宁波永新光学股份有限公司

NINGBO YONG XIN OPTICS CO., LTD.

（宁波市科技园区明珠路 385 号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

本次发行概况

（一）发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
（二）发行股数：	本次公开发行股票不超过 2,100 万股，其中公开发行新股不超过 2,100 万股，不进行老股转让。
（三）每股面值：	1.00 元
（四）每股发行价格：	【】元
（五）预计发行日期：	【】年【】月【】日
（六）拟上市的证券交易所：	上海证券交易所
（七）发行后总股本：	不超过 8,400 万股
（八）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：	1、本公司控股股东永新光电、股东安高国际、实际控制人曹其东、间接股东曹袁丽萍承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。 所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。 2、本公司股东波通实业、毛磊、新颢投资承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。 本公司股东宁兴资产、电子信息集团、加茂资讯承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。 3、直接或间接持有公司股份的董事曹其东、毛磊承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。 所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承

	诺。 所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。 其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。 4、波通实业的股东吴世蕙（公司董事毛磊之配偶）、毛昊阳（公司董事毛磊之子）承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在毛磊任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；在毛磊离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若毛磊在任期届满前离职的，在毛磊就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。 5、间接持有公司股份的董事李凌承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。 所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。 所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。 其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。 6、间接持有公司股份的监事曹春玲承诺：在新颢投资所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承

	诺期内，不转让或者委托他人管理其所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。 所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。 其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。 7、间接持有公司股份的监事陈招勇承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。 所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。 其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。 8、间接持有公司股份的高级管理人员沈文光、李舟容、毛凤莉承诺：在新颢投资所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承诺期内，不转让或者委托他人管理其所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。 所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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

	长至少六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。 所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。 其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。
（九）保荐人（主承销商）：	海通证券股份有限公司
（十）招股说明书签署日期：	【 】年【 】月【 】日

发行人声明

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

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所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

一、股份锁定承诺

1、本公司控股股东永新光电、股东安高国际、实际控制人曹其东、间接股东曹袁丽萍承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

2、本公司股东波通实业、毛磊、新颢投资承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本公司股东宁兴资产、电子信息集团、加茂资讯承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、直接或间接持有公司股份的董事曹其东、毛磊承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。

其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

4、波通实业的股东吴世蕙（公司董事毛磊之配偶）、毛昊阳（公司董事毛磊之子）承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在毛磊任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；在毛磊离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若毛磊在任期届满前离职的，在毛磊就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

5、间接持有公司股份的董事李凌承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。

其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

6、间接持有公司股份的监事曹春玲承诺：在新颢投资所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承诺期内，不转让或者委托他人管理其所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。

其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

7、间接持有公司股份的监事陈招勇承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在其任职期间每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予

以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有的公司的股份及变动情况。

其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

8、间接持有公司股份的高级管理人员沈文光、李舟容、毛凤莉承诺：在新颢投资所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承诺期内，不转让或者委托他人管理其所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过所持公司股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六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六个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。其不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

所持股票在锁定期满后若减持股份，将于减持前三个交易日告知公司，并予以公告。若未履行公告程序，该次减持所得收入将归公司所有。同时，将如实向公司申报所持有公司的股份及变动情况。

其将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，上海证券交易所《股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

二、持股5%以上股东持股意向及减持意向

公司控股股东永新光电的持股及减持意向如下：

公司股票上市后三十六个月内不减持公司股票。在锁定期满后两年内若减持

公司股票，在遵守法律法规、证券交易所上市规则等相关规定的前提下，每年减持数量不超过所持有公司股票总数的 5%，减持价格不低于公司首次公开发行股票发行价（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价进行相应调整）。减持方式将采用包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式，并于减持前三个交易日予以公告。若未履行公告程序，同意将实际减持股票所获收入归公司所有。

公司持股 5%以上的股东波通实业、安高国际、新颢投资持股及减持意向如下：

公司股票上市后三十六个月内不减持公司股票。在锁定期满后两年内若减持公司股票，在遵守法律法规、证券交易所上市规则等相关规定的前提下，每年减持数量不超过所持有公司股票总数的 5%，减持价格不低于公司首次公开发行股票发行价（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价进行相应调整）。减持方式将采用包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式，并于减持前三个交易日予以公告。若未履行公告程序，同意将实际减持股票所获收入归公司所有。

公司持股 5%以上的股东宁兴资产、电子信息集团持股及减持意向如下：

公司股票上市后十二个月内不减持公司股票。在锁定期满后两年内若减持公司股票，在遵守法律法规、证券交易所上市规则等相关规定的前提下，每年减持数量不超过所持有公司股票总数的5%，减持价格不低于公司首次公开发行股票发行价（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价进行相应调整）。减持方式将采用包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式，并于减持前三个交易日予以公告。若未履行公告程序，同意将实际减持股票所获收入归公司所有。

三、关于稳定公司股价的预案及承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司于2017年3月27日召开2016年度股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》，就公司上市后三年内公司股价低于每股净资产（指公司上一年度经审计的每股净资产，如果公司因派发现金红

利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则相关的计算对比方法按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）时制定了稳定公司股价的预案。同时，相关主体也对稳定公司股价进行了承诺。主要内容如下：

1、启动股价稳定措施的具体条件

（1）启动条件：在公司首次公开发行A股股票上市后三年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，如公司A股股票收盘价格连续二十个交易日低于最近一期经审计每股净资产（第二十个交易日构成“稳定股价措施触发日”，最近一期审计基准日后，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同），即达到股价稳定措施触发条件。在符合相关法律、法规和规范性文件的前提下，公司将采取以下一项或者多项股价稳定措施，并履行相应的信息披露义务。

（2）停止条件：公司在稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：①公司股票连续五个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；②单一会计年度内增持或回购金额累计已达到规定的上限要求；③继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司稳定股价的承诺

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

（2）公司应当在稳定股价措施触发日起十五个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。

（3）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。

（4）在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向国有资产监督管理部门、证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，

办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

（5）公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项要求：

①单次触发启动条件时用于回购股份的资金总额原则上不低于公司上一会计年度实现的归属于母公司股东的净利润的5%，单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过公司上一会计年度实现的归属于母公司股东的净利润的20%；

②用于回购股份的资金应为公司自有资金，不得以本次发行上市所募集的资金回购股份；

③回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的120%。

3、控股股东稳定股价的承诺

（1）公司控股股东应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

（2）公司控股股东应在稳定股价措施触发日起十五个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。

（3）公司控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

①单次触发启动条件时用于增持公司股票的资金不少于控股股东上一会计年度从公司获取现金股利合计金额的30%（税后）、单一会计年度内用于增持公司股票的资金累计不超过其上一个会计年度自公司获取现金股利合计金额的60%（税后）。

②增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 120%。

4、董事、高级管理人员稳定股价的承诺

（1）公司董事、高级管理人员应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

（2）公司董事、高级管理人员应在稳定股价措施触发日起十五个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。

（3）公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司实际领取的薪酬（税后）的 20%、单一会计年度各自增持公司股票的资金累计不超过其上一年度从公司实际领取薪酬（税后）的 30%。

（4）在遵守所适用的法律、法规、规范性文件的前提下，公司董事、高级管理人员以不高于发行人最近一期经审计的每股净资产 120%的价格进行增持。

（5）自本稳定股价预案生效之日至公司首次公开发行股票并上市之日及上市之日起三年内，公司若聘任新的董事、高级管理人员的，将在聘任前要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

5、未履行稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员均未采取上述稳定股价的具体措施或经协商应由相关主体采取稳定公司股价措施但相关主体未履行回购/增持义务以及无合法合理理由对发行人股份回购方案投反对票或弃权票并导致股份回购方案未获得董事会/股东大会通过的，公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员或未履行承诺的相关主体承诺接受以下约束措施：

（1）对公司的约束措施

公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，公

司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东大会审议，公司将暂停向董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

（2）对控股股东的约束措施

控股股东不得转让所持有的发行人股份。公司可扣留其下一年度与履行增持股份义务所需金额相对应的应得现金股利。如下一年度其应得现金股利不足用于扣留，该扣留义务将顺延至以后年度，直至累计扣留金额与其应履行增持股份义务所需金额相等或控股股东采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，控股股东将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

（3）对负有增持义务的董事、高级管理人员的约束措施

董事、高级管理人员将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，公司将扣留该董事或高级管理人员与履行上述增持股份义务所需金额相对应的薪酬，直至该等人员采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，董事、高级管理人员将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

四、关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺

1、发行人承诺

公司将采取多种措施填补股东被摊薄的即期回报，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

（1）加强内部控制管理

本公司已经建立并完善了内部控制制度，按照现代企业制度的要求建立了规范的管理体系，逐步培养了一批经验丰富的中高级管理人员。未来公司将进一步提高经营和管理水平，继续修订、完善内部控制制度，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险，确保内控制度持续有效实施。

（2）完善员工激励机制

本公司将建立完善的全员绩效考核体系，实行有竞争力的薪酬激励政策，针对高级管理人员、生产人员、销售人员等不同类型员工的工作特点，制定差异化考核机制，从提高公司每一个员工的工作效率着手，达到降低日常运营成本、提升日常经营业绩的目标。

（3）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行上市募集资金专款专用，本公司已经根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。公司将于本次发行上市募集资金到账后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

（4）加快本次募集资金投资项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目的实施将完善公司产品结构、增强产品生产能力及研发能力，有利于公司积极开发光学相关产品，充分发挥公司优势。本次募投项目在公司本次发行前，已经开始前期投入建设，本次发行募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的顺利建设，尽快产生效益回报股东。

（5）优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定，本公司将依照本公司上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，在符合公司发展战略、发展规划需要，紧密结合公司发展阶段、经营状况并充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，不断优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理回报。

（6）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

2、发行人的控股股东永新光电、实际控制人曹其东承诺

（1）本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动；

（2）本公司/本人承诺不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。若给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

自本承诺出具之日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、发行人的董事与高级管理人员承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和

股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（5）如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（7）本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

五、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）发行人承诺

本公司承诺本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，（1）若届时本公司首次公开发行的 A 股股票尚未上市，自中国证监会或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起三十个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部 A 股；（2）若届时本公司首次公开发行的 A 股股票已上市交易，自中国证监会或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起三十个交易日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部 A 股股票的议案，回购价格的确定将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。如本公司因主观原因违反上述承诺，则本公司将依法承担相应法律责任。

如本公司首次公开发行 A 股股票的招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（二）控股股东承诺

控股股东承诺公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

如发行人招股说明书及其摘要中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将督促发行人依法回购首次公开发行的全部 A 股新股，且本公司将购回已转让的原限售股股份（若有）。

（三）实际控制人承诺

实际控制人承诺公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。

如发行人招股说明书及其摘要中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部 A 股新股，且本人将购回已转让的原限售股股份（若有）。

（四）董事、监事、高级管理人员承诺

董事、监事、高级管理人员承诺公司本次发行并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。

（五）保荐机构承诺

海通证券股份有限公司承诺如因海通证券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，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。

（六）发行人律师承诺

国浩律师（上海）事务所承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因国浩律师（上海）事务所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，国浩律师（上海）事务所将依法赔偿投资者损失。

（七）发行人会计师承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺若因天健会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，天健会计师事务所（特殊普通合伙）将依法赔偿投资者损失。

（八）验资机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺若因天健会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，天健会计师事务所（特殊普通合伙）将依法赔偿投资者损失。

（九）资产评估机构承诺

江苏天衡管理咨询有限公司承诺为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若江苏天衡管理咨询有限公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，江苏天衡管理咨询有限公司将依法赔偿投资者损失。

六、公司股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润分配计划

经公司2016年度股东大会决议通过，同意公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

（二）本次发行后的股利分配政策

依据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司的股利分配政策主要包括：

1、股利分配的原则

（1）公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年合并报表口径实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，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；

（3）公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（4）公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（5）按照法定顺序分配利润的原则，坚持同股同权、同股同利的原则。

2、股利分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式。公司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、股利分配的比例

公司实行差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

4、股利分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

5、股利分配政策调整机制

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；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，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议并经股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。

（三）上市后未来股利分配计划

公司2016年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划（2017年-2019年）》的议案，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的百分之二十，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东（特别是公众投资者）、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

七、未履行承诺的约束措施

（一）发行人承诺

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指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）直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕前不得进行公开再融资；

（3）对公司未履行与本公司首次公开发行股票并上市相关承诺的董事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴（如有），并督促其履行相应承诺；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）若本公司未履行本次公开发行股票相关的公开承诺事项，本公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指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）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

（二）控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺

本人/本公司将严格履行本人/本公司就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人/本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指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）不得转让公司股份（因继承、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股的情形除外）；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人/本公司的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职（如适用）；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴（如适用）；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并

在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

（7）若本公司/本人未履行本次公开发行股票相关的公开承诺事项，直接导致投资者损失的，本公司/本人将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。

2、如本人/本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指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）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

八、本公司特别提醒投资者关注本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险：

（一）宏观经济周期波动风险

我国乃至世界经济发展都具有一定的周期性特征。公司下游为光学整机产品，随着光电技术的逐渐发展，衍生出诸多光电产品，已广泛应用在信息产业领域，具体包括：投影机、数码照相机、车载镜头、手机镜头、放映机、安防监控、工业自动化、机器视觉、AR/VR、影像扫描器、条码扫描仪和数码摄像机等。上述产品需求与全球经济发展密切相关。如果宏观经济发展势头良好，消费者对光学整机产品的消费需求将有所增加，反之则抑制需求，因此，本公司的经营业绩有可能受到全球宏观经济周期性波动的影响。

（二）出口业务风险

报告期内公司产品主要出口到欧美、日本、新加坡等国家和地区。近年来，公司出口业务拓展顺利，为公司重要的利润来源。报告期内，公司产品出口收入分别为 22,141.03 万元、25,422.40 万元和 32,381.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 59.43%、62.59%和 64.83%。因此，出口业务的波动将对本公司经营业绩构成较大影响，具体如下：

1、汇率风险

公司产品出口主要以美元定价。近年来，随着人民币汇率改革的深化以及受世界经济形势变化的影响，人民币对美元汇率波动较大。汇率的波动给公司的生产经营带来了一定的汇率风险，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

2、主要销售国贸易政策变化风险

报告期内公司产品主要出口到欧美、日本、新加坡等国家和地区。目前上述国家和地区对显微镜和光学元件组件等进口没有特别的限制性贸易政策，如果未来公司产品主要出口国家和地区对显微镜及光学元件组件的进口贸易政策发生变化，公司出口业务将可能面临一定的风险。

3、劳动力成本上升的风险

近年来，中国劳动力人口结构发生较大改变，由于劳动力结构性短缺矛盾引起的劳动力成本持续上升进而导致出口产品竞争力下降，是许多出口制造企业所面临的共性问题。随着生活水平提高及物价上涨，未来公司员工工资水平、人工成本支出将可能呈增长态势，从而对公司出口产品的竞争力产生一定不利影响。因此，公司面临劳动力成本上升的风险。

4、海外客户资信风险

公司现有主要海外客户如新美亚（Sanmina）、日本尼康（Nikon）、徕卡相机（Leica Camera AG）、徕卡显微系统（Leica Microsystems）、德国蔡司（Zeiss）、捷普（Jabil）、得利捷（Datalogic）等公司均是国际知名企业，资信实力雄厚，且与公司保持长期业务合作关系，资信风险较小，但不排除未来由于市场环境变化等原因造成公司海外客户资信实力下降，对公司经营特别是应收账款收回产生不利影响。

同时，公司在充分维护现有海外客户合作关系的基础上，仍将积极拓展新的海外客户，但由于信息不对称等因素的影响，公司可能对新的海外客户资信情况调查评估不准确、不充分，海外客户可能拖欠货款、无故拒收货物、贸易欺诈、破产倒闭，从而对公司出口业务产生较大不利影响。

5、海外出口客户需求变化的风险

发行人出口的产品在国外发达国家有成熟稳定的市场。但由于海外客户对供应商的要求较高，随着公司出口业务进一步扩张，如果在新产品开发、质量控制、交货期等方面不能满足客户需求，不排除公司客户转向其他厂商采购，对本公司的经营业绩将构成不利影响。

（三）市场竞争的风险

世界高端显微镜的产业主要布局在德国和日本，德国是以徕卡显微系统和蔡司为代表，而日本以尼康和奥林巴斯公司为代表，上述企业占据着世界显微镜市场 50%以上的市场份额，其发展战略左右着显微镜市场的走向。自上世纪 70、80 年代以来，中国显微镜制造逐渐承接了来自欧洲和日本的产业转移，已能生产 95%的教育类和普及类显微镜，我国作为世界显微镜生产大国，有超过 20 多家专业生产显微镜的厂家，但产品基本为教育类和普及类的显微镜，营业额仅为 18 亿元人民币[1]，市场竞争激烈。若公司不能保持并增强竞争优势，将存在因竞争加剧，公司竞争力不足而导致收入或利润水平下降的风险。

（四）技术不能持续领先的风险

公司主要从事光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售。公司始终重视前沿技术的研发，经过二十年的不断积累，目前已形成了一支经验丰富的研发团队。公司生产技术及产品性能已经处于国内先进水平，在市场上得到国内外客户的认可。若公司不能持续加强技术研发并推出新产品，将会对公司未来发展产生不利影响。

（五）市场拓展风险

本次发行募集资金投资项目完成建设并全部达产后，公司生产能力将大幅提高，产品性能将进一步提升，产品系列将进一步丰富。公司预计新增产能 3 万台科研、医疗级显微镜，1,400 万件功能性光学镜头（其中条码扫描仪镜头 700 万件、专业成像光学镜头 100 万件和光学平面元件 600 万件），820 万个车载镜头（其中车载镜头前片 200 万个、车载镜头 620 万个），可有效解决公司现有的产

[1] 数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学显微镜行业发展基本情况分析》

能瓶颈。公司已针对新增产能从开拓客户以及销售机制等方面制定了相应的计划，但若公司产品市场开拓不利，不能持续提升技术研发及产品转化能力，或下游行业及宏观经济出现较大波动等导致市场需求下滑，可能导致本次募集资金投资项目投产后面临较大的市场拓展风险。

目 录

本次发行概况.....2
发行人声明.....6
重大事项提示.....7
第一节 释义.....34
一、一般释义.....34
二、行业术语释义.....35
第二节 概览.....39
一、发行人简介.....39
二、控股股东简要情况.....40
三、实际控制人简要情况.....40
四、发行人主要财务数据及财务指标.....40
五、本次发行情况.....42
六、募集资金主要用途.....42
第三节 本次发行概况.....44
一、本次发行的基本情况.....44
二、本次发行的有关当事人.....44
三、发行人与中介机构关系的说明.....46
四、有关发行上市的重要日期.....46
第四节 风险因素.....47
一、经营风险.....47
二、技术风险.....49
三、财务风险.....50
四、管理风险.....51
五、募集资金投资项目风险.....52
第五节 发行人基本情况.....55
一、发行人基本情况.....55
二、发行人改制重组及设立情况.....55

三、发行人股本的形成及其变化情况.....57
四、发行人重大资产重组情况.....79
五、发行人历次验资情况.....82
六、发行人股权结构及组织架构.....82
七、发行人控股、参股公司情况.....86
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....101
九、发行人股本情况.....123
十、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....125
十一、员工及其社会保障情况.....126
十二、持有公司 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况.....133
第六节 业务与技术.....135
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....135
二、公司所处行业的基本情况.....136
三、公司在行业中的竞争地位.....160
四、公司主营业务情况.....167
五、主要固定资产和无形资产.....215
六、特许经营权情况.....233
七、公司技术及研究开发情况.....234
八、境外经营情况.....241
九、产品质量控制情况.....242
第七节 同业竞争与关联交易.....246
一、发行人独立运行情况.....246
二、同业竞争.....247
三、关联方及关联关系.....250
四、关联交易.....259
五、关于规范关联交易的制度安排.....271
六、报告期内关联交易管理制度的执行情况及独立董事意见.....278
七、规范和减少关联交易的措施.....279

八、控股股东及实际控制人关于减少及规范关联交易的承诺.....279
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....282
一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简要情况.....282
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况....287
三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况....289
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....290
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....291
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员相互之间的亲属关系....296
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及承诺.....296
八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格.....296
九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况.....296
第九节 公司治理.....300
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....300
二、公司董事会各专门委员会的设置情况.....314
三、公司报告期内违法违规行为情况.....319
四、公司报告期内资金占用和对外担保的情况.....320
五、公司内部控制制度情况.....323
第十节 财务会计信息.....324
一、财务报表.....324
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围和变化情况.....333
三、注册会计师的审计意见.....334
四、主要会计政策与会计估计.....334
五、税项.....351
六、分部报告.....353
七、最近一年及一期内的收购、兼并情况.....353
八、重要会计科目和财务指标的说明.....353
九、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....358
十、主要财务指标.....359

十一、资产评估情况.....361
十二、历次验资情况.....362
第十一节 管理层讨论与分析.....363
一、公司财务状况分析.....363
二、盈利能力分析.....408
三、现金流量分析.....436
四、重大资本性支出.....447
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....447
六、未来分红回报规划及分析.....448
七、本次发行摊薄即期回报影响及填补回报措施.....451
第十二节 业务发展目标.....458
一、公司的发展战略和经营目标.....458
二、公司未来两年的发展计划.....461
三、拟定上述计划所依据的假设条件.....466
四、技术实施面临的困难及应对措施.....466
五、发展计划与现有业务的关系.....467
第十三节 募集资金运用.....468
一、募集资金运用情况.....468
二、项目简介及投资估算.....471
三、募集资金的运用对财务状况及经营成果的影响.....502
第十四节 股利分配政策.....514
一、公司的股利分配政策.....514
二、报告期内股利分配情况.....514
三、发行完成前滚存利润的分配安排.....515
四、发行上市后的股利分配政策.....515
第十五节 其他重要事项.....518
一、信息披露制度与投资者关系管理.....518
二、重要合同.....518
三、发行人对外担保的有关情况.....530
四、重大诉讼或仲裁事项.....530

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....531
第十七节 备查文件.....540

第一节 释义

在本招股说明书中除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

1、发行人及其股东		
公司、本公司、股份公司、发行人、永新光学、宁波永新	指	宁波永新光学股份有限公司
永新仪器	指	发行人之前身宁波永新光学仪器有限公司，后更名为宁波永新光学有限公司
有限公司、永新有限	指	发行人之前身宁波永新光学有限公司
嵘光投资	指	嵘光投资有限公司，发行人控股股东，后更名永新光电实业有限公司
永新光电	指	永新光电实业有限公司，发行人控股股东
波通实业	指	宁波波通实业有限公司，发行人股东
宁兴资产	指	宁兴（宁波）资产管理有限公司，发行人股东
电子信息集团	指	宁波电子信息集团有限公司，发行人股东
安高国际	指	安高国际资源有限公司，发行人股东
加茂资讯	指	加茂资讯技术有限公司，发行人股东
新颢投资、宁波新颢	指	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
意澳实业	指	宁波意澳实业有限公司，曾是发行人股东
宁波工投	指	宁波市工业投资有限责任公司，曾是发行人股东
南京机电	指	南京机电产业（集团）有限公司，曾是发行人股东
2、发行人的子公司		
南京永新	指	南京江南永新光学有限公司，发行人全资子公司
永新国贸	指	宁波保税区永新国际贸易有限公司，发行人全资子公司
嵘光国贸	指	宁波保税区嵘光国际贸易有限公司，永新国贸的曾用名
永新诺维	指	宁波永新诺维贸易有限公司，发行人全资子公司
永新镀膜	指	宁波永新光学镀膜技术有限公司，发行人全资子公司，已于 2015 年 11 月 04 日注销
香港永新	指	永新光学（香港）有限公司，发行人全资子公司
WESSEL	指	WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED，发行人全资子公司
辉煌光学	指	辉煌光学投资有限公司，发行人全资子公司

斯高谱	指	南京斯高谱仪器有限公司，发行人全资子公司
3、发行人的关联方		
南京尼康	指	南京尼康江南光学仪器有限公司，发行人联营企业
同叶仪器	指	苏州工业园区同叶仪器仪表有限公司，发行人关联方
荣光仪器	指	衢州市衢江区荣光光学仪器厂，发行人关联方，已于 2017 年 02 月 10 日注销
朝惠五金	指	宁波市鄞州朝惠五金电器厂，发行人关联方，已于 2016 年 12 月 27 日注销
日地太阳能	指	日地太阳能电力股份有限公司，发行人关联方
宁波博威	指	宁波博威合金材料股份有限公司，发行人关联方
4、其他		
原江南厂	指	南京江南光学仪器厂，已于 2007 年 01 月 11 日注销
股票、A 股	指	发行人本次发行的每股面值为人民币 1.00 元的普通股
本次发行、本次股票发行	指	发行人本次向社会公众发行新股的行为
保荐人（主承销商）、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师事务所、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师、天健会计师事务所、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上市	指	发行人股票获准在上海证券交易所上市
公司章程、本章程	指	宁波永新光学股份有限公司章程
章程草案	指	宁波永新光学股份有限公司章程（草案）
股东大会、董事会、监事会	指	宁波永新光学股份有限公司股东大会、董事会、监事会
报告期	指	2015 年度、2016 年度及 2017 年度
报告期各期末	指	2015 年末、2016 年末及 2017 年末
元、万元、亿元	指	若无特别说明，均以人民币为度量币种
《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》

二、行业术语释义

中国仪器仪表行业协会	指	是以仪器仪表制造企业为主体，包括与仪器仪表有关的科研、设计院所、大专院校、社团和主管部门，自愿结成的全国性、行业性、非盈利性组织，1988 年 8 月经中华人民共和国民政部批准成立，是社会团体法人。

中国产业信息网	指	由北京智研科信咨询有限公司开通运营的一家大型行业研究咨询网站，北京智研科信咨询有限公司公司于 2008 年注册成立，是国家统计局、中国科学技术情报学会认证、监管的国内较早开展竞争情报、市场调研、产业研究及专项研究为主的调查研究机构之一。
中国光学光电子行业协会	指	于 1987 年初经国务院批准成立，是全国从事光学光电子科研、生产和教学的企、事业单位自愿组合的，由民政部批准法人资格的社会团体，接受工业和信息化部的业务指导和民政部的监督管理。
Wind 资讯	指	全称万得信息技术股份有限公司，是中国领先的金融数据、信息和软件服务企业。
全球玻璃网	指	深圳鹏讯网络信息有限公司旗下网站，创建于 2005 年，是玻璃行业的垂直门户。
仪器信息网	指	隶属于北京信立方科技发展股份有限公司，1999 年开通，是中国第一家科学仪器专业门户网站，为科学仪器行业提供专业化的信息服务和网络应用技术服务。
PIDA	指	台湾光电科技工业协进会，1991 年 5 月 31 日设立于台湾，是光电行业的专业研究机构。
Grand View Research	指	大观研究公司（Grand View Research, Inc.），是一家总部位于美国的市场研究和咨询公司，其注册于美国加利福尼亚州，总部设在美国旧金山。
Frost&Sullivan	指	弗若斯特沙利文咨询公司，一家全球企业增长咨询公司。该公司在全球设有 40 多个分支机构，为全球企业和投资机构提供的市场投融资及战略与管理咨询服务。
Innovation Research Interchange	指	原 The Industrial Research Institute，成立于 1938 年，是一家由全球近 200 名私营企业和联邦政府资助的实验室组成的机构，通过参与研究项目等方式，为其会员及其他专业人士提供服务。
新美亚	指	Sanmina Corporation，纳斯达克上市公司，世界 500 强企业，系国际领先的集成制造解决方案、零组件供应服务商。
尼康、日本尼康、株式会社尼康	指	Nikon Corporation，创立于 1917 年，东京证券交易所上市公司，业务范围涉及：精密设备、数码成像、专业仪器、医疗、半导体、航天航空等领域。
蔡司、德国蔡司	指	Carl Zeiss AG，于 1846 年成立于德国，至今已有 170 年历史，主要为半导体技术、工业光学、生命科学、医疗、眼科和视光学等领域的顾客提供产品和服务。
得利捷	指	Datalogic S.P.A，总部位于意大利博洛尼亚，意大利上市公司，是全球领先的条码扫描器、数据采集器和 RFID 设备生产厂商之一。
捷普、美国捷普	指	Jabil Circuit Inc.，纽交所上市公司，成立于 1966 年，系全球三大电子合约制造服务商（EMS）之一。
鸿海精工	指	鸿海精密工业股份有限公司，成立于 1974 年，世界 500 强，经营业务主要包括资讯产业、通讯产业、自动化设备产业、光电产业、精密机械产业、汽车产业以及与消费性电子产业有关的各种连接器、机壳、散热器、组装产品和网络线缆装配等产品的制造、销售与服务。
徕卡显微系统	指	徕卡显微系统（Leica Microsystems），发行人显微镜产品主要客户之一。其创立于 19 世纪，经过 160 余年不断创新，逐步发展成为全球显微镜仪器行业主要厂商之一。徕卡显微系统在五个国家设有六大研发制造基地，在二十多个国家设有销售及服务分支机构，全球总部位于德国维兹拉（Wetzlar）。该公司通过其下属企业 Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd 向发行人采购产品。
徕卡相机	指	徕卡相机公司（Leica Camera AG），一家以生产相机与运动光学产品为主的公司，总部位于德国，是发行人光学元件组件产品的主要

		客户之一。该公司主要通过其下属企业 Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.向发行人采购产品。
麦克奥迪	指	麦克奥迪实业集团有限公司，麦迪电气（300341）的子公司。
舜宇光学、舜宇光学科技	指	舜宇光学科技（集团）有限公司
RFID	指	射频识别（Radio Frequency Identification）技术，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
OICA	指	世界汽车组织（Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles）成立于 1919 年，总部设在巴黎，是全球汽车制造业的国际组织和代表，由世界各国汽车制造商组成。
条形码	指	条形码（barcode）是将宽度不等的多个黑条和空白，按照一定的编码规则排列，用以表达一组信息的图形标识符。常见的条形码是由反射率相差很大的黑条（简称条）和白条（简称空）排成的平行线图案。条形码可以标出物品的生产国、制造厂家、商品名称、生产日期、图书分类号、邮件起止地点、类别、日期等许多信息。
二维码	指	二维条码/二维码（2-dimensional bar code）是用某种特定的几何图形按一定规律在平面（二维方向上）分布的黑白相间的图形记录数据符号信息，其使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息，通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理。
DPM	指	直接部件标示（Direct Part Marking），DPM 条码是直接在部件上打印的条形码，不再需要先把条码打在标签后再贴到产品上。
MES	指	MES（Manufacturing Execution System）系统是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。MES 可以为企业提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等管理模块，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）集合了生产资源计划、制造、财务、销售、采购等功能、是针对企业质量管理，实验室管理，业务流程管理，产品数据管理，存货、分销与运输管理，人力资源管理和定期报告系统等集成一体化的企业管理软件。
SCADA	指	数据采集与监视控制系统（Supervisory Control And Data Acquisition）是以计算机为基础的分布式控制系统（Distributed Control System）与电力自动化监控系统。该技术可以应用于电力、冶金、石油、化工、燃气、铁路等领域的数据采集与监视控制以及过程控制等诸多领域。
CMOS	指	互补金属氧化物半导体（Complementary Metal Oxide Semiconductor），电压控制的一种放大器件，是组成 CMOS 数字集成电路的基本单元。
ADAS	指	高级驾驶辅助系统（Advanced Driver Assistant Systems）是利用安装在车上的各式各样传感器，在汽车行驶过程中随时来感应周围的环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。
WDR 宽动态技术	指	宽动态技术是在非常强烈的对比下让摄像机看到影像的特色而运用的一种技术。

