浙江京华激光科技股份有限公司

Zhejiang Jinghua Laser Technology Co.,Ltd.

（住所：浙江省绍兴市城东经济技术开发区）

首次公开发行股票

招股说明书

保荐机构（主承销商）

浙商证券股份有限公司

ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

住所：杭州市五星路 201 号

本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）
发行股数	2,278 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	16.04 元
预计发行日期	2017 年 10 月 13 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	9,108 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	本公司控股股东兴晟投资承诺：本公司持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本公司自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。本公司直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。 本公司实际控制人孙建成承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除上述履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的 25%，直接或间接持有股份公司股份余额不足 1,000 股时可以不受上述比例限制；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。 持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员袁坚峰、冯一平、谢高翔、陈金通、熊建华、邵波、冯一红、戚奇凡、王富青、张建芬、蒋建根、钱明均承诺：本人持有股份公司的股份，自股

	份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该等股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除上述履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的25%，直接或间接持有股份公司股份余额不足1,000股时可以不受上述比例限制；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。 本公司股东钱坤、陶宝吉、吴金晓、王晓莹承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。如本人持有的股份公司股票在公司股票上市之日未满一年的，则本人持有的股份公司股份，自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。 本公司股东孙佳水承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让；本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。 本公司其他股东黄明德、陈国海、孟爱明、任文峰、杨煦常、任心连、骆明海、张桔圃、赵军林、马卫军、陶兴华、陈琦、金福、谢伟东、周锋承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。
保荐机构（主承销商）	浙商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 10 月 12 日

声明及承诺

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

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本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、股份限制流通及自愿锁定承诺

本公司控股股东兴晟投资承诺：本公司持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本公司自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。本公司直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

本公司实际控制人孙建成承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除上述履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的 25%，直接或间接持有股份公司股份余额不足 1,000 股时可以不受上述比例限制；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员袁坚峰、冯一平、谢高翔、陈

金通、熊建华、邵波、冯一红、戚奇凡、王富青、张建芬、蒋建根、钱明均承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该等股份。本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除上述履行义务。在锁定期满后的任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的 25%，直接或间接持有股份公司股份余额不足 1,000 股时可以不受上述比例限制；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本公司股东钱坤、陶宝吉、吴金晓、王晓莹承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。如本人持有的股份公司股票在公司股票上市之日未满一年的，则本人持有的股份公司股份，自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

本公司股东孙佳水承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让；本人自股份公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

本公司其他股东黄明德、陈国海、孟爱明、任文峰、杨煦常、任心连、骆明海、张桔圃、赵军林、马卫军、陶兴华、陈琦、金福、谢伟东、周锋承诺：本人持有股份公司的股份，自股份公司成立之日起一年内不得转让。本人自股份公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司收购该部分股份。

二、关于公司股价稳定措施的预案

（一）稳定股价预案启动和停止条件

1、启动条件

本公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及上海证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东增持公司股票，控股股东是指浙江兴晟投资管理有限公司；

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票，董事、高级管理人员是指在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员；

（4）其他证券监管部门认可的方式。

2、停止条件

在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（二）稳定股价的具体措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

①公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

②公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额；

③公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

④公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突的，按照本项执行。

（4）公司未采取上述股价稳定措施的，需在股东大会及中国证监会规定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东增持

（1）公司回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东增持股份。

（2）控股股东增持股份时，还应当符合下列条件：

①控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

②控股股东单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行；

③控股股东增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资

产；

④控股股东增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（3）公司控股股东未能履行增持义务的，公司有权将其应用于增持股份的等额资金从应付其现金分红中予以扣除，代为履行增持义务。

3、董事、高级管理人员增持

（1）控股股东增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份。

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬和/或现金分红总额的 20%，但十二个月内合计不超过该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的 50%。董事、高级管理人员增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管理人员增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（3）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

（4）公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任。

（5）公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权将其应用于增持股份的等额资金从应付其税后薪酬和津贴中予以扣除，代为履行增持义务。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划。

（2）公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

三、本次发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

兴晟投资就其持股意向及减持意向作出承诺如下：

在所持发行人股票锁定期满后，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对其有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，根据自身需要择机择量减持本公司所持有的发行人股票：

（1）减持前提：不违反相关法律、法规、行政规章，不存在违反本公司在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：锁定期满后两年内，每年减持股份公司股票总量不超过减持年度上年末所持股份公司股票的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持价格、数量将进行相应调整）；

（3）减持价格：锁定期满后两年内减持价格不低于发行人股票的发行价，发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。锁定期满两年后可以以符合法律规定的任意价格自由减持；

（4）减持方式：依据法律、法规的规定，通过上海证券交易所大宗交易、竞价交易或其他方式依法进行；

（5）减持公告：减持前至少提前四个交易日通知发行人，由发行人提前三个交易日予以公告；

（6）约束措施：若减持行为未履行或违反了相关承诺，减持所得收入归发行人所有。

孙建成、冯一平、袁坚峰就其持股意向及减持意向作出承诺如下：

在所持发行人股票锁定期满后，在符合相关法律法规、中国证监会相关规定及其他对其有约束力的规范性文件规定并同时满足下述条件的情形下，根据自身需要择机择量减持本人所持有的发行人股票：

（1）减持前提：不违反相关法律、法规、行政规章，不存在违反本人在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺的情况；

（2）减持数量：锁定期满后两年内，每年减持股份公司股票总量不超过减持年度上年末所持股份公司股票的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持价格、数量将进行相应调整）；

（3）减持价格：锁定期满后两年内减持价格不低于发行人股票的发行价，锁定期满两年后可以以符合法律规定的任意价格自由减持；

（4）减持方式：依据法律、法规的规定，通过上海证券交易所大宗交易、竞价交易或其他方式依法进行；

（5）减持公告：减持前至少提前四个交易日通知发行人，由发行人提前三个交易日予以公告；

（6）约束措施：若减持行为未履行或违反了相关承诺，减持所得收入归发行人所有。

四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的

承诺

（一）发行人的承诺

发行人承诺如下：

若公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

启动回购措施的时点及回购价格：在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

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

1、在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

2、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（二）发行人控股股东及实际控制人的承诺

发行人控股股东兴晟投资及实际控制人孙建成承诺如下：

若股份公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断股份公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将购回已转让的原限售股份（如有）。

启动购回措施的时点及购回价格：在证券监督管理部门或其他有权部门认定股份公司招股说明书存在对判断股份公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本公司/本人将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定启动股份购回措施，依法购回已转让的原限售股份，购回价格为股份公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

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

1、在证券监督管理部门或其他有权部门认定股份公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本公司/本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

2、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（三）全体董事、监事、高级管理人员的承诺

全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

如果发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司董事、监事、高级管理人员如对此负有法律责任的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起 10 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构浙商证券承诺：本保荐机构为浙江京华激光科技股份有限公司首次公开发行并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本保荐机构为发行人首次公开发行并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将先行赔

偿投资者损失。

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

3、审计机构中汇会计师承诺：本所为浙江京华激光科技股份有限公司首次公开发行股票制作、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股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

五、利润分配政策和滚存利润的分配安排

（一）报告期的股利分配情况

根据 2015 年 3 月 23 日通过的公司 2014 年年度股东会决议，本公司 2014 年度发放现金红利 549.11 万元。

根据 2016 年 1 月 25 日通过的公司 2015 年年度股东会决议，本公司 2015 年度发放现金红利 2,593.80 万元。

根据 2017 年 3 月 13 日通过的公司 2016 年年度股东大会决议，本公司 2016 年度不进行利润分配。

报告期内，发行人共进行过两次分红：2015 年 5 月 7 日，公司以银行转账方式向孙建成等 27 位股东支付现金股利 549.11 万元，相关个人所得税已缴纳完

毕；2016 年 2 月 5 日，公司以银行转账方式向兴晟投资、孙建成等股东支付现金红利 2,593.80 万元，相关个人所得税已缴纳完毕。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据 2016 年 9 月 27 日召开的公司 2016 年第三次临时股东大会决议，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

（三）本次发行上市后的股利分配政策

为了保证上市前后本公司利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者利益，公司 2016 年度第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，《公司章程（草案）》中对发行后公司股利分配政策规定如下：

1、公司利润分配原则

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

（1）按法定顺序分配的原则；

（2）存在未弥补亏损、不得分配的原则；

（3）优先采用现金分红的原则；

（4）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

2、公司利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。优先采用现金分红。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、实施现金分红的条件及比例

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税

后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司累计可供分配利润为正值。

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

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

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

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

重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

现金分红的比例及时间间隔：

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。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。

当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

4、实施股票股利分配的条件

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。

（1）公司经营情况良好；

（2）公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

（3）发放的现金股利与股票股利的比例符合公司章程的规定；

（4）法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

5、利润分配决策机制和程序

公司董事会在制定利润分配具体方案时，应认真研究和论证公司分红的实际条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对此发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需董事会过半数以上表决后，提交股东大会审议。独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，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。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

6、利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

由于本次募集资金投资项目之“年产5万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，因此，无法在发行当年即产生预期效益。按照本次发行2,278万股计算，公司股本和净资产规模将有所增加，公司预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益将低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（一）公司填补即期回报、增强持续回报能力的措施

为尽量减少首次发行股票摊薄即期回报的不利影响，公司第一届董事会第五次会议审议通过了关于填补即期回报、增强持续回报能力措施的议案，具体措施

包括：

1、坚持创新发展，不断完善和更新产品结构

公司将把握防伪包装材料市场的良好发展机遇，顺应市场、行业和技术发展趋势，结合市场需求不断完善和更新产品结构，全面提升公司的竞争能力和盈利能力，巩固并提升公司在防伪包装材料领域的市场地位，保持公司的长期可持续发展。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略，具有较好的发展前景和预期效益。本次发行募集资金到位后，公司将根据《公司章程》、《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。同时，公司将做好项目组织实施工作，加快推进募投项目建设，争取早日建成实现收益，并更好的推动公司长远业务发展。

3、完善公司利润分配政策，确保公司股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》（2014年修订）等规定拟订了上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东分红回报规划》。未来公司将严格按照上述制度要求执行利润分配政策，以维护公司及股东利益为宗旨，高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，在制定具体分配方案时广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，并结合公司所处发展阶段，经营状况、市场环境、监管政策等情况及时完善、优化投资者回报机制，确保投资者的合理预期和利益保障。

4、加强公司管理，提升营运效率和盈利水平

公司将通过内外部结合方式加强组织对中高层管理人员、核心骨干员工的学习培训，持续提升其管理能力水平及创新意识以适应公司资产、业务规模不断扩张及新经济下产业发展浪潮需要，并进一步建立完善管理制度，优化组织架构，强化内部控制，实行精细管理，从而提升公司管理效率，降低运营成本，提高公司利润水平。

公司上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者予以关

注。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

②本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

③将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿。

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到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承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

⑦将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并

向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，董事、高级管理人员将依法赔偿。

七、未能履行承诺的约束措施

（一）公司未能履行承诺的约束措施

公司将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，公司应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

（二）控股股东、实际控制人未能履行承诺的约束措施

公司控股股东、实际控制人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。公司控股股东、实际控制人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本公司控股股东及实际控制人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本公司/本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（三）董事、监事、高级管理人员的约束措施

公司董事、监事、高级管理人员将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公

开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉； 如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。公司董事、监事、高级管理人员如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减其所获分配的现金分红、薪资或津贴用于承担前述赔偿责任，同时公司董事、监事、高级管理人员不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。

八、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别认真考虑以下各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对本公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下列风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

（一）国家行业政策变动风险

随着《烟草控制框架公约》的实施，《中国烟草总公司关于进一步加大卷烟包装警语标志力度的通知》、《中国烟草控制规划（2012-2015）》、《关于领导干部带头在公共场所禁烟有关事项的通知》等一系列控烟文件的下发，以及人们健康意识的增强，卷烟行业将受到一定的抑制，消费者将减少对卷烟的消费。如果我国在未来几年推出更加严格的控烟政策和措施，卷烟市场将受到不利影响，卷烟产业链上的所有企业将受到冲击，公司作为卷烟激光全息防伪包装材料的供应商，生产经营将面临一定的风险。

（二）客户集中度较高的风险

自 2000 年以来，烟草行业积极实施大品牌发展战略，逐步压缩品牌数量，持续做大品牌规模，品牌结构得到了显著改善，致使行业快速步入品牌竞争阶段，

集中度逐渐提高，卷烟单一品牌销量显著增加。截至本招股说明书签署日，全国共有 17 家省级烟草工业公司及上海烟草集团从事卷烟产品的生产。在这种背景下，近年来公司集中精力服务于几家主要客户，导致公司报告期内客户集中度较高。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 70.47%、78.36%、76.37%和 73.22%。

若主要客户产品需求下降或者发行人未能持续中标或中标数量下降，有可能导致发行人得不到充足的业务机会，从而对发行人的业务和经营带来不利影响。

（三）市场竞争加剧风险

目前，下游烟草行业具有经验与适应性壁垒，客户对新的供应商考察较为严格，对于企业过往的成功经验颇为重视，且产品包装具有稳定性，下游客户倾向与合格供应商建立长期、稳定的合作关系。如果烟草行业降低市场进入门槛，放宽招投标的限制条件，降低对新进入者历史业绩的考评，大量新进入者的涌入，将导致公司面临市场竞争加剧的风险。

（四）净资产收益率下降的风险

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，本公司以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为基础计算的加权平均净资产收益率分别为 37.98%、29.89%、24.60%和 13.47%。本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，由于募集资金投资项目的建成达产需要一定周期，因此本次发行后，公司的净资产收益率可能面临在短期内下降的风险。

（五）募集资金项目无法达到预期目标的风险

本次募集资金投资项目计划用于实施“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”。项目达产后，公司原有产品的产能将会大幅提升。公司已针对募集资金投资项目进行了审慎的分析与论证，并在技术、人才等方面做了相对充分的准备。但是募集资金投资项目产品能否达到消化预期，仍受到行业政策变动、市场环境变化、公司技术支撑及营销力度等各种因素的影响。一旦出现行业政策缩紧、市场竞争加剧、市场需求

出现新的变化、营销推广不佳等不利因素，公司本次募集资金投资项目可能存在无法达到预期目标的风险。

（六）税收优惠的风险

公司及子公司京华科技分别于 2009 年 4 月 16 日和 2008 年 9 月 19 日被认定为高新技术企业。2015 年 9 月 17 日公司重新取得证书编号为 GR201533000732 的高新技术企业认定证书，资格有效期 3 年，故 2015 至 2017 年度公司享受 15%的企业所得税优惠税率；2014 年 10 月 27 日子公司京华科技重新取得证书编号为 GR201433001573 的高新技术企业认定证书，资格有效期 3 年，故 2014 至 2016 年度京华科技享受 15%的企业所得税优惠税率。

报告期内，发行人及子公司高新技术企业所得税优惠额分别为 510.33 万元、551.29 万元、620.60 万元和 445.97 万元，占当期利润总额分别为 7.34%、7.40%、8.06%和 9.00%。如果此后公司及子公司高新技术企业资格未能通过重新认定，或者国家相关税收法律、法规发生变化，发行人将可能按照 25%的税率缴纳企业所得税，面临无法继续享受所得税税收优惠的风险,可能对公司经营业绩和盈利产生不利影响。

九、财务报告审计截止日后经营状况

2017 年 1-6 月，公司实现营业收入 25,977.51 万元，较上年同期增加 6,506.41 万元，增幅 33.42%；实现净利润 4,272.46 万元，较上年同期增加 1,590.19 万元，增幅 59.29%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,232.11 万元，较上年同期增加 1,774.99 万元，增幅 72.24%。公司营业收入增加，主要系 2016 年度烟草行业去库存不利因素逐渐消除，烟盒包装改版逐步完成，2017 年 1-6 月发行人激光全息防伪纸及防伪膜销量较 2016 年同期分别增加 32.71%和 24.12%所致。公司净利润增加一方面因为本期营业收入同期增加 6,506.41 万元；另一方面公司综合毛利率较上期增加 1.02 个百分点。公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润增幅较大，一方面受净利润增加的影响；另一方面 2016 年 1 月份发行人完成对京华科技的收购，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计入非经常性收益影响 2016 年上半年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润约 223 万元。

公司财务报告审计截止日 2017 年 6 月 30 日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生重大变化。

公司预计 2017 年 1-9 月营业收入为 37,000.00 万元至 39,700.00 万元，较上年同比增长 11.97%至 20.14%；归属于母公司所有者的净利润为 5,970.00 万元至 6,200.00 万元，较上年同比增长 17.46%至 21.98%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,925.00 万元至 6,165.00 万元，较上年同比增长 21.67%至 26.60%。

目 录

第一节 释义.....31
一、基本用语.....31
二、专业术语.....32
第二节 概览.....34
一、发行人简介.....34
二、控股股东及实际控制人简介.....35
三、发行人的主要财务数据及财务指标.....36
四、本次发行情况.....38
五、募集资金用途.....38
第三节 本次发行概况.....40
一、本次发行的基本信息.....40
二、本次发行的有关机构.....41
三、发行人与中介机构权益关系的说明.....43
四、预计发行上市时间.....43
第四节 风险因素.....44
一、与行业相关的风险.....44
二、与经营相关的风险.....45
三、财务风险.....47
四、募集资金投资项目风险.....48
第五节 发行人基本情况.....50

一、发行人基本情况..... 50

二、公司改制及设立情况..... 50

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....54

四、发行人设立时发起人出资及设立后历次股本变化的验资情况..... 95

五、发行人的股权结构图和组织结构图.....96

六、发行人控股子公司的简要情况.....99

七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....99

八、发行人股本情况..... 108

九、发行人内部职工股的情况.....111

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....111

十一、发行人员工及其社会保障情况.....111

十二、公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况.....123

第六节 业务和技术.....125

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....125

二、发行人所处行业基本情况..... 128

三、发行人在行业中的竞争地位..... 158

四、发行人主营业务情况..... 167

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产.....212

六、公司拥有的特许经营权情况..... 219

七、公司拥有的相关资质情况..... 219

八、公司的主要技术及技术储备..... 223

九、公司保持技术不断创新的机制..... 227

十、公司境外经营及境外资产情况..... 231

十一、公司冠名“科技”的依据..... 231

第七节 同业竞争与关联交易.....233

一、公司独立运行情况.....233

二、同业竞争.....235

三、关联方及关联交易.....237

四、关于关联交易决策权力和程序的规定.....257

五、报告期内关联交易的程序履行情况及独立董事的意见.....260

六、规范和减少关联交易的措施.....260

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....262

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....262

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持股及变动情况.....268

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员其他对外投资情况.....270

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年收入情况.....271

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....272

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....273

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况.....273

八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况.....274

九、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期的变动情况.....274

第九节 公司治理.....277

一、公司三会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运营情况.....277

二、公司报告期内违法违规情况.....289

三、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....289

四、公司内部控制制度.....289

第十节 财务会计信息.....291

一、财务报表.....291

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....311

三、重要会计政策和会计估计.....312

四、公司报告期内主要税项及税收优惠政策.....352

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....354

六、最近一期末主要资产情况.....355

七、最近一期末主要负债情况.....356

八、所有者权益情况.....358

九、现金流情况.....358

十、或有事项、期后事项及其他重要事项.....359

十一、报告期内公司主要财务指标.....359

十二、历次资产评估情况.....362

十三、历次验资情况.....363

第十一节 管理层讨论与分析.....364

一、财务状况分析.....364

二、盈利能力分析.....392

三、现金流量分析.....418

四、重大资本性支出.....425

五、公司财务状况和盈利能力趋势分析.....426

六、股东未来分红回报分析.....428

七、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及相关填补回报措施.....430

八、2017 年 1-6 月主要财务信息与去年同期的比较分析.....434

九、财务报告审计截止日后经营状况.....443

第十二节 业务发展目标.....444

一、公司发展计划..... 444

二、拟定上述计划所依据的假设条件、实施上述计划可能面临的主要困难..... 446

三、实现上述计划拟采用的方式、方法和途径.....447

四、发展计划与现有业务的关系..... 447

五、本次发行上市对实现上述目标的作用.....448

第十三节 募集资金运用.....449

一、募集资金运用概况..... 449

二、保荐机构及发行律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律法规和规章规定出具的结论性意见.....450

三、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响..... 450

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....451

五、募集资金投资项目具体情况..... 452

六、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响.....477

第十四节 股利分配政策.....480

一、报告期内的股利分配政策..... 480

二、报告期内的股利分配情况..... 480

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....480

四、本次发行上市后的股利分配政策..... 481

五、子公司的股利分配政策..... 484

第十五节 其他重要事项.....486

一、信息披露制度和投资者关系管理..... 486

二、重要合同.....486

三、对外担保情况..... 491

四、重大诉讼或仲裁事项 491

五、其他重要事项 492

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介声明 493

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 493

二、保荐人（主承销商）声明 494

三、发行人律师声明 495

四、审计机构声明 496

五、验资机构声明 497

六、资产评估机构声明 498

第十七节 备查文件 499

一、备查文件 499

二、查阅地点 499

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下简称在本招股说明书中的含义如下：

一、基本用语

公司、本公司、股份公司、发行人、京华激光	指	浙江京华激光科技股份有限公司
京华制品	指	绍兴京华激光制品有限公司，京华激光前身
京华科技	指	绍兴京华激光材料科技有限公司，京华激光全资子公司
兴晟投资	指	浙江兴晟投资管理有限公司，京华激光控股股东
绍兴激光	指	绍兴市激光技术发展公司，系注册于绍兴市的全民所有制企业，曾为公司前身京华制品的股东
京华自动	指	京华自动化有限公司（Captial Automation Company Limited），系 1983 年 3 月 4 日注册于香港的一家有限责任公司，曾为公司前身京华制品的股东
联发公司	指	绍兴市联合发展总公司，曾为公司前身京华制品的股东
长江包装	指	绍兴市长江包装材料有限公司，实际控制人控制的企业，曾为公司全资子公司京华科技的股东
京昇科技	指	绍兴京昇光信息科技有限公司，已注销，曾为实际控制人控制的企业
浙江中烟	指	浙江中烟工业有限责任公司
湖北中烟	指	湖北中烟工业有限责任公司
江苏中烟	指	江苏中烟工业有限责任公司
杭州三润	指	杭州三润实业投资有限公司
宁波三润	指	宁波三润投资实业有限公司
顺灏股份	指	原上海绿新包装材料科技股份有限公司，2016 年 12 月 23 日更名为上海顺灏新材料科技股份有限公司
开发区管委会	指	绍兴经济开发区管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

国资委	指	中华人民共和国国有资产监督管理委员会
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
对外贸易经济部	指	中华人民共和国对外贸易经济合作部，于 2003 年 3 月整合为商务部
国家环保部	指	中华人民共和国环境保护部
知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
国家质监检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
本招股说明书	指	《浙江京华激光科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
《管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而修订并将在上市后实施的《浙江京华激光科技股份有限公司章程（草案）》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《浙江京华激光科技股份有限公司章程》
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月
元	指	人民币元
保荐人、保荐机构、主承销商、浙商证券	指	浙商证券股份有限公司
审计机构、中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城律所	指	上海市锦天城律师事务所
资产评估机构、天源评估	指	天源资产评估有限公司

二、专业术语

微纳结构	指	特征尺寸在微纳米量级的三维形貌，1微米=10^{-6}米，1纳米=10^{-9}米
激光/镭射	指	镭射是英文词Laser的中文译名，全名应为Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation，意为光的受激放大，即

		激光
烟标、酒标	指	卷烟、酒制品的外包装、商标等具有标识性的包装物的总称
PET 膜	指	聚酯薄膜，是由对苯二甲酸和乙二醇进行缩聚而形成的双向拉伸薄膜，具有良好的防潮性、阻气性、耐热耐寒性、保香性，其强度较高，尺寸的稳定性较好
基膜/原膜	指	作载体用或其他加工用途的未曾使用过的薄膜，通常为聚酯膜（PET）或聚丙烯膜（OPP）
基纸/原纸	指	用作进一步加工之用的纸基，主要有涂布纸板、卡纸、白板纸、玻璃卡纸、铜版纸及铝箔衬纸等
真空蒸镀	指	在高度真空条件下，将高频、电阻或电子束加热使铝丝或介质气化，让金属铝原子或非金属介质分子均匀地附着在被镀物体的表层，从而形成致密的薄膜镀层的过程
印刷适（应）性	指	印刷过程中承印物、油墨与印刷条件相匹配，适合于印刷作业的性能
埃	指	1微米=10,000埃
SS	指	固体悬浮物浓度
VOCs	指	Volatile Organic Compounds 挥发性有机化合物，1989 年 WHO 定义 VOCs 是一组沸点从 50℃至 260℃、室温下饱和蒸气压超过 133.322Pa 的易挥发性化合物。其主要成分为烃类、氧烃类、含卤烃类、氮烃及硫烃类、低沸点的多环芳烃类等
COD/CODcr	指	COD代表化学需氧量，是指在一定条件下，氧化1L水样中还原性物质所消耗的氧化剂的量，以氧的质量浓度（以mg/L为单位）表示。测定化学需氧量的标准方法是重铬酸钾法，用重铬酸钾法测定的化学需氧量叫CODcr

注：本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

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、发行人简介

（一）概况

公司名称	浙江京华激光科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Jinghua Laser Technology Co.,Ltd
法定代表人	孙建成
注册资本	6,830 万元
有限公司成立日期	1992 年 10 月 8 日
股份公司整体变更日期	2016 年 3 月 28 日
公司住所	浙江省绍兴市城东经济技术开发区
经营范围	激光全息模压制品制造、销售及技术开发；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）设立情况

京华激光系由京华制品整体变更设立。京华制品以中汇会计师“中汇会审[2016]0818 号”《审计报告》审计截至 2016 年 1 月 31 日的净资产人民币 215,900,041.30 元扣除其他综合收益-28,900 元后余额为 215,928,941.30 元，按 1：0.305656109 的比例折为股份公司股本 66,000,000 元，剩余 149,928,941.30 元计入资本公积。中汇会计师对本次整体变更的注册资本实收情况进行了审验，并出具了“中汇会验[2016]0980 号”《验资报告》，2016 年 3 月 28 日，股份公司在绍兴市市场监督管理局完成变更登记，并取得统一社会信用代码为 913306006096100281 的营业执照。

（三）公司简介

公司是一家专业从事激光全息模压制品制造、销售及技术开发的国家高新技术企业，核心产品包括激光全息防伪膜和防伪纸，产品集防伪、装饰、环保功能于一体，广泛应用于卷烟、酒、化妆品、食品等领域的激光全息防伪包装。

公司作为中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位，中国防伪行业十强企业，在宽幅全息防伪包装材料生产综合技术，尤其是在适合高速印刷的全息防伪定位材料、透明全息防伪材料、全息证卡防伪膜等领域的综合技术处于国内先进水平，掌握激光全息防伪膜、防伪纸的生产工艺，并拥有与这种生产工艺相关的 29 项专利，其中，18 项发明专利，11 项实用新型专利。公司研制的激光全息安全线防伪软包装袋被认定为国家重点新产品，微纳条纹护卡式全息纸质证件防伪膜、基于全息定位烫印技术的高速凹印套印全息防伪纸等多项产品被认定为浙江省科学技术成果，并且公司产品获得多项省部级荣誉。

二、控股股东及实际控制人简介

（一）控股股东

本公司控股股东为兴晟投资，兴晟投资持有本公司 28,804,380 股股份，占公司发行前总股本的 42.17%。

公司控股股东基本情况，参见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人的基本情况”。

（二）实际控制人

发行人实际控制人为孙建成，孙建成目前直接持有发行人股份 11,407,640 股，占发行人发行前总股本的 16.70%；通过兴晟投资间接持有发行人股份 19,531,962 股，占发行人发行前总股本的 28.60%；孙建成直接和间接合计持有发行人 30,939,602 股，占发行人发行前总股本的 45.30%。

本公司实际控制人孙建成基本情况，参见本招股说明书“第八节　董事、监

事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

根据中汇会计师出具的审计报告，公司最近三年及一期的主要财务数据和财务指标如下：

（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	334,222,448.65	358,064,972.35	270,816,123.79	318,593,115.77
非流动资产	148,975,987.75	136,174,270.47	113,154,823.61	105,148,424.46
资产总额	483,198,436.40	494,239,242.82	383,970,947.40	423,741,540.23
流动负债	147,384,614.82	201,120,107.50	127,624,892.71	165,896,989.13
非流动负债	328,849.53	358,744.94	418,535.77	478,326.60
负债总额	147,713,464.35	201,478,852.44	128,043,428.48	166,375,315.73
所有者权益合计	335,484,972.05	292,760,390.38	255,927,518.92	257,366,224.50
归属于母公司所有者的权益	335,484,972.05	292,760,390.38	250,160,556.36	209,703,160.88
负债及所有者权益合计	483,198,436.40	494,239,242.82	383,970,947.40	423,741,540.23

（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	259,775,067.78	440,607,578.21	428,589,267.30	473,226,730.87
营业利润	49,086,998.18	74,135,278.89	72,558,448.44	68,854,772.94
利润总额	49,526,767.33	76,975,860.96	74,492,393.82	69,523,682.18
净利润	42,724,581.67	67,773,471.46	65,403,595.80	61,882,740.22

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司所有者的净利润	42,724,581.67	67,104,260.11	56,384,863.47	53,988,775.35
扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润[注]	42,321,070.73	63,706,876.77	36,629,107.06	34,623,344.47

注：扣除了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。

（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	81,199,825.12	93,266,399.47	42,092,478.19	82,351,604.85
投资活动产生的现金流量净额	-30,959,788.07	-34,168,759.96	14,521,554.20	-50,838,009.07
筹资活动产生的现金流量净额	-50,717,248.87	-5,407,039.50	-42,446,196.41	-43,154,040.35
现金及现金等价物净增加额	-477,211.82	53,690,600.01	14,167,835.98	-11,640,444.57

（四）主要财务指标

财务指标	2017.6.30/ 2017 年度 1-6 月	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（倍）	2.27	1.78	2.12	1.92
速动比率（倍）	1.71	1.28	1.32	1.24
资产负债率(母公司)(%)	29.56	36.88	21.74	59.45
资产负债率（合并）（%）	30.57	40.77	33.35	39.26
应收账款周转率（次）	1.84	3.36	3.25	3.66
存货周转率（次）	1.93	2.87	3.09	3.89
息税折旧摊销前利润（万元）	5,518.15	8,900.56	8,617.75	8,188.16
加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）（%）	13.60	25.94	26.54	29.21
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东	13.47	24.60	29.89	37.98

财务指标		2017.6.30/ 2017 年度 1-6 月	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
的净利润）（%）					
利息保障倍数（倍）		706.41	94.83	39.71	21.74
归属于公司普通股股东的每股收益（元）	基本	0.63	0.99	-	-
	稀释	0.63	0.99	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的每股收益（元）	基本	0.62	0.94	-	-
	稀释	0.62	0.94	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元）		1.19	1.37	0.64	6.52
每股净现金流量（元）		-0.01	0.79	0.21	-0.92
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）		4.91	4.29	3.79	16.60

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
发行股数	2,278 万股，占发行后总股本的 25.01%。本次发行全部为公开发行新股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份
股票面值	人民币 1.00 元
发行价格	【】元，通过向网下投资者询价，由发行人与主承销商协商确定发行价格，或采用中国证监会认可的其他方式
发行方式	采用向网下询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合或中国证监会认可的其他方式进行
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
上市地点	上海证券交易所

五、募集资金用途

经公司股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除由公司承担的发行费用后

将按照轻重缓急的顺序投资于如下项目：

项目名称	子项目名称	投资总额（万元）	拟用募集资金投入金额（万元）	备案部门及备案文号	环评批复
年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设	年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目	29,800	29,800	绍兴市越城区发展与改革局 越发改备[2016]34 号	绍兴市越城区环境保护局 越环审[2016]24 号
	激光全息防伪包装材料研发中心建设项目	3,360	3,360		
合　计		**33,160**	**33,160**		

若实际募集资金额不能满足募集资金投资项目的资金需求，则不足部分将由公司自筹资金解决。

公司将严格按照有关的管理制度使用募集资金，如本次发行募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十三节　募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本信息

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	2,278 万股，占发行后总股本的 25.01%。本次发行全部为公开发行新股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份
每股发行价格	16.04 元，通过向网下投资者询价，由发行人与主承销商协商确定发行价格，或采用中国证监会认可的其他方式
发行市盈率	22.93 倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益计算，每股收益按照发行前一会计年度经审计的扣除非经常性损益后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4.91 元/股（按 2017 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	7.32 元/股（按本次发行后净资产除以发行后总股本计算，其中净资产按本公司截至报告期末经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	2.19 倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向网下询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合或中国证监会认可的其他方式进行
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范 性文件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金	本次发行预计募集资金总额 36,539.12 亿元，扣除发行费用后预计募集资金净额 33,152.33 亿元
拟上市地点	上海证券交易所
发行费用概算	发行费用总额 3,386.79 万元（不包含增值税），其中： 承销费用：1,981.13 万元 保荐费用：188.68 万元 审计费用：452.83 万元 律师费用：292.45 万元 本次发行相关的信息披露费用：433.96 万元

	发行手续费用：37.74 万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

名　称	浙江京华激光科技股份有限公司
法定代表人	孙建成
住　所	浙江省绍兴市城东经济技术开发区
董事会秘书	钱明均
联系电话	0575-88122757
传　真	0575-88122755

（二）保荐机构（主承销商）

名　称	浙商证券股份有限公司
法定代表人	吴承根
住　所	杭州市五星路 201 号
联系电话	0571-87902731
传　真	0571-87902731
保荐代表人	项骏、孙小丽
项目协办人	冉成伟
项目组成员	洪涛、陈辰、蒋霄、祝丹

（三）律师事务所

名　称	上海市锦天城律师事务所
法定代表人	吴明德
住　所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心 11-12 层
联系电话	021-20511000
传　真	021-20511999

经办律师	章晓洪、李波、张灵芝

（四）会计师事务所

名　称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	余强
住　所	浙江省杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话	0571-88879999
传　真	0571-88879010
经办注册会计师	林鹏飞、金刚锋

（五）资产评估机构

名　称	天源资产评估有限公司
法定代表人	钱幽燕
住　所	浙江省杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 1202 室
联系电话	0571-88879326
传　真	0571-88879992
经办注册评估师	陈菲莲、张晓筠

（六）股票登记机构

名　称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住　所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-68870587
传　真	021-58754185

（七）申请上市证券交易所

名　称	上海证券交易所
住　所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888

传　真	021-68804868

（八）收款银行

银行名称	中国建设银行股份有限公司杭州市庆春支行
户　名	浙商证券股份有限公司
收款账号	33001617835059666666

三、发行人与中介机构权益关系的说明

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、预计发行上市时间

刊登初步询价公告日期	2017 年 9 月 28 日
刊登发行公告日期	2017 年 10 月 12 日
申购日期	2017 年 10 月 13 日
缴款日期	2017 年 10 月 17 日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后发行人将尽快申请股票在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，还应特别认真考虑本节以下各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对本公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下列风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动的风险

公司目前主要收入来自公司核心产品激光全息防伪膜和防伪纸的销售，上述产品主要应用于烟、酒等消费品的包装领域，消费品包装市场的发展依托于消费品市场的发展，消费品市场易受宏观经济波动的影响，宏观经济发展的停滞或下滑都将给我国消费品市场带来不利影响，造成消费品的产销量下降，消费品市场的不振将直接影响相关包装市场的发展，从而造成公司产品产销量下降、回款速度减缓以及坏账增加等状况，进而影响公司的整体运营。

（二）国家行业政策变动风险

随着《烟草控制框架公约》的实施，《中国烟草总公司关于进一步加大卷烟包装警语标志力度的通知》、《中国烟草控制规划（2012-2015）》、《关于领导干部带头在公共场所禁烟有关事项的通知》等一系列控烟文件的下发，以及人们健康意识的增强，卷烟行业将受到一定的抑制，消费者将减少对卷烟的消费。如果我国在未来几年推出更加严格的控烟政策和措施，卷烟市场将受到不利影响，卷烟产业链上的所有企业将受到冲击，公司作为卷烟激光全息防伪包装材料的供应商，生产经营将面临一定的风险。

二、与经营相关的风险

（一）客户集中度较高的风险

自 2000 年以来，烟草行业积极实施大品牌发展战略，逐步压缩品牌数量，持续做大品牌规模，品牌结构得到了显著改善，致使行业快速步入品牌竞争阶段，集中度逐渐提高，卷烟单一品牌销量显著增加。截至本招股说明书签署日，全国共有 17 家省级烟草工业公司及上海烟草集团从事卷烟产品的生产。在这种背景下，近年来公司集中精力服务于几家主要客户，导致公司报告期内客户集中度较高。报告期内，公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 70.47%、78.36%、76.37%和 73.22%。

若主要客户产品需求下降或者发行人未能持续中标或中标数量下降，有可能导致发行人得不到充足的业务机会，从而对发行人的业务和经营带来不利影响。

（二）主要原材料价格波动的风险

公司产品生产所需的主要原材料为原纸、原膜及涂料，报告期内，主要原材料占主营业务成本的比例平均在 80%以上，原材料价格的波动对产品毛利率和公司利润水平产生一定影响。

但若受供求关系影响，公司主要原材料价格发生大幅波动，则会直接影响公司的盈利水平，对公司的生产经营形成一定风险。

（三）资产抵押的风险

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司部分固定资产和土地使用权已用于向金融机构借款的抵押、担保或质押，抵押的固定资产账面价值为 4,282.02 万元，占固定资产账面价值的比例为 47.20%；抵押的三块土地使用权账面价值为 4,226.78 万元，占土地使用权账面价值的比例为 100.00%，如果公司资金安排或使用不当，资金周转出现困难，未能在合同规定的期限内偿还借款，金融机构将可能采取强制措施对上述资产进行处置，从而对公司正常生产经营造成一定影响。

（四）技术泄密及人才流失的风险

近年我国防伪包装行业发展较快，人才及技术竞争日趋激烈。研发人才不仅需要精通光学、物理、化学、计算机等多学科理论知识，还需要熟悉下游市场情况，具备长期生产实践经验和较强的学习、创新能力，人才的培养难度较大，且研发人才的储备是保证公司技术创新和产品质量稳定的关键。

目前，公司高度重视技术保密工作和人才安置工作，在技术保密方面，公司设置技术访问防火墙，对技术资料设置不同级别的阅读权限，公司还针对不同的研发成果采取不同的技术保密措施，对于自主研发的技术成果，公司与技术人员签订《保密协议》，对于合作研发的技术成果，公司与合作研发单位签订《技术开发（委托）合同》，规定双方参与研发项目人员的保密义务，防止技术泄密。在人才安置方面，核心技术人员均直接持有公司的股份，公司在薪酬福利待遇上也向技术人员重点倾斜。但在公司未来的发展过程中，如果核心技术人员流失或技术泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

（五）市场竞争加剧风险

目前，下游烟草行业具有经验与适应性壁垒，客户对新的供应商考察较为严格，对于企业过往的成功经验颇为重视，且产品包装具有稳定性，下游客户倾向与合格供应商建立长期、稳定的合作关系。如果烟草行业降低市场进入门槛，放宽招投标的限制条件，降低对新进入者历史业绩的考评，大量新进入者的涌入，将导致公司面临市场竞争加剧的风险。

（六）供应商集中、指定采购的风险

报告期内，发行人供应商较为集中，向前五大供应商合计采购金额分别为20,464.48 万元、18,531.15 万元、16,974.60 万元和 10,242.67 万元，占当期采购总额的比例分别为 67.08%、63.26%、61.16%和 66.53%。其中，浙江中烟指定公司生产烟用条/盒包装激光全息防伪纸所需的原纸由杭州三润、宁波三润统一采购供应，发行人向杭州三润、宁波三润的合计采购金额分别为 11,775.75 万元、11,170.49 万元、10,255.73 万元和 5,689.28 万元，占当期采购总额的比例分别为38.60%、38.13%、36.96%和 36.96%。尽管发行人主要供应商货源充足，供应稳

定正常，同时，发行人也建立了合格供应商名录，以备不时之需，但仍不排除这些供应商以及指定供应商因内外部原因导致其无法按时交货，进而对发行人的生产经营造成不利影响。

（七）主要客户的招投标风险

目前，公司主要客户浙江中烟及下属企业、黄鹤楼科技园（集团）有限公司及下属企业均采用招投标方式确认其烟用包装防伪材料供应商。充分考虑发行人产品的技术优势、产品适用性以及烟草行业经验与适应性壁垒，公司向上述主要客户销售的产品被替代可能性较低，尽管公司作为上述主要客户合格供应商与上述客户保持了长期良好的合作关系，并能够持续中标，但若公司在新的招投标中未能中标，将对公司生产经营造成不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率波动的风险

近年来，我国烟草行业中高端产品快速发展。得益于较高的市场进入壁垒、较强的产品研发能力以及较快的市场反应速度，公司形成了较强的综合市场服务能力以及较高的盈利水平。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.02%、35.11%、34.74%和 34.17%，总体毛利率较为平稳。但由于受到烟草行业招投标制度、原材料价格波动、人力成本上升等因素的影响，公司主要产品毛利率未来可能存在波动的风险。

（二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 13,890.49 万元、11,194.59 万元、13,724.49 万元和 13,074.41 万元，占流动资产比例分别为 43.60%、41.34%、38.33%和 39.12%。

公司主要客户为各大烟草公司或其指定印刷厂，资信良好，公司应收账款发生大额坏账损失的可能性较低。但是，随着公司经营规模的扩大，公司应收账款

仍将保持较高水平。尽管发行人 98%以上应收账款账龄在一年以内，期限较短，同时公司亦制定了完善的应收账款催收和管理制度，但由于应收账款金额较大，且比较集中，若主要债务人的财务经营状况发生恶化，出现偿债风险，发行人财务状况将受到较大影响。

（三）净资产收益率下降的风险

2014 年、2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月，本公司以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为基础计算的加权平均净资产收益率分别为 37.98%、29.89%、24.60%和 13.47%。本次发行募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，由于募集资金投资项目的建成达产需要一定周期，因此本次发行后，公司的净资产收益率可能面临在短期内下降的风险。

（四）税收优惠的风险

公司及子公司京华科技分别于 2009 年 4 月 16 日和 2008 年 9 月 19 日被认定为高新技术企业。2015 年 9 月 17 日公司重新取得证书编号为 GR201533000732 的高新技术企业认定证书，资格有效期 3 年，故 2015 至 2017 年度公司享受 15%的企业所得税优惠税率；2014 年 10 月 27 日子公司京华科技重新取得证书编号为 GR201433001573 的高新技术企业认定证书，资格有效期 3 年，故 2014 至 2016 年度京华科技享受 15%的企业所得税优惠税率。

报告期内，发行人及子公司高新技术企业所得税优惠额分别为 510.33 万元、551.29 万元、620.60 万元和 445.97 万元，占当期利润总额分别为 7.34%、7.40%、8.06%和 9.00%。如果此后公司及子公司高新技术企业资格未能通过重新认定，或者国家相关税收法律、法规发生变化，发行人将可能按照 25%的税率缴纳企业所得税，面临无法继续享受所得税税收优惠的风险,可能对公司经营业绩和盈利产生不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金项目实施的风险

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，主要用于提升公司技术研发实力、扩大原有产能及推出新产品。虽然公司在规划与决策过程中已综合并充分考虑了各种可能出现的情况，但仍可能存在因宏观经济波动、行业政策变化、市场开拓情况及工程进度等不确定因素而产生的项目实施风险。如果本次募集资金投资项目不能顺利实施，将导致公司无法按照既定规划实现预期的经济效益，从而对公司的整体投资回报和预期收益产生不利影响。

（二）募集资金项目无法达到预期目标的风险

本次募集资金投资项目计划用于实施“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”。项目达产后，公司原有产品的产能将会大幅提升，同时公司将根据市场需求及行业发展趋势推出全新的产品。虽然公司已针对募集资金投资项目进行了审慎的分析与论证，并在技术、人才等方面做了相对充分的准备，但是募集资金投资项目产品能否达到消化预期，仍受到行业政策变动、市场环境变化、公司技术支撑及营销力度等各种因素的影响，尤其是新产品的推广，更是受到未知市场诸多不确定因素的影响与制约。一旦出现行业政策缩紧、市场竞争加剧、市场需求出现新的变化、营销推广不佳等不利因素，公司本次募集资金投资项目可能存在无法达到预期目标的风险。

（三）新增固定资产折旧影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目达产后，公司新增固定资产折旧费用合计为 2,804 万元，增加了公司的固定生产成本和费用。募集资金投资项目建设完成至达产需要一定的时间，同时也可能存在因产品市场开拓不力或新增产能消化受阻而导致不能如期产生效益或实际收益低于预期，则新增固定资产折旧将提高固定成本占总成本的比例，加大公司的经营风险，对公司的经营业绩构成一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	浙江京华激光科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Jinghua Laser Technology Co.,Ltd
法定代表人	孙建成
注册资本	6,830 万元
有限公司成立日期	1992 年 10 月 8 日
股份公司成立日期	2016 年 3 月 28 日
住 所	浙江省绍兴市城东经济技术开发区
邮政编码	312000
联系电话	0575-88122757
传 真	0575-88122755
互联网网址	www.sx-jhjg.com
电子信箱	Web@sx-jhjg.com

二、公司改制及设立情况

（一）股份公司的设立方式

公司前身为京华制品，成立于 1992 年 10 月 8 日。经京华制品 2016 年 2 月 1 日股东会审议通过，京华制品以经中汇会计师审计的截至 2016 年 1 月 31 日的净资产人民币 215,900,041.30 元扣除其他综合收益-28,900.00 元后余额为 215,928,941.30 元为基础，按 1：0.305656109 的比例折股，整体变更为股份有限公司。变更后的股份有限公司的股份总数为 66,000,000 股，每股面值 1 元，发起人按照各自在京华制品出资比例持有股份公司对应数额的股份，净资产超过股本

总额部分 149,928,941.30 元计入资本公积。京华制品的全部资产、负债及所有者权益由股份公司继承。

2016 年 3 月 28 日，股份公司在绍兴市市场监督管理局完成变更登记，并取得统一社会信用代码为 913306006096100281 的营业执照。

（二）公司的发起人

公司由京华制品整体变更设立，原京华制品的全体股东为公司的发起人，发起人于 2016 年 3 月 8 日签署了《关于变更设立浙江京华激光科技股份有限公司的发起人协议》。公司设立时发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）	股权性质
1	兴晟投资	28,804,380	43.64	境内法人股
2	孙建成	9,407,640	14.25	自然人股
3	戚奇凡	2,435,400	3.69	自然人股
4	冯一平	2,123,220	3.22	自然人股
5	黄明德	1,795,200	2.72	自然人股
6	袁坚峰	1,663,200	2.52	自然人股
7	冯一红	1,573,440	2.38	自然人股
8	陈金通	1,478,400	2.24	自然人股
9	蒋建根	1,478,400	2.24	自然人股
10	王富青	1,478,400	2.24	自然人股
11	陈国海	1,326,600	2.01	自然人股
12	熊建华	1,326,600	2.01	自然人股
13	孟爱明	1,254,000	1.90	自然人股
14	任文峰	1,108,800	1.68	自然人股
15	杨煦常	1,016,400	1.54	自然人股
16	谢高翔	933,240	1.41	自然人股
17	任心连	856,020	1.30	自然人股
18	邵　波	747,120	1.13	自然人股
19	骆明海	739,200	1.12	自然人股

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）	股权性质
20	张桔圃	644,160	0.98	自然人股
21	赵军林	594,000	0.90	自然人股
22	马卫军	442,200	0.67	自然人股
23	陶兴华	424,380	0.64	自然人股
24	陈　琦	369,600	0.56	自然人股
25	金　福	369,600	0.56	自然人股
26	张建芬	369,600	0.56	自然人股
27	谢伟东	224,400	0.34	自然人股
28	周　锋	224,400	0.34	自然人股
29	钱　坤	165,000	0.25	自然人股
30	孙佳水	165,000	0.25	自然人股
31	陶宝吉	165,000	0.25	自然人股
32	吴金晓	165,000	0.25	自然人股
33	王晓莹	132,000	0.20	自然人股
合　计		**66,000,000**	**100**	

（三）在改制设立发行人之前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为境内法人股东兴晟投资和自然人股东孙建成，其在发行人改制设立前后拥有的主要资产和从事的主要业务情况如下：

1、兴晟投资在发行人改制设立前后的主要资产和实际从事的主要业务

兴晟投资成立于 2015 年 12 月 23 日，成立以来，主要从事股权投资，至今业务未发生变更。在发行人改制前后兴晟投资拥有的主要资产为京华制品的股权。除此以外，无其他任何对外投资。

2、孙建成在发起人改制前后的主要资产和实际从事的主要业务

孙建成，现任发行人董事长、总经理。截至招股说明书签署日，孙建成直接持有公司 16.70%的股份，并通过兴晟投资（持有兴晟投资 67.81%的股份）持有发行人 28.60%股份，为公司实际控制人。其个人简历情况参见本招股说明书“第

八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

发行人改制前，孙建成一直担任京华制品的董事长、总经理。除此外，孙建成还实际控制的企业有：长江包装、京昇科技（2016 年 2 月办理完成工商注销手续）和京华科技。其中长江包装、京昇科技的详细信息参见本节“七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业”；京华科技的详细信息参见本节“六、发行人控股子公司的简要情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司为京华制品整体变更设立的股份公司，成立时继承了京华制品的全部资产和业务，主要资产详细情况见本招股说明书之“第六节　业务和技术”之“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”。公司成立时从事的主要业务为激光全息防伪材料的研发、生产和销售。

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

本公司是由京华制品整体变更设立，设立前后的业务流程没有发生变化。公司的业务流程参见本招股说明书“第六节　业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）主营业务模式”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

1、与兴晟投资在生产经营方面的关联关系及演变情况

本公司自成立以来，独立从事激光全息防伪材料的相关业务，与主要发起人兴晟投资在生产经营方面无重大关联关系。

2、与孙建成在生产经营方面的关联关系及演变情况

改制前后，孙建成一直担任公司的董事长、总经理，为发行人的实际控制人，在生产经营方面与孙建成的管理关系没有发生变化。

为了整合发行人及其关联方的激光全息防伪膜和防伪纸业务，消除同业竞

争，减少关联交易，发行人于 2016 年 1 月收购了由孙建成实际控制的京华科技 100%的股权，构成同一控制下的企业合并，其具体情况参见本节“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）重大资产重组情况”。除此以外，发行人与孙建成的关联交易的具体情况，请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司由京华制品整体变更设立，依法承继了京华制品的所有资产、负债和权益。截至本招股说明书签署日，公司已经依法完成了专利、房产、车辆、土地使用权、商标等主要资产的产权过户手续。房产中房权证绍自移字第 0000004829 号系京华制品于 2003 年 9 月自绍兴市计算机技术发展有限公司受让所得，由于该房屋项下未取得土地使用权证，故暂时无法办理完成房屋所有权人名称变更手续。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司设立以来股权结构变化情况

发行人创立于 1992 年 10 月 8 日，并于 2016 年 3 月 28 日整体变更为股份有限公司。发行人股本形成及历次变更的详细情况如下：

主体
股权结构
变动事项
京华制品
注册资本：61万美元
绍兴激光65%;京华自动35%
1992年10月，京华制品设立
京华制品
注册资本：61万美元
绍兴激光65%;联发公司35%
1994年2月，京华制品第一次股权转让，京华自动退出
京华制品
注册资本：105万美元
绍兴激光70%;联发公司30%
1998年8月，京华制品第一次增资，注册资本增至105万美元
京华制品
注册资本：105万美元
联发公司30%;孙建成14.27%;其他45名自然人股东47.57%;留存股份8.16%
1998年9月至1999年6月，京华制品进行产权转制，第二次股权转让
京华制品
注册资本：105万美元
联发公司30%;孙建成14.27%;其他45名自然人股东46.33%;留存股份9.40%
1999年6月，国有产权改制后至2001年5月股权变动
京华制品
注册资本：105万美元
孙建成25.15%其他47名自然人股东73.52%，留存股份1.33%
2001年5月至2001年7月，京华制品第三次股权转让
京华制品
注册资本：105万美元
孙建成31.32%其他45名自然人股东64.78%，留存股份3.90%
2001年7月至2003年5月，京华制品个人股东之间的股权转让
京华制品
注册资本：105万美元
孙建成32.07%;其他12名自然人股东67.93%
2003年5月，剩余技术管理要素股份额的分配
京华制品
注册资本：105万美元
孙建成37.59%;其他12名自然人股东60.41%
2008年9月，京华制品个人股东之间的股权转让
京华制品
注册资本：703.8415万元
孙建成37.62%;其他12名自然人股东62.38%
2008年11月，京华制品完成原由京华自动持有的30%的股东权益的工商变更登记
京华制品
注册资本：3,500万元
孙建成37.62%;其他26名自然人股东62.38%
2010年7月，京华制品第二次增资，注册资本增至3,500万元
京华制品
注册资本：1,263.0732万元
孙建成37.62%;其他12名自然人股东62.38%
2012年11月，京华制品第一次减资
京华制品
注册资本：1,263.0732万元
孙建成40.89%;其他26名自然人股东59.11%
2013年8月，京华制品股权转让
京华制品
注册资本：6,600万元
兴晟投资43.64%；孙建成14.25%;其他31名自然人股东42.11%
2015年12月，京华制品第三次增资，注册资本增至6,600万元
京华激光
注册资本：6,600万元
兴晟投资43.64%；孙建成14.25%;其他31名自然人股东42.11%
2016年3月，京华制品整体变更设立股份公司
京华激光
注册资本：6,830万元
兴晟投资42.17%；孙建成16.70%；其他32名自然人股东41.13%
2016年4月，公司第四次增资，注册资本增至6,830万元

1、1992 年 10 月，京华制品设立

1992 年 8 月 30 日，绍兴激光和京华自动拟共同出资设立京华制品。1992 年 9 月 26 日，绍兴市对外经济贸易委员会出具《关于同意绍兴京华激光制品有限公司合同、章程的批复》（绍市经贸[1992]328 号），批准设立京华制品，注册资本为 61 万美元。1992 年 9 月 29 日，浙江省人民政府向京华制品颁发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》（外经贸资浙府字[1992]1492 号）。

根据浙江会计师事务所 1992 年 12 月 24 日出具的浙会验字[1992]第 520 号《验资报告》，截至 1992 年 12 月 19 日，京华制品已经收到绍兴激光和京华自动缴纳的注册资本合计 61 万美元，全部以货币出资。

京华制品成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	绍兴激光	39.65	65	货币
2	京华自动	21.35	35	货币
合　计		**61**	**100**	

2、1994 年 2 月，京华制品第一次股权转让，京华自动退出

京华制品成立后投资效益未及时显现，股东京华自动欲退出。1994 年 2 月 18 日京华自动与联发公司[1]签署协议书，约定京华自动将其在京华制品 21.35 万美元的投资（折合人民币 185.745 万元）以借款方式全部转让给联发公司，本息合计 204.32 万元。截至 1994 年 11 月 29 日，联发公司已支付完成上述款项。本次股权转让完成后，京华制品的实际的股权结构[2]为：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	绍兴激光	39.65	65	货币
2	联发公司	21.35	35	货币

[1] 绍兴市联合发展总公司，成立于 1994 年，是一家注册于绍兴市工商行政管理局的全民所有制企业，法定代表人为马行，注册资本为人民币 10,000 万元，住所为绍兴经济开发区人民东路口，营业范围为土地开发，基础设施及公建设施开发，商品房地赁。该公司于 2002 年 10 月 31 日注销。

[2] 本次股权转让未办理工商变更登记。经过本次股权转让，京华自动退出后，京华制品实质已从中外合资企业变更为一家国有企业。鉴于在当时的政策环境下，中外合资企业的企业性质更加有利于京华制品对外开展业务，故在工商登记上，京华自动一直为京华制品的股东，一直持续至 2008 年 11 月。

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
合　计		61	100	

3、1998 年 8 月，京华制品第一次增资，注册资本增至 105 万美元

1998 年 2 月 8 日，京华制品召开董事会，拟将京华制品注册资本由 61 万美元增加至 105 万美元。其中，绍兴激光以未分配利润按照 1:8.30 的汇率转增 22.26 万美元，以现汇出资 11.59 万美元，合计出资 33.85 万美元；京华自动[3]以未分配利润转增 10.15 万美元。

1998 年 2 月 23 日，绍兴经济开发区经济贸易局出具绍开贸发[1998]第 2 号文件，同意京华制品增资扩股请求。

1998 年 3 月 16 日，京华制品取得浙江省人民政府核准的《中外合资经营企业批准证书》（外经贸资浙府字[1992]6605 号），注册资本变更为 105 万美元。

1998 年 7 月 22 日，绍兴会计师事务所出具绍会外验[1998]第 08 号《验资报告》，确认截至 1998 年 7 月 22 日，京华制品新增注册资本 44 万美元已全部缴足。本次增资完成后，京华制品实际股权如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	绍兴激光	73.50	70	货币、未分配利润转增
2	联发公司[注]	31.50	30	货币、未分配利润转增
合　计		105	100	

注：工商登记中，股东名称依旧为京华自动。

4、1998 年 9 月至 1999 年 6 月，京华制品进行产权转制，第二次股权转让，原由绍兴激光持有的 70%国有股权转让给职工持有

（1）改制方案：京华制品转制方式为：根据京华制品评估后的资产现状，通过核销不良资产，先划出外资部分，然后将国有资产按照市府改制企业的有关政策，提留富余职工保障金，剥离非生产性资产，企业按存量转让、增量扩股与技术管理成果积累分配相结合的方式进行改制。改制完成后，京华制品股权由外资持股（实际上联发公司持股）和职工持股（含未进行分配的股份）。

[3] 鉴于本次增资前京华自动已经实际退出但未及时办理工商变更登记，本次增资名义仍为京华自动增资，实际系联发公司增资。

（2）改制程序

①1998 年 9 月 2 日，京华制品董事会决议产权转制，同意将国有资产改组为股份制，将绍兴激光持股由国有股改为职工持股，其余不变。

②1998 年 10 月 6 日，绍兴市国有资本管理局下发绍市国资[1998]第 59 号《关于同意中外合资绍兴京华激光制品有限公司资产评估立项的批复》，同意对京华制品进行资产评估立项，评估目的为企业转制，评估基准日为 1998 年 9 月 30 日。

③1998 年 12 月 4 日，京华制品向绍兴市财政局提请《关于部分企业资产要求报损的报告》，要求报损部分不良资产、核销部分应收账款。1998 年 12 月 26 日，绍兴市财政局、绍兴市国有资本管理局下发《关于绍兴京华激光制品有限公司要求资产报损的批复》（绍市财外[1998]304 号），同意报损固定资产 50,795.78 元，核销应收账款 49,478.87 元、其他应收账款 812,231.67 元、存货 740,624.75 元，核销递延资产 79,745.68 元，总计报损资产 1,732,876.75 元。

④1999 年 1 月 5 日，绍兴资产评估事务所出具《关于绍兴京华激光制品有限公司资产评估结果报告书》（绍评所[1999]第 1 号），对京华制品截至 1998 年 9 月 30 日的全部资产进行评估，评估结果为：公司资产总额：13,564,956.99 元，负债总额：6,249,837.64 元，净资产：7,315,119.35 元。1999 年 1 月 25 日，绍兴市国有资本管理局出具了《关于绍兴京华激光制品有限公司资产评估项目审查确认的通知》（绍市国资[1999]第 6 号），确认京华制品本次资产评估有效。

⑤1999 年 2 月 3 日，京华制品向市科委、国资局、财政局、开发区管委会提请《关于要求对技术、管理要素参与分配的报告》，申请将企业近三年来税后利润的 20%和近五年净资产增加的 10%作为技术、管理要素由企业员工参与分配。1999 年 3 月 16 日绍兴市科学技术委员会出具《关于绍兴京华激光制品有限公司要求技术、管理要素参与分配报告的批复》、1999 年 3 月 25 日绍兴市经济开发区管理委员会出具《关于绍兴京华激光制品有限公司要求对技术、管理要素参与改制分配的批复》，分别确认京华制品 1998 年 10 月被认定为区外高新技术企业，企业项目属于高新技术成果转化的项目，根据绍市府（1998）6 号文件第十三条规定，企业技术要素股可按前三年高新技术成果实施成功所新增税后利润的 20%提取、管理要素股按近五年净资产增值额的 10%提取；企业上述产品前

三年的销售额、利润、所得税及税后利润等请市财政、国资管理部门等审核确认。

⑥1999 年 3 月 12 日，京华制品出具《关于进一步要求深化改革，由职工全额置换公司国有资产的报告》（绍京激司（99）年第 9 号）。确认公司转制方式为：根据京华制品评估后的资产现状，通过核销不良资产，先划出外资部分，然后将国有资产按照市府改制企业的有关政策，提留富余职工保障金，剥离非生产性资产，企业按存量转让、增量扩股与技术管理成果积累分配相结合的方式进行改制。

⑦1999 年 4 月 16 日，绍兴市企业综合改革领导小组出具《关于中外合资绍兴京华激光制品有限公司深化改革中有关问题的政策协调会议纪要》（1999）02 号，会议确认给予以下政策支持：A、根据浙政（1998）17 号文件和绍市府（1998）6 号文件，企业前三年因技术进步新增税后利润 405.49 万元，同意按规定 20%的比例即 81.10 万元从国有净资产中切出作为技术要素股份分配给有贡献人员；前五年增值 490.93 万元，同意按 10%即 49.09 万元从国有净资产中切出作为管理要素股份分配给企业有贡献人员；上述两项技术和管理要素股份共计 130.19 万元；B、截至 1998 年 12 月底，评估后的国有净资产 520.88 万元，扣除股本贷款、技术、管理要素股等后为 122.20 万元，会议同意由职工以现金出资置换，市国资局一次性回收价款的，给予 10%的优惠；C、根据浙政（1999）1 号文件，经批准，从 1999 年起企业实现利润缴纳的所得税中属地方财政所得部分，头两年全额返还，后五年按 50%返还。对所征收的增值税地方留成部分，两年内予以返还；D、企业根据开发委意见对外担保的 780 万元贷款，企业改制后，在担保期内发生担保损失时，由开发委负责处理协调；E、企业改制后，原享受的一切优惠政策保持不变，市有关部门将继续予以支持；F、企业改制后，按规定办理产权、工商等相关事项。

⑧1999 年 5 月 28 日，公司职工大会通过改制方案确认股权设置，改制后的股权由外资股 223.23 万元、职工个人股 122.20 万元（由职工有偿认购）和全部技术管理要素股 130.19 万元（包括已分配和未分配的）。

⑨1999 年 6 月 22 日，孙建成等 45 名职工与绍兴市国有资本管理局签订《国有资产转让协议》，根据绍兴市人民政府（98）6 号文《关于进一步深化市直工业企业改革的若干意见》和绍兴市综合改革领导小组（99）02 号会议纪要；同意将绍兴激光拥有的京华制品 70%股权即全部国有净资产 252.39 万元一次性转

让给公司 45 名职工，相应的权利义务一同转让。国有净资产 252.39 万元中切出 130.19 万元技术、管理要素股（其中技术要素股 81.10 万元，管理要素股 49.09 万元）分配给企业有贡献人员，余下 122.20 万元由公司员工共 45 人以现金置换，按照绍兴市人民政府（98）6 号文的规定一次性付清转让款予以 10%价格优惠即 109.98 万元。相关股东已交清全部转让款。

（3）改制完成后，公司的股权情况

按照上述股权改制方案实施后，截至 1999 年 6 月底，绍兴激光退出，其原持有的京华制品 70%的股东权益对应的股权结构如下：

序号	股东名称	职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	对应出资额（美元）	股权比例（%）
1	孙建成	308,000	206,400	149,801.50	20.38
2	屠明亮	48,000	46,400	27,490.79	3.74
3	戚奇凡	48,000	66,400	33,315.11	4.53
4	袁坚峰	48,000	66,400	33,315.11	4.53
5	骆建武	48,000	66,400	33,315.11	4.53
6	任心连	48,000	65,600	33,082.13	4.50
7	张桔圃	8,000	25,600	9,784.86	1.33
8	骆明海	8,000	5,600	3,960.54	0.53
9	吴建民	8,000	5,600	3,960.54	0.54
10	冯苏倩	48,000	25,600	21,433.50	2.92
11	谢高翔	8,000	25,600	9,784.86	1.33
12	张　烽	8,000	25,600	9,784.86	1.33
13	黄明德	158,000	115,600	79,676.69	10.84
14	杨煦常	88,000	85,600	50,555.09	6.88
15	孟素梅	8,000	56,00	3,960.54	0.54
16	张伟定	8,000	4,000	3,494.59	0.48
17	杜肖坚	20,000	4,000	6,989.18	0.95
18	谢伟东	8,000	4,000	3,494.59	0.48
19	沈　华	8,000	4,000	3,494.59	0.48
20	樊国良	8,000	3,200	3,261.62	0.44
21	黄学工	48,000	44,000	26,791.87	3.65
22	陈伟荣	8,000	3,200	3,261.62	0.44

序号	股东名称	职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	对应出资额（美元）	股权比例（%）
23	孙梓定	8,000	3,200	3,261.62	0.44
24	娄华祥	8,000	3,200	3,261.62	0.44
25	孙晓燕	8,000	3,200	3,261.62	0.44
26	陈春红	8,000	3,200	3,261.62	0.44
27	陈国芬	8,000	3,200	3,261.62	0.44
28	马玉根	8,000	3,200	3,261.62	0.44
29	金巧凤	8,000	3,200	3,261.62	0.44
30	陈海东	8,000	1,600	2,795.67	0.38
31	金　娣	8,000	3,200	3,261.62	0.44
32	梁美娟	8,000	3,200	3,261.62	0.44
33	傅彩香	8,000	2,400	3,028.65	0.41
34	陈藕珍	8,000	3,200	3,261.62	0.44
35	王　坚	8,000	2,400	3,028.65	0.41
36	陈雅香	8,000	2,400	3,028.65	0.41
37	金建良	8,000	2,400	3,028.65	0.41
38	谭水英	48,000	12,400	17,589.44	2.39
39	俞坚祥	8,000	1,600	2,795.67	0.38
40	何建花	8,000	2,400	3,028.65	0.41
41	孟爱明	8,000	2,400	3,028.65	0.41
42	马英娜	8,000	1,600	2,795.67	0.38
43	郑　红	8,000	1,600	2,795.67	0.38
44	钟晓强	8,000	1,600	2,795.67	0.38
45	杨丽静	8,000	1,600	2,795.67	0.38
46	冯一平[注 1]	-	34,800	10,134.32	1.38
留存份额[注 2]		—	294,300	85,704.86	11.66
合　计		**1,222,000**	**1,301,900**	**735,000**	**100**

注 1：冯一平原为京华制品员工，于 1997 年 7 月至 1999 年 10 月借调至联发公司工作，在本次改制过程中，不参与职工个人股的现金置换，但享有相应的技术管理要素股份额。

注 2：留存份额系尚未分配的技术管理要素股份额。

本次产权转制完成后，公司实际的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例（%）

1	孙建成等 46 名自然人股东	64.93	61.84
2	留存份额	8.57	8.16
3	联发公司	31.50	30.00
合 计		**105**	**100**

关于上述股权转制事项，公司未及时办理工商变更登记。在工商登记中京华制品仍然由绍兴激光（出资额 73.50 万美元，出资比例 70%）和京华自动持股（出资额 31.50 万美元，出资比例 30%）。

5、1999 年 6 月，国有产权改制后至 2001 年 5 月股权变动

国有产权改制后至 2001 年 5 月，公司股权变动情况如下：

股东屠明亮于 2000 年 7 月离职，其持有的技术管理要素股分配额 46,400 元被收回计入留存份额，屠明亮出资认购的职工个人股认购额 48,000 元由其继续持有。

按照改制方案，技术管理要素股中按工龄部分以每人每年 800 股计算，因冯一平在改制时工龄仅计算 6 年，少计 2 年，截至 2000 年底，其工龄已修改为 8 年，增加技术管理要素股分配额 1,600 元，其技术管理要素股分配额由 34,800 元变更为 36,400 元，留存份额由 340,700 元减少至 339,100 元。

上述股权转让后，京华制品 70%的股权权益对应的股权结构变更为：

序号	股东名称	职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	对应出资额（美元）	股权比例（%）
1	孙建成	308,000	206,400	149,801.4977	20.38
2	屠明亮	48,000	-	13,978.3668	1.90
3	戚奇凡	48,000	66,400	33,315.1076	4.53
4	袁坚峰	48,000	66,400	33,315.1076	4.53
5	骆建武	48,000	66,400	33,315.1076	4.53
6	任心连	48,000	65,600	33,082.1348	4.50
7	张桔圃	8,000	25,600	9,784.8568	1.33
8	骆明海	8,000	5,600	3,960.5373	0.54
9	吴建民	8,000	5,600	3,960.5373	0.54
10	冯苏倩	48,000	25,600	21,433.4958	2.92

序号	股东名称	职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	对应出资额(美元）	股权比例（%）
11	谢高翔	8,000	25,600	9,784.8568	1.33
12	张　烽	8,000	25,600	9,784.8568	1.33
13	黄明德	158,000	115,600	79,676.6908	10.84
14	杨煦常	88,000	85,600	50,555.0933	6.88
15	孟素梅	8,000	5,600	3,960.5373	0.54
16	张伟定	8,000	4,000	3,494.5917	0.48
17	杜肖坚	20,000	4,000	6,989.1834	0.95
18	谢伟东	8,000	4,000	3,494.5917	0.48
19	沈　华	8,000	4,000	3,494.5917	0.48
20	樊国良	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
21	黄学工	48,000	44,000	26,791.8697	3.65
22	陈伟荣	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
23	孙梓定	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
24	娄华祥	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
25	孙晓燕	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
26	陈春红	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
27	陈国芬	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
28	马玉根	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
29	金巧凤	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
30	陈海东	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
31	金　娣	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
32	梁美娟	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
33	傅彩香	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
34	陈藕珍	8,000	3,200	3,261.6189	0.44
35	王　坚	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
36	陈雅香	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
37	金建良	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
38	谭水英	48,000	12,400	17,589.4449	2.39

序号	股东名称	职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	对应出资额(美元）	股权比例（%）
39	俞坚祥	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
40	何建花	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
41	孟爱明	8,000	2,400	3,028.6461	0.41
42	马英娜	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
43	郑　红	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
44	钟晓强	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
45	杨丽静	8,000	1,600	2,795.6734	0.38
46	冯一平	-	36,400	10,600.2615	1.44
留存份额		-	339,100	98,751.3372	13.44
合　计		**1,222,000**	**1,301,900**	**735,000**	**100**

6、2001 年 5 月至 2001 年 7 月，京华制品第三次股权转让，联发公司退出，其原所持有的 30%的股东权益由职工持有

自京华制品于 1999 年国有股权改制后，各方一直在协商联发公司项下 30%股东权益的处理。经协商，决定由京华制品先行受让联发公司持有的 30%的股东权益，再由京华制品转让给已经受让 70%国有股权的股东，具体转让比例按照该等股东以持有的股权比例自愿认购，转让金额以不低于该等股东权益的原始现金出资额即 21.35 万美元（按出资时汇率 1：6.95 计算折合人民币 148.3825 万元）确定，受让完成后，根据受让额每股配送 0.22 股的技术管理要素股。具体情况如下：

（1）京华制品以承接债务的方式取得联发公司 30%的出资额

2001 年 5 月 22 日，联发公司、京华制品、开发区管委会签署的《股本转贷资金结算协议》，约定因联发公司原在越城信用合作联社贷款 190 万元（利息从 1999 年 7 月-2001 年 3 月 13 日止 31.2439 万元）合计本息 221.2439 万元，由京华制品承担。联发公司在京华制品的 30%的股东权益（即 21.35 万美元的原始出资及后续 10.15 万美元的未分配利润转增形成的股东权益）全部转让给京华制品。

（2）京华制品的员工自愿认购原由联发公司持有的 30%的出资额

京华制品决定将原由联发公司持有的 30%的股权份额以 20 万美元的价格出售，京华制品当时的个人股东或员工自愿认购（新引进的股东不享有技术管理要

素股配送股）。截至 2001 年 7 月，孙建成等 37 名自然人（其中包括原股东 35 名，以及 2 名新股东）实际缴纳了 149.3812 万元受让款（20 万美元按当时汇率计算的金额），受让了京华制品持有的 30%股东权益；根据受让情况，除新引进的股东外，参与本次受让的原股东按照受让金额每股配送 0.22 股技术管理要素股。受让完成后，京华制品的股东均为自然人，不再含有任何国有股，其实际股权结构如下：

序号	股东名称	70%股东权益		30%股东权益		出资额（美元）	股权比例（%）
		职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	技术管理要素股配送额（元）	实际缴纳金额（元）		
1	孙建成	308,000	206,400	89,698	406,288	264,057	25.15
2	屠明亮	48,000	-	-	-	12,544	1.19
3	戚奇凡	48,000	66,400	13,978	63,312	50,097	4.77
4	袁坚峰	48,000	66,400	9,493	43,000	43,616	4.15
5	骆建武	48,000	66,400	-	-	29,898	2.85
6	任心连	48,000	65,600	-	-	29,689	2.83
7	张桔圃	8,000	25,600	-	-	8,781	0.84
8	骆明海	8,000	5,600	2,330	10,552	6,921	0.66
9	吴建民	8,000	5,600	2,330	10,552	6,921	0.66
10	冯苏倩	48,000	25,600	-	-	19,235	1.83
11	谢高翔	8,000	25,600	-	-	8,781	0.84
12	张　烽	8,000	25,600	-	-	8,781	0.84
13	黄明德	158,000	115,600	46,002	208,369	137,981	13.14
14	杨煦常	88,000	85,600	25,618	116,039	82,390	7.85
15	孟素梅	8,000	5,600	11,162	50,552	19,683	1.87
16	张伟定	8,000	4,000	-	-	3,136	0.30
17	杜肖坚	20,000	4,000	-	-	6,272	0.60
18	谢伟东	8,000	4,000	2,330	10,552	6,503	0.62
19	沈　华	8,000	4,000	2,330	10,552	6,503	0.62
20	樊国良	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60

序号	股东名称	70%股东权益		30%股东权益		出资额（美元）	股权比例（%）
		职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	技术管理要素股配送额（元）	实际缴纳金额（元）		
21	黄学工	48,000	44,000	13,978	63,312	44,243	4.21
22	陈伟荣	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
23	孙梓定	8,000	3,200	-	-	2,927	0.28
24	娄华祥	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
25	孙晓燕	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
26	陈春红	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
27	陈国芬	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
28	马玉根	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
29	金巧凤	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
30	陈海东	8,000	1,600	2,330	10,552	5,876	0.56
31	金　娣	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
32	梁美娟	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
33	傅彩香	8,000	2,400	2,330	10,552	6,085	0.58
34	陈藕珍	8,000	3,200	2,330	10,552	6,294	0.60
35	王　坚	8,000	2,400	1,165	5,276	4,401	0.42
36	陈雅香	8,000	2,400	2,330	10,552	6,085	0.58
37	金建良	8,000	2,400	2,330	10,552	6,085	0.58
38	谭水英	48,000	12,400	2,330	10,552	19,152	1.82
39	俞坚祥	8,000	1,600	2,330	10,552	5,876	0.56
40	何建花	8,000	2,400	2,330	10,552	6,085	0.58
41	孟爱明	8,000	2,400	2,330	10,552	6,085	0.58
42	马英娜	8,000	1,600	-	-	2,509	0.24
43	郑　红	8,000	1,600	2,330	10,552	5,876	0.56
44	钟晓强	8,000	1,600	2,330	10,552	5,876	0.56
45	杨丽静	8,000	1,600	2,330	10,552	5,876	0.56
46	冯一平	-	36,400	13,978	63,312	29,712	2.83

序号	股东名称	70%股东权益		30%股东权益		出资额（美元）	股权比例（%）
		职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	技术管理要素股配送额（元）	实际缴纳金额（元）		
47	金玉兰	-	-	-	100,000	26,134	2.49
48	余伟新	-	-	-	100,000	26,134	2.49
技术管理要素股已分配额小计		-	962,800	285,652	-	-	-
留存份额		-	-	53,448	-	13,968	1.33
合　计		**1,222,000**		**1,301,900**	**1,493,812**	**1,050,000**	**100**

关于上述股权转制事项，公司未及时办理工商变更登记。在工商登记中京华制品仍然由绍兴激光（出资额 73.50 万美元，出资比例 70%）和京华自动持股（出资额 31.50 万美元，出资比例 30%）。

7、2001 年 7 月至 2003 年 5 月，京华制品个人股东之间的股权转让，股东人数由 48 人变成 43 人

2001 年 7 月联发公司退出至 2003 年 5 月完成办理 70%国有股权工商变更登记期间，公司股权变动情况如下：

（1）2001 年 7 月 31 日，陈春红与黄明德签订《股权转让协议》，约定将其个人实缴出资额以 18,552 元转让给黄明德，其持有的技术管理要素股分配额 5,530 元退回计入留存份额，留存份额由 53,448 元增加至 58,978 元。

（2）2003 年 2 月 28 日，骆建武与孙建成签订《股权转让协议》，约定将其个人实缴出资额 48,000 元转让给孙建成，其持有的技术管理要素股份分配额 66,400 元退回计入留存份额，留存份额由 58,978 元增加至 125,378 元。

（3）张烽 2003 年 1 月底辞职，其持有的技术管理要素股分配额 25,600 元退回计入留存份额，留存份额由 125,378 元增加至 150,978 元。

（4）2003 年 5 月 22 日，金玉兰、余伟新与孙建成签署《股份转让书》，金玉兰、余伟新将其分别持有的个人实缴出资额 10 万元转让给孙建成。

（5）2003 年 5 月 26 日，马玉根与黄学工签署《股份转让书》，将其持有的个人实缴出资额合计 18,552 元转让给黄学工，其持有的技术管理要素股分配额 5,530 元退回计入留存份额，留存份额由 150,978 元增加至 156,508 元。

上述股权变动后，京华制品的股权结构变更为：

序号	股东名称	70%股东权益		30%股东权益		出资额（美元）	股权比例（%）
		职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	技术管理要素股分配额（元）	实际缴纳金额（元）		
1	孙建成	356,000	206,400	89,698	606,288	328,870.0882	31.32
2	屠明亮	48,000	-	-	-	12,544.4532	1.19
3	戚奇凡	48,000	66,400	13,978	63,312	50,096.7964	4.77
4	袁坚峰	48,000	66,400	9,493	43,000	43,616.2796	4.15
5	任心连	48,000	65,600	-	-	29,688.5391	2.83
6	张桔圃	8,000	25,600	-	-	8,781.1172	0.84
7	骆明海	8,000	5,600	2,330	10,552	6,920.8793	0.66
8	吴建民	8,000	5,600	2,330	10,552	6,920.8793	0.66
9	冯苏倩	48,000	25,600	-	-	19,234.8282	1.83
10	谢高翔	8,000	25,600	-	-	8,781.1172	0.84
11	张　烽	8,000	-	-	-	2,090.7422	0.20
12	黄明德	166,000	115,600	46,002	218,921	142,829.8370	13.60
13	杨煦常	88,000	85,600	25,618	116,039	82,390.1390	7.85
14	孟素梅	8,000	5,600	11,162	50,552	19,682.7697	1.87
15	张伟定	8,000	4,000	-	-	3,136.1133	0.30
16	杜肖坚	20,000	4,000	-	-	6,272.2266	0.60
17	谢伟东	8,000	4,000	2,330	10,552	6,502.7309	0.62
18	沈　华	8,000	4,000	2,330	10,552	6,502.7309	0.62
19	樊国良	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
20	黄学工	56,000	44,000	13,978	73,864	49,091.1494	4.68
21	陈伟荣	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
22	孙梓定	8,000	3,200	-	-	2,927.0391	0.28
23	娄华祥	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
24	孙晓燕	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
25	陈国芬	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
26	金巧凤	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60

序号	股东名称	70%股东权益		30%股东权益		出资额（美元）	股权比例（%）
		职工个人股认购额（元）	技术管理要素股分配额（元）	技术管理要素股分配额（元）	实际缴纳金额（元）		
27	陈海东	8,000	1,600	2,330	10,552	5,875.5082	0.60
28	金　娣	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
29	梁美娟	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
30	傅彩香	8,000	2,400	2,330	10,552	6,084.5825	0.58
31	陈藕珍	8,000	3,200	2,330	10,552	6,293.6567	0.60
32	王　坚	8,000	2,400	1,165	5,276	4,401.2737	0.42
33	陈雅香	8,000	2,400	2,330	10,552	6,084.5825	0.58
34	金建良	8,000	2,400	2,330	10,552	6,084.5825	0.58
35	谭水英	48,000	12,400	2,330	10,552	19,151.7212	1.82
36	俞坚祥	8,000	1,600	2,330	10,552	5,875.5082	0.56
37	何建花	8,000	2,400	2,330	10,552	6,084.5825	0.58
38	孟爱明	8,000	2,400	2,330	10,552	6,084.5825	0.58
39	马英娜	8,000	1,600	-	-	2,508.8906	0.24
40	郑　红	8,000	1,600	2,330	10,552	5,875.5082	0.56
41	钟晓强	8,000	1,600	2,330	10,552	5,875.5082	0.56
42	杨丽静	8,000	1,600	2,330	10,552	5,875.5082	0.56
43	冯一平	-	36,400	13,978	63,312	29,712.0600	2.83
技术管理要素股已分配额小计		-	864,400	280,992	-	-	-
留存份额		-		156,508	-	40,902.2349	3.90
合　计		**1,222,000**		**1,301,900**	**1,493,812**	**1,050,000**	**100**

关于上述股权转制事项，公司未及时办理工商变更登记。在工商登记中京华制品仍然由绍兴激光（出资额 73.50 万美元，出资比例 70%）和京华自动持股（出资额 31.50 万美元，出资比例 30%）。

8、2003 年 5 月，剩余技术管理要素股份额的分配及原由绍兴激光持有的

70%国有股权的工商变更登记

截至 2003 年 5 月工商变更登记前，公司实际股权中，股东已实际出资认购额 122.20 万元、30%股东权益受让款 149.3812 万元，技术管理要素股分配额仅分配 114.5392 万元，仍余 15.6508 万元尚未分配。同时，按照当时的汇率计算，70%的股东权益对应的人民币为 5,010,719.75 元，与股东实际已认购的金额 3,861,204 元存在 1,149,515.75 元的差额。经股东协商一致，同意以公司股东实际缴纳的出资额（不含技术管理要素分配额部分），对尚未分配完毕的技术管理要素股份额分配完毕，由此换算的股权结构情况如下：

序号	股东名称或姓名	股东个人实际出资金额（人民币元）	股东个人实际出资金额占比	差额分配额（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比	因工商登记仅70%故比例需*70%	对应工商登记的出资额（美元）
1	孙建成	762,288[注]	30.30	348,301.89	1,606,687.89	32.07	22.45	235,677.84
2	屠明亮	48,000	1.91	21,931.99	69,931.99	1.40	0.98	10,258.01
3	戚奇凡	111,312	4.42	50,860.28	242,550.28	4.84	3.39	35,578.61
4	袁坚峰	91,000	3.62	41,579.39	208,472.39	4.16	2.91	30,579.88
5	任心连	48,000	1.91	21,931.99	135,531.99	2.70	1.89	19,880.58
6	张桔圃	8,000	0.32	3,655.33	37,255.33	0.74	0.52	5,464.82
7	骆明海	18,552	0.74	8,476.71	34,958.71	0.70	0.49	5,127.94
8	吴建民	18,552	0.74	8,476.71	34,958.71	0.70	0.49	5,127.94
9	冯苏倩	48,000	1.91	21,931.99	95,531.99	1.91	1.33	14,013.16
10	谢高翔	8,000	0.32	3,655.33	37,255.33	0.74	0.52	5,464.82
11	张　烽	8,000	0.32	3,655.33	11,655.33	0.23	0.16	1,709.67
12	黄明德	384,921	15.30	175,876.72	722,399.72	14.42	10.09	105,965.57
13	杨煦常	204,039	8.11	93,228.76	408,485.76	8.15	5.71	59,918.94

序号	股东名称或姓名	股东个人实际出资金额（人民币元）	股东个人实际出资金额占比	差额分配额（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比	因工商登记仅70%故比例需*70%	对应工商登记的出资额（美元）
14	孟素梅	58,552	2.33	26,753.37	102,067.37	2.04	1.43	14,971.80
15	张伟定	8,000	0.32	3,655.33	15,655.33	0.31	0.22	2,296.41
16	杜肖坚	20,000	0.79	9,138.33	33,138.33	0.66	0.46	4,860.91
17	谢伟东	18,552	0.74	8,476.71	33,358.71	0.67	0.47	4,893.24
18	沈　华	18,552	0.74	8,476.71	33,358.71	0.67	0.47	4,893.24
19	樊国良	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
20	黄学工	129,864	5.16	59,336.99	247,178.99	4.93	3.45	36,257.58
21	陈伟荣	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
22	孙梓定	8,000	0.32	3,655.33	14,855.33	0.30	0.21	2,179.06
23	娄华祥	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
24	孙晓燕	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
25	陈国芬	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
26	金巧凤	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
27	陈海东	18,552	0.74	8,476.71	30,958.71	0.62	0.43	4,541.19
28	金　娣	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
29	梁美娟	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
30	傅彩香	18,552	0.74	8,476.71	31,758.71	0.63	0.44	4,658.54
31	陈藕珍	18,552	0.74	8,476.71	32,558.71	0.65	0.45	4,775.89
32	王　坚	13,276	0.53	6,066.02	22,907.02	0.46	0.32	3,360.13
33	陈雅香	18,552	0.74	8,476.71	31,758.71	0.63	0.44	4,658.54
34	金建良	18,552	0.74	8,476.71	31,758.71	0.63	0.44	4,658.54

序号	股东名称或姓名	股东个人实际出资金额（人民币元）	股东个人实际出资金额占比	差额分配额（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）（人民币元）	差额分配个人合计出资额（含技术管理要素股）占比	因工商登记仅70%故比例需*70%	对应工商应登记的出资额（美元）
35	谭水英	58,552	2.33	26,753.37	100,035.37	2.00	1.40	14,673.74
36	俞坚祥	18,552	0.74	8,476.71	30,958.71	0.62	0.43	4,541.19
37	何建花	18,552	0.74	8,476.71	31,758.71	0.63	0.44	4,658.54
38	孟爱明	18,552	0.74	8,476.71	31,758.71	0.63	0.44	4,658.54
39	马英娜	8,000	0.32	3,655.33	13,255.33	0.26	0.19	1,944.37
40	郑　红	18,552	0.74	8,476.71	30,958.71	0.62	0.43	4,541.19
41	钟晓强	18,552	0.74	8,476.71	30,958.71	0.62	0.43	4,541.19
42	杨丽静	18,552	0.74	8,476.71	30,958.71	0.62	0.43	4,541.19
43	冯一平	63,312	2.52	28,928.29	142,618.29	2.85	1.99	20,920.04
小　计		**2,515,812**	**100**	**1,149,515.75**	**5,010,719.75**	**100**	**70**	**735,000**
京华自动							30	315,000
合　计							**100**	**1,050,000**

注：因本次差额分配涉及技术管理要素股分配，故该金额已扣除孙建成从外部股东处受让的 20 万元出资额，该 20 万元出资额不参与差额分配。

2003 年 5 月 28 日京华制品完成工商变更登记，变更后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	孙建成	23.5678	22.45
2	黄明德	10.5966	10.09
3	杨煦常	5.9919	5.71
4	黄学工	3.6258	3.45
5	戚奇凡	3.5579	3.39

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
6	袁坚峰	3.0580	2.91
7	冯一平	2.0920	1.99
8	任心连	1.9881	1.89
9	孟素梅	1.4972	1.43
10	谭水英	1.4674	1.40
11	冯苏倩	1.4013	1.33
12	屠明亮	1.0258	0.98
13	谢高翔	0.5465	0.52
14	张桔圃	0.5465	0.52
15	骆明海	0.5128	0.49
16	吴建民	0.5128	0.49
17	谢伟东	0.4893	0.47
18	沈　华	0.4893	0.47
19	杜肖坚	0.4861	0.46
20	樊国良	0.4776	0.45
21	陈伟荣	0.4776	0.45
22	娄华祥	0.4776	0.45
23	孙晓燕	0.4776	0.45
24	陈国芬	0.4776	0.45
25	金巧凤	0.4776	0.45
26	金　娣	0.4776	0.45
27	梁美娟	0.4776	0.45
28	陈藕珍	0.4776	0.45
29	傅彩香	0.4659	0.44
30	陈雅香	0.4659	0.44
31	金建良	0.4659	0.44
32	何建花	0.4659	0.44
33	孟爱明	0.4659	0.44

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
34	俞坚祥	0.4541	0.43
35	郑　红	0.4541	0.43
36	钟晓强	0.4541	0.43
37	杨丽静	0.4541	0.43
38	陈海东	0.4541	0.43
39	王　坚	0.3360	0.32
40	张伟定	0.2296	0.22
41	孙梓定	0.2179	0.21
42	马英娜	0.1944	0.19
43	张　烽	0.1710	0.16
小　计		**73.50**	**70**
44	京华自动[注]	31.50	30
合　计		**105**	**100**

注：工商登记中京华自动所有的 30%的股权实际上由孙建成等 43 名个人股东持有，尚未办理工商变更登记。

9、2008 年 9 月，京华制品个人股东之间的股权转让

2008 年 8 月 28 日，京华制品召开董事会，同意中方股东的股权转让，其他股东放弃优先受让权，并相应修改合同章程。

本次转让的价格以 2008 年 7 月末的净资产为基础进行协商确定，具体为将股东出资额按当时汇率（约 1：6.8173）折算成人民币后，按照每份出资额 5 元的价格转让。经相关各方确认，本次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。本次股权转让的具体情况如下：

股权出让方	股权受让方	出资额（万美元）	出资比例（%）	折算成（元）
孟素梅	孙建成	1.4972	1.43	102,067
沈　华		0.4893	0.47	33,359
陈雅香		0.1782	0.17	12,143
何建花		0.4659	0.44	31,759
吴建明		0.5128	0.49	34,959

股权出让方	股权受让方	出资额（万美元）	出资比例（%）	折算成（元）
屠明亮		0.0726	0.07	4,942
王　坚		0.3360	0.32	22,907
孙梓定		0.0165	0.02	1,128
娄华祥		0.0416	0.04	2,839
俞坚祥[注1]		0.4541	0.43	30,959
郑　红	戚奇凡	0.4541	0.43	30,959
陈海东		0.4541	0.43	30,959
孙梓定		0.2014	0.19	13,727
屠明亮	袁坚峰	0.9532	0.91	64,986.75
金　娣	任心连	0.4776	0.45	32,559
陈雅香		0.1424	0.14	9,711
张　烽[注2]	张桔圃	0.1710	0.16	11,655
杜肖坚	骆明海	0.1614	0.15	11,000
杜肖坚	谢高翔	0.1704	0.16	11,618
杜肖坚	谢伟东	0.1543	0.15	10,520
娄华祥	杨煦常	0.4360	0.42	29,720
孙晓燕		0.4776	0.45	32,559
陈国芬		0.4776	0.45	32,559
金巧凤		0.4776	0.45	32,559
杨丽静	黄明德	0.4541	0.43	30,959
冯苏倩		1.4013	1.33	95,532
钟晓强		0.4541	0.43	30,959
樊国良		0.4776	0.45	32,559
陈伟荣		0.4776	0.45	32,559
张伟定		0.2296	0.22	15,655
梁美娟		0.4776	0.45	32,559
金建良		0.4659	0.44	31,759
黄学工[注3]		3.6258	3.45	247,179

股权出让方	股权受让方	出资额（万美元）	出资比例（%）	折算成（元）
陈藕珍	谭水英	0.4776	0.45	32,559
陈雅香	孟爱明	0.1453	0.14	9,905
傅彩香	冯一平	0.4659	0.44	31,759
马英娜		0.1940	0.18	13,255

注 1：根据俞坚祥与孙建成于 2004 年 4 月 24 日签署的《转让协议》，俞坚祥已于 2004 年 4 月将其持有的个人出资额 30,959 元转让给孙建成。

注 2：张烽 2003 年 9 月 25 日，张烽将其持有的个人出资额合计 11,655 元按照 1:1 作价全部转让给李凤娟。经李凤娟确认，本次股权转让实际系其将所持出资额按照 1:1 作价转让给张桔圃。

注 3：根据黄学工与黄明德于 2005 年 12 月 13 日签署的《股份转让协议》，黄学工已于 2005 年 12 月将其持有的个人出资额 247,179 元按照 1:1 作价转让给黄明德。

