015 年中国智慧城市 IT 市场投资规模达到 2,480 亿元，年投资增长率为 20.4%。智慧城市的快速发展将对城市的各类综合运营指挥中心的信息集成、快速反应、综合处理能力提出较高的要求。人体工学产品通过人-机-环境的结合，将为智慧城市相关应用场景的运营管理提供良好的工作工具和办公环境，有效缓解疲劳、提升工作效率，进而有效提高应急反应速度和事故处理能力。因此，人体工学产品也将随着智慧城市的快速发展获得推广和应用。

安防监控系智慧城市的重点发展方向之一。根据《中国安防行业“十二五”发展回顾及“十三五”展望》相关数据显示 2015 年安防行业总收入额达到 4,900 亿元左右，比 2014 年增长 9.5%。在这其中，2015 年我国视频监控产品产值约达到 1,000 亿元以上，近五年年均增速约为 18.5%。随着 2016 年 1 月 1 日我国首部反恐法的实施，安防产品将有更大的市场需求。平安城市、楼宇物业、教育学校等对安防监控要求不断提高，安防监控行业也提出了“人体工程学”的概念，即要求监控台许多部件灵活可调节，适应人体舒适地快速收集和处理信息；安防监控产品的台面高度、倾斜度提供人体最舒适角度，从而最大限度减轻操作人员视觉疲劳程度、提升工作效率，并兼顾健康高效、空间管理、美观整洁的要求。安防监控行业的快速发展也将拓展人体工学产品的应用市场。

2) 金融

中国统计年鉴显示，金融业对 GDP 的贡献率已从 2010 年的 6.3% 上升到了 2016 年约 9%。根据 CFA 协会发布的《2016 年中国金融人才发展报告》显示，截止 2015 年中国金融业从业人数已达 558 万人，相比 2006 年增长超过 73%，金融从业人员数量持续保持平稳增长。银行、券商、保险等金融企业已基本实现电子化、信息化办公，该行业对电脑、笔记本等电子设备的使用率高，部分从业人员还需配备多屏显示观察多个市场行情；同时，金融行业工作时间较长、加班较多，也是颈椎病等办公室亚健康高发职业。因此，人体工学产品在金融行业拥有广阔的应用前景。

3) 电竞

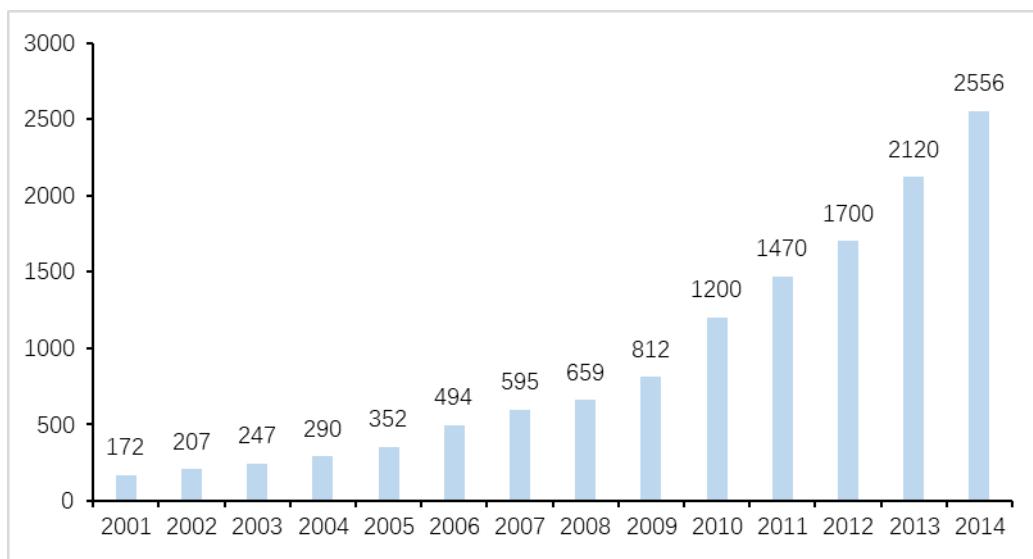
随着居民收入水平和互联网渗透率的提高，传统网吧单纯上网服务的支撑地位受到动摇，以“网咖”为代表的提高用户体验的新型网吧逐渐兴起，网吧朝着多元化、正规化、连锁化以及高端化的方向发展。在国家监管部门放宽网吧政策、解禁牌照、积极推动网吧产业转型等政策因素推动下，以及电子竞技产业的蓬勃发展，“网咖+电竞馆”的新模式将迎来较快发展，对以年轻人为主力的消费群体具有较强的吸引力。舒适化、高端化发展的“网咖+电竞馆”模式对显示器合理承载、多角度调节、多屏显示、桌面空间优化以及提供符合人体工学的舒适坐姿视角等方面具有较高要求，人体工学产品能很好地匹配该细分行业的需求，因此电竞行业的快速发展为人体工学产品推广带来良好契机。

4) 医疗

在全球范围内，根据 Evaluate Med Tech 公司发布的《2015-2020 全球医疗器械市场》报告预测，2020 年全球医疗器械市场将达到 4,775 亿美元，2016-2020 年间的年均复合增长率为 4.1%。鉴于中国在医疗器械领域整体仍低于全球平均水平，预计中国市场的医疗器械市场在 2016-2020 年的增速将高于全球增速。

2001-2014 年中国医疗器械市场销售额

单位：亿元



数据来源：中国产业信息网

人体工学产品在医疗领域中具有广泛的应用前景。目前，人体工学产品在医疗行业的应用主要包括服务于医疗仪器、显示设备的承载方案及医疗推车，以及服务于医患、老年人的助行助站设备等。

（三）行业竞争状况及发行人在行业中的竞争地位

1、行业竞争格局和市场化程度

（1）国外人体工学行业竞争状况及市场化程度

北美、欧洲等发达国家和地区经济发展水平较高，办公健康较早受到消费者的关注，人体工学理念已被较为广泛地运用到家具和办公设备的设计和生产中，因而行业成熟度较高，市场化程度也相应较高。南美洲、中东和亚太市场则属于

新兴市场，发展潜力较大、增长速度快。随着新兴市场经济体的进一步发展和健康消费理念的全面渗透，新兴市场国家也将成为人体工学产品的重要消费市场。

而蓬勃发展的人体工学展会也反映出全球人体工学行业的发展势头。美国的 ErgoExpo 展会创立于 1994 年，现如今已成为全美最大也是最为重要的人体工学展会，每年全球数以千计的业内领先的人体工学产品在此展出，以提升企业的品牌知名度。此外，美国的 CES 展会、德国的 ORGATEC 展会、德国的 ISPO 展会、中国的广交会和家博会等都成为海内外人体工学行业推广新品和品牌的良好的平台。国外市场中领先的人体工学产品厂商主要包括平板显示承载领域的美国 Milestone 公司、美国 Ergotron 公司，升降办公桌、升降台领域的丹麦 Linak 公司、美国 Humanscale 公司、美国 Human Solution 公司、美国 Varidesk 公司以及智能健身车领域的美国 Lifespan 公司。这些厂商产品与品牌的市场认可度较高，产品附加值也较大，具有较强的竞争能力。这些企业在传统商超及电商平台都占据了较大的市场份额。

（2）国内人体工学行业竞争状况及市场化程度

目前，国内人体工学行业总体还处在初级阶段（以 OEM 和 ODM 模式为主）向成长阶段（OBM 模式）转变的过程中，大多数厂商仍在提供同质化严重、技术含量较低、人体工学应用程度较低的中低端产品，且未形成自主品牌资源。与此同时，部分产品质量突出、较早形成自主品牌并具有一定产品开发设计能力的厂商，占据了中高端市场较大的市场份额，利润率较高，市场竞争也相对有序。随着消费者品牌意识加强和对于安全生产认证的重视，消费升级将促使消费者越来越多的选择中高端人体工学产品。

国内在人体工学行业处于领先地位的企业主要有升降桌（线性驱动部件）领域的浙江捷昌线性驱动科技股份有限公司，平板显示支架领域的昆山泓杰电子股份有限公司、宁波渠成进出口有限公司等，而本公司目前在国内人体工学产品市场处于领先地位，并且已率先进入坐立交替办公系统和办公健身产品等相关市场。

2、行业进入壁垒

（1）知识产权壁垒

目前我国人体工学产品生产制造企业总体上技术水平和研发能力相对于美国等发达国家处于较低水平，行业的中低端产品同质化现象较为严重，产品附加值与利润率水平也较低。随着消费者对人体工学和空间优化形成了更加丰富、全面的理解认识，用户对人体工学产品将提出更多的要求，希望购买到更能解决办公健康问题、更具操控性、用户体验更好甚至是定制化的产品。因此，人体工学产品厂商的产品设计能力、研发能力、技术水平以及专利保护程度、产品质量标准将决定企业能否不断推出满足用户需求、形成差异化竞争优势的产品并最终获取市场占有率。与此同时，出口业务和电子商务均对产品的专利、标准等方面提出了更高的要求。因此，企业如想要在本行业中占据一定的市场份额和地位，需要较高的综合创新能力和较为完整的知识产权保护体系。

（2）品牌知名度壁垒

人体工学行业系新兴行业，消费者对产品品牌的认知正被逐步培养和树立，品牌的知名度和美誉度对消费者选择具有较大影响。目前国内同行业大多数企业依然处在 ODM 和 OEM 模式阶段，尚未形成自主品牌，消费者对企业认知度不高。而国外顶尖厂商（如 Milestone、Ergotron、Humanscale 等）以及国内知名企业如乐歌股份（自主品牌乐歌 Loctek）则拥有自主品牌和产品系列，通过经销商、行业集成商和电商平台等线上线下渠道，推广自主品牌，提升品牌的影响力。这些企业通过较早树立自主品牌形成了先发优势，不断强化消费者认知度，使得行业新进入者通常很难在较短时间内建立起终端消费者的品牌认知。

（3）渠道壁垒

人体工学产品采购方往往倾向于与生产厂商建立长期稳定的战略合作伙伴关系。国外人体工学产业已经较为成熟，国内企业的产品如果想要进入国外市场，需要经过品牌商、批发商、大型连锁超市等渠道，这些大客户对供应商有着较为严格的评审制度、验厂程序，通过相关程序进入国外市场的国内企业依然只是少数，客观上构成了进入国外市场的渠道壁垒。另一方面，在国内形成成熟、完善、高效的营销网络需要企业长时间的积累和人力物力的持续投入，同时也需要配套的科学管理制度和信息管理系统等的支持。此外，随着电子商务的快速发展，线上销售也成为了本行业重要的销售渠道之一，企业通常选择自建电商平台或借助

第三方平台来销售产品，然而线上直营平台需要较多的前期投入和后台的维护管理，而非直营平台店铺的经营管理则需要与平台提供商进行较为密切地沟通合作，这都需要一定的时间和资源的积累。因此销售渠道也是行业重要的壁垒之一。

（4）产品认证壁垒

本行业对产品的质量和安全有较高的要求。本行业的产品相关标准有：**UL**、**GS**、**BIFMA X5.5**、**EN957**、**CE**、**CB**、**IEC**、**IECEE**、**FCC**、**PSE**、**CUL** 等，产品需要通过相应的标准认证后才能进入美国及欧洲等目标国家或地区的主要渠道。而产品如要进入国外线下市场则还需通过沃尔玛、家乐福等大型连锁超市的验厂程序。国外大型连锁超市的验厂程序和上述认证都对产品本身的安全性、产品原材料或零部件的来源与安全性、生产厂商的生产能力、品质保证体系等有较为严格的要求，因此获得相关认证、通过验厂程序等具有一定的难度，客观上构成了产品认证壁垒。

（5）人才壁垒

人体工学产品的研发设计涉及消费者行为学、生物力学、机械工程、工业设计、美学等各方面学科和专业知识的结合与应用，这对研发设计者跨领域的知识面、信息的吸收反应能力和研发设计能力都提出了较高要求。

目前我国从事人体工学产品的专业研发设计人员较为缺乏，特别是在知识产权意识逐渐普及，行业竞争由无序向规范发展的过程中，了解市场及消费者需求并具有多学科跨领域知识面的专业研发人才储备显得更加稀缺。随着企业对专业人才越发重视，人才的竞争也更为激烈。新进入行业的企业在相关研发设计人才的培养和储备上都较为薄弱，容易面临人才匮乏的瓶颈，因此人才壁垒构成新进入者需要面对的行业壁垒之一。

3、行业技术水平特点及发展趋势

人体工学行业注重产品研发、设计创新、定制化和产品组合解决方案，经过多年的发展，行业内企业的技术水平有了很大的提升。人体工学贯彻“以人为本”的理念，其技术水平主要体现于企业的设计研发能力、模具制造工艺和生产制造技术。

（1）设计研发能力

随着人们对于健康生活的重视程度不断提升，对人体工学和空间优化也有了更多的理解和认识，人体工学产品需要不断满足消费者在健康、舒适、安全、高效等方面的需求，因而要求人体工学产品厂商具备较强的设计研发能力，能够持续不断地开发出符合消费者需求和消费升级趋势的创新产品。

（2）模具制造工艺

模具是工业生产的基础工艺装备，而人体工学产品生产中模具的设计、制造水平将进一步影响到最终的产品，模具质量的高低决定着产品质量的高低和生产效率。目前行业内大部分企业所用模具主要以委托专业模具厂加工为主，只有少数行业领先企业具有自主研发、生产所需模具的能力。

（3）生产制造技术

国内人体工学行业起步相对较晚，整体制造水平和产品精细化程度与国外知名厂商尚有一定差距。但随着行业制造链条逐步向国内转移，少数优势企业在综合性能、产品创新和技术工艺上已具有一定的国际竞争力，在生产自动化、智能化、规模化、安全环保等方面形成了领先优势。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

人体工学产品作为满足消费升级需求的消费品，具备消费属性，用户愿意也需要为效果买单、为改变买单、为健康买单，因此，行业领先企业具有较好的盈利空间。影响行业利润水平的主要因素包括：产品功能创新性、销售模式创新、目标市场消费力水平以及原材料价格和人工成本。

一方面，企业的产品企划能力、研发技术水平以及专利保护程度将决定企业能否不断推出满足用户需求、形成差异化竞争优势的产品，“以人为本”的设计理念要求人体工学行业的标杆企业不断地根据用户需求进行产品的设计和研发，包括产品品类的横向拓展和产品细分领域的纵向延伸。产品的升级与创新速度一定程度上决定了企业的行业地位，具备产品持续创新能力的企业将锁定较高的盈利空间。

另一方面，国内人体工学生产企业起步于 OEM、ODM 模式，品牌附加值与销售渠道附加值均被境外品牌商获取，随着国内行业优势企业逐步加大 OBM 业务的建设和直达终端消费者的线上销售渠道拓展，还将进一步提升优势企业的利润水平。

国内市场正在面临人口结构调整、消费升级的趋势，伴随着国内消费者对健康问题的关注，人体工学产品正越来越受到消费者的重视，相关产品品种愈加丰富、技术含量也越来越高不断提高。原材料价格及人工成本的波动对产品的影响程度将逐渐减轻，行业利润水平未来变动趋势将主要取决于企业持续创新能力、产品品质、对销售渠道的控制力以及企业综合服务能力。因此，国内行业内具备较强市场洞察力、技术实力、拥有渠道优势以及信息化管理优势的企业将在未来的竞争中获取行业内较高的利润水平。

5、主要竞争对手基本情况

目前本公司在人体工学大屏支架产品市场的竞争对手有美国 **Milestone** 公司，美国 **Ergotron** 公司、美国 **Humanscale** 公司以及国内的宁波渠成进出口企业、昆山泓杰电子股份有限公司等；公司在坐立交替办公系统领域中的竞争对手主要有丹麦 **Linak** 公司、德国 **Dewert** 公司、美国 **Varidesk** 公司以及国内的浙江捷昌线性驱动科技股份有限公司。

（1）海外同行业竞争企业

1) **Ergotron** 公司

Ergotron 公司成立于 1982 年，总部位于美国明尼苏达州，在欧洲有一个分部和四家分公司，并在世界各国设有代表处，在中国东莞有全资制造工厂。**Ergotron** 是上市公司 **Nortek Inc.** 的下属子公司，并于 2012 年收购了行业内知名的电视支架制造商 **OmniMount**，2015 年人体工学产品销售收入约为 3.50 亿美元。**Ergotron** 的产品包括：显示器支臂、坐立交替办公系统、医用推车等。**Ergotron** 在美国市场占有率很高，在中国 **Ergotron** 最大的销售渠道是医疗渠道，主要是以带显示器安装方案的推车等产品进入医疗市场。

2) **Humanscale** 公司

Humanscale 公司创建于 1983 年，总部位于纽约，在全球 28 个国家设置了办事处，拥有超过 800 名员工，是全球人体工学界的领导品牌。其主要产品包括人体工学座椅、坐/立两用工作站、显示器支架、键盘系统、工作台灯等。

3) **Milestones** 公司

Milestones 公司成立于 1980 年，是美国大屏显示支架行业最大的公司。在荷兰埃因霍温、我国香港及深圳均设有办事处。公司在平板显示领域主要有两个品牌分别是 **Sanus** 和 **Chief**，**Chief** 在这一领域有着 35 年的悠久历史，主攻美国专业安装市场；**Sanus** 则是全美销量排名第一的电视支架品牌，主攻民用零售市场。

4) **Linak** 公司

Linak 公司系全球最早的线性驱动行业生产商之一，成立于 1907 年。其总部位于丹麦，拥有 3.8 多万平方米的开发生产设施。在美国和中国深圳有海外的工厂，2010 年 **Linak** 中国迁至深圳宝安，建立了拥有 12,000 平米的生产基地和销售中心，并在北京、上海、台湾等地设立了办事处。**Linak** 公司把线性驱动的技术运用于人体工学行业中，能自由调节办公生活家具及医疗设备的高度，其主要产品可以分为办公系列（主要为升降办公桌、工作站）、医护系列（医疗床等）、家庭系列等多个系列。**Linak** 公司已成为跨国公司，是设计制造电动直线推杆解决方案的世界领先厂商。

5) **Dewert** 公司

Dewert 公司总部位于德国，是欧洲领先的线性驱动器生产企业之一，公司于 2010 年在中国嘉兴设立了生产基地，并在中国设立了销售公司。**Dewert** 公司是行业内著名的电动推杆、升降柱的生产商，专注于医疗护理领域的线性驱动产品，是行业内领先品牌。

6) **Varidesk** 公司

Varidesk 公司总部位于美国德克萨斯州，是一家生产办公家具和办公设备的制造商，主要产品为升降台及相关配件。产品销往 100 多个国家。

（2）国内的同行业竞争企业

1) 浙江捷昌线性驱动科技股份有限公司

该公司成立于 2000 年，是一家专业从事线性驱动产品研发、生产、销售的国家级高新技术企业。公司主要研发和生产电动推杆、升降立柱等，其主要产品有 ICU 电动病床、升降办公桌。2016 年营业收入为 50,611.57 万元，2014 年 8 月在新三板挂牌上市。

2) 昆山泓杰电子股份有限公司

该公司成立于 2006 年，拥有自主品牌 NB。公司的总部位于昆山，是一家集自主研发、生产和销售视听周边设备及提供各类需求解决方案于一体的生产研发型企业。公司主要业务为研发、生产、销售电视机支架、投影仪支架及可移动型推车支架等视听周边设备，同时也提供专业、特殊产品的解决方案及个性化产品定制。2016 年营业收入 23,046.51 万元，2016 年 3 月在新三板挂牌上市。

6、发行人的行业地位和竞争优势与劣势

公司在人体工学领域已精耕细作多年，目前在人体工学产品市场具有较高的知名度和竞争优势。公司系国家级高新技术企业，电视支架商务部标准及行业标准的起草者，中国人类工效学学会团体成员单位。根据中国机电产品进出口商会出具的证明以及中国海关统计显示，公司作为中国最具市场竞争力的人体工学支架制造商之一，2015 年度自营出口该类产品排名国内前三。

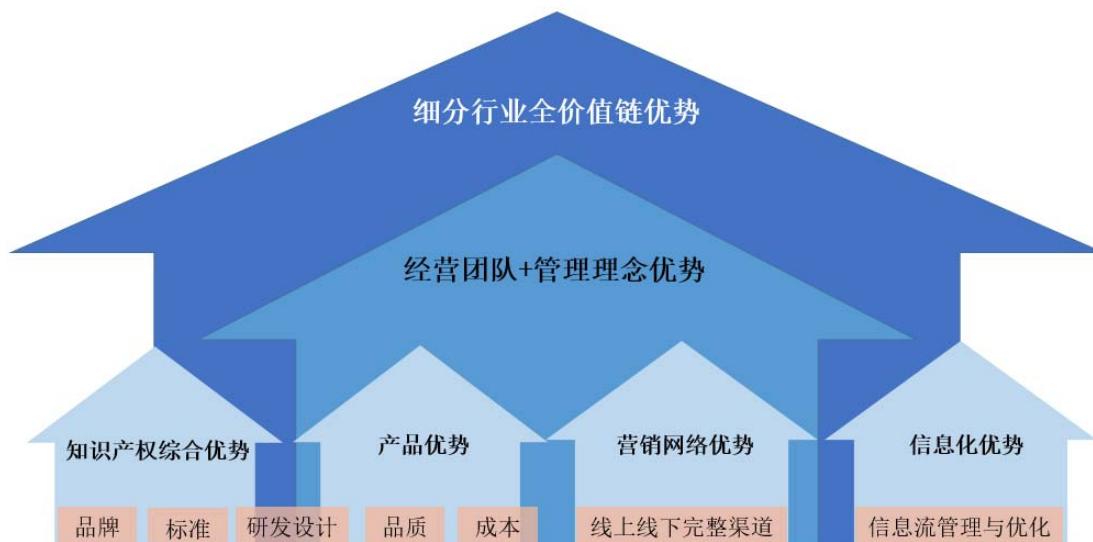
公司自 2009 年下半年起在国内外着手实施以“乐歌 Loctek”为核心的自主品牌战略，并对产品和业务进行了人体工学应用和专利化战略转型升级，不断设计、研发人体工学产品，并积极申请国内外专利保护，在满足用户需求的同时，打造自身竞争壁垒。另一方面，公司从以大屏显示支架为核心的较为单一的产品结构拓展到了涵盖人体工学大屏支架、电脑支架、升降台、升降桌、桌边健身车等多元化的产品体系，进而为客户提供健康、高效的人体工学产品。

综上，公司在海外市场拥有较为稳定的市场份额，在国内行业领域处于开拓者、领先者地位。

（2）发行人的竞争优势

凭借在市场调研、产品创意、研发设计、规模生产、品质管理、营销渠道、品牌建设等价值链环节的优势，公司在产品的设计、功能和品质方面获得了用户的普遍认可。

发行人竞争优势体系示意图



1) 全价值链业务模式优势

公司目前已形成覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务的全价值链业务模式。

通过各个部门与团队之间的相互配合和资源共享，围绕着人体工学应用、满足用户需求这一核心，结合信息化手段，公司将各个业务环节有效地实现了整合。在产品研发与企划阶段，公司组织团队运用大数据挖掘、语义分析等手段进行深入调研，充分了解用户的痛点和需求，把握市场方向，推出具有市场竞争力的产品。在销售阶段，公司通过海内外大型展会、电商平台以及品牌经销商渠道向各类用户展示产品性能，在扩大公司影响力的同时，及时解答用户疑问，帮助用户选择最符合需求的产品，并能将用户最新的需求反馈给研发团队，及时捕捉国外市场最前沿的消费理念。在售后服务阶段，公司提供专业的运输、安装、调试服务以及合理退换货的售后服务机制，同时售后团队还会与用户保持沟通联系，及时将用户的体验和感受反馈给研发团队，不断改进产品。通过这一集品牌建设、研发、生产、销售及售后服务于一体的全价值链模式，公司实现了从传统制造企

业向科技创新型的智能制造企业的转变，提升了公司对市场需求的反应速度和新品推出速度，构成了公司的核心竞争优势。

公司全价值链的布局形成了与国外同行相比的成本优势，通过对物料流和信息流的优化、对生产方式的调整以及对生产工艺的创新，加大成本把控。公司专门成立了生产制造部门联合技术研发部门以及模具中心组成成本优化小组，每月定期召开成本优化会议，一方面生产制造部门从生产角度提出优化建议，经会议讨论通过后研发中心负责调整优化产品设计方案，设备研发人员和模具中心负责调整生产设备及模具；另一方面，技术研发部门在新品研发中坚持零部件标准化原则，对于不新增或少新增零部件的设计方案予以奖励，并通过成本优化会议听取生产制造部门的建议，从而更加优化设计，降低制造成本。

公司全价值链的布局形成了与国内同行相比的盈利能力优势，公司拥有从产品企划到终端消费者的完整价值链，占据了微笑曲线的两端，即附加值更高的设计和营销环节。公司在设计环节注重产品开发的功能性、创新性，能够满足并挖掘消费者的需求；公司在营销环节注重自主品牌推广和线上线下渠道建设，引导消费者的产品认知和应用需求，为公司带来较高的盈利能力。

2) 经营团队和管理理念优势

i) 核心骨干持股制度

公司核心业务团队稳定，较大比例成员为与公司实际控制人一起创业 10 年以上的创业伙伴。公司从 2009 年起引入核心骨干持股，目前各主要部门核心骨干均为公司直接或间接股东，保障了公司核心团队的稳定性和进取心。

ii) 企业文化

与产品理念一致，公司倡导“以人为本”的企业文化，注重社会责任与安全生产，关注员工的个人利益并帮助其实现自身价值，公司通过了 BSCI（商业社会标准认证）。公司重视员工培训，在公司的内部平台上建立了学习园地，储备了大量视频和资料供员工学习；每年会派遣公司中层以上管理人员去北京大学、复旦大学等国内知名高校和宁波当地专业院校进修学习，提高中高层管理人员的管理水平。

3) 知识产权综合优势

多年以来，公司注重自主品牌建设和研发投入，通过了知识产权管理体系 GB/T29490-2013 认证，形成了完整的品牌、专利和标准综合优势。

目前国内人体工学行业的大多数企业经营模式仍以 OEM 和 ODM 为主，缺乏自主品牌，而公司重视用户的需求和价值，以产品质量为根本，坚定不移的推动自主品牌建设，提升公司品牌的知名度。目前，公司自主品牌产品销售比例已达到 51.71%，公司自主品牌“**乐歌 Loctek**”已成为海内外人体工学显示支架市场的成熟品牌之一，“Fleximounts”、“FlexiSpot”和“Fitleader”等海外子品牌也已积累形成一定的市场认可度和美誉度，乐歌产品的人体工学理念也已深入人心，获得了消费者的充分认可。公司“乐歌”品牌已被评为中国驰名商标。

近几年公司所获主要荣誉如下：

序号	时间	评定/授予单位	认证/获奖名称
1	2008 年	宁波市科学技术局	专利示范企业
2	2008 年	浙江省科学技术厅	省级高新技术企业研究开发中心
3	2008 年	宁波市对外贸易经济合作局	宁波市出口名牌
4	2011 年	浙江省知识产权局、浙江省经济和信息化委员会	浙江省专利示范企业
5	2011 年	宁波市科学技术局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会	第七届宁波市发明创新大赛发明创新奖 优胜奖
6	2011 年	宁波名牌产品认定委员会	宁波名牌产品
7	2013 年	宁波市人民政府	宁波市外贸创新优势企业
8	2013 年	宁波市消费者权益保护委员会	消费者信得过单位
9	2014 年	浙江省质量技术监管局	浙江名牌产品（平板电视机挂架）
10	2014 年	宁波市科学技术局、财政局、国家税务局、地方税务局	高新技术企业
11	2014 年	浙江省商务厅	浙江出口名牌
12	2015 年	宁波市对外贸易经济合作局	宁波市境外投资创业基地（境外贸易营销基地）
13	2015 年	国家工商行政管理总局商标局、商标评审委员会	中国驰名商标

14	2015 年	宁波市信用建设促进会	企业诚信之星
15	2016 年	中国名企排行网、中国采购与招标网	2016 中国办公家具十大创新标杆企业
16	2017 年	浙江省工商行政管理局	浙江省著名商标

报告期内，除内部研发机构外，公司也与宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院等科研机构开展研发合作，设立合作研发平台。其中，公司与宁波大学体育学院合作设立了“颈背健康研究实验室”，进行运动生物力学研究，测试并研究人体工学类产品的使用效果和改进方向。

颈背健康实验室颈背肌肉疲劳、人体能量代谢测试



公司致力于人体工学领域的研发、应用与创新，在显示支架、坐立交替办公系统、健身车等领域持续投入，具有较强的技术实力。公司始终坚持研发先导战略，拥有专业研发与技术人员 303 人，研发中心、产品企划设计部、技术中心、模具中心等是公司常设研发创新机构。

此外，公司还参与起草了国内行业的相关标准，如商务部颁布的“SB/T 10866-2012 家用平板电视接收机安装架技术规范与使用要求”、中国电子视像行业协会标准“CVIA-01-2012 平板电视机安装支架技术规范”。

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项。公司主要人体工学产品均由自有专利覆盖，有效形成了技术和专利壁垒。公司自主研发的专利 ZL201010243884.5 打破了美国 Sanus 公司虚拟轴（Virtual Axis）技术在平板显示支架自由定位技术方面的技术垄断，居于行业领先水平。

4) 产品优势

i) 产品创新能力

产品创新能力是企业利润和成长的核心基础。公司创始人项乐宏先生具有近二十年的国际市场经验和技术研发背景，密切关注国内外市场动向，长期致力于消费者行为研究，作为公司的首席产品经理，带领团队将市场商务、产品技术及战略运营相互融合促进，形成良好的企业创新生态环境。公司积极参加国内外知名展会，时刻捕捉市场动态和消费需求，公司拥有专业的产品企划和研发团队，针对用户需求和市场特点，能够迅速推出顺应市场趋势和消费需求的新产品，使得公司产品在广度和深度上均有较好的布局。一方面，公司通过精耕产品深度，打造差异化的产品竞争优势，产品附加值较高；另一方面，通过拓展产品宽度，公司有效降低经营波动风险，提升业绩稳定性。

ii) 产品质量

优质的产品品质是公司获得客户信任、赢得客户认同的基础。公司自创立伊始就坚持以品质作为公司生存和发展的根本。作为国家高新技术企业，公司产品已经相继取得了 ISO9001 质量管理体系、ISO14000 环境管理体系认证并通过了 UL、GS、BIFMA X5.5、EN957、CE、CB、IEC、IECEE、FCC、PSE、CUL、3C 等各项认证。

在境外线下渠道，公司产品较早进入了国外的大型超市，是家乐福、麦德龙、BestBuy、Dixons 的认证供应商。在境内外线上渠道，公司较好地执行了各平台、品类的无理由退货等售后服务机制，根据天猫平台的后台数据，报告期内产品退货率约 1.6% 左右。

5) 营销网络优势

公司搭建了境内境外、线上线下全方位的销售渠道来满足用户体验和购买的需求，根据销售渠道的不同设立了针对性的部门并配备了相应的销售团队。

在境内线上营销领域，公司通过在淘宝、京东等电商平台上采用 M2C 直营和分销模式，推广营销公司产品；同时，公司积极开发微商城等新型线上平台，拓展销售渠道，提升品牌的知名度。而在境内线下销售领域，公司主要采用与办公家具商及家电/电脑厂商、行业集成商合作的方式进行配套销售并积极发展经销

商。此外，公司正在尝试开拓 DIY 市场，针对电竞、设计、摄影等细分目标客户群体，推出多种个性化产品。

在境外线下销售渠道，公司与全球优秀品牌商、零售商、批发商合作，公司产品已通过相关检验，进入家乐福、麦德龙、BestBuy、Dixons 等大型连锁超市进行销售。而在境外线上销售渠道，公司从 2013 年起开拓境外线上市场，已相继进驻 Amazon、eBay 等电商平台，并在相关产品销量上排名前列。2015 年，公司美国子公司贸易直销中心被宁波市对外贸易经济合作局认定为宁波市境外投资创业基地（境外贸易营销基地）。

未来，公司将持续开拓更多线上第三方平台（如健身类网站），同时自建线上平台，加大直营电商平台的发展。

6) 信息化优势

公司较早成立了企业自己的信息中心，经过长期调研及开发完善，公司形成了一套自主开发管理的 ERP 系统，实现了需求调研、竞争监控、定价管理、客户管理、数据分析等功能的整合。

公司还自主开发了海外电商管理系统，实现了跨电商平台订单的自动抓取、统一视图呈现、报送入库和物流运输，提高了企业信息化、智能化水平。

公司自建了独立的电商平台和微商城，其中微商城实现了分享式购物模式，与其他厂商在销售渠道和销售模式上形成差异化竞争，提高企业在市场中的竞争力。

公司努力组建大数据团队，运用 Amazon AWS、Python、R 语言、Node.js 等技术实现数据收集、挖掘分析和结果呈现。同时，利用自然语言处理和机器学习等方法建立文本情感模型，发现用户产品需求和寻找潜在用户，不断推出满足用户需要、符合市场趋势的产品。

公司将以多年信息化团队积累为基础，不断地提升团队的技术储备和开发能力，在对公司信息系统、电商平台进行完善和改进的过程中，积极快速推进大数据的运用，使公司信息化水平在行业内始终保持领先地位。

（3）发行人的竞争劣势

1) 经营实力有待进一步提升

虽然公司在全价值链业务模式、市场敏锐度、产品布局等方面处于国内领先，但与人体工学领域跨国公司相比，公司在资金实力、品牌知名度和国际销售网络等方面尚有一定的差距。

2) 高端人才吸引力不足

近年来，公司业务规模持续增长，经营进入快速发展阶段。在产品研发、营销网络、电商信息化、大规模自动化生产、公司管理方面都急需专业的高端人才。高端人才吸引力不足对企业的发展形成了制约，对公司规模扩张和新产品推出也造成了一定的影响。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）健康消费理念深入人心，人体工学产品市场需求持续增长

以颈椎、腰椎疾病为代表的亚健康状态已经成为困扰长时间使用电脑的白领、“网虫”的主要因素。根据国家卫生和计划生育委员会 2013 年的统计，我国骨关节炎患者超过 1 亿人，颈椎病患者 1.2 亿多人，腰椎病患者达到 2 亿多人；腰椎间盘突出症患者占全国总人数的 15.2%，其发病率已仅次于感冒。在世界卫生组织（WHO）公布的《全球十大顽症》中，颈椎病排序第二，仅次于心脑血管疾病；在全球 60 多亿人口中，颈椎的患病人群高达 9 亿。同时，由于长时间低头久坐学习和办公，颈腰椎病患者已经呈现低龄化趋势。

据前瞻产业研究院发布的《2015-2020 年中国大健康战略发展模式与典型案例分析报告》显示，美国的健康产业占 GDP 比重超过 15%，加拿大、日本等国健康产业占 GDP 比重超过 10%，而我国的健康产业仅占 GDP 的 4%-5%。2016 年 10 月中共中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》奠定了未来 15 年健康中国建设的重要性，以人民健康为中心，推行健康生活方式，实现全面健康。在健康类消费日益受到人们重视的情况下，人体工学支架、坐立交替办公系统以及健身车等人体工学产品及组合能帮助人们缓解颈椎腰椎和视力疲劳，有效

预防和消除亚健康问题，健康消费理念驱动下消费升级趋势，将带来人体工学产品消费需求的持续增长，市场规模也将不断扩大。

（2）中产阶级数量扩大带来的消费升级需求

根据《北京青年报》相关报导，2016 年我国城镇化率已达 57.35%，城镇常住人口达 7.9 亿，而发达国家的城镇化率在 80% 以上，这意味着我国的城镇化率还有很大的上升空间。伴随着城镇化的推进和中国经济的快速发展，我国中产阶级的数量逐步扩大，国内居民正经历着消费升级的过程。根据《福布斯》发布的《中国大众富裕阶层财富白皮书》，个人可投资资产在 10 万美元至 100 万美元之间的中国中产阶级群体为中国的大众富裕阶层。中国的大众富裕阶层近年迅速扩大，由 2010 年的 794 万人迅速增加到了 2013 年的 1,197 万人，2014 年底已达到 1,387.7 万人。据美国波士顿咨询公司预测，到 2020 年，我国中产阶级家庭比重将由现在的 24% 上升到 51%，也就是说中产阶级群体日益壮大，其对消费品的需求将逐渐从单一的功能性需求转变为对舒适健康、以人为本理念的追求，这为人体工学行业发展带来了利好。

随着城镇化、消费升级的推进，人们慢慢从以前只关注衣食温饱转变为关注健康、幸福的生活质量，健康类消费占中国居民消费的比重不断提升。据 KantarHealth 发布的中国医疗健康消费者调研报告显示，医疗保健支出已经成为中国家庭的第三大支出。该报告显示，70% 以上的家庭每年为健康花费 3,000 元以上，为健康花费 10,000 元以上的家庭占比在 15% 左右。与此同时，相较于美国等发达国家，我国居民医疗保健消费支出未来还有相当大的增长空间。

2015 年 11 月 23 日，国务院印发《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》，提出消费升级的六大方向：服务消费、信息消费、绿色消费、时尚消费、品质消费和农村消费。随着居民收入水平不断提高，广大消费者特别是中高收入群体对消费质量提出了更高要求，更加安全实用、舒适美观、健康高效、更具设计感的品牌商品消费发展潜力巨大，这将增加人体工学产品的需求和供给，促进人体工学产品的不断发展和更新。

（3）对职业健康的立法重视程度不断提升

人体工学理念兴起于欧美，不仅受到了市场的关注也获得了政府的支持，很多国家都出台了相关的法律法规，鼓励和监督企业为员工的健康提供人体工学方面的保护。根据美国职业安全与健康管理局出台的相关政策：“雇主有责任为员工提供一个安全、健康的办公环境。在这个办公环境内，通过运用人体工学的原理，可以降低员工因为工作中的重复性劳损而患有肌肉骨骼疾病的数量”。根据英国出台的“**The Health and Safety (Display Screen Equipment) Regulations**”（显示设备健康、安全规章），其规定企业为员工提供能够随意旋转、倾斜等各种调节功能的显示器设备，以适应员工个人需求。德国、丹麦等欧洲国家也出台了旨在保护员工健康，提倡人体工学应用的法规，如德国出台的“**Verordnung über Arbeitsstätten**”（德国劳动场所法）以及丹麦出台的“**A strategy for working environment efforts up to 2020**”（工作环境提升规划），。可以预期，国内对职业健康的相关立法也将逐步建立和完善。

（4）国家产业政策支持行业发展，宁波成为“中国制造 2025”试点示范城市

2015 年 3 月 5 日，李克强总理在全国两会上作《政府工作报告》时首次提出“中国制造 2025”计划。中国制造 2025，是中国政府实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。中国制造 2025 旨在对中国制造业进行转型升级，提质增效。2016 年 8 月，工信部、中国工程院、新华社和宁波市政府联合召开“中国制造 2025”城市试点示范新闻发布会，宣布宁波为全国首个“中国制造 2025”试点示范城市。

我国《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出了制造业的结构性变化的模式，推动企业从传统制造业的代工、一味模仿的模式向品牌重塑、自建品牌方向转变。纲要提出未来五年经济增长的预期目标：在明显提高质量和效益的基础上年均增长 7%。规划还制定支持企业技术改造的政策，加快应用新技术、新材料、新工艺、新装备改造提升传统产业，提高市场竞争能力。支持企业提高装备水平、优化生产流程，加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源综合利用率。鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代。推动研发设计、生产流通、企业管理等环节信息化改造升级，推

行先进质量管理，促进企业管理创新。推动一批产业技术创新服务平台建设。

国家工信部及发改委印发的《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》明确：新型显示是信息产业重要的战略性和基础性产业。加快新型显示产业发展对促进产业结构优化调整，实施创新驱动发展战略，推动经济提质增效升级具有重要意义。

（5）电子商务高速发展，交易规模正不断扩大

近年来中国的电子商务行业蓬勃发展，而移动互联网的兴起以及各类 APP 在移动终端设备中的广泛应用，加快了电子商务行业的扩张。根据《中国电子商务报告（2016）》的统计，2016 年我国电子商务继续保持快速发展势头，交易额达到 26.1 万亿元，同比增长约 19.80%。网络零售总额达到 5.16 万亿元，同比增长 26.2%，其中实物商品网络零售额占社会消费品零售总额的 12.6%，电子商务正处于高速发展的阶段。随着全球线上购物模式的兴起以及国家对跨境电商利好政策的先后出台，加之消费者对产品品质、功能的要求不断提升，跨境电商模式也发展迅速。根据《中国电子商务报告（2016）》的统计，我国 2016 年跨境电商交易额约 6.7 万亿元，同比增长 24.07%；商务部预测，未来几年跨境电商占中国进出口贸易比例将会提高到 20%，年增长率将超过 30%。

与健康办公、生活方式密切相关的人体工学产品也越来越在电商平台受到关注，电子商务平台的传播优势和便利优势也有利于此类新兴产品在消费者人群中的认知、推广，因此电子商务的高速发展也将推动人体工学行业同步发展蓬勃。

2、不利因素

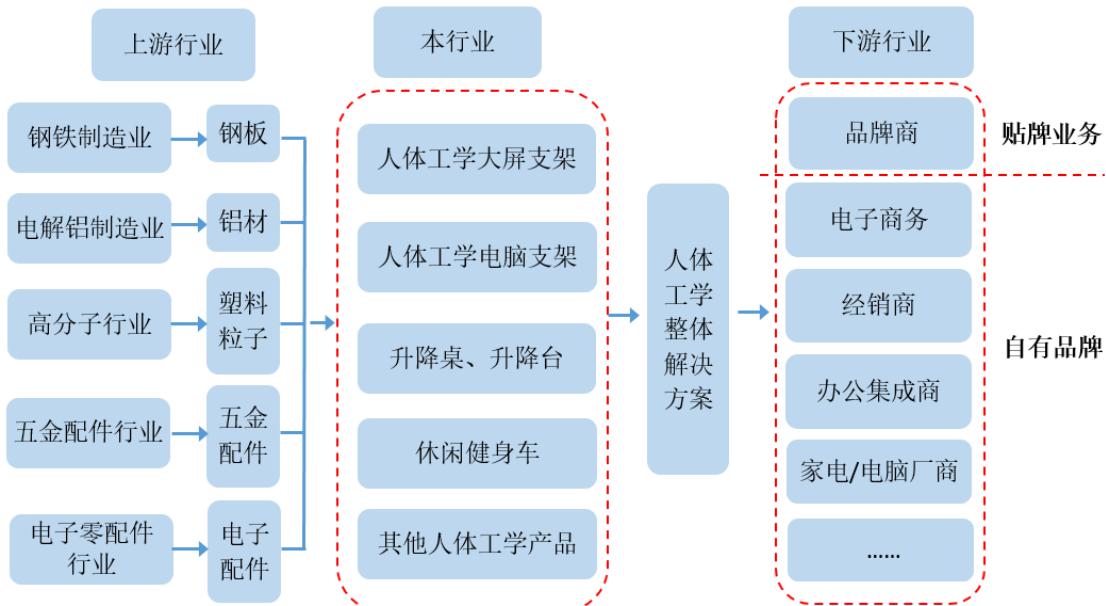
（1）国内消费习惯需要进一步引导和建立

目前国内消费者购买坐立交替办公系统、电脑支架、平板电视支架时主要关注的仍是基本的固定支撑作用，对于健康功能和人体工学设计的认知仍然较少，国内消费者的理念认知和购买习惯仍需要进一步引导和建立。这客观上构成了人体工学行业现阶段发展的不利因素。

（2）国内知识产权保护相对薄弱

公司所涉及的产品目前还没有相应的国家标准，国内知识产权方面的法制环境尚不完善，市场尚未建立良好的竞争秩序，相当一部分的企业缺乏有效的竞争手段，侵害了其他企业的合法权益。

3、本行业与上下游行业之间的关联性及其影响



(1) 上游行业情况

本行业的上游行业是钢铁制造业、电解铝制造业、高分子行业以及五金配件行业等，目前该等行业在国内发展较为成熟，供应充足。

(2) 下游行业情况

贴牌业务的下游行业为品牌商。自主品牌业务的下游行业主要是家电/电脑厂商、行业集成商、电子商务及经销商等，下游的最终客户为终端消费者，产品创新性、销售模式、宏观经济景气度、居民可支配收入、品牌认知度等因素都将对消费者的需求产生影响，进而影响本行业的发展。

4、产品进口国的贸易政策

人体工学产品主要出口市场为美国、欧洲等发达地区，需要符合该等国家或地区相应的产品质量认证要求（如 **UL**、**GS**、**BIFMA X5.5**、**EN957**、**CE**、**CB**、**IEC**、**IECEE**、**FCC**、**PSE**、**CUL** 认证），除此之外，该等国家和地区不存在针对公司主要产品的特殊贸易限制。截至本招股说明书签署日，该等国家或地区未发

生针对公司的贸易摩擦。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）公司主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

公司人体工学产品主要包括人体工学大屏支架产品、人体工学工作站系列产品等，相关产品的工艺流程近似，因此公司采用柔性生产线，根据需求灵活匹配相关产品的产量。公司现有生产基地的原设计产能为年产 500 万套大屏显示支架，2015 年下半年滨海新建厂房投产以及 2016 年下半年新租厂房投入使用，因而产能相应有所提升。报告期内公司产品结构有所调整，工序相对复杂、单品耗时较高的人体工学电脑支架、升降台、升降桌、桌边健身车等产品的比例逐步升高，但由于公司在报告期内持续对生产线进行自动化升级改造，因此产品结构调整的因素未对公司报告期内的产能造成明显影响。

报告期内，公司人体工学产品的产能、产量和销量情况如下：

指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
产能（万件/套）	330.00	600.00	500.00	500.00
产量（万件/套）	310.91	622.58	561.77	575.67
产能利用率（%）	94.22	103.76	112.35	115.13
销量（万件/套）	308.54	603.11	537.89	547.02
产销率（%）	99.24	96.87	95.75	95.02

注：“万件/套”即指“万件”或“万套”，为公司产品的计数单位。因公司产品种类较丰富，部分产品为单一主体部件，按照“件”予以描述；部分产品包装中包含多个部件及零配件，因此按照“套”予以描述。

报告期内，发行人人体工学产品按类别统计的产能、产量和销量如下表所示：

单位：万件/套

产品分类	2017年1-6月			2016年			2015年			2014年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
人体工学大屏支架	330	272.04	272.79	600	563.20	553.19	500	507.61	506.59	500	540.53	523.70

人体工学工作站		38.87	35.75		59.38	49.92		54.16	31.30		35.14	23.33
---------	--	-------	-------	--	-------	-------	--	-------	-------	--	-------	-------

注：由于发行人柔性生产线的特点，发行人可根据市场需求情况和自主备货预测，调整不同人体工学产品的生产规模，因此合并统计产能。

（1）产能利用率的依据和计算过程

发行人采用柔性生产线模式，包括大屏显示支架、电脑支架在内的人体工学产品的主要生产工艺类似，所需生产设备可以通用，各产品之间的生产规模可以根据实际需求进行调整，报告期内发行人人体工学产品的产能、产量、产能利用率如下表所示：

指标	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
产能 A (万件/套)	330.00	600.00	500.00	500.00
产量 B (万件/套)	310.91	622.58	561.77	575.67
产能利用率 C=B/A	94.22%	103.76%	112.35%	115.13%

（2）报告期产能利用率高的原因

发行人柔性生产线在生产过程中的产能瓶颈主要是装配车间流水线，装配流水线的利用工时的变化会直接影响实际产量。发行人生产线的设计产能是在正常工时情况下测算的，实际生产经营过程中，发行人根据订单情况及备货需求，在一定的范围内，可通过增加工人班次从而增加装配流水线利用工时提升实际产量。报告期内，随着发行人业务规模的增长，为满足市场对公司产品的需求，公司充分调动内部资源，合理增加生产安排，因此报告期内实际产能利用率较高。

2、主要产品的销售情况

（1）按产品类别分类的销售情况

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、人体工学大屏支架	15,442.39	45.35	30,374.46	62.61	27,240.47	72.69	26,447.15	74.52
二、人体工学工作站	15,142.92	44.47	13,278.96	27.37	4,521.48	12.07	1,944.81	5.48

三、其他:	3,469.87	10.19	4,861.95	10.02	5,710.71	15.24	7,099.79	20.00
1、其他自制产品	2,942.19	8.64	4,091.36	8.43	2,968.82	7.92	2,998.34	8.45
2、外购产品	527.68	1.55	770.60	1.59	2,741.89	7.32	4,101.45	11.56
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

(2) 按业务模式分类的销售情况

销售模式	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
自主品牌 (OBM为主)	17,610.57	51.71	21,143.69	43.58	11,641.94	31.07	8,591.67	24.21
ODM	16,259.33	47.74	25,373.44	52.30	23,491.72	62.69	22,953.05	64.67
OEM	76.08	0.22	1,639.61	3.38	363.91	0.97	402.38	1.13
其他	109.19	0.32	358.62	0.74	1,975.10	5.27	3,544.66	9.99
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

(3) 按销售渠道分类的销售情况

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
线上销售渠道	14,736.43	43.27	17,272.52	35.60	9,187.74	24.52	7,518.07	21.18
线下销售渠道	19,318.74	56.73	31,242.85	64.40	28,284.92	75.48	27,973.69	78.82
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

(4) 按销售区域分类的销售情况

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、境外市场	28,131.33	82.61	36,691.17	75.63	28,266.97	75.43	28,086.65	79.14
北美洲	15,085.55	44.30	16,151.11	33.29	7,994.90	21.34	6,695.88	18.87
亚洲	3,995.33	11.73	6,777.14	13.97	6,972.06	18.61	5,385.44	15.17

欧洲	6,332.74	18.60	10,004.89	20.62	9,752.32	26.03	11,285.88	31.80
其他	2,717.72	7.98	3,758.03	7.75	3,547.69	9.47	4,719.45	13.30
二、境内市场	5,923.84	17.39	11,824.20	24.37	9,205.70	24.57	7,405.11	20.86
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

3、主要产品平均销售价格的变动情况

单位：元/件

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
人体工学大屏支架	56.61	54.91	53.77	50.50
人体工学工作站 (电脑支架、升降台/桌、 健身车)	423.63	266.00	144.45	83.37

注1：人体工学工作站系列产品包含电脑支架、办公升降台/桌、桌边健身车等产品。

注2：产品境外销售价格按照销售时的月初1日中间价汇率折算为人民币。

报告期内，公司人体工学大屏支架产品销售价格保持相对平稳；人体工学工作站系列产品由于业务模式优化、产品结构调整等因素平均销售价格增长较快。公司报告期内主要产品平均销售价格变动情况的分析详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析 十二、盈利能力分析（一）营业收入分析”。

（二）报告期内的前五名销售客户

报告期内，公司前五名销售客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2017年1-6月			
1	Hama GmbH & Co KG（注1）	1,696.54	4.95%
2	北京京东世纪贸易有限公司（注2）	1,599.76	4.66%
3	DSG Retail LTD	1,146.01	3.34%
4	深圳创维-RGB 电子有限公司	847.59	2.47%
5	HAUZEN CORP.	632.66	1.84%
合计		5,922.56	17.26%

2016 年度			
1	北京京东世纪贸易有限公司（注 2）	3,354.10	6.88%
2	Hama GmbH & Co KG（注 1）	3,062.84	6.28%
3	DSG Retail LTD	2,293.40	4.70%
4	深圳创维-RGB 电子有限公司	1,583.86	3.25%
5	乐视致新电子科技（天津）有限公司	1,049.52	2.15%
合 计		11,343.73	23.26%
2015 年度			
1	DSG Retail LTD	3,064.97	8.14%
2	北京京东世纪贸易有限公司（注 2）	2,952.99	7.84%
3	Hama GmbH & Co KG（注 1）	2,865.55	7.61%
4	乐视致新电子科技（天津）有限公司	802.97	2.13%
5	HAUZEN CORP.	792.38	2.10%
合 计		10,478.86	27.82%
2014 年度			
1	Hama GmbH & Co KG（注 1）	2,803.66	7.84%
2	北京京东世纪贸易有限公司（注 2）	2,154.32	6.02%
3	DSG Retail LTD	1,865.44	5.21%
4	SODIMAC S.A.	1,196.34	3.34%
5	乐视致新电子科技（天津）有限公司	1,113.10	3.11%
合 计		9,132.87	25.52%

注 1: Hama GmbH & Co KG 的销售额包含其子公司 HAMA PVAC LTD.的销售额。

注 2: 北京京东世纪贸易有限公司的销售额包含其子公司北京京东世纪信息技术有限公司的销售额。

报告期内，公司前五名客户在保持稳定的基础上略有变化，主要原因因为随着境内市场的开拓，公司境内客户的数量及销售规模均逐年增加。

公司与上述报告期内前五名客户之间不存在关联关系；公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上的主要股东以及实际控制人均没有在上述客户中占有权益。

公司报告期内前五名销售客户的基本情况如下：

1、北京京东世纪信息技术有限公司

公司名称	北京京东世纪信息技术有限公司
实际控制人	刘强东
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十一街 18 号院 C 座 2 层 215 室
注册资本	约人民币 5 亿元
经营范围	技术咨询、技术服务、软件开发、软件设计；委托生产电子产品、照相器材、计算机软硬件及其辅助设备、家用电器；设备安装、维修（需行政许可项目除外）；验光、配镜；仓储服务；提供劳务服务（不含中介）；组装计算机；手机及移动通讯设备的技术开发、销售与生产（限分支机构经营）；摄影摄像服务；设备、电子产品、车辆租赁；销售家用电器；机械设备、五金交电、建筑材料、电子产品、文化用品、照相器材、计算机软硬件及外围设备、化妆品及卫生用品、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒品）、体育用品、纺织品、服装、日用品、家具、金银珠宝首饰、避孕器具（避孕药除外）、饲料、新鲜水果、蔬菜、工艺礼品、钟表眼镜、玩具、汽车和摩托车配件、仪器仪表、陶瓷制品、橡胶及塑料制品、花卉、装饰材料、通讯设备、 III类 ：医用电子仪器设备、医用光学器具、仪器及内窥镜设备（软性、硬性角膜接触镜及护理用液）、医用超声仪器及有关设备、物理治疗及康复设备、植入材料和人工器官、医用化验和基础设备器具、医用高分子材料及制品； II类 ：手术室、急救室、诊疗室设备及器具、医用卫生材料及敷料；不再分装的包装种子、化肥、农药（不含危险化学品农药）的批发、佣金代理（拍卖除外）、零售、进出口及代理进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；零售（网上商店）预包装食品、散装食品（含水产品）、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）；经营保健食品；普通货运，货物专用运输（集装箱）（道路运输经营许可证有效期至 2019 年 07 月 19 日）；销售兽药。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主要业务情况	目前中国最大的自营式电商企业，通过自有电商平台销售电子产品、日用品、食品等各类产品，在中国自营式 B2C 电商市场的占有率达到 50%
销售规模	年销售额约 4,000 亿元

与发行人合作起止时间	2011 年 3 月至今
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%

2、深圳创维-RGB 电子有限公司

公司名称	深圳创维-RGB 电子有限公司
实际控制人	黄宏生、林卫平夫妇
注册地址	深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13—16 楼
注册资本	约人民币 7 亿元
经营范围	生产经营彩色电视机、监视器、显示器、视听器材、通讯器件、声光电子玩具；与彩色电视机配套的接插件、注塑件、包装材料、五金配件及新型电子元器件；可兼容数字电视、高清晰度电视（HDTV）、数字磁带录放机、接入网通信系统设备；标清晰度电视（SDTV）、投影机、新型显示器件（液晶显示、等离子显示、平板显示）、高性能微型电子计算机、综合业务数字网络（ISDN）系统及设备、数字音视频广播系统及产品、氮化镓、砷化镓新型半导体、光电子专用材料及元器件、集成电路新技术及设备，从事信息网络技术、微电子技术、软件开发业务。一般商品的收购出口业务（不含配额许可证管理及专营商品）。从事物业管理和南山区科技园创维大厦停车场机动车停放服务。在本市设立一家非法人分支机构。生产经营移动通信系统手机。增加：家用电器产品的批发、进出口及相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；技术咨询，技术服务。增加：自有物业租赁，房地产经纪。增加：以旧换新电器电子产品的销售。
主要业务情况	生产、销售电视等消费电子产品，目前为世界彩电十大品牌，中国彩电前三强，中国电子百强企业的核心成员
销售规模	年销售额约 400 亿元
与发行人合作起止时间	2012 年 12 月至今
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%

3、乐视致新电子科技（天津）有限公司

公司名称	乐视致新电子科技（天津）有限公司
实际控制人	贾跃亭
注册地址	天津生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-427

注册资本	约人民币 3.1 亿元
经营范围	信息技术服务；从事广告业务；硬盘播放器的生产和销售；电子产品、机电设备的技术开发和销售；货物及技术进出口业务；通讯器材、移动电话、手机设备、手机的研发、生产、销售及售后服务；从事互联网文化活动；网络游戏研发生产；网络游戏上网运营；利用互联网经营游戏产品；软件开发、软件设计；委托生产电子产品、照相器材、计算机软硬件及辅助设备；设备安装、维修；提供劳务服务；组装计算机；进出口及佣金代理业务；机械设备、五金交电、建筑材料、电子产品、文化用品、照相器材、计算机软硬件及外围设备、化妆品及卫生用品、体育用品、纺织品、服装、日用品、家具、金银珠宝首饰、饲料、新鲜水果、蔬菜、工艺礼品、钟表眼镜、玩具、汽车和摩托车配件、仪器仪表、陶瓷制品、橡胶及塑料制品、花卉、装饰材料、酒水、箱包、鞋靴、图书、保健食品、预包装食品、散装食品、乳制品、出版物的批发兼零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要业务情况	生产、销售乐视电视、乐视盒子等消费电子产品，是中国知名的电视制造及平台运营商，并终端软件领域打造了 LetvUI 等智能系统
销售规模	年销售额约 160 亿元
与发行人合作起止时间	2013 年 3 月至今
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%

4、Hama GmbH & Co KG

公司名称	Hama GmbH & Co KG
实际控制人	Adolf & Christoph Thomas 家族基金、Martin & Rudolph Hanke 家族基金
注册地址	DRESDNER STR.9 D 86653 MONHEIM GERMANY
注册资本	1.5 亿欧元，约合人民币 11 亿元
主要业务情况	德国进口商、品牌商，主要业务为销售各类消费电子产品以及电子产品配件，其品牌 HAMA 在欧洲有很高的知名度，进驻各大电子商场，销售代理遍布欧洲各国。除自主品牌外，其也为麦德龙、MIGROS、欧尚等大型超市提供贴牌业务
销售规模	年销售额约 5 亿欧元，约合人民币 37 亿元
与发行人合作起止时间	2011 年 5 月至今

发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%
------------------	-------------------------------

5、DSG Retail LTD.

公司名称	DSG Retail LTD.
母公司	Dixons Carphone PLC（伦敦证券交易所上市公司，无实际控制人）
注册地址	1 Portal Way, London, W3 6RS
注册资本	8,650 万英镑，约合人民币 7.7 亿元
主要业务情况	Dixons 集团的核心企业之一，主要业务为通过旗下超市销售各类消费电子产品。Dixons 集团是目前欧洲最大的电子消费连锁超市之一，在欧洲各地拥有 1,800 余家连锁店，总部设在英国
销售规模	年销售额约 131 亿英镑，约合人民币 1,165 亿元
与发行人合作起止时间	2012 年 8 月至今
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%

6、HAUZEN CORP.

公司名称	HAUZEN CORP.
实际控制人	WALTER A AFONSO
注册地址	4300 Biscayne Blvd Ste 303 Miami, FL 33137
法定股本	100 股
主要业务情况	HAUZEN 为美国进出口贸易公司，主要业务为各类显示器支架、电子配件的进出口贸易。其采购的乐歌产品均通过 GONGZHU TECH DEVELOPMENT S.A. 进行最终销售，GONGZHU 为阿根廷知名的显示支架进口商、品牌商，拥有自主品牌 TAGWOOD。GONGZHU 与 HAUZEN 受同一控制人控制
销售规模	年销售额约 2,000 万美元，约合人民币 1.3 亿元
与发行人合作起止时间	2010 年 4 月至今
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额约为该客户年对外采购总额的 35%

7、SODIMAC S.A.