FULL HD	指	是 Full High Definition 的简写，是指物理分辨率高达 1920×1080 显示（包括 1080i 和 1080P），其中 i（interlace）是指隔行扫描；P（Progressive）代表逐行扫描，这两者在画面的精细度上有着很大的差别，1080P 的画质要胜过 1080i。
AR/VR	指	增强现实技术（Augmented Reality，简称 AR），是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D 模型的技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互动； 虚拟现实技术（Virtual Reality，简称 VR），是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中。
数控加工技术	指	数控加工（numerical control machining），是指在数控机床上进行零件加工的一种工艺方法。
计算机辅助设计	指	（Computer Aided Design，简称 CAD）利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作。在工程和产品设计中，计算机可以帮助设计人员担负计算、信息存储和制图等多项工作。
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的缩写，指依据品牌商提供的技术要求和质量标准生产制造产品，并销售给品牌商的业务模式。
截止深度	指	表示滤光片的透过率，深度越大，透过率越小，噪声越小。
OD	指	通常用 OD 值来表示截止深度，OD=-log（T），OD1~OD6，表示截止带透过率从 0.1~0.000001。
R 值	指	球面镜片的半径值 Radius。
泼水角	指	也叫水滴角。定义为在固、液、气三相交界面处，气-液相界面与固-液相界面之间的夹角。水滴角是显示固体表面湿度的尺度，利用大部分固着物液滴进行测定，低接触角表示湿度高（亲水性）表面易粘贴。高接触水滴角表示表面显示疏水性，表面有机污染较重或表面附着力差。

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，系由计算过程中四舍五入造成。

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）发行人基本情况

发行人名称：	宁波永新光学股份有限公司
英文名称：	NINGBO YONG XIN OPTICS CO., LTD.
注册资本：	6,300 万元
法定代表人：	曹其东
有限公司成立日期：	1997 年 2 月 21 日
股份公司设立日期：	2000 年 12 月 27 日
住　　所：	宁波市科技园区明珠路 385 号
邮政编码：	315040
电　　话：	0574-87906088
传　　真：	0574-87908111
互联网网址：	www.yxopt.com
电子信箱：	zqb@yxopt.com

（二）发行人业务概况

本公司系经原中华人民共和国对外贸易经济合作部《关于宁波永新光学有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（[2000]外经贸资二函字第 1027 号）批准，由永新有限整体变更设立。目前，公司注册资本 6,300.00 万元。

公司自设立以来一直扎根光学精密制造领域，以“成为值得信赖与尊重的全球知名企业，树立中国精密仪器产品在世界上的优质形象”为愿景，专注于光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售，主要产品包括生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学镜片及镜头，产品主要出口到欧美、日本、新加坡等国家和地区，并拥有“江南”、“NEXCOPE”、“NOVEL”等自主品牌，是国内光学领域的知名企业之一。

公司是国家高新技术企业，系工业和信息化部为贯彻落实《中国制造 2025》，根据《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》（工信部产业〔2016〕105 号)确定的制造业单项冠军培育企业。公司设有省级显微科学仪器研究院、博士后科研工作站，承担了“嫦娥二号”、“嫦娥三号”光学镜头的制造。截至本招股说明书签署日，公司拥有 56 项专利，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者。公司以产品品质为基础，得到了国内外客户的广泛认可，是新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工、得利捷等众多国际知名企业的供应商。

二、控股股东简要情况

发行人控股股东为永新光电，持有发行人 2,478.25 万股股份，占本次发行前总股本的 39.337%。

三、实际控制人简要情况

发行人实际控制人为曹其东先生。截至本招股说明书签署日，曹其东先生持有群兴有限公司 70%股权，群兴有限公司全资子公司永新光电实业有限公司持有发行人 39.337%的股权。曹其东先生 1951 年出生，身份证号码为 K219****，中国香港居民，住所为香港旧山顶道 8A 号****，第十三届全国政协委员，目前担任发行人董事长，简历详见本招股说明书“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、高级管理人员和核心技术人员简要情况”。

四、发行人主要财务数据及财务指标

根据天健会计师出具的天健审〔2018〕778 号《审计报告》，公司报告期内主要财务数据及指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　　目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	55,542.74	51,119.27	45,550.16
负债总额	11,489.85	15,913.64	11,939.03
所有者权益	44,052.90	35,205.63	33,611.12

项　　目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
归属于母公司所有者权益	44,052.90	35,205.63	33,611.12

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项　　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
营业利润	12,433.92	9,587.89	5,782.32
利润总额	12,414.85	10,122.83	6,187.91
净利润	10,670.24	8,578.01	4,997.03
归属于母公司所有者的净利润	10,670.24	8,578.01	4,997.03
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9,451.77	7,746.98	5,831.90

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,912.94	7,122.17	8,103.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,206.42	-5,218.42	-515.51
筹资活动产生的现金流量净额	-7,373.65	-2,019.19	-7,620.04
现金及现金等价物净增加额	116.67	23.71	306.19

（四）主要财务指标

主要财务指标	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	2.85	1.81	2.37
速动比率（倍）	1.77	1.19	1.55
资产负债率（母公司）	16.99%	27.96%	14.65%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	6.99	5.59	5.34
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.37%	0.34%	0.39%
主要财务指标	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次）	5.39	4.77	4.96
存货周转率（次）	3.12	3.11	2.95
息税折旧摊销前利润（万元）	14,081.61	11,725.86	7,912.85
利息保障倍数（倍）	88.60	157.58	104.67

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.57	1.13	1.29
每股净现金流量（元/股）	0.02	0.0038	0.05
加权平均净资产收益率	27.27%	24.50%	14.38%
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益后）	24.16%	22.13%	16.78%
基本每股收益（元/股）	1.69	1.36	0.79
基本每股收益（扣除非经常损益后，元/股）	1.50	1.23	0.93
稀释每股收益（元/股）	1.69	1.36	0.79
稀释每股收益（扣除非经常损益后，元/股）	1.50	1.23	0.93

五、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
股票面值	1.00 元
发行数量	本次公开发行股票不超过 2,100 万股，其中公开发行新股不超过 2,100 万股，不进行老股转让
发行价格	【】元
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）

六、募集资金主要用途

本次股票发行成功后，所募集资金将全部用于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募投金额	建设期	备案情况	环评情况
光学显微镜扩产项目	11,618	11,618	36 个月	甬高新备[2017]5 号	甬高新环建[2017]11 号
功能性光学镜头及元件扩产项目	19,865	19,865	36 个月	甬高新备[2017]6 号	甬高新环建[2017]12 号
车载镜头生产项目	22,172	22,172	36 个月	甬高新备[2017]8 号	甬高新环建[2017]13 号
研发中心建设项目	6,508	6,508	36 个月	甬高新备[2017]7 号	甬高新环建[2017]14 号
合　计	**60,163**	**60,163**	-	-	-

如本次公开发行募集资金不足，资金缺口由公司自筹解决。如本次公开发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间要求不一致，公司可根据实际情况以自

筹资金先期投入，募集资金到位后予以置换。

以上项目的详细情况，请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	
每股面值	1.00 元	
发行股数	本次公开发行股票不超过 2,100 万股（不进行老股转让），占发行后总股本的比例 25%	
每股发行价	【】元	
发行市盈率	【】倍（每股收益按发行前一年经审计的扣除非经常性损益前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	【】元/股（截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	
发行后预计每股净资产	【】元/股（截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式	
承销方式	余额包销	
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）	
预计募集资金	预计募集资金总额【】万元，净额【】万元	
发行费用概算	承销保荐费用	【】万元
	审计评估费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费	【】万元

二、本次发行的有关当事人

发 行 人：	**宁波永新光学股份有限公司**
法定代表人：	曹其东
住　　所：	宁波市科技园区明珠路 385 号
电　　话：	0574-87906088
传　　真：	0574-87908111
联 系 人：	李舟容
保荐人（主承销商）：	**海通证券股份有限公司**

法定代表人：	周　杰
住　　所：	上海市广东路 689 号
电　　话：	0755-25869000
传　　真：	0755-25869800
保荐代表人：	王　韬、沈亮亮
项目协办人：	吴超智
项目组成员：	赵　欣、郑泽匡、龙　婧
律师事务所：	**国浩律师（上海）事务所**
负 责 人：	黄宁宁
住　　所：	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层
电　　话：	021-52341668
传　　真：	021-52341670
经办律师：	刘　维、张　隽、王　恺
会计师事务所：	**天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
负 责 人：	吕苏阳
住　　所：	杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
电　　话：	0571-88216888
传　　真：	0571-88216999
签字注册会计师：	钱仲先、曹　毅
评估机构：	**江苏天衡会计师事务所有限公司**[2]
法定代表人：	余瑞玉
住所：	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
电话：	025-84711188
传真：	025-84724882
签字注册资产评估师：	郭 澳、陈海波[3]
保荐人律师：	**北京市君合律师事务所**
负 责 人：	肖微
住　　所：	北京市建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
电　　话：	010-85191300
传　　真：	010-85191350

[2]原名为江苏天衡会计师事务所有限公司，于 2011 年 11 月名称变更为天衡会计师事务所有限公司，2014 年 3 月 17 日名称变更为江苏天衡管理咨询有限公司。
[3]郭 澳、陈海波均已离职。

经办律师：	黄晓莉、张焕彦
股票登记机构：	**中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**
地　　址：	上海市浦东新区陆家嘴 166 号中国保险大厦 36 楼
电　　话：	021-58708888
传　　真：	021-58899400
收款银行：	**【】**
收款单位：	**【】**
账　　户：	**【】**

三、发行人与中介机构关系的说明

发行人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、有关发行上市的重要日期

发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
询价推介日期	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济周期波动风险

我国乃至世界经济发展都具有一定的周期性特征。公司下游为光学整机产品，随着光电技术的逐渐发展，衍生出诸多光电产品，已广泛应用在信息产业领域，具体包括：投影机、数码照相机、车载镜头、手机镜头、放映机、安防监控、工业自动化、机器视觉、AR/VR、影像扫描器、条码扫描仪和数码摄像机等。上述产品需求与全球经济发展密切相关。如果宏观经济发展势头良好，消费者对光学整机产品的消费需求将有所增加，反之则抑制需求，因此，本公司的经营业绩有可能受到全球宏观经济周期性波动的影响。

（二）出口业务风险

报告期内公司产品主要出口到欧美、日本、新加坡等国家和地区。近年来，公司出口业务拓展顺利，为公司重要的利润来源。报告期内，公司产品出口收入分别为 22,141.03 万元、25,422.40 万元和 32,381.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 59.43%、62.59%和 64.83%。因此，出口业务的波动将对本公司经营业绩构成较大影响，具体如下：

1、汇率风险

公司产品出口主要以美元定价。近年来，随着人民币汇率改革的深化以及受世界经济形势变化的影响，人民币对美元汇率波动较大。汇率的波动给公司的生产经营带来了一定的汇率风险，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

2、主要销售国贸易政策变化风险

报告期内公司产品主要出口到欧美、日本、新加坡等国家和地区。目前上述

国家和地区对显微镜和光学元件组件等进口没有特别的限制性贸易政策，如果未来公司产品主要出口国家和地区对显微镜及光学元件组件的进口贸易政策发生变化，公司出口业务将可能面临一定的风险。

3、劳动力成本上升的风险

近年来，中国劳动力人口结构发生较大改变，由于劳动力结构性短缺矛盾引起的劳动力成本持续上升进而导致出口产品竞争力下降，是许多出口制造企业所面临的共性问题。随着生活水平提高及物价上涨，未来公司员工工资水平、人工成本支出将可能呈增长态势，从而对公司出口产品的竞争力产生一定不利影响。因此，公司面临劳动力成本上升的风险。

4、海外客户资信风险

公司现有主要海外客户如新美亚（Sanmina）、日本尼康（Nikon）、徕卡相机（Leica Camera AG）、徕卡显微系统（Leica Microsystems）、德国蔡司（Zeiss）、捷普（Jabil）、得利捷（Datalogic）等公司均是国际知名企业，资信实力雄厚，且与公司保持长期业务合作关系，资信风险较小，但不排除未来由于市场环境变化等原因造成公司海外客户资信实力下降，对公司经营特别是应收账款收回产生不利影响。

同时，公司在充分维护现有海外客户合作关系的基础上，仍将积极拓展新的海外客户，但由于信息不对称等因素的影响，公司可能对新的海外客户资信情况调查评估不准确、不充分，海外客户可能拖欠货款、无故拒收货物、贸易欺诈、破产倒闭，从而对公司出口业务产生较大不利影响。

5、海外出口客户需求变化的风险

发行人出口的产品在国外发达国家有成熟稳定的市场。但由于海外客户对供应商的要求较高，随着公司出口业务进一步扩张，如果在新产品开发、质量控制、交货期等方面不能满足客户需求，不排除公司客户转向其他厂商采购，对本公司的经营业绩将构成不利影响。

（三）市场竞争的风险

世界高端显微镜的产业主要布局在德国和日本，德国是以徕卡显微系统和蔡

司为代表，而日本以尼康和奥林巴斯公司为代表，上述企业占据着世界显微镜市场 50%以上的市场份额，其发展战略左右着显微镜市场的走向。自上世纪 70、80 年代以来，中国显微镜制造逐渐承接了来自欧洲和日本的产业转移，已能生产 95%的教育类和普及类显微镜，我国作为世界显微镜生产大国，有超过 20 多家专业生产显微镜的厂家，但产品基本为教育类和普及类的显微镜，营业额仅为 18 亿元人民币[4]，市场竞争激烈。若公司不能保持并增强竞争优势，将存在因竞争加剧，公司竞争力不足而导致收入或利润水平下降的风险。

（四）环保风险

报告期内，发行人虽不属于高污染行业，但发行人子公司南京永新曾被环保部门下达了宁环罚告字【2015】94 号、宁环罚字【2016】36 号处罚决定书，分别处以 9.80 万元和 26.00 万元的罚款。针对上述事项，南京市环境保护局分别于 2015 年 12 月 14 日和 2016 年 11 月 22 日出具了《关于江南永新光学有限公司申请公开相关环保信息的复函》，确认上述事项均不属于重大行政处罚的情形。

针对上述事项，公司加强企业环境管理，确保污染防治设施正常稳定运行，确保污染物达标排放，依照相关法律法规做好自测自查，及时进行信息公开，但若未来公司再次发生环保管理不善的情况，将承担再次被环保部门处罚的风险。

二、技术风险

（一）技术不能持续领先的风险

公司主要从事光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售。公司始终重视前沿技术的研发，经过二十年的不断积累，目前已形成了一支经验丰富的研发团队。公司生产技术及产品性能已经处于国内先进水平，在市场上得到国内外客户的认可。若公司不能持续加强技术研发并推出新产品，将会对公司未来发展产生不利影响。

（二）核心人员及核心技术流失的风险

公司拥有光学显微镜、光学元件组件自主知识产权，技术优势明显，核心研

[4] 数据来源：中国仪器仪表行业协会《高端光学显微镜的市场分析及中国企业的机遇和挑战》

发团队稳定，为公司持续创新及核心技术领先提供了良好的基础，已成为公司凝聚核心竞争力的重要资源之一，因此，稳定和继续扩大技术研发人员队伍对公司的进一步发展十分重要。

公司核心技术具体表现为公司的专利权、专利申请权、正在研究的专利技术以及技术诀窍等。虽然公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度，与技术研发人员均签署了《保密协议》等文件，加强了核心技术保密工作，防止核心技术外泄，但仍然无法排除竞争对手通过非正常渠道获取公司商业机密或技术研发人员流失的可能，从而对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

三、财务风险

（一）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 8,313.96 万元、8,429.60 万元和 9,674.50 万元，占资产总额的比例分别为 18.25%、16.49%和 17.42%。未来随着营业收入的增长，公司应收账款绝对金额可能进一步增加，如公司客户发生支付困难，公司可能面临应收账款不能收回的风险。

（二）存货余额增加的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,848.77 万元、8,343.41 万元和 10,348.65 万元，占资产总额的比例分别为 17.23%、16.32%和 18.63%，未来随着公司生产规模的扩大，存货余额有可能会出现增加，从而影响到公司的资金周转速度和经营活动的现金流量。

（三）所得税优惠政策到期的风险

2014 年 9 月 25 日，发行人收到宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201433100192，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2014 年起至 2016 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。2017 年 11 月 29 日，发行人取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201733100371，有效期三年。根据《中华人民

共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2017 年起至 2019 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。

2015 年 10 月 10 日，发行人子公司南京永新收到江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201532002209，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，南京永新自 2015 年起至 2017 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。

高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，如果发行人及其子公司南京永新未来未能继续被认定为高新技术企业，或国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，公司经营业绩将受到一定影响。

（四）出口退税政策变化的风险

报告期内，公司享受增值税出口退税的政策，退税率为 15%-17%。如果未来国家根据国内宏观经济发展和产业政策调整的需要，调整出口退税政策或退税率，将会对公司的未来经营产生一定的影响。

四、管理风险

（一）实际控制人控制的风险

截至本招股说明书签署日，曹其东先生持有群兴有限公司 70%股权，群兴有限公司全资子公司永新光电持有发行人 39.337%的股权，处于控制地位；本次发行后，永新光电持股比例降为 29.50%，仍处于控制地位。若曹其东先生利用其控股和主要决策者的地位，对公司重大经营决策、人事任免、财务等方面施加影响，可能损害中小股东利益。

（二）管理风险

经过多年的持续发展、生产经营管理经验的总结，公司主营业务不断拓展壮大、产品结构逐渐优化，市场地位日益明显，建立了稳定的经营管理体系，具有一批经验丰富，业务素质和管理优秀的管理人员。但本次股票发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模、管理机构等都将有一定程度的扩张，公司管理与

运营难度增加，在资源整合、科研开发、资本运营、市场开拓、生产运营、安全环保等各方面对管理层提出更高的要求。届时若公司管理层的业务素质及管理水平不能及时与之相适应，组织模式和管理制度未能及时作出相应的调整，将给公司带来一定的管理风险。

（三）人力资源管理风险

技术人员系公司核心竞争力，其流动性对公司的生产经营会产生一定的影响。公司良好的企业文化和有竞争力的激励机制，使得目前公司管理团队和核心技术人员较为稳定。但是，随着公司不断发展，对高层管理人才和技术人才的需求将不断增加。如公司在人才的引进及培养方面跟不上公司的发展速度，则公司的研发、生产和市场开拓能力将受到限制，使公司产品在市场上的竞争优势会有所削弱，对经营业绩的成长带来不利影响。此外，随着我国制造业的深入发展和社会的全面进步，中低端的制造业工人逐步进入相对短缺的状态，公司可能面临招不到足额熟练工人的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）技术不能持续领先的风险

公司主要从事光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售。公司始终重视前沿技术的研发，经过二十年的不断积累，目前已形成了一支经验丰富的研发团队。公司生产技术及产品性能已经处于国内先进水平，在市场上得到国内外客户的认可。若公司不能持续加强技术研发并推出新产品，将会对公司未来发展产生不利影响。

（二）核心人员及核心技术流失的风险

公司拥有光学显微镜、光学元件组件自主知识产权，技术优势明显，核心研发团队稳定，为公司持续创新及核心技术领先提供了良好的基础，已成为公司凝聚核心竞争力的重要资源之一，因此，稳定和继续扩大技术研发人员队伍对公司的进一步发展十分重要。

公司核心技术具体表现为公司的专利权、专利申请权、正在研究的专利技术以及技术诀窍等。虽然公司建立和完善了一整套严密的技术管理制度，与技术研

发人员均签署了《保密协议》等文件，加强了核心技术保密工作，防止核心技术外泄，但仍然无法排除竞争对手通过非正常渠道获取公司商业机密或技术研发人员流失的可能，从而对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

（三）市场拓展风险

本次发行募集资金投资项目完成建设并全部达产后，公司生产能力将大幅提高，产品性能将进一步提升，产品系列将进一步丰富。公司预计新增产能 3 万台科研、医疗级显微镜，1,400 万件功能性光学镜头（其中条码扫描仪镜头 700 万件、专业成像光学镜头 100 万件和光学平面元件 600 万件），820 万个车载镜头（其中车载镜头前片 200 万个、车载镜头 620 万个），可有效解决公司现有的产能瓶颈。公司已针对新增产能从开拓客户以及销售机制等方面制定了相应的计划，但若公司产品市场开拓不利，不能持续提升技术研发及产品转化能力，或下游行业及宏观经济出现较大波动等导致市场需求下滑，可能导致本次募集资金投资项目投产后面临较大的市场拓展风险。

（四）用工风险

为降低因订单变化引起的人力成本浪费，发行人在现有规模化生产的基础上，通过引进更为先进的自动化生产线，从而有效提升公司的自动化、智能化生产水平，降低用工的风险。公司处于长三角经济带，劳动力资源丰富，用工风险较小，但是随着我国制造业的深入发展和社会的全面进步，中低端的制造业工人逐步进入相对短缺的状态，公司可能面临招不到足额熟练工人的风险，同时用工价格也存在一定的上行压力。

（五）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金主要投资于光学显微镜扩产项目、功能性光学镜头及元件扩产项目、车载镜头生产项目和研发中心建设项目。上述项目建成后，将进一步提高公司研发能力，巩固公司技术领先优势，缓解公司产能瓶颈，对公司整体可持续性发展具有重要意义。

虽然公司对上述拟投资项目的可行性进行了充分研究，并经专业机构及有关专家进行了可行性分析和论证，与公司的整体发展规划相一致，符合行业发展方

向，有良好的市场发展前景。但由于项目投资金额较大，项目建设过程中的工程组织、管理能力、建设进度、预算控制、设备引进、项目建成后产能是否达到设计要求等都存在一定的不确定性因素，项目建成后能否成功开拓市场也可能与预期存在差异。因此，如果投资项目不能按照计划顺利实施，将使公司无法按照既定计划实现预期的经济效益，影响公司业务发展目标的实现。

（六）新增固定资产折旧风险

截至 2017 年末，公司固定资产净值 13,746.62 万元，根据本次募集资金项目可行性研究报告，预计募集资金项目完全达产后，每年将新增固定资产折旧与摊销 4,328 万元。如果届时公司募集资金项目不能如期达产或者销售计划不能如期实现，公司将面临因折旧增加而导致短期内利润下降的风险。

（七）新增产能未及时消化风险

本次募集资金投资项目达产后，公司产能将得到大幅提升。公司已针对新增产能从开拓客户以及销售机制等方面制定了相应的计划，但若市场增长低于预期或公司产品市场开拓不利，可能导致本次募集资金投资项目投产后面临不能及时消化新增产能的风险。

（八）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 16.78%、22.13%和 24.16%。本次发行完成后，公司的净资产规模将大幅上升，而募集资金投资项目从实施到发挥效益需要一定周期，公司存在净资产收益率随资产规模增加而下降的风险。

（九）关于本次发行上市摊薄即期回报的风险

本次发行上市完成后，总股本亦相应增加。由于募集资金投资项目建设存在一定的周期，募集资金到位后，募投项目不能立即产生收入和利润。因此，不排除本次发行上市导致公司即期回报被摊薄情况发生的可能性。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人名称：	宁波永新光学股份有限公司
英文名称：	NINGBO YONG XIN OPTICS CO., LTD.
注册资本：	6,300 万元
法定代表人：	曹其东
成立日期：	1997 年 2 月 21 日
整体变更日期：	2000 年 12 月 27 日
住　　所：	宁波市科技园区明珠路 385 号
邮政编码：	315040
电　　话：	0574-87906088
传　　真：	0574-87908111
互联网网址：	www.yxopt.com
电子信箱：	zqb@yxopt.com

二、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

2000 年 12 月 13 日，中华人民共和国对外贸易经济合作部出具《关于宁波永新光学有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（【2000】外经贸资二函字第 1027 号），同意永新有限转制为外商投资股份有限公司，同时更名为宁波永新光学股份有限公司，总股本为 3,050 万股。2000 年 12 月 14 日，永新光学取得由中华人民共和国对外贸易经济合作部换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸资审字【2000】0186 号）。2000 年 12 月 27 日，公司完成工商变更登记，并领取注册号为企股浙甬总副字第 003635 号的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

股份公司设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	1,372.50	45.00
2	宁波光学仪器厂	854.00	28.00
3	宁波电子信息集团有限公司	366.00	12.00
4	宁波意澳实业有限公司	305.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	152.50	5.00
合 计		**3,050.00**	**100.00**

（三）发行人整体变更为股份公司前后，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永新光电及宁波光学仪器厂。

1、永新光电

发行人整体变更为股份公司前后，永新光电实际从事的主要业务为贸易与投资控股，主要拥有货币资金、存货、应收账款等经营性资产及股权投资等。

2、宁波光学仪器厂

发行人整体变更为股份公司前后，宁波光学仪器厂实际从事的主要业务及拥有的主要资产为持有长期股权投资。

发行人整体变更为股份公司前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由永新有限转制而来，永新有限的业务、资产和负债均由发行人承继。发行人成立时，拥有的主要资产为房产、生产设备、运输设备、存货以及货币资金等经营性资产，实际从事的主要业务为光学仪器和其他光学、电子产品制造。

（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之间的联系

改制前后，公司业务流程未发生变化。公司业务流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”。

（六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人设立以来独立运营，不存在依赖主要发起人的情况。发行人与主要发起人永新光电之间的关联关系情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联关系”。

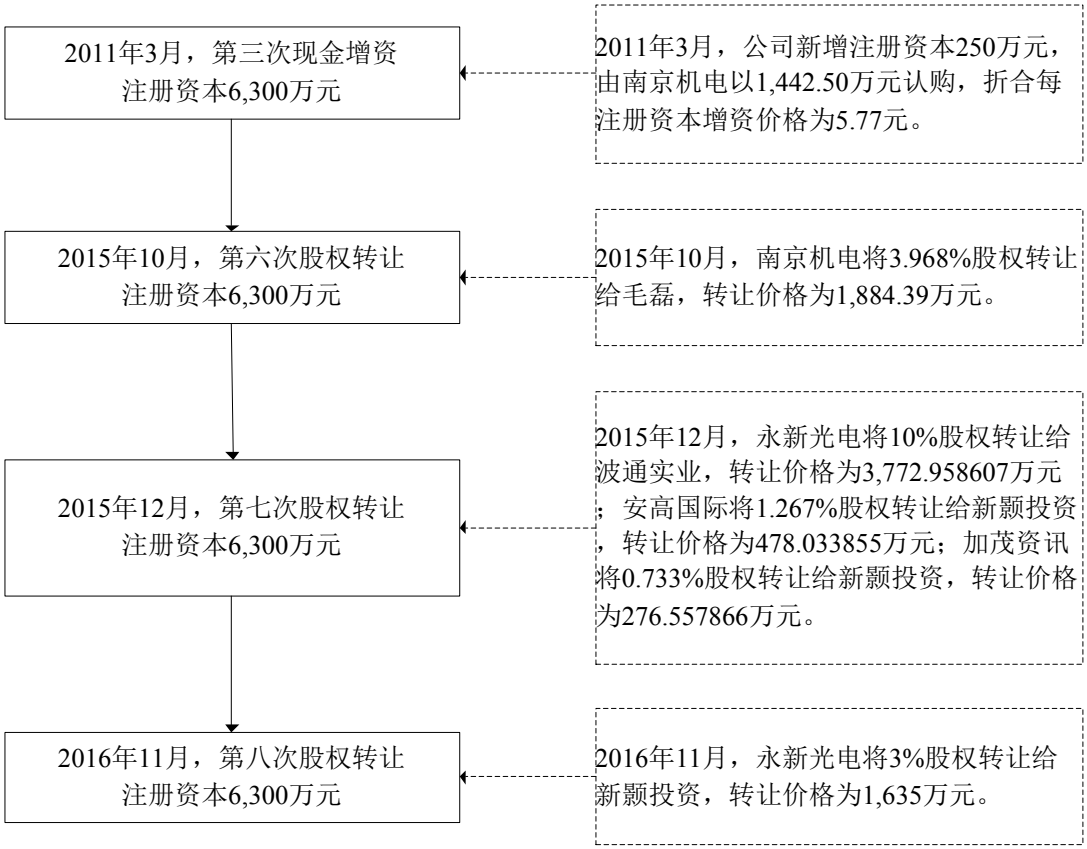
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由永新有限转制而来，永新有限拥有的所有资产、负债及业务均由发行人承继，各项资产的产权变更手续已全部完成。

三、发行人股本的形成及其变化情况

发行人前身是成立于 1997 年 2 月的宁波永新光学仪器有限公司（2000 年 11 月更名为“宁波永新光学有限公司”），于 2000 年 12 月 27 日转制为“宁波永新光学股份有限公司”。发行人历次股本演变情况如下图所示：

1997年2月，永新仪器成立
注册资本1,750万元
1997年2月，宁波光学仪器厂以经评估的厂房、生产设备及流动资产作价出资人民币700万元，嵘光投资有限公司（后更名为“永新光电实业有限公司”）以等值外汇现汇出资人民币1,050万元，共同设立永新仪器，注册资本为人民币1,750万元。
2000年11月，第一次股权转让
注册资本1,750万元
2000年11月，宁波光学仪器厂将12%的股权转让给电子信息集团，转让价格为366.90万元；永新光电将10%的股权转让给意澳实业，转让价格为305.80万元；永新光电将5%的股权转让给波通实业，转让价格为152.90万元。
2000年12月，整体变更为股份公司
注册资本3,050万元
2000年12月，永新有限整体变更设立宁波永新光学股份有限公司。
2005年4月，第二次股权转让及第一次现金增资
注册资本3,550万元
2005年4月，意澳实业将10%的股权转让给加茂资讯，转让价格为305万元；宁波光学仪器厂将28%的股权转让给宁波工投，转让价格为2,000万元；公司新增股份500万股，每股增资价格为2.80元，由股东非等比例认购：永新光电认购402.50万股，宁波工投认购15.75万股，电子信息集团认购6.75万股，加茂资讯认购50万股，波通实业认购25万股。
2007年3月，第三次股权转让
注册资本3,550万元
2007年3月，宁波工投将24.50%的股权划转给宁兴资产。
2009年4月，第二次现金增资
注册资本6,050万元
2009年4月，公司新增注册资本2,500万元，每注册资本增资价格为1元，由股东同比例认购。
2009年9月，第四次股权转让
注册资本6,050万元
2009年9月，宁兴资产将9.50%的股权转让给安高国际，转让价格为1,993.68万元。
2010年12月，第五次股权转让
注册资本6,050万元
2010年12月，加茂资讯将4.50%股权转让给永新光电，转让价格为1,036.1896万元港币。



（一）股份公司设立以前的股权结构变化

1、1997年2月，永新仪器成立，注册资本1,750万元

（1）成立情况

永新光学的前身是成立于 1997 年 2 月的宁波永新光学仪器有限公司（2000 年 11 月更名为“宁波永新光学有限公司”），永新仪器的具体设立过程如下：

1996 年 8 月 19 日，宁波市机械工业局出具甬机规[1996]65 号《关于“宁波光学仪器厂与香港嵘光投资有限公司合资经营项目建议书”的批复》，同意宁波光学仪器厂与嵘光投资有限公司合资经营“宁波光学仪器有限公司”，投资总额为人民币 2,500 万元，注册资本为人民币 1,750 万元，宁波光学仪器厂以评估后的厂房、生产设备及流动资产等作价出资（厂区土地作为租赁使用），占注册资本的 40%；嵘光投资有限公司以外汇现汇出资，占注册资本的 60%。

根据宁波公正审计师事务所出具的宁公审[1996]152 号《关于宁波光学仪器厂资产评估报告》，以 1996 年 8 月 31 日为评估基准日，评估范围为宁波光学仪

器厂所拥有和控制的全部资产、负债及所有者权益（不包括职工住宅），宁波光学仪器厂评估范围内资产的评估值为 24,683,000.74 元，负债的评估值为 9,406,917.11 元，所有者权益评估值为人民币 15,276,083.63 元。

1996 年 12 月 6 日，宁波市地方税务局第一分局出具甬地税一发[1996]84 号《关于确认宁波光学仪器厂资产评估结果的批复》，确认评估范围内所有者权益评估值为人民币 15,276,083.63 元。

1997 年 1 月 10 日，宁波市机械工业局出具甬机规[1997]06 号《关于合资企业“宁波永新光学仪器有限公司可行性研究报告”的批复》，同意宁波光学仪器厂资产中的 700 万元按宁波市地方税务局第一分局甬地税一发[1996]84 号文《关于确认宁波光学仪器厂资产评估结果的批复》，对永新仪器进行出资。