本次股权转让后，京华制品实质的股权结构变更为：

序号	股东名称或姓名	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比（%）	对应 100%股东权益工商应登记的出资额（美元）	对应 70%股东权益工商应登记的出资额（美元）	对应工商应登记的出资额占比（即差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比*70%）
1	孙建成	1,883,750	37.59	394,741.19	276,320	26.32
2	黄明德	1,272,120	25.39	266,573.68	186,602	17.77
3	杨煦常	535,883	10.69	112,294.68	78,607	7.49
4	戚奇凡	318,195	6.35	66,678.00	46,675	4.45
5	袁坚峰	273,458.75	5.46	57,303.48	40,112	3.82
6	冯一平	187,632	3.74	39,318.42	27,519	2.62
7	任心连	177,802	3.55	37,258.54	26,081	2.48
8	谭水英	132,594	2.65	27,785.17	19,450	1.85
9	谢高翔	48,873	0.98	10,241.37	7,169	0.68
10	张桔圃	48,910	0.98	10,249.13	7,175	0.68
11	骆明海	45,959	0.92	9,630.74	6,742	0.64
12	谢伟东	43,879	0.88	9,194.88	6,436	0.61
13	孟爱明	41,664	0.83	8,730.72	6,112	0.58

序号	股东名称或姓名	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）（人民币元）	差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比（%）	对应100%股东权益工商应登记的出资额（美元）	对应70%股东权益工商应登记的出资额（美元）	对应工商应登记的出资额占比（即差额分配后个人合计出资额（含技术管理要素股）占比*70%）
	合计	**5,010,719.75**	**100**	**1,050,000**	**735,000**	**70**

2008 年 9 月 22 日，绍兴经济开发区招商局出具《关于同意中外合资绍兴京华激光制品有限公司中方股权内部转让、延长经营期限及修改合同章程的批复》（浙绍开招商（2008）27 号），同意京华制品中方股权内部转让、延长经营期限及修改合同章程。

2008 年 9 月 23 日，浙江省人民政府向公司颁发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，投资者名称变更为孙建成等 13 名自然人、京华自动。

2008 年 9 月 27 日，京华制品完成了股权转让工商变更登记手续。

本次股权转让后，京华制品工商登记的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）	折算成（元）
1	孙建成	27.6320	26.32	1,883,750
2	黄明德	18.6602	17.77	1,272,120
3	杨煦常	7.8607	7.49	535,883
4	戚奇凡	4.6675	4.45	318,195
5	袁坚峰	4.0112	3.82	273,458.75
6	冯一平	2.7519	2.62	187,632
7	任心连	2.6081	2.48	177,802
8	谭水英	1.9450	1.85	132,594
9	谢高翔	0.7169	0.68	48,873
10	张桔圃	0.7175	0.68	48,910
11	骆明海	0.6742	0.64	45,959
12	谢伟东	0.6436	0.61	43,879
13	孟爱明	0.6112	0.58	41,664

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）	折算成（元）
	小　计	**73.50**	**70**	**5,010,719.75**
	京华自动[注]	31.50	30	-
	合　计	**105**	**100**	**-**

注：2003 年 5 月，工商变更登记时，已将原由绍兴激光持有的 70%的股权（即 73.50 万美元出资额）按照当时汇率 1:6.81730578 折算成按照成人民币 5,010,719.75；本次工商变更登记，股东京华自动将其持有的 30%股权（即 31.50 万美元出资额），按照 1:6.437127778 的汇率比例折算成人民币 2,027,695.25，合计注册资本 7,038,415。

10、2008 年 11 月，京华制品完成原由京华自动持有的 30%的股东权益的工商变更登记，注册资本变更为 7,038,415 元

截至 2008 年 11 月，京华制品实际上为孙建成等 13 名自然人 100%持有的有限公司，但是在公司登记上为孙建成等 13 名自然人持有 70%，京华自动持有 30%，与公司的实际股权结构不一致。为明晰股权，规范运作，京华制品于 2008 年 10 月履行相关手续，并于 2008 年 11 月 10 日完成工商登记变更手续，同时注册资本变更为 7,038,415 元。至此，京华制品实际股权与工商登记股权保持一致。本次变更后股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）[注]
1	孙建成	2,648,146.67	37.62
2	黄明德	1,786,765.33	25.39
3	杨煦常	752,748.43	10.69
4	戚奇凡	446,966.16	6.35
5	袁坚峰	384,116.47	5.46
6	冯一平	263,002.11	3.74
7	任心连	249,756.48	3.55
8	谭水英	185,049.98	2.63
9	谢高翔	68,648.00	0.98
10	张桔圃	68,708.34	0.98
11	骆明海	64,465.18	0.92
12	谢伟东	61,515.75	0.87
13	孟爱明	58,526.10	0.83

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）[注]
合 计		7,038,415	100

注：由于四舍五入的原因，工商登记股权持股比例与实际持股比例有细微差别，但其出资额与实际相符。

自 2008 年 11 月起，公司严格按照《公司法》的相关规定，及时办理历次股权变动相关登记变更手续。

综上，对于发行人上述股权演变过程，绍兴市人民政府出具了绍政函[2016]40 号《绍兴市人民政府关于要求对浙江京华激光科技股份有限公司历史沿革问题有关事项予以确认的请示》，确认自 1994 年 2 月 18 日京华自动实际退出之日至 2008 年 11 月 11 日办理工商登记退出期间，京华制品实际股权结构与工商登记股权结构不一致的情形，系由历史原因所造成，股权不存在不清晰或争议等情形。京华激光及其前身设立至今历次股权演变符合当时法律法规的规定，合法、有效，不存在损害国有利益或导致国有资产流失的情形，国有资产管理部门与京华激光及其股东间就相关资产权属等事宜未发生任何争议，不存在纠纷或潜在纠纷。京华激光现所有权益归其公司现有全体股东合法所有。

11、2010 年 7 月，京华制品第二次增资，注册资本增至 3,500 万元

2010 年 7 月 28 日，京华制品召开股东会，股东一致同意，按原比例出资，两年内分期出资扩股，注册资本增加至 3,500 万元人民币，出资方式均为货币。

2010 年 8 月 6 日，绍兴兴业会计师事务所出具绍会外验[2010]第 1192 号《验资报告》，确认截至 2010 年 8 月 5 日止，京华制品变更后的注册资本人民币 3,500 万元，实收资本为 1,263.0732 万元。

2010 年 8 月 9 日，京华制品办理完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙建成	1,316.8467	475.2211	37.62
2	黄明德	888.5065	320.6425	25.39
3	杨煦常	374.3200	135.0839	10.69
4	戚奇凡	222.2633	80.2099	6.35
5	袁坚峰	191.0101	68.9313	5.46

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
6	冯一平	130.7833	47.1968	3.74
7	任心连	124.1967	44.8199	3.55
8	谭水英	92.0200	33.2080	2.63
9	谢高翔	34.1367	12.3192	0.98
10	张桔圃	34.1666	12.3300	0.98
11	骆明海	32.0566	11.5685	0.92
12	谢伟东	30.5900	11.0393	0.87
13	孟爱明	29.1034	10.5028	0.83
合　计		**3,500**	**1,263.0732**	**100**

12、2013 年 1 月，京华制品第一次减资，注册资本减少至 1,263.0732 万元

2012 年 11 月 7 日，京华制品召开股东会，股东一致同意，减少公司注册资本 2,236.9268 万元，由 3,500 万元减少至 1,263.0732 万元，其中各股东按持股比例相应减少认缴出资额。2012 年 11 月 13 日，京华制品在《绍兴晚报》上发布了减资公告。

2012 年 12 月 31 日，绍兴兴业会计师事务所出具绍会外验[2012]第 1671 号《验资报告》，确认截至 2012 年 12 月 20 日，京华制品变更后的注册资本为人民币 1,263.0732 万元，实收资本为 1,263.0732 万元。

2013 年 8 月 16 日，京华制品办理完成工商变更登记手续。

本次减资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙建成	475.2211	37.62
2	黄明德	320.6425	25.39
3	杨煦常	135.0839	10.69
4	戚奇凡	80.2099	6.35
5	袁坚峰	68.9313	5.46
6	冯一平	47.1968	3.74
7	任心连	44.8199	3.55

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
8	谭水英	33.2080	2.63
9	谢高翔	12.3192	0.98
10	张桔圃	12.3300	0.98
11	骆明海	11.5685	0.92
12	谢伟东	11.0393	0.87
13	孟爱明	10.5028	0.83
合　计		1,263.0732	100

13、2013 年 8 月，京华制品股权转让

2013 年 1 月 30 日，公司召开股东会，同意部分股东向公司相关股东转让股权，其他股东放弃优先受让权，并相应修改公司章程。

2013 年 1 月 31 日，股权转让双方根据上一年度年末的每股净资产 3.29 元作为转让价格分别签订股权转让协议。根据绍兴市天源会计师事务所于 2013 年 5 月 10 日出具的绍天源会审[2013]第 219 号《审计报告》，京华制品截至 2012 年 12 月 31 日经审计的净资产为 41,570,522.85 元，京华制品实收股本为 12,630,732 元。根据绍兴地方税务局第二税务分局确认的《个人股东变动情况报告表》，本次转让已按照相关法律法规的规定缴纳了相关个人所得税。

本次股权转让的具体情况如下：

股权出让方	股权受让方	股权转让份额（%）	股权转让额（元）
黄明德	孙建成	3.26	411,863
	袁坚峰	2.13	269,363
	冯一平	2.97	375,550
	谢高翔	2.93	369,664
	邵　波	3.13	395,342
	蒋建根	2.24	282,928
	陈金通	2.24	282,928
	熊建华	0.72	90,878
戚奇凡	熊建华	1.29	163,000

股权出让方	股权受让方	股权转让份额（%）	股权转让额（元）
	王富青	1.37	173,028
杨煦常	王富青	0.87	109,900
	陈国海	2.01	253,878
	孟爱明	1.07	134,959
	任文峰	1.68	212,196
	冯一红	1.41	177626
任心连	冯一红	0.98	123,465
	骆明海	0.20	25,779
	赵军林	0.90	113,677
	马卫军	0.17	21,460
谭水英	马卫军	0.50	63,166
	张建芬	0.56	70,732
	金　福	0.56	70,732
	陈　琦	0.56	70,732
	周　锋	0.34	42,945
	陶兴华	0.11	13,773
谢伟东	陶兴华	0.53	67,443

2013 年 8 月 16 日，京华制品办理完成本次股权转让工商登记手续，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙建成	516.4074	40.88
2	袁坚峰	95.8676	7.59
3	冯一平	84.7518	6.71
4	黄明德	72.7909	5.76
5	谢高翔	49.2856	3.90
6	戚奇凡	46.6071	3.69
7	杨煦常	46.2279	3.66

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
8	邵　波	39.5342	3.13
9	冯一红	30.1091	2.38
10	蒋建根	28.2928	2.24
11	陈金通	28.2928	2.24
12	王富青	28.2928	2.24
13	熊建华	25.3878	2.01
14	陈国海	25.3878	2.01
15	孟爱明	23.9987	1.90
16	任文峰	21.2196	1.68
17	任心连	16.3818	1.30
18	骆明海	14.1465	1.12
19	张桔圃	12.3300	0.98
20	赵军林	11.3677	0.90
21	马卫军	8.4626	0.67
22	陶兴华	8.1216	0.64
23	张建芬	7.0732	0.56
24	金　福	7.0732	0.56
25	陈　琦	7.0732	0.56
26	谢伟东	4.2950	0.34
27	周　锋	4.2945	0.34
合　计		**1,263.0732**	**100**

14、2015 年 12 月，京华制品第三次增资，注册资本增至 6,600 万元

2015 年 12 月 24 日，京华制品召开股东会，一致同意增加公司注册资本 5,336.9268 万元，由 1,263.0732 万元增加至 6,600 万元。新增的 5,336.9268 万元由孙建成等 27 名原股东和新股东兴晟投资、孙佳水、钱坤、陶宝吉、吴金晓、王晓莹以每股出资额 2 元的价格认缴。

2015 年 12 月 28 日，中汇会计师出具的编号为中汇会验[2015]4178 号《验资报告》。经审验，截至 2015 年 12 月 27 日，京华制品已收到孙建成等 31 位自

然人股东缴纳的新增注册资本合计 24,207,314 元，各股东均以货币出资。本次增资后公司的注册资本为 66,000,000 元，累计实收资本为 36,838,046 元。

2015 年 12 月 31 日，中汇会计师出具的编号为中汇会验[2015]4201 号《验资报告》。经审验，截至 2015 年 12 月 31 日，京华制品已收到自然人股东马卫军、法人股东兴晟投资缴纳的新增注册资本合计 29,161,954 元，各股东均以货币出资。至此，全部注册资本 66,000,000 元已全部缴纳完毕。

本次增资后，京华制品的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	兴晟投资	28,804,380	43.64
2	孙建成	9,407,640	14.25
3	戚奇凡	2,435,400	3.69
4	冯一平	2,123,220	3.22
5	黄明德	1,795,200	2.72
6	袁坚峰	1,663,200	2.52
7	冯一红	1,573,440	2.38
8	陈金通	1,478,400	2.24
9	蒋建根	1,478,400	2.24
10	王富青	1,478,400	2.24
11	陈国海	1,326,600	2.01
12	熊建华	1,326,600	2.01
13	孟爱明	1,254,000	1.90
14	任文峰	1,108,800	1.68
15	杨煦常	1,016,400	1.54
16	谢高翔	933,240	1.41
17	任心连	856,020	1.30
18	邵　波	747,120	1.13
19	骆明海	739,200	1.12
20	张桔圃	644,160	0.98

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
21	赵军林	594,000	0.90
22	马卫军	442,200	0.67
23	陶兴华	424,380	0.64
24	陈　琦	369,600	0.56
25	金　福	369,600	0.56
26	张建芬	369,600	0.56
27	谢伟东	224,400	0.34
28	周　锋	224,400	0.34
29	钱　坤	165,000	0.25
30	孙佳水	165,000	0.25
31	陶宝吉	165,000	0.25
32	吴金晓	165,000	0.25
33	王晓莹	132,000	0.20
合　计		**66,000,000**	**100**

15、2016 年 3 月，京华制品整体变更设立股份公司

2016 年 2 月 1 日，京华制品召开股东会并作出决议，股东一致同意以 2016 年 1 月 31 日为基准日将京华制品整体变更为股份有限公司。

2016 年 3 月 7 日天源评估出具了《绍兴京华激光制品有限公司拟变更设立股份有限公司项目评估报告》（天源评报字[2016]第 0073 号），以 2016 年 1 月 31 日为评估基准日对京华制品全部资产、负债及所有者权益进行了评估。本次评估采用了资产基础法进行了评定估算，结论如下：京华制品截至 2016 年 1 月 31 日的总资产账面价值 31,206.98 万元，评估值 34,359.25 万元，增值额 3,152.27 万元，增值率 10.10%；负债账面值 9,616.97 万元，评估值 9,575.61 万元，增值额-41.36 万元，增值率-0.43%；净资产账面价值 21,590.01 万元，评估值 24,783.64 万元，增值额 3,193.63 万元，增值率 14.79%。

2016 年 3 月 8 日，京华制品召开股东会并作出决议，根据中汇会计师出具的中汇会审[2016]0818 号《审计报告》，发起人以京华制品截至 2016 年 1 月 31 日经审计的净资产人民币 215,900,041.30 元扣除其他综合收益-28,900 元后余额

为 215,928,941.30 元，按 1：0.305656109 的比例折为股份公司股本 66,000,000 元，剩余 149,928,941.30 元计入资本公积。

中汇会计师对本次变更设立的注册资本情况进行了审验，并于 2016 年 3 月 18 日出具了中汇会验[2016]0980 号《验资报告》。确认截至 2016 年 3 月 16 日，本次整体变更的注册资本已全部缴纳完毕。

2016 年 3 月 26 日，京华激光召开股份公司创立大会。

2016 年 3 月 28 日，公司完成工商变更登记，绍兴市市场监督管理局向公司核发了统一社会信用代码为 913306006096100281 的营业执照。

整体变更设立后，京华激光的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	兴晟投资	28,804,380	43.64	净资产折股
2	孙建成	9,407,640	14.25	净资产折股
3	戚奇凡	2,435,400	3.69	净资产折股
4	冯一平	2,123,220	3.22	净资产折股
5	黄明德	1,795,200	2.72	净资产折股
6	袁坚峰	1,663,200	2.52	净资产折股
7	冯一红	1,573,440	2.38	净资产折股
8	陈金通	1,478,400	2.24	净资产折股
9	蒋建根	1,478,400	2.24	净资产折股
10	王富青	1,478,400	2.24	净资产折股
11	陈国海	1,326,600	2.01	净资产折股
12	熊建华	1,326,600	2.01	净资产折股
13	孟爱明	1,254,000	1.90	净资产折股
14	任文峰	1,108,800	1.68	净资产折股
15	杨煦常	1,016,400	1.54	净资产折股
16	谢高翔	933,240	1.41	净资产折股
17	任心连	856,020	1.30	净资产折股
18	邵　波	747,120	1.13	净资产折股

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
19	骆明海	739,200	1.12	净资产折股
20	张桔圃	644,160	0.98	净资产折股
21	赵军林	594,000	0.90	净资产折股
22	马卫军	442,200	0.67	净资产折股
23	陶兴华	424,380	0.64	净资产折股
24	陈　琦	369,600	0.56	净资产折股
25	金　福	369,600	0.56	净资产折股
26	张建芬	369,600	0.56	净资产折股
27	谢伟东	224,400	0.34	净资产折股
28	周　锋	224,400	0.34	净资产折股
29	钱　坤	165,000	0.25	净资产折股
30	孙佳水	165,000	0.25	净资产折股
31	陶宝吉	165,000	0.25	净资产折股
32	吴金晓	165,000	0.25	净资产折股
33	王晓莹	132,000	0.20	净资产折股
合　计		**66,000,000**	**100**	

16、2016 年 4 月，公司第四次增资，注册资本增至 6,830 万元

2016 年 4 月 22 日，京华激光 2016 年第一次临时股东大会审议并通过了公司增加注册资本的议案，同意将公司注册资本由 6,600 万元增加至 6,830 万元，新增的 230 万元注册资本分别由孙建成、钱明均出资，认购价格为 4.09 元/股，其中孙建成出资额为人民币 818 万元认购 200 万股，钱明均出资金额为人民币 122.70 万元认购 30 万股，溢价部分计入公司资本公积。

中汇会计师对该次新增注册资本情况进行了审验，并于 2016 年 4 月 28 日出具了中汇会验[2016]2510 号《验资报告》，确认截至 2016 年 4 月 27 日，京华激光新增注册资本已全部缴纳完毕。

2016 年 5 月 3 日，京华激光就上述增资事项完成了工商变更登记并取得了新的营业执照。

本次增资完成后，京华激光的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	兴晟投资	28,804,380	42.17
2	孙建成	11,407,640	16.70
3	戚奇凡	2,435,400	3.57
4	冯一平	2,123,220	3.11
5	黄明德	1,795,200	2.63
6	袁坚峰	1,663,200	2.44
7	冯一红	1,573,440	2.30
8	陈金通	1,478,400	2.16
9	蒋建根	1,478,400	2.16
10	王富青	1,478,400	2.16
11	陈国海	1,326,600	1.94
12	熊建华	1,326,600	1.94
13	孟爱明	1,254,000	1.84
14	任文峰	1,108,800	1.62
15	杨煦常	1,016,400	1.49
16	谢高翔	933,240	1.37
17	任心连	856,020	1.25
18	邵　波	747,120	1.09
19	骆明海	739,200	1.08
20	张桔圃	644,160	0.94
21	赵军林	594,000	0.87
22	马卫军	442,200	0.65
23	陶兴华	424,380	0.62
24	陈　琦	369,600	0.54
25	金　福	369,600	0.54
26	张建芬	369,600	0.54
27	谢伟东	224,400	0.33
28	周　锋	224,400	0.33

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
29	钱　坤	165,000	0.24
30	孙佳水	165,000	0.24
31	陶宝吉	165,000	0.24
32	吴金晓	165,000	0.24
33	王晓莹	132,000	0.19
34	钱明均	300,000	0.44
合　计		**68,300,000**	**100**

（二）重大资产重组情况

京华科技成立于 2007 年 4 月 20 日，成立时注册资本 400 万元，经历次股权转让和增资后，截至 2016 年 1 月资产重组前，其注册资本 2,000 万元，实缴资本 1,000 万元，由长江包装和朱家珍分别持有 70%和 30%的股权。京华科技自成立以来一直从事激光全息模压制品业务，并一直由发行人实际控制人孙建成控制。为了整合发行人及其关联方的激光全息防伪膜和防伪纸业务，消除同业竞争，减少关联交易，发行人于 2016 年 1 月收购了京华科技 100%的股权。具体情况如下：

1、收购前京华科技的基本情况

（1）京华科技的历史沿革

①2007 年 4 月京华科技成立

2007 年 3 月 12 日，长江包装、京华制品和朱家珍拟共同出资设立京华科技，2007 年 3 月 15 日，绍兴生态产业园管委会出具《关于同意中外合资绍兴京华激光材料科技有限公司合同章程的批复》（绍产委外[2007]2 号），批准设立京华科技，注册资本为 400 万元，长江包装、京华制品、朱家珍分别出资 200 万元、80 万元、120 万元，占公司注册资本分别为 50%、20%、30%。2007 年 3 月 16 日，浙江省人民政府向京华科技颁发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》（商外资资浙府字[2007]3512 号）。

2007 年 8 月 23 日，绍兴兴业会计师事务所出具《验资报告》（绍兴业会验[2007]714 号），验证截至 2007 年 8 月 17 日，京华科技已收到全体股东缴纳的

注册资本 400 万元，均为货币出资。

京华科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	长江包装	200	50	货币
2	京华制品	80	20	货币
3	朱家珍	120	30	货币
合　计		**400**	**100**	

②2007 年 12 月股权转让

2007 年 10 月 30 日，京华科技召开董事会并形成决议，同意京华制品将其持有京华科技的 80 万人民币的股权转让给长江包装。同日，京华制品与长江包装签订《股权转让协议》，将其持有京华科技的 20%股权转让给长江包装。

2007 年 11 月 19 日，绍兴生态产业园管委会出具了《关于同意中外合资绍兴京华激光材料科技有限公司股权转让及调整董事并修改合同章程的批复》（绍产委外[2007]20 号），同意京华制品将其在京华科技的 80 万人民币的股权全部转让给长江包装。

2007 年 11 月 22 日，浙江省人民政府向京华科技颁发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》（商外资浙府字[2007]3512 号）。2007 年 12 月 3 日，京华科技在绍兴市工商行政管理局办理完成了本次股权转让变更手续。

2007 年 12 月 3 日，京华科技在绍兴市工商行政管理局办理完成了本次股权转让的工商变更手续。

本次股权转让完成后，京华科技股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	长江包装	280	70	货币
2	朱家珍	120	30	货币
合　计		**400**	**100**	

③2013 年 6 月第一次增资

2013 年 4 月 28 日，京华科技董事会作出决议，同意注册资本由 400 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本以未分配利润转增，增资后各股东持股比例保持

不变。

2013 年 5 月 17 日，绍兴市越城区商务局出具了《关于同意中外合资绍兴京华激光材料科技有限公司增加总投资和注册资本并修改章程的批复》（越商务[2013]18 号），同意增加注册资本 600 万元。

2013 年 5 月 20 日，浙江省人民政府向京华科技颁发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》（商外资浙府字[2007]3512 号）。

2013 年 6 月 6 日，绍兴天源会计师事务所出具《验资报告》（绍天源会验字[2013]第 321 号），对本次增资事项进行了审验。

2013 年 6 月 8 日，京华科技在绍兴市工商行政管理局办理完成了本次增资的工商变更手续。

本次增资完成后，京华科技股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	长江包装	700	70	未分配利润转增、货币
2	朱家珍	300	30	未分配利润转增、货币
合　计		**1,000**	**100**	

④2015 年 5 月第二次增资

2015 年 4 月 18 日，京华科技董事会作出决议，同意注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，新增注册资本以未分配利润转增，增资后各股东持股比例保持不变。

2015 年 5 月 4 日，绍兴高新技术产业开发区经济贸易局出具了《行政许可决定书》绍高新经贸外[2015]11 号，同意京华科技新增注册资本 1,000 万元，新增的注册资本由双方股东未分配利润投入出资。其中绍兴市长江包装材料有限公司出资 700 万元人民币占注册资本的 70%，朱家珍出资 300 万元人民币占新增注册资本的 30%。增资注册资本在 2016 年 4 月 30 日前全部缴清。

2015 年 5 月 5 日，浙江省人民政府向京华科技颁发了《中华人民共和国中外合资经营企业批准证书》（商外资浙府字[2007]3512 号）。

2015 年 5 月 7 日，京华科技在绍兴市工商行政管理局办理完成了本次增资的工商变更手续。

2015 年 12 月 25 日，京华科技董事会作出决议，变更出资方式原以未分配

利润转增变更为以人民币现金出资。

2015 年 12 月 28 日，绍兴高新技术产业开发区经济贸易局出具了《行政许可决定书》绍高新经贸外[2015]42 号，同意注册资本出资方式由原来的“新增注册资本 1,000 万元人民币，由双方股东未分配的税后利润投入出资。”变更为“新增注册资本 1,000 万元人民币，由双方股东以人民币现金投入。”2016 年，本次增资 1,000 万元的实缴出资义务在京华制品后续收购京华科技后，于 2016 年 6 月由京华激光完成了该实缴出资义务。

本次变更完成后，京华科技股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式
1	长江包装	1,400	700	70	未分配利润转增、货币
2	朱家珍	600	300	30	未分配利润转增、货币
合 计		**2,000**	**1,000**	**100**	

⑤2016 年 1 月股权转让

2016 年 1 月 5 日，京华科技董事会作出决议，同意股东长江包装、朱家珍分别将其持有京华科技的 70%和 30%股权转让给京华制品；同意公司由中外合资企业变更内资企业。同日，长江包装、朱家珍分别与京华制品签订《股权转让协议》。

2016 年 1 月 13 日，绍兴高新技术产业开发区经济贸易局出具了《行政许可决定书》绍高新经贸外[2016]2 号，同意长江包装将其持有的京华科技 70%股权转让给京华制品，同意股东朱家珍将其持有的京华科技 30%股权转让给京华制品。

2016 年 1 月 18 日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2016]第 0075 号），审验了京华科技截至 2016 年 1 月 13 日止京华科技的注册资本为人民币 2,000 万元，由京华制品出资，占注册资本的 100%。京华制品累计出资金额为人民币 1,000 万元，占注册资本的 50%。

2016 年 1 月 27 日，京华科技在越城区市场监督管理局完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，京华科技股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式
京华制品	2,000	1,000	100	未分配利润转增、货币
合　计	**2,000**	**1,000**	**100**	

⑥2016 年 6 月实缴出资

2016 年 6 月 20 日，京华激光实缴出资 1,000 万元，履行了对京华科技实缴出资的义务。2016 年 6 月 22 日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2016]第 3521 号），截至 2016 年 6 月 20 日，累计实收资本人民币 2,000 万元。

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式
京华激光	2,000	2,000	100	未分配利润转增、货币
合　计	**2,000**	**2,000**	**100**	

（2）收购前京华科技与京华制品之间的关系

京华科技与京华制品收购前均属孙建成控制的企业，收购前京华科技与京华制品之间的关系如下：

事　项	收购前双方关系
股权方面	收购前京华科技与京华制品同受孙建成实际控制，收购后京华制品的实际控制人未发生变化，仍为孙建成
管理方面	京华科技和京华制品由同一管理层控制经营，双方董事和高级管理人员基本重叠，重大经营决策统筹考虑
业务方面	京华科技与京华制品同样经营激光全息模压制品，其中京华科技以激光全息防伪膜为主，京华制品以激光全息防伪纸张为主。在生产经营各个环节，京华科技与京华制品相互独立

（3）收购未导致公司主营业务发生重大变化、未对公司管理层和实际控制人造成影响

京华科技成立于 2007 年 4 月，成立至今，实际控制人一直为孙建成。京华科技与京华制品均为激光全息模压制品业务，属于生产环节的上下游关系，其中京华科技以激光全息防伪膜为主，京华制品以激光全息防伪纸张为主。2015 年末京华制品和京华科技主要财务指标如下：

项　目	资产总额	营业收入	利润总额
京华制品（万元）	22,169.56	25,379.20	2,217.47
京华科技（万元）	9,241.54	17,479.73	1,899.11
京华科技占京华制品的比例（%）	41.69	68.87	85.64

注：京华科技重组前一会计年度与重组前京华制品存在关联交易，上述资产总额、营业收入或利润总额按照扣除该等交易后的口径计算。其中，资产总额剔除了京华制品和京华科技之间应收应付款；营业收入扣除了京华制品和京华科技之间关联销售；利润总额扣除了京华制品和京华科技之间关联销售所对应利润。

本次收购京华科技重组前一个会计年度末的资产总额、营业收入、利润总额超过重组前京华制品相应项目 50%，未超过 100%。因此，京华制品对京华科技的收购行为符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近三年内主营业务没有发生重大变化的适用意见—证券期货法律适用意见第 3 号》的有关规定，主营业务没有发生重大变化。

京华科技在被收购前后的实际控制人均为孙建成，本次收购并未导致实际控制人发生变更。同时，公司与京华科技的管理层、内部机构职能、相关业务、日常运营和经营方针等均未发生变化，本次收购对本公司管理层、实际控制人未造成影响。

2、收购程序

2015 年 12 月 29 日，天源评估出具了《绍兴京华激光材料科技有限公司拟了解资产和负债价值项目评估报告》（天源评报字[2015]第 0470 号），以 2015 年 10 月 31 日为评估基准日对京华科技进行评估，评估结果为 1,530.25 万元，本次的交易价格经双方协商确定为 1,530.25 万元。

2016 年 1 月 5 日，发行人股东会通过决议，决定收购京华科技 100%股权，收购价格参考京华科技经评估的净资产价值确定。同日，公司与长江包装、朱家珍签订《股权转让协议》，公司以 1,530.25 万元收购长江包装和朱家珍持有的京华科技 100%股权。2016 年 1 月 27 日完成了本次股权转让的工商变更手续。自此，京华科技成为京华制品的全资子公司。

3、收购京华科技认定为同一控制下企业合并的依据和理由

京华制品收购京华科技认定为同一控制下企业合并的依据和理由如下：

一方面，孙建成持有长江包装 31.17%的股权，为长江包装第一大股东，拥

有对长江包装的控制权，同时长江包装为京华科技的控股股东，因此，孙建成为长江包装、京华科技的实际控制人。

另一方面，收购前，兴晟投资持有京华制品 28,804,380 股股份，占京华制品发行前总股本的 43.64%，为京华制品控股股东。孙建成直接持有京华制品 14.25%的股权，并通过持有兴晟投资 67.81%的股权间接控制京华制品 43.64%的股权，孙建成合计控制京华制品 57.89%股权，为京华制品实际控制人。

综上，收购前京华制品和京华科技同受孙建成控制，本次收购构成了同一控制下企业合并。

4、实际控制人关于发行人收购京华科技涉税事宜的承诺函

发行人实际控制人孙建成已对发行人收购京华科技涉税事宜作出如下专项承诺：

“2016 年 1 月 5 日，京华激光与长江包装、朱家珍分别签订《股权转让协议》，分别以 1,071.175 万元和 459.075 万元收购长江包装和朱家珍持有的京华科技 70%和 30%的股权。本人确认交易各方已经按照国家和地方相关税务规定缴纳了企业所得税、个人所得税和印花税。

如因本次交易产生任何税务风险，有关税务部门要求补缴税款，或被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将承担相关责任。”

四、发行人设立时发起人出资及设立后历次股本变化的验资情况

公司设立至今共进行过 9 次验资，具体情况如下：

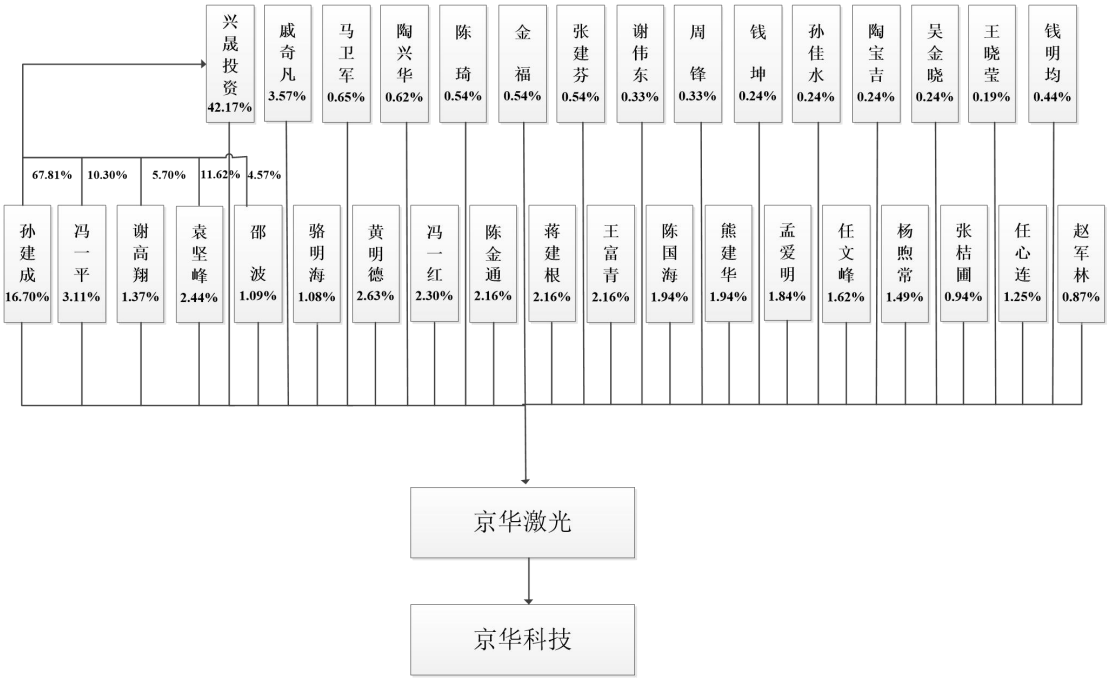
序号	验资报告出具时间	验资事项	出资方式	注册资本（万元）	实收资本（万元）	验资机构	验资报告文号
1	1992 年 12 月 24 日	有限公司设立	货币资金	61（万美元）	61（万美元）	浙江会计师事务所	浙会验字[1992]第 520 号
2	1998 年 7 月 22 日	注册资本增加	未分配利润转增	105（万美元）	105（万美元）	绍兴会计师事务所	绍会外验[1998]第 08 号
3	2008 年 11 月 6 日	外资转内资	货币资金	703.8415	703.8415	绍兴精诚联合会计师事务所	绍精联验字[2008]第 069 号

序号	验资报告出具时间	验资事项	出资方式	注册资本（万元）	实收资本（万元）	验资机构	验资报告文号
4	2010 年 8 月 6 日	注册资本增加	货币资金	3,500	1,263.0732	绍兴兴业会计师事务所	绍兴业会验字[2010]1192 号
5	2012 年 12 月 31 日	注册资本减少	-	1,263.0732	1,263.0732	绍兴兴业会计师事务所	绍兴业会验字[2012]1671 号
6	2015 年 12 月 28 日	注册资本增加	货币资金	6,600	3,683.8046	中汇会计师	中汇会验[2015]4178 号
7	2015 年 12 月 31 日	实收资本增加	货币资金	6,600	6,600	中汇会计师	中汇会验[2015]4201 号
8	2016 年 3 月 18 日	整体变更股份公司	净资产	6,600	6,600	中汇会计师	中汇会验[2016]0980 号
9	2016 年 4 月 28 日	注册资本增加	货币资金	6,830	6,830	中汇会计师	中汇会验[2016]2510 号

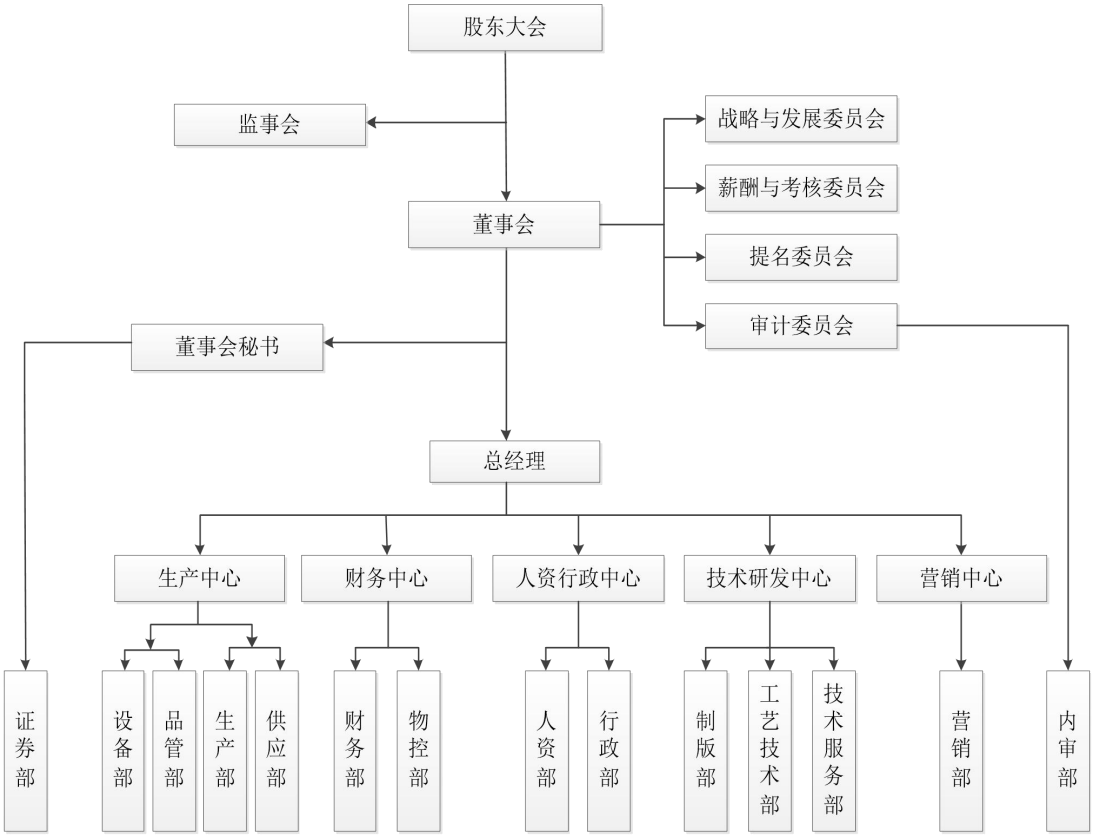
公司设立至今历次验资情况详见本节“三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）公司设立以来的股权结构变化情况”。

五、发行人的股权结构图和组织结构图

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图



（三）发行人主要内部职能部门的工作职责

序号	部门	主要职责
1	行政部	负责公司安保、环卫、消防等日常管理工作；负责对外联络、来宾接待、福利发放、车辆管理等工作；负责落实公司组织架构的调整和定岗定编；参与制定公司各项规划和计划；负责公司各项内部管理制度的编制工作、并督促实施；负责社会资源的开发利用，包括各类资质、荣誉、专利、科技项目的申报工作；负责文档资料管理；负责公司企业文化管理等
2	人资部	制定人力资源战略规划，为人事决策提供建议和信息支持；负责人事招聘及人事档案的管理；负责人力资源管理制度的设计和实施，建立人力资源管理体系；负责员工培训计划的制定和实施，建立员工培训档案；负责人力资源管理的各项工作（包括招聘、培训、绩效等）
3	财务部	参与制定公司各项规划和计划；负责公司财务管理；负责公司会计核算、资金运作的综合管理；制订公司财务会计制度，编制汇总会计报表及披露财务会计信息；定期检查、分析财务计划的执行情况；负责企业税务核算及纳税申报；负责财务盘点；建立和保管会计档案资料；协助行政部做好项目申报等工作
4	物控部	负责对库存物资进行全面管理；负责公司库存物资结构的控制管理，

序号	部门	主要职责
		协助相关部门制定对策，降低物资库存资金占用；做好原辅材料、产成品、备品备件的预警工作；合理规划仓储功能区域，制定各种货物的存放标准等
5	内审部	负责公司及下属子公司的内部审计，协助审计委员会开展工作；监督检查专项资金的提取和使用情况；监督检查内部控制制度执行情况，对公司内部控制制度提出改进建议
6	证券部	负责公司上市的组织、协调及申报发行工作；负责股东大会、董事会和监事会会议的筹备；负责股权管理、信息披露、投资者关系维护；负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络等工作
7	设备部	负责公司生产设备管理；新设备的选型并协调新购置设备的安装、调试、验收工作；生产设备备品、备件采购计划的编制和报审工作；公司设备管理及其安全管理等工作
8	生产部	参与制定公司生产经营计划；平衡年度生产任务，制定生产计划，均衡生产；生产过程中的质量和成本控制，协调各部门之间的沟通与合作，解决生产过程中出现的问题；制定原辅材料的需求计划；负责节能降耗和三标一体的落实；制定和优化本部门的管理制度，抓好员工技能培训；贯彻执行公司的安全管理规章制度，确保厂区无安全事故发生等
9	品管部	负责贯彻落实公司质量方针和质量目标，策划、组织公司质量管理体系的运行维护、绩效改善；负责生产过程中监视和测量工作；负责产品原料及成品检验；负责全员品质教育、培训；负责各种质量责任事故调查处理，配合营销部对客户投诉与退货进行调查处理
10	供应部	负责编制采购计划，实施原材料、辅料及其它材料的采购；负责采购物料成本控制；负责组织供应商的评价并建立供应商档案，供应商业绩的数据分析；负责不合格物料的退货处理；组织进行开发新的供应商和新的物料等
11	制版部	按客户要求，设计、制作并实施光刻制版；负责光刻、拼版、电铸、包版，供模压工序生产；制版过程中质量问题的分析和处理；客户质量问题的分析和处理；根据制版要求，设定生产工艺，进行工艺培训；负责本部门设备维护，档案管理，成本控制
12	工艺技术部	公司技术资源中长期开发规划；新装备、新产品、新工艺的研发；公司重大项目的可行性预研究；国内外技术发展趋势的调研分析和把握；技术资料的安全保密与管理；负责制定工艺技术参数管控标准及产品实现过程的策划工作；主导新工艺技术的试验与工艺标准的改进
13	技术服务部	及时指导、处理、协调和解决产品出现的技术问题，确保经营工作的正常进行；对生产线员工、客户及相关人员进行技术培训，对相关技术问题进行跟踪支持；协同销售部做好用户沟通、资料共享、技术协调等工作；与客户进行经常性沟通，了解客户的需求，提高客户满意度
14	营销部	参与制定公司生产经营计划；负责组织合同、订单的评审、合同的签订及货款回拢工作；负责与客户进行联络和协调；负责收集服务信息、顾客需求和对产品的使用及改进意见；负责新市场拓展，新产品推广，

序号	部门	主要职责
		强化售后服务；负责向生产部提供销售信息和市场反馈信息等工作；制定和优化本部门的管理制度，建立优秀的营销团队

六、发行人控股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人除拥有一家全资子公司绍兴京华激光材料科技有限公司外，无其他控股子公司，基本情况如下：

1、京华科技概况

公司名称	绍兴京华激光材料科技有限公司
法定代表人	孙建成
成立时间	2007 年 4 月 20 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	绍兴市越城区绍兴生态产业园银山路以南
经营范围	激光技术开发，生产、加工：激光全息薄膜，销售：自产产品

2、京华科技最近三年及一期主要财务数据

京华科技最近三年及一期经中汇会计师审计的主要财务数据如下：

单位：元

项　目	2017.6.30/ 2017 年 1-6 月	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
总资产	160,664,800.64	182,041,210.30	169,483,313.88	192,363,517.02
净资产	76,652,590.79	62,049,671.04	19,223,208.54	158,876,878.75
净利润	14,602,919.75	32,826,462.50	30,062,441.09	26,313,216.25

七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

（一）法人股东

1、兴晟投资概况

公司名称	浙江兴晟投资管理有限公司
法定代表人	孙建成
成立时间	2015 年 12 月 23 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	浙江省湖州市长兴经济开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 15 层 1521 室
经营范围	资产管理（非金融类），股权投资，投资管理（非金融类），企业咨询管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可项目）

2、股东情况

序号	股东姓名	出资额（万元)	出资比例（%）
1	孙建成	1,356.18	67.81
2	袁坚峰	232.34	11.62
3	冯一平	205.90	10.30
4	谢高翔	114.02	5.70
5	邵　波	91.56	4.57
合　计		**2,000**	**100**

3、兴晟投资最近两年主要财务数据

兴晟投资最近一年及一期经中汇会计师审计的主要财务数据如下：

单位：元

项　目	2017.6.30/2017 年 1-6 月	2016.12.31/2016 年度
总资产	57,609,339.03	57,609,458.47
净资产	31,310,000.37	31,310,119.81
净利润	-119.44	11,310,154.81

（二）自然人股东

1、孙建成

孙建成，男，1958 年 02 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号

码为 330602195802******，住址为浙江省绍兴市越城区长诏路 10 号。

2、戚奇凡

戚奇凡，男，1961 年 08 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330106196108******，住址为浙江省绍兴市越城区绍兴经济开发区西畈公寓 14 幢。

3、冯一平

冯一平，女，1964 年 07 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330621196407******，住址为浙江省绍兴市越城区天时苑 3 幢。

4、黄明德

黄明德，男，1948 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330602194810******，住址为上海市静安区华山路 285 弄。

5、袁坚峰

袁坚峰，男，1964 年 02 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330622196402******，住址为浙江省绍兴市越城区东郭新村 8 幢。

6、冯一红

冯一红，女，1970 年 08 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 330621197008******，住址为浙江省绍兴市越城区花园畈南区 12 幢。

7、陈金通

陈金通，男，1967 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 420106196711******，住址为浙江省绍兴市越城区和畅堂。

8、蒋建根

蒋建根，男，1964 年 07 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330602196407******，住址为浙江省绍兴市吕府马弄 11 号。

9、王富青

王富青，男，1955 年 03 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330621195503******，住址为浙江省绍兴市越城区城南解放南路。

10、陈国海

陈国海，男，1974 年 01 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330602197401******，住址为浙江省绍兴市越城区鹤池苑小区 37 幢。

11、熊建华

熊建华，男，1975 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 422228197512******，住址为武汉市洪山区野芷湖西路 3 号。

12、孟爱明

孟爱明，男，1977 年 01 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330621197701******，住址为浙江省绍兴市越城区鹤池苑小区 36 幢。

13、任文峰

任文峰，男，1976 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330623197610******，住址为浙江省绍兴市越城区城东建材城 3 幢。

14、杨煦常

杨煦常，男，1955 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330602195510******，住址为浙江省绍兴市越城区井巷 61 号。

15、谢高翔

谢高翔，男，1969 年 06 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330622196906******，住址为浙江省绍兴市越城区望花畈东区 47 幢。

16、任心连

任心连，男，1965 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330402196511******，住址为浙江省绍兴市越城区门前江公寓 11 幢。

17、邵波

邵波，男，1963 年 09 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330622196309******，住址为浙江省绍兴市越城区府山西路 441 号。

18、骆明海

骆明海，男，1968 年 05 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 330602196805******，住址为浙江省绍兴市越城区鲍家弄。

19、张桔圃

张桔圃，男，1957 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602195711******，住址为浙江省绍兴市越城区北海花园 20 幢。

20、赵军林

赵军林，男，1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号

码：330621197811******，住址为浙江省绍兴市越城区延安东路。

21、马卫军

马卫军，男，1985 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330621198511******，住址为浙江省绍兴县平水镇平阳村横丘。

22、陶兴华

陶兴华，男，1971 年 08 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602197108******，住址为浙江省绍兴市越城区偏门直街 148 号。

23、陈琦

陈琦，男，1984 年 04 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602198404******，住址为浙江省绍兴市越城区金寨公寓 18 幢。

24、金福

金福，男，1981 年 05 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330623198105******，住址为浙江省嵊州市黄泽镇前良村新黄路。

25、张建芬

张建芬，女，1982 年 06 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330621198206******，住址为浙江省绍兴县王坛镇居委会。

26、谢伟东

谢伟东，男，1971 年 01 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602197101******，住址为浙江省绍兴市越城区山山苑 9 幢。

27、周锋

周锋，男，1976 年 09 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：339011197609******，住址为浙江省绍兴市越城区望花畈西区 18 幢。

28、钱坤

钱坤，男，1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330623198110******，住址为浙江省绍兴市越城区门前江公寓 46 幢。

29、孙佳水

孙佳水，男，1987 年 08 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602198708******，住址为浙江省绍兴市越城区灵芝镇梅东村。

30、陶宝吉

陶宝吉，男，1983 年 03 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330621198303******，住址为浙江省绍兴市越城区鉴湖镇上谢墅村。

31、吴金晓

吴金晓，男，1989 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330621198912******，住址为浙江省绍兴县柯岩街道里庄村。

32、王晓莹

王晓莹，女，1981 年 03 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330602198103******，住址为浙江省绍兴市越城区潘家弄 5 号。

33、钱明均

钱明均，男，1986 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330681198612******，住址为浙江省诸暨市山下湖镇后岸村。

（三）控股股东及实际控制人的基本情况

兴晟投资持有本公司 28,804,380 股股份，占本公司发行前总股本的 42.17%，为本公司控股股东。自然人孙建成直接持有公司 16.70%的股份，持有兴晟投资 67.81%的股份，为公司实际控制人。截至本招股说明书签署日，控股股东兴晟投资、实际控制人孙建成直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他争议情况。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

报告期内，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业如下：

1、长江包装

（1）概况

公司名称	绍兴市长江包装材料有限公司
法定代表人	孙建成
成立时间	2005 年 3 月 15 日
注册资本	750 万元
实收资本	750 万元
注册地址	绍兴市生态产业园东湖工业园

经营范围	加工、销售：木托盘、木箱

（2）历史沿革

①2005 年 3 月长江包装成立

2005 年 3 月 5 日，蒋建根、张水先拟共同出资设立长江包装，注册资本为 750 万元。自然人蒋建根以货币出资 550 万元，占注册资本的 73.33%；自然人张水先以货币出资 200 万元，占注册资本的 26.67%。

2005 年 3 月 11 日，绍兴兴业会计师事务所出具《验资报告》（绍兴业会验[2005]123 号），验证截至 2005 年 3 月 11 日，长江包装已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 750 万元，均为货币出资。

长江包装设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	蒋建根	550	73.33	货币
2	张水先	200	26.67	货币
合　计		**750**	**100**	

②2007 年 10 月股权转让

2007 年 10 月 20 日，长江包装召开股东会，同意股东蒋建根将其在长江包装持有的部分股权和张水先在长江包装持有的全部股权转让给孙建成、黄明德、袁坚峰、杨煦常、冯一平、戚奇凡、谢高翔、任心连、张桔圃、孟爱明、邵波、陈金通、熊建华、陶兴华等 14 人。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	孙建成	233.7750	31.17	货币
2	黄明德	116.8800	15.58	货币
3	袁坚峰	70.1325	9.35	货币
4	杨煦常	62.3400	8.31	货币
5	冯一平	62.3400	8.31	货币
6	戚奇凡	46.7550	6.23	货币

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
7	谢高翔	31.1700	4.16	货币
8	邵　波	27.2700	3.64	货币
9	任心连	23.3775	3.12	货币
10	蒋建根	19.4775	2.60	货币
11	熊建华	11.6850	1.56	货币
12	陈金通	11.6850	1.56	货币
13	孟爱明	11.6850	1.56	货币
14	陶兴华	11.6850	1.56	货币
15	张桔圃	9.7425	1.30	货币
合　计		**750**	**100**	

（3）长江包装最近一年一期主要财务数据

长江包装最近一年一期未经审计的主要财务数据如下：

单位：元

项　目	2017.6.30/2017 年 1-6 月	2016.12.31/2016 年度
总资产	7,713,096.46	7,710,281.62
净资产	7,589,415.25	7,586,600.41
净利润	2,814.84	16,567.99

（4）孙建成为长江包装实际控制人的依据和理由

孙建成为长江包装实际控制人的依据和理由如下：

① 2007 年 10 月至今，孙建成一直持有长江包装 31.17%的股权，一直为长江包装第一大股东；

② 孙建成担任长江包装的董事长、法定代表人，对长江包装董事、高级管理人员的提名和聘任起主导作用；

③ 孙建成对长江包装的股东会、董事会有重大影响力。长江包装历次股东会决议中，不存在否决会议议案的情形，且长江包装其他股东与发行人实际控制人孙建成在相关会议决议的表决意见相一致；长江包装历次董事会决议中，不存在否决会议议案的情形，且长江包装其他董事与发行人实际控制人、董事长孙建成在相关会议决议的表决意见相一致。

同时，长江包装的其他股东出具了书面承诺，确认：（1）孙建成为长江包装的实际控制人；（2）其持股期间，在长江包装历次股东会决议中，不存在否决会议议案的情形，且与实际控制人孙建成在相关会议决议的表决意见相一致；（3）其不存在为取得长江包装控制权而采取其他任何通过增持、协议、合作、关联方关系等合法途径，或者通过在行使表决权时与其他股东采取一致行动的方式扩大其对长江包装股权的影响比例的情形，且保证未来不通过任何途径取得长江包装控制权，或者利用持股地位干预长江包装正常经营。

（5）长江包装实际业务情况

长江包装自成立至今，无实际生产经营业务，与公司不存在上下游关系，亦不存在同业竞争。

2、京昇科技

京昇科技于 2005 年 3 月 23 日在绍兴成立，注册资本为 1,000 万元，长江包装和日峯科技有限公司分别持有其 75%和 25%的股权，法定代表人为孙建成，住所为绍兴市生态产业园东湖工业园。该公司主要从事光信息技术产品开发；加工纸制品。2016 年 2 月办理完成工商注销手续。

（五）孙佳水等 5 名自然人股东的背景及近五年从业经历

孙佳水、钱坤、陶宝吉、吴金晓、王晓莹均为公司及其子公司员工，其最近五年从业经历如下：

序号	股东姓名	职务	最近五年从业经历
1	钱　坤	京华科技 制版部主任	2012 年 1 月至 2012 年 9 月，任京昇科技制版部主管， 2012 年 10 月至 2012 年 12 月，任京昇科技制版部主任， 2013 年 1 月至今，任京华科技制版部主任
2	孙佳水	京华科技 供应部主任	2012 年 1 月至 2012 年 9 月，任京华科技采购主管， 2012 年 10 月至今，任京华科技供应部主任
3	陶宝吉	设备部主任	2012 年 1 月至 2013 年 1 月，任设备部机械维修主管， 2013 年 1 月至今，任公司设备部主任
4	吴金晓	京华科技售后服务副主任	2012 年 7 月至 2014 年 12 月，任京华科技售后服务专员， 2015 年 1 月至今，任京华科技售后服务副主任

5	王晓莹	财务部主任	2012 年 1 月至 2016 年 3 月，任公司财务主管， 2016 年 4 月至今，任财务部主任

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 6,830 万股，本次拟发行人民币普通股 2,278 万股，占发行后总股本的 25.01%，发行后公司总股本 9,108 万股。本次发行前后公司股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例(%)	股数（股）	比例(%)
一、有限售条件流通股	**68,300,000**	**100**	**68,300,000**	**74.99**
兴晟投资	28,804,380	42.17	28,804,380	31.63
孙建成	11,407,640	16.70	11,407,640	12.52
戚奇凡	2,435,400	3.57	2,435,400	2.67
冯一平	2,123,220	3.11	2,123,220	2.33
黄明德	1,795,200	2.63	1,795,200	1.97
袁坚峰	1,663,200	2.44	1,663,200	1.83
冯一红	1,573,440	2.30	1,573,440	1.73
陈金通	1,478,400	2.16	1,478,400	1.62
蒋建根	1,478,400	2.16	1,478,400	1.62
王富青	1,478,400	2.16	1,478,400	1.62
陈国海	1,326,600	1.94	1,326,600	1.46
熊建华	1,326,600	1.94	1,326,600	1.46
孟爱明	1,254,000	1.84	1,254,000	1.38
任文峰	1,108,800	1.62	1,108,800	1.22
杨煦常	1,016,400	1.49	1,016,400	1.12
谢高翔	933,240	1.37	933,240	1.02

股东名称	发行前		发行后	
	股数（股）	比例(%)	股数（股）	比例(%)
任心连	856,020	1.25	856,020	0.94
邵　波	747,120	1.09	747,120	0.82
骆明海	739,200	1.08	739,200	0.81
张桔圃	644,160	0.94	644,160	0.71
赵军林	594,000	0.87	594,000	0.65
马卫军	442,200	0.65	442,200	0.49
陶兴华	424,380	0.62	424,380	0.47
陈　琦	369,600	0.54	369,600	0.41
金　福	369,600	0.54	369,600	0.41
张建芬	369,600	0.54	369,600	0.41
谢伟东	224,400	0.33	224,400	0.25
周　锋	224,400	0.33	224,400	0.25
钱　坤	165,000	0.24	165,000	0.18
孙佳水	165,000	0.24	165,000	0.18
陶宝吉	165,000	0.24	165,000	0.18
吴金晓	165,000	0.24	165,000	0.18
王晓莹	132,000	0.19	132,000	0.14
钱明均	300,000	0.44	300,000	0.33
二、本次发行的股份	**-**	**-**	**22,780,000**	**25.01**
合　计	**68,300,000**	**100**	**91,080,000**	**100**

（二）前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例(%)
1	兴晟投资	28,804,380	42.17
2	孙建成	11,407,640	16.70

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例(%)
3	戚奇凡	2,435,400	3.57
4	冯一平	2,123,220	3.11
5	黄明德	1,795,200	2.63
6	袁坚峰	1,663,200	2.44
7	冯一红	1,573,440	2.30
8	陈金通	1,478,400	2.16
9	蒋建根	1,478,400	2.16
10	王富青	1,478,400	2.16
合　计		**54,237,680**	**79.40**

（三）前十名自然人股东在发行人处任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东在公司担任职务情况如下：

序号	股东姓名	持股比例(%)	任职情况
1	孙建成	16.70	董事长、总经理
2	戚奇凡	3.57	副总经理
3	冯一平	3.11	董事、副总经理、财务负责人
4	黄明德	2.63	无
5	袁坚峰	2.44	董事、副总经理
6	冯一红	2.30	副总经理
7	陈金通	2.16	董事
8	蒋建根	2.16	副总经理
9	王富青	2.16	监事会主席
10	陈国海	1.94	无
11	熊建华	1.94	董事

（四）国有股及外资股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东不存在国有股东或外资股东的情况。

（五）战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在战略投资者。

（六）发行前股东间的关联关系及关联股东持股情况

本次发行前，各股东之间的关联关系如下：

公司股东孙建成与孙佳水系叔侄关系，冯一平与冯一红系姐妹关系。

除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

上述人员的持股情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后的股本情况”。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”。

九、发行人内部职工股的情况

公司未发行过内部职工股。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

本公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，公司员工人数（含子公司）如下所示：

项　目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
合同员工	371	377	387	378
劳务派遣员工	9	9	9	9
合　计	**380**	**386**	**396**	**387**

1、按专业结构划分

专业分工	人数	占员工总数比例（%）
管理类	20	5.26
生产类	271	71.32
销售类	14	3.68
研发类	47	12.37
后勤类	28	7.37
合　计	**380**	**100**

2、按受教育程度划分

受教育程度	人数	占员工总数比例（%）
本科及以上学历	31	8.16
大专学历	51	13.42
高中及以下学历	298	78.42
合　计	**380**	**100**

3、按年龄划分

年龄区间	人数	占员工总数的比例（%）
25 岁及以下	47	12.37
26－30 岁	78	20.53
31－40 岁	136	35.79
41 岁及以上	119	31.31
合　计	**380**	**100**

（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况

1、发行人正式员工应缴未缴社会保险和住房公积金的员工人数及原因

发行人及其子公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》的规定办理。发行人及其子公司分别按国家法律法规的规定及地方社会保险政策及住房公积金制度，为员工办理了基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险、医疗保险和住房公积金。

（1）截至 2017 年 6 月 30 日，发行人及其子公司员工缴纳各项社会保险费和住房公积金情况如下：

项目	缴费比例		员工人数	缴纳人数	2017 年 1-6 月缴纳金额（万元）
	企业缴费比例（%）	个人缴费比例（%）			
养老保险	14	8	371	354	92.99
工伤保险	0.1-2	-			12.93
失业保险	0.5-1	0.5			7.96
生育保险	0.5	-			4.79
医疗保险	5	0			48.03
住房公积金	5-12	5-12		336	52.35

2017 年 1-6 月发行人实际在册员工与缴纳社会保险和住房公积金人数存在不完全一致的情形，系以下原因造成：①社会保险 17 名员工差异原因：有 12 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 1 名员工在外参保；有 4 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；②住房公积金 35 名员工差异原因：有 12 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 19 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；有 3 名员工自愿放弃缴纳住房公积金；有 1 名员工在外参保。

（2）截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工缴纳各项社会保险费和住房公积金情况如下：

项目	缴费比例		员工人数	缴纳人数	2016 年度缴纳金额（万元）
	企业缴费比例（%）	个人缴费比例（%）			
养老保险	14	8	377	354	226.76
工伤保险	0.2-2	-			14.76

项目	缴费比例		员工人数	缴纳人数	2016 年度缴纳金额
失业保险	1	0.5			18.41
生育保险	0.5	-			9.03
医疗保险	5	1			82.81
住房公积金	5-12	5-12		341	92.83

2016 年度发行人实际在册员工与缴纳社会保险和住房公积金人数存在不完全一致的情形，系以下原因造成：①社会保险 23 名员工差异原因：有 13 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 3 名员工在外参保；有 7 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；②住房公积金 36 名员工差异原因：有 13 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 17 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；有 4 名员工自愿放弃缴纳住房公积金；有 2 名员工在外参保。

（3）截至 2015 年 12 月 31 日，京华激光及其子公司员工缴纳各项社会保险费和住房公积金情况如下：

项目	缴费比例		员工人数	缴纳人数	2015 年度缴纳金额（万元）
	企业缴费比例（%）	个人缴费比例（%）			
养老保险	14	8	387	369	144.06
工伤保险	0.2-2	-			18.65
失业保险	1.5	0.5			23.79
生育保险	0.5	-			8.56
医疗保险	5	1			78.37
住房公积金	5-12	5-12		275	82.53

2015 年度发行人实际在册员工与缴纳社会保险和住房公积金人数存在不完全一致的情形，系以下原因造成：①社会保险 18 名员工差异原因：有 10 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 2 名员工在外参保；有 6 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；②住房公积金 112 名员工差异原因：有 10 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 1 名员工在外参保；其余 101 名员工，其中 69 名员工为农村户口，因缴纳住房公积金会降低其收入，且其流动性相对较高，住房公积金

支取不便，缴纳意愿不高，自愿放弃缴纳住房公积金，32 名员工系不满足公司当时有效的住房公积金缴纳制度规定的缴纳条件，截至本招股说明书签署日，该相关条款已废止，发行人已经按照法律规定为入职员工缴纳住房公积金。

（4）截至 2014 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工缴纳各项社会保险费和住房公积金情况如下：

项目	缴费比例		员工人数	缴纳人数	2014 年度缴纳金额（万元）
	企业缴费比例（%）	个人缴费比例（%）			
养老保险	14	8	378	358	113.29
工伤保险	0.5-2	-			9.34
失业保险	2	1			16.18
生育保险	0.5	-			5.84
医疗保险	5	1			58.63
住房公积金	5-12	5-12		261	72.18

2014 年度发行人实际在册员工与缴纳社会保险和住房公积金人数存在不完全一致的情形，系以下原因造成：①社会保险 20 名员工差异原因：有 6 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 3 名员工在外参保；有 11 名员工为新入职员工，尚未开始办理缴纳；②住房公积金 117 名员工差异原因：有 6 名员工为退休返聘员工，无需缴纳；有 2 名员工在外参保；其余 109 名员工，其中 70 名员工为农村户口，因缴纳住房公积金会降低其收入，且其流动性相对较高，住房公积金支取不便，缴纳意愿不高，自愿放弃缴纳住房公积金，39 名员工系不满足公司当时有效的住房公积金缴纳制度规定的缴纳条件，截至本招股说明书签署日，该相关条款已废止，发行人已经按照法律规定为入职员工缴纳住房公积金。

2、发行人补缴社会保险和住房公积金的情况

根据绍兴当地社会保险与住房公积金规定的要求，以合并报表口径对发行人报告期末应缴未缴的人员情况为基数，对可能需要补缴并由发行人承担的社保及住房公积金的金额进行了测算具体如下：

单位：元

年　度	按当地最低缴纳基数应为未缴纳社保员工缴纳的金额	按当地最低缴纳基数应为未缴纳住房公积金员工缴纳的金额（年）	合计缴纳金额
2017 年 1-6 月	-	954	2,862
2016 年	-	1,764	7,056
2015 年	-	1,644	166,044
2014 年	-	1,512	164,808
合　计	-	-	**340,770**

报告期内，发行人需补交的社保、住房公积金合计为 340,770 元，占发行人 2017 年 1-6 月扣除非经常损益后归属母公司的净利润的比例为 0.81%；发行人实际控制人孙建成已对发行人社会保险费、住房公积金的事宜作出如下专项承诺：

“如果公司及其下属子公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求公司及其下属子公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用(基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险)或住房公积金进行补缴，或者公司及其下属子公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将按主管部门核定的金额无偿代公司及其下属子公司补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，公司及其下属子公司无需支付上述任何费用。”

3、进一步规范社会保险和住房公积金的缴纳采取的具体措施，以及报告期内发行人“五险一金”缴纳符合国家和地方的有关规定

绍兴市人力资源和社会保障局、绍兴市劳动保障监察支队于 2017 年 7 月 4 日出具《证明》，“浙江京华激光科技股份有限公司（原绍兴京华激光制品有限公司）自 2014 年 1 月 1 日至本证明出具之日，不存在因违反国家劳动保障法律、法规而受到行政处罚的情形。”

绍兴市人力资源和社会保障局、绍兴市劳动保障监察支队于 2017 年 7 月 4 日出具《证明》，“绍兴京华激光材料科技有限公司自 2014 年 1 月 1 日至本证明出具之日，不存在因违反国家劳动保障法律、法规而受到行政处罚的情形。”

绍兴市住房公积金管理中心于 2017 年 2 月 15 日出具《证明》，“兹证明浙江京华激光科技股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日起至今，实施的住房公积金制度

符合国家法律法规及本地区关于住房公积金的有关规定，不存在违反国家及地方有关住房公积金方面法律、法规的情形，未受到我中心的行政处罚。”

绍兴市住房公积金管理中心于 2017 年 7 月 10 日出具《证明》，“兹证明浙江京华激光科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日起至今，实施的住房公积金制度符合国家法律法规及本地区关于住房公积金的有关规定，不存在违反国家及地方有关住房公积金方面法律、法规的情形，未受到我中心的行政处罚。”

绍兴市住房公积金管理中心于 2017 年 2 月 15 日出具《证明》，“兹证明绍兴京华激光材料科技有限公司自 2014 年 1 月 1 日起至今，实施的住房公积金制度符合国家法律法规及本地区关于住房公积金的有关规定，不存在违反国家及地方有关住房公积金方面法律、法规的情形，未受到我中心的行政处罚。”

绍兴市住房公积金管理中心于 2017 年 7 月 10 日出具《证明》，“兹证明绍兴京华激光材料科技有限公司自 2017 年 1 月 1 日起至今，实施的住房公积金制度符合国家法律法规及本地区关于住房公积金的有关规定，不存在违反国家及地方有关住房公积金方面法律、法规的情形，未受到我中心的行政处罚。”

发行人控股股东承诺，如果发行人及其下属子公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求发行人及其下属子公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用(基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险)或住房公积金进行补缴，或者发行人及其下属子公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本公司将按主管部门核定的金额无偿代发行人及其下属子公司补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，发行人及其下属子公司无需支付上述任何费用。

发行人实际控制人承诺，如果股份公司及其下属子公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求股份公司及其下属子公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用(基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险)或住房公积金进行补缴，或者股份公司及其下属子公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将按主管部门核定的金额无偿代股份公司及其下属子公司补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，股份公司及其下属子公司无需支付上述任何费用。

截至本招股说明书签署日，除少数自愿放弃缴纳住房公积金的员工外，发行

人及子公司已按国家、地方的有关规定，为员工缴纳了社会保险及住房公积金。”

（三）公司劳务派遣员工情况

根据劳动和社会保障部发布的《就业服务与就业管理规定》，劳务派遣企业应当具备职业介绍机构的资质。发行人及其子公司选用的劳务派遣方名称为杭州明邦保全物业管理有限公司，统一社会信用代码为 913301066652212623，劳务派遣资质证书编号为 330106201605180006。

报告期内，发行人劳务派遣员工的具体情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
劳务派遣总人数	9	9	9	9
用工总数（含劳务派遣）	380	386	396	387
占员工总人数比例（%）	2.37	2.33	2.27	2.33

发行人及其子公司与杭州明邦保全物业管理有限公司（以下简称“明邦保全”）签订《安保服务合同》，发行人及其子公司按照相关法律法规的规定将安保服务费用支付给明邦保全，该等费用中已包含派遣员工的工资、社会保险等相关款项，明邦保全已按时为派遣至发行人及其子公司的员工缴纳社会保险。住房公积金方面，鉴于派遣员工为农村户口，因缴纳住房公积金会降低其收入，且其流动性相对较高，住房公积金支取不便，缴纳意愿不高，其自愿放弃缴纳住房公积金，明邦保全未为其缴纳。根据明邦保全的说明及保荐机构及发行人律师核查发行人报告期内的纠纷情况，自 2014 年 1 月 1 日至今，发行人及其子公司与明邦保全员工之间不存在合同纠纷的情况。

根据发行人及其子公司与明邦保全签订的《安保服务合同》规定，发行人及其子公司已按照《安保服务合同》将国家规定的所有相关费用支付给明邦保全，对于 9 名劳务派遣员工未缴纳的公积金，发行人不负有补缴义务。

若因绍兴市当地相关部门要求需办理公积金补缴程序，需为 9 名劳务派遣员工补缴住房公积金的金额测算如下：

单位：元

年　度	按当地最低缴纳基数应为未缴纳住房公积金员工缴纳的金额（年）	合计缴纳金额
2017 年 1-6 月	1,908	8,586
2016 年	1,764	15,876
2015 年	1,644	14,796
2014 年	1,512	13,608
合　计	-	**52,866**

若此笔公积金补缴金额由发行人来承担，报告期内，需补缴的住房公积金合计为 52,866 元，占发行人 2017 年 1-6 月扣除非经常损益后归属母公司的净利润的比例为 0.12%，占比较低，不会对发行人本次发行构成实质性影响。

根据 2014 年 3 月 1 日起施行的《劳务派遣暂行规定》（中华人民共和国人力资源和社会保障部令第 22 号）第三条规定“用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者。”，以及第四条规定“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”。报告期内，发行人劳务派遣用工人员均系安保人员，2014 年至 2017 年 1-6 月分别占总人数的 2.33%、2.27%和 2.33%、2.37%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。另经保荐机构及发行人律师取得明邦保全编号为 330106201605180006 的《劳务派遣经营许可证》，明邦保全具备《劳务派遣行政许可实施办法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法规规定劳务派遣服务资质。”

（四）员工薪酬和劳务派遣员工相关工资水平情况

1、员工薪酬情况

（1）公司员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排

公司薪酬制度依据员工岗位的重要性、个人的工作能力与工作表现，参照绍兴本地相应企业、相关同行企业的工资水平来制定。员工工资体系一般分为年薪制、计件制、计时制和提成制。年薪制员工=基本工资+年终奖+绩效工资+福利+制度奖罚；计件制员工=计件工资+福利+年终奖+制度奖罚；计时制=月薪（日薪）+福利+年终奖+制度奖罚；提成制员工=基本工资+销售提成+福利+制度奖罚。公司一般员工试用期为三个月。

公司按照国家和地方相关法律规定为员工缴纳“五险一金”（养老、失业、医疗、工伤、生育保险及住房公积金）。公司按照《劳动法》和其他相关法律规定为员工提供相关假期。

公司未对上市之后高管薪酬做其他安排。

（2）薪酬委员会对工资奖金的规定

股份公司成立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会。薪酬与考核委员会负责审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，同时根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

高管人员薪酬实行年薪制，由基本薪酬和绩效薪酬两部分组成，基本薪酬按各岗位人员的基本薪酬标准每月发放，绩效薪酬由公司董事会薪酬与考核委员会根据公司全年经营业绩情况和各岗位人员的工作绩效情况研究决定，绩效薪酬每年度发放。

公司高管薪酬将根据《高级管理人员薪酬制度》实施，高管薪酬合理，上市前后高管薪酬不发生重大变更。

（3）各级别员工收入水平，与行业平均水平和当地平均工资水平比较情况

① 公司员工薪酬情况

公司高层员工包括公司的高级管理人员，公司中层员工包括公司各部门负责人等，公司普通员工指除高层员工和中层员工之外的其他员工。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司各层次员工总薪酬、平均薪酬及增长情况如下表示：

年度	员工级别	总薪酬（万元）	人数[注 1]	人均薪酬（万元/人）	平均薪酬增长（%）
2017 年 1-6 月[注 2]	高层员工	113.25	9	12.58	1.14
	中层员工	141.11	23	6.14	2.25
	普通员工	1,720.67	341	5.04	7.82
	合　计	1,975.03	373	5.29	7.12
2016	高层员工	290.38	9	32.26	2.60
	中层员工	409.93	23	17.82	1.16

年度	员工级别	总薪酬（万元）	人数[注 1]	人均薪酬（万元/人）	平均薪酬增长（%）
	普通员工	3,303.38	338	9.77	-1.69
	合　计	4,003.69	370	10.82	-0.30
2015	高层员工	251.57	8	31.45	3.34
	中层员工	405.21	23	17.62	22.66
	普通员工	3,489.31	351	9.94	4.67
	合　计	4,146.09	382	10.85	5.67
2014	高层员工	243.43	8	30.43	14.08
	中层员工	330.35	23	14.36	14.26
	普通员工	3,134.12	330	9.50	26.73
	合　计	3,707.90	361	10.27	24.93

注 1：上表中员工人数系按照每月人数加总求和后除以各期月份数得到年化的加权平均数

注 2：2017 年 1-6 月人均薪酬为半年度人均薪酬；2017 年 1-6 月平均薪酬增长率系 2017 年半年度职工薪酬与 2016 年同期数据相比较的增长率，2017 年 1-6 月平均薪酬增长率=（2017 年半年度人均薪酬-2016 年半年度人均薪酬）/2016 年半年度人均薪酬。

2014 年度，公司各层面员工人均薪酬出现了大幅度的增长，系 2014 年公司自身经营效益较好。2015 年度，各层面工资普遍上涨，中层员工薪酬涨幅接近 25%，主要系为了稳定中坚力量，提高中层员工薪酬水平。2016 年度，由于受到 G20 峰会的影响，公司效益略微下降，普通员工薪酬亦相对减少。2017 年 1-6 月，中高层员工人均薪酬与上年同期基本持平，普通员工人均薪酬较上年同期增长 7.82%，主要系 2016 年度烟草行业去库存不利影响逐渐消除，烟盒包装改版逐步完成，公司销售订单量大幅增加，2017 年半年度生产员工薪酬增加所致。

总体上，公司员工的平均薪酬保持增长。

② 公司薪酬水平与行业薪酬水平比较

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，公司所属行业为制造业（C）—造纸和纸制品业（C22）—纸制品制造（C223）—其他纸制品制造（C2239）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于制造业（C）—造纸和纸制品业（C22）。从细分市场来看，与公司相类似的上市公司主要有万顺股份、顺灏股份、苏大维格、劲嘉股份和东风股份，以五家公司作为行业水平进行对比，具体如下：

单位：万元

年　度	公司名称	总薪酬	员工总人数	人均薪酬
2017 年 1-6 月[注 1]	万顺股份	-	-	-
	顺灏股份	-	-	-
	苏大维格	-	-	-
	劲嘉股份	-	-	-
	东风股份	-	-	-
	行业平均	-	-	-
	发行人	1,975.03	373	5.29
2016 年度	万顺股份	12,967.02	1,280	10.13
	顺灏股份	21,603.13	1,707	12.66
	苏大维格	8,416.66	1,699	4.95
	劲嘉股份	42,952.80	4,483	9.58
	东风股份	27,022.28	2,750	9.83
	行业平均	-	-	9.43
	发行人	4,003.69	370	10.82
2015 年度	万顺股份	10,087.92	1,176	8.58
	顺灏股份	19,870.54	2,319	8.57
	苏大维格	6,497.69	815	7.97
	劲嘉股份	28,643.23	3,270	8.76
	东风股份	20,149.59	1,962	10.27
	行业平均	-	-	8.83
	发行人	4,146.09	382	10.85
2014 年度	万顺股份	9,392.18	1,191	7.89
	顺灏股份	17,654.18	479	36.86
	苏大维格	5,676.00	825	6.88
	劲嘉股份	21,917.14	2,583	8.49
	东风股份	18,270.71	1,861	9.82
	行业平均	-	-	13.99
	发行人	3,707.90	361	10.27

注 1：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年度财务报告，无法取得 2017

年 1-6 月同行业可比上市公司薪酬相关数据；

注 2：可比公司数据来自各公司披露的年度报告；顺灏股份 2014 年人数系顺灏股份母公司在职员工人数，公司年度报告未披露当期在职员工总人数。

从上表可见，报告期内，公司员工薪酬水平高于行业平均薪酬水平。

③ 公司薪酬水平与当地企业薪酬水平对比

公司总部位于浙江省绍兴市。根据绍兴市人力资源和社会保障局公布的数据，2014 年绍兴市在岗职工平均年薪为 4.45 万元，2015 年为 4.81 万元，2016 年为 5.10 万元。报告期内，发行人根据员工所从事的岗位并综合考虑所在地的消费水平，向员工提供具有竞争力的薪酬，员工平均工资水平要高出绍兴市地区职工的平均工资水平。

2、劳务派遣员工相关工资水平

报告期各期末，公司存在劳务派遣的情况，劳务派遣人员数量均为 9 人。报告期内，公司劳务派遣人员薪酬总额分别为 40.81 万元，42.25 万元、43.69 万元和 22.11 万元。劳务派遣员工类型均为普通员工，其与公司普通员工的人均月工资水平比较如下：

单位：万元

员工类别	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司普通员工	0.84	0.81	0.83	0.79
劳务派遣员工	0.41	0.40	0.39	0.38

总体上看，公司劳务派遣员工在公司从事保安等辅助性工作，对员工能力要求不高，其薪酬低于员工平均薪酬。公司按照市场化水平支付劳务派遣员工薪酬，工资水平具有合理性。

十二、公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

持股 5%以上的股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的股份自愿锁定的承诺详见本节“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司持股 5%以上的股东作出避免同业竞争的承诺情况详见“第七节　同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）减少和规范关联交易、避免同业竞争的承诺”。

（三）关于减少和规范关联交易和禁止资金占用的承诺

公司持股 5%以上的股东作出避免同业竞争的承诺情况详见“第七节　同业竞争与关联交易”之“六、规范及减少关联交易的措施”。

（四）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺书

具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”。

（五）股价稳定预案

具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”。

（六）未能履行承诺的约束措施

具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务情况

发行人是一家专业从事激光全息模压制品制造、销售及技术开发的国家高新技术企业，是中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位，中国防伪行业十强企业。公司自设立以来一直专注于激光全息防伪包装材料的研发、生产和销售，拥有 18 项发明专利和 11 项实用新型专利，已形成了以激光全息防伪膜和防伪纸为核心的系列产品，产品主要应用于烟酒、化妆品、药品、食品等领域的防伪包装。

依托公司拥有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”等核心技术，公司已实现现有产品的升级（精准定位激光全息防伪纸）以及新产品的开发（精准定位激光全息薄型金属板）。通过募集资金投资项目“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”的实施，公司将实现上述产品的规模化生产，其中，精准定位激光全息薄型金属板的成功研制填补了国内精准定位激光全息薄型金属防伪包装材料的市场应用空白，随着新产品在金属容器包装市场的推广，公司有望成为国内首家实现对金属容器包装进行精准定位激光防伪的企业。

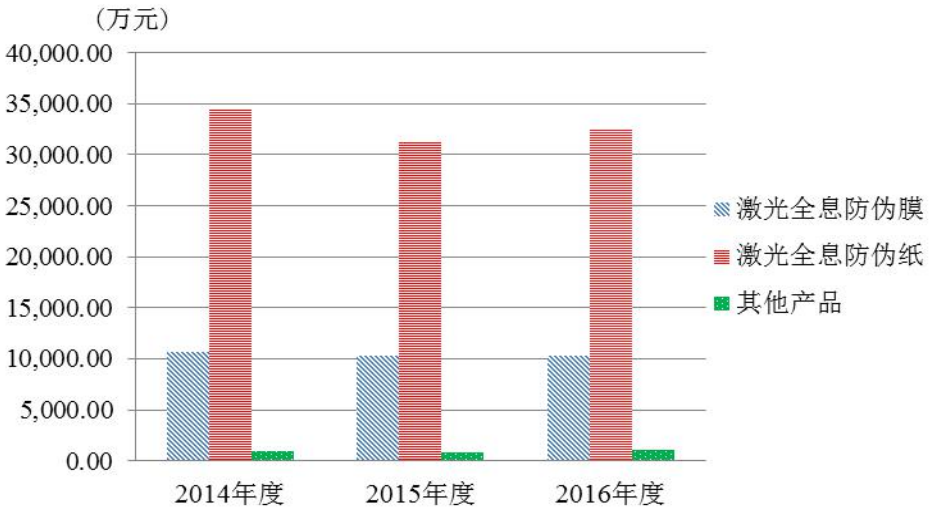
（二）主要产品情况

1、产品概况

公司产品主要包括激光全息防伪膜和防伪纸，报告期内，公司主要产品收入合计占主营业务收入的比例均在 97%以上，2014 年-2016 年，公司按产品类别的

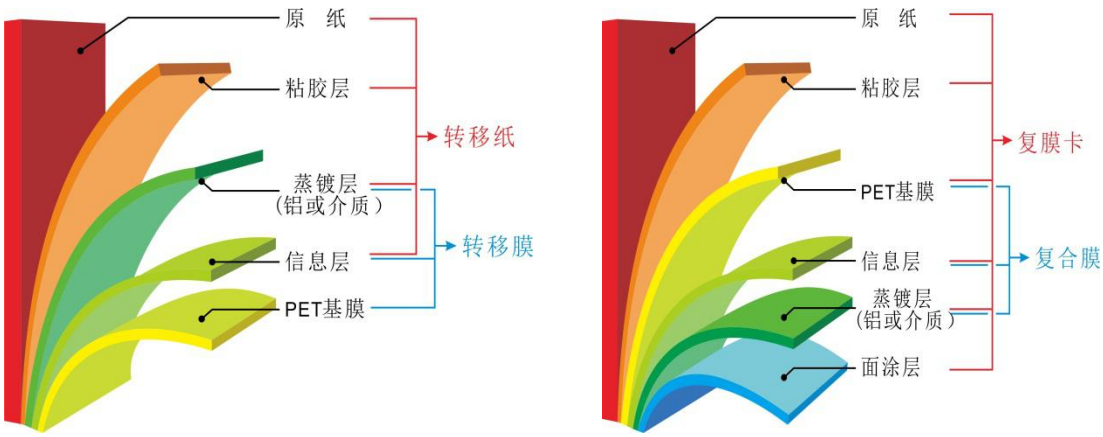
收入变化情况如下：

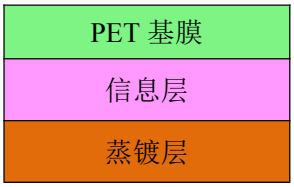
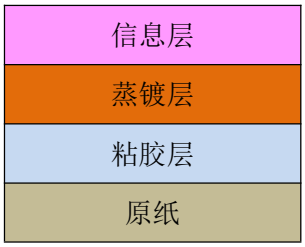
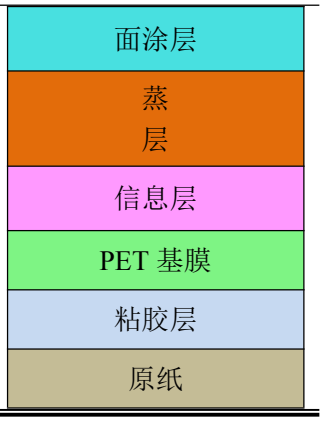
图 6-1 2014 年-2016 年，公司按产品类别的收入变化情况



公司产品根据生产工艺的不同，按照行业惯例，可将激光全息防伪纸细分为激光全息防伪转移纸、复膜卡两类产品，根据产品与终端光信息载体结合方式的不同，可将激光全息防伪膜细分为激光全息防伪转移膜、复合膜两类产品，产品示意图如下：

图 6-2 公司主要产品示意图



类别	激光全息防伪膜	激光全息防伪纸	
		激光全息防伪转移纸	激光全息防伪复膜卡
图示			

（1）激光全息防伪膜

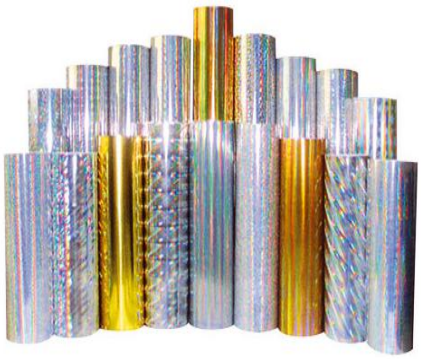
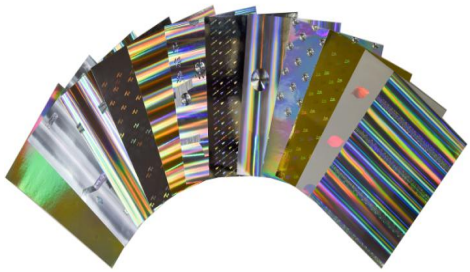
激光全息防伪膜是以塑料薄膜为基材，其上有全息图案，具有防伪功能的产品，一般指镀层全息防伪膜，即带有反射镀层（金属镀层或非金属镀层）的全息防伪膜。

公司采用计算机点阵光刻、3D 真彩色、多重与动态成像等多种激光全息技术进行全息版的设计制作，经模压把具有动态彩虹、三维立体效果的全息图像复制到带涂层的 PET 基膜上，然后在涂层表面进行真空蒸镀（铝或介质），得到激光全息防伪膜。若能通过热转移或冷转移的方式，使其上的全息信息转移到标的物上，这种激光全息防伪膜称为激光全息防伪转移膜；若只能将这种膜完全复合到纸质材料上或多层复合在一起制成全息防伪产品，该激光全息防伪膜称为激光全息防伪复合膜。

（2）激光全息防伪纸

激光全息防伪纸是以纸为基材，结合涂布、模压等工序或转移等工艺方法而制成的全息防伪产品。激光全息防伪复膜卡是将蒸镀层、全息图案以 PET 基膜为载体，完全复合在卡纸上，形成的膜纸结合的全息防伪产品。激光全息防伪转移纸是通过热转移或冷转移工艺，将 PET 基膜上的蒸镀层、全息图案转移到卡纸上得到的全息防伪材料。二者最直观的区别为最终产品是否覆盖了 PET 基膜。

2、主要产品的功能与用途

主要产品		图　示	功能与用途
激光全息防伪膜	激光全息防伪转移膜		作为光信息转移的载体，以复合或转移的方式将蒸镀层、全息图案附着到卡纸上，从而形成具有强烈视觉效果和防伪功能的印刷包装纸
	激光全息防伪复合膜		
激光全息防伪纸	激光全息防伪转移纸		以 PET 基膜为转移载体，将蒸镀层、全息图案转移到原纸表面，使纸张具有金属光泽、防伪功能及所需的各种理化和印刷性能，可自然降解，并可被再生利用，广泛用于礼品、化妆品、卷烟、酒、食品、药品等产品的包装材料
	激光全息防伪复膜卡		用粘合剂将卡纸与带有蒸镀层、全息图案的 PET 基膜贴合在一起的复合产品，金属质感强、色泽光亮、印品高雅靓丽，表面平整度及印刷适应性能良好，是装饰性能与防伪性能均佳的高档包装材料，广泛用于各类商标、各类包装中

（三）主营业务及主要产品的变化情况

自设立以来，公司主营业务及主要产品未发生重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，公司所属行业为制造业（C）

—造纸和纸制品业（C22）—纸制品制造（C223）—其他纸制品制造（C2239）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于制造业（C）—造纸和纸制品业（C22）。基于公司产品应用领域及业务实质判断，公司隶属于包装行业下的全息光学制造业—全息光学防伪产品制造。

（一）行业管理体制

1、行业主管部门及监管体制

公司是一家国内先进的全息光学防伪产品制造和技术服务商，隶属于包装行业下的全息光学制造业—全息光学防伪产品制造。本行业是市场化竞争行业，管理体制为国家宏观调控下的自律管理，行业内各企业面向市场参与竞争，按照市场化方式运作。

行业宏观管理部门是工业和信息化部，其主要职责是：提出新型工业化发展战略和政策，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范和标准并组织实施；指导行业技术创新和技术进步，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。

行业引导和服务职能由中国防伪行业协会承担。该协会的主要职责：协助政府部门研究制定我国防伪行业发展战略、发展规划、法规、政策，开展对防伪行业的监督管理工作；经国家质监检总局授权，对防伪技术进行技术评审，发放防伪产品生产许可证；经政府主管部门同意和授权，对行业的情况进行统计、收集、分析，发布行业信息；协调同行价格争议，维护公平竞争；组织防伪行业新产品、新技术、新工艺、新材料的研究、开发、推广、推荐、监制工作；推动防伪技术商品化、产业化、国际化进程。

2、行业主要法规及政策

公司所处的全息光学制造业—全息光学防伪产品制造为国家产业政策所支持，近年来，国务院、国家发改委、国家科技部等有关部门陆续出台了一系列鼓励和扶持产业发展的政策性文件，极大地促进和规范了行业的健康发展，主要包括：

（1）法律法规

序号	法律法规	发布时间和单位	相关内容
1	《中华人民共和国循环经济促进法》	2008 年 8 月，第十一届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过	第十九条规定：“从事工艺、设备、产品及包装物设计，应当按照减少资源消耗和废物产生的要求，优先选择采用易回收、易拆解、易降解、无毒无害或者低毒低害的材料和设计方案，并应当符合有关国家标准的强制性要求”、“设计产品包装物应当执行产品包装标准，防止过度包装造成资源浪费和环境污染”
2	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012）	2012 年 2 月，第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过	第二十条规定：“产品和包装物的设计，应当考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案”

（2）产业政策

序号	产业政策	发布时间和单位	相关内容
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》修正版	2013 年 2 月，国家发改委第 21 号令发布	第一类鼓励类中“二十八、信息产业”之“44、防伪技术开发与运用”属于鼓励类项目。公司主要产品激光全息防伪膜和防伪纸的生产运用防伪技术
2	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016 年 3 月，第十二届全国人民代表大会第四次会议通过	该纲要中明确指出“支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。”公司的全息光学防伪产品在新材料、节能环保等领域有着广泛的应用，属于高端材料中的可降解材料
3	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011 年 6 月，经国家发改委、国家科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合研究审议、颁布	鼓励优先发展“激光加工技术及设备”
4	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	2006 年 2 月，国务院颁布	“五、前沿技术（12）极端制造技术：极端制造是指在极端条件或环境下，制造极端尺度（特大或特小尺度）或极高功能的器件和功能系统。重点研究微纳

序号	产业政策	发布时间和单位	相关内容
			机电系统、微纳制造、超精密制造、巨系统制造和强场制造相关的设计、制造工艺和检测技术。”全息光学防伪产品已涉及微纳制造，属于国家重点支持发展的行业
5	《高新技术企业认定管理办法》	2016 年 1 月，国家科技部、财政部及国家税务总局对《高新技术企业认定管理办法》进行了修订完善	在其附件《国家重点支持的高新技术领域》中的“四、新材料技术，（三）高分子材料”之“1、新型功能高分子材料的制备及应用技术：具有特殊功能、高附加值的高分子材料制备技术及以上材料的应用技术等。”属于国家重点支持的高新技术领域。公司主要产品激光全息防伪膜和防伪纸应用了新材料技术，属于国家重点支持的技术领域
6	《产品防伪监督管理办法》	2002 年 10 月，国家质监检总局局务会议审议通过	该规章涉及“防伪技术产品生产管理”、“防伪技术产品的使用”等内容，公司从事防伪技术产品的研制、生产，应当严格遵守该规章