公司名称	SODIMAC S.A.
实际控制人	Maria Luisa Solari Falabella
注册地址	AV.PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA 3092-RENCA SANTIAGO XIII REGION METROPOLITANA CHILE
注册资本	2,015 亿智利比索，约合人民币 21 亿元
主要业务情况	FALABELLA 集团的核心企业之一，主要业务为通过旗下超市销售各类家装产品。FALABELLA 集团是目前南美最大的连锁超市之一，在智利、秘鲁、阿根廷、哥伦比亚、巴西各地拥有连锁店及购物中心，总部设在智利
销售规模	年销售额约 14,400 亿智利比索，约合 145 亿人民币
与发行人合作起止时间	2011 年 12 月至 2015 年 6 月
发行人在该客户采购体系中所处地位	发行人与该客户每年交易金额小于该客户年对外采购总额的 5%

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）公司采购原材料、能源情况

1、主要原材料供应情况

（1）报告期内主要原材料采购情况

报告期内，公司的原材料、包装物及零配件采购情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
基础原材料	4,177.06	7,469.06	5,009.83	5,440.01
包装物	2,328.06	3,640.37	3,163.69	2,682.75
标准件	874.06	1,765.45	1,598.28	1,568.85
定制件	4,014.71	6,924.58	4,409.07	3,911.64
其他辅料	1,155.70	815.22	570.32	620.34
合计	12,549.60	20,614.68	14,751.19	14,223.56

报告期内，公司采购原材料主要包括钢板、钢管、铝锭、塑料粒子等基础原

材料；零配件主要包括标准件、定制件（压铸件、冲压件、塑料件等）以及电子零配件（集成电路、半导体分立元件、马达等）；产品包装物主要包括彩盒、外箱、说明书等。

报告期内，公司主要基础原材料采购金额如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
钢板	2,076.50	3,970.30	2,455.27	3,075.89
钢管	520.50	876.48	609.02	650.56
铝锭	717.06	1,081.65	876.92	717.64
合计	3,314.06	5,928.43	3,941.20	4,444.10

报告期内，公司主要基础原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
钢板	3,579.65	2,905.00	2,460.40	3,445.48
钢管	4,381.61	3,447.96	3,550.88	4,344.45
铝锭	12,334.68	11,258.61	11,697.85	12,590.61

（2）发行人主要原材料采购价格与市场价格的比较情况

报告期内公司主要原材料采购均价与市场价格比较情况如下：

单位：元/吨

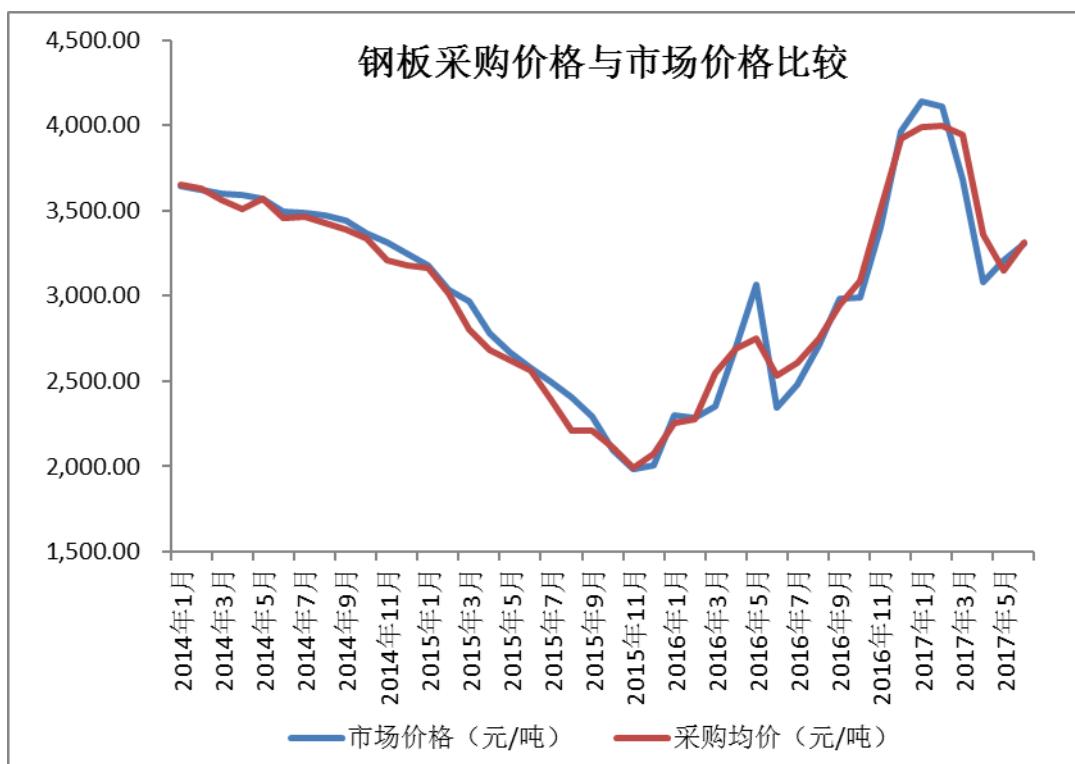
时间	钢板			钢管			铝锭		
	采购价格	市场价格	差异率	采购价格	可比价格	差异率	采购价格	市场价格	差异率
2014年第一季度	3,608.11	3,621.08	-0.36%	4,446.87	4,099.72	7.81%	12,892.48	12,706.55	1.44%
2014年第二季度	3,511.41	3,552.71	-1.18%	4,412.34	4,119.66	6.63%	12,564.98	12,720.80	-1.24%
2014年第三季度	3,430.72	3,467.24	-1.06%	4,323.82	3,854.70	10.85%	12,505.28	13,048.43	-4.34%
2014年第四季度	3,249.16	3,310.54	-1.89%	4,223.52	3,717.95	11.97%	12,466.63	12,849.00	-3.07%
2015年第一季度	3,030.43	3,059.83	-0.97%	4,015.57	3,319.09	17.34%	12,367.09	12,578.35	-1.71%
2015年第二季度	2,629.18	2,675.21	-1.75%	3,657.19	3,225.07	11.82%	12,286.72	12,549.86	-2.14%
2015年第三季度	2,273.77	2,396.01	-5.38%	3,462.88	3,065.53	11.47%	11,616.43	11,709.40	-0.80%

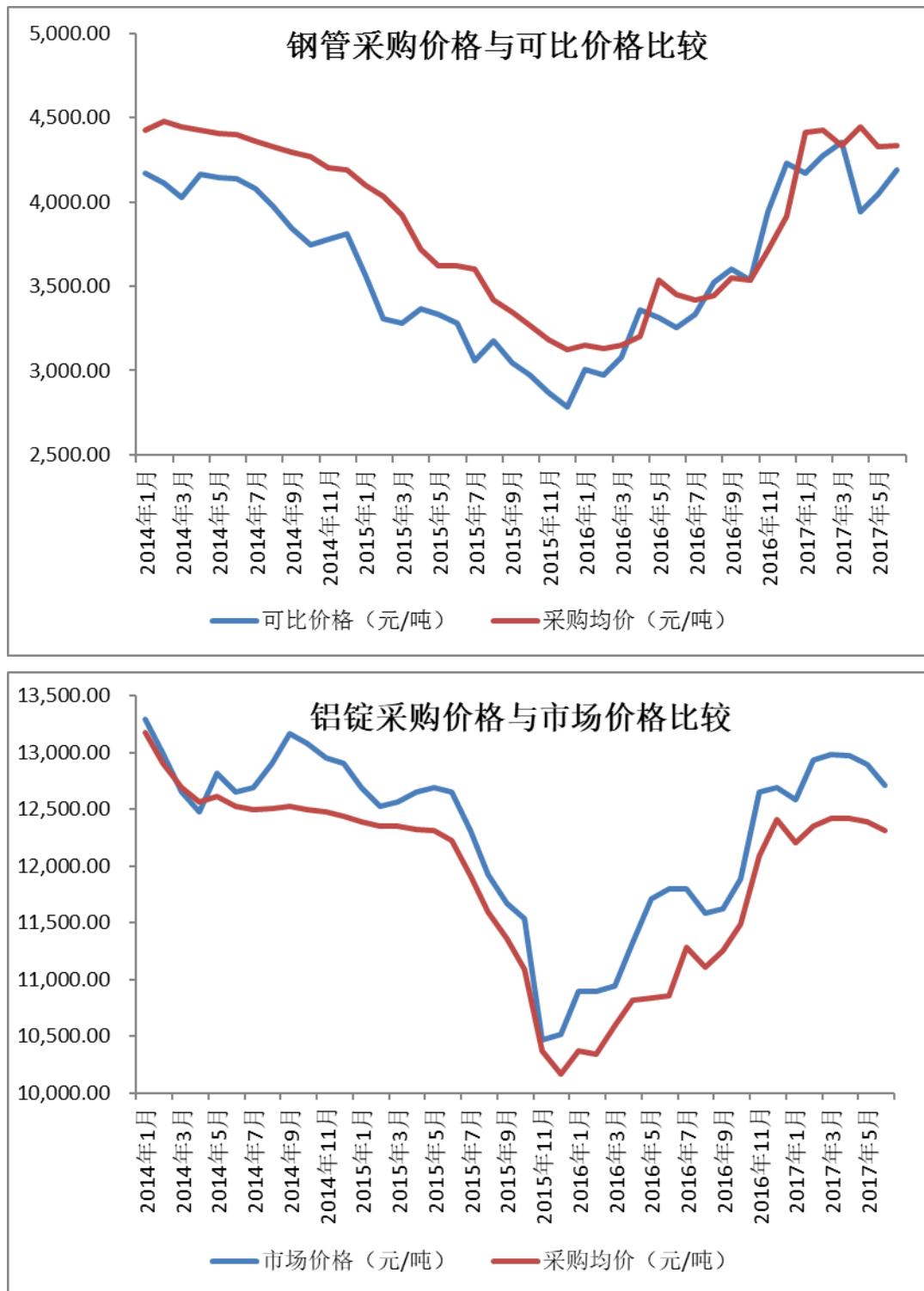
2015 年第四季度	2,056.88	2,028.49	1.38%	3,190.79	2,888.89	9.46%	10,540.13	10,626.78	-0.82%
2016 年第一季度	2,386.10	2,310.54	3.17%	3,145.34	3,136.75	0.27%	10,477.42	11,054.13	-5.50%
2016 年第二季度	2,673.94	2,703.70	-1.11%	3,375.79	3,301.99	2.19%	10,834.95	11,766.38	-8.60%
2016 年第三季度	2,797.21	2,723.65	2.63%	3,485.45	3,552.71	-1.93%	11,200.51	11,695.16	-4.42%
2016 年第四季度	3,496.72	3,452.99	1.25%	3,710.76	4,085.47	-10.10%	12,002.85	12,670.94	-5.57%
2017 年第一季度	3,978.44	3,977.84	0.02%	4,389.09	4,264.96	2.83%	12,291.79	12,833.83	-4.41%
2017 年第二季度	3,281.38	3,199.52	2.49%	4,374.32	4,056.98	7.25%	12,379.25	12,856.67	-3.86%

注 1：钢板市场价格数据来源于中宇资讯与公司主要使用钢板种类相同的钢板报价，钢管可比价格数据来源于中宇资讯带钢价格报价加市场常用成本加成率，铝锭市场价格数据来源于上海有色金属网与公司主要使用铝锭种类相同的铝锭报价。

注 2：上表仅比较国内铝锭采购价格与市场价格，不包含越南的铝锭采购。

报告期内公司主要原材料采购均价与市场价格走势比较图如下：



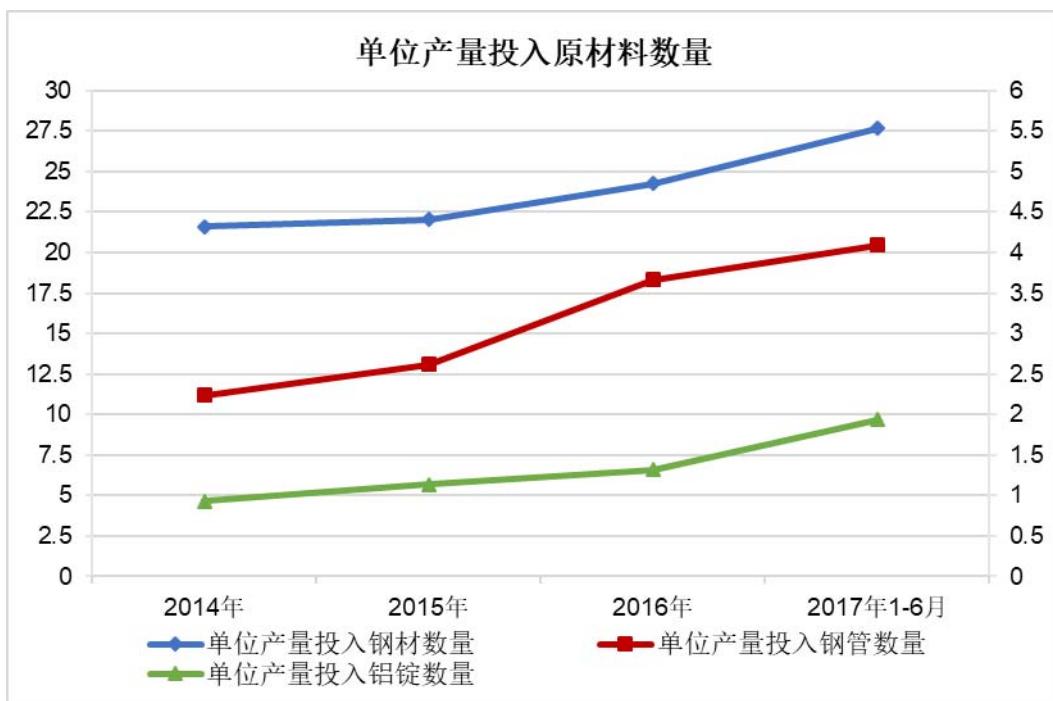


注：上图仅比较国内铝锭采购价格与市场价格，不包含越南的铝锭采购。

报告期内，公司主要原材料采购价格与市场价格波动基本一致，因公司原材料采购的频次和周期，实际采购价格与市价有合理的波动差异，但不存在显著异常的差异情况。

（3）发行人主要原材料耗用数量与产品产量之间对应关系情况

报告期内公司主要产品单位产量投入原材料数量比较情况如下图：



报告期内公司单位产量耗用原材料数量主要呈上升趋势，主要是由于报告期内公司产品结构有所调整，横向拓展了升降台、升降桌、桌边健身车等消耗原材料数量较多的新产品，纵向升级了人体工学电脑支架等产品的设计和功能（如多屏电脑支架）。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源包括电力、天然气、水等，主要能源的使用情况和平均采购价格如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
用电量（度）	4,679,021	7,246,528	5,798,582	4,743,810
用天然气量（立方米）	617,926	1,063,268	799,710	741,048
用水量（吨）	128,282	184,289	119,689	188,179
用电单价（元/度）	0.71	0.72	0.78	0.77
用天然气单价（元/立方米）	2.79	2.86	3.82	3.94
用水单价（元/吨）	2.53	2.60	2.61	2.32

注 1：公司在生产基地内投建的太阳能发电项目于 2016 年 2 月开始运行，2016 年 2-12 月公司太阳能发电项目累计发电量为 798,116 度，2017 年 1-6 月 430,962 度，未来将一定程度上减少发行人对电力的采购数量；

注 2：2014 年用水量较大主要是因为公司生产基地因地坪沉降造成消防管出现渗漏，后

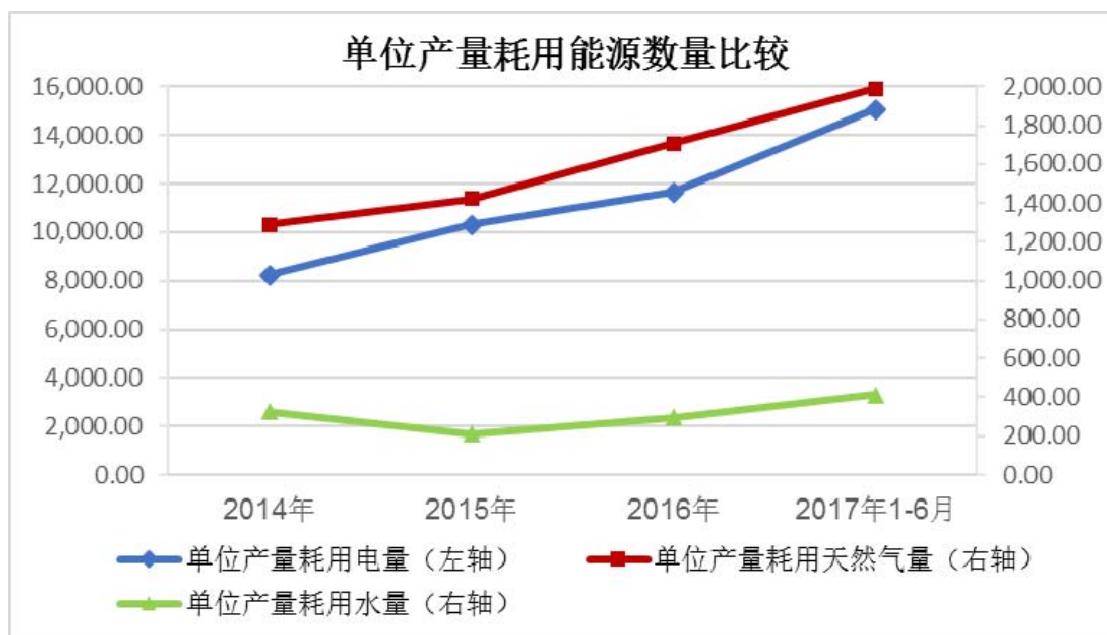
公司对厂区消防管进行了整体修复改造。

报告期内，公司电力、天然气、水的采购价格符合当地情况。

报告期内公司主要产品单位产量耗用能源数量情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
单位产量耗用电量（度/万件、套）	15,049.44	11,639.51	10,321.99	8,240.50
单位产量耗用天然气量 (立方米/万件、套)	1,987.48	1,707.84	1,423.55	1,287.28
单位产量耗用水量（吨/万件、套）	412.60	296.01	213.06	326.89

报告期内公司主要产品单位产量耗用能源数量比较情况如下图：



报告期内公司单位产量耗用能源数量均呈上升趋势，主要是由于报告期内公司产品结构有所调整，人体工学电脑支架、升降台、升降桌、桌边健身车等工艺复杂，工序较多，消耗能源较高的产品占比不断上升以及公司报告期内产品自制率不断提升，委外加工工序不断下降所致。

2014 年公司单位产量耗用水量较高主要系因当年公司生产基地因地坪沉降造成消防管出现渗漏所致，后公司对厂区消防管进行了整体修复改造。

（二）报告期内的前五名供应商

公司报告期内前五名原材料供应商包括：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购产品
2017 年 1-6 月				
1	宁波翔泽贸易有限公司	755.58	6.02%	钢板
2	宁波江北天航工贸有限公司	740.13	5.90%	钢板
3	东阳市美臣工贸有限公司	451.67	3.60%	铝锭
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	441.85	3.52%	钢管
5	宁波中紧五金有限公司	381.11	3.04%	五金件
合计		2770.34	22.08%	-
2016 年度				
1	宁波翔泽贸易有限公司	2,177.85	10.56%	钢板
2	东阳市美臣工贸有限公司	1,019.95	4.95%	铝锭
3	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	829.37	4.02%	钢管
4	宁波众浩钢铁有限公司	741.63	3.60%	钢板
5	宁波中紧五金有限公司	633.79	3.07%	五金件
合计		5,402.58	26.21%	-
2015 年度				
1	五矿钢铁宁波工贸有限公司	776.26	5.26%	钢板
2	宁波众浩钢铁有限公司	751.49	5.09%	钢板
3	余姚市江南印务有限公司	595.50	4.04%	彩盒
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	590.28	4.00%	钢管
5	宁波中紧五金有限公司	507.10	3.44%	五金件
合计		3,220.63	21.83%	-
2014 年度				
1	五矿钢铁宁波工贸有限公司	1,253.62	8.81%	钢板
2	宁波众浩钢铁有限公司	1,211.57	8.52%	钢板
3	宁波云丰铝业有限公司	717.64	5.05%	铝锭
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	636.92	4.48%	钢管
5	宁波市鄞州美艺彩印厂	519.77	3.65%	彩盒
合计		4,339.52	30.51%	-

公司报告期各期前 5 大供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	注册地址	实际控制人	主营业务	年营业收入规模	向公司供应主要产品	合作历史
1	宁波众浩钢铁有限公司	宁波市江北区环城北路东段 621 号 2043 室	章巧玲	冷轧、酸洗钢板贸易分销商	约 8,000 万元	钢板	2011 年 7 月至今
2	五矿钢铁宁波工贸有限公司	宁波市镇海区招宝山街道平海路 1188 号	谈泽民	冷轧钢板贸易分销商	约 2.6 亿元	钢板	2013 年 2 月至 2015 年 8 月
3	宁波云丰铝业有限公司	宁波高新区枫香路 386 号 301-313 室	刘纪英	铝锭生产及销售企业	约 1.2 亿元	铝锭	2007 年 6 月至 2015 年 6 月
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	宁波高新区梅墟工业区方桥村	唐国平	钢管生产及销售企业	约 8,000 万元	钢管	2003 年 4 月至今
5	宁波市鄞州美艺彩印厂	宁波市鄞州区望春工业园区聚才路 717 号（丰成村）	郑美祥	彩色纸盒生产及销售企业	约 3,000 万元	彩盒	2001 年 5 月至今
6	余姚市江南印务有限公司	余姚市阳明科技园区兴业路 26 号	徐焕冰	彩色纸盒生产及销售企业	约 8,000 万元	彩盒	2010 年 3 月至今
7	宁波中紧五金有限公司	余姚市兰江街道丰杨河村	周冠华	标准件生产及销售企业	约 1.2 亿元	标准件	2007 年 7 月至今
8	宁波翔泽贸易有限公司	宁波市鄞州区日丽中路 757 号 1802 室	叶盛峰	冷轧钢板贸易分销商	约 10 亿元	钢板	2015 年 8 月至今
9	东阳市美臣工贸有限公司	东阳市南市街道大联工业区	邵英强	铝锭生产及销售企业	约 7.7 亿元	铝锭	2015 年 6 月至今
10	宁波江北天航工贸有限公司	浙江省宁波市江北区私营工业城新横二路 8 号	王天军	冷轧、热轧钢板贸易分销商	约 20 亿元	钢板	2008 年 8 月至今

公司报告期内主要供应商采购交易均采用先交货后付款的结算方式，主要供应商的具体付款方式和账期如下：

序号	供应商名称	付款方式	账期
1	宁波众浩钢铁有限公司	银行电汇	货到票到后 30 天
2	五矿钢铁宁波工贸有限公司	银行电汇	货到票到后 15 天
3	宁波云丰铝业有限公司	银行电汇	货到票到后 30 天
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	银行电汇	货到票到后 45 天

5	宁波市鄞州美艺彩印厂	银行承兑汇票	货到票到后 90 天
6	余姚市江南印务有限公司	银行电汇	货到票到后 60 天
7	宁波中紧五金有限公司	银行承兑汇票	货到票到后 30 天
8	宁波翔泽贸易有限公司	银行电汇	货到票到后 30 天
9	东阳市美臣工贸有限公司	银行电汇	货到票到后 30 天
10	宁波江北天航工贸有限公司	银行电汇	货到票到后 30 天

注：公司主要基础原材料中的钢板为通用钢材，我国该类产品的销售模式中以贸易商分销为主，厂家直销为辅。厂家直销客户一般为大型企业，采购量较大且采购产品为非常规型号，结算方式一般为先款后货。而公司目前生产及原材料采购规模中等，采购钢板为非常规型号，通过钢贸公司采购能够获取更加优质的服务和价格。

报告期内，公司不存在严重依赖少数供应商的情况。公司报告期内前五大供应商的采购品类较为稳定，但单品类的供应商有部分变化，主要原因因为公司对合作供应商有较高的管理与考核要求，同时在进行采购时一般还会在储备供应商之间进行询价与比价。

公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与公司主要供应商之间不存在关联关系或其他利益安排；公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上的主要股东以及实际控制人均没有在上述供应商中占有权益。

五、与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物与生产使用的机器设备等，目前使用状况良好。截至 2017 年 6 月末，公司及下属子公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	净值	成新率
房屋建筑物	20-39	15,589.05	13,680.82	87.76%
机器设备	5-10	13,499.54	9,410.99	69.71%
运输设备	4-8	1,059.00	286.43	27.05%
电子及其他设备	3-5	1,072.52	559.35	52.15%

合计	-	31,220.11	23,937.58	76.67%
----	---	-----------	-----------	--------

1、房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有 5 处房产，具体情况如下：

序号	所有权人	产权证号	建筑面积 (m ²)	房产位置	用途
1	公司	浙 (2017) 宁波市鄞州不动产权第 0560106 号	8,976.69	鄞州区姜山镇郁家村	工业
2	丽晶数码	甬房权证鄞州区字第 201218124 号	12,997.81	鄞州区瞻岐镇大嵩盐场	工业
3	丽晶数码	甬房权证鄞州区字第 201218125 号	17,942.93	鄞州区瞻岐镇大嵩盐场	工业
4	丽晶数码	甬房权证鄞州区字第 201218126 号	18,385.98	鄞州区瞻岐镇大嵩盐场	工业
5	6475 Las Positas	FAMC-TO16003164	地上建筑面积约 5 万平方英尺	6475 Las Positas Road, Livermore, CA 94551, US	商业

上述第 1 项房屋所有权目前设有抵押权，为公司在中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行的债务提供最高额抵押。

此外，公司另有两处房地产权属证书正在办理中：

发行人子公司丽晶数码目前正在使用的滨海 8 号厂房为其自建房屋，坐落于丽晶数码所有的甬鄞国用 (2012) 第 01-05014 号建设用地使用权之上，上述滨海 8 号厂房的建设履行了环评批复手续，取得了《建设用地规划许可证》、《建设工程规划核实确认书》及《建筑工程施工许可证》，并已进行了消防备案及竣工验收。目前丽晶数码正在办理上述滨海 8 号厂房的不动产权证书。

公司购买了位于宁波市鄞州区下应街道姜村村、首南街道桃江村地块海创家园第 40 幢 208 号、第 46 幢 204 号、第 48 幢 204 号及第 49 幢 203 号商品房，合计总价款为 625.20 万元。目前相关价款已经结清，上述商品房已经交付，房屋所有权证正在办理中。

2、主要生产设备情况

截至 2017 年 6 月末，公司及下属子公司拥有的单台原值较高的生产设备情况如下：

单位：万元

设备	数量	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)	成新率
激光数控切割系统	1	125.00	111.71	13.29	10.63%
平板电视挂架装箱\码垛生产线	1	136.75	72.54	64.22	46.96%
双直线直边机生产线	1	50.43	31.54	18.89	37.46%
三合一伺服送料价整平送料机	4	114.96	47.19	67.77	58.95%
NC 精密滚轮整平送料机	3	53.85	24.30	29.55	54.88%
三机一体送料机	2	63.93	22.82	41.11	64.30%
压力机	72	1,886.74	518.47	1,368.27	72.52%
冷室压铸机	18	710.49	215.63	494.86	69.65%
太阳能发电装置	1	463.42	75.10	388.32	83.80%
保温炉	2	55.56	15.25	40.31	72.55%
数控折弯机	3	66.57	49.45	17.12	25.72%
数控车床	1	52.96	36.48	16.49	31.13%
电动葫芦桥式起重机	2	59.20	19.00	40.20	67.91%
小旋风回收系统	1	44.44	10.79	33.65	75.72%
封边机	1	24.79	16.88	7.91	31.92%
蓝牙测试仪	1	23.76	17.42	6.34	26.67%
开山节能变频螺杆空压机	2	49.89	28.04	21.85	43.79%
立式加工中心	4	139.32	72.28	67.04	48.12%
电视支架喷涂生产线	1	116.24	43.54	72.70	62.55%
自动静电粉末喷涂设备	4	370.33	89.76	280.56	75.76%
烤漆线涂装设备	1	128.21	15.22	112.98	88.13%
涂装生产线成套设备	3	320.09	160.28	159.80	49.93%

及集中供热系统					
数控慢走丝线切割机	6	266.34	183.44	82.90	31.12%
CNC 数控雕铣机	8	110.77	61.46	49.31	44.52%
注塑成型机	42	643.03	117.59	525.44	81.71%
数控加工中心	1	45	39.81	5.19	11.53%
螺丝筛选机	1	22.87	19.43	3.44	15.04%
7 台连机机械手	2	66.67	30.33	36.34	54.51%
废水治理工程	1	75.09	70.01	5.08	6.76%
机器人	15	193.59	55.16	138.43	71.51%
自动组装线	1	16.43	2.73	13.70	83.37%
单轨行车	2	37.05	2.16	34.89	94.17%
喷塑线	2	250.09	14.59	235.50	94.17%
数控液压剪板机	2	34.69	1.16	33.53	96.67%
数控液压折弯机	1	21.18	1.24	19.94	94.17%
送料机	3	87.49	2.07	85.42	97.63%
装配流水线	1	18.06	1.05	17.00	94.17%
自动切管机	1	14.02	0.82	13.20	94.17%
数控激光切管机	2	422.74	24.95	397.79	94.10%
行车	4	63.00	4.49	58.51	92.88%
3T 无动力输送设备	1	38.89	2.16	36.73	94.46%
板链线	1	22.22	1.23	20.99	94.46%
柴油发电机组 1000KW	1	64.96	2.57	62.39	96.04%
多功能异形压机	1	33.16	0.26	32.90	99.21%
合模机	1	39.32	-	39.32	100.00%
地轨线	1	38.89	1.80	37.09	95.37%
线切割机床	1	46.41	0.37	46.04	99.21%
自动孔料专机	1	53.85	-	53.85	100.00%
雕刻机	1	57.26	0.45	56.81	99.21%
倾倒炉	1	68.21	0.54	67.67	99.21%
激光切割机	1	81.20	-	81.20	100.00%

双工位孔料专机加工中心	1	132.48	6.14	126.34	95.37%
数控立式加工中心	1	295.73	-	295.73	100.00%
干式变压器	1	15.60	0.25	15.35	98.42%
合计	238	8,433.16	2,341.93	6,091.23	72.23%

截至本招股说明书签署日，公司用于生产经营的设备不存在抵押、质押、查封、冻结等权利受限的情形。

（二）主要无形资产情况

截至 2017 年 6 月末，公司及下属子公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	5,328.47	354.45	4,974.02
电脑软件	248.56	117.02	131.54
合计	5,577.03	471.47	5,105.56

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有 5 处土地使用权，均通过出让方式取得，具体情况如下：

序号	使用权人	产权证号	面积 (m ²)	房产位置	用途	使用权终止日期
1	公司	浙 (2017) 宁波市鄞州不动产权第 0560106 号	18,982.20	鄞州区姜山镇郁家村	工业	2052.11.03
2	公司	浙 (2017) 宁波市鄞州不动产权第 0005470 号	18,524.00	宁波市鄞州经济开发区	工业	2066.11.21
3	丽晶数码	甬鄞国用 (2012) 第 01-05014 号	8,014.50	鄞州区瞻岐镇大嵩盐场	工业	2057.04.25
4	丽晶数码	甬鄞国用 (2012) 第 01-05013 号	38,713.00	鄞州区瞻岐镇大嵩盐场	工业	2057.04.25

5	越南乐歌	CT05833	48,002.60	越南前江省新福县新立第一社龙江工业园第 56C、57 号地块	工业	2057.11.26
6	6475 Las Positas	FAMC-TO16003164	土地面积 3.15 英亩，	6475 Las Positas Road, Livermore, CA 94551, US	工业	-

注：上述第 6 项为境外土地所有权。

上述第 1 项土地使用权目前设有抵押权，为公司在中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行的债务提供最高额抵押。上述第 2 项土地使用权目前设有抵押权，为公司在招商银行股份有限公司宁波江东支行的债务提供最高额抵押。截至本招股说明书签署日，公司已合法取得上述土地的土地使用权证书。

2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属公司持有的对其生产经营较为重要的境内注册商标如下：

序号	商标	注册号	类别	有效期截止日
1		7812147	第 20 类	2021.01.06
2		8070698	第 20 类	2021.02.27
3		8635440	第 20 类	2021.09.20
4		8630629	第 1 类	2021.09.13
5		8630640	第 2 类	2021.11.20
6		8630663	第 4 类	2021.09.13
7		8630673	第 6 类	2021.11.27
8		8630696	第 7 类	2021.11.27
9		8635308	第 8 类	2021.09.20
10		8052399	第 9 类	2021.08.06
11		8635346	第 10 类	2021.09.20
12		8635383	第 13 类	2021.12.06

13		8635416	第 19 类	2022.04.20
14		8635462	第 21 类	2021.09.20
15		8635490	第 23 类	2021.09.20
16		8635513	第 24 类	2021.09.20
17		8635546	第 26 类	2021.09.20
18		8635578	第 27 类	2021.09.20
19		8641073	第 28 类	2022.02.20
20		8641090	第 31 类	2021.09.27
21		8641116	第 34 类	2021.09.20
22		8641131	第 37 类	2021.11.06
23		8641147	第 38 类	2021.09.20
24		8641164	第 39 类	2021.09.20
25		8641183	第 40 类	2021.09.20
26		8641209	第 43 类	2021.10.20
27		8641224	第 44 类	2021.10.20
28		8641244	第 45 类	2021.10.20
29		7833153	第 20 类	2021.01.20
30		8622832	第 3 类	2021.09.13
31		11052243	第 7 类	2023.10.20
32		8626687	第 5 类	2021.09.13
33		8626704	第 9 类	2021.11.13
34		8626716	第 11 类	2021.09.13
35		8626735	第 12 类	2021.09.13
36		8626755	第 14 类	2021.09.13
37		8626772	第 15 类	2021.09.13
38		8626798	第 18 类	2021.09.13
39		8626818	第 25 类	2022.02.13
40		8626827	第 29 类	2021.10.20
41		8626843	第 30 类	2021.09.13
42		8630536	第 32 类	2021.09.20
43		8630551	第 33 类	2021.09.20

44		8630570	第 36 类	2021.10.13
45		8630590	第 41 类	2021.09.13
46		8630605	第 42 类	2021.09.13
47		8486451	第 10 类	2021.07.27
48		8622807	第 17 类	2021.11.20
49		8622791	第 22 类	2021.09.13
50		8486479	第 28 类	2021.07.27
51		14124058	第 20 类	2025.04.20
52		14123815	第 9 类	2025.04.13
53		17402527	第 12 类	2026.09.13
54		17402684	第 28 类	2026.08.13

此外，截至本招股说明书签署日，公司“Loctek”图样商标（商品或服务类别：第 20 类）注册于美国、欧洲等公司主要境外市场，合计共 56 个国家；另有关联方乐歌进出口拥有的“Loctek”图样商标（商品或服务类别：第 20 类）注册或申请注册于东南亚、中东、南美及北非等区域，合计共 31 个国家或地区，乐歌进出口已将上述商标无偿转让给公司，目前已完成香港、台湾、新加坡、马来西亚、哥伦比亚、黎巴嫩、加拿大、泰国、沙特阿拉伯、柬埔寨、也门的转让登记手续，其他地区相关转让登记手续正在办理中，预计最终完成转让不存在实质性障碍。

2016 年 10 月 31 日，丽晶电子及蔡运琴女士分别与公司签订《商标转让协议》，将其正在申请注册于中国及美国、加拿大、越南的“FlexiSpot”图样商标申请权无偿转让给公司，目前已完成中国、加拿大及美国地区的转让登记手续，其他地区相关转让登记手续正在办理中，预计最终完成转让不存在实质性障碍。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项，美国、欧盟外观专利 41 项。已授权发明专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日
1	公司	电动调节的平板电视机壁挂架	200810162682.0	2008.11.28

2	公司	平板电视壁挂架	201110200043.0	2011.07.15
3	公司	一种电视机挂架	201010243884.5	2010.07.29
4	公司	调节支架	201210271183.1	2012.07.31
5	公司	电视安装支架	201110415162.8	2011.12.13
6	公司	一种显示器升降装置	201210256052.6	2012.07.23
7	公司	一种笔记本散热器	201210399270.5	2012.10.19
8	公司	平板电视机壁挂架	201310464527.5	2013.09.30
9	公司	平板电脑倾角调节机构	201310639139.6	2013.12.03
10	公司	平板电脑支架	201310674585.0	2013.12.11
11	公司	显示器桌面支架底座	201310676918.3	2013.12.11
12	公司	移动拼接屏挂架	201410054617.1	2014.02.19
13	公司	拼接屏用可调节挂钩	201410055263.2	2014.02.19
14	公司	壁挂组件	201410105854.6	2014.03.20
15	公司	平板电视机承载装置	201410119477.1	2014.03.27
16	公司	平板电视机支架的自由停 调节机构	201410143563.6	2014.04.10
17	公司	平板显示器支架	201410143133.4	2014.04.10
18	公司	平板电脑的夹头	201410354558.X	2014.07.24
19	公司	平板电脑支架	201410409594.1	2014.08.19
20	公司	显示器安装结构	201410407239.0	2014.08.19
21	公司	曲面屏安装架	201410436511.8	2014.08.29
22	丽晶数码	显示器支架	201310008526.X	2013.01.09
23	公司	显示器支架底座	201310676935.7	2013.12.11
24	公司	曲面电视壁挂架	201410172817.7	2014.04.28
25	公司	健身车阻力反馈机构	201410673338.3	2014.11.21
26	公司	健身车闸刀阻力调节机构	201410674468.9	2014.11.21
27	公司	一种健身车阻力反馈机构	201410673486.5	2014.11.21
28	公司	自锁机构	201510276508.9	2015.5.27
29	公司	健身车外磁阻力控制机构	201410673351.9	2014.11.21

根据美国、欧盟外观专利证书，公司拥有的美国、欧盟 41 项外观专利的基本情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权日	国家或地区	所有人
1	电视机壁挂架	002085951-0001	2012.08.09	欧盟	乐歌股份
2	电视机壁挂架	002085951-0002	2012.08.16	欧盟	乐歌股份
3	笔记本支架	002095703-0001	2012.09.06	欧盟	乐歌股份
4	平板电视壁挂架	002244913-0001	2013.07.08	欧盟	乐歌股份
5	平板电脑支架	002331041-0001	2013.11.18	欧盟	乐歌股份
6	带灯的可折叠平板电脑承载装置	001392666-0001	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
7	电视支撑臂	002311803-0001	2013.09.20	欧盟	乐歌股份
8	平板电视互动承载装置	001392666-0002	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
9	落地平板电视支架	001392666-0008	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
10	落地平板电视支架	001392666-0007	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
11	显示器支架底座	001392666-0002	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
12	带 USB 的显示器支架底座	001392666-0006	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
13	平板显示器支架底座	001392666-0005	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
14	平板电脑支架用承载头	001392666-0004	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
15	带音响支架底座	001392666-0003	2014.02.03	欧盟	乐歌股份
16	电视壁挂架	002424127-0001	2014.03.17	欧盟	乐歌股份
17	平板电脑支架	002493759-0001	2014.11.19	欧盟	乐歌股份
18	平板电脑夹头	002553842-0001	2014.11.25	欧盟	乐歌股份
19	显示器支架转动臂	002553842-0002	2014.11.25	欧盟	乐歌股份
20	显示器支架转动臂	002553842-0003	2014.11.25	欧盟	乐歌股份
21	电脑显示器支架	002981639-0001	2016.05.04	欧盟	乐歌股份
22	升降工作台	003322619-0001	2016.08.09	欧盟	乐歌股份
23	电视机壁挂架	USD703641S	2014.04.29	美国	乐歌股份

24	电视机壁挂架	USD700593S	2014.04.29	美国	乐歌股份
25	笔记本支架	USD683348S	2013.05.28	美国	乐歌股份
26	平板电脑支架	USD708187S	2014.07.01	美国	乐歌股份
27	带灯的可折叠平板电脑承载装置	USD745872S	2015.12.22	美国	乐歌股份
28	平板电视承载装置臂	USD741870S	2015.10.27	美国	乐歌股份
29	平板电视互动承载装置臂	USD741869S	2015.10.27	美国	乐歌股份
30	落地平板电视支架	USD712690S	2014.09.09	美国	乐歌股份
31	落地平板电视支架	USD712691S	2014.09.09	美国	乐歌股份
32	带负离子发射器的显示器支架底座	USD753614S	2016.04.12	美国	乐歌股份
33	平板电脑支架用承载头	USD719961S	2014.12.23	美国	乐歌股份
34	带音响支架底座	USD753613S	2016.04.12	美国	乐歌股份
35	平板电脑支架	USD731497S	2015.06.09	美国	乐歌股份
36	平板电脑夹头	USD742387S	2015.11.03	美国	乐歌股份
37	支撑臂	USD747179S	2016.01.12	美国	乐歌股份
38	支撑臂	USD745873S	2015.12.22	美国	乐歌股份
39	电脑显示器支架	002981639-0001	2016.05.07	欧盟	乐歌股份
40	升降工作台	003322619-0001	2016.08.09	欧盟	乐歌股份
41	平板电视臂	USD775629S	2017.01.03	美国	乐歌股份

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	发证时间
1	乐歌信息技术	乐歌全业务供应链信息管理系统	2014SR150458	原始取得	2014.10.11

2	乐歌信息技术	乐歌跨境电商全业务系统	2014SR161969	原始取得	2014.10.28
3	乐歌信息技术	ETW202 电动支架软件	2014SR150446	原始取得	2014.10.11
4	乐歌信息技术	ETW301 电动支架软件	2014SR150443	原始取得	2014.10.11
5	乐歌信息技术	PAD038 高端蓝牙软件	2014SR150383	原始取得	2014.10.11
6	乐歌信息技术	乐歌海外运营决策管理系统 V1.0	2016SR377496	原始取得	2016.08.30
7	乐歌信息技术	乐歌健身 APP 软件（安卓版）V2.0	2016SR367576	原始取得	2016.08.15
8	乐歌信息技术	乐歌健身 APP 软件（苹果版）V1.0.0	2016SR367220	原始取得	2016.07.31
9	乐歌信息技术	单电机电动升降桌软件	2016SR373562	原始取得	2016.12.15
10	乐歌信息技术	多电机电动升降桌软件	2016SR367617	原始取得	2016.12.12
11	乐歌信息技术	乐歌设备模具管理系统	2016SR373559	原始取得	2016.12.15

（三）租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司租赁主要房产具体情况如下：

序号	出租方	地址	租赁面积	用途	租赁期限	租金
1	宁波奥克斯置业有限公司	宁波市鄞州区奥克斯中央大厦 20 层	2,038.85 平方米	办公	2016.06.20-2018.06.19	96,336 元/月
2	张斐娜	宁波市鄞州区首南街道日丽中路 757 号 1902-1 室	267.50 平方米	办公	2017.02.21-2020.02.20	14,238 元/月
3	宁波市友杰机械有限公司	鄞州经济开发区岐山路 177 号	8,000 平方米	生产经营	2017.02.01-2020.01.31	76.80 万元/年
4	宁波市友杰机械有限公司	鄞州经济开发区岐山路 177 号	10,095 平方米	生产经营	2016.09.30-2019.08.31	97.00 万元/年

5	2100 Amnicola Highway Holdings, LLC.	4290 Concorde Road, Memphis, Tennessee 38118, USA	39,375.00 平方英尺	办公 仓储	2016.03.09-2021.06.09	注 1
6	Arroyo/Livermore Business Park, L.P.	4569 Las Positas Road, Livermore, California, USA	20,000.00 平方英尺	办公 仓储	2016.10.01-2019.09.30	注 2
7	Empire State Land & Resources, Inc.,	Office Condominium Unit No. 2503, Pearl Drive, Ortigas Center, Pasig City	145.7 平方米	办公	2017.04.14-2018.04.14	73,432.80 菲律宾比索 /月

注 1：第 1-3 月：0 美元/月；第 4-15 月：5,578.13 美元/月；第 16-27 月：5,742.19 美元/月；第 28-39 月：5,906.25 美元/月；第 40-51 月：6,070.31 美元/月；第 52-63 月：6,234.38 美元/月；

注 2：第 1 年：12,200.00 美元/月；第 2 年：12,556.00 美元/月；第 3 年：12,942.98 美元/月。

（四）发行人取得的专业资质及许可

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司取得的与生产、经营相关的主要资质证书如下：

资质名称	编号	颁发或认证机构	资质归属
安全生产标准化证书	浙 AQBJXII 201500114	浙江省安全生产监督管理局	丽晶数码
中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	3302933773	宁波海关驻鄞州办事处	公司
对外贸易经营者备案登记表	02838388	对外贸易经营者备案登记机关（宁波鄞州）	乐歌智能驱动
浙江省排污许可证	浙 BG2014B0208	宁波市鄞州区环境保护局	丽晶数码
ISO9001:2008（质量管理体系认证）	0013Q213583R0M/3302	中国质量认证中心	丽晶数码
ISO14000:2004（环境管理体系认证）	00114E20055R0M/3302	中国质量认证中心	丽晶数码
GB/T29490-2013（知识产权管理体系认证）	165IP150560ROM	中知（北京）认证有限公司	公司

六、公司拥有的特许经营情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司无特许经营情况。

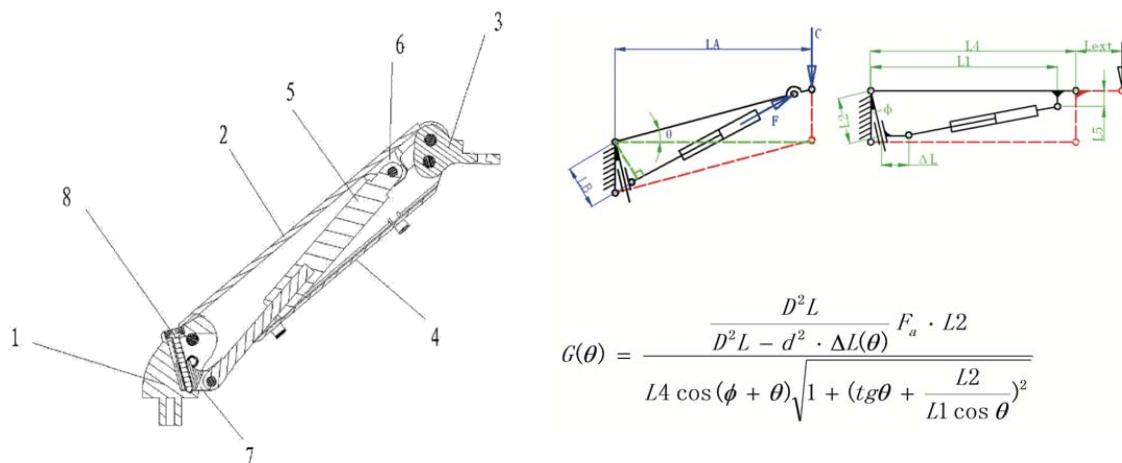
七、发行人核心技术及研发情况

（一）主要核心技术及来源

1、主要核心技术

公司主要核心技术中弹簧助力自平衡悬停技术、自动连续冲压生产技术为引进消化吸收再创新，其余为原始创新取得。

（1）弹簧助力自平衡悬停技术



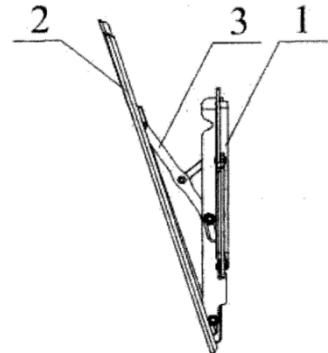
自平衡悬停技术使人们不必使用工具而随时方便地调节显示器的高低位置。使用者只需将显示器扳动至用户想要的任意位置，显示器即可在当前位置停下来，满足人们以舒适姿态面对显示器的需求。该技术的独特之处在于通过理想气体状态方程和结构力学分析，建立目标函数，采用计算机优化设计方法，根据不同的产品结构特征和应用特点，计算出弹臂结构尺寸和气弹簧相关参数的组合，达到在调节范围内实现恒力承载的最优效果，调节简单轻便。通过优化编程，可以一次性得到最优的弹簧臂结构参数，使得该类产品设计大大简化，极大地缩短了开发周期，消除了稳定承载的不确定性。该技术被广泛应用于公司的包括多款功能支架、升降台在内的各种自平衡助力产品，受到市场欢迎。

该项技术包含的主要专利技术如下：

序号	专利名称	专利类型
1	自平衡连接臂 (ZL201120251087.1)	实用新型
2	调节支架 (ZL201210271183.1)	发明
3	电视机壁挂架 (ZL201220309862.9)	实用新型
4	平板电视支架 (ZL201420196104.X)	实用新型
5	一种显示器升降装置 (ZL201210256052.6)	发明

(2) 倾角自由停技术

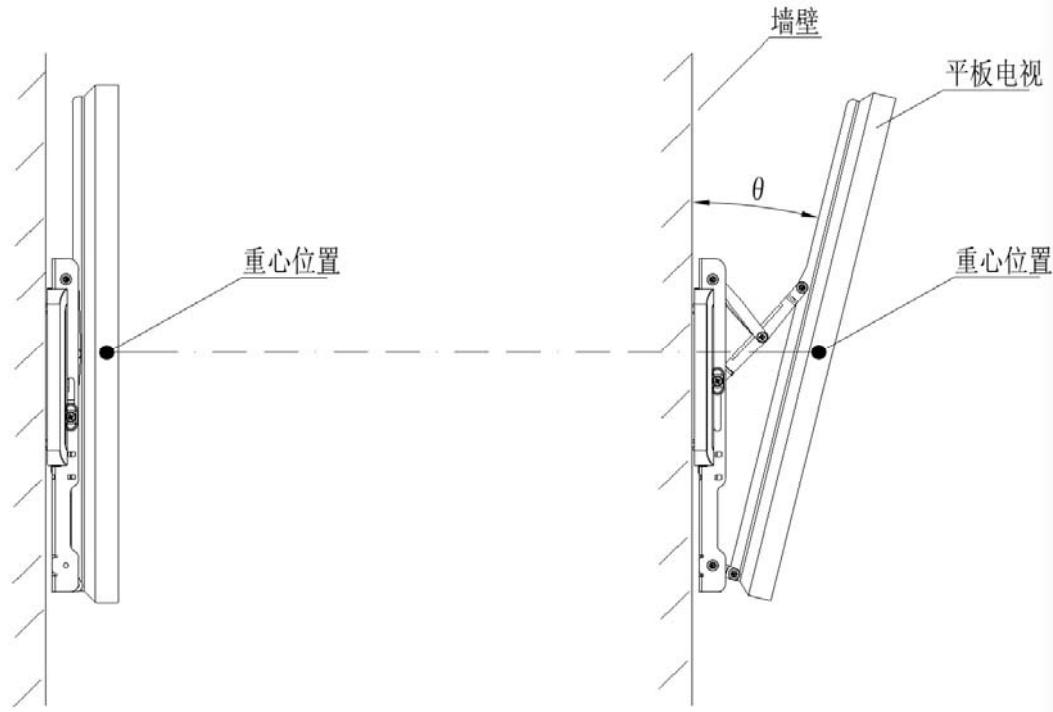
在传统的倾角调节人体工学支架的设计中，通常利用球头关节两摩擦面之间的滑动实现倾角调节。由于摩擦面间的正压力难以精确定、摩擦面的磨损易导致不同产品摩擦力不稳定或松弛，从而导致平板显示器的角度定位不准或不牢固。本技术采用多连杆结构，使得在调节挂臂 2 倾角(如右图)的过程中，被承载物体重心高度基本不变，也即重力在调节过程中不做功，从而使得该结构在调节范围内任意倾角下都是稳定的，调节轻便顺滑，而且超薄。



该项技术包含的主要专利技术如下：

序号	专利名称	专利类型
1	一种电视机挂架 (ZL201010243884.5)	发明

ZL201010243884.5 是一项自平衡的承载技术专利，通过使被承载物体在倾角调节过程中重心位置基本保持不变（即被承载物体绕一根虚拟的穿过重心的轴线旋转，重力不对重物做功）的特性，从而使得被承载物可在任意倾斜位置停留，也称为“自由停”（如下图所示），理论上被承载物不依赖摩擦定位，所以使调节非常轻便，可做到“松手即停”，该技术同摩擦定位相比具有明显的竞争优势。



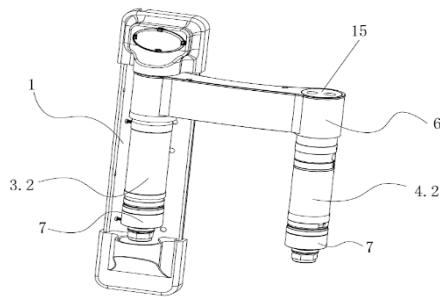
在美国 Sanus 公司推出这一技术后，国内没有类似产品和技术。后来公司自行开发了“自由停”技术，并于 2010 年 7 月申请了发明专利，从而打破了美国 Sanus 公司的技术垄断。该专利技术系由公司自主研发所得，不存在纠纷或潜在纠纷。

Sanus 最早的“虚拟轴”技术采用弧形结构，难以实现产品外形的超薄设计，2009 年又开发了“X”型叉杆结构实现显示器的“自由停”效果，公司对应技术采用连杆结构实现“自由停”效果，结构更简单，使得公司该类产品离墙距离最低可达 24mm。使用该技术的平板显示支架产品具备超薄、顺滑、平衡性好、轻松调节的特点，用户在安装和使用中更节约空间、轻松自如。根据公司对国内外专利监控情况及市场调研情况，目前未发现其它类似结构的专利，也未见到其它类似结构产品，该专利仍具备一定的领先优势。同行业公司较难在短时间内绕开该项专利，该项专利能够有效保护公司此类平板显示支架的差异化竞争优势。

该技术主要应用于公司 T 类（倾角调节型）和 AT 类（旋转及倾角调节型）平板显示支架产品，报告期内，随着公司产品种类的不断丰富与更新，该类产品的销售收入占公司各年度主营业务收入的 3-4%。

(3) 电动遥控技术

本技术的先进性在于使用者只要操作手中的遥控器便可完成电视机屏幕的位置与角度的调整。该系列电动挂架各关节通过直流电机驱动，最多采用三个关节在给定范围内实现全自由度控制，主体部分采用双臂双电机结构（如右图）实现显示器的伸出和旋转调节。电气部分以单片机 CPU 为控制核心，实现了红外遥控、智能学习、过载保护、自动报警、到位提示等功能。本技术应用于公司人体工学电动壁挂架系列产品。

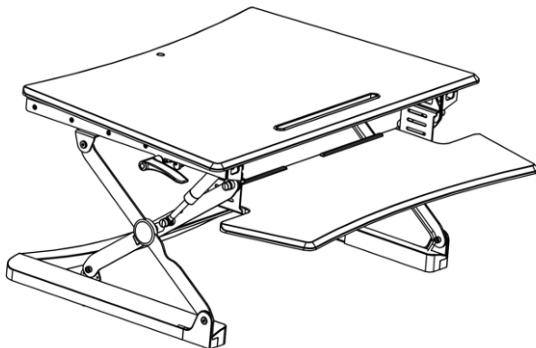


该项技术包含的主要专利技术如下：

序号	专利名称	专利类型
1	平板电视壁挂架 (ZL201110200043.0)	发明
2	电视安装支架 (ZL201110415162.8)	发明

(4) 桌面升降台

桌面升降工作台就是可提供坐站交替工作方式的人体工学产品，该产品采用“X”型剪刀结构，实现桌面的直上直下运动，采用气弹簧作为助力，获得了很好的平衡效果，得到用户较好的使用反馈。坐立交替式办公是一种新型、健康的办公方式，非常适用于公司办公室、家庭及个人书房、图书馆、教育场所等需要长时间使用电脑的空间。它提倡人们可选择以坐立交替的方式来办公，以身体的调节和放松来带动精神的放松，既可以提升工作效率，也有助身体健康。



该项技术包含的主要专利技术如下：

序号	专利名称	专利类型
1	升降工作台 (ZL201520728687.0)	实用新型
2	升降工作台 (ZL201620065927.8)	实用新型
3	自平衡连接臂 (ZL201120251087.1)	实用新型

4	升降工作台（申请号：201510599244.0）	发明（申请中）
---	---------------------------	---------

（5）自动连续冲压生产技术

公司大量采用连续冲压技术，以及模内攻牙技术，可在-一个冲压节拍内形成冲压产品最终形状，将多个冲压工序在一副模具中完成，生产效率极高，适合中、小件的自动冲压生产。对于大型平板类冲压件，则采用多台压力机组成自动冲压线，用机械手实现工件的传递，生产效率比单工序工程模冲压生产提高 5 倍以上，而且冲件一致性好，有效提高产品的竞争能力。目前，公司已实现所有连续冲压模具的自主研发。

公司的核心技术广泛应用于人体工学产品。报告期内，人体工学产品销售收入占公司主营业务收入比例分别为 80.00%、84.76%、89.98% 及 89.81%。

2、发行人核心技术来源和形成过程

公司目前拥有的核心技术均为其自主研发而来，均系公司研发团队在研发生产过程中经过市场反馈、技术积累和创新形成的自有技术，不涉及相关研发人员在原单位的职务成果，研发人员不存在违反竞业禁止、保密协议的情形。公司专利归属不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）发行人研发及技术储备情况

1、研发费用及占营业收入的比例

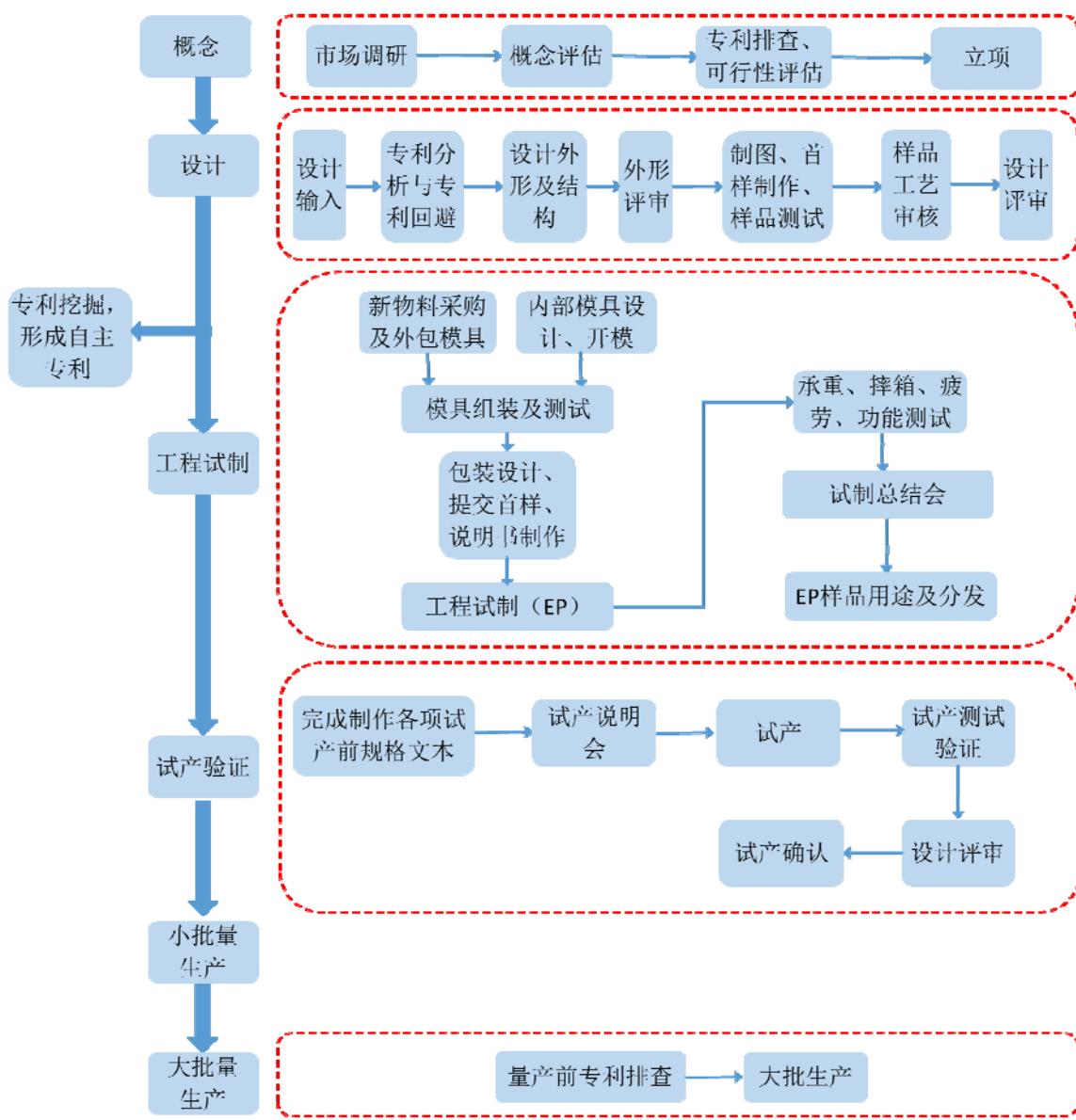
公司一贯重视技术的持续研发和储备。报告期内，为促进公司业务发展，公司保持较大的研发力度，研发费用占营业收入的比例较高。报告期内，公司研发费用分别为 1,441.25 万元、1,868.13 万元、1,793.85 万元及 980.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.03%、4.96%、3.68% 及 2.86%。

2、发行人的研发体系与机构设置

公司一贯重视技术创新工作，建立了能够适应市场经济需求的创新体系与运行机制。公司以健全研发机构和科研制度为核心，进一步增强公司竞争力。公司现有一支 303 人的研发与技术队伍，研发中心是公司的核心研发机构。公司同时设有产品企划设计部、技术中心及模具中心。研发中心负责新产品的研发、产品

包装设计、产品鉴定及专利认证等工作；技术中心负责新产品的工艺、工装工序设计及与制造部的衔接指导；产品企划设计部负责搜集产品最新市场需求讯息，分析产品发展需求趋势，向产品研发中心提供设计理念；模具中心根据公司各类产品的结构、外观、性能等需求，设计公司产品所需的冲压、压铸、塑料件等模具，并为制造部提供试模过程中遇到问题的有效解决方案。

公司研发流程如下：



公司在市场导向、绩效为先的思想倡导下，大力鼓励技术人员、管理人员开展新产品开发、应用新材料、新工艺等技术创新活动，不断提高生产效率，提高公司的科技水平和工艺水平，提升产品品质，促进公司的可持续发展。具体措施

如下：

(1) 在现有基础上不断完善本公司研发团队的组织机构，形成有效的运行机制，制定公司技术研发发展战略及发展规划，加大对科研的投入力度。公司每年将投入不少于销售收入 3% 的作为研发专项费用，保证研发费用充分并按时到位，使科研开发有足够的资金支持。

(2) 积极与高等院校、科研院所合作。公司与宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院等建立了产学研战略合作关系，双方在科技决策和咨询、重大技术难题攻关、科技成果产业化、企业人才培训等方面开展战略合作。公司将充分利用外部合作机制，大力加强技术联合开发工作，提高技术创新能力。

(3) 加大引进人才力度，特别要加大引进高级人才的力度，为公司科研增添新鲜血液，把人力资源作为第一资源，进行有效开发利用，大力营造尊重知识、尊重人才、重用人才的企业文化氛围。建立科学严格的专业技术人才选拔制度，使公司形成合理的人才梯队，为其创造良好的发展平台。

3、产学研合作与合作研发情况

报告期内，除内部研发机构外，公司也与宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院等科研机构开展研发合作，设立合作研发平台、颈背健康研究实验室等，分别开展不同领域和方向的研发工作，并通过协议条款对研究涉及的商业机密采取保密措施。具体协议情况如下：

序号	项目名称	合作单位	开发任务	协议有效期	研究成果归属
1	乐歌智能人体工学工程中心	宁波大学	共同组建稳定的研究队伍，建立校企合作平台；力争达到市级“工程中心”的要求；整合校企资源，为企业研发和转化一批科技成果，产生一批知识产权。	2016.09.01 -2019.08.31	发行人所有
2	乐歌电脑支架对人体颈部功效的测试分析	宁波大学	通过对乐歌人体工学电脑支架、升降台和普通电脑支架对人体颈部功效的比较测试和分析，为乐歌股份进行人体工学电脑支架产品的功效评定及设计改良提供参考和依据。	2015.12.20 -2016.12.20	双方所有

3	电动升降办公桌开发	宁波工程学院	开发微机控制、高度调节范围 750-1,250mm、承重 200kg 的电动升降办公桌。	2015.12.15 -2016.12.15	发行人所有
4	PSW798ST 平板电视挂架自动装配机开发	宁波工程学院	开发一台装配生产设备，用于 PSW798ST 平板电视挂架的自动装配生产。	2014.10.27 -2015.10.27	发行人所有
5	平板电视挂架连接臂机器人自动焊接夹具开发	宁波工程学院	开发电视机挂架连接臂自动焊接夹具。	2013.11.12 -2014.11.12	发行人所有
6	智能平板电视互动支架开发	宁波工程学院	开发一种结构简洁、外形美观、成本经济，并能与智能平板电视进行互动操作的承载装置，该承载装置是具有 4 个自由度的、可在任意位置停留的机械手臂系统。	2012.11.25 -2013.11.25	发行人所有
7	桌面升降台开发	宁波工程学院	开发采用机械连杆结构，实现桌面垂直升降、高度调节档位不少于 12 档的桌面升降台	2016.11.15 -2018.11.15	发行人所有

（三）核心技术人员和研发人员

1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

目前，公司共有研发与技术人员 303 人，占员工总数的 18.10%，人员构成合理。公司现有项乐宏、李响、郑祥明 3 名核心技术人员，占员工总数的 0.18%，具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况（四）核心技术人员。”

2、最近两年核心技术人员的变动情况及其对发行人的影响

2017 年 6 月，公司原核心技术人员陈强因个人身体原因从公司离职。陈强在职期间担任公司产品企划设计部经理，主要负责产品的外观设计研发工作，不涉及公司核心专利的发明，公司现有专利的申请人和所有权人均为乐歌股份或其子公司，陈强与发行人不存在潜在的职务发明纠纷。综上，其离职不会对公司经营造成重大影响。

（四）发行人主要科研成果获奖情况

序号	获奖名称	获奖的科研成果或产品	获奖时间	颁发单位
1	2014 中国设计红星奖	D5 显示器转架	2014.12	中国设计红星奖委员会
2	2014 宁波市工业设计大赛“和丰奖”	D7 显示器转架	2014.11	宁波市人民政府

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 6 家境外子公司：越南乐歌、美国乐歌、香港沃美特、日本乐歌、6475 LAS POSITAS 及菲律宾乐歌，该 6 家子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 五、发行人控股子公司、参股公司简要情况（一）母公司与子公司业务分工情况及（二）子公司具体情况”。

为加强自主品牌在国外市场的推广，公司在美国、香港、日本、菲律宾设立子公司开展境外营销、仓储物流及售后服务等业务；同时，为进一步降低公司生产成本，实施生产国际化布局，公司在越南设立子公司作为未来越南生产基地的运营主体。目前公司境外子公司运营情况良好，公司境外经营的持续健康发展将有利于公司进一步提升及完善现有的全价值链业务模式，增强公司的整体竞争力。

（一）境外子公司的合规经营情况说明

公司境外子公司设立以来不存在违法违规行为，不存在违反当地税收法律、法规而遭受处罚的情形。公司境外子公司目前合法存续且持续经营。

针对越南乐歌之投资，越南前江工业园管委会已于 2015 年 12 月 1 日核发编号为 3238331855 的投资执照。除此之外，公司境外子公司主要从事公司产品生产和销售业务，负责海外生产基地的运营，海外销售的客户开发和维护，不需要就该等业务单独取得许可。

目前，公司境外子公司已具备了生产经营所需的生产设备、厂房、仓库和相应的员工。

（二）对外出资的审批手续

公司直接投资的境外子公司履行相关审批程序及合法合规情况具体如下：

1、越南乐歌

就公司在越南的境外投资，公司获得了宁波市发展和改革委员会出具的甬发改办备（2016）16号《项目备案通知书》，宁波市发展和改革委员会同意公司赴越南投资建设生产基地项目；公司就设立越南乐歌获得了宁波市商务委员会核发的《企业境外投资证书》。

2、香港沃美特

就公司在香港的境外投资，公司获得了宁波市对外贸易经济合作局作出的《关于同意设立丽晶（香港）实业有限公司的批复》（丽晶（香港）实业有限公司后更名为沃美特（香港）实业有限公司，即香港沃美特），并获得了《企业境外投资证书》。

3、美国乐歌

就公司在美国的境外投资，公司获得了宁波市发展和改革委员会出具的甬发改办备（2014）4号《项目备案通知书》，宁波市发展和改革委员会同意公司赴美国投资建设销售基地项目；公司就设立美国执享（后更名为美国乐歌）获得了宁波市商务委员会核发的《企业境外投资证书》。

4、境外子公司再投资

日本乐歌系香港沃美特在日本设立的子公司，6475LAS POSITAS系香港沃美特在美国设立的全资子公司，菲律宾乐歌系美国乐歌、香港沃美特共同设立的子公司。上述公司系境外子公司对外再投资，公司已根据《境外投资管理办法》（商务部令2014年第3号）的相关规定填写了《再投资报告表》。

（三）设立越南、美国、香港、日本子公司的原因、背景及其必要性

1、越南乐歌

随着公司业务规模的日益扩大，公司境内生产基地预计未来将无法满足公司

的生产需求，同时国内用工成本的上涨亦给公司带来一定的成本压力。为了满足公司日益扩大的销售规模，降低生产成本，公司在越南设立子公司。

越南乐歌所在的龙江工业园区系 2007 年底由越南总理批准设立，位于越南南部的前江省；2011 年，中国商务部将龙江工业园区确认为对外经贸合作区；该园区由温州企业投资建设，是中资企业 100% 控股的工业园区；该园区配套齐全，且中资企业数量较多。