1997 年 1 月 30 日，宁波市工商行政管理局出具（97）工商企甬外名字第 021 号《外商投资企业名称核准登记通知书》，同意核准“宁波永新光学仪器有限公司”的企业名称。

1997 年 1 月，宁波光学仪器厂与嵘光投资签订《宁波光学仪器厂与香港嵘光投资有限公司合资经营“宁波永新光学仪器有限公司”合同》和《宁波光学仪器厂与香港嵘光投资有限公司合资经营“宁波永新光学仪器有限公司”章程》。

1997 年 2 月 20 日，宁波市对外经济贸易委员会出具[1997]甬外经贸资促发第 34 号《关于同意成立宁波永新光学仪器有限公司的批复》，同意宁波光学仪器厂和嵘光投资有限公司所签署的合同、章程；同意双方共同出资成立合资企业宁波永新光学仪器有限公司，合资期限 11 年，投资总额为人民币 2,500 万元，注册资本为人民币 1,750 万元；宁波光学仪器厂以评估后的厂房、生产设备及流动资产等作价出资人民币 700 万元，占注册资本的 40%；嵘光投资有限公司以等值外汇现汇出资人民币 1,050 万元，占注册资本的 60%。1997 年 2 月 20 日，永新仪器取得宁波市人民政府核发的批准号为外经贸资甬字 [1997]012 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

1997 年 2 月 21 日，永新仪器经宁波市工商行政管理局核准登记设立，并取得注册号为企合浙甬总字第 003635 号的《企业法人营业执照》。

1997 年 5 月 26 日，宁波会计师事务所出具宁会验字[1997]329 号《验资报告》，确认截至 1997 年 5 月 5 日止，永新仪器收到股东认缴的注册资本人民币 1,750 万元。

永新仪器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（%）
1	嵘光投资有限公司	1,050.00	60.00
2	宁波光学仪器厂	700.00	40.00
合计		**1,750.00**	**100.00**

（2）宁波光学仪器厂实物出资资产与其他资产的划分方法

宁波光学仪器厂生产经营所需的资产中，除部分房屋建筑物外，均已作为实物出资投入永新仪器。

截至 1996 年 8 月 31 日，宁波光学仪器厂拥有产权的房屋建筑物面积为 9,329.77 平方米，其中用于出资的房屋建筑物为光仪大楼一至二层楼，建筑面积 885.92 平方米，未用于出资的房屋建筑物面积为 8,443.85 平方米。

宁波光学仪器厂大部分房屋建筑物未用于出资的原因为：一方面，宁波光学仪器厂拥有产权的房屋建筑物中，有 2,533.37 平方米未办理产权证明；另一方面，上述房屋建筑物坐落于宁波市望京路 2 号，处于市区较核心位置，价值较高，宁波光学仪器厂保留了该部分资产。

（3）永新仪器成立后使用宁波光学仪器厂其他资产的情况

永新仪器设立后，其经营场所为宁波光学仪器厂的原经营场所，因此对于未注入永新仪器的房屋和厂房，永新仪器采用有偿租赁方式使用。根据宁波光学仪器厂与永新仪器签订的《房屋租赁协议》，宁波光学仪器厂将位于宁波市望京路 2 号的场地和房产以租赁的形式提供给永新仪器使用，每年租金为 10 万元。上述宁波光学仪器厂将土地、厂房提供给永新仪器租赁使用已经宁波市机械工业局于 1996 年 8 月 19 日出具的甬机规[1996]65 号《关于“宁波光学仪器厂与香港嵘光投资有限公司合资经营项目建议书”的批复》和于 1997 年 1 月 10 日出具的甬

机规[1997]06 号《关于合资企业“宁波永新光学仪器有限公司可行性研究报告”的批复》批准同意。

2001 年 10 月，永新仪器位于宁波市科技园区明珠路 385 号的新厂房竣工，永新仪器整体搬入新厂房，不再租赁宁波光学仪器厂的土地和厂房。

（4）宁波光学仪器厂用以出资的房产之后续处理情况

宁波光学仪器厂用以出资的房产为光仪大楼的一至二层，作价人民币 1,497,998.49 元。光仪大楼的房产证号为“甬海孝自字第 0103 号”，建筑面积为 2,799.10 平方米，其中，一至二层的建筑面积为 885.92 平方米。在办理出资房屋产权过户的过程中，因实务操作出现一定的困难，同时，发行人新厂房建设进展顺利，预计较快能进行搬迁，回售该处房产更加符合发行人的商业利益。因此，为理清产权关系，宁波光学仪器厂与永新仪器于 2000 年 4 月 20 日签订《房产转让协议》，约定永新仪器将该部分房屋作价 180 万元转让给宁波光学仪器厂。宁波光学仪器厂已向永新仪器支付相关款项。双方考虑到该房屋自评估基准日（1996 年 8 月 31 日）至协议签订日该地段的增值情况，宁波光学仪器厂以高于出资作价的价格受让该房屋。相关的账务处理为成交价 180 万元与相关资产账面价值之差计入当期损益（营业外收入）。

根据宁波市国资委出具的说明，宁波光学仪器厂以 180 万元购回用于出资的房产没有造成国有及集体资产损失，不存在损害国家及集体利益的情形。

2、2000年11月，第一次股权转让及更名为永新有限

2000 年 10 月 31 日，大华会计师事务所有限公司出具华业字[2000]第 1197 号《审计报告》，确认截至 2000 年 9 月 30 日，永新仪器经审计的母公司账面净资产值为 30,575,225.76 元。

2000 年 11 月 6 日 ，江苏天衡会计师事务所有限公司出具了天衡评报字[2000]第 53 号《资产评估报告书》，确认截至 2000 年 9 月 30 日，永新仪器账面净资产的评估价值为 3,222.50 万元。2000 年 11 月 13 日，当时的资产评估管理部门宁波市地方税务局征收管理分局出具《<资产评估报告书>备案登记表》（编号 201 评备字[2000]201 号）对该《资产评估报告书》进行了备案。根据宁波市人

民政府于 1997 年 12 月 18 日发布的甬政发[1997]244 号《宁波市人民政府关于印发宁波市国有、城镇集体企业产权制度改革若干政策指导意见（试行）的通知》，国有企业资产评估报告书由国有资产管理部门确认，城镇集体企业资产评估报告书由主管地方税务机关会同企业主管部门确认。宁波光学仪器厂当时为集体企业，由主管地方税务机关对资产评估报告书确认。因此宁波市地方税务局征收管理分局是对资产评估报告书评估结果进行备案的适格主体。

2000 年 11 月 6 日，宁波机械冶金控股（集团）有限公司出具甬机冶[2000]103 号《关于同意宁波光学仪器厂转让宁波永新光学仪器有限公司股权请示的批复》，同意宁波光学仪器厂以 2000 年 9 月 30 日经审计的净资产 3,057.5 万元为依据，将永新仪器 12%股权以 366.90 万元价款转让给宁波电子信息集团有限公司。

2000 年 11 月 8 日，永新仪器 2000 年第五次董事会作出决议，同意永新光电实业有限公司将其持有的永新仪器 10%、5%的股权分别转让给宁波意澳实业有限公司、宁波波通实业有限公司；同意宁波光学仪器厂将其持有的永新仪器 12%的股权转让给宁波电子信息集团有限公司；永新光电实业有限公司及宁波光学仪器厂放弃对方股东向股东外的第三方转让股权的优先购买权；同意将永新仪器名称变更为“宁波永新光学有限公司”。本次永新光电和宁波光学仪器厂转让部分股权是为了引入新的投资者并稳定永新仪器的核心经营管理层。意澳实业为永新仪器时任副董事长陈哲良的关联企业，波通实业为永新仪器时任总经理毛磊的关联企业，永新光电将其持有的永新仪器 10%、5%的股权转让给意澳实业和波通实业是为了稳定永新仪器的核心经营管理层，并与核心经营管理层形成利益共享机制。宁波光学仪器厂将其持有的永新仪器 12%的股权转让给电子信息集团是为引进新的国资投资者，电子信息集团看好永新仪器的发展前景。

2000 年 11 月 8 日，永新光电实业有限公司分别与宁波意澳实业有限公司、宁波波通实业有限公司就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》，转让价格以经审计净资产为依据，分别为 305.80 万元、152.90 万元。同日，宁波光学仪器厂与宁波电子信息集团有限公司就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》。

永新光电将其持有的永新仪器 10%、5%的股权分别转让给意澳实业、波通实业时虽以永新仪器经审计的账面净资产为定价依据，转让价格分别为 305.08

万元、152.90 万元，但意澳实业和波通实业未实际向永新光电支付股权转让款。本次股权转让的实质是永新光电为鼓励职业经理人长期为公司服务，向永新仪器时任副董事长陈哲良和时任总经理毛磊进行激励。宁波光学仪器厂当时为集体所有制企业，根据《国有资产评估管理办法施行细则》（国资办发[1992]36 号）第六十二条的规定，集体企业资产评估可参照《国有资产评估管理办法》和《国有资产评估管理办法施行细则》规定办理。本次宁波光学仪器厂将永新仪器 12%股权转让给电子信息集团的定价依据为经审计的净资产值而非评估值，但作价未低于经备案评估价值的 90%，且已经当时的主管单位宁波机械冶金控股（集团）有限公司批准，不存在损害集体资产利益之情形。

2000 年 11 月 8 日，永新光电实业有限公司、宁波光学仪器厂、宁波意澳实业有限公司、宁波波通实业有限公司与宁波电子信息集团有限公司签订《关于修改<合资经营宁波永新光学仪器有限公司合同>的协议》和《关于修改<合资经营宁波永新光学仪器有限公司章程>的协议》。2000 年 11 月 8 日，宁波市工商行政管理局出具（甬工商企）名称变核[2000]第 038543 号《企业名称变更核准通知书》，同意核准永新仪器的名称变更为“宁波永新光学有限公司”。

2000 年 11 月 9 日，宁波市对外贸易经济合作委员会出具[2000]甬外经贸外资函字第 561 号《关于同意宁波永新光学仪器有限公司股份转让及名称变更等事宜的批复》，同意宁波光学仪器厂将其持有的永新仪器 12%的股权转让给宁波电子信息集团有限公司；永新光电实业有限公司将其持有的永新仪器 10%的股权转让给宁波意澳实业有限公司，5%的股权转让给宁波波通实业有限公司；同意永新仪器的名称变更为“宁波永新光学有限公司”。

2000 年 11 月 9 日，永新有限取得宁波市人民政府换发的批准号为外经贸资甬字[1997]0012 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2000 年 11 月 10 日，中华人民共和国国家工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后，永新有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	永新光电实业有限公司	787.50	45.00
2	宁波光学仪器厂	490.00	28.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
3	宁波电子信息集团有限公司	210.00	12.00
4	宁波意澳实业有限公司	175.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	87.50	5.00
合计		**1,750.00**	**100.00**

（二）股份公司设立以后股权结构变化

1、2000年12月，整体变更为股份公司，注册资本增至3,050万元

（1）审计、资产评估及备案

2000 年 10 月 31 日，大华会计师事务所有限公司出具华业字[2000]第 1197 号《审计报告》，确认截至 2000 年 9 月 30 日止，永新有限经审计的母公司账面净资产值为 30,575,225.76 元。

2000 年 11 月 6 日，江苏天衡会计师事务所有限公司出具了天衡评报字[2000]第 53 号《资产评估报告书》，确认截至 2000 年 9 月 30 日，永新有限账面净资产的评估价值为 3,222.50 万元。

2000 年 11 月 13 日，当时的资产评估管理部门宁波市地方税务局征收管理分局出具《<资产评估报告书>备案登记表》（编号 201 评备字[2000]201 号）对江苏天衡会计师事务所有限公司出具的天衡评报字[2000]第 53 号《资产评估报告书》进行了备案。

（2）永新有限董事会决策

2000 年 11 月 10 日，永新有限召开董事会，与会董事一致同意以 2000 年 9 月 30 日为审计基准日，该基准日公司净资产为 30,575,225.76 元，其中 3,050 万元按 1:1 的比例折成股本 3,050 万股，每股面值人民币一元，并以此作为拟变更设立的股份公司的注册资本，其余 75,225.76 元计入资本公积。永新有限原有股东在变更设立后的股份公司的持股比例不变。

（3）签订变更设立协议

2000 年 11 月 10 日，永新光电、宁波光学仪器厂、电子信息集团、意澳实业、波通实业同意以共同投资设立的永新有限为基础，变更设立永新光学，并签

署了《关于变更设立宁波永新光学股份有限公司的协议书》。该变更设立协议约定了股份有限公司的名称和住所、经营宗旨和范围、注册资本与发起人认股的股份及出资、发起人的权利和义务、股份有限公司的筹办、适用法律和争议的解决等相关内容。

（4）政府批准

2000 年 12 月 13 日，中华人民共和国对外贸易经济合作部出具[2000]外经贸资二函字第 1027 号《关于宁波永新光学有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》，同意永新有限改制为外商投资股份有限公司，同时更名为宁波永新光学股份有限公司，同意公司发起人于 2000 年 11 月 10 日签署的章程。

2000 年 12 月 14 日，永新有限取得由中华人民共和国对外贸易经济合作部核发的批准号为外经贸资审字[2000]0186 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

（5）召开创立大会

2000 年 12 月 22 日，发起人召开创立大会，同意设立永新光学，并审议通过了公司章程，并选举产生公司董事会和监事会成员。

（6）验资

2000 年 12 月 20 日，大华会计师事务所有限公司出具了华业字[2000]第 1255 号《验资报告》，确认截至 2000 年 11 月 30 日，各股东已投入股款人民币 31,918,893.62 元，其中股本为人民币 30,500,000.00 元，资本公积为人民币 75,225.76 元，2000 年 10 月及 11 月实现的未分配利润为人民币 1,343,667.86 元。

（7）工商登记

2000 年 12 月 27 日，中华人民共和国国家工商行政管理局就发行人的设立向发行人核发了注册号为企股浙甬总副字第 003635 号的《企业法人营业执照》。发行人设立时的股权结构具体如下：

序号	股东名称	股份数额（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	1,372.50	45.00

序号	股东名称	股份数额（万股）	持股比例（%）
2	宁波光学仪器厂	854.00	28.00
3	宁波电子信息集团有限公司	366.00	12.00
4	宁波意澳实业有限公司	305.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	152.50	5.00
合计		**3,050.00**	**100.00**

2、2005年4月，第二次股权转让及第一次现金增资，注册资本增至3,550万元

（1）宁波意澳实业有限公司转让永新光学 10%的股份给加茂资讯技术有限公司

2004 年 7 月 30 日，宁波意澳实业有限公司与加茂资讯技术有限公司签署了《股权转让协议书》，宁波意澳实业有限公司将其持有的永新光学 10%的股份以总价 305 万元的价格转让给加茂资讯技术有限公司。本次股权转让未实际支付股权转让款，系宁波永新时任副董事长陈哲良辞任，因其服务期限较短，永新光电通过其当时的关联企业加茂资讯无偿收回相关股份。

2004 年 10 月 8 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意宁波意澳实业有限公司将其持有的永新光学 10%的股份转让给加茂资讯技术有限公司。

（2）宁波光学仪器厂转让永新光学 28%股份给宁波市工业投资有限责任公司

2004 年 8 月 18 日，宁波光学仪器厂与宁波市工业投资有限责任公司签署了《股权转让协议书》，以 2004 年 6 月 30 日的净资产额为依据，宁波光学仪器厂将其持有的永新光学 28%股份以人民币 2,000 万元的价格转让给宁波市工业投资有限责任公司。

2004 年 9 月 18 日，宁波市工贸资产经营有限公司出具甬工贸政[2004]98 号《关于同意转让永新光学股份有限公司股权的批复》，同意宁波光学仪器厂将其持有的永新光学 854 万股股份以 2004 年 6 月 30 日的净资产为依据定向协议转让给宁波市工业投资有限责任公司。

2004 年 9 月 27 日，宁波市国有资产管理委员会办公室出具了甬国资委办[2004]165 号《关于宁波永新光学股份有限公司股权界定函》，确认宁波光学仪器厂原为宁波市机械工业局下属集体所有制企业，在宁波市工贸资产经营有限公司组建过程中，原宁波市机械冶金（控股）集团有限公司所属的集体企业资产在职工全面理顺劳动关系时已透支，所需费用已由国有资产承担，鉴此，界定宁波光学仪器厂的资产性质为国有资产，由宁波市工贸资产经营有限公司持有 100%股权，宁波光学仪器厂持有宁波永新 28%股权的性质为国有法人股。

2004 年 11 月 13 日，永新光学召开股东大会并做出决议，同意宁波光学仪器厂将其持有的永新光学 28%的股份转让给宁波市工业投资有限责任公司。

2005 年 1 月 14 日，宁波市国有资产管理委员会办公室出具甬国资委办[2005]7 号《关于宁波永新光学股份有限公司部分股权转让有关事项的批复》，同意宁波光学仪器厂将其持有的永新光学 28%的股份以 2,000 万元价格协议转让给宁波市工业投资有限责任公司。

宁波光学仪器厂与宁波市工业投资有限责任公司均系宁波市工贸资产经营有限公司下属的国有企业/国有独资公司。宁波光学仪器厂将其持有的宁波永新 28%的股份转让给宁波工投属于宁波市工贸资产经营有限公司下属子公司之间对外投资的结构调整。根据中华人民共和国财政部于 2001 年 12 月 31 日发布的财政部令第 14 号《国有资产评估管理若干问题的规定》，国有独资企业、行政事业单位下属的独资企业（事业单位）之间的合并、资产（产权）划转、置换和转让可以不进行资产评估。宁波光学仪器厂与宁波工投之间的股权转让为同一国有独资企业宁波市工贸资产经营有限公司下属独资公司之间的股权转让，无需进行资产评估。

（3）增资 500 万股

2004 年 11 月 13 日，永新光学召开股东大会并做出决议，同意公司增发 500 万股股份，其中永新光电实业有限公司认购 402.50 万股，宁波市工业投资有限责任公司认购 15.75 万股，宁波电子信息集团有限公司认购 6.75 万股，加茂资讯技术有限公司认购 50 万股，宁波波通实业有限公司认购 25 万股。

宁波永新向股东增发500万股是为了引进资金保障公司后续发展。宁波永新增发的500万股的价格为2.80元/股，每股价格以截至2004年9月30日宁波永新账面净资产的评估价值为依据，由各方协商确定。

2004年11月15日，宁波国信联合会计师事务所出具甬国评报字[2004]第138号《宁波永新光学股份有限公司计划增资扩股项目资产评估报告》，确认截至2004年9月30日，永新光学账面净资产的评估价值为85,245,184.16元。上述评估报告的评估结果已经宁波市财政局甬财政统评核字[2004]90号文核准。根据国务院办公厅于2001年12月31日发布的国办发[2001]102号《国务院办公厅转发财政部关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作的意见》，宁波市财政局是对资产评估报告书进行核准的适格主体。

2004年12月10日，宁波市国有资产管理委员会办公室出具甬国资委办[2004]220号《关于宁波永新光学股份有限公司增资扩股有关事项的批复》，同意宁波市工业投资有限责任公司及宁波电子信息集团有限公司以评估价每股2.80元作为增资扩股计价依据对永新光学增资。

（4）针对以上事项的商务部门审批、验资及工商登记情况

2005年1月31日，中华人民共和国商务部出具商资批[2005]141号《商务部关于同意宁波永新光学股份有限公司股权转让及增资的批复》，同意宁波意澳实业有限公司将其持有的永新光学10%的股份转让给加茂资讯技术有限公司，同意双方于2004年7月30日签署的股权转让协议书；同意宁波光学仪器厂将其持有的永新光学28%的股权转让给宁波市工业投资有限责任公司，同意双方于2004年8月18日签署的股权转让协议书；同意永新光学股本总数增加至3,550万股，注册资本增加至3,550万元，新增注册资本由永新光学投资者非等比例认购；同意永新光学股权结构变更为：宁波市工业投资有限责任公司持有公司 24.50%的股份，宁波电子信息集团有限公司持有公司 10.50%股份，宁波波通实业有限公司持有公司5%股份，永新光电实业有限公司持有公司50%股份，加茂资讯技术有限公司持有公司10%股份；同意修改后的公司章程。

2005年3月28日，永新光学获得由中华人民共和国商务部换发的批准号为商外资资审字[2000]0186号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005 年 4 月 6 日，安永大华会计师事务所有限责任公司出具安永大华业字[2005]第 0498 号《验资报告》，确认截至 2005 年 4 月 1 日，永新光学已收到股东各方缴纳的新增注册资本 500 万元，均以货币出资，变更后的实收资本为 3,550 万元。

2005 年 4 月 18 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜，本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	1,775.00	50.00
2	宁波市工业投资有限责任公司	869.75	24.50
3	宁波电子信息集团有限公司	372.75	10.50
4	加茂资讯技术有限公司	355.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	177.50	5.00
合计		**3,550.00**	**100.00**

3、2007年3月，第三次股权转让

2006 年 7 月 20 日，宁波市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于宁波永新光学股份有限公司股权划转的批复》，同意将宁波市工业投资有限责任公司所持有的永新光学 24.50%的股份划转给宁兴（宁波）资产管理有限公司。

2006 年 7 月 26 日，宁波市工业投资有限责任公司与宁兴（宁波）资产管理有限公司就上述股份无偿划转事宜签署了《股权无偿划转协议书》。宁波工投与宁兴资产均为宁波市国资委下属企业，宁波工投向宁兴资产划转所持宁波永新的股份为宁波市国资委下属企业的对外投资结构调整。

2006 年 9 月 13 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意宁波市工业投资有限责任公司向宁兴（宁波）资产管理有限公司划转所持永新光学 869.75 万股股份（占总股本金 24.50%），并相应修改公司章程的议案。

2007 年 2 月 26 日，中华人民共和国商务部出具商资批[2007]223 号《商务部关于同意宁波永新光学股份有限公司转股的批复》，同意股东宁波市工业投资有限责任公司将所持永新光学 24.50%的股份划转给宁兴（宁波）资产管理有限公司，同意转让双方于 2006 年 7 月 26 日签署的《股权无偿划转协议书》。

2007 年 3 月 20 日，公司领取由中华人民共和国商务部换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007 年 3 月 29 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	1,775.00	50.00
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	869.75	24.50
3	宁波电子信息集团有限公司	372.75	10.50
4	加茂资讯技术有限公司	355.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	177.50	5.00
合计		**3,550.00**	**100.00**

4、2009年4月，第二次现金增资，注册资本增至6,050万元

2009 年 3 月 13 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意永新光学增资人民币 2,500 万元，各股东同比例认缴新增注册资本。本次增资为宁波永新各股东的同比例增资，鉴于宁波永新经营状况良好，为了进一步扩大生产规模和股本规模，实现宁波永新的发展战略，各股东进行了同比例增资。

2009 年 3 月 30 日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函[2009]184 号《关于同意宁波永新光学股份有限公司增资扩股的批复》，同意永新光学注册资本由 3,550 万元增至 6,050 万元，每股增资价格为 1 元，各股东同比例增资扩股；同意修改后的公司章程。

2009 年 3 月 31 日，永新光学获得由宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 4 月 21 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具科信验报字[2009]第 042 号《验资报告》，确认截至 2009 年 4 月 17 日止，永新光学已收到各股东新增注册资本合计 2,500 万元，均以货币出资，变更后永新光学的累计实收资本为 6,050 万元。

2009 年 4 月 23 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	3,025.00	50.00
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	1,482.25	24.50
3	宁波电子信息集团有限公司	635.25	10.50
4	加茂资讯技术有限公司	605.00	10.00
5	宁波波通实业有限公司	302.50	5.00
合计		**6,050.00**	**100.00**

5、2009年9月，第四次股权转让

2009 年 4 月 20 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意宁兴（宁波）资产管理有限公司将其持有的永新光学 9.50%的股份以评估价值为参考价格通过产权交易所挂牌转让。

2009 年 5 月 14 日，宁波国信资产评估有限公司出具甬国评报字（2009）第 050 号《资产评估报告》，截至 2008 年 12 月 31 日，永新光学账面净资产的评估价值为 17,568.32 万元。

2009 年 5 月 21 日，宁波市人民政府国有资产监督管理委员会统评考核处出具《国有资产评估项目核准表》（核准编号：甬国资委评核字[2009]011 号），对甬国评报字（2009）第 050 号《资产评估报告》的评估结果进行了核准。宁波市国资委为宁兴资产的国有资产管理部门，是对资产评估报告书进行核准的适格主体。

2009 年 6 月 11 日，宁波市人民政府国有资产监督管理委员会出具甬国资产[2009]33 号《关于宁波永新光学股份有限公司股权转让的批复》，同意宁兴（宁波）资产管理有限公司以 1,993.68 万元为底价，向社会公开转让其持有的永新光学 9.50%的股份。

2009 年 7 月 23 日，安高国际资源有限公司通过宁波市产权交易中心挂牌受让方式，与宁兴（宁波）资产管理有限公司签订《企业国有产权转让合同》，宁兴（宁波）资产管理有限公司将其持有的永新光学 9.50%股份以 1,993.68 万元转让给安高国际资源有限公司。宁兴资产转让部分宁波永新股份系宁兴资产基于其对外投资规划作出的决定。当时安高国际为永新光电的全资子公司，安高国际参

与宁波永新股份的挂牌交易是因为宁波永新的控股股东永新光电看好公司未来发展前景，有意进一步增持宁波永新的股份。

2009 年 8 月 12 日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函[2009]513 号《关于同意宁波永新光学股份有限公司章程变更的批复》，根据宁波市产权交易中心 G1-100081 号《企业国有产权转让合同》，同意宁兴（宁波）资产管理有限公司将其持有的永新光学 9.50%的股份以 1,993.68 万元人民币的价格转让给安高国际资源有限公司，产权转让款按产权交易合同协议支付对价；同意修改后的公司章程。

2009 年 8 月 17 日，永新光学获得由宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 9 月 8 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	3,025.00	50.00
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.50	15.00
3	宁波电子信息集团有限公司	635.25	10.50
4	加茂资讯技术有限公司	605.00	10.00
5	安高国际资源有限公司	574.75	9.50
6	宁波波通实业有限公司	302.50	5.00
合计		**6,050.00**	**100.00**

6、2010年12月，第五次股权转让

2010 年 11 月 18 日，加茂资讯技术有限公司与永新光电实业有限公司签订《股权转让协议》，将其持有的永新光学 4.50%的股份以 10,361,896 元港币的价格转让给永新光电实业有限公司。当时加茂资讯为永新光电的全资子公司，本次转让是永新光电对其直接或间接控制的宁波永新股份作出的持股结构调整。

2010 年 12 月 2 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意加茂资讯技术有限公司将持有的永新光学 4.50%的股份转让给永新光电实业有限公司。

2010 年 12 月 27 日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函[2010]915 号《关于同意宁波永新光学股份有限公司股权变更的批复》，同意加茂资讯技术有限公司将其持有的永新光学 4.50%股份以 1,036.1896 万元港币的价格转让给永新光电实业有限公司；同意修改后的公司章程。

2010 年 12 月 28 日，永新光学获得由宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2010 年 12 月 31 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	3,297.25	54.50
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.50	15.00
3	宁波电子信息集团有限公司	635.25	10.50
4	安高国际资源有限公司	574.75	9.50
5	加茂资讯技术有限公司	332.75	5.50
6	宁波波通实业有限公司	302.50	5.00
合计		**6,050.00**	**100.00**

7、2011年3月，第三次现金增资，注册资本增至6,300万元

2010 年 12 月 29 日，公司召开股东大会并作出决议，同意南京机电产业(集团)有限公司以永新光学截至 2010 年 7 月 31 日的净资产评估溢价 30%的价格认购公司增发的 250 万股股份。宁波永新增发 250 万股股份是为了进行融资用于公司扩大生产规模，南京机电看好宁波永新和光学行业未来的发展前景，认购了宁波永新增发的股份。

2010 年 12 月 16 日，宁波国信资产评估有限公司出具甬国评报字[2010]第 097 号《资产评估报告》，截至 2010 年 7 月 31 日止，永新光学账面净资产的评估价值为人民币 26,860.45 万元。

2010 年 12 月 20 日，宁波市人民政府国有资产监督管理委员会出具甬国资核字[2010]19 号《资产评估项目核准表》，对上述甬国评报字（2010）第 097 号《资产评估报告》的评估结果进行了核准。宁波市国资委为当时宁波永新国资股

东的有权国有资产管理部门，是对资产评估报告书评估结果进行核准的适格主体。

2011 年 1 月 13 日，南京市人民政府国有资产监督管理委员出具《企业重大投资项目核准表》，核准南京机电产业(集团)有限公司以人民币 1,442.50 万元认购永新光学新增的 250 万股股份。

2011 年 2 月 25 日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬外经贸资管函[2011]130 号《关于同意宁波永新光学股份有限公司章程变更的批复》，同意南京机电产业（集团）有限公司以人民币 1,442.50 万元的价格认购永新光学 250 万元的新增股本；同意修改后的公司章程。

2011 年 2 月 28 日，永新光学获得由宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 3 月 8 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具科信验报字[2011]第 058 号验资报告，确认截至 2011 年 3 月 7 日止，永新光学已收到南京机电产业（集团）有限公司缴纳的 250 万股股份的认购价款人民币 1,442.50 万元。本次变更后永新光学的累计实收资本为人民币 6,300 万元。

2011 年 3 月 16 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	3,297.25	52.337
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.50	14.405
3	宁波电子信息集团有限公司	635.25	10.083
4	安高国际资源有限公司	574.75	9.123
5	加茂资讯技术有限公司	332.75	5.282
6	宁波波通实业有限公司	302.50	4.802
7	南京机电产业（集团）有限公司	250.00	3.968
合计		**6,300.00**	**100.00**

8、2015年10月，第六次股权转让

2014 年 8 月 6 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意南京机电产业

（集团）有限公司将其持有的永新光学 3.968%的股份按照国资管理程序进行转让。

2015 年 3 月 12 日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字（2014）第 292 号《资产评估报告》，截至 2014 年 9 月 30 日，永新光学账面净资产的评估值为 47,489.62 万元。南京市人民政府国有资产监督管理委员会对该《资产评估报告》进行了备案。南京市国资委为南京机电的国有资产管理部门，是对上述评估结果进行备案的适格主体。

2014 年 9 月 16 日，南京新工投资集团有限责任公司出具宁新工资[2014]229 号《关于同意转让宁波永新光学股份有限公司股权的批复》，同意南京机电产业（集团）有限公司转让所持永新光学全部股权。毛磊通过南京市公共资源交易中心，以挂牌后协议转让的方式，以人民币 1,884.39 万元的价格受让南京机电产业（集团）有限公司持有的永新光学 3.968%的股份，并于 2015 年 8 月 27 日与南京机电产业（集团）有限公司签订《产权交易合同》。南京机电为南京市国资委下属的国有独资企业，根据“为深化国企改革，贯彻执行市委市政府‘加快推进国有资本从一般竞争性领域退出’的精神”，南京机电通过南京市公共资源交易中心挂牌转让其持有的宁波永新的股份。毛磊为公司的总经理，对宁波永新的未来发展有信心，故参与了本次挂牌转让。

2015 年 9 月 28 日，宁波市对外贸易经济合作局出具甬商务资管函[2015]67 号《宁波市商务委员会关于同意外商投资股份制企业宁波永新光学股份有限公司股权转让等的批复》，同意南京机电产业（集团）有限公司将其持有的永新光学 3.968%股份以人民币 1,884.39 万元的价格转让给毛磊；同意修改后的公司章程。

2015 年 9 月 30 日，永新光学获得由宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 10 月 27 日，宁波市市场监督管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	3,297.25	52.337

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
2	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.50	14.405
3	宁波电子信息集团有限公司	635.25	10.083
4	安高国际资源有限公司	574.75	9.123
5	加茂资讯技术有限公司	332.75	5.282
6	宁波波通实业有限公司	302.50	4.802
7	毛磊	250.00	3.968
合计		**6,300.00**	**100.00**