（二）行业发展情况

1、行业发展概况

激光全息防伪技术是激光全息技术在防伪领域的应用与延伸，自二十世纪七十年代第一代激光全息防伪技术诞生以来，经过数十年的发展，已发展至第四代激光全息防伪技术。采用该技术制作的激光模压全息图系列产品是一种技术与艺术相结合的高科技产品，目前主要用于商品的防伪标贴、防伪包装以及身份证、信用卡、护照、货币、重要文件等的防伪标签。

激光全息防伪产品有三大特点：能进行大规模工业化生产；在光照射下再现立体图案，其颜色随观察的位置不同而变化；生产率高，成本低。

改革开放以来，商品经济得到空前的发展，市场竞争亦愈加激烈，产品被仿造的情况屡屡发生，其波及范围广，对商品经济健康发展造成了较大的危害。采用“激光模压全息”代替现有的制版印刷商标、包装，为商品防伪提供了有效保障，同时，由于激光全息防伪商标、包装材料具有美化产品的作用，不仅为产品增加了安全性，也为产品营造了高端形象，提升了产品档次，被越来越多的企业和品牌所接受并认可。

虽然我国激光全息防伪技术起步较晚，但近年来在生产和使用上有了很大的突破。“应用防伪商标，保护企业产品”、“应用防伪材料，提高产品档次”已被越来越多的企业所接受。

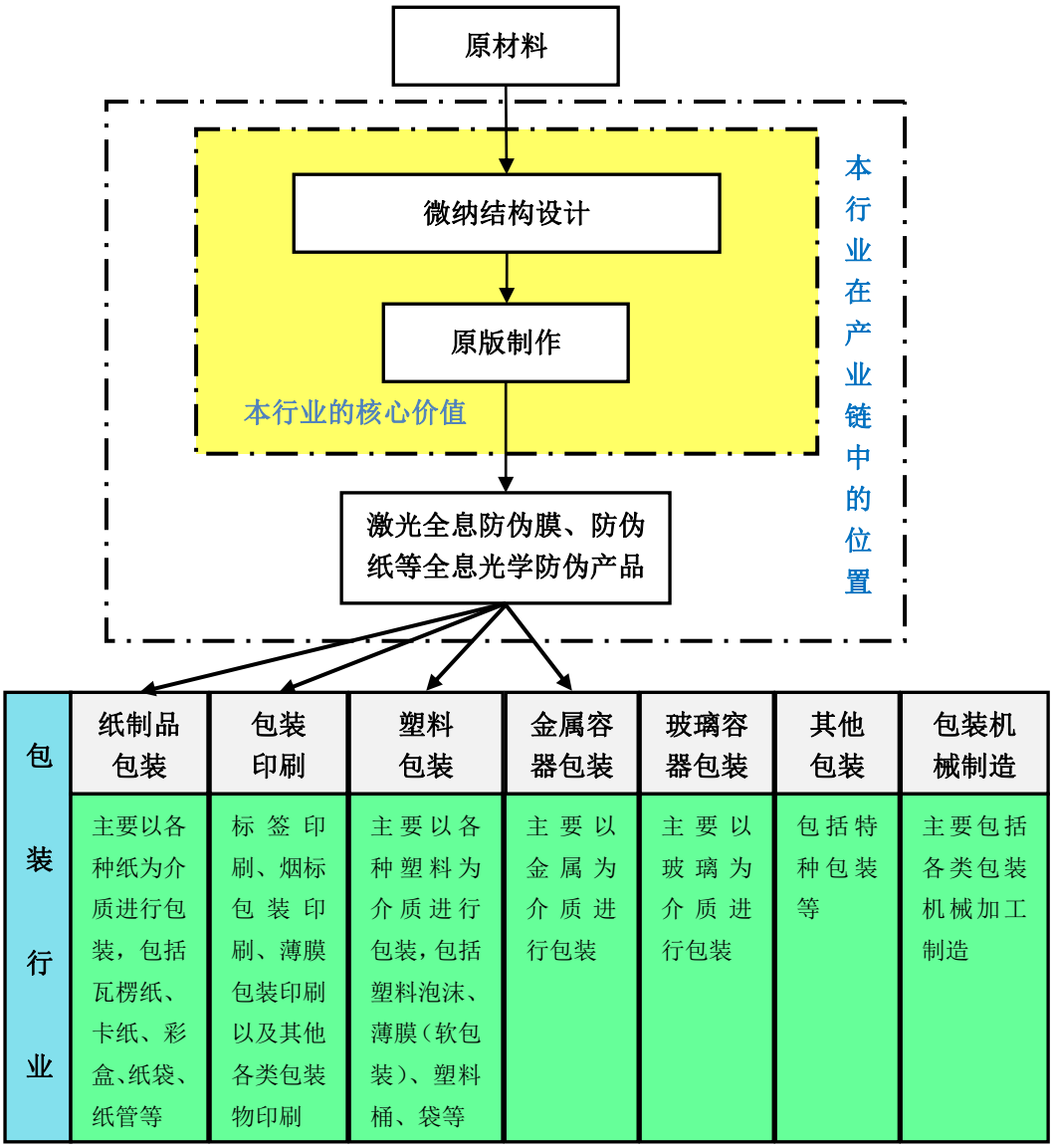
2、行业现状及发展趋势

（1）全息光学制造业—全息光学防伪产品制造在包装行业产业链中的位置

包装行业包括纸制品包装、塑料包装、金属容器包装、玻璃容器包装、包装印刷、其他包装及包装机械制造等七大子行业。

运用激光全息防伪技术生产制造的全息光学防伪产品具有微纳结构，可以获得特殊的光学效果，满足下游客户在防伪、美观等方面的要求，目前主要用于镭射包装材料。公司所处行业位于包装行业子行业包装印刷、纸制品包装、塑料包装、金属容器包装产业链的上游环节，本行业的技术发展水平直接决定了下游企业的产品性能，是产业链上的重要环节。

图 6-3 全息光学制造业-全息光学防伪产品制造在包装行业产业链中的位置



（2）行业市场规模

具有微纳结构的全息光学防伪产品具备产品保护、附加值提升（包括强化视觉冲击力和防伪等）、推广促销等多重功能，目前被广泛应用于卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品包装领域。

全球包装组织（WPO）数据显示，2014 年全球包装市场规模达到 6,770 亿美元，全球包装市场规模未来将持续稳定增长，预计年复合增长率为 4.10%[4]。作为增长的驱动力，这主要受新兴经济体（包括中国、印度、巴西和东欧的一些

[4] 资料来源：根据全球包装组织（WPO）官方网站统计数据整理。

国家）和转型经济体不断增长的市场需求所推动。城镇人口、房地产、建筑投资和医疗保健市场的迅速增长，以及其他因素的改变也将影响到全球包装市场的需求变化。此外，发展中国家个人可支配收入的增长也将带动人们消费水平的提高，进而带动产品包装需求的增长。

改革开放 30 多年来，随着包装行业社会需求量不断增大、业内科技水平日益提高，我国包装产业得到快速发展，在国民经济中占据举足轻重的地位，已经成为对经济社会发展具有重要影响力的支撑性产业，包装工业总产值从 1980 年的 72 亿元增长至 2014 年的 1.50 万亿元，成为仅次于美国的世界第二包装大国，初步形成长三角、珠三角以及环渤海三大包装产业带。2015 年，国内包装工业总产值完成 1.63 万亿元[5]，根据中国包装联合会发布的数据显示，截至 2016 年 11 月上旬，我国包装工业总产值已达 1.70 万亿元，继续保持世界第二大包装产品生产国地位。

图 6-4 2010 年-2016 年 1-11 月，我国包装工业总产值

数据来源：中国产业信息网

由于市场经济的带动和技术进步的促进，包装产业的产品结构发生了较大变化，代表现代包装产业发展方向的纸制品包装、塑料包装在包装产业中所占比重

[5] 资料来源：中国产业信息网（http://www.chyxx.com/）发布的《2016-2022 年中国包装行业运营态势及发展前景预测报告》。

有了不同程度的提升，纸制品包装和塑料包装合计占包装工业总产值 64.50%[6]。

根据 2014 年新闻出版署对外公布的数据，中国印刷业总产值突破 1 万亿元，其中包装印刷业占印刷业总产值的 60%，即 6,000 亿左右，包装印刷业近几年的增长速度较快，高于全国 GDP 增长速度约 2%-3%，我国的包装印刷业经济总量已经进入世界大国行列，并已超过德国，接近日本，位居世界第三，亚洲第二。根据国家新闻出版广电总局印刷企业年度核验数据显示，2015 年，全国印刷业总产值超过 1.12 万亿元，印刷业市场规模的不断扩大也促进了包装印刷业的进一步发展。

近年来，随着我国市场经济的快速发展以及人民生活水平的不断提高，下游卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品市场需求旺盛，下游市场需求旺盛有助于行业市场规模的扩大，利好行业未来发展，下游市场需求情况如下：

①烟标市场

根据中国疾病预防控制中心公布的 2010 年全球成人烟草调查中国报告数据显示，中国是全球最大的烟草消费市场，常年吸烟人数约 3.01 亿（约占全球吸烟人数的 1/3）。2015 年，中国疾病预防控制中心发布了《2015 中国成人烟草调查报告》，由于人口总数增长，根据当前吸烟率推算，中国吸烟人数比 5 年前增长 1,500 万，已高达 3.16 亿。2015 年，烟草行业实现税利总额 11,436 亿元，同比增加 919 亿元，同比增长 8.73%；上缴财政总额 10,950 亿元，同比增加 1,840 亿元，同比增长 20.20%。“十二五”期间，烟草行业累计实现税利总额 47,680 亿元，年均增加 1,078.40 亿元，年均增长 13.60%；累计上缴财政 41,323 亿元，年均增加 1,212.20 亿元，年均增长 17.50%[7]。2016 年，烟草行业实现税利总额 10,795 亿元，同比减少 641 亿元，同比下降 5.61%；上缴财政总额 10,006 亿元，同比减少 944 亿元，同比下降 8.62%[8]。

2011-2014 年，我国卷烟产量年均增长率为 2.38%，保持一定增速稳步增长，

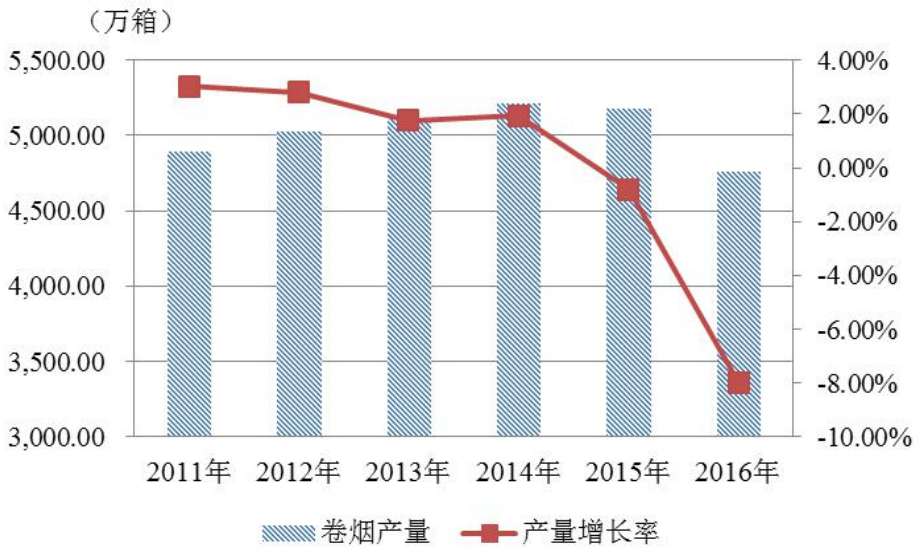
[6] 资料来源：中国产业信息网（http://www.chyxx.com/）发布的《2016 年中国金属包装容器市场现状分析及发展趋势预测》。

[7] 资料来源：国家烟草专卖局局长凌成兴在 2016 年 1 月 15 日召开的全国烟草工作会上作此表述，新华社报道。

[8] 资料来源：国家烟草专卖局新闻发布会“2016 年烟草行业全年实现工商税利 10,795 亿元”（http://www.tobacco.gov.cn/）。

2014 年，我国卷烟产量达到 5,219.71 万箱。近年来，由于受到经济下行、卷烟提税顺价以及控烟等因素影响，2015 年，我国卷烟产量 5,178.12 万箱，同比减少 41.59 万箱，同比下降 0.80%；2016 年，我国卷烟产量 4,765.16 万箱，同比减少 412.96 万箱，同比下降 7.98%[9]。

图 6-5 2011-2016 年，我国卷烟产量



数据来源：Wind 资讯

从 2011 至 2016 年我国卷烟产量及增长率情况看，行业发展较为平稳，2015 年以来，尽管经济下行、卷烟提税顺价以及控烟等因素对我国卷烟市场造成一定的不利影响，但是面向中高收入消费者的中高档卷烟需求量仍有增加，中高档卷烟在卷烟市场中所占比重逐年提升，同时，针对卷烟市场现状，烟草行业积极采取应对、调控措施，维护了市场的稳定，为行业的平稳发展提供了有效保障。

未来几年，随着外部经济环境的改善，卷烟产业仍将总体保持稳定，相应的，卷烟包装市场需求也将保持稳定。

②酒标市场

根据中国酒业协会公布数据显示，2012-2014 年，全国酿酒行业总产量以年均 3.80%的增长率持续增长，2014 年 1-12 月，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,528.27 万千升，同比增长 0.87%，其中发酵酒精累计产量 984.28

[9] 资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

万千升，同比增长 7.69%，饮料酒产量 6,543.99 万千升，同比下降 0.08%[10]。根据中国酒业协会第五届理事会第三次（扩大）会议上发布的数据显示，2015 年，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,429.33 万千升，同比下降 1.31%；产品销售收入 9,229.17 亿元，同比增长 5.34%；实现利润总额 1,018.07 亿元，同比增长 3.93%；上缴税金 853.15 亿元，同比增长 2.06%[11]。根据中国酒业协会第五届理事会第五次（扩大）会议上发布的数据显示，2016 年，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,226.30 万千升，同比下降 2.73%；产品销售收入 9,780.63 亿元，同比增长 5.98%；实现利润总额 1,094.47 亿元，同比增长 7.50%[12]。酿酒行业的发展保持稳定，饮料酒为酿酒行业主要产品，饮料酒中又主要包含白酒和啤酒两大产品。

A、白酒

白酒是中国历史悠久的传统酒类饮料，有着广泛的群众基础，随着卫生、健康、食品安全意识的不断加强，消费者主动选择饮用有安全保障的产品，由喝散装白酒向瓶装白酒升级，从而推进了中高档白酒消费量的增加。2010-2016 年，我国白酒产量年均增长率为 10.05%，2016 年，产量达到 1,358.40 万千升[13]。近年来，我国白酒产量一直保持较快增长态势，白酒行业的持续繁荣带来了激烈的行业竞争，假冒伪劣产品不断涌现，白酒生产企业投入更多精力到白酒包装及其防伪功能上，从而使白酒包装业获得快速发展。

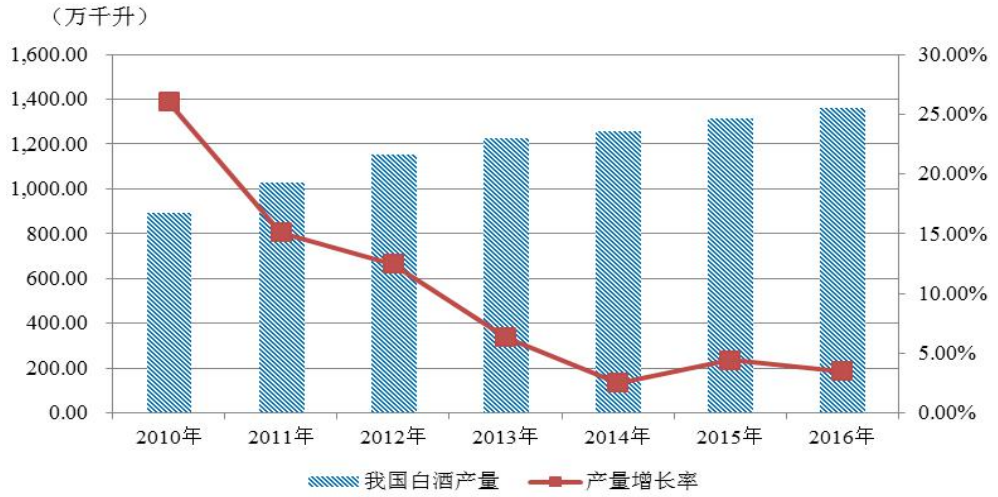
[10] 资料来源：根据中国酒业协会官方网站统计数据整理。

[11] 资料来源：2016 年 4 月，在北京召开的中国酒业协会第五届理事会第三次（扩大）会议上发布。

[12] 资料来源：2017 年 4 月，在北京召开的中国酒业协会第五届理事会第五次（扩大）会议上发布。

[13] 资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

图 6-6 2010 年-2016 年，我国白酒产量



数据来源：Wind 资讯

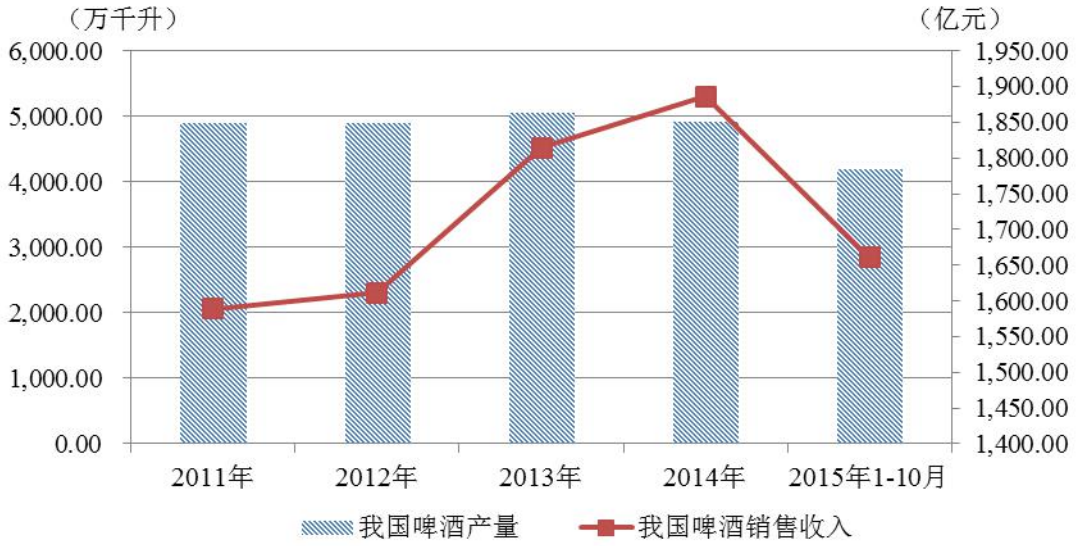
B、啤酒

根据中国酒业协会公布数据显示，经历了 20 多年的高速增长后，我国啤酒行业在 2014 年首次出现产量负增长。2014 年 1-12 月，我国啤酒行业累计产量 4,921.85 万千升，同比下降 2.76%，人均占有量为 35.98 升，降幅 3.27%。虽然产量下滑，但我国啤酒业 2014 年销售仍保持增长，销售收入 1,886.24 亿元，比上年增长 3.98%[14]。2015 年 1-10 月，我国啤酒行业延续 2014 年的趋势，累计产量 4,196.52 万千升，同比下降 4.78%，累计销售收入 1,660.36 亿元，同比增长 1.39%[15]。实际上，国内啤酒产销量十分趋近，终端消费直接影响啤酒产量。啤酒销售主要靠三个渠道支撑：餐饮、夜场娱乐以及终端卖场。进入 2014 年以来，因消费环境变化的影响，餐饮、夜场等渠道消费下滑，啤酒产量轻微下降，此外，2014 年以来，啤酒旺季的气候偏凉、经济增长处于换挡期，以及白酒、葡萄酒和预调酒等其他酒种中低端产品的大幅增长，也对啤酒消费产生影响。未来，随着经济环境的回暖，消费环境也将发生积极的变化，餐饮、夜场等渠道消费的回升将带动啤酒产量的增长。

[14] 资料来源：根据中国酒业协会官方网站统计数据整理。

[15] 资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

图 6-7 2011 年-2015 年 1-10 月，我国啤酒产量和销售收入



数据来源：Wind 资讯

综上，酿酒行业持续稳定发展将利于酒包装业的发展，伴随着酒消费的逐步升级、酒市场对假冒伪劣产品识别要求的加强，酒包装业尤其是激光全息防伪包装将获得良好的市场机遇，得到快速发展。

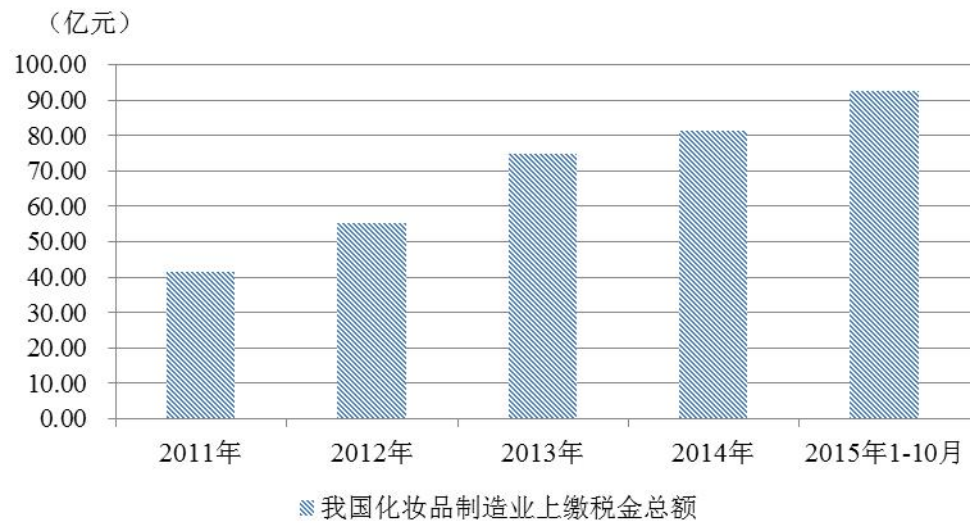
③其他市场

A、化妆品

2011-2014 年，我国化妆品制造业上缴税金总额由 41.22 亿元增加至 81.22 亿元，平均年增长率为 26%。2015 年 1-10 月，我国化妆品制造业累计上缴税金 92.51 亿元，同比增长 58.63%[16]。

[16] 资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

图 6-8 2011 年-2015 年 1-10 月，我国化妆品制造业上缴税金总额



数据来源：Wind 资讯

B、药品

2011-2016 年，我国化学药品原药产量由 289.87 万吨增加至 328.90 万吨，平均年增长率为 7.42%[17]。

图 6-9 2011 年-2016 年，我国化学药品原药产量

数据来源：Wind 资讯

化妆品、药品包装市场虽然规模相对较小，但近年来随着化妆品、药品市场快速发展，市场规模不断扩大，基础市场良好的发展趋势为相应包装市场发展提

[17] 资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

供了良好的契机，且市场对产品包装在防伪、美观等方面的要求日渐提高，此类新兴市场的发展潜力巨大。

（3）行业未来发展趋势

中国包装行业社会需求量大，科技含量日益提高，已成为我国国民经济中的重要产业之一。到 2020 年，中国包装工业将满足全面建成小康社会的需求，建成一个科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人才资源优势得到充分发挥的新型中国包装工业。包装工业已成为“朝阳”产业，发展潜力巨大。

目前，我国包装工业还存在很多不合理之处。从产品结构上看，简单、原始产品多，深加工和精加工产品少；普通包装产品所占比重较大，功能性包装产品发展不够；重设备轻技术，重生产轻研究开发；产品更新换代慢，导致包装产品结构不合理，不能完全适应市场需求变化。从企业结构上看，包装企业总体规模小，产业集中度较低。从地区结构上看，西部地区包装工业比较落后，而东部的上海、江苏、浙江、山东、广东、福建包装工业非常发达，地区发展不均衡。

未来包装工业的发展不仅仅局限于对包装材料本身的研发及应用，还要在精深加工上下功夫，我国包装工业整体生产水平较低，未来包装工业的持续发展还需从根本上调整产业结构。

包装的功能早已不仅仅限于保护商品、便于运输等，它已经成为商品的价值增长点之一，是提高商品附加值的重要环节。因此在终端市场，包装企业越来越注重包装的人性化、功能性以及对环境的影响。

未来，随着消费升级以及卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品对产品包装在环保、美观和防伪等方面的要求提高，采用激光全息防伪标签及包装材料的日用消费品数量会明显增多，原有普通印刷包装将被替代，国内高端激光全息防伪包装市场发展前景广阔。

3、行业市场化程度和竞争格局

全息光学防伪产品制造业的市场化程度很高，不存在政策限制，但行业内在不同层面的竞争激烈程度差异较大。

在公共安全防伪、新能源及新材料等领域，因为技术含量高，仅有少数具备较强研发能力的企业才能进入，产品的竞争程度相对较小，尤其在公共安全防伪领域，出于安全性考虑，一旦确定供应商，往往不会更换，市场呈现相对垄断的

竞争格局。

在包装材料领域，生产所需的设备和原版都能从市场上购得，市场竞争较为激烈，由于产品包装尤其知名品牌包装需要给顾客留下深刻印象且容易识别，其往往具有稳定性，一般不会轻易更换，上述特征决定了行业内技术水平较高的企业，能够凭借其先进的技术水平、稳定的产品质量获取订单，并得到客户认可，从而与客户建立长期良好的合作关系，同时，优异的过往业绩和良好的业内口碑将有助于企业业务规模的扩大、客户范围的拓展以及知名度的提升，从而进一步增强企业自身综合实力。而那些缺乏自主研发能力的企业，不能满足客户对产品升级要求，新产品的推出完全依赖外部因素，很难与客户维持长期合作关系，无法与其他研发能力较强的企业形成有效竞争。因此，在该领域，企业呈现出“强者恒强，弱者恒弱”的竞争格局。

本行业内的竞争具有明显的研发主导特点，企业必须依靠自主研发和技术创新来提升自身竞争力，抢占市场份额，只有致力于现有产品升级并不断研发出符合市场需求的新产品的企业才能在激烈的市场竞争中脱颖而出，不断成长壮大。

4、行业的主要壁垒

（1）技术研发壁垒

全息光学防伪产品制造行业研发主导的特点要求企业必须具备较强的技术研发能力。公司的技术研发能力直接决定着企业产品是否能满足下游客户需求，赢得订单，与客户建立长期稳定的合作关系。

应用于行驶证、警官证以及有价证券等公共安全领域的防伪技术需要具备易于识别、防伪效果好、仿造难度高等特点，此外，产品量产后，需将生产成本控制在可承受范围内。技术指标要求高、产品成本约束严使得相关防伪技术的研发具有很高难度。

定制化激光全息防伪包装材料主要针对客户的需求解决客户对产品包装在美观、防伪等方面提出的要求，尽管产品包装尤其知名品牌包装具有稳定性，使用期限长，但是，仿制行为的猖獗致使企业必须拥有强大的研发能力，通过不断升级现有技术、开发新技术保证产品防伪性能的持久性。

此外，技术研发需要一支专业化的人才队伍，研发人才不仅需要精通光学、物理、化学、计算机等学科理论知识，还需要熟悉下游市场情况，具备长期生产

实践经验和较强的学习、创新能力，故人才引进和培养难度大。

综上，本行业技术研发门槛较高。

（2）经验与市场适应性壁垒

本行业的产品是决定下游产品性能或外观的关键，客户对新的供应商考察较为严格，对于本行业企业过往的成功经验颇为重视。目前，行业内企业的产品价格不会有太大差异，新进入者很难在价格方面拉开差距，而其通常在历史业绩考评方面处于空白状态，这导致新进入者在与业内企业竞争过程中处于相对劣势。此外，即便与客户达成合作意向，客户在发出大规模采购订单前，需要经过打样、试样、中试等多个环节，确保供应商提供的中间产品与自身生产设备的匹配性，而新进入者由于缺乏相关经验，往往需要花费较长的时间解决产品的匹配性问题，新进入者较长的磨合期容易导致其生产表现无法令客户满意，而此次的生产情况又直接影响下次竞标的历史业绩考评。上述障碍对新进入者构成了经验与市场适应性壁垒。

（3）客户关系壁垒

本行业的产品属于中间产品，产品具有定制化程度高、仿制难度大、更换周期长等特点。为了在销售过程中保持和客户的粘性，以及在消费习惯和产品视觉上不断对消费者进行潜意识的暗示，消费品包装尤其知名品牌包装需要给顾客留下深刻印象且容易识别，其往往具有稳定性，通常在几年内不会发生更换。为了保证产品性能的稳定，客户倾向与合格供应商建立长期、稳定的合作关系，这种紧密的合作关系，对本行业的新入者构成了门槛。

（4）资金壁垒

全息光学防伪产品制造行业技术更新快，市场竞争激烈，呈现“强者恒强，弱者恒弱”的竞争格局。为保持自身技术的先进性、独占性，顺应下游客户对产品包装在美观、防伪、环保等方面提出的更高要求，行业内企业需要在技术研发方面投入大量资金，实现现有产品升级和新产品开发，从而满足客户需求，逐步提升企业产品市场占有率，不断拓展产品应用领域，增强自身研发能力，提升企业综合竞争力，同时，一款新产品从研发到规模化生产通常需要经历较长的周期，要求企业拥有一定的资金周转能力。此外，企业在开发新客户时，一般会提供一定的账期优惠，进一步增加了对资金的需求。因此，本行业内的企业必须具备较

强的资金实力，行业存在较高的资金壁垒。

5、行业利润水平的变动趋势

全息光学防伪产品主要应用于公共安全防伪和激光全息防伪包装材料领域，公共安全防伪领域进入门槛高，技术难度大，而且出于安全性考虑，一旦确定供应商，往往不会更换，供应商跨过准入门槛后能在相当长的一段时间内保持相对垄断地位，因此，成功进入该领域的供应商能保证自身利润水平在较长时期内趋于稳定。

激光全息防伪包装材料领域市场规模相对较大，终端客户主要为卷烟、酒等消费品生产企业，卷烟、酒等消费品包装的稳定性，以及烟酒企业在选择供应商时对其过往成功经验的重视，致使客户倾向与合格供应商建立长期、稳定的合作关系，同时，客户也将充分考虑供应商的利益，给予其一定的利润空间，保证利润水平的相对稳定。

综上，整个行业的利润水平能够长期维持在相对稳定的状态。

（三）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的支持

全息光学防伪产品制造技术涉及微纳制造，是一种激光加工技术。全息光学防伪产品制造技术作为一项基础性、应用广泛的高新技术，为了强化科技引领产业发展的先导作用，提高国家高新技术的研究开发能力和产业的国际竞争力，国家出台的多项产业政策都将全息光学防伪产品制造技术列为重点支持对象，《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》等政策都涉及全息光学防伪产品制造技术，政策支持有利于整个全息光学防伪产品制造行业的良性发展。相关产业政策参见本节“（一）行业管理体制”之“2、行业主要法规及政策”。

（2）庞大的市场容量

全息光学防伪产品制造技术是微纳结构的超精密极端激光加工技术，是先进制造技术的重要分支。目前，全息光学防伪产品制造技术已成熟地应用于公共安全防伪领域和激光全息防伪包装材料领域，近年来，上述领域的产业规模、产业

结构、技术水平都大幅提升，有力地拉动了本行业的发展。

全息光学防伪产品制造技术已在身份证、驾驶证、行驶证、护照和警官证防伪膜中获得应用，取得了稳定的市场空间，其他公共安全防伪应用领域的需求也在不断扩大。由于居民消费能力不断提高，以及国家对汽车产业的大力扶持，国内汽车市场的销量将稳定增长，相关机构必然增加对驾驶证、行驶证的发证量，相应的防伪应用需求也将同步增加。此外，未来全息光学防伪产品制造技术将不仅应用于身份证、驾驶证、行驶证、护照和警官证，还将在机动车牌照、有价证券、不动产证等应用上取得突破，市场空间不断扩大。

从国内市场来看，中国作为一个人口大国，人口基数决定了日用消费品消费量。国内包装印刷市场主要针对日常生活所需的产品，包装材料日常消耗量巨大，市场容量将继续保持平稳发展态势，目前，随着产品对包装在环保、美观和防伪等方面的要求提高，越来越多的产品使用激光全息包装替代原有普通包装，国内激光全息防伪包装市场前景广阔。

除了传统应用领域需求扩大，全息光学防伪产品在新能源、新材料等领域也有着广泛的应用。例如，利用全息光学防伪产品制造技术，在太阳能电池表面形成纳米深纹结构，可减少反射作用，提高能量转化效率。

在下游行业快速发展的背景下，全息光学防伪产品制造行业的市场规模将会迅速扩大，未来将有非常广阔的发展空间。

（3）行业集中度加大

自国家烟草专卖局推进“大市场、大企业、大品牌”战略以来，烟草品牌不断减少，烟草企业规模不断扩张。同时，《烟草行业“卷烟上水平”总体规划》提出的“532”、“461”品牌战略目标，提速了资源优化整合步伐，计划、原料、市场等资源进一步向重点品牌集中倾斜，相当一部分规模小、区域性强的品牌让位于规模大的知名品牌。

烟草行业集中度的提高有利于行业实现资源优化配置，产品优势互补，提高经济效益，但随着烟草企业的实力增强，跨区域竞争现象加剧，大型烟草企业对上游包装产品的质量要求也将越来越高，对包装新材料、新工艺、新技术、防伪性能更加关注。

（4）环保要求的提升

随着国家节能减排实施力度不断加强，以“低碳”、“环保”为核心的绿色包装将成为未来包装行业的发展趋势。为符合国家环保政策要求，卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品生产企业越来越倾向于选择科技含量高、防伪性能好、外表美观的环保型包装材料。

2、不利因素

（1）《烟草控制框架公约》以及“禁烟令”的实施

2003 年 5 月，在日内瓦召开的第 56 届世界卫生大会上，世界卫生组织 192 个成员一致通过了第一个限制烟草的全球性公约—《烟草控制框架公约》，2003 年 11 月，我国签署《烟草控制框架公约》，成为该公约的第 77 个签约国，2005 年 8 月，《烟草控制框架公约》经第十届全国人大常委会十七次会议审议批准，并于 2006 年 1 月在我国生效。《烟草控制框架公约》对烟标的规定是：在烟草制品的外盒和标签上必须带有说明烟草使用有害后果的健康警语，这些警语应占据主要可见部分的 30%至 50%。除规定警语外，在烟包外盒和标签上，还应包含国家当局所规定的有关烟草制品成分和释放物的信息。2011 年 8 月 8 日，中国烟草总公司下发《中国烟草总公司关于进一步加大卷烟包装警语标志力度的通知》规定，自 2012 年 4 月 1 日起，境内生产和销售的卷烟将加大警语字号，警语字体与警语区背景色差要足够醒目。2013 年 12 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于领导干部带头在公共场所禁烟有关事项的通知》，该“禁烟令”要求党员领导干部身体力行带头率先禁烟，在公共场所和有“禁止吸烟”标志的地方均不得吸烟。

随着《烟草控制框架公约》及“禁烟令”在全国范围内的推广及人们健康意识的增强，卷烟消费者可能减少对卷烟的消费，从而间接影响卷烟包装行业的需求。

（2）抑制卷烟过度包装

国家烟草专卖局于2008年年底发布了《卷烟包装设计要求》（YCT273-2008），该文件提出：卷烟包装的材质、结构、造型、装潢和成本应在满足保护卷烟、方便流通、介绍商品、便于计数等基本功能需求的前提下，与卷烟产品特性和内装卷烟的质量、规格、价值相适应，避免过度包装；卷烟包装应尽可能减少包装层数，除卷烟初始包装外，卷烟条的包装层数应不超过 4 层；卷烟包装应尽可能减

少不必要的包装空隙，卷烟包装空隙率应不超过 15%；应考虑卷烟包装材料生命周期成本，不仅应采取有效措施，控制包装直接成本，还应考虑包装回收再利用和废弃处理对环境的影响及产生的相关成本。

2012 年 3 月，国家烟草专卖局下发《国家烟草专卖局关于开展“天价烟”和卷烟过度包装专项治理工作的意见》，要求各省级局加强市场管理，进行拉网式检查，落实责任，确保“天价烟”和过度包装卷烟专项治理工作取得实实在在的成效。

抑制卷烟过度包装、控制包装成本可能会导致卷烟包装耗材减少，从而对卷烟包装材料供应商产生不利影响。

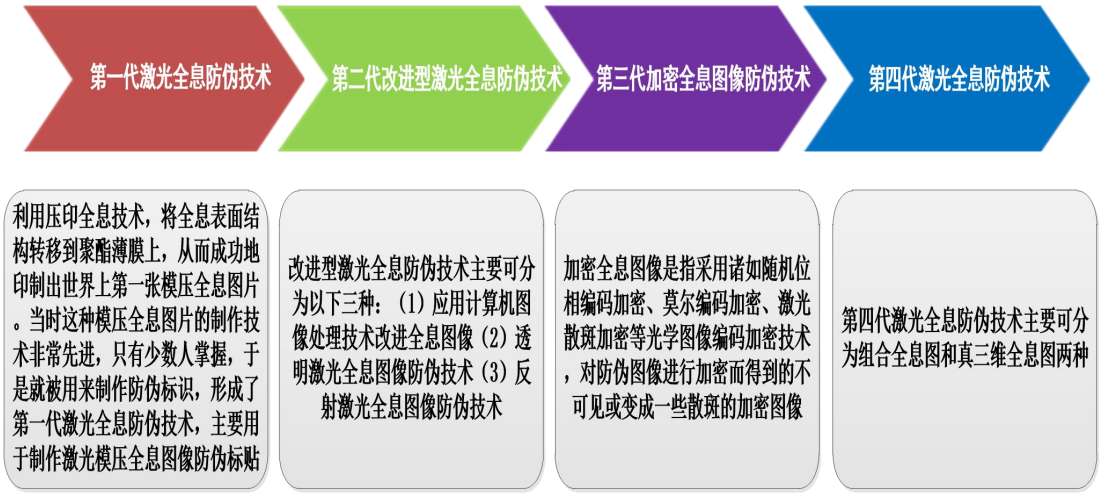
（四）行业技术水平及技术特点、行业经营模式、行业季节性、区域性及周期性特征

1、行业技术水平及技术特点

（1）技术水平

全息光学防伪产品制造运用激光全息防伪技术实现满足客户需求的微纳结构设计，使最终产品呈现特定的视觉效果，达到防伪效果。激光全息防伪技术自二十世纪七十年代诞生以来，经过数十年的发展，已发展至第四代激光全息防伪技术。

图 6-10　激光全息防伪技术发展历程

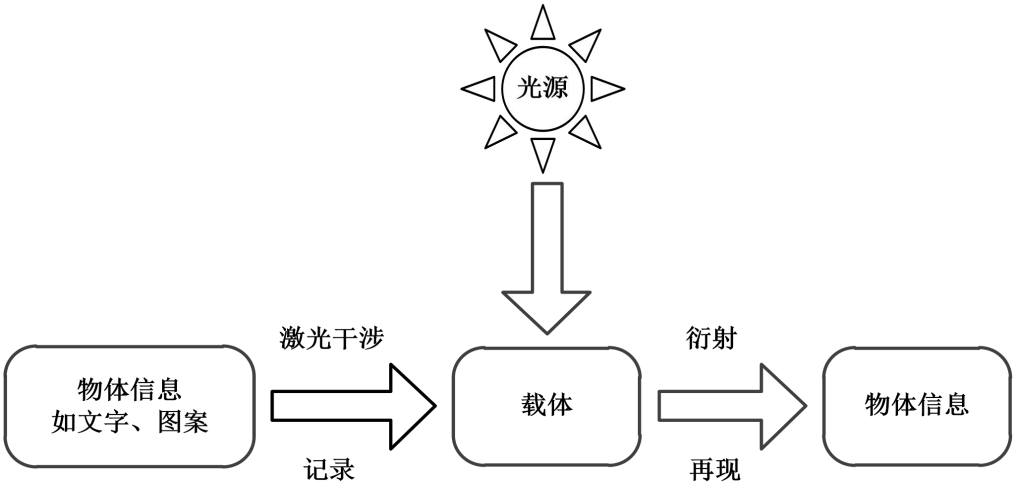


①第一代激光全息防伪技术

全息技术的概念最早由匈牙利物理学家盖伯(Gabor)于 1948 年提出，但是由于当时没有足够强的相干性辐射源，致使全息技术在二十世纪五十年代发展得非常缓慢，直至 1962 年，随着激光器的问世，激光器具有高亮度、高单色性和高相干度的特性，迅速推动了全息技术的发展，许多种类的全息图被制作出来，全息理论得到了很好的验证。但因全息图在拍摄和再现的过程中，有特殊的限制，使得全息技术从诞生起就几乎一直被局限在实验室里。

二十世纪七十年代末期，人们发现全息图片具有包括三维信息的表面结构(即纵横交错的干涉条纹，这种结构是可以转移到高密度感光底片等材料上去的)。1980 年，美国科学家利用压印全息技术，将全息表面结构转移到聚酯薄膜上，从而成功地印制出世界上第一张模压全息图片。这种激光全息图片又称彩虹全息图片，是通过激光制版将影像制作到塑料薄膜上，产生五光十色的衍射效果，使图片具有二维、三维空间感，彩虹全息图制作工艺流程如下：

图 6-11　彩虹全息图制作工艺流程



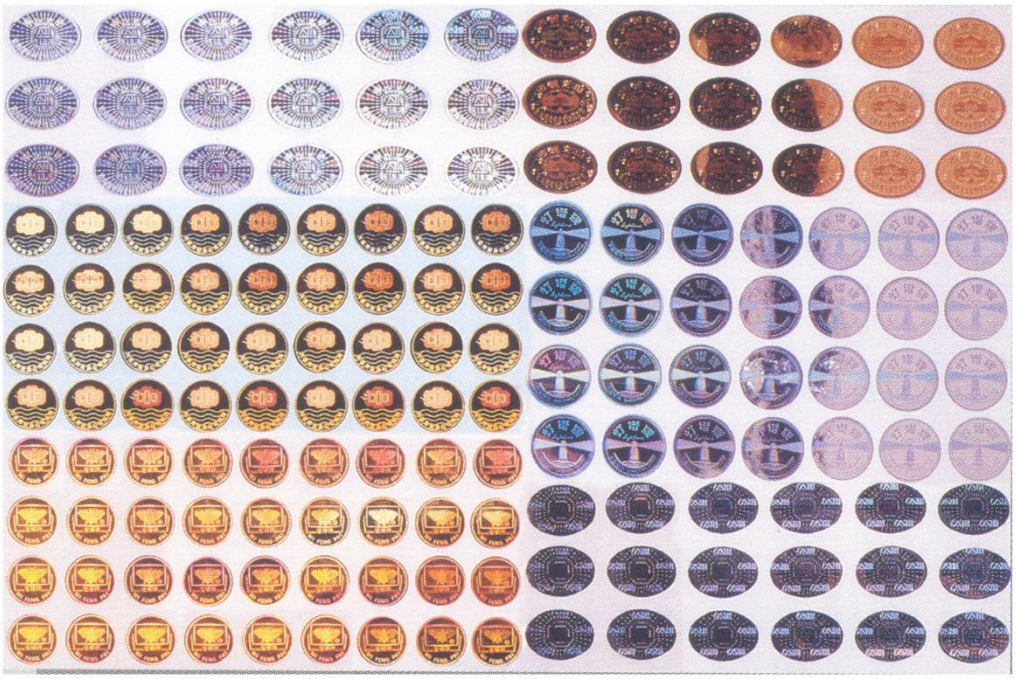
在普通光线下，图片中隐藏的图像、信息会重现，而当光线从某一特定角度照射时，图片上又会出现新的图像。这种模压全息图片可以像印刷一样大批量快速复制，成本较低，还可以与各类印刷品相结合使用。当时这种模压全息图片的制作技术非常先进，只有少数人掌握，于是就被用来制作防伪标识，形成了第一代激光全息防伪技术，主要用于制作激光模压全息图像防伪标贴（详见图 6-12），其防伪原理是：

A、在激光全息图片拍摄的整个过程中，如果有一项条件不同(如拍摄彩虹

全息的条件），则全息标识的效果就会有差异；

B、这种全息图像的全息信息用普通照相无法拍摄，因而全息图案难以复制。

图 6-12 激光模压全息图像防伪标贴



激光模压全息防伪技术在八十年代末九十年代初传入我国，1990 年至 1994 年期间，全国各地引进生产线上百条。在引进初期，这种防伪技术确实起到了一定的防伪作用，但随着激光全息图像制作技术的迅速扩散，这种防伪技术很快就被造假者从各个方面攻破，激光全息防伪标贴几乎失去了防伪能力，激光模压设备也从最初的数十万美元一台剧降至几万元人民币一台。

②第二代改进型激光全息防伪技术

由于第一代激光全息防伪技术被攻破，第一代激光全息防伪标识已经基本失去了防伪功能，人们不得不开始对其进行改进，从而升级发展为第二代改进型激光全息防伪技术，改进型激光全息防伪技术主要可分为以下三种：

A、应用计算机图像处理技术改进全息图像

计算机图像处理技术改进激光全息图像经历了两个发展形态，第一形态是计算机合成全息技术，这种技术是将系列普通二维图像经光学成像后，按照全息图像的成像原理进行处理后记录在一张全息记录材料上，从而形成计算机像素全息图像。观察这种像素全息图像时，可在不同的视角看到不同的三维图像，其图形

和彩色都具有异常灵活多变的动态效应，并且不受再现光线方向的限制。第二形态是计算机控制直接曝光技术，与普通全息成像不同，这种技术不需要拍摄对象，所需图形完全由计算机生成，通过计算机控制两束相干光束以像素为单位逐点生成全部图案，对不同点可改变双光束之间的夹角，从而制成具有特殊效果的三维全息图。

B、透明激光全息图像防伪技术

普通的激光全息图像一般是用镀铝的聚酯膜经过模压（也可以先用聚酯薄膜经过模压再镀铝）而成，镀铝的作用是增加反射光的强度使再现图像更加明亮。照明光和观察方向都在观察者这一侧，这样的激光彩虹模压全息图是不透明的。透明激光全息图像实际上就是取消了镀铝层，将全息图像直接模压在透明的聚酯薄膜上。1996 年我国公安部将透明激光全息图像应用在居民身份证上，将身份证用透明膜整体覆盖，在光线下观察身份证正面时，不但能看清证件内容，还能看到透明膜上显现出来的二维、三维彩虹全息图像。

C、反射激光全息图像防伪技术

反射激光全息图像成像原理是将入射激光射到透明的全息乳胶介质上，一部分光作为参考光，另一部分透过介质照亮物体，再由物体散射回介质作为物光，物光和参考光相互干涉，在介质内部生成多层干涉条纹面，介质底片经处理后在介质内部生成多层半透明反射面（例如 6 微米厚的乳胶层里可以有 20 多个反射面），用白光点光源照射全息图，介质内部生成的多层半透明反射面将光反射回来，迎着反射光可以看到原物的虚像，因而称为反射激光全息图。

激光防伪技术的这些改进并没有延长激光全息图像防伪技术的生命周期，因为这些改进只是不同程度地增加了图像的制造难度，并未从根本上改进激光全息图像防伪先天的不足，原有问题依然存在。在这样的背景下，第三代加密全息图像防伪技术应运而生。

③第三代加密全息图像防伪技术

加密全息图像是指采用诸如随机位相编码加密、莫尔编码加密、激光散斑加密等光学图像编码加密技术，对防伪图像进行加密而得到的不可见或变成一些散斑的加密图像。其中经随机位相编码加密的图像是隐形的，只有使用专门的光电解码机才能够显现出原来的图像，目前主要用于各种证卡的防伪。经莫尔编码加

密和激光散斑加密的图像只有与解码光栅或解码散斑叠合，才能够显示出原来的图像，可用于一般商品的防伪。

加密全息图像因其不可见或只显现一片噪光，如没有密钥很难破译，所以具有一定的防伪功能。

④第四代激光全息防伪技术

第四代激光全息防伪技术主要可分为组合全息图和真三维全息图两种：

A、组合全息图

组合全息图是将几十甚至几百个不同的二维图像通过几十甚至几百次曝光所记录的全息图。其效果可以从两个方面体现：一是类似于平面动态设计，可以拍摄各种花样的平面动态变化图案；二是利用 3D 软件或借助数码相机，将三维目标的各个侧面及随时间的变化过程记录下来，制作四维全息图，即该全息图不仅能够记录和再现物体的三维空间（X，Y，Z）特性，还能记录和再现该三维物体随时间（T）的变化。组合全息图是一种防伪性能极高的全息图，与普通 2D/3D 或真三维全息相比较，具有以下特点：

a、信息量巨大，制作工艺复杂

普通全息防伪标贴往往通过几次曝光就可以完成，而制作四维全息图需要对几十甚至几百帧二维图像进行记录，曝光次数是制作普通全息图的几十甚至几百倍。

b、拍摄对象没有限制，拓展了激光全息这一高科技手段的应用范围

普通全息记录三维模型需要对 1:1 的模型实体进行拍摄，而四维全息则首先从各个角度采集物体的信息，然后对采集到的二维图像进行合成制作全息图，因此对拍摄对象没有限制，可以是真人、实物、模型或电脑构制的虚幻物体，对比例也无要求。

c、真彩色四维显示

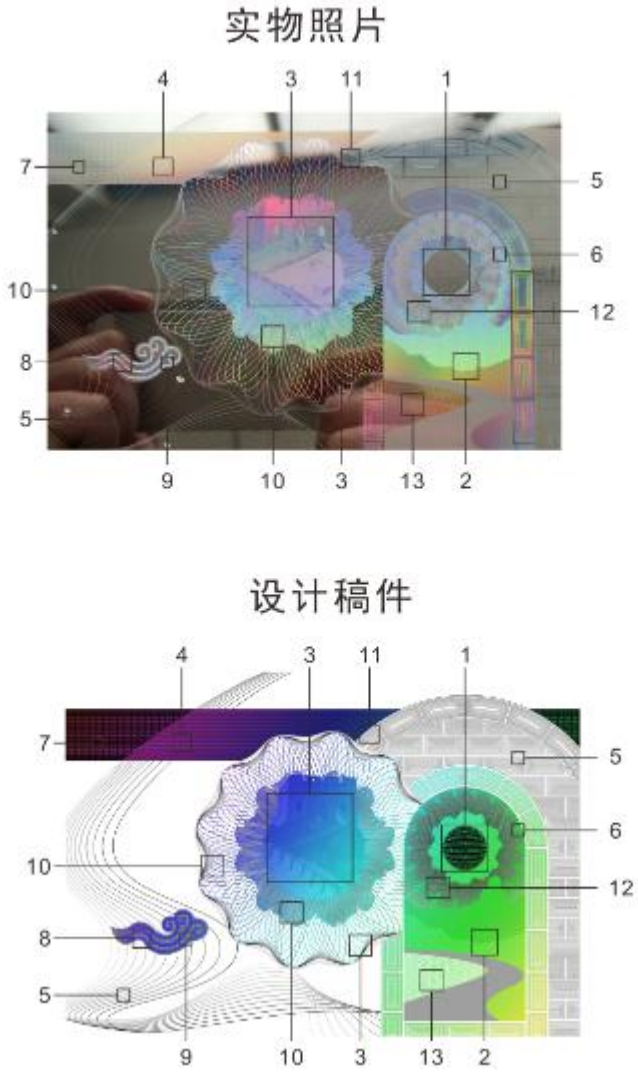
传统全息标识只能实现平面层次感，三维全息图也只能表现 1:1 静物的三维立体特征，且不能还原物体的真色彩。四维全息则不同，在以真彩色反应物体三维立体特征的同时，还能附载该物体三维立体特征随时间的变化，这样的全息标识如同一幅内容丰富的小电视。

B、真三维全息图

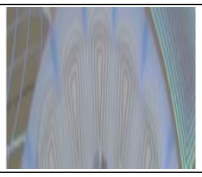
全息图的一个重要特征就是能够实现三维显示，真三维全息图就是利用真实三维雕刻模型制作全息图，其防伪意义在于两个方面：一是三维模型全息图的拍摄难度比普通 2D/3D 高很多，尤其是将二者结合起来；二是即使仿冒者能够制作三维模型全息图，但三维雕刻及拍摄时物体的角度等也会有较大差异，很难伪造成功。因此，这是一种高防伪性的全息图。

目前，发行人已熟练掌握一至四代激光全息防伪技术，能够将其成功应用于生产制造过程中，以公司研发制造的中华人民共和国边境通行证激光全息防伪膜为例（详见图 6-13），该产品综合应用了一至四代激光全息防伪技术，具体防伪技术细节如下：

图 6-13 中华人民共和国边境通行证激光全息防伪膜实物图及设计图

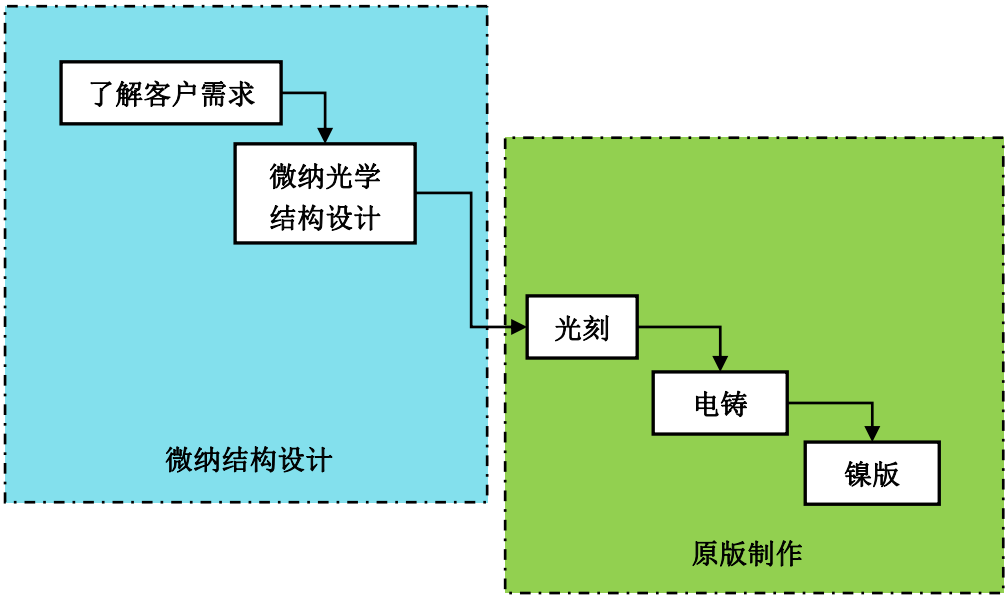


序号	图　例	技术名称	全息防伪技术发展历史	观察方法
1		旋转边角多角度全息	第三代	肉眼观察（光源±30°）
2		真彩色微米级微缩雕刻	第四代	肉眼观察（光源正上方入射）
3		高清彩色三维一体	第四代	肉眼观察（光源±15°），可见色块凸起
4		微米级精细微缩钞线	第三代	10 倍放大镜观察（光源±20°），可见钞线交叉移动
5		低频率白光全息	第三代	肉眼观察（光源±20°），可见白光长城
6		精细化像素光刻	第二代	肉眼观察（光源±30°），可见光芒发散状
7		高精准同位异象	第一代	30 倍放大镜观察（光源±45°）
8		箭头所指部分为真彩色光栅	第四代	肉眼观察（光源±45°）

序号	图 例	技术名称	全息防伪技术发展历史	观察方法
9		箭头所指部分为菲涅尔棱镜技术	第四代	肉眼观察（光源±90°），可见光棒旋转
10		三维动态超线	第二代	肉眼观察（光源±60°），可见超线动态旋转
11		混合频率白光全息	第三代	10 倍放大镜观察（光源±20°），可见白光棱镜及立体祥云
12		多角度白光光刻	第三代	肉眼观察（光源±30°），可见白光色块移动
13		加密区	第三代	需加解码片肉眼观察（光源±20°），加解码片后可见文字

（2）技术特点

全息光学防伪产品制造业的核心价值主要体现在微纳结构设计及原版制作环节，微纳结构设计就是利用微纳光学相关理论、激光全息防伪技术，根据客户的需要，设计适合其特点的微纳结构，使最终产品呈现特定的视觉效果或具有特定的光学性能；原版制作就是利用光刻技术制造载有微纳结构的原版，用于批量化生产。



①微纳结构设计

微纳结构设计是前端客户服务过程。根据客户提供的初始设计图形效果和光学特性要求，运用激光全息防伪技术，进行微纳光学结构设计，并且提供微纳光学制造技术解决方案。此步骤是了解客户需求，并且转化为微纳结构的研发过程。在特殊情况下，如涉及公共防伪产品的设计研发，需要与客户密切合作，在客户的全程参与下进行研发。此步骤是获取客户认同的关键一步，满足客户对图形效果与光学特性的要求，并且在此基础上改进设计，取得客户认可，形成最终的微纳光学结构设计图。

②原版制作

原版制作是从设计迈向产品的过程。本行业的产品是中间产品，必须经过下游客户进一步加工才具有最终使用价值，因此，在原版制作过程中，需要下游用户的配合与支持，需要进行样品试制与客户试样。在客户新款包装试制过程中，本行业利用光刻设备制作原版实现设计阶段确定的微纳结构，制作激光全息包装材料样品，再由下游加工企业完成印刷并制作成包装盒样品，经过数次试样与修改完善，达到客户要求的图形与质量要求。原版制作过程主要包含光刻和电铸两个工艺步骤，具体情况如下：

A、光刻

光刻是通过光刻胶涂布、激光图形化光刻、显影等一系列生产步骤后，将基版上的特定部分光刻胶除去，在基版表面留下微纳结构。光刻技术传递图形的尺

寸限度缩小到亚微米级，已从常规光学技术发展到应用激光、电子束、离子束等新技术，成为一种精密的微细加工技术。

全息光学防伪产品制造采用光刻技术在原版上形成微纳尺寸的细微结构，即可展现出各类光学效果。

B、电铸

电铸是利用金属的电解沉积原理来精确复制某些复杂或特殊形状工件的特种加工方法，主要用来精确复制微细、复杂和某些难于用其他方法加工的特殊形状模具及工件。以预先按所需形状制成的原模作为阴极，用电铸材料作为阳极，一同放入与阳极材料相同的金属盐溶液中，在电解作用下，原模表面逐渐沉积出金属电铸层，达到所需的厚度后从溶液中取出，将电铸层与原模分离，便获得与原模形状相对应的金属复制件。

激光全息原版制造技术采用电铸工艺将原版复制成工作版，即制作工业化生产所需的模具。

2、行业经营模式

通常来说，作为全息光学防伪产品生产企业，为客户提供定制化全息光学防伪产品需要经过 3 个步骤：微纳结构设计服务→原版与样品试制→规模化生产。产品定制化设计的特点决定了全息光学防伪产品生产企业在规模化生产中必须采用以销定产的订单生产模式。此外，在销售方面，全息光学防伪产品生产企业普遍采取订单销售的模式。

3、行业季节性、区域性及周期性特征

（1）季节性

受节日效应的影响，中高档卷烟、酒以及其他高档消费品的消费旺季通常集中在下半年，其所需激光全息防伪包装材料生产时间主要集中在下半年，下半年销售量显著高于上半年，行业存在一定的季节性特征。

（2）区域性

受各区域产业配套、经济发达程度、上下游配套等多方面因素的影响，大部分激光全息防伪包装材料制造企业集中在珠江三角洲、长江三角洲等经济发达地区，具有一定的区域性特征。珠江三角洲、长江三角洲不仅是我国经济较为发达的区域之一，也是我国中高档卷烟和各种高档消费品生产企业较为集中的区域之

一，此外，珠三角、长三角地区交通便利，紧邻华东、华南、华中、西南等我国中高档卷烟的主要生产基地。

（3）周期性

全息光学防伪产品目前主要应用在公共安全防伪和激光全息防伪包装材料领域，终端客户主要是卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品生产企业，除受到宏观经济周期性波动影响外，产品需求的周期性不明显，所以，全息光学防伪产品制造行业也表现出弱周期性的特征。目前国内的多项产业政策均对全息光学防伪产品制造行业进行重点支持，全息光学防伪产品制造行业将在较长的一段时间内保持良好的发展势头。

（五）行业与上下游行业的关系

1、上游行业

本行业产品所需主要原材料是原膜、原纸、涂料等，其中原膜和原纸占生产成本的比例较高。原膜属于石油化工产品，受国际油价的影响比较大。纸浆，作为造纸业基本的原料，对我国的造纸工业发展具有重要影响，我国森林覆盖率约为 21.63%，低于全球平均水平 31%[18]，林木资源的缺乏导致我国纸浆大量依赖进口。因此，全球石油、纸浆的价格变动和供求关系变化影响原膜、原纸等原材料的采购价格，进而影响本行业产品的制造成本。此外，原膜、原纸、涂料等上游原材料均属于常规原材料，通用性较强，国内生产厂商众多，原材料来源稳定，能够充分满足本行业的生产需求。

2、下游行业

公共安全防伪、包装材料、新能源等领域为公司所处行业的下游，其中包装材料市场规模最大、需求最旺，对本行业的影响最为显著。下游行业对公司所在行业的影响主要体现在需求方面。

为了应对激烈的市场竞争，卷烟、酒、化妆品、药品、食品等日用消费品生产企业日益重视产品的包装设计，希望通过外观靓丽多彩的包装吸引顾客，激发顾客的购买欲望，促进产品的销售，同时，企业又需要将各类复杂图案和光变色信息印制在包装中，增强产品的防伪性能。因此，定制化激光全息防伪包装材料

[18] 资料来源：《第八次全国森林资源清查主要结果》（http://www.forestry.gov.cn/）。

日益受到各类中高端消费品生产企业青睐，市场需求不断增加，应用领域不断扩张，下游包装材料的升级换代给全息光学防伪产品生产企业提供了更为广阔的发展空间。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业地位

发行人是一家专业从事激光全息模压制品制造、销售及技术开发的国家高新技术企业，业务定位于为客户提供定制化激光全息防伪包装材料，目前，公司的主要产品为激光全息防伪膜和防伪纸两大类。公司是中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位，凭借其优异的过往业绩、先进的制造技术和良好的业内知名度，公司成功入选中国防伪行业十强企业，并积累了丰富的客户资源，与客户建立了长期、稳定的合作关系。近年来，“利群”、“黄鹤楼”、“娇子”、“泰山”、“黄山”等国家烟草专卖局评选的全国重点骨干品牌均使用公司产品，2014 年至 2016 年，公司产品市场占有率情况如下：

年　份	类　型	激光全息防伪纸			小　计	激光全息防伪纸销量折合卷烟箱数占全国卷烟产量比例	类　型	激光全息防伪膜	激光全息防伪膜销量折合卷烟箱数占全国卷烟产量比例	激光全息防伪膜、防伪纸销量合计折合卷烟箱数（万箱）	激光全息防伪膜、防伪纸销量合计折合卷烟箱数占全国卷烟产量比例
		配套卡纸	配套薄纸	水松纸							
2016 年	销量（吨）	17,648.17	1,182.48	266.42	19,097.07	2.17%	销量（万平方米）	9,310.09	2.44%	219.58	4.61%
	折合卷烟箱数（万箱）	78.67	24.53	-	103.20		折合卷烟箱数（万箱）	116.38			
2015 年	销量（吨）	17,059.02	1,155.77	230.31	18,445.10	1.93%	销量（万平方米）	9,297.84	2.24%	215.92	4.17%
	折合卷烟箱数（万箱）	76.99	22.71	-	99.70		折合卷烟箱数（万箱）	116.22			
2014 年	销量（吨）	19,168.57	1,565.87	130.51	20,864.95	2.17%	销量（万平方米）	9,156.36	2.19%	227.62	4.36%
	折合卷烟箱数（万箱）	84.20	28.97	-	113.17		折合卷烟箱数（万箱）	114.45			

注：配套卡纸、配套薄纸、激光全息防伪膜与卷烟箱数之间按一定比例折算，水松纸非卷烟外包装用纸，故无法折合成卷烟箱数；

2014 年至 2016 年，全国卷烟产量约 5,219.71 万箱、5,178.12 万箱、4,765.16 万箱（数据来源：根据 Wind 资讯统计数据整理）；

公司产品市场占有率计算方法为：公司主要产品销量折合卷烟箱数/全国卷烟产量。

在烟用包装领域，公司产品拥有良好的市场口碑、稳固的市场份额，2014年至2016年，公司产品在整个市场占有率分别为4.36%、4.17%和4.61%，其中，在浙江、湖北同行业细分市场，公司产品市场占有率均位居前列[19]。此外，在公共安全防伪领域，公司自主研发生产的防伪产品已应用于护照、边境证、港澳台通行证、警官证、2008年奥运会机场工作证等。

（二）主要竞争对手情况

1、汕头万顺包装材料股份有限公司（以下简称“万顺股份”）

万顺股份（300057.SZ）主要从事纸包装材料、铝箔和功能性薄膜业务，主导产品为转移纸（含高光玻璃卡纸）、复合纸、高精度铝箔、导电膜、节能膜，其中，转移纸（含高光玻璃卡纸）、复合纸主要用于烟标、酒标、日化、礼品等包装领域；高精度铝箔主要用于食品、医药、建筑、电池、电容器、卫生用品等领域；导电膜、节能膜主要用于触控面板、智能调光玻璃和调光膜、汽车和建筑节能膜等领域。2014年至2016年，万顺股份纸包装材料业务的经营情况如下：

单位：万元

年　份	纸包装材料业务收入	纸包装材料业务利润	纸包装材料业务毛利率(%)	纸包装材料业务收入占营业收入比例(%)
2016年	59,909.04	13,093.69	21.86	26.79
2015年	65,989.26	15,483.51	23.46	30.08
2014年	68,594.61	16,487.85	24.04	31.55

2016年末万顺股份资产总额为457,247.68万元，净资产为274,497.09万元；2016年度实现营业收入223,591.95万元，净利润9,411.95万元。

2、上海顺灏新材料科技股份有限公司

顺灏股份（002565.SZ）经营领域主要涉及环保包装材料、印刷、云印刷、智能装备、电子烟及电子商务等业务，其中环保包装材料及印刷业务是顺灏股份的主要业务板块，该业务板块主要包括烟草、日化包装材料及下游印刷业务，其中又以烟草包装材料及印刷业务为主。顺灏股份主要产品为镀铝纸、复膜纸及光学防伪膜等包装材料。2014年至2016年，顺灏股份主要产品的经营情况如下：

[19] 根据公司统计数据及Wind资讯统计数据计算整理。

单位：万元

产品名称	产品销售收入	产品销售利润	产品毛利率(%)	产品销售收入占营业收入比例(%)
2016 年				
镀铝纸	108,496.84	30,370.71	27.99	57.94
复膜纸	7,955.13	1,802.61	22.66	4.25
光学防伪膜	6,458.42	1,494.92	23.15	3.45
合　计	**122,910.39**	**33,668.24**	**27.39**	**65.64**
2015 年				
镀铝纸	113,449.42	33,882.46	29.87	61.13
复膜纸	8,845.42	1,330.79	15.04	4.77
光学防伪膜	8,013.85	2,511.60	31.34	4.32
合　计	**130,308.69**	**37,724.85**	**28.95**	**70.22**
2014 年				
镀铝纸	131,911.43	38,040.87	28.84	67.81
复膜纸	12,775.20	2,441.82	19.11	6.57
光学防伪膜	6,898.30	2,360.43	34.22	3.55
合　计	**151,584.93**	**42,843.12**	**28.26**	**77.93**

2016 年末顺灏股份资产总额为 372,117.49 万元，净资产为 227,125.98 万元；2016 年度实现营业收入 187,248.61 万元，净利润 10,560.91 万元。

3、苏州苏大维格光电科技股份有限公司（以下简称“苏大维格”）

苏大维格（300331.SZ）是国内微纳结构产品制造和技术服务商，主要从事微纳结构产品的设计、开发与制造，关键制造设备的研制和相关技术研发服务，其产品包括公共安全防伪材料、新型显示光学材料、中大尺寸触控材料、新型光学印材以及微纳结构产品制造用光刻设备五大类，其中，公共安全防伪材料主要用于光学视读防伪，客户群体为国家票证发行机构；新型显示光学材料主要用于通讯、IT 产品的局部照明、平板显示背光模组，客户群体为 IT、消费电子产品制造商；中大尺寸触控材料主要用于中大尺寸触控屏，客户群体为通讯、医疗、智能家居、金融、教育类触控产品整体方案解决商以及 IT、消费电子产品制造

商；新型光学印材主要用于烟标、酒标、化妆品、日化用品等包装，客户群体为包装印刷厂商；微纳结构产品制造用光刻设备主要用于微纳光学制造的模具制造工艺，客户群体为高校、科研机构。2014 年至 2016 年，苏大维格微纳光学产品的经营情况如下：

单位：万元

年　份	微纳光学产品销售收入	微纳光学产品销售利润	微纳光学产品毛利率(%)	微纳光学产品销售收入占营业收入比例(%)
2016 年	38,354.75	11,532.78	30.07	92.26
2015 年	36,065.86	9,993.97	27.71	98.77
2014 年	35,415.83	9,734.13	27.49	99.12

2016 年末苏大维格资产总额为 182,318.17 万元，净资产为 133,642.69 万元；2016 年度实现营业收入 41,572.34 万元，净利润 2,793.93 万元。

4、深圳劲嘉集团股份有限公司（以下简称“劲嘉股份”）

劲嘉股份（002191.SZ）主要从事包装印刷品和包装材料的研发、生产、销售，主要产品为与烟标相关的包装印刷及镭射包装材料（镭射膜、镭射纸等）。2014 年至 2016 年，劲嘉股份主要产品的经营情况如下：

单位：万元

产品名称	产品销售收入	产品销售利润	产品毛利率(%)	产品销售收入占营业收入比例(%)
2016 年				
包装印刷	257,362.71	100,407.20	39.01	92.68
镭射包装材料	46,853.79	11,805.89	25.20	16.87
行业之间抵消	-40,949.18	-2,308.53	5.64	-14.75
合　计	**263,267.32**	**109,904.56**	**41.75**	**94.80**
2015 年				
烟　标	239,093.91	107,983.60	45.16	87.90
镭射包装材料	49,768.31	11,363.50	22.83	18.30
产品之间抵消	-36,385.60	-124.49	0.34	-13.38
合　计	**252,476.62**	**119,222.61**	**47.22**	**92.82**

2014 年				
烟　标	200,262.54	84,731.71	42.31	86.20
镭射包装材料	45,812.68	7,848.98	17.13	19.72
产品之间抵消	-26,327.92	-293.97	1.12	-11.33
合　计	**219,747.30**	**92,286.72**	**42**	**94.59**

2016 年末劲嘉股份资产总额为 668,067.71 万元，净资产为 481,170.50 万元；2016 年度实现营业收入 277,695.48 万元，净利润 63,788.28 万元。

5、汕头东风印刷股份有限公司（以下简称“东风股份”）

东风股份（601515.SH）是印刷行业中从事烟标印刷较早的企业之一，主要从事烟标印制及相关包装材料的设计、生产与销售。2014 年至 2016 年，东风股份主要产品的经营情况如下：

单位：万元

产品名称	产品销售收入	产品销售利润	产品毛利率(%)	产品销售收入占营业收入比例(%)
2016 年				
烟　标	206,407.30	78,893.26	38.22	88.15
纸　品	46,473.17	18,015.43	38.77	19.85
合并抵消数	-61,768.53	13.29	-0.02	-26.38
合　计	**191,111.94**	**96,921.98**	**50.71**	**81.61**
2015 年				
烟　标	201,808.04	77,849.45	38.58	90.93
纸　品	57,687.45	25,147.05	43.59	25.99
合并抵消数	-74,589.11	-353.47	0.47	-33.61
合　计	**184,906.38**	**102,643.03**	**55.51**	**83.31**
2014 年				
烟　标	180,494.70	76,765.77	42.53	90.16
纸　品	49,933.92	20,835.49	41.73	24.94
合并抵消数	-61,169.21	32	-0.05	-30.55
合　计	**169,259.41**	**97,633.26**	**57.68**	**84.54**

2016 年末东风股份资产总额为 581,587.28 万元，净资产为 365,719.12 万；2016 年度实现营业收入 234,163.69 万元，净利润 59,703 万元。

（三）公司竞争优势

1、客户资源优势

公司凭借良好的信誉、优异的过往业绩、稳定的产品质量、先进的技术水平、健全的客户服务体系和不断进取的营销团队，在长期的经营过程中积累了丰富的客户资源，与国内众多知名的印刷公司建立起长期、稳定的合作关系。近年来，“利群”、“黄鹤楼”、“娇子”、“泰山”、“黄山”等国家烟草专卖局评选的全国重点骨干品牌均使用公司产品，公司产品在浙江、湖北市场同行业细分市场占有率均位居前列。

在烟标应用领域，一款产品往往需要使用若干年，在相当长的时间内不会发生变化，下游客户倾向与合格供应商建立紧密的合作关系。消费品包装需要给顾客留下深刻印象且容易识别，品牌商品的包装往往具有稳定性，通常在几年的时期内保持不变。这种密切的合作关系，保障了公司客户资源的稳定性，为公司的长远发展提供有力的市场保障。此外，尽管《烟草控制框架公约》、“禁烟令”在全国范围内的推广以及人们健康意识的增强导致卷烟产销量下降，对卷烟行业造成一定不利影响，但随着烟草行业资源整合步伐的加速，烟草品牌不断减少，资源进一步向重点品牌集中倾斜，重点品牌产销量将不降反增，保持稳定地增长，公司也将由此受益。

2、优秀稳定的管理、技术团队

公司成立 20 多年来，业务经营长期保持相对稳定，自主培养了一批行业经验丰富的管理、技术人员，其中，公司董事长、总经理孙建成为全国防伪注册专家，并经中国防伪行业协会第四届理事会第一次会议选举担任中国防伪行业协会第四届理事会副理事长，董事、副总经理袁坚峰被中国防伪行业协会聘请为第一届防伪专家委员会专家，副总经理邵波经中国防伪行业协会第四届理事会第一次会议选举担任中国防伪行业协会第四届理事会理事，并被中国防伪行业协会聘请为第一届防伪专家委员会专家。以孙建成为首的公司现有管理、技术团队人员均有多年行业从业经验，对行业发展趋势有较强的判断能力，能够根据市场趋势迅

速对公司发展方向作出调整，以满足下游客户的需求。优秀稳定的管理、技术团队有利于企业文化的形成和保持，能够最大程度使公司员工形成持久的凝聚力，从而间接提升公司的行业竞争力。

3、技术研发优势

公司是中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位，中国防伪行业十强企业，国家高新技术企业。公司始终坚持以市场需求为导向、研发项目为主线、技术创新为核心、技术综合应用和产品优化升级为目标、产学研相结合的研发体系，公司在全息光学防伪产品制造领域经过多年的研究与开发，积累了多项拥有自主知识产权的核心技术。目前，公司已取得 29 项专利，其中 18 项发明专利，11 项实用新型专利。

公司以关键技术研究带动产品开发，致力于将科技成果和核心技术产业化应用，研制成功激光全息安全线防伪软包装袋等国家重点新产品，微纳条纹护卡式全息纸质证件防伪膜、基于全息定位烫印技术的高速凹印套印全息防伪纸等多项省级科学技术成果，并且公司产品获得多项省部级荣誉。凭借技术先进性，公司自主研发生产的防伪产品成功进入公共安全防伪领域，被应用于护照、边境证、港澳台通行证、警官证、2008 年奥运会机场工作证等。

公司拥有完善的技术研发组织架构和持续创新激励体制，亦十分重视通过研发投入提升公司竞争实力，2014 年、2015 年、2016 年以及 2017 年 1-6 月公司的研究开发支出分别占公司当期营业收入的 9.59%、9.70%、9.55%和 8.78%。

通过不断积累和发展，公司已具备较强的技术创新和产品研发能力，并储备了一支经验丰富、研发能力强、开拓创新的人才队伍，核心研发成员均拥有多年的研发工作经验，具备较强的研发能力。

4、主导产品的环保优势

铝箔复合纸由于铝箔的存在，不能完全燃烧，难以回收；镀铝膜复合纸由于镀铝膜的存在，虽可完全燃烧，但难以自然降解和回收再用。因此，铝箔复合纸、镀铝膜复合纸等传统产品均非环保产品。

与传统产品相比，公司的主导产品激光全息防伪转移纸表面既无铝箔又无 PET 镀铝膜，镀层厚度约为 350 埃，仅相当于铝箔厚度 0.007 毫米的二百分之一，具有可完全燃烧、能自然降解、可回收再生利用等特性，被公认为环保生态型产

品，符合国际环保潮流。

随着各国政府对环保的重视程度逐渐提高，以及企业社会责任感的增强，公司主要产品激光全息防伪转移纸的应用范围将越来越大，市场空间广阔。

5、新产品开发优势

依托公司拥有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”等核心技术，公司已成功研制精准定位激光全息防伪纸和精准定位激光全息薄型金属板。

通过募集资金投资项目“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”的实施，公司将实现上述产品的规模化生产，随着产品的日渐成熟以及市场应用的打开，公司有望进一步扩大其产品市场占有率，并成为国内首家实现对金属容器包装进行精准定位激光防伪的企业。

6、品质管理优势

公司十分重视产品品质管理，严格执行 CTPM 管理制度，制定了《原材料检验规程》、《过程检验规程》、《过程巡检制度》、《成品检验规程》等一系列规章措施，明确从原材料采购到成品入库之间每一道工序的检验项目、检验要求、检验方法、检验设备以及检验频次，并由检验人员对检测数据进行记录，建立从供应商品质管理、物料检验、生产制造到出厂检验的完善的、全方位生产质量控制机制，实现了产品质量的全面控制，有效地保证了产品的制造质量，通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证。

此外，为适应不同客户的需求，公司改进并形成了具有自身特色的激光全息防伪膜、防伪纸生产工艺，提高了原纸和原膜的匹配度，增强了产品对下游新型印刷机械的适印性。

（四）公司竞争劣势

1、人才储备不足

公司优秀稳定的管理、技术团队能很好的匹配公司当前业务规模与发展状况，但随着公司新产品的开发、产品应用领域的拓展、产品结构的多元化，相应

的经营管理、市场营销及生产技术人才需求量增加。新产品的研制、推广以及下游应用市场的开拓均需投入大量人力、物力，公司现有管理人员、研发人员、生产制造人员不能满足公司快速发展的需求，一定程度上制约了公司新业务、新市场的开拓。

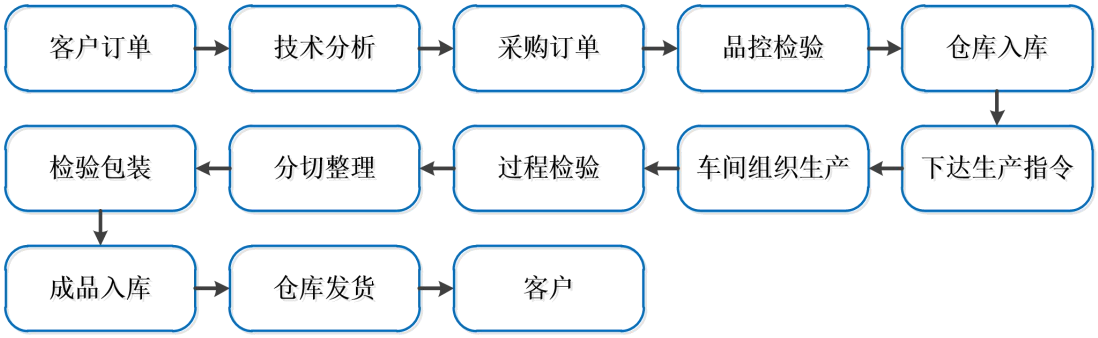
2、融资渠道单一

从业务形态上看，公司属于生产制造型企业，目前，公司尚未进入资本市场，现有融资渠道仅为银行贷款及股东持续投入，融资渠道单一，融资规模与企业发展速度不匹配，既增加了公司的财务风险，也在一定程度上制约了公司的进一步发展，不利于公司综合竞争力的提升。公司拟通过此次首次公开发行股票筹集资金，进一步扩大经营规模、增强研发实力、拓展产品应用领域。

四、发行人主营业务情况

通常来说，公司接到客户订单后，对客户定制化需求进行技术分析，确定可行方案后，发出采购订单，组织生产并对产品进行检验，检验合格后向客户发出产品，公司主营业务流程大致如下：

图 6-14 京华激光业务流程图

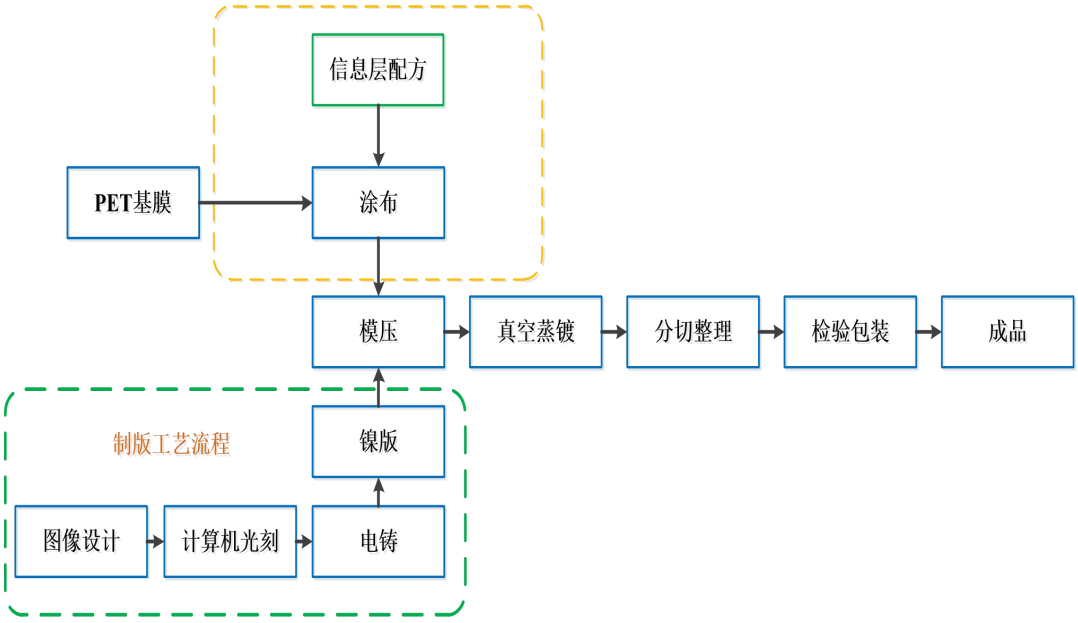


（一）主要产品的工艺流程

1、激光全息防伪膜生产工艺流程

作为光信息转移的载体，用于各种烟酒、药品、化妆品、食品等包装材料的激光全息防伪转移膜、复合膜生产工艺基本相同，工艺流程如下：

图 6-15 激光全息防伪膜生产工艺流程



（1）涂布：利用涂布设备（涂布机），将信息层均匀涂抹在 PET 基膜表面，涂层要求均匀、平整、清晰、无白雾、无拉丝、无皱折、无断层。信息层的配制要求如下：

①信息层与 PET 基膜之间可以完整剥离；

②透光性要好，同时又需具备一定机械强度和延展性，以起到透明、保护信息层和耐折痕的作用；

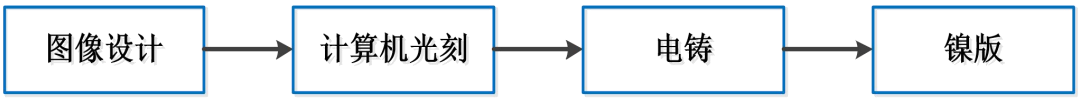
③具备良好的成像性、流平性、延展性，又能适用于真空蒸镀，与铝或介质镀层牢固结合；

④具备良好的印刷油墨亲和性。

信息层的配方形成经历了大量的探索与实践。

（2）模压：在已涂有有机树脂涂层的 PET 基膜上用全息模压机把镍版上的激光全息图案通过一定的温度和压力压印到 PET 基膜的涂层上，其中，可供激光全息模压用的镍版主要根据光的干涉原理，通过计算机光刻后将留在光刻胶板上的客户所需的激光全息图案，经精密电铸加工制作而成。制版是公司主要产品激光全息防伪膜、防伪纸批量化生产的关键步骤，制作工艺流程如下：

图 6-16 激光全息制版工艺流程



①图像设计：根据客户需求，为客户提供图形和效果设计，并将最终确定的图像设计转换为计算机编码的图形文件。

②光刻：在光刻胶表面光刻出具有微纳结构的图像，制作成原版。

③电铸：将原版进行金属化处理，制造具有微纳结构的金属工作版，即制作批量化生产所需的压印模具。

（3）真空蒸镀：真空蒸镀是在 9.9×10^{-2}Pa 真空状态下，将高频、电阻或电子束加热使铝丝或介质气化，让金属铝原子或非金属介质分子均匀地附着在带有光信息图案文字的表面，然后冷却凝固。使薄膜上的光信息记录层表面镀上一层厚度只有 350 埃左右的镀层，增加全息介质对空气、阳光的阻隔性能，同时对信息层起到保护作用。

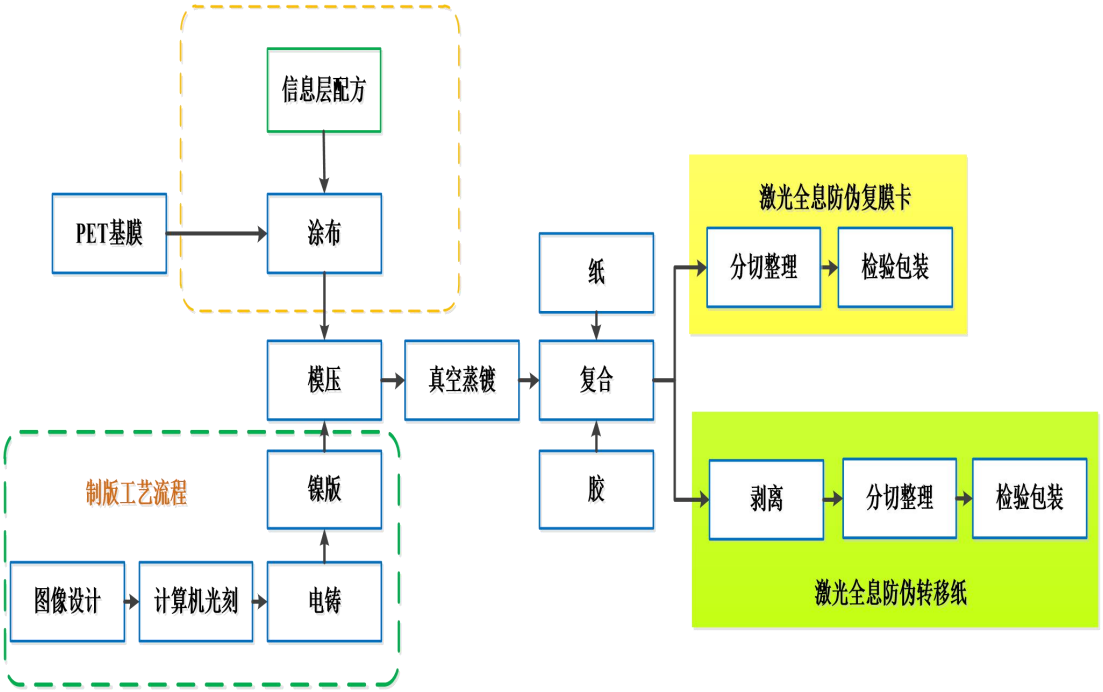
（4）分切整理：在分切机上复卷整理，分切到与纸张配套的规格。

（5）检验包装：产品检验、包装，同时标明产品名称、规格、生产日期。

2、激光全息防伪纸生产工艺流程

激光全息防伪纸是激光全息防伪膜向下游延伸的产品，根据生产工艺的不同，分为激光全息防伪转移纸、复膜卡两类，其工艺流程如下：

图 6-17 激光全息防伪纸生产工艺流程



（1）复合：采用丙烯酸乳液或羧基丁苯乳胶根据不同要求将纸张与激光全息防伪膜进行复合。

（2）剥离：利用剥离机将复合好的印刷卡纸上的 PET 基膜剥离，同时使原来附着在 PET 基膜上的蒸镀层和信息层转移到纸张表面，剥离后的 PET 基膜可以重复使用。

（3）分切整理：将宽幅激光全息防伪纸产品进行切边处理，满足客户的规格要求。

（二）主营业务模式

公司拥有独立完整的原材料采购、产品生产和销售体系，结合市场需求与自身情况，独立开展生产经营活动。

1、采购模式

公司产品的主要原材料为原纸、原膜及涂料，主要在国内市场采购，市场供应充足。公司采购模式流程如下：

图 6-18 京华激光采购流程

（1）采购申请：使用部门及其他相关部门根据客户订单或公司备库计划，查核仓库库存情况，不足时提出采购申请，经部门主管审核批准，并根据内部管理要求通知供应部。

（2）采购合同发出：采购合同经审核无误，并由相关责任人签发后，采购员将采购合同发送至供应商确认。

（3）供应商发货：供应商对采购合同进行确认，采购人员将经供应商确认后的采购合同存档，并通知供应商发货。

（4）质量检验、物料入库：仓库工作人员根据供应部核对签字的送货单收货，由品管部对物料进行质量检验，检验合格后办理相关入库手续，收货完成后，供应部按合同约定的付款方式及时与财务部联系并办理付款相关事宜。

此外，公司建有原材料供应商评价制度、供应商档案、供应商准入标准以及供应商培育制度，对供应商进行分级管理，并与产品质量优良、信誉好的供应商确立长期采购关系。在订单签订方式上，对于一些价值较低、价格波动不大的原材料，一般采取一年一议价的形式在采购合同中明确采购价格；对于价格波动较大或者占采购比重较高的原材料，一般采取每个订单分别议价的方式确定采购价格。

2、生产模式

公司的主要产品均根据下游客户不同的防伪技术要求进行定制化生产，故公司的生产模式为订单式生产，严格按照以销定产。具体生产流程如下：

图 6-19 京华激光生产流程

（1）产品要求：由营销部负责对顾客提出的产品要求进行识别，并组织产品技术质量要求的评审。

（2）策划：依据对产品要求的识别结果，由技术研发中心负责对产品实现

过程进行策划。

（3）产品实现：生产中心根据策划结果制定生产计划，并按照生产计划安排产品生产，同时对生产过程实施全程控制。

（4）质量检验、产品入库：由品管部对产品进行质量检验，检验合格后办理相关入库手续。

公司的生产流程均在确保“质量/安全/环境”三标管理体系有效持久运行下进行。

3、销售模式

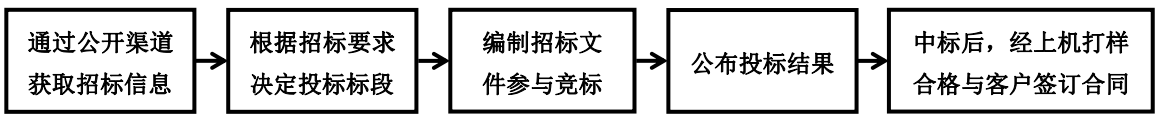
公司产品主要包括激光全息防伪膜和防伪纸，由营销部门负责产品的销售、推广及客户服务工作。目前，公司主要客户为各中烟工业公司及其指定的印刷企业。

依照国家烟草专卖局的要求，报告期内国内各中烟工业公司主要通过公开招投标的方式采购烟标等烟用物资，针对此类规模大、实力雄厚的目标客户，公司营销部门协调各部门编制招标文件参与目标客户发起的公开招投标，中标后，客户与公司签订框架供货合同，具体产品的规格、数量、金额根据客户提交的采购订单确定。技术团队配合销售人员为客户提供后续跟踪服务。

此外，针对其他不采用公开招投标方式采购激光全息防伪包装材料的客户，由销售人员通过商业洽谈获取订单，技术团队配合销售人员直接为客户提供定制和跟踪服务。

4、业务承揽流程

（1）招投标业务流程



（2）非招投标业务流程

非招投标业务主要为通过老客户介绍、营销部门市场开发等方式承揽业务，根据客户产品标样和要求进行制版试样，经客户上机打样合格后通过商业谈判确定最终产品价格，并与客户签订购销合同。

（三）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能及产销情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量和产销率等如下表所示：