综合上述因素的考虑，公司最终决定设立越南乐歌作为其境外生产基地，并于 2015 年 12 月成立并开始前期筹备工作，2016 年 11 月投产。

2、美国乐歌

因美国市场是公司重要的境外市场之一，公司在美国市场的销售占比较高，为了更好地开拓和经营美国市场，公司于 2013 年设立美国执享（后更名为美国乐歌）。

3、香港沃美特

香港沃美特是发行人设立在香港的贸易公司，主要负责海外品牌线上销售以及海外子公司的采购业务。

4、日本乐歌

为了开拓和发展日本市场业务，公司通过香港沃美特于 2016 年 9 月设立日本乐歌，日本乐歌目前尚未正式运营。

公司设立上述境外子公司系出于业务发展需求，具有合理性和必要性。

九、未来发展与规划

（一）发行人发展规划及发展目标

1、整体发展战略

发行人将继续以“创新传统办公与生活方式”为使命，以“Health-Love-Care”为产品理念，以人体工学应用为技术核心，将先进制造业

与信息技术相融合，通过产品创新与组合解决传统办公、生活中亚健康、低品质的困境，提升个人及家庭的办公效率和生活品质，发挥积极的社会效益。

发行人将不断扩大在人体工学行业的影响力和市场占有率，横向和纵向发展公司的产品结构，围绕人口结构、生活场景，增加公司人体工学产品品类的同时，结合日常生活行为特征、应用频次，拓展公司已有产品的专业化应用，致力于成为国际知名的人体工学行业的领先企业。

2、业务发展目标

发行人将紧密围绕上述整体发展战略，充分利用公司已经具备的全价值链业务模式优势、经营团队和管理理念优势、知识产权综合优势、产品优势、营销网络优势、信息化优势等核心竞争优势，进一步加大研发设计和新产品开发力度，拓展产品宽度、精耕产品深度、提升产品品质；加强线上线下、境内境外市场的开发力度，扩大产品销售规模，增强盈利能力；充分利用资本市场平台，募集资金投资优势项目，在加大研发投入、模具设计的同时，实现产能的合理扩张和生产自动化率的提升；借助资本市场平台，提高企业品牌知名度和产品认可度；积极引进高端研发和管理人才，完善公司治理架构和管理水平。

（二）具体业务发展计划

1、品牌发展计划

公司将继续以“**乐歌 Loctek®**”为核心品牌，进一步巩固公司在人体工学行业的市场地位，加大在坐立交替办公系统、健身车、专业应用等领域的投入，使之成为企业新的利润增长点，为公司未来可持续发展奠定基础，并通过新品研发、质量保障、首次公开发行股票等措施，不断提高公司在国际、国内的知名度和美誉度，实现品牌价值最大化。

2、产品企划与拓展计划

公司将继续发展理念，加强国外市场调研和展会调研，捕捉消费者在生活和办公场景中的痛点和习惯，持续完成主要产品的升级和新品的企划，加强产品功能性、舒适性、定制化、科技感和设计感的同时，逐步拓展公司产品结构，增加

公司产品的日常使用频次和场景。

3、技术创新与研发计划

首先，公司将不断引进和培养专业人才，形成一支知识结构合理、研发能力扎实、人员相对稳定的研发团队，并与专业院校进行长期的技术和人才合作。其次，公司将继续加强国际技术交流，收集欧美产品技术和市场信息资料，并与行业专家保持密切交流，提升公司技术水平。第三，公司制定了切实可行的产品研发和创新计划，将持续加大研发费用投入，运用募集资金提升研发中心和模具中心，不断为开发适应市场的新产品而做好技术、团队和硬件的准备。

4、营销网络优化计划

公司将不断加强国内外市场的开拓力度，进一步提高公司品牌知名度和市场份额。

（1）电子商务平台：未来公司将持续投入电商平台建设，大力拓展自营电子商务，稳步发展非自营电子商务，增加线上品类，吸引用户流量，提升线上销售比重。

（2）国内外线下渠道：公司将继续通过参加国内外知名的人体工学类、办公家具类及消费电子类行业展会，在获取国内外潜在客户关注的同时，吸引国内外媒体的关注和报道，扩大在行业用户群的知名度，提升公司品牌影响力，在稳定贴牌老客户的同时，拓展自主品牌销售规模。另一方面，在继续加大与家电厂商配套销售、办公集成商的合作的同时，关注电竞、医疗、金融、智慧城市等细分行业领域的应用。

5、信息系统建设计划

（1）扩充国内外研发团队，建立基于 Amazon AWS 的大数据分析平台，通过对第三方平台公开数据和搜索引擎的深度挖掘，帮助公司迅速找到市场热点，分析行业动态、消费者购物趋势，密切跟进自有产品和竞争对手的销售状况。同时，公司重视并利用大数据深度整合第一方数据资源，结合外部数据管理平台扩展精准目标用户，提升更加精准高效的广告投放。

（2）随着公司国际化布局的快速发展，公司在 2016 年采购全新的 ERP 系统，进一步提升对异地多仓的协调与管控，实现公司财务从成本核算、资产负债数据、现金流量表到合并报表等财务数据的一体化管理，以及公司各个业务系统之间的数据共享，实现数据的有效统一。

（3）优化公司现有信息化平台建设，增强公司的协同工作效率和集中管控能力，进一步提升公司的管理效率和决策能力，提高公司职能部门与业务部门的运营效率，实现诸多业务板块的协调管理，为公司庞大的个性化订单处理系统提供有力的技术支撑，最终实现信息技术与公司管理的有效融合。

6、人力资源发展计划

首先，公司将在产品研发、营销渠道、电商信息化、制造大规模自动化、公司管理等方面充实人才队伍，通过外部招聘和内部培养相结合的方式，不断引进并积极调整。其次，通过持续培训提高人才素质，融入企业文化，包括内部定岗和轮岗培训、外部专业机构交流、合作院校交流、高管和技术人员高校进修等方式。第三，建立完善的评价体系和激励机制，逐步完善形成符合公司经营特点和业务发展规划要求的考核体系，建立公正、合理、高效的激励机制，促使不同结构的人才队伍发挥效用，加大“以人为本”的企业文化建设。

7、融资计划

为增强公司竞争实力，实现公司跨越式发展，公司拟通过首次公开发行股票融资，进一步扩大人体工学产品的产能、研发设计投入以及提升模具设计水平。公司将严格按照募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，不断加强资产运营管理，提高资金利用水平，以良好的经营业绩和稳定、持续的发展回报投资者。通过本次公开发行股票，公司资本实力和资产规模增强，大大提高了公司银行贷款、发行债券等债务融资能力；同时，公司可以借助资本市场平台，进行股票增发、配股等权益融资手段筹集资金，满足公司业务发展的持续需求。

8、并购与资本运作计划

本次发行上市募集的资金将在一定程度上满足公司未来一段时间内业务发展的需要，同时为公司搭建了后续资本运作的平台。随着人体工学行业的逐步成熟，

具备核心技术、专利布局、全方位销售渠道、全价值链垂直整合能力的企业的市场竞争优势将进一步加大，市场集中度将进一步提升。未来，公司将把握这一市场机遇，结合中长期发展战略和目标，选择适当的时机和合理的方式利用资本市场进行再融资，同时积极利用资本市场的丰富手段，采用战略合作、投资入股、兼并收购等方式，整合国内外行业资源，特别是具有渠道、专利等优势的境外企业，促进公司业务外延式拓展。

（三）发行人拟定发展计划所依据的假设条件

公司发展规划是基于本公司现有业务规模、市场地位及人体工学应用行业的发展趋势等各方面因素综合制定的，上述计划的拟定依据了如下假设条件：

- 1、本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施。
- 2、公司所处的国家宏观政治、经济和社会环境处于正常的发展状态，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力因素出现。
- 3、公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规，以及公司所处行业政策没有出现重大不利影响。
- 4、公司所处的行业及相关领域处于正常的发展状态，没有出现重大的市场突变情况。
- 5、公司主要境外生产、经营所在地区以及产品出口地区的社会经济环境无重大变化，贸易环境和政策无重大变化。
- 6、不会发生重大经营决策失误和足以严重影响本公司正常运转的人事变化。
- 7、无不可抗力、其他不可预见因素或突发事件造成重大不利影响。

（四）发行人实施发展计划面临的主要困难及对策

1、实施发展计划面临的主要困难

实施上述发展计划可能面临如下困难：

（1）资金瓶颈

上述发展规划的如期实施，需要较大的资金投入。而现阶段公司的融资渠道与手段相对有限，主要依靠自身的经营积累和银行贷款，一方面制约了公司的快速发展和对市场机会的捕捉，一方面增加了公司的财务风险。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票筹集资金，成为公司发展规划顺利实施的关键所在。

（2）管理水平制约

随着公司业务和规模的快速成长，公司的公司治理和管理水平将面临挑战。如果公司本次股票发行成功，随着募集资金的投入和经营规模的扩展，本公司的资产规模将发生较大变化，公司参与国际竞争的程度不断加强，公司在组织架构、战略规划、决策机制、国际化管理、运营管理、成本控制、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

（3）人力资源约束

随着公司的快速成长，公司规模将会迅速扩大，对产品研发、营销渠道、电商信息化、制造大规模自动化、公司管理方面有更高的要求，公司对核心技术人员和管理人才的需求将大量增加。为保持公司的持续发展能力，持续的产品创新与技术创新能力，巩固与保持在行业中的优势地位，公司需要培养、引进与储备大量的复合型高端人才，因此本公司面临着人力资源保障压力。

2、确保规划实施和目标实现拟采用的措施

（1）充分发挥募集资金的作用

如果本次公开发行股票成功，将为公司实现上述业务目标提供良好的资金支持。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，加大研发体系建设，同时实现产能的合理拓展和生产自动化率的提升，增强公司的市场竞争力。

（2）进一步完善公司内部运营管理机制

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级。公司将根据行业特点，进一步加强对产品企划、研发

技术、生产工艺、市场营销、质量控制等方面的管理，全面提升经营效率。

（3）加强人才队伍建设

公司将把提高员工素质、引进高层次人才、优化人才结构作为企业发展的重中之重，加强高端技术人才和管理人才队伍建设，培育更具包容能力的企业文化，通过有效的人才培养、引进、考核体系和激励机制，吸引高端人才，形成一流的团队，确保公司业务发展目标的实现。

（五）发行人声明

发行人声明，公司将在上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

十、发行人环保情况

（一）公司污染物排放情况

公司所属行业不属于重污染企业，公司及子公司生产过程中对环境产生的影响主要包括生产废水、生活污水、生活垃圾、废边角料、废铁屑等固体废物，以及喷漆废气、焊接烟尘等废气，情况如下：

1、污水

公司生产过程产生的污水包括生产废水和生活污水，生产废水经自建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准后，50%回收用于生产，其余与经隔油池、化粪池预处理后的生产废水一起纳管排入市政污水管网，最终由污水处理厂处理达标后排放。

2、固体废物

一般固体废物主要包括生活垃圾、废边角料、废铁屑等。不合格塑料件粉碎后回用，塑料边角料、金属边角料和废焊丝和焊渣外售回收单位回收利用；废油漆桶由供应商回收；废漆渣、废活性炭、废润滑油、废皂化液、喷漆水帘废水和

喷漆废气处理系统喷淋废水为危险固废，委托第三方环保公司安全处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

3、废气

公司生产过程产生的废气主要有喷漆废气、焊接烟尘、盐酸雾等。喷漆废气通过水帘除漆雾后汇同烘干产生的有机废气通过过滤器、除湿、二级活性炭净化处理后，通过 15m 高排气筒排放；焊接烟尘经企业在焊接机上方安装的集气罩收集后经滤筒过滤后车间内排放；压铸工艺废气通过上方的集气罩后，收集后通过 15m 高排气筒排放；盐酸雾依托现有酸雾吸收塔，经碱喷淋处理后由 7m 高排气筒排放；抛光粉尘依托现有的抛丸机自带布袋除尘器，收集后通过布袋除尘器处理后在除尘器顶端排放。

（二）公司报告期内污染物排放、处理及环保投入情况

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	排放量	处理能力	排放量	处理能力	排放量	处理能力	排放量	处理能力
生产废水 (吨)	4,680	5,000	7,165	10,000	5,989	10,000	5,906	10,000
生产固废 (吨)	131.90	150	190.19	250	167.62	250	140.23	200
生活固废 (吨)	180	-	280	-	267	-	243	-
废气 (吨)	4.64	4.86	6.2	9.72	5.8	9.72	0.28	3.07
环保投入 (万元)	116.29		614.37		90.84		50.09	

注：生活固废交由当地环卫处处理，未列示处理能力。

公司一直注重环保工作水平的提高，持续投入资金用于环保建设，在生产场所建设了小旋风回收系统、废气治理设备、除尘设备等环保设施。报告期内，公司投入各项污染物处理费用分别为 27.95 万元、38.28 万元、60.52 万元及 41.26 万元，环保设施投入金额分别为 22.14 万元、52.56 万元、553.85 万元及 75.03 万元。其中，公司 2016 年向丽晶数码 0.84762MW 分布式光伏发电项目投入资金 463.42 万元（预计总投资金额 597.3 万元），该项目充分利用了当地太阳能资源提供电源，替代和减少化石能源消费。

公司相关环保投入有效保障了公司各项生产经营活动符合国家相关环保法律、法规要求，公司各项污染物排放量符合国家、地方相关标准。

（三）环保合规情况

根据宁波市鄞州区环境保护局出具的证明，公司及控股子公司自 2014 年 1 月 1 日起至 2017 年 7 月 3 日，不存在违反环境保护法律法规而遭受行政处罚的情形。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司已按照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》的要求逐步建立健全了公司法人治理结构，截至本招股说明书签署之日，公司已达到《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》对公司独立性的下列基本要求：

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

公司关联方目前持有部分商标，其已与公司签订《商标转让合同》，约定将相关商标所有权无偿转让给公司，相关转让登记手续正在办理中，预计最终完成转让不存在实质性障碍，该事项不会对公司的资产完整性构成实质影响。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构经核查后认为，上述公司关于独立运行情况的披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东丽晶电子，实际控制人项乐宏、姜艺夫妇及其控制的其他企业均不存在从事与本公司相同或相似业务的情况，其与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为了避免损害发行人及其他股东利益，发行人控股股东丽晶电子，实际控制人项乐宏、姜艺，以及其他持有发行人 5%以上股份的股东丽晶国际、聚才投资向发行人及全体股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》如下：

本公司/本人目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股或实际控制的子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

对于本公司/本人直接和间接控制的其他企业，本公司/本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本公司/本人在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本公司/本人相同的义务，保证该等企业不与

发行人进行同业竞争，本公司/本人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部连带的赔偿责任。

在本公司/本人及本公司/本人所控制的其他公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函持续有效。

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和企业会计准则的相关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	关联方	关联关系
1	项乐宏	实际控制人、董事长、总经理
2	姜艺	实际控制人、副董事长
3	丽晶电子	控股股东
4	丽晶国际	持有公司 5%以上股份的股东
5	聚才投资	持有公司 5%以上股份的股东

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	美国沃美特	公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

3、控股子公司

序号	关联方	关联关系
1	丽晶数码	全资子公司
2	乐歌智能驱动	全资子公司
3	美国乐歌	全资子公司
4	香港沃美特	全资子公司

5	越南乐歌	全资子公司
6	乐歌信息技术	全资子公司
7	日本乐歌	全资子公司
8	6475 LAS POSITAS	全资子公司
9	菲律宾乐歌	控股子公司

4、合营企业、联营企业

序号	关联方	关联关系
1	浙东置业	联营企业

5、关联自然人

公司的关联自然人是指能对公司的经营及财务决策产生重大影响的个人，除公司的实际控制人及其关系密切的家庭成员外，主要包括公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况”。

6、公司报告期内的其他主要关联方

序号	关联方	关联关系
1	日照港股份有限公司	独立董事梁上上担任独立董事的企业
2	北京康拓红外技术股份有限公司	独立董事梁上上担任独立董事的企业
3	浙江康隆达股份有限公司	独立董事梁上上原担任独立董事的企业
4	山东鲁南新材料股份有限公司	独立董事梁上上原担任独立董事的企业
5	浙江金海环境技术股份有限公司	独立董事梁上上原担任独立董事的企业
6	上海华峰超纤材料股份有限公司	独立董事易颜新担任独立董事的企业
7	温州宏丰电工合金股份有限公司	独立董事易颜新担任独立董事的企业
8	浙江大元泵业股份有限公司	独立董事易颜新担任独立董事的企业
9	浙江鸿禧能源股份有限公司	独立董事易颜新担任独立董事的企业
10	宁波芯健半导体有限公司	实际控制人姜艺持股比例超过 5%的企业
11	宁波美晶医疗技术有限公司	实际控制人姜艺持股比例超过 5%的企业

12	英国执享有限公司	原公司全资子公司，目前已注销
13	德国执享有限公司	原公司全资子公司，目前已注销
14	澳洲执享有限公司	原公司全资子公司，目前已注销
15	宁波健哥体育用品有限公司	原丽晶电子全资子公司，目前已注销
16	宁波美馨日用品有限公司	原丽晶电子全资子公司，目前已注销
17	宁波宝奕箱包有限公司	原丽晶电子全资子公司，目前已注销
18	宁波晟大灯具用品有限公司	原丽晶电子全资子公司，目前已注销
19	滕春	原公司董事
20	郝亚斌	原公司独立董事
21	刘学	原公司独立董事
22	包新民	原公司独立董事
23	邬文伟	原公司监事
24	宁波弘健投资有限公司	实际控制人姜艺对外投资并担任监事的企业
25	香飘飘股份有限公司	独立董事徐强国担任独立董事的企业
26	广东国盛金控集团股份有限公司	独立董事徐强国担任独立董事的企业
27	浙江圣达生物药业有限公司	独立董事徐强国担任独立董事的企业
28	浙江仙通橡塑股份有限公司	独立董事徐强国担任独立董事的企业
29	乐歌进出口	原公司控股股东、实际控制人控制的其他企业，目前已注销

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

公司报告期内发生的关联交易情况简要汇总如下：

序号	期间	关联交易内容
经常性关联交易		
1	2015 年度、2016 年度	公司作为出租方向乐歌进出口提供房屋租赁
2	2016 年度、2017 年 1-6 月	关联自然人优惠购买公司产品
偶发性关联交易		
1	2014 年度	公司向丽晶电子转让乐歌进出口 100% 股权

2	2014 年度、2015 年度	公司向股东提供资金拆借
3	2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月	公司实际控制人项乐宏、姜艺为公司提供担保
4	2016 年度	丽晶电子向公司无偿转让域名
5	2016 年度	关联方向公司无偿转让商标权益
6	2017 年 1-6 月	公司实际控制人项乐宏、姜艺向发行人子公司转让菲律宾乐歌股权

注：上表中未包含公司与全资子公司之间发生的交易。

2、经常性关联交易

公司报告期内除向董事、监事、高管人员支付薪酬外，发生的经常性关联交易具体情况如下：

（1）向乐歌进出口出租房屋

公司报告期内向乐歌进出口提供一间位于姜山镇原生产基地的办公室用作其办公及公司注册之用。2014 年 1 月，公司与乐歌进出口签订《房屋租赁合同》，约定公司向乐歌进出口所提供办公室的面积为 100 平米，租金为每年 1 万元，租赁期限为 2014 年 1 月至 2016 年 12 月。

乐歌进出口原为公司全资子公司，2014 年 12 月，公司将乐歌进出口 100% 股权转让给丽晶电子，因此自 2015 年 1 月起上述房屋租赁构成公司与外部关联方之间的关联交易。

本次关联交易的价格系根据市场价格由双方协商确定，该交易对公司经营成果影响较小。乐歌进出口目前无实际经营业务，其持有部分商标，目前正在办理向公司无偿转让商标所有权的手续。截至本招股说明书签署日，乐歌进出口已注销。

（2）关联自然人根据员工内购政策购买公司产品

为了加深员工对产品的体验，公司给予员工优惠购买公司产品的政策，并于 2016 年制定《员工内购产品制度》。上述制度中规定，员工能够以五折优惠价格购买公司微商城商品，具体购买个数和优惠金额如下：

行政级别	每年可购买产品个数	每年优惠封顶金额

一线员工	5 个	1000 元
办公区职员	10 个	3000 元
经理/副经理	30 个	7000 元
副总经理/总经理	60 个	20000 元

报告期内公司关联自然人根据《员工内购产品制度》，优惠购买公司产品经审计的总金额如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1.83	4.18	-	-

3、偶发性关联交易

公司报告期内发生的偶发性关联交易具体情况如下：

（1）出让乐歌进出口 100% 股权

乐歌进出口原为公司全资子公司，为公司提供代理出口报关服务，后该部分业务由乐歌股份自行办理。2014 年 12 月 24 日，公司将乐歌进出口 100% 股权转让给丽晶电子，本次股权转让价格为 586.43 万元，系根据乐歌进出口的净资产额确定，上述股权转让价款已支付完毕。

1) 出让乐歌进出口 100% 股权的原因

为响应宁波市政府推进制造业企业二三产分离政策的号召，公司于 2009 年设立全资子公司乐歌进出口，主要负责公司境外销售业务的报关出口和申报退税。2013 年后上述政策调整，考虑到通过乐歌股份自行办理报关及退税手续更为直接和简便，乐歌股份逐步自行开展相关业务，因此公司决定出让乐歌进出口 100% 股权。

2) 乐歌进出口出让前后相关业务具体流程、人员、模式的具体情况

出让前，乐歌进出口主要负责公司境外销售业务的报关出口和申报退税。具体流程为乐歌股份先将产品销售给乐歌进出口，以乐歌进出口的名义进行境外销售并办理报关出口手续，乐歌进出口在收到货款后再支付给乐歌股份。由于乐歌

股份逐步开展相关业务，公司决定出让乐歌进出口 100% 股权。

出让后，2015 年乐歌进出口另组团队，从事与公司产品无关的代理报关出口业务，公司管理层考虑到其发展前景有限，在 2016 年上半年逐步停止了该项业务，2016 年下半年决定注销乐歌进出口，截至本招股说明书签署日，乐歌进出口已注销。

出让前，乐歌进出口由公司统一管理及运营；出让后，乐歌进出口自行组织了少量开展报关及核算工作的人员，该等人员未在公司内部任职。

目前，乐歌进出口已无实际开展的经营业务，目前正在办理向乐歌股份无偿转让商标所有权的手续。截至本招股说明书签署日，乐歌进出口已注销。

3) 股权出让前，乐歌进出口经营业务、会计核算的合规性

股权出让前，乐歌进出口由公司统一管理及运营，其经营业务清晰、合规，同时，其已取得各政府部门开具的报告期内无违法违规证明。股权出让前，乐歌进出口会计核算规范，其股权出让前的资产、损益情况均已在公司合并报表范围内进行审计。

本次股权转让公司合并口径产生的投资收益为 1.77 万元，对公司当期经营成果影响较小。本次转让对公司业务开展不产生影响。乐歌进出口目前无实际经营业务，其持有部分商标，目前正在办理向公司无偿转让商标所有权的手续，截至本招股说明书签署日，乐歌进出口已注销；美国沃美特自设立后并未进行实际出资及开展业务，目前正在办理注销手续。

（2）受让域名

公司官方网站 www.loctek.com 的域名原由丽晶电子申请注册并拥有，2016 年 4 月 22 日，丽晶电子将上述域名无偿转让给公司，目前域名持有人变更的相关手续已经完成。

（3）实际控制人为公司提供担保

2017 年 1 月 11 日，公司实际控制人项乐宏、姜艺作为保证人参与签署了《最高额保证合同》，为公司在浙商银行股份有限公司宁波鄞州支行因办理各类业务实

际形成的债务提供连带责任保证。办理业务期间自 2017 年 1 月 11 日至 2022 年 1 月 10 日，最高额为 4,950 万元。在该担保项下截至 2017 年 6 月 30 日公司实际债务（包括开立票据）余额为 1220.47 万元。

2017 年 5 月 9 日，公司实际控制人项乐宏作为保证人参与签署了《最高额保证合同》，为公司在宁波银行股份有限公司明州支行因办理各类业务实际形成的债务提供连带责任保证。办理业务期间自 2017 年 5 月 9 日至 2020 年 5 月 9 日，最高额为 5,000 万元。在该担保项下截至 2017 年 6 月 30 日公司实际债务（包括开立票据）余额为 250 万欧元。

2017 年 5 月 25 日，公司实际控制人项乐宏、姜艺作为保证人参与签署了《最高额保证合同》，为公司在中国农业银行股份有限公司宁波鄞州分行因办理各类业务实际形成的债务提供连带责任保证。办理业务期间自 2017 年 5 月 25 日至 2020 年 5 月 24 日，最高额为 4,050 万元。在该担保项下截至 2017 年 6 月 30 日公司实际债务（包括开立票据）余额为 1,000 万元。

（4）向股东提供资金拆借

公司报告期内曾存在向股东提供资金拆借的情形，具体情况如下：

1) 交易内容

出借方	公司（含全资子公司丽晶数码）
借款方	公司全体股东（指直接或间接持有公司股份的自然人股东）
拆借期限	2014 年 11 月 17 日至 2015 年 12 月 29 日
拆借金额	浮动金额，上限不超过 25,000.00 万元，2014 年期间拆借资金平均额为 5,869.16 万元，2015 年期间拆借资金平均额为 16,159.12 万元
拆借利息	根据实际借款金额及期限按银行同期贷款基准利率计算利息，利息金额为 846.17 万元

2) 交易过程

2014 年末，因资本市场投资环境向好，公司股东经商议后决定一起开展新股申购等方面的投资活动。

2014 年 10 月 24 日，项乐宏先生经授权代表公司全体股东向公司借款，并

由其全权办理借款的具体操作事宜。项乐宏先生与公司签署了《借款合同》，约定：借款总额不超过 15,000.00 万元，由项乐宏先生根据实际需要向公司借取，但实际借取金额不得影响公司的正常经营；按年利率 5% 支付利息；借款期限为自公司股东大会通过借款事项之日起至 2015 年 12 月 31 日止。

公司关于上述事项的内部审议程序如下：

2014 年 10 月 8 日，公司召开第二届董事会第七次会议审议通过上述借款事项，关联董事项乐宏、姜艺、朱伟、滕春、孙海光、李妙予以回避表决。独立董事郝亚斌、刘学、包新民发表了予以同意的独立董事意见。

2014 年 10 月 24 日，公司召开 2014 年第四次临时股东大会批准上述借款事项。鉴于公司全体股东均为本次关联交易的关联股东，因此股东大会未进行回避表决。

2015 年 5 月 25 日，根据投资进展及公司经营的实际情况，项乐宏先生经授权与公司签署了《借款合同之补充协议》，确定 2015 年全年资金拆借的额度为 25,000 万元；借款利息由根据实际借款金额及期限按年利率 5% 向公司支付利息调整为根据实际借款金额及期限按银行同期贷款基准利率向公司支付利息。

公司关于上述事项的内部审议程序如下：

2015 年 5 月 4 日，公司召开第二届董事会第九次会议审议通过上述借款调整事项，关联董事项乐宏、姜艺、朱伟、滕春、孙海光、李妙予以回避表决。独立董事郝亚斌、刘学、包新民发表了予以同意的独立董事意见。

2015 年 5 月 25 日，公司召开 2014 年度股东大会批准上述借款调整事项。鉴于公司全体股东均为本次关联交易的关联股东，因此股东大会未进行回避表决。

根据上述经公司股东大会审议批准的《借款合同》及《借款合同之补充协议》，公司自 2014 年 11 月 17 日起向股东提供借款，借款资金由公司账户汇至股东指定账户，期间股东根据实际需要及公司资金状况不时归还部分借款，因此实际借款总额为浮动金额，2014 年期间拆借资金平均额为 5,869.16 万元，2015 年期间拆借资金平均额为 16,159.12 万元。

截至 2015 年 12 月 29 日，公司股东已按时将本次拆借资金全额归还公司，后续未再发生向公司借款事宜。同时，公司股东已按约定根据实际借款金额及期限按银行同期贷款基准利率向公司支付利息，利息金额为 846.17 万元。公司收到本次股东支付的利息费用后，将其冲减当期财务费用，该等利息费用收入属于非经常性损益。

3) 股东借款款项投资用途

股东借款主要用于网上新股申购及因建立底仓所需的二级市场交易为主，此外还参与了部分理财计划、期货投资等。

4) 交易对公司的影响

本次关联交易系基于公司全体股东的资金需求，公司将闲置资金向股东进行拆借，未对公司经营造成不利影响，亦未损害公司股东利益。

i) 股东借款履行了法定内部程序

本次股东借款经公司董事会、股东大会审议通过，并由项乐宏先生经授权与公司签署了相关借款协议，约定了明确的借款期限及利率。

ii) 股东借款未影响公司正常经营

股东借款期间，为保证公司正常经营，股东不定期向公司归还部分借款以保障公司资金的流动性。报告期内，公司经营情况良好，销售规模及业绩均保持良好上升趋势。

本次股东借款为保障公司利益，根据公司获取资金成本情况，约定了根据实际借款金额及期限按银行同期贷款基准利率向公司支付利息费用，据此核算股东向公司支付了合计 846.17 万元利息。

此外，2014、2015 年期间，根据公司业务发展实际情况，公司未有大额资本性支出需求，公司亦保持合理负债水平，2014 年至 2017 年 6 月期间，公司各年末合并报表资产负债率分别为 50.94%、44.63%、48.39% 及 48.17%，较为稳定。

公司股东已按时将本次拆借资金全额归还公司，后续未再发生向公司借款事

宜，本次收取的利息费用收入计入公司非经常性损益，未对公司当期财务报表产生重大影响。

综上所述，本次股东借款未影响公司正常经营，未损害公司利益。

5) 独立董事意见

公司独立董事已对上述资金拆借的关联交易发表独立意见：本次关联交易的表决程序符合《公司法》和《公司章程》、《关联交易管理制度》等法律和公司内部制度的规定；本次关联交易签署《借款协议》并约定最高借款额，同时约定了合理的还款期限和年利率，以及借款不得影响公司正常经营。因此，此次借款不会对公司正常经营造成不利影响；此次借款由公司全体股东共同委托公司董事长项乐宏先生与公司签署《借款合同》，不会损害公司股东的利益。

（5）受让关联方商标权益

1) 受让关联方商标情况

乐歌进出口目前持有部分商标，其与公司于 2016 年 7 月 15 日签订《商标转让合同》，约定将相关 31 项商标所有权无偿转让给公司，其中包括在 31 个境外国家或地区注册或申请注册中的“Loctek”图样商标（商品或服务类别：第 20 类）。目前已完成香港、台湾、新加坡、马来西亚、哥伦比亚、黎巴嫩、加拿大、泰国、沙特阿拉伯、柬埔寨、也门的转让登记手续，其他地区相关转让登记手续正在办理中，预计最终完成转让不存在实质性障碍。

上述 31 个国家或地区主要分布于东南亚、中东、南美及北非，在该等区域进行商标注册主要起防御性或储备性作用。而注册于美国、欧洲等公司主要海外市场的“Loctek”图样商标均为公司所持有，合计 56 个国家。

此外，2016 年 10 月 31 日，丽晶电子及蔡运琴女士分别与公司签订《商标转让协议》，将其正在申请注册于中国及美国、加拿大、越南的“FlexiSpot”图样商标申请权无偿转让给公司，目前已完成中国、加拿大及美国地区的转让登记手续，其他地区相关转让登记手续正在办理中，预计最终完成转让不存在实质性障碍。

2) 关联方注册与发行人业务相关商标的原因

乐歌进出口成立时，为公司全资子公司，期间，出于公司全球发展战略及海外电商业务开展的考虑，乐歌进出口在新加坡、马来西亚、香港等国家和地区注册了“*Loctek*”、“乐歌”等商标，一方面是为公司将来在该等地区从事业务做相关准备，另一方面是作为防御商标使用。**2014年12月**，公司将其持有的乐歌进出口100%股权转让给控股股东丽晶电子，成为公司关联方之一，因此形成了关联方持有公司相关商标的情况。

公司研发升降台、升降桌等相关产品的过程中，考虑到公司在人体工学行业具有较高的行业地位，行业竞争对手相对较多，为了避免竞争对手通过对公司主品牌及各类子品牌进行网络检索或者通过其他渠道获知公司新研发产品信息而进行跟随，避免潜在竞争，公司决定通过相关关联方注册“**FLEXISPOT**”商标并提供给公司使用。目前，公司研发的升降台、升降桌已投入市场，商标已实际由公司使用，并正在办理转让手续。

截至目前，乐歌进出口、丽晶电子、蔡运琴名下与公司有关的商标正在办理转让手续，在转让手续完全办理完毕前，相关商标由公司无偿使用；除上述正在办理转让手续的商标外，发行人控股股东、实际控制人及其他关联方不存在拥有与发行人业务相关的技术、商标、专利、设备等资产的情形。

3) 相关商标未在乐歌进出口股权转让时向发行人转让的具体原因

公司与乐歌进出口于**2016年7月15日**签订《商标转让合同》将其目前持有的**31项“Loctek”图样商标**无偿转让给公司，主要注册于东南亚、中东、南美及北非国家或地区，在该等区域进行商标注册主要起防御性或储备性作用。截至**2014年12月**乐歌进出口股权转让时，由于上述商标中注册于委内瑞拉、越南、哥伦比亚等国家或地区的“*Loctek*”图样商标尚未取得授权，为不影响境外商标申请注册进度，乐歌进出口未在当时向公司转让商标。**2016年**，上述商标取得授权后，乐歌进出口开始办理向乐歌股份转让商标的相关手续。

（6）公司实际控制人项乐宏、姜艺向香港沃美特、美国乐歌转让菲律宾乐歌98.5%股权

根据菲律宾律师出具的法律意见书，**2017年1月20日**由项乐宏先生、姜艺

女士及三名菲律宾自然人共同完成了菲律宾乐歌的初始设立。2017年3月7日菲律宾乐歌召开股东会，同意项乐宏向香港沃美特转让其所持有的菲律宾乐歌60%股权，同意姜艺向美国乐歌转让其所持有的菲律宾乐歌38.5%股权。鉴于项乐宏和姜艺尚未缴纳菲律宾乐歌注册资本，香港沃美特和美国乐歌未就上述股权转让支付转让价款，股权转让完成后由香港沃美特和美国乐歌承担菲律宾乐歌的注册资本缴纳义务。2017年3月10日，菲律宾乐歌向当地主管部门递交了股权变更手续，此次股权转让手续已办理完毕。

菲律宾乐歌目前为乐歌股份所控制的子公司，主要从事海外营销及客户服务。

4、关联方往来款项余额

(1) 关联方往来款余额情况

单位：万元

项目名称	其他应收款	2017.6.30 账面余额	2016.12.31 账面余额	2015.12.31 账面余额	2014.12.31 账面余额
其他应收款	李妙	2.50	2.50	2.50	2.50
	项惠珠	5.00	-	5.00	5.00
	李响	-	-	3.46	1.10
	蔡运琴	-	-	27.47	
	全体股东	-	-	-	5,164.85
	徐波	-	-	3.14	-
	丽晶国际	-	-	64.36	257.92
	姜艺	14.64	0.02	-	-
	滕春	1.00	-	-	-
应收账款	乐歌进出口	-	1.00	-	-
其他应付款	蔡运琴	-	-	-	129.29

注1：项惠珠为项乐宏的父亲，蔡运琴为姜艺的母亲，滕春为项乐宏的姐夫。

注2：上表中公司对全体股东的其他应收款系公司报告期内向股东提供资金拆借所形成。

(2) 关联方往来款项余额产生的过程和具体原因

报告期内公司对全体股东的其他应收款余额系公司报告期内向股东提供资金

拆借所形成，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 三、关联交易”。

报告期内公司与蔡运琴之间的其他应收款、其他应付款余额，以及与丽晶国际之间的其他应收款余额系因代收代付所形成，其主要形成原因为报告期内，上述公司关联方存在与发行人客户、供应商发生商品买卖、资金往来等交易的情况。上述情况主要发生于公司早年尝试以贸易方式开展跨境电商业务及其逐步停止的过程中，以及公司境内销售过程中，存在部分小客户在非工作日期间将部分货款先行汇入公司关联方个人账户的情况。目前，公司对上述代付代收事项均进行了规范，具体情况如下：

1) 开展贸易类跨境电商业务产生的代收代付情况

公司早年尝试以贸易方式开展跨境电商业务，而 2014 年起，公司为专注于人体工学及自主品牌产品，决定逐步将贸易类跨境电商业务停止，尤其是与公司人体工学产品无关的小商品贸易业务，过渡期内先将该等业务剥离给公司股东丽晶国际，由其自然终止。

因此，公司决定将该等业务的销售收款转由丽晶国际进行，采购付款转由公司实际控制人姜艺的母亲蔡运琴女士进行，这样业务的销售收入及采购成本均在公司股东层面发生。实际操作中，公司将相关电商店铺绑定的银行账户变更为丽晶国际账户，同时，由蔡运琴女士通过义乌小商品市场、电子商务等渠道进行相关商品的采购。

但由于上述电商店铺系由公司全资子公司香港沃美特开设并运营，无法一次性将该店铺彻底剥离至丽晶国际，因此经审慎考虑，在最终财务处理过程中还是将过渡期内丽晶国际收入的相关金额确认为其为公司代收的货款，相应地将蔡运琴女士进行的采购金额确认为其为公司代付的采购金额。因此产生代收代付事项，期间为 2014 年 4 月至 2015 年 6 月。

报告期内上述代收代付事项的发生额如下表所列：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
----	--------	--------	--------	--------

蔡运琴代付账款	-	-	-	211.48
丽晶国际代收账款	-	-	132.67	346.66

2) 境内销售部分小客户货款代收情况

公司境内业务发展初期存在部分规模较小，单次采购数量较少的小客户，为控制风险，公司对该类客户严格采用先收款后发货的结算方式。由于公司对公账户于双休日等非工作日期间无法对该等小客户进行收款，为方便上述客户及时付款并取得货物，在非工作日期间小客户如有业务需求的，公司提供实际控制人姜艺的母亲蔡运琴女士的个人银行卡专卡专用代为收款，并集中转入公司账户。

随着公司逐步停止与小客户进行合作，并严格规范客户收款事项，上述情况于 2016 年 1 月后已经终止。

报告期内上述代收事宜的发生额如下表所列：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
蔡运琴代收账款	-	3.03	64.52	59.05

李妙、项惠珠、李响、徐波、姜艺等人的其他应收款余额系业务备用金。

（3）关联方往来款项对发行人独立性的影响，发行人的整改措施

截至 2017 年 6 月 30 日，公司对李妙、姜艺等人的其他应收款余额为业务开展备用金，上述款项为公司业务正常开展所需，不会对公司独立性造成不利影响。

就报告期内存在的公司向股东提供资金拆借事宜，以及公司与蔡运琴、丽晶国际之间存在代收代付事宜，公司已及时进行了规范调整，并确保未来不再发生相关情况。

为规范公司资金管理制度，防范关联方占用公司资金，公司按照相关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度，今后公司将继续根据上述制度的相关规定明确关联交易决策权限，并严格履行关联交易决策程序。

此外，公司实际控制人项乐宏与姜艺已出具不占用资金的承诺：本人不利用

乐歌股份的控股股东及实际控制人地位直接或通过本人控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用乐歌股份资金。若因乐歌股份与本人控制的其他企业之间的正常资金往来致使乐歌股份遭受任何责任或处罚，或因此给乐歌股份造成任何损失的，均由本人予以赔偿。

5、公司报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

（1）公司报告期内关联交易的履行程序情况

公司报告期内发生的关联交易均按照《公司章程》的规定履行了相应的审议程序。公司与关联方之间的关联交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

（2）独立董事对关联交易情况发表的意见

公司独立董事对公司报告期内关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允意见如下：公司报告期内发生的关联交易均严格按照《公司章程》及《关联交易管理制度》等有关规定履行了法定的审议程序，程序合法有效。公司与关联方之间的关联交易价格公允，遵循了公平合理的原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。现任董事基本情况如下：

姓名	公司职务	董事任职起止日期
项乐宏	董事长、总经理	2016.05 至 2019.05
姜艺	副董事长、美国乐歌总经理	2016.05 至 2019.05
李响	董事、副总经理	2016.05 至 2019.05
朱伟	董事、副总经理、财务总监	2016.05 至 2019.05
李妙	董事、国内营销事业部总经理	2016.05 至 2019.05
武亚军	独立董事	2016.09 至 2019.05
梁上上	独立董事	2016.05 至 2019.05
易颜新	独立董事	2016.05 至 2019.05
徐强国	独立董事	2017.09 至 2019.05

上述董事的简历如下：

项乐宏先生：1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。宁波师范学院（现宁波大学）、电子科技大学双学士学位；北京大学光华管理学院、长江商学院双硕士学位；香港城市大学 DBA 求学经历；清华大学五道口金融学院高级工商管理硕士在读。1995 年至 1998 年，就职于中国电子进出口宁波公司，任国际合作部副经理；1998 年至今，任丽晶电子执行董事；2002 年至 2010 年，任丽晶时代董事长、总经理；2002 年 1 月至今，任丽晶国际董事；2009 年 6 月至 2017 年 9 月，任乐歌进出口执行董事；2010 年 5 月至今，任本公司董事长；2016 年 11 月至今，兼任本公司总经理。

姜艺女士：1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京大学光华管理学院、中欧国际工商学院双硕士学位。1995 年至 1999 年，就职于中国电子进出口宁波公司；1999 年至 2002 年，任丽晶电子副总经理；2002 年至 2010 年，任

丽晶时代副总经理；2010年3月至今，任聚才投资执行董事；2014年3月至今，任芯健半导体监事；2010年5月至2016年10月，任本公司副董事长、总经理；2016年11月至今，任本公司副董事长、丽晶电子总经理、美国乐歌总经理。

李响先生：1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权。浙江大学软件学院软件项目管理硕士在读。2006年至2007年，就职于宁波市委组织部；2007年至2009年，就职于宁波威远信息技术有限公司，任研发经理；2009年至2010年，任丽晶时代信息中心经理；2010年5月至今，就职于本公司，曾任国内营销事业部副总经理，现任公司董事、副总经理。

朱伟先生：1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权。浙江财经学院会计学学士，硕士在读，高级会计师。曾获得2006年度“浙江省优秀注册会计师”荣誉称号；1993年至2008年，先后就职于宁波会计师事务所、宁波国信联合会计师事务所、江苏天衡会计师事务所宁波分所，历任项目经理、合伙人；2008年至2010年，任丽晶时代财务总监；2010年5月至今，任本公司董事、副总经理、财务总监。

李妙女士：1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权。杭州电子科技大学国际经济与贸易学士，堪培拉大学工商管理硕士。2005年至2010年，就职于丽晶时代；2010年5月至今，任本公司董事、国内营销事业部总经理。

武亚军先生：1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1991年获得清华大学工程力学学士学位，1994年获得北京大学管理科学硕士学位，1999年获得北京大学经济学博士学位，在美国及欧洲多所大学作过短期访问学者或进行合作研究，曾任中国环境与发展合作委员会环境经济工作组学术秘书。现任北京大学光华管理学院战略管理系副教授，兼任北京大学光华管理学院华人企业管理研究中心副主任、北京大学管理案例研究中心研究员。

梁上上先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学法学院教授，博士生导师。主要研究民商法学、法律方法论，兼任中国商法研究会常务理事等职。1994年获得杭州大学法律系经济法学学士学位，1997年获得中国社会科学院研究生院法学系经济法学硕士学位，2004年获得清华大学法学院民商法学博士学位。2008年至2010年，赴美国哥伦比亚大学进行学术访问。1997年至2013年，在浙江大学法学院工作，先后担任助教、讲师、副教授与教授；2008

年遴选为博士生导师，招收博士生；2010年至2013年，担任浙江大学法学院副院长。2013年至今，任清华大学法学院教授、博士生导师。

易颜新先生：1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权。杭州电子科技大学会计学院教授，会计学博士，硕士生导师，财务管理系主任，中国非执业注册会计师，浙江省管理会计咨询专家，浙江省总会计师协会学术部副主任。主要从事财务管理、管理会计的教学与研究工作，研究方向：财务管理、管理会计、作业成本管理。主讲研究生和本科生课程：管理会计理论与实务、财务管理、成本管理会计、高级财务管理等。在《南开管理评论》、《经济管理》、《当代经济科学》、《财务与会计》、《财会研究》、《财会通讯》等国内外学术刊物发表学术论文40余篇，出版专著1部、教材4部。曾参加国家自然科学基金1项，主持省部级项目4项、参加5项；主持厅局级项目6项、参加3项。

徐强国先生：1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权。浙江工商大学财务与会计学院教授。1984年获得杭州商学院会计学学士学位，2007年获得天津财经大学会计学博士学位。1984年至2010年，于天津商业大学商学院财务管理系工作，曾任讲师、副教授、教授、系主任等工作。2010年至今，担任浙江工商大学财务与会计学院教授。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。现任监事基本情况如下：

姓名	公司职务	监事任职起止日期
徐波	监事会主席、信息中心经理	2016.05至2019.05
沈意达	监事、国际营销事业部副总经理	2016.05至2019.05
吴丽芳	职工监事、国内营销事业部经理	2016.05至2019.05

上述监事的简历如下：

徐波先生：1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权。宁波大学通信与信息系统硕士。2013年6月至今，任本公司信息中心经理。

沈意达女士，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权。上海交通大学国际经济与贸易本科学历。2002年至2010年，就职于丽晶时代；2010年5月至

今，任本公司国际营销事业部副经理。

吴丽芳女士：1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权。江西商业学校市场营销专科学历。2007年至2009年，就职于杭州创意信息技术有限公司；2010年5月至今，就职于本公司，现任公司国内营销事业部经理。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书和总经理助理。公司现任高级管理人员如下：

姓名	公司职务	高管任职日期
项乐宏	董事长、总经理	2016.11 至今
李响	董事、副总经理	2016.06 至今
朱伟	董事、副总经理、财务总监	2010.05 至今
孙海光	副总经理	2016.06 至今
傅凌志	董事会秘书、法务部总经理	2016.01 至今
郑祥明	总工程师、副总经理	2017.04 至今

上述高级管理人员简历如下：

项乐宏先生：详见董事简历部分。

李响先生：详见董事简历部分。

朱伟先生：详见董事简历部分。

孙海光先生：1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江工业大学本科学历。1999年至2003年，就职于SGS宁波通标标准技术服务有限公司，任高级检验工程师；2003至2006年，就职于必维国际检验集团（Bureau Veritas），任宁波区域主管；2006年至2010年，就职于北京IM商贸咨询有限公司，任质量总监；2011年1月至今，就职于本公司，现任公司副总经理。

傅凌志先生：1979年生，中国国籍，无境外永久居留权。中南财经政法大学法学学士。2001年至2002年任湖北天发股份有限公司法务专员；2002年至2006年任宁波波导股份有限公司法务专员；2006年至2008年任维科控股集团股份有限公司法务专员；2008年至2009年任浙江蓝泓律师事务所律师；2009年至2015年任浙江和义观达律师事务所律师、合伙人；2016年1月至今，任本公司董事会

秘书，兼任法务部总经理。

郑祥明先生：1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京工业大学工学博士。1993年至2005年任湖北汽车工业学院材料工程系教师；1998年任模具教研室主任；2000年被评为东风汽车公司“后备学科带头人”；2003年至2005年，任湖北汽车工业学院材料工程系副主任，主管教学工作；2003年12月被聘为副教授、湖北汽车工业学院学术委员会委员、武汉科技大学硕士研究生导师；2006年1月至2016年10月任宁波工程学院机械学院教师，太原理工大学硕士研究生兼职导师；2006年入选宁波市4321人才工程、浙江省151人才工程；2008年被评为宁波工程学院中青年学科带头人；2010年2月至2016年10月任本公司技术顾问；2016年11月至今，任本公司总工程师；2017年4月至今，兼任公司副总经理。

（四）核心技术人员

公司现核心技术人员包括项乐宏、李响、郑祥明，其简历如下：

项乐宏先生：详见董事简历部分。

李响先生：详见董事简历部分。

郑祥明先生：详见高级管理人员简历部分。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况如下：

姓名	公司职务	在其他单位的任职情况	担任职务	任职企业与发行人关联关系
项乐宏	董事长、总经理	丽晶电子	执行董事	发行人控股股东
		丽晶国际	董事	持有发行人5%以上股份的股东
		浙东置业	董事	发行人联营企业
姜艺	副董事长、美国乐歌总经理	丽晶电子	总经理	发行人控股股东
		聚才投资	执行董事	持有发行人5%以上股份的股东

		宁波芯健半导体有限公司	监事	实际控制人持股比例超过 5%的企业
武亚军	独立董事	北京大学光华管理学院	副教授	无关联关系
易颜新	独立董事	杭州电子科技大学	教授	无关联关系
		上海华峰超纤材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		温州宏丰电工合金股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		浙江大元泵业股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		浙江鸿禧能源股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
梁上上	独立董事	清华大学	教授	无关联关系
		日照港股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		北京康拓红外技术股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
徐强国	独立董事	浙江工商大学	教授	无关联关系
		香飘飘股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		广东国盛金控集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		浙江圣达生物药业有限公司	独立董事	无其他关联关系
		浙江仙通橡塑股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事长、总经理项乐宏先生与公司副董事长姜艺女士为夫妻关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在近亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

通过参加保荐机构、发行人律师、发行会计师等中介组织的上市辅导培

训以及自行对股票发行上市、上市公司规范运作相关法律法规的学习，发行人的董事、监事、高级管理人员已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

股东姓名	公司职务/近亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
朱伟	董事、副总经理、财务总监	91.46	1.42
李妙	董事、国内营销事业部总经理	32.01	0.50
沈意达	监事、国际营销事业部副总经理	45.73	0.71
傅凌志	董事会秘书、法务部总经理	30.00	0.47
项亚红	项乐宏的胞妹	45.73	0.71
滕春	姜艺的姐夫	54.88	0.85
郑祥明	总工程师、副总经理	10.00	0.16

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

姓名	公司职务/近亲属关系	持股情况
项乐宏	董事长、总经理	1、持有丽晶电子 60.00%的股权，丽晶电子持有公司 37.95%的股份 2、持有丽晶国际 100.00%的股权，丽晶国际持有公司 28.55%的股份

姜艺	副董事长、美国乐歌总经理	1、持有丽晶电子 40.00%的股权，丽晶电子持有公司 37.95%的股份 2、持有聚才投资 59.12%的股权，聚才投资持有公司 13.95%的股份
李响	董事、副总经理	持有聚才投资 3.33%的股权
孙海光	副总经理	持有聚才投资 2.50%的股权
李妙	董事、国内营销事业部总经理	持有聚才投资 1.00%的股权
徐波	监事会主席、信息中心经理	持有聚才投资 1.11%的股权
沈意达	监事、国际营销事业部副总经理	持有聚才投资 0.78%的股权
吴丽芳	职工监事、国内营销事业部经理	持有聚才投资 1.11%的股权
郑祥明	总工程师、副总经理	持有聚才投资 3.33%的股权

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在被质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

除本招股说明书披露的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有本公司股份的情况之外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员无与本公司及本公司业务相关的对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

2014 年、2015 年及 2016 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额占当年公司利润总额的比重分别为 11.05%、7.16%、6.45%。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在公司领取薪酬的情况如下：

姓名	公司职务	2016年度领取薪酬（万元）	备注	最近一年是否在关联企业领薪
项乐宏	董事长、总经理	115.41		否
姜艺	副董事长、美国乐歌总经理	70.32		否

李响	董事、副总经理	31.01		否
朱伟	董事、副总经理、财务总监	37.59		否
李妙	董事、国内营销事业部总经理	27.88		否
武亚军	独立董事	-	自2016年9月起任职	-
梁上上	独立董事	-	自2016年5月起任职	-
易颜新	独立董事	-	自2016年5月起任职	-
徐强国	独立董事	-	自2017年9月起任职	-
徐波	监事会主席、信息中心经理	12.41		否
沈意达	监事、国际营销事业部副总经理	38.93		否
吴丽芳	职工监事、国内营销事业部经理	19.46		否
孙海光	副总经理	32.74		否
傅凌志	董事会秘书、法务部总经理	26.26		否
郑祥明	总工程师、副总经理	35.12		否

除上述薪酬情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年均未从本公司或本公司关联方享受其他收入待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，除签订《劳动合同》、《聘用合同》、《员工保密协议》外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签署其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

六、报告期内董事、监事、高级管理人员的提名、选聘及变动情况

（一）董事的提名、选聘及变动情况

2013年2月19日，公司召开2012年度股东大会，选举项乐宏、姜艺、朱伟、滕春、钟红露、李妙、郝亚斌、刘学及包新民为公司第二届董事会成员，其中郝亚斌、刘学及包新民为独立董事。

2013年9月，钟红露因个人原因辞去公司董事职务。2013年9月25日，公司召开2013年第一次临时股东大会，选举孙海光担任公司董事。

2015年12月，滕春因个人原因辞去公司董事职务。2016年1月8日，公司召开2016年第一次临时股东大会，选举李响担任公司董事。

2016年5月26日，公司召开2015年度股东大会，选举项乐宏、姜艺、李响、朱伟、孙海光、李妙、江明华、梁上上及易颜新为公司第三届董事会成员，其中江明华、梁上上及易颜新为独立董事。

2016年8月，江明华因个人原因辞去公司独立董事职务。2016年9月3日，公司召开2016年第四次临时股东大会，选举武亚军担任公司独立董事。

2017年9月9日，公司召开第2017年第一次临时股东大会，选举徐强国接替孙海光担任公司董事，徐强国为独立董事。

（二）监事的提名、选聘及变动情况

2013年1月29日，公司召开职工代表大会选举吴丽芳为第二届监事会职工代表监事；2013年2月19日，公司召开2012年度股东大会，选举邬文伟、沈意达为监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事吴丽芳共同组成公司第二届监事会。

2016年1月8日，公司召开2016年第一次临时股东大会，选举徐波接替邬文伟担任公司监事。

2016年5月20日，公司召开职工代表大会选举吴丽芳为第三届监事会职工代表监事；2016年5月26日，公司召开2015年度股东大会，选举徐波、沈意达为监事。与职工代表大会选举产生的职工代表监事吴丽芳共同组成公司第三届

监事会。

（三）高级管理人员的提名、选聘及变动情况

2013年5月10日，公司召开第二届董事会第一次会议，根据董事长提名，聘任姜艺为公司总经理，朱伟为公司董事会秘书。根据总经理提名，聘任朱伟为公司副总经理兼财务总监。

2015年12月23日，公司召开第二届董事会第十一次会议，根据董事长提名，聘任傅凌志接替朱伟担任公司董事会秘书。

2016年6月6日，公司召开第三届董事会第一次会议，根据董事长提名，聘任姜艺为公司总经理，傅凌志为公司董事会秘书。根据总经理提名，聘任李响、孙海光为公司副总经理，朱伟为公司副总经理兼财务总监。

2016年11月4日，公司召开第三届董事会第三次会议，聘任公司董事长项乐宏接替姜艺兼任公司总经理。

2017年4月3日，公司召开第三届董事会第八次会议，聘任郑祥明担任公司技术副总经理。

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会、独立董事和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，并形成了《关联交易管理办法》、《募集资金使用管理制度》、《信息披露管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作，决策程序及议事规则透明、清晰、有效。公司三会能够切实履行职责，三会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定

行使职权的情形。董事会授权，公司章程的修改等符合有关规定要求。

（一）股东大会制度的运行情况

公司报告期内共召开 15 次股东大会，各次股东大会均按照《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的程序召开，公司的股东会对《公司章程》修订、董事与监事任免、利润分配、公司重要规章制度的建立等事项作出相关决议，切实发挥了股东的作用。

（二）董事会制度的运行情况

公司报告期内共召开 23 次董事会，均按照《公司章程》及《董事大会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

（三）监事会制度的运行情况

公司报告期内共召开 5 次监事会。公司报告期内存在部分年度未如期召开监事会的情形，在各中介机构的规范指导下，公司目前已按照《公司章程》及《监事大会议事规则》的规定完善公司治理，规范运作。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事及高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了作用。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 4 名。独立董事人数超过公司董事人数三分之一，其中包括 2 名会计专业人员。4 名独立董事出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

公司独立董事自接受聘任以来，依据有关法律、法规及《公司章程》的规定，仔细审阅公司年度报告、审计报告、董事会决议等有关文件资料，并就相关事项发表了独立意见。此外，独立董事在公司发展战略，完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

（五）董事会专门委员会的运行情况

2010年12月5日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了设立公司董事会各专门委员会的议案，并审议通过了《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》等工作细则，对各专门委员会人员组成、职责权限、决策程序、议事规则进行了规定，以保证专门委员会发挥其应有的作用，促进公司完善法人治理结构。

公司现任审计委员会由3名董事组成，其中独立董事3名，委员为武亚军、梁上上、易颜新。审计委员会主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度，监督内部控制制度的有效实施和内部控制自我评价情况，协调内部控制审计及其他相关事宜。

公司现任战略委员会由3名董事组成，其中独立董事2名，委员为武亚军、梁上上、项乐宏。战略委员会主要职责为：根据公司经营情况以及市场环境变化情况，定期对公司经营目标、中长期发展战略进行研究并提出建议；对《公司章程》规定的须经董事会批准的重大投、融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大交易项目研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查，并向董事会报告；董事会授权的其他事项。

公司现任提名委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，委员为梁上上、易颜新、姜艺。提名委员会主要职责为：研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议。

公司现任薪酬与考核委员会由3董事组成，其中独立董事2名，委员为梁上上、易颜新、姜艺。薪酬与考核委员会主要职责为：研究董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；每年对董事和高级管理人员薪酬的决策程序是否符合规定、确定依据是否合理、是否损害公司和全体股东利益等进行检查，出具检查报告并提交董事会；制定公司股权激励计划的草案。

八、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

本公司管理层认为，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师出具了信会师报字[2017]第 ZF10831 号《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

九、发行人近三年违法违规情况

（一）重大违法违规情况

公司最近三年内不存在重大违法违规行为。

（二）公司受到的其他行政处罚情况

1、公司最近三年内受到一项国家外汇管理局宁波市分局的行政处罚，具体情况如下：

公司实际控制人项乐宏先生于 2002 年在香港设立丽晶国际，丽晶国际于当年返程在境内设立公司前身丽晶时代，项乐宏当时未就上述事项申请办理境内居民个人外汇登记。在本次上市辅导过程中，根据与各中介机构的研究与沟通，项乐宏积极与国家外汇管理局宁波市分局进行了沟通，并于 2016 年 9 月完成了个人外汇登记的补办手续，至此，上述事项存在法律瑕疵的风险已经消除。

在完成个人外汇登记的同时，国家外汇管理局宁波市分局于 2016 年 11 月 7 日就历史上存在的违规情况分别向项乐宏、乐歌股份出具了《行政处罚告知书》，并于 2016 年 11 月 25 日就上述事项出具了《行政处罚决定书》，其中因项乐宏当时未及时办理个人外汇登记，责令改正，给予警告，罚款 0.5 万元；因乐歌股

份在项乐宏未办理个人外汇登记期间向丽晶国际进行分红，责令改正，罚款 4.3 万元。

鉴于项乐宏目前已经完成个人外汇登记的补办手续，历史上存在的违规情况已经得到消除；同时，公司本次受到的处罚金额较小，不属于《中华人民共和国外汇管理条例》中所规定的针对情节严重事项的处罚；此外，项乐宏已出具书面承诺，将承担因上述事项产生的对其本人及公司的罚款及实际损失，不会对公司造成任何实际损失。因此，上述行政处罚事项不会对公司造成实质影响。

截至本招股说明书签署日，项乐宏已将上述罚款全部付清。

2、公司于 2017 年 2 月 23 日及 2017 年 3 月 3 日分别向海关申报出口一批原材料运往越南乐歌用于产品生产，其中公司将部分原材料误报为铝锭（税则号 7616999000），实际为铝合金锭（税则号 7601200090）。

中华人民共和国宁波海关北仑海关于 2017 年 4 月 10 日及 2017 年 4 月 14 日就上述违规情况分别向乐歌股份出具了《行政处罚决定书》（甬北关现简违字[2017]0152 号）和《行政处罚决定书》（甬北关现简违字[2017]0035 号），分别罚款 2.33 万元及 1.41 万元，公司目前已将上述罚款全额缴清。

根据中华人民共和国宁波海关 2017 年 5 月 2 日出具的《企业资信证明》（甬关信证[2017]063 号）：“2017 年 3 月 3 日，乐歌人体工学科技股份有限公司委托宁波致诚报关代理有限公司向海关申报出口一票货物，报关单号为 310120170519485182，因出口货物申报税则号列不实，影响国家出口退税管理。2017 年 04 月 10 日，被宁波海关现场业务处稽查科立案调查。2017 年 4 月 10 日被处罚款 2.33 万元。上述行为不属于重大违法违规行为。”

根据中华人民共和国宁波海关 2017 年 8 月 15 日出具的《企业资信证明》（甬关信证[2017]112 号）：“2017 年 2 月 23 日，乐歌人体工学科技股份有限公司向海关申报出口一票铝锭等货物，报关单号为 310120170519557337，因商品编码申报不实，影响国家税款征收。2017 年 03 月 28 日，被北仑海关缉私分局立案调查。2017 年 4 月 14 日被处罚款 1.41 万元。上述行为不属于重大违法违规行为。”

3、因公司委托供应商贴牌生产的型号规格为 T01 的踏步机（迷你踏步机）在市场抽查中检验结论不合格（不合格项目为“外部结构”），宁波市鄞州区市场

监督管理局于 2016 年 11 月 9 日就上述情况向乐歌股份出具了《行政处罚决定书》（[鄞]市监罚字[2016]年 107 号），责令公司停止生产不合格迷你踏步机，并向公司处以罚款 9,360 元。

十、发行人资金占用及对外担保情况

公司已制定《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度》等防范资金占用的内控制度。报告期内公司曾为全体股东提供资金拆借，具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 三、关联交易”，上述拆借资金本息于报告期内已经全部收回。

报告期内公司不存在为实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情况。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

公司在公司章程、对外投资管理制度、财务管理制度等多个文件中制定了资金管理相关的制度。公司大额款项的支出，实行总经理和财务负责人联签制度；重要财务支出，由使用部门提出报告，经财务部门审核，总经理批准。

为规范公司及控股子公司的对外投资行为，提高资金运作效率，保护公司和股东的利益，建立规范、有效、科学的投资决策体系和机制，避免投资决策失误，化解投资风险，提高投资经济效益，实现公司资产保值增值，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《对外投资管理办法》，实行专业管理和逐级审批制度。公司发生对外投资行为或出售对外投资所形成的股权（权益）达到如下标准的，须经股东大会审议通过：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

为规范公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，保证公司资产安全，根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《对外担保管理制度》。未经公司董事会或股东大会批准，公司不得提供对外担保。公司下列对外担保行为（包括公司对子公司的担保），须经董事会审议通过后，提交股东大会决定：

- 1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 2、公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- 5、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额达到或超过 3,000 万元；
- 6、对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- 7、深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

公司在十二个月内发生的交易标的相关的同类交易，应当按照累计计算的原则适用本条规定，已履行股东大会决议程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

最近三年，公司资金管理、对外投资、担保事项都严格按照公司相关制度执行，并未存在违规情况。

十二、投资者权益保护情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理

人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查询《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按期所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自立信会计师出具的审计报告。本节的财务数据及有关分析反映了公司最近三年经审计的财务报表及其附注的重要内容。

公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产				
货币资金	173,760,842.80	203,000,212.23	179,178,904.57	91,367,045.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	739,679.20	-
应收票据	7,986,600.00	11,323,694.80	6,198,270.80	3,408,293.94
应收账款	56,373,261.31	51,413,873.50	45,858,070.37	38,487,560.33
预付款项	7,094,354.78	9,113,478.62	4,767,495.92	4,350,465.38
其他应收款	11,314,113.81	15,232,086.61	6,004,511.67	61,830,302.23
存货	123,625,391.95	108,019,464.33	47,010,025.82	46,119,174.24
一年内到期的非流动资产	-	-	-	152,368.42
其他流动资产	560,869.63	560,119.82	102,999.91	18,363,897.84
流动资产合计	380,715,434.28	398,662,929.91	289,859,958.26	264,079,107.62
非流动资产				