9、2015年12月，第七次股权转让

2015 年 11 月 5 日，永新光学召开股东大会并作出决议，同意永新光电实业有限公司转让所持永新光学 10%股份给宁波波通实业有限公司，同意安高国际资源有限公司和加茂资讯技术有限公司分别转让其所持永新光学 1.267%、0.733%股份给宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）。波通实业为宁波永新总经理毛磊的关联企业，永新光电转让所持宁波永新 10%股份给波通实业是为了对宁波永新总经理毛磊进行股权激励。宁波新颢为宁波永新的员工持股平台，安高国际和加茂资讯分别转让其所持宁波永新 1.267%、0.733%股份给宁波新颢是为了对宁波永新员工进行股权激励。

2015 年 11 月 19 日，永新光电实业有限公司与宁波波通实业有限公司就上述股份转让事宜签署《股份转让协议》。

2015 年 11 月 19 日，安高国际资源有限公司和加茂资讯技术有限公司分别与宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）就上述股份转让事宜签署《股份转让协议》。

2015 年 11 月 23 日，宁波市商务委员会出具甬商务资管函[2015]148 号《宁波市商务委员会关于同意外商投资股份制企业宁波永新光学股份有限公司股权转让的批复》，同意永新光电实业有限公司将其所持有的永新光学 10%股份以人民币 3,772.958607 万元的价格转让给宁波波通实业有限公司，同意安高国际资源有限公司将其所持有的永新光学 1.267%股份以人民币 478.033855 万元的价格转让给宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙），同意加茂资讯技术有限公司将其所持有的永新光学 0.733%股份以人民币 276.557866 万元的价格转让给宁波新颢

投资管理合伙企业（有限合伙）；同意公司章程修正案。

2015 年 12 月 2 日，永新光学取得了宁波市人民政府换发的批准号为商外资资审字[2000]0186 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 12 月 3 日，宁波市市场监督管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	2,667.250	42.337
2	宁波波通实业有限公司	932.500	14.802
3	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.500	14.405
4	宁波电子信息集团有限公司	635.250	10.083
5	安高国际资源有限公司	494.929	7.856
6	加茂资讯技术有限公司	286.571	4.549
7	毛磊	250.000	3.968
8	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	126.000	2.000
合计		**6,300.00**	**100.00**

10、2016年11月，第八次股权转让

2016 年 10 月 15 日，坤元资产评估有限公司出具坤元评报〔2016〕466 号《资产评估报告》，截至 2016 年 8 月 31 日，永新光学全部股东权益的评估价值为 54,500 万元。

2016 年 11 月 7 日，宁波永新召开股东大会并作出决议，同意永新光电转让所持永新光学 3%股份给新颢投资。新颢投资为宁波永新的员工持股平台，永新光电转让所持宁波永新 3%股份给新颢投资是为了进一步对宁波永新员工进行股权激励。

2016 年 11 月 10 日，永新光电与新颢投资就上述永新光学 3%股份转让事宜签署《股份转让协议》，转让价格根据评估值协商确定为 1,635 万元。

2016 年 11 月 17 日，宁波市市场监督管理局核准了上述变更事宜。本次变更完成后永新光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	2,478.250	39.337
2	宁波波通实业有限公司	932.500	14.802
3	宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.500	14.405
4	宁波电子信息集团有限公司	635.250	10.083
5	安高国际资源有限公司	494.929	7.856
6	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	315.000	5.000
7	加茂资讯技术有限公司	286.571	4.549
8	毛磊	250.000	3.968
合计		**6,300.00**	**100.00**

2016 年 12 月 27 日，宁波国家高新技术产业开发区经济发展局出具甬外资高新备 201600015 号《外商投资企业变更备案回执》，对永新光学 3%股份转让进行外商投资企业变更备案。

截至本招股说明书签署日，永新光学股权结构未再发生变动。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人历次股权转让均已经当时发行人决策机构审议通过，涉及国有资产的转让均已履行国有资产管理的程序，签订了相应的股权转让协议，并完成工商变更登记，不存在纠纷或潜在纠纷；除本招股说明书已披露的股权转让中未实际支付转让价款的情形外，发行人其他历次股权转让的价款均实际支付，历次股权转让及整体变更时发行人股东均已履行纳税义务；发行人历次增资和股权转让不存在委托持股、利益输送或其他利益安排；保荐机构、其他中介机构及其负责人、工作人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

四、发行人重大资产重组情况

发行人子公司南京永新原系发行人控股股东永新光电控制的企业，系由南京机电和永新光电于 2005 年共同出资设立的有限责任公司，注册资本为 1,000 万美元，永新光电出资占注册资本的 80%，南京机电出资占注册资本的 20%。

由于南京永新与发行人主营业务相同，导致永新光电与发行人构成了同业竞

争，为解决同业竞争问题，永新光电于 2008 年及 2010 年分两次将其持有的南京永新 80%股权转让给发行人。2011 年 4 月，发行人受让南京机电持有的南京永新 20%股权，南京永新成为发行人的全资子公司。

1、2008 年 10 月，永新光电所持南京永新 51%股权转让给发行人

2008 年 3 月 30 日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字[2008]第 004 号《南京江南永新光学有限公司股权转让项目资产评估报告书》，以 2007 年 12 月 31 日为评估基准日，南京永新净资产的评估价值为 8,799.19 万元。

2008 年 5 月 30 日，南京永新召开第一届第九次董事会，审议通过了发行人收购南京永新股权的议案，发行人以不低于南京永新资产评估值的转让价格收购南京永新 51%的股份，南京机电承诺放弃优先购买权。

2008 年 9 月 16 日，永新光电与发行人签订了《股权转让协议》，同意根据江苏华信资产评估有限公司于 2008 年 3 月 30 日出具的资产评估报告，经双方友好协商，确定的南京永新 51%的股权转让对价为人民币 4,243 万元（按照南京永新净资产评估值减去 2008 年上半年的亏损计算）。

2008 年 10 月 13 日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2008]第 16057 号《关于南京江南永新光学有限公司股权变更并修改公司合同章程的批复》，同意永新光电将其持有的 510 万美元的南京永新股权转让给发行人，转让价格为 4,243 万元，对价按双方约定的方式支付。

2008 年 10 月 14 日，南京市人民政府换发商外资宁府合资字[2005]4824 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008 年 10 月 22 日，南京永新完成了本次股权转让的工商变更登记。

2、2010 年 11 月，永新光电间接持有的南京永新 29%股权转让给发行人子公司香港永新

香港永新是由发行人于 2009 年 7 月 17 日在香港注册设立，设立时的法定股本为 16 万美元，发行人持有香港永新 100%的股权。

2010 年 11 月 26 日，永新光电与香港永新签订《股权转让协议》，永新光

电同意将其持有的 Wessel 100%的股权转让给香港永新。Wessel 当时系永新光电持有 100%股权的公司，Wessel 通过其全资子公司辉煌光学持有南京永新 29%股权。

根据江苏华信资产评估有限公司于2010年3月25日出具的苏华评报字[2010]第 N017 号《香港永新光电实业有限公司拟转让的南京江南永新光学有限公司的部分股东权益价值评估项目资产评估报告书》，截至 2009 年 12 月 31 日，南京永新账面净资产的评估价值为人民币 10,831.87 万元。因此南京永新 29%股权的评估价值为人民币 3,141.24 万元。

鉴于南京永新 2010 年 1 至 7 月合并口径累计亏损 169.53 万元，南京永新净资产的价值为评估价值减去累计亏损为人民币 10,662.34 万元，南京永新 29%股权对应价值为人民币 3,092.08 万元，当时人民币与港币的汇率为 1：1.1629，南京永新 29%股权的价值为 35,957,798.00 港元。

由于辉煌光学除投资南京永新 29%股权外无其他任何资产，辉煌光学负债为 20,373,698.48 港元，因此辉煌光学的净资产为 15,584,099.52 港元。Wessel 除持有辉煌光学 100%的股权外无其他任何资产负债，因此 Wessel 的净资产为 15,584,099.52 港元。发行人与永新光电协商确定以 Wessel 的净资产为依据，将其持有的 Wessel 100%的股权以 15,661,678.52 港元的价格转让给香港永新。

3、2011 年 4 月，南京机电将其持有南京永新 20%股权转让给发行人

2010 年 7 月 23 日，南京永新召开第二届第十一次董事会，会议同意南京机电将其持有的南京永新 20%股权，以不低于南京市人民政府国有资产监督管理委员会确认的经审计评估（2010 年 7 月 31 日为基准日）的净资产额对外挂牌转让。南京永新其他股东承诺放弃优先购买权。

2010年10月10日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字[2010] 第N096号《南京机电产业（集团）有限公司拟转让其持有的南京江南永新光学有限公司 20%股权项目资产评估报告》（以下简称 N096 号《资产评估报告》），确认截至 2010 年 7 月 31 日，南京永新账面净资产的评估价值为人民币 11,763.06 万元。

2010 年 11 月 22 日，南京市人民政府国有资产监督管理委员会就江苏华信

资产评估有限公司出具的苏华评报字[2010] 第 N096 号评估报告予以备案。

2011 年 2 月 18 日，南京机电通过产权交易所挂牌转让的方式，将其持有的南京永新 20%的股权转让给发行人，双方就该等股权转让事宜签订编号为宁产交合同 2010 年第 036 号《产权交易合同》。根据江苏华信资产评估有限公司出具的苏华评报字[2010]第 N096 号《资产评估报告》对南京永新的评估结果，经双方协商一致，南京机电将 20%的股权以 2,352.61 万元的价格转让给发行人。

2011 年 3 月 30 日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2011]第 16015 号《关于南京江南永新光学有限公司股权转让并修改公司合同章程的批复》，同意南京机电与永新光电于 2011 年 2 月 18 日签订的《产权交易合同》，即南京机电将其持有的南京永新 200 万美元的股权转让给发行人。

2011 年 4 月 2 日，南京市人民政府换发了商外资宁府合资字[2005]4824 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 4 月 13 日，南京永新完成了本次股权转让的工商变更登记。

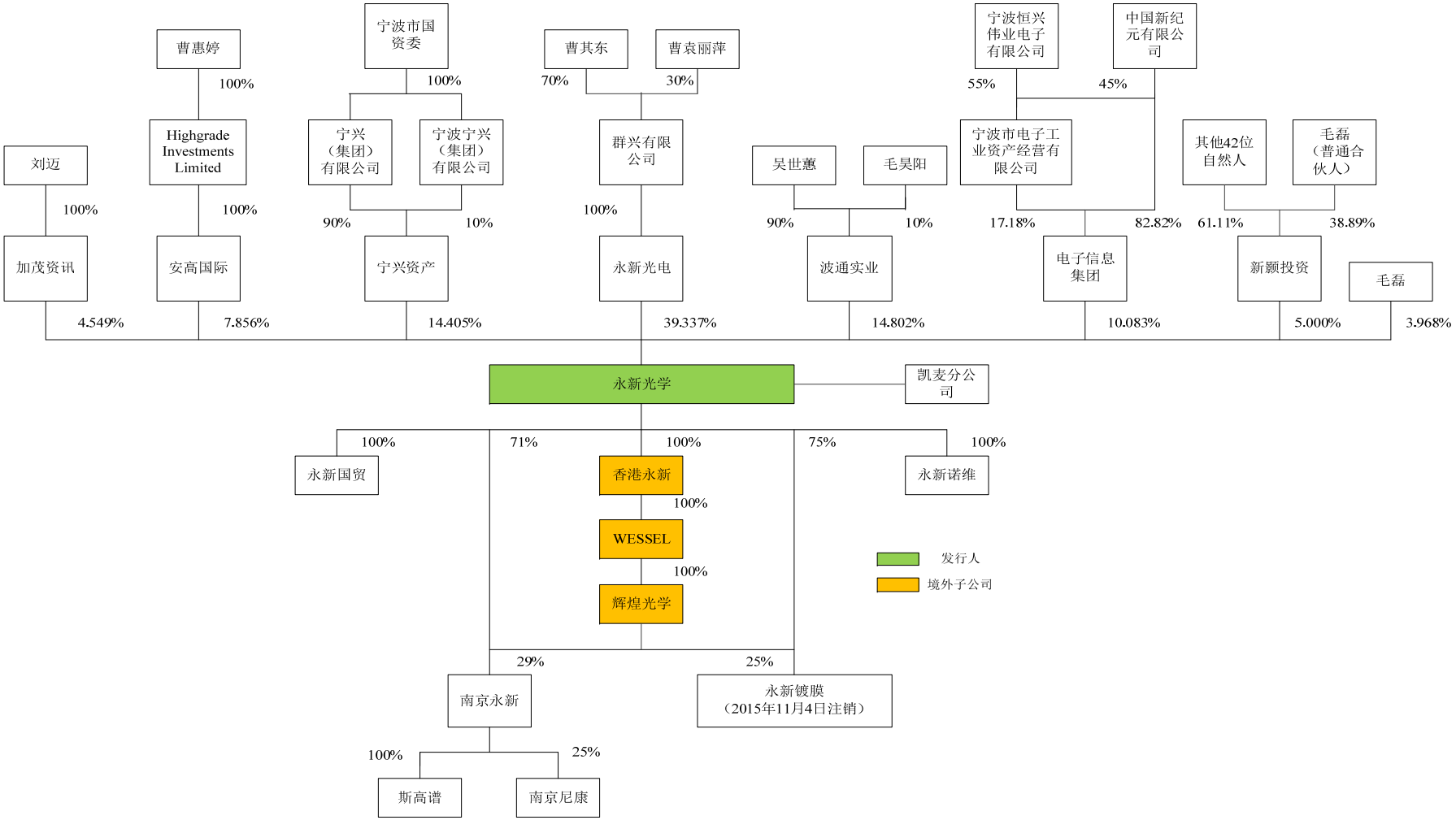
至此，南京永新成为了发行人全资子公司。

五、发行人历次验资情况

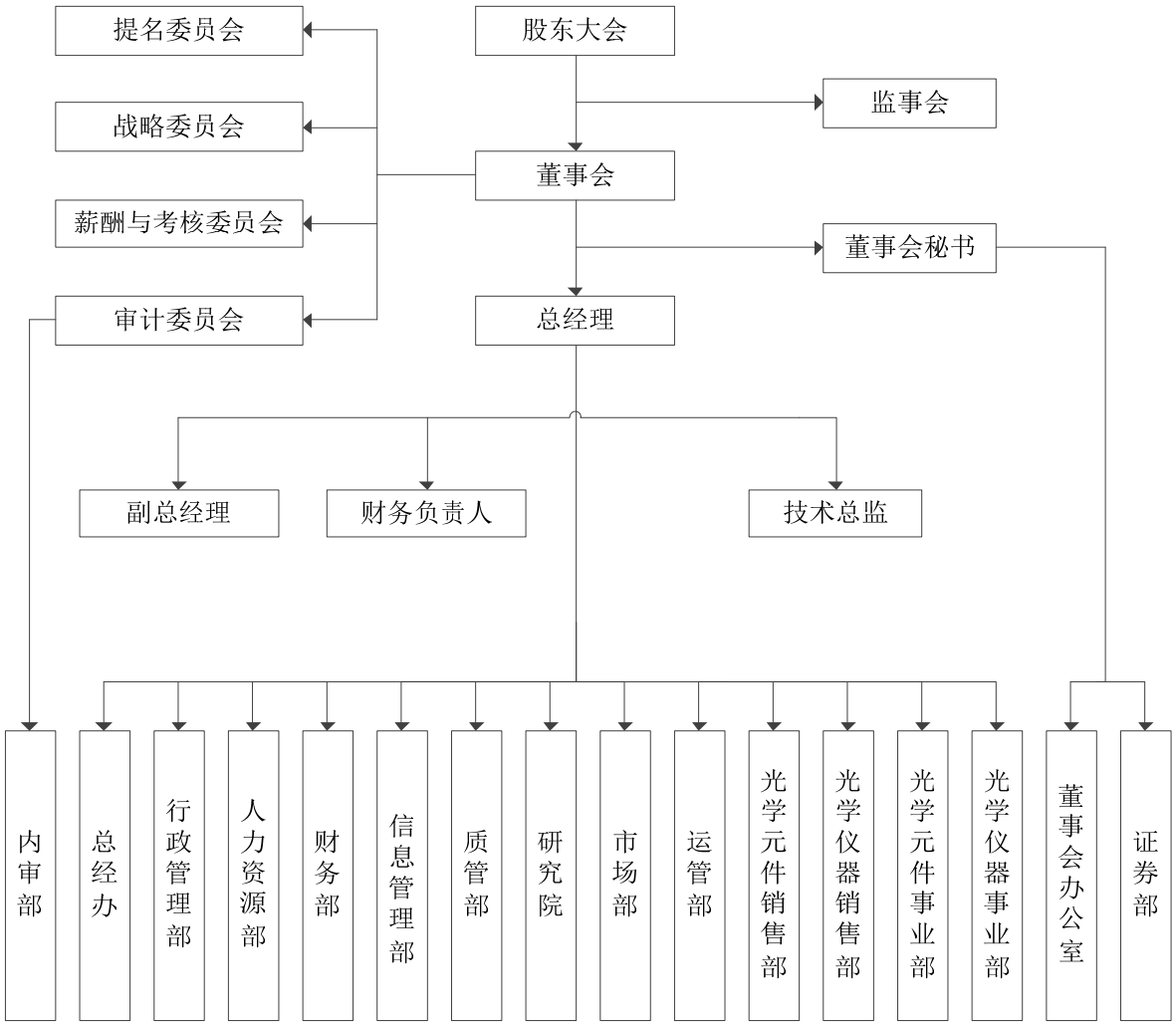
验资报告日期	验资事项	注册资本验证情况	验资机构	验资报告文号
1997 年 5 月 26 日	永新仪器成立，货币及实物出资	截至 1997 年 5 月 5 日，注册资本为人民币 1,750 万元	宁波会计师事务所	宁会验字（1997）329 号
2000 年 12 月 20 日	整体变更为股份公司，净资产折股	截至 2000 年 11 月 30 日，注册资本为人民币 3,050 万元	大华会计师事务所有限公司	华业字（2000）第 1255 号
2005 年 4 月 6 日	第一次现金增资	截至 2005 年 4 月 1 日，注册资本为人民币 3,550 万元	安永大华会计师事务所有限责任公司	安永大华业字（2005）第 0498 号
2009 年 4 月 21 日	第二次现金增资	截至 2009 年 4 月 17 日，注册资本为人民币 6,050 万元	宁波科信会计师事务所有限公司	科信验报字[2009]第 042 号
2011 年 3 月 8 日	第三次现金增资	截至 2011 年 3 月 7 日，注册资本为人民币 6,300 万元	宁波科信会计师事务所有限公司	科信验报字[2011]第 058 号
2017 年 2 月 28 日	验资复核	对永新光学自 1997 年成立起，截至 2011 年 3 月 7 日的注册资本缴纳情况进行了复核	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验〔2017〕131 号

六、发行人股权结构及组织架构

（一）发行人股权结构图


曹惠婷
100%
Highgrade Investments Limited
100%
安高国际
7.856%
刘迈
100%
加茂资讯
4.549%
宁波市国资委
100%
宁兴（集团）有限公司
90%
宁波宁兴（集团）有限公司
10%
宁兴资产
14.405%
曹其东
70%
曹袁丽萍
30%
群兴有限公司
100%
永新光电
39.337%
吴世蕙
90%
毛昊阳
10%
波通实业
14.802%
宁波恒兴伟业电子有限公司
55%
中国新纪元有限公司
45%
宁波市电子工业资产经营有限公司
17.18%
82.82%
电子信息集团
10.083%
其他42位自然人
61.11%
毛磊（普通合伙人）
38.89%
新颢投资
5.000%
毛磊
3.968%
永新光学
凯麦分公司
永新国贸
100%
71%
香港永新
100%
WESSEL
100%
辉煌光学
75%
永新诺维
100%
29%
南京永新
25%
永新镀膜（2015年11月4日注销）
100%
斯高谱
25%
南京尼康
发行人
境外子公司

（二）发行人组织架构图



（三）发行人的主要职能部门

发行人的主要职能部门如下：

部门	部门职能
内审部	负责组织开展公司内部控制评价工作；对公司及控股子公司的经济资料、经济活动进行分析评议；按公司要求及实际情况对干部人员进行经济责任审计；配合公司聘请的外部审计机构，完成相关外部审计和专项检查工作。
总经办	组织编写公司年度总结报告；组织企业文化建设与推广；组织各类项目的年度计划、申报、验收及跟踪项目申报结果；公司印章的管理以及公司文件的传达与发放；公司流程制度的管理；公司重要会议的安排与接待；公司对外关系的维护；总经理日常事务的办理。
行政管理部	负责公司宿舍、食堂、工作服、厂区绿化、厂房设施及基建等的行政后勤管理；负责对公司信息化系统进行建设、维护与管理；负责公司文件管理体系、日常用车安排、印务安排、办公用品采购、档案管理等行政事务管理。

部门	部门职能
人力资源部	负责公司人力资源规划与制度建设；制定并实施公司的招聘计划；组织公司员工的各项培训；设计与实施员工绩效考核与薪酬福利；进行劳动成本核算与控制；对员工的档案进行管理，主导员工的职称评定与审核；企业文化建设与员工劳动关系管理。
财务部	负责公司财务管理体系的建设、资金的调度、投融资的管理、财务分析、税收筹划；组织开展公司全面预算管理，包括成本费用、营业收入、现金流量预算；负责日常账务核算、成本管理、税务申报以及财务报表、内部管理报表的核算，财务档案的装订与保管；负责财务管理制度、流程的制订和推进实施；负责公司各项资产的管理，确保公司各项资产的安全与完整。
信息管理部	负责公司信息化体系规划和工作计划的制订及实施；负责公司各信息平台的引进、论证、开发、运行、运营维护，负责公司网络、信息安全措施制定与实施；负责公司办公自动化设备的维护、管理等。
质管部	负责公司质量管理体系的建设和运行，关键质量 KPI 指标数据异常的分析、改进和跟踪落实；负责新开发产品、设计改进后产品以及常规例行的可靠性测试；公司计量器具的统一管理；产品质量数据的统计与分析；供应商质量管理以及客户的质量投诉处理；组织各项合规性认证的开展。
研究院	及时搜集整理国内外产品发展信息，把握产品发展趋势，制定公司产品研发战略及长远规划，确定公司核心技术方向；组织公司新产品、新技术开发及引进工作的计划制定和实施,开发公司核心技术竞争力；研究国家对企业研发项目的资金支持政策，及时提供相关研发项目资料，向国家的相关主管部门申请相关研发项目和研发资金；组织公司与知名院校的产学研合作与交流；参加或主导国际、国家和行业标准的制定，建设标准化体系；负责公司知识产权体系建设及运行。
市场部	负责公司市场营销中长期发展规划以及营销策略的制定；负责市场调研、宏观环境调研、竞争对手调研及市场需求的分析与预测；负责公司品牌管理，包括：公司品牌战略、营销战略和产品企划策略制订，建设和维护品牌规划和品牌形象，策划及实施市场广告、推广活动和公关活动，收集整理公司展示厅的建设及各种资料的收集整理；挑选及管理广告媒体和代理商。负责公司商品的管理以及销售的促进。负责公司战略项目与产品的销售与管理。
运管部	负责公司环境管理体系的建设和运行、设备维护管理、生产安全管理；负责公司环保监测的相关事宜；负责公司设备、器具及原、辅料的采购；负责供应商的定期评估和筛选，潜在供应商的评审认证，供应商信息系统建立和维护。
光学元件销售部	负责公司光学元件销售规划的拟订和实施；光学元件客户的开发与客户关系的维护；负责光学元件售后服务的运作和管理。
光学仪器销售部	负责公司光学仪器销售规划的拟订和实施；光学仪器客户的开发与客户关系的维护；负责光学仪器售后服务的运作和管理。
光学仪器事业部	光学仪器生产资源规划的拟定和实施；光学仪器生产计划的编制及生产计划实施的跟进；根据光学仪器生产计划组织生产，对生产过程进行检查、监督和调整；对光学仪器的生产品质、生产成本、安全生产进行管控；负责光学仪器生产工艺文件的编制以及相关专项工艺的技术攻关，收集相关新技术、新工艺的信息并导入应用，推动技术力的提升；负责光学仪器事业部相关管理制度、流程的制订及执行；执行公司下达的各项指令及其它工作要求。
光学元件事业部	光学元件生产资源规划的拟定和实施；光学元件生产计划的编制及生产计划实施的跟进；根据光学元件生产计划组织生产，对生产过程进行检查、监督和调整；对光学元件的生产品质、生产成本、安全生产进行管控；负责光学元件生产工艺文件的编制以及相关专项工艺的技术攻关，收集相关新技术、新工艺的信息并导入应用，推动技术力的提升；负责光学元件事业部相关管

部门	部门职能
	理制度、流程的制订及执行；执行公司下达的各项指令及其它工作要求。
董事会办公室	负责筹备和处理三会相关事宜，督办相关决议的执行和落实；为董事、独立董事履行职责提供必需的工作条件；负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作；组织编制公司定期报告和临时报告。
证券部	拟定和执行各项与证券事务有关的制度；保持与证券监督管理部门、证券交易所及各中介机构的联系；协助董事会秘书负责公司信息披露事务，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定。

七、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 7 家全资子公司、1 家参股公司；报告期内，发行人注销一家全资子公司。基本情况如下：

（一）子公司基本情况

1、南京江南永新光学有限公司

（1）基本情况

成立日期：2005 年 2 月 25 日

注册资本：1,000 万美元

法定代表人：毛磊

住所：南京经济技术开发区恒达路 9 号

经营范围：医疗器械生产（二类 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备经营）。光电、光学元器件、显微镜等光电一体化产品及光学加工设备的研究、制造和销售；大屏幕彩色投影显示器用光学引擎等关键部件制造；精密在线测量仪器的开发与制造；上述同类产品的咨询服务。

主营业务：光学仪器、光学元件组件的研发、制造和销售。

截至本招股说明书签署日，南京永新的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	宁波永新光学股份有限公司	710.00	71.00%
2	辉煌光学投资有限公司	290.00	29.00%
合 计		**1,000.00**	**100.00%**

报告期内，南京永新主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015.12.31/2015 年度	2016.12.31/2016 年度	2017.12.31/2017 年度
资产总额	21,342.78	20,599.96	20,657.88
净资产	9,271.17	10,243.16	11,506.52
营业收入	12,642.95	13,519.31	16,001.23
净利润	173.26	882.78	1,167.40

（合并口径，数据经天健会计师审计）

（2）历史沿革

①2005 年 2 月，南京永新设立

南京永新系由南京机电和永新光电于 2005 年共同出资设立的有限责任公司。

2004 年 6 月 30 日，南京市工商行政管理局企业登记注册处出具（XG0911）名称预核[2004]第 06280192 号《企业名称预先核准通知书》，预先核准“南京江南永新光学有限公司”的企业名称。

2004 年 10 月 26 日，南京大陆土地估价事务所有限责任公司出具宁大陆估字（2004）第 480 号《土地估价报告》，以 2004 年 6 月 30 日为评估基准日，对南京江南光电（集团）股份有限公司（后更名为“南京江南光学仪器厂”）位于南京市下关区小市街道黄家圩 8 号土地使用权进行评估，确认土地总面积 40,399 ㎡，总地价 38,540,646 元。

2004 年 11 月 18 日，南京市国土资源局就南京大陆土地估价事务所有限责任公司出具的宁大陆估字（2004）第 480 号《土地估价报告》予以备案。

2005 年 1 月 24 日，南京天宏会计师事务所有限公司出具宁天宏所[2005]041 号《审计报告》，对南京江南光学仪器厂截至 2004 年 6 月 30 日的资产负债表进行了审计，经审计的所有者权益合计为 14,769.03 万元。

2005 年 1 月 28 日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字（2005）第 007 号《南京江南光学仪器厂改制项目资产评估报告书》，以 2004 年 6 月 30 日为评估基准日，评估范围及评估对象为南京江南光学仪器厂在评估基准日时除经

批准核销的不良资产外纳入本次改制范围的全部资产及负债，净资产评估价值为12,355.62 万元。

2005 年 2 月 3 日，南京市国有资产管理委员会办公室就江苏华信资产评估有限公司出具的南京江南光学仪器厂改制项目资产评估报告予以备案。

2005 年 2 月 5 日，南京市振兴工业指导小组办公室出具宁振办字[2005]002 号《关于同意南京江南光学仪器厂实施“三联动”改革的批复》，同意南京江南光学仪器厂实施“三联动”改革。

2005 年 2 月 7 日，南京机电通过产权交易所挂牌转让的方式，将其拥有的南京江南光学仪器厂 80%的净资产转让给永新光电，双方就该等转让事宜签订了编号为宁产交合同 2005 年第 0504 号《产权交易合同》，转让价格为 5,916.11 万元。

2005 年 2 月 7 日，永新光电与南京机电签订《合资经营南京江南永新光学有限公司合同》和《合资经营南京江南永新光学有限公司章程》。

2005 年 2 月 18 日，南京市对外贸易经济合作局出具宁外经投资[2005]40 号）《关于“南京江南光学仪器厂”通过并购变更设立宁港合资“南京江南永新光学有限公司”的批复》，同意南京机电与永新光电签署编号为宁产交合同[2005 年第 0504 号]《产权交易合同》，南京江南光学仪器厂通过并购变更为“南京江南永新光学有限公司”，永新光电应自南京永新营业执照签发之日起 3 个月内缴清资产并购的全部对价。同意南京永新的投资总额为 2,000 万美元，注册资本为 1,000 万美元。南京机电以南京江南光学仪器厂部分净资产（1,646.364 万元人民币）及 1.286 万美元现金出资，共计折合成 200 万美元，占注册资本的 20%，永新光电以购买的南京江南光学仪器厂部分净资产（6,573.456 万元人民币）及现汇 5.144 万美元出资，共计折合成 800 万美元，占注册资本的 80%。南京永新的经营期限为 20 年。

2005 年 2 月 21 日，南京市人民政府向南京永新核发了商外资宁府合资字[2005]4824 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2005 年 2 月 25 日，南京市工商行政管理局向南京永新核发了注册号为企合

苏宁总字第 007495 号《企业法人营业执照》。

2005 年 3 月 6 日，南京天宏会计师事务所有限公司出具宁天宏会验[2005]7 号《验资报告》，对南京永新截至 2005 年 3 月 4 日的注册资本实收情况进行了审验，确认南京永新已收到股东投入 993.57 万美元。

2005 年 5 月 17 日，南京天宏会计师事务所有限公司出具宁天宏会验[2005]22 号《验资报告》，对南京永新截至 2005 年 4 月 1 日的第二期注册资本实收情况进行了审验，确认南京永新已收到股东投入 6.43 万美元。截至 2005 年 4 月 1 日南京永新合计收到股东投入资本 1,000 万美元。

南京永新设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	永新光电	净资产、货币	800.00	80.00
2	南京机电	净资产、货币	200.00	20.00
合计			**1,000.00**	**100.00**

②2008 年 10 月，第一次股权转让

2008 年 3 月 30 日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字[2008]第 004 号《南京江南永新光学有限公司股权转让项目资产评估报告书》，以 2007 年 12 月 31 日为评估基准日，南京永新净资产的评估价值为 8,799.19 万元。

2008 年 5 月 30 日，南京永新召开第一届第九次董事会，审议通过了《关于“宁波永新”公司收购“江南永新”公司股份的议案》，宁波永新以不低于南京永新资产评估值的转让价格收购南京永新 51%的股份，南京机电承诺放弃优先购买权。公司章程作了相应变更。

2008 年 9 月 16 日，永新光电与宁波永新签订《股权转让协议》，同意根据江苏华信资产评估有限公司于 2008 年 3 月 30 日出具的资产评估报告，经双方友好协商，确定的 51%的股权转让对价为人民币 4,243 万元（按照净资产评估值减去 2008 年上半年的亏损计算）。

2008 年 10 月 13 日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2008]第 16057 号《关于南京江南永新光学有限公司股权变更并修改公司合同章程的批复》，同意

永新光电将其持有的510万美元的股权转让给宁波永新，转让价格为4,243万元，对价按双方约定的方式支付。股权转让后，公司注册资本1,000万美元，其中宁波永新出资510万美元，占公司注册资本的51%，南京机电出资200万美元，占公司注册资本的20%，永新光电出资290万美元，占公司注册资本的29%。