主要产品	年　度	产　能	产　量	产能利用率（%）	自用量	销　量	产销率（%）
激光全息防伪膜（万平方米）	2017 年 1-6 月	6,000	6,147	102.45	2,044.38	4,153.80	100.83
	2016 年度	12,000	12,110	100.92	3,113.53	9,310.09	102.59
	2015 年度	12,000	11,957	99.64	2,243.74	9,297.84	96.53
	2014 年度	12,000	11,761	98.01	2,602.99	9,156.36	99.99
激光全息防伪纸（吨）	2017 年 1-6 月	10,000	10,793	107.93	-	11,768.81	109.04
	2016 年度	20,000	18,899	94.50	-	19,097.07	101.05
	2015 年度	20,000	20,051	100.26	-	18,445.10	91.99
	2014 年度	20,000	19,769	98.85	-	20,864.95	105.54

注：产能利用率=产量/产能，产销率=(自用量+销量)/产量；

激光全息防伪膜的自用量主要为生产激光全息防伪纸领用的自产膜；

激光全息防伪膜产量统计中包含外购成品部分，2014年-2016年，外购量分别为37万平方米、139万平方米和145万平方米，2017年1-6月，外购量为45万平方米；

激光全息防伪纸产量统计中包含外购成品部分，2014年-2016年，外购量分别为1,217吨、148吨和29吨，2017年1-6月，外购量为131吨。

公司的产品主要为定制化产品，针对特定客户设计生产，产品不能供其他客户使用，因此公司的生产严格按照订单实施，报告期内，公司产品产销率维持在较高水平。

2、主要产品的销售收入情况

（1）按产品划分销售收入情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

产　品	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	销售额	占比（%）	销售额	占比（%）	销售额	占比（%）	销售额	占比（%）
激光全息防伪膜	4,621.56	17.89	10,371.14	23.65	10,288.41	24.20	10,734.71	23.28

激光全息防伪纸	20,539.27	79.52	32,407.73	73.91	31,355.49	73.74	34,411.05	74.62
其他产品	670.03	2.59	1,066.51	2.43	875.59	2.06	968.52	2.10
合　计	**25,830.86**	**100**	**43,845.38**	**100**	**42,519.49**	**100**	**46,114.28**	**100**

（2）按区域划分销售收入情况

公司产品全部在国内销售，主要销售地为华东和华中地区。报告期内，发行人主营业务收入按地区划分的情况如下：

单位：万元

地　区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金　额	占比（%）	金　额	占比（%）	金　额	占比（%）	金　额	占比（%）
华东地区	16,453.45	63.70	25,401.92	57.94	24,430.14	57.46	27,960.57	60.63
华南地区	1,689.43	6.54	2,835.53	6.47	1,999.52	4.70	2,793.50	6.06
华北地区	28.81	0.11	105.42	0.24	120.93	0.28	258.68	0.56
华中地区	7,200.16	27.87	14,834.30	33.83	14,090.33	33.14	13,108.20	28.43
西南地区	459.01	1.78	668.21	1.52	1,597.93	3.76	1,939.96	4.21
东北地区	-	-	-	-	280.64	0.66	53.37	0.11
合　计	**25,830.86**	**100**	**43,845.38**	**100**	**42,519.49**	**100**	**46,114.28**	**100**

（3）按项目来源划分销售收入情况

报告期内，公司项目来源及分布、收入占比情况如下：

年　度	项目来源	项目分布	收入（万元）	占主营业务收入的比例（%）
2017 年 1-6 月	招投标	华东地区	12,116.52	46.91
		华中地区	4,323.18	16.73
	合　计		**16,439.70**	**63.64**
	非招投标	华东地区	4,336.93	16.79
		华南地区	1,689.43	6.54
		华北地区	28.81	0.11
		华中地区	2,876.98	11.14
		西南地区	459.01	1.78

年　度	项目来源	项目分布	收入（万元）	占主营业务收入的比例（%）
	合　计		**9,391.16**	**36.36**
2016 年度	招投标	华东地区	3,294.91	7.51
		华中地区	8,075.65	18.42
	合　计		**11,370.56**	**25.93**
	非招投标	华东地区	22,107.01	50.42
		华南地区	2,835.53	6.47
		华北地区	105.42	0.24
		华中地区	6,758.65	15.41
		西南地区	668.21	1.52
	合　计		**32,474.82**	**74.06**
2015 年度	招投标	华东地区	675.87	1.59
		华中地区	7,352.96	17.29
	合　计		**8,028.83**	**18.88**
	非招投标	华东地区	23,754.27	55.87
		华南地区	1,999.52	4.70
		华北地区	120.93	0.28
		华中地区	6,737.37	15.85
		西南地区	1,597.93	3.76
		东北地区	280.64	0.66
	合　计		**34,490.66**	**81.12**
2014 年度	招投标	华东地区	706.80	1.53
		华中地区	6,770.85	14.68
	合　计		**7,477.65**	**16.21**
	非招投标	华东地区	27,253.77	59.10
		华南地区	2,793.50	6.06
		华北地区	258.68	0.56
		华中地区	6,337.35	13.74
		西南地区	1,939.96	4.21

年　度	项目来源	项目分布	收入（万元）	占主营业务收入的比例（%）
		东北地区	53.37	0.12
	合　计		**38,636.63**	**83.79**

报告期内，发行人对杭州三润销售收入占当期营业收入比例约 40%-45%，杭州三润激光全息防伪纸采购政策的变化影响发行人收入按承揽方式分类的比例。因 2016 年 8 月，杭州三润采购激光全息防伪纸的相关政策发生变化，由商业谈判方式转变为招投标方式，2016 年 8 月，杭州三润发布了光柱镭射转移卡、“利群”字镭射转移卡、镭射转移纸等 5 个标段的招标信息，2016 年 9 月，发行人通过参与杭州三润公开招投标成功中标“利群”字镭射转移卡、光柱镭射转移卡等三个标段。2016 年 12 月 28 日，发行人就上述中标标段与杭州三润签订了激光全息防伪纸的购销合同，合同期限为两年，2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。故 2014 年-2016 年，发行人对杭州三润的销售收入被归入通过非招投标承揽业务产生的收入，2017 年 1-6 月，发行人对杭州三润的销售收入被归入通过招投标承揽业务产生的收入。

上述情形导致 2014 年-2016 年，发行人通过招投标承揽业务产生的收入占比偏低、非招投标承揽业务产生的收入占比较高，2017 年 1-6 月，发行人通过招投标承揽业务产生的收入占比快速上升。报告期内发行人根据不同方式承揽业务产生的收入占比情况符合发行人实际经营情况，具备合理性。

报告期内，除杭州三润激光全息防伪纸的采购政策发生变化外，发行人外部经营环境未发生重大变化，充分考虑浙江中烟及其下属企业的招标要求、发行人产品的技术优势、发行人与浙江中烟及其下属企业之间长期良好的合作关系、产品适用性以及烟草行业经验与适应性壁垒，发行人与浙江中烟及其下属企业之间的交易具有稳定性、持续性，对发行人生产经营不会产生重大不利影响。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人主要通过招投标、老客户介绍、营销部门市场开发等方式承揽业务，其中通过招投标承揽业务所产生的收入占当期主营业务收入的比重分别为 16.21%、18.88%、25.93%和 63.64%，且报告期内，发行人中标率维持在较高水平，故发行人能够通过招投标的方式获取稳定的业务收入。

3、主要产品价格变动情况

公司主要产品销售均价如下表所示：

产　品	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
激光全息防伪膜（元/万平方米）	11,126.09	11,139.68	11,065.37	11,723.77
激光全息防伪纸（元/吨）	17,452.29	16,970.00	16,999.36	16,492.27

4、报告期前五大客户销售情况、结算方式

（1）前五大客户销售情况

报告期内，公司客户结构相对稳定。公司向前五名客户销售金额及其占当期营业收入的比例如下：

序　号	客户名称	销售金额（万元）	占比（%）
2017 年 1-6 月			
1	浙江中烟工业有限责任公司[注 1]	12,094.84	46.56
2	黄鹤楼科技园（集团）有限公司[注 2]	3,658.40	14.08
3	青岛澳科顺诚包装有限公司	1,244.52	4.79
4	深圳劲嘉彩印集团股份有限公司[注 4]	1,143.32	4.40
5	湖北广彩印刷有限公司	881.08	3.39
合　计		**19,022.16**	**73.22**
2016 年度			
1	浙江中烟工业有限责任公司[注 1]	19,469.86	44.19
2	黄鹤楼科技园（集团）有限公司[注 2]	8,044.78	18.26
3	上海顺灏新材料科技股份有限公司[注 3]	2,321.17	5.27
4	深圳劲嘉彩印集团股份有限公司[注 4]	2,245.09	5.10
5	湖北盟科纸业有限公司	1,564.87	3.55
合　计		**33,645.77**	**76.37**
2015 年度			
1	浙江中烟工业有限责任公司[注 1]	19,843.43	46.30
2	黄鹤楼科技园（集团）有限公司[注 2]	7,154.20	16.69
3	湖北盟科纸业有限公司	3,464.78	8.08

序　号	客户名称	销售金额（万元）	占比（%）
4	深圳劲嘉彩印集团股份有限公司[注 4]	1,689.64	3.94
5	云南吉人包装科技有限公司	1,436.42	3.35
合　计		**33,588.47**	**78.36**
2014 年度			
1	杭州三润实业投资有限公司	20,874	44.11
2	黄鹤楼科技园（集团）有限公司[注 2]	6,770.85	14.31
3	湖北盟科纸业有限公司	2,603.46	5.50
4	云南吉人包装科技有限公司	1,774.35	3.75
5	深圳劲嘉彩印集团股份有限公司[注 4]	1,324.06	2.80
合　计		**33,346.72**	**70.47**

注 1：2015 年 6 月，杭州三润保险代理有限公司、宁波三润投资实业有限公司将其持有的杭州三润实业投资有限公司 100%股权转让给浙江中烟投资管理有限公司，浙江中烟投资管理有限公司系浙江中烟工业有限责任公司全资子公司，杭州三润实业投资有限公司成为浙江中烟工业有限责任公司全资孙公司，故 2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月将公司对杭州三润实业投资有限公司和浙江中烟工业有限责任公司的销售收入合并列示；

注 2：武汉虹之彩包装印刷有限公司、武汉红金龙印务股份有限公司和湖北黄鹤楼特色包装材料有限公司控股股东均系黄鹤楼科技园（集团）有限公司，故将公司对其销售收入合并列示；

注 3：湖北绿新环保包装科技有限公司、深圳市金升彩包装材料有限公司均为上海顺灏新材料科技股份有限公司全资子公司，故将公司对湖北绿新环保包装科技有限公司、深圳市金升彩包装材料有限公司以及上海顺灏新材料科技股份有限公司的销售收入合并列示。

注 4：珠海市嘉瑞包装有限公司、青岛嘉颐泽印刷包装有限公司、中丰田光电科技（珠海）有限公司均为深圳劲嘉彩印集团股份有限公司的子公司，故将公司对珠海市嘉瑞包装有限公司、青岛嘉颐泽印刷包装有限公司、中丰田光电科技（珠海）有限公司的销售收入合并列示。

报告期内，前五名客户中无本公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在前五名客户中占有任何权益。

报告期内，销售收入占比超过 10%的主要大客户有浙江中烟及其下属公司、黄鹤楼科技园（集团）有限公司，发行人对其不存在重大依赖，具体分析如下：

①发行人对浙江中烟及其下属公司不存在重大依赖

详见本节之“四、发行人主营业务情况”之“（三）主要产品的生产和销售情况”之“5、与浙江中烟、杭州三润的业务合作情况”之“（9）发行人与浙江中烟及其下属企业的合作具有稳定性、持续性，对浙江中烟及其下属企业不存在

重大依赖、被替代风险，未来持续盈利能力不存在重大不确定性”。

②发行人对黄鹤楼科技园（集团）有限公司不存在重大依赖

报告期内，发行人对黄鹤楼科技园（集团）有限公司（以下简称“黄鹤楼科技园”）的销售占比约 15%，是发行人对黄鹤楼科技园的控股子公司武汉虹之彩包装印刷有限公司、武汉红金龙印务股份有限公司和湖北黄鹤楼特色包装材料有限公司分别销售实现的。发行人与其之间合作通过招投标方式取得，中标后，与各相关主体各自签订销售合同，是市场化行为，对其不存在重大依赖。

（2）结算方式

报告期内，公司与主要客户结算方式包括票据结算和银行支付结算两种。公司根据与客户长期稳定的合作关系和客户的信用状况，针对不同客户制定了灵活的信用政策，公司与主要客户的具体结算方式如下：

序号	客户名称	结算方式
1	杭州三润实业投资有限公司	根据三方确认的对账单开具增值税专用发票，在开具发票后 60 天内以银行转账结清货款
	浙江中烟工业有限责任公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，开具增值税专用发票 60 天内以银行转账方式支付货款
2	武汉虹之彩包装印刷有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，收到有效发票验证无误后 60 至 180 天内以电汇、承兑汇票等方式支付货款
	武汉红金龙印务股份有限公司	
	湖北黄鹤楼特色包装材料有限公司	
3	湖北绿新环保包装科技有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，收到发票后 60 至 180 天内以电汇、转账支票、承兑汇票等方式支付货款
	深圳市金升彩包装材料有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，收到发票后 60 至 180 天内以电汇、转账支票、承兑汇票等方式支付货款
	上海顺灏新材料科技股份有限公司	根据双方确认的对账开具增值税专用发票，发票日后 30 至 180 天内以电汇或承兑汇票支付货款
4	珠海市嘉瑞包装材料有限公司	根据双方确认的对账单确认开具增值税专用发票，月结 90 至 180 天以电汇、支票、银行承兑汇票支付货款
	青岛嘉颐泽印刷包装有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，开票后 90 至 180 天内以电汇、支票、银行承兑汇票支付货款

序号	客户名称	结算方式
	中丰田光电科技（珠海）有限公司	根据三方确认的对账单开具增值税专用发票，月结 90 至 180 天以电汇、支票、银行承兑汇票支付货款
5	湖北盟科纸业有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，收到发票并入账后 30 至 180 天以银行承兑汇票或电汇的方式支付货款
6	云南吉人包装科技有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，到货后 90 至 180 天内以承兑汇票支付货款
7	浙江美浓世纪集团有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，发票日后 30 天内以电汇或承兑汇票支付货款
8	青岛澳科顺诚包装有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，发票日后 60 天内以电汇或承兑汇票支付货款
9	湖北广彩印刷有限公司	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，发票日后 180 天内以电汇或承兑汇票支付货款

注：因公司实际与客户签订的销售合同、订单中，对于销售结算方式的约定多为一般格式条款，比较宽泛，上述销售结算方式为发行人与客户的实际结算。

从上表可知，公司主要客户均按照双方确认的对账单开具发票后结算销售款项，结算周期一般在 30 至 180 天，付款方式多为电汇、转账、承兑汇票，综合反映了公司的销售结算方式。

5、与浙江中烟、杭州三润的业务合作情况

发行人股东、董监高、核心技术人员、主要关联方及近亲属与浙江中烟及其下属企业不存在任何关联关系或利益输送安排。

（1）浙江中烟及其下属企业的主要采购模式

报告期内，浙江中烟对于激光全息防伪拉线的采购一直采用招标形式；杭州三润采购激光全息防伪纸的采购模式在 2016 年 8 月前后不同，在 2016 年 8 月之前，杭州三润对于激光全息防伪纸的采购通过商业谈判方式最终确定供应商，2016 年 8 月之后，杭州三润采购激光全息防伪纸采取招投标方式确定供应商。

（2）订单获取方式

报告期内，发行人取得浙江中烟及其下属企业业务订单的具体方式如下：

年　度	交易对象	交易内容	订单获取方式
2017 年 1-6 月	浙江中烟	激光全息防伪拉线	公开招投标
	杭州三润	激光全息防伪纸	公开招投标

年　度	交易对象	交易内容	订单获取方式
2016 年	浙江中烟	激光全息防伪拉线	公开招投标
	杭州三润	激光全息防伪纸	商业谈判/公开招投标
2015 年	浙江中烟	激光全息防伪拉线	公开招投标
	杭州三润	激光全息防伪纸	商业谈判
2014 年	浙江中烟	激光全息防伪拉线	公开招投标
	杭州三润	激光全息防伪纸	商业谈判

发行人与浙江中烟及其下属企业的业务订单不属于《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等规定的必须进行招标的建设项目或政府采购行为，发行人通过招投标方式及商业谈判方式获取业务订单的行为符合相关法律法规的规定。

（3）购销合同签署情况及合同主要内容

①发行人与浙江中烟激光全息防伪拉线销售合同情况

报告期内，浙江中烟对激光全息防伪拉线的采购均实行招投标制度，中标后，双方签订购销合同。目前正在执行的合同签订于 2015 年 12 月 31 日，合同期限为三年，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。合同主要条款如下：

A、商品名称：新镭射不干胶拉线、白色不干胶拉线等；

B、结算方式：验收合格后凭收货回单开具正规增值税专用发票，按照浙江中烟要求结算（在实际操作中，根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，开具增值税专用发票 60 天内以银行转账方式支付货款）；

C、违约责任：产品质量合同期内造成重大市场投诉并被媒体曝光或被公司确定为重大质量事故，违反工艺技术标准，为降低成本擅自更改材料，影响浙江中烟生产和产品质量，未能按照投标文件中承诺的周期交货，造成浙江中烟生产计划调整并影响产品销售计划或造成生产停产等情况发生，终止该产品中标合同，若造成浙江中烟损失的，发行人应承担由此相关的全部损失和费用。

②发行人与浙江中烟下属公司采购、销售合同情况

A、发行人与浙江中烟下属公司关于原纸采购合同情况

报告期内，浙江中烟根据其质量管理的需要，为保证烟用材料产品质量稳定性、安全性、适应性，指定公司生产烟用条/盒包装激光全息防伪纸所需的原纸

由杭州三润统一供应，每月按订单操作。目前正在执行的合同签订于 2016 年 12 月 30 日，合同期限为一年，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。合同主要条款如下：

a、商品名称：维什维克纸、联邦白卡及太阳黑卡等；

b、结算方式：当月到货，次月 10 日前结算货款（在实际操作中，根据双方签订的采购合同，双方每月按订单操作，当月到货，次月末前结算货款）；

c、违约责任：按约定及《合同法》执行；

d、其他约定事项：卖方应按期、按订单数量交货，每批次不超过订购数部分 3%。如买方有时间和数量的变动，由买方单位向卖方直接联系，并按实际的交货数量进行结算。

B、发行人与浙江中烟下属公司关于激光全息防伪纸销售合同情况

2016 年 8 月之前，发行人与杭州三润之间关于激光全息防伪纸销售合同基于商业谈判达成，双方签订期限一年的购销合同，每月按照订单执行。2016 年 8 月起，杭州三润对激光全息防伪纸的采购实行招投标制度，发行人中标后，双方签订合同。目前，双方正在执行的关于激光全息防伪纸的购销合同于 2016 年 12 月 28 日签订，合同期限为两年，自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，每月按订单操作。合同主要条款如下：

a、产品名称：激光全息防伪纸；

b、结算方式：到货后 60 天，结清货款（在实际操作中，根据三方确认的对账单开具增值税专用发票，在开具发票后 60 天内以银行转账结清货款）；

c、违约责任：不能按合同条款履行的，由违约方承担订单金额 10%的经济损失；

d、其他约定事项：卖方应按期、按订单数量交货，每批次不超过订购数部分 3%。如买方有时间和数量的变动，由买方单位向卖方直接联系，并按实际的交货数量进行结算。

（4）报告期内发行人与浙江中烟及其下属企业的主要购销合同条款、信用政策、结算方式，与其他客户相比的差异情况及其原因和合理性，采购、销售的定价依据及其公允性

①报告期内发行人与浙江中烟及其下属企业的主要购销合同条款、信用政

策、结算方式，与其他客户相比的差异情况及其原因和合理性

A、报告期内发行人与浙江中烟及其下属企业的主要销售合同条款、信用政策、结算方式与其他客户的比较情况

报告期内，发行人直接向浙江中烟销售激光全息防伪拉线，向其下属公司杭州三润销售激光全息防伪纸，与其他客户签订的同类型的合同比较情况如下：

项　目	浙江中烟及下属企业	其他客户
激光全息防伪拉线	浙江中烟	江苏中烟
激光全息防伪纸	浙江中烟下属公司杭州三润	武汉虹之彩包装印刷有限公司、 武汉红金龙印务股份有限公司 湖北广彩印刷有限公司等
激光全息防伪拉线销售合同主要条款	①商品名称：新镭射不干胶拉线、白色不干胶拉线等； ②交货地点、方式：发行人负责按照浙江中烟要求将产品运送至其指定的仓库； ③质量标准：按照浙江中烟制定的标准《烟用压敏胶拉线》执行； ④验收标准：按照浙江中烟规定的要求取样、检验，并做出合理判断	①商品名称：PET 透明拉线； ②交货地点、方式：江苏中烟指定仓库； ③质量标准：按照江苏中烟技术研发中心确认的表样样品、检测标准以及行业相关技术标准执行
激光全息防伪纸销售合同主要条款	①产品名称：激光全息防伪纸； ②交货方式：每月按订单操作； ③交货地点：指定仓库； ④验收标准、方法：按《喷铝纸技术标准》； ⑤运输方法及运杂负担：由卖方承担； ⑥其他约定事项：卖方应按期、按订单数量交货，每批次不超过订购数部分 3%。如买方有时间和数量的变动，由买方单位向卖方直接联系，并按实际的交货数量进行结算	湖北广彩印刷有限公司： ①产品名称：透明介质转移纸、银色喷铝卡、光柱转移卡纸； ②质量标准：按需方企业标准执行； ③交货地点：需方仓库； ④验收标准：按需方确定的质量标准验收； ⑤其他约定事项：其他未尽事宜，双方随后友好协商解决
结算方式及信用政策	发行人与浙江中烟根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，开具增值税专用发票 60 天内以银行转账方式支付货款； 发行人与杭州三润根据三方确认的对账单开具增值税专用发票，在开具发票后 60 天内以银行转账结清货款[注]	根据双方确认的对账单开具增值税专用发票，发票日后 180 天内以电汇或承兑汇票支付货款

注：根据 2015 年 3 月发行人与杭州三润签订的《货款结算补充协议》，出现资金结算量较大的月份，双方可选择以销售款与采购款抵销后的净额结算。

发行人与其他客户的结算方式及信用政策详见本节“四、发行人主营业务情况”之“（三）主要产品的生产和销售情况”之“4、报告期前五大客户销售情况、结算方式”之“（2）结算方式”。

发行人与浙江中烟及下属公司签订的销售合同与其他客户签订销售合同的不同主要体现在：（1）交货方式不同；（2）结算方式不同；（3）信用周期略有差异。

交货方式不同主要系两种销售模式不同引起，具体如下：第一种模式：该种模式主要发生在发行人与浙江中烟及其下属子公司业务之间，发行人向浙江中烟销售激光全息防伪纸和激光全息防伪拉线。浙江中烟通过其下属子公司杭州三润进行采购激光全息防伪纸的招投标，发行人中标后与杭州三润签订有效期为两年供货合同，合同期内，杭州三润向发行人下达采购订单，发行人收到订单后开始采购原材料并组织生产，其中原纸向杭州三润采购，原膜和涂料等向第三方采购，完成生产后，发行人将产品发往至杭州三润指定印刷企业。每月末，发行人、印刷企业和杭州三润进行领用对账，对账无误后，由发行人向杭州三润开具发票确认收入，杭州三润按约定向发行人支付款项；第二种模式：发行人通过招投标取得标段或非招投标方式取得订单后，直接与发标方或其指定的印刷企业签订供货合同，发行人接到订单后，采购原材料组织生产，完成产品生产后，由发行人直接发往印刷企业，每月末，发行人、印刷企业进行领用对账，对账无误后，由发行人向印刷企业开具发票确认收入，印刷企业按约定向发行人支付款项。

结算方式不同主要由市场惯例及商业谈判结果所致；信用政策略有不同，但信用期均在 180 天以内。

B、报告期内发行人与浙江中烟下属企业的主要采购合同条款、信用政策、结算方式与其他供应商的比较情况如下：

项　目	杭州三润	其他客户
原纸	发行人主要向杭州三润采购维什维克纸、联邦白卡及太阳黑卡等	报告期内，发行人未向其他供应商采购维什维克纸、联邦白卡及太阳黑卡等同类纸张，但向其他供应商采购其他类型的纸张，具体以湖北骏马纸业有限公司（以下简称“湖北骏马”）为例
原纸采购合同主要条款	①商品名称：维什维克纸、联邦白卡及太阳黑卡等； ②交货方式：每月按订单操作； ③交货地点：发行人仓库； ④验收标准、方法：按生产厂家方法验收； ⑤质量标准：符合白卡纸、铜版纸技术标	①商品名称：骏马白卡纸 ②交货方式：按订单执行； ③交货地点：发行人仓库； ④验收标准、方法：湖北骏马交付每批货物时，提供该货物出厂检验报告一份；

项　目	杭州三润	其他客户
	准； ⑥运输方法及运杂负担：由卖方承担； ⑦其他约定事项：卖方应按期、按订单数量交货，每批次不超过订购数部分 3%。如买方有时间和数量的变动，由买方单位向卖方直接联系，并按实际的交货数量进行结算	⑤质量标准：双方确认的标准执行； ⑥运输方法及运杂负担：由湖北骏马承担
结算方式	银行转账	电汇或承兑汇票
信用政策	根据双方签订的采购合同，双方每月按订单操作，当月到货，次月末前结算货款	以湖北骏马开具的增值税发票的日期起满 30 天后的次月 5-10 号

综上，发行人与浙江中烟下属企业的主要采购合同条款与其他供应商相比基本一致；结算方式及信用政策的不同主要由市场惯例及商业谈判结果所致。

②报告期内发行人与浙江中烟及其下属企业采购、销售的定价依据及其公允性

A、发行人与浙江中烟销售的定价依据及公允性

报告期内，发行人与浙江中烟之间不存在采购业务，发行人与浙江中烟之间的销售定价按照中标价格来执行，相关定价公允，合理。

B、发行人与杭州三润采购、销售的定价依据及其公允性

a、采购定价依据及公允性

发行人与杭州三润的采购单价以市场价格为参考通过商业谈判协商确定，鉴于浙江中烟已实行 A、B 角供货，即同样的产品，杭州三润选择多家供应商来供货，保荐机构、发行人律师及申报会计师查阅了发行人与杭州三润的采购发票、杭州三润同类产品向独立第三方销售的部分发票，具体如下：

内　容	发行人向杭州三润 采购单价（万元/吨）	杭州三润对第三方 销售单价（万元/吨）
215g×772 维什维克纸	1.01	1.01
215g×752 维什维克纸	1.01	1.01

由以上表格可知，发行人向杭州三润原纸采购单价与杭州三润同类产品向独立第三方销售单价一致，定价公允、合理。

b、销售定价依据及公允性

2016 年 8 月以前，发行人与杭州三润销售定价以市场价格为参考通过商业

谈判协商确定，自 2016 年 8 月开始，浙江中烟对激光全息防伪纸的采购实行招标制度，发行人对杭州三润的销售单价均按照中标价格来执行。

鉴于浙江中烟已实行 A、B 角供货，即同样的产品，杭州三润选择多家供应商来供货，保荐机构、发行人律师及申报会计师查阅了发行人与杭州三润销售发票、杭州三润同类产品向独立第三方采购的部分发票，具体如下：

内　容	发行人向杭州三润 销售单价（万元/吨）	杭州三润对第三方 采购单价（万元/吨）
227g*765*613 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	1.76	1.76
227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	1.76	1.76

由以上表格可知，发行人向杭州三润激光全息防伪纸销售单价与杭州三润同类产品向独立第三方采购单价一致，定价公允、合理。

（5）公司与杭州三润的业务合作模式及流程

杭州三润作为浙江中烟全资子公司，主要负责浙江中烟所需烟包用纸方面的采购、管理等工作。报告期内，公司主要向杭州三润采购维什维克纸、太阳黑卡纸和联邦白卡纸等；主要向其销售利群品牌相关的激光全息防伪纸。

通过招投标的方式取得杭州三润发标标段的合同后，根据杭州三润下达的激光全息防伪纸的订单，公司对其定制化需求进行技术分析，确定可行方案后，检查库存原料结存情况，公司生产所需原材料主要包括原纸、原膜及涂料等，其中原纸部分应浙江中烟指定采购的要求均向杭州三润采购，生产所需的原膜及涂料等其他原材料均由发行人自行采购。公司完成激光全息防伪纸产品生产后，将产品由运输公司运送到杭州三润指定印刷企业处，杭州三润对与其合作的所有激光全息防伪纸供应商，均采取此种模式进行交货。货物送达之后，印刷企业检验无误后负责签收，后续的保管责任由各印刷企业负责。并最终与杭州三润结算确认收入并收取货款。每月末，公司与前述印刷企业进行对账，双方对领用的产品数量与质量无异议后，公司将经双方确认的对账单交由杭州三润，待其确认后开具发票确认收入，并在约定的期限内以转账等方式结清货款。

杭州三润与所有激光全息防伪纸供应商均采用上述合作模式和业务流程，非公司一家所特有。

（6）向杭州三润采购和销售业务之间的衔接关系

与杭州三润的合作模式中，销售订单为公司向杭州三润采购原纸业务发生的前提，原纸供应为公司销售订单的顺利执行奠定了基础，采购和销售业务具有良好的衔接关系。

报告期内，公司与杭州三润采购业务和销售业务的衔接情况如下：

单位：吨

年　度	向杭州三润 原纸采购量	向杭州三润 激光全息防伪纸销量	采购销售比（%）
2017 年 1-6 月	5,685.69	6,507.56	87.37
2016 年	10,130.50	10,265.52	98.68
2015 年	10,870.99[注]	10,561.32	102.93
2014 年	11,606.33[注]	11,269.38	102.99

注：2014 年度，发行人采购的原纸均系向宁波三润；2015 年度，发行人采购的原纸中包含向宁波三润采购的原纸 2,461.68 吨。

由上表可知，发行人向杭州三润原纸采购量与其向杭州三润激光全息防伪纸销量基本保持对应关系，发行人对杭州三润采购业务和销售业务衔接一致，符合发行人与杭州三润之间的合作模式。

（7）报告期内，公司向杭州三润具体销售情况如下：

年　度	销售内容	数量（吨）	金额（万元）
2017 年 1-6 月	227g×745×608“兰天利群”银喷铝卡	960.80	1,687.49
	227g×745×608 长嘴利群银色喷铝卡	866.65	1,522.16
	227g×740×609 利群银色喷铝卡	712.05	1,241.20
	232g×765×613“兰天利群”银喷铝卡	455.96	781.36
	227g×710×594“利群”银喷铝卡	368.67	638.09
	227g×765×613 长嘴利群银色喷铝卡	363.10	637.76
	97g×625×489“阳光利群”银喷铝卡	250.71	614.36
	227g×765×610 长嘴利群银色喷铝卡	333.68	585.82
	237g×737×608 镭射喷铝卡	261.68	533.41
	232g×733×608 老版红雄狮喷铝银卡	417.84	520.83
	227g×720×596“利群”银喷铝卡	275.07	476.08
	97g×640×493“阳光利群”银喷铝卡	180.50	444.54

年　度	销售内容	数量（吨）	金额（万元）
	237g×742×613 镭射喷铝卡	191.75	379.53
	232g×739×610 老版红雄狮喷铝银卡	192.47	242.59
	97g×640×489“阳光利群”银喷铝卡	72.25	178.25
	237g×737×612 镭射喷铝卡	84.21	171.67
	237g×737×608 休闲利群银喷铝黑卡	84.11	171.46
	227g×745×612 长嘴利群银色喷铝卡	95.62	167.95
	232g×710×594“利群”银喷铝卡	93.78	162.30
	97g*745 专版转移银卡(软老版利群)	49.59	116.89
	其他全息防伪纸类产品	197.07	392.03
	合　计	**6,507.56**	**11,665.77**
2016 年度	227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	1,607.07	2,803.49
	232g*745*608 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	1,045.52	1,808.48
	227g*740*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	887.70	1,561.55
	232g*765*613 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	625.58	1,088.48
	227g*765*613 利群镭射喷铝银卡(长嘴利群新版定位)	622.64	1,087.83
	227g*765*610 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	544.48	958.14
	97g*640*493 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	369.21	909.88
	227g*720*596 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	533.59	898.44
	97g*625*489 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	277.74	679.90
	227g*710*594 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	391.80	658.83
	237g*737*608 镭射喷铝卡(阳光利群）	318.61	641.96
	227g*745*608“利群”字镭射转移卡（长嘴）	327.27	577.63
	227g*745*608 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	254.19	447.55
	97g*640*489 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	151.18	371.32
	227g*745*608“利群”字镭射转移卡（蓝天）	200.13	351.62
	237g*737*612“100dpi”光柱镭射转移卡（阳	163.84	332.00

年　度	销售内容	数量（吨）	金额（万元）
	光）		
	237g*742*613 镭射喷铝卡（阳光利群）	156.95	320.62
	232g*733*608 老版红雄狮喷铝卡	238.27	310.07
	237g*737*526 休闲利群转移黑卡	115.21	251.10
	232g*765*613“利群”字镭射转移卡（蓝天）	132.22	227.47
	227g*720*596“100dpi”光柱镭射转移卡（软长嘴）	116.17	199.80
	237g*737*612 镭射喷铝卡（阳光利群）	95.89	195.87
	97g*640*493“100dpi”光柱镭射转移纸（软长嘴）	76.64	189.13
	227g*765*613“利群”字镭射转移卡（长嘴）	99.73	175.22
	227g*765*610“利群”字镭射转移卡（长嘴）	92.80	163.97
	237g*742*617“100dpi”光柱镭射转移卡（阳光）	75.32	153.54
	232g*739*610 老版红雄狮银色喷铝卡	107.20	141.56
	232g*745*608“利群”字镭射转移卡（蓝天）	80.33	139.27
	227g*710*596“100dpi”光柱镭射转移卡（软长嘴）	75.76	130.97
	97g*745“100dpi”横光柱镭射转移纸	51.97	128.38
	237g*744*615 休闲利群转移黑卡	51.73	112.74
	237g*737*608 休闲利群银色喷铝卡	50.55	110.17
	237g*742*617 镭射喷铝卡（阳光利群）	51.20	104.47
	其他全息防伪纸类产品	277.03	556.67
	合　计	**10,265.52**	**18,788.12**
2015 年度	227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	2,208.76	3,882.94
	232g*745*608 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	1,320.62	2,288.37
	227g*765*613 利群镭射喷铝银卡(长嘴利群新版定位)	989.93	1,742.58
	227g*740*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	762.62	1,342.19
	232g*765*613 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	606.89	1,045.99

年　度	销售内容	数量（吨）	金额（万元）
	237g*737*608 镭射喷铝卡（阳光利群）	490.20	1,001.35
	227g*765*610 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	542.16	952.96
	97g*640*493 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	350.34	863.40
	97g*625*489 柱状镭射银纸(软长嘴利群)	295.74	723.37
	227g*710*594 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	383.84	632.90
	227g*720*596 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	374.49	630.55
	237g*737*612 镭射喷铝卡（阳光利群）	303.50	619.68
	232g*733*608 老版红雄狮喷铝卡	456.34	601.97
	237g*742*613 镭射喷铝卡（阳光利群）	243.62	497.66
	237g*742*617 镭射喷铝卡（阳光利群）	144.30	294.20
	232g*739*610 老版红雄狮银色喷铝卡	217.42	287.11
	227g*970*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	149.02	262.37
	97g*745“100dpi”横光柱镭射转移纸	102.61	253.46
	237g*737*526 休闲利群转移黑卡	74.14	161.60
	237g*737*608 休闲利群银色喷铝卡	69.24	150.91
	237g*737*522 休闲利群银色喷铝卡	68.81	149.96
	237g*742*613 休闲利群银色喷铝卡	65.76	142.32
	97g*640*489 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	48.57	119.98
	227g*720*594 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	60.87	102.49
	其他全息防伪纸类产品	231.53	449.71
	合　计	**10,561.32**	**19,200.02**
2014 年度	227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	2,659.51	4,679.31
	227g*765*613 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	1,210.55	2,116.06
	232g*745*608 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	1,141.02	1,987.50
	97g*640*493 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	545.74	1,340.42
	227g*970*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	578.61	1,003.23

年　度	销售内容	数量（吨）	金额（万元）
	232g*765*613 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	566.64	985.94
	227g*765*610 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	493.63	860.18
	97g*625*489 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	298.46	737.22
	237g*737*612 镭射喷铝卡（阳光利群）	338.94	692.36
	227g*710*594 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	392.36	660.64
	227g*740*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	355.17	618.67
	227g*745*610 利群镭射喷铝卡（长嘴利群）	297.41	521.66
	237g*737*522 镭射喷铝卡（阳光利群）	249.10	504.74
	237g*737*608 镭射喷铝卡（阳光利群）	242.13	487.52
	237g*742*613 镭射喷铝卡（阳光利群）	232.84	475.64
	227g*720*596 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	276.45	465.40
	237g*737*526 休闲利群转移黑卡	172.31	374.94
	237g*742*617 镭射喷铝卡（阳光利群）	170.11	347.44
	97g*640*489 柱状镭射银纸（软长嘴利群）	101.82	251.50
	227g*720*594 柱状镭射银卡（软长嘴利群）	145.63	245.20
	227g*765*615 利群镭射喷铝卡（长嘴利群）	139.43	243.65
	227g*384 专版转移银卡（软老版利群）	116.65	202.89
	237g*737*522 休闲利群银色喷铝卡	84.98	175.92
	97g*535.5 专版转移银卡（软老版利群）	72.64	175.90
	237g*744*615 休闲利群转移黑卡	77.55	168.96
	其他全息防伪纸产品	309.70	551.11
	合　计	**11,269.38**	**20,874.00**

（8）公司与杭州三润采购和销售的结算模式

公司向杭州三润采购的商品主要为原纸，根据双方签订的采购合同，双方每月按订单操作，当月到货次月末前结算货款；公司向杭州三润销售的商品为激光全息防伪纸，根据双方签订的销售合同，双方每月按订单操作，根据经杭州三润确认的公司与杭州三润指定的印刷厂核对一致的对账单开具增值税专用发票，在

开具发票后 60 天内以转账等方式结清货款。

浙江中烟根据其质量管理的需要，为保证烟用材料产品质量稳定性、安全性、适应性，指定包括发行人在内的激光全息防伪纸供应商向其下属公司杭州三润采购原纸，由此产生了发行人既向杭州三润采购原纸又向其销售激光全息防伪纸的情况。通过了解杭州三润在浙江中烟体系内的职能、对照发行人与杭州三润签订的采购和销售合同、对发行人激光全息防伪纸生产工艺的了解和成本构成的分析，可知发行人与杭州三润购销业务本质系一般的商品购销，并非委托加工业务。

①杭州三润在浙江中烟体系中的职能

杭州三润在浙江中烟体系内主要起到采购中心的职能，主要负责激光全息防伪纸的采购和原纸的销售，本身并不具备从事生产激光全息防伪纸生产的技术能力和生产能力。

②发行人与杭州三润采购、销售合同的对照情况

从主要合同条款可知，发行人向杭州三润采购的商品为原纸，向杭州三润销售的产品为激光全息防伪纸，购销业务的内容不同，是两个完全独立的业务，双方就其业务签订的采购和销售合同，均不存在与委托加工相关或类似的约定条款，从而双方签订的购销合同均不是委托加工合同。

③发行人与杭州三润的购销业务模式不符合委托加工的定义

委托加工，是指由委托方提供原料和主要材料，受托方只代垫部分辅助材料，按照委托方的要求加工货物并收取加工费的经营活动。发行人向杭州三润销售的激光全息防伪纸，除生产所需的原纸系向杭州三润采购外，原膜、涂料等其他主要原材料均系发行人自行采购，且在整个生产过程中使用的技术均系发行人自主研发的激光全息防伪技术。因此，发行人与杭州三润的购销业务模式不符合委托加工的定义。

综上所述，发行人对浙江中烟及其下属企业的购销业务系一般商品的购销业务，并非委托加工业务，故不应作为委托加工业务进行会计处理。

（9）发行人与浙江中烟及其下属企业的合作具有稳定性、持续性，对浙江中烟及其下属企业不存在重大依赖、被替代风险，未来持续盈利能力不存在重大不确定性

①发行人与浙江中烟及其下属企业的合作具有稳定性、持续性

发行人前身成立于 1992 年，其与浙江中烟的合作关系始于 1995 年，自此双方保持着良好的合作关系。发行人先后将其研制成功的激光全息防伪拉线、烟用多层次综合防伪拉线应用于浙江中烟[20]相关产品。2000 年，发行人配合杭州卷烟厂将激光全息转移纸技术应用到长嘴利群烟标设计上，使激光全息“利群”专用图案的衍射效果与红色透明油墨有机组合，从而形成激光全息效果与红色透明油墨相互映衬的具有杭州织锦缎特色的整体效果，成功推出整体采用激光全息防伪包装的烟标产品，自此双方合作由激光全息防伪拉线扩展到了激光全息防伪纸领域。随后，完成蓝天利群、阳光利群、休闲利群等利群系列产品的激光全息防伪包装设计，并一直合作至今。此外，长期合作过程中，发行人持续提高研发能力，不断开发出新产品以满足浙江中烟在激光全息防伪包装材料方面提出的更高要求，并及时解决其在激光全息防伪材料使用过程中出现的一些技术问题，双方在长期合作过程中结成了良好稳固的战略合作伙伴关系。

2016 年 8 月开始，浙江中烟下属公司杭州三润对激光全息防伪纸的采购由商业谈判方式转为招投标形式，但并未对发行人的业务造成不利影响。2016 年 8 月，杭州三润发布了光柱镭射转移卡、“利群”字镭射转移卡、镭射转移纸等 5 个标段的招标信息，2016 年 9 月，发行人通过参与杭州三润公开招投标成功中标“利群”字镭射转移卡、光柱镭射转移卡等三个标段。2016 年 12 月 28 日，发行人就上述中标标段与杭州三润签订了激光全息防伪纸的购销合同，合同期限为两年，2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。根据招标文件约定：激光全息防伪纸两年一招标。尽管报告期内杭州三润采购激光全息防伪纸的相关政策发生变化，发行人仍能凭借其技术优势、产品质量取得三个标段中标，继续为杭州三润提供利群等品牌所需的相关激光全息防伪纸产品，且合同期限由原一年一签延长至两年，与杭州三润之间的业务合作更加稳定、持续。

②发行人对浙江中烟及其下属企业不存在重大依赖、被替代风险，未来持续盈利能力不存在重大不确定性

基于发行人在产品开发、技术创新、研发能力、区位优势及非烟领域的拓展等优势分析，发行人对浙江中烟不存在重大依赖、被替代风险，具体分析如下：

A、发行人产品开发能力强、技术创新优势突出，能为客户提供优质产品和

[20] 当时为浙江中烟前身，杭州卷烟厂。

服务

京华激光成立于 1992 年，公司自设立以来一直专注于研发、生产激光全息防伪包装材料。1995 年，公司根据杭州卷烟厂需求成功研制了激光全息防伪拉线，在保留原金拉线拆封作用的基础上引入了激光全息防伪功能，1997 年，公司在激光全息防伪拉线的基础上，研制出烟用多层次综合防伪拉线，获得了国家烟草专卖局科技进步三等奖（国烟科[1998]765 号-015），1998 年，公司借鉴人民币安全线技术，成功将激光全息防伪安全线技术与软包装袋相结合，将激光全息防伪形式从单纯的防伪标识（“点”防伪）拓展到“线”防伪，该研发成果被浙江省科学技术委员会鉴定为科学技术成果（浙科鉴字[1998]第 114 号），鉴定结论为：“产品的综合防伪技术达到了国内先进水平，安全线所采用的多学科尖端防伪技术的综合运用，填补了国内空白，属于国内领先水平。”同时，该产品被认定为国家重点新产品。

2000 年，公司成功研制激光全息转移纸，将激光全息防伪形式由“点”防伪、“线”防伪拓展到“面”防伪，即整个表面覆盖全息防伪图案，并将全息基材（载体）由塑料薄膜扩大到纸张，该研发成果被浙江省计划经济委员会鉴定为新产品新技术（浙计经科鉴字[2000]009 号），鉴定结论为：“产品集防伪、环保和装饰于一体，为防伪包装印刷行业开辟了新的材料来源。企业自行研制开发的全息层、剥离层等关键技术，具有独创性，产品的综合技术达到了国内领先水平，填补了国内空白。”同年，该产品被列入科技部中小企业创新基金项目，并于 2003 年通过验收，荣获浙江省科学技术奖二等奖。公司与杭州卷烟厂合作，将该项目产品成功应用于 2000 年元宵节推出的长嘴利群烟包防伪与装饰，推出了整体采用激光全息防伪包装的卷烟产品。2002 年，激光全息转移纸被认定为浙江省高新技术产品。

2002 年，公司成功研制激光全息薄型金属板，将全息防伪载体由薄膜、纸张拓展到金属，丰富了激光全息产品的应用范围，该研发成果被浙江省科学技术厅鉴定为科学技术成果（浙科鉴字[02]第 264 号），鉴定结论为：“产品集防伪、环保和装饰于一体，具有延展好、结合力强等特点，为防伪包装开辟了新的材料来源。企业自行研制开发的耐高温信息涂层、耐磨擦脱离涂层等多项关键技术具有独创性，产品填补了国内空白，工艺技术处于国内领先水平。”2004 年，该项

目被列入科技部中小企业创新基金项目，并于 2008 年通过验收。

2008 年，公司根据市场需求前瞻性地研制了连续无缝全息防伪膜，该研发成果被浙江省技术市场促进会鉴定为科学技术成果（浙技促鉴字[2008]第 058 号），鉴定结论为：“该产品消除了目前全息防伪膜所存在的周期性版缝，从而极大地降低了因版缝引起的印刷原材料的消耗和设备能耗、显著提高了印刷效率，产品填补了国内空白，工艺技术水平处国内领先，达到国际先进。”

2009 年，公司研发的高安全转移透明全息证卡防伪膜被列入科技部中小企业创新基金项目，并于 2012 年通过验收。

2014 年，公司研制的微纳条纹护卡式全息纸质证件防伪膜、基于全息定位烫印技术的高速凹印套印全息防伪纸被浙江联政科技评估中心鉴定为科学技术成果（浙联科鉴字[2014]第 02 号、浙联科鉴字[2014]第 03 号），鉴定结论为：“产品具有定位精度高、防伪效果好等特点，填补了国内空白，工艺技术处国内领先水平。”

2016 年，公司成功研制高精度定位叠加个性化全息防伪技术产品，该研发成果被浙江省技术经纪人协会鉴定为科学技术成果（浙技协鉴字[2016]第 369 号），鉴定结论为：“在专用涂膜液配制、高精度定位叠加个性化全息版制作、菲尼尔透镜技术应用等方面有创新，已获 4 项发明专利，1 项实用新型专利，技术达到国际领先水平。”

B、发行人重视通过研发投入提升公司竞争实力，拥有多项专利和具有自主知识产权的核心技术，为公司未来持续发展提供重要保障

详见本节“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）公司竞争优势”之“2、优秀稳定的管理、技术团队”、“3、技术研发优势”。

C、发行人产品匹配性强，下游适应性好

烟草行业具有经验与适应性壁垒，由于各烟标印刷单位设备型号不同、采用的油墨体系不同、印刷技术水平存在差异等因素，对适应性要求各不相同，长期的合作关系，企业能充分了解各印刷单位不同的质量需求点，在生产时预先作一些调整，以适应不同的客户。因此，客户对新的供应商考察较为严格，对于企业过往的成功经验颇为重视，且产品包装具有稳定性，下游客户倾向与合格供应商建立长期、稳定的合作关系。作为浙江中烟合格供应商，在后续加工环节，公司

产品能较好的适应浙江中烟烟标印刷单位的设备、油墨、印刷技术。

此外，发行人一直守法经营，无重大违法记录，遵守廉政协议、烟用材料质量安全协议，且无因产品质量问题被烟草行业通报且在整改期内的记录。

D、公司区位优势明显，有利于进一步提升服务能力和稳固合作关系

发行人地处浙江绍兴，毗邻杭州，利用地缘优势加大对浙江中烟的销售；自1995 年与浙江中烟合作至今，发行人与浙江中烟之间的业务合同及订单均由市场化协商或通过招投标方式获取，完全属于市场化行为。且近年来发行人产品质量较好，供货稳定性较强，能够持续为浙江中烟提供符合其要求的产品，并已与浙江中烟建立了稳定的合作关系，随着双方合作关系不断深入，发行人将进一步提升服务能力，增强与浙江中烟的客户粘性。

E、发行人致力于非烟业务领域的拓展，积极拓宽利润增长点

一方面，发行人将围绕中国防伪行业十三五计划重点发展领域优先主题“新型光学防伪技术”中重点项目“前沿感官识别技术研究”，继续加强对技术研发的投入，持续创新，充分利用公司拥有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”等核心技术，不断提升发行人现有产品的性能，积极开拓更多现有应用行业内的大型客户，并进一步努力将现有产品的应用领域向食品、药品以及化妆品等非烟行业拓展。

另一方面，为进一步提升发行人竞争力和盈利能力，开拓产品应用市场，发行人将通过 IPO 募集资金投资“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”，通过该项目的实施，力争使发行人成为国内在金属容器包装材料运用精准定位激光防伪技术的领军企业。

非烟领域业务开发有助于发行人增加公司的盈利点，有效降低发行人受行业波动的影响。

综上，充分考虑发行人产品的技术优势、发行人与浙江中烟及其下属企业之间长期良好的合作关系、产品适用性以及烟草行业经验与适应性壁垒，发行人与浙江中烟及其下属企业之间的交易具有稳定性、持续性。此外，鉴于发行人与主要竞争对手在业务重心、服务区域存在一定差异，公司立足长远，着重未来盈利的持续增长，近年来不断加大市场开发力度，致力于非烟业务领域的拓展，发行

人对浙江中烟及其下属公司不存在重大依赖，发行人向浙江中烟销售的产品被替代可能性较低，发行人未来持续盈利能力不存在重大不确定性。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人股东、董监高、核心技术人员、主要关联方及近亲属与浙江中烟及其下属企业不存在任何关联关系或利益输送安排；发行人与浙江中烟、杭州三润之间交易定价公允、合理；两者之间的交易均遵从市场化原则，发行人具备自主开发和维护客户，组织相关生产、销售，具备面向市场独立经营的能力和独立性。发行人向浙江中烟销售的产品被替代可能性较低，与浙江中烟之间的交易具有可持续性，发行人具备持续盈利能力。

6、报告期内发行人在招投标环节不存在商业贿赂的情形

（1）完善内控制度、加强员工教育，从源头杜绝商业贿赂

发行人制定了较为完善的内控管理制度，并通过强化财务内控制度和营销费用支出审核制度，对员工加强反商业贿赂的教育工作等方式来严格杜绝商业贿赂行为的滋生。

（2）签署廉政协议，做好自我约束与规范

烟草工业公司及其子公司、烟草工业公司的关联企业等发标企业在招投标环节通常要求投标人及拟派项目经理自投标截止日无招标人认定的尚在禁止期内的不良行为记录，在经营活动中没有重大违法记录，并签署《廉政协议》，公司严格遵守《廉政协议》做好自我约束与规范。

（3）报告期内，发行人在招投标环节不存在商业贿赂行为

报告期内，公司严格执行内控制度，加强费用报销管理，以及各项费用收支管理，发行人在招投标环节不存在商业贿赂行为，不存在任何因商业贿赂而受到处罚的情形。

（四）报告期内原材料和能源供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

公司生产所需要的主要原材料为原纸、原膜及涂料，国内货源充足，采购渠道众多，原材料供应稳定正常。经过多年的经营，公司已建立了比较稳定的供应商管理体系，从源头保证了生产的顺利实施。公司生产所需能源主要为电力，由国网浙江省电力公司绍兴供电公司供应，公司能源供应充足。

（1）主要原材料及能源的采购情况

报告期内，公司主要原材料及能源的采购金额占当期采购总额的比例如下：

单位：万元

采购类别	采购内容	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金　额	占比（%）	金　额	占比（%）	金　额	占比（%）	金　额	占比（%）
主要原材料采购	原　纸	9,005.25	58.50	16,426.48	59.20	17,006.76	58.06	17,513.20	57.41
	原　膜	1,848.67	12.01	3,956.30	14.26	4,151.80	14.17	4,541.96	14.89
	涂　料	2,557.96	16.62	5,169.11	18.63	5,519.03	18.84	5,491.01	18.00
	小　计	**13,411.88**	**87.13**	**25,551.89**	**92.09**	**26,677.59**	**91.07**	**27,546.17**	**90.30**
能源采购	电	631.64	4.10	1,188.02	4.28	1,309.56	4.47	1,346.00	4.41

（2）主要原材料及能源的价格变动情况

报告期内，主要原材料及能源的价格变动情况如下表所示：

项　目	平均采购价格			
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
原纸（元/千克）	8.70	8.78	8.54	8.74
原膜（元/千克）	9.95	10.45	10.48	11.68
涂料（元/千克）	15.69	16.41	17.51	18.05
电（元/度）	0.65	0.65	0.67	0.68

注：原膜平均采购价格统计包含 PET 原膜、部分外购半成品膜以及其他膜类。

报告期内，原纸采购价格较为稳定，未发生较大波动。

发行人生产所需的原膜为石油化工产品，受国际油价波动影响（详见图 6-20），2014 年-2016 年，发行人原膜采购价格持续下降，与国际油价走势趋同；2017 年 1-6 月，发行人原膜平均采购单价下降，主要系：发行人以前年度原膜采购中包含部分外购半成品膜，此部分膜平均采购单价在 45 元/千克左右，价格较高，本期公司未采购半成品膜，从而导致 2017 年 1-6 月原膜平均采购单价的降低。剔除此部分影响后，发行人 2017 年 1-6 月 PET 膜采购单价为 9.86 元/千克，2016 年为 9.14 元/千克，与国际油价走势趋同。

图 6-20 2013 年-2017 年 1-6 月现货 FOB 价（欧洲布伦特原油）

数据来源：Wind 资讯

报告期内，电价总体稳定，由于电力峰谷时段的价格差异较大，生产时段的不同带来总体用电价格波动，能源成本在生产成本中所占比重较小，对营业成本的影响不大。

2、主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，公司所需的主要原材料和能源占主营业务成本的比重情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金 额	占比（%）	金 额	占比（%）	金 额	占比（%）	金 额	占比（%）
原 纸	9,949.27	58.51	15,415.14	53.88	15,116.30	54.79	17,487.47	55.78
原 膜	2,078.23	12.22	3,946.15	13.79	3,925.68	14.23	4,604.81	14.69
涂 料	2,561.49	15.06	4,839.43	16.91	4,481.87	16.24	5,119.75	16.33
电	631.64	3.71	1,188.02	4.15	1,309.56	4.75	1,346.00	4.29
合 计	**15,220.63**	**89.50**	**25,388.75**	**88.73**	**24,833.41**	**90.01**	**28,558.03**	**91.09**

3、报告期前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额及其占当期采购总额的比例如下：

序号	供应商名称	采购内容	采购金额（万元）	占比（%）
2017 年 1-6 月				
1	杭州三润实业投资有限公司	原　纸	5,689.28	36.96
2	浙江天诚纸业有限公司	原　纸	1,928.88	12.53
3	常州钟恒新材料有限公司	原　膜	957.74	6.22
4	上海顺灏新材料科技股份有限公司	原　纸	955.03	6.20
5	上海科利达合成材料有限公司	树　脂	711.74	4.62
合　计			**10,242.67**	**66.53**
2016 年度				
1	杭州三润实业投资有限公司	原　纸	10,255.73	36.96
2	浙江天诚纸业有限公司	原　纸	2,470.38	8.90
3	湖北骏马纸业有限公司	原　纸	1,599.63	5.76
4	上海科利达合成材料有限公司	树　脂	1,382.28	4.98
5	绍兴未名塑胶有限公司	原　膜	1,266.58	4.56
合　计			**16,974.60**	**61.16**
2015 年度				
1	杭州三润实业投资有限公司	原　纸	8,647.44	29.52
2	浙江天诚纸业有限公司	原　纸	4,288.82	14.64
3	宁波三润投资实业有限公司	原　纸	2,523.05	8.61
4	云梦县德邦实业有限责任公司	原　膜	1,689.24	5.77
5	上海科利达合成材料有限公司	树　脂	1,382.60	4.72
合　计			**18,531.15**	**63.26**
2014 年度				
1	宁波三润投资实业有限公司	原　纸	11,775.75	38.60
2	浙江天诚纸业有限公司	原　纸	4,021.65	13.18
3	绍兴未名塑胶有限公司	原　膜	1,567.24	5.14
4	云梦县德邦实业有限责任公司	原　膜	1,693.81	5.55
5	上海维凯光电新材料有限公司	树　脂	1,406.03	4.61
合　计			**20,464.48**	**67.08**

报告期内，前五名供应商中无本公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在前五名供应商中占有任何权益。

4、根据原材料种类划分报告期内主要供应商采购情况

根据原材料种类的不同，发行人主要供应商的名称、采购方式、采购内容、结算方式、采购金额、采购占比等情况如下：

（1）原纸

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
2017 年 1-6 月	杭州三润实业投资有限公司	指定采购	原纸	银行转账	5,689.28	36.96
	浙江天诚纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	1,928.88	12.53
	上海顺灏新材料科技股份有限公司[注 1]	商业谈判	原纸	承兑汇票	955.03	6.20
	湖北骏马纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	305.77	1.99
	湖北盟科纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	151.44	0.98
	合　计				**9,030.40**	**58.66**
2016 年度	杭州三润实业投资有限公司	指定采购	原纸	银行转账	10,255.73	36.96
	浙江天诚纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	2,470.38	8.90
	湖北骏马纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	1,599.63	5.76
	上海顺灏国际贸易有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	573.55	2.07
	浙江亚欣包装材料有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	450.85	1.62
	合　计				**15,350.14**	**55.31**
2015 年度	杭州三润投资实业有限公司	指定采购	原纸	银行转账	8,647.44	29.52
	浙江天城纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	4,288.82	14.64
	宁波三润投资实	指定	原纸	银行转账	2,523.05	8.61

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
	业有限公司	采购				
	青岛绰信包装有限公司[注 2]	商业谈判	原纸	承兑汇票	377.82	1.29
	湖北骏马纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	317.80	1.08
	合　计				**16,154.93**	**55.14**
2014 年度	宁波三润投资实业有限公司	指定采购	原纸	银行转账	11,775.75	38.60
	浙江天诚纸业有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	4,021.65	13.18
	青岛顺诚投资有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	550.12	1.80
	青州华彩包装材料有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	242.54	0.80
	浙江凯丰新材料股份有限公司	商业谈判	原纸	承兑汇票	133.64	0.44
	合　计				**16,723.70**	**54.82**

注 1：上海顺灏国际贸易有限公司系上海顺灏新材料科技股份有限公司全资子公司，故将公司向上海顺灏国际贸易有限公司和上海顺灏新材料科技股份有限公司的采购金额合并列示。

注 2：2015 年 7 月 1 日，京华激光收到青岛顺诚投资有限公司发出的《变更通告》，原青岛顺诚投资有限公司与京华激光的业务往来全部由青岛绰信包装有限公司承接，相关债权、债务全部由青岛绰信包装有限公司享有、继承。

（2）原膜

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
2017 年 1-6 月	常州钟恒新材料有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	957.74	6.22
	云梦县德邦实业有限责任公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	292.49	1.90
	绍兴未名塑胶有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	214.37	1.39
	绍兴翔宇绿色包装有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	114.95	0.75
	福建泰兴特纸有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	70.66	0.46
	合　计				**1,650.21**	**10.72**

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
2016 年度	绍兴未名塑胶有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	1,266.58	4.56
	云梦县德邦实业有限责任公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	886.59	3.20
	常州钟恒新材料有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	704.75	2.54
	绍兴翔宇绿色包装有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	367.27	1.32
	广东鑫瑞新材料科技有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	123.87	0.45
	合　计				**3,349.06**	**12.07**
2015 年度	云梦县德邦实业有限责任公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	1,689.24	5.77
	绍兴未名塑胶有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	894.73	3.05
	常州钟恒新材料有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	464.68	1.59
	江苏新光镭射包装材料股份有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	414.17	1.41
	佛山杜邦鸿基薄膜有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	238.56	0.81
	合　计				**3,701.38**	**12.63**
2014 年度	云梦县德邦实业有限责任公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	1,693.81	5.55
	绍兴未名塑胶有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	1,567.24	5.14
	佛山杜邦鸿基薄膜有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	647.17	2.12
	常州钟恒新材料有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	335.91	1.10
	富维薄膜（山东）有限公司	商业谈判	原膜	承兑汇票	205.65	0.67
	合　计				**4,449.78**	**14.58**

（3）涂料

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
2017 年 1-6 月	上海科利达合成材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	711.74	4.62
	江苏琛亚印材科技有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	444.04	2.88
	杭州捷列卡化工有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	353.20	2.29
	上海维凯光电新材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	185.23	1.20
	绍兴市泰华化工建材有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	184.82	1.20
	合　计				**1,879.03**	**12.19**
2016 年度	上海科利达合成材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,382.28	4.98
	上海维凯光电新材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,120.81	4.04
	江苏琛亚印材科技有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	781.34	2.82
	杭州捷列卡化工有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	526.61	1.90
	绍兴市泰华化工建材有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	266.39	0.96
	合　计				**4,077.43**	**14.70**
2015 年度	上海科利达合成材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,382.60	4.72
	上海维凯光电新材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,144.22	3.91
	江苏琛亚印材科技有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	856.89	2.93
	绍兴市泰华化工建材有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	333.11	1.14
	广州富思达化工制品有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	312.99	1.07
	合　计				**4,029.81**	**13.77**
2014 年度	上海维凯光电新材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,406.03	4.61
	上海科利达合成材料有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	1,375.67	4.51
	江苏琛亚印材科技有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	527.86	1.73

年　度	供应商名称	采购方式	采购内容	结算方式	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例（%）
	绍兴市泰华化工建材有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	519.67	1.70
	杭州新汇化工有限公司	商业谈判	树脂	承兑汇票	396.36	1.30
	合　计				**4,225.59**	**13.85**

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，主要采购对象发生变化与发行人实际生产经营情况相符。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述主要供应商及其关联方中均不存在持股、投资等权益关系。

5、指定采购情况

报告期内，公司存在向杭州三润实业投资有限公司、宁波三润投资实业有限公司[21]采购原纸的同时，也向杭州三润实业投资有限公司销售激光全息防伪纸的情况。浙江中烟根据其质量管理的需要，为保证烟用材料产品质量稳定性、安全性、适应性，指定公司生产烟用条/盒包装激光全息防伪纸所需的原纸由杭州三润实业投资有限公司、宁波三润投资实业有限公司统一采购供应，公司与上述企业无关联关系。

报告期内，除上述情况外，公司的其余采购均为自主决策、市场化选择供应商采购，不存在接受其他客户指定采购的情况。

报告期内，公司向杭州三润及宁波三润采购情况具体如下：

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）
2017 年 1-6 月	215g×752 维什维克纸	1,959.65	1,976.40
	215g×720 维什维克纸	809.09	790.10
	240g×772 依格森纸	756.44	727.47
	230g×737 太阳黑卡纸	421.04	554.19
	225g×772 联邦白卡	552.14	533.26
	240g×776 依格森纸	393.54	386.81
	230g×744 太阳黑卡纸	154.05	202.77
	90g×640 永丰余无荧光单铜纸	202.59	178.34

[21] 2015 年 6 月前，宁波三润投资实业有限公司持有杭州三润实业投资有限公司 95%股权，为杭州三润实业投资有限公司控股股东。

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）
	225g×735 金太阳白卡	157.73	105.15
	90g×748 永丰余无荧光单铜纸	118.20	104.06
	其他纸类	161.22	130.73
	合　计	**5,685.69**	**5,689.28**
2016 年度	215g×752 维什维克纸	4,853.35	4,894.85
	215g×720 维什维克纸	964.66	972.91
	230g×737 太阳黑卡纸	701.70	923.60
	225g×772 联邦白卡	791.63	764.56
	215g×772 维什维克纸	704.54	710.57
	90g×640 永丰余无荧光单铜纸	726.57	639.63
	225g×752 联邦白卡	509.72	492.29
	230g×744 太阳黑卡纸	304.03	400.17
	225g×735 金太阳白卡	187.19	124.79
	225g×787 联邦白卡	95.77	92.49
	215g×796 维什维克纸	90.59	74.12
	90g×650 永丰余纸	73.19	64.43
	225g×740 金太阳白卡	79.92	53.28
	215g×776 维什维克纸	47.64	48.04
	合　计	**10,130.50**	**10,255.73**
2015 年度	215g×752 维什维克纸	2,769.37	2,764.04
	215g×772 维什维克纸	1,324.75	1,307.15
	230g×737 太阳黑卡纸	939.78	1,236.98
	225g×752 联邦白卡	1,062.73	1,026.39
	230g×744 太阳黑卡纸	497.81	655.23
	225g×772 联邦白卡	508.84	491.45
	215g×720 维什维克纸	342.07	342.28
	90g×640 永丰余无荧光单铜纸	361.23	318.00
	90g×748 永丰余无荧光单铜纸	234.82	206.73
	225g×735 金太阳白卡	118.94	79.29
	215g×776 维什维克纸	48.86	49.27
	225g×775 联邦白卡	49.71	48.01
	225g×756 联邦白卡	48.60	46.93
	225g×740 金太阳白卡	65.26	43.51
	90g×542 永丰余无荧光单铜纸	36.54	32.17
	合　计	**8,409.31**	**8,647.44**
2015 年度[注]	215g×752 维什维克纸	649.00	654.55
	215g×772 维什维克纸	488.49	492.67
	225g×752 联邦白卡	402.32	388.57
	230g×737 太阳黑卡纸	232.07	305.46
	90g×640 永丰余无荧光单铜纸	314.08	276.50
	230g×744 太阳黑卡纸	133.40	175.59

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）
	215g×720 维什维克纸	106.53	107.44
	225g×775 联邦白卡	92.42	80.88
	225g×749 联邦白卡	20.78	20.07
	其他纸类产品	22.59	21.33
	合　计	**2,461.68**	**2,523.05**
2014 年度[注]	215g×752 维什维克纸	1,874.85	1,890.51
	220g×755 依格森纸	1,629.33	1,563.75
	230g×737 太阳黑卡纸	1,096.66	1,443.47
	225g×756 联邦白卡	841.11	814.53
	220g×776 依格森纸	837.44	803.30
	90g×640 永丰余无荧光单铜纸	859.35	756.52
	230g×744 太阳黑卡纸	482.53	635.13
	220g×980 依格森纸	653.15	626.42
	215g×776 维什维克纸	534.04	538.60
	225g×775 联邦白卡	435.64	410.42
	215g×720 维什维克纸	374.02	377.22
	220g×720 依格森纸	388.58	372.97
	215g×775 维什维克纸	221.72	219.16
	215g×765 维什维克纸	187.79	189.39
	220g×745 依格森纸	151.95	145.98
	220g×787 依格森纸	121.45	116.57
	225g×755 联邦白卡	99.86	96.44
	225g×749 联邦白卡	98.78	95.40
	225g×774 联邦白卡	94.05	90.83
	220g×1004 依格森纸	81.64	78.36
	225g×746 维什维克纸	74.71	75.35
	90g×542 永丰余无荧光单铜纸	75.37	66.35
	90g×640 永丰余纸	74.81	65.86
	215g×745 维什维克纸	60.39	60.91
	220g×796 依格森纸	61.59	59.11
	90g×660 永丰余无荧光单铜纸	60.45	53.23
	215g×772 维什维克纸	44.80	45.18
	90g×645 无荧光永丰余纸	48.89	43.04
	215g×796 维什维克纸	37.17	37.49
	215g×1020 维什维克纸	2.46	2.48
	215g×755 维什维克纸	1.76	1.78
	合　计	**11,606.33**	**11,775.75**

注：系向宁波三润投资实业有限公司（以下简称“宁波三润”）采购相关纸张，截至 2017 年 6 月 30 日，浙江中烟投资管理有限公司合计持有其 40.17%的股权。

（五）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

公司严格按照国际上通用的质量技术标准制定质量控制管理体系，从原材料进厂到成品出货，均遵循国际通用的质量抽检标准。在融合先进质量管理模式的基础上，建立了一套全员参与的质量管理体系，通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证。

公司常用的主要质量标准如下：

序号	标准名称	标准编号
1	《塑料 膜和片润湿张力的测定》	GB/T 14216-2008
2	《塑料 拉伸性能的测定 第 3 部分：薄膜和薄片的试验条件》	GB/T 1040.3-2006
3	《塑料 薄膜和薄片 加热尺寸变化率试验方法》	GB/T 12027-2004
4	《烟用纸张中溶剂残留的测定 顶空-气相色谱/质谱联用法》	YC/T 207-2014
5	《塑料薄膜包装袋热合强度试验方法》	QB/T 2358-1998

2、生产质量控制措施

公司严格按照质量管理体系标准运行，设立了品管部对产品质量进行持续管理，通过编制体系文件、程序文件和管理规定，实现了产品质量的全面控制，建立了从供应商品质管理、物料检验、生产制造到出厂检验的完善的、全方位生产质量控制机制。

序号	控制环节	控制措施
1	供应商品质管理	对供应商进行管理和有效的技术支持，对供应商进行定期和不定期现场检查
2	进料检验	制定《原材料检验规程》，明确检验项目、检验要求、检验方法、检验设备以及检验频次，检验人员将检测数据记录在《原材料检测记录单》和《进货检验报告》中，建立起完善检验、反馈、统计、分析、解决流程
3	生产过程检验	制定《过程检验规程》、《过程巡检制度》，落实产品生产过程中的全工序检验，过程检验要求如下：①由机台负责对每卷工序半成品进行留样（尾部 1 米左右长度，首批首卷头部留样检测），注明流转卡号。每卷工序半成品附有《过程检验记录卡》，巡检员必须及时对每卷留样进行各项指标检测，并填写《过程检验记录卡》后签字，色差检测记录在《色差检测记录单》内，涂布干量记录在《涂布干量检测记录单》内，合格的留入下道工序，不合格的按《不合格控制程序》执行。②巡检员在完成对每卷工序半成品样检测同时必须在规定的时间内对每工序进行

序号	控制环节	控制措施
		巡查（要求每工序每 2 小时一次），检查生产中间过程质量情况，并在《过程检验记录卡》内记录过程巡查质量情况，生产过程的质量异常处理按《工序质量问题处理流程》规定执行
4	成品检验	制定《成品检验规程》，明确检验项目、检验要求、检验方法、检验工具以及检验频次，检验人员严格按照检验要求对成品进行全方位的检验，保证产品质量

3、产品质量评价

公司具有较完善的质量管理体系，对每一过程均严格按技术标准实施，各种产品均符合国家和行业颁布的有关产品技术标准，未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未出现过重大质量纠纷。公司产品质量稳定可靠，报告期内不存在因产品的质量而引起的重大诉讼、仲裁或行政处罚。截至本招股说明书签署日，公司未发生因产品质量问题而引起的纠纷。

2016 年 8 月 1 日，绍兴市越城区质量技术监督局出具证明，确认自 2013 年 1 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技能够遵守产品质量技术监督等事项相关的法律、法规和规范性文件规定，不存在产品质量违法违规受到该局行政处罚的情形。

2017 年 7 月 3 日，绍兴市越城区质量技术监督局出具证明，确认自 2016 年 6 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技未被该局抽查到不合格产品，未因违反质量技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被该局行政处罚的情况，未因产品质量问题被投诉举报到该局。

2017 年 2 月 15 日，绍兴市质量技术监督局出具证明，确认自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技无质量违法记录，未因产品质量问题被投诉举报到该局。

2017 年 7 月 3 日，绍兴市质量技术监督局出具证明，确认自 2014 年 7 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技无质量违法记录，未因产品质量问题被投诉举报到该局。

（六）环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

（1）公司生产经营中主要污染物的排放量、环保设施的处理能力及实际运

行情况

公司为激光全息防伪材料供应企业，不同于造纸行业、印刷行业，在生产过程中只产生少量的污染物，不会对环境造成重大污染。公司建立了较为完善的环境管理制度，在整个工艺流程中秉持环境友好的理念，不存在高污染情形，产品完全符合 VOCs 环保要求，并通过了 ISO14001：2004 环境管理体系认证。发行人生产经营中排放的主要污染物及防治情况如下：

① 废气的排放及环保处理措施

发行人生产经营中只产生少量废气，主要为涂布过程中产生的乙酸乙酯。

发行人主要采用 RTO（蓄热式热力焚化炉）废气处理装置对生产过程中产生的废气进行环保处理，经处理后排放的气体对环境影响较小。发行人生产经营中产生的主要废气及其防治措施如下表所示：

企业名称	产生废气的设施	主要废气污染物	废气环保处理设施					排气筒高度（米）
			设施名称	数量（套）	工艺类型	处理能力（米³/小时）	实际运行情况	
京华激光	涂布机烘干箱产生的废气	乙酸乙酯	RTO（蓄热式热力焚化炉）废气处理装置	1	热力焚烧	30,000	正常运行	25
京华科技	涂布机烘干箱产生的废气	乙酸乙酯	RTO（蓄热式热力焚化炉）废气处理装置	1	热力焚烧	40,000	正常运行	16

报告期内，发行人顺利通过 ISO14001：2004 环境管理体系认证的年度评审。

② 废水的排放及环保处理措施

发行人生产用水主要为循环冷却系统用水，冷却水不外排，定期补充损耗。发行人排放的废水主要是生活污水。废水的环保处理措施如下表所示：

企业名称	废水类型	产生形式	废水环保处理设施					处理后去向
			设施名称	数量（个）	工艺类型	处理能力	实际运行情况	
京华激光	生活污水	间断	沉淀池	4	物理栅栏处理	-	正常运行	市政污水管网
京华科技	生活污水	间断	沉淀池	2	物理栅栏处理	-	正常运行	市政污水管网

报告期内，发行人生活污水经上述处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。

③ 固体废物的产生及环保处理措施

发行人生产经营产生的主要固体废物有废纸、废膜、生活垃圾，其中废纸、废膜等由企业收集后送废品回收单位回收，员工产生的生活垃圾由厂内保洁人员统一收集后，定期由该工业用地所在地环卫部门回收处理。

（2）报告期内各年环保投入及费用支出情况

报告期内，公司环保投入及费用支出共计 462.46 万元，主要用于新增环保设备、环保设备运维以及排污等方面，具体情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
环保设施投入[注 1]	-	282.05	-	-
环保直接费用支出[注 2]	34.95	45.36	43.17	56.93
合　计	**34.95**	**327.41**	**43.17**	**56.93**

注 1：随着企业对环保的重视程度逐渐提高以及社会责任感的增强，为增强公司废气处理能力，发行人分别于 2012 年和 2016 年合计购入两套 RTO（蓄热式热力焚化炉）废气处理装置，购置价格（不含税）分别为 299.15 万元和 282.05 万元。

注 2：环保直接费用支出主要为污水处理费、环保设备运维费用等。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，报告期内，发行人及子公司已经建立了生产经营所需的环保处理设施，并根据实际生产情况持续发生环保投入及费用支出以确保各项环保处理设施正常运行，环保投入与排污量相匹配。

报告期内，公司不存在因环境违法行为而受到行政处罚的情形。

2017 年 2 月 14 日，绍兴市越城区环境保护局出具证明，确认自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技未发生过重大环境污染事故和严重环境违法行为，未受到环保行政处罚。

2017 年 7 月 3 日，绍兴市越城区环境保护局出具证明，确认自 2014 年 7 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技未发生过重大环境污染事故和严重环境违法行为，未受到环保行政处罚。

2、安全生产情况

公司自成立以来，始终将安全生产放在重要地位。公司通过了

GB/T28001-2011/OHSAS18001：2007 职业健康安全管理体系认证，在经营过程中，公司认真执行各项规章制度，对公司整个生产运作全过程中的安全、卫生、健康活动进行全面的监督和管理。2014 年 4 月 3 日，公司获得绍兴市安全生产监督管理局颁发的安全生产标准化证书。公司成立至今未发生过重大安全生产事故，不存在因安全生产事故而受到行政处罚的情形。

2017 年 2 月 9 日，绍兴市越城区安全生产监督管理局出具证明，确认自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技能够遵守安全生产方面的法律、法规和规范性文件，不存在因安全生产违法行为被该局行政处罚的情形。

2017 年 7 月 3 日，绍兴市越城区安全生产监督管理局出具证明，确认自 2014 年 7 月 1 日至证明出具之日，京华激光、京华科技能够遵守安全生产方面的法律、法规和规范性文件，不存在因安全生产违法行为被该局行政处罚的情形。

2017 年 7 月 21 日，绍兴市公安消防支队越城区大队出具证明，确认自 2014 年 1 月 1 日至证明出具之日，未在消防监督管理系统中发现京华激光、京华科技的消防违法处罚信息。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）生产经营所需的主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电子及其他设备，该等资产目前使用状况良好。截至报告期末，公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类　别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	5,771.25	1,486.81	4,284.44	74.24
机器设备	7,888.32	3,405.54	4,482.78	56.83
运输工具	789.06	583.49	205.57	26.05
电子及其他设备	446.00	345.95	100.05	22.43
合　计	**14,894.63**	**5,821.79**	**9,072.84**	**60.91**

1、房屋及建筑物

截至报告期末，公司拥有自有房屋及建筑物如下：

序号	权利人	房屋坐落	建筑面积（平方米）	房产证证号	规划用途	他项权利
1	京华激光	越城区稽山街道嵊山路 135 号（1 号、2 号厂房）、（门卫）	10,321.33/37.32	绍房权证绍市字第 F0000330274 号	厂房、门卫	抵押
2	京华激光	越城区稽山街道嵊山路 135 号（3#车间）、（4#车间）	6,464.14/6,107.78	绍房权证绍市字第 F0000330272 号	厂房	抵押
3	京华激光	高新区嵊山路 135 号	5,522.65	绍房权证绍市字第 F0000330273 号	工业	抵押
4	京华激光	五泄路 90 号 1 幢等	1,953.42	浙（2016）绍兴市不动产权第 0005751 号	非住宅	-
5	京华制品	城东纺织原料染料市场 4-001 室[注]	33.26	房权证绍自移字第 0000004829 号	-	-
6	京华科技	皋埠镇独树路 28 号车间五	4,978.70	绍房权证绍市字第 F0000325331 号	工业	抵押
7	京华科技	皋埠镇独树路 28 号车间四	2,824.49	绍房权证绍市字第 F0000325330 号	工业	抵押
8	京华科技	皋埠镇独树路 28 号车间三	4,870.36	绍房权证绍市字第 F0000325329 号	工业	抵押
9	京华科技	皋埠镇独树路 28 号车间二	4,851.89	绍房权证绍市字第 F0000325328 号	工业	抵押

注：该房产系京华制品于 2003 年 9 月自绍兴市计算机技术发展有限公司受让所得，由于该房屋项下未取得土地使用权证，故暂时无法办理完成房屋所有权人名称变更手续。该房屋面积仅为 33.26 平方米，且现处于闲置状态，不会对发行人的生产经营造成实质性影响。

2、主要生产设备

截至报告期末，发行人的主要生产设备基本情况如下表所示：

单位：万元

设备名称	数量	原　值	净　值	成新率（%）	设备来源
模压机	33	1,009.07	485.60	48.12	外购
高真空卷绕镀膜机	3	461.97	297.71	64.44	外购
蓄热式热氧化炉	1	282.05	277.82	98.50	外购
UVM-1500 镭射 UV 成型机	1	210.37	185.12	88.00	外购
热回收装置	1	302.12	182.03	60.25	外购

设备名称	数量	原　值	净　值	成新率（%）	设备来源
定位模压机	4	170.94	170.94	100.00	外购
复合机	2	195.73	167.84	85.75	外购
涂布机	8	464.03	161.40	34.78	外购
电脑全自动双头涂布机组	1	230.77	156.35	67.75	外购
分切机	10	290.83	146.23	50.28	外购
波兰全息制版系统	1	262.31	144.81	55.20	外购
拉丝分条收卷机（收卷部）	1	135.38	132.34	97.75	外购
介质镀膜设备	1	155.38	132.08	85.00	外购
电脑全自动涂布机组	2	205.13	114.36	55.75	外购
硬压机(台湾)	2	220.17	107.88	49.00	外购
配电房	1	156.07	96.37	61.75	外购
镀铝机	2	312.80	92.21	29.48	外购
电脑控制自动湿式复合机	3	105.80	90.72	85.75	外购
无版缝模压机及加热装置	2	88.89	88.89	100.00	外购
华周控制多功能复合机	1	132.05	75.71	57.33	外购
UV 模压机	1	85.50	73.96	86.50	外购
净化设备	3	106.47	72.08	67.70	外购
伺服驱动电脑控制高精度横切机	3	85.90	63.56	74.00	外购
多功能复合涂布机组	1	72.50	62.17	85.75	外购
合　计		**5,742.23**	**3,578.18**	**62.31**	-

（二）生产经营所需的主要无形资产

截至报告期末，公司账面无形资产分类明细如下：

单位：万元

项　目	账面原值	累计摊销	期末账面价值
土地使用权	4,491.20	264.42	4,226.78
合　计	**4,491.20**	**264.42**	**4,226.78**

1、土地使用权

（1）自有土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权基本情况如下：

序号	类型	权利人	土地位置	土地面积（平方米）	用途	终止日期	土地证证号	他项权利
1	出让	京华激光	越城区稽山街道嵊山路 135 号	19,895	工业	2060.10.19	绍市国用（2016）第 12112 号	抵押
2	出让	京华激光	五泄路 90 号 1 幢等	1,980	工业	2044.8.21	浙（2016）绍兴市不动产权第 0005751 号	-
3	出让	京华科技	绍兴生态产业园银山路以南、独树路以东（C 块）	13,143.52	工业	2056.12.30	绍市国用（2016）第 6237 号	抵押
4	出让	京华激光	绍兴市越城区皋埠镇中山路 1 号地块	40,049	工业	2066.8.16	浙（2017）绍兴市不动产权第 0005083 号	抵押

（2）租赁土地使用权

2013 年 12 月 28 日，京华科技与皋埠镇东湖村村民委员会签订《租赁合同》，租赁座落于越城区皋埠镇独树村（B 块）[22]（绍市国用（2009）第 7326 号）的部分土地，暨顺吉衣架厂简易厂房以南、2#车间以东、西至京华科技围墙、南至河边，土地面积总计 7.88 亩，租赁期限自 2013 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止。根据合同约定，皋埠镇东湖村村民委员会同意京华科技在租用地块上修建简易厂房、道路、篮球场等生产生活设施，在租赁期间，皋埠镇东湖村村民委员会只收取整治费每年每亩 20,000 元，合计每年京华科技应向皋埠镇东湖村村民委员会支付整治费 157,600 元。

2、专利

（1）已获授权专利

截至报告期末，公司在国内已取得的专利技术共 29 项，其中发明专利 18

[22] 2006 年 12 月 31 日，绍兴市越城区东湖镇东湖村经济合作社与绍兴市国土资源局签署《国有土地使用权出让合同》（绍市国土让（越）合字（2006）第 52 号），通过出让方式取得国有土地使用权，2009 年 6 月 19 日，绍兴市人民政府向绍兴市越城区皋埠镇东湖村经济合作社颁发了国有土地使用证（绍市国用（2009）第 7326 号），土地使用权人为绍兴市越城区皋埠镇东湖村经济合作社，土地性质为国有土地。上述地块的使用权人绍兴市越城区皋埠镇东湖村经济合作社同意上述土地租赁事宜，并盖章确认。

项，实用新型专利 11 项。基本情况如下：

序号	专利类别	专利权人	名　称	专利号	专利申请日
1	发明	京华激光	一种全息防伪膜生产工艺	ZL201410167293.2	2014.04.24
2	发明	京华激光	一种高折射率透明全息膜生产工艺	ZL201410245418.9	2014.06.04
3	发明	京华激光	一种复合型透明全息膜生产工艺	ZL201410246073.9	2014.06.04
4	发明	京华激光	转移法透明全息防伪纸生产方法	ZL01119119.8	2001.05.16
5	发明	京华激光	一种高光泽真空镀铝纸的制备方法及其制备的真空镀铝纸[注]	ZL200910308176.2	2009.10.10
6	发明	京华激光	一种高光泽直镀法结合层涂料及其制备方法与应用[注]	ZL200910153079.0	2009.09.29
7	发明	京华激光	一种仿铝箔直镀纸的生产工艺[注]	ZL201110448856.1	2011.12.29
8	发明	京华激光	一种菲尼尔透镜真空镀铝纸的制备方法及其制得的产品[注]	ZL201210392754.7	2012.10.16
9	发明	京华激光	一种用于透明全息膜的高折射率涂膜液及其制备方法	ZL201410243300.2	2014.06.04
10	发明	京华激光	一种用于纸质证件的微纳米全息防伪膜及生产工艺和应用	ZL201410657202.3	2014.11.18
11	发明	京华科技	一种淋膜转印菲尼尔透镜的制备方法及其制得的产品	ZL201210568537.9	2012.12.24
12	发明	京华科技	一种耐高温层叠证件材料的制造工艺	ZL201210569849.1	2012.12.24
13	发明	京华科技	一种仿铝箔喷铝纸用 BOPP 哑光镭射膜的生产工艺	ZL201110448829.4	2011.12.29
14	发明	京华科技	一种脱除硫化锌镭射介质膜异味的装置及方法	ZL201110449739.7	2011.12.29
15	发明	京华科技	一种镭射全息复合膜及其制备方法	ZL201110449785.7	2011.12.29
16	发明	京华科技	一种在全息素面上定位并叠加图案的全息镍板的制造方法[注]	ZL200910308509.1	2009.10.20
17	发明	京华科技	一种烟用镭射动感防伪拉线及其生产工艺	ZL201510544271.8	2015.08.31
18	发明	北京邮电大学、京华科技	一种图像显示方法及装置	ZL201510374965.1	2015.07.01
19	实用新型	京华科技	卷对卷激光全息图像压印转移生产线	ZL201120561337.1	2011.12.29
20	实用新型	京华科技	一种功能膜	ZL201620831346.0	2016.08.03

序号	专利类别	专利权人	名　称	专利号	专利申请日
21	实用新型	京华科技	一种复合膜	ZL201620831078.2	2016.08.03
22	实用新型	京华科技	一种装饰膜	ZL201620831207.8	2016.08.03
23	实用新型	京华激光	一种用于纸质证件的微纳米全息防伪膜	ZL201420691908.7	2014.11.18
24	实用新型	京华激光	一种光转向条	ZL201620517466.3	2016.05.31
25	实用新型	京华激光	一种电磁加热机构	ZL201620580125.0	2016.06.15
26	实用新型	京华激光	一种具有光转向膜的光伏组件	ZL201620517261.5	2016.05.31
27	实用新型	京华激光	一种光转向膜	ZL201620517835.9	2016.05.31
28	实用新型	京华激光	一种镭射全息模压机	ZL201620591314.8	2016.06.15
29	实用新型	京华激光	一种镭射模压全息版辊	ZL201620586141.0	2016.06.15

注：受让于绍兴京昇光信息科技有限公司，绍兴京昇光信息科技有限公司系孙建成实际控制的企业，已于 2016 年 2 月 19 日经绍兴市市场监督管理局核准注销登记；除上述专利系受让所得外，其余专利取得方式均为自主申请。

（2）申请中的专利

截至报告期末，公司正在申请中的专利情况如下：

序号	专利类别	申请人	名　称	申请号	专利申请日	进展情况
1	发明	京华激光	一种电磁加热机构	201610422380.7	2016.06.15	实审阶段
2	发明	京华激光	一种镭射模压全息版辊	201610427120.9	2016.06.15	实审阶段
3	发明	京华激光	一种光转向条	201610375663.0	2016.05.31	实审阶段
4	发明	京华激光	一种光转向膜	201610375664.5	2016.05.31	实审阶段
5	发明	京华激光	一种具有光转向膜的光伏组件	201610377434.2	2016.05.31	实审阶段
6	发明	京华激光	一种光转向膜生产工艺	201610377328.4	2016.05.31	实审阶段
7	发明	京华激光	一种镭射全息模压机	201610423820.0	2016.06.15	实审阶段
8	发明	京华科技	一种用于转移涂料的溶剂及其应用	201510546680.1	2015.08.31	实审阶段

序号	专利类别	申请人	名　称	申请号	专利申请日	进展情况
9	发明	北京邮电大学、京华科技	一种三维标志生成方法、系统及装置	201610080722.1	2016.02.05	实审阶段
10	发明	京华科技	一种复合膜及其制备方法	201610626451.5	2016.08.03	实审阶段
11	发明	京华科技	一种功能膜及其制作方法	201610626461.9	2016.08.03	实审阶段
12	发明	京华科技	用于金属包装的全息镭射印刷转移膜及生产工艺	201710048991.4	2017.01.21	实审阶段

经登陆中国执行信息公开网（http://shixin.court.gov.cn/）、浙江法院公开网（http://www.zjsfgkw.cn/）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）查询发行人及其子公司的诉讼情况，同时取得专利代理机构绍兴市越兴专利事务所（普通合伙）、绍兴佳杰知识产权代理有限公司、北京柏杉松知识产权代理事务所（普通合伙）就发行人及其子公司正在申请的专利的申请情况出具的说明及发行人出具的承诺，上述正在申请中的专利已经通过代理机构提交了完整的申请材料，截至本招股说明书签署日，上述专利申请正在正常的申请程序中，发行人及其子公司不存在因侵犯他人知识产权而产生专利侵权诉讼或潜在争议的情形。

上述正在申请的专利所涉及的技术均为辅助性技术，申请目的在于有助于提高公司的生产效率、降低生产成本、提升产品质量、加速产业延伸，并非公司生产经营所需的核心技术。因此，即使上述专利未能获准注册，亦不会对公司生产经营造成重大不利影响。

3、商标

截至报告期末，公司拥有注册商标共 2 项，具体情况如下：

序号	商标名称或图形	注册号	类　别	权利期限	注册人	取得方式
1		1347334	第 42 类	2009.12.21 至 2019.12.20	京华激光	申　请

序号	商标名称或图形	注册号	类 别	权利期限	注册人	取得方式
2	京华激光	19792269	第 40 类	2017.6.21 至 2027.6.20	京华激光	申 请

六、公司拥有的特许经营权情况

截至报告期末，公司未拥有特许经营权。

七、公司拥有的相关资质情况

（一）公司拥有的资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的相关资质情况如下表所示：

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	经营范围	有效期限
全国工业产品生产许可证	京华激光	国家质监检总局	XK19-002-00009	防伪材料[具体为防伪线（全息防伪线）；防伪纸（全息防伪纸）]	2016.10.17 至 2021.10.16
全国工业产品生产许可证	京华激光	国家质监检总局	XK19-001-00300	防伪标识（全息防伪标识）	2016.10.17 至 2021.10.16
全国工业产品生产许可证	京华科技	国家质监检总局	XK19-002-00011	防伪材料[具体为防伪膜（全息防伪膜）]	2016.10.17 至 2021.10.16
城镇污水排入排水管网许可证	京华激光	绍兴高新技术产业开发区建设管理局	浙高新建排字第 0168 号	排水量（立方米/日）：10；主要污染物项目及排放标准（mg/l）：排放污水的 COD 最高浓度为 500mg/l，SS 最高浓度为 400mg/l，PH 为 6-9	2016.7.8 至 2021.6.7

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	经营范围	有效期限
城镇污水排入排水管网许可证	京华科技	绍兴高新技术产业开发区建设管理局	浙高新建排字第0317号	排水量（立方米/日）：2.7；主要污染物项目及排放标准（mg/l）：排放污水的COD最高浓度为500mg/l，SS最高浓度为400mg/l，PH为6-9	2017.4.21至2022.4.20

发行人及其下属公司主要从事激光全息防伪膜和防伪纸等防伪材料以及防伪标识的生产经营，依据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《产品防伪监督管理办法》、《产品防伪监督管理办法实施细则》等相关法律法规，发行人及其下属公司生产、销售的防伪材料以及防伪标识属于防伪技术产品，纳入国家工业产品生产许可证管理范畴，企业从事相关产品生产经营需取得相应的全国工业产品生产许可证，除此之外，发行人及其下属公司从事相关生产经营不存在需取得其他资质许可的情形。截至本招股说明书签署日，发行人及其下属公司已取得从事相关生产经营应获得的全部相应资质许可，不存在瑕疵。