长期股权投资	8,772,996.35	8,773,030.63	2,566,656.40	2,625,040.42
投资性房地产	1,671,766.81	1,720,164.03	1,816,958.47	1,913,752.91
固定资产	239,375,839.79	181,912,340.51	127,295,390.55	112,523,436.65
在建工程	10,482,808.01	1,395,051.40	2,105,451.97	14,172,454.82
无形资产	51,055,624.77	24,170,230.98	11,941,472.22	12,446,807.41
长期待摊费用	357,605.18	-	-	-
递延所得税资产	12,414,330.89	12,584,074.12	4,399,555.08	4,357,210.75
其他非流动资产	3,642,679.35	23,618,674.82	5,299,371.00	1,722,182.40
非流动资产合计	327,773,651.15	254,173,566.49	155,424,855.69	149,760,885.36
资产合计	708,489,085.43	652,836,496.40	445,284,813.95	413,839,992.98
流动负债				
短期借款	123,298,732.80	105,848,021.20	82,256,880.00	114,957,176.18
应付票据	21,022,428.94	19,010,333.35	14,721,705.71	14,494,991.64
应付账款	104,965,039.63	88,568,167.91	61,977,801.25	52,569,809.63
预收款项	13,243,919.01	22,662,232.45	15,068,475.81	8,429,614.93
应付职工薪酬	14,522,200.38	15,547,489.53	10,451,501.64	9,257,549.63
应交税费	6,866,244.58	9,142,071.08	9,038,477.70	4,816,792.86
应付利息	171,524.86	142,716.44	142,243.36	208,940.40
其他应付款	2,724,094.96	1,210,801.87	737,207.91	1,961,610.58
流动负债合计	286,814,185.16	262,131,833.83	194,394,293.38	206,696,485.85
非流动负债				
长期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	-	-
递延收益	3,623,867.96	3,259,553.08	3,906,920.30	4,018,079.50
递延所得税负债	847,144.04	528,519.14	446,501.53	113,792.09
非流动负债合计	54,471,012.00	53,788,072.22	4,353,421.83	4,131,871.59
负债合计	341,285,197.16	315,919,906.05	198,747,715.21	210,828,357.44
股本	64,500,000.00	64,500,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	100,720.36	1,210,145.17	200,963.02	33,764.85
资本公积	44,835,055.54	44,835,055.54	20,049,089.64	20,049,089.64
盈余公积	30,600,860.93	30,600,860.93	23,608,764.25	17,270,583.82

未分配利润	227,176,319.90	195,770,528.71	142,678,281.83	105,658,197.23
归属于母公司所有者权益合计	367,212,956.73	336,916,590.35	246,537,098.74	203,011,635.54
少数股东权益	-9,068.46	-	-	-
所有者权益合计	367,203,888.27	336,916,590.35	246,537,098.74	203,011,635.54
负债和所有者权益合计	708,489,085.43	652,836,496.40	445,284,813.95	413,839,992.98

（二）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、营业收入	343,056,113.95	487,862,606.10	376,562,756.43	357,751,406.49
减：营业成本	178,112,522.97	241,877,167.01	212,471,276.86	214,520,047.71
税金及附加	3,567,959.63	4,793,670.42	4,083,025.77	2,657,976.71
销售费用	87,759,579.99	118,087,164.58	63,263,135.01	57,793,360.96
管理费用	31,739,014.06	56,251,806.01	45,408,648.71	39,564,177.40
财务费用	11,241,457.24	-4,221,476.56	-4,207,414.51	1,907,510.77
资产减值损失	3,129,354.60	3,762,009.43	-1,043,600.76	8,334,903.19
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-739,679.20	739,679.20	-
投资收益（损失以“-”号填列）	608,139.09	1,233,645.95	684,322.87	1,088,240.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-34.28	-93,625.77	-58,384.02	-74,959.58
其他收益	2,055,238.12	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	30,169,602.67	67,806,231.96	58,011,687.42	34,061,670.50
加：营业外收入	7,595,001.06	3,999,311.50	5,519,372.23	4,090,372.27
其中：非流动资产处置利得	-	-	3,115.25	177,136.31
减：营业外支出	419,787.53	2,444,993.70	2,735,541.97	3,306,228.34

其中：非流动资产处置损失	123,607.54	-	198,680.62	27,007.99
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	37,344,816.20	69,360,549.76	60,795,517.68	34,845,814.43
减：所得税费用	5,948,093.47	9,276,206.20	9,937,252.65	7,655,822.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	31,396,722.73	60,084,343.56	50,858,265.03	27,189,991.70
归属于母公司所有者的净利润	31,405,791.19	60,084,343.56	50,858,265.03	27,189,991.70
少数股东损益	-9,068.46	-	-	-
五、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.49	0.95	0.85	0.45
(二) 稀释每股收益	0.49	0.95	0.85	0.45
六、其他综合收益	-1,109,424.81	1,009,182.15	167,198.17	73,154.03
七、综合收益总额	30,287,297.92	61,093,525.71	51,025,463.20	27,263,145.73
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,296,366.38	61,093,525.71	51,025,463.20	27,263,145.73
归属于少数股东的综合收益总额	-9,068.46	-	-	-

(三) 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、经营活动生产的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	300,868,374.24	470,000,909.49	386,171,029.70	358,955,419.84
收到的税费返还	19,472,885.65	26,431,993.11	23,607,187.41	26,005,598.57
收到其他与经营活动有关的现金	13,156,964.69	6,109,646.71	7,870,412.37	4,230,083.94

经营活动现金流入小计	333,498,224.58	502,542,549.31	417,648,629.48	389,191,102.35
购买商品、接受劳务支付的现金	156,301,435.87	252,220,392.77	180,362,446.58	221,228,375.20
支付给职工以及为职工支付的现金	72,480,358.46	100,759,978.45	76,152,615.39	68,654,059.23
支付的各项税费	16,481,071.14	29,429,127.01	18,665,544.72	16,025,632.86
支付其他与经营活动有关的现金	52,336,977.17	81,240,549.49	69,594,394.12	58,115,119.50
经营活动现金流出小计	297,599,842.64	463,650,047.72	344,775,000.81	364,023,186.79
经营活动产生的现金流量净额	35,898,381.94	38,892,501.59	72,873,628.67	25,167,915.56
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	17,999,882.27	12,000,000.00
取得投资收益收到的现金	608,173.37	1,327,271.72	742,706.89	1,145,457.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	174,533.48	-	544,083.84	241,962.48
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	199,263.75
收到其他与投资活动有关的现金	1,083,400.00	643,615.02	67,349,021.93	32,491,311.85
投资活动现金流入小计	1,866,106.85	1,970,886.74	86,635,694.93	46,077,995.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,343,989.15	99,193,390.74	21,063,145.16	29,031,815.67
投资支付的现金	-	6,300,000.00	-	17,198,397.36

支付其他与投资活动有关的现金	-	1,806,360.06	-	60,054,889.88
投资活动现金流出小计	75,343,989.15	107,299,750.80	21,063,145.16	106,285,102.91
投资活动产生的现金流量净额	-73,477,882.30	-105,328,864.06	65,572,549.77	-60,207,107.50
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	22,500,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	144,435,610.40	222,443,813.90	270,756,880.00	191,142,336.11
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,500,000.00	8,614,766.09
筹资活动现金流入小计	144,435,610.40	244,943,813.90	277,256,880.00	199,757,102.20
偿还债务支付的现金	129,306,098.80	149,803,440.00	303,457,176.18	88,354,572.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,196,990.71	2,859,423.21	14,551,918.58	14,396,626.03
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	9,666,907.49	107,179,403.78	2,114,766.09	-
筹资活动现金流出小计	142,169,997.00	259,842,266.99	320,123,860.85	102,751,198.36
筹资活动产生的现金流量净额	2,265,613.40	-14,898,453.09	-42,866,980.85	97,005,903.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,388,617.10	7,795,247.06	784,381.80	-181,517.36

五、现金及现金等价物净增加额	-37,702,504.06	-73,539,568.50	96,363,579.39	61,785,194.54
加：期初现金及现金等价物余额	101,318,668.64	174,858,237.14	78,494,657.75	16,709,463.21
六、期末现金及现金等价物余额	63,616,164.58	101,318,668.64	174,858,237.14	78,494,657.75

二、审计意见

立信会计师作为本次发行的审计机构，对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日的合并及公司资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了信会师报字 ZF10830 号标准无保留意见的审计报告。

立信会计师认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月的合并及公司经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础及合并财务报表范围

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公

司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

1、截至 2017 年 6 月 30 日，公司合并报表范围

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	
丽晶数码	宁波	宁波	制造业	100.00	-	设立
香港沃美特	香港	香港	商品贸易	100.00	-	设立
乐歌智能驱动	宁波	宁波	商品贸易	100.00	-	设立
美国乐歌	美国	美国	商品贸易	100.00	-	设立
乐歌信息技术	宁波	宁波	软件开发、软件服务	100.00	-	设立
越南乐歌	越南	越南	制造业	100.00	-	设立
日本乐歌	日本	日本	商品贸易	-	100.00	设立
6475 LAS POSITAS	美国	美国	仓储物流服务	-	100.00	设立
菲律宾乐歌	菲律宾	菲律宾	海外营销及客户服务	-	98.50	股权收购

2、报告期内各期末合并范围内子公司变化情况

公司名称	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
丽晶数码	√	√	√	√
香港沃美特	√	√	√	√
乐歌智能驱动	√	√	√	√
美国乐歌	√	√	√	√
乐歌信息技术	√	√	√	√
越南乐歌	√	√	√	-
日本乐歌	√	√	-	-
6475 LAS POSITAS	√	√	-	-
乐歌进出口（已注销）	-	-	-	-
德国执享有限公司	-	-	√	√
澳洲执享有限公司	-	-	√	√
英国执享有限公司	-	-	√	√
菲律宾乐歌	√	-	-	-

注 1：“√”表示该年末纳入合并报表合并范围，“-”表示该年末不纳入合并报表合并范围；

注 2：澳洲执享有限公司、英国执享有限公司、德国执享有限公司原为公司拟在当地尝试开展线上销售业务而设立的企业。报告期内，澳洲执享有限公司开展过少量业务，英国执享有限公司、德国执享有限公司均未实际开展业务。公司认为上述三地开展业务条件尚不成熟，因此将该三家企业予以关闭。

四、影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、市场因素

（1）行业前景和市场竞争状况

公司所处的人体工学行业发展前景较为广阔。从国内市场看，随着近年来我国城镇化的发展、居民消费能力的提高，人们对舒适、健康、安全、高效生活的消费类产品的需求日益增长。从海外市场看，海外发达国家人体工学市场发展相对成熟，整体市场规模较大。因公司的人体工学产品具有消费品属性，市场需求会受到居民收入水平的影响，因而国民经济的波动将会对公司产品的需求产生影响，进而对公司的生产经营造成影响。

近年来公司在人体工学行业保持着国内领先的地位，产品品类日益丰富，不断完善和形成健康办公、健康智能家居领域的人体工学整体解决方案。与业内其他企业相比，公司在资产规模、经营业绩、研发实力、生产水平、营销渠道、品牌知名度等方面具有优势，拥有较高的市场地位和影响力。但随着人体工学行业的发展成熟及市场需求的快速增长，越来越多的企业开始涉足该行业，公司也因此面临着更多的竞争对手和更加激烈的竞争环境。而这也使得行业从原先简单的价格竞争逐步进入到品牌、渠道、研发、服务、人才、管理等复合竞争层级上来。若本公司不能够有效地适应市场竞争的要求，将会对经营业绩造成负面影响。

（2）汇率波动

公司境外销售占比较大，2017年1-6月境外销售金额占当年主营业务收入比例82.61%，除了传统线下出口业务，公司从2013年开始积极开拓境外线上业务，

已相继进驻 Amazon、eBay 等电商平台，相关销售规模增长较快。公司外销产品主要以美元计价，2014 年度、2015 年度、2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司的汇兑损益分别为 118.42 万元、-259.28 万元、-695.88 万元和 754.20 万元，汇兑损益占利润总额的比例分别为 3.40%、-4.26%、-10.03% 及 20.20%。公司境外销售主要经历订单接受、原材料采购、加工生产、运输出口、收款结算等环节，如果在此期间人民币兑外币的汇率有较大的波动，可能会影响公司经营业绩。

（3）原材料价格波动

公司生产成本主要由原材料成本、人工成本和制造费用构成，其中原材料成本占比最大。所需的基础原材料主要为钢板、钢管、铝锭等，所需外购部件主要为冲压件、压铸件、塑料件、标准件及电子零配件，上游原材料的价格波动会对公司生产成本造成较大影响。公司较早认识到原材料价格的变化会对公司的经营业绩带来压力，因此通过改变产品结构、结合市场情况储备原材料、改进生产工艺、引进自动化设备、提高生产效率和管理水平等方式来应对原材料价格波动可能造成的负面影响。公司制定了较为严格的供应商管理制度，同类原材料一般都会有几个备选供应商，此外在原材料采购过程中公司通常会经过询价、比价和议价等阶段，通过这种方式更好地应对原材料价格波动。

2、经营因素

（1）业务模式的调整及发展

公司原先采用 ODM 为主的贴牌销售模式，自 2010 起，公司着力开拓自主品牌产品的销售，由“乐歌制造”向“乐歌品牌”转型。目前公司自主品牌产品销售收入占比已达 51.71%，未来有望进一步提升。相较贴牌销售模式，自主品牌销售模式下生产企业基于较强的自主品牌及自主研发设计能力把控产品价值链中附加值较高的环节，一般享有更高的定价主导权和毛利率水平。

随着电子商务的兴起，公司意识到人体工学产品具有的消费升级属性适合开展线上销售业务。因此自 2010 年起，公司组建线上运营团队，主要通过境内电商平台开展线上销售；2013 年起，公司进一步以自有团队开展境外线上销售。目前，公司已形成 M2C 直营模式为主的境内外线上销售模式，线上销售收入占比

已超过 43%。M2C 直营模式即公司作为生产厂家直接面向终端消费者销售，通过减少中间流通环节提升盈利能力。其中，出口型的 M2C 直营模式跨越出口商、进口商、多级分销商、零售商，同时发达国家收入水平高，消费能力强，产品零售价一般高于国内市场，可显著提升利润空间。相较于传统线下渠道，线上渠道通常会产生更多的运输费用、平台费、专业网络营销人员工资、广告费等销售费用，从而导致线上渠道相对传统线下渠道毛利率及销售费用率都较高。

通过业务模式的调整及发展，公司产业链已覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务等各个环节，实现对全业务价值链的有效控制。

（2）研发投入

产品创新和品类拓展是公司在行业内保持领先的重要保证。为加强产品的持续创新和市场竞争力，报告期内公司保持较大的研发力度，研发费用占管理费用的比例较高。报告期内，公司研发费用占管理费用的比例分别为 36.43%、41.14%、31.89% 和 30.90%。未来，公司将继续在专业人才引进、专业院校合作、国际技术交流、研发硬件升级等多个方面加强投入，努力使公司的创新能力、研发水平和专利储备保持在行业领先水平。较高的研发投入虽然对短期营业利润造成压力，但是从长期看则是公司提高盈利能力、保持市场竞争力和持续产品创新的有力保证。

（3）财务费用

报告期内公司财务费用分别为 190.75 万元、-420.74 万元、-422.15 万元和 1,124.15 万元，主要系受汇率波动、资金融通的影响，该等因素对公司报告期内利润水平产生一定影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据人体工学行业状况及公司业务特点，对公司具有核心意义的指标包括主营业务收入、主营业务毛利率、销售净利率、研发投入等财务指标，以及创新能

力、专利数量、产品推新速度、品牌影响力等非财务指标，上述指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩的变动具有较强的预示作用。

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为 35,491.76 万元、37,472.67 万元、48,515.37 万元和 34,055.17 万元；主营业务毛利率分别为 40.29%、43.77%、50.38% 和 48.20%；销售净利率分别为 7.60%、13.51%、12.32% 和 9.15%。报告期内，公司的主营业务收入、毛利率水平和销售净利率总体呈增长趋势。报告期内公司研发费用分别为 1,441.25 万元、1,868.13 万元、1,793.85 万元和 980.62 万元，公司通过不断加大研发投入，使公司的创新能力和技术优势不断增强，从长远来看，有助于公司提高盈利能力及市场竞争力。

自成立以来，公司通过自主研发取得了多项专利技术，截至本招股说明书签署日公司拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项，并通过知识产权管理体系 GB/T29490-2013 认证。公司主要人体工学产品具有专利保护，有效形成了技术和专利壁垒。同时，公司获得了“高新技术企业”、“浙江省专利示范企业”等多项认证。公司“乐歌”品牌为“中国驰名商标”、“浙江出口名牌”，相关产品被评为“浙江名牌产品”，已经形成了一定的品牌知名度和美誉度。在产品推新方面，报告期内公司的产品线不断拓展，在人体工学大屏支架产品保持稳定增长的同时，人体工学工作站系列产品不断扩充并呈现快速增长趋势。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量原则

1、销售商品收入的确认和计量原则

（1）销售商品收入确认和计量的一般原则：

- 1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出

的商品实施有效控制；

- 3) 收入的金额能够可靠地计量；
- 4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- 5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）销售商品收入确认和计量的具体判断标准：

1) 内销：对于网络直营销售，于商品发出且退货期结束后确认收入；对于委托代销销售，于收到代销商对账单时确认收入；对于其他买断式销售，于商品发出且经客户签收后确认收入。

2) 外销：对于网络直营销售，于商品发出且退货期结束后确认收入；对于委托代销销售，于收到代销商对账单时确认收入；对以 **FOB**、**CIF** 方式进行线下交易的客户，根据合同约定将货物报关、于离港并取得提单时确认收入；对以 **FCA** 方式进行的线下交易客户，根据合同约定将货物在指定的地点交给买方指定的承运人时确认收入；对以 **Ex Works** 方式进行的线下交易，在所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时确认收入；对于其他买断式销售，于商品发出且经客户签收后确认收入。

2、让渡资产使用权收入的确认和计量原则

（1）让渡资产使用权收入确认和计量的一般原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）具体原则

1) 利息收入：按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2) 租赁收入：经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认为

当期损益，或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的

不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）终止确认部分的账面价值；
- （2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活

跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（三）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项期末余额前五名；

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合

计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	有客观证据表明其风险特征与账龄分析组合存在显著差异的应收款项（不含单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款）。
组合 2	其他不重大应收账款及经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项（不含组合 1）。
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
组合 2	按账龄分析法计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2—3 年（含 3 年）	30.00	30.00
3—4 年（含 4 年）	50.00	50.00
4—5 年（含 5 年）	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收款项应进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现实情况分析确定坏账准备计提的比例。

（四）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为

本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允

价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，

以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后

的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-39	注	5.00-2.44
机器设备	年限平均法	5-10	注	20.00-9.50
运输设备	年限平均法	4-8	注	25.00-11.88
电子设备及其他	年限平均法	3-5	注	33.33-19.00

注：除越南乐歌残值率为 0% 外，其余公司残值率为 5%。

（七）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
电脑软件	5年	使用该软件产品的预期寿命周期
土地使用权	土地证登记使用年限	土地使用权证

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程

序

使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据：本公司境外子公司拥有永久使用权的土地使用权，本公司将其判断为使用寿命不确定的无形资产。

每年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明该无形资产的使用寿命是有限的，应当按照会计估计变更进行处理。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（九）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之下孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期

投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（十）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十三）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的

公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（十四）会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）、

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、

《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 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

1) 执行《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）将本公司辞退福利、基本养老保险及失业保险单独分类至辞退福利及设定提存计划核算，并进行了补充披露。

2) 执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）

本公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）将其他非流

动负债中的递延收益余额重分类至递延收益科目列报，并进行了追溯调整。

上述追溯调整对本报告期财务报表的主要影响如下：

2014 年 12 月 31 日其他非流动负债减少 4,018,079.50 元，递延收益增加 4,018,079.50 元。

（2）执行《增值税会计处理规定》

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增 2016 年度税金及附加金额 611,731.65 元，调减 2016 年度管理费用金额 611,731.65 元。
将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。	调增其他流动资产 2016 年期末余额 112,965.91 元，调增应交税费 2016 年期末余额 112,965.91 元。

（3）执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。本公司执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	调增 2017 年 1-6 月其他收益 2,055,238.12 元；调减 2017 年 1-6 月营业外收入 2,055,238.12 元。

（4）其他重要会计政策变更

本报告期公司除上述（1）、（2）、（3）中的会计政策变更之外，其他主要会计政策未发生变更。

2、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

六、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	注 1	注 1	注 1	注 1
营业税	按应税营业收入计征	-	-	5%	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	7%	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	3%	3%	3%	3%
地方教育附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	2%	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	注 2	注 2	注 2	注 2

注 1：乐歌信息技术所销售的软件产品增值税销项税税率为 17%，所提供的软件维护服务业务增值税销项税税率为 6%；本公司及其余境内子公司内销产品增值税销项税税率为 17%，出口产品销项税实行零税率，同时按国家规定适用增值税“免、抵、退”的政策。

越南乐歌增值税税率为 0%。越南财政部于 2013 年 12 月 31 日编号 219/2013/TT-BTC 公告规定不适用 0%税金者除外，如：知识产权转让予国外、转让资本金、授信、境外证券

投资、出口尚未加工成其他产品之自然资源、矿产；非关税区汽车于国内采购之汽油和柴油；销售予非关税区的个人或组织之汽车；网上支付服务等。

澳洲执享有限公司增值税税率为 10%；菲律宾乐歌增值税税率为 12%；美国乐歌在英国地区销售产品增值税税率为 20%，在德国地区销售产品增值税税率为 19%；英国执享有限公司、德国执享有限公司、日本乐歌、6475 LAS POSITAS、香港沃美特、越南乐歌、菲律宾乐歌在报告期内未发生增值税纳税义务。

注 2：不同纳税主体企业所得税税率说明如下

纳税主体名称	所得税税率			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐歌股份	15%	15%	15%	15%
丽晶数码	25%	25%	25%	25%
香港沃美特	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%
乐歌智能驱动	25%	25%	25%	25%
美国乐歌	注 3	注 3	注 3	注 3
乐歌信息技术	25%	25%	25%	25%
越南乐歌	10%	20%	22%	-
英国执享有限公司	注 4	20%	20%	20%
德国执享有限公司	注 4	19%	19%	19%
澳洲执享有限公司	注 4	30%	30%	30%
乐歌进出口（已注销）	-	-	-	25%
日本乐歌	注 4	注 4	-	-
6475 LAS POSITAS	注 3	注 3	-	-
菲律宾乐歌	30%	-	-	-

注 3：美国企业所得税分为联邦税与州税，联邦税为累进税率，见下表。美国乐歌有限公司、6475 Las Positas, LLC 位于加利福尼亚州，州税税率为 8.84%，按年度申报，当企业应纳税所得额小于或等于零时，企业需要缴纳固定的 800 美元，企业应纳税所得额大于零时，按税率正常缴纳。美国乐歌有限公司下属田纳西州分公司，无需缴纳联邦税，州税税率为 25%，当企业应纳税所得额小于或等于零时，企业需要缴纳固定的 100 美元，企业应纳税所得额大于零时，按税率正常缴纳。美国乐歌有限公司的德国亚马逊店铺所得税适用税率 15%。

美国联邦税累进税率如下表所示：

如果应纳税所得额（美元）：			
高于	低于	税率	高于该金额的部分
0.00	50,000.00	15%	0.00
50,000.00	75,000.00	7,500.00+25%	50,000.00

75,000.00	100,000.00	13,750.00+34%	75,000.00
100,000.00	335,000.00	22,250.00+39%	100,000.00
335,000.00	10,000,000.00	113,900.00+34%	335,000.00
10,000,000.00	15,000,000.00	3,400,000.00+35%	10,000,000.00
15,000,000.00	18,333,333.00	5,150,000.00+38%	15,000,000.00
18,333,333.00		35%	0.00

注 4：日本乐歌、菲律宾乐歌在报告期内未实现收入和利润，无应纳税所得额；公司于2016年将澳洲执享有限公司、英国执享有限公司和德国执享有限公司予以注销。

（二）税收优惠

2011年11月8日及2014年9月25日，公司分别获得宁波市科学技术局、宁波市财政局、浙江省宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局四部门联合核发的编号为GF201133100298和GR201433100415的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等相关法律法规的规定，公司2011年度至2016年度享受15%的企业所得税优惠税率。2017年1-6月为公司高新技术企业重新认定申报期，根据国家税务总局公告2017年第24号文的相关规定，公司在2017年1-6月按15%税率预缴所得税。

2015年12月1日，越南前江省工业园管理委员会签发编号为3238331855的《投资许可证》，根据《投资许可证》、第374/BQL-DT号政府公文、第424/CT-TTHT号政府公文等相关政策，越南乐歌将自产生营业收入之日起享受15年的企业所得税优惠，优惠税率为10%；同时，公司自产生盈利并纳税之日起前4年免缴企业所得税（只接受前三年亏损，第四年无论盈亏，皆开始计入免税期间），后续9年缴税税率为应缴税率的50%。越南乐歌在2015年、2016年处于建设及试生产阶段，未产生收入，2017年1-6月越南乐歌产生收入。因此，2015年、2016年和2017年1-6月越南乐歌适用的企业所得税率分别为22%、20%和10%。

七、分部信息

本公司的主营业务分部信息，详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析 十二、盈利能力分析（一）营业收入分析”。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	-12.36	-	-19.56	16.79
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	957.79	384.40	494.50	380.87
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	813.14	62.86
委托他人投资或管理资产的损益	0.63	16.12	9.10	63.10
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-33.67	-	-	-
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资产取得的投资收益	60.19	42.63	139.13	51.44
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.39	-192.13	-173.13	-294.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-678.60	-	-
少数股东权益影响额	0.51	-	-	-
所得税影响额	-164.80	33.56	-191.90	-62.68
合计	785.90	-394.00	1,071.29	217.83

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.33	1.52	1.49	1.28
速动比率（倍）	0.9	1.11	1.25	1.05

资产负债率(母公司)(%)	42.97	43.03	40.37	49.69
资产负债率(合并)(%)	48.17	48.39	44.63	50.94
归属于发行人股东的每股净资产(元)	5.69	5.22	4.11	3.38
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例(%)	0.36	0.05	0.15	0.30
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	5.85	9.40	8.43	9.41
存货周转率(次)	1.50	3.01	4.14	4.69
息税折旧摊销前利润(万元)	5,015.18	8,661.79	8,015.50	4,729.46
归属于发行人股东的净利润(万元)	3,140.58	6,008.43	5,085.83	2,719.00
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	2,354.68	6,402.43	4,014.54	2,501.17
利息保障倍数(倍)	12.58	28.14	9.70	33.64
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.56	0.60	1.21	0.42
每股净现金流量(元)	-0.58	-1.14	1.61	1.03

基本财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率(%) (母公司)=母公司负债总额/母公司资产总额×100%

资产负债率(%) (合并)=合并负债总额/合并资产总额×100%

归属于母公司股东的每股净资产=净资产/期末股本总额

无形资产(土地使用权除外)占净资产的比例(%)=无形资产(扣除土地使用权)/净资产×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+投资性房地产折旧和摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《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）的规定，报告期内公司的净资产收益率与每股收益情况如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	8.92	0.49	0.49
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.69	0.37	0.37
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	20.09	0.95	0.95
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.41	1.01	1.01
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	22.82	0.85	0.85
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.01	0.67	0.67
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	14.11	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.98	0.42	0.42

指标计算方法如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中： $P0$ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； $E0$ 为归属于公司普通股股东的期初净资产； Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M0$ 为报告期月份数； Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中： $P0$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； $S0$ 为期初股份总数； $S1$ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj

为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

本公司无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

本公司无应披露未披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

请参见本招股说明书第十一节“其他重要事项”之相关内容。本公司无应披露未披露的其他重要事项。

十一、财务状况分析

（一）资产负债分析

1、资产构成及其变动情况

报告期内，公司流动资产及非流动资产占总资产的比如下：

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	38,071.54	53.74	39,866.29	61.07	28,986.00	65.10	26,407.91	63.81

非流动资产	32,777.37	46.26	25,417.36	38.93	15,542.49	34.90	14,976.09	36.19
资产总计	70,848.91	100.00	65,283.65	100.00	44,528.48	100.00	41,384.00	100.00

报告期内，随着公司业务规模扩张、业务模式优化、产品结构丰富以及盈利能力增强，公司资产规模增长较快，公司的流动资产、非流动资产皆保持稳步增长。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司的资产总额分别为 41,384.00 万元、44,528.48 万元、65,283.65 万元和 70,848.91 万元。

从报告期内资产构成来看，截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司流动资产占总资产的比例分别达 63.81%、65.10%、61.07% 和 53.74%，报告期内公司主要从事人体工学产品的研发、生产、销售业务，具备较强的价值链整合能力。公司既具有知识、技术密集型的高新技术企业的特点，同时也具有生产工艺成熟的制造型企业的特点，资产结构中“轻”、“重”资产比例较为合理，资产结构与生产经营规模相匹配。

2、流动资产分析

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	17,376.08	45.64	20,300.02	50.92	17,917.89	61.82	9,136.70	34.60
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	73.97	0.26	-	-
应收票据	798.66	2.10	1,132.37	2.84	619.83	2.14	340.83	1.29
应收账款	5,637.33	14.81	5,141.39	12.90	4,585.81	15.82	3,848.76	14.57
预付款项	709.44	1.86	911.35	2.29	476.75	1.64	435.05	1.65
其他应收款	1,131.41	2.97	1,523.21	3.82	600.45	2.07	6,183.03	23.41
存货	12,362.54	32.47	10,801.95	27.10	4,701.00	16.22	4,611.92	17.46
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	15.24	0.06
其他流动资产	56.09	0.15	56.01	0.14	10.30	0.04	1,836.39	6.95
流动资产合计	38,071.54	100.00	39,866.29	100.00	28,986.00	100.00	26,407.91	100.00

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
现金	9.73	11.62	17.30	8.91
银行存款	17,266.21	20,152.72	16,994.38	7,465.78
其他货币资金	100.14	135.68	906.22	1,662.01
合计	17,376.08	20,300.02	17,917.89	9,136.70

报告期内公司销售稳健增长，经营活动资金回收状况良好。公司的货币资金主要为银行存款，报告期内银行存款占货币资金的比例平均为 93.80%。2015 年末货币资金余额较 2014 年末增长较大主要系 2015 年经营活动产生的现金流量净额较大以及收回关联方暂借款所致。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

1) 远期外汇合约

报告期内，公司外销收入占主营业务收入比重平均为 78.20%，占比较高，公司产品主要销往欧美等地区，货款大多以美元结算，自合同签署日至收汇日周期较长；同时也考虑公司新设海外厂房对美金的需求量，人民币汇率波动对公司经营业绩影响较大。公司通过与银行签订远期外汇合约以降低汇率波动所带来的汇兑风险。在会计核算中，公司将远期外汇合约作为“衍生工具”处理，其初始确认及后续计量遵循《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定执行，各期末，公司将尚未履行完毕的远期外汇合约的公允价值确认为交易性金融资产，当期公允价值的变动计入公允价值变动损益。于合约交割日结算的收益或亏损，即由合约交割日当日即期外币外汇汇率与远期合约汇率的差异导致的损益变动，计入投资收益，已确认的公允价值变动损益同时转出。截至 2015 年 12 月 31 日，以公允价值计量且其变动入当期损益的金融资产余额 73.97 万元系未交割的远期外汇合约工具所致。

报告期内公司与银行签订远期外汇合约金额、交割金额与损益情况具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------	---------

远期外汇合约签订金额	3,100.20	8,097.11	15,252.93	1,306.80
当年交割金额	3,100.20	14,764.07	8,585.97	1,306.80
当年投资收益金额	42.55	1.54	65.17	14.93

报告期内公司远期外汇交易会计处理合规，符合《企业会计准则》的相关要求，具体会计处理方法如下：

i) 初始计量

签订外汇买卖合约时，指定专人在外汇买卖合约登记簿上进行登记，并无实际现金流的收付，不需要进行会计处理。

ii) 后续计量

A.资产负债表日的会计处理

资产负债表日，对外汇买卖业务以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

若表现为盈利，借：交易性金融资产 贷：公允价值变动损益

若表现为亏损，借：公允价值变动损益 贷：交易性金融负债

B.合约到期实际交割时的会计处理

对于远期结汇业务，当合约到期时，按照合约汇率向银行结汇，并由银行支付人民币货币资金。其会计处理为：

借：货币资金（协议金额×约定汇率）

借：交易性金融负债（按交易性金融负债的账面余额）

贷：货币资金（协议金额×记账汇率）

贷：交易性金融资产（按交易性金融资产的账面余额）

贷：投资收益（交易盈亏+交易性金融负债账面余额-交易性金融资产账面余额）

同时，按该金融负债、金融资产的公允价值变动，借记“公允价值变动损益”、

贷记“投资收益”，或借记“投资收益”、贷记“公允价值变动损益”。

对于远期售汇业务，当合约到期时，按照合约汇率向银行售汇，并由银行收取货币资金，账务处理与远期结汇相同。

C. 提前交割的会计处理

对于通过反向操作所进行的平仓业务，其收益已经锁定，只是到交割日才能变现，故拟根据其锁定的收益确认公允价值变动损益。

借：交易性金融资产

贷：公允价值变动损益

对于通过反向操作所进行的平仓业务，若结果为亏损，亏损时即确认投资损失。

2) 商品期货业务

公司 2016 年 5 月起于上海期货交易所开展热轧卷板商品期货交易，自 2016 年 8 月清仓后未再进行过相关交易。公司 2016 年 5-8 月进行热轧卷板商品期货交易的具体成交金额及投资收益如下：

单位：万元

交易方向	成交手数	成交额	手续费	投资收益
买	350.00	772.81	0.09	115.06
卖	350.00	888.06	0.10	

注 1：热轧卷板商品期货一手为 10 吨。

注 2：投资收益=卖出成交额-买入成交额-手续费合计。

报告期内公司开展交易热轧卷板商品期货交易主要出于公司套期保值考虑，期货交易数量低于公司每年一万吨左右的钢板采购需求，不存在纯粹以牟取投资收益为目的的频繁交易，除平仓交易外也不存在其他抛空等投机行为。

报告期内公司期货交易会计处理合规，符合《企业会计准则》的相关要求，具体会计处理方法如下：

i) 初始计量

进行银期转账时：

借：货币资金-其他货币资金

贷：货币资金-银行存款

操作购买期货时不进行会计处理。

ii) 后续计量

A.资产负债表日的会计处理

资产负债表日，对期货业务以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

借：交易性金融资产

贷：公允价值变动损益

或相反

B.交割日的会计处理

借：货币资金

贷：投资收益（包括手续费和实现的收益）

贷：交易性金融资产

同时，将公允价值变动损益结转入投资收益。

3) 公司参与远期外汇合约、商品期货业务相关内部控制措施、执行情况

公司对于衍生品投资制定了《乐歌人体工学科技股份有限公司衍生品交易管理制度》、《乐歌人体工学科技股份有限公司对外投资管理制度》等内部控制制度，相关制度中主要控制措施如下：

i) 公司进行衍生品交易前，由公司财务部门在多个市场与多种产品之间进行比较、询价；必要时可聘请专业机构对候选的衍生品进行分析比较。

ii) 财务部负责评估衍生品的交易风险，分析衍生品交易的可行性与必要性，

提出开展衍生品交易的建议计划书。

iii) 衍生品交易计划由公司管理层根据财务部提出的市场情况分析报告提出，经审计委员会审查后提交公司董事会批准。衍生品交易计划包括交易品种和额度，衍生品交易的可行性、必要性及风险控制等。

iv) 衍生品交易计划分别由董事会或股东大会批准。对于构成关联交易的衍生品交易应当履行关联交易表决程序。

v) 董事会批准公司衍生品交易计划时，衍生品交易金额不超过上一年度公司外汇收入金额的 100%，期限不超过 12 个月。

vi) 对于超出董事会权限范围且不以套期保值为目的的衍生品交易，经公司董事会审议通过、独立董事发表专项意见后，提交股东大会审议通过后方可执行。

vii) 在发出股东大会通知前，公司应自行或聘请咨询机构对拟从事的衍生品交易的必要性、可行性及衍生品风险管理措施出具专项分析报告并披露分析结论。

viii) 公司管理层根据董事会批准的公司衍生品交易计划决定衍生品交易的具体时间，财务部负责随时关注衍生品的市场信息，及时向总经理上报突发事件及风险评估变化情况。财务部门认为应终止衍生品交易时，应提出终止建议书。

ix) 参与投资的人员应充分理解衍生品交易的风险，应以稳健为原则，严格执行衍生品交易的业务操作和管理制度，并随时向总经理提出衍生品交易分析报告和建议方案。

x) 对于衍生品交易，在公司授权范围内，财务部负责与交易对手签署相应的法律文件并妥善保管。

xi) 财务部应及时跟踪衍生品的市场变动状态，妥善安排交割资金，严格控制违约风险。

xii) 财务部门负责衍生品交易的账务处理，对衍生品交易建立台账，及时对每笔交易进行登记，登记相关交易的委托日期、成交日期、成交金额、成交价格、交割日期等重要信息；并根据管理的要求及时提供损益分析数据及风险分析。

公司报告期内参与的远期外汇合约、商品期货业务均根据上述内控制度进行

了有效控制，相关内控制度执行情况良好。

（3）应收票据

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	-	-	169.69	146.84
商业承兑汇票	798.66	1,132.37	450.14	193.99
合计	798.66	1,132.37	619.83	340.83

报告期内各期末，公司应收票据余额全部来自于客户结算款。报告期内各期末，应收票据账面余额分别为 340.83 万元、619.83 万元、1,132.37 万元和 798.66 万元，占资产总额比例分别为 0.82%、1.39%、1.73% 和 1.13%。公司的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。银行承兑汇票的信用等级和变现能力较强，资金回收基本不存在风险。商业承兑汇票主要由公司的主要客户深圳创维-RGB 电子有限公司开出，该客户资信情况良好，具备较大的经营规模和较高的国际知名度，公司的资金回收风险较小。

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人尚未到期承兑的应收票据金额为 798.66 万元，均来自深圳创维-RGB 电子有限公司，无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。截至本招股说明书签署日，到期的票据均已兑付。发行人与该客户在报告期内一直使用应收票据结算，未出现过应收票据到期无法兑付的情形，因此期末应收票据未计提坏账准备。

1) 公司应收票据管理措施及有效性

报告期内公司仅允许 TCL、创维等资信情况较好，资产规模较大的企业使用票据进行结算，同时对于票据的收取、日常保管、背书转让及承兑环节均建立了完善的内控制度，各环节的负责人员及具体管理措施如下：

具体环节	内控制度名称	涉及的人员岗位	具体管理措施
应收票据的收取	纸质票据管理	国内销售部业务员、财务部出纳	销售业务发生后，由国内客户直接将票据交给对应专管业务员，再由业务员提交给财务部出纳进行审核，审核通过后由出纳在签收表上签字确认并将票据存放在保险柜中，同时在票据备查簿中逐笔进行登记。

	电子票据管理	国内销售部业务员、财务部出纳	销售业务发生后，由国内客户通过网上银行签发票据后通知对应专管业务员，再由该专管业务员到财务部出纳处查询网上银行记录，并由出纳通过网上银行进行签收，同时在票据备查簿中逐笔进行登记。
应收票据的日常保管	纸质票据管理	财务部出纳、财务部会计	由财务部出纳负责将票据审核后登记在册并放入保险柜中进行保管，每月末由财务部会计人员对票据进行盘点，并与账面金额进行核对，如发现账实不符，及时查明原因并改正。
	电子票据管理		由财务部出纳通过网上银行对电子应收票据进行日常操作及保管，每月末将网上银行票据池月末余额与账面票据余额进行核对，并将网银中的票据明细与备查簿记录逐笔进行核对。
应收票据的背书转让	票据管理	财务部出纳、财务部经理	由财务部经理审核被背书客户及背书金额是否准确，审核无误后，再由出纳办理背书印章。
应收票据的承兑	票据管理	财务部出纳	由财务部出纳根据票据备查簿中记录的票据到期日，及时递交给相关银行进行承兑。

公司在报告期内未发生应收票据丢失、账实不符、到期无法承兑等情况，公司对应收票据所采取的管理措施有效。

2) 公司报告期银行承兑汇票、商业承兑汇票收取、转让、兑现金额

公司报告期内银行承兑汇票、商业承兑汇票收取、转让、兑现金额具体如下：

单位：万元

期间	项目	期初余额	收取金额	转让金额	兑现金额	期末余额
2017 年 1-6 月	银行承兑汇票	-	-	-	-	-
	商业承兑汇票	1,132.37	798.66	-	1,132.37	798.66
	合计	1,132.37	798.66	-	1,132.37	798.66
2016 年度	银行承兑汇票	169.69	196.80	-	366.49	-
	商业承兑汇票	450.14	1,802.95	-	1,120.72	1,132.37
	合计	619.83	1,999.75	-	1,487.21	1,132.37
2015 年度	银行承兑汇票	146.84	566.41	75.00	468.56	169.69
	商业承兑汇票	193.99	603.90	-	347.75	450.14
	合计	340.83	1,170.31	75.00	816.31	619.83
2014 年度	银行承兑汇票	572.24	1,410.27	14.05	1,821.62	146.84
	商业承兑汇票	-	193.99	-	-	193.99
	合计	572.24	1,604.26	14.05	1,821.62	340.83

3) 与可比公司比较情况

报告期内公司与同行业可比上市公司期末应收票据余额占营业收入的比重的比较情况如下：

项目	公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
期末应收票据余额占营业收入的比重	泓杰股份	-	-	-	-
	捷昌驱动	0.08%	0.02%	-	0.10%
	喜临门	1.74%	1.41%	0.68%	0.74%
	梦百合	0.18%	0.09%	-	-
	顾家家居	-	-	-	-
	平均值	0.40%	0.30%	0.14%	0.17%
	乐歌股份	2.33%	2.32%	1.65%	0.95%

与同行业可比上市公司相比，报告期内公司应收票据期末余额占营业收入的比重相对较高，主要是由于客户差异所造成。报告期内公司存在部分家电厂商客户如TCL、创维等使用票据结算的情形，但总体应收票据占营业收入的比重较低，且使用票据结算的客户资信情况良好，具备较大的经营规模和较高的国际知名度，资金回收风险较小。

4) 公司对报告期收取的商业承兑汇票的风控措施及有效性

公司针对商业承兑汇票所建立具体主要风控措施如下：

- i) 为从整体上控制商业承兑汇票的相关风险，除了个别主要客户存在票据结算，公司要求业务人员尽可能不接受客户商业承兑汇票支付方式。
- ii) 在票据收取环节，公司要求对出票人及承兑人公开的工商资料以及财务报表、实际经营状况等信息进行充分的了解和分析，确认出票人及承兑人的信誉是否良好。
- iii) 在对出票人及承兑人的信誉情况进行初步了解后，公司要求对商业承兑汇票的出票人及承兑人的经营活动进行跟踪检查，并对其资信、偿债能力进行调查，拒绝接收由资信和财务状况欠佳的企业所签发的商业承兑汇票，最大限度地规避财务风险。

iv) 对于已经收取的商业承兑汇票，公司通过购买信用保险服务，加强对票据违约风险的控制。

公司报告期内所收取的商业承兑汇票在期后到期的票据均已兑付，未出现票据违约或无法兑现的情形，公司相关风控措施执行有效。

单位：万元

期间	项目	期末余额	期后转让金额	期后兑现金金额	期后未收回金额
2017-6-30	银行承兑汇票	-	-	-	-
	商业承兑汇票	798.66	-	432.39	366.27
	合计	798.66	-	432.39	366.27
2016-12-31	银行承兑汇票	-	-	-	-
	商业承兑汇票	1,132.37	-	1,132.37	-
	合计	1,132.37	-	1,132.37	-
2015-12-31	银行承兑汇票	169.69	-	169.69	-
	商业承兑汇票	450.14	-	450.14	-
	合计	619.83	-	619.83	-
2014-12-31	银行承兑汇票	146.84	-	146.84	-
	商业承兑汇票	193.99	-	193.99	-
	合计	340.83	-	340.83	-

注：2017年6月30日期后兑现金金额系截至本招股说明书签署日的期后兑现金金额。

报告期内公司不存在到期无法兑付汇票的情形。

(4) 应收账款

1) 应收账款变动情况分析

随着公司业务规模的不断扩大及营业收入的较快增长，公司报告期内应收账款略有上升，截至2014年末、2015年末、2016年末及2017年6月末，公司应收账款账面价值分别为3,848.76万元、4,585.81万元、5,141.39万元和5,637.33万元。

报告期内，公司应收账款账面价值占总资产、主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款余额	6,217.57	5,514.34	4,867.03	4,071.60
应收账款坏账准备	580.25	372.96	281.23	222.84
应收账款账面价值	5,637.33	5,141.39	4,585.81	3,848.76
应收账款账面价值占总资产的比例	7.96%	7.88%	10.30%	9.30%
应收账款账面价值占当期主营业务收入的比例	16.55%	10.60%	12.24%	10.84%

截至报告期各期末，公司的应收账款账面价值占当年主营业务收入的比例基本保持在 10%-16%左右，占比较低。截至报告期内各期末，公司的应收账款账面价值占总资产的比例平均为 9%左右，占比较为稳定。

报告期内，公司主要外销客户为规模较大、资信良好的连锁超市和品牌商，主要内销客户为国内大型电商平台和家电/电脑厂商，报告期内各期末，公司应收账款中欠款前五名的客户情况如下：

日期	序号	单位名称	金额(万元)	占比(%)
2017-6-30	1	北京京东世纪贸易有限公司（注 1）	494.01	7.95
	2	深圳创维-RGB 电子有限公司	399.91	6.43
	3	HAUZEN CORP.	383.59	6.17
	4	Carrefour Global Sourcing Asia Ltd.	379.82	6.11
	5	DSG Retail LTD	360.85	5.8
		合 计	2,018.18	32.46
2016-12-31	1	DSG RETAIL LTD	869.48	15.77
	2	乐视致新电子科技（天津）有限公司	580.72	10.53
	3	北京京东世纪贸易有限公司（注 1）	453.60	8.23
	4	HAUZEN CORP.	361.81	6.56
	5	Sumar International Inc.	351.12	6.37
		合 计	2,616.74	47.46

2015-12-31	1	DSG Retail LTD	940.49	19.32
	2	乐视致新电子科技（天津）有限公司	327.16	6.72
	3	EURL CLIPER ALGERIE IMPORT EXP LOT	319.09	6.56
	4	HAUZEN CORP.	240.48	4.94
	5	四川快益点电器服务连锁有限公司	239.71	4.93
		合 计	2,066.92	42.47
2014-12-31	1	DSG Retail LTD	746.66	18.34
	2	乐视致新电子科技（天津）有限公司	383.65	9.42
	3	Hama GmbH & Co KG（注 2）	277.49	6.82
	4	Sumar International Inc.	267.61	6.57
	5	SCADLOCK LLC	166.70	4.09
		合 计	1,842.10	45.24

注 1: 北京京东世纪贸易有限公司的应收账款余额包含其子公司北京京东世纪信息技术有限公司的应收账款余额。

注 2: Hama GmbH & Co KG 的应收账款余额包含其子公司 HAMA PVAC LTD.的应收账款余额。

报告期内,公司应收账款余额前五名的客户与公司总体维系良好的合作关系。2017 年 6 月末公司应收账款余额前五名的客户与公司款项往来正常,应收账款发生重大坏账损失的风险较小。

2) 报告期内各期末公司应收账款余额构成情况

发行人客户主要可分为 ODM/OEM 客户、家电厂商客户和电商客户。公司对不同类型的客户制定不同的信用政策: 对 ODM/OEM 客户通常给予 30-90 天的账期; 对家电厂商客户通常给予 30-60 天的账期; 主要电商客户的账期通常在 15-30 天左右。报告期内,公司按不同类型客户的应收账款余额构成如下:

客户	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
ODM/OEM 客户	3,922.49	63.09	3,241.25	58.78	3,156.81	64.86	2,883.14	70.81

家电厂商客户	985.20	15.85	1,116.69	20.25	869.04	17.86	623.77	15.32
电商客户	729.69	11.74	687.92	12.48	397.02	8.16	264.05	6.49
其他客户	580.19	9.33	468.48	8.50	444.16	9.13	300.64	7.38
合计	6,217.57	100.00	5,514.34	100.00	4,867.03	100.00	4,071.60	100.00

报告期内，随着公司对 **ODM/OEM** 客户、家电厂商客户以及电商客户销售收入的逐年增长，该三类客户的应收账款余额均呈增长趋势。其中 **ODM/OEM** 客户的应收账款余额占比总体呈下降趋势，与其销售收入占比下降趋势基本相符。

3) 报告期内各期末公司应收账款逾期情况

报告期内，公司各期末应收账款基本在公司所给予客户的信用期范围内，其中逾期部分金额及占比如下：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	6,217.57	5,514.34	4,867.03	4,071.60
其中逾期部分金额	612.81	645.28	694.77	392.53
逾期部分占应收账款比重	9.86%	11.70%	14.28%	9.64%

截至报告期内各期末，公司应收账款余额中存在一定比例的逾期金额，其主要原因系少量客户年末受到短期资金周转压力所致，期后回款情况总体良好。公司对于 2016 年末逾期时间较长的部分客户应收账款已申请并获得中国出口信用保险公司的赔付，预计逾期无法收回的金额较小。

目前，公司较大比例的应收账款已由公司所投保的“短期出口信用保险”、“国内短期贸易信用险”所覆盖，“短期出口信用保险”的保险机构中国出口信用保险公司会对投保公司出口客户进行资料调查、信用审核和评估，形成资信报告，并根据客户的资信评级给予不同的信用额度，公司在其批复的额度内为客户生产出货，由此较大程度降低了应收账款风险。

4) 报告期内各期末公司应收账款期后回收情况

报告期内，公司应收账款期后回款良好，具体情况如下：

客户	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
期后回款情况：								
期后半年回款金额	5,400.06	100.00	5,200.20	100.00	4,433.38	94.00	3,847.94	98.00
期后半年至一年回款金额	-	-	-	-	276.45	5.86	41.84	1.07
期后一年至两年回款金额	-	-	-	-	6.62	0.14	36.68	0.93
期后两年以上回款金额	-	-	-	-	-	-	0.11	0.00
期后回款金额合计	5,400.06	100.00	5,200.20	100.00	4,716.45	100.00	3,926.57	100.00
应收账款余额	6,217.57		5,514.34		4,867.03		4,071.60	
期后回款金额占 应收账款余额比例	86.85%		94.30%		96.91%		96.44%	

注：2017年6月30日期后回款系截至2017年9月25日的期后回款情况。

5) 应收账款账龄及坏账准备计提情况

公司根据收入确认时点确认应收账款发生时点，根据款项的先进先出法确认报告期内各期末客户应收账款余额的账龄，并由此统计报告期内各期末应收账款账龄的整体分布情况。报告期内各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布情况如下：

账龄	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1 年以内	5,714.71	98.07	5,354.96	98.08	4,656.52	95.67	3,965.50	97.39
1 至 2 年	10.52	0.18	8.58	0.16	122.61	2.52	48.15	1.18
2 至 3 年	14.41	0.25	37.13	0.68	42.34	0.87	52.40	1.29
3 年以上	87.73	1.51	59.18	1.08	45.56	0.94	5.55	0.14
合计	5,827.37	100.00	5,459.85	100.00	4,867.03	100.00	4,071.60	100.00

报告期内各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中账龄在 1 年以内的余额占比分别为 97.39%、95.67%、98.08% 和 98.07%，应收账款总体质量较好，坏账风险较低。

公司结合自身实际经营情况，同时参考同行业可比公司的坏账准备政策制定

了公司坏账准备政策。报告期内，公司按谨慎性原则对应收账款进行坏账准备的计提，对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。除此之外公司根据收入确认时点确认应收账款发生时点，根据款项的先进先出法确认报告期内各期末客户应收账款余额的账龄，并由此统计报告期内各期末应收账款账龄的整体分布情况。

报告期内按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	5,714.71	285.74	5,354.96	267.75	4,656.52	232.83	3,965.50	198.27
1 至 2 年	10.52	1.05	8.58	0.86	122.61	12.26	48.15	4.81
2 至 3 年	14.41	4.32	37.13	11.14	42.34	12.70	52.40	15.72
3 年以上	87.73	61.68	59.18	38.72	45.56	23.44	5.55	4.03
合计	5,827.37	352.79	5,459.85	318.46	4,867.03	281.23	4,071.60	222.84

除上述按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款外，2017 年 6 月末公司基于对期后货款收回风险的评估对 227.45 万元的应收账款单独计提了坏账准备，该坏账准备主要包括：公司申请中国出口信用保险公司赔付的外销客户期末应收账款中“短期出口信用保险”未能覆盖的金额 64.70 万元；以及公司的内销客户乐视致新电子科技（天津）有限公司期末应收账款中的 162.75 万元，公司管理层综合考虑上述客户的实际经营情况及未来还款可能性，基于谨慎性考虑单独计提了坏账准备。

截至 2017 年 6 月末，公司对乐视致新电子科技（天津）有限公司的应收账款余额为 325.50 万元。2017 年 1-6 月，公司与该客户持续发生交易并陆续收到回款，在该期间内公司与其交易额为 344.77 万元，收到回款 598.92 万元。2017 年 9 月，公司与重庆乐视商业保理有限公司签订保理业务合同，约定自 2017 年 9 月 14 日起，公司将 104.44 万元应收账款及相关的全部权利及权益转让给重庆乐视商业保理有限公司，截至本招股说明书签署日，公司已收到重庆乐视商业保理有限公司的 104.44 万元汇款。大屏电视运营业务是目前乐视致新电子科技（天津）有限公司能够有望快速实现盈利的主营业务之一，2017 年上半年，虽然乐视

超级电视销售不如预期，但在收入方面依旧保持增长。据《乐视大屏 7 月运营数据简报》显示，2017 年上半年乐视超级电视大屏广告收入同比增长 63%，其中新增客户 81 个，7 月同步剧场票房规模环比增长 36%，大屏新购物环比增长 16%，同比增长 15.71 倍。基于对乐视大屏电视运营业务的良好预期，及乐视方面与公司继续交易的意愿，公司表示将继续和乐视致新电子科技（天津）有限公司进行交易，综合以上因素，公司认为截止 2017 年 6 月末的应收账款预计可收回 50%，计提坏账准备 162.75 万元。

（5）预付款项

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司预付款项分别为 435.05 万元、476.75 万元、911.35 万元和 709.44 万元。占流动资产的比重分别为 1.65%、1.64%、2.29% 和 1.86%，占比相对较小。公司预付款项主要由预付材料款、模具款、参展费、房租、保险费、专利费、物业费、广告费、设备款等组成，报告期内，随着公司生产、销售规模的增长，预付账款总体呈现上升趋势。

报告期内，公司各期末预付账款的账龄构成情况如下表：

账龄	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1 年以内	658.69	92.84	894.25	98.13	444.60	93.26	365.92	84.11
1-2 年	35.94	5.07	6.18	0.68	16.19	3.40	56.00	12.87
2-3 年	9.76	1.38	5.88	0.64	15.90	3.33	12.03	2.77
3 年以上	5.04	0.71	5.04	0.55	0.06	0.01	1.09	0.25
合计	709.44	100.00	911.35	100.00	476.75	100.00	435.05	100.00

截至 2017 年 6 月 30 日，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

日期	序号	单位名称	金额 (万元)	占比 (%)
2017-6-30	1	宁波奥克斯置业有限公司	69.84	9.84
	2	Consumer Electronics Association	59.46	8.38

	3	中国人民财产保险股份有限公司宁波市分公司	59.26	8.35
	4	宁波市友杰机械有限公司	58.06	8.18
	5	新丽电视文化投资有限公司	28.30	3.99
	合 计		274.93	38.74

（6）其他应收款

公司其他应收款主要包括出口退税款、房屋押金、资金拆借、保证金、上市费等。其中关联方资金拆借情况请参见本招股说明书第七节“同业竞争与关联交易”之相关内容。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司其他应收款账面价值分别为 6,183.03 万元、600.45 万元、1,523.21 万元和 1,131.41 万元其他应收款金额及占流动资产比重呈下降趋势。截至 2017 年 6 月 30 日，其他应收款账面价值占流动资产比例为 2.97%，占比较低，其中金额前五名情况如下：

2017-6-30					
名称	金额 (万元)	账龄	占总额比例 (%)	内容	与公司 关系
国泰君安证券股份有限公司	471.70	1 年以内	37.42	上市费	非关联方
立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所	221.32	1 年以内	17.56	上市费	非关联方
宁波市鄞州区滨海开发建设有限公司	55.57	1-2 年	4.41	保证金	非关联方
2100 Amnicola Highway Holdings, LLC	52.62	1 年以内	4.17	保证金	非关联方
国浩律师（上海）事务所	37.74	1 年以内	2.99	上市费	非关联方
合计	838.94		66.55		

（7）存货

1) 存货明细分析

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 4,611.92 万元、4,701.00 万元、10,801.95 万元和 12,362.54 万元，分别占流动资产的 17.46%、16.22%、27.10% 和 32.47%。报告期内，公司存货规模随着生产规模的扩大总体呈上升趋势。公司存货账面余额及库存数量构成情况

如下：

数量单位：见表格 金额单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
原材料(万件)	4,130.61	7,998.70	3,468.09	7,721.13	1,353.25	5,059.28	1,249.73	3,330.73
原材料(吨)	793.81	1,569.01	651.23	1,555.68	222.42	809.22	205.75	507.68
在产品(万件/套)	772.36	134.23	1,036.75	315.95	407.06	140.90	265.30	103.45
库存商品(万件/套)	5,654.25	80.48	4,811.45	70.94	2,371.46	59.17	3,151.64	77.51
发出商品(万件/套)	1,204.27	22.83	1,025.50	19.36	505.37	13.37	468.26	10.38
委托加工物资(万件)	38.70	29.72	153.51	105.43	49.95	40.38	23.02	11.64
合计	12,594.00	-	11,146.53	-	4,909.51	-	5,363.70	-

报告期内公司各类存货周转天数如下：

单位：天

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
原材料周转天数	45.70	42.38	25.68	26.52
在产品周转天数	9.14	10.74	5.70	4.44
库存商品周转天数	52.88	53.45	46.79	36.99
发出商品周转天数	11.27	11.39	8.25	8.54
委托加工物资周转天数	0.97	1.51	0.62	0.32
存货周转天数	119.96	119.49	87.03	76.81

注：年度存货周转天数=360/(营业成本/存货平均余额)；半年度存货周转天数=180/(营业成本/存货平均余额)

i) 原材料

报告期内，公司的存货中原材料和库存商品占比较大。其中，原材料明细如下：

单位：万元

类别	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
直接原材料	836.80	1,030.67	227.05	241.95
半成品配件	3,315.79	2,508.73	1,150.28	995.78

其中：自制半成品配件	1,644.02	1,034.79	321.79	371.78
外购半成品配件	1,671.77	1,473.93	828.49	624.00
包装物等辅助材料	771.83	579.93	198.34	217.75
合计	4,924.42	4,119.32	1,575.67	1,455.48

报告期内，公司与供应商建立了良好的供货合作关系，并且建立了供应商优选制度，保证了材料供应的及时性和品质。随着公司的业务规模不断扩大，所需原材料不断增长，各期末库存的原材料金额也呈较快上升趋势。**2016**年末库存的原材料金额较上年末增加较多，主要原因是公司业务规模快速增长，备货相应增加造成原材料库存大幅增加，以及钢板等主要原材料价格**2016**年出现较大幅度上涨。

公司主要原材料采购采用“以产定购+备货采购”模式，参考历史数据设定各类原材料的库存量，以保证符合生产需求。公司结合原材料价格走势、资金需求状况、订单情况和库存情况进行分析后按照满足**1-2**个月的生产情况备货采购。公司报告期内原材料周转天数约为**25-45**天，与公司采购周期和原材料备货策略一致。

ii) 在产品

公司的在产品周转天数一般在一周左右，报告期内各期末在产品金额相对较小，存货金额的比重分别为**4.95%、8.29%、9.30%和6.13%**。

发行人产品生产主要涉及模具设计与制造、连续模冲压成型、激光切割、机器人焊接、压铸成型、注塑成型、表面喷涂、电子组装、机械装配等环节，主要产品根据型号的不同生产周期约为**1-2**周，与报告期内在产品周转天数较为一致。**2016**年，公司推出了桌边健身车、升降台、升降桌等生产工序较多，工艺较为复杂，导致在产品金额、数量、周转天数上升。

iii) 库存商品

库存商品余额明细如下：

单位：万元

类别	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
----	-----------	------------	------------	------------

一、人体工学大屏支架	1,365.57	1,524.57	854.61	1,396.14
二、人体工学工作站	3,171.78	2,390.06	689.02	235.64
三、其他：	1,116.89	896.83	827.85	1,519.86
1、其他自制产品	807.95	639.68	292.13	226.57
2、外购产品	308.95	257.15	535.72	1,293.29
合计	5,654.25	4,811.45	2,371.46	3,151.64

公司库存商品主要是在完成生产后入库，且尚未发出的产成品。报告期内各期末，公司库存商品余额分别为 3,151.64 万元、2,371.46 万元、4,811.45 万元和 5,654.25 万元，总体呈上升趋势。主要系公司经营规模的扩大、客户对人体工学相关产品需求增长较快所致。基于近年来健康生活、高效办公的理念逐渐被市场重视，公司人体工学产品，尤其是人体工学工作站产品（主要包括电脑支架、升降台、升降桌和桌边健身车）的销售在近两年呈现出良好的增长态势。为应对该块业务的快速增长，公司主动调整产品结构和生产计划，采取积极生产和备货的策略，导致 2016 年末库存商品的余额增加幅度较大。外购产品库存 2015 年末较 2014 年末下降幅度较大，主要原因为公司 2014 年尝试以贸易方式开展境外线上销售业务，该年度外购产品数量较多，由于外购产品的市场竞争力及毛利空间不如公司自产人体工学产品，因此年末库存积压较多。公司于 2015 年起及时调整销售策略，已严格控制外购产品的境外销售业务，导致外购产品库存 2015 年末有较大幅度下降。

公司 ODM/OEM 模式下主要采用订单生产模式，期末库存较少；M2C 模式下公司参考各产品的出货情况、订单规律、当期促销政策、规模生产需求等，制定出不同产品的周转储备量标准，保证公司库存商品能够满足 1-2 个月内的常规销售需求。公司报告期内库存商品周转天数约为 35-55 天，与公司 M2C 模式备货策略较为一致。

报告期内各期末公司库存商品的具体状态、存放地点、存放地权属信息如下：

2017.6.30			
存放地点	存放地权属	金额（万元）	具体状态
宁波仓库	发行人	3,091.57	可售
北京仓库	租赁	49.73	可售

广州仓库	租赁	11.37	可售
越南仓库	发行人	206.95	可售
美国仓库	租赁/发行人	2,245.26	可售
其他海外仓库	租赁	49.37	可售
2016.12.31			
存放地点	存放地权属	金额（万元）	具体状态
宁波仓库	发行人	2,309.83	可售
北京仓库	租赁	59.74	可售
广州仓库	租赁	42.53	可售
越南仓库	发行人	7.20	可售
美国仓库	租赁	2,331.72	可售
其他海外仓库	租赁	60.43	可售
2015.12.31			
存放地点	存放地权属	金额（万元）	具体状态
宁波仓库	发行人	1,670.17	可售
美国仓库	租赁	701.29	可售
2014.12.31			
存放地点	存放地权属	金额（万元）	具体状态
宁波仓库	发行人	2,384.79	可售
澳洲仓库	租赁	364.27	可售
美国仓库	租赁	402.58	可售

公司已建立存货管理制度（含盘点制度）对存货盘点进行了制度约束和流程规范，主要盘点过程如下：

公司每月会组织各车间及仓库对原材料、半成品、成品进行一次清查，财务部每月会抽查各车间及仓库一定比例的盘点数据；生产部及财务部每半年组织一次存货全面盘点，对所有存货进行清点。

现场物料的盘点采用实盘实点方式，对于盘点表单与实际物料不符合的，盘点人员进行再次确认并作相应的信息变更，并由抽盘人员再次复核；在盘点完成后，相关人员在“盘点表单”的签名确认，并根据实际情况在盘点表中进行标示。

对于产生的盈亏物料，就其产生的原因进行相应的责任确认。盘点的差异最终结果由财务部进行财务相关调整。

iv) 发出商品

公司将已发出但未满足收入确认条件的商品计入存货发出商品。对于外销线下客户，公司主要以 **FOB、CIF** 方式进行交易，于货物报关、离港取得提单时确认收入，从公司发出商品至取得提单约需要 **7** 天时间；内销线下客户主要为买断式销售，于货物发出且经客户签收后确认收入，该类客户主要位于境内，运输时间约为 **2-8** 天；线上 **M2C** 模式下公司于商品发出且退货期结束后确认收入，退货期根据平台的不同为 **7-30** 天不等。综合公司不同销售模式的占比，公司平均发出商品至确认收入大约需要 **7-15** 天，与发出商品周转天数大致匹配。随着公司线上 **M2C** 销售收入的占比不断上升，公司期末发出商品的余额、数量、周转天数也随之增长。报告期内公司对于发出商品已建立了完备的内控制度，具体控制措施如下：

A.产品出厂环节管理

a.出口货物：公司销售业务员根据客户需求与订单，填制“发货通知单”，经部门经理签字确认后，转送给企业成品仓库及单证；货柜到厂后，单证通知仓库装柜，仓库按发货通知单信息发货装运、清点数量，并在账务调拔货物到“海关仓”。货柜由客户指定的货代公司拉至码头，继后装船，离港。出运后，单证开具外销发票，确认销售，财务作销售出库单结转成本。

b.国内货物：公司销售业务员在乐歌业务系统录入“发货单”，经部门经理、财务审核后，发货单流转至仓库，仓库发货。

B.途中运输环节管理

运输商依据“发运通知单”出具“产品托运单”，经双方签字后各存一份；在运输途中，运输商必须确保产品的安全与完整，顺利移交给客户仓库并且回送客户签收单给业务人员。公司销售业务员应及时跟踪与掌握产品运输动态，确保产品安全到达，并在与客户沟通确认货物到达验收完毕后通知财务部门开票并做销售结转。对于到货后不能立即开票的客户，业务员妥善保管对方签收单，在约定