2008年10月14日，南京市人民政府换发商外资宁府合资字[2005]4824号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008年10月22日，南京市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，南京永新股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	宁波永新	510.00	51.00
2	永新光电	290.00	29.00
3	南京机电	200.00	20.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

③2010年7月，第二次股权转让

2010年4月23日，南京永新召开第二届第十次董事会，会议同意永新光电将其持有的南京永新29%股权转让给辉煌光学。南京永新其他股东承诺放弃优先购买权，公司章程作了相应变更。

2010年5月4日，永新光电与辉煌光学签订《股权转让协议》，永新光电向辉煌光学转让其所持有的南京永新29%股权，转让价格为永新光电的原始购入价，即港币20,373,698.48元。

2010年7月21日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2010]第16043号《关于南京江南永新光学有限公司股权转让并修改公司合同和章程的批复》，同意永新光电将其持有的290万美元的股权转让给辉煌光学投资有限公司，转让价格为2,037.369848万港币，对价按双方约定的方式支付。股权转让后，公司注册资本1,000万美元，其中南京机电出资200万美元，占注册资本的20%，宁波永新出资510万美元，占注册资本的51%，辉煌光学出资290万美元，占注册资本的29%。

2010 年 7 月 21 日，南京市人民政府换发了商外资宁府合资字[2005]4824 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2010 年 7 月 23 日，南京市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，南京永新股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	宁波永新	510.00	51.00
2	辉煌光学	290.00	29.00
3	南京机电	200.00	20.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

④2011 年 4 月，第三次股权转让

2010 年 7 月 23 日，南京永新召开第二届第十一次董事会，会议同意南京机电将其持有的 200 万美元的股权，以不低于 2010 年 7 月 31 日为基准日，经审计评估及南京市国资委确认后对应的净资产额对外挂牌转让。南京永新其他股东承诺放弃优先购买权，公司章程作了相应变更。

2010 年 10 月 10 日，江苏华信资产评估有限公司出具苏华评报字[2010] 第 N096 号《南京机电产业（集团）有限公司拟转让其持有的南京江南永新光学有限公司 20%股权项目资产评估报告》，确认截至 2010 年 7 月 31 日，南京永新账面净资产的评估价值为人民币 11,763.06 万元。

2010 年 11 月 22 日，南京市人民政府国有资产监督管理委员会就江苏华信资产评估有限公司出具的苏华评报字[2010] 第 N096 号评估报告予以备案。

2011 年 2 月 18 日，南京机电通过产权交易所挂牌转让的方式，将其持有的南京永新 20%的股权转让给宁波永新，双方就该等股权转让事宜签订编号为宁产交合同 2010 年第 036 号《产权交易合同》。根据江苏华信资产评估有限公司出具的苏华评报字[2010]第 NO96 号《资产评估报告》对南京永新的评估结果，经双方协商一致，南京机电将 20%的股权以 2,352.61 万元的价格转让给宁波永新。

2011 年 3 月 30 日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2011]第 16015 号《关于南京江南永新光学有限公司股权转让并修改公司合同章程的批复》，同意

南京机电与永新光电于 2011 年 2 月 18 日签订的《产权交易合同》，即南京机电将其持有的南京永新 200 万美元的股权转让给宁波永新。股权转让后，公司注册资本 1,000 万美元，其中宁波永新出资 710 万美元，占注册资本的 71%，辉煌光学出资 290 万美元，占注册资本的 29%。

2011 年 4 月 2 日，南京市人民政府换发了商外资宁府合资字[2005]4824 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011 年 4 月 13 日，南京市工商行政管理局换发了《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，南京永新股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	宁波永新	710.00	71.00
2	辉煌光学	290.00	29.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，南京永新的股权结构未再发生变动。

（3）报告期内的规范运行情况

根据南京永新及其全资子公司斯高谱的工商、税务、国土、海关、质监、安监、药监、社保、公积金等主管部门出具的合规证明，并经保荐机构和发行人律师登陆相关网站查询，南京永新及其全资子公司斯高谱报告期内不存在重大违法违规行为。

2、宁波保税区永新国际贸易有限公司

（1）基本情况

成立日期：1995 年 7 月 31 日

注册资本：166 万元人民币

法定代表人：毛磊

住所：宁波保税区鸿海商务楼 613#

经营范围：国际贸易、出口加工、保税仓储；化工原料（除危险品）、有色（黑色）金属材料、轻纺原料（除国家统一经营）、木材、机械设备的批发。

主营业务：仪器仪表、光学产品等的销售。

截至本招股说明书签署日，永新国贸的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宁波永新光学股份有限公司	166.00	100.00%
合 计		**166.00**	**100.00%**

报告期内，永新国贸主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015.12.31/2015 年度	2016.12.31/2016 年度	2017.12.31/2017 年度
资产总额	2,130.44	1,851.32	382.02
净资产	1,294.41	1,827.76	382.02
营业收入	5,128.38	3,208.51	-
净利润	664.35	655.72	4.27

（数据经天健会计师审计）

（2）历史沿革

①1995 年 7 月，永新国贸的前身“嵘光国贸”设立

1995 年 7 月 27 日，宁波市工商行政管理局企业登记注册处出具（95）工商企甬外名字第 027 号《企业名称预先核准通知书》，预先核准“宁波保税区嵘光国际贸易有限公司”的企业名称。

1995 年 7 月 31 日，嵘光国贸取得由宁波保税区管理委员会核发的甬保税企[1995]070 号《宁波保税区外商投资企业批准文件》。

1995 年 7 月 23 日，嵘光国贸取得宁波市人民政府核发的外经贸外甬保字[1995]0008 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

1995 年 8 月 3 日，宁波会计师事务所出具宁会字（1995）第 790 号《验资报告》，确认截至 1995 年 8 月 1 日，已收到嵘光投资缴付的注册资本 50 万美元。

1995 年 7 月 31 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜，嵘光国贸设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	嵘光投资	货币	50.00	100.00
合计			**50.00**	**100.00**

②2003 年 11 月，减资

2003 年 8 月 18 日，嵘光国贸召开第九届第二次董事会，决议同意将原登记的投资总额、注册资本均由 50 万美元变更为 20 万美元并同时修改公司章程。

2003 年 8 月 22 日、8 月 23 日、8 月 24 日，嵘光国贸连续在《宁波晚报》刊登了《减资公告》。

2003 年 8 月 21 日，宁波保税区管委会同意了嵘光国贸的上述减资变更申请。

2003 年 11 月 17 日，宁波天元会计师事务所出具天元外验字（2003）第 65 号《验资报告》，确认截至 2003 年 11 月 18 日止，嵘光国贸的注册资本为 20 万美元。

2003 年 11 月 18 日，嵘光国贸取得宁波市人民政府换发的外经贸外甬保字[1995] 8 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2003 年 11 月 25 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜，本次变更完成后嵘光国贸的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	嵘光投资	货币	20.00	100.00
合计			**20.00**	**100.00**

③2004 年 4 月，公司名称变更为“永新国贸”

2004 年 4 月 19 日，嵘光国贸召开董事会，因投资方嵘光投资有限公司更名为永新光电实业有限公司，嵘光国贸决议将公司名称变更为“宁波保税区永新国际贸易有限公司”并修改公司章程。

2004 年 4 月 23 日，宁波保税区管委会同意了嵘光国贸的上述名称变更申请。

2004 年 4 月 23 日，宁波市工商行政管理局出具（甬保工商企）名称变核外[2004]第 000189 号《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“宁波保税区永新国际贸易有限公司”。

2004 年 4 月 29 日，嵘光国贸取得了宁波市人民政府换发的外经贸外甬保字[1995] 8 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2004 年 4 月 29 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜。

④2009 年 11 月，股权转让及注册资本变更

2009 年 8 月 28 日，宁波天之海资产评估有限公司出具天之海评报字（2009）第 052 号《关于宁波保税区永新国际贸易有限公司计划股权转让项目的资产评估报告书》，截至 2009 年 6 月 30 日，永新国贸的净资产为 5,016,526.64 元。

2009 年 9 月 8 日，永新国贸召开 2009 年第二次董事会，决议同意永新光电将其所持永新国贸的 100%股权转让给宁波永新并修改公司章程，本次股权转让的定价依据以宁波天之海资产评估有限公司出具的天之海评报字（2009）第 052 号《关于宁波保税区永新国际贸易有限公司计划股权转让项目的资产评估报告书》（评估基准日为 2009 年 6 月 30 日）的评估值为基础，综合考虑评估基准日后永新国贸的利润分配事项。同日，永新光电与宁波永新签订了《股权转让协议》。

2009 年 9 月 29 日，宁波保税区管理委员会出具甬保外资[2009]33 号《关于同意撤消宁波保税区永新国际贸易有限公司台港澳侨投资企业批准证书的批复》，同意永新光电实业有限公司将其所持永新国贸的 100%股权转让给宁波永新，永新国贸转为内资企业并撤销其《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 11 月 5 日，永新国贸的股东宁波永新出具《股东决议》，将公司注册资本由原 20 万美元，根据原验资时的汇率，折合为人民币 166 万元。

2009 年 11 月 23 日，宁波市工商行政管理局核准了上述变更事宜，本次变更完成后，永新国贸的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	宁波永新	货币	166.00	100.00
合计			**166.00**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，永新国贸的股权结构未再发生变化。

（3）报告期内的规范运行情况

根据永新国贸的工商、税务、国土、海关、质监、安监、外汇、社保、公积金等主管部门出具的合规证明，并经保荐机构和发行人律师登陆相关网站查询，永新国贸报告期内不存在重大违法违规行为。

3、宁波永新诺维贸易有限公司

（1）基本情况

成立日期：2016 年 05 月 30 日

注册资本：120 万元人民币

法定代表人：毛磊

住所：宁波高新区沧海路 588 号 10－2

经营范围：仪器仪表、玻璃制品、光学产品、电子产品、教学用品的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限制公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

主营业务：仪器仪表、光学产品等的销售；自营和代理进出口。

截至本招股说明书签署日，永新诺维的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	宁波永新光学股份有限公司	120.00	100.00%
合　计		**120.00**	**100.00%**

报告期内，永新诺维主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2016.12.31/2016 年度	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	1,803.06	1,509.19
2	净资产	228.23	661.04
3	营业收入	2,104.02	5,599.69
4	净利润	198.23	342.80

（数据经天健会计师审计）

（2）历史沿革

2016 年 5 月 25 日，宁波市市场监督管理局国家高新技术产业开发区（新材料科技城）分局出具企业名称预先核准[2016]第 330200462691 号《企业名称预先核准通知书》，预先核准“宁波永新诺维贸易有限公司”的企业名称。

2016 年 5 月 30 日，宁波市市场监督管理局核发了统一社会信用代码为 91330201MA2823CQ6M 的营业执照，永新诺维设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	宁波永新	货币	120.00	100.00
合计			**120.00**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，永新诺维的股权结构未发生变化。

（3）报告期内的规范运行情况

根据永新诺维的工商、税务、国土、海关、质监、安监、外汇、社保、环保、公积金等主管部门出具的合规证明并经保荐机构和发行人律师登陆相关网站查询，永新诺维报告期内不存在重大违法违规行为。

4、永新光学（香港）有限公司

成立日期：2009 年 7 月 17 日

董事：毛磊

住所：香港中环皇后大道中 151-155 号兆英商业大厦 17 楼

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，香港永新的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	股权比例
1	宁波永新光学股份有限公司	496.00	100.00%
合 计		**496.00**	**100.00%**

最近一年香港永新主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	3,201.71
2	净资产	3,197.73
3	营业收入	880.48
4	净利润	20.06

（数据经天健会计师审计）

5、WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED

成立日期：1994 年 7 月 26 日

注册资本：50,000 美元

董事：毛磊

住所：Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay Ⅱ,Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands.

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，WESSEL 的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	股权比例
1	永新光学（香港）有限公司	10,000.00	100.00%
合 计		**10,000.00**	**100.00%**

最近一年 WESSEL 主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	1,497.15
2	净资产	-2.06
3	营业收入	-

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
4	净利润	-0.93

（数据经天健会计师审计）

6、辉煌光学投资有限公司

成立日期：2010 年 4 月 20 日

董事：毛磊

住所：香港中环皇后大道中 151-155 号兆英商业大厦 17 楼

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，辉煌光学的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	股权比例
1	WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED	1.00	100.00%
合 计		**1.00**	**100.00%**

最近一年辉煌光学主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	3,018.99
2	净资产	1,513.86
3	营业收入	-
4	净利润	-1.06

（数据经天健会计师审计）

7、南京斯高谱仪器有限公司

成立日期：2013 年 09 月 25 日

注册资本：300 万元人民币

法定代表人：薛志伟

住所：南京市秦淮区中山南路 342 号第 6 层 A 区

经营范围：仪器仪表、光电、光学元器件、光电一体化产品、医疗器械销售；

自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

截至本招股说明书签署日，斯高谱的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	南京江南永新光学有限公司	300.00	100.00%
合 计		**300.00**	**100.00%**

最近一年斯高谱主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	1,207.16
2	净资产	815.25
3	营业收入	2,360.09
4	净利润	425.93

（数据经天健会计师审计）

（二）参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人子公司南京永新持有南京尼康江南光学仪器有限公司 25%股权，按权益法核算。南京尼康基本情况如下：

成立日期：1999 年 04 月 05 日

注册资本：315.18 万美元

法定代表人：高下升

住所：南京经济技术开发区恒达路 9 号

经营范围：生物工程仪器、光学仪器、光电仪器产品（包括精密在线测量仪器）及其有关配件、零部件的开发、生产；销售自产产品及售后服务。（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）

截至本招股说明书签署日，南京尼康的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	日本株式会社尼康	236.39	75.00%

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
2	南京江南永新光学有限公司	78.79	25.00%
合 计		**315.18**	**100.00%**

最近一年南京尼康主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	12,505.38
2	净资产	9,931.84
3	营业收入	14,204.49
4	净利润	1,631.23

（数据经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计）

（三）报告期内注销子公司基本情况

宁波永新光学镀膜技术有限公司成立于 2001 年 01 月 15 日，为台港澳与境内合资企业，经核准的营业期限为 15 年（截至 2016 年 01 月 14 日），主要业务为光通讯用镀膜元器件的制造。注销前，发行人直接、间接合计持有永新镀膜 100%股权。

鉴于永新镀膜营业期限即将届满，发行人决定不再申请延长永新镀膜的经营期限。2015 年 11 月 04 日，经主管登记机关核准，永新镀膜注销完毕。永新镀膜注销后，其经营的相关业务，由发行人予以承接。

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

公司整体变更为股份公司时，发起人共 5 个，分别为永新光电实业有限公司、宁波光学仪器厂、宁波电子信息集团有限公司、宁波意澳实业有限公司、宁波波通实业有限公司，基本情况如下：

1、永新光电实业有限公司

成立日期：1994 年 12 月 13 日

董事：曹其东、曹志欣

住所：香港九龙长沙湾荔枝角道 850-870 号永新工业大厦 12 楼

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，永新光电的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（万股）	出资比例
1	群兴有限公司	5,000.00	100.00%
合 计		**5,000.00**	**100.00%**

最近一年永新光电主要财务数据如下：

单位：万港元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	31,554
2	净资产	31,380
3	营业收入	77
4	净利润	4,272

（数据经天健（香港）会计师事务所有限公司审计）

2、宁波光学仪器厂

宁波光学仪器厂系于 1993 年 3 月 2 日登记注册的集体所有制企业，为公司的发起人股东，公司设立时，其持有公司 28%股权，后于 2005 年 4 月 18 日全部转让给宁波市工业投资有限责任公司，此后不再持有公司股份。宁波光学仪器厂已于 2005 年 7 月 21 日被主管登记机关吊销营业执照。

（1）宁波光学仪器厂的历史沿革

宁波光学仪器厂系根据宁波市机械工业局甬机生〔92〕字第 211 号文件批准，于 1993 年 3 月 2 日登记注册的集体所有制企业。登记注册时的注册资金为 120 万元；注册地址为宁波望京路 2 号；法定代表人为徐志放；经营范围为主营光学仪器、医疗仪器，兼营汽车货物运输，其注册资本由宁波市机械工业局的直属企业宁波光学医疗仪器总公司投入。1993 年 1 月 18 日，宁波审计事务所出具《验资报告书》，确认截至 1992 年 12 月 30 日止，宁波光学仪器厂已收到宁波光学

医疗仪器总公司投入的 120 万元。宁波光学仪器厂设立时的企业性质为集体所有制企业，主管部门为宁波市机械工业局。

1998 年 1 月 14 日，宁波机械冶金控股（集团）有限公司成立。宁波机械冶金控股（集团）有限公司为宁波市机械工业局改组后成立的国有独资企业，宁波光学仪器厂成为其下属企业。

2002 年 11 月 18 日，根据甬党发[2002]70 号《中共宁波市委、宁波市人民政府关于组建宁波市工贸资产经营有限公司的通知》，决定组建宁波市工贸资产经营有限公司，其为授权经营市属工贸国有资产的营运机构，授权经营的资产为宁波纺织（控股）集团有限公司、宁波医药控股集团有限公司、宁波轻工控股（集团）有限公司、宁波机械冶金控股（集团）有限公司等公司经营的资产。宁波光学仪器厂成为宁波市工贸资产经营有限公司的下属企业。

2004 年 9 月 27 日，宁波市国有资产管理委员会办公室出具了甬国资委办[2004]165 号《关于宁波永新光学股份有限公司股权界定函》，确认宁波光学仪器厂原为宁波市机械工业局下属集体所有制企业，在宁波市工贸资产经营有限公司组建过程中，原宁波市机械冶金（控股）集团有限公司所属的集体企业资产在职工全面理顺劳动关系时已透支，所需费用已由国有资产承担，鉴此，界定宁波光学仪器厂的资产性质为国有资产，由宁波市工贸资产经营有限公司持有 100%股权。

2005 年 7 月 21 日，宁波市工商行政管理局出具甬工商处字[2005]第 121-（176）号《行政处罚决定书》，因宁波光学仪器厂未在法定期限内参加 2004 年度企业检查，违反了《中华人民共和国企业法人登记管理条例》第二十四条和《企业年度检验办法》第五条的规定，被吊销营业执照。

截至本招股说明书签署日，该公司处于吊销状态，但尚未办理工商注销登记手续。

（2）宁波光学仪器厂各阶段的企业性质及主管部门

序号	时间	企业性质	主管单位
1	1993.03-1998.01	集体所有制企业	宁波市机械工业局

序号	时间	企业性质	主管单位
2	1998.01-2002.11	集体所有制企业	宁波机械冶金控股（集团）有限公司
3	2002.11-2004.09	集体所有制企业	宁波市工贸资产经营有限公司
4	2004.09 至今	国有企业	宁波市工贸资产经营有限公司（现更名为宁波工业投资集团有限公司 ）

3、宁波电子信息集团有限公司

（1）基本情况

成立日期：1998 年 08 月 27 日

注册资本：15,500 万元人民币

法定代表人：李凌

住所：海曙区龙湾新村 27 号

经营范围：实业项目投资；电子产品、计算机及配件、现代办公设备的制造、加工、批发、零售；电子技术开发、转让、咨询服务；房地产开发、经营、租赁；企业管理咨询。

截至本招股说明书签署日，电子信息集团的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中国新纪元有限公司	12,837.10	82.82%
2	宁波市电子工业资产经营有限公司	2,662.90	17.18%
合 计		**15,500.00**	**100.00%**

最近一年电子信息集团主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	363,609.19
2	净资产	199,153.95
3	营业收入	1,323.72
4	净利润	-3,710.72

（合并口径，数据未经审计）

（2）宁波电子信息集团有限公司历史沿革

①1998 年 8 月，电子信息集团设立

1997 年 11 月 10 日，中共宁波市委办公厅、宁波市人民政府办公厅出具了市委办发[1997]115 号《市委办公厅、市政府办公厅关于宁波电子仪表工业公司（局）成建制转体组建宁波电子信息集团有限公司的批复》，同意组建电子信息集团。

1998 年 7 月 20 日，宁波市国有资产管理委员会与宁波市电子工业集体资产经营公司签署了《宁波电子信息集团有限公司章程》。根据该章程，电子信息集团的注册资本为 13,500 万元，其中宁波市国有资产管理委员会以所属企业净资产认缴出资额，计 3,500 万元，占注册资本的 25.93%；宁波市电子工业集体资产经营公司以所属企业净资产认缴出资额，计 10,000 万元，占注册资本的 74.07%。

1998 年 8 月 26 日，宁波四明会计师事务所出具甬四会验[1998]234 号《验资报告》，确认：截至 1998 年 8 月 26 日止，宁波市国有资产管理委员会以及宁波电子工业集体资产经营公司投入的实收资本共计 13,500 万元。

1998 年 8 月 27 日，电子信息集团经宁波市工商行政管理局核准登记成立，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（%）	股东性质
1	宁波市国有资产管理委员会	3,500.00	25.93	国有
2	宁波市电子工业集体资产经营公司	10,000.00	74.07	集体
合计		**13,500.00**	**100.00**	**集体控股**

②1998 年 12 月，增资

1998 年 10 月 30 日，宁波市人民政府清产核资领导小组办公室出具了甬清办[1998]10 号《关于对宁波电容器总厂等 6 家企业国有资本金界定的批复》，确认电子信息集团所属的宁波电容器总厂、东风无线电厂、无线电五厂、晶体管厂、电缆电线厂和无线电四厂等 6 家集体企业，截至 1997 年 3 月 31 日，企业资本金中原宁波市电子仪表工业局拨入资金、国家减免税扶持基金以及相应权益共计 3,849 万元，应界定为国有资本金。因此宁波市电子工业集体资产经营公司持有

电子信息集团的集体出资应相应扣除 3,849 万元，宁波市国有资产管理委员会持有电子信息集团的国有出资应相应增加 3,849 万元。

1998 年 11 月 13 日，电子信息集团召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 13,500 万元变更为 15,500 万元，由宁波市国有资产管理委员会认缴新增 2,000 万元的注册资本，并由集体控股变更为国有控股，宁波市国有资产管理委员会持有注册资本的 60.32%。

1998 年 12 月 29 日，宁波市国有资产管理局出具证明文件，证明宁波市财政局于 1998 年 12 月 28 日通过预算拨款凭证拨入电子信息集团 2,000 万元为国家资本金注入。

1998 年 12 月 30 日，宁波会计师事务所出具宁会验字（1998）455 号《验资报告》，确认：截至 1998 年 12 月 30 日止，宁波市财政局以人民币现金向电子信息集团增加投入 2,000 万元，变更后的实收资本为 15,500 万元，其中宁波市国有资产管理委员会增加投入 5,849 万元，占注册资本的 60.32%，宁波市电子工业集体资产经营公司减少投入 3,849 万元，占注册资本的 39.68%。

1998 年 12 月 31 日，宁波市工商行政管理局向电子信息集团换发了《企业法人营业执照》。本次增资后，电子信息集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
1	宁波市国有资产管理委员会	9,349.00	60.32	国有
2	宁波市电子工业集体资产经营公司	6,151.00	39.68	集体
合计		**15,500.00**	**100.00**	**国有控股**

③2001 年 8 月，资产重组

2001 年 5 月 24 日，电子信息集团召开股东会并作决议，同意公司引入新股东中国普天信息产业集团公司（国有独资公司）进行重组。重组后的电子信息集团注册资本仍为 15,500 万元，原股东以电子信息集团经调整后的账面净资产 76,366,900 元作为出资，其中 6,711.50 万元为注册资本，其余 925.19 万元转入资本公积金；中国普天信息产业集团公司以现金 1 亿元投入，其中 8,788.50 万元为注册资本，其余 1,211.50 万元转入资本公积金。重组后，中国普天信息产业集团

公司占电子信息集团注册资本的 56.70%，宁波市国有资产管理委员会占电子信息集团注册资本的 26.12%，宁波市电子工业集体资产经营公司占电子信息集团注册资本 17.18%。

2001 年 5 月 28 日，中国普天信息产业集团公司、宁波市国有资产管理委员会、宁波市电子工业集体资产经营公司和电子信息集团就上述重组事宜签订了《关于中国普天信息产业集团公司投资宁波电子信息集团有限公司股权重组协议》和《中国普天信息产业集团公司投资宁波电子信息集团有限公司增资协议书》。

2001 年 7 月 11 日，宁波市国有资产管理委员会出具了甬国资委[2001]3 号《关于宁波电子信息集团有限公司资产重组前若干帐务调整事项的批复》，对电子信息集团投入重组的资产作了批复。

2001 年 7 月 16 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具宁科验（2001）第 051 号《验资报告》，确认截至 2001 年 7 月 4 日止，电子信息集团已收到新股东中国普天信息产业集团公司投入的资本计人民币 10,000 万元，公司注册资本保持不变，其中中国普天信息产业集团公司持有注册资本的 56.70%，宁波市国有资产管理委员会持有注册资本的 26.12%；宁波市电子工业集体资产经营公司持有注册资本的 17.18%。

2001 年 8 月 13 日，宁波市工商行政管理局向电子信息集团换发了《企业法人营业执照》。本次资产重组后，电子信息集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
1	中国普天信息产业集团公司	8,788.50	56.70	国有
2	宁波市国有资产管理委员会	4,048.60	26.12	国有
3	宁波市电子工业集体资产经营公司	2,662.90	17.18	集体
合计		**15,500.00**	**100.00**	**国有控股**

④2004 年 5 月，股权划转及变更

2002 年 8 月 9 日，中共宁波市委和宁波市人民政府出具了甬党发[2002]70 号《关于组建宁波市工贸资产经营有限公司的通知》，宁波市工贸资产经营有限

公司是授权经营市属工贸国有资产的营运机构，授权经营的国有资产包括宁波电子信息集团有限公司等公司经营的国有资产。

2002 年 11 月 13 日，宁波市财政局出具《国有资产划拨单》，将宁波市国有资产管理委员会持有的电子信息集团 26.12%股权等国有资产划入宁波市工贸资产经营有限公司。

2002 年 12 月 5 日，中华人民共和国财政部出具了财企[2002]558 号《关于中国普天信息产业股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》，同意中国普天信息产业集团公司作为独家发起人发起设立中国普天信息产业股份有限公司。中国普天信息产业集团公司将拥有的电子信息集团权益投入拟设立的股份公司。

2003 年 6 月 16 日，国务院国有资产监督管理委员会出具了国资改革函[2003]44 号《关于设立中国普天信息产业股份有限公司的批复》，同意中国普天信息产业集团公司作为发起人，以发起方式设立中国普天信息产业股份有限公司。

2003 年 7 月 11 日，电子信息集团召开股东会并作决议，同意宁波市国有资产管理委员会将其持有的电子信息集团 26.12%股权划入宁波市工贸资产经营有限公司。

2004 年 3 月 25 日，电子信息集团召开股东会并作决议，同意中国普天信息产业集团公司将其持有电子信息集团 56.70%的股权投入到中国普天信息产业股份有限公司。

2004 年 5 月 17 日，宁波市工商行政管理局向电子信息集团换发了《企业法人营业执照》。本次股权划转及变更后，电子信息集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
1	中国普天信息产业股份有限公司	8,788.50	56.70	国有
2	宁波市工贸资产经营有限公司	4,048.60	26.12	国有
3	宁波市电子工业资产经营有限公司（注）	2,662.90	17.18	非国有控股
合计		**15,500.00**	**100.00**	**国有控股**

注：宁波市电子工业资产经营有限公司系由宁波市电子工业集体资产经营公司改制更名而来。2004 年 1 月，宁波市电子工业集体资产经营公司完成改制，改制后的股权结构为宁波恒兴投资有限公司持有 55%的股权，宁波市工贸资产经营有限公司持有 45%的股权，改制完成后的宁波市电子工业资产经营有限公司为民营控股、国有参股的公司。

⑤2006 年 7 月，股权转让

2006 年 4 月 18 日，湖北众联资产评估有限公司出具鄂众联评报字[2006]第 034 号《宁波电子信息集团有限公司整体资产评估项目资产评估报告》，对电子信息集团截至 2006 年 3 月 31 日的全部资产和相关负债的市场价值作出了评估，确认截至 2006 年 3 月 31 日，电子信息集团评估后的净资产为 51,633.41 万元。上述评估结果已经中国普天信息产业集团公司出具的《国有资产评估项目备案表》备案。

2006 年 5 月 15 日，电子信息集团召开股东会并作决议，同意中国普天信息产业股份有限公司对外转让其所持 56.70%的公司股权。

2006 年 5 月 15 日，中国普天信息产业集团公司出具中普资[2006]104 号《关于同意中国普天信息产业股份有限公司对外转让宁波电子信息集团有限公司股权的批复》，同意中国普天信息产业股份有限公司将所持有电子信息集团 56.70%的股权以进场交易方式对外转让。转让价格以经中国普天信息产业集团公司备案的 2006 年 3 月 31 日评估值为依据。

2006 年 6 月 23 日，中国普天信息产业股份有限公司与中国新纪元有限公司签署《产权交易合同》，中国普天信息产业股份有限公司将其持有的电子信息集团 56.70%的股份以 30,620 万元转让给中国新纪元有限公司。

2006 年 7 月 3 日，天津产权交易市场出具津产权鉴字[2006]第 242 号《产权交易鉴证书》，确认上述产权转让交易行为符合法定程序。

2006 年 7 月 5 日，宁波市工商行政管理局向电子信息集团换发了《企业法人营业执照》。本次股权转让后，电子信息集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
1	中国新纪元有限公司	8,788.50	56.70	民营
2	宁波市工贸资产经营有限公司	4,048.60	26.12	国有

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
3	宁波市电子工业资产经营有限公司	2,662.90	17.18	非国有控股
合计		**15,500.00**	**100.00**	**民营控股**

⑥2008 年 4 月，股权转让

2007 年 4 月 18 日，电子信息集团召开股东会并作决议，同意宁波市工贸资产经营有限公司转让其所持电子信息集团 26.12%的股权。

2007 年 8 月 1 日，宁波市科信会计师事务所有限公司出具科信评报字[2007]第 056 号《宁波电子信息集团有限公司股权转让项目资产评估报告书》，对电子信息集团截至 2007 年 3 月 31 日的全部资产和负债进行了评估，确认截至 2007 年 3 月 31 日，电子信息集团评估后的净资产为 1,571,465,491.26 元，上述评估结果已经宁波市国资委出具甬国资委评核字[2007]45 号《国有资产评估项目核准表》核准。

2008 年 3 月 31 日，宁波市国资委出具甬国资产[2008]17 号《关于调整宁波电子信息集团有限公司股权转让底价的批复》，同意宁波市工贸资产经营有限公司将所持有的电子信息集团 26.12%的股权以 29,340.00 万元的底价在宁波市产权交易中心公开挂牌转让。

2008 年 4 月 15 日，宁波市工贸资产经营有限公司与中国新纪元有限公司签订《企业国有产权转让合同》，宁波市工贸资产经营有限公司将持有的电子信息集团 26.12%股权转让给中国新纪元有限公司，转让价格为 29,340.00 万元。

2008 年 4 月 22 日，宁波市产权交易中心出具编号为 0000263 的《产权转让证》。

2008 年 4 月 29 日，宁波市工商行政管理局向电子信息集团换发了《企业法人营业执照》。本次股权转让后，电子信息集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	股东性质
1	中国新纪元有限公司	12,837.10	82.82	民营
2	宁波市电子工业资产经营有限公司	2,662.90	17.18	民营
合计		**15,500.00**	**100.00**	**民营**

注：2008 年 4 月，宁波市工贸资产经营有限公司将所持有的宁波市电子工业资产经营有限公司 45%的股权在宁波市产权交易中心挂牌转让给中国新纪元有限公司，转让完成后，