（二）公司获得的主要荣誉

截至本招股说明书签署日，公司获得的主要荣誉如下表所示：

序号	荣誉名称	持证主体	授予部门	证书编号	授予时间
1	中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位	京华制品	中国防伪行业协会	16A-062	2017年1月6日
2	中国防伪行业十强称号	京华制品	中国防伪行业协会	-	2015年12月
3	高新技术企业证书	京华激光	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局	GR201533000732	2015年9月17日
4	国家重点新产品证书（激光全息安全线防伪软包装袋）	京华制品	国家科技部、国家税务总局、对外贸易经济部、国家质量技术	99G041D7000018	1999年11月

序号	荣誉名称	持证主体	授予部门	证书编号	授予时间
			监督局、国家环保部		
5	京华激光防伪包装材料省级高新技术企业研究开发中心	京华制品	浙江省科学技术厅	浙科发条[2003]305号	2003年12月
6	浙江省高新技术产品证书（激光全息转移纸）	京华制品	浙江省科学技术厅	20028044	2002年8月
7	浙江省高新技术产品证书（激光全息防伪拉线（安全线））	京华制品	浙江省科学技术厅	20011018	2001年7月
8	科学技术成果登记证书（微纳条纹护卡式全息纸质证件防伪膜）	京华制品	浙江省科学技术厅	14006638	2014年12月31日
9	科学技术成果登记证书（基于全息定位烫印技术的高速凹印套印全息防伪纸）	京华制品	浙江省科学技术厅	14006637	2014年12月31日
10	科学技术成果鉴定证书（激光全息安全线防伪软包装袋技术开发）	京华制品	浙江省科学技术委员会	浙科鉴字[1998]第114号	1998年7月28日
11	科学技术成果鉴定证书（烟用多层次综合防伪拉线）	京华制品	国家烟草专卖局科技司	国烟科鉴字[1997]08号	1997年9月16日
12	科学技术成果鉴定证书（激光全息薄型金属板）	京华制品	浙江省科学技术厅	浙科鉴字[02]第264号	2002年10月22日
13	国家烟草专卖局科技进步奖三等奖（烟用多层次综合防伪拉线）	京华制品	国家烟草专卖局	国烟科[1998]765号-015	1998年11月30日
14	浙江省科学技术进步奖二等奖（激光全息防伪拉线（安全线））	京华制品	浙江省人民政府	第990405号	1999年
15	浙江省科学技术奖二等奖（激光全息转移纸）	京华制品	浙江省人民政府	0302028	2003年
16	“九五”浙江省技术创新优秀项目奖（激光全息转移纸）	京华制品	浙江省经济贸易委员会	-	2001年8月
17	2016年浙江名牌产品	京华激光	浙江名牌战略推进委员会	-	2016年12月30

序号	荣誉名称	持证主体	授予部门	证书编号	授予时间
					日
18	AAA 信用等级证书	京华激光	杭州资信评估公司	杭信评 No[2016]110480	2016 年 9 月
19	绍兴市优秀 QC 小组活动成果二等奖（提升镀铝工序膜成品率）	京华制品	绍兴市质量技术监督局、绍兴市发展和改革委员会、绍兴市建筑业管理局、绍兴市环境保护局、绍兴市总工会、共青团绍兴市委员会、绍兴市科学技术协会、绍兴市质量协会	-	2013 年 5 月 8 日
20	一九九九年度绍兴市科学技术进步奖一等奖（激光全息防伪拉线（安全线））	京华制品	绍兴市人民政府	第 990405 号	1999 年
21	京华激光技术市级企业研究开发中心	京华制品	绍兴市科学技术局	绍市科[2014]22 号	2013 年
22	绍兴名牌产品证书（防伪材料）	京华制品	绍兴名牌战略推进委员会	2013（工）-005	2013 年 11 月
23	安全生产标准化三级企业（轻工）	京华制品	绍兴市安全生产监督管理局	AQBIIIJX（绍）201400045	2014 年 4 月 3 日
24	高新技术企业证书	京华科技	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局	GR201433001573	2014 年 10 月 27 日
25	京华激光绿色环保防伪包装材料省级高新技术企业研究开发中心	京华科技	浙江省科学技术厅	-	2014 年 12 月
26	浙江省科技型中小企业证书	京华科技	浙江省科学技术厅	20143306000009	2014 年 12 月
27	科学技术成果登记证书（连续无缝全息防伪膜）	京华科技	浙江省科学技术厅	08006215	2009 年 2 月 14 日
28	绍兴市专利示范企业证书	京华科技	绍兴市科学技术局	绍市科[2014]81 号	2014 年 11 月

八、公司的主要技术及技术储备

（一）公司核心技术情况

1、公司核心技术应用情况

核心技术	应用范围	该技术的内容和对产品或者工艺改进效果	技术来源	技术所处阶段
耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料	激光全息防伪材料制造	普通全息转移纸与铝箔纸和白卡纸相比，耐擦性、印刷适应性、耐折性、柔韧性、耐温性欠佳。公司自主研制开发的高折射率涂膜液，是一种功能性转移涂料，使成品同时具备耐折、耐擦、耐温及强印刷适应等特点，为公司生产出优质、稳定的激光全息防伪转移产品打下了坚实的基础	自主研发	成熟应用阶段
数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统	激光全息防伪材料制造	公司通过高精度数码光刻、全息定位拼版偏差预补偿及全息模压在线版距测量、实时反馈、动态补偿等技术，成功实现专版全息的精准定位。该技术目前已应用于一些国内著名香烟品牌的防伪包装生产中	自主研发	成熟应用阶段
高防伪、耐高温的证件证卡镭射膜	激光全息防伪材料制造	普通透明介质防伪膜热塑性树脂耐温性差，110℃层压加工易失光，提高树脂耐温性则会导致全息衍射效率下降，限制了透明介质防伪膜在证卡领域的进一步推广。本公司开创了UV转印可视读微纳防伪信息技术，确保公司产品具有耐刮、耐擦、耐油渍油污、耐酸碱及溶剂侵蚀等性能；首创了介质面涂布氯醋树脂保护层的工艺，进一步提高产品耐温耐溶剂性能；采用上述先进技术并结合微纳米全息制版、双真空蒸镀技术，公司成功研制出高防伪证件证卡镭射膜，目前，该产品已应用于港澳通行证、台胞证、公安部边民证、机场证、警官证等证件证卡	自主研发	成熟应用阶段
高折射率环保型透明全息膜	激光全息防伪材料制造	公司通过微压纹路光刻版的制版技术和高折射率信息层涂膜液技术，同时采用电晕、洗脱等处理工艺，解决了镭射介质膜附着力难题和气味问题，制作出的高折射率环保型透明全息膜具备技术难以复制、肉眼容易识别等防伪效果，能够满足烟草、酒类等消费品包装行业对防伪技术的新要求	自主研发	成熟应用阶段

2、公司核心技术储备情况

核心技术	应用范围	该技术的内容和对产品或者工艺改进效果	技术来源	技术所处阶段
适合高速凹印精准定位转移纸	激光全息防伪材料制造	公司运用精准定位技术生产的适合高速凹印精准定位转移纸在同一印刷单元内既能体现通用图案的大光栅效果，又能体现专用图案的防伪效果，将全息定位烫印技术兼容到激光全息防伪纸生产技术之中，其优点如下：①缩短了印刷环节的生产流程；②降低了全息定位烫印的成本；③减少了烫印不准的废片，提高了成品率；④适合大批量的生产	自主研发	技术成熟，目前处于市场批量推广阶段
金属薄板的定位镭射膜制造	激光全息防伪材料制造	金属包装的防伪手段主要采防伪油墨和贴防伪商标，难以真正做到高效防伪。本公司采用数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压技术制作定位专版，配套自行研制的高折射率 UV 涂膜液，制成微纳米激光全息膜，配合连线定位洗铝，并直接定位套印多种彩色图文后，即得金属薄板的精准定位镭射膜，实现金属薄板的专版定位防伪	自主研发	技术成熟，目前处于市场批量推广阶段
仿铝箔的 OPP 哑光镭射转移膜	激光全息防伪材料制造	目前，市面上使用的喷铝仿铝箔纸与铝箔复合纸相比，金属质感差、网点明显。公司通过全息制版和无缝转印模压技术，成功开发出仿铝箔的 OPP 哑光镭射转移膜，使下游终端产品（仿铝箔转移纸）达到铝箔复合纸的同等效果	自主研发	技术成熟，目前处于市场批量推广阶段
基于 UV 光固印刷工艺柔韧性与耐磨性兼顾的激光全息防伪转移纸	激光全息防伪材料制造	通过使用高达因值水性信息层、有机硅改性的油性耐磨离型层，再运用低温聚氨酯复合胶与原纸进行复合，最终使激光全息防伪转移纸同时具备良好的耐磨性、抗倒光性、抗爆裂性	自主研发	技术成熟，目前处于市场批量推广阶段

（二）公司正在从事的研发项目

项目名称	该技术的内容和对产品或者工艺改进效果（预计可达成的效果）	所处阶段
基于微透镜图形组合技术的 3D 防伪线研究与开发	在激光全息防伪线基础上，研究开发具有微透镜功能的 3D 防伪线，将国际最新的防伪线技术植入公司的防伪线产品系列。3D 微透镜防伪线技术是新版百元美钞上使用的一种新型光学防伪技术，研究开发这一技术，能将公司防伪线技术整体再提升一个档次，并成为国内唯一能制作 3D 防伪线的公司	技术开发阶段
适用于全息图多色定位印刷技术的 UV 烫印膜的开发	与传统热烫印技术相比，UV 冷烫印技术具有烫印精度高、烫印面积大、制版成本低等优势。目前冷烫印一般采用比较成熟的柔印冷烫技术，相比柔印冷烫技术，胶印冷烫技术存在油墨牢度差、掉粉、字迹残缺等缺陷，且只能采用通用全息版，达不到良好的防伪效果。该项目意在研发适用于单张胶印的专版定位全息冷烫膜，解决胶印冷烫技术的上述缺陷，并且可以实现先烫后印，可	试制阶段

项目名称	该技术的内容和对产品或者工艺改进效果（预计可达成的效果）	所处阶段
	适用于高档烟包的全息图多色定位印刷	
有浮雕花纹的仿金属装饰膜研究与开发	目前市场上家电的装饰多以拉丝效果为主，图案单一，为满足客户的个性化需求，该项目拟通过在有预涂层的 PET 膜上涂布 UV 胶，再利用模辊压印，同时用紫外线直接将 UV 胶固化，得到有浮雕花纹的图案层，然后对 PET 膜进行真空镀铝并将其与 PVC 复合，得到有金属效果并带浮雕花纹的装饰膜。该产品丰富了家电产品外观，并具备表面耐刮、耐擦、耐油污、耐弱酸碱及溶剂侵蚀等特点	试制阶段
适用于光伏组件的光重定向串接带的研究与开发	大面积太阳能光伏组件是由一块块面积较小的电池拼接而成，拼接缝部分无法接收太阳能。为提高光伏组件的太阳能利用率，进行该项目的研发，研发步骤如下：①利用光学原理，设计光重定向膜版辊结构；②利用精密机械加工技术制作微米级镀镍母版；③利用 UV 光固化设备在涂有 UV 光固化胶的柔性基材（PET 薄膜等）上压印此微米结构；④经过涂胶、压印、固化、脱模等工序实现微结构的连续复制；⑤经过电晕、镀铝、涂 EVA 胶水后分切等工序形成半成品膜；⑥根据光伏模组组装要求，精密裁切成窄条串接带。该项目预期能提高太阳能利用率 4%	试制阶段
亚微米动感光栅防伪膜的研究与开发	项目首先根据光学透镜成像原理，利用高精密机械加工技术制作亚微米动感光栅模版，并配合特定厚度的 PET 薄膜和超高线数光刻技术制作精确结构计算的图像镍版，然后利用 UV 模压设备在 PET 正反两面分别模压高线数光栅结构和结构计算图像，最后经过镀铝、分切形成具有动感全息立体效果的防伪膜。该技术同时运用光学原理、高精度模具加工技术、高线数光刻技术，使防伪技术升级换代，防伪力度大，市场仿造难	试制阶段
绒面触感膜的研究与开发	触感膜专为高质量图形承印物覆膜设计，哑光面具有出众的触感效果。该产品具有类似桃子表皮的天鹅绒触感，同时具备耐磨性强、防刮能力强、表面柔软细腻、粘合力强、指纹易擦拭以及哑光度低等特点。产品表面均匀美观、透明度好，非常适合 UV 局部上光、冷热烫金	试制阶段

（三）报告期研发支出占营业收入的比例

报告期内，公司研发支出及占营业收入的比例如下表：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发支出（万元）	2,280.91	4,206.78	4,156.84	4,540.18
营业收入（万元）	25,977.51	44,060.76	42,858.93	47,322.67
研发支出占营业收入的比例（%）	8.78	9.55	9.70	9.59

（四）报告期研究与开发费的相关情况

1、发行人对研发费用的范围界定

公司研发项目费用支出分为以下类型：① 发行人研发项目均有确立项目组成员，在整个研发过程中如有参与其他项目的共同研发，人工工资按照员工参与人数进行平均分摊，均计入该项目支出费用内；② 研发过程中按研发项目组所领用的材料为依据作为该项目的材料费用支出，发行人的材料领用均需注明用途；③ 公司备有专门的用于研发技术中心的固定资产，与生产使用设备相分离，折旧总额在整个部门内部研发项目的分摊主要是按当期同时进行研发的项目数进行平均分摊，作为项目费用支出；④ 研发过程中设备维修调试所领用的五金配件等辅料，作为项目费用支出；⑤ 研发产生的能耗费用也作为项目费用支出；⑥ 其他费用主要以公司专利申请及专利维护费为主，公司所拥有的这些专利技术，均被应用到了产品及新产品的研发及设计中，针对此项费用的支出分摊主要是按当期同时进行研发的项目数进行平均分摊，作为项目其他费用支出。

2、发行人报告期内研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用合计	2,280.91	4,206.78	4,156.84	4,540.18
其中：				
人工费用	280.88	538.60	505.81	653.60
物料消耗	1,628.61	2,943.17	3,025.22	3,108.44
折旧	97.20	144.39	102.04	90.85
燃料动力	98.14	252.33	199.06	283.71
设备调试费	151.79	261.88	250.02	367.66
其他	24.29	66.41	74.69	35.92

由上表可见，发行人 2016 年度研发费用与 2015 年度相比基本持平，主要系 2016 年度新增的两个研发项目尚处于初始阶段，研发投入较少。2014 年度研发费用最高，主要系 2014 年度发行人研发项目较多所致，2014 年度发行人正在研发的项目达到 14 个，比 2015 年多 3 个研发项目，比 2016 年多 1 个项目，因此，发行人 2014 年度发生研发费用要高于其他两年。

3、报告期，发行人研究与开发费会计核算情况

发行人对发生的研发支出归集在管理费用中研发费用项下，并按研发项目单独核算。各项费用的核算内容如下：

（1）直接人工：主要核算公司从事研究开发活动人员全年工资薪金，包括基本工资、奖金、社保、福利等支出。

（2）物料消耗：主要核算公司为实施研究开发项目而领用的原材料以及低值易耗品摊销等相关支出。

（3）折旧费：主要核算公司为执行研究开发活动而购置的固定资产的折旧费用。

（4）燃料动力：主要核算公司在执行研究开发活动时所发生的能源消耗费用，包括电费等。

（5）设备调试费：主要核算公司在执行研究开发活动时设备维修调试领用的五金配件等辅料支出。

（6）其他费用:主要核算公司研发所应用的专利技术年费、技术授权费以及专利技术申请所产生的技术检测费、认证费，另外还包括与国内知名高等院校合作进行技术开发的费用等。

公司研发费用按照权责发生制的原则，根据费用发生的实际情况按照上述核算口径归集到各个研发项目。报告期内研发费用核算保持一贯和谨慎，研发费用真实、准确、完整，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

由于公司的研发费用属于研究阶段的支出且项目多数用于技术改进，所以其支出均在发生当期费用化，报告期内，不存在对研发费用进行资本化的情形。

综上，保荐机构及发行人会计师认为，①公司研发费用按照权责发生制的原则，根据费用发生的实际情况按照上述核算口径归集到各个研发项目。报告期内研发费用核算保持一贯和谨慎，研发费用真实、准确、完整，会计处理符合《企业会计准则》的规定;②报告期内，公司不存在对研发费用进行资本化的情形。

九、公司保持技术不断创新的机制

公司按照“投产一代、储备一代、研制一代”的理念建设研发体系，公司的

技术成果已经呈现阶段性布局。经过多年的研发实践和管理实践，目前公司已形成了自主创新与产学研合作开发相结合的技术创新机制，有效地保障了公司在激光全息防伪包装材料制造领域的持续性技术创新能力和研发能力。

（一）独立的自主研发体系

1、自主研发的机构设置

公司自主研发体系以研发项目为主线，以技术创新为核心，以技术综合应用和产品优化升级为目标。公司营销中心和技术研发中心负责跟踪研究行业的最新发展动态，调查客户的需求变化趋势，确定公司产品的研发方向；技术研发中心的各研发小组具体负责研发项目的组织和实施，技术人员深入客户实地进行走访调研，与客户进行充分沟通；生产中心参与技术评审和技术验证。同时，发行人建立了规范的知识产权管理体系，由专人负责产品研发过程中的专利申请和维护。

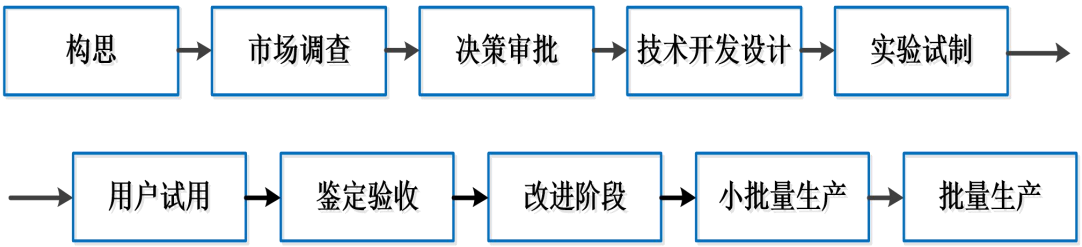
2、自主研发团队

公司拥有一支国内全息光学防伪材料制造领域的专业队伍，截至报告期末，公司研发人员总数 47 人，占公司员工总数的 12.37%。公司已形成了包括市场调研、需求分析、技术研究、方案设计、产品开发、生产制造、检验测试和售后维护等方面的人才梯队。基于对产品功能的理解和对行业趋势、客户需求的把握，公司研发团队持续创新技术、完善产品，积累了丰富的技术储备。

3、自主研发流程

公司项目研发流程分为构思、市场调查、决策审批、技术开发设计、实验试制、用户试用、鉴定验收、改进阶段、小批量生产、批量生产等阶段，研发流程如下：

图 6-21　京华激光研发流程



（1）构思：根据市场调查和市场需求预测情况，在充分分析各种因素的基础上，对新产品（项目）提出初步构思。

（2）市场调查：根据新产品（项目）的构思，广泛收集有关新产品（项目）设计、制造技术工艺、原辅材料、销售市场、社会影响等信息，并对收集到的信息进行分析整理汇总，提出开发方式和一种或多种可行性建设方案，报公司决策审批。

（3）决策审批：公司根据提供的新产品（项目）开发方式和可行性建设方案进行分析、论证和评审，择优确定审批。

（4）技术开发设计：对新产品（项目）的经济技术可行性进行全面分析，对技术开发方案进行论证，同时，制作可行性研究报告，申请上级科技主管部门立项审批，争取国家政策的支持。

（5）实验试制：在新产品（项目）试制期内，对其设计质量、产品结构性能及主要工艺指标进行评价考核，以便找出缺陷，加以改进，在新产品（项目）基本定型后，报相关检测机构检测。

（6）用户试用：新产品（项目）经检测合格并达到预期效果后，安排用户进行试用，听取用户对新产品（项目）的评价、建议。

（7）鉴定、验收：根据新产品(项目)研制开发、检测、试用等情况，整理编织相关鉴定、验收材料，申请由权威机构对其进行鉴定、验收，也可在小批量或批量生产后进行鉴定、验收。

（8）改进阶段：在充分考虑必要性和可能性的基础上，将依据试制、试用情况提出的问题和建议纳入产品开发实际文件和质量改进计划，以便修正开发设计过程中的失误及考虑不周造成的缺陷。

（9）小批量生产：对开发设计和生产工艺再次进行实际验证，并进行试销和宣传，逐渐打开市场。

（10）批量生产和销售：产品定型，协作定点，生产成线工作，新产品（项目）市场打开，进行批量生产和销售。

（二）积极的合作开发机制

为提高研发水平和效率，公司一方面积极自主创新，另一面通过内引外联，

实施优势互补。报告期内，公司与浙江大学、北京邮电大学、天津科技大学签订合作协议，具体情况如下：

委托方	受托方	合同类型	合同内容	合作期限	成果分配
京华制品	浙江大学	技术开发（委托）合同	合作研发“水性透明光学全息涂膜液开发”项目	2015 年 5 月 1 日至 2016 年 4 月 30 日	双方合作申请有关发明专利
京华科技	北京邮电大学	技术开发（委托）合同	合作研发“结构计算动态 3D 功能薄膜压印技术开发”项目	2015 年 6 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日	双方合作申请有关发明专利
京华科技	天津科技大学	技术开发（委托）合同	合作研发“UV 及高温稳定型前上色转移镭射涂料研制”项目	2013 年 1 月 20 日至 2014 年 7 月 20 日	-

项目涉及所有人员均有保守技术信息和经营信息的义务，泄密人员将依法承担赔偿责任。

（三）公司的技术保密措施

公司高度重视技术保密工作，设置技术访问防火墙，对技术资料设置不同级别的阅读权限。公司还针对不同的研发成果采取了不同的技术保密措施，对于自主研发的技术成果，公司与技术人员签订《保密协议》，规范技术人员涉密行为；对于合作研发的技术成果，公司与合作研发单位签订《技术开发（委托）合同》，规定双方参与研发项目人员的保密义务。上述保密制度为公司保持长期竞争力提供了有效保障。

（四）公司促进技术创新的安排

1、建立规模化的研发队伍

公司现拥有一支人数超过 40 人、技术水平先进的研发团队，充分掌握激光全息防伪包装材料的核心生产技术，并且具有丰富的行业经验，可以保证公司正确的研发方向。公司现拟使用募集资金建设研发中心，吸引行业内的优秀人才加盟，扩大研发团队，建立规模化的研发队伍，以确保公司技术创新能力处于业内先进水平。

2、市场调研

公司技术研发中心、营销中心对行业和市场进行调研，与各主要客户进行沟

通，及时把握业界的技术动态，保证公司的研发方向最大程度贴合行业发展和市场需求。

3、产学研合作

为了能更全面的了解行业技术发展状况，公司与浙江大学、北京邮电大学、天津科技大学等国内知名高等院校进行合作，多方面进行技术合作开发和技术交流。深入的产学研合作促进了公司技术人员科研水平的提升，进一步增强了公司的研发实力。

4、完善的内部交流机制

公司充分利用研发队伍和专业人才，建立完善的内部交流机制：通过建立信息共享制度实现技术知识共享；通过设计文档交互评审、经典案例分析，归纳和总结研发经验；通过定期的技术交流会议，实现技术成果共享和交流。

5、独立的技术人员薪酬激励制度

公司针对研发系统制订了研发人员考核制度、技术创新奖励制度，按照研发成果进行相应的奖励，以保证公司研发人员的稳定性和技术创新的积极性。同时，因为服务于公司期间的技术成果属于公司，但基于对研究人员个人创新能力的尊重和鼓励，个人拥有专利权、著作权等知权产权的署名权，并由公司给予相应的奖励。

6、核心技术人员持股

公司通过让核心技术人员直接持有公司的股份，使其个人利益与公司效益更紧密地联系在一起，进一步增强员工的归属感，激励其更好地为公司服务。

十、公司境外经营及境外资产情况

报告期内，公司未拥有境外资产，未开展境外经营。

十一、公司冠名“科技”的依据

公司名称中带有“科技”字样，是国内技术先进的定制化激光全息防伪包装材料提供商。2015 年 9 月 17 日，公司通过高新技术企业复评，取得证书编号为

GR201533000732 的《高新技术企业证书》。公司作为中国防伪行业协会正式团体会员、副理事长单位，中国防伪行业十强企业，在宽幅全息防伪包装材料生产综合技术，尤其是在适合高速印刷的全息防伪定位材料、透明全息防伪材料、全息证卡防伪膜等领域的综合技术处于国内先进水平，掌握激光全息防伪膜、防伪纸的生产工艺，以及拥有与这种生产工艺相关的 29 项专利，其中，18 项发明专利，11 项实用新型专利。公司研制的激光全息安全线防伪软包装袋被认定为国家重点新产品，微纳条纹护卡式全息纸质证件防伪膜、基于全息定位烫印技术的高速凹印套印全息防伪纸等多项产品被认定为浙江省科学技术成果，并且公司产品获得多项省部级荣誉。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立运行情况

本公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立了独立完整的采购、生产和销售系统，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东完全独立，具备直接面向市场独立经营的能力，不存在其他需要依赖控股股东或实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。

（一）资产完整

公司系由京华制品整体变更设立，原京华制品的所有资产均由公司合法继承，并已办理了相关资产的权属变更手续。公司所拥有和使用的资产主要包括土地、房产、机器设备、无形资产等与生产经营相关的资产以及其他辅助、配套资产，公司对这些资产拥有合法、完整的所有权或使用权，不存在法律纠纷或潜在纠纷。

本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土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，均未在股东单位及其下属企业担任除董事以外的职务；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人以及其控制的其他企业中兼职。

公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与

公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立

公司及下属子公司均设立了独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了完善的财务管理制度。公司按照《公司章程》并根据有关会计制度的要求，独立进行财务决策，不存在控股股东或实际控制人干预公司资金使用的情况。

公司及下属子公司在银行均开设了独立的银行账户，并作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。公司目前不存在资金、资产及其他资源被控股股东或实际控制人及其关联企业违规占用的情况；公司建立了独立的工资管理制度，并在有关社会保障、工薪报酬等方面分账独立管理；公司目前不存在为股东及除子公司外的其他关联企业提供担保，或将公司名义的借款、授信额度转借给前述法人或个人使用的情形。

（四）机构独立

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会作为最高权力机构、设置董事会为决策机构、设置监事会为监督机构，并设有相应的办公机构和经营部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受控股股东和实际控制人的干预。公司与各股东单位在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

本公司主要从事激光全息模压制品制造、销售及技术开发。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备完整的供、产、销和研发业务环节，配备了专职人员，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

经保荐机构核查，发行人已经达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在相同、相似业务

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人及其控制的或有重大影响的其他企业其经营范围和实际从事的业务如下：

公司名称	性　质	经营范围	备　注
兴晟投资	本公司控股股东	资产管理（非金融类），股权投资，投资管理（非金融类），企业咨询管理，投资咨询（除金融、证券、期货、保险等前置许可项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	-
长江包装	本公司实际控制人控制企业	加工、销售：木托盘、木箱	-
京昇科技	本公司实际控制人控制企业	光信息技术产品开发（涉及前置审批的凭批准证书开发）；加工纸制品（不含印刷）	已注销

上述企业未从事与本公司相同或相似的业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）减少和规范关联交易、避免同业竞争的承诺

控股股东兴晟投资就减少和规范关联交易、避免同业竞争作出承诺：

1、本公司及本公司控制的其他企业目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本公司愿意促使本公司控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本公司将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本公司将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；

5、如未来本公司所控制的其他企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本公司将行使否决权，避免其与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益；

6、本公司愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

关于减少和规范关联交易：

本公司承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本公司及本公司控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江京华激光科技股份有限公司关联交易决策制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本公司及本公司控制的其他企业的关联交易，本公司将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本公司在股份公司中的控股地位，为本公司及本公司控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。

实际控制人孙建成就避免同业竞争作出承诺：

1、本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本人愿意促使本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似；

5、如未来本人所控制的其他企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，

本人将行使否决权，避免其与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益；

6、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

关于减少和规范关联交易：

本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江京华激光科技股份有限公司关联交易决策制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的控制地位，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。

三、关联方及关联交易

（一）关联方

1、发行人控股股东、实际控制人

发行人控股股东为兴晟投资，其持有本公司 28,804,380 股股份，占公司发行前总股本的 42.17%；公司实际控制人为孙建成，直接持有发行人 11,407,640 股股份，占发行人发行前总股本的 16.70%；通过兴晟投资间接持有发行人 19,531,962 股股份，占发行人发行前总股本的 28.60%；孙建成直接和间接合计持有发行人 30,939,602 股股份，占发行人发行前总股本的 45.30%，其基本情况见本招股说明书“第五节　发行人基本情况”之“七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人的基本情况”。

2、持有本公司 5%以上的主要股东

持有本公司 5%以上的股东为孙建成、冯一平及袁坚峰。孙建成具体持股情况见本节“三、关联方及关联交易”之“（一）关联方”之“1、发行人控股股东、实际控制人”。冯一平直接持有发行人 2,123,220 股股份，占发行前总股本的 3.11%；通过兴晟投资间接持有发行人 2,965,411 股股份，占发行前总股本的 4.34%；冯一平直接和间接合计持有发行人 5,088,631 股股份，占发行人发行前总

股本的 7.45%；袁坚峰直接持有发行人 1,663,200 股股份，占发行前总股本的 2.44%；通过兴晟投资间接持有发行人 3,346,205 股股份，占发行前总股本的 4.90%；袁坚峰直接和间接合计持有发行人 5,009,405 股股份，占发行人发行前总股本的 7.34%，具体情况详见本招股说明书“第八节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、本公司控股及参股公司

本公司控股子公司为京华科技一家，其具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司的简要情况”。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在参股公司的情况。

4、发行人实际控制人及其控股股东控制的其他企业

序号	企业名称	主营业务	关联关系
1	长江包装	加工、销售：木托盘、木箱	受同一实际控制人控制
2	京昇科技	光信息技术产品开发、加工纸制品（不含印刷）	受同一实际控制人控制

5、董事、监事及高级管理人员

本公司董事、监事及高级管理人员的具体情况请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

6、其他关联方

报告期内，公司其他存在关联关系的关联方情况如下：

序号	企业名称	主营业务	关联关系
1	绍兴咸亨国际贸易有限公司	自营和代理货物进出口，五金、百货批发等	董事、高管冯一平兄弟冯华中担任高管的企业
2	日峯科技有限公司	日峯科技未登记经营范围，成立至今未从事实际生产经营业务，曾作为投资主体投资京昇科技，2016年2月京昇科技注销后，日峯科技无实质经营	实际控制人孙建成女儿孙佳持有该公司100%股权并担任董事职务
3	绍兴柯桥滨海塑料制品厂	生产、加工：塑料定位器、塑料衣架；加工：五金	实际控制人孙建成兄弟之配偶孟关美持有该厂100%股权

序号	企业名称	主营业务	关联关系
4	诸暨市可卡餐饮管理有限公司	餐饮服务；餐饮管理	董秘钱明均配偶蒋露燕担任经理的企业
5	绍兴越脉贸易有限公司	批发、零售：五金交电、日用百货、化工原料及产品	董事、高管冯一平兄弟冯华中担任高管兼任董事的企业
6	绍兴市上虞天宇药房有限公司	处方药与非处方药：中药材、中药饮片、中成药、化学药制剂、抗生素制剂、生化药品、生物制品零售	高管邵波配偶姐姐范天美担任执行董事并持股100%的企业
7	绍兴县网上轻纺城周林荣布行（已注销）	网上批发、零售：纺织品	监事张建芬弟弟配偶沈亚琴个人独资企业
8	浙江厦金汽车销售有限公司	批发、零售：汽车及配件；服务：汽车信息咨询（除中介）	监事王富青担任董事兼经理的企业
9	南京风力舰信息技术有限公司	计算机软硬件及网络设备的研发；计算机网络设备的安装与维护；计算机系统集成；	独立董事李黎持股89.60%股权并担任执行董事的企业
10	杭州聚量数据技术有限公司[注]	技术开发、技术咨询、技术服务：数据处理技术、防伪技术、计算机软硬件等	独立董事李黎持有该公司50%股权并担任监事
11	杭州凯普工具有限公司	批发、零售：自营和代理各类商品和技术的进口等	独立董事李黎持有该公司20%股权，李黎之配偶吴国峰持有该公司80%股权并担任执行董事兼总经理职务
12	江苏华星新材料科技股份有限公司	橡胶助剂系列产品的研发，橡胶助剂系列产品（危险化学品除外）的生产与销售	独立董事黄文礼担任该公司独立董事职务
13	慕容控股有限公司	主要从事于中国生产沙发及沙发套，具备设计、生产、销售及市场推广一体化营运模式	独立董事黄文礼兼任该公司独立董事职务
14	临海市三星红木家私厂	红木、钢木家具制造	独立董事黄文礼配偶之弟王志慧持股100%企业
15	绍兴晶瑞光学材料有限公司	研发、销售：光学材料	董事熊建华及其配偶王秋霞合计持有该公司100%股权，熊建华同时担任执行董事兼总经理职务
16	北京金基科技有限公司	技术开发、技术咨询、基础软件服务等	高管戚奇凡之子戚亦超持有该公司75%股权并担任监事
17	成都品能科技有限公司	电力技术开发、技术服务；弱电工程设计、施工（凭资质证书）等	高管戚奇凡之子戚亦超持有该公司70%股权并担任监事

序号	企业名称	主营业务	关联关系
18	四川志成瑞通电力工程设计有限公司	送变电工程设计、施工，水利水电工程、建筑工程勘察设计、监理等	高管戚奇凡之子戚亦超间接持有该公司42%股权
19	弋阳县龙跃砖厂	页岩砖生产销售	董秘钱明均之父持有该公司100%股权

注：经杭州市市场监督管理局经开分局核准，杭州聚量数据技术有限公司已于 2017 年 5 月 8 日办理了工商注销手续。

7、公司实际控制人、董监高近亲属对外投资的企业情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司实际控制人、董监高近亲属对外投资的企业情况如下：

发行人实际控制人、董监高近亲属[注1]对外投资企业基本情况

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
发行人实际控制人	孙建成	孙建成之女	孙佳	日峯科技	无实质生产经营	/	/	香港湾仔港湾道 6-8 号瑞安中心 1512-13 室	孙佳持 100%	孙佳； 孙佳自日峯科技于 2012 年设立起一直担任董事职务，现为上海易酪酒业有限公司职员	否	否
				京昇科技	注销前实际经营激光全息转移纸、激光全息防伪膜的生产和销售	激光全息转移纸、激光全息防伪膜	于 2016 年 2 月注销；截至 2015 年底，净资产为 3,248.24 万元；总资产为 3,328.24 万元；2015 年度营业收入为 266.77 万元，净利润	绍兴市越城区绍兴生态产业园区东湖工业园	长江包装持 75%、日峯科技持 25%	孙建成； 背景参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”	现与发行人不存在相同或相似业务	现与发行人不存在上下游业务

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
							为-27.07万元					
		孙建成之兄弟的配偶	孟关美	绍兴柯桥滨海塑料制品厂	生产、加工：塑料定位器、塑料衣架	塑料定位器、塑料衣架	截至2017年6月30日，净资产为112.93万元；总资产为146.90万元；2017年1-6月营业收入为66.49万元，净利润为0.38万元	绍兴市柯桥区马鞍镇华阳村	孟关美持100%	孟关美； 孟关美近五年均在绍兴柯桥滨海塑料制品厂工作	否	否
副总经理	邵波	邵波配偶之姐	范天美	绍兴市上虞天字药房有限公	经营处方药与非处方药	处方药与非处方药	截至2017年6月30日，净资产为13万元；总资产为20万	绍兴市上虞区道墟镇镇中路11号	范天美持100%	范天美； 范天美2012年1月至2014年12月，退休在家；2015年至今，管理药店	否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
				司			元；2017年1-6月营业收入为43万元，净利润为6万元					
董事会秘书	钱明均	钱明均配偶	蒋露燕	诸暨市可卡餐饮管理有限公司	餐饮服务；餐饮管理	中西式糕点、饮品、蛋糕	截至2017年6月30日，净资产为27.58万元；总资产为111.10万元；2017年1-6月营业收入为137.60万元，净利润为-0.60万元	诸暨市暨阳街道苎萝东路555号雄风新天地分公司1楼南区	王建丽持40%、张卫利持40%、蒋露燕持20%	王建丽、张卫利；王建丽2008年7月至今任步森集团有限公司财务总监，2014年5月至今任诸暨市可卡餐饮管理有限公司监事；张卫利2009年1月至2014年4月任诸暨市名家建材有限公司财务总监，2014年5月至今任诸暨市可卡餐饮管理有限公司执行董事	否	否
		钱明均之父	钱建湖	弋阳县龙跃砖	页岩砖的生产销售	页岩砖	截至2017年6月30日，净资产	上饶市弋阳县圭峰镇	钱建湖持100%	钱建湖：2015年6月至今负责弋阳县龙跃砖厂的生产销售	否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
				厂			为80.17万元；总资产为126.90万元；2017年1-6月营业收入为185.66万元，净利润为-1.34万元	上张村龙泉组				
董事、财务负责人	冯一平	冯一平、冯一红之兄	冯华中	咸亨国际	自营和代理货物进出口	主要出口产品为纺织品、服装、五金；代理进口机械设备和零配件	截至2017年6月30日，净资产为402.19万元；总资产为1,968.58万元；2017年1-6月营业收入为7,881.26	绍兴市迪荡新城财智大厦1906号-2	绍兴咸亨集团股份有限公司持51%、冯华中持49%	冯华中持有该公司49%并担任执行董事、经理职务，冯华中为实际控制人； 冯华中历任咸亨国际法定代表人、总经理，兼任绍兴咸亨集团股份有限公司总经理助理	否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
							万元，净利润为 8.16 万元					
副总经理	冯一红			绍兴越脉贸易有限公司	为咸亨国际在国内委托加工各类纺织品	纺织原料及产品	截至 2017 年 6 月 30 日，净资产为96.77 万元；总资产为 114.72 万元；2017 年 1-6 月营业收入为95.32 万元，净利润为 1.21 万元	绍兴迪荡新城财智大厦 1906 号-1	咸亨国际持 100%	冯华中；其背景同上	否	否
独立董事	李黎	李黎配偶	吴国峰	南京风力舰信息技术有限公	软件系统开发和信息服务等	打印电子印章 APP 秘密信息检测系统；印刷	截至 2017 年 6 月 30 日，净资产为90.57 万元；总资产为 209.74	南京市栖霞区马群街道仙林大道 18 号	李黎持 89.6%、陆剑锋持 4%、吴国峰持 4%、李仕持 0.8%、周建	李黎、吴国峰夫妇；李黎背景参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成	否	否

发行人实际控制人及董监高	关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
			司		纸媒媒体桥系统等	万元；2017年1-6月未实现营业收入，净利润为-18.86万元		军持0.8%、高国庆持0.8%	员” 吴国峰，主要担任南京风力舰信息技术有限公司运营总监/监事、杭州凯普工具有限公司执行董事兼总经理		
			杭州凯普工具有限公司[注3]	化工产品出口	化工产品出口	截至2017年6月30日，净资产为99.94万元；总资产为100.45万元；2017年1-6月营业收入为45.88万元，净利润为-21.78万元	杭州市下城区现代置业大厦东楼408（办公）室	李黎持20%、吴国峰持80%		否	否
			杭州聚量	计算机软硬件、文教用	光纤光栅传感	于2017年5月注销。	杭州经济技术	李黎持50%、吴国		否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
				数据技术有限公司	品、普通实验器材、实验耗材、小型仪器仪表、电子产品及软件系统开发和信息服务等	器、实验器材、小型仪器仪表、电子产品及数字水印相关软件技术产品	截至 2016 年底，净资产为 41.09 万元；总资产为 41.09 万元；2017 年 1-6 月营业收入为 0 元，净利润为 -0.07 万元	开发区 8 号大街 1 号中策园 5 号标准厂房 415 室	峰持 48%、李维林持 2%			
独立董事	黄文礼	黄文礼配偶之弟	王志慧	临海市三星红木家私厂	红木、钢木家具的制造、销售	红木、钢木家具	[注 2]	临海市上盘镇民主村	王志慧持 100%	王志慧； 主要投资临海市三星红木家私厂	否	否
监事	张建芬	张建芬的兄弟之配偶	沈亚琴	绍兴县网上轻纺城周林荣布	无实质生产经营，于 2016 年 9 月注销	/	/	绍兴县中国轻纺城创意大厦 13-657 号	沈亚琴持 100%	沈亚琴； 沈亚琴 2012 年 1 月至 2015 年 7 月于绍兴东崴贸易有限公司任理单员，2015 年 8 月至今为自由职业	否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
				行								
董事	熊建华	熊建华的配偶	王秋霞	绍兴晶瑞光学材料有限公司	无实质生产经营，于2016年8月注销	/	/	绍兴市袍江工业区教育路66-48号	熊建华持51%、王秋霞持49%	熊建华、王秋霞夫妇；熊建华背景参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”王秋霞，曾任晶瑞光学监事	否	否
高管	戚奇凡	戚奇凡之子	戚亦超	北京金基科技有限公司	技术开发、技术咨询、基础软件服务等	/	截至2017年6月30日，净资产为-887.12万元；总资产为236.32万元；2017年1-6月营业收入为241.51万元，净利润为	北京市海淀区西三环北路50号院6号楼2003室	戚亦超持75%；邱金25%	戚亦超；2013年8月至今，历任杭州品联科技有限公司办公室文员、采购专员，2015年5月至今任北京金基科技有限公司监事；2017年3月任成都品能科技有限公司监事	否	否

发行人实际控制人及董监高		关系	姓名	企业名称	从事的实际业务	主要产品	基本财务状况	住所	股权结构	实际控制人及其背景情况	与发行人是否存在相同或相似业务	与发行人是否存在上下游业务
							-885.07 万元					
				成都品能科技有限公司	电力技术开发、技术服务；弱电工程设计、施工（凭资质证书）等	/	成立不足半年，尚未实际经营业务	成都高新区天府五街 200 号菁蓉国际广场 1 号楼 A 区 903 号	戚亦超持 70%；邱金 30%		否	否
				四川志成瑞通电力工程设计有限公司	送变电工程设计、施工，水利水电工程、建筑工程勘察设计、监理等	/	/	成都市武侯区双丰路 62 号 1 层 3 号	龚晓波持 20%；赵芸香持 20%；成都品能科技有限公司持 60%		否	否

注 1：根据《上市公司信息披露管理办法》，关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

注 2：出于商业秘密保护等原因，未取得财务数据。

注 3：截至 2017 年 7 月 28 日，李黎、吴国峰将其持有杭州凯普工具有限公司的全部股权转让给周国智、刘园飞。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司主要存在向关联方采购、销售商品等经常性关联交易。具体情况如下：

（1）关联采购

报告期内，公司主要向关联方采购产成品及部分劳务，各项关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
京昇科技[注]	激光全息防伪纸	-	-	-	-	58.32	100.00	1,194.21	73.29
	加工费	-	-	-	-	-	-	50.40	93.25

注：京昇科技已于 2016 年 2 月办理完成工商注销手续。

①购买激光全息防伪纸

近年来，公司业务状况良好，订单量充裕，生产旺季的时候，个别订单可能面临无法及时完成的情况，为保证交货的及时性，公司向京昇科技采购激光全息防伪纸，随后直接销售给客户，相关采购价格参考市场价格协商确定，与向市场第三方采购价格不存在明显差异。

②接受加工服务

2014 年度，子公司京华科技将部分全息黄鹤楼金色转移膜的涂布、模压及蒸镀工序委托京昇科技进行加工，并按照约定价格向其支付加工费，2014 年度共委托其加工激光全息防伪膜 982,760 平方米，共向其支付 50.40 万元加工费。

上述接受的加工劳务，相关价格参考市价协商确定，与向市场第三方采购价格不存在明显差异。

③向京昇科技采购同类产品的交易定价情况

报告期内，公司向京昇科技采购激光全息防伪纸均销售给杭州三润，具体情况如下：

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）	向京昇科技采购单价（万元/吨）	向杭州三润销售单价（万元/吨）
2017 年 1-6 月	-	-	-	-	-
2016 年	-	-	-	-	-
2015 年	227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	24.68	41.28	1.67	1.76
	227g*765*613 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	10.19	17.04	1.67	1.76
2014 年	227g*745*608 利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）	612.13	916.10	1.50	1.76
	227g*970*608 利群镭射喷铝银卡（长嘴利群新版定位）	95.72	143.25	1.50	1.76
	232g*745*608 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	42.03	62.30	1.48	1.74
	232g*765*613 利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）	48.96	72.56	1.48	1.74

报告期内，公司向第三方采购产品对外销售在 2014 年和 2017 年 1-6 月各发生过一单。2014 年 5 月公司向第三方荆州市新马包装科技有限公司（简称“新马包装”）采购激光全息防伪纸并销售给武汉虹之彩包装印刷有限公司（简称“虹之彩”），具体情况如下：

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）	向新马包装采购单价（万元/吨）	向虹之彩销售单价（万元/吨）
2017 年 1-6 月	-	-	-	-	-
2016 年	-	-	-	-	-
2015 年	-	-	-	-	-
2014 年	237g/m2 银光柱底纹镭射转移纸（B-14）	83.40	112.62	1.35	1.44

2017 年 3 月，公司向第三方湖北盟科纸业有限公司（简称“湖北盟科”）采购激光全息防伪纸并销售给杭州三润，具体情况如下：

年　度	采购内容	数量（吨）	金额（万元）	向湖北盟科采购单价（万元/吨）	向杭州三润销售单价（万元/吨）
2017 年 1-6 月	232g 转移卡（红雄狮）	131,251.00	151.44	1.15	1.25

2016 年	-	-	-	-	-
2015 年	-	-	-	-	-
2014 年	-	-	-	-	-

由以上两表可知，一方面，报告期内发行人向京昇科技采购激光全息防伪纸直接销售给杭州三润，销售平均毛利率为 14.53%，发行人向第三方新马包装和湖北盟科采购激光全息防伪纸直接销售给虹之彩和杭州三润，销售平均毛利率分别为 10%和 8.70%，两者之间毛利率并无重大差异。另一方面，发行人自身生产销售的激光全息防伪纸产品的毛利率为 30%左右，与向关联方或第三方采购再直接销售激光全息防伪纸毛利率差额部分可视为发行人支付给京昇科技或第三方的加工费。总体而言，向京昇科技采购激光全息防伪纸采购价格定价公允，合理。

（2）关联销售

报告期内，公司主要向关联方销售原辅材料，提供加工服务，具体情况如下：

单位:万元

关联方	交易内容	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）	金额	占同类交易比例（%）
京昇科技	原辅材料	-	-	-	-	-	-	888.91	73.56
	加工费	-	-	-	-	-	-	50.44	83.44

如上表所示，报告期内，公司仅 2014 年存在向京昇科技销售原辅材料及提供加工劳务，其占当期同类交易的比例分别为 73.56%和 83.44%。

发行人 2014 年向京昇科技销售原辅材料 888.91 万元，主要系销售维什维克纸、依格森纸、联邦白卡和原膜等，具体如下：

内 容	数量（吨）	销售金额（万元）	向京昇科技销售单价（万元/吨）	向第三方采购单价（万元/吨）
维什维克纸	368.94	372.09	1.01	1.01
依格森纸	216.56	207.86	0.96	0.96
联邦白卡	90.84	87.73	0.97	0.97
原膜	70.10	85.13	1.21	1.22

其他材料	72.19	136.09	1.89	-
合　计	-	**888.91**	-	-

由上表可知，发行人向京昇科技销售的原辅材料，相关价格参考市价，与向市场第三方销售价格不存在明显差异，价格公允、合理，不存在损害发行人利益的情况。

（3）关联租赁

2014 年 1 月 1 日-2015 年 11 月 30 日，因实际经营所需，公司向关联方京昇科技租赁部分机器设备，并按照合同约定向其支付租赁费，具体情况如下：

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁费定价依据	确认的租赁费	
						年度	金额（万元）
京昇科技	京华制品	机器设备	2014.1.1	2014.12.31	设备净值 8%	2014	53.58
			2015.1.1	2015.11.30		2015	39.83

2、偶发性关联交易

（1）关联方资金拆借

①报告期内，仅 2014 年度及 2015 年度存在向关联方资金拆入情况，具体情况如下：

年份	所属公司	关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	年利率	计提利息
2014 年度	京华制品	长江包装	1,937.48	138.66	773.39	1,302.75	10%	138.66
		孙建成	364.80	43.78	43.78	364.80	12%	43.78
		冯一平	246.49	29.58	29.58	246.49	12%	29.58
		冯一红	80.87	9.70	9.70	80.87	12%	9.70
		戚奇凡	45.29	5.43	5.43	45.29	12%	5.43
		王晓莹	35.00	4.20	4.20	35.00	12%	4.20
		邵　波	33.33	4.00	4.00	33.33	12%	4.00
		张建芬	31.10	3.73	3.73	31.10	12%	3.73
		袁坚峰	20.09	2.41	2.41	20.09	12%	2.41
		黄明德	20.00	-	20.00	-	-	-
		陶兴华	14.57	1.75	1.75	14.57	12%	1.75
		张桔圃	14.31	1.72	1.72	14.31	12%	1.72
		熊建华	0.51	0.04	0.55	-	12%	0.04

年份	所属公司	关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	年利率	计提利息
	京华科技	孙建成	207.36	41.47	-	248.83	20%	41.47
2015年度	京华制品	长江包装	1,302.75	-	1,302.75	-		-
		京昇科技	-	3,360.00	3,360.00	-		-
		孙建成	364.80	43.78	408.57	-	12%	43.78
		冯一平	246.49	40.58	287.07	-	12%	29.58
		冯一红	80.87	9.70	90.57	-	12%	9.70
		戚奇凡	45.29	5.43	50.72	-	12%	5.43
		王晓莹	35.00	4.20	39.20	-	12%	4.20
		邵　波	33.33	4.00	37.33	-	12%	4.00
		张建芬	31.10	3.73	34.83	-	12%	3.73
		袁坚峰	20.09	2.41	22.51	-	12%	2.41
		陶兴华	14.57	1.75	16.32	-	12%	1.75
		张桔圃	14.31	1.72	16.03	-	12%	1.72
	京华科技	孙建成	248.83	49.77	298.60	-	20%	49.77

根据实际生产经营所需，子公司京华科技于 2010 年 1 月 1 日向孙建成借款 100 万元；公司于 2013 年 1 月 1 日向关联方长江包装借款 2,387.48 万元、向孙建成等 25 位自然人借款 2,428.22 万元。上述资金拆入款均按照约定利率向其支付利息，并于 2015 年 12 月 31 日之前全部归还。

②报告期内，公司与关联方之间无资金拆出情况。

（2）资产受让

①收购京华科技 100%股权

经 2016 年 1 月 5 日公司董事会会议审议通过，公司与长江包装及朱家珍签订《股权转让协议》，合计收购其持有京华科技公司 100%的股权。

根据《股权转让协议》约定，长江包装及朱家珍分别将其持有的京华科技 70%、30%的股权按照 1,530.25 万元转让给京华制品。

本次收购的京华科技 100%股权定价参考天源评估于 2015 年 12 月 29 日出具的《绍兴京华激光材料科技有限公司拟了解资产和负债价值项目评估报告》（天源评报字[2015]第 0470 号）的评估净资产值 1,530.25 万元确定。

京华科技已于2016年1月27日办妥工商变更登记手续，京华制品已于2016年1月28日支付100%的股权转让价款，该等股权收购已完成，京华科技成为公司的全资子公司。

②购买京昇科技机器设备及车辆

2015年11月30日，公司与京昇科技签订《资产转让协议》，约定京昇科技将其名下部分原辅材料、机器设备以及车辆转让给京华制品，原辅材料、机器设备的转让价格按《绍兴京昇光信息科技有限公司拟转让资产的评估报告》所确定的上述资产以截至2015年11月25日为评估基准日的评估价值为参考，车辆的转让价格按照该资产截至2015年11月30日的账面价值协商确定。经双方最终一致确认，上述资产共计转让价格为1,006.02万元（含税），京华制品已于2015年12月24日支付了该笔款项。

③受让京昇科技专利

2014年3月23日，公司与京昇科技签订《专利权转让合同》，约定京昇科技将其持有的编号为ZL201110448856.1、ZL200910308176.2的两项专利权无偿转让给本公司。上述专利转让已于2014年4月2日在国家知识产权局办妥变更手续。

2014年4月30日，京华科技与京昇科技签订《专利权转让合同》，约定京昇科技将其持有的编号为ZL200910308509.1专利权无偿转让给京华科技，上述专利转让已于2014年5月20日在国家知识产权局办妥变更手续。

2014年12月23日，公司与京昇科技签订《专利权转让合同》，约定京昇科技将其持有的编号为ZL200910153079.0专利权无偿转让给本公司，上述专利转让已于2015年1月6日在国家知识产权局办妥变更手续。

2015年12月28日，公司与京昇科技签订《专利权转让合同》，约定京昇科技将其持有的编号为ZL201210392754.7专利权无偿转让给本公司，上述专利转让已于2016年1月27日在国家知识产权局办妥变更手续。

④委托咸亨国际采购机器设备

2013年10月7日，公司与绍兴咸亨国际贸易有限公司（以下简称“咸亨国际”下同）签订《代理进口协议》，委托由其采购波兰全息制版系统一台，并按设备总价款1%支付代理费，2014年度共计支付其代理费共计2.64万元。

2015 年 3 月 25 日，公司与咸亨国际签订《代理进口协议》，委托由其采购进口设备镭射 UV 成型机一台，并按设备总价款 1%支付代理费，2016 年度相关设备采购已完成，公司按照约定向其支付 2.18 万元代理费。

2015 年 5 月 31 日，公司与咸亨国际签订《代理进口协议》，委托由其采购进口 3D 母版一块，并按照总价款的 1%支付代理费（如代理费不足一万元，则按照一万元收取），相关采购已完成，公司按照约定向其支付 1.00 万元代理费。

3、与关联方往来款余额

（1）应收关联方款项

单位：万元

项　目	关联方名称	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付账款	咸亨国际[注]	192.40	-	189.00	-
其他应收款	孙佳水	-	-	0.40	0.40
	杨煦常	-	-	0.20	0.20
	小　计	-	-	**0.60**	**0.60**

注：2015 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日预付绍兴咸亨国际贸易有限公司设备款实际已根据款项性质重分类至其他非流动资产。

（2）应付关联方款项

单位：万元

项　目	关联方名称	2017. 6. 30	2016. 12. 31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	京昇科技	-	-	-	1,530.83
其他应付款	长江包装	-	-	-	1,302.75
	孙建成	-	-	-	613.63
	冯一平	-	-	-	246.49
	冯一红	-	-	-	80.87
	戚奇凡	-	-	-	45.29
	王晓莹	-	-	-	35.00
	邵　波	-	-	-	33.33
	张建芬	-	-	-	31.10
	袁坚峰	-	-	-	20.09
	黄明德	-	-	-	-

	陶兴华	-	-	-	14.57
	张桔圃	-	-	-	14.31
	赵军林	-	-	1.34	1.34
	小　计	**-**	**-**	**1.34**	**2,438.76**

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易主要系购买原辅材料、支付设备租金、购买关联方资产及关联资金往来。

2017年3月13日，发行人2016年年度股东大会对2014年-2016年内已发生的关联交易进行了确认，确认报告期内关联交易均系公司日常经营所需，并按照《公司章程》以及有关协议进行，关联交易价格公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不会对公司正常经营构成重大不利影响。2017年1-6月，公司未发生关联交易。

报告期内，公司通过偶发性关联交易实现了对京华科技的100%控股，有效完善了公司治理结构，减少了关联交易。被收购方的资产质量优良、盈利稳定，有利于优化公司财务状况并增强持续盈利能力。

四、关于关联交易决策权力和程序的规定

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等内部规章制度中，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护。主要包括：

（一）《公司章程》中的相关规定

发行人《公司章程》规定如下：

“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、

对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

（二）《股东大会议事规则》中的相关规定

第四十一条：“股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。”

第四十二条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

（三）《董事会议事规则》中的相关规定

第二十六条　委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

“（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

（二）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托；

（三）一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。”

（四）《关联交易决策制度》中的相关规定

第二十三条：“公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。”

第二十四条：“公司与关联人进行第十条第（二）项至第（七）项所列日常关联交易时，按照下述规定履行相应审议程序：

（一）已经股东大会或者董事会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；

（二）首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；该协议经审议通过后，根据其进行的日常关联交易按照前款规定办理；

（三）每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照前项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，公司可以按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东大会审议。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请董事会或者股东大会审议。”

第十二条：“关联交易的定价依据国家政策和市场行情，主要遵循下述原则：

（一）有国家定价（指政府物价部门定价或应执行国家规定的计价方式）的，依国家定价；

（二）若没有国家定价，则参照市场价格定价；

（三）若没有市场价格，则适用成本加成法（指在交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润）定价；

（四）若没有国家定价、市场价格，也不适合以成本加成法定价的，采用协议定价方式。”

第二十三条：“前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

（一）为交易对方；

（二）为交易对方的直接或者间接控制人；

（三）被交易对方直接或者间接控制；

（四）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；

（五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东。”

五、报告期内关联交易的程序履行情况及独立董事的意见

2014年-2016年，本公司发生的关联交易按照《公司章程》、《关联交易决策制度》的规定执行，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。公司独立董事黄文礼、刘玉龙及李黎对2014年-2016年关联交易发表独立意见如下：

“我们认为：公司创立大会审议已经通过了《浙江京华激光科技股份有限公司关联交易决策制度》，现将公司报告期内发生的关联交易根据《关联交易决策制度》规定提交董事会和股东大会审议，决策程序符合《关联交易决策制度》的相关规定，提交会议审议的关联交易是真实、准确与完整的，不存在虚假、误导性陈述及重大遗漏；公司2014-2016年度发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，没有损害公司股东及债权人的利益，系公司与关联方依据或参考市场价格协商确定，关联交易价格公允。”

2017年1-6月，公司未发生关联交易。

六、规范和减少关联交易的措施

公司采取了以下措施规范和减少关联交易：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，股东大会决策时关联股东进行回避。

2、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

3、按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

4、公司制定了《关联交易决策制度》，就关联方的认定、关联交易的定价、决策应遵循的原则以及关联交易信息披露等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

5、公司尽量避免或减少与关联方之间的关联交易，除招标方指定原材料外，公司原材料的采购均采用招标的形式。对于无法避免的关联交易，均签订书面协议，明确关联交易定价方式、质量标准等主要条款。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会有董事 9 名，其中独立董事 3 名，本届任期自 2016 年 3 月 26 日至 2019 年 3 月 25 日止。各位董事均为中国国籍，无境外永久居留权。具体情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况
1	孙建成	董事长、总经理	股东大会选聘
2	袁坚峰	董事、副总经理	股东大会选聘
3	冯一平	董事、副总经理、财务负责人	股东大会选聘
4	谢高翔	董事、副总经理	股东大会选聘
5	陈金通	董事	股东大会选聘
6	熊建华	董事	股东大会选聘
7	黄文礼	独立董事	2016 年第二次临时股东大会
8	刘玉龙	独立董事	2016 年第二次临时股东大会
9	李 黎	独立董事	2016 年第二次临时股东大会

孙建成：董事长、总经理，男，1958年出生，本科学历。1986年2月至1991年7月，任绍兴市第一塑料厂厂长；1991年7月至1992年9月，任绍兴市第二塑料厂厂长；1992年9月至2005年5月任京华制品董事长兼总经理；2005年5月至2006年5月任京华制品董事兼总经理；2006年6月至2008年10月任京华制品董事长兼总经理；2008年10月至2013年8月任京华制品董事长，2013年8月至2016年3月任京华制品董事长兼总经理；2016年3月至今任京华激光董事长、总经理。

袁坚峰：董事、副总经理，男，1964 年 2 月出生，本科学历。1986 年 9 月至 1989 年 12 月，任上虞师范教师；1989 年 12 月至 1992 年 11 月，任华越微电

子有限公司工程师；1992 年 11 月至 2005 年 5 月，任京华制品技术部经理；2005 年 5 月至 2013 年 1 月，任京昇科技副总经理；2013 年 1 月至 2016 年 3 月，任京华制品副总经理；2016 年 3 月至今，任公司董事、副总经理。

冯一平：董事、副总经理、财务负责人，女，1964 年 7 月出生，专科学历。1980 年 12 月至 1991 年 7 月，任绍兴县陶瓷厂财务出纳；1991 年 7 月至 1992 年 9 月，任绍兴市第二塑料厂会计职务；1992 年 9 月至 1997 年 6 月，任京华制品财务经理；1997 年 6 月至 1999 年 10 月，任职于绍兴联合发展总公司管理部；1999 年 10 月至 2005 年 5 月，任京华制品财务经理；2005 年 5 月至 2014 年 6 月，任京昇科技财务负责人；2007 年 4 月至今任京华科技财务负责人；2009 年 2 月至 2013 年 8 月任京华制品财务经理；2014 年 6 月至 2016 年 3 月，任京华制品副总经理、财务负责人；2016 年 3 月至今，任公司董事、副总经理、财务负责人。

谢高翔：董事、副总经理，男，1969 年 6 月出生，本科学历。1993 年 7 月至 2005 年 5 月，任职于京华制品制版部；2005 年 5 月至 2014 年 6 月任京昇科技制版部经理；2010 年 2 月至今任京华科技副总经理兼制版部经理；2015 年 12 月至 2016 年 3 月任京华制品董事；2016 年 3 月至今任公司董事、副总经理。

陈金通：董事，男，1967 年 11 月出生，本科学历。1989 年 7 月至 2000 年 3 月，任浙江省第四地质大队机械厂技术负责人；2000 年 3 月至 2005 年 5 月，历任京华制品工程师、生产部经理助理；2005 年 5 月至 2010 年 11 月，任京昇科技设备部经理；2010 年 11 月至今，任京华科技设备部经理；2016 年 3 月至今，任公司董事。

熊建华：董事，男，1975 年 12 月出生，本科学历。1999 年 6 月至 2001 年 6 月，任职于福建福晶科技股份有限公司；2001 年 6 月至 2002 年 7 月，任职于上虞国泰光电有限公司；2002 年 7 月至 2005 年 5 月，任职于京华制品；2005 年 5 月至 2007 年 7 月，任京昇科技技术部经理；2007 年 7 月至今，任京华科技技术中心经理；2016 年 3 月至今，任公司董事。

黄文礼：独立董事，男，汉族，1982 年 3 月出生，中国国籍，浙江大学博士研究生学历，2011 年 6 月至 2016 年 5 月任浙江科技学院研究员，2016 年 5 月至今任浙江财经大学研究员，现任江苏华星新材料科技股份有限公司、慕容控股

有限公司独立董事。

刘玉龙：独立董事，男，汉族，1971 年 2 月出生，中国国籍，厦门大学博士研究生学历，会计学副教授，2002 年 7 月至 2003 年 9 月任中山大学教师，2003 年 9 月至 2005 年 9 月在厦门大学管理学院博士后流动站、厦门涌泉集团博士后工作站从事博士后研究，2005 年 9 月至今任浙江工商大学副教授。

李黎：独立董事，女，汉族，1973 年 3 月出生，中国国籍，浙江大学博士研究生学历，教授，国家质检总局注册防伪专家，2002 年 12 月至 2003 年 6 月任香港理工大学研究助理，2007 年 9 月至 2009 年 6 月任安徽大学博士后，2009 年 11 月至 2010 年 5 月任香港理工大学访问学者，2012 年 7 月至 2012 年 9 月任新加坡国立大学访问学者，2004 年 6 月至今任杭州电子科技大学教授，现任南京风力舰信息技术有限公司董事长兼技术总监。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会有监事 3 名，本届监事会任期自 2016 年 3 月 26 日至 2019 年 3 月 25 日止。各位监事均为中国国籍，无境外永久居留权。具体情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况
1	王富青	监事会主席	股东大会选聘
2	张建芬	股东代表监事	股东大会选聘
3	周敏华	职工代表监事	职工代表大会选举

王富青：监事会主席，男，1955 年 3 月出生，大专学历。1982 年 8 月至 2000 年 12 月，任绍兴县小学教师；2004 年 5 月至 2005 年 4 月，任京华制品营销经理；2005 年 5 月至 2013 年 1 月，任京昇科技营销经理；2013 年 1 月至 2016 年 3 月，任京华制品营销经理、总监；2016 年 3 月至今，任公司监事会主席、营销总监。

张建芬：股东代表监事，女，1982 年 6 月出生，本科学历。2003 年 8 月至 2005 年 5 月，任京华制品出纳；2005 年 5 月至 2016 年 3 月，任京昇科技会计；2009 年 1 月至 2013 年 12 月任京华制品会计；2009 年至今，任京华科技会计；2016 年 3 月至今，任公司股东代表监事。

周敏华：职工代表监事，男，1970 年 5 月出生，专科学历。1990 年 12 月至 2004 年 6 月，任职于绍兴供销大厦有限公司，2004 年 6 月至 2005 年 10 月，任绍兴虎彩激光材料科技有限公司记账员；2005 年 10 月至 2006 年 8 月，任绍兴宝龙机械助理会计；2007 年 8 月至今，任京华制品仓管；2016 年 3 月至今，任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	职务	选聘情况
1	孙建成	总经理	董事会选聘
2	袁坚峰	副总经理	董事会选聘
3	冯一平	副总经理、财务负责人	董事会选聘
4	谢高翔	副总经理	董事会选聘
5	邵　波	副总经理	董事会选聘
6	冯一红	副总经理	董事会选聘
7	戚奇凡	副总经理	董事会选聘
8	蒋建根	副总经理	董事会选聘
9	钱明均	董事会秘书	董事会选聘

孙建成：总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

袁坚峰：副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

冯一平：副总经理、财务负责人，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

谢高翔：副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

邵波：副总经理，男，1963 年 9 月出生，本科学历。1988 年 6 月至 1995 年 10 月，任上虞棉纺织厂厂办秘书职务；1995 年 10 月至 1999 年 5 月，任上虞漂染厂副厂长；1999 年 5 月至 2005 年 5 月，任京华制品综合部经理；2005 年 5 月至 2010 年 1 月，任京昇科技人力资源部总监；2010 年 2 月至 2016 年 3 月，

任京华制品副总经理；2016 年 3 月至今，任公司副总经理。

冯一红：副总经理，女，1970 年 8 月出生，高中学历。1988 年 8 月至 1998 年 10 月，任职于绍兴弹簧鞍座厂；1998 年 11 月至 2005 年 5 月，任职于京华制品营销部；2005 年 5 月至 2013 年 1 月，历任京昇科技业务员、营销部主任；2013 年 2 月至 2016 年 3 月，任京华制品营销经理；2016 年 3 月至今，任浙江京华激光科技股份有限公司副总经理。

戚奇凡：副总经理，男，1961 年 8 月出生，本科学历。1987 年 7 月至 1992 年 10 月，任职于华越微电子有限公司；1992 年 10 月至 2005 年 5 月，历任京华制品工程师、制版部经理、生产部经理；2005 年 5 月至 2007 年 7 月，任京昇科技生产部经理；2007 年 7 月至 2009 年 12 月，任京华科技副总经理；2009 年 12 月至今，任京华科技人力资源总监、监事；2016 年 3 月至今，任公司副总经理。

蒋建根：副总经理，男，1964 年 7 月出生，专科学历。1983 年 9 月至 1984 年 3 月，任职于绍兴农药厂；1984 年 3 月至 1992 年 6 月，任职于绍兴市第一塑料厂，1992 年 6 月至 2000 年 3 月，任职于绍兴市轻工机械厂；2000 年 3 月至 2005 年 3 月，历任京华制品工程师、设备部经理；2005 年 3 月至 2007 年 7 月，任京昇科技营销部经理，2007 年 7 月至今，任京华科技营销总监；2016 年 3 月至今，任公司副总经理。

钱明均：董事会秘书，男，1986 年 12 月出生，本科学历。2010 年 7 月至 2016 年 3 月，任浙江步森服饰股份有限公司证券事务代表；2013 年 3 月至 2016 年 3 月，任浙江步森服饰股份有限公司法务负责人。2016 年 4 月至今，任京华激光董事会秘书。

（四）核心技术人员

袁坚峰：董事、副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

陈金通：董事，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

熊建华：董事，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

在公司任职期间，袁坚峰长期从事激光全息防伪（纸、膜）的生产及技术的研发与创新，是“一种高光泽真空镀铝纸的制备方法及其制备的真空镀铝纸”、“一种高光泽直镀法结合层涂料及其制备方法与应用”等多项发明专利的发明人，为公司获得防伪拉线（安全线）省二等奖、转移纸科技进步省二等奖等多项荣誉，在公司技术发展、升级上做出了突出贡献。

陈金通长期从事激光全息防伪转移（纸、膜）等生产设备的维护和改进工作，其参与或主导的“连续无缝全息膜”、“紫外光固化微纳米压印材料的研究与开发”、“适合复合印刷连线一体机生产的定位全息防伪膜的研究与开发”被评为市级科技项目，其中“连续无缝全息膜”项目获得绍兴市科学技术奖二等奖，是“涂布机热能回收装置”、“一种无缝模压机版辊结构”“ 全息复合机版距跟踪装置的应用”专利的发明人，同时有“一种电磁加热机构”、“一种镭射模压全息版辊”、“一种镭射全息模压机”等多项正在申请的发明专利发明人，为公司的发展做出了卓越贡献，为公司创造了良好的经济效益。

熊建华长期从事激光全息防伪技术的研发与创新，主导多项研发项目，其负责的高安全防伪证卡膜项目入围创新基金项目，是“一种仿铝箔直镀纸的生产工艺”、“一种高光泽真空镀铝纸的制备方法及其制备的真空镀铝纸”、“一种高光泽直镀法结合层涂料及其制备方法与应用”、“一种用于纸质证件的微纳米全息防伪膜”、“一种复合型透明全息生产工艺”、“一种菲尼尔透镜真空镀铝纸的制备方法及其制得的产品”、“一种高折射透明全息膜工艺” 等多项发明专利的发明人，在激光全息防伪的技术升级上做出了突出贡献，为公司的发展提供了技术支持。

（五）董事、监事的提名及选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2016 年 3 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，经孙建成提名选举孙建成、冯一平、袁坚峰、谢高翔、熊建华、陈金通为发行人第一届董事会成员，并在同日召开的第一届董事会第一次会议上选举孙建成为董事长。

2016 年 7 月 20 日，发行人召开 2016 年第二次临时股东大会，经孙建成提名增选黄文礼、刘玉龙、李黎为独立董事。

2、监事的提名及选聘情况

2016 年 3 月 21 日，发行人召开职工代表大会，免去施咏梅职工监事职务，选举周敏华为职工代表监事。2016 年 3 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，经发起人推荐选举王富青、张建芬为发行人第一届监事会股东代表监事。同日，发行人召开第一届监事会一次会议，选举王富青为第一届监事会主席。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持股及变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况

1、直接持股

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持有发行人股份的情况如下：

序号	股东名称	职务	持股数（股）	比例（%）
1	孙建成	董事长、总经理	11,407,640	16.70
2	袁坚峰	董事、副总经理、核心技术人员	1,663,200	2.44
3	冯一平	董事、副总经理、财务负责人	2,123,220	3.11
4	谢高翔	董事、副总经理	933,240	1.37
5	陈金通	董事、核心技术人员	1,478,400	2.16
6	熊建华	董事、核心技术人员	1,326,600	1.94
7	王富青	监事会主席	1,478,400	2.16
8	张建芬	股东代表监事	369,600	0.54
9	邵　波	副总经理	747,120	1.09
10	冯一红	副总经理	1,573,440	2.30
11	戚奇凡	副总经理	2,435,400	3.57
12	蒋建根	副总经理	1,478,400	2.16
13	钱明均	董事会秘书	300,000	0.44

2、间接持股

截至本招股说明书签署日，兴晟投资持有发行人 28,804,380 股股份，持股比例为 42.17%，本公司部分董事、高级管理人员及技术人员通过兴晟投资持有发行人股份，具体情况如下：

序号	股东名称	职务	间接持股数（股）	间接持股比例（%）
1	孙建成	董事长、总经理	19,531,962	28.60
2	袁坚峰	董事、副总经理、核心技术人员	3,346,205	4.90
3	冯一平	董事、副总经理、财务负责人	2,965,411	4.34
4	谢高翔	董事、副总经理	1,642,138	2.40
5	邵　波	副总经理	1,318,665	1.94

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近亲属持股情况

上述人员中，冯一平和冯一红系姐妹关系，孙建成和孙佳水系叔侄关系，孙佳水持有 0.24%的股份。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

（二）报告期所持股份的增减变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接或间接持有公司股份的变动情况如下：

序号	姓名	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
		持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）
1	孙建成	45.30	45.30	43.85	40.89
2	袁坚峰	7.34	7.34	7.59	7.59
3	冯一平	7.45	7.45	7.71	6.71
4	谢高翔	3.77	3.77	3.90	3.90
5	邵　波	3.02	3.02	3.13	3.13
6	陈金通	2.16	2.16	2.24	2.24
7	熊建华	1.94	1.94	2.01	2.01

序号	姓名	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
		持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）	持股比例（%）
8	王富青	2.16	2.16	2.24	2.24
9	张建芬	0.54	0.54	0.56	0.56
10	冯一红	2.30	2.30	2.38	2.38
11	戚奇凡	3.57	3.57	3.69	3.69
12	蒋建根	2.16	2.16	2.24	2.24
13	钱明均	0.44	0.44	-	-

上述人员中，冯一平和冯一红系姐妹关系。除孙建成和孙佳水系叔侄关系，孙佳水持有 0.24%的股份外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，除已披露的持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属未以任何方式直接或间接持股公司股份；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持有的公司股份不存在任何质押或冻结的情形。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员其他对外投资情况

股东	现任公司职务	所投资企业名称	出资比例（%）
孙建成	董事长、总经理	兴晟投资	67.81
		长江包装	31.17
袁坚峰	董事、副总经理	兴晟投资	11.62
		长江包装	9.35
冯一平	董事、副总经理、财务负责人	兴晟投资	10.30
		长江包装	8.31
谢高翔	董事、副总经理	兴晟投资	5.70
		长江包装	4.16
邵　波	副总经理	兴晟投资	4.57
		长江包装	3.64
陈金通	董事	长江包装	1.56

股东	现任公司职务	所投资企业名称	出资比例（%）
熊建华	董事	长江包装	1.56
		绍兴晶瑞光学材料有限公司（已注销）	51.00
戚奇凡	副总经理	长江包装	6.23
蒋建根	副总经理	长江包装	2.60
李　黎	独立董事	南京风力舰信息技术有限公司	89.60
		杭州凯普工具有限公司	20
		广州玺图科技有限公司	30
黄文礼	独立董事	杭州龙庆长泰智慧产业投资管理有限公司	5

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年收入情况

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在 2016 年度领取薪酬情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	2016 年度
孙建成	董事长、总经理	47.60
袁坚峰	董事、副总经理、核心技术人员	31.40
冯一平	董事、副总经理、财务负责人	26.27
谢高翔	董事、副总经理	20.84
陈金通	董事、核心技术人员	17.54
熊建华	董事、核心技术人员	16.80
黄文礼	独立董事	2.50
刘玉龙	独立董事	2.50
李　黎	独立董事	2.50
王富青	监事会主席	16.62

姓名	职务	2016 年度
张建芬	股东代表监事	9.18
周敏华	职工代表监事	6.96
邵　波	副总经理	22.59
冯一红	副总经理	15.55
戚奇凡	副总经理	21.26
蒋建根	副总经理	18.13
钱明均	董事会秘书	18.60

在本公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员除依法享有各项社会保险及住房公积金外，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况具体如下：

姓名	兼职单位	担任的主要职务	兼职单位与本公司关系
孙建成	绍兴京华激光材料科技有限公司	执行董事兼经理	发行人全资子公司
	浙江兴晟投资管理有限公司	执行董事	控股股东
	绍兴市长江包装材料有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的企业
冯一平	绍兴京华激光材料科技有限公司	财务负责人	发行人全资子公司
	绍兴市长江包装材料有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
袁坚峰	绍兴市长江包装材料有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
谢高翔	绍兴京华激光材料科技有限公司	制版部经理	发行人全资子公司
陈金通	绍兴京华激光材料科技有限公司	设备部经理	发行人全资子公司
熊建华	绍兴京华激光材料科技有限公司	技术中心经理	发行人全资子公司

姓名	兼职单位	担任的主要职务	兼职单位与本公司关系
黄文礼	浙江财经大学	研究员	无
	江苏华星新材料科技股份有限公司	独立董事	其他关联方
	慕容控股有限公司	独立董事	其他关联方
刘玉龙	浙江工商大学财务与会计学院	副教授	无
李　黎	杭州电子科技大学	教授	无
	南京风力舰信息技术有限公司	执行董事	其他关联方
	广州玺图科技有限公司	监事	无
张建芬	绍兴京华激光材料科技有限公司	会计	发行人全资子公司
戚奇凡	绍兴京华激光材料科技有限公司	人力资源总监、监事	发行人全资子公司
	绍兴市长江包装有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
蒋建根	绍兴京华激光材料科技有限公司	营销总监	发行人全资子公司
王富青	浙江厦金汽车销售有限公司	董事兼经理	其他关联方

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员中，冯一平与冯一红系姐妹关系。除此之外，上述人员之间不存在近亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

（一）与公司签订的协议或合同

截至本招股说明书签署日，除独立董事外，其他董事、监事及高级管理人员与公司签订了《劳动合同》，核心技术人员与公司签订了《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述已签署的合同、协议均履行正常，不存在违约情形。除上述合同外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在与公司签订借款、担保等其他协议情况。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员重要承诺详见“第五节 发行人基本情况”之“十二、公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股份的主要股东、董事、监事、高级管理人员、证券服务机构作出的的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况

本公司董事、监事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》、《证券法》和《公司章程》以及其他有关法律、法规的规定。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年及一期的变动情况

（一）董事变动情况

1、2013 年 8 月 1 日，京华制品召开股东会，决定免去杨煦常董事职务，选举孙建成、袁坚峰、冯一平、黄明德、戚奇凡为京华制品董事，并在同日召开的董事会上选举孙建成为京华制品董事长。

2、2015 年 12 月 24 日，黄明德辞去公司董事职务。同日，京华制品召开股东会，决定免去戚奇凡、黄明德的董事职务，同时选举谢高翔、邵波为公司董事会成员。变更后京华制品的董事会成员为孙建成、袁坚峰、冯一平、谢高翔、邵波，孙建成任董事长。

3、2016 年 3 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，决定将公

司整体改制为股份有限公司，同时经孙建成提名选举孙建成、冯一平、袁坚峰、谢高翔、熊建华、陈金通为发行人第一届董事会成员，任期三年，姿股份公司依法设立之日起算。同日，发行人召开的第一届董事会第一次会议，选举孙建成为第一届董事会董事长。

4、2016 年 7 月 20 日，发行人召开 2016 年第二次临时股东大会，经孙建成提名增选黄文礼、刘玉龙、李黎为独立董事，任期至第一届董事会届满。变更后发行人的董事会成员为孙建成、袁坚峰、冯一平、谢高翔、熊建华、陈金通、黄文礼、刘玉龙、李黎。

（二）监事变动情况

1、2013 年 7 月 30 日，京华制品召开监事会，决定撤销冯一平监事会主席职务。2013 年 8 月 1 日京华制品召开股东会，决定不再设立监事会，免去冯一平、任心连监事职务，并选举杨煦常为公司监事；同时召开职工代表大会，免去孙晓燕职工监事职务。变更后京华制品的监事为杨煦常。

2、2015 年 12 月 24 日，杨煦常辞去监事职务。同日，京华制品召开股东会，决定设立监事会，成员三人；选举戚奇凡、孟爱明为公司监事。同日，京华制品召开职工代表大会，选举施咏梅为职工监事。变更后发行人的监事会成员为戚奇凡、孟爱明、施咏梅。同日，发行人召开监事会，选举戚奇凡为监事会主席。

3、2016 年 3 月 21 日，发行人召开职工代表大会，免去施咏梅职工监事职务，选举周敏华为职工代表监事。2016 年 3 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，决定将公司整体改制为股份有限公司，同时经发起人推荐选举王富青、张建芬为发行人第一届监事会股东代表监事，任期三年。同日，发行人召开第一届监事会一次会议，选举王富青为第一届监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

1、2013 年 8 月 1 日，京华制品召开董事会，决定免去黄明德公司总经理职务，聘任孙建成为总经理。

2、2016 年 3 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，决定将公司整体改制为股份有限公司。同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任

孙建成为总经理，聘任袁坚峰、冯一平、谢高翔、邵波、冯一红、戚奇凡、蒋建根为副总经理，聘任钱明均为董事会秘书，冯一平为公司财务负责人。

（四）董监高人员变动情况原因

公司上述人员变动，系因公司完善公司治理、提升管理水平的需要或其个人意愿而进行的正常变动，对公司日常管理不构成重大影响，也不影响公司的持续经营。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求，本公司于 2016 年 3 月 26 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《浙江京华激光科技股份有限公司章程》、《浙江京华激光科技股份有限公司股东大会议事规则》、《浙江京华激光科技股份有限公司董事会议事规则》、《浙江京华激光科技股份有限公司监事会议事规则》、《浙江京华激光科技股份有限公司总经理工作细则》、《浙江京华激光科技股份有限公司董事会秘书工作细则》、《浙江京华激光科技股份有限公司关联交易决策制度》、《浙江京华激光科技股份有限公司对外担保决策制度》、《浙江京华激光科技股份有限公司对外投资管理制度》。2016 年 7 月 20 日，公司 2016 年第二次临时股东大会会议审议通过了《浙江京华激光科技股份有限公司独立董事工作制度》。此后，通过对各项规章制度的不断调整和完善，公司建立了比较科学和规范的法人治理结构。股东大会、董事会、监事会以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范有效地运作，为公司规范运行和切实保障所有股东的利益提供制度保证。

一、公司三会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运营情况

（一）股东大会制度

1、公司股东权利和义务

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅公司章程、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；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份

份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3)审议批准董事会的报告；（4)审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准以下担保事项；①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；②按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5000 万元以上；③按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；④为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；⑤单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；⑥对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；⑦法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他担保情形。（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3 时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）独立董事提议召开并经全体独立董事二分之一以上同意时；（7）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

本公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会通知中明确的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的,视为出席。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定,在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并通知独立董事和股东。

监事会、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向中国证监会浙江监管局和证券交易所备案。

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。召集人应当保证会议记录内容

真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、表决情况的有效资料一并保存，保存期限 10 年。

4、股东大会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司历次股东大会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称	会议内容
1	2016.3.26	创立大会暨第一次股东大会	审议《浙江京华激光科技股份有限公司创立大会议事规则及注意事项》、《关于设立浙江京华激光科技股份有限公司的议案》、《关于审议<浙江京华激光科技股份有限公司章程>的议案》等议案
2	2016.4.22	2016 年第一次临时股东大会	审议《关于公司增加注册资本至人民币 6830 万元的议案》、《关于修订公司章程的议案》等议案
3	2016.7.20	2016 年第二次临时股东大会	审议《关于聘用独立董事的议案》、《关于制定<浙江京华激光科技股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于制定<浙江京华激光科技股份有限公司防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度>的议案》等议案
4	2016.9.27	2016 年第三次临时股东大会	审议《关于公开发行股票并在主板上市的议案》、《关于募集资金用途的议案》、《关于滚存利润分配的议案》、《关于授权董事会办理公司发行股票和上市具体事宜的议案》、《关于制定稳定股价预案的议案》等议案
5	2016.10.15	2016 年第四次临时股东大会	审议《关于修订<浙江京华激光科技股份有限公司章程（草案）>的议案》和《关于修订<浙江京华激光科技股份有限公司股东大会议事规则>的议案》
6	2017.3.13	2016 年年度股东大会	《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度董事会工作报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度监事会工作报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度独立董事述职报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度财务决算报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度利润分配预案》等议案

报告期内，本公司历次股东大会均按照《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的程序召开，对本公司董事和监事选举、重大投资、重大关联交易、公司重要规章制度的制定和修改，首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜

做出了有效决定。

（二）董事会制度

1、董事会制度的构成情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

2、董事会职权

董事会依法行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

董事会召开临时董事会会议的通知方式为：专人送出、传真、电话、电子邮件；通知时限为：会议召开前三天。如遇紧急情况，需要立即召开董事会的，经半数以上董事同意，可以豁免通知程序，即时召开董事会。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。董事会决议表决方式为：举手表决或书面表决。董事会会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式进行并以传真方式或其他书面方式作出决议，并由参会董事签字。

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

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司历次董事会会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称	会议内容
1	2016.3.26	第一届董事会第一次会议	审议《关于选举孙建成为浙江京华激光科技股份有限公司第一届董事会董事长的议案》、《关于聘任孙建成为浙江京华激光科技股份有限公司总经理的议案》、《关于聘任冯一平、袁坚峰、邵波、冯一红、谢高翔、戚奇凡、蒋建根为浙江京华激光科技股份有限公司副总经理的议案》等议案
2	2016.4.7	第一届董事会第二次会议	审议《关于公司增加注册资本至人民币 6830 万元的议案》、《关于修订公司章程的议案》、《关于授权公司董事会办理本次增加注册资本、修订章程及工商变更等相关事宜的议案》等议案
3	2016.7.4	第一届董事会第三次会议	审议《关于聘用独立董事的议案》、《关于制定<浙江京华激光科技股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于设立董事会专门委员会的议案》等议案
4	2016.7.20	第一届董事会第四次会议	审议《关于制定董事会专门委员会工作细则的议案》、《关于任命董事会专门委员会委员的议案》和《关于聘任公司内审部负责人的议案》
5	2016.9.11	第一届董事会第五次会议	审议《关于公开发行股票并在主板上市的议案》、《关于募集资金用途的议案》、《关于滚存利润分配的议案》、《关于授权董事会办理公司发行股票和上市具体事宜的议案》等议案
6	2016.9.30	第一届董事会第六次会议	审议《关于豁免公司第一届董事会第六次会议通知期限的议案》、《关于修订<浙江京华激光科技股份有限公司章程（草案）>的议案》等议案
7	2017.2.20	第一届董事会第七次会议	《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度总经理工作报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度董事会工作报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度独立董事述职报告》、《浙江京华激

序号	召开时间	会议名称	会议内容
			光科技股份有限公司 2016 年度财务决算报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度利润分配预案》等议案
8	2017.5.3	第一届董事会第八次会议	《浙江京华激光科技股份有限公司子公司分红管理制度的议案》
9	2017.7.22	第一届董事会第九次会议	《关于审议公司 2014 年度-2017 年度 1-6 月<审计报告>的议案》、《关于召开公司 2017 年第一次临时股东大会的议案》、《关于会计政策变更的议案》

报告期内，股份公司历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开。董事会的运行逐步规范，能够在股东大会授权的范围内履行职责，对公司的生产经营方案、高级管理人员任命、重大对外投资、关联交易等事项进行审议并作出有效决定，依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

5、董事会专门委员会的设置及运行情况

2016 年 7 月 20 日，经第一届董事会第四次会议审议，公司设立董事会战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会。截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会设置情况如下：

序号	专门委员会名称	召集人	委员
1	战略委员会	孙建成	孙建成、袁坚峰、李黎
2	审计委员会	刘玉龙	孙建成、黄文礼、刘玉龙
3	提名委员会	李　黎	孙建成、黄文礼、李黎
4	薪酬与考核委员会	黄文礼	孙建成、黄文礼、刘玉龙

报告期内各董事会各专门委员会履行职责情况如下：

（1）战略委员会履行职责情况

公司战略委员会依据《公司章程》及《战略委员会工作细则》的规定，由三名董事组成，其中李黎为独立董事，由孙建成担任召集人。战略委员会是主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会自成立后严格遵循相关规章制度履行职责并有效运作。

（2）审计委员会履行职责情况

公司审计委员会依据《公司章程》及《审计委员会工作细则》的规定，由三名董事组成，其中黄文礼、刘玉龙为独立董事，召集人由独立董事中的会计专业

人士刘玉龙担任。审计委员会主要对公司内部控制、财务信息、内部审计和外部审计等进行监督、并对董事会负责。董事会审计委员会的成立和运行保证了公司内部审计制度的有效实施以及与外部审计机构的有效沟通。

（3）提名委员会履行职责情况

公司提名委员会依据《公司章程》及《提名委员会工作细则》的规定，由三名董事组成，其中黄文礼、李黎为独立董事，召集人由李黎担任。提名委员会主要负责制订公司董事、高级管理人员及董事会下属专业委员会委员选择标准、程序，并依照该标准、程序及中国证监会、公司章程有关规定，公正、透明地向董事会提出相关候选人。提名委员会自成立后将严格遵循相关规章制度履行职责并有效运作。

（4）薪酬与考核委员会履行职责情况

公司薪酬与考核委员会依据《公司章程》及《薪酬与考核委员会工作细则》的规定，由三名董事组成，其中黄文礼、刘玉龙为独立董事，召集人由黄文礼担任。薪酬与考核委员会主要负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，负责制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核。薪酬与考核委员会自成立后严格遵循相关规章制度履行职责并有效运作。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会历次会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称	会议内容
1	2016.7.20	第一届董事会战略委员会第一次会议	审议《关于选举第一届董事会战略委员会召集人的议案》
2	2016.7.20	第一届董事会审计委员会第一次会议	审议《关于选举第一届董事会审计委员会召集人的议案》
3	2016.7.20	第一届董事会提名委员会第一次会议	审议《关于选举第一届董事会提名委员会召集人的议案》
4	2016.7.20	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	审议《关于选举第一届董事会薪酬与考核委员会召集人的议案》
5	2016.9.11	第一届董事会战略委员会第二次会议	审议《关于募集资金用途的议案》

序号	召开时间	会议名称	会议内容
6	2016.9.11	第一届董事会审计委员会第二次会议	审议《关于审议公司 2013 年度-2016 年度 1-6 月<审计报告>的议案》、《关于审议<内部控制鉴证报告>的议案》、《关于审议<内部控制自我评价报告>的议案》、《关于审议<浙江京华激光科技股份有限公司治理自查报告和整改计划>的议案》
7	2017.2.20	第一届董事会薪酬与考核委员会第二次会议	审议《浙江京华激光科技股份有限公司关于 2017 年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》
8	2017.2.20	第一届董事会审计委员会第三次会议	审议《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度财务决算报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司关于续聘 2017 年度审计机构的议案》、《浙江京华激光科技股份有限公司关于审议公司 2014-2016 年度<审计报告>的议案》等议案
9	2017.2.20	第一届董事会战略委员会第三次会议	审议《浙江京华激光科技股份有限公司关于向银行申请综合授信额度的议案》
10	2017.4.20	第一届董事会审计委员会第四次会议	《关于审议公司 2017 年第一季度内部审计工作报告的议案》
11	2017.7.22	第一届董事会审计委员会第五次会议	《关于审议公司 2017 年半年度内部审计工作报告的议案》、《关于审议公司 2014 年度-2017 年度 1-6 月<审计报告>的议案》、《关于会计政策变更的议案》

（三）监事会制度

1、监事会的构成情况

公司设监事会，监事会由三名监事组成，其中两名为股东大会选举产生的股东监事，一名为职工代表大会推选的职工监事。

2、监事会的职权

监事会依法执行下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董

事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议，由监事会主席召集，于会议召开 10 日前以书面通知全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议，于会议召开前三日以传真、邮寄等方式通知全体监事。监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会议事方式分为现场出席开会方式和通讯方式。以现场出席方式开会的，出席会议的监事应在会议签到本上进行登记。监事会的表决为记名方式表决，每名监事有 1 票表决权。监事会应安排 1 名监事作为计票人。监事会作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存 10 年。

4、监事会制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司历次监事会会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称	会议内容
1	2016.3.26	第一届监事会第一次会议	审议《关于选举浙江京华激光科技股份有限公司第一届监事会主席的议案》
2	2016.9.11	第一届监事会第二次会议	审议《关于审议公司 2013 年度-2016 年度 1-6 月<审计报告>的议案》、《关于审议<内部控制自我评价报告>的议案》、《关于制定<浙江京华激光科技股份有限公司上市后未来三年股东回报规划>的议案》
3	2017.2.20	第一届监事会第三次会议	《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度监事会工作报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度财务决算报告》、《浙江京华激光科技股份有限公司 2016 年度利润分配预案》等议案
4	2017.7.22	第一届监事会第四次会议	《关于审议公司 2014 年度-2017 年度 1-6 月<审计报告>的议案》、《关于会计政策变更的议案》

报告期内，股份公司历次监事会均按照《公司章程》及《监事会议事规则》规定的程序召开。监事会的运行逐步规范，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、主要管理制度的制定、重大项目的投向等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度

1、独立董事的设立情况

本公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规以及《公司章程》的规定设立了独立董事制度，对独立董事的职权范围和义务做出了明确规定，以保证独立董事公正履行职责。