的账期内通知财务开票并做销售结转。

C.对于委托代销模式的发出商品，业务部门有专人每周核对公司发出商品与客户的库存情况。根据收到客户的销售结算单，核实无误后交与财务部门开票并做销售结转。

D.对于发到第三方仓库的库存，有专业的存货管理软件系统，业务部门有专人每月核对账面库存与实际库存情况。

公司报告期内发出商品控制措施有效，未发生公司发出货物情况与客户验收情况不符而导致纠纷的情形。

v) 委托加工物资

公司的委托加工物资主要包括需要抛光、电镀、氧化的冲压件、五金件等零部件，由于该等工艺耗能高，公司在工艺流程的设计上未充分配套相关工艺的设备，故部分零部件采用委托加工的方式进行表面工序处理，公司主要采用自主生产的生产模式，委外加工规模较小，因此期末委托加工物资的金额和数量均较少。

综上所述，报告期内，公司存货结构合理，各类存货变动与公司发展规模相匹配。

2) 公司各期末存货的库龄情况

报告期内各期末公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30					
	期末结存	0-30 天	31-60 天	61-180 天	181-360 天	361 天以上
原材料	4,924.42	3,776.34	432.04	623.76	59.79	32.49
委托加工物资	38.70	34.82	3.11	0.77	-	-
在产品	772.36	589.11	109.43	73.82	-	-
库存商品	5,654.25	3,246.36	591.06	956.37	403.82	456.64
发出商品	1,204.27	1,202.77	1.50	-	-	-
合计	12,594.00	8,849.40	1,137.14	1,654.73	463.61	489.13

项目	2016.12.31					
	期末结存	0-30 天	31-60 天	61-180 天	181-360 天	361 天以上
原材料	4,119.32	2,867.88	622.62	375.46	145.30	108.06
委托加工物资	153.51	96.44	55.76	1.31	-	-
在产品	1,036.75	883.14	114.31	39.30	-	-
库存商品	4,811.45	2,748.58	525.35	964.12	260.64	312.76
发出商品	1,025.50	899.05	126.45	-	-	-
合计	11,146.53	7,495.09	1,444.49	1,380.19	405.94	420.82
项目	2015.12.31					
	期末结存	0-30 天	31-60 天	61-180 天	181-360 天	361 天以上
原材料	1,575.67	977.01	172.64	163.37	107.99	154.66
委托加工物资	49.95	45.52	2.63	1.80	-	-
在产品	407.06	373.15	13.47	20.44	-	-
库存商品	2,371.47	676.75	213.48	360.71	577.09	543.43
发出商品	505.37	461.76	43.61	-	-	-
合计	4,909.51	2,534.19	445.83	546.32	685.08	698.09
项目	2014.12.31					
	期末结存	0-30 天	31-60 天	61-180 天	181-360 天	361 天以上
原材料	1,455.48	823.87	136.33	205.23	142.14	147.91
委托加工物资	23.02	17.67	3.44	1.91	-	-
在产品	265.30	225.66	31.15	8.49	-	-
库存商品	3,151.64	828.32	347.31	1,228.78	447.04	300.19
发出商品	468.26	282.37	185.89	-	-	-
合计	5,363.70	2,177.89	704.12	1,444.41	589.18	448.10

3) 存货跌价准备

公司在资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果有证据证明某项存货实质上已经发生减值，则按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备；如果有证据足以证明某项存货已无使用价值和转让价值，则对该项

存货全额计提跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

由于公司产品的单位毛利较高，原材料的跌价风险较低，公司的存货跌价风险主要为库存商品跌价风险。报告期内各期末，公司存货跌价准备分别为 751.78 万元、208.51 万元、344.59 万元和 231.46 万元，存货余额的比重分别为 14.02%、4.25%、3.09% 和 1.84%。

2014 年末，公司存货跌价准备计提金额相对较大，主要原因因为公司 2014 年尝试以贸易方式开展境外线上销售业务，该年度外购产品数量较多，由于外购产品的市场竞争力及毛利空间不如公司自产人体工学产品，年末库存积压较多，对此公司采取一定的折价销售策略，同时由于境外线上渠道较高的费用率，导致部分存货期末可变现净值小于成本，故 2014 年末公司对该部分存货计提较大金额存货跌价准备。公司于 2015 年起及时调整销售策略，已严格控制外购产品的境外销售业务。

公司报告期内对于存货的管理较为严格，对毁损变质、滞销的存货及时进行处置。同时，公司每年根据市场需求，制定采购计划，严格控制存货储备，存货储备量保持在合理范围。综上，报告期内各期末公司计提存货跌价准备较为合理。

（8）其他流动资产

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司其他流动资产账面价值分别为 1,836.39 万元、10.30 万元、56.01 万元和 56.09 万元。主要由国债逆回购产品、预缴税金、未交增值税构成。公司 2014 年末其他流动资产金额较大，主要为公司所投资的短期安全性较高的国债逆回购产品期末余额 1,799.99 万元。

公司国债逆回购交易系在开立的证券账户中进行操作，到期资金自动到账，

无需另行签订理财协议。逆回购在成交之后不再承担价格波动的风险。逆回购交易在初始交易时收益的金额已确定，因此逆回购到期日之前市场利率水平的波动与其收益无关。国债逆回购交易安全性好，风险较低，类似短期贷款，由证券交易所监管，不存在资金不能归还的情况。发行人各期末国债逆回购产品具体构成、期限和收益率水平具体如下：

单位：万元

项目	期限	2014.12.31		
		余额	到期收益	年化收益率
新质押式国债 7 天回购	7 天	1,799.99	0.90	2.61%
合计	-	1,799.99	0.90	-

注：国债逆回购收益率无固定的年化收益率，系浮动收益率，表中年化收益率系根据实际收到的投资收益金额计算。

发行人针对对外投资制定了《乐歌人体工学科技股份有限公司对外投资管理制度》等内部控制管理制度，主要控制措施如下：

- 1) 公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司对外投资的审批应严格按照国家相关法律、法规和发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定的权限履行审批程序。
- 2) 公司应审慎决策用自有资金进行证券投资、委托理财或进行以股票、利率、汇率和商品为基础的期货、期权、权证等衍生产品投资。公司经过慎重考虑后，仍决定开展前述投资的，应由公司董事会或股东大会审议批准，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或经营管理层行使。
- 3) 公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。
- 4) 公司总经理为对外投资实施的主要负责人，负责对项目实施的人、财、物进行计划、协调和监控。公司行政部参与研究、制订公司发展战略，对重大投资项目进行效益评估、审议并提出建议；对公司对外的基本建设投资、生产经营性投资、股权投资、租赁、产权交易、资产重组等项目负责进行预选、策划、论

证、筹备。公司财务部负责对外投资的财务管理，负责协同相关方面办理出资手续、工商登记、税务登记、银行开户等工作。公司审计部负责公司重大对外投资项目的审计工作。公司内部合规部门负责对外投资项目的协议、合同和重要相关信函、章程等的法律审核。

5) 公司短期投资决策程序为：i) 行政部负责对随机投资建议预选投资机会和投资对象，根据投资对象的盈利能力编制短期投资计划；ii) 财务部负责提供公司资金流量状况；iii) 短期投资计划按审批权限履行审批程序后实施。

6) 财务部负责按照短期投资类别、数量、单价、应计利息、购进日期等及时登记入账，并进行相关账务处理。涉及证券投资的，必须执行严格的联合控制制度，即至少要由两名以上人员共同操作，且证券投资操作人员与资金、财务管理人员分离，相互制约，不得一人单独接触投资资产，对任何的投资资产的存入或取出，必须由相互制约的两人联名签字。

公司报告期内购买国债逆回购产品、银行理财产品均根据上述内控制度进行了有效控制，相关内控制度执行情况良好。

3、非流动资产分析

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
长期股权投资	877.30	2.68	877.30	3.45	256.67	1.65	262.50	1.75
投资性房地产	167.18	0.51	172.02	0.68	181.70	1.17	191.38	1.28
固定资产	23,937.58	73.03	18,191.23	71.57	12,729.54	81.90	11,252.34	75.14
在建工程	1,048.28	3.20	139.51	0.55	210.55	1.35	1,417.25	9.46
无形资产	5,105.56	15.58	2,417.02	9.51	1,194.15	7.68	1,244.68	8.31
长期待摊费用	35.76	0.11	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	1,241.43	3.79	1,258.41	4.95	439.96	2.83	435.72	2.91
其他非流动资产	364.27	1.11	2,361.87	9.29	529.94	3.41	172.22	1.15
合计	32,777.37	100.00	25,417.36	100.00	15,542.49	100.00	14,976.09	100.00

(1) 长期股权投资

公司长期股权投资主要系对参股公司浙东置业的投资款，2016年公司支付浙东置业投资资本金630.00万元，导致2016年末长期股权投资增加幅度较大。

（2）固定资产

公司主要固定资产包括生产所需房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备。截至2017年6月30日，公司固定资产原值为31,220.11万元，累计折旧为7,282.52万元，净值为23,937.58万元，报告期内各类固定资产维护和运行状况良好，利用率较高，不存在减值迹象。

1) 报告期内各期末固定资产余额的构成及变动情况

报告期内，公司固定资产原值的构成及变动情况如下表所示：

单位：万元

类别	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
房屋建筑物	15,589.05	11,686.52	8,807.36	6,902.37
机器设备	13,499.54	11,160.29	7,568.31	7,018.80
运输设备	1,059.00	954.34	834.70	802.14
电子及其他设备	1,072.52	815.80	559.96	552.48
合计	31,220.11	24,616.96	17,770.33	15,275.79

其中房屋建筑物的期末余额构成情况如下：

单位：万元

房屋名称	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
	期末余额	期末余额	期末余额	期末余额
姜山厂房	769.58	661.47	661.47	661.47
滨海一期厂房	6,240.90	6,240.90	6,240.90	6,240.90
滨海二期厂房	2,132.66	2,132.66	1,904.98	-
越南厂房	2,601.77	2,651.49	-	-
滨海中海社区商品房	643.24	-	-	-
美国仓库	3,200.90	-	-	-
合计	15,589.05	11,686.52	8,807.36	6,902.37

机器设备按车间或部门的构成情况如下：

单位：万元

车间/部门	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
	期末余额	期末余额	期末余额	期末余额
金工车间	3,464.34	2,993.56	1,953.28	1,960.78
喷涂车间	1,967.61	1,839.42	1,197.75	1,163.46
压铸车间	1,679.22	1,262.29	953.38	937.37
注塑车间	876.10	817.10	480.82	286.58
装配车间	253.13	231.39	179.83	155.75
健身车车间	353.29	330.27	51.98	-
焊接车间	111.14	103.90	-	-
木工车间	323.20	33.74	-	-
电子车间	12.34	11.54	-	-
模具研发中心	1,672.55	1,039.91	957.15	916.70
综合配套部	2,428.03	2,161.96	1,530.46	1,350.16
品质保障部	135.28	126.47	101.08	97.68
生产管理部	103.22	96.50	60.26	48.98
工程部	17.65	16.50	16.50	15.53
研发部	31.50	29.45	28.43	28.43
仓库	70.93	66.31	57.39	57.39
合计	13,499.54	11,160.29	7,568.31	7,018.80

公司各车间、部门基本情况，主要固定资产及其功用如下：

序号	车间/部门	基本情况	主要固定资产及其功用
1	金工车间	主要负责将冷轧钢板连续模冲压成型，得到冲压件	压力机：用于产品的下料成型 送料机：用于将卷料整平和输送 折弯机：用于产品的成型
2	喷涂车间	主要负责对零配件进行表面喷涂处理	自动静电粉末喷涂设备：用于产品的表面处理
3	压铸车间	主要负责将铝锭压铸成型，得到压铸件	冷室压铸机：用于压铸铝锭 起重机：用于磨具的安装
4	注塑车间	主要负责将塑料粒子注塑成型，得到塑料件	塑料注塑成型机：用于将塑料粒子制成产品
5	装配车间	主要负责将各产成品以及配件装配成最终产品	包装机：用于产品的打包 装配流水线：用于产品的装配

6	健身车间	主要负责公司健身车产品的生产	数控激光切管机：用于切割钢管 起重机：用于原材料钢管的输送
7	焊接车间	主要负责公司所有产品的焊接工作	焊接机器人：用于焊接补件
8	木工车间	主要负责公司升降台桌板的生产	自动孔料专机：用于升降台、升降桌的桌边加工
9	电子车间	主要负责公司电子产品的生产组装。	波峰焊：用于电路板的焊接
10	模具研发中心	主要负责公司所使用的模具的研发和生产	数控慢走丝线切割机：用于加工模具有料
11	综合配套部	主要包括工厂基建设施和其他通用设备	一期工程设备基础：大型设备的配套基础设施 配电设备、太阳能发电装置、发电机组：用于工厂发电
12	品质保障部	主要负责对原材料、半成品、产成品的质量检验和品质保障工作	各类试验机和测试仪：用于对各类产品的质量检测
13	生产管理部	包括工厂办公室、食堂、宿舍，以及负责工厂的安全生产	电脑、服务器：用于工厂办公
14	工程部	主要负责新品导入，现场异常处理，工装夹具设计	电脑：用于设计工装夹具 钻床：用于工装夹具验收、试用
15	研发部	主要负责公司新产品的研究开发工作	各类试验机和测试仪：用于对产品的参数测定
16	仓库	主要负责公司的原材料、半成品、产成品的储藏	叉车、升车、堆高车：用于货物的搬卸

对于人体工学产品，用户需求变化较快，因此需要公司不断动态升级和改进产品，导致公司产品生产呈现生产工序较多，模具种类较多，生产线衔接要求较高，自制率要求较高等特点。报告期内随着公司生产经营规模的扩张，需要同步新建厂房并扩充机器设备，同时公司不断提升生产自动化率和产品自制率，导致公司报告期内固定资产余额不断上升。

公司 2015 年滨海二期厂房完工，2016 年越南厂房完工，2017 年购入中海国际社区商品房作为管理人员宿舍及美国仓库导致公司房屋及建筑物期末余额上升较大。公司报告期末机器设备固定资产余额主要由金工车间、喷涂车间、压铸

车间、注塑车间以及综合配套部构成，其中金工、喷涂、压铸、注塑属于公司主要产品生产过程中的核心工序，综合配套部主要包括工厂各类基建设施，如发电、通风、管道等配套设备。由于公司销售规模的扩大，生产计划相应提升，因此上述核心车间和部门的机器设备期末余额同步增长。此外，报告期内公司对产品结构进行调整和扩充，不断推出升降台、升降桌、桌边健身车等工艺复杂、工序较多的产品，公司相应新增健身车车间、焊接车间、木工车间、电子车间亦导致了机器设备期末余额的增加。

2) 与可比公司固定资产周转率比较情况

固定资产周转率				
公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
泓杰股份	3.43	18.16	14.30	10.53
捷昌驱动	1.77	3.69	4.10	4.51
喜临门	1.08	2.30	2.19	2.75
梦百合	2.24	4.40	5.54	6.72
顾家家居	2.90	4.98	5.41	8.30
平均值	2.28	6.71	6.31	6.56
乐歌股份	1.63	3.16	3.14	3.30

可比公司数据来源：Wind 资讯

公司与各可比公司固定资产周转率水平有所差异，主要系由于不同业务模式、生产工艺及生产方式有所差异所致。发行人生产过程中的委外加工工序较少，产品自制率较高，导致公司固定资产总额较高以及固定资产周转率相对偏低。

(3) 在建工程

报告期内，公司在建工程的变动情况如下表：

单位：万元

类别	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
滨海厂房	663.12	4.33	-	1,265.75
在安装设备	385.16	135.17	210.55	151.50
合计	1,048.28	139.51	210.55	1,417.25

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30

日，公司在建工程账面价值分别为1,417.25万元、210.55万元、139.51万元和1,048.28万元。2014年末在建工程余额较大主要系公司在滨海新区新建厂房工程以扩充和拓展生产线，滨海二期厂房工程主要包括生产车间和仓库。2015年滨海二期厂房达到预定可使用状态进行转固，导致2015年末在建工程余额下降幅度较大。2017年6月末滨海厂房在建工程余额较大主要系滨海三期厂房投入建设所致。

（4）无形资产

公司的无形资产主要包括土地使用权及电脑软件，截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司无形资产的账面净值分别为1,244.68万元、1,194.15万元、2,417.02万元和5,105.56万元。2016年末较2015年末无形资产账面价值增长幅度较大主要系新增越南生产基地土地使用权所致，2017年6月末较2016年末无形资产账面价值增长幅度较大主要系新增滨海厂房土地使用权以及新增6475 LAS POSITAS所购的土地使用权所致。

（5）其他非流动资产

公司的其他流动资产主要包括预付设备款和预付土地款，截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司其他非流动资产金额分别为172.22万元、529.94万元、2,361.87万元和364.27万元。2016年末公司其他非流动资产金额较大，主要由预付滨海厂房购地款1,265.35万元、预付设备款402.05万元、预付商品房款625.10万元组成。2017年6月末其他非流动资产金额364.27万元系预付设备款。

（6）递延所得税资产

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司递延所得税资产金额分别为435.72万元、439.96万元、1,258.41万元和1,241.43万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
减值准备	915.81	138.40	789.98	119.17	435.53	66.30	910.57	160.11
已计提未支付的薪酬	1,389.84	250.53	1,494.72	264.96	1,016.56	178.75	895.36	156.50
内部销售未实现利润	2,206.04	359.85	2,385.50	390.17	629.79	100.83	189.07	28.33

暂未取得发票税务纳税调增的成本	549.21	82.38	192.54	28.88	208.01	31.20	170.08	25.51
收到当期一次性纳税且计入递延收益的政府补助	362.39	61.96	325.96	52.45	390.69	62.88	401.81	65.26
收入确认与税务口径差异	1,663.31	249.50	2,006.54	300.98	-	-	-	-
股份支付	658.80	98.82	678.60	101.79	-	-	-	-
合计	7,745.39	1,241.43	7,873.84	1,258.41	2,680.58	439.96	2,566.89	435.72

4、资产减值准备情况

报告期内各期末，公司资产计提减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款坏账准备	580.25	372.96	281.23	222.84
其他应收款坏账准备	128.98	94.98	55.71	350.61
存货跌价准备	231.46	344.59	208.51	751.78
在建工程减值准备	7.92	-	-	-
合计	948.61	812.52	545.44	1,325.23

报告期内，公司根据本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计（三）应收款项坏账准备”的会计政策和会计估计计提坏账准备。对于存货，根据本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计（四）存货”的会计政策和会计估计计提跌价准备。公司固定资产、在建工程、无形资产等其他资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

5、负债构成及其变动情况

报告期内各期末公司负债的构成情况见下表：

项目	2017-6-30		2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	12,329.87	36.13	10,584.80	33.50	8,225.69	41.39	11,495.72	54.53
应付票据	2,102.24	6.16	1,901.03	6.02	1,472.17	7.41	1,449.50	6.88

应付账款	10,496.50	30.76	8,856.82	28.04	6,197.78	31.18	5,256.98	24.93
预收款项	1,324.39	3.88	2,266.22	7.17	1,506.85	7.58	842.96	4.00
应付职工薪酬	1,452.22	4.26	1,554.75	4.92	1,045.15	5.26	925.75	4.39
应交税费	686.62	2.01	914.21	2.89	903.85	4.55	481.68	2.28
应付利息	17.15	0.05	14.27	0.05	14.22	0.07	20.89	0.10
其他应付款	272.41	0.80	121.08	0.38	73.72	0.37	196.16	0.93
流动负债合计	28,681.42	84.04	26,213.18	82.97	19,439.43	97.81	20,669.65	98.04
长期借款	5,000.00	14.65	5,000.00	15.83	-	-	-	-
递延收益	362.39	1.06	325.96	1.03	390.69	1.97	401.81	1.91
递延所得税负债	84.71	0.25	52.85	0.17	44.65	0.22	11.38	0.05
非流动负债合计	5,447.10	15.96	5,378.81	17.03	435.34	2.19	413.19	1.96
负债合计	34,128.52	100.00	31,591.99	100.00	19,874.77	100.00	21,082.84	100.00

报告期内，本公司负债结构较稳定，以流动负债为主，平均占比为 90.72%。

流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付票据、预收款项等。非流动负债主要包括长期借款、递延收益等。

（1）短期借款

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司短期借款余额分别为11,495.72万元、8,225.69万元、10,584.80万元和12,329.87万元。为缓解短期资金压力公司向银行借入短期借款，主要用于生产经营周转等需求。报告期内，公司不存在逾期未还款情况。

（2）应付票据

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应付票据金额分别为1,449.50万元、1,472.17万元、1,901.03万元和2,102.24万元，报告期内各期末应付票据余额皆为银行承兑汇票，无已到期未支付的应付票据。随着采购规模的增加，报告期内各期末公司应付票据余额逐年增加。

（3）应付账款

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30

日，公司应付账款余额分别为5,256.98万元、6,197.78万元、8,856.82万元和10,496.50万元。报告期内公司应付账款呈上升趋势，主要原因为：一是随着公司的快速发展及经营规模的增大，原材料采购额随之增加；二是由于公司与各主要供应商之间建立了长期稳定的合作关系，公司信誉度稳步提升，获得了供应商更多的信用额度。

（4）预收款项

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司预收款项余额分别为842.96万元、1,506.85万元、2,266.22万元和1,324.39万元。公司对于一些新、小客户，为降低违约风险，会采取先收取一定比例的销售款后发货的销售模式，由于受到期末客户的采购计划及资金富余程度等因素的影响，该部分预收账款金额在报告期内各期末存在一定波动。此外，公司线上直营销售模式下，通常在收到消费者付款后约定的退货期满时确认收入，因此期间产生预收款项。2015年起公司自主品牌产品线上销售规模大幅增加，导致预收款项金额增加幅度较大。

（5）应付职工薪酬

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司应付职工薪酬余额分别为925.75万元、1,045.15万元、1,554.75万元和1,452.22万元。报告期内各期末应付职工薪酬余额呈逐年上升趋势，主要系随着公司生产和销售规模的扩大，员工人数增加和员工薪酬水平提高所致。

（6）应交税费

报告期内，公司应交税费明细项目如下表所示：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
增值税	162.93	30.78	219.82	105.41
营业税	1.72	1.72	44.02	2.14
企业所得税	393.82	818.71	569.76	316.00
城市维护建设税	43.28	8.72	16.70	14.35
教育费附加	18.55	3.73	8.42	6.15
地方教育费附加	12.37	2.49	5.62	4.10

水利建设基金	-	-	5.83	2.49
销售税	7.32	5.78	5.20	1.76
代扣代缴个人所得税	46.64	42.28	28.47	29.27
合计	686.62	914.21	903.85	481.68

(7) 其他应付款

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司其他应付款余额分别为196.16万元、73.72万元、121.08万元和272.41万元，占流动负债比例分别为0.95%、0.38%、0.46%和0.95%，占比较低。

(8) 长期借款

2016年公司与中国进出口银行宁波分行签订借款合同，借入人民币5,000.00万元长期借款。

(9) 递延收益

截至2014年12月31日、2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，公司递延收益余额分别为401.81万元、390.69万元、325.96万元和362.39万元。报告期内公司递延收益均由与资产相关的政府补助形成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
科研、技改补贴	14.07	17.22	23.51	29.80
08年省级工程中心补助	38.75	46.33	61.49	76.65
2010技改补贴款	7.70	8.80	11.00	13.20
2011年度技改补助	19.75	22.02	26.58	31.14
2012节能改造项目补助	12.26	13.55	16.13	18.72
2013技术改造补助	62.20	67.95	79.45	90.95
2013年度技改第二批补助	18.98	20.44	23.36	26.28
市2013年度重点产业技术改造项目第三批补助	29.25	31.50	36.00	40.50
市重点产业技术改造专项补助第二批	30.90	33.20	37.80	42.40
区2014节能改造等项目补助	26.62	27.73	29.95	32.18

2014 技术改造补助	24.69	28.23	35.31	-
2015 节能改造补助	8.42	8.98	10.11	-
2016 技术改造补助	24.82	-	-	-
光伏发电补贴资金	43.98	-	-	-
合计	362.39	325.96	390.69	401.81

（二）所有者权益分析

报告期内，公司的所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股本	6,450.00	6,450.00	6,000.00	6,000.00
资本公积	4,483.51	4,483.51	2,004.91	2,004.91
其他综合收益	10.07	121.01	20.10	3.38
盈余公积	3,060.09	3,060.09	2,360.88	1,727.06
未分配利润	22,717.63	19,577.05	14,267.83	10,565.82
归属于母公司所有者权益合计	36,721.30	33,691.66	24,653.71	20,301.16
少数股东权益	-0.91	-	-	-
所有者权益合计	36,720.39	33,691.66	24,653.71	20,301.16

1、股本、资本公积

报告期内，公司股本情况如下：

单位：万元

投资者名称	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
丽晶电子	2,447.83	2,447.83	2,447.83	2,402.11
聚才投资	900.00	900.00	900.00	900.00
丽晶国际	1,841.75	1,841.75	1,841.75	1,841.75
寇光武	204.00	204.00	204.00	204.00
高原	204.00	204.00	204.00	204.00
朱伟	91.46	91.46	91.46	91.46
滕春	54.88	54.88	54.88	54.88

张俊	45.73	45.73	45.73	45.73
沈意达	45.73	45.73	45.73	45.73
李妙	32.01	32.01	32.01	32.01
泮云萍	27.44	27.44	27.44	27.44
项亚红	45.73	45.73	45.73	45.73
邬文伟	-	-	-	45.73
林涛	22.87	22.87	22.87	22.87
张仲洲	27.44	27.44	27.44	27.44
陈宏	9.14	9.14	9.14	9.14
郑祥明	10.00	10.00	-	-
王梅	100.00	100.00	-	-
陈默	100.00	100.00	-	-
马雪姣	50.00	50.00	-	-
马洁	100.00	100.00	-	-
殷士凯	10.00	10.00	-	-
戚震	50.00	50.00	-	-
傅凌志	30.00	30.00	-	-
合计	6,450.00	6,450.00	6,000.00	6,000.00

公司的资本公积均来自于股本溢价。2016 年末较 2015 年末资本公积增加 2,478.60 万元，2016 年公司新增注册资本，增资款 2,250.00 万元与计入注册资本的 450.00 万元之间的差额 1,800.00 万元计入资本公积。此外，2016 年度以权益结算的股份支付确定的费用总额 678.60 万元计入资本公积。

2、其他综合收益、盈余公积

由于公司报告期内拥有海外子公司，报告期内各期末公司其他综合收益均来自于外币报表折算差异。

报告期内各期末，公司盈余公积总体保持增长，系公司根据当年净利润的10%计提法定盈余公积。

3、未分配利润

报告期内，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
年初未分配利润	19,577.05	14,267.83	10,565.82	9,573.43
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,140.58	6,008.43	5,085.83	2,719.00
减：提取法定盈余公积	-	699.21	633.82	376.61
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	-	-	750.00	1,350.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	22,717.63	19,577.05	14,267.83	10,565.82

（三）偿债能力分析

报告期内，公司有关偿债能力指标如下：

指标	2017-6-30	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率（倍）	1.33	1.52	1.49	1.28
速动比率（倍）	0.90	1.11	1.25	1.05
资产负债率（母公司）（%）	42.97	43.03	40.37	49.69
资产负债率（合并）（%）	48.17	48.39	44.63	50.94
息税折旧摊销前利润（万元）	5,015.18	8,661.79	8,015.50	4,729.46
利息保障倍数（倍）	12.58	28.14	9.70	33.64

本公司选取国内主板市场和新三板市场共5家公司作为可比公司，可比公司主要包括从事与公司相似相近产品及健康家居产品等业务的公司，其产品类型、行业特点、业务模式等与公司具有相似之处。报告期内，公司偿债能力指标与可比公司比较情况如下：

公司	资产负债率（合并）			
	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
捷昌驱动	24.27%	22.33%	26.77%	34.76%
顾家家居	30.35%	33.92%	56.28%	51.39%
泓杰股份	36.67%	37.99%	35.37%	36.59%

喜临门	45.15%	44.78%	58.45%	42.18%
梦百合	28.56%	16.24%	34.76%	31.51%
平均值	33.00%	31.05%	42.33%	39.29%
本公司	48.17%	48.39%	44.63%	50.94%
公司	流动比率			
	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
捷昌驱动	2.20	2.34	1.77	1.42
顾家家居	2.04	2.14	0.95	1.19
泓杰股份	1.54	1.97	2.50	2.31
喜临门	1.25	1.24	0.87	1.08
梦百合	2.82	5.70	1.85	1.82
平均值	1.97	2.68	1.59	1.56
本公司	1.33	1.52	1.49	1.28
公司	速动比率			
	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
捷昌驱动	1.71	1.84	1.32	0.83
顾家家居	1.57	1.76	0.57	0.61
泓杰股份	0.79	1.40	1.98	1.54
喜临门	0.98	0.96	0.65	0.83
梦百合	2.38	4.80	1.18	1.07
平均值	1.49	2.15	1.14	0.98
本公司	0.90	1.11	1.25	1.05

可比公司数据来源: Wind 资讯

报告期内, 公司的流动比率、速动比率指标均保持在合理水平且总体呈上升趋势。2016 年末及 2017 年 6 月末, 公司流动比率、速动比率与可比公司平均值相比偏低, 主要系由于可比公司中顾家家居和梦百合于 2016 年发行新股上市, 导致其流动资产和速动资产于 2016 年末大幅增加。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货等组成, 流动性较强, 公司的短期偿债能力较强。

报告期内公司的资产负债率呈波动趋势，公司合并资产负债率高于可比公司平均水平，主要原因系：（1）可比公司中顾家家居和梦百合于 2016 年发行新股上市，导致其资产负债率于 2016 年末大幅降低；（2）公司近年来为了满足经营性资金需求增加银行借款以及扩大采购规模增加应付账款所致，但报告期内公司息税折旧摊销前利润较高，经营活动产生的现金净流量充足且呈增长趋势，总体而言公司的长期偿债能力较强。

综上，公司短期偿债能力指标和长期偿债能力指标总体呈现良好趋势，偿债能力较强，整体财务状况稳健。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率	5.85	9.40	8.43	9.41
存货周转率	1.50	3.01	4.14	4.69
总资产周转率	0.50	0.89	0.88	1.02

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率略呈下降的趋势，主要是由于报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司应收账款、存货、固定资产等资产金额增长较快，从而使得资产周转率相应有所下降。

公司的应收账款周转率、存货周转率以及总资产周转率总体保持在合理水平。

报告期内，公司资产周转能力与可比公司比较情况如下：

公司	应收账款周转率			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
捷昌驱动	12.26	27.75	28.98	26.22
顾家家居	7.48	16.25	17.56	21.63
泓杰股份	4.98	10.38	10.55	9.48
喜临门	1.42	3.32	3.63	4.11
梦百合	3.44	8.26	8.58	8.59
平均值	5.92	13.19	13.86	14.00

本公司	5.85	9.40	8.43	9.41
公司	存货周转率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
捷昌驱动	2.64	5.35	5.10	4.65
顾家家居	2.73	5.05	4.47	4.27
泓杰股份	1.58	4.69	5.14	4.13
喜临门	1.49	3.31	3.84	4.66
梦百合	3.19	5.65	5.11	5.09
平均值	2.33	4.81	4.73	4.56
本公司	1.50	3.01	4.14	4.69

可比公司数据来源: Wind 资讯

注: 以上指标的计算公式为:

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

上表中可比公司因为业务模式及结算模式的差异, 应收账款周转率水平有所差异。报告期内, 公司各期应收账款周转率与可比公司相比较在合理范围内。公司应收账款周转率约8-9次/年, 应收账款周转天数在公司给予赊销客户的信用期范围内。

报告期内, 公司各期的存货周转率与可比公司平均水平相近。公司的存货周转率呈下降的趋势, 主要是因为随着近年来公司自主品牌业务规模的较快扩张以及市场开拓力度的增强, 公司采取根据市场情况预测生产、备货的方法进行库存管理, 导致存货周转率有所下降。

十二、盈利能力分析

公司最近三年的经营情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	34,305.61	48,786.26	37,656.28	35,775.14
减: 营业成本	17,811.25	24,187.72	21,247.13	21,452.00

税金及附加	356.80	479.37	408.30	265.80
销售费用	8,775.96	11,808.72	6,326.31	5,779.34
管理费用	3,173.90	5,625.18	4,540.86	3,956.42
财务费用	1,124.15	-422.15	-420.74	190.75
资产减值损失	312.94	376.20	-104.36	833.49
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-73.97	73.97	-
投资收益（损失以“-”号填列）	60.81	123.36	68.43	108.82
其他收益	205.52	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,016.96	6,780.62	5,801.17	3,406.17
加：营业外收入	759.50	399.93	551.94	409.04
减：营业外支出	41.98	244.50	273.55	330.62
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,734.48	6,936.05	6,079.55	3,484.58
减：所得税费用	594.81	927.62	993.73	765.58
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,139.67	6,008.43	5,085.83	2,719.00
归属于母公司所有者的净利润	3,140.58	6,008.43	5,085.83	2,719.00
少数股东损益	-0.91	-	-	-

报告期内，本公司的业务规模不断扩大，销售收入稳步增长。2014至2016年度，营业收入的年均复合增长率为16.78%。同时随着业务规模的增长，公司的盈利能力持续增强。2014至2016年度，公司营业利润的年均复合增长率为41.09%，净利润的年均复合增长率为48.65%。

（一）营业收入分析

公司营业收入的构成如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	34,055.17	48,515.37	37,472.67	35,491.76

其他业务收入	250.44	270.89	183.61	283.38
合计	34,305.61	48,786.26	37,656.28	35,775.14

公司主营业务为人体工学等产品的研发、生产及销售，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重在99%以上，主营业务突出。

1、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入呈较快增长趋势，主要原因如下：

（1）行业发展因素

公司主要从事人体工学产品的研发、生产及销售。随着人们对健康生活、高效办公、空间优化等消费升级需求的不断增长，人体工学产品的应用领域愈加宽广，产品种类愈加丰富，技术含量也越来越高，除广泛应用于日常工作和办公中，还逐渐应用于智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。公司凭借领先的市场地位、先进的研发与生产技术、全面的营销渠道和较高的品牌影响力，产品销售额稳步上升。

（2）产品线扩展因素

近年来公司不断地根据用户的需求和市场反馈进行产品的设计和研发，包括产品品类的横向拓展和产品细分领域的纵向延伸。报告期内公司的产品线不断拓展，在人体工学大屏支架产品保持稳定增长的同时，人体工学工作站系列产品不断扩充并呈现快速增长趋势，成为公司新的业务增长点。

在积极横向拓展产品品类的同时，公司持续针对不同的使用人群、场景、频次推出一系列纵向细分产品，以迎合不同类型客户的需求。

（3）市场拓展因素

报告期内，公司通过搭建和完善全方位的销售渠道以加强市场拓展力度。

公司自2013年起大力拓展境外线上业务，相继进驻Amazon、eBay等电商平台。境外线上销售收入金额从2014年的3,159.35万元快速升至2016年的10,286.98万元，年均复合增长率达80.45%。

公司在境内线上渠道通过淘宝、京东等电商平台推广销售人体工学产品。境内线上销售收入金额从2014年的4,358.71万元升至2016年的6,985.54万元，年均复合增长率达26.60%。

此外，在境内线下渠道，公司积极建立与知名办公集成商及家电/电脑厂商的

合作，采用集成、配套销售的模式推动销售；在境外线下渠道，公司在稳定与原有客户合作关系的同时也不断拓展新的高质量线下客户如BestBuy、Staples等知名公司。

（4）品牌推广因素

报告期内，公司以品牌建设为核心，以设计创新及产品质量为根本，不断提升公司自有品牌的知名度。通过持续的品牌宣传和投入，“乐歌”品牌已获得了市场的广泛认同，并于报告期内被认定为“中国驰名商标”。品牌影响力的提升也一定程度上促进了收入的较快增长。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入产品分部

报告期内，公司主营业务收入的产品构成如下表：

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、人体工学大屏支架	15,442.39	45.35	30,374.46	62.61	27,240.47	72.69	26,447.15	74.52
二、人体工学工作站	15,142.92	44.47	13,278.96	27.37	4,521.48	12.07	1,944.81	5.48
三、其他：	3,469.87	10.19	4,861.95	10.02	5,710.71	15.24	7,099.79	20.00
1、其他自制产品	2,942.19	8.64	4,091.36	8.43	2,968.82	7.92	2,998.34	8.45
2、外购产品	527.68	1.55	770.60	1.59	2,741.89	7.32	4,101.45	11.56
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

1) 人体工学大屏支架产品主要构成及其销量和单价分析

公司的人体工学大屏支架产品经过多年的经营，发展相对成熟，以ODM外销为主；在ODM业务保持稳中有升的基础上，近年来随着公司自主品牌战略的实施、线上线下渠道的积极拓展，以及受汇率波动的一定影响，人体工学大屏支架平均售价和销量的总体上升，整体收入稳步增长。从产品结构角度，公司的人体工学大屏支架销售则以技术含量和价格相对较高的大屏支架功能款为主。

公司人体工学大屏支架可按功能分为大屏支架功能款和大屏支架基础款。大屏支架基础款具有基础固定承载功能，技术含量和价格相对较低，而大屏支架功能款则在其基础上发展出可自由悬停、多角度调节、多面旋转、电控等多种个性

化功能，技术含量和价格相对较高。报告期内公司大屏支架功能款销售占大屏支架总销售比例平均在83%以上，构成人体工学大屏支架的主要收入来源。报告期内，公司人体工学大屏支架构成及销售情况如下：

产品类别	2017年1-6月		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学大屏支架：			
1、功能款	12,983.41	177.40	73.19
2、基础款	2,458.98	95.39	25.78
合计	15,442.39	272.79	56.61
产品类别	2016年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学大屏支架：			
1、功能款	25,383.83	353.30	71.85
2、基础款	4,990.62	199.89	24.97
合计	30,374.46	553.19	54.91
产品类别	2015年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学大屏支架：			
1、功能款	22,527.19	318.79	70.66
2、基础款	4,713.28	187.80	25.10
合计	27,240.47	506.59	53.77
产品类别	2014年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学大屏支架：			
1、功能款	22,098.28	342.92	64.44
2、基础款	4,348.87	180.77	24.06
合计	26,447.15	523.70	50.50

2) 人体工学工作站产品主要构成及其销量和单价分析

报告期内，公司人体工学工作站系列产品主要包括电脑支架、升降台、升降桌及桌边健身车。随着近年来人们对健康生活、高效办公的消费升级需求日益增长，公司根据市场的需求变化持续进行产品细分领域的纵向延伸和产品品类的横

向拓展，人体工学工作站系列品类数量逐年增加，产品呈现更为功能化、专业化和高端化趋势，同时伴随着报告期内公司跨境电商战略的大力实施，公司人体工学工作站各产品销量及单价均增长较快。

报告期内，公司人体工学工作站系列产品其构成及销售情况如下：

产品类别	2017年1-6月		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学工作站：			
1、电脑支架	5,786.59	26.63	217.26
2、升降台	8,264.26	7.65	1,080.61
3、桌边健身车	559.64	0.92	605.15
4、升降桌	532.44	0.54	988.92
合计	15,142.92	35.75	423.63
产品类别	2016年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学工作站：			
1、电脑支架	8,680.42	44.38	195.57
2、升降台	3,680.89	3.99	923.11
3、桌边健身车	803.36	1.43	562.15
4、升降桌	114.29	0.12	956.40
合计	13,278.96	49.92	266.00
产品类别	2015年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
人体工学工作站：			
1、电脑支架	4,424.99	31.16	142.01
2、升降台	-	-	-
3、桌边健身车	96.50	0.14	677.64
4、升降桌	-	-	-
合计	4,521.48	31.30	144.45
产品类别	2014年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）

人体工学工作站：			
1、电脑支架	1,944.81	23.33	83.37
2、升降台	-	-	-
3、桌边健身车	-	-	-
4、升降桌	-	-	-
合计	1,944.81	23.33	83.37

报告期内，电脑支架和升降台销售收入合计占人体工学工作站系列产品收入的比重分别为100.00%、97.87%、93.09%和92.79%，构成人体工学工作站系列产品的主要收入来源。

i) 电脑支架产品

公司电脑支架产品的销量和平均价格在报告期内增长较快。主要原因如下：

A.线上销售渠道的大力拓展，特别是跨境电商的快速发展

报告期内，公司电脑支架产品境内外线上及线下渠道销售情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
线上渠道	境内	772.79	13.35	1,991.43	22.94	1,701.16	38.44	936.26
	境外	2,563.77	44.31	3,133.44	36.10	823.90	18.62	7.57
	小计	3,336.56	57.66	5,124.87	59.04	2,525.06	57.06	943.82
线下渠道	境内	653.87	11.30	837.61	9.65	318.92	7.21	140.67
	境外	1,796.16	31.04	2,717.93	31.31	1,581.01	35.73	860.33
	小计	2,450.03	42.34	3,555.55	40.96	1,899.93	42.94	1,000.99
合计	5,786.59	100.00	8,680.42	100.00	4,424.99	100.00	1,944.81	100.00

鉴于人体工学产品具有的消费升级属性适合开展线上销售业务，报告期内线上销售渠道的大力拓展促进了公司电脑支架产品销售持续增长。

境外发达国家和地区的电子商务行业相对发达，健康办公的消费理念也相对成熟，公司在报告期内依托以Amazon、eBay等为主的境外电商平台大力发展跨境电商，因公司产品所包含的设计理念充分贴合境外消费者的需求，相关产品销售得到快速增长。由于所处国家发达程度、市场成熟度、消费者收入水平、消费能力和习惯的不同，相较境内电商，公司对同类产品的境外电商定价一般有

一定幅度的提升，从而在一定程度上推动2015、2016年及2017年1-6月电脑支架平均价格的较快增长。

境内市场关于健康办公的消费理念处于快速培育期，随着境内消费者健康办公意识的逐渐增强，电脑支架产品在境内市场空间广阔。公司电脑支架产品的境内线上销售渠道主要以京东和天猫（淘宝）为主，报告期内销售收入持续增长。

B.产品结构升级因素

公司依靠其专业产品企划和研发团队，针对用户需求和市场特点不断进行电脑支架产品的改良和创新，配合销售团队对境内外线上和线下渠道的积极开拓，导致报告期内公司电脑支架产品销量增速较快。

报告期内公司根据市场需求针对电脑支架产品的尺寸、支臂、承重能力、可架屏数量、材质、颜色、工学设计等多个方面持续进行改良和创新，电脑支架系列产品呈现更加功能化、专业化和高端化趋势，电脑支架产品结构中技术水平及定价较高的产品销售比重提升较快，从而导致电脑支架平均售价的较快提升。报告期内按电脑支架产品平均价格范围列示的销量占比情况如下：

平均价格	销量占比（%）			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
100 元以内	22.98	33.20	42.31	63.29
100-300 元	55.84	47.54	46.98	34.07
大于 300 元	21.18	19.26	10.71	2.64
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

ii) 升降台产品

升降台为公司 2016 年开始销售的新产品，由于其较好地顺应了健康办公的理念，能够实现坐、站、动姿势的交替，有助于改善职场人群普遍存在的久坐导致的颈椎病、腰椎病以及腰腹赘肉、肠胃不适等亚健康问题，同时可以提升用户的办公舒适度及工作效率，上市后迅速获得了消费者的认可。报告期内，升降台产品销量提升较快，均价较高，主要原因如下：

A.境外市场需求旺盛带动升降台销量迅速提升

报告期内，公司升降台产品境内外线上和线下销售收入及比例情况如下：

单位：万元

销售模式		类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
境外销售	线上渠道	销售金额	4,105.34	1,226.23	-	-
		收入占比	49.68%	33.31%	-	-
	线下渠道	销售金额	3,183.05	2,075.22	-	-
		收入占比	38.52%	56.38%	-	-
境内销售	线上渠道	销售金额	836.33	360.69	-	-
		收入占比	10.12%	9.80%	-	-
	线下渠道	销售金额	139.54	18.75	-	-
		收入占比	1.69%	0.51%	-	-

境外发达国家和地区对职业健康的重视程度较高，健康办公的消费理念已相对成熟，因而境外市场消费者对此类人体工学产品的需求与接受度更高。因此，公司加强了在美国等主要境外市场对升降台产品进行推广，大力拓展以 Amazon 为主的境外线上渠道，针对性加大了 Amazon 广告、Google 广告以及航空杂志广告的投入，迅速提高了产品及品牌的知名度，促进升降台产品的境外销售，尤其是境外线上销售金额大幅增加。

同时，公司通过积极参加国内外人体工学类、办公家具类及消费电子类行业展会以拓展境外线下渠道，与国外知名办公家具分销商和零售商如 Staples、Essendant、Officeworks 等优质客户建立了合作关系，使升降台境外线下收入亦有较大幅度增长。升降台产品的境内线上销售渠道主要以京东和天猫（淘宝）为主，销售收入也呈快速增长趋势。

B.升降台产品整体定价水平较高

公司的升降台产品由于其所附带的健康属性及较高的技术含量，在境内外市场均定价较高。报告期内，公司升降台产品境内外线上和线下渠道销售均价及相应销量占比如下：

单位：元/件

销售模式	类别	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
------	----	-----------	--------	--------	--------

境外销售	线上渠道	平均售价	1,916.77	2,058.12	-	-
		销量占比	28.01%	14.94%	-	-
	线下渠道	平均售价	756.50	712.82	-	-
		销量占比	55.02%	73.01%	-	-
境内销售	线上渠道	平均售价	783.30	798.53	-	-
		销量占比	13.96%	11.33%	-	-
	线下渠道	平均售价	604.83	653.27	-	-
		销量占比	3.02%	0.72%	-	-

注：境内线上渠道销售中京东、淘宝等线上分销收入占比较高，公司对其供货价较直接销售给终端消费者的价格偏低，若剔除该部分线上分销收入，线上直营的平均价格约为 910 元。

报告期内，升降台产品各渠道销售均价变动较为平稳，受到市场成熟度、消费者收入水平、消费能力和理念不同的影响，升降台产品在境外电商的平均售价相较境内电商相对较高。

3) 外购产品主要构成及其销量和单价分析

报告期内，公司外购产品销售情况如下：

产品类别	2017 年 1-6 月		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
外购产品销售：			
1、周边类	248.51	9.72	25.57
2、非周边类	279.16	15.12	18.46
合计	527.68	24.84	21.24
产品类别	2016 年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
外购产品销售：			
1、周边类	553.09	14.50	38.14
2、非周边类	217.51	5.51	39.48
合计	770.60	20.01	38.51
产品类别	2015 年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
外购产品销售：			

1、周边类	1,080.18	41.79	25.85
2、非周边类	1,661.71	27.63	60.14
合计	2,741.89	69.43	39.49
产品类别	2014 年度		
	销售收入（万元）	销量（万件/套）	平均价格（元）
外购产品销售：			
1、周边类	752.89	24.36	30.91
2、非周边类	3,348.56	46.48	72.04
合计	4,101.45	70.84	57.90

i) 外购产品销售收入形成原因及背景

外购产品销售系公司根据客户及市场的需求向第三方厂商采购并直接将其销售给下游客户的贸易类业务，其主要包括与公司自产的人体工学产品相关性较强的周边类产品以及相关性较弱的非周边类产品。

2014 年及 2015 年非周边类产品销售金额较大，主要是因为：报告期期初，公司尝试以贸易方式开展跨境电商业务，为学习跨境电商相关操作模式、经验以及熟悉美国等境外发达国家消费者市场，公司引入职业经理人开展其所熟悉产品领域（包括户外用品、宠物用品、家具配件等产品）的非周边类外购产品跨境电商业务。跨境电商销售模式下产品的售价较国内价格较高，导致 2014 年相关销售收入金额较大。

2015 年起公司对跨境电商实施战略转型，从以贸易方式销售外购产品，转型为通过境外电商平台销售自主品牌人体工学产品，对上述非周边类外购产品销售规模相应进行收缩控制、逐步退出，2015 年该类非周边类产品收入主要系仓库余货销售，2016 年起该类外购产品销售大幅减少。

ii) 外购产品销量及单价变动原因

A. 周边类产品

周边类产品主要包括人体工学产品相关周边配件和工具、运动健身相关产品、投影屏幕、其他支架类产品等，其品种较多，价格相对较低，系公司根据客户及市场的需求对自产产品进行的补充和周边配套，报告期内销量和平均价格存在一

定波动。

B. 非周边类产品

非周边类产品主要包括：**a.**报告期期初公司为学习跨境电商运营经验及熟悉发达国家消费者市场引入职业经理人，其所开展的外购产品（包括户外用品、宠物用品、家具配件等产品）跨境电商业务。此类产品的境外电商售价相对较高；
b.公司发展早期延续下来的部分3C类产品销售业务如蓝牙耳机、有线电视配件、日常电子产品及配件等外购产品销售。

4) 公司主要产品销售规模与市场规模、可比公司同类产品的比较情况

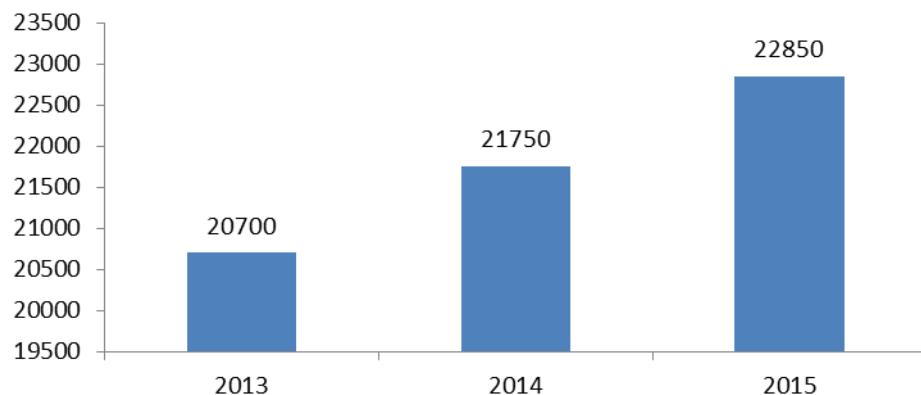
公司目前产品结构中人体工学大屏支架及电脑支架的销售占比年均超过75%，为目前公司主要产品。

i) 主要产品销售规模与市场整体规模比较情况

A. 人体工学大屏支架市场规模

近年来全球液晶电视出货量如下图所示：

全球液晶电视出货量数据（万台）



数据来源：DisplaySearch

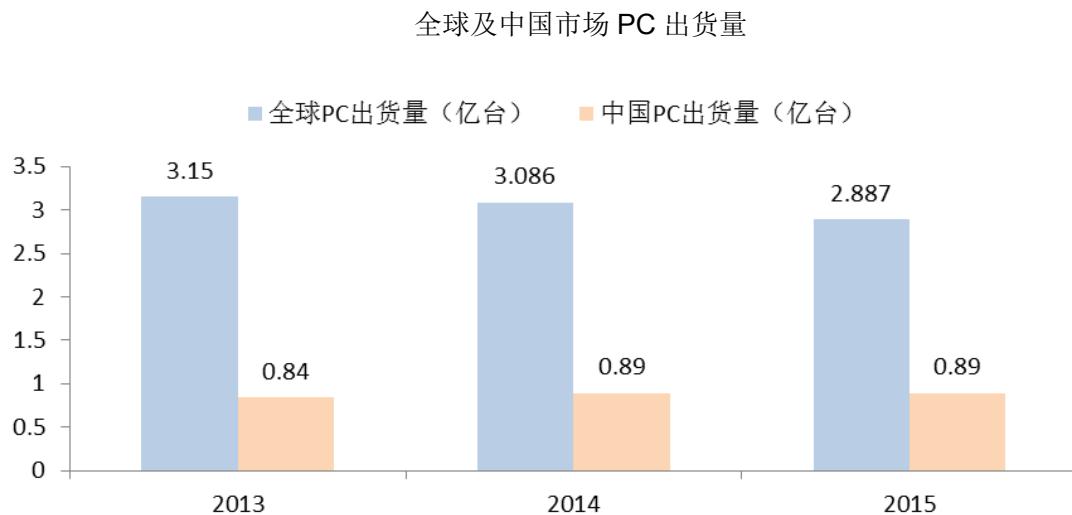
大屏支架市场规模与平板电视市场规模相关度较高，根据DisplaySearch的数据显示，近三年来全球液晶电视出货量持续增长，同时考虑到液晶电视存在较大的存量市场，为电视支架市场带来了广阔的市场容量。

报告期内，公司大屏支架产品销量分别为523.7万件/套、506.59万件/套、

553.19 万件/套和 272.79 万件/套，呈增长趋势，与整体市场发展趋势基本相符。

B. 电脑支架市场规模

近年来全球及中国市场 PC 出货量如下图所示：



数据来源：前瞻产业研究院整理、美国市场研究机构 Gartner

电脑支架主要应用于个人电脑，两者市场的关联程度较高。据前瞻网数据库及 Gartner 数据显示，近年来全球 PC 出货量虽有所趋缓，但仍保持着较大的整体规模，而国内 PC 电脑出货量则呈增长趋势，整体增量市场规模可观。同时综合考虑个人电脑的存量市场，电脑支架类产品具备较好的市场潜力。目前欧美等发达国家市场对电脑支架认知度较高，是电脑支架类产品全球主要消费市场。随着国内外人体工学理念的进一步普及以及人们对健康生活、高效办公消费升级需求的增长，电脑支架的消费渗透率将会得到进一步的提升。

报告期内，公司电脑支架产品销量分别为 23.33 万件/套、31.16 万件/套、44.38 万件/套和 26.63 万件/套，增速较快，其中内销平均占比在 40% 左右。主要原因系随着近年来人们对健康生活、高效办公的消费升级需求日益增长，公司依靠其专业产品企划和研发团队，针对用户需求和市场特点不断进行电脑支架产品的改良和创新，配合销售团队对境内外线上和线下渠道的积极开拓，导致报告期内电脑支架销量增速较快，与整体市场发展趋势相符。

ii) 公司主要产品可比公司同类产品销售收入比较情况

可查阅到公开信息的与公司生产同类产品的厂商境内主要为泓杰股份、久正

工学，境外主要为 Ergotron。报告期内，公司人体工学大屏支架及电脑支架合计收入增速分别为 11.53%、23.34%，收入增长趋势与可比公司同类产品基本相符。

可比公司同类产品收入比较

单位：万元

公司及产品	2016 年度	2015 年度	2014 年度
乐歌股份（人体工学大屏支架和电脑支架）	39,054.88	31,665.46	28,391.96
增速	23.34%	11.53%	-
泓杰股份（电视支架和显示器支架）	15,385.11	13,174.00	11,027.22
增速	16.78%	19.47%	-
久正工学（液晶电视配件及显示器配件（挂架））	7,095.46	5,217.85	4,602.97
增速	35.98%	13.36%	-
Ergotron（人体工学大屏支架、人体工学工作站产品等）	无公开数据	\$35,020	\$29,440
增速	-	18.95%	-

数据来源：Wind 资讯

（2）主营业务收入地区分布

报告期内，公司主营业务收入的地区构成情况如下表所示：

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
一、境外市场	28,131.33	82.61	36,691.17	75.63	28,266.97	75.43	28,086.65	79.14
北美洲	15,085.55	44.30	16,151.11	33.29	7,994.90	21.34	6,695.88	18.87
亚洲	3,995.33	11.73	6,777.14	13.97	6,972.06	18.61	5,385.44	15.17
欧洲	6,332.74	18.60	10,004.89	20.62	9,752.32	26.03	11,285.88	31.80
其他	2,717.72	7.98	3,758.03	7.75	3,547.69	9.47	4,719.45	13.30
二、境内市场	5,923.84	17.39	11,824.20	24.37	9,205.70	24.57	7,405.11	20.86
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

报告期内，本公司的营业收入主要来源于外销业务，2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，公司的外销收入分别为28,086.65万元、28,266.97万元、36,691.17万元和28,131.33万元，占公司主营业务收入的比重分别为79.14%、75.43%、75.63%和82.61%。报告期内，公司对内销的线上线下渠道进行了积极

的市场拓展并取得了一定的成效，2014-2016年内销收入从7,405.11万元增长至11,824.20万元，占主营业务收入比重升至24.37%。在此趋势下，以自有品牌为主的内销收入将逐渐成为公司重要的收入和盈利增长点。外销业务中，来自北美洲的收入占主营业务收入比重提升较快，主要得益于近年来公司积极拓展境外线上业务，随着相继入驻Amazon、eBay等美国主流电商平台，线上销售收入快速增长，带动公司北美洲地区收入的较快提升。

报告期内，发行人外销收入与海关记录出口数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
外销收入（人民币）	28,131.33	36,691.17	28,266.97	28,086.65
外销收入（美元）A	4,090.92	5,484.34	4,521.14	4,563.84
海关数据（美元）B	2,998.34	5,518.39	4,428.61	4,224.62
差异（美元）C=A-B	1,092.58	-34.05	92.53	339.22
差异率 D=C/A	26.71%	-0.62%	2.05%	7.43%

注：海关数据系通过海关函证取得。

报告期内，公司外销收入与海关记录出口数据存在一定的差异，主要原因如下：

- 1) 对于外销 B2B 客户，收入确认时点与海关结关时点不一致，导致外销收入与海关数据存在时间性差异。
- 2) 为开拓海外销售业务，公司设有海外子公司并设海外仓库，境内公司向境外子公司出运货物需要通过海关报关，故此部分金额体现在海关出口数据，但并未在当期全部实现销售。
- 3) 公司境外电商销售及其他通过海外子公司所进行的销售，销售主要通过海外仓发货。2016 年及 2017 年 1-6 月该部分金额较大，主要原因系公司境外电商业务近两年快速增长所致。
- 4) 海关数据不包含通过保税区出口的销售收入。

上述各项主要原因导致的差异金额如下：

单位：万美元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收入确认时点与海关结关时点不一致导致的时间性差异	45.25	34.00	-33.83	53.47
境内公司向境外子公司出运金额	-745.08	-1,640.14	-385.32	-268.12
境外电商收入及其他通过海外子公司所进行的销售金额	1,714.61	1,545.39	513.15	529.31
保税区出口销售金额	68.41	-	-	-
合计	1,083.19	-60.75	94.00	314.66

注：上述导致外销收入与海关数据差异的主要原因中，正数金额表明外销收入大于海关数据的原因，负数金额表明外销收入小于海关数据的原因。

由于公司产品外销 M2C 销售价格大于境内公司向境外子公司出运货物时在海关报关的价格，因而随着公司外销 M2C 业务的快速增长，公司外销收入与海关数据存在一定的差异。2016 年度由于公司大幅增加海外仓库的备货，境内公司向境外子公司出运金额在当年大幅增加，导致 2016 年度境内公司向境外子公司出运金额大于该年境外电商收入及其他通过海外子公司所进行的销售金额。

（3）主营业务按销售模式构成

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的构成情况如下：

销售模式	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
自主品牌 (OBM 为主)	17,610.57	51.71	21,143.69	43.58	11,641.94	31.07	8,591.67	24.21
ODM	16,259.33	47.74	25,373.44	52.30	23,491.72	62.69	22,953.05	64.67
OEM	76.08	0.22	1,639.61	3.38	363.91	0.97	402.38	1.13
其他	109.19	0.32	358.62	0.74	1,975.10	5.27	3,544.66	9.99
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

报告期内，公司大力发展自主品牌业务，得益于线上自主品牌产品销售的快速增长，公司自主品牌业务收入占比上升较快，其占主营业务收入的比例由2014年的24.21%上升至2017年1-6月的51.71%。

1) 自主品牌模式各类产品销售情况

报告期内，公司自主品牌销售模式下各类产品销售情况如下：

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/套)
人体工学大屏支架:	5,150.53	51.92	10,445.00	129.76	8,155.73	148.39	7,006.50	146.21
1、功能款	4,741.46	37.19	9,147.55	81.61	6,217.50	75.13	5,505.82	82.80
2、基础款	409.07	14.73	1,297.45	48.15	1,938.23	73.26	1,500.68	63.41
人体工学工作站:	10,132.25	18.78	8,369.48	23.79	2,996.08	13.08	1,049.08	6.64
1、电脑支架	4,195.88	14.61	6,108.41	22.06	2,957.46	13.05	1,049.08	6.64
2、升降台	5,383.49	3.65	1,765.02	1.27	-	-	-	-
3、桌边健身车	313.31	0.31	463.88	0.43	38.62	0.03	-	-
4、升降桌	239.57	0.21	32.17	0.03	-	-	-	-
其他	2,327.79	4.81	2,329.20	5.67	490.13	13.79	536.09	12.94
合计	17,610.57	75.51	21,143.69	159.22	11,641.94	175.27	8,591.67	165.80

报告期内，自主品牌模式主要客户及销售金额如下：

序号	客户名称	销售金额(万元)
2017年1-6月		
1	北京京东世纪贸易有限公司	1,599.67
2	深圳创维-RGB电子有限公司	847.59
3	Amazon Com Inc.	181.97
4	四川快益点电器服务连锁有限公司	131.53
5	北京驰辉飞翔科贸有限公司	122.61
2016年度		
1	北京京东世纪贸易有限公司	3,261.48
2	深圳创维-RGB电子有限公司	1,583.86
3	Yusuf A. Alghanim & Sons Co. WLL	534.27
4	四川快益点电器服务连锁有限公司	374.07
5	Amazon Com Inc.	366.79
2015年度		

1	北京京东世纪贸易有限公司	2,676.50
2	深圳创维-RGB 电子有限公司	642.24
3	乐视致新电子科技（天津）有限公司	501.25
4	四川快益点电器服务连锁有限公司	489.90
5	Yusuf A. Alghanim & Sons Co. WLL	319.92
2014 年度		
1	北京京东世纪贸易有限公司	1,901.05
2	乐视致新电子科技（天津）有限公司	957.33
3	深圳创维-RGB 电子有限公司	702.01
4	Yusuf A. Alghanim & Sons Co. WLL	401.87
5	四川快益点电器服务连锁有限公司	345.49

注：北京京东世纪贸易有限公司的销售额包含其子公司北京京东世纪信息技术有限公司的销售额。

2) ODM/OEM 模式各类产品销售情况

报告期内，公司 ODM/OEM 模式各类产品销售情况如下：

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)	金额 (万元)	销量 (万件/ 套)
人体工学大屏支架：	10,291.85	220.87	19,916.00	423.41	19,084.75	358.20	19,440.65	377.49
1、功能款	8,241.95	140.21	16,369.31	271.67	16,309.69	243.66	16,592.46	260.12
2、基础款	2,049.90	80.66	3,546.69	151.74	2,775.06	114.54	2,848.19	117.36
人体工学工作站：	5,010.66	16.97	4,891.69	26.04	1,525.40	18.22	895.73	16.68
1、电脑支架	1,590.70	12.03	2,575.79	22.33	1,467.52	18.11	895.73	16.68
2、升降台	2,880.77	3.99	1,915.86	2.72	-	-	-	-
3、桌边健身车	246.33	0.62	317.91	0.90	57.88	0.11	-	-
4、升降桌	292.86	0.33	82.12	0.09	-	-	-	-
其他	1,032.89	45.71	2,205.37	88.96	3,245.48	113.49	3,019.04	140.00
合计	16,335.40	283.55	27,013.06	538.42	23,855.63	489.91	23,355.42	534.17

报告期内，ODM/OEM 模式主要客户及销售金额如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）
2017 年 1-6 月		
1	Hama GmbH & Co KG	1,696.54
2	DSG Retail Ltd.	1,146.01
3	Hauzen Corp.	632.66
4	Staples International B.V.	487.76
5	Officeworks Ltd.	356.70
2016 年度		
1	Hama GmbH & Co KG	3,062.84
2	DSG Retail Ltd.	2,293.40
3	Hauzen Corp.	1,045.20
4	乐视致新电子科技（天津）有限公司	956.69
5	Best Buy Co Inc.	725.05
2015 年度		
1	DSG Retail LTD.	3,064.97
2	Hama GmbH & Co KG	2,865.55
3	Hauzen Corp.	792.38
4	Carrefour Global Sourcing Asia	774.15
5	Birgma Asia Inc.	703.36
2014 年度		
1	Hama GmbH & Co KG	2,803.66
2	DSG Retail LTD.	1,865.44
3	Sodimac S.A.	1,196.34
4	Sumar International Inc.	840.51
5	Birgma Asia Inc.	789.23