宁波市电子工业资产经营有限公司为民营企业。

截至本招股说明书签署日，电子信息集团的股权结构未再发生变化。

（3）电子信息集团各阶段的企业性质及主管部门

序号	时间	企业性质	主管单位
1	1998.08-1998.12	集体控股企业	宁波市人民政府下属经济贸易委员会
2	1998.12-2001.08	国有控股企业	宁波市国有资产管理委员会
3	2001.08-2004.05	国有控股企业	国务院国有资产监督管理委员会
4	2004.05-2006.07	国有控股企业	中国普天信息产业集团公司
5	2006.07-2008.04	民营控股企业	国有参股股东的主管单位为宁波市人民政府国有资产监督管理委员会
6	2008.04-至今	民营企业	--

4、宁波意澳实业有限公司

宁波意澳实业有限公司成立于 2000 年 11 月 08 日，为公司的发起人股东，公司设立时，其持有公司 10%股权，后于 2005 年 4 月 18 日全部转让给加茂资讯技术有限公司，此后不再持有公司股份。

5、宁波波通实业有限公司

成立日期：2000 年 11 月 08 日

注册资本：310 万元人民币

法定代表人：吴世蕙

住所：宁波市江北区长兴路 618 号 43 幢 2075 室

经营范围：体育用品、文具用品、塑料制品的制造（限分支机构经营）和销售。

截至本招股说明书签署日，波通实业的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	吴世蕙	279.00	90.00%
2	毛昊阳	31.00	10.00%
合 计		**310.00**	**100.00%**

最近一年波通实业主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	4,129.66
2	净资产	786.66
3	营业收入	-
4	净利润	291.48

（数据经天健会计师事务所审计）

（二）持有发行人5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的主要股东共 6 个，分别为永新光电实业有限公司、宁波波通实业有限公司、宁兴（宁波）资产管理有限公司、宁波电子信息集团有限公司、安高国际资源有限公司、宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙），其中 3 个同时为发起人股东，另外 3 个基本情况如下：

1、宁兴（宁波）资产管理有限公司

成立日期：2003 年 10 月 23 日

注册资本：800 万美元

法定代表人：陈志昂

住所：浙江省宁波市鄞州区会展路 181 号常年展 1 号馆 6 层 F061-F062-1

经营范围：对香港宁兴（集团）有限公司和宁波宁兴（集团）有限公司在中国境内的资产进行管理，投资（除金融、证券）咨询。

截至本招股说明书签署日，宁兴资产的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	宁兴（集团）有限公司	720.00	90.00%
2	宁波宁兴（集团）有限公司	80.00	10.00%
合 计		**800.00**	**100.00%**

最近一年宁兴资产主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	59,468.33
2	净资产	46,868.33
3	营业收入	-
4	净利润	4,822.74

（数据未经审计）

2、安高国际资源有限公司

成立日期： 1986 年 7 月 4 日

董事：曹惠婷

住所：香港九龙长沙湾荔枝角道 850-870 号永新工业大厦 12 楼

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，安高国际的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	股权比例
1	Highgrade Investments Limited	1,000,000.00	100.00%
合 计		**1,000,000.00**	**100.00%**

最近一年安高国际主要财务数据如下：

单位：万港元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	3,264.34
2	净资产	3,237.20
3	营业收入	159.56
4	净利润	156.06

（数据经蔡仁杰会计师事务所审计）

3、宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）

成立日期：2015 年 11 月 04 日

执行事务合伙人：毛磊

住所：宁波高新区扬帆路 999 弄 5 号 484 室

经营范围：实业投资、投资管理咨询、企业管理咨询。

截至本招股说明书签署日，新颢投资的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	于发行人及发行人子公司职务
1	毛磊	937.16	38.8903%	副董事长、总经理兼技术总监
2	沈文光	99.80	4.1416%	副总经理兼光学仪器事业部部长
3	李舟容	105.00	4.3573%	董事会秘书
4	林广靠	87.50	3.6311%	南京永新总经理
5	曹春玲	73.41	3.0465%	总经理助理兼市场部经理
6	肖博智	70.00	2.9049%	总经理助理兼光学元件事业部部长
7	张雪枫	52.50	2.1787%	总经办主任兼行政管理部经理
8	崔志英	52.50	2.1787%	研究院副院长
9	周新田	52.50	2.1787%	光学元件事业部副部长兼生产管理课课长
10	杨勇	52.50	2.1787%	研究院院长助理兼光学元件事业部部长助理及生产技术课副课长
11	梁文斌	52.50	2.1787%	光学元件销售部部长兼永新诺维副总经理
12	许小强	52.50	2.1787%	内审部副经理
13	李斌	43.75	1.8156%	人力资源部经理
14	鲁锋	43.75	1.8156%	永新诺维显微镜销售课课长
15	徐祖伟	43.75	1.8156%	永新诺维元件销售一课课长
16	潘跃兵	43.75	1.8155%	永新诺维元件销售二课课长
17	邱强	43.75	1.8155%	光学元件事业部副部长兼综合管理课课长、制造一课课长
18	毛凤莉	35.00	1.4524%	财务负责人
19	孙国峰	35.00	1.4524%	光学元件事业部部长助理兼平面制造课课长
20	彭信平	35.00	1.4524%	运管部经理兼信息管理部经理
21	黄玥	26.25	1.0893%	质管部副经理（主持工作）
22	庄孟洪	26.25	1.0893%	市场部副经理
23	虞兆芳	26.25	1.0893%	光学仪器销售部经理
24	章奕清	26.25	1.0893%	光学元件事业部部长助理兼生产技术课课长
25	丁晓球	17.50	0.7262%	光学元件事业部部长助理兼镜头组立课课长
26	王世江	17.50	0.7262%	光学仪器事业部生管课副课长
27	徐德辉	17.50	0.7262%	市场部副经理兼研究院镀膜中心副主任
28	邵佳波	17.50	0.7262%	市场部副经理

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	于发行人及发行人子公司职务
29	邱元芳	17.50	0.7262%	研究院研发管理部副经理
30	许亚利	17.50	0.7262%	光学仪器事业部品管课课长
31	杨振伟	17.50	0.7262%	光学仪器销售部副经理
32	吕威	17.50	0.7262%	质管部测试技术课代理课长
33	方汉久	17.50	0.7262%	凯麦分公司总经理助理兼综合管理课课长
34	郑驰	21.88	0.9078%	研究院显微系统及图像技术中心常务副主任
35	张丽芝	17.50	0.7262%	研究院镜头技术中心常务副主任
36	王红飞	17.50	0.7262%	研究院仪器技术中心常务副主任
37	邱慧	17.50	0.7262%	研究院镀膜技术中心代理副主任
38	毛世波	17.50	0.7262%	光学元件事业部生产技术课代理副课长
39	陆永康	8.75	0.3631%	光学仪器事业部生技课副课长兼机械加工课副课长
40	隽高鹏	8.75	0.3631%	光学仪器事业部机械加工课副课长（主持工作）
41	姚定君	8.75	0.3631%	凯麦分公司综合管理课副课长兼机械加工课课长
42	周金辉	8.75	0.3631%	光学仪器事业部仪器组装课副课长
43	曹锐	8.75	0.3631%	总经办项目主管
合 计		**2,409.75**	**100.00%**	-

新颢投资为发行人的员工持股平台，毛磊为普通合伙人，承担无限连带责任，其他出资人为有限合伙人，承担有限责任。

最近一年新颢投资主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	2,418.52
2	净资产	2,416.95
3	营业收入	-
4	净利润	124.40

（数据经宁波东华会计师事务所有限公司审计）

（三）发行人实际控制人

发行人实际控制人为曹其东先生。截至本招股说明书签署日，曹其东先生持有群兴有限公司 70%股权，群兴有限公司全资子公司永新光电实业有限公司持有

发行人 39.337%的股权。

曹其东先生 1951 年出生，身份证号码为 K219****，中国香港居民，住所为香港旧山顶道 8A 号****，第十三届全国政协委员，目前担任发行人董事长，简历详见本招股说明书“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、高级管理人员和核心技术人员简要情况”。

发行人自设立之日起的控股股东即为永新光电，系曹光彪先生（现实际控制人曹其东先生之父）投资的企业之一。曹光彪先生祖籍宁波，早期从事毛纺行业。1978 年曹光彪先生成为自新中国成立以来第一个到中国大陆投资的外商。在十一届三中全会召开之前，曹光彪先生投资 740 万港元在中国大陆开办了“香洲毛纺厂”，成为最早来中国大陆投资的外商，开创了“来料加工”和“补偿贸易”的先河。曹光彪先生曾担任国务院港澳办港事顾问，是港龙航空的创始人之一，现任永新企业有限公司董事长等职。随着各项业务的发展，其投资经营的领域早已由纺织业拓展到电脑、电力、食品工业、航空、房地产等多个领域。

2007 年 9 月，曹其东先生以自有资金出资购买曹光彪先生所持有的群兴有限公司股份，发行人的实际控制人由曹光彪先生变更为曹其东先生。曹其东先生曾担任香港港龙航空有限公司董事、总经理、董事局行政执行委员会成员及深圳永新印染厂有限公司董事总经理等职；现任永新企业有限公司董事、上海二百永新有限公司董事长、溢倡（上海）管理有限公司董事长等职。

曹其东先生及其近亲属通过出资或受让取得其间接持有的公司股份的资金来源为其自有资金，资金来源合法。

（四）控股股东、实际控制人控制的其它企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人外，控股股东、实际控制人控制的其它企业共 9 家，基本情况如下：

1、Corcia Limited

成立日期：2007 年 12 月 6 日

注册资本：50,000 美元

董事：曹其东

住所： Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，Corcia Limited 的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	1.00	100%
合 计		**1.00**	**100%**

最近一年 Corcia Limited 主要财务数据如下：

单位：万美元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	5.37
2	净资产	5.37
3	营业收入	-
4	净利润	-0.07

（数据未经审计）

2、Sole Glory Investments Limited

成立日期：2006 年 9 月 5 日

注册资本：50,000 美元

董事：曹其东

住所：Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，Sole Glory Investments Limited 的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	1.00	100%

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
合计		**1.00**	**100%**

最近一年 Sole Glory Investments Limited 主要财务数据如下：

单位：万美元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	2.60
2	净资产	-0.77
3	营业收入	-
4	净利润	-0.07

（数据未经审计）

3、首御有限公司

成立日期：2012 年 5 月 22 日

董事：曹其东、曹袁丽萍

住所：香港九龙长沙湾荔枝角道 850-870 号永新工业大厦 12 楼

业务范围：物业投资

截至本招股说明书签署日，首御有限公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资比例
1	曹其东	1.00	50%
2	曹袁丽萍	1.00	50%
合计		**2.00**	**100%**

最近一年首御有限公司主要财务数据如下：

单位：万港币

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	2,032
2	净资产	-259
3	营业收入	26
4	净利润	-49

（数据未经审计）

4、Prosper Creation Investments Limited

成立日期：2014 年 2 月 28 日

注册资本：50,000 美元

董事：曹其东、曹袁丽萍

住所：Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，Prosper Creation Investments Limited 的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	1.00	100%
合计		**1.00**	**100%**

最近一年 Prosper Creation Investments Limited 主要财务数据如下：

单位：万港币

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	289
2	净资产	70
3	营业收入	3
4	净利润	1

（数据未经审计）

5、群兴有限公司

成立日期：2005 年 1 月 28 日

注册资本：50,000 美元

董事：曹其东

住所：Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，群兴有限公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	7.00	70%
2	曹袁丽萍	3.00	30%
合计		**10.00**	**100%**

最近一年群兴有限公司主要财务数据如下：

单位：万港币

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	31,546
2	净资产	31,370
3	营业收入	77
4	净利润	4,269

（数据经天健（香港）会计师事务所有限公司审计）

6、永新石油化工有限公司

成立日期：1987 年 8 月 14 日

董事：曹其东、曹志欣

住所：香港九龙长沙湾荔枝角道 850-870 号永新工业大厦 12 楼

业务范围：没有经营

截至本招股说明书签署日，永新石油化工有限公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资比例
1	永新光电实业有限公司	2.00	100%
合计		**2.00**	**100%**

最近一年永新石油化工有限公司主要财务数据如下：

单位：万美元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	3
2	净资产	-2
3	营业收入	-

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
4	净利润	-5

（数据未经审计）

7、Glory Dragon Holdings Limited

成立日期：2001 年 9 月 6 日

注册资本：50,000 美元

董事： 曹其东

住所：Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，Glory Dragon Holdings Limited 的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	2.00	100%
合计		**2.00**	**100%**

最近一年 Glory Dragon Holdings Limited 主要财务数据如下：

单位：万美元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	7,146
2	净资产	7,146
3	营业收入	800
4	净利润	800

（数据未经审计）

8、嘉义有限公司

成立日期：2009 年 11 月 26 日

董事： 曹其东、曹袁丽萍

住所：香港九龙长沙湾荔枝角道 850-870 号永新工业大厦 12 楼

业务范围：物业投资

截至本招股说明书签署日，嘉义有限公司的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资比例
1	曹其东	1.00	100%
合计		**1.00**	**100%**

最近一年嘉义有限公司主要财务数据如下：

单位：万港币

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	3,555
2	净资产	-282
3	营业收入	16
4	净利润	-31

（数据未经审计）

9、Shortbridge Limited

成立日期：2017 年 6 月 19 日

董事： 曹其东

住所：Vistra Corporate Services Center, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands

业务范围：投资控股

截至本招股说明书签署日，Shortbridge Limited 的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	曹其东	1.00	100%
合计		**1.00**	**100%**

最近一年 Shortbridge Limited 主要财务数据如下：

单位：万美元

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
1	资产总额	1,860
2	净资产	58
3	营业收入	-

序号	项目	2017.12.31/2017 年度
4	净利润	7

（数据未经审计）

（五）控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人持有发行人股份不存在质押或其他争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前总股本为 6,300 万股，本次拟发行不超过 2,100 万股，若全额发行，占发行后总股本的 25%。发行前后公司各股东持股变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份		**6,300.00**	**100.00**	**6,300.00**	**75.00**
1	永新光电实业有限公司	2,478.250	39.337	2,478.250	29.50
2	宁波波通实业有限公司	932.500	14.802	932.500	11.10
3	宁兴（宁波）资产管理有限公司（SS）[注]	907.500	14.405	907.500	10.80
4	宁波电子信息集团有限公司	635.250	10.083	635.250	7.56
5	安高国际资源有限公司	494.929	7.856	494.929	5.89
6	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	315.000	5.000	315.000	3.75
7	加茂资讯技术有限公司	286.571	4.549	286.571	3.41
8	毛磊	250.000	3.968	250.000	2.98
二、本次发行流通股		**-**	**-**	**2,100.00**	**25.00**
合计		**6,300.00**	**100.00**	**8,400.00**	**100.00**

注 1：SS 代表 State-owned shareholder，即国有股股东。

注 2：根据《国务院关于印发<划转部分国有资本充实社保基金实施方案>的通知》（国发[2017]49 号）的规定，自该方案印发之日起，《国务院关于印发<减持国有股筹集社会保障资金管理暂行办法>的通知》（国发〔2001〕22 号）和《关于印发<境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法>的通知》（财企〔2009〕94 号）等现行国有股转（减）持政策停止执行。按照前述规定，在本次发行上市时，公司国有股东宁兴（宁波）资产管理有限公司不再根据《关于印发<境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法>的通知》（财企[2009]94 号）转持发行人的相关股份。宁兴（宁波）资产管理有

限公司向全国社会保障基金理事会划转国有资本相关事宜将按照届时法律法规及其他规范性文件的规定执行。

（二）发行人前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司共有八名股东，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	2,478.250	39.337
2	宁波波通实业有限公司	932.500	14.802
3	宁兴（宁波）资产管理有限公司（SS）	907.500	14.405
4	宁波电子信息集团有限公司	635.250	10.083
5	安高国际资源有限公司	494.929	7.856
6	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	315.000	5.000
7	加茂资讯技术有限公司	286.571	4.549
8	毛磊	250.000	3.968
合计		**6,300.00**	**100.00**

保荐机构和发行人律师核查后认为：发行人股东不存在私募投资基金。

发行人实际控制人曹其东通过永新光电间接控制发行人 39.337%股份。发行人副董事长兼总经理毛磊直接持有发行人 3.968%股份，通过宁波新颢间接控制发行人 5.00%股份，其妻子吴世蕙和儿子毛昊阳通过波通实业间接持有发行人 14.802%股份，毛磊及其直系亲属合计控制发行人 23.77%股份。上述相关股东之间不存在签署一致行动协议或其他类似安排。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 1 名自然人股东，为毛磊，其担任发行人副董事长及总经理职务。

（四）发行人国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中有 1 家国有法人股东，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宁兴（宁波）资产管理有限公司（SS）	907.500	14.405
合计		**907.500**	**14.405**

截至本招股说明书签署日，发行人股东中有 3 家外资法人股东，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	永新光电实业有限公司	2,478.250	39.337
2	安高国际资源有限公司	494.929	7.856
3	加茂资讯技术有限公司	286.571	4.549
合计		**3,259.750**	**51.742**

（五）股东中的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）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

序号	关联股东及持股比例	关联关系
1	1、永新光电实业有限公司（持股 39.337%）2、安高国际资源有限公司（持股 7.856%）	1、曹其东、曹袁丽萍夫妇间接持有永新光电实业有限公司 100%股权。 2、曹惠婷间接持有安高国际资源有限公司 100%股权。 3、曹惠婷为曹其东兄长之女儿。
2	1、宁波波通实业有限公司（持股 14.802%） 2、宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）（持股 5.000%） 3、毛磊（持股 3.968%）	1、吴世蕙持有宁波波通实业有限公司 90%股权、毛昊阳持有宁波波通实业有限公司 10%股权。 2、毛磊持有宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）38.8903%份额，为普通合伙人及担任执行事务合伙人。 3、毛磊与吴世蕙为夫妻关系，毛昊阳为毛磊与吴世蕙之儿子。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份、减持意向的承诺

股东的持股锁定承诺，见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份锁定承诺”。

公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向，见本招股说明书“重大事项提示”之“二、持股 5%以上股东持股意向及减持意向”。

十、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股以及股东数量超过 200 人的情形。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工情况

报告期各期末，发行人员工总数分别为 1,231 人、1,150 人和 1,293 人，具体如下：

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
行政管理人员	47	3.63%	40	3.48%	36	2.92%
生产人员	877	67.83%	771	67.04%	858	69.70%
研发、技术人员	195	15.08%	180	15.65%	178	14.46%
营销人员	109	8.43%	96	8.35%	86	6.99%
财务人员	19	1.47%	16	1.39%	15	1.22%
其他人员	46	3.56%	47	4.09%	58	4.71%
合计	**1,293**	**100.00%**	**1,150**	**100.00%**	**1,231**	**100.00%**

1、报告期各期员工人数变化的原因

①行政管理人员：报告期各期末，公司行政管理人员数量分别为 36 人、40 人和 47 人，主要原因为公司结合目前经营情况及未来发展规划，增加了行政管理人员配置。

②生产人员：报告期各期末，公司生产人员数量分别为 858 人、771 人和 877 人。2016 年末人数减少，主要原因为生产的自动化程度提高；2017 年末人数增加，主要原因为公司生产订单增加、工作量增多。

③研发、技术人员：报告期各期末，公司研发、技术人员数量分别为 178 人、180 人和 195 人，随着研发工作的增加，公司研发、技术人员有所增加。

④营销人员：报告期各期末，公司营销人员数量分别为 86 人、96 人和 109 人，随着公司销售规模的扩大，公司营销人员有所增加。

⑤财务人员：报告期各期末，公司财务人员分别为 15 人、16 人及 19 人，

随着公司经营规模的扩大，财务核算工作量增加，财务人员数量有所增加。

2、截至 2017 年 12 月 31 日，发行人员工构成情况如下：

①按专业结构划分

项目	员工人数（人）	占员工总人数比例
行政管理人员	47	3.63%
生产人员	877	67.83%
研发、技术人员	195	15.08%
营销人员	109	8.43%
财务人员	19	1.47%
其他人员	46	3.56%
合计	**1,293**	**100.00%**

②按受教育程度划分

项目	员工人数（人）	占员工总人数比例
研究生及以上	36	2.78%
本科	232	17.94%
大专	220	17.01%
其他	805	62.26%
合计	**1,293**	**100.00%**

③按年龄划分

项目	员工人数（人）	占员工总人数比例
30 岁及以下	605	46.79%
31－40 岁	346	26.76%
41-50 岁	185	14.31%
51 岁及以上	157	12.14%
合计	**1,293**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度情况

发行人实行劳动合同制，按照《劳动法》的有关规定，发行人与所有员工均签订了劳动合同或聘用协议，采用的劳动合同范本内容符合我国劳动及社会保险等相关法律制度的规定。发行人报告期内无重大劳动争议纠纷、仲裁或诉讼。

公司按照国家法律法规及地方有关规定，为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

2017 年 1 月以前，公司自员工入职第二或第三个月起，为员工缴纳社会保险、住房公积金；2017 年 1 月后，员工当月 20 日前入职的，自入职当月起，为员工缴纳社会保险、住房公积金，员工当月 20 日后入职的，自入职次月起，为员工缴纳社会保险、住房公积金。

1、社保、住房公积金缴纳情况

（1）缴纳人数

①社会保险

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
已缴纳人数	1,216	94.04%	1,020	88.70%	1,080	87.73%
未缴纳人数	77	5.96%	130	11.30%	151	12.27%
合计	**1,293**	**100.00%**	**1,150**	**100.00%**	**1,231**	**100.00%**

2017 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工 77 人，其中：正办理缴纳手续 4 人、返聘 73 人。

2016 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工 130 人，其中：正办理缴纳手续 41 人、返聘 80 人、外籍 3 人、正办理离职手续 6 人。

2015 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工 151 人，其中：正办理缴纳手续 62 人、返聘 82 人、外籍 2 人、5 人参加农保。

②住房公积金

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
已缴纳人数	1,210	93.58%	988	85.91%	814	66.13%
未缴纳人数	83	6.42%	162	14.09%	417	33.87%
合计	**1,293**	**100.00%**	**1,150**	**100.00%**	**1,231**	**100.00%**

2017 年 12 月 31 日，未缴纳公积金员工 83 人，其中：正办理缴纳手续 7 人、返聘 73 人、外籍 3 人。

2016 年 12 月 31 日，未缴纳公积金员工 162 人，其中：正办理缴纳手续 69 人、返聘 80 人、外籍 3 人、正办理离职手续 10 人。

2015 年 12 月 31 日，未缴纳公积金员工 417 人，其中：正办理缴纳手续 104 人、返聘 82 人、外籍 2 人、正办理离职手续 7 人、欠缴 222 人。

（2）缴纳金额及缴费比例

①缴纳金额

报告期内，发行人及子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的金额如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
社会保险	1,971.88	1,716.32	1,606.02
住房公积金	547.45	407.84	323.36
合计	**2,519.33**	**2,124.16**	**1,929.38**

②缴费比例

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的比例如下：

类别		宁波永新	永新诺维	南京永新	斯高谱
养老保险	企业缴纳	14%	14%	19%	19%
	职工缴纳	8%	8%	8%	8%
医疗保险	企业缴纳	9%	9%	9%	9%
	职工缴纳	2%	2%	2%	2%
失业保险	企业缴纳	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
	职工缴纳	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
工伤保险		0.35%	0.20%	0.70%	0.40%
生育保险		0.70%	0.70%	0.80%	0.80%
住房公积金	企业缴纳	5%	8%	8%	8%

类别		宁波永新	永新诺维	南京永新	斯高谱
	职工缴纳	5%	8%	8%	8%

2、住房公积金欠缴情况

（1）欠缴金额

2015 年公司未按照住房公积金相关法律法规为全体员工缴纳住房公积金，2015 年末欠缴人数为 222 人，测算欠缴金额为 40.87 万元，占当年利润总额的比例为 0.66%，占比较小，不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响。

（2）发行人针对未缴情况采取的措施

发行人控股股东永新光电，实际控制人曹其东承诺：如发行人及其控股子公司因员工社会保险金或住房公积金事宜而产生任何补偿、第三方索赔、赔偿责任（包括但不限于有关社会保险金主管部门及住房公积金主管部门要求发行人及其控股子公司补缴其员工社会保险金、住房公积金等），或受到有关主管部门处罚的，本公司/本人承担全部经济补偿责任，补偿发行人及其控股子公司因此遭受的全部费用支出和经济损失。

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，发行人未缴纳住房公积金的金额较小，对当年经营业绩的影响不大；发行人控股股东和实际控制人已承诺在主管机关要求时无条件承担补缴义务或相关的赔偿责任，从而可以保证发行人的经营业绩不受影响；相关主管机关已向发行人出具了不存在因欠缴社会保险金和住房公积金而受到处罚的证明；因此，发行人报告期内欠缴住房公积金的行为虽存有瑕疵，但不构成重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

3、社会保险、住房公积金管理机构意见

发行人已取得相关政府部门出具的关于社会保险、住房公积金的无违规证明，具体如下：

（1）永新光学

宁波市人力资源和社会保障局分别于 2017 年 2 月 9 日、2017 年 8 月 3 日和 2018 年 3 月 2 日出具证明，确认报告期内未发现公司因违反人力资源和社会保障法律法规受到行政处罚，无社会保险缴费欠费记录。

宁波市住房公积金管理中心分别于 2017 年 2 月 21 日、2017 年 7 月 27 日和 2018 年 3 月 5 日出具证明，确认公司报告期内没有因违反住房公积金法律法规而被处罚。

（2）南京永新

南京经济技术开发区社会保险管理中心和南京市劳动保障监察支队分别于 2017 年 2 月 10 日、2017 年 8 月 3 日和 2018 年 1 月 19 日出具证明，确认南京永新报告期内不存在因违反国家和地方有关劳动及社会保障的法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情形。

南京住房公积金管理中心归集管理处分别于 2017 年 2 月 17 日、2017 年 8 月 3 日和 2018 年 1 月 19 日出具证明，确认南京永新报告期内没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚。

（3）永新诺维

宁波国家高新技术产业开发区人力资源和社会保障局分别于 2017 年 2 月 16 日、2017 年 7 月 26 日和 2018 年 1 月 17 日出具证明，确认报告期内未发现永新诺维违反劳动用工和社会保障法律法规行为。

宁波市住房公积金管理中心分别于 2017 年 2 月 27 日、2017 年 7 月 31 日和 2018 年 1 月 24 日出具证明，确认报告期内永新诺维没有因违反住房公积金法律法规而被处罚的情况。

（4）永新国贸

宁波保税区（出口加工区）人事劳动社会保障局于分别 2017 年 2 月 8 日、2017 年 8 月 30 日和 2018 年 1 月 15 日出具证明，确认报告期内永新国贸不存在因违反国家和地方有关劳动及社会保障的法律、法规或规章的行为而遭受处罚的情况。

宁波市住房公积金管理中心分别于 2017 年 2 月 27 日、2017 年 7 月 31 日和 2018 年 1 月 24 日出具证明，确认报告期内永新国贸没有因违反住房公积金法律法规而被处罚的情况。

（5）斯高谱

南京住房公积金管理中心归集管理处分别于 2017 年 2 月 14 日、2017 年 8 月 10 日和 2018 年 1 月 26 日出具证明，确认斯高谱报告期内没有因违反公积金法律法规而受到行政处罚。

南京市劳动保障监察支队分别于 2017 年 2 月 16 日、2017 年 8 月 10 日和 2018 年 1 月 25 日出具证明，确认报告期内未发现斯高谱有违反劳动保障法律法规行为发生。

4、托管人员情况

报告期各期末，发行人子公司南京永新分别存在托管人员 251 人、230 人和 198 人，南京永新按《劳动合同（托管协议）书》的约定向其发放生活费及缴纳社会保险费等。

（1）形成原因

根据南京市振兴工业指导小组办公室出具的宁振办字[2005]002 号《关于同意南京江南光学仪器厂实施“三联动”改革的批复》，南京机电将其所拥有的南京江南光学仪器厂 80%可转让净资产转让给永新光电，并以南京江南光学仪器厂剩余的部分净资产（1,646.364 万元人民币）及现金（1.286 万美元）与永新光电（以受让的南京江南光学仪器厂净资产及现汇 5.144 万美元出资）合资设立南京江南永新光学有限公司。根据职工安置方案，由新成立的南京江南永新光学有限公司成立托管中心，南京江南光学仪器厂在册并在岗的职工中未被新企业（南京江南永新光学有限公司）录用且符合托管条件的人员，其劳动和社会保险关系转移到南京永新的托管中心。报告期各期末，发行人子公司南京永新分别存在托管人员 251 人、230 人和 198 人。

（2）托管人员是否在公司从事具体工作

截至本招股说明书签署日，上述托管人员中，16 名由南京永新及其子公司

返聘，主要从事生产相关岗位，其余托管人员不在公司从事工作。

（3）为托管人员发放生活费及缴纳社保的具体安排

南京永新按《劳动合同（托管协议）书》的约定向托管人员发放生活费及缴纳社会保险费等。生活费发放标准为当地城乡最低生活保障标准，社会保险费的缴费基数为当地社会保险缴纳基数下限。

南京永新成立时，根据当时政策、文件要求，在用于出资成立南京永新的原江南厂的净资产中，预先提留职工备用金 8,069.05 万元，用于支付被安置人员的补偿金、工资、社保等各项费用。后续期间，南京永新根据实际情况对职工备用金进行重新测算、调整，并按同期国债利率折现，截至 2017 年 12 月 31 日，“长期应付款-南京永新改制职工分流安置备用金”累计补提 3,211.68 万元、累计发放 9,687.71 万元、余额 1,593.03 万元，未确认融资费用摊销余额 189.88 万元。

十二、持有公司 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

公司实际控制人曹其东、控股股东永新光电和持有公司5%以上股份的主要股东均作出避免同业竞争的承诺，具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（三）避免同业竞争承诺”。

（二）股份的流通限制和自愿锁定股份、减持意向的承诺

公司的主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员均作出了股份锁定、减持意向的承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份锁定承诺”和“二、持股5%以上股东持股意向及减持意向”。

（三）社保、公积金的承诺

公司实际控制人曹其东和控股股东永新光电均作出关于社保、公积金的承诺，具体参见本节“十一、员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”之“3、控股股东、实际控制人的承诺”。

（四）摊薄即期回报措施的承诺

公司实际控制人曹其东、控股股东永新光电和公司全体董事、高级管理人员均作出了摊薄即期回报措施的承诺，具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“四、关于首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺”。

（五）稳定股价的承诺

公司的主要股东和作为股东的董事、监事、高级管理人员均作出了稳定股价的承诺，具体详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、关于稳定公司股价的预案及承诺”。

（六）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

公司实际控制人曹其东、控股股东永新光电和公司全体董事、监事、高级管理人员均作出了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，具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、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”。

（七）未履行承诺的约束措施

公司实际控制人曹其东、控股股东永新光电和公司全体董事、监事、高级管理人员均作出了未履行承诺的约束措施的承诺，具体参见本招股说明书之“重大事项提示”之“七、未履行承诺的约束措施”。

（八）关于减少及规范关联交易的承诺

公司实际控制人曹其东和控股股东永新光电均作出了关于减少及规范关联交易的承诺，具体参见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“八、控股股东及实际控制人关于减少及规范关联交易的承诺”。

截至本招股说明书签署日，承诺人均严格履行上述承诺。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司主营业务

公司主要从事光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售，主要产品包括生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件，拥有“江南”、“NEXCOPE”、“NOVEL”等自主品牌，产品主要出口欧美、日本、新加坡等国家和地区，是国内光学领域的知名企业之一，系工业和信息化部为贯彻落实《中国制造 2025》，根据《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》（工信部产业〔2016〕105 号)确定的制造业单项冠军培育企业。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

（二）公司主要产品及其用途

细分行业	细分产品	产品简介	图片
光学整机	显微镜系列	生物显微镜、工业显微镜等	
光学元件组件	条码扫描仪镜头	主要用于条码扫描仪	
	平面光学元件	滤光片、棱镜、反光镜和窗口等	

细分行业	细分产品	产品简介	图片
	专业成像光学部组件	主要用于车载镜头、摄像机、投影机、照相机、显微镜、安防镜头等仪器的镜头与镜片	

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业分类

公司一直从事光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“仪器仪表制造业”（分类代码：C40）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T47542017），公司所属行业为“仪器仪表制造业”（分类代码：C40），细分行业为“光学仪器制造”（分类代码：C4040）。