2016 年 7 月 20 日召开的公司 2016 年第二次临时股东大会上选举李黎、黄文礼、刘玉龙为公司独立董事。独立董事不低于董事会总人数的三分之一，三位独立董事均由董事长提名，经股东大会审议通过，任职条件、选举程序等符合法律法规以及《公司章程》的相关规定。

2、独立董事的职权

根据《独立董事制度》的规定，为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使第十六条规定的特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）独立董事应在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行上述规定情况进行专项说明，并发表独立意见(于公司上市后适用)；（7）公司董事会未做出现金利润分配预案；（8）公司关联方以资抵债方案；（9）公司章程规定的其他事项。

3、独立董事制度的运行情况

截至本招股说明书签署日，公司独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作细则》的相关规定行使其应尽职责，参与公司的重大经营决策，按照有关规定发表了独立意见，在本公司经营管理、发展战略、内部治理等方面发挥了积极作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性，维护了全体股东的利益。

（五）董事会秘书制度

公司设董事会秘书，负责本公司信息披露管理事务；协助公司董事会加强本公司治理机制建设；公司投资者关系管理事务，完善本公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；公司股权管理事务。董事会秘书应当遵循诚信原则，谨慎、认真、勤勉地在职权范围内行使职权，不得为自己或他人谋取属于公司的商业机会，不得接受与公司交易有关的利益，不得在其他经济组织兼职。

2016 年 3 月 26 日召开 2016 年第一届董事会第一次会议审议通过了制定《董事会秘书工作规则》的议案，其主要规定如下：

董事会秘书的主要职责：（1）负责公司信息的对外公布，组织和协调公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露事务管理制度；（2）负责投资者关系管理工作，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；协调公司与证券交易所、媒体等之间的信息沟通；关注媒体报道并主动求证报道的真实性；（3）负责公司信息披露的保密工作，在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向证券交易所报告；（4）保证公司有完整的组织文件和记录、公司的股东名册妥善设立、以及有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关记录和文件；（5）负责公司与证券交易所的联系，确保公司依法准备和递交相关有权机构所要求的文件和报告，督促董事会及时回复证券交易所的问询；（6）按照法定程序组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；（7）协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括建立健全公司内控制度和激励约束机制，积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易等相关事项；（8）负责公司股权管理事务，包括保管公司股东持股资料，办理公司限售股相关事项，督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定等其他公司股权管理事项；（9）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划并实施公司资本市场再融资或并购重组事务；（10）组织公司董事、监事和高级管

理人员进行相关法律、法规等的培训，并为其了解有关信息披露规定提供意见和协助；（11）在知悉董事、监事和高级管理人员违反相关法律、法规和公司章程的规定，或公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并按规定及时向证券交易所报告；（12）《公司法》、证券交易所以及公司章程要求履行的其他职责。

截至本招股说明书签署日，本公司董事会秘书按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的相关规定开展工作，依法筹备了公司历次董事会会议及股东大会会议，并按规定为股东及董事提供会议通知及会议材料等相关文件，确保了公司董事会和股东大会的依法召开。公司董事会秘书在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作，忠实、勤勉地履行了其职责。

二、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司不存在违法违规情况。

三、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、公司内部控制制度

（一）管理层对公司内部控制制度的自我评估意见

本公司根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》和其他有关法律法规建立与实施内部控制，并遵循全面性、重要性、制衡性、适应性和成本效益原则。

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

发行人会计师对本公司内部控制的有效性进行了专项审查，出具了《内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2017]4455 号），报告认为，京华激光按照《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。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析反映了本公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日经审计的财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的经营成果和现金流量情况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。中汇会计师对上述财务报告出具了中汇会审[2017]4451 号的标准无保留意见审计报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量情况及会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件“财务报告及审计报告”。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表（资产部分）

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	97,600,380.45	83,378,592.27	31,218,992.26	35,780,156.28
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	22,076,227.43	34,989,343.57	24,050,933.15	29,854,482.47
应收账款	130,744,073.82	137,244,931.43	111,945,903.69	138,904,925.73
预付款项	961,512.69	284,541.48	112,378.35	646,621.82
应收利息	-	-	-	31,387.50

资　产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,560,292.47	934,829.93	703,304.41	1,105,503.86
存货	77,982,312.40	98,750,392.75	100,766,935.30	78,693,877.51
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	422,203.18	-
其他流动资产	3,297,649.39	2,482,340.92	1,595,473.45	33,576,160.60
流动资产合计	**334,222,448.65**	**358,064,972.35**	**270,816,123.79**	**318,593,115.77**
非流动资产：	-	-		
可供出售金融资产	-	-	1,976,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	90,728,345.94	88,697,865.67	94,934,576.88	77,789,099.72
在建工程	12,047,970.01	3,856,913.05	310,000.00	6,107,926.16
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	42,267,772.39	41,827,022.85	12,764,210.72	13,054,731.96
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	1,031,162.74
递延所得税资产	931,896.51	1,044,468.90	942,986.01	1,757,303.88
其他非流动资产	3,000,002.90	748,000.00	2,227,050.00	5,408,200.00
非流动资产合计	148,975,987.75	136,174,270.47	113,154,823.61	105,148,424.46
资产总计	**483,198,436.40**	**494,239,242.82**	**383,970,947.40**	**423,741,540.23**

合并资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	15,350,000.00	49,000,000.00	10,000,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	52,350,000.00	7,800,000.00	9,870,000.00	23,300,000.00
应付账款	65,924,030.05	111,390,504.22	63,573,117.46	96,246,603.78
预收款项	16,357.46	145,415.21	736,076.23	759,003.24
应付职工薪酬	5,914,294.40	5,956,746.91	6,589,544.02	6,343,493.32
应交税费	5,992,010.86	9,131,449.74	5,994,136.32	9,759,861.54
应付利息	13,841.47	47,729.17	-	-
应付股利	-	-	27,500,000.00	-
其他应付款	1,824,080.58	17,648,262.25	3,362,018.68	29,488,027.25
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	**147,384,614.82**	**201,120,107.50**	**127,624,892.71**	**165,896,989.13**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
递延收益	328,849.53	358,744.94	418,535.77	478,326.60
递延所得税负债		-	-	-
其他非流动负债		-	-	-
非流动负债合计	**328,849.53**	**358,744.94**	**418,535.77**	**478,326.60**
负债合计	**147,713,464.35**	**201,478,852.44**	**128,043,428.48**	**166,375,315.73**
股东权益：				
股本	68,300,000.00	68,300,000.00	66,000,000.00	12,630,732.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	151,727,626.08	151,727,626.08	62,024,548.00	7,000,000.00
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-28,900.00	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	3,526,276.32	3,526,276.32	15,016,274.38	11,772,491.35
未分配利润	111,931,069.65	69,206,487.98	107,148,633.98	178,299,937.53
归属于母公司所有者权益合计	335,484,972.05	292,760,390.38	250,160,556.36	209,703,160.88
少数股东权益	-	-	5,766,962.56	47,663,063.62
所有者权益合计	**335,484,972.05**	**292,760,390.38**	**255,927,518.92**	**257,366,224.50**
负债和所有者权益总计	**483,198,436.40**	**494,239,242.82**	**383,970,947.40**	**423,741,540.23**

2、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	259,775,067.78	440,607,578.21	428,589,267.30	473,226,730.87
减：营业成本	170,910,489.78	286,476,516.50	277,356,078.12	323,258,045.58
营业税金及附加	2,296,627.73	4,192,885.21	2,487,150.67	2,908,479.13

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用	9,032,882.53	16,115,956.88	17,980,714.00	16,469,003.82
管理费用	29,000,547.56	57,611,737.65	57,752,840.23	57,227,684.18
财务费用	-198,674.63	574,499.52	1,447,657.97	3,074,516.08
资产减值损失	-323,907.96	1,487,543.04	-666,203.43	1,714,612.70
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-13,160.52	327,418.70	280,383.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	29,895.41	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	49,086,998.18	74,135,278.89	72,558,448.44	68,854,772.94
加：营业外收入	441,024.15	3,187,961.46	2,497,669.06	1,397,704.13
其中：非流动资产处置利得	-	25,797.11	-	-
减：营业外支出	1,255.00	347,379.39	563,723.68	728,794.89
其中：非流动资产处置损失	-	-	8,331.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	49,526,767.33	76,975,860.96	74,492,393.82	69,523,682.18
减：所得税费用	6,802,185.66	9,202,389.50	9,088,798.02	7,640,941.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	42,724,581.67	67,773,471.46	65,403,595.80	61,882,740.22
归属于母公司所有者的净利润	42,724,581.67	67,104,260.11	56,384,863.47	53,988,775.35
少数股东损益	-	669,211.35	9,018,732.33	7,893,964.87
五、其他综合收益的税后净额	-	28,900.00	-28,900.00	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	28,900.00	-28,900.00	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动	-	-	-	-
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	28,900.00	-28,900.00	-
其中：权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	28,900.00	-28,900.00	-
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-		-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	42,724,581.67	67,802,371.46	65,374,695.80	61,882,740.22
归属于母公司所有者的综合收益总额	42,724,581.67	67,133,160.11	56,355,963.47	53,988,775.35
归属于少数股东的综合收益总额	-	669,211.35	9,018,732.33	7,893,964.87
七、每股收益	-	-	-	-
（一）基本每股收益	0.63	0.99	-	-
（二）稀释每股收益	0.63	0.99	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	332,643,768.67	477,241,770.04	535,594,730.78	507,255,856.25
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	726,595.00	2,491,442.12	3,386,775.40	1,413,943.95
经营活动现金流入小计	333,370,363.67	479,733,212.16	538,981,506.18	508,669,800.20
购买商品、接受劳务支付的现金	194,120,977.07	285,143,862.89	395,994,456.08	335,189,107.31
支付给职工以及为职工支付的现金	19,772,121.94	40,242,185.74	41,453,496.69	37,306,484.70
支付的各项税费	25,400,465.81	36,973,238.19	35,807,609.83	32,201,514.51
支付其他与经营活动有关的现金	12,876,973.73	24,107,525.87	23,633,465.39	21,621,088.83
经营活动现金流出小计	252,170,538.55	386,466,812.69	496,889,027.99	426,318,195.35
经营活动产生的现金流量净额	81,199,825.12	93,266,399.47	42,092,478.19	82,351,604.85
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	1,996,839.48	320,632,815.22	30,280,383.56
取得投资收益收到的现金	-	-	144,603.48	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	160,000.00	6,460.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	2,156,839.48	320,783,878.70	30,280,383.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,959,788.07	21,023,099.44	17,262,324.50	17,658,392.63
投资支付的现金	-	15,302,500.00	289,000,000.00	63,460,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	30,959,788.07	36,325,599.44	306,262,324.50	81,118,392.63
投资活动产生的现金流量净额	-30,959,788.07	-34,168,759.96	14,521,554.20	-50,838,009.07
三、筹资活动产生的现金流量：	-		-	-
吸收投资收到的现金	-	9,407,000.00	106,738,536.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收	-	-	-	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
到的现金				
取得借款收到的现金	14,850,000.00	135,500,000.00	10,000,000.00	6,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,340,000.00	3,871,000.00	56,590,000.00	8,180,000.00
筹资活动现金流入小计	17,190,000.00	148,778,000.00	173,328,536.00	14,180,000.00
偿还债务支付的现金	48,500,000.00	96,500,000.00	-	12,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	104,097.93	54,210,653.89	148,588,281.44	7,742,173.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	50,880,000.00	1,080,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	19,303,150.94	3,474,385.61	67,186,450.97	37,591,866.82
筹资活动现金流出小计	67,907,248.87	154,185,039.50	215,774,732.41	57,334,040.35
筹资活动产生的现金流量净额	-50,717,248.87	-5,407,039.50	-42,446,196.41	-43,154,040.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-477,211.82	53,690,600.01	14,167,835.98	-11,640,444.57
加：期初现金及现金等价物余额	81,038,592.27	27,347,992.26	13,180,156.28	24,820,600.85
六、期末现金及现金等价物余额	80,561,380.45	81,038,592.27	27,347,992.26	13,180,156.28

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

母公司资产负债表（资产部分）

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	67,760,850.70	68,231,510.57	21,140,001.66	24,160,328.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	8,100,815.16	12,153,224.02	7,518,338.50	4,576,548.98
应收账款	107,130,575.20	103,401,303.55	102,855,221.17	69,781,726.21

资　产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付款项	801,538.80	213,678.41	87,211.14	516,934.26
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,411,872.51	808,795.40	351,218.10	335,009.99
存货	67,632,205.40	84,871,530.94	85,252,210.52	66,251,983.27
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	55,536.68	-
其他流动资产	3,260,360.20	2,442,767.02	856,567.79	7,539,281.79
流动资产合计	**256,098,217.97**	**272,122,809.91**	**218,116,305.56**	**173,161,813.23**
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	1,976,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	29,608,489.13	29,608,489.13	-	-
投资性房地产			-	-
固定资产	66,194,568.45	62,401,281.62	65,894,484.91	51,320,161.60
在建工程	12,047,970.01	3,802,913.05	310,000.00	6,107,926.16
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	39,580,143.47	39,105,373.33	9,974,520.00	10,197,000.00
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	224,496.20
递延所得税资产	623,528.90	592,775.37	602,157.95	654,320.59
其他非流动资产	2,715,542.90	684,000.00	1,890,000.00	1,232,000.00
非流动资产合计	150,770,242.86	136,194,832.50	80,647,162.86	69,735,904.55

资　产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总计	406,868,460.83	408,317,642.41	298,763,468.42	242,897,717.78

母公司资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	15,350,000.00	49,000,000.00	10,000,000.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	53,050,000.00	7,800,000.00	9,870,000.00	23,300,000.00
应付账款	42,719,286.48	67,498,218.26	34,615,085.21	82,924,465.02
预收款项	1,794.26	73,758.21	620,412.48	506,344.49
应付职工薪酬	3,749,170.55	4,364,468.87	5,197,386.26	4,618,371.07
应交税费	3,588,169.56	2,768,812.27	2,593,266.57	6,695,246.01
应付利息	13,841.47	47,729.17	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	1,475,542.46	18,674,272.35	1,647,796.12	25,885,618.84
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	119,947,804.78	150,227,259.13	64,543,946.64	143,930,045.43
非流动负债：		-	-	-
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	328,849.53	358,744.94	418,535.77	478,326.60
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	328,849.53	358,744.94	418,535.77	478,326.60
负债合计	**120,276,654.31**	**150,586,004.07**	**64,962,482.41**	**144,408,372.03**
股东权益		-	-	-
股本	68,300,000.00	68,300,000.00	66,000,000.00	12,630,732.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	157,899,941.30	157,899,941.30	55,024,548.00	-
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-28,900.00	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	3,526,276.32	3,526,276.32	15,016,274.38	11,772,491.35
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	56,865,588.90	28,005,420.72	97,789,063.63	74,086,122.40
所有者权益合计	**286,591,806.52**	**257,731,638.34**	**233,800,986.01**	**98,489,345.75**
负债和所有者权益总计	**406,868,460.83**	**408,317,642.41**	**298,763,468.42**	**242,897,717.78**

2、母公司利润表

单位：元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	212,459,971.63	339,032,467.62	322,178,649.89	363,039,826.81
减：营业成本	154,956,095.22	252,118,133.39	238,825,977.54	278,142,914.41
税金及附加	1,559,190.36	2,463,195.92	1,237,744.56	1,779,774.50
销售费用	4,959,887.08	8,497,948.85	9,260,299.86	9,041,473.72

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用	17,345,636.68	36,910,292.70	33,245,737.50	30,300,996.31
财务费用	-139,680.83	683,274.23	994,539.35	2,754,663.44
资产减值损失	253,310.19	45,939.83	1,857,681.09	655,998.06
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）		-13,160.52	-1,223,371.65	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	29,895.41	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	33,555,428.34	38,300,522.18	35,533,298.34	40,364,006.37
加：营业外收入	360,297.55	1,715,292.76	1,683,308.86	1,221,689.27
其中：非流动资产处置利得	-	25,797.11	-	-
减：营业外支出	655.00	216,835.11	356,015.91	464,264.82
其中：非流动资产处置损失	-	-	8,331.00	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	33,915,070.89	39,798,979.83	36,860,591.29	41,121,430.82
减：所得税费用	5,054,902.71	4,536,216.63	4,422,760.95	4,529,741.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	28,860,168.18	35,262,763.20	32,437,830.34	36,591,689.48
五、其他综合收益的税后净额	-	28,900.00	-28,900.00	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	28,900.00	-28,900.00	-
权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	28,900.00	-28,900.00	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
六、综合收益总额	28,860,168.18	35,291,663.20	32,408,930.34	36,591,689.48

3、母公司现金流量表

单位：元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	248,613,107.01	390,928,537.92	339,296,900.18	417,012,661.68
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	448,624.06	932,268.95	2,107,540.48	1,215,542.98
经营活动现金流入小计	249,061,731.07	391,860,806.87	341,404,440.66	418,228,204.66
购买商品、接受劳务支付的现金	147,348,779.86	265,498,709.47	360,757,285.77	310,804,377.05
支付给职工以及为职工支付的现金	12,479,575.65	25,113,870.41	25,024,579.98	23,333,322.85
支付的各项税费	14,163,190.15	20,757,492.82	20,076,574.06	18,368,771.59
支付其他与经营活动有关的现金	6,540,858.92	13,604,645.52	11,719,639.57	10,736,650.77
经营活动现金流出小计	180,532,404.58	324,974,718.22	417,578,079.38	363,243,122.26
经营活动产生的现金流量净额	68,529,326.49	66,886,088.65	-76,173,638.72	54,985,082.40
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	-	1,996,839.48	98,382,024.87	
取得投资收益收到的现金	-	-	144,603.48	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	160,000.00	6,460.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动现金流入小计	-	2,156,839.48	98,533,088.35	.
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,981,737.49	17,210,879.72	14,990,564.29	13,063,759.31
投资支付的现金	-	25,302,500.00	94,300,000.00	7,460,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	32,981,737.49	42,513,379.72	109,290,564.29	20,523,759.31
投资活动产生的现金流量净额	-32,981,737.49	-40,356,540.24	-10,757,475.94	-20,523,759.31
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	9,407,000.00	106,738,536.00	-
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	14,850,000.00	135,500,000.00	10,000,000.00	6,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,340,000.00	3,871,000.00	22,990,000.00	8,180,000.00
筹资活动现金流入小计	17,190,000.00	148,778,000.00	139,728,536.00	14,180,000.00
偿还债务支付的现金	48,500,000.00	96,500,000.00	-	12,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	104,097.93	26,710,653.89	6,488,281.44	4,142,173.53
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	19,303,150.94	3,474,385.61	30,600,466.97	37,591,866.82
筹资活动现金流出小计	67,907,248.87	126,685,039.50	37,088,748.41	53,734,040.35
筹资活动产生的现金流量净额	-50,717,248.87	22,092,960.50	102,639,787.59	-39,554,040.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-15,169,659.87	48,622,508.91	15,708,672.93	-5,092,717.26
加：期初现金及现金等价物余额	65,891,510.57	17,269,001.66	1,560,328.73	6,653,045.99
六、期末现金及现金等价物余额	50,721,850.70	65,891,510.57	17,269,001.66	1,560,328.73

（三）子公司财务报表

1、子公司资产负债表

子公司资产负债表（资产部分）

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	29,839,529.75	15,147,081.70	10,078,990.60	11,619,827.55
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	14,675,412.27	22,836,119.55	16,532,594.65	25,277,933.49
应收账款	64,945,514.57	89,219,365.08	73,988,521.42	69,123,199.52
预付款项	159,973.89	70,863.07	25,167.21	129,687.56
应收利息	-	-	-	31,387.50
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	148,419.96	2,590,100.31	352,086.31	770,493.87
存货	22,718,121.60	22,093,549.57	34,380,369.42	23,961,588.81
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	366,666.50	-
其他流动资产	37,289.19	39,573.90	738,905.66	26,036,878.81
流动资产合计	132,524,261.23	151,996,653.18	136,463,301.77	156,950,997.11
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	24,533,777.49	26,296,584.05	29,040,091.97	26,468,938.12
在建工程	-	54,000.00	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-

资　产	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	2,687,628.92	2,721,649.52	2,789,690.72	2,857,731.96
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	806,666.54
递延所得税资产	634,673.00	908,323.55	853,179.42	1,102,983.29
其他非流动资产	284,460.00	64,000.00	337,050.00	4,176,200.00
非流动资产合计	28,140,539.41	30,044,557.12	33,020,012.11	35,412,519.91
资产总计	**160,664,800.64**	**182,041,210.30**	**169,483,313.88**	**192,363,517.02**

子公司资产负债表（负债及所有者权益部分）

单位：元

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	79,080,143.38	110,397,223.40	116,137,191.52	24,841,833.33
预收款项	14,563.20	71,657.00	115,663.75	252,658.75
应付职工薪酬	2,165,123.85	1,592,278.04	1,392,157.76	1,725,122.25
应交税费	2,403,841.30	6,362,637.47	3,400,869.75	3,064,615.53
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	27,500,000.00	-
其他应付款	348,538.12	1,567,743.35	1,714,222.56	3,602,408.41
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债合计	**84,012,209.85**	**119,991,539.26**	**150,260,105.34**	**33,486,638.27**
非流动负债				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	**84,464,691.91**	**119,991,539.26**	**150,260,105.34**	**33,486,638.27**
股东权益				
实收资本	20,000,000.00	20,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	-	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	4,888,083.03	4,888,083.03	1,605,436.78	1,373,214.18
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	51,764,507.76	37,161,588.01	7,617,771.76	147,503,664.57
所有者权益合计	76,652,590.79	62,049,671.04	19,223,208.54	158,876,878.75

负债和所有者权益	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
负债和所有者权益总计	160,664,800.64	182,041,210.30	169,483,313.88	192,363,517.02

2、子公司利润表

单位：元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	100,495,042.51	226,894,221.44	204,281,017.34	204,123,638.46
减：营业成本	69,134,340.92	159,677,493.96	136,400,500.51	139,051,865.57
税金及附加	737,437.37	1,729,689.29	1,249,406.11	1,128,704.63
销售费用	4,072,995.45	7,618,008.03	8,720,414.14	7,427,530.10
管理费用	11,654,910.88	20,701,444.95	24,507,102.73	26,926,687.87
财务费用	-58,993.80	-108,774.71	453,118.62	319,852.64
资产减值损失	-1,446,049.04	1,070,127.63	891,791.21	-143,933.02
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	1,550,790.35	280,383.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	16,400,400.73	36,206,232.29	33,609,474.37	29,693,314.23
加：营业外收入	80,726.60	1,472,668.70	814,360.20	176,014.86
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	-
减：营业外支出	600.00	130,544.28	207,707.77	264,530.07
其中：非流动资产处置损失	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,480,527.33	37,548,356.71	34,216,126.80	29,604,799.02
减：所得税费用	1,877,607.58	4,721,894.21	4,153,685.71	3,291,582.77
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,602,919.75	32,826,462.50	30,062,441.09	26,313,216.25
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
重新计量设定受益计划净	-	-	-	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
负债或净资产的变动				
权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
六、综合收益总额	14,602,919.75	32,826,462.50	30,062,441.09	26,313,216.25

3、子公司现金流量表

单位：元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	151,293,472.49	242,959,856.76	242,492,683.89	224,200,127.10
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	126,253.26	1,593,394.72	1,279,234.92	198,400.97
经营活动现金流入小计	151,419,725.75	244,553,251.48	243,771,918.81	224,398,528.07
购买商品、接受劳务支付的现金	114,035,008.04	176,291,778.06	81,432,023.60	158,341,662.79
支付给职工以及为职工支付的现金	7,292,546.29	15,128,315.33	16,428,916.71	13,973,161.85
支付的各项税费	11,237,275.66	16,215,745.37	15,731,035.77	13,832,742.92
支付其他与经营活动有关的现金	6,184,397.13	10,537,101.90	11,913,825.82	10,884,438.06
经营活动现金流出小计	138,749,227.12	218,172,940.66	125,505,801.90	197,032,005.62

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	12,670,498.63	26,380,310.82	118,266,116.91	27,366,522.45
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	222,250,790.35	30,280,383.56
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,593,753.45	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,593,753.45		222,250,790.35	30,280,383.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	571,804.03	1,218,466.27	2,271,760.21	4,594,633.32
投资支付的现金	-	-	194,700,000.00	56,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,593,753.45	-	-
投资活动现金流出小计	571,804.03	3,812,219.72	196,971,760.21	60,594,633.32
投资活动产生的现金流量净额	2,021,949.42	-3,812,219.72	25,279,030.14	-30,314,249.76
三、筹资活动产生的现金流量：		-	-	-
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-	-
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	-	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	33,600,000.00	-
筹资活动现金流入小计	-	10,000,000.00	33,600,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	27,500,000.00	142,100,000.00	3,600,000.00
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	-	-	36,585,984.00	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
金				
筹资活动现金流出小计	-	27,500,000.00	178,685,984.00	3,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-17,500,000.00	-145,085,984.00	-3,600,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	14,692,448.05	5,068,091.10	-1,540,836.95	-6,547,727.31
加：期初现金及现金等价物余额	15,147,081.70	10,078,990.60	11,619,827.55	18,167,554.86
六、期末现金及现金等价物余额	29,839,529.75	15,147,081.70	10,078,990.60	11,619,827.55

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并会计报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号—合并财务报表》编制。

2、合并会计报表的范围

截至2017年6月30日，公司合并报表范围内控股子公司情况如下：

公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	法定代表人
京华科技	2007.4.20	20,000,000.00	100.00%	孙建成

3、公司近三年合并范围的重要变化情况

公司名称	合并期间	合并期间持股比例	合并范围变动原因

公司名称	合并期间	合并期间持股比例	合并范围变动原因
京华科技	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 1 月 31 日	70.00%	同一控制下企业合并
	2016 年 2 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日	100.00%	同一控制下企业合并

三、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本申报财务报表的实际会计期间为 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司 12 个月为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。公司无境外子公司。

公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并

非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的资产和负债，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的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与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定收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、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计

政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、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：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一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。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是

指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并报表的编制方法

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定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；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。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中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和综合收益总额项下单独列示。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。

3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的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净资产的差额，均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、丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司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原有子公司控制权时，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开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成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，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

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，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。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即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自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、

流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）当期平均汇率折合人民币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；③以及可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算

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当期平均汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境

外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

（九）金融工具的确认和计量

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或者权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：1）取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；2）属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；3）属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：1）该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；2）本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资

产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得时以公允价值（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。采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资取得时按公允价值（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。采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。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。贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、

持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

取得时按照公允价值（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。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。期末除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益；但是，对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。处置时，将取得的价款与该项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。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。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。

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且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；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该项金融资产，所

收到的对价确认为一项金融负债。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和；（2）所转移金融资产的账面价值。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中对应终止确认部分的金额之和；（2）终止确认部分的账面价值。

3、金融负债的分类、确认和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，其分类与前述在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

4、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其

一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。对现存金融负债全部或者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。

金融负债全部或者部分终止确认时，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者承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

（1）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

（2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司

自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

6、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

7、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节（十）公允价值。

8、金融资产的减值准备

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：1）发行方或债务人发生严重财务困难；2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；3）本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；4）债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；5）因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；6）无法辨认一组

金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或者债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；7）债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（1）持有至到期投资、贷款和应收账款减值测试

先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益；短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损

失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

9、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（十）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是公司在计量日能够进入的交易市场。

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，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值[包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等]；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资

产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（十一）应收款项

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	应收账款——金额 100 万元以上（含）且占应收账款账面余额 10%以上的款项；其他应收款——余额列前五位的其他应收款或占其他应收款账面余额 5%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，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；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备

2、按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

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，下同）	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	30	30
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

4、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），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

（十二）存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、企业取得存货按实际成本计量。1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成；2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；3）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存货通常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存货的成本；4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出原材料的成本计量采用移动加权平均法。企业发出除原材料外的其他存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期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，其中：

（1）产成品、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；

（2）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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

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、具有相同或者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。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物按照一次转销法进行摊销。

（十三）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

1、共同控制和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。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指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指定。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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，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。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有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，非货币性资产交货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。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、长期股权投资的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。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和

其他综合收益等。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；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。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。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，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账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。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。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

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。

对于公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4、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。

（1）权益法核算下的长投股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，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。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，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核算而确认的其他综合收益，在终止确认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。

（2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，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；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，

其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（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。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

3、固定资产折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10、20	10	4.5、9
机器设备	5、10	10	9、18
运输工具	4、5	10	18、22.5
电子设备及其他	3、4、5	10	18、22.5、30

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

（3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司；

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置

固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十五）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按单项资产的可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借

款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所构建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当构建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。构建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（）包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。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。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

3、无形资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明无形资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础确定其可收回金额。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年年末都进行减值测试。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值；以上资产账面

价值的抵减，作为各单项资产(包括商誉)的减值损失，计提各单项资产的减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

4、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（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。

（十八）长期资产的减值损失

1、长期资产减值准备计提方法

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回

金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

2、判断相关长期资产减值迹象的方法

（1）长期股权投资

如果由于市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因导致长期投资可收回金额低于账面价值的，应当计提长期投资减值准备。

1）对有市价的长期投资存在以下迹象时，可能发生了减值：

①市价持续 2 年低于账面价值；

②该项投资暂停交易 1 年或 1 年以上；

③被投资单位当年发生严重亏损；

④被投资单位持续 2 年发生亏损；

⑤被投资单位进行清理整顿、清算或出现其他不能持续经营的迹象。

2）对无市价的长期投资存在以下迹象时，可能发生了减值：

①影响被投资单位经营的政治或法律环境的变化，如税收、贸易等法规的颁布或修订，可能导致被投资单位出现巨额亏损；

②被投资单位所供应的商品或提供的劳务因产品过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，从而导致被投资单位财务状况发生严重恶化；

③被投资单位所在行业的生产技术或竞争者数量等发生重大变化，被投资单位已失去竞争能力，从而导致财务状况发生严重恶化，如进行清理整顿、清算等；

④有证据表明该项投资实质上已经不能再给企业带来经济利益的其他情形。

（2）固定资产的减值测试

当存在下列迹象的，表明固定资产资产可能发生了减值：

1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2）企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4）有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏；

5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如：资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者损失)远远低于预计金额等；

7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（3）在建工程减值测试

存在下列一项或若干项情况的，应当对在建工程进行减值测试：

1）长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

2）所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

3）其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

（4）无形资产的减值测试

存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。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。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（二十一）股份支付

1、股份支付的种类

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。包括以权益结算的股份支付和以现金

结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。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。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果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（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者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权益工具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，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且

授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十二）收入

1、销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留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企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

公司收入确认标准及收入确认时间的具体判断标准：

（1）根据与客户签订的合同、订单等要求将产品送达到至客户的供应商处，由客户的供应商在送货单上签收，运输公司将签收后的送货单交财务部门结算运费。每月末，财务部门与客户指定的供应商就其生产领用的产品数量与质量进行确认，双方对生产领用的产品数量与质量无异议后，将经双方确认无误的对账单交由客户确认，经客户确认无误后，根据三方确定的品名、数量、金额开具发票并确认收入。

（2）根据与客户签订的合同、订单等要求将产品送达到客户，由客户送货单上签收，运输公司将签收后的送货单交财务部门结算运费。各月末，财务部门与客户就其生产领用的产品数量与质量进行确认，双方对生产领用的产品数量与质量无异议后，根据双方确定的品名、数量、金额开具发票并确认收入。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已完工作的测量结果确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

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。

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。

（二十三）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认和计量

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

与资产相关的政府补助，根据具体情形冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业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，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；（2）存在相

关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十四）递延所得税资产/递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资

产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、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，公司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，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十五）租赁

1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

2、经营租赁的会计处理

（1）出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）租入人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁

期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租房承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十六）重大会计判断和估计说明

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值基于对应收款项可收回性的评估，涉及管理层的判断和估计。实际的应收款项减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（3）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

（4）非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采

用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

（5）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（6）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（7）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（8）公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

（二十七）主要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》的通知（财会〔2017〕15 号）的规定，公司自 2017 年 1 月 1 日起执行财政部最新修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》，此项会计政策变更采用未来适用法。

公司于 2013 年收到绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元，用于购置资产，根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定，该项补助与公司经营活动相关，故本期摊销的 2.99 万元递延收益计入其他收益。

2、会计估计变更

公司在报告期内无会计估计变更事项。

（二十八）前期差错更正事项

公司报告期内无重要前期差错更正事项。

（二十九）子公司会计政策和会计估计

子公司会计政策和会计估计与京华激光相同。

四、公司报告期内主要税项及税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
营业税	应纳税营业额	5%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴	1.2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠及批文

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）、《关于高新技术企业更名和复审等有关事项的通知》（国科火字[2011]123 号）有关规定，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局于 2012 年 12 月 27 日联合发布浙科发高[2012]312 号文件，本公司通过高新技术企业复审，证书编号：GF201233000695，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日，故 2012 至 2014 年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）及浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2015 年 9 月 18 日发布的浙高企认〔2015〕1 号文件，本公司被认定为高新技术企业，证书编号：GR201533000732，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，故 2015 至 2017 年度本公司享受 15%的企业所得税优惠税率。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）及浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2014 年 10 月 27 日发布的浙高企认[2014]05 号文件，公司之子公司京华科技被认定为高新技术企业，证书编号：GR201433001573，资格有效期 3 年，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，故 2014 至 2016 年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

报告期内，发行人（合并口径）享受的高新技术企业所得税优惠情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
高新技术企业所得税优惠（A）	445.97	620.60	551.29	510.33
净利润（B）	4,272.46	6,777.35	6,540.36	6,188.27
优惠金额占比（A/B）	10.44%	9.16%	8.43%	8.25%

经核查，保荐机构及发行人律师认为，1、发行人及其子公司符合《高新技术企业认定管理办法》规定的企业申请高新技术企业需满足的条件。2、发行人

及子公司京华科技根据《企业所得税法》及相关法律法规享受的税收优惠符合规定。

五、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

中汇会计师对本公司最近三年及一期非经常性损益进行了核检，并出具了《关于浙江京华激光科技股份有限公司最近三年一期非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴[2017]4454号）。报告期内公司的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	2.58	-0.83	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	28.27	228.48	123.57	28.32
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	-	223.07	3,006.24	2,631.32
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	-	-1.32	-122.34	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18.69	86.97	42.21	83.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-86.40	-165.53	-
小计	**46.97**	**453.38**	**2,883.33**	**2,743.37**
减：所得税费用（减少以“.”表示）	6.62	46.72	5.88	17.43
非经常性损益净额	40.35	406.66	2,877.45	2,725.94
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	66.92	901.87	789.40
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**40.35**	**339.74**	**1,975.58**	**1,936.54**

六、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至报告期末，公司主要固定资产分类明细如下：

单位：万元

项　目	折旧年限	原　值	累计折旧	净　值
房屋及建筑物	10、20	5,771.25	1,486.81	4,284.44
机器设备	5、10	7,888.32	3,405.54	4,482.78
运输工具	4、5	789.06	583.49	205.57
电子设备及其他	3、4、5	446.00	345.95	100.05
合　计		**14,894.63**	**5,821.79**	**9,072.84**

报告期末，公司固定资产可收回金额不低于账面价值，故未计提固定资产减值准备。

截至报告期末，公司已用于抵押的固定资产如下表：

类　别	权证号	地理位置	建筑面积（平方米）
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000330272 号	越城区稽山街道嵊山路 135 号（3#车间）、（4#车间）	12,571.92
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000330273 号	高新区嵊山路 135 号	5,522.65
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000330274 号	越城区稽山街道嵊山路 135 号（1 号、2 号厂房）、（门卫）	10,358.65
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000325331 号	皋埠镇独树路 28 号车间五	4,978.70
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000325330 号	皋埠镇独树路 28 号车间四	2,824.49
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000325329 号	皋埠镇独树路 28 号车间三	4,870.36
房屋及建筑物	绍房权证绍市字第 F0000325328 号	皋埠镇独树路 28 号车间二	4,851.89
合　计			**45,978.66**

（二）无形资产

截至报告期末，公司主要无形资产分类明细如下：

单位：万元

项　目	账面原值	累计摊销	期末账面价值
土地使用权	4,491.20	264.42	4,226.78
合　计	**4,491.20**	**264.42**	**4,226.78**

截至报告期末，公司无形资产可收回金额不低于账面价值，故未计提无形资产减值准备。公司已抵押的无形资产如下表：

类　别	权证号	地理位置	宗地面积（平方米）
土地使用权	绍市国用（2016）第 12112 号的土地使用权	越城区稽山街道嵊山路 135 号	19,895.00
土地使用权	绍市国用（2016）第 6237 号	绍兴生态产业园银山路以南、独树路以东（C 块）	13,143.52
土地使用权	浙（2017）绍兴市不动产权第 0005083 号	绍兴市越城区皋埠镇中山路 1 号块地	40,049.00
合　计			**73,087.52**

七、最近一期末主要负债情况

（一）短期借款

截至报告期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项　目	金　额
抵押借款	1,535.00
合　计	**1,535.00**

截至报告期末，本公司无已到期未偿还的短期借款。

（二）应付账款

截至报告期末，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

账　龄	金　额	占比（%）
1 年以内	6,378.39	96.75
1-2 年	94.85	1.44
2-3 年	0.95	0.01
3 年以上	118.22	1.80
合　计	**6,592.41**	**100.00**

截至报告期末，公司无应付持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位或关联方款项情况。

（三）应付职工薪酬

截至报告期末，公司应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项　目	金　额
短期薪酬	360.37
其他长期职工福利	231.06
合　计	**591.43**

（四）应交税费

截至报告期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项　目	金　额
增值税	109.75
城市维护建设税	7.68
企业所得税	466.85
教育费附加	3.29
地方教育附加	2.20
代扣代缴个人所得税	9.43
合　计	**599.20**

（五）其他应付款

截至报告期末，本公司其他应付款余额为 182.41 万元，主要系待支付业务费、押金保证金和代收代付款项等。

八、所有者权益情况

报告期内，公司所有者权益情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	6,830.00	6,830.00	6,600.00	1,263.07
资本公积	15,172.76	15,172.76	6,202.45	700.00
其他综合收益	-	-	-2.89	-
盈余公积	352.63	352.63	1,501.63	1,177.25
未分配利润	11,193.11	6,920.65	10,714.86	17,829.99
少数股东权益	-	-	576.70	4,766.31
合　计	**33,548.50**	**29,276.04**	**25,592.75**	**25,736.62**

九、现金流情况

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,119.98	9,326.64	4,209.25	8,235.16
投资活动产生的现金流量净额	-3,095.98	-3,416.88	1,452.16	-5,083.80
筹资活动产生的现金流量净额	-5,071.72	-540.70	-4,244.62	-4,315.40
现金及现金等价物净增加额	-47.72	5,369.06	1,416.78	-1,164.04
期末现金及现金等价物余额	8,056.14	8,103.86	2,734.80	1,318.02

十、或有事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至报告期末，本公司无重大或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至《审计报告》出具日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至《审计报告》出具日，本公司无其他应披露而未披露的重要事项。

十一、报告期内公司主要财务指标

（一）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号－净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 修订）》及《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号一非经常性损益（2008 年修订）》的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2017 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	13.60	0.63	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.47	0.62	0.62
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.94	0.99	0.99
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.60	0.94	0.94
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.54	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.89	-	-

年度	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2014 年度	归属于公司普通股股东的净利润	29.21	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.98	-	-

注：指标计算公式：

（1）加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率＝ P_0/（E_0+NP÷2+E_i×M_i÷M_0－E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P_0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；E_0为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益=P_0÷S

S= S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0– S_j×M_j÷M_0.S_k

其中：P_0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；S_0为期初股份总数；S_1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；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

稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_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。

（二）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）	2.27	1.78	2.12	1.92
速动比率（倍）	1.71	1.28	1.32	1.24
资产负债率（母公司）（%）	29.56	36.88	21.74	59.45
资产负债率（合并）（%）	30.57	40.77	33.35	39.26
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	4.91	4.29	3.79	16.60
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）	1.84	3.36	3.25	3.66
存货周转率（次）	1.93	2.87	3.09	3.89
息税折旧摊销前利润（万元）	5,518.15	8,900.56	8,617.75	8,188.16
归属于普通股股东的净利润（万元）	4,272.46	6,710.43	5,638.49	5,398.88
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	4,232.11	6,370.69	3,662.91	3,462.33
利息保障倍数（倍）	706.41	94.83	39.71	21.74
每股经营活动产生的净现金流量（元）	1.19	1.37	0.64	6.52
每股净现金流量（元）	-0.01	0.79	0.21	-0.92

注：上表中，除资产负债率外，上述指标的计算均以公司合并财务报表的数据为基础。计算每股经营活动现金流量、每股净现金流量和归属于公司普通股股东的每股净资产等指标时，分母为期末普通股股份总数。

财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产÷流动负债

（2）速动比率=速动资产÷流动负债

（3）资产负债率=总负债÷总资产

（4）无形资产占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权、采矿权）÷净资产（按归属母公司所有者权益计算）

（5）归属于公司普通股股东的每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益÷期末总股本

（6）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

（7）存货周转率=营业成本÷存货平均余额

（8）息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

（9）利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出

（10）每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额

（11）每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额

十二、历次资产评估情况

（一）股份公司设立时资产评估报告

公司整体变更为股份有限公司时，天源评估以2016年1月31日为评估基准日，对京华制品公司拟实施改制为股份有限公司行为涉及的股东全部权益价值进行了评估，并于2016年3月7日出具了天源评报字[2016]第0073号评估报告。

本次评估采用资产基础法，在评估基准日2016年1月31日，公司净资产账面值21,590.01万元，评估值24,783.64万元，评估增值3,193.63万元，增值率14.79%。

上述资产评估结果仅作为整体变更净资产折股的价值参考，公司未根据评估结果进行账务调整。

（二）其他评估情况

1、2015 年 12 月份增资评估

2015年12月24日，京华制品召开股东会，一致同意增加公司注册资本5,336.9268万元，由1,263.0732万元增加至6,600万元。公司委托天源评估对2015年12月31日股东全部权益价值进行了评估。天源评估于2016年3月7日出具了天源评报字[2016]第0038号资产评估报告书，评估方法为收益法。评估结论为：股东全部权益账面价值为23,380.10万元，评估值为26,969.23万元，评估价值较账面价值评估增值3,589.13万元，增值率为15.35%。该报告仅作为公司增资扩股之用，公司未根据该评估报告调整财务报表。

2、2016 年 4 月份增资评估

2016年4月22日，京华激光2016年第一次临时股东大会审议并通过了公司增加注册资本的议案，同意将公司注册资本由6,600万元增加至6,830万元。公司委托天源评估对2016年1月31日股东全部权益价值进行了评估，天源评估于2016年3月7日出具了天源评报字[2016]第0083号资产评估报告书，评估方法为收益法。评估结论为：股东全部权益账面价值为21,590.00万元，评估值为45,993.08万元，评估价值较账面价值评估增值24,403.08万元，增值率为113.03%。该报告仅作为公司增资扩股之用，公司未根据该评估报告调整财务报表。

十三、历次验资情况

发行人历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立时发起人出资及设立后历次股本变化的验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合公司及下属子公司2014年、2015年、2016年和2017年1-6月经中汇会计师审计的合并会计报表，围绕公司业务发展目标和盈利前景，对报告期内公司的资产状况、盈利能力、现金流状况和资本性支出进行了讨论和分析。本公司提醒投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关会计报告及附注的内容和本招股说明书披露的其他信息。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

各报告期期末，公司资产状况如下：

单位：万元

项 目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	9,760.04	20.20	8,337.86	16.87	3,121.90	8.13	3,578.02	8.44
应收票据	2,207.62	4.57	3,498.93	7.08	2,405.09	6.26	2,985.45	7.05
应收账款	13,074.41	27.06	13,724.49	27.77	11,194.59	29.15	13,890.49	32.78
预付款项	96.15	0.20	28.45	0.06	11.24	0.03	64.66	0.15
应收利息	-	-	-	-	-	-	3.14	0.01
其他应收款	156.03	0.32	93.48	0.19	70.33	0.18	110.55	0.26
存货	7,798.23	16.14	9,875.04	19.98	10,076.69	26.24	7,869.39	18.57
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	42.22	0.11	-	-
其他流动资产	329.76	0.68	248.23	0.50	159.55	0.42	3,357.61	7.92
流动资产	**33,422.24**	**69.17**	**35,806.50**	**72.45**	**27,081.61**	**70.53**	**31,859.31**	**75.19**

项　目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
可供出售金融资产	-	-			197.60	0.51	-	-
固定资产	9,072.83	18.78	8,869.79	17.95	9,493.46	24.72	7,778.91	18.36
在建工程	1,204.80	2.49	385.69	0.78	31.00	0.08	610.79	1.44
无形资产	4,226.78	8.75	4,182.70	8.46	1,276.42	3.32	1,305.47	3.08
长期待摊费用	-	-			-	-	103.12	0.24
递延所得税资产	93.19	0.19	104.45	0.21	94.30	0.25	175.73	0.41
其他非流动资产	300.00	0.62	74.80	0.15	222.71	0.58	540.82	1.28
非流动资产小计	**14,897.60**	**30.83**	**13,617.43**	**27.55**	**11,315.49**	**29.47**	**10,514.84**	**24.81**
资产合计	**48,319.84**	**100.00**	**49,423.92**	**100.00**	**38,397.10**	**100.00**	**42,374.15**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 42,374.15 万元、38,397.10 万元和 49,423.92 万元和 48,319.84 万元，呈现一定的变动。

报告期内，公司生产经营状况良好，流动比率分别为 1.92、2.12、1.78 和 2.27，流动资产情况良好。

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产，公司不断增加资产投入，实施技改升级，提升自身生产能力，固定资产总额由 2014 年末的 7,778.91 万元增加至 2017 年 6 月末的 9,072.83 万元，为公司持续发展夯实基础。

1、货币资金

（1）货币资金构成与变动分析

报告期内，公司货币资金由现金、银行存款及其他货币资金构成，其中其他货币资金均为银行承兑汇票保证金。

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,578.02 万元、3,121.90 万元、8,337.86 万元和 9,760.04 万元，其构成情况具体如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
现金	4.94	2.05	5.03	6.75

银行存款	8,051.20	8,101.81	2,729.77	1,311.27
其他货币资金	1,703.90	234.00	387.10	2,260.00
合　计	**9,760.04**	**8,337.86**	**3,121.90**	**3,578.02**

2015 年末，公司货币资金较 2014 年末减少 456.12 万元，主要系：①公司年末向银行申请借款 1,000 万元，导致短期借款较 2014 年末增加 1,000 万元；②当年公司开具银行承兑汇票有所减少，年末银行承兑汇票保证金相应减少 1,872.90 万元，导致公司其他货币资金较 2014 年末减少 1,872.90 万元。

2016 年末，公司货币资金较 2015 年末增加 5,215.96 万元，主要系公司因实际经营所需向银行申请新增贷款 4,900 万元。

2017 年 6 月末，公司货币资金较 2016 年末增加 1,422.18 万元，主要系公司本年开具银行承兑汇票有所增加，期末银行承兑汇票保证金较 2016 年末增加 1,357.50 万元所致。

（2）货币资金与期末现金及现金等价物余额差异分析

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司货币资金账面价值较现金流量表中“期末现金及现金等价物余额”分别多 2,260 万元、387.10 万元、234 万元和 1,703.90 万元，主要系：考虑流动性存在限制，公司未将其他货币资金中的银行承兑汇票保证金和保函保证金作为现金及现金等价物。

2、应收票据

报告期内，公司应收票据全部为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据余额分别为 2,985.45 万元、2,405.09 万元、3,498.93 万元和 2,207.62 万元。

公司应收票据余额受临近各期末公司使用票据结算业务量的影响，呈现一定的波动性。整体而言，公司使用票据结算的业务量较少。

报告期各期末，公司应收票据均系尚未到期的银行承兑汇票，占当期流动资产比例分别为 9.37%、8.88%、9.77%和 6.61%，占比较低，符合公司实际业务运营状况。发行人收到的银行承兑汇票均为客户用于支付货款而开具或背书转让的银行承兑汇票，具有真实交易背景。

发行人与客户签订销售合同时，一般约定了合同款项的支付方式和支付时间，款项结算方式多数采用银行转账方式，部分客户则采用银行承兑汇票方式进行结算。报告期内，公司收款主要采用银行转账方式，部分采用银行承兑汇票方

式，对于收到的银行承兑汇票，公司根据到期日期及票面金额决定到期托收或是背书转让给供应商。对于金额较大而不易背书或临近到期日的票据，公司一般持有至到期日到银行办理托收手续；对于金额合适且公司同时发生采购付款时，公司一般将相应票据背书转让给供应商。故报告期各期末，应收票据余额根据各期末票据的到期日和票面金额因素的影响，呈现一定的波动。

报告期内，公司销售货物收到的票据均系银行承兑汇票，银行承兑汇票开具时，承兑申请人均需缴纳全额或一定比例的承兑保证金，且经出票银行承兑，在票据到期时，承兑银行见票无条件支付。因此，应收票据未能兑付的风险较小。报告期内，公司不存在应收票据未能兑付的情形。

3、应收账款

报告期内，公司应收账款均系销售应收款。

（1）应收账款变动分析

单位：万元

项　目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款	13,074.41	13,724.49	11,194.59	13,890.49
占总资产比例（%）	27.06	27.77	29.15	32.78
占营业收入比例（%）	50.33	31.15	26.12	29.35

报告期内，公司应收账款随着营业收入规模的变动而变化，报告期各期末，公司应收账款净额分别为 13,890.49 万元、11,194.59 万元、13,724.49 万元和 13,074.41 万元，占当期营业收入比例分别为 29.35%、26.12%、31.15%和 50.33%，比例较为稳定。

（2）应收账款账龄分析

报告期内，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账　龄	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	13,660.87	99.22	14,208.55	98.25	11,736.91	99.57	14,595.20	99.81
1-2 年	107.31	0.78	248.24	1.72	48.83	0.41	27.84	0.19

2-3 年	-	-	4.21	0.03	0.84	0.01	-	-
3 年以上	-	-	0.20	0.00	0.61	0.01	0.61	0.00
合　计	**13,768.18**	**100.00**	**14,461.20**	**100.00**	**11,787.19**	**100.00**	**14,623.65**	**100.00**

公司 98%以上应收账款账龄在 1 年以内，应收账款质量较高，风险较小。

（3）应收账款坏账准备

报告期各期末，公司应收账款坏账准备情况如下：

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	13,660.87	683.04	14,208.55	710.43	11,736.91	586.85	14,595.20	729.76
1-2 年	107.31	10.73	248.24	24.82	48.83	4.88	27.84	2.78
2-3 年	-	-	4.21	1.26	0.84	0.25	-	-
3 年以上	-	-	0.20	0.20	0.61	0.61	0.61	0.61
合　计	**13,768.18**	**693.77**	**14,461.20**	**736.71**	**11,787.19**	**592.59**	**14,623.65**	**733.15**

公司根据生产销售经验及客户的实际财务情况，对单项金额重大（100 万元以上且占应收账款余额 10%以上）的应收账款，单独进行减值测试；对单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按账龄分析法计提坏账准备。本公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例比较如下：

单位：%

账　龄	万顺股份	顺灏股份	苏大维格	劲嘉股份	东风股份	本公司
6 个月以内	5	-	5	5	5	5
6 个月-1 年		5				
1-2 年	10	10	10		10	10
2-3 年	30	20	20		30	30
3-4 年	100	50	100		50	100
4-5 年		80			80	
5 年以上		100			100	

数据来源：各公司年度报告

由上表可知，公司按账龄分析计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司相比较为合理。在考虑应收账款账龄长短、回收的难易程度的基础上，公司制定了相应的坏账计提政策。从历史回款情况来看，该政策已合理反映了公司目前面临的坏账损失风险。

（5）应收账款前五名分析

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序　号	单位名称	与本公司关系	期末余额	账　龄	占应收账款总额的比例(%)
1	杭州三润实业投资有限公司	非关联方	2,189.00	1 年以内	15.90
2	武汉红金龙印务股份有限公司	非关联方	1,540.86	1 年以内	11.19
3	湖北广彩印刷有限公司	非关联方	1,181.20	1 年以内	8.58
4	武汉虹之彩包装印刷有限公司	非关联方	836.76	1 年以内	6.08
5	湖北绿新环保包装科技有限公司	非关联方	835.59	1 年以内	6.07
合　计			**6,583.41**		**47.82**

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序　号	单位名称	与本公司关系	期末余额	账　龄	占应收账款总额的比例(%)
1	武汉红金龙印务股份有限公司	非关联方	2,562.61	1 年以内	17.72
2	杭州三润实业投资有限公司	非关联方	2,048.93	1 年以内	14.17
3	湖北绿新环保包装科技有限公司	非关联方	1,014.27	1 年以内	7.01
4	青岛澳科顺诚包装有限公司	非关联方	905.10	1 年以内	6.26
5	珠海市嘉瑞包装材料有限公司	非关联方	881.79	1 年以内	6.10
合　计			**7,412.70**		**51.26**

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序　号	单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例(%)
1	杭州三润实业投资有限公司	非关联方	1,997.34	1 年以内	16.95
2	武汉红金龙印务股份有限公司	非关联方	1,688.00	1 年以内	14.32
3	湖北盟科纸业有限公司	非关联方	1,382.04	1 年以内	11.72
4	云南吉人包装科技有限公司	非关联方	1,033.03	1 年以内	8.76
5	湖北广彩印刷股份有限公司	非关联方	788.98	1 年以内	6.69
合　计			**6,889.39**		**58.44**

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序　号	单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例(%)
1	杭州三润实业投资有限公司	非关联方	4,890.77	1 年以内	33.44
2	武汉红金龙印务股份有限公司	非关联方	1,692.33	1 年以内	11.57
3	武汉虹之彩包装印刷有限公司	非关联方	1,165.48	1 年以内	7.97
4	云南吉人包装科技有限公司	非关联方	1,072.42	1 年以内	7.33
5	湖北富狮材料科技股份有限公司	非关联方	672.23	1 年以内	4.60
合　计			**9,493.23**		**64.91**

报告期内，公司应收账款前五大合计占各期末应收账款余额比例基本保持在60%左右，较为稳定，该等客户与公司过往业务合作中均未有坏账发生。

报告期末，公司应收账款中无持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位关联企业应收账款。

（6）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.66 次、3.25 次、3.36 次和 1.84 次，应收账款周转率保持在较高的水平。

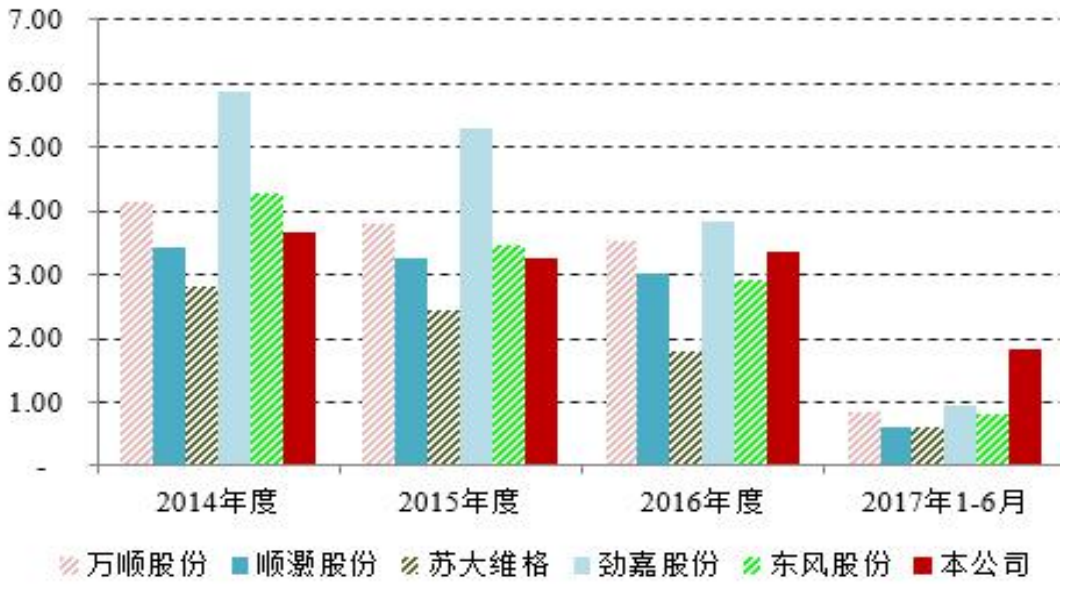
报告期内，公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率情况如下：

序号	公司简称	证券代码	应收账款周转率

			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份	300057	0.86	3.53	3.79	4.14
2	顺灏股份	002565	0.60	3.02	3.27	3.44
3	苏大维格	300331	0.60	1.80	2.43	2.82
4	劲嘉股份	002191	0.94	3.85	5.29	5.88
5	东风股份	601515	0.81	2.91	3.46	4.29
行业平均			**0.76**	**3.02**	**3.65**	**4.11**
本公司			**1.84**	**3.36**	**3.25**	**3.66**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年中报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期内公司与可比公司应收账款周转率对比情况



报告期内，公司应收账款周转率基本与同行业可比上市平均水平持平，主要系：公司按照合同规定收款，给予客户平均信用期为 3-4 个月，应收账款规模控制较好，反映了其实际周转速度。

（7）与杭州三润期末的往来款余额

报告期各期末，公司与杭州三润的期末往来款余额明细如下：

项　目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款（全额）①	3,894.13	4,736.08	5,788.48	4,890.77

应付账款②	1,705.13	2,687.15	3,791.14	-
应收账款净额③=①-②	2,189.00	2,048.93	1,997.34	4,890.77
应收账款净额占当期期末应收账款的比例（%）	15.90	14.17	16.95	33.44

注：报告期各期末与杭州三润的往来款余额按照净额列示。

（8）发行人按照净额法列示应收账款的相关情况说明

①发行人按照净额法列示应收账款的依据

发行人为合理反映各报告期末债权债务的真实情况，根据《企业会计准则第37号-金融工具列报》第五章的规定，在报告期各期末，对与杭州三润购销业务形成的应收应付款项以销售货款和采购货款之间的净额在财务报表中列示。

2015年以前，发行人销售给杭州三润激光全息防伪纸生产所需要的原纸均系向宁波三润采购，2015年开始，浙江中烟对物资购销进行了调整，指定为浙江中烟配套生产烟盒包装的供应商向杭州三润采购生产所需要的原纸。因发行人与杭州三润之间购销业务金额较大，部分月份会出现货款结算所需资金量较大的情形，为缓解双方资金使用压力，2015年3月，发行人与杭州三润签订《货款结算补充协议》，约定部分月份出现货款结算资金量较大的情况下，双方可选择以销售货款与采购货款冲抵后的净额结算货款。

根据发行人与杭州三润签订的《货款结算补充协议》，发行人已具有金融资产和金融负债相互抵消的法定权利，该种法定权利是当前可执行的，且未来可同时变现该金融资产和清偿该金融负债，符合《企业会计准则第37号-金融工具列报》第五章按金融资产和金融负债抵销后的净额在资产负债表内列示的条件。因此，各期末发行人以净额列示应收账款符合《企业会计准则》的规定。

②发行人按照净额法列示应收账款，款项结算不存在违约风险

报告期内，发行人与杭州三润款项结算情况良好，不存在违约风险。报告期各期，发行人与杭州三润的各期末款项余额以及其后回款情况如下：

单位：万元

期　间	应收账款余额	应付账款余额	冲抵后应收账款余额	回款情况
2017年6月30日	3,894.13	1,705.13	2,189.00	截止2017年7月31日已回款1,592.10万元
2016年12月31日	4,736.08	2,687.15	2,048.93	截止2017年7月31日已

期　间	应收账款余额	应付账款余额	冲抵后应收账款余额	回款情况
				全部回款
2015 年 12 月 31 日	5,788.48	3,791.14	1,997.34	2016 年已全部回款
2014 年 12 月 31 日	4,890.77	-	4,890.77	2015 年已全部回款

截止 2017 年 7 月 31 日，2017 年 6 月末应收账款余额已收回 1,592.10 万元，未全额回款的原因系剩余款项尚在信用期内所致，2014 年-2016 年末款项均已收回，销售回款情况良好。因此，发行人按照净额法列示应收账款，款项结算不存在违约风险。

③相关内部控制制度建立和执行情况

因发行人与杭州三润之间购销业务金额较大，部分月份会出现货款结算所需资金量较大的情形，2015 年 3 月，发行人与杭州三润签订《货款结算补充协议》，约定若部分月份出现结算所需资金量较大的情况，双方可选择以销售货款与采购货款冲抵后的净额结算货款。发行人已建立了完善的内部控制制度，在《采购管理制度》和《销售管理制度》中对以销售货款与采购货款冲抵后的净额结算货款的情况进行了规定，规范了以销售货款与采购货款冲抵后的净额支付采购款或销售款回收的审批流程，对付款方式以及涉及采购业务的机构和人员的职权、收款方式以及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了规定。

发行人建立的上述内部控制制度健全，并已得到有效执行。申报会计师对发行人报告期内的主要业务循环内部控制情况进行了内部控制测试，并对发行人内部控制的有效性进行了专项审查，出具了中汇会鉴[2017]4455 号《内部控制的鉴证报告》，发行人按照《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。

综上，发行人相关内部控制制度是健全的，并得到了有效地执行。

4、预付账款

预付账款主要系预付原材料采购款，报告期各期末，公司预付款项分别为 64.66 万元、11.24 万元、28.45 万元和 96.15 万元。

2015 年末预付款项余额较 2014 年末减少 53.42 万元，减幅为 82.62%；2016 年末公司预付款项余额较 2015 年末增加 17.21 万元，增幅为 153.11%；2017 年 6 月 30 日预付账款余额较 2016 年末增加 67.70 万元，增幅达 237.92%，主要系零星采购业务预付的货款因业务尚未完结所致。

5、其他应收款

（1）其他应收款构成

公司其他应收款主要为投标保证金、履约保证金及备用金等。报告期各期末，公司其他应收账款净额分别为 110.55 万元、70.33 万元、93.48 万元和 156.03 万元。

2015 年末其他应收款余额较 2014 年末减少 40.22 万元，减幅为 36.38%，主要系公司收回 2014 年度往来款；2016 年末其他应收款余额较 2015 年末增加 23.15 万元，增幅为 32.92%，主要系招标保证金增加所致；2017 年 6 月 30 日其他应收款余额较 2016 年末增加 62.55 万元，增幅为 66.91%，主要系期末支付设备采购押金 100 万元所致。

（2）其他应收款账龄及坏账准备

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	153.54	7.68	88.95	4.45	64.69	3.23	80.71	4.04
1-2 年	6.55	0.65	9.83	0.98	6.10	0.61	20.84	2.08
2-3 年	6.10	1.83	0.20	0.06	4.83	1.45	21.60	6.48
3 年以上	8.57	8.57	9.57	9.57	5.14	5.14	5.03	5.03
合　计	**174.76**	**18.73**	**108.55**	**15.06**	**80.76**	**10.43**	**128.18**	**17.63**

公司对单项金额重大（余额列前五位的其他应收款或占其他应收款账面余额 5%以上的款项）的其他应收款，单独进行减值测试，并对其他金额较小的其他应收款按账龄分析法计提坏账准备。本公司与同行业可比上市公司其他应收款坏账准备计提比例比较如下：

单位：%

账　龄	万顺股份	顺灏股份	苏大维格	劲嘉股份	东风股份	本公司
6 个月以内	5	-	5	5	5	5
6 个月-1 年		5				
1-2 年	10	10	10		10	10

账　龄	万顺股份	顺灏股份	苏大维格	劲嘉股份	东风股份	本公司
2-3 年	30	20	20		30	30
3-4 年		50			50	
4-5 年	100	80	100		80	100
5 年以上		100			100	

数据来源：各公司年度报告

由上表可知，公司其他应收款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司相比较为合理。

报告期内，公司其他应收款未有坏账发生，期末无持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位关联企业其他应收款项。

6、存货

（1）存货构成及变动分析

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成。具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	3,271.04	41.95	3,921.79	39.71	3,713.04	36.85	4,570.25	58.08
在产品	759.11	9.73	912.31	9.24	915.82	9.09	731.24	9.29
库存商品	753.24	9.66	318.58	3.23	486.04	4.82	399.06	5.07
发出商品	3,008.81	38.58	4,720.57	47.80	4,957.19	49.19	2,120.98	26.96
委托加工物资	-	-	-	-	0.86	0.01	44.80	0.57
低值易耗品	6.03	0.08	1.79	0.02	3.74	0.04	3.06	0.03
合　计	**7,798.23**	**100.00**	**9,875.04**	**100.00**	**10,076.69**	**100.00**	**7,869.39**	**100.00**

报告期各期末，公司存货余额分别为 7,869.39 万元、10,076.69 万元、9,875.04 万元和 7,798.23 万元，占公司资产总额比例分别为 18.57%、26.24%、19.98%和 16.14%。

2015 年末，公司存货余额较 2014 年末增加 2,207.30 万元，增幅 28.05%；2016

年末，公司存货余额较 2015 年减少 201.65 万元，变化不大。总体而言，公司 2015 年末及 2016 年末存货余额较 2014 年末增加较多，其中发出商品分别较 2014 年末增加 2,836.21 万元和 2,599.59 万元，主要系：①近两年来，烟盒包装整体进行改版，期末烟草公司适当进行备货，以应对改版前香烟的市场需求；②公司地处绍兴，离杭州较近，受 G20 峰会影响，公司 8-9 月份正常生产经营受到影响，导致第三季度部分订单延误集中在年底发货。上述两项因素综合导致 2015 年和 2016 年末发货量的增加。

2017 年 6 月末，公司存货余额较 2016 年末减少 2,076.81 万元，减幅为 21.03%，其中，发出商品较上年末减少 1,711.76 万元，主要系：烟草行业旺季主要集中于下半年，2017 年第二季度客户订单量较 2016 年第四季度少，导致 2017 年 6 月末发出商品的减少。

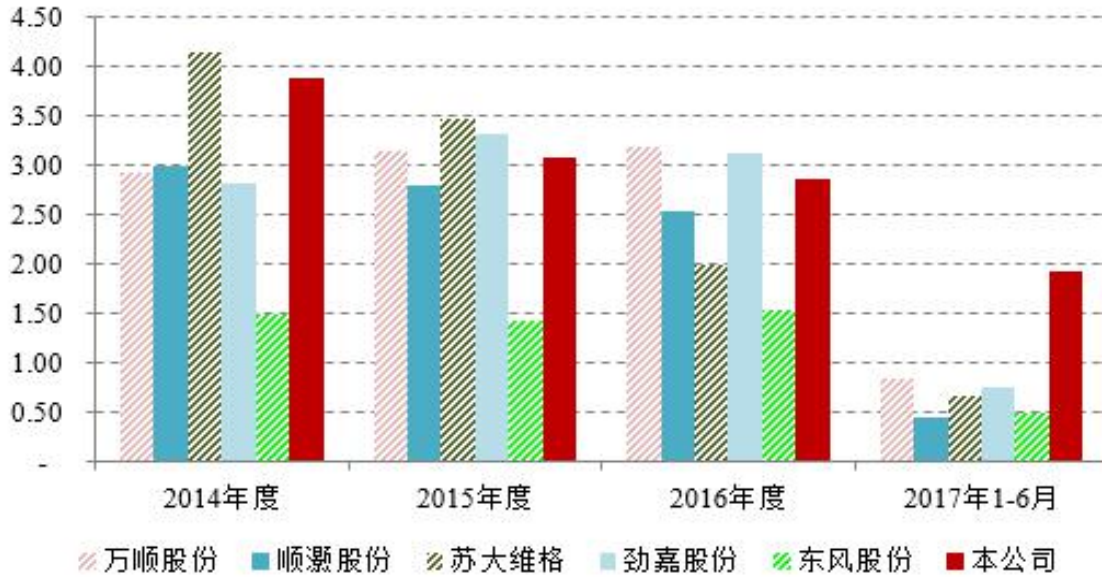
（2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.89 次、3.09 次、2.87 次和 1.93 次，公司与同行业可比上市公司的存货周转率情况如下：

序　号	公司简称	证券代码	存货周转率			
			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份	300057	0.84	3.19	3.14	2.93
2	顺灏股份	002565	0.46	2.53	2.80	3.00
3	苏大维格	300331	0.67	1.99	3.48	4.14
4	劲嘉股份	002191	0.75	3.12	3.32	2.83
5	东风股份	601515	0.49	1.54	1.44	1.49
行业平均			**0.64**	**2.47**	**2.84**	**2.88**
本公司			**1.93**	**2.87**	**3.09**	**3.89**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年中年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期内公司与可比公司存货周转率对比情况



报告期各期，公司存货周转率均高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司产品多为个性化定制产品，采取“以销定产”的生产经营模式，根据订单安排原材料采购、组织生产并按照销售合同约定的日期及时交货，故存货周转速度较快。

（3）存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	7,279.84	93.35	9,246.36	93.63	9,676.06	96.02	7,154.71	90.92
1-2 年	346.69	4.45	382.21	3.87	315.76	3.13	588.75	7.48
2-3 年	117.95	1.51	179.32	1.82	69.93	0.69	55.78	0.71
3 年以上	53.75	0.69	67.15	0.68	14.94	0.15	70.15	0.89
小　计	**7,798.23**	**100.00**	**9,875.04**	**100.00**	**10,076.69**	**100.00**	**7,869.39**	**100.00**

报告期各期末，公司存货库龄结构良好，1 年以内的存货占比均在 93%以上，1 年以上的存货主要为原材料。对于库龄超过 1 年的原材料，公司通过与其规格相同或相近的订单的方式予以消耗，以使存货库龄结构更趋合理。

（4）存货跌价准备情况

根据公司的业务模式，公司在项目投标前向原材料供应商询价，公司依据询价价格及历年采购经验，加上自身设计、研发、生产、运输等成本，并在考虑公司合理毛利率的前提下进行投标，项目中标后即与供应商签订采购合同，因此公司所承接的项目毛利率具有一定保障。此外，由于公司采取“以销定产”的生产模式，以订单需求安排原材料采购和进行生产，大部分存货都有相应的订单支持。因此，公司存货不存在需要计提跌价准备的情况。

公司存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》的相关规定，与可比上市公司不存在重大差异。报告期内，同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

上市公司	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
	当年计提	当年转回或冲销	减值原因	当年计提	当年转回或冲销	减值原因	当年计提	当年转回或冲销	减值原因
万顺股份（300057）	148.94	1,429.98	原材料、库存商品可变现净值低于成本	1,192.59	65.01	原材料、库存商品可变现净值低于成本	213.17	-	原材料、库存商品可变现净值低于成本
顺灏股份（002565）	-101.24	-		1,151.41	13.61		947.38	186.80	
苏大维格（300331）	891.15	357.28		850.21	323.86		196.87	197.83	
劲嘉股份（002191）	2,220.52	1,760.44		1,031.00	1,183.46		1,705.70	371.38	
东风股份（601515）	371.69	286.16		213.12	-		-	-	

注：数据来源于 Wind 资讯。

报告期内，公司未计提存货跌价准备，主要系：（1）公司产品主要为激光全息防伪膜及防伪纸，日常经营中执行“以销定产”的政策，不存在因客户临时取消订单造成大规模存货滞销而致使库存商品可变现净值低于成本的情形；（2）公司对各项存货进行了严格的减值测试，均不存在可变现净值低于账面成本的情形。上述两项因素综合导致公司期末未计提存货跌价准备。

7、一年内到期的非流动资产

公司一年内到期的非流动资产主要为 4#厂房装修费、网络周界报警系统、绿化工程以及其他等。

2016 年末公司一年内到期的非流动资产余额较 2015 年末减少 42.22 万元，

减少幅度为 100.00%，2015 年末较 2014 年末增加 42.22 万元，主要系 2015 年末剩余摊销期 1 年以内的长期待摊费用重分类所致。

8、其他流动资产

公司其他流动资产主要为短期银行理财产品、上市费用、待摊费用以及待抵扣增值税进项税。报告期各期末，公司其他流动资产分别为 3,357.61 万元、159.55 万元、248.23 万元和 329.76 万元。

2015 年末公司其他流动资产较 2014 年末减少 3,198.06 万元，减幅达 95.25%，主要系公司 2015 年度赎回短期银行理财产品所致。2016 年末其他流动资产较 2015 年末增加 88.68 万元，增幅为 55.58%；2017 年 6 月末较 2016 年末增加 81.53 万元，增幅为 32.84%，主要系 IPO 中介费增加所致。

9、可供出售金融资产

公司可供出售金融资产均系购买的私募基金，2015 年末公司可供出售金融资产为 197.60 万元，占非流动资产比例为 1.75%，其中成本为 201 万元，公允价值变动为-3.40 万元，公司已于 2016 年 6 月 20 日以 199.63 万元将私募基金赎回。

10、固定资产

报告期内，公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，其占固定资产的比例达 95%以上，具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
房屋及建筑物	4,284.44	47.22	4,411.90	49.74	4,621.55	48.68	4,013.37	51.59
机器设备	4,482.78	49.41	4,100.66	46.23	4,387.24	46.21	3,494.92	44.93
运输工具	205.57	2.27	252.59	2.85	359.09	3.78	136.64	1.76
电子及其他设备	100.05	1.10	104.64	1.18	125.58	1.33	133.98	1.72
合　计	**9,072.84**	**100.00**	**8,869.79**	**100.00**	**9,493.46**	**100.00**	**7,778.91**	**100.00**

2015 年末，公司固定资产净值较 2014 年末增加 1,714.55 万元，主要系：①2015 年 5#厂房建造工程完工转固，导致房屋及建筑物较上年增加 828.79 万元；②为提高运营效率，公司于 2015 年年初集中采购办公用车 5 辆，致使运输工具较上年增加 209.81 万元；③关联方京昇科技 2016 年 2 月注销，公司于 2015 年

11 月购买其部分机器设备 747.17 万元，具体分析见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三 关联方及关联关系”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”；上述三项因素综合导致 2015 年末固定资产净值的增加。

截至报告期末，公司固定资产成新率情况如下：

单位：万元/年

类 别	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	10、20	5,771.25	1,486.81	4,284.44	74.24
机器设备	5、10	7,888.32	3,405.54	4,482.78	56.83
运输工具	4、5	789.06	583.49	205.57	26.05
电子及其他设备	3、4、5	446.00	345.95	100.05	22.43
合 计		**14,894.63**	**5,821.79**	**9,072.84**	**60.91**

11、在建工程

公司在建工程主要为募集资金投资项目、厂房建造及设备安装工程，报告期各期末，公司在建工程分别为 610.79 万元、31.00 万元、385.69 万元和 1,204.80 万元。

2015 年末，在建工程较 2014 年末减少 579.79 万元，主要系本期厂房建造工程完工结转至固定资产所致。

2016 年末，在建工程较 2015 年末增加 354.69 万元，主要系：①本期募集投资项目陆续开始，前期投入 120.92 万元；②公司 RTO 设备[23]安装工程双面除尘机安装工程本期支出 259.38 万元。上述两项因素综合导致期末在建工程的增加。

2017 年 6 月末，在建工程较 2016 年末增加 819.11 万元，增幅达 212.37%，主要系本期公司募集资金投资项目投资增加 1,083.88 万元所致。

12、无形资产

公司无形资产均系土地使用权，报告期各期末，无形资产金额分别为 1,305.47 万元、1,276.42 万元、4,182.70 万元和 4,226.78 万元。

2016 年末无形资产净值较 2015 年末增加 2,906.28 万元，主要系公司募集资金投资项目新增土地使用权 2,960 万元所致。

[23] 蓄热氧化热回收装置，将车间产生的废气输送至车间外燃烧设备中充分燃烧加热空气，再将加热后的空气介质输送至车间预热、烘干等用热环节，实现尾气的热能回收利用。

13、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用主要为4#厂房装修费、绿化工程和通道钢结构等，报告期各期末，长期待摊费用分别为103.12万元、0.00万元、0.00万元和0.00万元。2015年末公司长期待摊费用较2014年末减少103.12万元，减少幅度为100%，主要系剩余摊销期1年以内的长期待摊费用重分类至一年内到期的非流动资产所致。

14、递延所得税资产

递延所得税资产均系应收款项坏账准备相应的可抵扣暂时性差异产生。报告期各期末，公司递延所得税资产分别为175.73万元、94.30万元、104.45万元和93.19万元，2015年末公司递延所得税资产余额较2014年末减少81.43万元，减幅为46.34%，主要系2015年末计提的坏账准备减少，相应的可抵扣暂时性差异减少所致。

15、其他非流动资产

公司其他非流动资产均为公司预付的设备采购款，报告期各期末，其他流动资产金额分别为540.82万元、222.71万元、74.80万元和300.00万元。2014年12月31日余额相对较高主要系公司在2013年度新设5#厂房及生产设备投入，预付工程及设备款增加所致。

2015年末公司其他非流动资产余额较2014年末减少318.11万元，减幅为58.82%；2016年末公司其他非流动资产余额较2015年末减少147.91万元，减幅为66.41%，主要系预付款方式的购置生产设备于当年投入使用所致。

2017年6月末，公司其他非流动资产余额较2016年末增加225.20万元，主要系期末预付绍兴咸亨国际贸易有限公司代理进口设备采购款192.40万元所致。

16、主要资产减值准备提取情况

报告期内，公司严格执行企业会计准则，会计核算遵循了谨慎性原则，各期末根据资产的可回收金额（可变现净值）与其账面价值的差额足额计提减值准备。报告期内，公司资产减值准均系应收账款和其他应收款计提的坏账准备。

报告期内，公司计提的坏账准备分别为171.46万元、-66.62万元、148.75万元和-32.39万元。2015年和2017年1-6月，公司资产减值损失为负值，主要系当期期末公司应收账款余额有所下降，计提的坏账准备小于当期转回的资产减

值损失。应收款项坏账准备计提比例的确定符合谨慎性原则，且根据应收款项的实际情况，已充分、足额计提了坏账准备。

（二）负债状况分析

报告期内，公司负债情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
短期借款	1,535.00	10.39	4,900.00	24.32	1,000.00	7.81	-	-
应付票据	5,235.00	35.44	780.00	3.87	987.00	7.71	2,330.00	14.00
应付账款	6,592.40	44.63	11,139.05	55.29	6,357.31	49.65	9,624.66	57.85
预收款项	1.64	0.01	14.54	0.07	73.61	0.57	75.90	0.46
应付职工薪酬	591.43	4.00	595.67	2.96	658.95	5.15	634.35	3.81
应交税费	599.20	4.06	913.14	4.53	599.41	4.68	975.99	5.87
应付利息	1.38	0.01	4.77	0.02	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-	2,750.00	21.48	-	-
其他应付款	182.41	1.23	1,764.83	8.76	336.21	2.63	2,948.80	17.72
流动负债	**14,738.46**	**99.78**	**20,112.01**	**99.82**	**12,762.49**	**99.67**	**16,589.70**	**99.71**
递延收益	32.88	0.22	35.87	0.18	41.85	0.33	47.83	0.29
非流动负债	32.88	0.22	35.87	0.18	**41.85**	**0.33**	**47.83**	**0.29**
负债合计	**14,771.35**	**100.00**	**20,147.89**	**100.00**	**12,804.34**	**100.00**	**16,637.53**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 16,637.53 万元、12,804.34 万元、20,147.89 万元和 14,771.35 万元，发行人负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款构成，报告期各期末，上述四项负债占负债总额的比例分别为 89.57%、67.80%、92.24%和 91.69%。

1、短期借款

报告期内，公司根据生产经营所需，向银行借入短期借款。报告期各期末，公司短期借款余额分别 0.00 万元、1,000 万元、4,900 万元和 1,535 万元。

2016 年末，公司短期借款余额较 2015 年末增加 3,900 万元，主要系：①因正常运营所需，公司适当补充流动资金；②募投项目新购土地所需，公司适当增加借款。

2017 年 6 月末，公司短期借款余额较 2016 年末减少 3,365.00 万元，主要系：本期向供应商采购货款采取票据结算方式增加，发行人开具的银行承兑汇票增加，导致银行授信额度范围内短期借款的减少。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,330 万元、987 万元、780 万元和 5,235.00 万元，均系银行承兑汇票。

2015 年末公司应付票据余额较 2014 年末减少 1,343.00 万元，减幅为 57.64%，主要系公司出具银行承兑汇票在 2015 年底前到期兑付的较多所致。

2017 年 6 月末，公司应付票据余额较 2016 年末增加 4,455.00 万元，增幅达 571.15%，主要系本期以银行承兑汇票方式采购量增加，导致期末尚未承兑的票据增加所致。

3、应付账款

（1）应付账款变动分析

公司应付账款主要为应付原材料采购款。报告期各期末，公司应付账款分别为 9,624.66 万元、6,357.31 万元、11,139.05 万元和 6,592.40 万元。

2015 年末，公司应付账款较 2014 年末减少 3,267.35 万元，减幅 33.95%，主要系：本期收入有所下降，在满足正常生产经营的情况下，公司适当减少原材料的采购，降低库存，以提高账面原材料周转速度，减少资金占用。

2016 年末，公司应付账款较 2015 年末增加 4,781.74 万元，增幅 75.22%。主要系受杭州 G20 峰会影响，筹备和召开期间的销售订单推迟至四季度，公司在四季度集中采购，导致期末正常信用期内的采购款项增加。

2017 年 6 月末，公司应付账款较 2016 年减少 4,546.65 万元，减幅为 40.82%，主要系：①本期以银行承兑汇票结算方式采购增加，导致期末应付账款的减少；②2016 年末应付供应商货款在 2017 年 1-6 月信用期已满，本期付款所致。

（2）应付账款账龄分析

报告期内，公司应付账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账　龄	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	6,378.39	96.75	10,924.40	98.07	6,179.36	97.20	9,467.87	98.37
1-2 年	94.85	1.44	65.77	0.59	29.01	0.46	147.61	1.54
2-3 年	0.95	0.01	27.59	0.25	148.37	2.33	0.11	0.00
3 年以上	118.21	1.80	121.29	1.09	0.57	0.01	9.07	0.09
合　计	**6,592.40**	**100.00**	**11,139.05**	**100.00**	**6,357.31**	**100.00**	**9,624.66**	**100.00**

公司 96%以上应付账款账龄在 1 年以内，超过 1 年的应付账款主要为尚未支付的设备采购款。

（3）应付账款前五名

截至报告期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序　号	单位名称	与公司关系	期末余额	性质	占应付账款比例（%）
1	浙江天诚纸业有限公司	非关联方	878.01	材料款	13.32
2	常州钟恒新材料有限公司	非关联方	642.00	材料款	9.74
3	浙江荣盛建设发展有限公司	非关联方	562.35	工程款	8.53
4	上海科利达合成材料有限公司	非关联方	493.65	材料款	7.49
5	江苏琛亚印材科技有限公司	非关联方	375.97	材料款	5.70
合　计			**2,951.98**		**44.78**

4、预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为 75.90 万元、73.61 万元、14.54 万元和 1.64 万元。

2016 年末预收款项余额较 2015 年末减少 59.07 万元，减幅为 80.25%；2017 年 6 月末，公司预收账款较 2016 年末减少 12.91 万元，减幅达 88.75%，主要系临近期末零星预收款销售方式较少所致。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 634.35 万元、658.95 万元、595.67

万元和 591.43 万元，应付职工薪酬余额主要受当期计提及支付职工薪酬变动影响。

6、应交税费

报告期内，公司应交税费主要为应付企业所得税、增值税、城市维护建设税等，其占应交税费的比例在 95%以上。报告期各期末，公司应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	109.75	261.38	60.07	347.63
城市维护建设税	7.68	18.30	4.46	24.33
企业所得税	466.85	613.04	486.36	434.07
印花税	-	-	8.01	-
教育费附加	3.29	7.84	1.91	10.43
地方教育附加	2.20	5.23	1.27	6.95
水利建设专项资金	-	-	3.31	6.93
代扣代缴个人所得税	9.43	7.36	34.02	145.65
合　计	**599.20**	**913.14**	**599.41**	**975.99**

2015 年 12 月 31 日，公司应交税费较 2014 年末减少 376.58 万元，其中增值税和代扣代缴个人所得税较 2014 年末分别减少 287.56 万元和 111.63 万元。主要系：①受即将来临的 2016 年烟草改版影响，2015 年末发出商品高达 4,957.19 万元，此部分产品消耗的原材料增值税进项税已抵扣，而相关收入需待客户最终使用后方可确认，致使 2015 年 12 月销项税不足抵扣当月增值税进项税，导致期末应交增值税的减少；②代扣代缴个人所得税的减少系本年支付 2014 年公司向股东分红相关代扣代缴个人所得税 99.71 万元，同时，本期公司分红 549.11 万元，相应代扣代缴个人所得税 109.82 万元于本年 7 月份支付完毕。

2016 年 12 月 31 日，公司应交税费较 2015 年末增加 313.73 万元，其中增值税和企业所得税较 2015 年末分别增加 201.31 万元和 126.68 万元。主要系：①2016 年度营业收入增加 1,201.83 万元，导致增值税销项税较上年增加 204.31 万元；②5#厂房工程与之配套的生产设备于 2015 年投入使用，本期可抵扣进项税减少

致使应交增值税增加；③2016 年公司利润总额增加，应缴纳的企业所得税有所增加。

2017 年 6 月 30 日，公司应交税费较 2016 年末减少 313.94 万元，其中，其中增值税和企业所得税较 2016 年末分别减少 151.63 万元和 146.19 万元。主要系：①2017 年 6 月，公司购销业务均少于 2016 年 12 月，导致应缴纳的增值税额减少；②本期为半年度，税前利润总额小于 2016 年全年，致使 2017 年 6 月末应缴纳的企业所得税减少。

7、应付利息

公司根据生产经营所需，向银行借入短期借款并支付利息。报告期各期末，公司应付利息余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、4.77 万元和 1.38 万元。报告期内，公司从未发生过逾期未支付利息情况。

2016 年末应付利息余额较 2015 年末增加 4.77 万元，主要系计提短期借款期末十天利息，而 2015 年末短期借款为 2015 年 12 月 29 日借入，未计提短期借款利息。

8、应付股利

报告期内，公司根据董事会、股东会决议进行股利分配，并根据公司现金情况安排股利支付。2015 年 12 月 31 日，公司应付股利 2,750.00 万元，系应付长江包装股利款，该笔股利已于 2016 年 6 月 14 日支付完毕。

9、其他应付款

其他应付款主要为应付募投项目土地款、员工报销款、员工借款及其他与日常生产经营无直接关系的其他支出等。报告期各期末，其他应付账款分别为 2,948.80 万元、336.20 万元、1,764.83 万元和 182.41 万元。

2015 年末，公司其他应付账款较 2014 年末减少 2,612.60 万元，主要系：公司本期归还长江包装、自然人孙建成等 17 位员工借款共计 2,530.62 万元，导致 2015 年末其他应付款的大幅下降。

2016 年末，公司其他应付款较 2015 年末增加 1,428.62 万元，主要系：随着募投项目的推进，公司期末应付绍兴市国土资源局土地款 1,480 万元所致。

2017 年 6 月末，公司其他应付款较 2016 年末减少 1,582.42 万元，主要系本期支付绍兴市国土资源局土地款 1,480 万元，致使期末其他应付款的大幅下降。

10、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 47.83 万元、41.85 万元、35.87 万元和 32.88 万元。

根据绍兴高新技术开发区管理委员会《关于加快战略性新兴产业发展若干政策意见》（绍高新委[2011]18 号）文件，2013 年收绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元，该政府补助用于购置机器设备，自 2013 年 12 月起，按照固定资产的剩余使用年限 9 年 1 个月平均分摊转入当期损益，报告期内，摊销金额分别为 5.98 万元、5.98 万元、5.98 万元和 2.99 万元。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	2.27	1.78	2.12	1.92
速动比率（倍）	1.71	1.28	1.32	1.24
资产负债率（合并）（%）	30.57	40.77	33.35	39.26
资产负债率（母公司）（%）	29.56	36.88	21.74	59.45
财务指标	**2017 年 1-6 月**	**2016 年度**	**2015 年度**	**2014 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	5,518.15	8,900.56	8,617.75	8,188.16
利息保障倍数（倍）	706.41	94.83	39.71	21.74
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,119.98	9,326.64	4,209.25	8,235.16
净利润（万元）	4,272.46	6,777.35	6,540.36	6,188.27

1、流动比率、速动比率分析

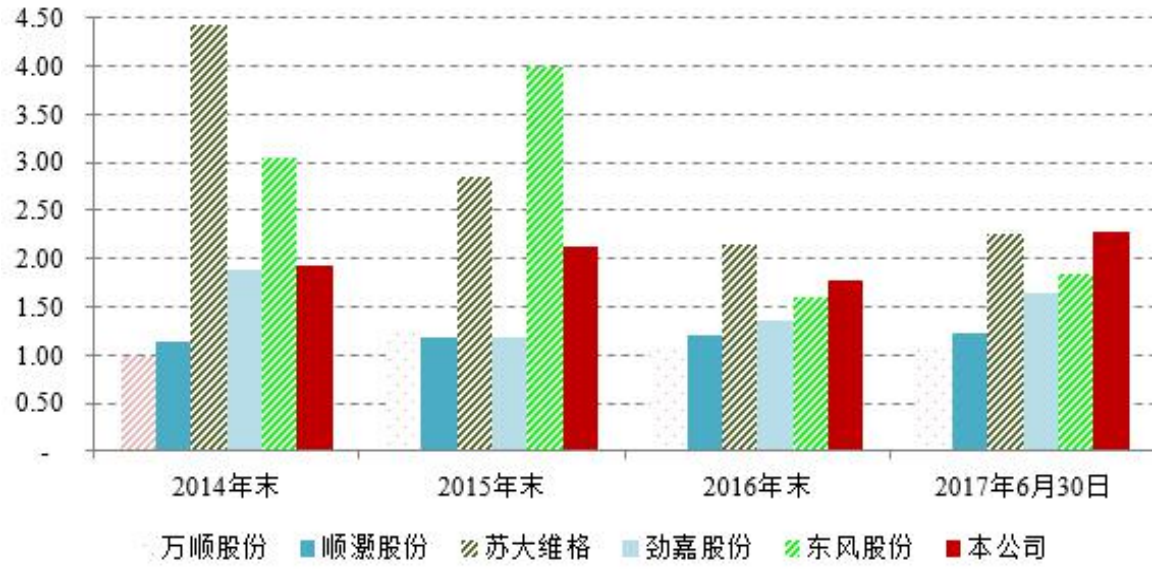
报告期各期末，公司与同行业可比上市公司流动比率、速动比率比较情况如下：

序号	公司简称	证券代码	流动比率			
			2017.6.30[注]	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1	万顺股份	300057	1.12	1.11	1.24	0.99
2	顺灏股份	002565	1.22	1.20	1.19	1.14

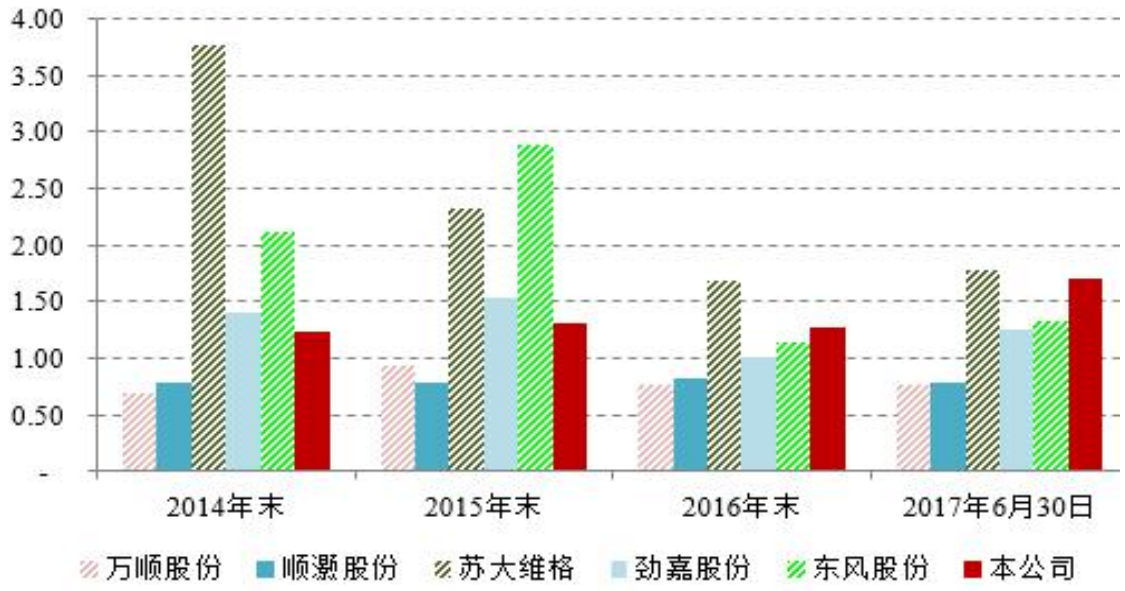
序号	公司简称	证券代码	流动比率			
			2017.6.30[注]	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
3	苏大维格	300331	2.26	2.14	2.85	4.43
4	劲嘉股份	002191	1.65	1.36	1.19	1.89
5	东风股份	601515	1.85	1.60	3.98	3.04
行业平均			**1.62**	**1.48**	**2.09**	**2.30**
本公司			**2.27**	**1.78**	**2.12**	**1.92**
序号	**公司简称**	**证券代码**	**速动比率**			
			2017.6.30[注]	**2016.12.31**	**2015.12.31**	**2014.12.31**
1	万顺股份	300057	0.77	0.76	0.93	0.70
2	顺灏股份	002565	0.78	0.82	0.79	0.79
3	苏大维格	300331	1.78	1.68	2.33	3.77
4	劲嘉股份	002191	1.26	1.01	1.53	1.40
5	东风股份	601515	1.33	1.15	2.89	2.12
行业平均			**1.18**	**1.08**	**1.69**	**1.76**
本公司			**1.71**	**1.28**	**1.32**	**1.24**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期各期末公司与可比公司流动比率对比情况