注：Hama GmbH & Co KG 的销售额包含其子公司 HAMA PVAC LTD.的销售额。

3) 自主品牌和 ODM/OEM 销售模式下，产品、销售渠道、细分市场等比较情况

目前公司自主品牌和 ODM/OEM 销售模式下产品、销售渠道、细分市场等比

较情况如下：

销售模式	主要产品	销售渠道	细分市场
自主品牌	人体工学大屏支架	线上为主，线下为辅	境内、北美洲市场为主
	人体工学工作站	线上为主，线下为辅	境内、北美洲市场为主
ODM/OEM	人体工学大屏支架	全部为线下	欧洲、亚洲、北美洲市场为主
	人体工学工作站	全部为线下	欧洲、亚洲、大洋洲、北美洲市场为主

报告期内随着公司自主品牌战略的实施，公司自主品牌业务在境内外线上及线下渠道得到积极拓展，自主品牌业务收入占主营业务收入比重由 2014 年的 24.21% 快速上升至 2017 年 1-6 月的 51.71%。在公司发展过程中，存在公司自主品牌及 ODM/OEM 业务在同一地区存在的情形，对此公司通过设立海外子品牌、产品区分设计、与线下客户签订线上渠道禁入条款等手段以避免和减少直接竞争可能带来的矛盾和冲突。公司目前的发展规划是在保持 ODM/OEM 业务稳中有增的基础上继续坚持自主品牌战略，公司内部资源的调配也将与公司战略规划保持一致，优先发展自主品牌。

（4）主营业务按销售渠道构成

报告期内，公司主营业务收入按销售渠道的构成情况如下：

销售渠道	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
线上销售渠道	14,736.43	43.27	17,272.52	35.60	9,187.74	24.52	7,518.07	21.18
线下销售渠道	19,318.74	56.73	31,242.85	64.40	28,284.92	75.48	27,973.69	78.82
合计	34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

报告期内，公司大力开拓国内外线上销售，2014-2016 年公司线上销售收入从 7,518.07 万元增长至 17,272.52 万元，占主营业务收入比重上升至 35.60%，呈较快增长趋势。线上销售规模的快速扩大体现了公司 M2C 直营模式的不断成熟。

报告期内，公司线上、线下销售渠道下公司直销（直营）、经销（分销）收入情况如下：

销售模式		2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
线上渠道	直营	12,072.88	35.45	11,816.45	24.36	4,904.40	13.09	4,536.67	12.78
	分销	2,663.55	7.82	5,456.07	11.25	4,283.34	11.43	2,981.40	8.40
	小计	14,736.43	43.27	17,272.52	35.60	9,187.74	24.52	7,518.07	21.18
线下渠道	直销	18,014.55	52.90	28,565.99	58.88	26,214.77	69.96	25,895.23	72.96
	经销	1,304.19	3.83	2,676.86	5.52	2,070.15	5.52	2,078.46	5.86
	小计	19,318.74	56.73	31,242.85	64.40	28,284.92	75.48	27,973.69	78.82
总计		34,055.17	100.00	48,515.37	100.00	37,472.67	100.00	35,491.76	100.00

1) 线下销售渠道情况

报告期内，公司境外线下直销客户主要包括公司的贴牌客户；境内线下直销客户主要包括家电/电脑厂商，其采购乐歌产品进行配套销售或供其消费者进行选择购买；境内外线下经销客户主要包括代理乐歌品牌的区域代理商、系统/办公集成商、批发商、零售商等。

报告期内，公司为加强自主品牌产品在境内外部分区域的推广，与区域代理商、系统/办公集成商、批发商、零售商等经销商建立了合作关系。公司与其中的部分经销商签订经销协议并对其销售区域、渠道、产品、定价、品牌推广、返利政策等方面进行了约定和管理。在返利政策中，公司一般根据经销商的年度或季度销售达成情况给予经销商一定比例金额的返利。经销商返利主要以销售折扣的方式执行，并抵减销售收入。2014年度至2017年1-6月，公司对于达到返利条件的经销商给予的返利金额分别为12.50万元、23.50万元、30.50万元和0.71万元。报告期内，公司与经销商间的交易均为买断式销售，退货政策均为质量问题退货，发生退货时一般直接冲减当期收入及成本，2014年度至2017年1-6月，经销商退货金额分别为2.23万元、2.55万元、7.05万元和7.08万元，金额较小。

2) 线上销售渠道情况

线上直营模式即公司在电商平台自设店铺或通过自建电商平台直接向终端消费者销售产品，该类店铺和平台由公司负责运营；线上分销模式即公司产品通过

第三方电商平台或店铺进行销售，该类平台和店铺由第三方负责运营。

i) 发行人线上收入相关交易渠道建立和发展过程

随着电子商务的兴起，公司意识到人体工学产品所具有的消费升级属性适合开展线上销售活动。因此自 2010 年起公司组建线上运营团队，主要通过境内电商平台开展线上销售，2013 年起公司进一步以自有团队开展境外线上销售，目前公司已形成 M2C 直营模式为主的境内外线上销售模式。报告期内，得益于公司大力开拓境内外线上销售，2014-2016 年公司线上销售收入从 7,518.07 万元增长至 17,272.52 万元，占主营业务收入比重上升至 35.60%，2017 年 1-6 月线上收入为 14,736.43 万元，占主营业务收入比重上升至 43.27%，呈较快增长趋势。线上销售规模的快速扩大体现了公司 M2C 直营模式的不断成熟，线上销售渠道的开拓与发展有利于公司未来进一步扩大自主品牌产品销售规模，并有效掌控全业务价值链。

ii) 线上主要电商平台及各平台收入情况

目前公司从事线上销售的境内电商平台以天猫（淘宝）、京东为主，境外电商平台以 Amazon、eBay 及 FlexiSpot 为主。报告期内公司通过各主要电商平台实现销售收入情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
境外线上	Amazon	9,662.33	65.57	8,652.00	50.09	1,750.85	19.06	1,503.90
	其中：Amazon FBA	8,170.64	55.45	6,962.85	40.31	823.75	8.97	-
	Amazon 自发货	1,309.72	8.89	1,318.64	7.63	825.25	8.98	1,503.90
	Amazon SBA	181.97	1.23	370.51	2.15	101.85	1.11	-
	eBay	208.44	1.41	852.35	4.93	1,085.74	11.82	1,356.88
	FlexiSpot	854.23	5.80	57.65	0.33	-	-	-
	其他	636.37	4.32	724.98	4.20	271.75	2.96	298.58
小计		11,361.37	77.10	10,286.98	59.56	3,108.34	33.83	3,159.36
境内线上	天猫（淘宝）	1,472.66	9.99	2,911.86	16.86	2,429.02	26.44	1,659.79
	其中：直营	951.99	6.46	1,869.58	10.82	1,705.31	18.56	1,230.87
	分销	520.68	3.53	1,042.28	6.03	723.71	7.88	428.92
	京东	1,865.59	12.66	3,610.67	20.90	3,223.24	35.08	2,300.78
	其中：分销	1,599.76	10.86	3,354.10	19.42	2,952.99	32.14	2,154.32
	直营	265.83	1.80	256.57	1.49	270.25	2.94	146.45

其他	36.82	0.25	451.51	2.68	427.14	4.65	398.15	5.30
小计	3,375.07	22.90	6,985.54	40.44	6,079.40	66.17	4,358.72	57.98
合计	14,736.43	100.00	17,272.52	100.00	9,187.74	100.00	7,518.07	100.00

iii) 各主要电商平台推广方式、主要交易内容、结算方式、收入确认时点和依据、平台相关费用率、销售净利率、退货率及退货处理情况
报告期内公司合作的主要电商平台相关情况如下：

A.境内主要电商平台相关情况

a.天猫（淘宝）

平台名称	天猫（淘宝）	
销售模式	直营：通过在平台上自设店铺直接向终端消费者销售	分销：通过淘宝分销商进行产品销售
推广方式	采用淘宝直通车、钻展等平台内推广手段	
主要交易内容	大屏支架、电脑支架、健身车、升降台/桌、其他自制产品、外购产品	
主要结算方式	在线结算并自行提现	
收入确认时点和依据	商品发出且退货期结束后确认收入	商品发出且经客户签收时确认收入
电商相关费用率（包括平台服务费、物流费、仓储费等费用）	约 18%	约 10%
销售净利率（注）	约 40%	约 37%
退货率	约 1.8%	约 1.5%
退货处理	对于退货的产品，如果包装完整，状态是可再售的，继续销售；对包装破损的产品进行重新包装并入库；对需更换配件的进行修复处理；对不可修复的报废处理。	

注：销售净利率=销售毛利率-电商相关费用率

b.京东

平台名称	京东	
销售模式	直营：通过在平台上自设店铺直接向终端消费者销售	分销：京东向公司买断式采购，然后京东作为分销商通过京东自营开展销售
推广方式	采用京准通、广告、商家联盟等平台内推广手段	
主要交易内容	大屏支架、电脑支架、健身车、升降台/桌、其他自制产品、外购产品	

主要结算方式	在线结算并自行提现	转账汇款
收入确认时点和依据	商品发出且退货期结束后确认收入；	获得客户结算单或销售清单时按照结算金额确认收入
电商相关费用率(包括平台服务费、物流费、仓储费等费用)	约 20%	约 10%
销售净利率(注)	约 38%	约 30%
退货率	约 2%-4%	约 6%
退货处理	对于退货的产品，如果包装完整，状态是可再售的，继续销售；对包装破损的产品进行重新包装并入库；对需更换配件的进行修复处理；对不可修复的报废处理。	

注：销售净利率=销售毛利率-电商相关费用率

B.境外主要电商平台相关情况

a. Amazon

平台名称	Amazon FBA	Amazon 自发货	Amazon SBA
销售模式	Amazon 代发货模式。公司将产品运至当地Amazon仓库，客户下订单后由Amazon代为发货及仓储物流，包括后续的售后服务	卖家发货模式。客户在Amazon下单付款后由公司向客户安排发货，公司负责售后服务	Amazon 自营模式。Amazon向公司买断式采购，由Amazon向终端消费者销售并负责售后服务
主要交易内容	大屏支架、电脑支架、健身车、升降台/桌、其他自制产品、外购产品		
主要结算方式	在线结算后转账汇款		
收入确认时点和依据	商品发出且退货期结束后确认收入		
电商相关费用率(包括平台服务费、物流费、仓储费等费用)	约 30%-40%	约 35%-45%	约 15%-20%
销售净利率(注)	约 30%-45%	约 30%-40%	约 55%-60%
退货率	约 2%-5%		
退货处理	对于退货的产品，如果包装完整，状态是可再售的，继续销售；对包装破损的产品进行重新包装并入库；对需更换配件的进行修复处理；对不可修复的报废处理。		

注：销售净利率=销售毛利率-电商相关费用率

b.eBay、FlexiSpot

平台名称	eBay	FlexiSpot
销售模式	直营：通过在平台上自设店铺直接向终端消费者销售	直营：通过自建电商平台直接向终端消费者销售
推广方式	站内竞拍、促销活动等推广手段	谷歌广告、社交平台推广、邮件广告
主要交易内容	大屏支架、电脑支架、健身车、升降台/桌、其他自制产品、外购产品	升降台
主要结算方式	在线结算并自行提现	
收入确认时点和依据	商品发出且退货期结束后确认收入	
电商相关费用率（包括平台服务费、物流费、仓储费等费用）	约 30%-40%	约 15%
销售净利率（注）	约 30%-45%	约 60%
退货率	约 2%-3%	约 2%-3%
退货处理	对于退货的产品，如果包装完整，状态是可再售的，继续销售；对包装破损的产品进行重新包装并入库；对需更换配件的进行修复处理；对不可修复的报废处理。	

注：销售净利率=销售毛利率-电商相关费用率。

C.境内外线上代理销售模式

报告期内，公司产品的代理销售主要通过线上分销进行。境内代理销售的电商平台主要为京东、淘宝、苏宁易购、国美在线等，其中京东为公司境内主要代理销售商，报告期内收入分别 2,154.32 万元、2,952.99 万元、3,354.10 万元和 1,599.76 万元；境外代理销售的电商平台主要为 Amazon、Overstock、Walmart 等，均为知名且资质较好的电商平台，其中 Amazon（SBA 模式）为公司境外主要代理销售商，公司自 2015 起进行该模式销售，2015 年至 2017 年 1-6 月收入分别为 101.85 万元、370.51 万元和 181.97 万元。代销产品的最终去向主要为个人消费者客户。代理销售的电商平台中，京东、Amazon 为买断式销售；苏宁易购、国美在线等电商平台为非买断式销售，以其将产品最终销售确认产品所有权转移。报告期内境内外主要代理销售的电商平台所售产品最终使用情况良好，售后退货率相对较低。

iv) 电商推广费用及其会计核算等情况

报告期内，电商推广费会计处理方法为按广告投放期间计入销售费用-广告

费，主要电商平台广告费金额如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
天猫（淘宝）	70.49	208.62	157.02	145.51
京东	-	139.55	-	-
Amazon	891.12	1,026.13	147.36	70.35

报告期内，Amazon 平台广告费具体金额及占比如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
Amazon 广告费	891.12	1,026.13	147.36	70.35
Amazon 收入	9,662.33	8,652.00	1,750.85	1,503.90
推广费占收入的比重	9.22%	11.86%	8.42%	4.68%

公司 Amazon 平台推广费主要为公司在亚马逊站内所投放的 CPC (Cost per click) 关键词竞价推广费。2014 年起公司为大力拓展境外线上销售，不断加大对站内 CPC 关键词竞价的推广投入，同时得益于亚马逊站内推广的良好效果，公司亚马逊平台收入从 2015 年的 1,750.85 万元快速上升至 2016 年的 8,652.00 万元，公司亚马逊平台推广费的增长与相应收入的增长基本匹配。

v)线上收入上升的原因及可持续性

近年来中国的电子商务行业蓬勃发展，而移动互联网的兴起以及各类 APP 在移动终端设备中的广泛应用，加快了电子商务行业的扩张。根据《中国电子商务报告（2016）》的统计，2016 年我国电子商务继续保持快速发展势头，交易额达到 26.1 万亿元，同比增长约 19.80%。网络零售总额达到 5.16 万亿元，同比增长 26.2%，其中实物商品网络零售额占社会消费品零售总额的 12.6%，电子商务正处于高速发展的阶段。随着全球线上购物模式的兴起以及国家对跨境电商利好政策的先后出台，加之消费者对产品品质、功能的要求不断提升，跨境电商模式也发展迅速。根据《中国电子商务报告（2016）》的统计，我国 2016 年跨境电商交易额约 6.7 万亿元，同比增长 24.07%；商务部预测，2016 年中国跨境电商进出口贸易额将达 6.5 万亿元，未来几年跨境电商占中国进出口贸易比例将会提高到 20%，年增长率将超过 30%。

与健康办公、生活方式密切相关的人体工学产品也越来越在电商平台受到关

注，电子商务平台的传播优势和便利优势也有利于此类新兴产品在消费者人群中的认知、推广，因此电子商务的高速发展也将推动人体工学行业同步发展。综上所述，公司的线上业务发展前景良好，具有可持续性。

vi) 公司线上销售特征分析

公司报告期内主要境内电商平台直营店铺的终端销售数据以及由海外仓发货的主要境外电商平台的终端销售数据已经立信会计师 IT 审计，相关统计及分析结果如下（以下数据系根据销售业务系统中订单收入进行统计，与财务会计口径收入具有一定差异）：

A. 报告期内线上销售对应客户的人均消费情况

年份	境外人均消费金额（美元/人）	境内人均消费金额（元/人）
2017 年 1-6 月	117.48	344.78
2016 年度	89.53	199.66
2015 年度	61.33	173.49
2014 年度	67.65	166.78

境外人均消费较高，主要系境内外消费能力的差异，发行人境外产品定价相对较高。同时由于公司新推出的升降台、升降桌、车库架等单价较高的产品，2016 年度及 2017 年 1-6 月境内外人均消费金额上升较快。

B. 报告期内线上销售对应地区分布情况

a. 境外销售

报告期内，发行人境外线上销售主要集中在美国，收货地区在美国的发货订单情况如下：

单位：个

收货地区	2017 年 1-6 月发货订单数	2016 年发货订单数	2015 年发货订单数	2014 年发货订单数
东部	57,770	92,290	41,570	24,119
中部	33,099	52,553	24,027	12,748
西部	24,608	39,077	17,101	10,071
山地	9,538	13,970	5,376	3,365

夏威夷	429	546	109	-
阿拉斯加	311	397	72	-

注：以上收货地区按对应美国时区划分。

由上表可见，美国线上订单数量主要集中于中东部经济较发达地区、消费人口较多地区。

b.境内销售

单位：个

收货地区	2017年1-6月发货订单数	2016年发货订单数	2015年发货订单数	2014年发货订单数
华东	17,864	55,730	56,956	41,253
华南	9,318	28,576	30,459	21,803
华北	6,123	18,551	19,951	15,377
华中	4,821	17,868	17,634	11,676
西南	3,164	10,339	10,669	7,312
东北	3,083	9,623	11,177	8,536
西北	1,635	4,787	5,258	4,027

由上表可见，境内线上订单数量主要集中于华东、华南等沿海经济较发达地区、消费人口较多地区。

C.报告期内线上销售对应发货分布情况

a.境外销售

报告期内发行人境外线上销售主要集中在美国，收货地区在美国的各仓库发货订单情况如下：

单位：个

发货仓库	2017年1-6月发货订单数	2016年发货订单数	2015年发货订单数	2014年发货订单数
Amazon FBA	88,806	122,427	17,377	-
加州仓库	13,859	50,720	70,878	50,303
孟菲斯仓库	23,040	25,686	-	-

佛罗里达仓库	50	-	-	-
--------	----	---	---	---

发行人 2015 年度开始新增 Amazon FBA 模式销售（即发行人先将货物运至 Amazon 仓库，客户在平台下单后，由 Amazon 代为发货），并在 2016 年度成为公司主要境外线上销售模式。同时发行人在 2016 年度及 2017 年 1-6 月根据业务地区分布新增孟菲斯仓库和佛罗里达仓库。上表列式的发货仓库分布情况与发行人业务发展情况一致，发行人 2014 年至 2017 年 1-6 月在美国线上销售对应的发货分布情况合理，不存在异常情形。

b.境内销售

单位：个

发货仓库	2017 年 1-6 月 发货订单数	2016 年 发货订单数	2015 年 发货订单数	2014 年 发货订单数
宁波仓库	28,368	94,508	152,104	109,984
北京仓库	9,784	28,034	-	-
广州仓库	7,856	22,932	-	-

发行人 2016 年度根据业务地区分布新增租赁北京仓库及广州仓库分散了宁波仓库集中发货的订单数，上表列式的发货仓库分布情况与发行人业务发展情况较为一致。

D.按照客户消费金额列示客户数量及占比、购买次数、购买间隔时间、次均消费额等情况

a.客户数量及占比情况

①境外销售

单位：个

客户消费金额（美元）	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比
0-20（不含 20）	11,772	8.61%	32,221	16.53%	29,382	34.66%	11,981	24.62%
20-50（不含 50）	50,463	36.89%	69,083	35.44%	27,417	32.35%	18,065	37.12%
50-100（不含 100）	33,689	24.63%	46,073	23.63%	14,477	17.08%	10,903	22.40%
100-500（不含 500）	37,477	27.40%	45,432	23.31%	12,775	15.07%	7,249	14.90%

客户消费金额（美元）	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比
500-1000(不含1000)	2,398	1.75%	1,562	0.80%	325	0.38%	212	0.44%
1000以上	983	0.72%	565	0.29%	384	0.45%	256	0.53%
合计	136,782	100.00%	194,936	100.00%	84,760	100.00%	48,666	100.00%

②境内销售

单位：个

客户消费金额（元）	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比	客户数量	占比
0-100(不含100)	15,283	36.16%	73,330	56.09%	83,582	59.95%	60,434	59.71%
100-500(不含500)	21,486	50.83%	49,302	37.71%	49,312	35.37%	36,758	36.32%
500-1000(不含1000)	1,528	3.61%	4,547	3.48%	4,919	3.53%	3,104	3.07%
1000-5000(不含5000)	3,861	9.13%	3,402	2.60%	1,472	1.06%	851	0.84%
5000以上	115	0.27%	158	0.12%	139	0.10%	66	0.07%
合计	42,273	100.00%	130,739	100.00%	139,424	100.00%	101,213	100.00%

由上表可见，发行人境外线上客户消费区间集中于 500 美元以内，境内线上客户消费区间集中于 500 元以内，与发行人销量较大的产品单价区间相符。发行人境外电商发展较快，2016 年度境外线上各消费区间客户数量均有一定幅度增长。境外交易金额区间在 101-500 美元及境内交易金额区间在 1001-5000 元的客户数量在 2016 年度及 2017 年 1-6 月增加较快主要体现在升降台、车库架等高售价新品良好的市场反馈及较高的销量，以及售价原本较高产品销量的提升。

b.购买次数情况

①境外销售

单位：人、万美元

购买次数	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额
1-2 次	135,403	1,536.28	193,621	1,668.69	84,403	505.77	48,468	326.05

3-5 次	1,291	98.77	1,230	62.50	335	12.45	184	2.89
6 次及以上	88	25.38	85	14.11	22	1.63	14	0.28

②境内销售

单位：人、万元

购买次数	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额	客户数量	消费金额
1-2 次	41,824	1,367.51	128,831	2,354.07	137,880	2,223.80	100,180	1,566.72
3-5 次	417	80.22	1,784	184.18	1,453	149.72	995	105.25
6 次及以上	32	9.74	124	72.08	91	45.40	38	16.10

境内外线上客户购买次数主要集中于 1-2 次，6 次及以上重复购买的客户主要系部分分销商因电商平台某些活动促销时的价格优惠及便捷性考虑而于线上下单拿货以及因用户体验良好或促销活动再次购买的企业和个人客户。

c.购买间隔时间情况

①境外销售

单位：万美元

对应间隔	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额
0-30 天	6,735	129.80	6,976	91.96	2,289	16.43	1,164	6.12
31-180 天	2,601	50.07	5,353	72.55	1,544	14.42	268	1.85
181-360 天	-	-	1,608	18.55	666	5.15	40	0.38
361-720 天	-	-	262	2.32	561	4.83	49	0.30
721-1080 天	-	-	-	-	16	0.14	44	0.45
1081-1260 天	-	-	-	-	-	-	3	0.03

注：上表中剔除只购买了一次的客户，每次购买之间的间隔时间按 30 天换算为月。

②境内销售

单位：万元

对应间隔	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额	频次统计	消费金额
0-30天	2,920	125.80	10,335	240.31	7,912	204.28	57,41	148.32
31-180天	859	37.16	4,821	134.23	5,746	136.75	4,230	94.70
181-360天	-	-	1,799	43.73	2,987	57.70	2,276	44.34
361-720天	-	-	368	7.18	2,709	55.75	2,763	51.81
721-1080天	-	-	-	-	242	5.88	1,273	27.92
1081-1260天	-	-	-	-	-	-	104	1.57

注：上表中剔除只购买了一次的客户，每次购买之间的间隔时间按30天换算为月。

发行人境内外线上销售以单次购买的客户为主流，实际复购间隔多为半年以内再次购买，其中包括部分分销商因电商平台某些活动促销时的价格优惠及便捷性考虑而在线上下单拿货以及因用户体验良好或促销活动再次购买的企业和个人客户。

d. 次均消费情况

①境外销售

次均消费（美元）	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	订单数量 (个)	消费金额 (万美元)	订单数量 (个)	消费金额 (万美元)	订单数量 (个)	消费金额 (万美元)	订单数量 (个)	消费金额 (万美元)
0-20（不含20）	11,772	19.75	35,569	58.90	31,730	51.64	12,860	20.45
20-50（不含50）	50,463	167.30	73,217	238.82	28,125	90.17	18,888	61.24
50-100（不含100）	33,689	241.19	49,390	355.52	15,064	109.54	10,940	79.59
100-500（不含500）	37,477	870.29	47,083	939.04	12,903	195.79	7,169	119.08
500-1000（不含1000）	2,398	160.48	1,133	76.94	282	19.35	205	14.27
1000以上	983	201.42	412	76.07	363	53.37	251	34.58
合计	136,782	1,660.43	206,804	1,745.30	88,467	519.85	50,313	329.22

②境内销售

次均消费（元）	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
---------	-----------	--------	--------	--------

	订单数量 (个)	消费金额 (万元)	订单数量 (个)	消费金额 (万元)	订单数量 (个)	消费金额 (万元)	订单数量 (个)	消费金额 (万元)
0-100 (不含 100)	15,283	81.45	84,717	422.66	94,437	515.31	68,004	374.20
100-500 (不含 500)	21,486	521.90	53,298	1,231.78	51,977	1,266.76	38,748	932.21
500-1000 (不含 1000)	1,528	106.90	4,215	293.00	4,490	314.87	2,721	196.66
1000-5000 (不含 5000)	3,861	632.59	3,233	485.12	1,211	230.87	634	120.95
5000 以上	115	114.63	127	177.76	101	91.11	54	64.04
合计	42,273	1,457.47	145,590	2,610.33	152,216	2,418.92	110,161	1,688.07

由上表可见，发行人境外单笔交易金额集中于 500 美元以内，境内单笔交易金额集中于 500 元以内，与发行人销量较大的产品单价区间相符。发行人境外电商发展较快，2016 年度境外线上各次均消费区间的订单数量及消费金额均有一定幅度增长。境外单笔交易金额区间在 101-500 美元及境内单笔交易金额区间在 1001-5000 元的订单数量及交易金额在 2016 年度增加较快主要体现在升降台、车库架等高售价新品良好的市场反馈及较高的销量，以及售价原本较高产品销量的提升。

（5）各类收入确认方式下销售收入相关情况

1) 报告期内公司内、外销各类确认收入方式对应的收入金额

报告期内公司内、外销各类收入确认方式主要客户/电商平台收入如下：

单位：万元

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
内销	网络直营销售	1,250.34	2,164.30	1,984.98	1,377.32
	委托代销	1,823.25	3,904.73	3,842.59	2,804.23
	其他买断式销售	2,850.25	5,755.17	3,378.13	3,223.56
小 计		5,923.84	11,824.20	9,205.70	7,405.11
外销	网络直营销售	10,822.54	9,652.15	2,919.42	3,159.35
	委托代销	356.85	264.33	87.07	-
	其他买断式销售	16,951.94	26,774.69	25,260.48	24,927.30

小计	28,131.33	36,691.17	28,266.97	28,086.65
合计	34,055.17	48,515.37	37,472.67	35,491.76

2) 报告期内公司内、外销各类确认收入方式主要客户构成

报告期内公司内、外销各类收入确认方式主要客户/电商平台如下：

项目		主要客户/电商平台构成
内销	网络直营销售	天猫（淘宝）、京东等
	委托代销	淘宝、京东等
	其他买断式销售	知名品牌家电厂商为主，如创维、康佳、乐视、长虹、TCL 等
外销	网络直营销售	Amazon、Ebay、Wish、FlexiSpot 等
	委托代销	Overstock、HomeDepot 等
	其他买断式销售	ODM 贴牌客户为主，如 Hama、DSG、Best Buy、Carrefour 等

报告期内公司内、外销各类收入确认方式主要客户/电商平台如下：

3) 报告期内公司内、外销各类收入确认方式对应相关业务约定背景情况

报告期内公司内、外销各类收入确认方式对应主要业务约定背景情况如下：

项目		相关业务约定背景
内销	网络直营销售	公司入驻电商平台，自主运营负责仓储、配送及客服，与终端客户直接进行交易。公司需遵守电商平台交易规则，客户在规定期限内享有无理由退换货服务。
	委托代销	公司与第三方电商平台/店铺进行交易，由电商平台/店铺对外销售产品，公司收到结算单/销售清单后与电商平台/分销商进行结算。
	其他买断式销售	公司与客户直接进行交易。
外销	网络直营销售	公司入驻电商平台或通过自建电商平台，可自主发货亦可由电商平台代发货，公司与终端客户直接进行交易。公司需遵守电商平台交易规则，客户在规定期限内享有无理由退换货服务。
	委托代销	公司与第三方电商平台进行交易，由电商平台对外销售产品，发行人收到结算单/销售清单后与电商平台/分销商进行结算。
	其他买断式销售	公司与客户直接进行交易。

4) 公司销售与收款循环相关的内部控制

公司针对销售与收款相关业务，制定了《销售与收款制度》、《订单运作程序》、《关于加强收汇安全与提单管理规定》、《票据管理办法》等相关规章制度，按照

财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》等相关规定建立了较健全的内控制度，公司财务部按照《企业会计准则》的相关规定按不同销售业务收入确认条件确认收入。报告期内，公司销售与收款循环相关内部控制制度健全，制度设计合理，并得到了有效执行。

5) 报告期内公司各类收入确认方式下收入确认时点、具体业务流程、收入确认条件及依据

报告期内发行人各类收入确认方式下主要收入确认时点、具体业务流程、收入确认条件及依据如下：

项目	收入确认时点	具体业务流程	收入确认条件及依据
内销	网络直营销售	商品发出且退货期结束时确认收入	客户下单—公司发货—客户确认收货（第三方平台显示商品已被签收）—无条件退货期满—确认收入
	委托代销	收到客户结算单/销售清单时确认收入	客户下单—公司/平台发货—客户确认收货—收到结算单/销售清单—对账后确认收入
	其他买断式销售	商品发出且经客户签收时确认收入	客户下单—公司发货—客户确认到货入库—对账—确认收入
外销	网络直营销售	商品发出且退货期结束时确认收入	客户下单—公司发货—平台显示商品已被签收—无条件退货期满—确认收入
	委托代销	收到客户结算单/销售清单时确认收入	客户下单—公司/平台发货—客户确认收货—收到结算单—对账后确认收入
	其他买断式销售	对以 FOB 、 CIF 方式进行线下交易的客户，根据合同约定将货物报关、于离港并取得提单时确认收入；对以 FCA 方式进行的线下交易客户，根据合同约定将货物在指定的地点交给买方指定的承运人时确认收入；对以 EX-WORK 方式进行的线下交易，在所在	客户下单—公司发货至港口或指定地点—公司报关且取得货运提单—确认收入；客户下单—公司发货至港口或指定地点—货物交由客户指定承运人—确认收入；客户下单—公司在所在地或其他指定的地点交货—确认收入

		地或其他指定的地点 将货物交给买方处置 时确认收入		
--	--	---------------------------------	--	--

注：2017年1-6月公司客户 Staples International B.V. 逐渐转为以FCA贸易方式为主；2017年1-6月公司客户 M.E.W. (Australia) Pty Ltd 逐渐转为以EX-WORK贸易方式为主。

（二）营业成本分析

1、发行人成本核算流程和方法

发行人报告期内成本核算均采用逐步结转分步法。生产工艺流程主要为金工、焊接、压铸、注塑、喷涂及装配，并分别设立车间进行生产管理。

发行人主要按生产订单进行采购、生产，原材料在生产开始时一次性投入，运用软件按生产对象归集实际成本，材料成本采用全月一次加权平均法计价，直接人工及制造费用按人工工时分配。产成品出库采用全月一次加权平均法计价。

公司目前生产经营所使用的模具主要包括生产用模具及研发用模具，其中生产用模具采取的摊销方式为一次转销法，与发行人产品差异性的特点相符；研发用模具，一次性计入当期损益。发行人对模具的核算方法与同行业同类资产核算方法不存在差异，模具核算方法符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，发行人成本核算流程和方法符合《企业会计准则》的相关要求。

2、主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料	12,628.90	71.59	16,268.89	67.58	15,072.10	71.53	16,048.19	75.72
直接人工	2,707.22	15.35	4,380.95	18.20	3,200.99	15.19	2,830.04	13.35
制造费用	2,304.18	13.06	3,422.60	14.22	2,797.98	13.28	2,315.14	10.92
合计	17,640.30	100.00	24,072.44	100.00	21,071.07	100.00	21,193.37	100.00

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料是主营业务成本最主要的构成部分。报告期内，随着经营规模的扩大，直接材料、直接人工和制造费用的金额总体呈上升趋势。报告期内，公司在宁波和越南相继新建厂房、引进生产机器设备并扩充了生产人员，在扩大产能的同时对相关生产工艺流程进行了改进以提升产品自制率以及应对产品结构的变化，使直接人工和

制造费用金额相应增长。2015年度直接材料成本有所下降，主要原因系受宏观经济影响，构成公司产品主要原材料的钢材、铝材等的价格在该年下跌幅度较大所致。此外，因不同产品的成本结构存在一定差异，报告期内，随不同产品占公司收入比重的变化，直接材料、直接人工和制造费用占主营业务成本的比重也存在一定波动。

3、发行人产品销售数量、单位成本变动情况

2014年至2017年1-6月公司主要产品营业成本变动情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	营业成本 (万元)	营业成本 (万元)	同比增长率	营业成本 (万元)	同比增长率	营业成本 (万元)	同比增长率	营业成本 (万元)
人体工学大屏支架	9,374.39	15,856.97	3.02%	15,391.80	-5.38%	16,267.70	19.47%	
人体工学工作站	6,803.51	6,022.61	155.60%	2,356.27	116.64%	1,087.65	51.29%	
合计	16,177.90	21,879.58	23.28%	17,748.07	2.26%	17,355.34	21.07%	

2014年至2017年1-6月公司主要产品销量变动情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	销量 (万件/套)	销量 (万件/套)	同比增长率	销量 (万件/套)	同比增长率	销量 (万件/套)	同比增长率	销量 (万件/套)
人体工学大屏支架	272.79	553.19	9.20%	506.59	-3.27%	523.70	29.18%	
人体工学工作站	35.75	49.92	59.48%	31.30	34.19%	23.33	25.64%	
合计	308.54	603.11	12.13%	537.89	-1.67%	547.02	29.03%	

2014年至2017年1-6月公司主要产品单位营业成本变动情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	单位成本 (元)	同比增长率	单位成本 (元)	同比增长率	单位成本 (元)	同比增长率	单位成本 (元)	
人体工学大屏支架	34.36	19.89%	28.66	-5.66%	30.38	-2.19%	31.06	
人体工学工作站	190.31	57.75%	120.64	60.27%	75.28	61.44%	46.63	
合计	52.43	44.51%	36.28	9.95%	33.00	4.00%	31.73	

报告期内人体工学产品为公司主要产品，人体工学产品营业成本占总成本的比例超过80%。2015年公司主要产品营业成本略有上升，主要系在当年产品销

售结构的变化下，人体工学工作站产品单位成本和销量较大幅度增长的同时，人体工学大屏支架产品的单位成本和销量有所下降。2016 年公司主要产品营业成本较上年增长较多主要是人体工学工作站产品营业成本大幅增加所致，一方面是因为人体工学工作站产品销量快速增长，另一方面是因为当年推出了升降台/桌等单位成本较高的新产品，产品结构的变化引致单位成本大幅上升。2017 年 1-6 月公司人体工学产品单位成本的上涨幅度较大，主要是因为原材料价格的快速上升以及升降台/桌等单位成本较高的产品销售规模不断扩大，销量占比不断上升所致。

报告期内，公司采购原材料的情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术四、发行人采购情况和主要供应商（一）公司采购原材料、能源情况”。

（三）毛利率及其变动情况分析

1、综合毛利情况

报告期内，公司综合毛利逐年增长，综合毛利构成如下：

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度		
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	
主营 业务	人体工学大屏支架	6,068.00	36.79	14,517.49	59.02	11,848.67	72.21	10,179.46	71.07
	人体工学工作站	8,339.41	50.56	7,256.35	29.50	2,165.21	13.20	857.17	5.98
	其他自制产品	1,784.22	10.82	2,358.85	9.59	1,006.99	6.14	951.30	6.64
	外购产品	223.25	1.35	310.24	1.26	1,380.72	8.41	2,310.48	16.13
其他业务		79.48	0.48	155.62	0.63	7.55	0.05	24.74	0.17
合计		16,494.36	100.00	24,598.54	100.00	16,409.15	100.00	14,323.14	100.00

报告期内公司人体工学大屏支架产品实现销售毛利分别为 10,179.46 万元、11,848.67 万元、14,517.49 万元和 6,068.00 万元占综合毛利的比重分别为 71.07%、72.21%、59.02% 和 36.79%，系公司报告期内综合毛利的主要来源。公司人体工学大屏支架产品发展相对成熟，以 ODM 外销为主，随着近年来公司自主品牌和跨境电商战略的实施以及线上线下渠道的积极拓展，同时受汇率波动的一定影响，人体工学大屏支架产品整体销售额和毛利率有所上升，推动其毛利稳步增加。

报告期内公司一方面持续重视产品原创设计和技术创新，陆续推出了品类丰富的人体工学工作站系列产品，另一方面通过各渠道加大品牌宣传力度，对线上渠道，特别是境外线上渠道的大力拓展推动了毛利率提升，以上两方面共同带动人体工学工作站系列产品整体毛利的较快增加，毛利占比也相应提升较快，2017年1-6月占综合毛利的比重已达50.56%。

报告期内外购产品销售毛利呈下降趋势，主要系公司基于战略规划，收缩外购产品销售规模所致。

2、公司毛利率情况

报告期内，公司各项毛利和毛利率指标具体情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	34,305.61	48,786.26	37,656.28	35,775.14
营业成本（万元）	17,811.25	24,187.72	21,247.13	21,452.00
综合毛利（万元）	16,494.36	24,598.54	16,409.15	14,323.14
综合毛利率	48.08%	50.42%	43.58%	40.04%
主营业务毛利（万元）	16,414.87	24,442.92	16,401.60	14,298.39
主营业务毛利率	48.20%	50.38%	43.77%	40.29%

报告期内，公司各主要产品毛利率情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、人体工学大屏支架	39.29%	47.80%	43.50%	38.49%
二、人体工学工作站	55.07%	54.65%	47.89%	44.07%
三、其他：	57.85%	54.90%	41.81%	45.94%
1、其他自制产品	60.64%	57.65%	33.92%	31.73%
2、外购产品	42.31%	40.26%	50.36%	56.33%

3、公司毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率处于较高水平，主要原因如下：

（1）基于健康的广阔市场需求和中高端的品牌定位

随着近年来居民生活水平进一步提高，推动人们对健康生活、高效办公、空间优化等消费升级需求的较快增长，人体工学行业因其产品所内含的前瞻性理念充分贴合现阶段市场需求从而得到快速发展，市场需求较为旺盛。

人体工学是一门研究人、机及其工作环境之间相互作用的系统学科，综合应用心理学、工程学、生物力学、工业设计、生理学、人体测量学、医学、卫生学、劳动科学、社会学和管理学等学科原理、方法和数据。人体工学厂商除了需具备较强的设计研发和创新能力，还需具备能够快速把握市场需求变化和消费升级趋势的市场敏锐度，将理论应用于实际产品中去。企业如想要在本行业中占据一定的市场份额和地位，需要较强的综合创新能力和较为完整的知识产权保护体系，故行业的整体毛利水平较高。

在此背景下，报告期内公司充分把握市场契机，深耕人体工学行业，凭借在资产规模、经营业绩、研发实力、生产水平、营销渠道、品牌知名度等方面优势树立中高端的品牌形象，主要目标客户群体的收入和消费能力较高，公司作为国内人体工学行业较早进入中高端市场的领先者对其产品拥有一定的定价主导权，其产品定价主要受市场情况和自身品牌定位影响，受上游原材料价格变化的影响较小，从而公司在报告期内保持较高的毛利率，毛利率基本能够对标同行业国外知名公司如Ergotron的毛利率。

（2）自主研发创新能力

公司的自主研发创新能力和技术优势积累，使公司产品快速响应市场需求，并达到或接近国际先进水平，具有较强的市场竞争优势。截至本招股说明书签署日公司拥有专利技术400余项，其中已授权发明专利29项，公司主要产品具有专利保护，有效形成了技术和专利壁垒，取得优势市场地位。质量稳定性、技术领先性和功能创新性使公司主要产品的综合附加值稳步提升，而生产成本又得到有效控制。因此，公司的毛利率在报告期内保持较高的水平。

报告期内公司研发费用分别为1,441.25万元、1,868.13万元、1,793.85万元和980.62万元，公司通过不断加大研发投入，使公司的创新能力和技术优势不断增强，从长远来看，有助于公司提高市场竞争力并继续保持较高盈利水平。

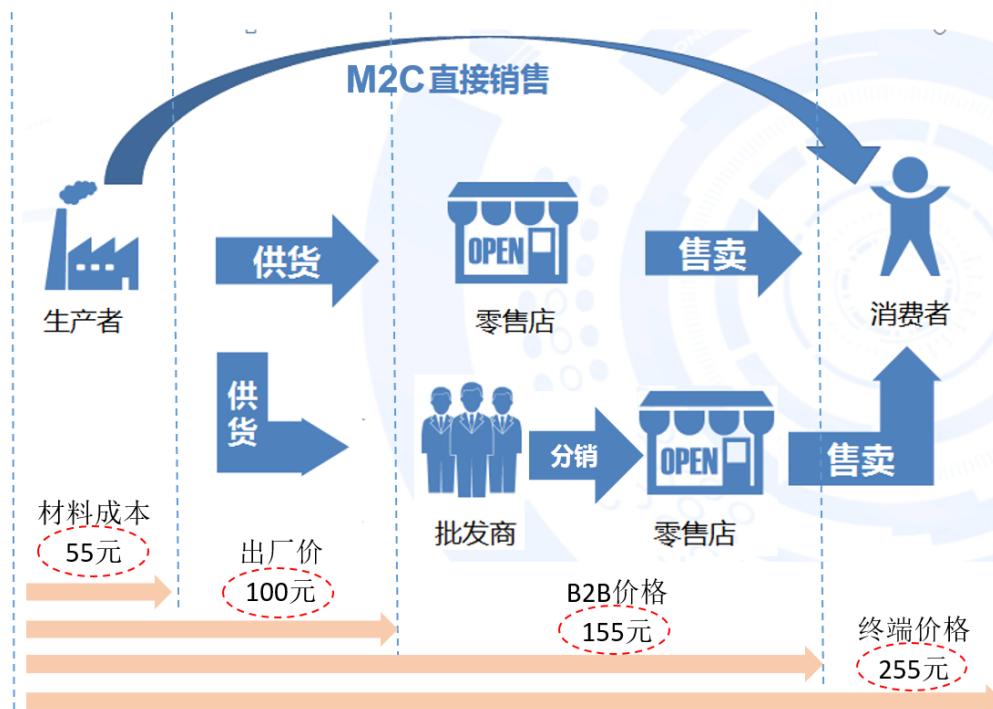
（3）销售模式和销售渠道因素

从不同业务模式的价值链角度分析，OBM销售模式下生产企业基于其自主品牌及自主研发设计能力，一般享有较高的定价主导权和高毛利率水平；ODM模式下，生产企业为品牌商提供产品设计，享有相对较高的毛利率水平；OEM模式下，生产企业基于其完全代工生产，进入壁垒较低，毛利率水平也相对较低。三种销

售模式的演进关系如下图所示：



公司的主要销售模式为自主品牌（OBM为主）模式和ODM模式，报告期内随着公司对自主品牌业务的积极拓展，公司自主品牌产品销售占比逐年快速递增，2017年1-6月公司的自主品牌产品收入占主营业务收入已达51.71%。



注：以上演示图中出厂价并非产品实际生产成本，其中包含部分合理内部利润；销售价格系理论定价，非实际平均价格，未考虑公司在该产品国内外销售过程中根据市场情况所进行的调整。

在自主品牌业务快速发展背景下，公司近年来大力发展的M2C直营模式也是公司保持高毛利率的原因之一，在M2C直营模式下，公司作为生产厂家将产品主要通过电商平台直接销售给最终消费者，减少了中间流通环节，售价相对传统模式更高并享有更高的毛利率，2017年1-6月公司M2C直营模式销售收入占主营业务收入约37.12%并呈快速增长趋势。以公司报告期内某一款较为畅销的产品为例，如上图中所示，M2C直营模式下公司得以获得其销售给批发商、零售商以及该等中间商销售给最终消费者可以获得的全部毛利，同时从图中也反映了公司高定价、高毛利的市场营销策略

（4）全价值链整合能力

人体工学产品生产企业价值链主要有三个环节：设计、制造和营销。其中，设计环节注重产品开发的多样性、创新性，能够满足并挖掘消费者需求，是具有较高附加值的环节；制造环节主要在于对生产成本的控制以及产品质量的提升，由于该环节的企业较多，竞争较为激烈，导致价格成为竞争获胜的主要因素，最终降低了该环节的附加值；营销环节注重品牌推广和渠道建设，刺激消费者的消费欲望并维系消费者对品牌的忠诚度，具有较高附加值。

公司设立之初从价值链前端的设计、制造环节切入，结合公司自身资源，逐步向价值链后端延伸，目前已初步实现覆盖市场调研、产品企划、研发设计、供应链管理、生产制造、渠道建设、品牌营销和售后服务等各个环节的全价值链运营模式。在设计开发阶段，公司组织团队进行深入调研，充分了解用户的痛点和需求，把握市场方向，再依靠过硬的研发实力推出具有竞争力的新产品。在营销阶段公司通过海内外大型展览会、电商平台、品牌经销商、配套生产商、行业集成商等渠道向各类现有和潜在用户展示产品的性能，以拓展和完善全方位的销售渠道。在扩大公司品牌影响力的同时，更能及时解答用户的疑问，帮助用户选择最符合需求的产品，此外也能将用户最新的需求反馈给研发设计团队从而实现对产品的迭代更新。通过全价值链的整合，公司得以享有生产运营环节的主要附加值，并保持较高的毛利率。公司整体业务价值链如下图所示：



4、公司毛利率变动情况分析

(1) 报告期内各期分产品毛利率变动情况

报告期内，公司主要产品平均售价、平均成本、单位毛利和毛利率如下：

产品类别	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
		金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)
人体工学 大屏支架	平均售价	56.61	3.10	54.91	2.11	53.77	6.48	50.50
	平均成本	34.36	19.89	28.66	-5.66	30.38	-2.19	31.06
	单位毛利	22.24	-15.24	26.24	12.20	23.39	20.33	19.44
	毛利率	39.29%	-8.51	47.80%	4.30	43.50%	5.01	38.49%
人体工学 工作站	平均售价	423.63	59.26	266.00	84.15	144.45	73.25	83.37
	平均成本	190.33	57.77	120.64	60.27	75.28	61.44	46.63
	单位毛利	233.30	60.50	145.36	110.14	69.17	88.24	36.75
	毛利率	55.07%	0.42	54.65%	6.76	47.89%	3.81	44.07%
其他自制 产品	平均售价	108.44	115.92	50.22	49.05	33.70	32.92	25.35
	平均成本	42.68	100.65	21.27	-4.49	22.27	28.65	17.31
	单位毛利	65.76	127.15	28.95	153.34	11.43	42.10	8.04
	毛利率	60.64%	2.99	57.65%	23.74	33.92%	2.19	31.73%
外购产品	平均售价	21.24	-44.85	38.51	-2.49	39.49	-31.78	57.90
	平均成本	12.26	-46.72	23.01	17.34	19.61	-22.45	25.28
	单位毛利	8.99	-42.00	15.50	-22.04	19.89	-39.02	32.61
	毛利率	42.31%	2.05	40.26%	-10.10	50.36%	-5.98	56.33%

1) 人体工学大屏支架

人体工学大屏支架经过较长时间的发展，目前处于较为成熟的市场周期，报告期内内外销比重平均达79%。其平均售价及平均成本主要受汇率波动、原材料价格波动、销售模式及渠道变化、产品销售结构变动、不同客户定价波动等因素影响。其中，人民币汇率贬值、主要原材料价格下跌以及自主品牌和境外线上渠道销售占比提升较快是推动人体工学大屏支架毛利率在2014年至2016年期间提升的主要因素。2017年1-6月人体工学大屏支架毛利率降幅较大，主要系由于主要原材料价格较大幅度上涨所致。

2) 人体工学工作站

人体工学工作站系列产品处于快速发展期，报告期内单位售价和单位成本均提升较快，其中电脑支架和升降台合计销售占人体工学工作站系列产品比重分别为100%、97.87%、93.09%和92.79%，为其主要组成部分。电脑支架和升降台的平均售价、平均成本、单位毛利和毛利率如下：

产品类别	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
		金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)	增幅 (%)	金额 (元)
电脑支架	平均售价	217.26	11.09	195.57	37.72	142.01	70.34	83.37
	平均成本	105.53	21.10	87.14	18.48	73.55	57.73	46.63
	单位毛利	111.73	3.04	108.43	58.38	68.46	86.34	36.74
	毛利率	51.43%	-4.01	55.44%	7.24	48.21%	4.14	44.07%
升降台	平均售价	1,080.61	17.06	923.11	-	-	-	-
	平均成本	436.06	2.67	424.74	-	-	-	-
	单位毛利	644.54	29.33	498.37	-	-	-	-
	毛利率	59.65%	5.66	53.99%	-	-	-	-

A. 电脑支架

电脑支架的平均售价增速较快主要受以下两个原因所致：1) 线上销售渠道的大力拓展，特别是跨境电商业务的快速发展；2) 产品结构升级，电脑支架产品结构中技术水平及定价较高的产品销售比重提升较快，电脑支架系列产品呈现更加功能化、专业化和高端化趋势。2014至2016年度电脑支架的平均成本增幅小于平均售价的增幅，主要系技术工艺改进、原材料价格下跌等因素所致，使电脑支架毛利率提升较快。2017年1-6月，受到原材料价格较大幅度上涨的影响，电

脑支架毛利率有所下降。

B.升降台

公司的升降台产品由于其所附带的健康属性及较高的技术含量，在境内外市场均定价较高，**2017**年上半年升降台均价有所上涨主要原因系境外线上销售比例增幅较大所致。

2017年1-6月升降台单位成本较**2016**年上涨2.67%，其单位成本相对保持稳定的主要原因系：a.钢板、钢管、铝锭等价格上升幅度较快的原材料在升降台单位成本中占比相对较低，其对升降台产品的影响低于对其他支架类产品的影响。同时，由于升降台产品主要于**2016**年下半年进行生产销售，在**2016**年全年原材料成本上涨趋势下，**2016**年下半年钢板、钢管、铝锭等单位价格已在相对高位，因此相比**2016**年下半年，**2017**年上半年相关原材料价格上涨因素已对单位成本影响有所减弱。b.木板在升降台原材料成本中占比最高，其制成的桌面板及键盘托为升降台重要部件，木板价格走势近一年来则较为平稳。同时，由于设备和生产工艺优化，自**2017**年起升降台桌面板及键盘托自制率大幅提升，相较于外购，自制该等部件成本更低。自制率提升在一定程度上降低了升降台的单位成本。

C.其他自制产品

其他自制产品**2016**年毛利率较上年提升幅度较大，其主要原因系**2016**年公司自制的车库架、移动推车等产品在境外线上平台销售业绩良好，产品在境外线上平台定价和毛利率均较高，从而使其他自制产品整体毛利率得以较大幅度的提升。

报告期内，外购产品销售的毛利率分别为56.33%、50.36%、40.26%和42.31%，毛利率相对较高，主要原因系该类业务线上销售及外销比重较高。**2014**年起公司尝试以贸易方式开展跨境电商业务，导致外购产品境外线上直营的销售比重在该年度迅速增长，境外电商相较于境内电商产品的定价和毛利率更高，导致**2014**年度毛利率增幅较大。考虑到所售外购产品本身单价较低而包括运输费、平台费等在内的境外电商费用过高，公司于**2015**年起及时调整销售策略，进行跨境电商战略转型，从以外购产品销售为主转为以自主品牌产品销售为主，并逐步缩减外购产品的销售规模。报告期内，外购产品销售占主营业务收入的比重分别为11.56%、7.32%、1.59%和1.55%，销售规模和占比呈较快下降趋势。

（2）报告期内各期分销售模式毛利率变动情况

1) 自主品牌模式各产品毛利、毛利率情况

报告期内，公司自主品牌模式各类产品毛利、毛利率情况如下：

产品类别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率
人体工学大屏支架：	2,813.59	54.63%	6,222.71	59.58%	4,072.02	49.93%	2,835.60	40.47%
1、功能款	2,625.04	55.36%	5,543.46	60.60%	3,239.63	52.11%	2,313.39	42.02%
2、基础款	188.55	46.09%	679.25	52.35%	832.38	42.95%	522.21	34.80%
人体工学工作站：	6,563.59	64.78%	5,460.26	65.24%	1,572.68	52.49%	472.42	45.03%
1、电脑支架	2,477.64	59.05%	3,882.71	63.56%	1,550.94	52.44%	472.42	45.03%
2、升降台	3,763.93	69.92%	1,238.47	70.17%	-	-	-	-
3、桌边健身车	205.33	65.54%	324.79	70.02%	21.74	56.29%	-	-
4、升降桌	116.69	48.71%	14.29	44.41%	-	-	-	-
其他	1,600.02	68.74%	1,726.68	74.13%	223.26	45.55%	176.34	32.89%
合计	10,977.19	62.33%	13,409.65	63.42%	5,867.96	50.40%	3,484.36	40.56%

报告期内，公司自主品牌模式下人体工学大屏支架和人体工学工作站系列产品合计实现毛利分别为3,308.02万元、5,644.70万元、11,682.97万元和9,377.18万元，占自主品牌模式总毛利比重分别为94.94%、96.20%、87.12%和85.42%，构成其主要来源。从销售额角度而言，报告期内公司大力拓展自主品牌业务，导致自主品牌销售收入逐年增长，成为毛利增长的重要推动因素之一。

A.自主品牌人体工学大屏支架的毛利及毛利率情况

自主品牌人体工学大屏支架的毛利率自2015年起增长较快，其主要原因系线上渠道拓展，特别是境外线上渠道销售大幅增长所致。报告期内自主品牌人体工学大屏支架境内外线上及线下收入情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度		
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	
线上渠道	境内	1,424.76	27.66	4,261.57	40.80	3,886.21	47.65	3,030.82	43.26
	境外	2,258.32	43.85	3,219.51	30.82	763.71	9.36	34.74	0.50
	小计	3,683.08	71.51	7,481.08	71.62	4,649.92	57.01	3,065.56	43.75

线下渠道	境内	1,075.78	20.89	2,355.58	22.55	2,435.80	29.87	2,695.28	38.47
	境外	391.67	7.60	608.34	5.82	1,070.00	13.12	1,245.66	17.78
	小计	1,467.45	28.49	2,963.92	28.38	3,505.80	42.99	3,940.94	56.25
合计		5,150.53	100.00	10,445.00	100.00	8,155.73	100.00	7,006.50	100.00

报告期内，线上销售占自主品牌大屏支架销售比重分别为 43.75%、57.01%、71.62% 和 71.51%。线上销售以 M2C 直营模式为主，其定价高于线下渠道，享有更高的毛利率，因而自 2015 年起线上销售的增加推动了自主品牌人体工学大屏支架毛利率的增长。2017 年 1-6 月毛利率有所下滑，主要原因系原材料价格上涨所致。

B.自主品牌人体工学工作站系列产品毛利及毛利率情况

a.境外线上业务迅速发展带来毛利及毛利率的提升

自主品牌人体工学工作站系列产品的毛利率逐年增长较快。从销售渠道而言，报告期内其主要通过线上渠道销售，境外线上销售占自主品牌人体工学工作站系列产品销售比重分别为 0.72%、28.40%、57.19% 和 69.40%，境外电商以 M2C 直营模式为主，拥有较境内更高的定价和毛利率，由此带来毛利率的提升。报告期内自主品牌人体工学工作站系列产品境内外线上及线下收入情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度		
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	
线上渠道	境内	1,707.89	16.86	2,380.08	28.44	1,701.91	56.80	936.26	89.25
	境外	7,032.20	69.40	4,786.33	57.19	850.92	28.40	7.56	0.72
	小计	8,740.09	86.26	7,166.41	85.63	2,552.83	85.21	943.82	89.97
线下渠道	境内	831.78	8.21	861.26	10.29	329.36	10.99	65.44	6.24
	境外	560.38	5.53	341.81	4.08	113.90	3.80	39.82	3.80
	小计	1,392.16	13.74	1,203.07	14.37	443.26	14.79	105.26	10.03
合计		10,132.25	100.00	8,369.48	100.00	2,996.08	100.00	1,049.08	100.00

b.产品结构优化带来毛利率的提升

此外，人体工学工作站系列产品的结构优化也对毛利率的提升带来积极影响。具体而言，在产品品类横向拓展方面，公司于 2015 年和 2016 年陆续推出了坐立交替办公系统、桌边健身车等高毛利新品并获得良好的市场反馈，在细分领域纵

向延伸方面，报告期内公司凭借其较强的研发实力针对电脑支架产品各方面参数不断创新和改良，报告期内该类产品结构中技术含量较高、定价较高的产品销售比重提升较快，电脑支架产品呈现更加功能化、专业化和高端化趋势。随着产品的整体附加值与品牌认知度持续提升，人体工学工作站系列产品结构的横向和纵向优化推动毛利率较快上升。

2) ODM/OEM 模式各产品毛利情况

报告期内，公司 ODM/OEM 模式全部系线下销售，各类产品毛利情况如下：

产品类别	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率	毛利 (万元)	毛利率
人体工学大屏支架：	3,254.42	31.62%	8,282.97	41.59%	7,776.65	40.75%	7,343.86	37.78%
1、功能款	2,755.23	33.43%	6,952.00	42.85%	6,800.85	41.70%	6,408.23	38.62%
2、基础款	499.19	24.35%	1,330.97	36.04%	975.80	35.16%	935.63	32.85%
人体工学工作站：	1,775.82	35.44%	1,783.82	36.47%	592.54	38.84%	384.74	42.95%
1、电脑支架	498.19	31.32%	932.91	36.22%	582.24	39.68%	384.74	42.95%
2、升降台	1,165.42	40.45%	748.82	39.09%	-	-	-	-
3、桌边健身车	43.16	17.52%	80.87	25.44%	10.30	17.79%	-	-
4、升降桌	69.05	23.58%	21.23	25.85%	-	-	-	-
其他	326.42	31.60%	775.26	35.15%	1,012.53	31.20%	957.65	31.72%
合计	5,356.66	32.79%	10,908.69	40.38%	9,381.72	39.33%	8,616.56	36.89%

报告期内，ODM/OEM 模式下人体工学大屏支架和人体工学工作站系列产品合计实现毛利分别为 7,728.60 万元、8,369.19 万元、10,066.79 万元和 5,030.24 万元，占 ODM/OEM 模式总毛利比重分别为 89.69%、89.21%、92.28% 和 93.91%，构成其主要来源。

A.ODM/OEM 模式人体工学大屏支架的毛利及毛利率情况

人体工学大屏支架的 ODM/OEM 业务模式经过多年的发展处于成熟期，其产品结构、客户、渠道和市场份额相对稳定，2014 年至 2016 年期间毛利率变动幅度较小，毛利变动基本与收入变动趋势一致。2017 年 1-6 月，主要受原材料价格较大幅度上涨影响，人体工学大屏支架毛利率存在一定幅度的下滑。

B.ODM/OEM 模式人体工学工作站系列产品毛利及毛利率情况

人体工学工作站系列产品的近年来发展迅速，报告期内公司根据市场的需求变化持续进行产品细分领域的纵向延伸和产品品类的横向拓展，人体工学工作站系列品类数量逐年增加，各具体品类的销售比重结构每年有一定的变化。人体工学工作站系列产品的毛利增长主要受报告期内各类产品的收入较快增长所致。

ODM/OEM 模式下人体工作站系列产品的毛利率在报告期内有所下降，主要由于： a.报告期内 ODM/OEM 模式下公司电脑支架产品的毛利率有所下降。公司贴牌的电脑支架产品主要包括显示器支架以及平板电脑支架。其中平板电脑支架产品由于结构单一，技术简单，行业壁垒较低，随着该类产品贴牌市场的竞争者不断增多，竞争较为激烈，毛利率下跌较快，公司在报告期内已降低该类产品销售占比，电脑支架系列产品处于成长期，公司为开拓线下客户以及获取更高的市场份额采取了一定的降价措施，此外，由于电脑支架产品的 ODM 销售规模相对不大，其对产品结构变化也相对更为敏感。 b.2017 年 1-6 月，受原材料价格较大幅度上涨影响，相关产品的单位成本有所提高，由此对毛利率产生一定影响。

（3）报告期内各期毛利率变动原因综合分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为40.29%、43.77%、50.38%和48.20%，毛利率持续上升，公司毛利率水平变动的主要因素包括：销售模式和渠道变化、产品结构优化、原材料价格波动、汇率波动等。

1) 销售模式和渠道变化因素

公司主要销售模式为自主品牌（OBM为主）模式和ODM模式，报告期内公司主营业务毛利率上升较快，其主要原因主要系自主品牌销售占比不断提升。自主品牌销售模式下生产企业基于其自主品牌及自主研发设计能力，一般相较贴牌销售模式享有更高的定价主导权和更高的毛利率水平，报告期内随着自主品牌战略的实施，公司采用积极的营销策略带动自主品牌业务快速发展，自主品牌产品收入占主营业务收入的比例分别为24.21%、31.07%、43.58%和51.71%，呈现逐年快速增长趋势，而毛利率相对较低的ODM模式收入占比则在逐年递减。

公司自主品牌产品的销售目前已发展至以线上M2C直营模式为主。线上M2C直营模式下，公司作为厂商将产品直接销售给最终消费者，减少了中间流通环节，毛利率相对传统模式更高，但与传统销售模式相比，线上M2C直营模式通常会产生更多的运输费用、平台费、专业网络营销人员工资、广告费等销售费用，因此

其呈现高毛利率、高销售费用率的特点。M2C直营模式体现了公司近年来价值链整合的成效，推动公司产品附加值不断提升，代表了公司业务的未来发展方向。

2017年1-6月相比2014年度各销售模式对主营业务毛利率变化贡献如下：

项目	2017年1-6月		2014年度		2017年1-6月 比2014年度
	占主营业务 收入比例 A	毛利率 B	占主营业务 收入比例 C	毛利率 D	销售模式对主营业务 毛利率的影响 E=A×B-C×D
自主品牌 (OBM为主)	51.71%	62.33%	24.21%	40.56%	22.41%
ODM	47.74%	32.79%	64.67%	37.25%	-8.44%
OEM	0.22%	33.53%	1.13%	33.64%	-0.31%
其他	0.32%	74.21%	9.99%	60.03%	-5.76%
影响合计					7.91%

从上表可以看出，2017年1-6月公司主营业务毛利率较2014年度增加7.91个百分点，其中自主品牌销售快速增长因素正向贡献22.41个百分点。

2) 产品结构优化因素

近年来公司不断地根据用户的需求和市场反馈进行产品的设计和研发，包括产品品类的横向拓展和产品细分领域的纵向延伸。报告期内公司的产品线不断拓展，在人体工学大屏支架产品保持稳定增长的同时，人体工学工作站系列产品不断扩充并呈现快速增长趋势，成为公司新的利润增长点。具体而言，在产品品类横向拓展方面，公司于2015年和2016年陆续推出了坐立交替办公系统、桌边健身车、车库架等高毛利新品并获得良好的市场反馈，其中升降台为公司2016年开始销售的新产品，技术含量和售价较高，拥有较高的毛利率。在细分领域纵向延伸方面，就人体工学工作站系列产品中销售占比最大的人体工学电脑支架而言，报告期内公司凭借其较强的研发实力针对产品尺寸、支臂数量和长度、承重能力、可架屏数量、材质、颜色、工学设计等多个方面不断创新和改良，不断向市场推出高毛利优质新品。报告期内该类产品结构中技术含量较高、定价较高的产品销售比重提升较快，电脑支架产品呈现更加功能化、专业化和高端化趋势。随着产品的整体附加值与品牌认知度持续提升，公司产品结构的横向和纵向优化推动毛利率较快上升。

3) 主要原材料价格波动因素

2014-2017年1-6月期间公司主要原材料当期采购价格及波动情况如下：

材料名称	项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
钢板	当期价格（元/吨）	3,579.65	2,905.00	2,460.40	3,445.48
	较上年变动比例	23.22%	18.07%	-28.59%	-9.15%
钢管	当期价格（元/吨）	4,381.61	3,447.96	3,550.88	4,344.45
	较上年变动比例	27.08%	-2.90%	-18.27%	-3.75%
铝锭	当期价格（元/吨）	12,334.68	11,258.61	11,697.85	12,590.61
	较上年变动比例	9.56%	-3.75%	-7.09%	-5.89%

受宏观经济影响，2014年至2016年期间公司主要基础原材料钢板、钢管和铝锭的平均采购价格年均复合跌幅分别为8.18%、10.91%、5.44%，总体呈下跌趋势。其中2015年钢板、钢管和铝锭的平均采购价格较2014年分别下降28.59%、18.27%和7.09%，跌幅较大。2016年受工业品市场回暖影响，钢板的平均采购价格较2015年上涨18.07%，同时钢管和铝锭的平均采购价格下跌趋势相应收窄。由于公司近两年存货的周转期大约为3-4个月，原材料价格的上涨对销售成本的影响具有一定的延迟效应，故2016年工业品市场的回暖对公司2016年销售成本的影响相对较小。2017年1-6月，原材料价格上涨对销售成本的影响有所体现，公司相关产品单位成本增长较快。

公司的上游行业发展较为成熟，生产厂商众多且价格竞争激烈，公司具备较大的议价权，而面对下游客户公司产品的定价则受上游行业原材料价格波动变化的影响较小。在原材料采购价格下跌趋势下，以上因素成为报告期内推动公司毛利率上升的有利因素。