（二）行业主管部门、监管体制及主要政策法规

1、行业主管部门及监管体制

工业和信息化部为仪器仪表行业的主管单位，主要职责包括研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划；拟定行业的法律、法规，发布行政规章；组织制订本行业的技术政策、技术体制和技术标准；对全国仪器仪表产业实行行业管理和监督；负责全国仪器仪表产品的管理。

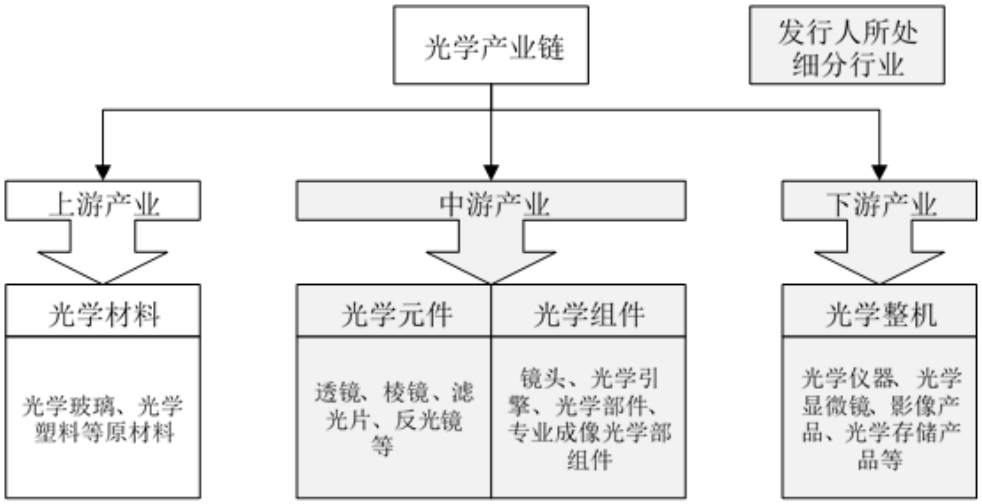
中国仪器仪表行业协会为仪器仪表行业的行业组织，主要职责包括：参与制订行业规划；开展行业、地区经济发展调查研究，提出有关经济政策和立法方面的意见和建议；收集、整理、分析会员单位的生产经营情况和国内外本行业的技术经济信息、市场信息，为会员单位提供信息服务；经政府部门同意，参与质量管理和监督工作，参与制定、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督等任务。

2、行业主要法律法规及政策

时间	颁布部门	名称	主要内容
2017年7月	国务院	《新一代人工智能发展规划》	《规划》指出：大力发展人工智能新兴产业。发展突破高性能软件建模、内容拍摄生成、增强现实与人机交互、集成环境与工具等关键技术，研制虚拟显示器件、光学器件、高性能真三维显示器、开发引擎等产品，建立虚拟现实与增强现实的技术、产品、服务标准和评价体系，推动重点行业融合应用。
2016年7月	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	《规划》指出：围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发，提升制造基础能力。重点发展电动汽车智能化、网联化、轻量化技术及自动驾驶技术。
2016年6月	中国仪器仪表行业协会	《仪器仪表行业“十三五”发展规划建议》	《建议》指出：以国家重点产业安全、自主、可控为契机，推进重点产品核心技术自主化进程，力争基本形成国家大型工程项目、重点应用领域自控系统和精密测试仪器的基本保障能力和重大科技项目所需自控系统和精密测试仪器的基础支撑能力。
2015年10月	国家制造强国建设战略咨询委员会	《<中国制造2025>重点领域技术路线图》	“高分辨显微光学成像系统”列入高性能医疗器械重点发展产品；“车载光学系统”列入智能网联汽车关键零部件。
2013年2月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	《信息产业发展规划》	《规划》指出：突破核心技术，增强产业化能力，提高半导体功率器件、光电子器件、高频器件、混合集成电路等元器件产品国内保障能力。
2013年2月	工业和信息化部、科技部、财政部、国家标准化管理委员会	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	行动计划的实施期为2013年-2025年。行动计划的总体目标是：传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，产业形态实现由“生产性制造”向“服务型制造”的转变，涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到50%以上。

（三）行业基本情况

公司主要产品包括生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件，属于光学产业链的一部分。



产业链的上游，即光学材料行业，以光学玻璃为主，处于充分市场竞争状态，没有垄断型厂商。

产业链的中游，即光学元件组件行业，是光电技术结合最紧密的部分，利用光学原理进行各种观察、测量、分析记录、信息处理、像质评价、能量传输与转换等光学系统中的主要器件。光学元件组件作为能够承担光的传输、控制及承载技术信息的光学基础产品，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备核心部件的重要组成部分。这一领域的生产企业多为光学厂商和电子厂商的结合，需要根据光学电子厂商的要求设计加工生产，进入门槛较高。

产业链下游，即光学整机行业。随着光电技术的逐渐发展，衍生出诸多光电产品，具体包括：望远镜、显微镜、投影机、数码照相机、车载镜头、手机镜头、放映机、安防监控、工业自动化、机器视觉、AR/VR、影像扫描器、条码扫描仪和数码摄像机等，行业规模巨大，带动了整个光电产业的发展，从而也拉动了光学元件组件行业的增长。

公司主要产品包括光学显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件等，产品涵盖光学产业链的光学元件组件和光学整机。

1、光学显微镜市场基本情况

（1）显微镜市场简介

在现代科学技术中，显微镜是一种普遍使用的显微观测仪器，随着制造技术的快速发展，显微镜的应用范围变得愈来愈广，除了使用一般明视野透射光以外，

还可以使用暗视野、相差、偏光、荧光、紫外光、红外光进行标本的观察。除了进行细微结构的观察之外，还可以进行照相、描绘、投影放大，以及对微小物体的长度、面积和体积的测量。同时显微镜同电影、电视、分光光度术等现代技术的结合，出现了显微电影摄影机、自动影像分析仪、显微分光光度计、流式细胞分光光度计等大型自动影像记录和测量分析仪器，可以真实地记录活体生物中微观的运动和变化过程。2014 年诺贝尔化学奖授予美国科学家埃里克·贝齐格、威廉·莫纳和德国科学家斯特凡·黑尔，以表彰他们为发展超分辨率荧光显微镜所作的贡献，该奖项的颁布进一步推动了这一领域高端仪器的开启。

目前显微镜市场呈如下特征：

①显微镜市场需求平缓发展，技术逐步发展系其不断增长的核心动力

显微镜自诞生以来跨越了 400 多年的洗炼，其商业化发展已进入成熟期，主要需求来自教学、生命科学的研究及精密检测等，全球市场呈现平缓的增长态势。21 世纪以来，随着生命科学的逐步发展，纳米技术、半导体等新兴领域应用的投资，推动了显微镜的市场需求，也促使了显微镜逐步趋于高分辨率、智能数字化、一体自动化。

②光学显微镜约占显微镜市场的 40%，系其重要的组成部分[5]

全球显微镜市场主要细分为光学显微镜、电子显微镜和扫描探针显微镜，其中光学显微镜由于其历史悠久、市场渗透率较高、成本优势明显，约占据全球显微镜 40%的市场份额，系显微镜市场的重要组成部分。

③我国系世界显微镜生产大国，但高端产品仍存在市场空缺

我国显微镜行业发展缺乏技术沉淀，20 年以上经营积累的企业十分稀缺，深度精密制造及光学核心部件设计及工艺严重制约产业升级，具备生产高端显微镜的企业屈指可数，高端显微镜如系统显微镜、共聚焦扫描和超分辨显微镜等高端产品被徕卡显微系统、蔡司、尼康、奥林巴斯控制着。若国内显微镜企业能打破技术壁垒，切入高端显微镜市场，企业的生产经营将腾跃至一个更高的格局。

[5] 数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学显微镜行业发展基本情况分析》

根据中国仪器仪表行业协会统计，2015 年至 2017 年我国显微镜出口量在 220 万台-300 万台之间，年均进口 5 万台左右，出口数量远高于进口数量，但出口金额远低于进口金额，反映了中国进口的光学显微镜单台平均价格远高于出口显微镜，国内高端显微镜市场依赖于进口产品。

指标	2015 年度		2016 年度		2017 年度	
	出口	进口	出口	进口	出口	进口
数量（万台）	227.65	5.11	266.91	5.57	295.44	4.71
金额（亿美元）	1.35	2.18	1.34	2.29	1.46	2.55
附件（亿美元）	0.8	0.34	0.91	0.47	0.94	0.54

数据来源：中国仪器仪表行业协会《2015 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》、《2016 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》、《2017 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》

目前中国三甲医院所使用的高端光学显微镜几乎被徕卡显微系统、蔡司、尼康和奥林巴斯垄断。目前国内有能力开始生产高端显微镜的企业较少，如永新光学、麦克奥迪、舜宇光学等。若国内能够制造出高性能、高可靠性的高端光学显微镜，无异是会面临极大的市场机遇。

④四大巨头控制 50%以上的市场份额，国内显微镜市场竞争激烈

世界高端显微镜产业主要布局在德国和日本，德国是以徕卡显微系统和蔡司为代表，而日本以尼康和奥林巴斯公司为代表，上述企业占据着世界显微镜市场 50%以上的市场份额，其发展战略左右着显微镜市场的走向。自上世纪 70、80 年代以来，中国显微镜制造逐渐承接了来自欧洲和日本的产业转移，已能生产 95%的教育类和普及类显微镜，我国作为世界显微镜生产大国，有超过 20 多家专业生产显微镜的厂家，但产品基本为教育类和普及类的显微镜，年营业额仅为 18 亿元人民币，市场竞争激烈。

单位：亿美元

公司名称	2013 年	2014 年	2015 年
蔡司	8.35	8.72	8.94
徕卡显微系统	7.96	8.24	8.50
奥林巴斯	8.55	8.95	8.87
尼康	6.35	6.62	6.70

数据来源：中国仪器仪表行业协会《高端光学显微镜的市场分析及中国企业的机遇和挑战》

目前世界市场对高端显微镜的需求在增长，中国市场这方面的需求增长更快，超分辨显微镜在中国市场的增长更是超过 20%。未来五年显微镜市场的发展在亚太地区将围绕中国、印度、澳大利亚和中东国家。[6]

（2）显微镜市场概况及其需求

教学、生命科学、纳米技术以及半导体技术等领域的应用支撑着显微镜市场需求，2010 年至今，显微镜市场保持了平缓稳定的增长势头。目前美国作为世界的教育、科研大国，其教育支出、研发支出均位居世界第一，系全球最大的显微镜市场，消费全球显微镜市场的 1/3，西欧及日本则紧随其后。[7]而以中国为首的发展中国家在教育、工业化、技术产业化、科研设施建设方面仍有巨大的提升空间。

未来随着政府以及私人机构加大纳米技术、半导体等新兴应用领域的研发投资以及生命科学领域的蓬勃发展，显微镜的市场需求将持续增加。在微型晶体管芯片和量子点制造领域，高分辨率显微镜的使用率持续提高，同时新兴的亚太和拉美市场存在尚待开发的机遇，以上都是促进显微镜市场未来增长的重要动力。

根据 Grand View Research[8]市场统计及预测，2013 年的全球显微镜市场容量为 56.8 亿美元，年均复合增长率预计为 7.7%，到 2020 年全球显微镜市场容量预计将达到 95.4 亿美元。

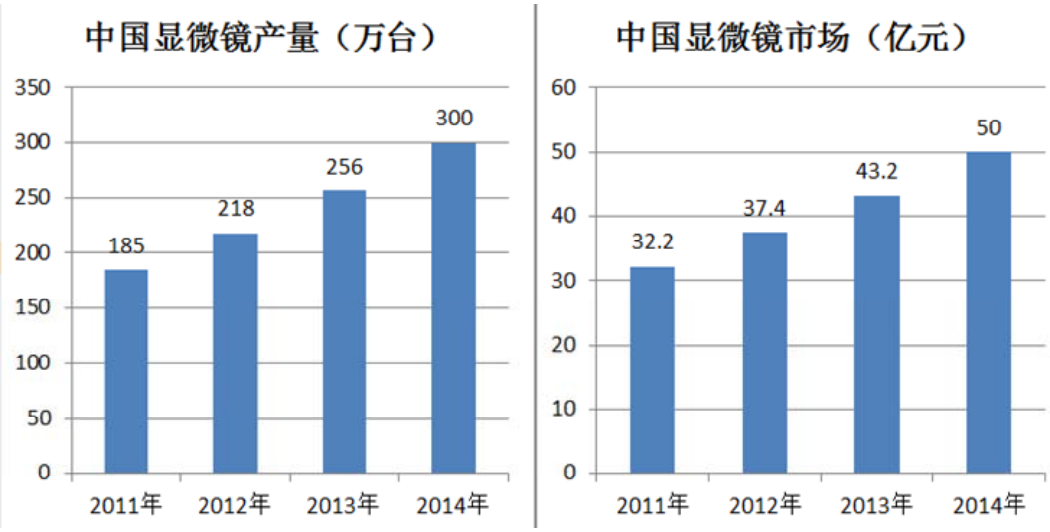
我国作为全球显微镜生产大国，每年约有 70%左右的显微镜用于出口[9]。受益于全球显微镜市场的稳健发展，显微镜的产量与市场规模稳步提升，未来随着国内外显微镜在教学、生命科学、纳米技术以及半导体技术等领域的渗透，以及国内显微镜产品的升级替代，我国显微镜产业特别是中高端领域前景巨大。

[6]数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学显微镜行业发展基本情况分析》

[7]数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学显微镜行业发展基本情况分析》

[8]数据来源：Grand View Research“Microscope Market Analysis By Product Type （Optical Microscope, Electron Microscope, Scanning Probe Microscope, And Others）, By Application （Material Science, Nanotechnology, Life Science And Semiconductors） And Segment Forecasts To 2024”

[9]数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学显微镜行业发展基本情况分析》



数据来源：中国仪器仪表行业协会《高端光学显微镜的市场分析及中国企业的机遇和挑战》；显微镜产量含初级教学类显微镜

发行人作为国内显微镜制造企业的领先者，从事显微镜生产制造 20 年，常年为尼康及徕卡显微系统代工，技术沉淀充足。同时，公司已成功研发了 NE-900、NIB-900 等系列高端产品，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位，具备切入高端显微镜市场的实力。

2、光学元件组件行业的基本情况

（1）光学元件组件市场简介

世界光学元件组件产业主要集中在德国、日本、韩国、中国和中国台湾地区，其中德国、日本占据着光学元件组件的制高点，我国则逐渐成为世界光学元件组件的生产基地。

德国以其雄厚的光学工业基础，以高水平高精度的产品优势，孕育出徕卡相机和蔡司等光学行业巨头，代表目前世界光学加工和相机制造技术的最高水准。近年来，德国利用其高度专业化和生产技术柔性化的优势，大力发展现代光电技术，如集成光学、纤维光学、全息和激光技术等，传统光学加工中的镜片制造与镜头制造业务逐步外包，突出品牌经营。

日本光学元件组件自二战后进步迅速，充分利用电子技术优势，加速对传统光学仪器工业的改造和产品更新，加强独创性技术开发，促进光学仪器工业的改进。目前除少量高精密度的镜片、镜头加工外，日本已基本退出传统的大批量光

学加工行业，重点向光学设计领域和光电整机发展，并在光学检测设备和检测技术、光学加工和镀膜设备等的制造方面居世界领先地位。

我国传统光学加工是自新中国成立后逐步发展起来的，主要分布在中国科学院、军工、航空航天的研究院所和企业。行业发展前期整体上较为分散，规模偏小，装备陈旧，加工技术水平与国际先进水平相比存在较大差距，特别是在高效、高品质、低成本批量化生产技术方面较弱。随着国际光学元件组件企业大量在中国设厂以及与国内少数光学加工企业建立外协关系等，国内优质企业抓住产业转移的机遇，向现代光学加工企业转型，逐步缩小了与国际先进水平的差距，出现了一批技术与装备先进、自动化程度较高、有较强的品质保证与过程控制能力、精密光学元件组件的批量化生产水平具有国际市场竞争力的企业。

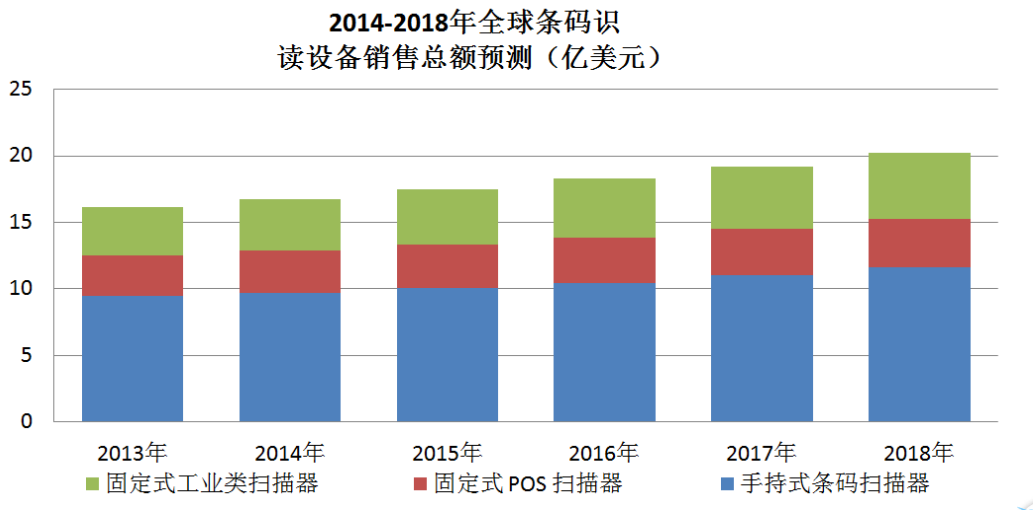
（2）光学元件组件市场概况及其需求

根据中国光学光电子行业协会《2016 年度中国光学元器件行业发展概况》，2016 年度中国境内的光学材料及元器件市场受益于车载、智能手持设备、运动摄像等市场对光学元件的需求持续增长，市场规模达到 350 亿元人民币，同比 2015 年度增长 30%以上。

公司光学元件组件产品为条码扫描仪镜头、平面光学元件和专业成像光学部组件，主要应用于条码扫描仪、车载镜头、高端相机、运动光学和投影仪等，上述产品市场概况如下：

①条码扫描仪

条码扫描仪镜头主要用于手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描器和工业类扫描器等。根据应用场景，可分为商业环节应用的条码扫描仪（手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描器）和工业生产环节应用的条码扫描仪（工业类扫描器）。

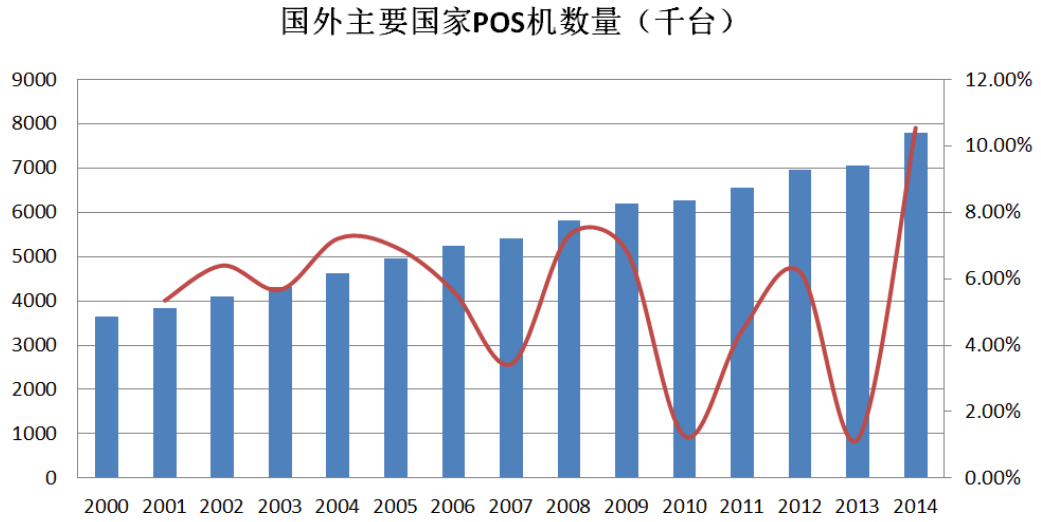


数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学元件组件行业市场概况及市场需求分析》

A、商业环节应用的条码扫描仪：手持式条码扫描仪由使用者手持扫描器主动对准条码扫描，具有配置成本低、安装简易、使用灵活等优点，广泛应用于零售、金融、邮政和仓储物流等多个领域；固定式 POS 扫描包括 POS 扫描平台、大型双窗 POS 扫描平台和小型桌式扫描器，主要运用于大型商超、百货等零售领域，该类扫描器免提固定，相比手持式条码扫描仪具备速度快、通过率高、操作便捷等优点。

目前商业环节应用的条码扫描仪主要在金融、商业、税务等场景。受益于国内宏观经济的持续发展，我国金融、商业、税务等应用的 POS 机产量从 2008 年的 337,804 台增长至 2014 年的 5,779,624 台。海外方面，国外主要国家 POS 机由 2000 年的 3,648.10 千台增长至 2014 年的 7,797.40 千台，年均复合增长率为 5.58%，国内外 POS 机增长保持持续稳定的态势。[10]

[10]数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学元件组件行业市场概况及市场需求分析》



B、工业环节应用的条码扫描仪：工业类扫描器主要针对环境较为严苛的工业领域，对识别速度、准确率、耐用性有更高的要求。“工业 4.0”涉及的智能工厂、智能生产和智能物流这三大主题，均需要多源信息感知、产品标识与跟踪（RFID、条码/二维码识别读取）、现场通信、工业机器人、系统软件、大数据等技术的支撑。在产品标识与跟踪方面，因为条码/二维码具有低成本、高可靠以及易用性（如部分产品采用直接零部件标刻二维码方式进行标记，DPM）等特点，在现代制造业供应链和生产控制管理过程中，条码识别读取技术已经成为主要的产品标识与跟踪手段，广泛应用于高层的资源管理计划系统（如 ERP），或者中间层的制造执行系统（如 MES），以及底层的生产控制系统（如 SCADA），以获取物料在制品和成品过程中准确、实时的信息。随着工业自动化水平的逐步提高，特别是“智慧工业”、“工业 4.0”等概念的提出，以及工业物联网技术的引入，将促进工业类扫描器的需求增长。

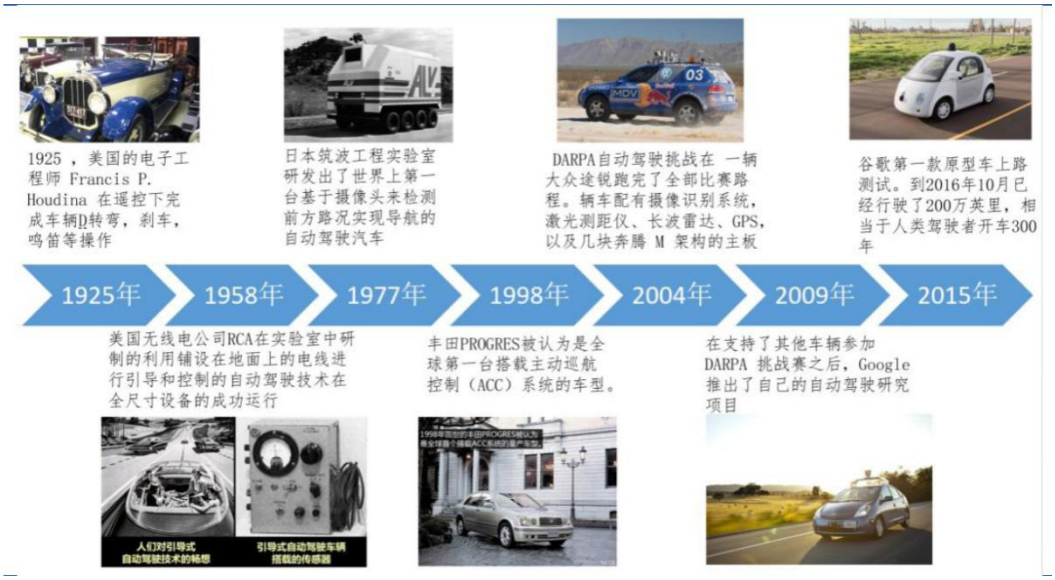
目前讯宝科技（Symbol Technologies Inc.）[11]、霍尼韦尔（Honeywell International）和得利捷（Datalogic Group）是国际条码识读设备领域的领先企业。条码扫描仪镜头系公司的优势产品，自 1998 年以来，公司切入讯宝科技的供应链体系，2016 年开始公司成为了得利捷的供应商。

[11]讯宝科技系全球知名的专业化条码扫描仪、RFID 系统和无线局域网基础设施生产企业，后被 Motorola 收购，2014 年 Zebra 收购 Motorola Solutions’ Enterprise business，自此讯宝科技为 Zebra 全资子公司。

②车载镜头

车载镜头市场前景广阔，从 2012 年开始车载应用进入快速增长期，配备雷达、红外线和车载摄像头的汽车辅助驾驶系统给予驾驶员全新的驾驶体验和安全的行车保障。据日本东京商工调查公司（TOKYO SHOKO RESEARCH, LTD）研究报告，2016 年全球车载镜头市场需求约 2,300 万台，至 2020 年预计达到 8,000 万台[12]，根据美国汽车专业调查公司 IHS Automotive 发布的报告显示，中国车载摄像头 2015 至 2020 年的年复合增速将超 30%[13]。随着 2020 年后全自动驾驶时代的来临，车载摄像头市场将呈现几何级增长。

自动驾驶汽车（又称“无人驾驶汽车”）是依靠人工智能、视觉计算、雷达、监控装置和全球定位系统协同合作，让电脑可以在没有任何人类主动的操作下，自动安全地操作机动车辆。目前，发行人主要涉及车载镜头中的镜片及镜头制造业务，累计销量已达数百万件，与索尼等公司建立了长期合作关系。随着镜片制造经验的积累，公司已逐渐向镜头制造领域渗透，现已具备量产的能力。



近年来，CMOS 影像制作技术的快速进展，现在的相机模块从已具有高分辨率、高画质等功能，渐渐提升性能至具有高动态对比、鹰眼 3D 立体影像呈现功能及可以与实时快速算法作搭配，使得影像感测技术之应用，已从早期的行车记录器、倒车影像监控等等用途，扩大至 ADAS 之各式应用，如盲点侦测系统（BSD）

[12]中国光学光电子行业协会《2016 年度中国光学元器件行业发展概况》

[13]中国光学光电子行业协会《光学元件产业发展情况及热点应用领域介绍》

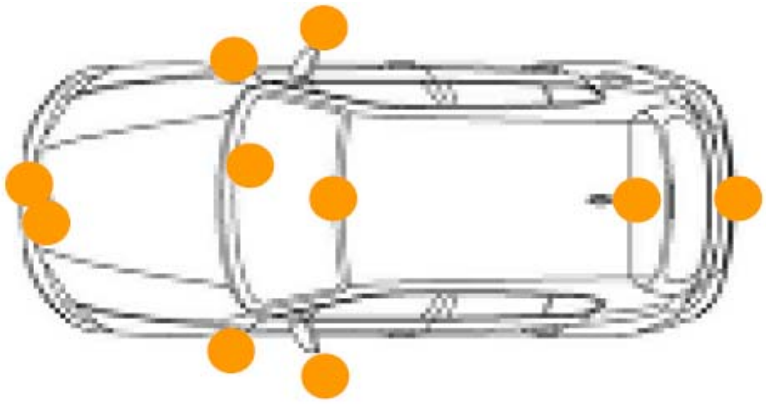
与车道偏移警示系统（LDW）之解决方案，自动驾驶市场迅速萌发。

自动驾驶的主流应用技术方案是高级驾驶辅助系统（ADAS），即利用安装在车上的各式各样传感器，在汽车行驶过程中随时来感应周围的环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。

目前自动驾驶市场具有以下特点：

A、自动驾驶渗透率逐渐提高，汽车市场规模基数巨大，带动车载镜头市场逐步扩大

目前自动驾驶系统中最重要的设备就是安装在车身上的车载镜头、雷达、距离探测器等各种传感器，同时考虑到现行车载镜头除可侦测各种可见光之外，为应对各种不同且复杂的行车环境，如隧道出入口光线变化大、大太阳下强烈照射的光线、晚间光线不充足的特性，亦发展出各式 WDR 宽动态技术与 FULL HD 红外线夜视功能，提供更安全之影像感测系统之功能，运用多镜头与飞时测距（Time-of-Flight）技术，发展 3D 立体影像呈现，可运用在行人辨识、号志辨识、道路障碍物辨识、驾驶睡眠监控、手势辨识等应用。随着 ADAS 的逐渐渗透，车载镜头的需求大致为 9-22 个每辆汽车。



车载镜头安装位置图示

从长远发展上分析，未来随着自动驾驶渗透率不断提高，搭载自动驾驶的汽车有望逐步替代传统汽车，在未来汽车产量、销量及保有量上搭载自动驾驶的

汽车比例有望进一步提高。由于汽车产业的基数巨大，届时自动驾驶相关的车载镜头将呈几何式增长。

B、全球产业链初具雏形，行业进入门槛较高

对于 ADAS 系统来说最重要的设备就是安装在车身上的车载镜头、雷达、距离探测器等各种传感器。由于汽车摄像头需要连续工作时间较长，所处环境往往处于震动较大及受极端天气影响较大，承受温度范围约在-40 度到 80 度之间，且摄像头失灵将严重威胁用户生命安全，车载摄像头需要在复杂的运动过程中采集到稳定的数据，需要满足高动态、中低像素和广角等，因此对摄像头的镜头提出了很高的要求，行业具有一定的壁垒。

目前车载镜头的全球产业链雏形已初步形成，主要为 SONY、Valeo、Bosch、Panasonic、OmniVision、Mcnex、Delphi、Continenta、LG 等等，上述企业多为跨国企业，建有完善的全球供应链体系，对供应商的资质、技术、生产能力等多方面进行筛选，形成了较高的行业进入门槛。

C、整车厂商纷纷布局，自动驾驶标准逐步制定

2014 年以来主要的整车厂商（奥迪、宝马、戴姆勒、福特、通用、尼桑、丰田、大众、沃尔沃等）和软件公司（谷歌、Induct 等）在各大展会上已经纷纷展示了它们的自动驾驶技术，如主动车道保持技术、自适应巡航控制技术和自动泊车技术等，大大提高了驾驶者的驾驶体验。

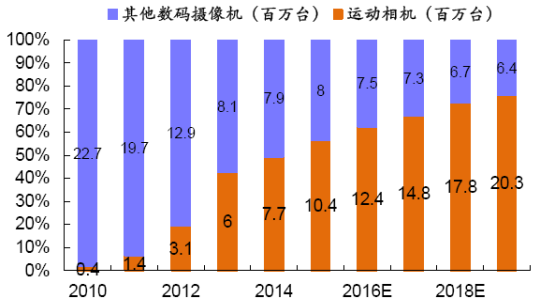
2016 年美国交通部正式颁布了《自动驾驶汽车政策》，规定新的自动驾驶或技术都应满足 15 个要点的安全评估才能上路，系全球第一个自动驾驶官方政策。这个政策总共提及了 15 个必须满足的安全重点的车才能上路行驶，主要涉及：驾驶数据的记录与分享、车辆碰撞后的存活能力、无人驾驶技术的使用场景和方法、车辆发生事故后的反应等。同年七国集团（G7）交通部长会议通过了联合宣言，主要内容是为实现汽车自动驾驶技术尽快投入商用，将就制定国际安全标准展开协作。