报告期各期末公司与可比公司速动比率对比情况



报告期各期末，公司流动比率分别为 1.92、2.12、1.78 和 2.27，速动比率分别为 1.24、1.32、1.28 和 1.71，流动比率、速动比率整体呈逐年上升趋势。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业可比上市公司平均水平基本持平，符合公司现阶段实际资本结构需求。

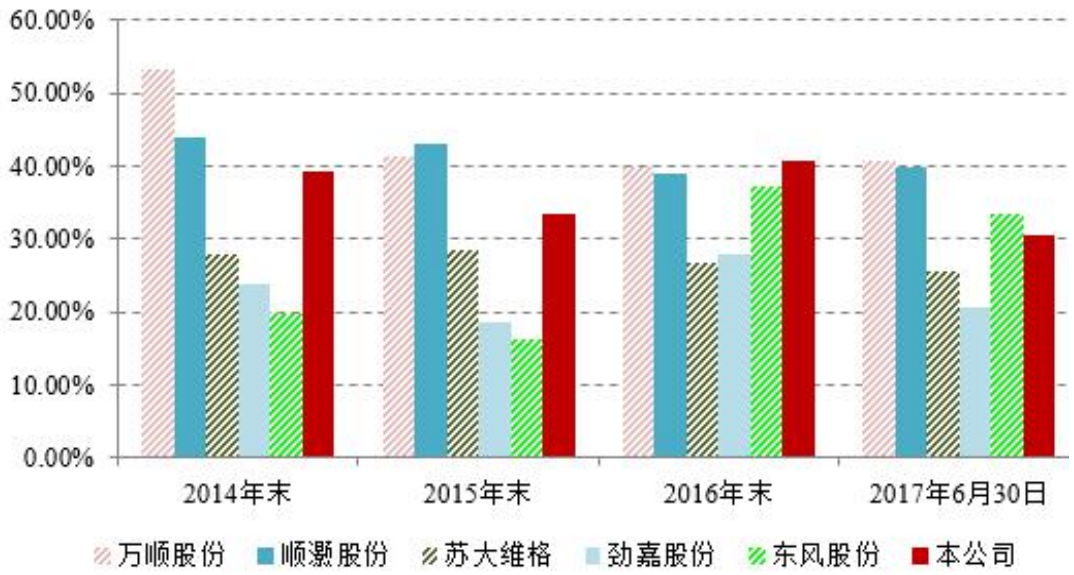
2、资产负债率

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司资产负债率（合并报表）比较情况如下：

序　号	公司简称	证券代码	资产负债率（合并报表）（%）			
			2017.6.30[注]	2016.6.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1	万顺股份	300057	40.70	39.97	41.15	53.27
2	顺灏股份	002565	39.95	38.96	43.05	43.98
3	苏大维格	300331	25.78	26.70	28.44	27.94
4	劲嘉股份	002191	20.62	27.98	18.51	23.74
5	东风股份	601515	33.54	37.12	16.22	19.89
行业平均			**32.06**	**34.45**	**29.47**	**33.76**
本公司			**30.57**	**40.77**	**33.35**	**39.26**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期各期末公司与可比公司资产负债率对比情况



报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别 39.26%、33.35%、40.77%和 30.57%，资产负债率未发生重大变化。报告期内，公司资产负债率基本与同行业可比上市公司平均水平持平。在良好的外部经营环境和市场机遇下，公司适度通过负债经营，提高财务杠杆的同时优化资本结构，进一步推动了业务规模的扩张；未来，随着募集资金投资项目的不断推进，公司将不断拓宽融资渠道，结合股权融资和债权融资，以使其资本结构更趋合理。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 8,188.16 万元、8,617.75 万元、8,900.56 万元和 5,518.15 万元，利息保障倍数分别为 21.74 倍、39.71 倍、94.83 倍和 706.41 倍，公司盈利能力较好，具有较强的偿债能力。

4、银行资信情况

近年来，公司与多家银行保持良好的合作关系，具有良好的资信等级，报告期内，公司及子公司京华科技均被杭州资信评估公司评审为 AAA 信用等级。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.84	3.36	3.25	3.66

应收账款周转天数（天）	97.80	107.23	110.92	98.29
存货周转率（次/年）	1.93	2.87	3.09	3.89
存货周转天数（天）	93.07	125.36	116.47	92.55
总资产周转率（次/年）	0.53	1.00	1.06	1.24
总资产周转天数（天）	338.64	358.77	339.62	290.32

1、应收账款管理分析

报告期内，本公司及可比公司应收账款周转率如下：

项　目		2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
可比上市公司应收账款周转率	万顺股份（300057）	0.86	3.53	3.79	4.14
	顺灏股份（002565）	0.60	3.02	3.27	3.44
	苏大维格（300331）	0.60	1.80	2.43	2.82
	劲嘉股份（002191）	0.94	3.85	5.29	5.88
	东风股份(601515)	0.81	2.91	3.46	4.29
平均应收账款周转率		**0.76**	**3.02**	**3.65**	**4.11**
本公司应收账款周转率		**1.84**	**3.36**	**3.25**	**3.66**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平基本持平，具体分析见本节“（一）资产状况分析”之“2、应收账款”之“（6）应收账款周转率分析”。

2、存货管理分析

项　目		2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
可比上市公司存货周转率	万顺股份（300057）	0.84	3.19	3.14	2.93
	顺灏股份（002565）	0.46	2.53	2.80	3.00
	苏大维格（300331）	0.67	1.99	3.48	4.14

项　目		2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	劲嘉股份（002191）	0.75	3.12	3.32	2.83
	东风股份(601515)	0.49	1.54	1.44	1.49
平均存货周转率		**0.64**	**2.47**	**2.84**	**2.88**
本公司存货周转率		**1.93**	**2.87**	**3.09**	**3.89**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

公司存货周转率总体水平较为稳定，且高于行业可比上市公司平均水平，具体分析见本节“（一）资产状况分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”之“（2）存货周转率分析”。

3、总资产周转率

项　目		2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
可比上市公司总资产周转率	万顺股份（300057）	0.13	0.49	0.49	0.52
	顺灏股份（002565）	0.10	0.52	0.55	0.61
	苏大维格（300331）	0.11	0.33	0.52	0.56
	劲嘉股份（002191）	0.12	0.46	0.54	0.50
	东风股份(601515)	0.13	0.45	0.51	0.54
平均总资产周转率		**0.12**	**0.45**	**0.52**	**0.55**
本公司总资产周转率		**0.53**	**1.00**	**1.06**	**1.24**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

整体而言，报告期内公司总资产周转率较为稳定，资产利用率较高，与同行业可比上市公司相比，公司总资产周转速度处于较好水平。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营成果情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）	金额	变动比例（%）
营业收入	25,977.51	44,060.76	2.80	42,858.93	-9.43	47,322.67	19.83
营业成本	17,091.05	28,647.65	3.29	27,735.61	-14.20	32,325.80	21.29
毛利率（%）	34.21	34.98	-0.31	35.29	11.36	31.69	-2.52
期间费用	3,783.48	7,430.22	-3.73	7,718.12	0.53	7,677.12	11.92
营业利润	4,908.70	7,413.53	2.17	7,255.84	5.38	6,885.48	21.09
净利润	4,272.46	6,777.35	3.62	6,540.36	5.69	6,188.27	22.22

报告期内，公司业务规模稳步增长，发展态势良好。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	25,830.86	99.44	43,845.38	99.51	42,519.49	99.21	46,114.28	97.45
其他业务收入	146.65	0.56	215.38	0.49	339.44	0.79	1,208.39	2.55
合　计	**25,977.51**	**100.00**	**44,060.76**	**100.00**	**42,858.93**	**100.00**	**47,322.67**	**100.00**

报告期内，公司主营业务突出，占公司营业收入的 97%以上，为公司利润主要来源。主营业务收入主要为激光全息防伪纸、激光全息防伪膜及其他产品的收入，其他业务收入主要为公司生产过程中产生的废料以及部分原材料对外销售带来的收入。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入构成及变动分析

公司主营业务收入主要由激光全息防伪纸业务收入、激光全息防伪膜业务收

入以及其他产品收入构成。报告期内，公司主营业务收入分产品的情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
激光全息防伪纸	20,539.27	79.52	32,407.73	73.91	31,355.49	73.74	34,411.05	74.62
激光全息防伪膜	4,621.56	17.89	10,371.14	23.65	10,288.41	24.20	10,734.71	23.28
其他产品	670.03	2.59	1,066.51	2.44	875.59	2.06	968.52	2.10
合　计	**25,830.86**	**100.00**	**43,845.38**	**100.00**	**42,519.49**	**100.00**	**46,114.28**	**100.00**

报告期内，公司激光全息防伪纸及激光全息防伪膜业务收入占公司主营业务收入的比重均在 97%以上，为公司主营业务收入的主要组成部分；其他产品收入主要包括防伪拉线业务收入、安全线收入以及防伪标识业务收入等，占公司主营业务收入比重均在 3%以下，占比较小。

2011-2014 年，我国卷烟产量年均增长率为 2.38%，保持一定增速稳步增长，2014 年，我国卷烟产量达到 5,219.71 万箱。2015 年，受经济下行、卷烟提税顺价以及控烟等因素影响，我国卷烟产量 5,178.12 万箱，同比减少 41.59 万箱，同比下降 0.80%。2016 年度，我国卷烟生产量为 4,765.16 万箱，同比减少 412.96 万箱，同比下降 7.98%[24]。

报告期内，公司营业收入呈现一定波动。2015 年，公司营业收入较 2014 年减少 9.43%；2016 年，公司营业收入为 44,060.76 万元，较去年上升 2.80%。2017 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期增加 6,506.41 万元，增幅 33.42%。2015 年以来，尽管经济下行、卷烟提税顺价以及控烟等因素对我国卷烟市场造成一定的不利影响，但中高档卷烟在卷烟市场中所占比重逐年提升。报告期内，公司集中精力服务于浙江中烟、湖北中烟等几大客户，定位于利群及黄鹤楼等中高端品牌，整体而言，公司主营业务收入与烟草行业总体趋势保持一致。

①激光全息防伪纸收入分析

报告期内，公司激光全息防伪纸收入分别为 34,411.05 万元、31,355.49 万元、32,407.73 万元和 20,539.27 万元，其变动趋势与公司营业收入变动趋势保持一致，

[24]资料来源：根据 Wind 资讯统计数据整理。

具体销售变动情况如下：

期　间	销售数量（吨）	销售单价（元/吨）	销售收入（万元）	销售收入变动影响(对上一年的影响)			销售收入增长比例
				销量影响[注1]（万元）	单价影响[注2]（万元）	小计（万元）	
2017 年 1-6 月[注3]	11,768.81	17,452.29	20,539.27	5,004.39	235.70	5,240.09	34.25%
2016 年	19,097.07	16,970.00	32,407.73	1,108.30	-56.06	1,052.24	3.36%
2015 年	18,445.10	16,999.36	31,355.49	-3,990.88	935.32	-3,055.56	-8.88%
2014 年	20,864.95	16,492.27	34,411.05	8,013.63	-1,440.71	6,572.92	23.61%

注 1：销量影响系假设销售单价不变的情况下，销售数量变动对销售收入变动的影响；

注 2：单价影响系假设销售数量不变的情况下，销售单价变动对销售收入变动的影响；

注 3：销量影响、单价影响及销售收入增长比例系与 2016 年同期对比计算。

2015 年，公司激光全息防伪纸收入较 2014 年减少 3,055.56 万元，减幅达 8.88%，主要系 2015 年激光全息防伪纸销售数量较 2014 年减少 2,419.85 吨所致。

2016 年，公司激光全息防伪纸销售收入较 2015 年增加 1,052.24 万元，主要系激光全息防伪纸销量较上年增加 651.97 吨所致。

2017 年 1-6 月，公司激光全息防伪纸销售收入较 2016 年同期增加 5,240.09 万元，主要系激光全息防伪纸销量较上年增加 2,900.76 吨所致。

②激光全息防伪膜收入分析

报告期内，公司激光全息防伪膜收入分别为 10,734.71 万元、10,288.41 万元、10,371.14 万元和 4,621.56 万元，其变动趋势与公司营业收入变动趋势保持一致，具体销售变动情况如下：

期　间	销售数量（万平方米）	销售单价（元/万平方米）	销售收入（万元）	销售收入变动影响(对上一年的影响)			销售收入增长比例
				销量影响[注1]（万元）	单价影响[注2]（万元）	小计（万元）	
2017 年 1-6 月[注3]	4,153.80	11,126.09	4,621.56	873.01	129.84	1,002.85	27.71%
2016 年	9,310.09	11,139.68	10,371.14	13.55	69.18	82.73	0.80%
2015 年	9,297.84	11,065.37	10,288.41	165.87	-612.18	-446.30	-4.16%
2014 年	9,156.36	11,723.77	10,734.71	944.46	-608.66	335.79	3.23%

注 1：销量影响系假设销售单价不变的情况下，销售数量变动对销售收入变动的影响；

注 2：单价影响系假设销售数量不变的情况下，销售单价变动对销售收入变动的影响；

注 3：销量影响、单价影响及销售收入增长比例系与 2016 年同期对比计算。

2015 年，公司激光全息防伪膜收入较 2014 年减少 446.30 万元，减幅达 4.16%，

主要系激光全息防伪膜平均销售单价较上年降低 658.40 元/万平方米所致。

2016 年，公司激光全息防伪膜销售收入较 2015 年增加 82.73 万元，主要系激光全息防伪膜平均销售单价较上年增加 74.31 元/万平方米所致。

2017 年 1-6 月，公司激光全息防伪膜销售收入较 2016 年同期增加 1,002.85 万元，主要系激光全息防伪膜销量较上年同期增加 807.33 万平方米所致。

③其他产品收入分析

公司其他产品收入主要为防伪拉线业务收入、安全线收入以及防伪标识业务收入等。报告期内，公司其他产品收入分别为 968.52 万元、875.59 万元、1,066.51 万元和 670.03 万元，占公司主营业务收入的比例均低于 3%，占比较低。

（2）主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入分地区列示如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
华东地区	16,453.45	63.70	25,401.92	57.94	24,430.14	57.46	27,960.57	60.63
华南地区	1,689.43	6.54	2,835.53	6.47	1,999.52	4.70	2,793.50	6.06
华北地区	28.81	0.11	105.42	0.24	120.93	0.28	258.68	0.56
华中地区	7,200.16	27.87	14,834.30	33.83	14,090.33	33.14	13,108.20	28.43
西南地区	459.01	1.78	668.21	1.52	1,597.93	3.76	1,939.96	4.21
东北地区	-	-	-	-	280.64	0.66	53.37	0.11
合　计	**25,830.86**	**100.00**	**43,845.38**	**100.00**	**42,519.49**	**100.00**	**46,114.28**	**100.00**

报告期内，公司激光全息防伪膜及防伪纸业务收入分布格局基本稳定，其中华东地区、华中地区占比相对较高。

3、其他业务收入

公司其他业务收入主要生产、研发过程中产生的废料销售收入以及少量原材料转让收入。报告期内，公司其他业务收入分别为 1,208.40 万元、339.44 万元和 215.38 万元和 146.65 万元，占营业收入的比重较低。2014 年度，公司其他业务收入较其他年度相比较大，主要系公司当期向关联公司京昇科技销售原辅材料

888.91 万元所致，具体分析见“第七节　同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

4、营业收入的周期性

公司营业收入不存在周期性，公司现有主要产品为激光全息防伪纸及激光全息防伪膜，作为一种全息防伪包装材料，其终端客户主要为卷烟生产企业。由于卷烟的生产主要集中在下半年，公司作为与之配套的企业也存在一定的季节特征。随着公司“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目”的实施，公司精准定位全息薄型金属板产品应用领域将延伸至烟、酒、食品、药品、化妆品等行业，新产品的研发将平滑公司现有产品的季节性特点。

5、发行人报告期内客户增减变动情况、增减变动原因及合理性；新增及撤销客户的销售金额及占比

（1）报告期内客户增减变动情况、增减变动原因及合理性

发行人客户主要集中于华东及华中地区，2015 年较 2014 年新增客户 22 位，减少客户 23 位；2016 年较 2015 年新增客户 21 位，减少客户 20 位；2017 年 1-6 月较 2016 年新增客户 13 位，减少客户 25 位。报告期内，发行人客户总量年度之间未发生重大变化，合作客户明细各年之间有所变化，减少主要为业务合作量发生较少的客户，其产品结构有所变化，无相应的采购需求导致此部分客户的流失；新增主要为发行人主动开发取得的客户，公司立足长远，着重未来盈利的持续增长，近年来不断加大市场开发力度，取得了一定的成果。

（2）新增及撤销客户的销售金额及占比

① 报告期内，发行人新增客户数量及收入情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
新增客户数量（家）	13	21	22	22
新增客户收入	534.42	334.97	615.50	1,065.65
当年主营业务收入总额	25,830.86	43,845.38	42,519.49	46,114.28
新增客户收入占比（%）	2.07	0.76	1.45	2.31

② 报告期内，发行人减少客户数量及收入情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减少客户数量	25	20	23	16
减少客户上年度收入	386.73	1,018.57	1,329.64	575.38
上年度主营业务收入总额	43,845.38	42,519.49	46,114.28	39,183.67
减少客户收入占比（%）	0.88	2.40	2.88	1.47

由上表可知，报告期内，公司主要客户较为稳定，新增及减少客户收入占比较小，对发行人整体运营情况无重大影响。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，报告期内，公司主要客户较为稳定，新增及减少客户收入占比较小，对公司整体运营情况无重大影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体构成

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	17,005.20	99.50	28,611.75	99.87	27,591.77	99.48	31,348.14	96.98
其他业务成本	85.85	0.50	35.90	0.13	143.84	0.52	977.66	3.02
合　计	**17,091.05**	**100.00**	**28,647.65**	**100.00**	**27,735.61**	**100.00**	**32,325.80**	**100.00**

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，其变动趋势与公司营业收入变动趋势保持一致。

2、按产品划分主营业务成本的构成及变化情况

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
激光全息防伪纸	14,289.22	84.03	22,573.52	78.90	22,082.42	80.03	25,366.76	80.92
激光全息防伪膜	2,484.77	14.61	5,677.65	19.84	5,279.62	19.13	5,652.24	18.03
其他产品	231.21	1.36	360.58	1.26	229.73	0.84	329.14	1.05

合　计	17,005.20	100.00	28,611.75	100.00	27,591.77	100.00	31,348.14	100.00

报告期内，公司主营业务产品成本构成与主营业务收入情况基本一致。

3、按因素划分主营业务成本的构成及变化情况

报告期内，公司主营业务成本各因素占比情况如下：

单位：%

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
直接材料	85.79	84.58	85.25	86.81
直接人工	4.57	5.11	5.91	5.10
制造费用	9.64	10.31	8.84	8.09
合　计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本各因素占比较为稳定，其中，直接材料为主营业务成本的最主要构成。

2016 年，制造费用占主营业务成本比例为 10.31%，较 2015 年上升 1.47 个百分点，主要系激光全息防伪纸产量为 18,899 吨，2015 年激光全息防伪纸产量 20,051 吨，下降比例为 5.75%，产量的下降致使固定资产折旧、水电费等固定费用占比的上升，从而导致制造费用占主营业务成本比例的上升。

4、成本敏感性分析

报告期内，公司主要原材料为原纸、原膜，能源主要为电力。公司主要原材料采购价格持续下降对主营业务成本影响的敏感性分析如下：

单位：万元

项　目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年度	2014 年度
主营业务成本①		17,005.20	28,611.75	27,591.77	31,348.14
原纸平均单位成本下降 1%	占主营业务成本的比例②	58.51%	53.88%	54.79%	55.78%
	价格变动后的主营业务成本③	16,905.71	28,457.60	27,440.61	31,173.27
	主营业务成本变动幅度④	-0.59%	-0.54%	-0.55%	-0.56%
原膜平均采购成本下降 1%	占主营业务成本的比例②	12.22%	13.79%	14.23%	14.69%
	价格变动后的主营业务成本③	16,984.42	28,572.29	27,552.51	31,302.09
	主营业务成本变动幅度④	-0.12%	-0.14%	-0.14%	-0.15%

项 目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年度	2014 年度
涂料平均采购成本下降 1%	占主营业务成本的比例②	15.06%	16.91%	16.24%	16.33%
	价格变动后的主营业务成本③	16,979.59	28,563.36	27,546.95	31,296.94
	主营业务成本变动幅度④	-0.15%	-0.17%	-0.16%	-0.16%
上述三种原材料价格同时下降 1%后的主营业务成本		16,859.32	28,369.75	27,356.53	31,076.02
上述三种原材料价格同时下降 1%，主营业务成本变动幅度		-0.86%	-0.85%	-0.85%	-0.87%

注：③=①*（1-②*1%）；④=③/①-1

报告期内，公司原材料采购价格下降对主营业务成本影响系数从大到小依次为原纸、原膜、涂料，公司主要原材料采购价格下降对主营业务成本影响系数分别为 0.87、0.85 和 0.85 和 0.86。

报告期内，公司能源采购价格波动对主营业务成本影响的敏感性分析如下：

单位：万元

项 目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务成本①		17,005.20	28,611.75	27,591.77	31,348.14
电力平均采购成本波动±1%	占主营业务成本比例②	3.71%	4.15%	4.75%	4.29%
	价格变动后主营业务成本③	±0.04%	±0.04%	±0.05%	±0.04%

注：③=①*（1±②*1%）/①

报告期内，公司电力平均采购价格波动对主营业务成本影响系数分别 0.04、0.05、0.04 和 0.04，总体而言，本公司能源采购价格波动对主营业务成本影响系数较小。

5、产品成本的主要核算方式、费用归集的流程、对象和方法

（1）产品成本核算方法

公司根据不同产品的生产流程和工艺流程，建立了完善的成本核算体系，产品成本核算采用品种法。公司生产的激光全息防伪纸和激光全息防伪膜生产工序连续，生产过程中无半成品产出，只有产成品和在产品之分，故采用品种法核算。品种法下，按照不同规格产品归集直接材料成本，直接人工和制造费用按成本中心进行归集，再根据各产品耗用工时分配直接人工和制造费用，根据归集的各规格产品直接材料、分配的各规格产品直接人工和制造费用，确定不同规格产品在

产品和完工产品的成本。产品成本构成中的直接材料成本、直接人工成本和制造费用随着产品的销售结转至主营业务成本。

（2）产品成本归集的流程、对象和方法

① 生产成本归集

财务部门以生产部门材料领料和工人投入生产作为生产成本核算的开始。公司对原材料的领用按照生产各种规格产品进行直接归集；直接人员工资和制造费用按车间为成本中心进行归集，再按各种规格产品的标准工时比例分配计入各种规格产品。产品成本具体归集流程、对象和方法如下：

A、直接材料的归集

直接材料的领用，财务以取得生产领用单和原材料出库单作为材料成本结转时点，按月末一次加权平均法核算原材料出库成本。材料成本直接归集于每种规格产品明细项内。

B、直接人工的归集

公司直接人工工资采用计件和计时工资相结合的工资制度，按生产车间为成本中心对直接人工进行归集，采用按产品标准人工工时比例分配的方法将直接人工分配到每种规格产品中。计算方法如下：

在产品约当产量=Σ各工序在产品数量*各工序约当比例

各产品标准工时总数=(Σ各产品产量+Σ各在产品约当产量)*单位标准工时

分配率=生产工人工资总额/各产品标准工时总数

每种规格产品分配的直接人工=该种规格产品产量*标准工时*分配率

会计核算借记“生产成本——直接人工”，贷记“应付职工薪酬”。

C、制造费用的归集

因制造费用主要系归集公司为组织和管理生产而发生的各项间接费用，所以在发生时无法直接归入相应的各种产品明细中，故采用先统一归集，后分配的处理方法。

制造费用归集的会计核算，借记“制造费用”，贷记其他对应发生科目。

归集在“制造费用”科目的各项费用，月末采用按产品标准人工工时比例分配的方法全部分配到生产成本中的每种规格产品中。计算方法如下：

在产品约当产量=Σ各工序在产品数量*各工序约当比例

各产品标准工时总数=(Σ各产品产量+Σ各在产品约当产量)*单位标准工时

分配率=制造费用总额/各产品标准工时总数

每种产品分配的制造费用=该种产品产量*标准工时*分配率

制造费用分配的会计核算，借记“生产成本——制造费用”，贷记“制造费用”。

通过上述步骤，完成对各种不同产品的生产成本归集。

② 生产成本分配及完工入库

公司按约当产量法对生产成本在完工产品与在产品之间进行分配。计算方法如下：

在产品约当产量=Σ各工序在产品数量*各工序约当比例

分配率=（期初在产品成本+本期发生费用）/（完工产品数量+在产品约当产量）

在产品应负担的成本=在产品约当产量*分配率

由以上可知，公司产品成本核算系根据实际生产工艺流程建立、依据充分、合理，各类产品成本的确认与计量准确、完整，能清晰归集成本，成本归集和结转符合《企业会计准则》的规定。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，公司产品成本符合《企业会计准则》的规定。

（三）毛利率分析

1、毛利及毛利率构成分析

报告期内，公司毛利及毛利率构成情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务毛利（万元）	8,825.66	15,233.63	14,927.72	14,766.14
其他业务毛利（万元）	60.80	179.48	195.60	230.73
毛利总额（万元）	**8,886.46**	**15,413.11**	**15,123.32**	**14,996.87**
主营业务毛利率（%）	34.17	34.74	35.11	32.02
其他业务毛利率（%）	41.46	83.33	57.62	19.09
综合毛利率（%）	34.21	34.98	35.29	31.69

报告期内公司主营业务毛利贡献度在 98%以上，为公司利润的主要来源。

2、主营业务毛利率变动分析

（1）报告期内，公司主营业务毛利率变动情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
激光全息防伪纸（%）	30.43	30.35	29.57	26.28
激光全息防伪膜（%）	46.24	45.26	48.68	47.35
其他产品（%）	65.49	66.19	73.76	66.02
主营业务毛利率（%）	34.17	34.74	35.11	32.02

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.02%、35.11%和 34.74%和 34.17%，各年度之间毛利率基本持平。

2015 年，公司主营业务毛利率较 2014 年上升 3.09 个百分点，主要系激光全息防伪纸业务毛利率较 2014 年上升 3.29 个百分点所致。2015 年，公司激光全息防伪纸单位售价为 16,999.36 元/吨，较上年度每吨上升 507.09 元，增幅达 3.07%，其对综合毛利率贡献较大，从而导致 2015 年综合毛利率的提高。

2016 年，公司主营业务毛利率较 2015 年下降 0.37 个百分点，主要系激光全息防伪膜业务毛利率较 2015 年下降 3.42 个百分点所致。2016 年，公司激光全息防伪膜单位销售成本为 6,098.39 元/万平方米，较上年每万平方米成本增加 420.06 元，增幅达 7.40%，导致 2016 年度综合毛利率的下降。

2017 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2016 年下降 0.57 个百分点，主要系本期公司销售结构发生变化，具体如下：

项　目	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	占主营业务收入比例（%）	占主营业务毛利比例（%）	毛利率（%）	占主营业务收入比例（%）	占主营业务毛利比例（%）	毛利率（%）
激光全息防伪纸	79.52	70.82	30.43	73.91	64.56	30.35
激光全息防伪膜	17.89	24.21	46.24	23.65	30.81	45.26
其他产品	2.59	4.97	65.49	2.44	4.63	66.19
合　计	**100.00**	**100.00**	-	**100.00**	**100.00**	-

由上表可知，本期激光全息防伪纸销售收入占比及毛利占比均有所提高，其毛利率保持在 30%左右，而激光全息防伪膜毛利率保持在 46%左右，激光全息

防伪纸销售占比的提高，导致了公司主营业务毛利率的下降。

（2）激光全息防伪纸和防伪膜单位售价、单位成本情况

单位：元/吨、元/万平方米

产品种类	年　度	单位售价	单位成本
激光全息防伪纸[注]	2017 年 1-6 月	17,452.29	12,141.60
	2016 年	16,970.00	11,820.41
	2015 年	16,999.36	11,971.97
	2014 年	16,492.27	12,157.59
激光全息防伪膜[注]	2017 年 1-6 月	11,126.09	5,981.91
	2016 年	11,139.68	6,098.39
	2015 年	11,065.37	5,678.33
	2014 年	11,723.77	6,173.02

注：激光全息防伪纸单位售价和单位成本为元/吨、激光全息防伪膜单位售价和单位成本为元/万平方米。

（3）单位售价、单位成本对主要产品毛利率的影响

① 单位售价、单位成本对激光全息防伪纸毛利率的影响

报告期内，激光全息防伪纸销售单价、单位成本及其毛利率变动情况如下：

年　度	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率/额	金额	变动率/额	金额	变动率/额	金额
单位售价（元）	17,452.29	2.84%	16,970.00	-0.17%	16,999.36	3.07%	16,492.27
单位成本（元）	12,141.60	2.72%	11,820.41	-1.27%	11,971.97	-1.53%	12,157.59
毛利率[注]（%）	30.43	0.08	30.35	0.78	29.57	3.29	26.28

注：毛利率的变动为变动额。

2015 年，激光全息防伪纸毛利率上升 3.29%，主要系销售单价上升及单位成本下降共同所致。销售单价上升主要系 2015 年，公司对浙江中烟和湖北中烟销量占比上升，鉴于浙江中烟和湖北中烟产品主要为中高端烟，其附加值高，相应的售价较高。单位成本的下降主要系 2015 年主要原材料采购单价下降引起。

2016 年，激光全息防伪纸毛利率上升 0.78%，主要系单位成本下降引起，一方面由于 2016 年激光全息防伪纸生产所需原膜及涂料等原材料价格下降；另一方面，为增强公司产品市场竞争力，公司于 2015 年对产品进行了改版，经过 2015

年的生产运行，产品生产进一步稳定，2016 年原材料单耗有所下降。

② 单位售价、单位成本对激光全息防伪膜毛利率的影响

报告期内，激光全息防伪膜销售单价、单位成本及其毛利率变动情况如下：

年 度	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动率/额	金额	变动率/额	金额	变动率/额	金额
单位售价（元）	11,126.09	-0.12%	11,139.68	0.67%	11,065.37	-5.62%	11,723.77
单位成本（元）	5,981.91	-1.91%	6,098.39	7.40%	5,678.33	-8.01%	6,173.02
毛利率（%）	46.24	0.98	45.26	-3.42	48.68	1.33	47.35

2015 年，激光全息防伪膜毛利率上升 1.33%，主要系受益于单位成本的下降，2015 年国际原油价格下降，导致原膜采购单价有所下降。

2016 年，激光全息防伪膜毛利率下降约 3.42%，主要受单位成本上升所致。主要系：①受 2016 年杭州 G20 峰会的影响，2016 年 9 月之前，发行人无法充分发挥产能，推迟至四季度的销售订单，因产能受限，只能委托外单位对激光全息防伪膜进行加工，2016 年发生加工费 284.24 万元，导致单位成本上升；②为顺利完成推迟至四季度的销售订单，发行人向外单位采购激光全息防伪膜 125.71 万元，进一步导致单位成本的上升。

（4）公司向杭州三润采购和销售业务毛利率与公司综合毛利率的对比情况

公司向杭州三润主要销售激光全息防伪纸，报告期内，向杭州三润的销售业务毛利率与公司同类产品毛利率对比情况如下：

年 度	向杭州三润销售激光全息防伪纸的毛利率（%）	公司激光全息防伪纸产品毛利率（%）
2017 年 1-6 月	30.54	30.43
2016 年	33.96	30.35
2015 年	32.85	29.57
2014 年	30.08	26.28

报告期内，发行人向杭州三润激光全息防伪纸销售毛利率高于同期其他客户，主要系：（1）产品工艺不同。发行人向杭州三润销售的激光全息防伪纸主要具有精准定位功能，如利群镭射转移银卡（长嘴利群新版定位）、利群镭射喷铝银卡（蓝天利群新版定位）等。（2）产品定位不同。销售给杭州三润的激光全息

防伪纸主要应用于浙江中烟利群中高档卷烟，产品附加值较高，相应的毛利率较高。

3、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利变动情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
激光全息防伪纸	6,250.05	70.82	9,834.22	64.56	9,273.07	62.12	9,044.29	61.25
激光全息防伪膜	2,136.79	24.21	4,693.49	30.81	5,008.79	33.55	5,082.47	34.42
其他产品	438.82	4.97	705.92	4.63	645.86	4.33	639.38	4.33
主营业务毛利	**8,825.66**	**100.00**	**15,233.63**	**100.00**	**14,927.72**	**100.00**	**14,766.14**	**100.00**

报告期内，公司激光全息防伪纸业务盈利能力较强，占主营业务毛利的比例逐年提高且保持在 60%以上，为公司主营业务毛利的主要来源；激光全息防伪膜业务毛利及其占主营业务毛利的比例适当呈现下降的趋势。

4、同行业可比上市公司毛利率比较

序号	公司简称	证券代码	毛利率（%）			
			2017 年 1-6 月[注 6]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份[注 1]	300057	-	21.86	23.46	24.04
2	顺灏股份[注 2]	002565	-	27.99	29.87	28.84
3	苏大维格[注 3]	300331	-	30.07	27.71	27.49
4	劲嘉股份[注 4]	002191	-	40.82	45.16	42.31
5	东风股份[注 5]	601515	-	38.22	38.58	42.53
行业平均			**-**	**31.79**	**32.96**	**33.04**
本公司			**34.17**	**34.74**	**35.11**	**32.02**

注 1：表列相关数据来源于公告信息中的纸包装材料业务毛利率；

注 2：表列相关数据来源于公告信息中的镀铝纸业务毛利率；

注 3：表列相关数据来源于公告信息中的微纳光学产品业务毛利率；

注 4：表列相关数据来源于公告信息中的烟标业务毛利率；

注 5：表列相关数据来源于公告信息中的烟标业务毛利率；

注 6：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，因此相关数据无法获

取;

注 7：若劲嘉股份及东风股份分别采用镭射包装材料业务毛利率和纸品业务毛利率作为对比，则 2014 年-2016 年，同行业可比上市公司毛利率平均分别为 27.85%、29.49%和 28.78%。

报告期内，本公司综合毛利率与同行业可比上市公司平均水平较为接近。与单个同行可比上市公司而言，公司综合毛利率存在差异，主要系产品种类及应用领域存在差异，可比上市公司具体信息见“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手情况”。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例基本稳定。公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
销售费用	903.29	23.87	1,611.60	21.69	1,798.07	23.30	1,646.90	21.45
管理费用	2,900.05	76.65	5,761.17	77.54	5,775.28	74.83	5,722.77	74.54
财务费用	-19.87	-0.53	57.45	0.77	144.77	1.87	307.45	4.01
合 计	**3,783.47**	**100.00**	**7,430.22**	**100.00**	**7,718.12**	**100.00**	**7,677.12**	**100.00**

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用分别为 1,646.90 万元、1,798.07 万元、1,611.60 万元和 903.29 万元，占营业收入的比例分别为 3.48%、4.20%、3.66%和 3.48%，报告期内销售费用总体而言较为稳定，各年度之间未发生重大变化。公司销售费用具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	151.46	16.77	194.77	12.09	182.14	10.13	251.85	15.29
运输费用	435.15	48.17	726.58	45.08	760.15	42.28	794.29	48.23

业务招待费	252.70	27.98	506.02	31.40	696.30	38.73	473.66	28.76
折旧及摊销费	19.41	2.15	46.27	2.87	44.20	2.46	24.71	1.50
差旅费	30.61	3.39	69.52	4.31	61.96	3.45	65.75	3.99
办公费	1.43	0.16	30.24	1.88	24.14	1.34	1.10	0.07
物耗费	4.44	0.49	2.28	0.14	0.42	0.02	32.89	2.00
其他	8.09	0.90	35.91	2.23	28.76	1.59	2.65	0.16
合　计	**903.29**	**100.00**	**1,611.60**	**100.00**	**1,798.07**	**100.00**	**1,646.90**	**100.00**

公司销售费用主要由职工薪酬、运输费、业务招待费、折旧及摊销、差旅费及其他组成，其中其他费用包含宣传费、会务费等。

2015 年，公司销售费用较 2014 年增加 151.17 万元，主要系业务招待费较 2014 年增加 222.64 万元。2015 年度，随着公司市场开发力度的不断投入，业务招待费用相应有所增加。

2016 年，公司销售费用较 2015 年减少 186.47 万元，主要系业务招待费较上年减少所致。

2017 年 1-6 月，公司销售费用较 2016 年同期增加 211.02 万元，其中，运输费用较上年同期增加 131.40 万元，主要系本期营业收入较上年同期增加 6,506.41 万元，具体分析见“第十一节　管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“一、营业收入分析”。

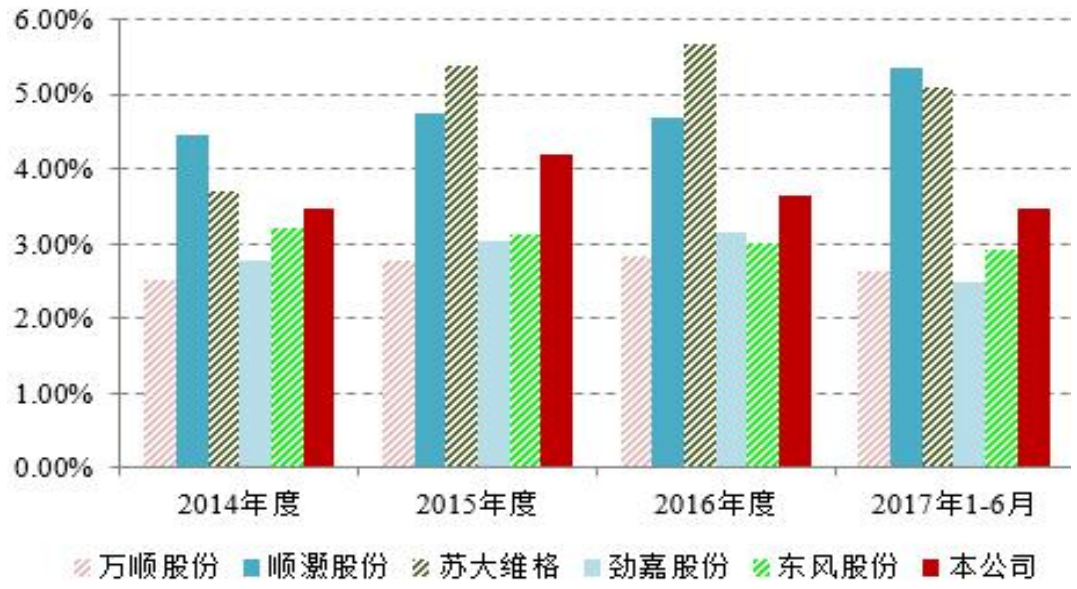
公司销售费用与同行业可比上市公司比较情况如下：

序号	公司简称	证券代码	销售费用收入比（%）			
			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份	300057	2.63	2.83	2.77	2.53
2	顺灏股份	002565	5.35	4.68	4.74	4.47
3	苏大维格	300331	5.08	5.66	5.39	3.70
4	劲嘉股份	002191	2.50	3.15	3.05	2.77
5	东风股份	601515	2.93	3.02	3.13	3.20
行业平均			**3.70**	**3.87**	**3.82**	**3.33**
本公司			**3.48**	**3.66**	**4.20**	**3.48**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自

2017 年一季度数据。

报告期内公司与可比公司销售费用收入比对比情况



2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用分别为 5,722.77 万元、5,775.28 万元和 5,761.17 万元和 2,900.05 万元，占营业收入的比例分别为 12.09%、13.48%和 13.08%和 11.16%，报告期内管理费用总体而言较为稳定，各年度之间未发生重大变化。公司管理费用具体情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	287.18	9.90	579.58	10.06	587.83	10.18	433.36	7.57
折旧及摊销费	98.03	3.38	218.72	3.80	248.33	4.30	209.32	3.66
研究与开发费用	2,280.91	78.65	4,206.78	73.02	4,156.84	71.98	4,540.18	79.33
业务招待费	63.33	2.18	179.83	3.12	201.02	3.48	223.08	3.90
办公费	35.26	1.22	68.15	1.18	38.54	0.67	45.32	0.79
中介服务费	26.27	0.91	209.14	3.63	67.57	1.17	11.50	0.20
税费	-	-	29.17	0.51	123.36	2.14	92.98	1.62
差旅费	33.04	1.14	62.74	1.09	42.68	0.74	38.37	0.67

项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
物耗费	9.17	0.32	28.12	0.49	55.45	0.96	50.32	0.88
快递运杂费	3.17	0.11	5.73	0.10	5.61	0.10	9.44	0.16
修理费	1.58	0.05	8.21	0.14	9.80	0.17	11.40	0.20
汽车费用	28.94	1.00	26.61	0.46	22.47	0.39	29.15	0.51
股权激励费	-	-	86.40	1.50	165.53	2.86	-	-
超期报损费	-	-	-	-	28.53	0.49	-	-
其他	33.16	1.14	51.97	0.90	21.72	0.37	28.35	0.51
合　计	**2,900.05**	**100.00**	**5,761.17**	**100.00**	**5,775.28**	**100.00**	**5,722.77**	**100.00**

公司管理费用主要由研发费、职工薪酬、折旧及摊销费、中介服务费、税费、差旅费、汽车费等组成。

2015 年，公司管理费用较 2014 年增加 52.51 万元，增幅 0.92%，主要系股权激励费较 2014 年增加 165.53 万元。2015 年 12 月 24 日，公司股东会决议增资扩股，引入钱坤、陶宝吉、吴金晓、孙佳水及王晓莹五名员工作为公司股东，根据《企业会计准则 11 号一股份支付》的规定，确认股份支付 165.53 万元，相应确认当期管理费用-股权激励费 165.53 万元。

2016 年度，公司管理费用较 2015 年减少 14.11 万元，主要系税费较上年减少 94.19 万元。根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知(财税〔2016〕36 号)》文件规定，自 2016 年 5 月 1 日起执行全面实行营改增，房产税、土地使用税及印花税等调整至“税金及附加”科目核算，导致 2016 年度税费的大幅减少。

2017 年 1-6 月，公司管理费用较 2016 年同期增加 215.23 万元，未发生重大变化。

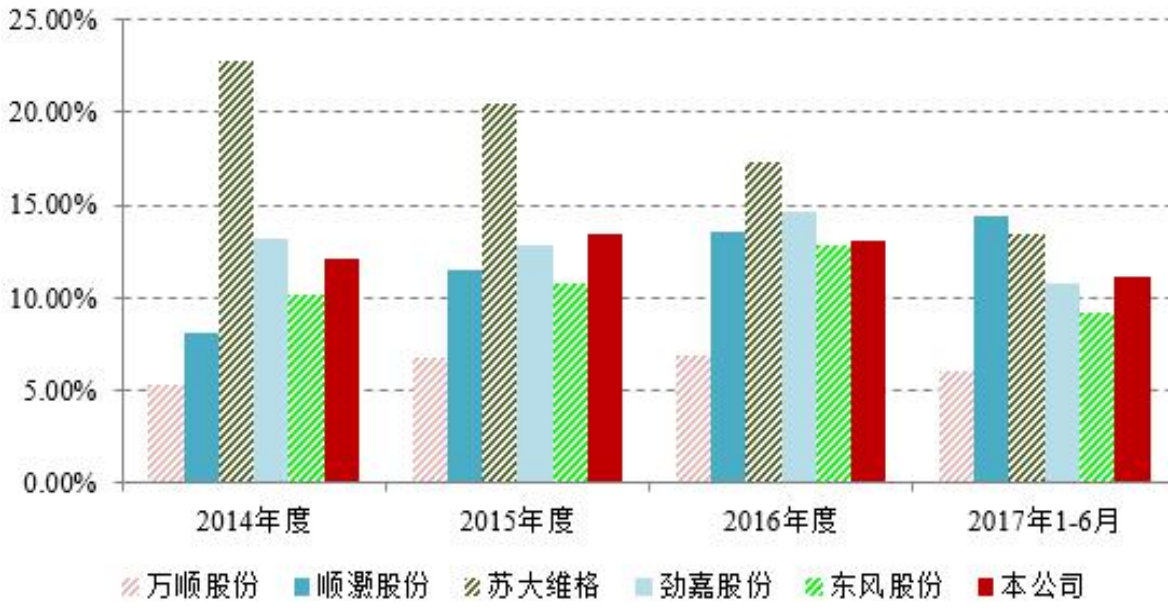
公司管理费用与同行业上市公司比较情况如下：

序号	公司简称	证券代码	管理费用收入比（%）			
			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份	300057	6.08	6.85	6.82	5.33

序号	公司简称	证券代码	管理费用收入比（%）			
			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
2	顺灏股份	002565	14.37	13.57	11.56	8.14
3	苏大维格	300331	13.50	17.36	20.44	22.82
4	劲嘉股份	002191	10.73	14.63	12.90	13.16
5	东风股份	601515	9.22	12.85	10.80	10.15
行业平均			**10.78**	**13.05**	**12.50**	**11.92**
本公司			**11.16**	**13.08**	**13.48**	**12.09**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期内公司与可比公司管理费用收入比对比情况



3、财务费用分析

报告期内，公司财务费用分别为 307.45 万元、144.77 万元、57.45 万元和-19.87 万元，占营业收入的比例分别为 0.65%、0.34%、0.13%和-0.08%，财务费用随公司借款规模的变动而波动。2015 年财务费用较 2014 年减少 162.68 万元，减幅 52.91%，主要系本年度及时归还借款，导致利息支出减少所致；2016 年较 2015 年减少 87.32 万元，减幅 60.32%，主要系 2015 年度归还关联方及个人借款，导致资金拆借利息支出减少所致。公司财务费用主要由利息支出、利息收入、手续

费等组成，具体情况如下：

单位：万元

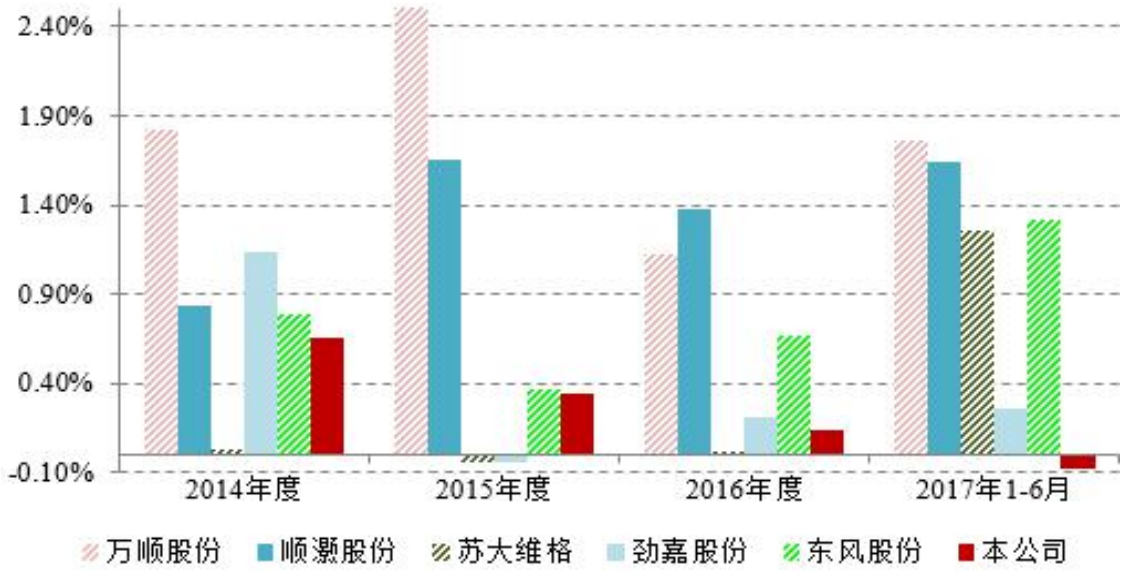
项　目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
利息支出	7.02	-35.33	82.04	142.80	192.43	132.92	335.25	109.04
减：利息收入	31.20	157.02	26.64	-46.37	50.90	-35.16	31.85	-10.36
手续费	4.32	-21.69	2.05	3.57	3.23	2.24	4.05	1.32
合　计	**-19.87**	**100.00**	**57.45**	**100.00**	**144.77**	**100.00**	**307.45**	**100.00**

公司财务费用与同行业上市公司比较情况如下：

序号	公司简称	证券代码	财务费用收入比（%）			
			2017 年 1-6 月[注]	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	万顺股份	300057	1.76	1.12	2.51	1.82
2	顺灏股份	002565	1.64	1.38	1.65	0.83
3	苏大维格	300331	1.25	0.01	-0.05	0.03
4	劲嘉股份	002191	0.26	0.21	-0.05	1.13
5	东风股份	601515	1.31	0.66	0.36	0.79
行业平均			**1.24**	**0.68**	**0.88**	**0.92**
本公司			**-0.08**	**0.13**	**0.34**	**0.65**

注：数据来源于 Wind 资讯，因同行业可比上市公司尚未披露 2017 年半年报，上述同行业数据摘自 2017 年一季度数据。

报告期内公司与可比公司财务费用收入比对比情况



（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，发行人税金及附加分别为 290.85 万元、248.72 万元、419.29 万元和 229.66 万元，2016 年税金及附加较 2015 年增加 170.57 万元，增幅达 68.58%，主要系根据财政部 2016 年 12 月 3 日颁布的《增值税会计处理规定》[财会[2016]22 号]具体规定，自 2016 年 5 月 1 日起将原计入管理费用的土地使用税、房产税、印花税及残疾人保证金计入税金及附加所致。

2、资产减值损失

公司资产减值损失均为应收账款及其他应收款计提坏账准备。报告期内，公司资产减值损失分别为 171.46 万元、-66.62 万元、148.75 万元和-32.39 万元。

2015 年和 2017 年 1-6 月，公司资产减值损失为负值，主要系当期期末公司应收账款余额有所下降，计提的坏账准备小于当期转回的资产减值损失。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 28.04 万元、32.74 万元、-1.32 万元和 0.00 万元。2016 年度投资收益较 2015 年度减少 34.06 万元，减幅为 104.02%，主要系 2016 年度未购买理财产品所致。

4、其他收益

根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的关于印发修订《企业会计准则第 16 号

—政府补助》的通知（财会〔2017〕15 号）的规定，公司自 2017 年 1 月 1 日起执行财政部最新修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》，此项会计政策变更采用未来适用法。

公司于 2013 年收到绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元，用于购置资产，根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定，该项补助与公司经营活动相关，故本期摊销的 2.99 万元递延收益计入其他收益，具体分析见“第十一节　管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债状况分析”之“10、递延收益”。

5、营业外收入

公司的营业外收入主要为政府补助收入、材料质量索赔及其他。报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产处理利得	-	2.58	-	-
政府补助	25.28	228.48	204.16	36.27
材料质量索赔	14.51	86.09	45.57	103.23
无法支付的应付款	1.93	1.64	-	0.27
其他	2.38	-	0.04	-
合　计	**44.10**	**318.80**	**249.77**	**139.77**

报告期内公司政府补助明细情况如下：

单位：万元

期　间	项　目	金　额	相关批文
2017 年 1-6 月	土地使用税减免	23.28	《绍兴市人民政府办公室关于全国开展企业综合评价分类管理工作的实施意见（试行）》（绍政办发【2015】61 号）
	2016 年越城区区长奖	2.00	《绍兴市越城区人民政府关于表彰 2016 年度越城区区长奖获奖集体（个人）的决定》（越政发【2017】3 号）
	合　计	**25.28**	

期　间	项　目	金 额	相关批文
2016 年度	专利产业化补贴	50.00	绍兴市科学技术局、绍兴市经济和信息化委员会、绍兴市财政局《关于申报 2015 年度创新驱动发展战略财政资金补助项目的通知》（绍市科[2016]26 号）
	2015 年度财政扶持补贴	38.56	绍兴市经济和信息化委员会、绍兴市财政局《绍兴市经信委绍兴市财政局关于组织申报 2015 年度市本级工业转型升级和战略性新兴产业财政扶持资金有关项目的通知》（绍市经信[2016]63 号）
	2014 年度经济奖励政策补助资金	34.38	绍兴高新技术产业开发区管理委员会《绍兴高新技术产业开发区管理委员会关于进一步促进产业转型升级的若干政策意见》（绍高新委[2014]116 号）、《绍兴高新技术产业开发区管理委员会关于兑现高新区 2014 年度经济奖励政策资金的通知》（绍高新委[2016] 58 号）
	2014 年省级高新技术研发中心补助	30.00	绍兴市科技局《关于 2014 年度绍兴市本级创新驱动发展战略财政资金补助项目公示》
	2015 年度水利建设基金返还	29.76	绍市地税二优批字[2016]第 299 号税收事项通知书（税费优惠事项办理）、绍市地税二优批字[2016]第 250 号税收事项通知书（税费优惠事项办理）
	越城区科学技术局市级科技计划项目补助经费	16.00	绍兴市科学技术局《绍兴市 2014 年科技计划（科技攻关计划、公益性技术应用研究计划、农业科技成果转化资金）项目的通知》（绍市科[2014]77 号）
	皋埠镇 2014 年经济奖励	13.50	绍兴高新技术产业开发区管理委员会《关于兑现高新区 2014 年度经济奖励政策资金的通知》
	市财政第二产业扶持发展专项资金	5.98	《关于加快战略性新兴产业发展若干政策意见》（绍高新委[2011]18 号）文件。2013 年收绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元。2016 年度摊销 5.98 万元
	绍兴市科学技术局 2015 年度市区授权专利奖励	4.30	绍兴市科学技术局、绍兴市经济和信息化委员会、绍兴市财政局《关于申报 2015 年度创新驱动发展战略财政资金补助项目的通知》（绍市科[2016]26 号）
	2014 年度高新区科技线财政扶持补助资金	4.00	《2014 年度高新区科技线财政扶持资金汇总（转型升级科技线）》

期　间	项　目	金 额	相关批文
	2015 年度市区授权专利奖励	2.00	绍兴市科学技术局、绍兴市经济和信息化委员会、绍兴市财政局《关于申报 2015 年度创新驱动发展战略财政资金补助项目的通知》（绍市科[2016]26 号）
	合　计	**228.48**	
2015 年度	省级研发项目补贴	74.00	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅《关于下达 2015 年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项（第一批大科技专项）资金的通知》（浙财教[2015]26 号）
	企业财政扶持资金	33.73	绍兴市经信委绍兴市财政局《关于组织申报 2014 年度市本级工业转型升级和战略性新兴产业财政扶持资金有关项目的通知》（绍市经信[2015]78 号）
	绍兴市科技开发资金	24.00	绍兴市科学技术局《绍兴市 2014 年科技计划（科技攻关计划、公益性技术应用研究计划、农业科技成果转化资金）项目的通知》（绍市科[2014]77 号）
	水利建设金减免	14.59	绍兴市地方税务局第二税务分局下发的《税费优惠批复通知书》（（2014）地税领通[2015]7015 号）
	研究与技术开发补贴	13.00	绍兴市科技局《关于 2014 年度绍兴市本级创新驱动发展战略财政资金补助项目公示》
	新产品试制补贴	12.00	绍兴市科学技术局关于下《达绍兴市二〇一二年科技计划的通知》（绍市科[2012]74 号）
	研究与技术开发补贴	12.00	绍兴市越城区科学技术局转发绍兴市科学技术厅《关于下达绍兴市 2013 年科技计划（科技攻关计划、公益性技术应用研究计划、农业科技成果转化资金）项目的通知》（越科发计[2013]20 号）
	水利建设基金减免回	8.25	绍兴市地方税务局第二税务分局下发的《税费优惠批复通知书》（绍市地税二优批[2015]272 号）
	市财政第二产业扶持发展专项资金	5.98	根据绍兴高新技术开发区管理委员会《关于加快战略性新兴产业发展若干政策意见》（绍高新委[2011]18 号）文件，2013 年收绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元。2015 年度摊销 5.98 万元

期　间	项　目	金 额	相关批文
	2014 年度市级腾笼换鸟示范企业奖励	5.00	绍兴市发展和改革委员会等部门关于印发《关于进一步促进经济转型升级若干政策的配套细则》的通知（绍市发改综[2014]15 号）
	发明专利权补助	1.60	绍兴市科学技术局《关于申报 2014 年度创新驱动发展战略财政资金补助项目的通知》（绍市科[2015]19 号）
	合　计	**204.16**	
2014 年度	水利建设金减免	22.34	绍兴市地方税务局第二税务分局下发的《税务文书领取通知书》（2014 地税领通[29]号）
	市财政第二产业扶持发展专项资金	5.98	根据绍兴高新技术开发区管理委员会《关于加快战略性新兴产业发展若干政策意见》（绍高新委[2011]18 号）文件，2013 年收绍兴市财政局拨付的第二产业扶持发展专项资金 54.31 万元。2014 年度摊销 5.98 万元
	水利建设基金减免	5.75	绍兴市地方税务局第二税务分局下发的《税务文书领取通知书》（2014 地税领通[28]号）
	发明专利和实用新型专利奖励	1.40	绍兴市越城区科学技术局、绍兴市越城区财政局《关于下达越城区 2013 年第一批科技三项经费奖励的通知》（越科技[2013]6 号）
	2013 年度经济政策奖励	0.50	中共皋埠镇委、皋埠镇人民政府《关于对 2013 年度经济政策进行奖励的决定》皋镇委[2014]7 号
	招商引资奖（外资部分）	0.30	绍兴市越城区人民政府办公室关于印发《越城区 2013 年经济奖励政策的通知》（越政办发[2013]25 号）
	合　计	**36.27**	

（六）非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益的基本情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	2.58	-0.83	-

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	28.27	228.48	123.57	28.32
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	-	223.07	3,006.24	2,631.32
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	-	-1.32	-122.34	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18.69	86.97	42.21	83.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-86.40	-165.53	-
小　计	46.97	453.38	2,883.33	2,743.37
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	6.62	46.72	5.88	17.43
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	66.92	901.87	789.40
归属于母公司股东的非经常性损益净额	40.35	339.74	1,975.58	1,936.54
占归属公司普通股股东净利润的比例（%）	0.94	5.06	35.04	35.87

报告期内，公司非经常性损益主要为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和政府补助。报告期内，公司非经常性损益净额占归属公司普通股股东净利润的比例分别为35.87%、35.04%、5.06%和0.94%，2014年-2016年，其对公司财务影响较大。2016年2月1日开始，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的影响将彻底消除，公司扣除非经常损益后归属于母公司净利润情况将反映公司真实的盈利状况。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,119.98	9,326.64	4,209.25	8,235.16
投资活动产生的现金流量净额	-3,095.98	-3,416.88	1,452.16	-5,083.80

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-5,071.72	-540.70	-4,244.62	-4,315.40
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-47.72	5,369.06	1,416.78	-1,164.04

（一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,235.16 万元、4,209.25 万元、9,326.64 万元和 8,119.98 万元，具体如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,264.38	47,724.18	53,559.47	50,725.59
收到其他与经营活动有关的现金	72.66	249.14	338.68	141.39
经营活动现金流入小计	**33,337.04**	**47,973.32**	**53,898.15**	**50,866.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	19,412.10	28,514.39	39,599.45	33,518.91
支付给职工以及为职工支付的现金	1,977.21	4,024.22	4,145.35	3,730.65
支付的各项税费	2,540.05	3,697.32	3,580.75	3,220.15
支付其他与经营活动有关的现金	1,287.70	2,410.75	2,363.35	2,162.11
经营活动现金流出小计	**25,217.05**	**38,646.68**	**49,688.90**	**42,631.82**
经营活动产生的现金流量净额	**8,119.98**	**9,326.64**	**4,209.25**	**8,235.16**

1、经营活动产生的现金流量净额的变动分析

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额的合计为 29,891.03 万元，净利润合计为 23,778.44 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润情况良好。

报告期内，公司基于现金流量表编制原理对其与杭州三润购销业务形成销售金额和采购金额，在调节与经营活动有关的项目的增减变动后，分别在“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”中列报。

2、收到其他与经营活动有关的现金

报告期各期，公司收到其他与经营活动有关的现金具体内容如下表：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息收入	31.20	26.64	54.04	33.62
政府补助	25.29	222.50	198.18	30.29
收到经营性往来款	15.17	-	86.42	77.48
其他	1.00	-	0.04	-
合　计	**72.66**	**249.14**	**338.68**	**141.39**

经营性往来款主要系公司与合并财务报表范围外的单位之间的往来款项。“收到其他与经营活动有关的现金”2015 年度较 2014 年度增加 197.28 万元，增幅为 139.53%，主要系 2015 年度收到的政府补助较 2014 年度增加所致。

3、支付其他与经营活动有关的现金

报告期各期，公司支付其他与经营活动有关的现金具体内容如下表：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
支付期间费用	1,287.57	2,392.36	2,307.38	2,109.81
支付经营性往来款	-	17.62	53.42	46.26
其他	0.13	0.77	2.55	6.04
合　计	**1,287.70**	**2,410.75**	**2,363.35**	**2,162.11**

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,083.80 万元、1,452.16 万元、-3,416.88 万元和-3,095.98 万元，具体如下：

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	-	199.68	32,063.28	3,028.04
取得投资收益收到的现金	-	-	14.46	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	16.00	0.65	-
投资活动现金流入小计	**-**	**215.68**	**32,078.39**	**3,028.04**
购建固定资产、无形资产和其他	3,095.98	2,102.31	1,726.23	1,765.84

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长期资产支付的现金				
投资支付的现金	-	1,530.25	28,900.00	6,346.00
投资活动现金流出小计	**3,095.98**	**3,632.56**	**30,626.23**	**8,111.84**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,095.98**	**-3,416.88**	**1,452.16**	**-5,083.80**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额变动较大。其中投资活动产生的现金流入主要为“收回投资收到的现金”。现金流出主要为“投资支付的现金”、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”。

为提高使用效率，公司将账面结余资金用于购买短期银行理财产品，报告期各期，“收回投资收到的现金”主要系理财产品赎回收到的现金。2015 年度较 2014 年度增加 29,035.24 万元，增幅为 958.88%，2016 年度较 2015 年度减少 31,863.60 万元，减幅为 99.38%，主要系 2015 年度公司赎回短期银行理财产品所致。

“取得投资收益收到的现金”2016 年度较 2015 年度减少 14.46 万元，减幅为 100.00%，主要系 2015 年度公司赎回短期银行理财产品，2016 年度不再产生理财收益所致。

“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”2016 年度较 2015 年度增加 15.35 万元，增幅为 2,361.54%，主要系 2016 年度公司处置的固定资产小幅增加所致。“处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额”2015 年度较 2014 年度增加 0.65 万元，主要系 2015 年度处理了小部分旧设备所致。

2014 年至 2015 年度，“投资支付的现金”主要系购买银行理财产品所支付的现金；2016 年度，“投资支付的现金”系购买子公司京华科技股权支付的合并对价。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-4,315.40 万元、-4,244.62 万元、-540.70 万元和-5,071.72 万元，具体如下：

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	-	940.70	10,673.85	-
取得借款收到的现金	1,485.00	13,550.00	1,000.00	600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	234.00	387.10	5,659.00	818.00
现金流入小计	**1,719.00**	**14,877.80**	**17,332.85**	**1,418.00**
偿还债务支付的现金	4,850.00	9,650.00	-	1,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10.41	5,421.07	14,858.83	774.22
支付其他与筹资活动有关的现金	1,930.32	347.44	6,718.65	3,759.19
现金流出小计	**6,790.72**	**15,418.50**	**21,577.47**	**5,733.40**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,071.72**	**-540.70**	**-4,244.62**	**-4,315.40**

报告期内公司筹资活动产生的现金流入主要系股东投入、银行借款、关联单位往来款以及收回银行承兑汇票保证金；筹资活动现金流出主要系偿还借款、分配股利以及支付银行承兑汇票保证金。

“吸收投资收到的现金”2015 年度较 2014 年度增加 10,673.85 万元，2016 年度较 2015 年度较少 9,733.15 万元，减幅为 91.19%，主要系 2015 年度公司为补充运营所需要的资金，通过增资方式取得的现金较大所致。

“取得借款收到的现金”2016 年度较 2015 年度增加 12,550.00 万元，增幅度 1,255.00%，主要系：①因正常运营所需，公司适当补充流动资金；②募投项目新购土地所需，公司适当增加借款。

2015 年度较 2014 年度增加 400 万元，增幅为 66.67%，主要系公司根据生产经营所需，向银行借入短期借款金额增加。

“收到其他与筹资活动有关的现金”2016 年度较 2015 年度减少 5,271.90 万元，减幅为 93.16%，主要系：①2016 年公司开具银行承兑汇票减少，相应的因银行承兑汇票到期收回的票据保证金减少；②2015 年度公司归还了向关联方及非关联方拆入的临时周转资金。

2015 年度较 2014 年度增加 4,841.00 万元，增幅为 591.81%，主要系：2015 年公司开具的银行承兑汇票增加，相应的因银行承兑汇票到期收回票据保证金增加，②2015 年度公司归还了向关联方及非关联方拆入的临时周转资金。

“偿还债务支付的现金”2014 年度至 2016 年度分别为 1,200.00 万元、0.00

万元以及 9,650.00 万元，均系归还到期银行贷款支出。2016 年度较 2015 年度增加 9,650.00 万元，2015 年度较 2014 年度减少 1,200.00 万元，主要系公司根据经营需要筹措资金，导致“偿还债务支付的现金”在报告期内发生变化。

“分配股利、利润或偿付利息支付的现金” 2016 年度较 2015 年度减少 9,437.76 万元，减幅为 63.52%，2015 年度较 2014 年度增加 14,084.61 万元，增幅为 1,819.20%，主要系报告期各期公司根据实际经营情况向股东分配现金股利金额不同所致。

“支付其他与筹资活动有关的现金”2015 年度较 2014 年度增加 2,959.46 万元，增幅为 78.73%，主要系归还关联方和非关联方周转金本金及利息增加;2016 年度较 2015 年度减少 6,371.21 万元，减幅为 94.83%，主要系支付票据承兑保证金、归还关联方和非关联方周转金本金及利息减少。

（四）现金流量净额与净利润差异的具体原因

报告期内经营活动现金流量净额与净利润比较情况如下表：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流量净额	8,119.98	9,326.64	4,209.25	8,235.16
净利润	4,272.46	6,777.35	6,540.36	6,188.27
经营活动现金流量净额与净利润的差额	3,847.52	2,549.29	-2,331.11	2,046.89

报告期内经营活动现金流量净额与净利润具体匹配情况如下表：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流量净额	8,119.98	9,326.64	4,209.25	8,235.16
净利润	4,272.46	6,777.35	6,540.36	6,188.27
经营活动现金流量净额与净利润的差额	3,847.52	2,549.29	-2,331.11	2,046.89
其中：资产减值准备	-32.39	148.75	-66.62	171.46
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	513.73	1,030.55	886.14	806.80
无形资产摊销	44.73	53.72	29.05	29.20

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长期待摊费用摊销	-	36.67	60.90	64.54
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）	-	-2.58	0.83	-
财务费用（收益以“－”号填列）	7.02	82.04	192.43	335.25
投资损失（收益以“－”号填列）	-	1.32	-32.74	-28.04
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	11.26	-10.66	81.94	-1.41
存货的减少（增加以“－”号填列）	2,076.81	201.65	-2,207.31	882.53
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,988.43	-3,811.09	3,286.18	-4,513.37
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-762.06	4,732.53	-4,727.44	4,299.91
其　他	-	86.40	165.53	-

公司销售业务和采购业务所形成的款项一般均存在信用期，公司“以销定产”的经营模式，使得净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在差异。报告期，经营活动现金流量净额与净利润的差异主要系由存货项目、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致。

1、2014 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 8,235.16 万元，实现净利润 6,188.27 万元，差额为 2,046.89 万元。主要系：（1）2014 年，市场需求旺盛，公司销售形势良好，当年销售较上年增长 19.83%，存货周转加快，2014 年期末存货较上年末下降 882.53 万元；（2）2014 年销售的增长带动应收款项的良性增加，经营性应收项目款项增加 4,513.37 万元；（3）2014 年业务规模扩大，公司原材料采购量增加，经营性应付款项相应增加 4,299.91 万元。

2、2015 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,209.25 万元，实现净利润 6,540.36 万元，差额为-2,331.11 万元。主要系：（1）2016 上半年，烟盒包装将整体进行改版，期末烟草公司提前进行备货，使公司销售订单有所增加，相应的增加了原材料采购量和产品的储备量，导致期末存货增加 2,207.31 万元；（2）2014 年销售的增长带动 2014 年末应收款项余额一定幅度的增加，而 2015 年由于受行业整体下行影响，公司销售有所下降，2015 年末应收账款余额下降，经营性应收项目款项减少 3,286.18 万元；（3）2014 年公司采购增加形成的应付款项于 2015 年支付，经营性应付款项相应减少 4,727.44 万元。

3、2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 9,326.64 万元，实现净利润 6,777.35 万元，差额为 2,549.29 万元。主要系：（1）2016 年，公司消耗了原材料和产品的储备量，导致期末存货减少 201.65 万元；（2）2016 年，受杭州 G20 峰会的影响，G20 峰会期间的销售订单延后至四季度，四季度形成的销售款项由于账期未至而尚未收回，使得经营性应收项目款项增加 3,811.09 万元；（3）G20 峰会后，公司根据销售订单加大原料采购，四季度形成的采购款项因账期未至而尚未支付，使得经营性应付款项相应增加 4,732.53 万元。

4、2017 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为 8,119.98 万元，实现净利润 4,272.46 万元，差额为 3,847.52 万元。主要系：（1）2017 年 5-6 月发货量少于 2016 年 11-12 月，2017 年 6 月末发出商品也少于 2016 年末，导致 2017 年 6 月末存货较 2016 年末减少 2,076.81 万元；（2）临近 2017 年 6 月末，发行人到期票据较少以及供应商货款信用期届满向供应商背书转让票据增加，使得经营性应收项目款项减少 1,988.43 万元。

综上，保荐机构及发行人会计师认为，报告期内经营活动现金流量净额与净利润存在差异，主要系会计利润确认时间与实际收款、存货采购所产生的现金流时间上的差异，系正常会计处理与公司业务性质所决定，符合公司实际情况，具有其合理性。

四、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出金额分别为 1,765.84 万元、1,726.23 万元、2,102.31 万元和 3,095.98 万元，主要系公司生产及研发所需机器设备购置、厂房建设、募集资金投资项目建设、办公车辆购买等。

（二）可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为支付绍兴高新技术产业园区中山路 1 号地块土地款及本次募集资金投资项目的建设支出，具体情况请参见“第十三节　募集资金运用”之“五、募集资金投资项目具

体情况”。

五、公司财务状况和盈利能力趋势分析

（一）当前财务和盈利状况

1、当前公司主要的财务优势

公司治理结构完善、运作规范、内部控制机制健全有效、财务和盈利状况良好，能够保持业务与资产的健康稳步发展。根据公司财务状况和经营成果分析，管理层认为公司目前存在如下财务优势：

（1）资产质量良好

报告期各期末，公司资产结构较为稳定，资产质量优良。主要客户均与公司有长期业务合作关系，资信情况良好。公司存货结构较为合理，存货周转率较高，不存在货物滞留无法销售的情况。公司主要生产设备运行良好，实际生产效率能够得到充分的发挥。

（2）主营业务突出、通过经营活动获取现金的能力较强

报告期内，公司主营业务收入主要来源于激光全息防伪纸和激光全息防伪膜的销售业务，占总收入比重达97%以上，主业突出。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额充裕，经营活动获取现金的能力较强，现金回收情况良好。公司在营业收入及利润保持稳定的基础上，货币资金近年来整体呈递增趋势。

（3）偿债能力较强

公司在当地银行中一直保持良好的信用记录，且利息保障倍数较高，具有较强的银行融资能力与债务偿还能力，对未来募集资金投资项目的顺利实施提供保障。

2、未来公司可能面临的财务困难

截至 2017 年 6 月 30 日，公司股本总额为 6,830 万元，净资产 33,548.50 万元，与同行业上市公司相比，自有资本实力仍显不足。报告期内，公司融资渠道主要依赖股东投入及银行贷款，在宏观经济增速放缓的大背景下保障了公司经营

规模和盈利能力的稳定。但随着公司业务规模的不断扩张和新业务的拓展，公司今后将面临较大的资本性支出及营运资金需求，届时仅靠银行贷款及现有股东投入将无法满足长期性的资本支出，且将产生较大的偿债压力。因此公司急需拓宽融资渠道，结合股权融资和债权融资，解决公司发展中的长短期资金需求，提高公司的综合实力，扩大主营业务规模，使公司在未来发展中能够持续保持较高的盈利能力。

（二）未来发展与盈利能力趋势

1、行业持续发展为公司带来市场机遇

2014 年全球包装市场规模达到 6,770 亿美元，全球包装市场规模未来将持续稳定增长，预计年复合增长率为 4.10%。作为增长的驱动力，这主要受新兴经济体和转型经济体不断增长的市场需求所推动。城镇人口、房地产、建筑投资和医疗保健市场的迅速增长，以及其他因素的改变也将影响到全球包装市场的需求变化。此外，发展中国家个人可支配收入的增长也将带动人们消费水平的提高，进而带动产品包装需求的增长。

改革开放 30 多年来，随着包装行业社会需求量不断增大、业内科技水平日益提高，我国包装产业得到快速发展，在国民经济中占据举足轻重的地位，已成为对经济社会发展具有重要影响力的支撑性产业，包装工业总产值从 1980 年的 72 亿元增长至 2014 年的 1.50 万亿元，成为仅次于美国的世界第二包装大国，初步形成长三角、珠三角以及环渤海三大包装产业带。2015 年，国内包装工业总产值完成 1.63 万亿元[25]，根据中国包装联合会发布的数据显示，截至 2016 年 11 月上旬，我国包装工业总产值已达 1.70 万亿元，继续保持世界第二大包装产品生产国地位。

根据国家新闻出版广电总局印刷企业年度核验数据显示，2015 年，全国印刷业总产值超过 1.12 万亿元，印刷业市场规模的不断扩大也促进了包装印刷业的进一步发展。

公司目前立足于中高端烟包生产领域，在设备工艺、过程控制、产品质量、

[25]资料来源：中国产业信息网（http://www.chyxx.com/）发布的《2016-2022 年中国包装行业运营态势及发展前景预测报告》。

防伪技术、环境保护等方面积累了明显的优势。公司已经与浙江中烟、湖北中烟、江苏中烟建立了良好的合作关系，相关产品订单持续且有保障。未来，随着消费升级以及烟、酒、食品、药品、化妆品等消费品对产品包装在环保、美观和防伪等方面要求的不断提高，应用激光全息防伪标签及包装材料的消费品数量将明显增加，原有普通印刷包装将被替代，国内中高端激光全息防伪包装市场发展前景广阔，为公司带来一定的市场发展机遇。

2、加强技术创新和产品研发力度为公司持续发展夯实基础

公司近年来不断进行技术升级和技术创新，在竞争激烈的市场中保持有利地位。未来发展中，公司将继续坚持自主创新的技术创新理念和产品开发战略，联合国内部分知名高校，在保持原有激光全息防伪膜及防伪纸等核心产品结构的基础上，推广新产品精准定位激光全息防伪纸和精准定位激光全息薄型金属板，加快精准定位领域产品的研制与开发，在保持公司核心产品高附加值的状况下，拓展公司新产品的应用领域，进一步增强公司的竞争力和盈利能力。

3、发行上市对公司盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司资产规模将迅速扩大，资产负债率下降，偿债能力提升，核心竞争力将得到提高。同时，公司将扩大非流动资产规模，优化产品结构，提高公司产品的技术含量和附加值，提升公司的综合竞争力和抗风险能力。

为合理评估募投项目建设的合理性及可行性，公司已做了充分的前期调研及市场分析，对自身未来发展走向制定了长期规划。本次募投项目投产建成后，公司产能将进一步提升，规模效应得以强化，单位生产成本降低，综合盈利能力将有所提高。产能扩大后，公司将进一步加强国内市场的开拓，吸引优质客户，扩大市场占有率。

若本次发行成功，公司将正式登陆资本市场，依靠新的发展平台，公司将进一步改善法人治理结构及管理水平，提高知名度和影响力，从而提高自身盈利水平。

六、股东未来分红回报分析

（一）未来分红回报规划

为进一步明确本次发行后对公司股东股利分红的回报，细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的相关条款，经 2016 年第三次临时股东大会审议，通过了《浙江京华激光科技股份有限公司上市后未来三年股东回报规划》议案，具体内容如下：

1、股东回报规划考虑因素及制定原则

“公司着眼于长远、可持续的发展，综合考虑公司发展战略规划、行业发展趋势，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是中小投资者）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，公司利润分配应重视对投资者的合理回报，公司实行持续、稳定的利润分配政策。”

2、上市后未来三年股东分红回报计划

（1）公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；

（2）在年度盈利且累计未分配利润大于零的情况下，若满足了公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金、盈余公积金后，公司应采取现金方式分配股利，上市后未来三年，公司每一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司具体每个年度的利润分配方案由董事会根据公司盈利水平和经营发展计划提出预案，报股东大会批准；

（3）公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红；

（4）公司董事会认为必要时，可以在满足上述现金股利分配之余,提出并实施股票股利分红。

3、股东长期回报规划制定周期

公司上市后以每三年为一个周期，根据《公司章程（草案）》确定的利润分配政策及公司经营的实际情况制定股东分红回报规划，报股东大会审议通过。

（二）分红回报规划的合理性分析

公司在制定《浙江京华激光科技股份有限公司上市后未来三年股东回报规

划》时已充分考虑以下因素：

1、公司的盈利能力

2014 年和 2015 年，公司归属于母公司的净利润分别为 5,398.88 万元和 5,638.49 万元，盈利能力较强。

2、公司的经营活动现金流状况

2014 年及 2015 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,235.16 万元和 4,209.25 万元，经营活动产生的现金流量较为充裕。

3、公司的资金需求状况

报告期内，公司重大资本性支出主要是购置生产及研发所需机器设备、厂房建设。公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，预计本次募集资金可以满足该部分资本性支出的资金需求。

综上所述，公司未来分红回报规划充分考虑了公司客观实际经营情况、未来投资资金需求情况，具有可行性。

（三）已履行的决策程序

《浙江京华激光科技股份有限公司上市后未来三年股东回报规划》已经 2016 年 9 月 11 日召开的公司第一届董事会第五次会议以及 2016 年 9 月 27 日召开的公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过。

七、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及相关填补回报措施

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

由于本次募集资金投资项目之“年产5万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，因此，无法在发行当年即产生预期效益。按照本次发行2,278万股计算，公司股本和净资产规模将有所增加，公司预计发行完成后当年基本每股收益或稀释每股收益将低于上年度，导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次公开发行新股募集资金扣除发行费用后，将全部用于“年产5万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”的投资建设，子项目“年产5万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目”的建成有利于公司完善产品布局、解决产能瓶颈、扩大公司整体规模；子项目“激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”的建成有利于公司提高专业化激光全息防伪包装材料的自主研发能力。公司董事会选择本次融资的必要性和合理性的详细内容请参见本招股书“第十三节　募集资金运用”之“四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见”部分相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高。本次募集资金投资项目建成后，公司激光全息防伪材料的产能、应用领域将得到大幅提升和扩展，自主研发能力也将得到显著提高。

自1992年成立以来，公司一直从事激光全息防伪材料的生产和销售，在业内具有良好的品牌知名度及较好的企业形象、完善的营销及管理体系、较强的技术研发实力，储备了大量的人才、技术、供应商和客户等重要资源。目前公司在市场竞争中处于有利位置，市场占有率约为4%。上述资源的积累为公司顺利推进募集资金投资项目的建设奠定了良好基础。公司在人员、技术、市场等方面储备的详细情况请参见本招股书 “第六节　业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）公司竞争优势”。

（四）公司填补即期回报、增强持续回报能力的措施

为尽量减少首次发行股票摊薄即期回报的不利影响，公司第一届董事会第五次会议审议通过了关于填补即期回报、增强持续回报能力措施的议案，具体措施包括：

1、坚持创新发展，不断完善和更新产品结构

公司将把握防伪包装材料市场的良好发展机遇，顺应市场、行业和技术发展趋势，结合市场需求不断完善和更新产品结构，全面提升公司的竞争能力和盈利能力，巩固并提升公司在防伪包装材料领域的市场地位，保持公司的长期可持续发展。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略，具有较好的发展前景和预期效益。本次发行募集资金到位后，公司将根据《公司章程》、《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。同时，公司将做好项目组织实施工作，加快推进募投项目建设，争取早日建成实现收益，并更好的推动公司长远业务发展。

3、完善公司利润分配政策，确保公司股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》（2014年修订）等规定拟订了上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东分红回报规划》。未来公司将严格按照上述制度要求执行利润分配政策，以维护公司及股东利益为宗旨，高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，在制定具体分配方案时广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，并结合公司所处发展阶段，经营状况、市场环境、监管政策等情况及时完善、优化投资者回报机制，确保投资者的合理预期和利益保障。

4、加强公司管理，提升营运效率和盈利水平

公司将通过内外部结合方式加强组织对中高层管理人员、核心骨干员工的学习培训，持续提升其管理能力水平及创新意识以适应公司资产、业务规模不断扩张及新经济下产业发展浪潮需要，并进一步建立完善管理制度，优化组织架构，强化内部控制，实行精细管理，从而提升公司管理效率，降低运营成本，提高公司利润水平。

公司上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者予以关注。

（五）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填

补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

②本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

③将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿。

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到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承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

⑦将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，董事、高级管理人员将依法赔偿。

（六）保荐人的核查意见

保荐人认为：公司关于摊薄即期回报测算的依据和方法合理可靠；本次募集资金到位当年，公司每股收益指标较上年度每股收益指标将会出现一定程度的下降；本次融资具有必要性和合理性；本次募集资金投资项目围绕公司现有业务展开，关联度较高，公司在人员、技术、市场等方面储备充足；公司已制定切实可行的填补即期回报、增强持续回报能力的措施，公司董事、高级管理人员已对公司填补回报措施切实履行作出承诺，该等措施有助于减少首次公开发行股票摊薄即期回报的不利影响、有利于公司的健康可持续发展。

八、2017 年 1-6 月主要财务信息与去年同期的比较分析

（一）资产负债表主要科目的同期比较情况

1、合并资产负债表的主要状况及变化情况

2017年1-6月末公司的资产负债表的主要项目与2016年同期主要项目的比较情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30				2016.6.30	
	金额	占比（%）	变化额	变化率	金额	占比（%）
货币资金	9,760.04	20.20	2,189.06	28.91%	7,570.98	21.41
应收票据	2,207.62	4.57	515.47	30.46%	1,692.15	4.79
应收账款	13,074.41	27.06	3,768.94	40.50%	9,305.47	26.32
预付款项	96.15	0.20	68.00	241.57%	28.15	0.08
其他应收款	156. 03	0.32	94.31	152.80%	61.72	0.17
存货	7,798.23	16.14	1,912.85	32.50%	5,885.38	16.64
流动资产	**33, 422. 24**	69.17	8,851.30	36.02%	**24,570.94**	69.49
固定资产	9,072.83	18.78	-262.61	-2.81%	9,335.44	26.40
在建工程	1,204.80	2.49	1,204.80		-	-
无形资产	4,226.78	8.75	2,964.93	234.97%	1,261.85	3.57

项　目	2017.6.30				2016.6.30	
	金额	占比（%）	变化额	变化率	金额	占比（%）
递延所得税资产	93.19	0.19	21.02	29.13%	72.17	0.20
其他非流动资产	300.00	0.62	179.25	148.45%	120.75	0.34
非流动资产小计	**14, 897. 60**	**30.83**	**4,107.39**	**38.07%**	**10,790.21**	**30.51**
资产合计	**48, 319. 84**	**100.00**	**12,958.69**	**36.65%**	**35,361.15**	**100.00**
短期借款	1,535.00	10.39	-4,165.00	-73.07%	5,700.00	55.99
应付票据	5,235.00	35.44	5,235.00	100.00%	-	-
应付账款	6,592.40	44.63	3,359.07	103.89%	3,233.33	31.76
预收款项	1.64	0.01	-18.18	-91.75%	19.82	0.19
应付职工薪酬	591.43	4.00	-15.94	-2.62%	607.37	5.97
应交税费	599.20	4.06	173.55	40.77%	425.65	4.18
应付利息	1.38	0.01	-10.41	-88.26%	11.79	0.12
其他应付款	182.41	1.23	39.05	27.24%	143.36	1.41
流动负债	**14,738.46**	**99.78**	**4,597.14**	**45.33%**	**10,141.32**	**99.62**
递延收益	32.88	0.22	-5.98	-15.38%	38.86	0.38
非流动负债	**32.88**	**0.22**	**-5.98**	**-15.38%**	**38.86**	**0.38**
负债合计	**14,771.35**	**100.00**	**4,591.17**	**45.10%**	**10,180.18**	**100.00**
所有者权益	**33,548.50**		**8,367.54**	**33.23%**	**25,180.96**	
归属于母公司所有者的权益	**33,548.50**		**8,367.54**	**33.23%**	**25,180.96**	

公司2017年6月末资产规模、负债规模及所有者权益，较2016年6月末均增加，其中，资产规模的增加主要系货币资金、应收账款、存货、在建工程以及无形资产的变化所致；负债的增加主要系短期借款、应付账款及应付票据的变化所致。

2、合并资产负债表的主要科目变化情况原因分析

（1）货币资金

2016 年 6 月 30 和 2017 年 6 月 30 日，公司货币资金余额分别为 7,570.98 万元和 9,760.04 万元，构成情况具体如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30	2016.6.30
现金	4.94	2.78

银行存款	8,051.20	7,568.20
其他货币资金	1,703.90	-
合　计	**9,760.04**	**7,570.98**

2017 年 6 月末，公司货币资金较 2016 年 6 月末增加 2,189.06 万元，主要系公司本期开具银行承兑汇票有所增加，期末银行承兑汇票保证金较 2016 年 6 月末增加 1,703.90 万元所致。

（2）应收账款

① 应收账款余额变动情况

项　目	2017.6.30		2016.6.30
	金额	变化额	金额
应收账款余额（万元）	13,768.18	3,969.77	9,798.41
坏账准备（万元）	693.77	200.83	492.94
应收账款净额（万元）	13,074.41	3,768.94	9,305.47
应收账款周转率	1.84	—	1.80
应收账款周转天数	97.83	—	99.77
占总资产比例（%）	27.06	—	26.32
占当期营业收入比例（%）	50.33	—	47.79

2017 年 6 月末，公司的应收账款周转率、周转天数以及应收账款与总资产的占、与营业收入的占比与 2016 年 6 月末可比项目无重大差异。

2017 年 6 月末，公司应收账款净额为 13,074.41 万元，较 2016 年 6 月末增加 3,768.94 万元，主要系本期营业收入较 2016 年同期增加 6,506.41 万元，导致期末应收账款的增加。

② 应收账款账龄分析

账　龄	2017.6.30		2016.6.30	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	13,660.87	99.22	9,784.67	99.86
1-2 年	107.31	0.78	2.78	0.03
2-3 年	-	-	10.76	0.11
3 年以上	-	-	0.20	-
合　计	**13,768.18**	**100.00**	**9,798.41**	**100.00**

公司 99%以上应收账款账龄在 1 年以内，应收账款质量较高，风险较小。

③ 应收账款坏账计提政策

本期公司的坏账计提政策没有发生变化。报告期末，公司应收账款中无持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位关联企业应收账款。公司未单独制定针对关联方应收款项的坏账政策，对于关联欠款执行与非关联方欠款一致的坏账政策。

（3）存货

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成。2016 年 6 月 30 和 2017 年 6 月 30 日，存货具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2017.6.30			2016.6.30	
	金额	比例（%）	变化额	金额	比例（%）
原材料	3,271.04	41.95	24.82	3,246.22	55.16
在产品	759.11	9.73	277.37	481.74	8.19
库存商品	753.24	9.66	103.07	650.17	11.05
发出商品	3,008.81	38.58	1,503.42	1,505.39	25.57
低值易耗品	6.03	0.08	4.17	1.86	0.03
合　计	**7,798.23**	**100.00**	1,912.85	**5,885.38**	**100.00**
存货周转率（%）	1.93	-	-	1.63	-
存货周转天数（天）	93.07	-	-	110.44	-
占总资产比例（%）	**16.14%**	-	-	**16.64%**	-

2017 年 6 月末公司存货余额占总资产的比例、存货周转率以及存货周转天数与 2016 年 6 月末没有重大差异。2017 年 6 月末，公司存货余额较 2016 年 6 月末增加 1,912.85 万元，增幅为 32.50%。原材料、在产品、库存商品及发出商品均比 2016 年同期增加，其中，发出商品较 2016 年 6 月末增加 1,503.42 万元，主要系 2017 年上半年订单增加，相应的发货量增加，故发出商品增发较大。

（4）在建工程

公司在建工程主要为募集资金投资项目、厂房建造及设备安装工程等。2017 年 6 月末，在建工程较 2016 年 6 月末增加 1,204.80 万元，主要系本期公司募集资金投资项目投资增加所致。

（5）无形资产

公司无形资产均系土地使用权，2016 年 6 月 30 和 2017 年 6 月 30 日，无形资产金额分别为 1,261.85 万元和 4,226.78 万元。

2017 年 6 月末无形资产净值较 2016 年 6 月末增加 2,964.93 万元，主要系公司募集资金投资项目新增土地使用权 2,960 万元所致。

（二）利润表主要科目的同期比较情况

1、合并利润表的主要数据

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月			2016 年 1-6 月
	金额	变动额	变化率（%）	金额
营业收入	25,977.51	6,506.41	33.42	19,471.10
营业成本	17,091.05	4,083.37	31.39	13,007.68
销售费用	903.29	211.02	30.48	692.27
管理费用	2,900.05	215.23	8.02	2,684.82
财务费用	-19.87	-72.78	-137.55	52.91
营业利润	4,908.70	1,956.26	66.26	2,952.44
利润总额	4,952.68	1,916.24	63.11	3,036.44
净利润	4,272.46	1,590.19	59.29	2,682.27
归属于母公司所有者的净利润	4,272.46	1,657.11	63.36	2,615.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,232.11	1,774.99	72.24	2,457.12

2017 年 1-6 月份，公司营业收入较 2016 年同期增加 6,506.41 万元，增幅达 33.42%，净利润较上年同期增加 1,590.19 万元，增幅达 59.29%。主要项目分析具体如下：

（1）营业收入情况分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司营业收入构成及变化情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月				2016 年 1-6 月	
	金额	比例（%）	变化额	变化率(%)	金额	比例（%）

项 目		2017 年 1-6 月				2016 年 1-6 月	
		金额	比例（%）	变化额	变化率（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	激光全息防伪纸	20,539.27	79.52	5,240.09	34.25	15,299.18	79.01
	激光全息防伪膜	4,621.56	17.89	1,002.85	27.71	3,618.71	18.69
	其他产品	670.03	2.59	223.90	50.19	446.13	2.30
	小计	**25,830.86**	**99.44**	**6,466.84**	**33.40**	**19,364.02**	**99.45**
其他业务收入		146.65	0.56	39.57	36.95	107.08	0.55
合 计		**25,977.51**	**100.00**	**6,506.41**	**33.42**	**19,471.10**	**100.00**