公司产品的主要基础原材料包括钢板、钢管、铝锭等。报告期内公司主要原材料价格波动对主营业务成本和毛利率影响的敏感性分析如下：

	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
钢板	价格下降 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	-2.00%	-1.46%	-1.44%
		价格变动后主营业务毛利率变动幅度	1.04%	0.72%	0.81%
	价格上升 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	2.00%	1.46%	1.44%

		价格变动后主营业务毛利率变动幅度	-1.04%	-0.72%	-0.81%	-1.17%
钢管	价格下降 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	-0.24%	-0.16%	-0.18%	-0.20%
		价格变动主营业务毛利率变动幅度	0.13%	0.08%	0.10%	0.12%
	价格上升 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	0.24%	0.16%	0.18%	0.20%
		价格变动主营业务毛利率变动幅度	-0.13%	-0.08%	-0.10%	-0.12%
铝锭	价格下降 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	-0.28%	-0.18%	-0.33%	-0.31%
		价格变动后主营业务毛利率变动幅度	0.14%	0.09%	0.18%	0.18%
	价格上升 10%	价格变动后主营业务成本变动幅度	0.28%	0.18%	0.33%	0.31%
		价格变动主营业务毛利率变动幅度	-0.14%	-0.09%	-0.18%	-0.18%

根据以上敏感性分析表，报告期内公司原材料价格变动对主营业务成本和毛利率影响系数从大到小依次为钢板、铝锭、钢管。

4) 汇率波动因素

公司的外销业务主要以美元计价，自2014年起人民币进入贬值通道，2014年初至2016年末人民币兑美元汇率年均复合贬值率为4.21%。美元的升值提高了公司外销产品以人民币计算的价格，导致毛利率上升，报告期内汇率波动因素对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
美元升值 1%后主营业务毛利率变动幅度	0.82%	0.76%	0.75%	0.78%
美元贬值 1%后主营业务毛利率变动幅度	-0.82%	-0.76%	-0.75%	-0.78%

4、公司毛利率与可比公司比较分析

报告期内，公司综合毛利率与可比公司比较情况如下表所示：

公司	销售毛利率
----	-------

	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
捷昌驱动	46.29%	49.86%	47.89%	38.68%
顾家家居	38.25%	40.44%	41.13%	40.75%
泓杰股份	32.53%	32.67%	29.51%	25.63%
喜临门	32.39%	36.98%	39.61%	37.53%
梦百合	31.78%	33.60%	34.86%	30.04%
Nortek, Inc. 人体工学板块	-	-	-	41.47%
平均值	36.25%	38.71%	38.60%	35.68%
乐歌股份	48.08%	50.42%	43.58%	40.04%

可比公司数据来源：Wind资讯

注：Nortek, Inc.为本公司同行业竞争对手 Ergotron 的母公司，本招股说明书所披露的 Nortek, Inc. 人体工学板块财务数据皆出自于 Nortek, Inc. 的公开披露文件。由于 Nortek, Inc. 自 2015 年起不在其定期报告中披露人体工学板块的成本金额，故自 2015 年起该板块毛利率无法获得。根据 Nortek, Inc. 年报，其人体工学板块在 2014 年包含 Ergotron 和 OmniMount 两大品牌。

本公司选取国内主板市场和新三板市场共5家公司以及Nortek, Inc.人体工学板块（包含Ergotron和OmniMount两大品牌）与公司毛利率进行比较，可比公司主要包括从事与公司相似相近产品及健康家居产品等业务的公司，其产品类型、行业特点、业务模式等与公司具有相似之处。报告期内，公司与可比公司的综合毛利率均处于较高水平且总体呈上升趋势。

与可比公司毛利率水平比较，报告期内公司的综合毛利率与产品在人体工学领域应用较广的捷昌驱动、Nortek, Inc. 人体工学板块基本相当。

泓杰股份所销售的产品与公司部分产品比较接近，但与公司相比，其销售规模、产品定位、自主生产比例等方面存在差异。公司与喜临门、梦百合相比，除了产品细分品类差异之外，业务模式有所不同。本公司主要采用自主品牌模式和ODM模式；喜临门主要采用自主品牌模式和OEM模式；梦百合主要采用ODM模式。因此，公司毛利率相对较高。

公司自主品牌产品的销售目前已发展至以线上M2C直营模式为主。随着公司大力开拓境外线上M2C直营模式，公司已具有一定跨境电商的属性，由于所处国家发达程度、消费者收入水平、消费能力和消费习惯的不同，同类产品的在发达

国家的定价一般相对较高，因而拥有较高的毛利率。国内上市公司中主要从事跨境电商电商业务的两家可比公司海翼股份和跨境通均拥有较高的销售毛利率：

公司	销售毛利率			
	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
海翼股份	53.64%	53.92%	52.53%	38.60%
跨境通	47.88%	48.34%	55.60%	52.52%

可比公司数据来源：Wind 资讯

与传统线下销售模式相比，线上销售尤其是海外电商的销售费用率相对较高，线上渠道通常会产生更多的运输费用、平台费、专业网络营销人员工资、广告费等销售费用，使线上渠道销售呈现高毛利率、高销售费用率的特点。

为了与可比公司进行更合理的比较，通过计算可比公司与本公司经调整的毛利率（经调整的毛利率=综合毛利率-销售费用率）以淡化销售渠道的不同带来的影响，通过下表可以发现在淡化销售渠道影响后，公司与可比公司经调整的毛利率基本相当。报告期内公司与可比公司经调整的毛利率比较情况如下表所示：

公司与可比公司经调整的毛利率

公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
捷昌驱动	37.77%	41.87%	41.40%	32.65%
顾家家居	17.71%	18.38%	20.24%	20.70%
泓杰股份	24.10%	24.48%	22.37%	18.58%
喜临门	18.92%	22.60%	25.07%	19.25%
梦百合	20.85%	22.40%	23.46%	21.88%
平均值	23.87%	25.94%	26.51%	22.61%
乐歌股份	22.50%	26.22%	26.78%	23.88%

注：经调整的毛利率=（综合毛利-销售费用）/营业收入

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用明细及其占营业收入的比重情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	8,775.96	25.58	11,808.72	24.21	6,326.31	16.80	5,779.34	16.15
管理费用	3,173.90	9.25	5,625.18	11.53	4,540.86	12.06	3,956.42	11.06
财务费用	1,124.15	3.28	-422.15	-0.87	-420.74	-1.12	190.75	0.53
合计	13,074.01	38.11	17,011.75	34.87	10,446.44	27.74	9,926.50	27.75

2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，公司期间费用分别为9,926.50万元、10,446.44万元、17,011.75万元和13,074.01万元，占营业收入比重分别为27.75%、27.74%、34.87 %和38.11%。报告期内由于公司业务规模扩张较快，导致相应的运营费用有所增加，期间费用占营业收入比重相应提高。

1、销售费用

公司的销售费用主要包括销售人员薪酬、运输及仓储费、展览费、广告费、平台服务费等。随着公司营业收入的不断增长、线上销售规模的逐渐扩大、销售人员薪酬的增加，公司销售费用呈逐年增长趋势。公司报告期内销售费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
运费	1,814.21	2,752.29	2,222.70	2,096.31
职工薪酬	1,156.48	1,883.57	1,476.48	1,599.90
广告费	1,906.99	1,900.24	441.05	244.86
平台服务费	2,587.97	2,916.10	734.15	534.25
参展费	292.10	532.68	282.66	241.41
房租费	155.02	277.95	185.27	214.62
差旅费	149.12	220.92	144.90	151.85
市场推广费	52.11	138.74	146.54	136.33
仓储费	277.28	346.26	89.04	52.60
保险费	88.48	152.94	130.77	126.97
办公费	67.87	210.67	202.52	100.46
业务招待费	27.09	89.73	63.49	73.04

装修费	-	7.86	35.26	56.25
折旧费	23.52	58.73	52.44	28.31
咨询费	8.04	25.25	22.65	11.28
市场调研费	-	22.36	14.91	-
促销费	57.32	42.60	17.77	7.24
律师费	13.71	20.66	-	-
水电费	12.35	18.66	-	4.01
修理费	0.99	11.20	2.70	1.55
商检费	7.69	6.42	9.88	9.31
其他	77.62	172.89	51.13	88.79
合计	8,775.96	11,808.72	6,326.31	5,779.34

报告期内公司销售费用的快速增加主要有以下原因：

（1）随着公司生产经营规模的扩大，公司销售部门对线上及线下渠道进行积极拓展，相应的销售人员薪酬开支有所增加。

报告期内，发行人销售人员人数及人均工资具体变动情况如下：

单位：人，万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
人数	152	131	118	161
工资	1,156.48	1,883.57	1,476.48	1,599.90
人均工资	7.61	14.38	12.51	9.94

注：销售人员人数采用全年各月薪酬发放人次平均得出。

发行人报告期内销售人员人均工资逐年稳步上升，主要是因为销售人员工资与绩效挂钩，随着公司战略转型升级，销售收入和销售规模的不断增长，销售人员的绩效工资也有所增长。

报告期内发行人与可比公司销售人员人均工资比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
泓杰股份	10.62	9.68	10.15
捷昌驱动	17.33	12.46	17.73

喜临门	17.54	13.58	15.20
梦百合	9.82	6.96	6.61
顾家家居	15.62	-	14.28
平均值	14.19	10.67	12.79
乐歌股份	14.38	12.51	9.94

可比公司数据来源: Wind资讯

注1: 顾家家居公开信息未披露2015年销售人员人数。

注2: 发行人2017年1-6月销售人员人均工资7.61万元, 可比公司公开信息均未披露2017年上半年度销售人员人数。

发行人报告期内销售人员人均工资与可比公司基本可比, 不存在显著差异。

(2) 随着国内外线上线下销售渠道的拓展以及销售规模的扩大, 包括邮递费、海运费、陆运费在内的运费相应增加较多。公司报告期内运费主要包括M2C自发货运费、内销B2B运费、外销B2B运费以及公司发往海外仓运费。M2C自发货运费主要为公司线上M2C业务模式下所产生的将商品运送至最终消费者的相关运输费用; 内销B2B运费主要为公司内销B2B业务模式下所产生的将货物运送至客户仓库相关运输费用; 公司外销B2B业务模式下一般由客户承担海运费, 因此外销B2B运费主要为公司将货物运送至码头的相关运输费用; 公司发往海外仓运费主要为公司海外电商业务模式下所产生的将货物运送至公司海外仓库的相关运输费用。运费具体构成如下表所示:

单位: 万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
M2C自发货运费	859.87	1,086.38	1,084.15	1,077.84
内销B2B运费	189.27	419.06	318.34	238.93
外销B2B运费	387.35	584.34	525.78	494.46
公司发往海外仓运费	377.72	662.51	294.43	285.08
合计	1,814.21	2,752.29	2,222.70	2,096.31

报告期内, 公司内、外销运费与公司内、外销销售规模较为匹配, 均呈现稳定增长的态势。随着公司线上销售, 特别是跨境电商销售规模的快速增长, 报告期内公司M2C自发货运费及发往海外仓库的相关运费上升较快。运费与相关收入的匹配情况如下表所示:

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
运费	1,814.21	2,752.29	2,222.70	2,096.31
主营业务收入	34,055.17	48,515.37	37,472.67	35,491.76
运费占主营业务收入比重	5.33%	5.67%	5.93%	5.91%

2014年至2017年1-6月公司运费占主营业务收入的比重较为稳定，运费与主营业务收入呈同步增长的趋势。

报告期内公司广告费主要由淘宝钻展、淘宝直通车、京东线上广告、亚马逊广告、Google 广告等线上推广服务费或广告费构成。报告期内公司广告费具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
淘宝钻展	6.70	17.41	4.16	13.87
淘宝直通车	63.79	191.21	152.86	131.64
京东网络广告	-	139.55	-	-
亚马逊广告	891.12	1,026.13	147.36	70.35
Google 广告	159.97	75.74	22.53	7.18
航空杂志广告	677.95	229.59	-	-
知乎广告推广	-	100.61	-	-
乐歌品牌整合营销策划 咨询服务	-	-	25.47	-
实习生网络推广项目	-	-	21.68	-
其他	107.46	120.00	66.99	21.82
广告费合计	1,906.99	1,900.24	441.05	244.86

2016年度公司广告费大幅上涨，主要原因系发行人为提升产品在海外市场的品牌影响力和知名度，在亚马逊平台投放了较多广告，并同时在航空杂志进行了广告投放所致。报告期内公司广告的具体播出情况如下：

项目名称	播出/投放/服务时间	计费方式
淘宝钻展	全年	以千次广告展现为单位进行 计价，在买家的搜索界面展

		现产品广告
淘宝直通车	全年	买家通过搜索关键词进入商品陈列界面后，按点击产品界面次数扣费
京东网络广告	全年	京东快车：买家通过搜索关键词进入商品陈列界面后，按点击产品界面次数扣费 广告位：京东每次开展活动时购买相应界面广告位
亚马逊广告	全年	按广告点击次数计费
Google 广告	全年	谷歌广告分关键词广告、 Google Shopping 广告和视频广告（前两种按点击计费，后一种按观看次数计费）
航空杂志广告	2016.9.1-2017.6.30	按投放期数或月份收费
知乎广告推广	2016.11.7-2016.11.11	开屏广告：按天数计算收费 软文广告：以千次广告展现为单位计算
乐歌品牌整合营销策划咨询服务	2015.7-2015.12.31	根据合同约定价格确定，并结合执行情况逐步确认
《加油吧实习生》电视剧网络推广项目	2015.7.7-2015.8.20	爱奇艺视频广告：以千次广告展现为单位计算 大V传播：按宣传次数收费

(4) 公司通过入驻淘宝、天猫、京东、Amazon、eBay等电商平台开展线上销售业务，此类电商平台需根据产品销售额定期缴纳平台服务费及其他相关费用，随着公司线上销售收入的不断增长，平台服务费及其他相关费用也随之增加。2016年度平台服务费和仓储费较2015年增长幅度较大主要原因系公司2016年亚马逊FBA销售模式的销售金额增长较快所致，亚马逊FBA销售模式下公司将产品运至亚马逊仓库，由亚马逊代为负责产品的仓储、物流配送、客服售后等服务，公司因此需向亚马逊缴纳较高的平台服务费和仓储费。仓储费及平台服务费具体构成及变动情况如下：

1) 仓储费变动情况

发行人报告期内仓储费具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
亚马逊仓储费	277.28	346.26	85.50	-
澳洲执享仓储费	-	-	3.54	52.60
合计	277.28	346.26	89.04	52.60

发行人报告期内仓储费主要为亚马逊平台收取的仓储费用和子公司澳洲执享有限公司的仓库租金及相关费用。亚马逊FBA销售模式下公司将产品运至亚马逊仓库，由亚马逊代为负责产品的仓储、物流配送、客服售后等服务，由此产生的仓储费与亚马逊FBA销售收入具有关联性，公司自2015年起开始开展亚马逊FBA销售，2016年与2017年1-6月亚马逊FBA销售收入增长幅度较大，导致当年亚马逊仓储费大幅上升。澳洲仓储费为公司于澳洲建仓的租金及相关费用，2013年底公司尝试以贸易方式开展境外线上销售业务，租用位于澳洲的海外仓库，后为专注于自主品牌的发展，公司逐步停止了澳洲的贸易类海外电商业务，并于2015年初停止租用澳洲仓库。

仓储费用与相关收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
亚马逊仓储费	277.28	346.26	85.50	-
亚马逊 FBA 收入	8,170.64	6,962.85	823.75	-
澳洲仓储费	-	-	3.54	52.60
澳洲线上收入	-	-	187.96	452.55

2) 平台服务费变动情况

平台服务费为公司在境内外各类线上交易平台销售产品而产生的一系列费用，境外电商平台主要为Amazon、Ebay等，该类平台主要按照公司在该平台上的销售收入收取一定比例的平台服务费；境内电商平台主要为天猫（淘宝）、京东等，该类平台除按照自营店铺的销售收入收取平台服务费外，还通过向公司提供其他平台服务而收取相关费用。报告期内平台服务费按平台分类具体如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
亚马逊自发货模式	178.70	191.61	119.31	204.08

亚马逊 FBA 模式	2,106.69	2,209.30	264.94	-
Ebay	19.18	81.57	102.85	127.06
天猫（淘宝）	58.63	115.52	55.77	29.53
京东	98.10	168.52	53.37	15.81
其他各类小额服务费	126.67	149.58	137.91	157.77
合计	2,587.97	2,916.10	734.15	534.25

报告期内随着境内外电商平台的销售收入不断增长，相关的平台服务费也随之增加。从2016年度开始，平台服务费较以前年度增长幅度较大主要原因系从2016年开始公司的亚马逊FBA销售模式的销售金额增长较快。亚马逊FBA销售模式下公司将产品运至亚马逊仓库，由亚马逊代为负责产品的仓储、物流配送、客服售后等服务，公司因此需向亚马逊缴纳较高的平台服务费。

公司报告期内与平台收入相关联的平台服务费与平台收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	平台收入	平台费占平台收入的比例	平台收入	平台费占平台收入的比例	平台收入	平台费占平台收入的比例	平台收入	平台费占平台收入的比例
亚马逊 自发货模式	1,309.72	13.64%	1,318.64	14.53%	825.25	14.46%	1,503.90	13.57%
亚马逊 FBA 模式	8,170.64	25.78%	6,962.85	31.73%	823.75	32.16%	-	-
Ebay	208.44	9.20%	852.35	9.57%	1,085.74	9.47%	1,356.88	9.36%
天猫（淘宝）	951.99	3.36%	1,869.58	2.53%	1,705.31	2.43%	1,230.87	2.39%
京东	265.83	8.81%	256.57	10.01%	270.25	8.80%	146.45	6.48%

注：在计算天猫与京东平台费占平台收入的比例时，已扣除平台服务费中与平台收入无关联的相关服务费。

根据各平台的收费政策，亚马逊自发货模式下的平台服务费为平台收入的15%左右，日本地区为8%左右，欧洲地区为12%左右；亚马逊FBA模式下平台服务费占收入的比重美国地区为30%左右，日本地区为16%左右，欧洲地区为23%左右；Ebay的平台服务费为平台收入10%左右；天猫自营店铺平台服务费为平台收入2%左右；京东自营店铺平台服务费为平台收入8%左右。从上表可见，与平

台收入相关联的平台费与其相应收入的比重和各平台的收费标准基本一致。**2017**年1-6月亚马逊FBA模式的平台费占平台收入的比例与以前年度相比较低，主要原因为**2017**年开始发行人日本和欧洲亚马逊店铺销售增长迅速，这两个地区的平台费比例低于美国地区。

(5)报告期内发行人各期市场推广费主要为支付的与外销客户推荐和介绍相关的佣金费用。报告期内市场推广费的金额分别为**136.33**万元、**146.54**万元、**138.74**万元和**52.11**万元，金额较小。

2、管理费用

公司报告期内管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
研究开发费	980.62	1,793.85	1,868.13	1,441.25
职工薪酬	1,037.90	1,455.19	1,158.31	980.59
折旧费	291.44	394.95	367.33	357.51
差旅费	114.40	212.16	211.41	186.03
办公费	120.75	265.27	145.99	132.87
业务招待费	88.35	169.10	213.95	194.25
法务费	28.30	0.06	16.93	15.93
修理费	26.29	37.52	20.00	23.37
房租费	40.49	24.83	63.48	83.45
咨询认证费	74.17	148.36	67.56	90.49
税金	16.53	50.97	125.76	119.79
股份支付	-	678.60	-	-
其他费用	354.66	394.33	282.01	330.89
合计	3,173.90	5,625.18	4,540.86	3,956.42

公司管理费用主要包括管理人员薪酬、研究开发费、折旧摊销费、税金、差旅费、股份支付等。报告期内公司管理费用增长较为稳定，**2014**年-**2016**年年均增长率约为**19.33%**，与公司业务扩张速度相匹配。自**2014**年起公司扩大经营规模，导致员工薪酬、折旧费、差旅费、办公费等费用逐年增加。管理费用中研究

开发费及职工薪酬金额及占管理费用的比例较高，主要情况如下：

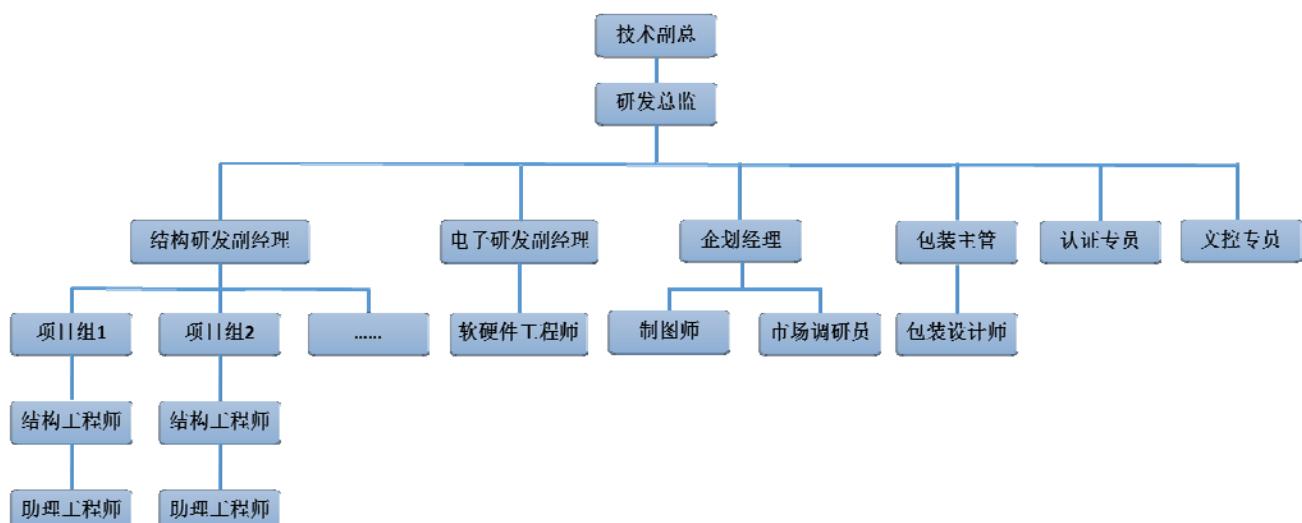
（1）研究开发费

1) 公司研发投入核算口径，研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施

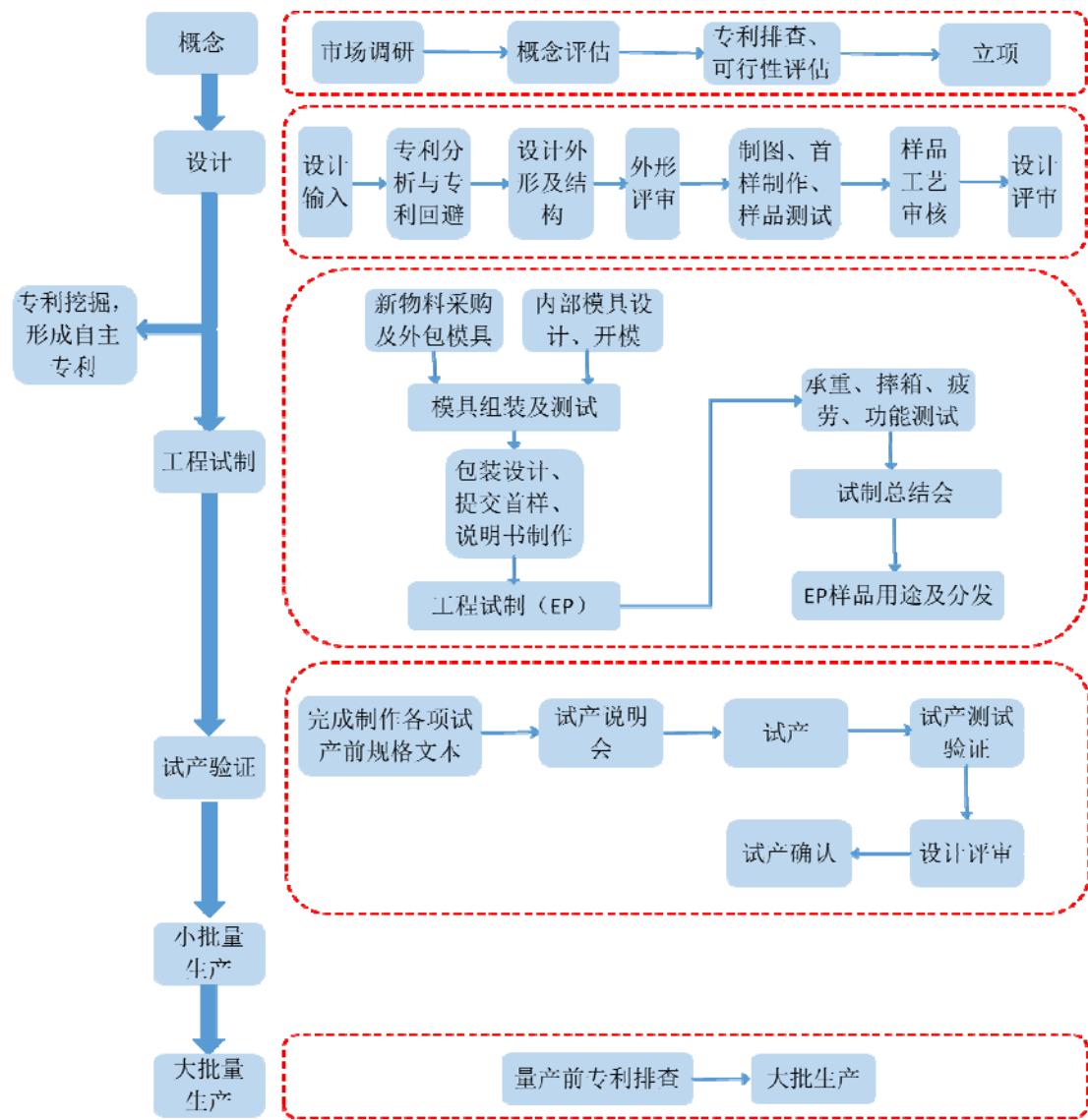
报告期内公司多个研发项目同时进行，研发投入分项目进行核算，其中：直接材料为用于研发直接消耗的材料、燃料和动力费用，人工费用为在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用，折旧费用为用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费，其他费用为与研发活动直接相关的其他费用，例如租赁费、测试试验和产品试制费。

公司目前设有研发中心、产品企划设计部、技术中心及模具中心等研发部门。其中研发中心为公司的核心研发机构，负责新产品的研发、产品包装设计、产品鉴定及专利认证等工作；技术中心负责新产品的工艺、工装工序设计及与制造部的衔接指导；产品企划设计部负责搜集产品最新市场需求讯息，分析产品发展需求趋势，向产品研发中心提供设计理念；模具中心根据公司各类产品的结构、外观、性能等需求，设计公司产品所需的冲压、压铸、塑料件等模具，并为制造部提供试模过程中遇到问题的有效解决方案。

公司主要研发人员的具体安排情况图如下：



公司研发环节的主要业务流程图如下：



公司已对研发与设计过程建立了完善的内部控制制度，主要的内部控制措施具体如下：

- 公司设计和开发的项目的立项依据主要来源于与顾客签订的特殊合同或技术协议，以及市场调研和分析，须经销售部负责人签署意见和总经理批准后，方可由销售部将立项依据资料转交研发部门。研发部门负责人根据以上立项依据，进行设计和开发的策划，组织编制“设计计划书”。
- “设计计划书”经总经理批准后，研发部门负责人需要编写“设计任务书”，明确设计产品的技术参数和各类要求，并有研发部门负责人组织相关研发人员以及销售部门等设计提出部门对任务书中的适宜性进行评审。
- 研发人员根据“设计任务书”的要求分期提供总装图、部装图、零件图、产品检验标准等图样或文件，由研发部门负责人进行评审，必要时，销售部门、

质量部门等有关人员也应参与评审，对于达到要求的相关文件批准通过，并填写“设计评审报告”，作出书面评审结论。

iv) 设计评审通过后，研发部门根据相应的文件制作样品，由相关人员对样品进行型式试验或送权威机构检测，出具相应的检测记录，由研发部门整理出“设计验证报告”，确保产品的每一项技术参数达标。经检验合格的产品，由销售部联系送交顾客试用，并提交“顾客试用报告”，研发部门根据“顾客试用报告”，采取相应的纠正或改进措施。只有设计确认工作全部完成，并得到顾客试用满意的结果后，产品方可投入批量生产。

2) 具体研发投入及成果产出情况、研发成果对公司业务的实际作用

公司报告期内各项目研发投入具体情况如下：

单位：万元

编号	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	项目名称	研发投入	项目名称	研发投入	项目名称	研发投入	项目名称	研发投入
1	气弹簧单柱升降桌	89.36	三段式桌腿电动升降桌	184.03	F204-206 经济款立式 健身车	269.36	大承重范围 显示器桌面 支架系列	132.57
2	机械恒力升降桌	111.18	气弹簧单臂 桌面升降台	153.27	F400系列 经济款椭圆 机	186.11	可折叠便携 组合平板电 脑支架	127.62
3	可调节人体 工学键盘托	74.65	双层桌面升 降工作台	157.96	F300系列 经济款卧式 健身车	173.15	多功能组合 平板电脑支 架	140.78
4	电动双柱儿 童学习桌	84.13	机械式可调 高度书桌	190.00	F103未来 款动感单车	164.23	三维易维护 可拆电动支 架	167.95
5	儿童学习椅	77.49	经济型桌边 健身车	170.96	精致型大承 重调节范围 桌面显示器 支架	167.59	铝型材单臂 伸缩支架	145.38
6	90寸大屏 电视机功能 挂架	71.49	经济型带桌 板健身车	161.18	多功能升降 医疗推车	175.18	新型曲面电 视支架	161.14
7	超薄桌面升 降台	71.96	老年助站支 架	165.04	电动升降桌	143.88	智能手机游 戏支架	133.39

8	院用病床边平板长臂支架	69.87	车库用电动升降置物架	154.31	F201-203 系列立式健身车	225.86	F201-203 系列立式健身车	58.99
9	迷你椭圆机	65.94	桌面升降台	149.71	桌面升降台	72.45	高端豪华型落地电视机挂架系列	139.65
10	桌面升降台	74.74	电动升降桌面	123.10	任意角度自锁（自由停）平板电视支架开发	178.62	可调倾角平板显示器挂架开发	184.27
11	桌下健步机	49.52	桌下健步机	95.36	乐歌跨境电商全业务管理系统	111.69	乐歌全业务供应链信息管理系统	49.50
12	车载自行车悬挂架	7.50	多摩擦片式平板电视挂架	10.40				
13	自行车训练架	31.94	乐歌海外运营决策管理系统	78.52				
14	电动升降台	30.81						
15	后背车载架	29.53						
16	乐歌海外EBS管理系统	7.37						
17	乐歌智能升降桌APP软件	14.73						
18	乐歌大数据管理系统	18.41						
合计	-	980.62	-	1,793.85	-	1,868.13	-	1,441.25

报告期内各项目的成果产出情况如下：

产品研发项目成果产出				
研发项目名称	研发项目起止时间	研发成果	专利编码	对应产品名称
大承重范围显示器桌面支架系列	2014.01-2014.10	产品	ZL201430364497.6	显示器桌面支架
			ZL201430396377.4	

			ZL201430396420.7 ZL201430395942.5 002553842-0003 (欧洲) USD745873S	
可折叠便携组合平板电脑支架	2014.01-2014.12	产品	ZL201330429574.7 ZL201320562278.9 001392666-0001 (欧洲) USD745872S	平板电脑支架
多功能组合平板电脑支架	2014.01-2014.12	样机	未形成专利	多功能平板电脑支架
三维易维护可拆电动支架	2014.01-2014.12	样机	未形成专利	电动支架
铝型材单臂伸缩支架	2014.01-2014.12	产品	ZL201430042548.3	单臂伸缩支架
新型曲面电视支架	2014.01-2014.12	产品	ZL201420127588.2 ZL201410105854.6 ZL201410436511.8 ZL201410172817.7	曲面电视支架
智能手机游戏支架	2014.01-2014.12	产品	ZL201430073534.8	游戏支架
高端豪华型落地电视机挂架系列	2014.01-2014.12	产品	ZL201320309203.X ZL201320308843.9	落地电视机挂架
F204-206 经济款立式健身车	2015.01-2015.12	产品	ZL201530060215.8 ZL201530060356.X ZL201530060148.X	经济款立式健身车
F400 系列经济款椭圆机	2015.01-2015.12	产品	未形成专利	经济款椭圆机
F300 系列经济款卧式健身车	2015.01-2015.12	产品	未形成专利	经济款卧式健身车
F103 未来款动感单车	2015.01-2015.12	样机	ZL201530232941.3	动感单车
精致型大承重调节范围桌面显示器支架	2015.01-2015.12	产品	未形成专利	桌面显示器支架

多功能升降医疗推车	2015.01-2015.12	样机	未形成专利	医疗推车
电动升降桌	2015.01-2015.12	产品	ZL201620428543.8	电动升降桌
			ZL201620438411.3	
F201-203 系列立式健身车	2014.08-2015.11	产品	ZL201430494700.1	立式健身车
			ZL201430494770.7	
			ZL201520188201.9	
			ZL201520186868.5	
			ZL201410673338.3	
			ZL201410674468.9	
桌面升降台	2015.07-2016.12	产品	ZL201620065927.8	桌面升降台
			ZL201620320306.X	
			ZL201630129396.x	
			ZL201630129390.2	
			ZL201630129398.9	
			ZL201630129383.2	
			ZL201620330799.5	
			003322619-0001 (欧洲)	
三段式桌腿电动升降桌	2016.01-2016.12	产品	未形成专利	电动升降桌
气弹簧单臂桌面升降台	2016.01-2016.12	产品	ZL2016303894097	桌面升降台
			ZL2016303894133	
双层桌面升降工作台	2016.01-2016.12	样机	未形成专利	桌面升降工作台
机械式可调高度书桌	2016.01-2016.12	产品	未形成专利	机械式升降桌
经济型桌边健身车	2016.01-2016.12	产品	ZL201620065409.6	桌边健身车
经济型带桌板健身车	2016.01-2016.12	样机	未形成专利	桌板健身车
老年助站支架	2016.01-2016.12	样机	未形成专利	老年助站支架
车库用电动升降置物架	2016.01-2016.12	样机	未形成专利	电动升降置物架

电动升降桌面	2016.07 至今	在研	未形成专利	
桌下健步机	2016.07 至今	在研	未形成专利	
多摩擦片式平板电视挂架	2016.1-2016.12	样机	未形成专利	平板电视挂架
任意角度自锁（自由停）平板电视支架开发	2015.1-2015.12	样机	未形成专利	平板电视支架
可调倾角平板显示器挂架开发	2014.1-2014.12	样机	未形成专利	平板显示器挂架
气弹簧单柱升降桌	2017.1 至今	在研	未形成专利	
机械恒力升降桌	2017.1 至今	在研	未形成专利	
可调节人体工学键盘托	2017.1 至今	在研	未形成专利	
电动双柱儿童学习桌	2017.1 至今	在研	未形成专利	
儿童学习椅	2017.1 至今	在研	未形成专利	
90 寸大屏电视机功能挂架	2017.1 至今	在研	未形成专利	
超薄桌面升降台	2017.1 至今	在研	未形成专利	
院用病床边平板长臂支架	2017.1 至今	样机	ZL2017207622014	病床边平板长臂支架
迷你椭圆机	2017.1 至今	在研	未形成专利	
车载自行车悬挂架	2017.1 至今	样机	ZL2017206791142 ZL2017206786498	车载自行车悬挂架
自行车训练架	2017.1 至今	在研	未形成专利	
电动升降台	2017.1 至今	在研	未形成专利	
后背车载架	2017.1 至今	在研	未形成专利	

软件研发项目成果产出

研发项目名称	研发项目起止时间	研发成果	软件著作权登记号	对应软件名称
乐歌全业务供应链信息管理系统	2010.6 至今	系统软件	2014SR150458	乐歌全业务供应链信息管理系统
乐歌跨境电商全业务管理系统	2013.6-2016.1	系统软件	2014SR161969	乐歌跨境电商全业务系统

乐歌海外运营决策管理系统	2014.3 至今	系统软件	2016SR377496	乐歌海外运营决策管理系统 V1.0
乐歌海外 EBS 管理系统	2017.2 至今	在研	未形成专利	
乐歌智能升降桌 APP 软件	2017.3 至今	在研	未形成专利	
乐歌大数据管理系统	2016.12 至今	在研	未形成专利	

公司报告期内各研发项目贡献的相关销售金额具体如下：

单位：万元

研发项目名称	2017年1-6月销售金额	2016年度销售金额	2015年度销售金额	2014年度销售金额
移动拼接屏组合式承载装置	11.14	21.66	10.15	0.59
新型自由停显示器墙面承载装置	300.63	664.27	1,079.42	698.12
电视机、机顶盒一体化承载装置	21.68	55.52	23.56	36.74
新型自由停结构电视机挂架	185.78	48.08	73.24	13.88
多功能笔记本散热支架	-	-	-	0.03
低成本显示器桌面支架	155.75	656.72	301.13	115.56
高端豪华型落地电视机挂架系列	-	-	-	383.36
大承重范围显示器桌面支架系列	871.07	1,136.66	464.44	-
可折叠便携组合平板电脑支架	-	-	3.20	-
铝型材单臂伸缩支架	32.56	64.05	80.50	-
新型曲面电视支架	526.32	977.96	664.53	-
高端豪华型落地电视机挂架系列	90.01	272.66	308.23	-
F204-206 经济款立式健身车	93.28	184.35	-	-
F400 系列经济款椭圆机	0.56	45.84	-	-
F300 系列经济款卧式健身车	32.63	22.18	-	-

精致型大承重调节范围桌面显示器支架	229.17	371.66	-	-
电动升降桌	344.02	102.26	-	-
F201-203 系列立式健身车	41.62	51.97	-	-
桌面升降台	7,782.40	3,645.65	-	-
三段式桌腿电动升降桌	86.92	-	-	-
气弹簧单臂桌面升降台	521.54	-	-	-
机械式可调高度书桌	48.87	-	-	-
经济型桌边健身车	48.72	-	-	-
合计	11,424.68	8,321.49	3,008.40	1,248.28

3) 与可比公司在研发人员及投入成本等方面比较情况

报告期内公司与同行业可比上市公司研发费用率以及研发人员占员工总人数的比例具体如下：

项目	公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用占营业收入比例	泓杰股份	2.78%	3.65%	4.05%	2.75%
	捷昌驱动	4.49%	4.93%	4.29%	4.28%
	喜临门	2.25%	2.12%	2.32%	2.68%
	梦百合	3.27%	3.07%	3.19%	3.42%
	顾家家居	1.19%	1.34%	1.29%	0.89%
	平均值	2.80%	3.02%	3.03%	2.80%
	乐歌股份	2.85%	3.68%	4.96%	4.03%
研发人员占总员工人数比例	泓杰股份	-	17.98%	23.36%	20.00%
	捷昌驱动	-	13.84%	16.57%	21.43%
	喜临门	-	6.12%	7.44%	7.95%
	梦百合	-	2.96%	5.75%	-
	顾家家居	-	3.52%	-	2.58%
	平均值	-	8.88%	13.28%	12.99%
	乐歌股份	18.10%	10.76%	11.00%	10.57%

可比公司数据来源：Wind资讯

注：梦百合公开信息未披露2014年研发人员人数；顾家家居公开信息未披露2015年研发人员人数。可比公司公开信息均未披露2017年上半年度研发人员人数。

公司报告期内研发费用率以及研发人员占员工总人数的比例与同行业可比上市公司相比基本一致，不存在显著差异。

4) 研究开发费构成及变动情况

2014年、2015年、2016年及2017年1-6月公司研究开发费占当年管理费用的比例分别为36.43%、41.14%、31.89%和30.90%。报告期内，公司持续重视研发投入，为公司持续产品创新和技术积累打下坚实基础。公司报告期内研发费用构成如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年度
研发人员工资	554.84	938.06	795.14	789.74
材料消耗	143.83	412.25	430.62	248.51
模具费	156.73	214.33	462.86	178.30
折旧、租赁与摊销	53.49	109.96	91.99	89.36
知识产权专利费	21.67	51.90	55.81	78.87
其他费用	50.06	67.35	31.71	56.47
合计	980.62	1,793.85	1,868.13	1,441.25

公司报告期研发项目数量持续增加，研发人员数量、消耗的研发材料数量、研发设备数量不断上升，导致研发人员工资、材料消耗费用、研发设备折旧费用等有所提高。2015年研发模具费用较高主要是由于公司增加研发健身器材系列和升降桌、台系列等新项目，而该部分研发需要大型模具且规格多样，第一次研发该类产品，模具费耗用较多所致。

(2) 职工薪酬

2014-2017年1-6月，发行人行政管理人员主要由公司高级管理人员、行政人员、财务人员等构成，人数及人均工资具体变动情况如下：

单位：人，万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
人数	200	150	126	123
工资	1,037.90	1,455.19	1,158.31	980.59
人均工资	5.19	9.70	9.19	7.97

注1：管理人员人数采用全年各月薪酬发放人次平均得出。

注2：此处管理人员系指薪酬计入“管理费用—职工薪酬”的公司员工，与招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人的员工情况”中所指的管理人员口径并不完全一致。

公司报告期内管理人员人数及人均工资呈稳步上升趋势，主要是由于公司业绩向好所致。报告期内公司管理人员人均工资与同地区平均工资的比较情况如下：

单位：万元

分类	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
宁波地区	-	5.76	5.37	4.89
乐歌股份	5.19	9.70	9.19	7.97

注：宁波地区平均工资来源于宁波市人力资源和社会保障局每年公开的社会平均工资。
2017年上半年度宁波地区平均工资无官方公开数据。

报告期内公司管理人员人均工资均高于同地区当年平均工资，不存在异常情况。

（3）股份支付费用

公司2016年进行了员工持股安排，具体情况如下：

根据2016年3月7日股东大会决议，同意增加公司注册资本，新增加注册资本由陈默等8位新股东以5元/股的价格认购，其中授予员工的股份认购价格与公允价值之间的差额作为权益结算的股份支付，增资决议中未约定服务年限和回购条款，差额2,230,000.00元计入当期损益及资本公积。

2016年3月11日公司实际控制人姜艺将其持有的宁波聚才投资有限公司合计533,334股，以每股3.75元的价格转让给李响等四名公司员工，股权受让员工通过持有宁波聚才投资有限公司股权从而间接持有公司股份。股权转让价格与公允价值之间的差额作为权益结算的股份支付，股权转让协议中未约定服务年限和回购条款，差额1,784,003.74元计入当期损益及资本公积。

2016年10月8日公司实际控制人姜艺将其持有的宁波聚才投资有限公司合计933,328股，以每股4.13元的价格转让给陈强等八名公司员工，股权受让员工通过持有宁波聚才投资有限公司股权从而间接持有公司股份。股权转让价格与公允价值之间的差额作为权益结算的股份支付，股权转让协议中未约定服务年限和回购条款，差额2,771,962.16元计入当期损益及资本公积。

3、财务费用

公司财务费用主要包括利息支出及利息收入等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	322.58	255.57	698.52	106.76
减：利息收入	91.27	57.95	995.90	154.22
汇兑损益	754.20	-695.88	-259.28	118.42
其他	138.63	76.12	135.92	119.79
合计	1,124.15	-422.15	-420.74	190.75

2015年公司利息支出较2014年增长幅度较大主要系公司为了业务发展需要自2014年开始大幅增加银行借款所致，2016年度公司减少借款规模故利息支出相应有所下降；2015年公司利息收入大幅增加，主要系公司收到关联方借款利息所致；由于美元汇率自2014年起进入升值通道，公司出口较多且货款大多以美元计价，导致公司2015年度发生汇兑收益259.28万元，2016年发生汇兑收益695.88万元。2017年1-6月，受美元贬值和欧元升值幅度较大的影响，公司的美元货币资金、应收账款等流动资产以及欧元短期借款发生较大金额的汇兑损失。对此，公司管理层已及时偿还了使用较少的欧元借款并借入适量美元借款对美元资产的汇率风险进行一定的对冲。

4、期间费用率与可比公司的比较情况

报告期内公司与可比公司费用率比较情况如下表所示：

项目	公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用占营业收入比例	泓杰股份	8.44%	8.19%	7.14%	7.05%
	捷昌驱动	8.52%	7.99%	6.49%	6.03%
	喜临门	13.47%	14.37%	14.54%	18.28%
	梦百合	10.92%	11.20%	11.40%	8.16%
	顾家家居	20.54%	22.06%	20.89%	20.05%
	平均值	12.38%	12.77%	12.09%	11.91%
	乐歌股份	25.58%	24.21%	16.80%	16.15%
管理费用占营业收入比例	泓杰股份	7.57%	8.83%	7.66%	6.72%
	捷昌驱动	9.06%	9.94%	10.03%	9.88%

	喜临门	7.91%	7.26%	7.99%	9.11%
	梦百合	8.35%	8.53%	9.07%	8.14%
	顾家家居	3.00%	3.59%	3.41%	3.12%
	平均值	7.18%	7.63%	7.63%	7.39%
	乐歌股份	9.25%	11.53%	12.06%	11.06%
财务费用占营业收入比例	泓杰股份	0.40%	-0.28%	-0.56%	-0.04%
	捷昌驱动	0.59%	-1.40%	-1.09%	0.35%
	喜临门	1.26%	2.30%	1.57%	0.75%
	梦百合	0.75%	-0.46%	-0.81%	0.19%
	顾家家居	0.57%	0.07%	0.42%	0.43%
	平均值	0.71%	0.04%	-0.09%	0.34%
	乐歌股份	3.28%	-0.87%	-1.12%	0.53%
期间费用合计占营业收入比例	泓杰股份	16.41%	16.74%	14.24%	13.73%
	捷昌驱动	18.17%	16.53%	15.43%	16.26%
	喜临门	22.64%	23.93%	24.10%	28.14%
	梦百合	20.02%	19.27%	19.66%	16.49%
	顾家家居	24.11%	25.72%	24.72%	23.60%
	平均值	20.27%	20.44%	19.63%	19.64%
	乐歌股份	38.11%	33.48%	27.74%	27.75%

可比公司数据来源: Wind 资讯

公司报告期内期间费用占营业收入与可比公司相比较高，主要是由于公司销售费用、管理费用占营业收入比较高所致，具体分析如下：

(1) 报告期内，公司销售费用占营业收入比与可比公司平均水平相比较高，主要系因：

1) 近三年是公司业务模式转型阶段，为加快进行国内外线上渠道建设和自主品牌建设，公司进行销售团队的扩充，与销售模式较为稳定的公司相比，销售人员薪酬支出占比较高。

2) 公司近年来大力发展线上销售渠道，并逐步打开跨境电商渠道，线上销售收入占主营业务收入比重逐年升高，至2017年1-6月达43.27%，线上渠道成为

公司的重要销售渠道，而运营线上销售渠道需要向电商平台缴纳较高的平台服务费，同时相较传统的线下渠道产生更多的运输费、广告费等费用，使线上渠道销售具有高毛利率、高销售费用率的特点。因此公司报告期内的销售费用率相较于可比公司处于较高水平。

为了与可比公司进行更合理的比较，通过计算可比公司与本公司销售成本（销售成本=营业成本+销售费用）占营业收入比例以淡化销售渠道的不同带来的影响，通过表格可以发现在淡化销售渠道影响后，公司与可比公司销售成本率基本相当。报告期内公司与可比公司销售成本率比较情况如下表所示：

项目	公司名称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售成本率	泓杰股份	75.90%	75.52%	77.63%	81.42%
	捷昌驱动	62.23%	58.13%	58.60%	67.35%
	喜临门	81.08%	77.40%	74.93%	80.75%
	梦百合	79.15%	77.60%	76.54%	78.12%
	顾家家居	82.29%	81.63%	79.76%	79.30%
	平均值	76.13%	74.06%	73.49%	77.39%
	乐歌股份	77.50%	73.78%	73.22%	76.12%

注：销售成本率=（营业成本+销售费用）/营业收入

（2）报告期内，公司管理费用占营业收入高于与可比公司平均水平，主要原因系近三年是公司的整体转型和快速发展期，研发费用、管理人员薪酬支出、差旅费等相关管理成本较快增长所致。报告期内，公司持续重视研发投入，为公司持续产品创新和技术积累打下坚实基础。

（3）报告期内，公司财务费用占营业收入比重相对较小，报告期内有所波动主要原因系利息支出、利息收入和汇兑损益的变动所致。

（五）税金及附加

报告期内，公司的税金及附加分别为265.80万元、408.30万元、479.37万元和356.80万元，占营业收入的比例分别为0.74%、1.08%、0.98%和1.04%，税金及附加波动主要受出口货物免抵的增值税波动影响所致。

（六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
坏账损失	242.00	150.76	-125.86	202.81
存货跌价损失	63.02	225.44	21.50	630.68
在建工程减值损失	7.92	-	-	-
合计	312.94	376.20	-104.36	833.49

公司管理层认为，公司严格按照已制定的会计政策计提各项减值准备，计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。

（七）公允价值变动损益

报告期内，公司的公允价值变动损益分别为0万元、73.97万元、-73.97万元和0万元，主要由尚未履行完毕的远期外汇合约在报告期内的公允价值变动、远期外汇合约的交割时公允价值变动损益转出所致。

（八）投资收益

报告期内，公司的投资收益分别为108.82万元、68.43万元、123.36万元和60.81万元，主要由远期外汇合约交割产生的投资收益、理财产品到期收益、期货投资收益等组成。

（九）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
处置固定资产利得	-	-	0.31	17.71
税收返还	30.45	41.26	11.97	-

政府补助	721.82	343.14	482.53	380.87
无需支付的款项	-	-	56.98	-
其他	7.23	15.53	0.15	10.46
合计	759.50	399.93	551.94	409.04

2014年、2015年、2016年及2017年1-6月公司营业外收入分别为409.04万元、551.94万元、399.93万元和759.50万元，主要为收到的政府补助。

公司收到政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。企业取得与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

报告期内，计入营业外收入的政府补贴如下：

项目	当期确认收益（万元）				补贴单位	批准文件
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度		
科研、技改补贴	-	6.29	6.29	6.29	鄞州区科技局、鄞州区财政局	甬经技术[2007]158号、鄞科[2008]76号
08年省级工程中心奖	-	15.16	15.16	15.16	宁波市科技局、宁波市财政局	《关于下达宁波市2009年度第二批科技项目经费计划的通知》
2010技改补贴款	-	2.20	2.20	2.20	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经投资备[2010]133号
专利及技术改造补助费	-	11.50	11.50	11.50	鄞州区财政局	鄞财企[2013]58号
2011年度技改补助	-	4.56	4.56	3.85	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2012]1号

2012 节能改造项目	-	2.58	2.58	2.09	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2013]32 号
2013 年度第四批科技奖励	-	-	-	21.00	鄞州区财政局、鄞州区科技局	鄞科[2013]127 号
2013 年开放型经济项目奖励	-	-	-	69.71	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2013]187 号
2013 年度软件专项资金	-	-	-	11.70	鄞州区智慧城市建设项目领导小组办公室、鄞州区财政局	鄞智慧办[2013]49 号
2013 姜山工业政策奖励	-	-	-	43.13	姜山财政局	姜委[2013]1 号
2012 年 10 月 -2013 年 9 月出口信保	-	-	-	7.71	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2014]31 号
2013 年鄞州工业企业品牌	-	-	-	10.00	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2014]32 号
2012 年 10 月 -2013 年 9 月参展补助	-	-	-	4.74	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2014]30 号
2012 年 10 月 -2013 年 9 月市场开拓	-	-	-	28.38	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2014]32 号
2013 年度第四批专利奖励	-	-	-	0.81	鄞州区财政局、鄞州区科技局	鄞科[2014]28 号

鄞州区第二批专利奖励	-	-	-	1.60	鄞州区财政局、鄞州区科技局	《关于下达鄞州区2014年度第二批授权专利奖励经费的通知》
2014姜山工业政策	-	-	-	6.10	姜山财政局	姜委[2014]1号
专利维权资助	-	-	-	80.00	鄞州区科技局、鄞州区财政局	鄞科[2014]111号
2014第六批科技项目补助	-	-	-	20.00	鄞州区财政局	《关于下达鄞州区2014年度第六批科技项目补助（奖励）资金的通知》
鄞州2013第三批专利奖励专利	-	-	-	0.77	中共宁波市鄞州区委、鄞州区人民政府	关于2013年全区经济发展的若干政策意见
大嵩新区建设管委会补助款	-	-	-	16.42	鄞州区经开委员会	鄞州经济开发区关于2013年鼓励企业发展若干政策意见
姜山投资服务中心补助款	-	-	-	3.12	姜山财政局	关于2013年姜山镇经济发展的若干意见
补贴收入	-	-	-	0.35	鄞州区商务局、鄞州区财政局	《关于下拨2013年10月-2014年9月外贸外经政策项目奖励（补助）资金的通知》
2013年度技改第二批	-	2.92	2.92	2.92	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2013]205号
市2013年度重点产业技术改造项目第三批补助	-	4.50	4.50	4.50	鄞州区经信局	鄞经信[2013]220号
市重点产业技术改造专项补助第二批	-	4.60	4.60	4.60	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2013]221号 甬经信技改[2013]326号

区 2014 节能改造 等项目补 助	-	2.22	2.22	2.22	鄞州区经信局、鄞 州区财政局	鄞经信[2014]198 号
2013 年 10 月 -2014 年 9 月市场开 拓补助	-	-	36.34	-	鄞州区商务局	鄞商局[2014]161 号
2014 年度 第五批科 技补助	-	-	2.00	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞科[2014]114 号
2014 年度 第七批科 技补助	-	-	1.00	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞科[2014]126 号
2013 年 10 月 -2014 年 9 月外贸政 策奖励	-	-	56.91	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞商局[2014]155 号
2013 年 10 月 -2014 年 9 月信保费 补贴	-	-	10.78	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	甬外经贸财函 [2014]449 号
区 2014 年度第五 批科技补 助	-	-	6.00	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞科[2014]112 号
2014 年工 业经济政 策奖励	-	-	47.90	-	姜山财政局	姜委[2014]1 号
姜山镇 2014 年度 先进集体 (党支 部)	-	-	0.20	-	姜山镇财政局	姜镇党委 2014-1

2014 年和 丰奖工业 设计大赛 奖励	-	-	20.00	-	宁波市人民政府 办公厅	甬政办发[2014]244 号
宁波市 2013 年度 物流发展 专项资金	-	-	30.00	-	鄞州区发改局、鄞 州区财政局	鄞发改[2014]74 号
2014 年度 鄞州区工 业品牌奖 励（第二 批）	-	-	9.32	-	鄞州区经信局、鄞 州区财政局	《关于下达 2014 年 度鄞州区工业品牌奖 励资金（第二批）的 通知》
宁波市 2015 年度 第二批科 技项目补 助	-	-	7.50	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞科[2015]81 号
2013 年公 平贸易专 项资金	-	-	75.00	-	鄞州区商务局、鄞 州区财政局	鄞商局[2014]111 号
2015 外贸 发展专项 资金	-	-	1.68	-	鄞州区商务局、鄞 州区财政局	鄞商局[2015]78 号
区 2015 年度第一 批科技项 目补助	-	-	3.75	-	鄞州区科技局、鄞 州区财政局	鄞科[2015]69 号
2014 年度 商贸流通 业及商务 经济政策 项目奖励	-	-	10.00	-	鄞州区商务局、鄞 州区财政局	鄞商局[2015]114 号
商务局人 材奖励	-	-	2.00	-	姜山财政局	姜委[2014]1 号
2014 年宁 波市中小 企业国际 市场开拓 项目补助	-	-	17.53	-	鄞州区商务局、鄞 州区财政局	鄞商局[2015]144 号

2014 年 10 月 -2015 年 9 月外贸外经政策项目奖励	-	-	36.20	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2015]153 号
2015 年区 6-9 月授权专利	-	-	2.00	-	鄞州区科技局、鄞州区财政局	鄞科[2015]92 号
鄞州区 2015 年度第三批科技项目补助	-	-	13.60	-	鄞州区科技局、鄞州区财政局	《关于下达鄞州区 2015 年度第三批科技项目补助奖励资金的通知》
市 2014 第五批、第七批科技补助	-	-	0.75	-	鄞州区科技局、鄞州区财政局	鄞科[2014]112 号 126 号
鄞州经济开发区管委会补助款	-	-	21.00	-	鄞州经济开发区管委会	鄞经开[2014]3 号
鄞州姜山投资服务中心补助	-	-	9.00	-	宁波市鄞州姜山投资服务中心	姜委[2014]1 号
宁波市外贸扶持资金补助	-	-	1.16	-	宁波市南部商务区管理委员会	甬鄞党委[2015]14 号
2014 技改	-	7.08	4.29	-	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2014]213 号 鄞经信[2014]214 号
2015 节能改造	-	1.12	0.09	-	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2015]162 号
2015 年度区工业企业品牌奖励	-	50.00	-	-	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2015]177 号

企业招用高校毕业生社保补助	-	3.70	-	-	鄞州区财政局	《中小微企业录用高校毕业生社保补贴》
新批（增资）境外企业奖励	-	6.00	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2015]153号
境外联络处奖励	-	3.00	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2015]153号
鼓励企业境外投资奖励	-	10.00	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2015]153号
专利奖励	-	3.00	-	-	鄞州区科技局、鄞州区财政局	鄞科[2016]12号
姜山工业政策	-	31.22	-	-	姜山镇财政局	姜委[2015]1号
2015年度宁波市品牌补助资金	-	20.00	-	-	鄞州区经信局、鄞州区财政局	鄞经信[2016]48号
人才引进奖励	-	30.50	-	-	鄞州经济开发区管理委员会	鄞经开[2015]37号
区推进转型升级项目补助	-	20.00	-	-	鄞州经济开发区管理委员会	鄞经开[2015]37号
区创建安全生产标准化补助金	-	2.05	-	-	鄞州经济开发区管理委员会	鄞经开[2015]37号
姜山镇2015年度工业经济政策奖励	-	0.50	-	-	姜山镇财政局	姜委[2015]1号
鄞州区2016年度第一批科技项目经费	-	10.00			鄞科学技术局、财政局	鄞科[2016]39号

2015年鄞州区工业稳增长奖励	-	30.00			鄞人民政府	鄞政办发[2015]145号
2015年电子商务政策项目奖励(补助)	-	15.00			鄞州区商务局	《关于申报 2015 年鄞州区电子商务扶持政策的通知》
宁波市 2016 年度第三批科技项目经费	-	10.00			鄞州区科学技术局、鄞州区财政局	鄞科[2016]42 号
2016 年鄞州区 1-8 月授权发明专利奖励	-	6.00			鄞州区人民政府	《关于 2016 年全区经济发展的若干政策意见》
2015 年外贸稳增长补助	-	7.50			鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2016]47 号
2016 年度市商务促进(进出口信用保险补助)专项资金	-	8.54			鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2016]72 号
电商促进消费增长奖励	-	8.00			鄞州区商务局	《关于组织申报 2016 年度鄞州区市级电子商务专项扶持政策的通知》
安全生产标准化补助	-	3.40			鄞州区人民政府	《关于 2016 年全区经济发展的若干政策意见》
2016 年度商务促进专项资金(2015 年度走出去项目)	50.00	-	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2016]103 号

2016 年度商务促进专项资金 (2015 年度走出去项目)	1.52	-	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局[2016]104 号
促进资金	1.20	-	-	-	鄞州区商务局	《关于 2016 年全区经济发展的若干政策意见》甬鄞党发(2016) 6 号
2016 年第二批文化创意产业专项基金补助经费	8.00	-	-	-	鄞州区文化广电新闻出版局、鄞州区财政局	鄞文广发(2016) 48 号
销售上台阶补贴	5.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
销售增幅补贴	3.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
双五十补贴	8.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
亩均税收补贴	8.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
人才补贴	8.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
外贸五十补贴	9.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
外商补贴	3.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
境外补贴	10.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见
实交税金补贴	10.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于 2016 年促进经济发展的若干政策意见

电子商务补贴	10.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
专利补贴	15.10	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
税收上台阶补贴	20.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
博士后工作补贴	20.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
研发补贴	1.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
上市补贴	50.00	-	-	-	鄞州经济开发区管委会	鄞州经济开发区关于2016年促进经济发展的若干政策意见
外贸企业跨境业务评比奖励	5.00	-	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局(2017)16号
风云电商奖励	10.00	-	-	-	鄞州区商务局、鄞州区财政局	鄞商局(2017)16号
上市专项补助资金	466.00	-	-	-	鄞州区人民政府金融工作办公室、鄞州区财政局	鄞金办(2016)18号
合计	721.82	343.14	482.53	380.87		

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
固定资产处置损失	12.36	-	19.87	2.70
对外捐赠	22.00	190.65	95.00	258.06
其中：公益性捐赠支出	-	85.00	70.00	196.00
水利建设专项基金	-	36.84	23.43	22.91
罚款及滞纳金支出	3.77	11.47	5.91	0.50
违约金及赔款	-	0.54	-	46.45

无法收回的赔偿款	-	-	117.15	-
其他	3.85	5.00	12.20	-
合计	41.98	244.50	273.55	330.62

报告期内公司的公益性支出主要系对学校的捐赠支出。

（十）其他收益

报告期内，公司其他收益明细见下表：

单位：万元

补助项目	2017年1-6月	与资产相关/与收益相关
科研、技改补贴	3.15	与资产相关
08年省级工程中心奖	7.58	与资产相关
2010技改补贴款	1.10	与资产相关
专利及技术改造补助费	5.75	与资产相关
2013年度技改第二批	1.46	与资产相关
市2013年度重点产业技术改造项目第三批补助	2.25	与资产相关
市重点产业技术改造专项补助第二批	2.30	与资产相关
区2014节能改造等项目补助	1.11	与资产相关
2014技改	3.54	与资产相关
2015节能改造	0.56	与资产相关
鄞州区2016年度技术改造专项资金	1.38	与资产相关
2011年度技改补助	2.28	与资产相关
2012节能改造项目补助	1.29	与资产相关
2017光伏发电补贴资金	2.16	与资产相关
鄞州区2016年度第五批科技计划项目经费	28.69	与收益相关
2016年鄞州区6-9月份授权发明专利奖励经费	4.00	与收益相关
重点展览会综合展务费补贴（2笔）	4.00	与收益相关
信用保险保费补贴	10.88	与收益相关
境外投资补助	12.76	与收益相关
鼓励企业走出去（境外投资保险补助）	21.38	与收益相关
海外仓补助	10.00	与收益相关

区级境外经贸联络处	3.00	与收益相关
中央外经贸发展奖励	56.29	与收益相关
科技合作补贴	4.00	与收益相关
租房补贴	3.60	与收益相关
环保补贴	5.02	与收益相关
展会补贴	3.00	与收益相关
2016 年 10-12 月外贸政策项目奖励	3.00	与收益相关
合 计	205.52	

（十一）主要税项分析

1、报告期内缴纳的税额

（1）企业所得税计缴情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初未交数	774.00	569.74	309.17	165.72
本期应交税额	545.97	1,737.87	964.69	875.11
本期已交税额	926.17	1,533.61	704.12	731.66
期末未交数	393.80	774.00	569.74	309.17

（2）增值税计缴情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初未交数	19.48	209.54	75.88	28.93
本期应交税额	474.62	546.06	773.30	612.01
本期已交税额	387.24	736.12	639.64	565.06
期末未交数	106.86	19.48	209.54	75.88

（3）营业税计缴情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初未交数	1.72	44.02	2.14	3.16

本期应交税额	-	0.00	51.13	11.14
本期已交税额	-	42.30	9.24	12.16
期末未交数	1.72	1.72	44.02	2.14

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	545.97	1,737.87	964.69	875.11
加：递延所得税调整	48.84	-810.25	29.04	-109.53
所得税费用	594.81	927.62	993.73	765.58
利润总额	3,734.48	6,936.05	6,079.55	3,484.58
所得税费用占利润总额比例	15.93%	13.37%	16.35%	21.97%

报告期内，所得税费用占利润总额的比例分别为21.97%、16.35%、13.37%和15.93%。其中2014年所得税费用占利润总额比例较高，主要系公司2014年尝试以贸易方式开展跨境电商销售业务，由于销售不及预期导致从事跨境电商业务的子公司，特别是境外子公司计提较大金额的存货跌价准备并产生较大金额的亏损，由此导致的部分未确认为递延所得税资产的亏损及减值准备使得当年所得税费用占利润总额比重较高。除2014年外其他各期与公司适用的所得税税率基本一致，当期所得税费用和所得税费用的差异主要体现在递延所得税调整，主要由计提减值准备、内部销售未实现利润、收到的计入递延收益的政府补助、收入确认与税务口径差异等事项形成。

（十二）影响持续盈利能力的因素分析

1、对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、品牌被侵权风险、原材料价格上升的风险、出口退税政策变化的风险、汇率波动风险、海外子公司的运营风险、募集资金投资项目相关风险等，详见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品品种结构未发生重大不利变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，若发行人所处行业及发行人经营未出现重大不利变化，发行人具有持续盈利能力，但投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、品牌被侵权风险、原材料价格上升的风险、出口退税政策变化的风险、汇率波动风险、海外子公司的运营风险、募集资金投资项目相关风险等因素的影响。