2017 年 1-6 月，公司主营业务未发生变更，产品结构未发生变更。主营业务收入主要为激光全息防伪纸、激光全息防伪膜及激光全息防伪拉线等产品的收入，其他业务收入主要为公司生产过程中产生的废料以及部分原材料对外销售带来的收入。2017 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期增加 6,506.41 万元，增幅 33.42%。主要系 2016 年度烟草行业去库存不利因素逐渐消除，烟盒包装改版逐步完成，2017 年 1-6 月发行人激光全息防伪纸及防伪膜销量较 2016 年同期分别增加 32.71%和 24.12%所致。

（2）营业成本的分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司营业成本构成及变化情况如下：

单位：万元

项 目		2017 年 1-6 月				2016 年 1-6 月	
		金额	比例（%）	变化额	变化率（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	激光全息防伪纸	14,289.22	84.03	3,525.1	32.75	10,764.12	82.99
	激光全息防伪膜	2,484.77	14.61	417.5	20.19	2,067.29	15.94
	其他产品	231.21	1.36	91.6	65.60	139.62	1.07
	小计	**17,005.20**	**100**	**4,034.2**	**31.10**	**12,971.03**	**100**
其他业务成本		85.85	0.5	50.0	139.14	35.9	0.13
合 计		**17,091.05**	**100**	**4,084.1**	**31.40**	**13,006.93**	**100**

公司营业成本主要为主营业务成本，其变动趋势与公司营业收入变动趋势保持一致。

（3）毛利率分析

①毛利及毛利率构成分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司毛利及毛利率构成情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-6 月
主营业务毛利（万元）	8,825.66	6,392.99
其他业务毛利（万元）	60.80	70.43
毛利总额（万元）	**8,886.46**	**6,463.42**
主营业务毛利率（%）	34.17	33.01
其他业务毛利率（%）	41.46	65.77
综合毛利率（%）	**34.21**	**33.19**

公司主营业务毛利贡献度在 98%以上，为公司利润的主要来源。

②主营业务毛利率变动分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司主营业务毛利率变动情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-6 月	变化额
激光全息防伪纸（%）	30.43	29.64	0.79
激光全息防伪膜（%）	46.24	42.87	3.37
其他产品（%）	65.49	68.70	-3.21
主营业务毛利率（%）	**34.17**	**33.01**	1.16

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 34.17%和 33.01%，2017 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2016 年 1-6 月上升 1.16%，主要系激光全息防伪纸和激光全息防伪膜毛利率较上年同期增加所致，具体如下：

A、激光全息防伪纸毛利率变化分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，激光全息防伪纸单位售价、单位成本及其毛利率变动情况如下：

年　度	2017 年 1-6 月		2016 年 1-6 月	
	金额	变动率/额	金额	变动率/额
单位售价（元/吨）	17,452.29	1.16	17,252.02	-
单位成本（元/吨）	12,141.60	0.03	12,138.09	-
毛利率[注]（%）	30.43	0.79	29.64	-

注：毛利率的变动为变动额。

2017 年 1-6 月，公司激光全息防伪纸毛利率较上年同期增加 0.79 个百分点，主要系单位售价较 2016 年同期增加 200.27 元/吨，增幅 1.16%，主要系：2016 年度烟草行业去库存不利影响逐渐消除，烟盒包装改版逐步完成，2017 年 1-6 月发行人其他中烟系列产品及其他产品销售订单量较 2016 年同期大幅增加，2017 年半年度其他中烟系列产品及其他产品销量为 3,110.94 吨，已接近 2016 年度全年水平，相较于浙江中烟系列产品和湖北中烟系列产品，其他中烟系列产品及其他产品由于订单众多、批量较小，生产不连续等原因，发行人具备较强的议价能力，2017 年 1-6 月新增其他中烟系列产品订单的产品售价较高，拉升了激光全息防伪纸的单位平均售价。2017 年 1-6 月，激光全息防伪纸单位成本与上年同期相比基本持平。上述两项因素综合导致激光全息全息防伪纸毛利率的上升。

B、激光全息防伪膜毛利率变化分析

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，激光全息防伪膜单位售价、单位成本及其毛利率变动情况如下：

年　度	2017 年 1-6 月		2016 年 1-6 月	
	金额	变动率/额	金额	变动率/额
单位售价（元/吨）	11,126.09	2.89%	10,813.51	-
单位成本（元/吨）	5,981.91	-3.17%	6,177.53	-
毛利率[注]（%）	46.24	3.37	42.87	-

注：毛利率的变动为变动额。

2017 年 1-6 月，激光全息防伪膜毛利率较 2016 年同期增加 3.37 个百分点，系单位售价和单位成本的共同影响所致。

2017 年 1-6 月，激光全息防伪膜平均单位售价较 2016 年同期上升 2.89%，主要系发行人销售结构变动所致。发行人“宏图泰山”、“华贵泰山”激光全息防伪膜技术含量较高，单位售价较高，2016 年下半年开始，青岛锐捷科技包装有限公司和青岛澳科顺诚包装有限公司向发行人“宏图泰山”、“华贵泰山”激光全息防伪膜采购量增加，导致发行人 2017 年上半年“宏图泰山”、“华贵泰山”激光全息防伪膜销量较 2016 年同期增加，致使售价较高的产品销售占比提高，拉升了激光全息防伪膜平均销售单价。

2017 年 1-6 月激光全息防伪膜单位成本较上年同期下降 3.17%，主要系：2017 年 1-6 月，发行人对激光全息防伪膜的生产工艺进行了改进，生产相同规格的激

光全息防伪膜所需原膜改为厚度更薄的规格，导致激光全息防伪膜的产量增加，降低了激光全息防伪膜单位直接材料成本，而直接材料成本占激光全息防伪膜整体成本比重高达 66.69%，从而导致了激光全息防伪膜单位成本的下降。

（4）期间费用分析

2017 年 1-6 月份期间费用与 2016 年同期比较情况如下：

项　目	2017 年 1-6 月			2016 年 1-6 月
	金额	变动额	变化率	金额
营业收入	25,977.51	6,506.41	33.42	19,471.10
销售费用	903.29	211.02	30.48	692.27
管理费用	2,900.05	215.23	8.02	2,684.82
财务费用	-19.87	-72.78	-137.55	52.91
销售费用与营业收入比例	3.48%	—	—	3.56%
管理费用与营业收入比例	11.16%	—	—	13.79%

据上表，2017 年 1-7 月的期间费用与 2016 年同期未有重大变化。

（4）净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润

2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月，公司净利润分别为 4,272.46 万元和 2,682.27 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,232.11 万元和 2,457.12 万元。净利润较 2016 年同期增幅达 59.29%，主要系：①本期营业收入较上年同期增加 6,506.41 万元，增幅达 33.42%；②发行人综合毛利率较上年同期增加 1.02 个百分点。上述因素综合导致本期净利润的增加。

（二）现金流量表主要科目的同期比较情况

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净额	8,119.98	5,698.59
投资活动产生的现金流量净额	-3,095.98	-1,463.39
筹资活动产生的现金流量净额	-5,071.72	600.98

2017 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额较 2016 年同期增加 2,421.39 万元，增幅达 42.49%，主要系本期销售回款情况较好，销售商品、提供劳务收

到的现金较上年同期增加 7,934.63 万元，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加 5,032.69 万元共同所致；

2017 年 1-6 月，投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 1,632.59 万元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年同期增加 2,896.30 万元所致，随着公司募集资金投资项目的逐步推进，2017 年 1-6 月份公司新增土地使用权 2,960 万元所致；

2017 年 1-6 月，筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 5,672.70 万元，主要系取得借款收到的现金较上年同期减少 6,165.00 万元，主要系公司根据经营需要筹措资金，导致“偿还债务支付的现金”2017 年 1-6 月较上年同期大幅下降。

九、财务报告审计截止日后经营状况

公司财务报告审计截止日 2017 年 6 月 30 日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生重大变化。

公司预计 2017 年 1-9 月营业收入为 37,000.00 万元至 39,700.00 万元，较上年同比增长 11.97%至 20.14%；归属于母公司所有者的净利润为 5,970.00 万元至 6,200.00 万元，较上年同比增长 17.46%至 21.98%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,925.00 万元至 6,165.00 万元，较上年同比增长 21.67%至 26.60%。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展计划

（一）发展战略

把握防伪包装材料市场的良好发展机遇，顺应市场、行业和技术发展趋势，结合市场需求不断完善产品结构，全面提升公司的竞争能力和盈利能力，巩固并提升公司在防伪包装材料领域的市场地位，保持公司的长期可持续发展，力争成为国内首屈一指的定制化环保型激光全息防伪包装材料制造和技术服务商。

（二）经营理念

坚持持续自主创新的经营理念，为市场和客户提供技术先进、品质可靠和有创新性的激光全息防伪包装材料，并不断提高综合服务能力，成为一家对社会、客户、员工和股东负责的企业。

（三）公司未来三年的发展规划和经营策略

1、产品开发计划

未来三年，公司将围绕中国防伪行业十三五计划重点发展领域优先主题“新型光学防伪技术”中重点项目“前沿感官识别技术研究”，继续加强对技术研发的投入，持续创新，充分利用公司拥有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”等核心技术，不断提升公司现有产品的性能，同时，为提升公司的竞争力和盈利能力，开拓产品应用市场，公司将通过募集资金投资项目“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”的实施实现精准定位激光全息薄型金属板的规模化生产，此外，公司还将积极研制其他适用于金

属容器包装的精准定位激光全息防伪包装材料，力争成为国内首家实现对金属容器包装进行精准定位激光防伪的企业。

2、技术开发与创新计划

公司将坚持以研发项目为主线，技术创新为核心，自主研发和产学研合作相结合的技术开发模式，通过关键技术研究带动产品开发，实现科技成果和核心技术产业化应用，提升公司新产品开发能力，缩短新产品开发周期，拓展产品应用领域。

3、市场开发计划

在市场开发方面，公司将继续保持与现有客户的深入合作，同时，公司将结合国家大健康产业战略，拓展客户群体，从现有以烟草企业为主的客户群体，逐渐向药品、保健品等领域扩张，拓宽产品应用领域，积极开拓新的销售渠道。力争凭借其先进的技术水平、完整的产品结构和业内较高的美誉度，扩大市场占有率。

4、人才储备

基于公司今后战略发展规划，公司产能将不断上升，销售范围和产品应用领域也将不断扩张，公司对人才的需求随之不断加大。公司将坚持“以人为本，和谐共赢”的用人理念，加强多层次人才队伍建设，积极引进优秀管理人才和技术人才，完善激励机制。同时，公司将继续开展员工培训，充分发挥员工的潜能，提高员工技能水平，培育一批高素质、专业化的人才队伍，满足企业可持续发展需求。

5、再融资计划

本次发行如能顺利实施，募集资金将用于公司“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”，以后年度公司将根据公司本身的经营发展状况和股东利益合理选择融资模式（银行直接贷款、证券市场融资等方式）来解决公司持续发展对资金的需求。

6、收购兼并及对外扩充计划

未来公司可能会根据行业和公司发展状况，在激光全息防伪包装材料行业内适当进行产业扩张，如有合适的并购对象，公司将在充分考虑股东利益并充分评估相关风险的基础上，策划并实施相关的并购计划。

二、拟定上述计划所依据的假设条件、实施上述计划可能面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所遵循的有关国家现行法律、法规、政策近年内无重大变化。

2、本次发行能如期完成，募集资金能顺利到位并投入使用。

3、激光全息防伪包装材料领域的市场容量、行业技术水平及发展趋势没有重大不利变化，不出现巨大的市场波动。

4、国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，且没有对公司发展有重大不利影响的、因不可抗力而导致的事项发生。

（二）实施上述计划可能面临的主要困难

1、公司未来发展规划的实现，需要大量的资金投入作保障，在本次募集资金到位前，资金短缺制约了公司未来的发展。

2、募集资金到位后，公司将加大新产品市场拓展力度，虽然公司向防伪包装材料领域其他市场应用层面拓展不存在技术上的障碍，但可能存在客户积累较少和市场经验不足的问题。

3、在未来几年内公司的资产规模、业务规模都将有较大幅度增长。在公司资产规模、业务规模迅速扩张的背景下，公司在人力资源、战略规划、管理体制、运营模式等方面将面临更加严峻的挑战。公司必须尽快提高快速反应能力，只有这样才能保持持续健康快速发展，实现各项业务发展目标。

4、随着全息光学防伪技术的不断发展，激光全息防伪包装材料升级换代不断加快，如何进一步完善现有的研发体制和激励制度，以提高公司研发团队的创新能力和队伍的稳定性，扩大公司在激光全息防伪包装材料领域的技术优势，进一步缩短公司研发部门对市场需求的响应时间和产品开发周期，进而提高公司的核心竞争力，是公司未来几年将面对的又一挑战。

三、实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

（一）运用好募集资金

本次发行将为公司实现上述计划发展提供资金支持，公司将依据相关规定认真组织募集资金项目的实施，增加公司的产能、加速公司现有产品的升级及新产品的开发、加强公司研发及市场拓展力度，增强公司的盈利能力和核心竞争力。

（二）进一步完善公司的法人治理结构

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司机制创新和管理升级。

（三）建立有效的激励和约束制度，进一步完善人力资源管理制度

建立有效的激励和约束制度，进一步完善人力资源管理制度，以本次发行为契机，加大对优秀人才特别是核心技术人员、市场营销人员和有关管理人员的引进力度，同时进一步加强对公司现有人员的系统培训，使企业员工能适应现代化管理的需要，不断增强公司员工的凝聚力和团队精神。

四、发展计划与现有业务的关系

公司业务发展规划是建立在现有业务基础上，结合公司实际发展面临的机遇及挑战，根据行业的发展趋势与宏观经济形势，经过审慎考虑和可行性研究后确定的。公司现有业务是本发展规划的基础，发展规划则是基于市场和客户的需求，有利于公司抓住机遇，发挥优势，进一步提高公司业务水平和生产规模，不断丰富产品结构，提高公司的盈利能力和抗风险能力，提升公司核心竞争力，确保公司持续健康发展。

五、本次发行上市对实现上述目标的作用

本次发行上市对于公司实现上述目标具有重要作用，主要体现在：

1、本次募集资金到位后，将能满足公司在扩大生产经营规模和加大研发投入方面的资金需求。同时通过建立资本市场直接融资渠道，为公司后续业务发展提供了可靠的资金来源。

2、本次发行上市将极大提高公司的知名度和社会影响力，为实现上述目标起到重要作用。

3、本次公开发行股票并上市后，公司将成为一家公众公司，接受监管机构和社会公众的监督、指导和约束，这有利于公司进一步完善法人治理结构、提高管理水平，为公司的持续发展提供制度保障。

4、本次发行上市将极大地增强本公司对于优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，从而有利于目标的实现。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

根据公司第一届董事会第五次会议、2016 年第三次临时股东大会相关决议，公司拟向社会公开发行人民币普通股 2,278 万股，占发行后总股本的 25.01%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”。

（一）募集资金投资项目基本情况

公司本次股票发行募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

项目名称	子项目名称	投资总额	拟用于募投项目资金	备案单位及文号	环评批文
年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目	年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目	29,800	29,800	绍兴市越城区发展和改革局越发改备[2016]34 号	绍兴市越城区环境保护局越环审[2016]24 号
	激光全息防伪包装材料研发中心建设项目	3,360	3,360		
合 计		**33,160**	**33,160**		

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。本次募集资金到位后，若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分本公司将自筹解决。如本次募集资金到位前公司需要对拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金方式投入，待募集资金到位后将先利用募集资金置换已投入的资金。

（二）募集资金的专户存储安排及管理制度

公司根据法律法规的相关规定制定了《募集资金管理制度》并经股东大会审

议通过，关于募集资金存储安排的相关规定如下：

募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并在协议签订后 2 个交易日内报上海证券交易所备案并公告。公司将严格按照《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规以及《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

二、保荐机构及发行律师对募集资金投资项目是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律法规和规章规定出具的结论性意见

公司本次募集资金拟投资的“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”符合国家相关产业政策的规定，已经发行人股东大会审议通过，并已在相关政府部门备案，取得了环保部门对项目环境影响评价文件的批复，项目建设所需土地已经签订《国有建设用地使用权出让合同》。截至本招股说明书签署日，上述土地款已全部支付完毕，公司已取得不动产权证书（浙（2017）绍兴市不动产权第 0005083 号）。

保荐机构认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

三、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金将全部围绕主营业务投入，募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，也不存在

对公司独立性产生不利影响的情形。

四、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司在深入研究行业现状、发展趋势，以及自身优势和现阶段主要发展限制因素的基础上，结合战略目标和计划等因素，审慎制定了本次募集资金投资项目“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目及激光全息防伪包装材料研发中心建设项目”，本次募集资金运用将紧紧围绕主营业务展开，依托公司的技术优势，实现生产工艺的优化以及新产品的开发，为公司寻求新的利润增长点。此外，研发中心的建设将完善公司的研发体系，提升公司的研发实力，为公司后续发展提供动力与保障。因此，本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，是公司发展战略的重要组成部分。

（一）与公司现有生产经营规模相适应

2014 年至 2017 年 1-6 月，公司营业收入分别为 4.73 亿元、4.29 亿元、4.41 亿元和 2.60 亿元，本次募集资金投资项目建成后将新增营业收入 6 亿元。本次募集资金投资项目使用的核心技术采用公司现有的成熟技术及正在研发的新技术，产品的生产模式及工艺流程均建立在公司现有规模基础之上。因此，公司现有生产经营规模能够适应本次募集资金投资项目。

（二）与公司现有财务状况相适应

本次募集资金投资项目将有效提升公司的整体盈利能力与盈利水平，对公司财务状况的具体影响详见本节“六、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响”。

（三）与公司技术水平相适应

公司经过多年的行业积累与发展，在激光全息光学防伪材料制造领域拥有了高效的自主研发体系及专业研发队伍，通过对技术的不断创新，公司实现了对行业趋势及客户需求的敏锐把握，为公司技术进步和新产品开发提供了有力保障。

同时，募集资金的投放使用，将进一步提升公司的技术水平与研发实力，增强公司的行业竞争力。

（四）与公司现有经营管理能力相适应

公司现有核心管理团队均具备多年的行业从业经验，对行业发展趋势具备较强的判断能力，能够根据市场需求及行业趋势对公司的发展方向作出适时调整。同时，稳定的核心管理团队为公司文化的形成与发展及员工长久的凝聚力提供强有力的支持，为公司的长远发展奠定了良好的管理基础与运营能力。

综上，公司董事会认为，本次募集资金的数额、投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平及经营管理能力等相适应。

五、募集资金投资项目具体情况

本次募集资金投资项目包含 2 个子项目：年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目和激光全息防伪包装材料研发中心建设项目。

（一）年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目

1、项目概况

本项目为精准定位激光全息防伪包装材料的新建项目，项目建成并投产后，公司将形成年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料的生产能力。具体情况如下：

序号	产品名称	单位	数量	产品说明
1	精准定位激光全息防伪纸	吨/年	20,000	突破目前公司激光全息防伪纸的产能瓶颈，同时完成“防伪图案”与“定位烫印专用防伪图标”工序的有机结合，减少下游企业采购成本的同时扩大公司产品的市场需求，实现“共赢发展”
2	精准定位激光全息薄型金属板	吨/年	30,000	依托公司现有技术，成功研发了“精准定位激光全息薄型金属板”，该产品可以广泛应用于金属包装盒、气雾罐等金属薄型包装，将填补国内激光全息薄型金属防伪包装材料的市场应用空白

2、项目实施的背景

（1）国家产业政策的鼓励与支持以及下游包装企业对防伪产品的迫切需求使得激光全息防伪技术得以广泛应用

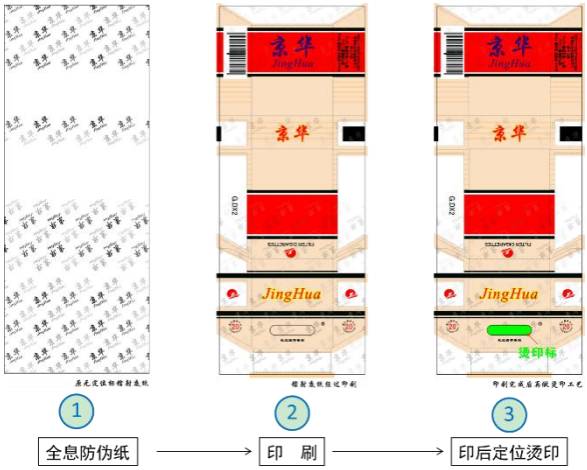
本项目的产品“精准定位激光全息防伪纸”和“精准定位激光全息薄型金属板”均是由真空蒸镀、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜及纸塑基/薄型金属板多层共挤或复合而成的新型防伪包装材料，属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》“第一类 鼓励类中‘十九、轻工’之‘14、真空蒸镀、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料’”，受到国家产业政策鼓励与支持，未来发展前景良好。

本项目的产品是“精准定位激光全息防伪纸”和“精准定位激光全息薄型金属板”，其直接客户主要是包装印刷企业，终端客户主要是烟、酒、食品、药品以及化妆品等高附加值消费品的生产企业，其可以满足该类企业对产品包装在环保、美观和防伪等方面的更高要求。随着国民经济的日益发展，市场上商品品种的巨增，假冒伪劣产品也层出不穷，因而，防伪技术的研究和应用，对于我国市场经济的良性健康发展具有重要意义。近年来，防伪工作、防伪技术以及防伪行业组织倍受国家有关部门的重视和支持。其中，防伪技术正逐步成为当今保证商品安全生产与流通的一个重要途径。包装防伪的作用就是实现对包装保护功能的补充与完善，防止商品被伪造、假冒，具有难仿制性和易识别性。

（2）传统激光全息转移纸亟需升级换代，精准定位技术推动了技术革新

当前，我国激光全息转移纸产品因受制版技术和生产工艺控制的约束，存在两方面的不足：一是激光全息产品的体现方式较为单一，大多采用“光栅、光柱”等通用图案以及满版专用“徽记、商标、文字”图案；二是全息通用图案主要体现包装的装饰功能，防伪功能不强，而全息专用图案虽有较好的防伪与装饰功能，但无法突出防伪的重点。印刷厂家为了使防伪包装产品兼具极佳的装饰效果与良好的防伪作用，同时又便于消费者识别，一般会在激光全息防伪纸经印刷后，再在成品包装上烫印全息电化铝材料，把某一产品特定的文字、标识、徽记等用全息电化铝烫印技术烫到包装盒的特定位置上去，以强调并突出防伪主题。这种传统制作工艺生产流程复杂、效率低、浪费大且成本高。精准定位技术的出现推动了防伪包装产品的技术革新，实现产品工艺的演进，省去了最为繁杂的印后烫印

工序，简化工艺流程的同时又实现了防伪与装饰的效果。传统激光全息防伪包装的生产流程以及采用精准定位技术后生产流程情况比较如下：

传统激光全息防伪包装的生产流程	精准定位激光全息包装生产流程
	
传统工艺较为繁杂：委托方将订单分别委托给全息防伪企业和印刷企业，由全息防伪企业先对包装原纸做全息通用防伪图案转移（见上图工序①），半成品再运至印刷企业完成常用装饰图案印刷（见上图工序②），之后再在预留处定位烫印专用防伪图标，即把某一产品特定的文字、标识、徽记、图案等用全息电化铝烫印技术烫到包装盒的特定位置（见上图工序③）	采用精准定位技术，在激光全息母版制作时，即可将产品个性化图案（产品标识、徽记、文字等）预先精准定位在全息通用光栅某一个点或几个点上，然后通过精准定位全息模压、精准定位复合等手段制作母版，将原工艺中最易出现次品的定位烫印环节与全息通用防伪图案制作同步完成（见上图工序①），之后再在印刷企业完成常用装饰图案印刷（见上图工序②）

经比较，精准定位激光全息防伪技术优势明显。精准定位技术在实现防伪和装饰效果相同的前提下，省去印后烫印工序，避免了做完前面所有工序后在最后环节出现次品的情况发生，最大限度地简化了生产工艺环节，有效减少了资源浪费，降低了生产成本，同时，将产品的精确度提高至 0.2mm 以内，是一项一举多得的技术创新举措。对于全息防伪企业而言，印后烫印改为印前精准定位的生产模式，其自身成本增加微乎其微，却能帮助印刷企业有效降低生产成本，自身的市场竞争力显著增强；对于印刷企业而言，该技术能够帮助其省去印后烫印工序，提高生产效率，降低次品率。

（3）金属包装产业对防伪产品需求急迫，精准定位激光全息薄型金属板填补了国内相关技术空白

当前，绿色经济、绿色产品和绿色消费在世界范围内得到大力提倡，我国对包装产品也提出了较高的环保要求，金属包装材料因其可循环利用的特点受到包装行业的一致欢迎。我国金属包装主要为食品、药品及化妆品等行业提供包装服务。自 90 年代起，随着国民经济的高速增长，人民生活水平不断提高，食品、药品及化妆品等金属包装商品的消费需求逐渐增大，该类商品较高的产品附加值导致大量假冒伪劣产品涌向市场，防伪金属包装的市场需求性日趋增加。在中国包装行业，防伪技术的应用由来已久，但在金属印刷中的应用却相对落后，究其原因，国内金属印刷整体水平不高，设备精度不足，加之工艺复杂，以及严苛的后加工条件限制了诸多防伪技术在金属包装上的应用。

目前，国内市场上使用金属包装的通常为中高档产品，产品附加值较高，而其包装的防伪手段主要采用防伪油墨和贴防伪商标等方法，难以真正做到高效防伪，使用效果无法达到商家期望值。因此，寻求一种具有防伪性能良好并且成本合理的金属防伪产品已是迫在眉睫。“年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目”，依托公司拥有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷性适应激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”等核心技术，实现公司新产品的开发，成功研发了“精准定位激光全息薄型金属板”，该产品可以广泛应用于金属包装盒、气雾罐等金属薄型包装，将填补国内精准定位激光全息薄型金属防伪包装材料的市场应用空白，公司有望成为国内首家实现对金属容器包装进行精准定位激光防伪的企业。

3、项目实施的必要性和可行性分析

（1）募集资金投资项目相关产品为高新产品，符合行业发展趋势，受到国家政策强力支持

本次募集资金投资项目相关产品为“精准定位激光全息防伪纸”和“精准定位激光全息薄型金属板”，均为技术含量较高的产品，符合防伪行业未来发展的趋势，受到国家政策的强力支持，市场前景良好。

详细参见本节“4、募集资金投资项目相关产品的市场容量及市场竞争情况”的分析。

（2）现有产品供不应求，亟需解决产能不足矛盾以满足产品市场增长的需

求

随着包装行业防伪需求的快速增长，公司原有激光全息防伪纸产能已趋于饱和，在销售旺季，激光全息防伪纸出现供不应求的情况，产能不足的矛盾已经非常突出。另外，公司必须保持一定量的机动产能，以满足重点客户的临时产品需求。本次募集资金投资项目完成后，公司激光全息防伪纸将新增产能 2 万吨，有效解决公司产能不足的问题，有助于巩固公司的市场地位。

（3）工艺的改进、新产品开发、产品结构优化，是实现公司战略、做大做强的必经之路

作为一家专业从事激光全息防伪技术研究和开发的企业，公司自成立以来一直致力于为客户提供“防伪、环保、装饰”于一体的新型防伪材料，因此工艺的改进、新产品开发、产品结构优化是公司的必然选择。本次募集资金投资项目的实施是公司实现发展战略，做大做强的必经之路。具体体现如下：

一方面，本次募集资金投资项目在原有技术工艺的基础上，优化工艺、完善生产流程、购进先进设备，将公司的“精准定位”技术转化为公司的工艺优势、产品优势，建成“年产 2 万吨精准定位激光全息防伪纸生产线”。在扩大公司产能的基础上，实现“防伪图案”以及“定位烫印专用防伪图标”工序的有机结合，为下游企业降低成本的同时，扩大公司产品市场需求量，实现双赢。

目前，金属容器的精准定位激光防伪包装尚属市场空白。国内市场上应用于金属包装的防伪手段主要采用防伪油墨和贴防伪商标等方法，难以真正做到高效防伪，使用效果无法达到商家期望值。此外，目前公司的产品尚集中在烟草等行业，随着市场竞争的加剧，公司亟需要新的利润增长点，为股东创造财富。本次募集资金投资项目新建完成的“年产 3 万吨精准定位激光全息薄型金属板生产线”，主要是将公司已经研发成功并实现打样的新型防伪产品“精准定位激光全息薄型金属板”进行批量化生产，满足下游客户的需求。精准定位激光全息薄型金属板的研制将优化公司产品结构，提升公司核心竞争力，使公司在防伪包装领域做大做强。

（4）公司已经具备了项目实施的坚实基础

①完善的生产与配套体系，为项目的实施提供有力保障

公司自设立以来，专注于激光全息模压制品制造、销售及技术开发，拥有完

善的生产与配套体系，力保产品性能稳定、供货及时。公司多年来与客户保持着长久的业务合作关系，并在业内保持了良好的信誉与口碑，获得了客户的充分认可，公司服务的客户数量也因此逐渐增加，公司业务规模逐步扩大。同时，完善的生产与配套体系，也将为项目的实施提供有力保障。

②稳定的经营管理团队以及充足的人才储备为项目建设保驾护航

经过多年的发展，公司已经在研发设计、生产、销售等方面储备了丰富的行业经验，并形成了结构合理、稳定敬业的经营管理团队。公司注重团队建设，通过董事、高级管理人员以及核心技术人员直接持有公司股份的方式，使其个人利益与公司效益紧密地联系在一起，进一步增强员工的归属感，激励其更好地为公司服务。公司董事、高级管理人员以及其他核心人员均已承诺，所持股份自公司上市之日起锁定36个月，保证了经营管理团队的稳定，可保证项目的顺利实施。

公司注重人才的培养与储备，不断通过自主培养和外部招聘相结合的方式为公司储备新鲜血液，为项目的实施提供动力支持。

③实的技术储备和完善的研发创新体制为项目的顺利实施提供支持

经过20多年的发展，公司已经形成了坚实的技术基础。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利18项，实用新型专利11项，以及包括“基于微透镜图形组合技术的3D防伪线研究与开发”、“亚微米动感光栅防伪膜的研究与开发”、“适用于光伏组件的光重定向串接带的研究与开发”等在内的六个在研项目，公司的技术成果已经呈现阶段性布局。此外，公司按照“投产一代、储备一代、研制一代”的理念建设研发体系，经过多年的研发实践和管理实践，目前公司已形成了自主创新与产学研合作开发相结合的技术创新机制。技术储备以及研发创新体制的完善有效地保障了公司在激光全息防伪包装材料制造领域的持续性技术创新能力和研发能力，为项目实施提供坚实的基础。

4、募集资金投资项目相关产品的市场容量及市场竞争情况

（1）精准定位激光全息防伪纸

激光全息防伪纸作为有微纳结构的全息光学防伪产品，属于一种激光全息防伪包装材料，具有普通工艺无法制作的光变色效果和丰富的层次感，被广泛应用于高端包装领域。受国内消费市场快速增长和包装产业需求增长较快的拉动，近年来激光全息防伪纸的产量和增幅都保持了较快增速，预计未来市场对激光全息

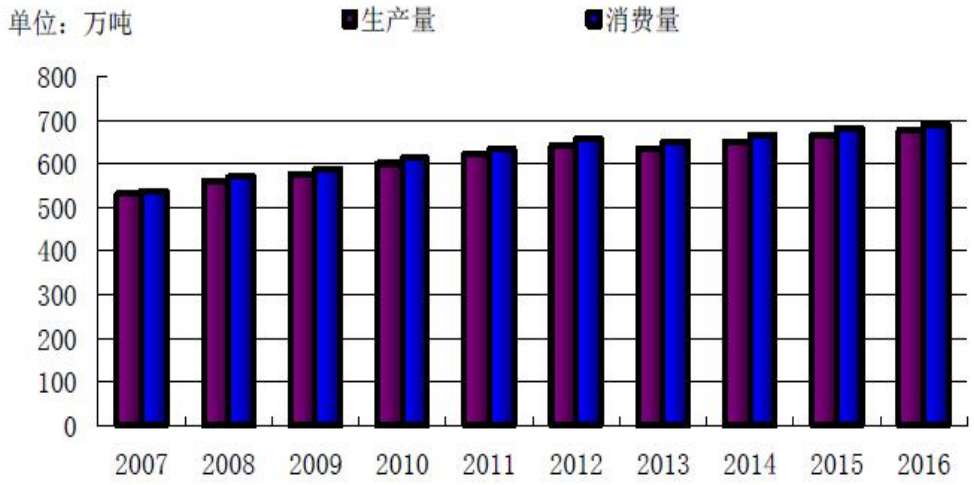
防伪纸的需求仍将持续快速增长。

近年来，国内从事日用消费品的生产企业不仅越来越注重产品的包装美观，对产品防伪性能的要求也越来越高。激光全息防伪包装材料作为新型防伪包装材料，集防伪、装饰、环保于一体，已成为高端消费品、日用品的优选。

①市场容量情况

随着包装行业的发展，以及防伪需求的增加，精准定位激光全息防伪纸的市场需求量不断加大。根据中国包装业协会数据显示，全世界每年的包装销售额为5,000～6,000 亿美元左右，占国民生产总值的 1.50%～2.20%。通常发达国家的包装工业在其国内属于第九或第十大产业，而在发展中国家，包装工业和产品的年增长率则达到 10%以上。随着包装工业的发展，现代商品包装材料的四大支柱—纸、塑料、金属、玻璃等都有了较快的发展，四种包装材料中纸制品的产量增长最快，所占比例也最大。近年来，我国纸包装产业发展迅速，产销量不断攀升。2016 年，包装用纸生产量达 675 万吨，较上年增长 1.50%；消费量 689 万吨，较上年增长 1.17%。2007～2016 年生产量年均增长率 2.72%，消费量年均增长率 2.81%。包装用纸在 2007～2016 年生产量和消费量如下图所示：

图 13-1　2007-2016 年包装用纸生产量和消费量



资料来源：中国造纸协会《中国造纸工业 2016 年度报告》

A、烟草行业

目前，激光全息防伪纸最主要应用于烟草行业。我国是全世界最大的烟草生产国与消费国，根据中国疾病预防控制中心公布的《2015 中国成人烟草调查报

告》，中国吸烟人数已高达 3.16 亿。2016 年，我国卷烟产量 4,765.16 万箱，实现工商税利总额 10,795 亿元。巨大的烟草需求量为纸包装行业提供了庞大的市场容量，也为防伪包装纸产业的快速发展提供了机遇。

随着国民经济的快速发展以及居民生活水平的不断提高，烟草行业中面向中高收入消费者的中高档烟的消费需求也在日趋增长，而中高档烟在整个烟草行业中的比重也相对较高。精准定位激光全息防伪纸鉴于其防伪的独特性以及装饰与环保的多功能性，在卷烟包装尤其是中高档卷烟包装中的使用较为普遍。

B、酒类行业

激光全息防伪纸的另一个重要应用领域是酒类包装行业。根据中国酒业协会公布的数据显示，2012-2014 年，全国酿酒行业总产量以年均 3.80%的增长率持续增长，2014 年 1-12 月，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,528.27 万千升，同比增长 0.87%。2015 年，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,429.33 万千升，实现利润总额 1,018.07 亿元。根据中国酒业协会第五届理事会第五次（扩大）会议上发布的数据显示，2016 年，全国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7,226.30 万千升，实现利润总额 1,094.47 亿元。酿酒行业的发展，伴随着消费的升级、包装档次的提升，防伪要求日益严格，对防伪材料的需求也逐渐增加。目前，在我国酒类包装行业中，白酒包装行业已率先逐步推广激光全息防伪纸的包装技术，并已取得了良好的市场反响，随着防伪装饰材料在白酒包装行业的应用越来越广，激光全息防伪材料已呈现出持续增长的趋势。到“十二五”初期，白酒市场已有约 8.40%[26]的包装采用了激光全息防伪材料，市场前景可观。

2011-2016 年，我国白酒行业激光全息防伪包装纸的需求情况如下：

年 份	白酒产量（万千升）	白酒产量（万箱）	酒标需求量（万平方米）	全息防伪酒标占比	全息防伪酒标需求总量（万平方米）	全息防伪酒标需求总量（万吨）
2011	1,025	341,867	512,800	8.4%	43,075.2	12.92
2012	1,153.1	384,367	576,550	8.4%	48,430.2	14.53
2013	1,226.2	408,733	613,100	8.4%	51,500.4	15.45

[26] 资料来源：中国产业信息网、中商情报网

年 份	白酒产量（万千升）	白酒产量（万箱）	酒标需求量（万平方米）	全息防伪酒标占比	全息防伪酒标需求总量（万平方米）	全息防伪酒标需求总量（万吨）
2014	1,257.1	419,033	628,550	8.4%	52,798.2	15.84
2015	1,312.8	437,600	656,400	8.4%	55,137.6	16.54
2016	1,358.4	452,800	679,200	8.4%	57,052.8	17.12

注：①根据行业目前现状，每瓶白酒平均使用 0.25 平方米印刷纸；②白酒包装规格按照每箱 6 瓶白酒，每瓶白酒 0.5 千克计算；③全息防伪酒标克重按照 300g/平方米计算。

随着国民经济的发展和人民收入水平的提升，富裕和中产阶层群体将逐步扩大，未来烟酒制造厂商对全息防伪包装特别是具有品牌区分效应的定制化精准定位激光全息防伪纸包装的需求将会进一步加大。烟酒行业巨大的市场容量为激光全息防伪纸提供了充足的市场空间。

C、其他

除烟酒行业外，精准定位激光全息防伪纸优异的防伪、装潢、阻隔性能同样适用于食品、药品、化妆品等商品的包装。

因此，从整个纸包装产业来看，激光全息防伪纸市场需求量巨大，市场前景良好。

②市场竞争情况分析

激光全息防伪纸属于有微纳结构的全息光学防伪产品，为全息光学制造行业，其市场化程度很高，不存在政策限制，但行业内在不同层面的竞争激烈程度差异较大。在公共安全防伪、新能源及新材料等领域，因为技术含量高，仅有少数具备较强研发能力的企业才能进入，产品的竞争程度相对较小，尤其在公共安全防伪领域，其保密性决定了供应商的唯一性，市场呈现垄断格局。在包装材料领域，生产所需的设备和原材料都能从市场上购得，市场竞争较为激烈。由于需要给顾客留下深刻印象且易于识别，产品包装尤其是知名品牌包装往往具有稳定性，一般不会轻易更换，上述特征决定了行业内技术水平较高的企业，能够凭借其先进的技术水平、稳定的产品质量获取订单并得到客户认可，从而与客户建立长期良好的合作关系，不被轻易替换，同时，优异的过往业绩和良好的业内口碑将有助于企业业务规模的扩大、客户范围的拓展以及知名度的提升，从而进一步增强企业自身综合实力。

在激光全息防伪材料领域，公司在国内的主要竞争对手有汕头万顺包装材料股份有限公司、上海顺灏新材料科技股份有限公司、苏州苏大维格光电科技股份有限公司、深圳劲嘉集团股份有限公司以及汕头东风印刷股份有限公司，其具体情况参见“第六节　业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手情况”。公司成立 20 多年来，一直从事激光全息防伪技术的研究和开发，在国内激光全息行业史上，公司实现了三次具有里程碑意义的创新，奠定了其行业地位，同时，在发展过程中，公司注重客户需求调研，为客户提供优质的定制化产品，与客户建立长期共赢的合作关系，拥有稳固的客户资源，在市场竞争中处于优势地位。

（2）精准定位激光全息薄型金属板

当前，绿色经济、绿色产品和绿色消费在世界范围内得到大力提倡，我国对包装产品也提出了较高的环保要求，金属包装材料因其可循环利用的特点受到包装产业的一致欢迎。我国金属包装主要为食品罐头、饮料、油脂、化工药品、文化用品及化妆品等行业提供包装服务。自 90 年代起，随着国民经济的高速增长，人民生活水平的不断提高，食品、药品、奶粉等金属包装商品的消费需求逐渐增大，该类商品较高的产品附加值导致大量假冒伪劣产品涌向市场，防伪金属包装的市场需求性日趋增加。

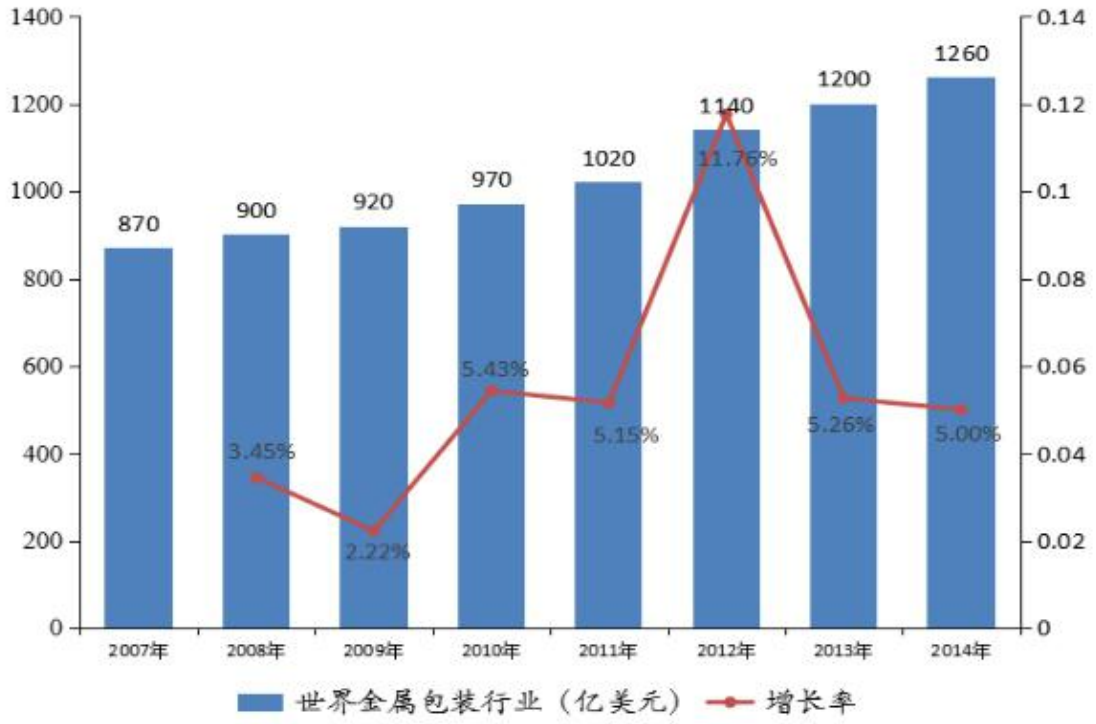
在中国包装行业，防伪技术的应用由来已久，但在金属印刷中的应用却相对落后，究其原因，国内金属印刷整体水平不高，设备精度不足，加之工艺复杂，以及严苛的后加工条件限制了诸多防伪技术在金属包装上的应用。

目前国内金属包装行业使用的防伪手段主要采用防伪油墨和贴防伪商标等方法，难以真正做到高效防伪，使用效果无法达到商家的期望值。因此寻求一种具有防伪性能良好，并且成本合理的金属防伪产品已是众望所归。

①市场容量情况分析

金属包装市场呈现持续稳定增长态势。随着经济发展和环保意识的增强，以及技术水平、加工工艺的不断改进和提高，金属包装的应用领域日益广泛，产业规模不断扩大，至 2014 年全球金属包装业年产值已达 1,260 亿美元，市场容量和潜力不可小觑。2007 年至 2014 年世界金属包装行业年产值情况如下：

图 13-3 2007-2014 年世界金属包装行业产值



资料来源：中国产业信息网

在我国，金属包装主要服务于食品、饮料、罐头、油脂、化工、药品及化妆品等行业，是我国包装行业的重要组成部分，因其产品具备良好的可回收性、重复利用乃至可再生利用性，属于典型的绿色包装产品，其自 20 世纪 80 年代至今一直处于快速发展的时期，年均复合增长率达到 20%，2013 年行业销售收入接近 1,300 亿元人民币，2014 年行业销售规模约占包装行业整体销售规模的 10.10%[27]。

今后几年，我国 GDP 预计仍然可以保持较好的年均增长水平，城镇居民可支配收入复合增长率预计超过 2%，良好的市场经济环境给金属包装行业带来了良好的发展机遇。截至 2016 年 11 月上旬，国内包装工业总产值达到 1.70 万亿元，其中金属包装约占整个包装工业的 10%，产值达到 1,700 亿元。随着消费市场防伪意识的逐步增强，激光全息防伪技术正在纸包装行业大力推广，金属行业必然紧随其后，若仅以占市场容量的 5%推算，激光全息金属防伪材料的市场容量将达到 85[28]亿元，而实际目前市场上精准定位激光全息防伪金属包装几乎空

[27] 数据来源：根据中国包装联合会、中国产业信息网统计数据整理。

[28] 数据来源：根据中国包装联合会统计数据整理。

白。为顺应市场需求，健全包装行业产品种类，公司率先推出精准定位激光全息薄型金属板产品，填补了国内精准定位激光全息薄型金属防伪包装材料的市场应用空白，为我国包装产业市场的高品质发展提供了帮助。

②市场竞争情况分析

将精准定位激光全息防伪技术应用于金属包装领域尚属市场空白。公司“精准定位激光全息薄型金属板”的研制成功，改变了激光全息模压制品的传统载体，赋予金属表面以多功能性能。由于传统载体的改变，原来只能在塑料薄膜或纸张上体现的激光全息文字图案在薄型金属板上也得以体现出来，拓宽了防伪材料的应用范围，把金属包装和全息防伪合二为一，为金属包装材料的品牌化发展提供了可能，同时，精准定位激光全息薄型金属板作为一种高效金属防伪材料也为包装行业选材提供了一条环保安全的新途径。公司有望成为国内首家实现对金属容器包装进行精准定位激光防伪的企业。

5、募集资金投资项目达产后相关产品产能情况及产能消化规划

（1）精准定位激光全息防伪纸

募集资金投资项目达产后，公司新增精准定位激光全息防伪纸产能20,000吨，该产品主要应用于烟草、酒类以及食品、药品、化妆品等行业的包装领域，因此，公司可根据市场需求情况，灵活安排生产产品。公司未来拟主要通过三个方面增加产品销售以消化募集资金投资项目新增精准定位激光全息防伪纸的产能：

第一，进一步夯实与现有客户的合作关系，提高公司服务能力。最近几年公司与浙江中烟、湖北中烟等多家企业建立了稳定的合作关系，随着双方合作关系不断深入，公司将进一步提升服务能力，对上述客户的销售量也将进一步增加。

第二，积极开拓更多现有应用行业内的大型客户。鉴于防伪工作的重要性，激光全息防伪包装纸被广泛应用于烟、酒、食品、药品以及化妆品等众多消费品行业。鉴于其防伪的特殊要求，对于下游行业的客户，通常都需要经过严格的试制才能成为其供应商，成为供应商后往往合作比较稳定，频繁更换供应商可能会造成其品质不稳定。公司将加大对下游行业大型客户的开拓力度，以品质、成本及公司较强的技术研发力量为客户产品开发提供增值服务等综合优势，争取获得更多下游行业大型客户的认可。

第三，通过销售网络开拓食品、药品、化妆品等下游行业客户以及现有应用行业内的中小客户。精准定位激光全息防伪纸集防伪、装饰、环保于一体，符合防伪材料的市场需求及未来发展趋势，获得行业内客户的一致认可。目前与公司建立长期合作关系的客户主要系烟草行业内的重点品牌，未来，公司将通过销售网络向食品、药品及化妆品等下游行业内的客户提供优质的防伪产品；同时公司还将开拓现有应用行业内的广大中小客户，为其提供优质的产品与服务，加大对广大中小客户的销售量。

（2）精准定位激光全息薄型金属板

募集资金投资项目达产后，公司新增精准定位激光全息薄型金属板的产能将达到 30,000 吨，该产品主要应用于饮料罐（三片罐）、食品罐（普通食品罐和奶粉罐）、气雾罐（马口铁制成的药用罐、杀虫剂罐、化妆品罐、工业和家居护理罐等）、化工罐、金属盖产品（皇冠盖、旋开盖、易拉盖等），应用领域十分广阔。公司届时可根据市场需求情况，灵活安排产品生产。公司未来拟主要通过三个方面增加产品销售以消化募集资金投资项目新增精准定位激光全息薄型金属板的产能：

第一，积极开拓行业重点客户，抢占市场先机。精准定位激光全息薄型金属板的应用领域十分广泛，且目前国内该领域的应用市场相对空白，公司依托现有的技术研发实力及稳定可靠的生产工艺，有望成为国内首家实现精准定位激光全息薄型金属板批量化生产的企业，有利于公司占据行业市场先机，获取较多的客户资源。

第二，传统金属包装领域采用的防伪技术工序繁杂、成本较高且图案单一。精准定位激光全息薄型金属板的面世，不仅简化了工艺流程，降低了生产成本，且模压工艺可形成多样图案，视觉效果突出，可实现防伪与美观的有机结合，因此有望取代传统金属包装防伪工艺，成为新一代金属包装防伪领域的宠儿。

第三，目前国内金属包装主要集中在包括广州、深圳、珠海、香港在内的大珠江三角、江浙沪的长三角和京津唐渤海三角三个集中金属包装产业带，公司在这三个区域的客户资源相对集中，品牌效应良好，因此客户认可度较高，有利于新产品的营销及推广。

6、项目的具体情况介绍

（1）投资概况

本项目总投资为 29,800 万元，其中固定资产投资 27,150 万元（含用汇 703 万美元），铺底流动资金为 2,650 万元。具体投资情况如下：

序 号	投资内容	投资金额（万元）	所占比例(%)
一	固定资产投资合计	27,150	91.11
1	土建工程	7,600.00	25.50
2	设备购置费	16,449.80	55.20
3	安装工程	658.80	2.21
4	其他费用	1,091.40	3.66
5	基本预备费	1,350.00	4.53
二	铺底流动资金	2,650.00	8.89
总投资		**29,800**	**100**

（2）产品的质量标准、工艺技术及工艺流程

①产品的质量标准

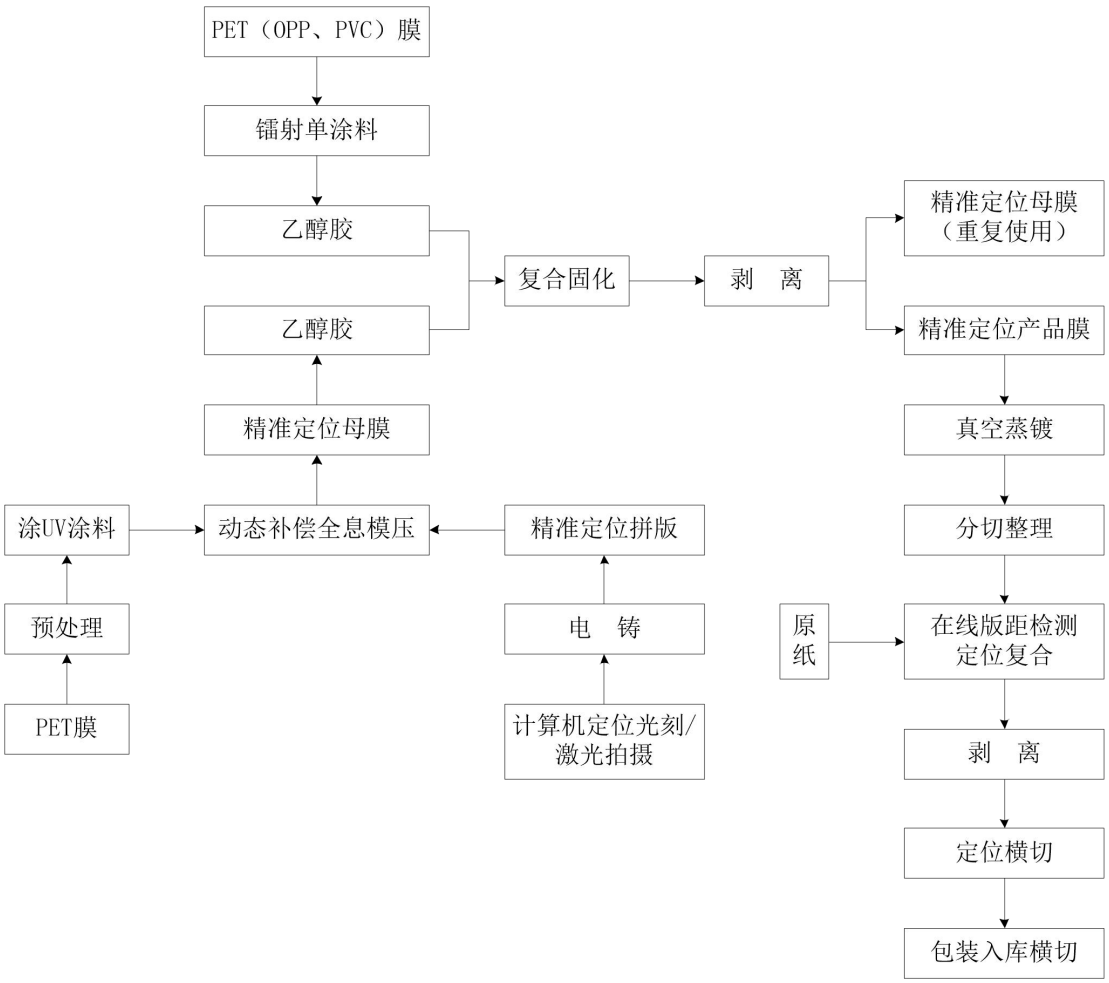
本项目产品将按照国家和地区的质量标准和公司现行的质量标准，结合客户的实际要求实施生产。

②工艺技术

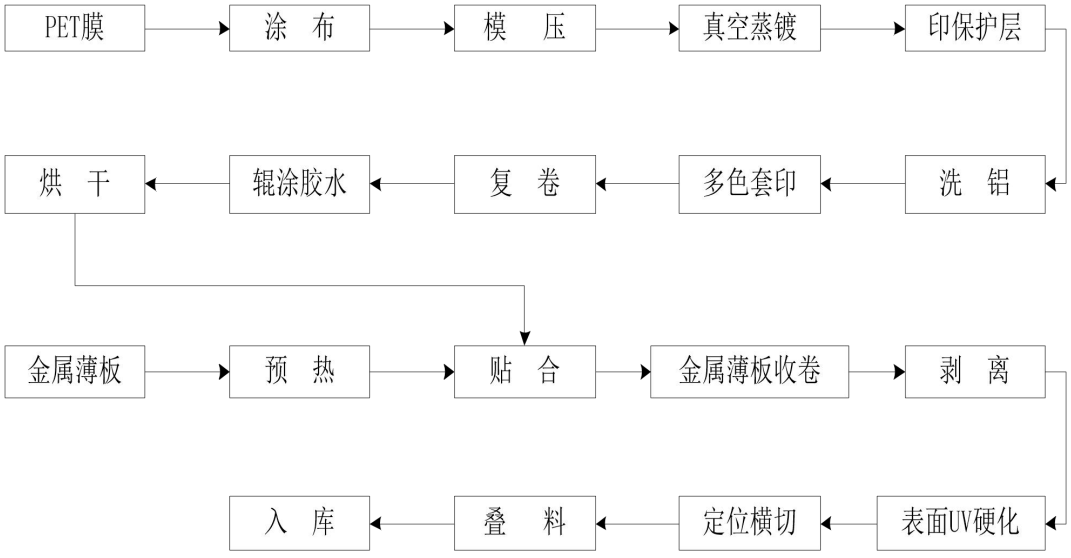
本次募集资金投资项目主要是依托公司具有自主知识产权的“耐折、耐擦、耐温及强印刷适应性激光全息转移涂料”、“适合高速凹印精准定位转移纸”、“金属薄板的定位镭射膜制造”、“数码光刻、全息定位拼版及精准定位模压系统”、等核心工艺技术，实现现有产品的升级以及新产品的开发，完成公司技术优势向产品优势、市场优势和经济优势的转化。

③工艺流程

A、精准定位激光全息防伪纸生产工艺流程如下：



B、精准定位激光全息薄型金属板生产工艺流程如下：



（3）主要原辅材料和能源的供应情况

本项目所需的原辅材料主要为原纸、PET 薄膜及金属板等，均在国内市场上

就近择优选用，若特殊需要，也可由外商提供。市场供应充足，能够保证本项目的生产需要。

本项目生产过程中主要消耗水、电等资源，年耗电量 1,802×10⁴ 万千瓦时，年用水量 18,180 立方米。项目位于绍兴高新工业园区内，区内基础设施建设完备，水、电、气等已配套到位，能够充分保证项目所需要的水、电供应。

（4）主要生产设备

本项目拟购置设备 69 台（套），其中，进口生产设备 6 台（套）、国产生产设备 63 台（套）。具体生产设备如下：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	总价	备注
（一）	**精准定位激光全息防伪纸生产设备**				
1	真空蒸镀机	台	1	1,518.00	进口
2	涂布机	台	6	1,380.00	国产
3	精准定位模压机	台	5	800.00	国产
4	精准定位膜转膜涂布复合机	台	6	2,160.00	国产
5	真空蒸镀机	台	2	500.00	国产
6	精准定位复合机	台	7	1,890.00	国产
7	裁切机	台	2	120.00	国产
8	剥离机	台	2	200.00	国产
9	复卷机	台	9	540.00	国产
10	精准定位横切机	台	8	640.00	国产
（二）	**精准定位激光全息薄型金属板生产设备**				
1	成型机	台	3	217.80	进口
2	钢带热熔覆膜生产线	台/套	1	1,056.00	进口
3	超精密单点金刚石机床	台/套	1	1,848.00	进口
4	涂布复合机	台	1	350.00	国产
5	洗铝-印刷一体机	套	1	250.00	国产
6	八色柔印塑料薄膜印刷机	台	1	600.00	国产
7	双面热熔、胶粘两用复合机	台	1	300.00	国产

序号	设备名称	单位	数量	总价	备注
8	定位横切机	台	2	140.00	国产
9	复卷机	台	1	100.00	国产
（三）	**公用工程设备**				
1	配电设备及电缆	套	1	500.00	国产
2	空气压缩机 8 立方及管网	套	2	100.00	国产
3	冷却塔、冷却水及管网	套	1	100.00	国产
4	蓄热式氧化装置 RTO	套	1	350.00	国产
5	叉车（抱叉、平叉）	套	4	140.00	国产
合 计		**台（套）**	**69**	**15,799.80**	

（5）项目的建设、产量与产品销售方式

本项目建设期 2 年，第三年投产，投产年生产负荷达到设计生产能力的 70%，第四年生产负荷达到设计生产能力的 100%。本项目建成后将形成“年产 20,000 吨精准定位激光全息防伪纸”和“年产 30,000 吨精准定位全息薄型金属板”生产线。本项目一方面扩大公司产能，将“精准定位”与“激光全息”有机结合，优化工艺；另一方面，实现新产品的量产、优化产品结构。产品的销售将按照公司原有的销售模式运作。

（6）环境保护情况

本项目投产后产生的污染物和污染源主要有废水、废气、固体废物、噪音等，其环保措施如下：

①废水治理措施

本项目生活污水中冲厕废水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后汇同其他生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-2002）三级标准后纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂达标处理后排放。

②废气治理措施

项目采用蓄热氧化热回收装置（RTO），在车间易产生废气的生产装置处设置废气收集系统，并集中输送至车间外燃烧设备中充分燃烧加热空气，再将加热后的空气介质输送至车间预热、烘干等用热环节，实现尾气的热能回收利用。尾气充分燃烧后将排放气体延伸至屋顶高架达标排放。

③固废治理措施

公司固体废弃物按照《固体废弃物管理办法》进行分类存放及管理。部分可回收固体废弃物通过垃圾收购站进行回收利用，可以有效降低固体废弃物对环境的污染程度，并且能够达到节能的目的。

本项目在生产过程中产生的废纸、废膜等由企业收集后送废品回收单位回收；员工产生的生活垃圾由厂内保洁人员统一收集后，定期由该工业用地环卫部门送当地垃圾填埋场填埋。

④噪声治理措施

为了降低噪声对操作工人的伤害，本项目拟采用以下措施：A、在同类产品中尽量选用低噪声设备；B、尽量将噪声较大的设备集中布置，并在这些设备所在区域采用隔音墙和门；C、在厂房周围空地植树绿化，以利于降低噪音。

⑤绿化

建筑物周围已布置一定的绿化带，用于保护环境、净化空气、阻隔噪音，同时，在绿化带中间将种植四季花卉及常绿灌木，使厂区整洁、美观，为职工创造一个舒适的生产、生活环境。

通过上述环保措施，项目建成后在生产过程中不产生对环境造成较大影响的有害废水、废气和废弃物。

（7）项目建设选址

本项目建设用地位于绍兴高新技术产业开发区中山路 1 号地块，性质为工业建设用地，公司以出让方式取得该地块的土地使用权，项目用地面积为 40,049 平方米。

（8）项目的组织方式和实施进展

本项目由发行人负责实施，目前项目处于前期准备阶段。

（9）投资项目效益分析

项目实施达产后正常年可实现营业收入 60,000 万元，年销售税金及附加估算为 3,614 万元，年利润总额为 7,548 万元。所得税后财务内部收益率 20.76%，投资回收期 6.21 年（含建设期），经济效益较好。项目盈亏平衡点（BEP）为 59.84%，抗风险能力相对较强。

（二）激光全息防伪包装材料研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将在现有预留场地进行建设实施，参照国内外先进科研机构建设标准建设成激光全息防伪包装材料研发中心。该中心采用主任负责制，并设有技术委员会、研发部和检测部，根据不同工作内容，研发部和检测部将设置各类研发室、研发平台和各类检测中心。

公司将通过本项目的实施，整合现有技术研发资源，引进先进的软硬件设备和技术人才，并通过一系列课题研究，提高行业前沿技术的研发水平，致力于将该研发中心建成公司新产品和新技术的孵化器。在研发中心建设时期，公司将分阶段引进多名科研人员，其中包括行业技术带头人（教授级高工）、博士（高工、副研究员），形成设计研发中心和试制验证平台的研究力量。随着研发中心的不断壮大，研发中心将在调研国内外市场信息的基础上，组织潜在市场的研究和预测，开发有市场需求的符合公司研究方向的新产品、新技术和新工艺，为公司的发展提供技术支持，同时，积极进行各项研发与检测，完成各项高新技术和关键技术成果转换成商品的中间试验。本项目的实施将显著提升公司自主研发、科技成果转化和实验测试能力，进而丰富公司产品线、提升产品质量和性能，有效提升公司的核心竞争力和行业地位。

2、项目背景及必要性分析

作为“中国防伪行业十强”之一的企业，公司自成立以来，一直致力于激光全息防伪技术的研究和开发，在国内激光全息行业史上，公司实现了三次具有里程碑意义的创新：第一次，1999 年，公司将一根集激光全息、缩微全息、加密全息等多项高精尖技术于一体的烟用封口拉线试制成功，通过国家烟草专卖局的鉴定，并在全国推广应用。这一开发成果把激光全息防伪形式由原来的“点”扩大到了“线”；第二次，2000 年，公司成功开发了一种集“防伪、环保、装饰”于一体的新型包装材料，其在国际上被称为“新世纪防伪包装新材料的激光全息转移纸”。该新材料改变了传统的激光全息载体，把激光全息文字图案直接做到纸张上面，使全息载体由单一的薄膜拓展到纸张。同时把激光全息防伪形式由原来的“点”、“线”扩大到“面”，即整个包装面都具有激光全息防伪功能；第三次，公司成功开发了激光全息薄型金属板，将激光全息的载体由薄膜、纸张、拓展到金属板。凭借着三次重大的创新之举，公司在国内激光全息防伪行业中确立

了技术优势。未来，随着市场需求的多样化发展和科学技术的快速发展，只有持续进行行业前沿技术研究，提高技术创新能力和产品转化能力，才能不断提升产品性能，确保公司在激烈的市场竞争中处于不败之地。

研发中心的建设是公司做大做强的必然选择。（1）研发中心的建设是公司战略发展的需要。公司作为国内行业技术先进的企业，已为多家知名企业提供了相应的产品和服务并得到客户的广泛认可，为巩固和扩大市场，公司需依靠先进的技术、优越的品质和完善的服务，在现有的基础上加速产品的技术更新，扩大规模并提高市场占有率，保持并扩大在市场的技术优势和市场优势。建设本项目是公司发展战略的需要，有利于巩固和提升市场地位。（2）当前的工艺技术难题需要研发中心的支持。目前公司生产工艺中存在一些技术难题亟需解决，如“使用溶剂涂料存在的 VOCs 问题；深拉加工时涂层易爆裂的问题；用已经模压好的膜作为母版，通过复合方式加工另一待模压的膜时的一致性问题等”。本项目的实施，将引进优秀的技术人才，购进先进的实验和测试设备，加强与科研院校的技术合作，在运行机制、激励机制等方面实现突破，形成一套高效的技术创新机制，提高公司技术创新能力和技术成果转化能力，增强企业的市场竞争力和发展后劲。

3、项目建设的可行性

（1）本项目符合国家产业政策

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》确定了“实施创新驱动发展战略”和“实施制造强国战略”，提出深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势；并鼓励企业积极突破产业基础技术的瓶颈，强化与高校、科研院校的对接与合作，实施制造业创新中心建设工程，明显提升自主设计水平，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。本项目实施后，将进一步增强公司自主创新能力，符合国家相关产业政策。

（2）强大的技术研发能力与丰富的科研积累为本项目的实施提供有力的技术支持

公司拥有强大的研发实力，通过自主研发共获得已授权国家专利 29 项，其

中发明专利 18 项，实用新型专利 11 项，在申请发明专利 12 项，保证了公司产品工艺、质量均处于行业前列。技术研发是公司保持产品竞争力的重要保证。公司将原有科研技术积累投入到本次募集资金投资项目的建设过程中，为本项目的实施提供了强大的技术支持。

（3）持续的技术研发投入为项目实施提供重要保证

公司拥有一支国内激光全息防伪材料制造领域的专业队伍，已形成了包括市场调研、需求分析、技术研究、方案设计、产品开发、生产制造、检验测试和售后维护等方面的人才梯队。基于对产品功能的理解和对行业趋势、客户需求的把握，公司研发团队在持续创新技术、完善产品等方面，积累了丰富的技术储备。

（4）良好的产学研合作为项目实施提供可靠保证

公司已与浙江大学、北京邮电大学、天津科技大学等国内知名高等院校进行合作，多方面进行技术合作开发和技术交流。大量深入的产学研合作将为公司占据行业前列打下坚实基础，为本项目的实施提供可靠保证。

4、项目具体情况

（1）研发中心的研发任务

研发中心将围绕市场导向、产品导向和技术导向展开研究工作，提升公司研发核心竞争力，为生产提供先期储备指导方案，保证自身产品组装合理、科学安全、技术先进的优势长期存在。近期，研发中心将进行以下课题的研究：①水性涂料：解决目前使用溶剂涂料存在的 VOCs 问题；②激光全息薄型金属板深拉加工：解决深拉加工时涂层易爆裂的问题；③膜膜复合型全息成型加工：用已经模压好的膜作为母版，通过复合方式加工另一待模压的膜，解决产品的一致性问题。中长期，本项目旨在快速高效满足市场需求，同时强调成本降低及创新，着重建设快速研发及前沿研究能力，使公司拥有快速专业的研发体系，拥有自动高效的加工工艺及准确可靠的测试评价系统，成为专业包装防伪解决方案的提供商。

（2）项目投资概算

本项目建设周期为 2 年，总投资金额为 3,360 万元，其中固定资产投资 3,270 万元，铺底流动资金为 90 万元。具体情况如下：

序　号	投资内容	投资金额（万元）	所占比例（%）
一	固定资产投资合计	3,270.00	97.32

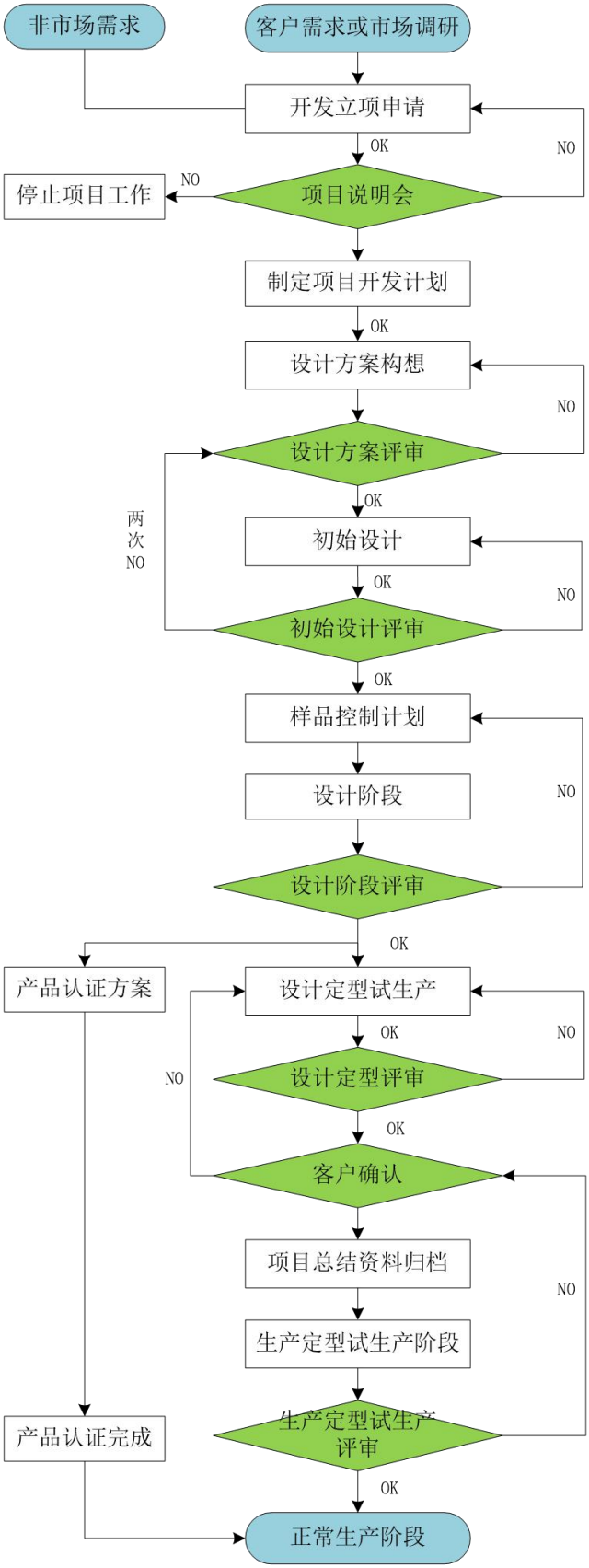
序　号	投资内容	投资金额（万元）	所占比例（%）
1	土建工程	580.00	17.2
2	设备购置费	2,129.10	63.37
3	安装工程	249.62	7.43
4	其他费用	151.28	4.50
5	基本预备费	160.00	4.76
二	铺底流动资金	90.00	2.68
总投资		**3,360**	**100**

（3）项目的技术方案和主要设备选取

本项目通过新建科创大楼，组建技术委员会，设置研发中心和检测中心，引进优秀人才、购置先进设备，创造优良的研发环境，巩固公司激光全息防伪包装等关键技术研究，加速该技术应用于新领域的研究，保证本公司的高科技、高技术产品的研发与生产。

①技术研发流程

本项目的技术研发流程如下：



②主要设备的选择

本项目拟购置设备 44 台（套），其中包括进口设备 4 台（套），主要是气相

色谱仪、制版系统等先进科研设备，国产设备 40 台（套）。其具体情况如下：

序 号	设备名称	单 位	数 量	总价（万元）	备注
1	分光光度仪	台	1	6.60	进口
2	在线检测处理系统	套	1	105.60	进口
3	制版系统	套	1	858.00	进口
4	气相色谱仪	台	1	42.90	进口
5	电子分析天平	台	1	1.00	国产
6	深度游标卡尺	台	1	0.05	国产
7	恒温干燥箱	台	3	1.50	国产
8	测厚仪	台	2	4.00	国产
9	标准光源	台	1	0.80	国产
10	数显千分尺	台	1	0.20	国产
11	白度仪	台	1	2.50	国产
12	光泽度仪	台	1	1.20	国产
13	热封仪	台	1	1.50	国产
14	定量取样刀	台	1	0.20	国产
15	UV 光固机	台	1	1.10	国产
16	读数显微镜	台	1	0.05	国产
17	铝层测厚仪	台	1	0.30	国产
18	拉力试验机	台	1	1.80	国产
19	尘埃度测定仪	台	1	0.30	国产
20	纸张表面吸收测定仪	台	1	0.20	国产
21	折痕挺度仪	台	1	1.70	国产
22	耐摩擦试验机	台	1	1.20	国产
23	快速水分测定仪	台	8	16.80	国产
24	持粘性测试仪	台	1	0.80	国产
25	甲醛测定仪	套	1	5.00	国产
26	液相色谱	套	2	70.00	国产
27	标准光源对色灯箱（荧光）	台	1	0.30	国产

序 号	设备名称	单 位	数 量	总价（万元）	备注
28	白度测定仪（荧光）	台	1	3.50	国产
29	紫外激光滚筒型刻蚀系统	套	1	150.00	国产
30	精密微区纳米压印机	台	2	200.00	国产
31	40'图形光刻设备	台	1	200.00	国产
32	60'图形光刻设备	台	1	300.00	国产
合 计			**44**	**1,979.10**	

注：其中进口设备折算汇率为 1 美元=6.60 元人民币。

（4）主要原辅材料及燃料动力供应

本项目主要从事技术及产品的研究开发工作和人员培训，属于技术服务范畴，需要消耗少量的原辅材料用于实验目的，而且不同的研发项目所需的试验材料有所差别，依靠公司的原辅材料供应渠道，本项目所需的原辅材料供应充足。

本项目生产过程主要消耗水、电等资源，项目位于绍兴高新技术产业开发区，区内基础设施建设完备，水、电、气等配套到位，充分保障本项目所需的电、水供应。

（5）项目的环保情况

本项目产生的污染物和污染源主要有废水、废气、噪音、固体废物等。

①废水治理

本项目生活污水中冲厕废水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后汇同其他生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-2002）三级标准后纳入市政污水管网，集中送至污水处理厂达标处理后排放。

②废气治理

项目采用蓄热氧化热回收装置（RTO），在产生废气的实验装置处设置废气收集系统，并集中输送至厂区内燃烧设备中充分燃烧加热空气，再将加热后的空气介质输送至车间生产线预热、烘干等用热环节，实现尾气的热能回收利用。尾气充分燃烧后将排放气体延伸至屋顶高架达标排放。

③噪声污染治理现状

本项目基本没有大功率震动设备，产生的噪声较小，主要噪声来源于通风风机等设备。对于这些噪声源，在总图布置设计中应合理布局，远离附近敏感点。

应尽量选用低噪声设备，此外使用过程中应加强设备的维护管理，使之处于良好的运行状态，且采取加隔音罩、减震等措施，设隔声门窗；在噪声值较大的房间四周墙壁做吸声墙体等。

④固废污染治理现状

公司固体废弃物按照《固体废弃物管理办法》进行分类存放及管理。部分可回收固体废弃物通过垃圾收购站进行回收利用，可以有效降低固体废弃物对环境的污染程度，并且能够达到节能的目的。

本项目在生产过程中产生的废纸、废膜等由企业收集后送废品回收单位回收；员工产生的生活垃圾由厂内保洁人员统一收集后，定期由该工业用地环卫部门送当地垃圾填埋场填埋。

（6）项目选址、占用土地情况

本项目建设用地位于绍兴高新技术产业开发区中山路 1 号地块的部分用地，性质为工业建设用地，公司以出让方式取得该地块的土地使用权，项目用地面积为 1,150 平方米，拟建成一栋建筑面积为 4,400 平方米的科创楼。

（7）项目的组织方式及进展情况

本项目由发行人负责实施，目前项目处于前期准备阶段。

（8）项目投资的效益分析

本项目不单独核算经济效益。项目建成后，将进一步稳固公司在激光全息防伪包装领域的技术优势。该研发中心将加强公司在环保水性涂料生产、激光全息薄型金属板深拉加工、膜膜复合型全息成型加工、从应用型到创新型的产品开发等方面的技术研发能力和产品检测能力，为生产提供可靠的工艺技术参数，为客户提供满意的技术服务，同时进行新产品、新技术的研发以及人才储备，构建公司研究开发高性能防伪产品的技术平台，提升公司的核心价值和市场竞争力。

六、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响

募集资金运用对公司财务和经营状况的影响主要体现在：

（一）增强公司未来的盈利能力

本项目各项重点经济技术指标良好，有较强的抵御风险能力和较高的预期收益，将为公司增加新的盈利增长点。本次募集资金投资项目具备良好的盈利前景。根据项目可行性研究报告，在行业生产经营环境、国家产业政策和宏观经济等外部环境不存在大幅波动的前提下，年产 5 万吨精准定位激光全息防伪包装材料建设项目完全达产后，公司新增年利润总额可达 7,548 万元，相应的销售税金及附加估算为 3,614 万元，盈利水平将得到进一步提升。

（二）进一步增强公司核心竞争力，巩固和加强公司的行业地位

公司所在的防伪包装行业企业数量较多，集中度较低，企业单体规模较小，竞争激烈。本项目采用先进的生产设备和节能环保的生产工艺，主要工艺设备从投资经济性和设备先进性两方面进行综合考虑，具有生产效益高、性能稳定可靠等优点，大幅度提升了产品质量，并有效降低了设备维修率和水、电的消耗量，对降低生产成本有较大帮助。同时，本项目的实施将开拓公司在金属包装领域的全新市场，填补国内精准定位激光全息金属包装市场的空白。通过本项目的新技术应用，公司将进一步提升自身技术实力，丰富产品种类，有利于技术研发与生产、市场的紧密结合，促进科技成果转化为生产力，加快科技优势向经济优势和市场竞争优势转化，提高综合竞争力。

（三）净资产大幅增长，净资产收益率短期内将有所下降

本次发行后，公司净资产将大幅增长。在募集资金投资项目达产前，公司的净资产收益率在短期内可能有所降低。但随着募集资金投资项目完成，公司的净资产收益率将稳步提高。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目形成的固定资产主要是厂房建设投入、机器设备购置及研发中心办公和实验所需的必要设备投入，这些固定资产将进一步提升公司核心竞争力，对公司主营业务的发展起到重要推动作用。

本次募集资金投资项目中，新增固定资产原值为29,515万元，年固定资产折旧费为2,804万元。参照募集资金投资项目财务预测，本次募集资金投资项

目达产后，公司新增年营业收入为60,000万元，年营业成本为42,838万元，毛利率约为28.60%，相对稳定。因此，即使不考虑新建项目的利润贡献，未来产生的毛利可以确保公司营业利润不会因新增折旧而低于现有水平，以公司正常经营情况就可以抵消上述新增固定资产折旧的影响。综上，新增固定资产折旧不会对公司未来经营成果造成重大不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

报告期内，公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规的规定执行。股东按照实缴的出资比例分配红利。

二、报告期内的股利分配情况

根据 2015 年 3 月 23 日通过的公司 2014 年年度股东会决议，本公司 2014 年度发放现金红利 549.11 万元。

根据 2016 年 1 月 25 日通过的公司 2015 年年度股东会决议，本公司 2015 年度发放现金红利 2,593.8 万元。

根据 2017 年 3 月 13 日通过的公司 2016 年年度股东大会决议，本公司 2016 年度不进行利润分配。

报告期内，发行人共进行过两次分红：2015 年 5 月 7 日，公司以银行转账方式向孙建成等 27 位股东支付现金股利 549.11 万元，相关个人所得税已缴纳完毕；2016 年 2 月 5 日，公司以银行转账方式向兴晟投资、孙建成等股东支付现金红利 2,593.80 万元，相关个人所得税已缴纳完毕。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据 2016 年 9 月 27 日召开的公司 2016 年第三次临时股东大会决议，若公司本次公开发行股票申请获得批准并成功发行，则本次发行之前所滚存的可供股东分配的利润由本次发行完成后的新老股东共享。

四、本次发行上市后的股利分配政策

为了保证上市前后本公司利润分配政策的连续性和稳定性，保护投资者利益，公司 2016 年度第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，《公司章程（草案）》中对发行后公司股利分配政策规定如下：

（一）公司利润分配原则

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

1、按法定顺序分配的原则；

2、存在未弥补亏损、不得分配的原则；

3、优先采用现金分红的原则；

4、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

（二）公司利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。优先采用现金分红。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）实施现金分红的条件及比例

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司累计可供分配利润为正值。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

重大资金支出指以下情形之一：

1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

现金分红的比例及时间间隔：

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。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。

当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

（四）实施股票股利应分配的条件

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。

1、公司经营情况良好；

2、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益；

3、发放的现金股利与股票股利的比例符合章程的规定；

4、法律、法规、规范性文件规定的其他条件。

（五）利润分配决策机制和程序

公司董事会在制定利润分配具体方案时，应认真研究和论证公司分红的实际、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对此发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需董事会过半数以上表决后，提交股东大会审议。独立董事应当对利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，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。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（六）利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

（七）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

2、分红标准和比例是否明确和清晰；

3、相关的决策程序和机制是否完备；

4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

五、子公司的股利分配政策

《子公司分红管理制度》，主要内容如下：

“第三条 子公司的利润分配应重视对股东合理投资回报，兼顾母公司的分红政策，在母公司的权力机关作出分红决议后，子公司须在合理期限内作出分红决议，以执行母公司的分红决议。

（一）对于公司全资、控股子公司，当其当年盈利且累计未分配利润为正时，在满足子公司正常提取法定公积金、正常生产经营及必要资金支出安排的情况下，子公司将在法律法规及《公司章程》允许的职权范围内兼顾母公司的分红政策，通过行使股东权利促使其以现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于该子公司当年实现的可供分配利润的百分之十，具体的利润分配比例由子公司股东会审议决定；

（二）子公司利润分配可采取现金或者法律许可的其他方式；在有条件的情况下，子公司可以进行中期现金利润分配；

（三）如母公司的利润分配政策需要调整的，则子公司的利润分配政策亦进行相应调整；

（四）子公司股东违规占用子公司资金的，子公司应当扣除该股东占用的资金额所对应分配的完税后的现金红利，以偿还其占用的资金；

（五）子公司关于利润分配的规划安排应符合母公司利润分配的规划安排；

（六）如母公司当年决定不予进行分红的，则子公司亦可不进行分红。”

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度和投资者关系管理

为了加强对公司信息披露工作的管理，规范公司的信息披露行为，保证公司真实、准确、完整地披露信息，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，依据《公司法》、《证券法》，《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规及公司章程的规定，公司制定了《信息披露管理制度》。本公司证券部负责信息披露和投资者关系管理，董事会秘书钱明均为负责人，对外咨询电话：0575-88122757。

二、重要合同

截至报告期末，公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的重大合同：

（一）销售合同

1、2016 年 12 月 28 日，京华激光与杭州三润签订《买卖合同》。合同为框架协议，双方约定由京华激光向杭州三润提供各种规格烟包用纸，具体数量根据杭州三润提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

2、2015 年 12 月 31 日，京华制品与浙江中烟工业有限责任公司（以下简称“浙江中烟”）签订《烟用材料（拉线）采购合同》，由京华制品向浙江中烟提供各种规格拉线，具体产品、规格、数量、金额根据浙江中烟提交的采购订单确定。合同有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

3、2016 年 6 月 18 日，京华激光与浙江亚欣包装材料有限公司（以下简称“亚欣包装”）签订《购销合同》，由京华激光向亚欣包装提供转移纸产品，具

体产品、规格、数量、金额根据亚欣包装提交的采购订单确定。合同有效期自2016年6月18日至2018年6月17日。

4、2017年1月1日，京华激光与武汉市新特装潢印刷有限公司（以下简称“新特装潢”）签订《材料采购合同》，合同为框架协议，双方约定由京华激光向新特装潢提供转移纸产品，具体产品、规格、数量、金额根据新特装潢提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自2017年1月1日至2017年12月31日。

5、2016年12月28日，京华激光与杭州伟成印刷有限公司（以下简称“杭州伟成”）签订《购销合同》，由京华激光向杭州伟成提供各种规格转移纸产品，具体产品、规格、数量、金额根据杭州伟成提交的采购订单确定。合同有效期自2017年1月1日开始执行。

6、2017年1月20日，京华科技与武汉虹之彩包装印刷有限公司（以下简称“虹之彩”）签订《买卖合同》，合同为框架协议，双方约定由京华科技向虹之彩提供转移纸产品，具体产品、规格、数量、金额根据虹之彩提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自2017年1月1日至2017年12月31日。

7、2016年12月21日，京华科技与青岛澳科顺诚包装有限公司（以下简称“澳科顺诚”）签订《买卖合同》，合同为框架协议，双方约定由京华科技向澳科顺诚提供转移膜产品，具体产品、规格、数量、金额根据澳科顺诚提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自2017年1月1日至2018年12月31日。

8、2016年10月24日，京华科技与湖北盟科纸业有限公司（以下简称“湖北盟科”）签订《购销合同》。合同为框架协议，双方约定由京华科技向湖北盟科提供转移膜产品，具体产品、规格、数量、金额根据湖北盟科提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自2016年10月24日至2017年10月23日。

9、2016年12月30日，京华科技与武汉红金龙印务股份有限公司（以下简称“红金龙”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由京华科技向红金龙提供转移纸产品，具体产品、规格、数量、金额根据红金龙提交的采购订单

确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

10、2017 年 1 月 1 日，京华科技与湖北绿新签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由京华科技向湖北绿新提供转移膜产品，具体产品、规格、数量、金额根据湖北绿新提交的采购订单确定。此外合约对运货方式、费用承担、违约责任等也进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日开始执行。

（二）采购合同

1、2017 年 1 月 5 日，京华激光与浙江天诚纸业有限公司（以下简称“浙江天诚”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由浙江天诚向京华激光提供白卡纸，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2、2017 年 2 月 22 日，京华激光与杭州三润签订《销售合同》，合同为框架协议，双方约定由杭州三润向京华激光提供原纸，合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

3、2017 年 1 月 5 日，京华激光与湖北骏马纸业有限公司（以下简称“湖北骏马”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由湖北骏马向京华激光提供骏马白卡纸，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

4、2017 年 1 月 5 日，京华激光与上海科利达合成材料有限公司（以下简称“科利达”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由科利达向京华激光提供树脂，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

5、2017 年 1 月 5 日，京华激光与绍兴未名塑胶有限公司（以下简称“未名塑胶”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由未名塑胶向京华激光

提供薄膜，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

6、2017 年 1 月 1 日，京华科技与上海维凯光电新材料有限公司（以下简称“维凯光电”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由维凯光电向京华科技提供涂料，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

7、2017 年 1 月 7 日，京华科技与绍兴未名塑胶有限公司（以下简称“未名塑胶”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由未名塑胶向京华科技提供薄膜，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

8、2017 年 1 月 5 日，京华科技与云梦县德邦实业有限公司（以下简称“德邦实业”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由德邦实业向京华科技提供薄膜，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

9、2017 年 1 月 7 日，京华科技与常州钟恒新材料有限公司（以下简称“钟恒新材料”）签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由钟恒新材料向京华科技提供薄膜，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

10、2017 年 1 月 5 日，京华科技与科利达签订《购销合同》，合同为框架协议，双方约定由科利达向京华科技提供涂料，具体型号、数量、单价等均以双方确认订单为准。合同中对产品的规格、付款方式、违约责任等进行了约定。合同有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

（三）借款及抵押合同

1、2016 年 6 月 2 日，京华科技与中国农业银行股份有限公司绍兴越城支行（以下简称“农业银行越城支行”）签订《最高额抵押合同》（合同编号为：33100620160022817），约定：京华科技以其位于绍兴市皋埠镇独树路的四处房地产（证号：绍房权证绍市字第 F0000325328 号，绍房权证绍市字第 F0000325329 号，绍房权证绍市字第 F0000325330 号，绍房权证绍市字第 F0000325331 号）以及上述房产所对应的建设用地使用权（证号：绍市国用（2016）第 6237 号）为发行人在 3,171 万元的最高限额内向农业银行提供抵押担保，抵押期限自 2016 年 6 月 2 日至 2018 年 6 月 1 日。

2016 年 12 月 26 日，发行人与农业银行越城支行签订《流动资金借款合同》（编号：33010120160036020），约定：发行人向农业银行越城支行借款 1,900 万元用于经营，贷款利息按照合同签订日前一个工作日的 1 年期全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率加 0.05%确定，按月结息。借款期限自 2016 年 12 月 26 日至 2017 年 12 月 22 日。本合同项下债务的担保方式为京华科技与中国农业银行股份有限公司绍兴越城支行签订的《最高额抵押合同》（合同编号为：33100620160022817）。截至 2017 年 6 月 30 日，该《流动资金借款合同》项下的借款余额为 50 万元。

2017 年 6 月 27 日，发行人与农业银行越城支行签订《流动资金借款合同》（编号：33010120170016559），约定：发行人向农业银行越城支行借款 185 万元用于购买转移膜，贷款利息按照每笔借款提款日前一个工作日的 1 年期全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率加 0.0504%确定，按月结息。借款期限自 2017 年 6 月 27 日至 2018 年 6 月 6 日。本合同项下债务的担保方式为京华科技与中国农业银行股份有限公司绍兴越城支行签订的《最高额抵押合同》（合同编号为：33100620160022817）。

2、2016 年 6 月 21 日，发行人与中国银行股份有限公司绍兴市分行（以下简称“中国银行绍兴分行”）签订《房地产最高额抵押合同》（绍市 2016 人抵 124），约定：发行人以其位于绍兴市越城区嵇山街道嵊山路的土地一宗（证号：绍市国用（2016）第 12112 号）及该宗土地上的 3 栋房屋（证号：绍房权证绍市字第 F0000330272 号，绍房权证绍市字第 F00003330273 号，绍房权证绍市字第 F0000330274 号）在 6,749 万元的最高限额内向中国银行提供抵押担保，抵押期

限自 2016 年 6 月 21 日至 2018 年 6 月 21 日。

2017 年 6 月 20 日，发行人与中国银行绍兴分行签订《流动资金借款合同》（编号：绍市 2017 人借 0138），约定：发行人向中国银行绍兴分行借款 1,300 万元用于购买原材料，借款利率按照浮动利率，以实际提款日为起算日，每 12 个月作为一个浮动周期，重新定价一次，按季结息。首期利率为实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 5 基点，在重新定价日，与其他分笔提款一并按当日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加 5 基点进行重新定价，作为该浮动周期的适用利率，在 2018 年 6 月 20 日之前还清全部借款。本合同项下债务的担保方式为发行人与中国银行股份有限公司绍兴市分行签订的《房地产最高额抵押合同》（合同编号：绍市 2016 人抵 124）。

3、2017 年 5 月 25 日，发行人与中国银行绍兴分行签订《房地产最高额抵押合同》（绍市 2017 人抵 055），约定：发行人以其位于绍兴市越城区皋埠镇中山路 1 号地块（证号：浙 2017 绍兴市不动产权第 0005083 号）在 2,963 万元的最高限额内向中国银行绍兴分行提供抵押担保，抵押期限自 2017 年 5 月 25 日至 2019 年 5 月 25 日。截至 2017 年 6 月 30 日，该抵押合同项下的借款余额为 0.00 万元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在对本公司及控股子公司以外公司的对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东、实际控制人及控股子公司涉及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、实际控制人及控股子公司报告期内不存在重大违法行为和尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无尚未了结的任何重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（四）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无受到刑事起诉的情况，也无任何可预见的重大刑事起诉的情况。

五、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无其他应披露而未披露的重要事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介声明

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及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

孙建成　袁坚峰　冯一平

谢高翔　陈金通　熊建华

黄文礼　刘玉龙　李　黎

监事签名：

王富青　张建芬　周敏华

高级管理人员签名：

邵　波　冯一红　戚奇凡

蒋建根　钱明均

浙江京华激光科技股份有限公司

2017年10月12日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

冉成伟

保荐代表人签名：

项 骏

孙小丽

法定代表人授权代表签名：

周 跃

浙商证券股份有限公司

2017年 10月 12日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

吴明德

签字律师签名：

经办律师：

章晓洪

经办律师：

李 波

经办律师：

张灵芝

上海市锦天城律师事务所

2017年 10月 12日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

林鹏飞

金刚锋

会计师事务所负责人签名：

余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 10月 12日

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及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

林鹏飞

金刚锋

会计师事务所负责人签名：

余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 10月 12日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本机构出具的资产评估报告的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

陈菲莲

张晓筠

资产评估机构负责人：

钱幽燕

天源资产评估有限公司

2017年 10月 12日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书和保荐工作报告；

（二）财务报告及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行期间到本公司和保荐机构（主承销商）的办公地查阅，该等文件也在指定网站披露。