十三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流量净额	3,589.84	3,889.25	7,287.36	2,516.79
投资活动现金流量净额	-7,347.79	-10,532.89	6,557.25	-6,020.71
筹资活动现金流量净额	226.56	-1,489.85	-4,286.70	9,700.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-238.86	779.52	78.44	-18.15
现金及现金等价物净增加额	-3,770.25	-7,353.96	9,636.36	6,178.52

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、公司经营活动现金流量变动分析

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	30,086.84	47,000.09	38,617.10	35,895.54

收到的税费返还	1,947.29	2,643.20	2,360.72	2,600.56
收到其他与经营活动有关的现金	1,315.70	610.96	787.04	423.01
经营活动现金流入小计	33,349.82	50,254.25	41,764.86	38,919.11
购买商品、接受劳务支付的现金	15,630.14	25,222.04	18,036.24	22,122.84
支付给职工以及为职工支付的现金	7,248.04	10,076.00	7,615.26	6,865.41
支付的各项税费	1,648.11	2,942.91	1,866.55	1,602.56
支付其他与经营活动有关的现金	5,233.70	8,124.05	6,959.44	5,811.51
经营活动现金流出小计	29,759.98	46,365.00	34,477.50	36,402.32
经营活动产生的现金流量净额	3,589.84	3,889.25	7,287.36	2,516.79

报告期内，公司致力于发展主业，经营活动产生的现金流是公司现金的重要来源。公司在报告期内经营活动产生的现金流量净额均为正值，分别为2,516.79万元、7,287.36万元、3,889.25万元和3,589.84万元，表明公司日常经营活动良好，资金回收情况较好，经营活动产生的现金流量较充足。

2、经营活动现金流量净额与净利润比较分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	3,139.67	6,008.43	5,085.83	2,719.00
经营活动现金流量净额	3,589.84	3,889.25	7,287.36	2,516.79

2016年度经营活动现金流量净额较2015年度有所减少，主要因为2016年度购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费等经营活动现金流出增幅较大所致。报告期内，净利润和经营活动现金流量净额的具体变动情况参见下表中净利润调节为经营活动现金流量的情况：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
净利润	3,139.67	6,008.43	5,085.83	2,719.00

加：资产减值准备	312.94	376.20	-104.36	833.49
固定资产等折旧	897.05	1,388.57	1,171.66	1,043.30
无形资产摊销	58.97	81.59	50.53	50.75
长期待摊费用摊销	2.10	-	15.24	44.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	12.36	-	19.56	-15.01
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	73.97	-73.97	-
财务费用（收益以“-”号填列）	498.65	-298.80	-162.13	65.07
投资损失（收益以“-”号填列）	-60.81	-123.36	-68.43	-108.82
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	16.97	-818.45	-4.23	-120.91
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	31.86	8.20	33.27	11.38
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,689.03	-6,538.75	-290.51	-1,726.97
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	266.37	-2,133.99	-879.79	-636.87
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	138.64	5,251.78	2,555.62	413.66
其他	-35.91	613.86	-60.92	-55.33
经营活动产生的现金流量净额	3,589.84	3,889.25	7,287.36	2,516.79

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量变动主要受固定资产、在建工程和无形资产的投资、收回理财产品投资、收回国债逆回购投资、关联方资金拆借和收回等因素影响，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
收回投资收到的现金	-	-	1,799.99	1,200.00
取得投资收益收到的现金	60.82	132.73	74.27	114.55

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	17.45	-	54.41	24.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	19.93
收到其他与投资活动有关的现金	108.34	64.36	6,734.90	3,249.13
投资活动现金流入小计	186.61	197.09	8,663.57	4,607.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,534.40	9,919.34	2,106.31	2,903.18
投资支付的现金	-	630.00	-	1,719.84
支付其他与投资活动有关的现金	-	180.64	-	6,005.49
投资活动现金流出小计	7,534.40	10,729.98	2,106.31	10,628.51
投资活动产生的现金流量净额	-7,347.79	-10,532.89	6,557.25	-6,020.71

报告期内，公司各期为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2,903.18万元、2,106.31万元、9,919.34万元和7,534.40万元，主要系公司购买土地使用权、新建厂房、购置机器设备所致。2014年和2015年，公司各期收回投资收到的现金分别为1,200.00万元和1,799.99万元，主要为收回理财产品投资和国债逆回购投资所致。

收到的其他与投资活动有关的现金情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收到的与资产相关的政府补助	72.34	-	49.80	155.60
非关联方资金往来	36.00	-	502.40	3,048.34
关联方资金往来	-	64.36	5,380.28	-
资金往来利息	-	-	802.43	45.19
合计	108.34	64.36	6,734.90	3,249.13

支付的其他与投资活动有关的现金情况见下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

关联方资金往来	-	-	-	5,503.09
非关联方资金往来	-	66.00	-	502.40
远期外汇保证金	-	114.64	-	-
合计	-	180.64	-	6,005.49

注：上述支付的其他与投资活动有关的现金情况中2014年度关联方资金往来现金流出主要系公司向全体股东提供资金拆借并于期末尚有未归还余额所致；上述收到的其他与投资活动有关的现金情况中2015年度关联方资金往来现金流入主要系公司收回向全体股东提供的资金拆借款所致。公司向全体股东提供资金拆借的具体事项详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易 三、关联交易”。

2014年收到非关联方资金金额较大的主要原因系2013年公司非关联方宁波迪欣礼品玩具有限公司因经营资金周转需要，向公司拆借4,000万元，借款利率为4.5%，借款期限自2013年8月21日起至2014年2月21日，借款期间产生利息82.38万元。截至2014年末公司已收回借款本金及利息。

2014年支付其他与投资活动有关的现金金额较大，主要原因如下：

1、公司非关联方宁波美康国宾健康管理有限公司因资金周转需要，向公司拆借500万元，借款利率4%，借款期限自2014年11月11日至2015年6月9日，借款期间产生利息10.71万元。同时双方签订了借款保证合同，约定由宁波美康盛德投资咨询有限公司提供连带保证责任。截至2015年末公司已收回借款本金及利息。

2、因资本市场投资环境向好，公司全体股东商议决定共同开展新股申购等投资活动，考虑到公司存在一定的闲置资金，公司全体股东通过向公司借款的方式筹措资金。全体股东与公司签订借款合同，借款总额不超过人民币2.5亿元，2014年度公司全体股东向公司实际拆借净发生额5,125.68万元，借款利率为银行同期贷款基准利率，借款期限自2014年11月17日起至2015年12月29日，借款期间产生利息846.17万元。截至2015年末公司已收回借款本金及利息。

公司制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度》、《关联交易管理办法》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《对外投资管理制度》等内控制度，对公司对外资金往来的相关决策权力和程序作出了相应的规定。

对于公司对外资金往来，公司遵循公平交易和公允定价的原则，资金往来均参照当期银行利率确定利息，并严格按照相关法律法规及公司内控制度所规定的

基本原则、决策程序履行必要的程序，保证了交易的公平、公正、公开，上述情形未对公司生产经营造成重大不利影响。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量变动主要受吸收投资收到的现金、取得借款所收到的现金、票据贴现收到的现金、偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息所支付的现金等影响，明细如下：

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	-	2,250.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	14,443.56	22,244.38	27,075.69	19,114.23
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	650.00	861.48
筹资活动现金流入小计	14,443.56	24,494.38	27,725.69	19,975.71
偿还债务支付的现金	12,930.61	14,980.34	30,345.72	8,835.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	319.70	285.94	1,455.19	1,439.66
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	966.69	10,717.94	211.48	-
筹资活动现金流出小计	14,217.00	25,984.23	32,012.39	10,275.12
筹资活动产生的现金流量净额	226.56	-1,489.85	-4,286.70	9,700.59

（四）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金分别为2,903.18万元、2,106.31万元、9,919.34万元和7,534.40万元。报告期内，公司固定资产、在建工程等资本性支出增加主要系公司购买土地使用权、新建厂房、购置机器设备等。

（五）未来重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资金需求量见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、股利分配政策

（一）发行人最近三年股利分配政策

根据乐歌股份《公司章程》的规定，本公司的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司利润分配可以采取以下方式：1、现金；2、股票。

（二）发行人最近三年实际股利分配情况

年份	股利分配情况
2014年度	2015年3月5日，经公司2015年第一次临时股东大会决议，同意向股东按照其持股比例进行750.00万元的利润分配
2015年度	2016年5月26日，经公司2015年度股东大会决议，同意2015年度不进行利润分配
2016年度	2017年3月27日，经公司2016年度股东大会决议，同意2016年度不进行利润分配

（三）发行后的股利分配政策

根据公司2016年9月29日召开的2016年第五次临时股东大会审议通过的《公

司章程》（草案），本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配原则

- （1）公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报，以维护股东权益和保证公司可持续发展为宗旨，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合相关法律、法规的规定；
- （2）公司实行同股同利的股利政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （3）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、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合或法律许可的其他方式进行利润分配；

3、利润分配的决策程序

- （1）公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案，利润分配预案尤其是现金分红预案由独立董事、监事会发表意见，经全体董事过半数以上表决通过（其中 $2/3$ 以上独立董事表决通过）方可提交股东大会审议；
- （2）公司监事会应对董事会制定和修改的利润分配预案尤其是现金分红预案及决策程序进行审议和监督，并经过半数以上监事表决通过，在公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；
- （3）利润分配政策的制定，须经出席股东大会会议的股东或股东代表所持表决权的 $2/3$ 以上通过。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策尤其是现金分红政策的决策过程中应当通过多种渠道主动与独立董事、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，及时答复中小股东所关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红方案的，董事会应当做出详细说明，独立董事应当对此发表独立意见。提交股东大会审议时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的

具体原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。

4、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红的条件

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，并且现金流充裕，实施现金分红后不影响公司的持续经营；

公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过5,000万元人民币。

（2）现金分红的比例

1) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

i) 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%；

ii) 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%；

iii) 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%；

iv) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2) 公司应优先采取现金分红的方式分配利润，以母公司的可供分配利润为依据，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

5、股票股利的具体条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。每次分配股票股利时，每10股股票分得的股票股利不少于1股。

6、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

7、利润分配政策的变更

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生的变化，来确定是否需要调整利润分配政策；确需调整利润分配政策尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关国家法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；有关调整利润分配政策尤其是现金分红政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司于2016年9月29日召开的2016年第五次临时股东大会决议，为了维护公司新老股东的合法权益，对首次公开发行股票前公司形成的滚存未分配利润，由首次公开发行股票后在股权登记日登记在册的新老股东按持股比例共享。

十五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

（一）本次发行对即期回报的摊薄影响分析

公司本次拟向社会公开发行股份不超过2,150万股。本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，募集资金使用计划已经过管理层的详细论证，符合公司的发展规划。本次发行后，公司的总股本和净资产均有所增加，但募集资金

投资项目的建设及产生效益还需一定时间，公司的净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行完成后可能会摊薄股东的即期回报。具体本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响如下：

1、假设条件

- (1) 本次公司公开发行新股 2,150 万股（占发行后公司总股本的 25%），本次发行后公司总股本为 8,600 万股；
- (2) 本次发行于 2017 年 11 月底前实施完毕，募集资金总额为 47,871.00 万元，不考虑扣除发行费用等因素的影响；
- (3) 未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响；
- (4) 2017 年不向股东分红；
- (5) 未考虑除本次发行募集资金、利润分配和实现净利润之外的其他因素对净资产的影响；
- (6) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大不利变化；
- (7) 2017 年度公司实现归属于母公司所有者净利润分别按较 2016 年度持平、较 2016 年度增长 5%、较 2016 年度增长 10%三种假设情形，测算本次发行对主要财务指标的影响。

上述发行股份数量、发行完成时间和募集资金总额仅为估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量、实际发行完成时间和实际募集资金总额为准。

上述假设仅作为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响之用，并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	数额
本次发行前公司总股本（万股）	6,450.00
本次公司公开发行新股（万股）	2,150.00

本次发行后公司总股本（万股）		8,600.00	
2016年末归属于母公司所有者权益（万元）		33,691.66	
2016年度分红金额（万元）		-	
本次发行募集资金金额（万元）		47,871.00	
假设情形一：2017年度归属于母公司所有者的净利润较2016年度持平			
财务指标	2016年度	2017年度（预测）	
		不考虑本次发行	考虑本次发行
基本每股收益（元/股）	0.95	0.93	0.91
稀释每股收益（元/股）	0.95	0.93	0.91
加权平均净资产收益率	20.09%	16.37%	14.77%
假设情形二：2017年度归属于母公司所有者的净利润较2016年度增长5%			
财务指标	2016年度	2017年度（预测）	
		不考虑本次发行	考虑本次发行
基本每股收益（元/股）	0.95	0.98	0.95
稀释每股收益（元/股）	0.95	0.98	0.95
加权平均净资产收益率	20.09%	17.12%	15.45%
假设情形三：2017年度归属于母公司所有者的净利润较2016年度增长10%			
财务指标	2016年度	2017年度（预测）	
		不考虑本次发行	考虑本次发行
基本每股收益（元/股）	0.95	1.02	1.00
稀释每股收益（元/股）	0.95	1.02	1.00
加权平均净资产收益率	20.09%	17.86%	16.13%

从上述测算表可知，本次发行完成后公司基本每股收益和稀释每股收益有可能降低，但本次发行募集资金使公司的净资产总额及每股净资产规模将大幅增加，资产规模和资金实力将得到增强。由于本次发行的募集资金从投入到项目产生效益需要一定的时间，预期经营业绩难以在短期内释放，如果在此期间公司的盈利没有大幅提高，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（二）董事会选择本次募集资金投资项目的必要性和合理性分析

公司本次发行募集资金拟投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额与投入进度安排				募集资金拟投资额	项目备案情况
		第一年	第二年	第三年	总额		
1	年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目	8,861.00	5,313.00	9,415.00	23,589.00	23,589.00	冀发改外备[2016]6号
2	模具中心升级项目	1,008.00	2,836.00	1,891.00	5,735.00	5,735.00	冀经信投资备[2016]012号
3	研发、设计中心升级项目	2,984.00	2,800.00	2,763.00	8,547.00	8,547.00	冀经信投资备[2016]013号
4	补充流动资金	10,000.00				10,000.00	-
合计		47,871.00				47,871.00	-

本次募集资金投资项目的必要性和合理性详见本招股说明书之“第十节 募集资金运用 二、募集资金投资项目的具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面储备情况

1、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

公司目前专注于以人体工学理念为核心的人体工学大屏支架产品、人体工学工作站系列产品的研发、生产和销售业务，为各领域的用户提供创新办公与生活方式的人体工学产品。

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，投资项目分别为“年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目”、“模具中心升级项目”、“研发、设计中心升级项目”和补充流动资金。本次募集资金投资项目实施后，有利于解决公司产能不足和生产场地受限的问题，提高生产的自动化水平，提升产品品质。同时，研发、设计中心升级项目的实施，对于公司实现技术升级、增强研发实力和综合竞争力具有重要意义。补充流动资金项目的实施则有利于满足公司

未来几年业务快速增长对资金的需求，提高公司的竞争力。本次募集资金投资项目是公司现有业务的强化与延伸，募集资金投资项目实施后，公司主营业务、经营模式不会发生变化。

2、本公司从事募集资金项目在人员、技术和市场方面的储备情况

（1）人员储备方面

经过多年的发展，公司在人体工学大屏支架、人体工学工作站系列产品的设计研发、生产和营销运营中积累了大量优秀人才，核心技术研发、生产和销售团队近几年保持稳定。在此基础上，公司制定了一系列培训计划，针对不同岗位开展不同类型的业务培训，并建立恰当的激励机制，为未来的业务发展进一步储备人才梯队，为维护公司的技术优势、产品品质和市场地位打下良好基础。与此同时，公司还将根据自身发展需要，适时引进优秀人才，以促进业务的健康持续发展。

（2）技术储备方面

自成立以来，公司通过自主研发取得了多项专利技术，截至本招股说明书签署日公司已拥有专利技术 400 余项，其中已授权发明专利 29 项。公司主要产品具有专利保护，有效形成了技术和专利壁垒，取得优势市场地位，并且获得了“高新技术企业”、“浙江省专利示范企业”等多项认证。公司致力于人体工学领域的研发应用与创新，在显示支架、电脑支架、坐立交替办公系统、健身车等领域持续投入，具有较强的技术实力。公司始终坚持研发先导战略，拥有技术与研发人员 303 人，研发中心、产品企划设计部、技术中心、模具中心等是公司常设研发创新机构。除了内部研发以外，公司与宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院等科研机构开展研发合作，设立合作研发平台、颈背健康研究实验室等，分别开展不同领域和方向的研发工作。未来，公司将继续在专业人才引进、专业院校合作、国际技术交流、研发硬件升级等多个方面加强投入，努力使公司的研发水平、专利储备和创新能力保持在行业领先水平。

（3）市场储备方面

公司目前已搭建了境内境外、线上线下的全方位销售渠道，并配备了相应的销售团队。公司在境内线上渠道通过淘宝、京东等电商平台推广和销售公司产品，同时积极开发微商城等新型线上平台，拓展线上销售渠道，提升品牌的知名度；

对于境内线下渠道，公司积极建立与办公集成商及家电/电脑厂商如乐视、创维等知名公司的合作，采用集成、配套的模式推动销售，同时也积极开拓 DIY 市场，针对电竞、设计、摄影等细分目标客户群体推出多种个性化的产品；对于境外线下渠道，公司除了已与全球优秀品牌进口商和大型超市如 **Hama GmbH & Co KG**、**Dixons**、家乐福等公司建立稳定合作关系，同时也不断拓展新的高质量线下客户如 **BestBuy**、**Staples** 等知名公司开拓境外市场；对于境外线上渠道，公司自 2013 年起大力拓展境外线上业务，目前已相继进驻 **Amazon**、**eBay** 等境外电商平台，其自主品牌产品已获得较好的市场反响。未来，公司将继续加强产品和品牌在各渠道的宣传推广，继续挖掘市场潜力，进一步拓展市场。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

发行人首次公开发行完成后，发行人的股本及净资产规模将有大幅增加，但募集资金投资项目需要一定的建设投入周期，募集资金产生的经济效益存在一定的时间差和不确定性，这些因素可能会在短期内影响发行人的每股收益和净资产收益率，形成股东即期回报被摊薄的风险。为维护广大投资者利益，增强投资者信心，公司根据自身经营特点制定了相关措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。具体内容如下：

1、发行人现有业务板块运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

发行人主营业务为人体工学产品的研发、生产及销售，致力于以人体工学产品创新日常生活与办公方式，通过产品创新与组合为用户提供舒适、健康、安全和高效的人体工学产品。发行人目前产品系列主要包括人体工学大屏支架、人体工学工作站等，广泛应用于日常生活、办公领域，以及智慧城市、智能工厂、医疗、金融、IT、电竞等专业领域。近年来，发行人主营业务规模持续增长，报告期内，发行人主营业务收入分别为 35,491.76 万元、37,472.67 万元、48,515.37 万元及 34,055.17 万元，2016 年度发行人主营业务收入较上年度增长 29.47%，各项业务发展态势良好。

发行人目前面临的主要风险包括但不限于市场竞争风险、国际市场需求波动风险、知识产权风险、品牌被侵权风险。发行人主要通过提高日常运营效率，降

低运营成本、强化募集资金管理、加速市场开拓、坚持业务创新、强化内部管理等方式来降低各种风险因素。

2、提高发行人日常运营效率、降低运营成本、提升经营业绩的具体措施

（1）提高日常运营效率，降低发行人运营成本

在加强发行人日常运营效率方面，一方面，发行人将努力提高资金的使用效率，加强内部控制，完善并强化投资决策程序，设计完善的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率；另一方面，发行人将节省各项费用支出，降低发行人运营成本，并全面有效地管控风险，提升经营业绩。

（2）强化募集资金管理

发行人已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。发行人将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

（3）加快募集资金投资项目投资进度

本次公开发行募集资金到位后，发行人将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升发行人盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，发行人拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低本次公开发行导致的即期回报摊薄的风险。

（4）加大市场开发力度

发行人将在现有市场营销网络的基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供优质的产品与服务。发行人将不断改进和完善产品及服务体系，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的产品和服务促进市场拓展，从而优化发行人在市场的战略布局。

3、强化投资者回报机制

发行人已就《公司章程（草案）》中有关分红的内容进行了修订并制定了未来三年分红回报规划，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，发行人将严格按照法律法规和本次发行后适用的《公司章程》、分红回报规划的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，尤其是现金分红，有效维护和增加对股东的回报。

（五）董事、高级管理人员关于保障公司填补回报措施切实履行的承诺

为保证发行人首次公开发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，发行人全体董事、高级管理人员根据中国证监会的相关规定，对发行人填补回报措施能够切实履行作出如下承诺：

- 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出公司股权激励的，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的赔偿责任；
- 7、本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺全面、完整、及时履行上述承诺。若本人违反上述承诺，给公司或股东造成损失的，本人愿意：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东造成的损失；（3）无条件接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照

其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

（六）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，全部用于公司主营业务相关的投资项目及发展主营业务所需的流动资金，本次公开发行募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额与投入进度安排				募集资金拟投资额	项目备案情况
		第一年	第二年	第三年	总额		
1	年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目	8,861.00	5,313.00	9,415.00	23,589.00	23,589.00	鄞发改外备[2016]6号
2	模具中心升级项目	1,008.00	2,836.00	1,891.00	5,735.00	5,735.00	鄞经信投资备[2016]012号
3	研发、设计中心升级项目	2,984.00	2,800.00	2,763.00	8,547.00	8,547.00	鄞经信投资备[2016]013号
4	补充流动资金	10,000.00				10,000.00	-
合计		47,871.00				47,871.00	-

根据市场情况，公司可先以自筹资金对上述项目进行前期投入，并将在募集资金到位后以募集资金置换届时已累计投入的自筹资金。若实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足项目投资需要，资金缺口将由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目

1、项目概况

本项目实施主体为乐歌股份。本项目拟建设形成年产人体工学显示器支架 100 万台、升降台 20 万台、升降办公桌 15 万台的生产能力。具体建设内容如下：

- (1) 新征建设用地 18,524 m²，新建厂房建筑面积 33,357 m²；
- (2) 购置具有国内外先进技术水平的全自动喷塑流水线、管材激光切管机、高速冲床、焊接机器人工作站等设备 110 台（套）；
- (3) 形成和完善配套公用设施。敷设供电线缆，衔接和形成厂区的给排水系统，配套布置环保、安全卫生、消防等设施。

2、项目投资背景

前瞻产业研究院发布的《2015-2020 年中国大健康战略发展模式与典型案例分析报告》显示，美国的健康产业占 GDP 比重超过 15%，加拿大、日本等国健康产业占 GDP 比重超过 10%，而我国的健康产业仅占 GDP 的 4%-5%。未来十年将是大健康产业的黄金十年，与人们的生活、工作息息相关的健康办公、舒适生活的需求将成为大健康产业发力的重点之一，人体工学行业将迎来良好的发展机遇，未来人体工学产品的运用领域和场景也会愈发广阔和频繁。报告期内公司产品销售收入持续增长，产能利用率、产销率均处于较高水平，现有产能已无法满足持续增长的市场需求。本项目将有效扩充公司人体工学产品产能，为公司营业收入的进一步增长以及盈利能力的提升奠定基础。

3、项目建设方案

(1) 工程方案

本项目将建设 2 幢厂房和配套门卫室，其中 3 层厂房 1 幢，4 层厂房 1 幢，新建厂房建筑面积 33,357 m²。

(2) 产品方案

本项目主要新增的产能为人体工学显示器支架、升降台、升降办公桌产品，项目建成后正常运营期内可新增显示器支架 100 万台/年、升降台 20 万台/年、升降办公桌 15 万台/年的生产规模，满足不同产品结构的需求。

(3) 设备方案

本项目将购置具有国内外先进技术水平的全自动喷塑流水线、管材激光切管机、高速冲床、焊接机器人工作站等设备 110 台（套），具体设备明细详见下表：

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	发电设备	1	500.00
2	附属、消防设备	1	500.00
3	机器人焊接	35	700.00
4	冲床	15	450.00
5	大吨位激光连续冲床	10	1,000.00
6	喷塑流水线	2	600.00
7	装配流水线	15	500.00
8	激光切管机	5	1,300.00
9	注塑机	13	260.00
10	电脑裁板锯	1	42.00
11	木工加工中心	4	272.00
12	高速封边机	1	36.00
13	多排钻	2	120.00
14	膜压机	2	210.00
15	输送系统	1	25.00
16	集尘系统	1	30.00
17	其他设备	1	165.00
合计		110	6,710.00

（4）原辅材料方案

本项目所需原辅材料主要为钢、铝、五金件、塑料件及其他辅助材料等，根据项目预计生产能力，结合公司现有产品投入产出比例确定。公司在多年的发展过程中已形成良好的供应链管理模式，原辅材料供应具有充分保障。

（5）工艺技术方案

本项目的生产工艺技术及流程与公司现有生产情况相似，同时兼顾了公司生产制造持续自动化改造的需求。

4、项目投资概算

本项目总投资为 23,589.00 万元，具体投资构成如下：

序号	工程项目名称	投资估算
1	工程费用	15,579.00
	其中：建筑工程	8,244.00
	设备购置	6,710.00
	安装工程	625.00
2	工程建设其他费用	1,616.00
3	预备费	516.00
4	流动资金及其它费用	5,878.00
合计		23,589.00

5、项目建设周期

本项目建设期为三年。

6、项目备案情况

本项目已经宁波市鄞州区发展和改革局立项备案，备案文件为《宁波市鄞州区外商投资项目备案表》（鄞发改外备[2016]6号）。

7、环境保护

本项目建成后执行“三同时”制度，将切实落实环评提出的各项环保措施，确保污染物达标排放。

本项目已取得宁波市鄞州区环境保护局出具的《关于<乐歌人体工学科技股份有限公司年产 100 万台显示器支架及 35 万台升降台（桌）项目环境影响报告表>的批复》（鄞环建[2016]0492 号）。

8、投资项目的选址

本项目位于宁波市鄞州经济开发区，西边紧挨公司现有生产基地，项目建成后形成整体。项目选址现状为工业用地，用地面积 18,524 m²，公司已于 2015 年 12 月签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3302122015A21155）并支付土地出让金。

9、募集资金专户存储安排

本次发行完成后，用于实施本项目的募集资金将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（二）模具中心升级项目

1、项目概况

本项目实施主体为乐歌股份。公司模具中心的功能系为人体工学产品生产线提供所需要的模具设计、开发及制造。本项目拟在现有模具中心规模基础上，为满足公司最新业务发展、产品线延伸和产能扩张的需求，增加设备、人员和材料投入，对模具中心实施进一步升级与提高。本项目不涉及新增土地及厂房建设。

2、项目投资背景

人体工学产品生产中模具的设计、制造水平将影响到最终的产品，模具质量的高低决定着产品质量的高低和生产效率。本项目将进一步增强公司的模具研制、开发及生产能力，满足公司产品线延伸和产品扩张的需求，并为公司人体工学产品生产线配备技术水准更高的模具，进而持续提升公司人体工学产品的性能和工艺水平，增强公司产品的市场竞争力。

3、项目建设方案

（1）设备方案

本项目拟购置具体设备明细详见下表：

序号	设备名称	规格	数量	金额（万元）
1	高速铣加工中心	V-80I/V77	2	700.00
2	高速铣加工中心	V-40/V33	2	400.00
3	龙门加工中心	LBV-4233/MPF3140	2	1,180.00
4	慢走丝线切割机床	AQ400LXS	3	210.00
5	慢走丝线切割机床	AQ600LXS	2	180.00
6	慢走丝线切割机床	AQ750LXS	1	150.00

7	慢走丝线切割机床	AQ900LXS	1	180.00
合计		-	13	3,000.00

（2）原辅材料方案

本项目所需原辅材料主要为钢材料及其他辅助材料等。公司在多年的发展过程中已形成良好的供应链管理模式，原辅材料供应具有充分保障。

（3）工艺技术方案

本项目的生产工艺技术及流程与公司现有生产情况相似，同时兼顾了公司生产制造持续自动化改造的需求。

4、项目投资概算

本项目总投资为 5,735.00 万元，具体投资构成如下：

序号	工程项目名称	投资估算
1	工程费用	5,200.00
	其中：设备购置	3,000.00
	安装工程	200.00
	其他	2,000.00
2	工程建设其他费用	85.00
3	流动资金	450.00
合计		5,735.00

5、项目建设周期

本项目建设期为三年。

6、项目备案情况

本项目已经宁波市经济和信息化委员会立项备案，备案文件为《宁波市企业技术改造项目备案登记表》（鄞经信投资备[2016]012 号）。

7、环境保护

本项目建成后执行“三同时”制度，将切实落实环评提出的各项环保措施，

确保污染物达标排放。

本项目已取得宁波市鄞州区环境保护局出具的《关于<乐歌人体工学科技股份有限公司模具中心升级项目环境影响报告表>的批复》(鄞环建[2016]0490号)。

8、募集资金专户存储安排

本次发行完成后，用于实施本项目的募集资金将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

(三) 研发、设计中心升级项目

1、项目概况

本项目拟在原有研发中心基础上进一步增加投入，扩大研发人员规模，提升产品研发、设计实力，使之成为具有新产品研发、中试能力的现代化研发中心，达到国内先进水平。本项目主要建设内容为场地装修及设备购置，具体建设内容如下：

(1) 将公司现有滨海生产基地 5 号厂房进行适当的内部装修，改造为满足研发中心功能的建筑；5号厂房建筑面积 3,303 m²，分成研发中心和测试中心两大工作区；

(2) 购置具有国内外先进技术水平的 5 轴加工中心、激光切割机、三坐标测量机、光谱分析仪等设备共计 68 台（套）。

2、项目投资背景

随着人们对于健康生活的重视程度不断提升，对人体工学和空间优化也有了更多的理解和认识，人体工学产品需要不断满足消费者在健康、舒适、安全、高效等方面的需求，因而要求人体工学厂商具备较强的设计研发能力，能够持续不断地开发出符合消费者需求和消费升级趋势的创新产品。本项目将进一步提升公司研发、设计能力，助力公司产品的持续创新和技术的不断升级，增强公司产品市场竞争力，提升公司盈利能力。

3、项目建设方案

（1）工程方案

在原有研发中心基础上增加投入，不涉及建筑物的建设。原研发中心在现有滨海生产基地的 5 号厂房内，拟将其改造为满足研发中心功能的建筑，进行适当的内部装修和设备配置，分成研发中心和测试中心两大工作区布置：

编号	名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	测试中心	828	底层
2	研发中心	2,484	二、三、四层

（2）设备方案

本项目将新增主要设备共计 68 台（套），主要为 5 轴加工中心、激光切割机、三坐标测量机、光谱分析仪等研发试验设备。本项目所需主要设备详见下表：

序号	设备名称	数量	金额（万元）
1	5 轴加工中心	2	1,000.00
2	CAD/CAM 软件	50	1,000.00
3	激光切割机	1	250.00
4	有限元计算软件	10	200.00
5	3D 打印机	1	100.00
6	三坐标测量机	1	50.00
7	光谱分析仪	1	50.00
8	全自动三维弯管机	1	50.00
9	金相分析仪	1	30.00
	合计	68	2,730.00

4、项目投资概算

本项目总投资为 8,547.00 万元，具体投资构成如下：

序号	工程项目名称	投资估算
1	工程费用	3,162.00
2	工程建设其他费用	301.00
3	预备费	104.00
4	人员投入	4,080.00

5	材料费	900.00
	合计	8,547.00

5、项目建设周期

本项目建设期为三年。

6、项目备案情况

本项目已经宁波市经济和信息化委员会立项备案，备案文件为《宁波市企业技术改造项目备案登记表》（鄞经信投资备[2016]013号）。

7、环境保护

本项目建成后执行“三同时”制度，将切实落实环评提出的各项环保措施，确保污染物达标排放，做到环境与经济的协调发展，从环境保护的角度而言本项目是可行的。

本项目已取得宁波市鄞州区环境保护局出具的《关于<乐歌人体工学科技股份有限公司研发、设计中心升级项目环境影响报告表>的批复》（鄞环建[2016]0492号）。

8、募集资金专户存储安排

本次发行完成后，用于实施本项目的募集资金将存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的10,000.00万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的合理性和必要性

（1）公司营业收入快速增长，对流动资金提出了较高需求

报告期内，公司营业收入分别为35,775.14万元、37,656.28万元、48,786.26万元及34,305.61万元；同时，应收账款、存货、预付款项等方面对公司流动资

金的占用也相应增加，截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款、存货和预付款项三项合计金额为 18,709.30 万元，占流动资产总额的比例为 49.14%。与此同时，随着公司经营规模的扩大，也对公司日常营运所需的流动资金提出了更高的需求。

（2）公司持续研发投入的需要

作为高新技术企业，持续的研发投入，是公司保持核心技术先进性的主要途径之一。本行业新技术、新产品的研发、技术攻关以及未来的产业化均需投入大量的前期准备资金。公司若能加大在这些方面的资金投入，将有效加速公司将技术优势转化为产品、市场优势，对公司培育新的盈利增长点具有深远意义。报告期内，公司研发投入占营业收入的比重保持在 3.60% 以上。为保持在行业内的技术领先优势，公司未来仍将保持较高的研发投入。

（3）满足公司经营发展及外延扩张的储备需要

在保持高速内生增长的同时，公司也在密切关注产业链上下游其它优质企业的并购机会。如果未来出现合适的投资标的，公司也可能对人体工学产业链的上游或下游企业积极开展并购，通过外延扩张获得技术、品牌和渠道。这也要求公司有相应的资金储备。

综上，根据公司未来业务发展需要和保持财务结构稳定性的考虑，公司拟使用本次募集资金补充流动资金约 10,000.00 万元。

3、流动资金管理安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定，将流动资金存入董事会决定的专户管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该等资金将全部用于公司的主营业务，具体用途由董事会审议后确定，必要时需经公司股东大会审议批准。公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项流动资金。在具体资金使用过程中，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

公司在进行该项流动资金使用时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率，保障并不断提高股东收益。

4、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，因此在短期内面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，提高公司的竞争优势、改善公司的资产质量，使公司的资金实力进一步提高，实现公司的稳步健康发展，对公司的生产经营将产生积极意义。同时，公司净资产将大幅增加，公司的资产负债率将显著降低，提高了公司的偿债能力，公司的资产流动性进一步提高。

5、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司持续快速发展提供有力支持。同时公司将进一步提高核心技术产品的研发投入并扩大市场竞争优势，提升公司的研发和创新能力，进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

三、募集资金投资项目产能测算依据

（一）募投项目的产能测算依据

本次募投项目设计产能是由发行人根据人体工学产品的市场需求，并结合新增土地面积、现有生产技术和工艺流程情况等因素后进行合理测算的。发行人结合最近年度国内外终端消费者对人体工学产品的接受度、发行人各销售渠道的订单及销售情况、各产品的销售规模及趋势等因素，对以后年度发行人主要产品的市场需求进行了合理预测，并在预测范围内规划本次募投项目的设计产能；发行人根据现有生产技术和工艺流程，结合可取得和建设的厂区面积等因素，进行生产建设布局和投资额测算。

（二）与现有产能的对比情况

报告期内，发行人人体工学产品产能及募投项目新增产能如下：

项目	募投项目 新增产能	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度

人体工学产品产能 (万套)	135	330	600	500	500
------------------	-----	-----	-----	-----	-----

由于发行人柔性生产线的特点，发行人可根据市场需求情况和自主备货预测，调整不同产品的生产规模，因此合并统计产能。

募投项目的建设期为3年，募投项目全部达产后预计新增产能占2017年预计全年产能的20.45%。报告期内公司产品销量保持良好的增长趋势，预计本次募投项目新增产能在未来三年后将得到有效消化。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

本次募集资金投资项目实施后，公司将进一步扩充核心产品产能、增强模具制造水平、提升产品研发、设计能力以及获得营运资金的补充，综合实力和市场竞争力都将得到显著提升。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目实施具有切实的可行性。

从行业发展前景上分析，未来与人们的生活、工作息息相关的健康办公、舒适生活的需求将成为大健康产业发力的重点之一，人体工学行业将迎来良好的发展机遇，公司产品的市场前景持续向好。

从经营规模上分析，报告期内公司产品销售收入持续增长，产能利用率、产销率均处于较高水平，现有产能已无法满足持续增长的市场需求。本次年产100万台显示器支架及35万台升降台（桌）项目将显著提升公司人体工学产品产能，实现公司业务规模的稳步扩张，提升公司盈利能力和经营实力。

从技术水平上分析，公司系国家级高新技术企业，拥有多项专利技术及核心技术，为公司本次年产100万台显示器支架及35万台升降台（桌）项目提供了强有力的技术支持。同时，公司本次模具中心升级项目还将进一步增强公司的模具研制、开发及生产能力，为公司人体工学产品生产线配备技术水准更高的模具。

从研发能力上分析，截至本招股说明书签署日公司拥有专利技术400余项，其中已授权发明专利29项，并且公司已建立了成熟的研发机构和激励机制，形成了较强的自主创新能力，为本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实的基础。同时，公司本次研发、设计中心升级项目还将进一步提升公司研发、设计能力，

助力公司产品的持续创新和技术的不断升级。

从财务状况上分析，公司资产质量良好，财务状况健康，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金还将进一步补充流动资金，增强资金实力，满足公司经营发展及外延扩张的需要。

从管理能力上分析，经过多年的积累，公司已拥有一支经验丰富、优秀高效的核心管理团队，并建立了规范、合理的管理制度，为本次募集资金投资项目的实施提供了保障。

公司董事会分析后认为，公司本次募集资金数额、投资项目与公司所处行业发展前景和现有经营规模、技术水平、研发能力、财务状况、管理能力相适应，投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产水平将大幅提高，并增强公司的规模和实力，公司未来可持续发展能力将得到进一步增强。

（二）对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额将有较大增加，资产流动性显著提高，公司资产负债率也将进一步降低。资产总额的增加和流动性的增强将极大提高公司流动比率、速动比率，增强公司对流动负债的偿债能力。结合募集资金投资项目的实施，公司将在巩固和扩大公司主要产品的市场份额、不断提升产品性能与技术水准、加速新产品的研发和生产等方面的基础上增强盈利能力。

（三）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将有较大幅度提高，资产负债率将有较大幅度下降，随着投资项目的建设，货币

资金将按照工程进度转化为在建工程和固定资产。本次募集资金到位后，公司投资项目所需长期资金基本得到解决，将有利于改善公司的资本结构，增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的持续融资能力。此外，本次发行完成后，将为公司引入多元化的投资主体，优化公司股权结构，有利于完善公司的法人治理结构。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

1、境外线下销售合同

公司境外线下销售主要通过境外客户对公司进行认证，然后根据需要向公司下达采购订单的形式进行。少量大客户与公司之间签订框架协议。

截至报告期末公司正在履行中的大客户框架协议如下：

序号	合同对方	合同主要条款	合同期限
1	DSG Retail LTD.	1、采购内容及价格等详细情况以具体订单为准； 2、除非另有约定，客户在收到货运单据及发票后以电汇方式付款。	2015年12月1日签订，合同长期有效
2	Birgma Group	1、采购内容及价格等详细情况以具体订单为准； 2、除非另有约定，交付应依照FOB条款； 3、客户在收到运输单据的副本后以电汇方式付款。	2016年6月20日签订，合同长期有效

截至报告期末公司未履行完毕的金额较大的主要订单如下：

序号	合同对方	订单时间	合同内容
1	DSG RETAIL LTD	2017年1月10日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为(0/A)90天，总金额11.58万美金。
2	HAUZEN CORP.	2017年2月27日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为15%预付款，85%(O/A)90天，总金额10.25万美金。
3	Hama GmbH & Co KG	2017年3月28日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为见单后电汇，总金额31.40万美金。

4	Hama GmbH & Co KG	2017年4月6日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为见单后电汇，总金额29.88万美金。
5	HAUZEN CORP.	2017年4月10日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为15%预付款，85%（O/A）90天，总金额10.37万美金。
6	SQUARE GROVE LLC	2017年4月17日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）30天，总金额13.18万美金。
7	STAPLES BRANDS INTERNATIONAL NETHERLANDS B.V.	2017年4月19日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）120天，总金额10.51万美金。
8	Hama GmbH & Co KG	2017年4月27日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为见单后电汇，总金额10.37万美金。
9	ACOUSTICS & FELTS PTY LTD	2017年5月4日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）30天，总金额13.05万美金。
10	STAPLES BRANDS INTERNATIONAL NETHERLANDS B.V.	2017年5月11日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）120天，总金额10.51万美金。
11	SQUARE GROVE LLC	2017年5月19日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）30天，总金额11.19万美金。
12	THE HON COMPANY LLC	2017年5月27日	销售货物为指定型号升降台等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）60天，总金额13.84万美金。
13	WAL MART STORES INC. USA	2017年5月29日	销售货物为指定型号显示器支架及相关配件等产品，贸易条件为FOB，付款条件为（O/A）90天，总金额22.24万美金。

2、境内销售合同

公司境内销售大部分大客户与公司之间签订框架协议，并在框架协议约定范围内根据需要向公司下达采购订单。

截至报告期末公司正在履行中的大客户框架协议如下：

序号	合同对方	合同名称	合同主要条款	合同期限
1	北京京东世纪贸易有限公司	《产品购销协议》	1、采购产品为“乐歌”品牌显示器支架，具体内容以订单为准； 2、产品验收入库 50 天后进行结算，以电汇方式支付货款。	2017 年 1 月 1 日 -2017 年 12 月 31 日
2	北京京东世纪贸易有限公司	《产品购销协议》	1、采购产品为“乐歌”品牌家电配件，具体内容以订单为准； 2、产品验收入库 50 天后进行结算，以电汇方式支付货款； 3、补充协议进一步约定在 2017 年 4 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日期间，公司应保证北京京东世纪贸易有限公司家电配件类乐歌品牌常规产品类产品销售额不低于 3,360.00 万元（含）、家电配件类乐歌品牌包安装以及京东帮专供类产品销售额不低于 840.00 万元（含），未达到相应标准的，分别追收相应类别年销售额 1.5% 的促销支持费。	2017 年 4 月 1 日 -2018 年 3 月 31 日
3	北京京东世纪贸易有限公司	《产品购销协议》	1、采购产品为“乐歌”品牌家具类产品，具体内容以订单为准； 2、产品验收入库 60 天后进行结算，以电汇方式支付货款。	2017 年 1 月 1 日 -2017 年 12 月 31 日
4	乐视致新电子科技（天津）有限公司	《采购框架协议》	1、采购产品、价格等具体信息以实际生效订单为准； 2、产品经需方检验合格后进行结算，需方于发票所载日 55 日内以现汇方式付款。	2014 年 12 月 21 日 签署协议，协议有效期一年，除非一方提出不再续约，协议自动延长一年，以此类推
5	深圳创维-RGB 电子有限公司	《购销合同》	1、采购产品种类、价格等内容以采购订单为准； 2、产品经需方检验合格后供方开具发票，需方收到发票后 30 日内以 6 个月电子承兑汇票付款。	2015 年 4 月 1 日签订，合同长期有效
6	康佳集团股份有限公司	《产品购销合同》	1、采购产品为指定型号挂架，采购单价以本协议为准，采购数量等其他信息以采购订单为准； 2、产品经需方验收入库并收到发票结算，以 3-6 个月商业承兑汇票付款。	2016 年 8 月 16 日 -2017 年 7 月 31 日

7	深圳十分到家服务科技有限公司	《采购协议》	1、采购产品具体信息以采购订单为准; 2、需方于每月 15 日前与供方对上月交易情况进行对账，核实完毕后通过银行转账支付上月货款。	2017 年 7 月 1 日 -2019 年 6 月 30 日 (协议到期 30 日内如双方无异议协议自动延续一年)
---	----------------	--------	--	--

（二）采购合同

公司对供应商进行认证后签署《采购合同书》，然后向供应商下达采购订单。

公司与 2017 年 1-6 月前五名供应商签署的《采购合同书》如下：

序号	合同对方	合同主要条款	合同期限
1	宁波翔泽贸易有限公司	1、采购内容及价格等详细情况以合同期限内发生的具体订单为准; 2、除具体订单另有约定外，双方交易采用先交货后付款的结算方式。	2016 年 1 月 7 日 -2021 年 1 月 6 日
2	宁波江北天航工贸有限公司	1、采购内容及价格等详细情况以合同期限内发生的具体订单为准; 2、除具体订单另有约定外，双方交易采用先交货后付款的结算方式。	2017 年 5 月 20 日 -2022 年 5 月 19 日
3	东阳市美臣工贸有限公司	1、采购内容及价格等详细情况以合同期限内发生的具体订单为准; 2、除具体订单另有约定外，双方交易采用先交货后付款的结算方式。	2016 年 1 月 25 日 -2021 年 1 月 24 日
4	宁波市科技园区锡达钢管有限公司	1、采购内容及价格等详细情况以合同期限内发生的具体订单为准; 2、除具体订单另有约定外，双方交易采用先交货后付款的结算方式。	2016 年 1 月 5 日 -2021 年 1 月 4 日
5	宁波中紧五金有限公司	1、采购内容及价格等详细情况以合同期限内发生的具体订单为准; 2、除具体订单另有约定外，双方交易采用先交货后付款的结算方式。	2017 年 3 月 9 日 -2020 年 3 月 8 日

（三）借款合同及相关抵押、质押合同

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的银行借款合同及抵押、质押合同如下：

1、公司于 2016 年 9 月 18 日与杭州银行股份有限公司宁波科技支行签署合

同编号为 145C110201600108 的《借款合同》，借款金额为 500.00 万元，借款期限自 2016 年 9 月 18 日至 2017 年 9 月 17 日，月利率为 2.90% 固定利率，由子公司丽晶数码为公司提供保证担保。

2、公司于 2016 年 6 月 29 日与中国进出口银行宁波分行签署合同编号为（2016）进出银（甬信合）字第 026 号的《借款合同》，借款金额为 5,000.00 万元，借款期限为 2016 年 6 月 29 日至 2019 年 6 月 25 日，年利率为 2.65% 固定利率。

3、因申请开具保函，公司于 2016 年 6 月 22 日与宁波银行股份有限公司大嵩支行签订《质押合同》，质押标的为 5,000.00 万元定期存单，质押期限为 2016 年 6 月 22 日至 2019 年 6 月 22 日。

4、公司子公司香港沃美特于 2016 年 4 月 27 日与永丰银行香港分行签署合同编号为 90-050-2434-2 的整体授信合同，短期放款额度为 400.00 万美元，额度期间为 2016 年 4 月 27 日至 2017 年 4 月 26 日，担保标的为定期存单。

在上述整体授信合同下，香港沃美特以共计 383.5 万美元的定期存款作为质押向永丰银行香港分行取得短期借款共计 316.8 万欧元。

5、因公司办理银行业务需要，丽晶数码于 2014 年 8 月 26 日与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行签订《最高额抵押合同》，丽晶数码提供位于瞻岐镇大嵩盐场的三处房产及其所附土地（公司现有滨海生产基地）为公司进行担保，所担保债权之最高本金为 10,560.00 万元，期限为 2014 年 8 月 26 日至 2024 年 12 月 30 日。2017 年 7 月 11 日，公司就上述抵押物办理了抵押注销手续，该担保合同已同时失效。

6、公司于 2016 年 7 月 25 日与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行签署合同编号为 鄞州 2016 人借 232 号的《流动资金借款合同》，借款金额为 2,000.00 万元，借款期限自 2016 年 7 月 28 日至 2017 年 7 月 27 日，借款利率为全国银行间同业拆借中心贷款基础利率加 30 个基点浮动利率，由公司提供 340.00 万美元定期存单进行质押担保，并签订编号为 鄞州 2016 年人质字 078 号的《质押合同》。

7、公司于 2016 年 12 月 9 日与中国工商银行股份有限公司宁波东门支行签订编号为 2016 年(东门)字 00579 号的《流动资金借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元，借款期限自 2016 年 12 月 8 日至 2017 年 12 月 7 日，借款利率为全国银行间同业拆借中心贷款基础利率加 9.35 个基点浮动利率。公司于 2017 年 6 月 27 日提前归还该笔借款 500 万元。

8、公司于 2016 年 12 月 16 日与中国工商银行股份有限公司宁波东门支行签订编号为 2016 年(东门)字 00592 号的《流动资金借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元，借款期限自 2016 年 12 月 16 日至 2017 年 12 月 15 日，借款利率为全国银行间同业拆借中心贷款基础利率加 9.35 个基点浮动利率。

9、公司于 2017 年 3 月 1 日与招商银行股份有限公司宁波江东支行签订编号 6101170301 号的《借款合同》，借款金额为 1,000 万元，借款期限自 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 3 月 1 日，借款利率为全国银行间同业拆借中心贷款基础利率加 5 个基点浮动利率，由子公司丽晶数码为公司提供保证担保。

10、公司于 2017 年 6 月 12 日与宁波银行股份有限公司明州支行签订编号为 03300LK20178052 的《流动资金贷款合同》，借款金额为 150 万欧元，借款期限自 2017 年 6 月 12 日至 2018 年 6 月 12 日，年利率为 1.5% 固定利率，由实际控制人项乐宏与子公司丽晶数码为公司提供保证担保。

11、公司于 2017 年 5 月 9 日与宁波银行股份有限公司明州支行签订编号为 03300LK20178042 的《流动资金贷款合同》，借款金额为 100 万欧元，借款期限自 2017 年 5 月 9 日至 2017 年 11 月 9 日，年利率为 1.2% 固定利率，由实际控制人项乐宏与子公司丽晶数码为公司提供保证担保。

12、公司于 2017 年 5 月 27 日与中国农业银行股份有限公司宁波鄞州分行签订了《流动资金借款合同》，借款金额为 1,000 万元，借款期限自 2017 年 5 月 27 日至 2018 年 5 月 27 日，借款利率按照每笔借款提款日前一工作日的一年期全国银行间同业拆借中心贷款基础利率加 5 个基点确定，实际控制人项乐宏、姜艺以及子公司丽晶数码为公司提供保证担保。

13、公司于 2017 年 6 月 7 日与中国银行（卢森堡）有限公司布鲁塞尔分行

签订编号为 BL2017-015BEL-HWZD 的《海外直贷借款合同》，借款金额为 250 万欧元，借款期限自 2017 年 6 月 14 日至 2018 年 6 月 1 日，借款利率为 3 个月的欧洲 Libor 利率加 80 个基点浮动利率。

14、因公司办理银行业务需要，公司于 2017 年 6 月 7 日与中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行签订《最高额抵押合同》，公司提供位于鄞州区姜山镇郁家村的一处房产及其所附土地为公司进行担保，所担保债权之最高本金为 5,168.00 万元，期限为 2017 年 6 月 9 日至 2027 年 6 月 9 日。

在上述《最高额保证合同》下，2017 年 6 月 12 日中国银行股份有限公司宁波市鄞州分行为公司出具了金额为 250 万欧元的保函。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁

（一）尚未了结的重大诉讼、仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司及各子公司目前不存在对财务状况、经营成果、公司声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）尚未了结的其他诉讼、仲裁情况

截至本招股说明书出具日，公司存在一起尚未完结的商标行政诉讼案件，具体情况如下：

2011 年 8 月 7 日，公司注册号为 8052399 的“乐歌 Loctek”商标经国家工商行政管理总局商标局核准注册并公告，核定使用商品为第 9 类“电缆；电线；遥控仪器；家用遥控器；电子布告板；光学器械和仪器；试听教学仪器；电池充电器；幻灯片（照相）；电动开门器”，专用权自 2011 年 8 月 7 日至 2021 年 8 月 6 日。

2015年5月14日，日本歌乐株式会社对上述商标提出无效宣告请求。国家工商行政管理总局商标评审委员会作出商评字（2016）第0000022145号《无效宣告请求裁定书》，裁定上述商标在电缆；电线、电子布告板；光学器械和仪器；试听教学仪器；电池充电器等商品上予以无效宣告，在其余商品上予以维持。

公司对上述裁定不服，已向北京知识产权法院提出行政诉讼，并于2017年7月24日进行了开庭审理。截至本招股说明书出具日，上述行政诉讼尚未下判决。

公司的主营业务为人体工学产品的研发、生产及销售，目前产品实际主要应用的注册商标商品类别为20类，因此上述案件不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（三）尚未了结的其他争议事项

报告期内公司存在一起尚未了结的商标争议事项，具体如下：

公司目前拥有的注册号为11052243号第7类“LOCTEK”注册商标于2016年10月25日被慈溪市乐泰电器有限公司以“无正当理由连续三年不使用”为由向国家工商行政管理总局商标局申请撤销；2017年7月24日，国家工商行政管理总局商标局作出的商标撤三字（2017）第W012123号《关于第11052243号第7类“LOCTEK”注册商标连续三年不适用撤销申请决定》，决定撤销乐歌股份第7类“LOCTEK”商标在“1.家用豆浆机；2.家用电动榨水果机；3.非手动磨咖啡机；4.家用电动搅拌机；5.洗碗机”部分核定使用商品上的注册。

公司对该决定不服，已于2017年8月14日，向国家工商行政管理总局商标评审委员会申请复审。截至目前，该行政程序正在进行中。

公司目前并未生产该争议商标所涉及之产品，该商标争议事项不会对公司生产经营构成重大不利影响。

（四）报告期内已了结的其他诉讼、仲裁情况

报告期内公司存在三起已了结的诉讼事项，具体如下：

1、2015年5月14日，日本歌乐株式会社向商评委提交《注册商标无效宣告申请书》，请求商评委对公司核定适用于“照相机用三脚架；同轴电缆；电池充电器；电话线；可视电话；网络通讯设备；手提电话；手提无线电话机；卫星导航仪器；车辆用导航仪器（随车计算机）”商品上的第7194238号“乐歌”注册商标宣告无效。后商评委作出裁定，公司第7194238号“乐歌”注册商标在上述商品上无效。

因公司并未生产和销售照相机用三脚架；同轴电缆；电池充电器；电话线；可视电话；网络通讯设备；手提电话；手提无线电话机；卫星导航仪器；车辆用导航仪器（随车计算机），上述争议的第7194238号“乐歌”注册商标同样系公司注册的“防御商标”，因此上述商标被宣告无效不会对公司生产经营造成不利影响。

2、根据国家知识产权局专利复审委员会（以下简称“专利复审委员会”）于2016年12月30日作出的《审查决定书》，专利复审委员会认为公司ZL201420204393.3号专利不具有创造性，因此宣告该专利全部无效，上述专利案件目前已经完结。

因ZL201420204393.3所涉及的产品公司已有替代性产品，其结果不会对公司经营产生重大不利影响，该案件已无继续向人民法院起诉的必要性。因此，公司在专利复审委员会作出最终决定后，不再继续向人民法院起诉。

涉及该专利产品报告期内销售数量、销售金额及占比情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	2013年度
销售数量（件/套）	765	2,786	2,467	-	-
销售金额（万元）	23.90	163.05	93.53	-	-
销售金额占营业收入比例	0.07%	0.33%	0.25%	-	-

ZL201420204393.3专利所涉及的产品为一种电脑显示器支架，报告期内公司该产品的销售数量及金额均不大，且公司现在已形成大量系列性替代产品；此外，宣告专利无效仅影响公司涉及该专利产品上的垄断销售，即无法限制第三方销售，但并不会影响公司对该专利相关的已有产品的持续性销售，因此，上述案件结果不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

3、报告期内，公司存在一起专利纠纷，为美国 Varidesk LLC（以下简称“Varidesk 公司”）向美国国际贸易委员会（以下简称“USITC”）申请对公司发起 337 调查并向德克萨斯州北区联邦法院提起专利诉讼案，具体情况如下：

（1）专利纠纷的基本情况

2017 年 3 月 30 日，Varidesk 公司向 USITC 申请对公司发起 337 调查，认为公司及关联公司的一种高度可调节升降台产品侵犯其所属 US9554644 专利第 1-27,29,30 和 33-36 权利要求中的至少一项，并请求 USITC：1) 对乐歌股份进口到美国境内、为进口而销售和/或进口后在美国境内销售被控产品的行为展开 337 调查；2) 设立不超过 15 个月的结案期；3) 调查排期，就永久性救济举行听证，针对是否构成 337 条款的违反获取证据并听取辩论，听证之后，就是否违反 337 条款进行裁决；4) 签发有限禁止令，禁止乐歌股份的侵权产品进入美国市场；5) 签发制止令，禁止乐歌股份及其关联公司在美国境内实施如下行为：进口、销售、提供销售、市场推广、广告、经销、转让（出口除外）和/或向美国代理人或经销商推销侵权产品；6) 委员会基于法律、调查中认定的事实以及其权威认为公正并适当的进一步救济措施。

2017 年 3 月 30 日，Varidesk 同时就 US9554644 专利向德克萨斯州北区联邦法院提起专利诉讼案，请求法院判决发行人停止侵权并赔偿损失。鉴于此次 337 调查与专利诉讼的相关性，发行人申请德克萨斯州北区联邦法院中止本次专利诉讼案的审理，待 USITC 作出相关裁决后恢复审理。

Varidesk 公司是一家生产坐站交替升降台产品的美国公司，是发行人在升降台产品美国市场上的主要竞争对手之一。Varidesk 公司已提起了多起针对竞争对手的 337 调查案件（该公司于 2016 年针对美国另外两家公司 Brunswick 和 Ergotron 也提起了 337 调查，并且已经基于双方和解终止调查），Varidesk 公司本次发起的 337 调查程序，除乐歌股份及其子公司作为被申请人外，另有 Lumi Legend Corporation（宁波企业）、Innovative Office Products LLC, Ergotech Group LLC, Transform Partners LLC, Monoprice, Inc 等 5 家公司作为被申请人，提起 337 调查程序是 Varidesk 公司限制竞争对手的手段之一。

（2）公司采取的应对措施

公司在收到中国商务部贸易救济司发出的关于 337 调查的警示函后，即确定了积极应对 337 调查的决策。公司向对 337 调查有丰富经验的境内外律师事务所发出要约，并与之进行会面。2017 年 5 月 2 日，公司与美国 Greenberg Traurig 律师事务所（以下简称“GT 团队”）和北京中伦律师事务所联合组成的律师团队签署了《委托协议》，正式委托律师团队积极展开应诉。

2017 年 5 月 22 日，公司正式向 USITC 提交了答辩意见。2017 年 6 月 27 号 Greenberg Traurig 律师已向美国专利商标局针对专利号为 US9554644 的专利提起无效宣告程序。此外，为积极应对本次争议，公司分别于 2017 年 5 月 19 日、2017 年 5 月 23 日针对 Varidesk 公司实际控制人丹尼尔.G. 弗拉河蒂作为发明人的两项中国专利——升降桌（专利号 2012103580086）和高度可调桌子平台（专利号 2015201876465）向中国国家知识产权局提起专利无效宣告程序。

（3）专利纠纷的结果

截至本招股说明书签署日，公司应对措施取得积极的效果，经双方多次和解谈判，公司与 Varidesk 公司最终达成和解，USITC 已出具裁定确认发行人涉及的 337 调查程序终结。同时，Varidesk 公司撤销了针对公司 US9554644 专利向德克萨斯州北区联邦法院提起的专利诉讼案。公司向美国专利商标局撤回对 Varidesk 涉案专利的无效宣告程序以及撤销了针对 Varidesk 公司实际控制人发明的两项中国专利向中国国家知识产权局提起的专利无效宣告程序。

四、控股股东或实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人以及本公司的子公司、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

五、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为

本公司的控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

公司实际控制人项乐宏先生最近三年内受到一项国家外汇管理局宁波市分局的行政处罚，具体情况详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 九、发行人近三年违法违规情况”。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在涉及刑事诉讼的情形。

第十二节 有关声明

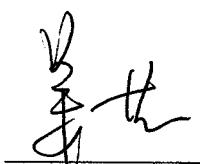
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性称述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

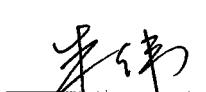
全体董事：



项乐宏



姜 艺



朱 伟



李 响



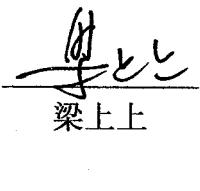
徐强国



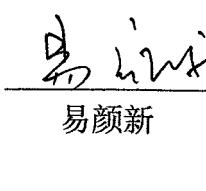
李 妙



武亚军

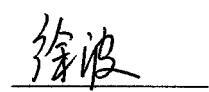


梁上上



易颜新

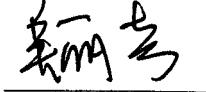
全体监事：



徐 波

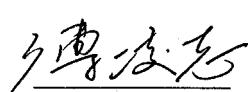


沈意达

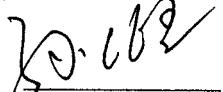


吴丽芳

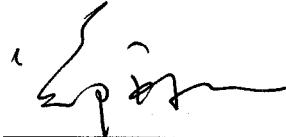
除董事以外的全体高级管理人员：



傅凌志



孙海光



郑祥明



乐歌人体工学科技股份有限公司

2017年10月16日
2023.9.58

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

张信
张信

水耀东
水耀东

项目协办人：

徐逸洲
徐逸洲

总经理（总裁）：

王松
王松

法定代表人：

杨德红
杨德红



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

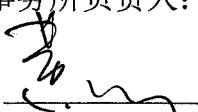


李鹏



王伟建

律师事务所负责人：



黄宁宁



四、审计机构声明

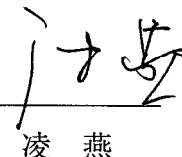
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



沈利刚





凌燕

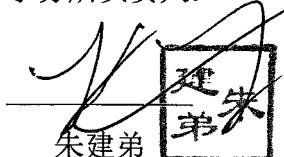




徐珍珍



会计师事务所负责人：



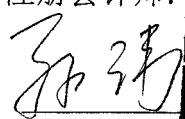
朱建弟



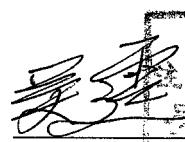
五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性称述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

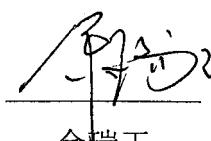

孙伟




吴霆



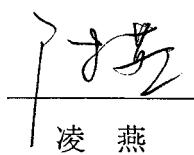
验资机构负责人：


余瑞玉



本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性称述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

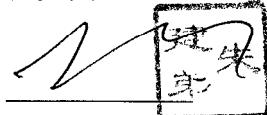


凌 燕



程洪祯（已离职）

验资机构负责人：



朱建弟



离职证明

程洪祯原为本机构员工，已因个人原因从本机构离职。

程洪祯在本机构任职期间，曾作为签字注册会计师，为乐歌人体工学科技股份有限公司 2016 年增资出具过“信会师报字[2016]第 610847 号”《验资报告》。



六、资产评估机构声明

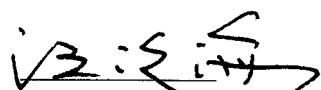
本公司及签字评估师已阅读《乐歌人体工学科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本公司出具的《评估报告》（坤元评报〔2010〕126）的内容无矛盾之处。本公司及签字评估师对乐歌人体工学科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

叶玲（已离职）

徐晓钧（已离职）

资产评估机构负责人：



汪沧海





坤元资产评估有限公司

Canwin Appraisal Company Limited

地址：杭州市西溪路 128 号
邮编：310012
电话：(0571) 87559001
传真：(0571) 87178826

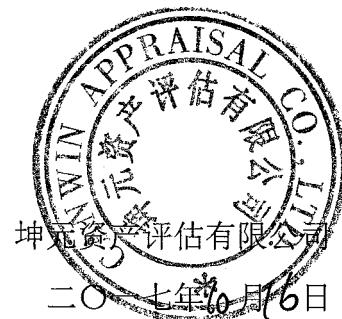
关于签字评估师离职的说明

中国证券监督管理委员会：

本公司作为乐歌人体工学科技股份有限公司公开发行股票并在创业板上市评估机构，出具了《评估报告》(坤元评报(2010)126)，签字评估师为叶玲同志和徐晓钧同志。

叶玲同志已于 2011 年 3 月从本公司离职，徐晓钧同志已于 2014 年 8 月从本公司离职，故无法在《乐歌人体工学科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》之“评估机构声明”中签字。

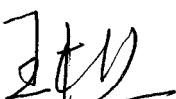
专此说明，请予察核！



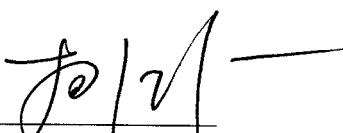
七、国泰君安证券股份有限公司董事长、总经理声明

本人已认真阅读乐歌人体工学科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：


王松

董事长：


杨德红



第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

上述文件同时刊载于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）。

二、备查地点、时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

(一) 发行人：乐歌人体工学科技股份有限公司

地址：宁波市鄞州区日丽中路奥克斯中央大厦 20 层

电话：0574-55007473

传真: 0574-88070232

(二) 保荐机构(主承销商): 国泰君安证券股份有限公司

地址: 上海市银城中路 168 号 29 楼

电话: 021-38676666

传真: 021-3867066