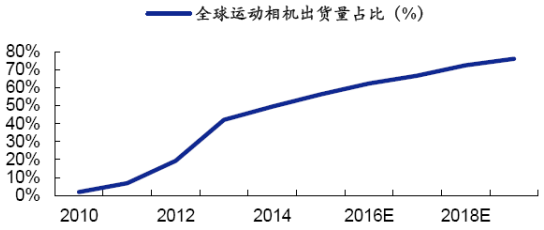
③高端相机镜头、运动光学及投影镜头

A、高端相机和运动光学

随着高像素智能手机的普及，手机的像素持续提升，数码相机市场受到了较大的冲击，但是手机摄像头却无法替代高端相机产品，高端相机相比手机摄像头能够拍出更专业更清晰的照片。另外，随着生活水平的提高，人们的购买力也在不断增加，高端相机更受到摄影爱好者的青睐。

另外，在传统数码相机市场下滑的同时，细分的运动相机市场呈现出逆势增长的趋势。Frost&Sullivan 公司的数据表明，全球运动相机出货量占比已从 2010 年的 1.9%迅速攀升至 2014 年的 56.4%。Frost&Sullivan 预计到 2019 年，全球每生产的 100 台相机中，就有 76 台是运动相机，运动相机行业正步入高景气周期，进而带动整体数码摄像机的出货量，预计全球数码摄像机在 2018 年恢复至 2010 年出货量水平，2019 年出货量达到 26.7 百万台。[14]





资料来源：Frost&Sullivan

徕卡相机是高端相机和运动光学产品的主要厂商之一，蔡司是运动光学产品的主要厂商之一，徕卡相机与蔡司均为公司合作多年的客户。公司为徕卡相机提供高端相机镜头的镜片组件，为徕卡相机与蔡司提供望远镜、瞄准镜等运动光学镜片组件。通过多年的合作，公司已被徕卡相机、蔡司评为优秀供应商。

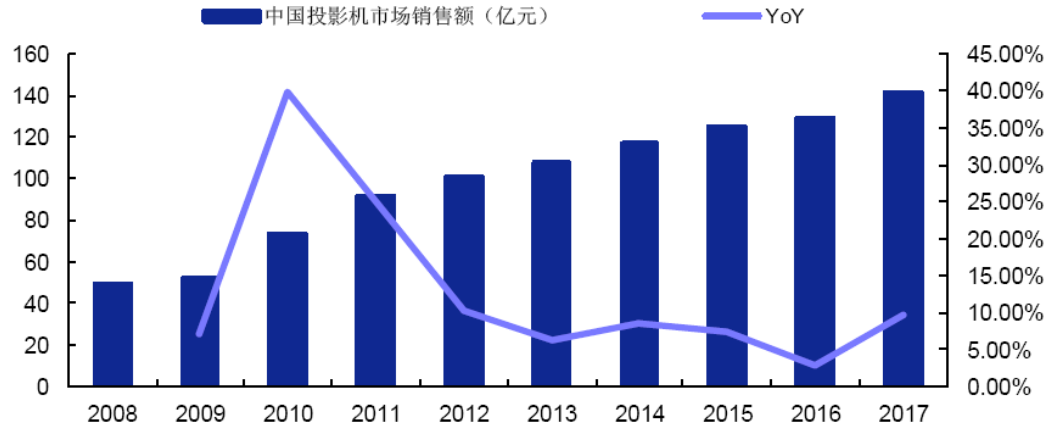
B、高清投影

近年来受智能投影仪市场和新光源投影技术的产业升级所驱动，中国投影市场呈稳步增长的趋势。目前智能投影仪和激光投影仪异军突起，智能投影仪以其便携、移动、色彩表现较好等特点，更加偏向家用娱乐、影视、移动等新用途；而激光投影仪则色彩还原度高、色域宽、亮度高、节能等特点覆盖从娱乐家用、

[14]数据来源：Frost&Sullivan“Global Digital Still Cameras and Camcorders Market”

商务、工程以及虚拟仿真和数字影院等高亮度顶级产品。中国投影机市场是全球增长最快的市场之一，但是家用娱乐市场却增长缓慢，与美国相比，其投影机家用娱乐市场占比约为 15%，而我国则为 5%左右，未来发展空间巨大。[15]

目前我国投影机市场稳步增长，具体市场规模如下：



数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学元件组件行业市场概况及市场需求分析》

目前发行人主要为激光光源投影机及工程投影机等高端产品厂商（如科视 Christie 等）提供光学元件组件。未来随着世界各地投影市场的稳健增长，将为公司产品的市场需求提供有效的保障。

（四）行业进入主要障碍

1、技术壁垒

光学元件组件与光学显微镜的制造是几何光学、物理光学、薄膜光学、色度学、热力学、精密机械、电子技术、计算机技术、光源技术、微显示技术等学科的高度集成，产品技术含量较高。例如，高分辨研究用显微镜、高像素镜头、轻薄化外形、大光圈以及光学防抖动等应用趋势均对厂商提出了更高的设计要求和组装要求，需要厂商具有深厚的技术积累和持续研发实力。

2、客户壁垒

国内光学元件组件企业以及光学显微镜制造企业的客户主要为国际知名光

[15]数据来源：中国产业信息网《2017 年中国光学元件组件行业市场概况及市场需求分析》

学仪器与电子产品制造企业，一般而言上述国际知名企业建有合格供应商名录，合作前对供应商的生产能力、产品工艺、质量、技术水平等进行充分考核尽调，确定合作关系后一般可长期合作且不轻易更换。报告期内，公司主要客户为新美亚、日本尼康、徕卡显微系统、徕卡相机、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工、得利捷等国际知名厂商，公司与上述客户合作年限较长，形成了较高的客户壁垒。

3、系统管理能力壁垒

光学元件组件以及光学显微镜的加工涉及的工艺流程复杂，为了保证在各加工工序中确保产品符合加工精度要求，从事批量光学元件组件加工，不仅需要国际先进的精密加工设备（如高档镀膜机），而且需要具备对各类设备进行整合、系统管理的能力，这需要企业在长期的生产实践中不断积累形成，新进入该行业的生产商很难在短时间内掌握这种能力。

4、人才培育壁垒

由于光学元件组件和光学显微镜一般具有单件加工、工序复杂、精细度高等特点，在加工过程中需要个人具有较高的工艺技能水平，培养一名具有熟练操作技术的工人需要较长的周期和较高的费用。因此，技术经验的积累、成熟操作工人的培养构成这个行业的较高门槛。

（五）行业利润水平

光学元件组件和整机门类繁杂，产品众多，其中普通光学元件组件和普通显微镜门槛较低，企业数量众多，竞争较为激烈，利润率水平不高；高端光学元件组件和高端显微镜门槛较高，利润水平相对较高。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素分析

（1）产业政策的支持

光学元件组件行业是光电产业的重要组成部分，下游辐射范围广，对整个光电子产业的升级转型、产业结构提升、经济增长方式转变都具有重要意义。国家出台了一系列政策支持光电产业及其下游相关领域的发展，产业政策支持将为行

业发展提供良好的环境，为行业快速成长提供有力支撑。

关于产业政策详细参见本招股说明书第六节之二之“（二）行业主管部门、监管体制及主要政策法规”。

（2）光电产业应用广泛，市场规模巨大

光电产业是以光电子技术为核心的高新技术产业，是世界公认的战略型产业之一。目前光电产品涉及日用消费、娱乐、网络、通讯和智能制造等各方面，行业覆盖范围广泛，应用空间不断扩大，未来随着居民生活水平的提高，光电新产品的开发层出不穷。2014 年全球光电产业总产值达 5,766 亿美元[16]，为带动光学元件组件行业的持续、快速发展提供了保障。

（3）光学加工的产业转移

光学元件组件产业具有技术密集和劳动密集的显著特点，继上世纪 90 年代美国、日本企业向台湾地区的产业转移之后，大量的日本、台湾地区光学企业正加紧向中国大陆转移，中国已成为全球光学元件组件加工制造中心。全球化、专业化的分工合作体系的建立，有利于国内光学元件组件加工企业在较高层次上参与全球光学企业的竞争，为中国光学加工业发展提供了较好的市场机遇。

（4）机器人制造方兴未艾，全球性生产自动化、智能化程度不断提高

制造过程机器人自动化已成为全球发展趋势。由于全球工资成本上涨、质量标准不断提高，机器人销售潜力大。机器人自动化制造对生产过程中物料存取、生产领取、物料识别提出了更高的要求，促进了光学元件组件的市场需求。

（5）国民经济持续健康发展

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，十三五期间经济保持中高速增长，国内生产总值年均增长 6.5%，创新驱动发展成效显著，发展协调性明显增强。人民生活水平和质量普遍提高促进了下游光电产品的消费。

2、不利因素分析

[16] 数据来源：中国光学光电子行业协会《2014 年度光电产业市场状况简述》

（1）国内技术水平与国际先进水平存在差距

光电产业新产品层出不穷，应用范围逐步扩大，对光学元件组件加工技术要求越来越高。目前，国内少数厂商能实现精密光学元件组件量产，但特殊光学元件组件的加工技术（如光学玻璃非球面加工技术）、配套材料及高精度检测技术基本上由国外厂商掌握，国内厂商仍与国际高端水平有相当差距，在国际竞争中技术上处于相对劣势。

（2）市场竞争日益激烈

日资、台资等光学企业加速在中国大陆建厂，加大了市场竞争压力，他们充分利用内地的较低劳动力成本，使曾经是中国光学元件组件企业的劳动力成本竞争优势逐渐减弱。

（七）行业特征

1、行业技术特点、水平及发展趋势

（1）跨学科的先进制造技术不断融入光学加工技术中

随着光学元件组件精度的提高和规模化生产的发展，半导体加工领域和其他领域的先进制造技术不断融入光学加工技术中，使现代光学元件组件的加工技术、工艺、设备等较传统光学加工技术发生较大变化。目前，数控加工技术（CNC）、计算机辅助设计（CAD）、离子束辅助加工技术、磁控溅射成膜技术、自动化组装技术、高速精磨、抛光技术、磁流变抛光技术、精密切割技术等已经开始应用到光学元件组件加工的生产工序中，正在逐步取代应用了几十年的古典法抛光等传统加工工艺，不仅大大提升了生产效率和品质保证能力，而且正在改变光学加工技术依赖个人的操作技巧和经验的局面，为光学元件组件加工能够进入规模化生产提供了可靠保障。

（2）光学薄膜技术成为关键技术

由于现代光学元件组件向功能集成化和高精度方向发展，光学元件组件的分光光谱特性等主要依靠光学薄膜才可以实现。精密光学薄膜的偏振分光、减反射、光谱波长准确定位（通常在纳米级）等特性是目前其他技术无法替代的，所以光学薄膜技术是光学元件组件加工的关键技术，其技术发展特征是：较高的技术门

槛，目前高效、高品质、低成本的批量化生产技术仍然只有少数光学加工企业掌握；应用于集成电路制造和半导体器件制造的溅射成膜技术、等离子体化学气相沉积技术开始用于光学薄膜的制造，提升效率和良品率、降低成本效果明显，成为实现大批量生产精密光学元件组件的重要技术；膜系设计软件走向成熟并且商品化，借助计算机辅助设计技术使膜系设计从复杂繁重变得简单快速化。

（3）精磨、抛光高速化、自动化

精磨、抛光是光学元件组件加工的主要工序之一。现代光学元件组件加工技术采用金刚石丸片等固体磨料精磨，聚氨酯抛光片替代沥青柏油盘高速抛光，设备采用高速精磨、抛光机，冷却液自动供给，压力通过气动阀自动控制，加工时间自动控制，不仅显著提升了加工效率和批量化生产的加工精度、质量，而且大大改善了加工环境、作业条件。同时，随着液流喷射抛光等新技术和新设备的涌现，光学元件组件的冷加工技术将会跃上一个新台阶。

（4）切割、磨边、清洗自动化

带有计算机自动控制的精密切割机替代传统加工技术中的锯切机，自动磨边机替代手动定中心磨边机，超声波清洗机替代传统的人工清洗和清擦光学元件组件表面等，加工技术和设备的进步为高品质、低成本、大批量生产光学元件组件奠定了基础。

（5）非球面光学元件取代部分球面光学元件

为使光学系统更为简化，借助计算机辅助设计技术，非球面元件逐步应用到光学系统中。所谓非球面光学元件，指面形由多项高次方程决定、面形上各点的半径均不相同的光学元件。采用非球面光学系统，可以获得高分辨率的图像效果和高品质的光学特性，可广泛应用于各种现代光电子产品、图像处理产品如数码相机、摄像机、大屏幕投影电视机及军事、天文和医疗等行业，是集现代光学工程、光学材料工程、超精密机械加工、精密模具加工、超精密成型加工、精密检测技术等高新技术为一体的综合工程，并且是当今世界光学领域一项用途十分广泛的高新技术，尤其是在塑料非球面光学元件领域。目前受玻璃非球面加工工艺、加工精度和检测技术等的影响，玻璃非球面光学元件制造成本远高于球面元件。

（6）检测技术自动化

激光平面干涉仪、球面干涉仪、高精度分光光度计以及高精度中心检测仪等自动化检测仪器开始广泛进入光学元件组件加工现场，通过计算机和软件分析技术无接触式自动判断面形和加工精度，正在取代传统的用光学样板接触式检验并需要个人主观判断面形和加工精度的检测方法，不仅快捷方便、准确可靠而且消除了检测过程中对零件表面的污染和损伤。

2、行业特有的经营模式

光学元件组件主要用于下游光学仪器设备与电子产品，由于专用性较高，主要采取以销定产经营模式；显微光学行业经营模式为 OEM、直接销售以及给下游客户提供综合性的解决方案。

3、行业周期性、季节性和区域性

（1）行业的周期性

公司所属行业的周期性主要与宏观经济、下游应用行业有较密切的关系。全球宏观经济和国内宏观经济呈现上行态势，则整体经营业绩有所提升，反之亦然。

（2）行业的季节性

本公司的主要产品条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件等大部分出口到欧美、日本等光电整机企业。光学元件组件下游产品包括条码扫描仪、车载摄像机、放映机、数字投影机摄像机、数码/运动相机等，属于消费类电子产品，一定程度受国外消费市场需求变化影响较大。公司订单随下游产品销售淡旺季而略有波动，整体平稳。

光学显微镜的主要客户为国内外教育机构、科研机构、医疗机构、大型工业企业等。该类客户普遍实行预算管理制度，每年一季度是该类客户向上级部门申报预算和制订采购计划的时间，招标、采购活动相对较少。

（3）行业的区域性

光电产业的布局主要分为沿渤海湾、长三角区域和珠三角区域。渤海湾区域规模较小；长三角由于占据资金、高端光电人才等的优势，目前拥有全国最大的

光电产业集群，在研发、制造、应用等各个产业链环节都走在全国的前列；珠三角着重于光电整机的制造，产业规模全国领先。

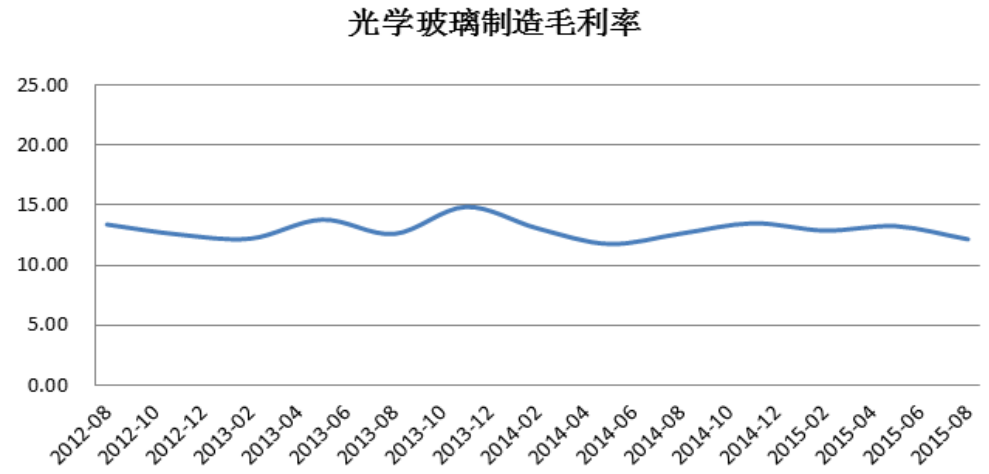
（八）发行人所处行业上下游关系及影响

1、上游行业与本行业之间的关联性及其发展前景的影响

光学材料为公司上游产业，其中光学玻璃是光电技术产业的基础和重要组成部分。光学材料与发行人所处行业之间关联性主要体现在影响本行业的采购成本以及本行业对上游行业的促进作用。

二十世纪六十年代以前，光学玻璃的开发与生产主要以欧美为主，产品主要用于望远镜、枪瞄镜、中低档照相机及一般光学仪器的光学器件。二十世纪六十至七十年代，由于日本首先在光学玻璃生产中实现了连续熔炉，引发了世界光学产业结构调整，光学产业开始从西方向东方转移，使日本成为世界光学产业发展最快的国家。二十世纪八十年代末期，随着我国连熔生产技术的逐步成熟以及实行市场经济体制后企业制造成本的大幅降低，传统光学玻璃生产逐渐向中国境内转移，日本众多的光电企业和我国台湾几乎所有的照相机企业以及光学冷加工企业都纷纷到中国大陆办厂，使我国光学玻璃制造业得到了迅猛发展，逐渐成为了世界光学玻璃生产大国。[17]

我国作为世界光学玻璃生产大国，光学玻璃制造毛利率趋于稳定，为下游行业持续稳定生产提供了必要条件。



[17]数据来源：全球玻璃网《光学玻璃市场现状分析》

数据来源：Wind 资讯

根据中国光学光电子行业协会《2016 年度中国光学元器件行业发展概况》，2016 年度全球以及国内光学材料出货和总销售额同比基本持平，全球出货量约 2.2 万吨，总销售额约 38.5 亿元。从光学玻璃市场发展趋势来看，全球市场需求总量保持稳定，在数码相机、单反相机产销量均下降的同时，以车载、安防监控、无人机等新的需求呈大幅增长趋势，高端光学玻璃需求强劲；从终端需求来看，数码相机及交换镜头仍然是光学玻璃最大的需求市场，需求份额超过总量的 50%。

2、下游行业与本行业的关联性及其发展前景的影响

（1）显微镜

显微镜的下游客户主要为国内外教育机构、科研机构、医疗机构、大型工业企业等，在诸多领域如生物学、化学、物理学、材料科学、生物医学等得到了广泛的应用。

我国作为全球显微镜生产大国，每年约有 70%左右的显微镜用于出口。受益于全球显微镜市场的稳健发展，显微镜的产量与市场规模稳步提升，未来随着国内显微镜产品的升级替代，我国显微镜产业特别是中高端领域前景巨大。

（2）光学元件组件

光电技术已经结合进入整机产品，由于光电技术衍生出诸多光电产品，已广泛应用在信息产业领域，具体包括：投影机、数码照相机、车载镜头、手机镜头、放映机、安防监控、工业自动化、机器视觉、AR/VR、影像扫描器、条码扫描仪和数码摄像机等，行业规模巨大。未来随着居民生活水平的提高，全球光电市场将平稳持续增长，从而带动光学元件组件行业的增长。

（九）主要出口目的国的有关进口政策、贸易摩擦及其竞争格局

1、产品出口目的国的有关进口政策、贸易摩擦对产品出口的影响

公司产品主要出口到欧洲（如：德国、意大利、英国、法国等）、美国、日本、新加坡等国家和地区。报告期内上述国家和地区没有对进口显微镜、进口光学元件组件产品提出过反补贴、反倾销诉讼，不存在贸易摩擦。

（1）主要进口国的有关进口政策

①质量认证

公司产品出口目的国大多已加入世界贸易组织或与我国签有互利贸易协议，在相关贸易协定的框架下，出口目的国政府对公司出口的产品无特殊贸易限制。部分出口目的国要求进口的显微镜、光学元件组件产品必须通过产品安全规范方面的认证，如欧盟国家要求显微镜产品必须通过 CE 认证，部分元件组件产品要通过 RoHS 标准。相关国家或地区认证情况如下：

国家或地区	产品种类	相关认证	发行人是否取得相关认证
欧盟	显微镜	CE（强制性）	是
		RoHS（非强制性）	部分产品符合认证
	光学元件部组件	RoHS （非强制性）	SGS 报告或符合性声明
美国	显微镜	UL（非强制性）	部分产品取得认证
		FDA 注册（非强制性）	是
	光学元件部组件	RoHS （非强制性）	SGS 报告或符合性声明
日本	显微镜	无	-
	光学元件部组件	RoHS （非强制性）	SGS 报告或符合性声明
俄罗斯	显微镜	CE（非强制性）	是
新加坡	显微镜	CE（非强制性）	是
	光学元件部组件	RoHS（非强制性）	SGS 报告或符合性声明
印度	光学元件部组件	RoHS（非强制性）	SGS 报告或符合性声明

②关税壁垒

关税仍然是国际贸易中的重要壁垒，高额的关税会提高境外客户的进口成本，降低境外客户的利润空间和所在区域的需求能力。目前，公司主要出口目的国对于进口显微镜、进口光学元件组件类产品未曾采取反倾销、反补贴措施。公司产品主要进口国关税税率情况如下：

国家或地区	产品种类	关税税率
欧盟	显微镜	0~3.4%
	光学元件部组件	0~6.7%
美国	显微镜	0~7.2%

国家或地区	产品种类	关税税率
	光学元件部组件	0~2.45%
日本	显微镜	0%
	光学元件部组件	0%
俄罗斯	显微镜	5%
新加坡	显微镜	0%
	光学元件部组件	0%
印度	显微镜	7.5%（基本关税）
	光学元件部组件	10%（基本关税）

（2）贸易摩擦对产品进口的影响

目前，公司产品主要出口国家通过产品质量认证和征收关税等设置贸易壁垒，报告期内公司出口产品未被提出过反补贴、反倾销诉讼等贸易摩擦，公司产品主要出口国家不存在相关领域贸易摩擦的情形，未来爆发贸易摩擦的风险亦较小。公司出口上述主要国家的产品已取得 CE 认证等必要认证，同时，随着公司海外市场的开拓，公司的海外销售区域不断丰富，单一地区有关进口政策变化或贸易摩擦不会对公司经营产生重大不利影响。

2、产品出口目的国同类产品的竞争格局

世界范围内，高端显微镜的产业主要布局在德国和日本，德国是以徕卡显微系统和蔡司为代表，而日本以尼康和奥林巴斯公司为代表，上述企业在显微光学领域拥有超过百年的经营历史，可向客户提供多样化的显微光学高端产品，占据着世界显微镜市场 50%以上的市场份额。总体看，国内显微光学行业与上述四家企业存在较大的差距，产品主要覆盖光学显微镜中低端市场，基本为教育类和普及类的显微镜。目前国内有能力开始生产高端显微镜的企业较少，如永新光学、麦克奥迪、舜宇光学等。

在条码扫描仪市场，目前讯宝科技（Symbol Technologies Inc.）、霍尼韦尔（Honeywell International）和得利捷（Datalogic Group）是国际条码识读设备领域的领先企业，发行人主要为讯宝科技提供条码扫描仪镜头，也是得利捷的供应商之一，除发行人之外，以舜宇光学、成都派斯光学有限公司等国内企业为代表的条码扫描仪镜头制造商，系该产品领域发行人的主要竞争者。

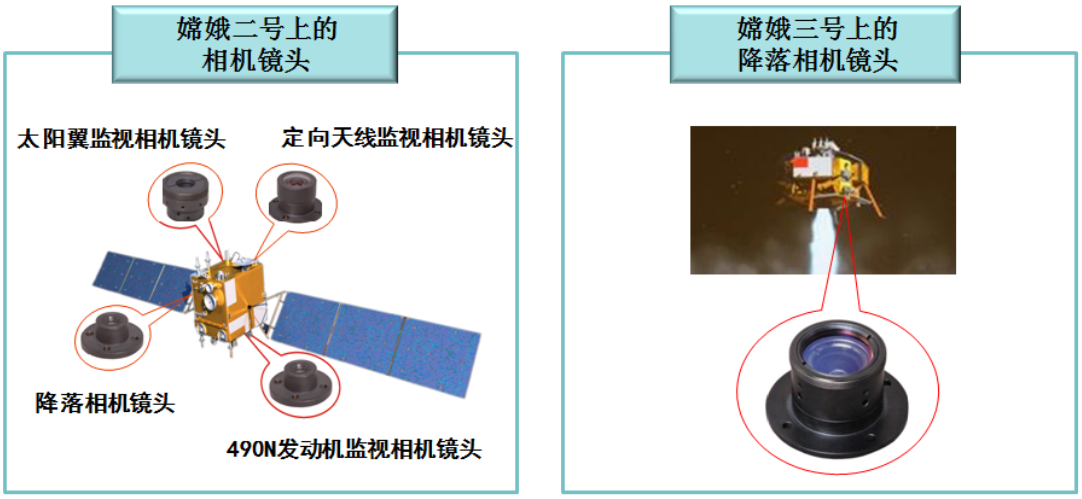
发行人生产的平面光学元件主要为滤光片、棱镜、反光镜和窗口等，主要应用于条码扫描设备、高端相机、激光投影仪等，目前该领域的平面光学元件制造商主要以国内企业为主，包括发行人、苏州新吴光电科技有限公司、水晶光电等企业，其中发行人是全球最大的条码扫描设备生产商讯宝科技的主要供应商。该产品领域的国外生产企业主要有日本京瓷、新加坡万宜工业、美国 Newport 等。

发行人生产的专业成像光学部组件主要提供给高清相机、运动光学设备等制造企业。徕卡相机是高端相机和运动光学产品的主要厂商之一，蔡司是运动光学产品的主要厂商之一，公司主要为徕卡相机提供相机镜头的镜片组件，为徕卡相机与蔡司提供望远镜、瞄准镜等运动光学镜片组件。在专业成像光学部组件领域，国内企业主要生产镜片组件及为国外企业提供 OEM 等，主要生产企业有茂莱光学、丹阳丹耀光学有限公司等。专业成像光学部组件的高端领域基本被德国、日本等企业控制，世界范围内主要的专业成像光学部组件生产企业有德国施耐德（主要生产工业类镜头）、日本富士能（主要生产消费镜头）、日本株式会社腾龙（主要生产消费镜头）、日本 CBC（主要生产监控镜头）等，这些国际知名企业依靠自身的技术积淀和品牌优势，占领了高端的专业成像光学部组件市场。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位

公司是中国仪器仪表行业协会副理事长单位、光学仪器分会理事长单位，在光学元件组件加工领域与显微镜研发、生产领域不断探索创新，通过多年的技术沉淀和客户积累，市场竞争力不断增强，其研发创新能力、生产工艺水平、快速响应客户需求能力、生产成本控制能力均处于行业领先地位，先后承担了“嫦娥二号”、“嫦娥三号”的光学镜头生产、国家火炬计划项目 5 项、国家重点新产品项目 5 项及国家重大科技专项 1 项。



公司是中国显微镜标委会副主任委员单位，国际显微镜标准制（修）订工作代表团主要成员，为我国首项显微镜国际标准（2015 年立项）制订的主导单位。参与制（修）订国家和行业标准 78 项，是行业质量标准的主导者。公司也是国科高发计[2016]26 号认定的《高分辨荧光显微成像仪研究及产业化》的项目课题承担单位。公司系工业和信息化部为贯彻落实《中国制造 2025》，根据《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》（工信部产业〔2016〕105 号)确定的制造业单项冠军培育企业。

公司拥有核心而稳定的客户群体，如公司主要客户中，包括了新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等世界知名企业。公司被徕卡相机、蔡司评为优秀供应商，获得索尼的 GP（绿色合作伙伴）认证。上述客户均系其相关领域的标杆性企业，市场份额的控制力度较强，对产品的质量要求较高，公司作为上述客户全球供应链的组成部分之一，进一步印证了公司的行业地位。

（二）公司主要竞争对手

公司的主要竞争对手为国内外主要显微镜生产厂商以及国内主要光学元件组件生产厂商，具体情况如下：

序号	名称	相关产品
1	蔡司（ZEISS）	半导体技术、医疗系统仪器、显微镜、工业测量技术与仪器、电子光学系统、消费光学产品
2	徕卡显微系统	显微镜，产品主要包括：超高分辨率显微镜、光学显微镜、共聚焦显微镜、立体显微镜、宏观显微镜、数字显微镜、显微镜照相

序号	名称	相关产品
		机、显微镜软件
3	奥林巴斯（OLYMPUS）	影像领域（照相机等）、医疗领域（内镜等）、生命科学领域（显微镜等）
4	尼康（NIKON）	影像产业（数码照相机、胶片照相机、可更换镜头等），精机产业（半导体曝光装置、FPD 曝光装置），仪器产业（生物显微镜、工业用显微镜、体视显微镜、计量仪器、半导体检测设备等），医疗镜片等其他领域
5	舜宇光学科技（HK2382）	光学零件（玻璃/塑料镜片、平面镜、棱镜及各种镜头）、光电产品（手机相机模组及其他光电模组）、光学仪器（显微镜、测量仪器及分析仪器）
6	凤凰光学（600071）	光学零部件、照相器材、光学仪器产业、精密制造产品
7	麦迪电气（300341）	光学显微镜、数码显微镜和显微集成图像系统
8	利达光电（002189）	光学透镜、光学棱镜、光学辅材及光敏电阻
9	水晶光电（002273）	光学低通滤波器、红外截止滤光片、红外截止滤光片组立件、投影机散热板、光学窗口片等

资料来源：上述公司网站及公开披露信息。

（三）公司的竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）技术沉淀雄厚，研发实力突出

公司自设立以来，专注于显微镜的研发、生产与销售，1998 年切入光学元件组件业务。上世纪 90 年代末至今公司就光学元件组件与光学显微镜的制造技术不断的磨练、创新，承担“嫦娥二号”、“嫦娥三号”的光学镜头生产，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者。公司拥有研发技术人员 195 人，建有博士后科研工作站、省级显微科学仪器研究院，并与浙江大学、复旦大学和宁波大学等国内高校建立了稳定的产学研合作关系。公司拥有专利 56 项，多项科技成果获省、市科学技术奖，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位。

公司在与世界知名公司的合作过程中，在光学元件组件与光学显微镜的制造上积累了丰富经验，掌握了一系列高端生产制造技术，例如：光学镀膜技术，截止深度大于 OD6，泼水角可达 115 度，达世界先进水平；小球面镜片加工技术，直径小至 1.5 毫米，R 值小至 0.76mm，达世界先进水平。

公司技术水平详细参见本招股说明书第六节之“七、公司技术及研究开发情况”。

（2）客户合作稳固，且多为国际光学仪器巨头

在全球高端制造向中国进一步转移的大背景下，发行人凭借自身综合竞争实力，积累了一批优质的客户资源。这些客户均为光学行业或电子消费行业的知名跨国企业，在行业中排名前茅，如新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工、得利捷等。上述客户拥有悠久的历史和品牌，抗风险能力强，为发行人提供了可靠的订单保障。

（3）产品质量优异

公司现有产品的质量已达国际先进水平，参与制订国家、行业标准 78 项，系国内质量标准的主导者。公司通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001:2004 环境管理体系认证、索尼 GP（绿色合伙认证）等，建立了完整的品质管理体系和环境管理体系，能够满足全球市场日益重视的绿色环保要求和客户更为严格的测试要求。

公司大部分生产设备及检测设备为进口设备，如：日本春近（HARUCHIKA）高速研磨机、日本新科隆（SHINCRON）/光驰（OPTORUN）离子源多层镀膜机、日本津上（Tsugami）自动进料数控车床、美国安捷伦（Agilent Technologies）分光光度计、日本奥林巴斯（OLYMPUS）反射式分光光度计、日本富士能（Fujinon）激光干涉仪、美国翟柯（Zygo）球面干涉仪、德国蔡司（Zeiss）三座标测量仪、德国全欧光学（Trioptics）MTF 测试系统和全自动偏心检查仪。上述进口设备确保了产品质量的优异性。

公司共主持及参与已发布国家和行业标准制修订 78 项，具体如下：

序号	标准名称	标准号
1	金属和氧化物覆盖层厚度测量显微镜法	GB/T6462-2005
2	体视显微镜试验方法	GB/T19863-2005
3	显微镜物镜	GB/T2609-2015
4	纤维直径光学分析仪	GB/T20732-2006
5	显微镜镜筒滑块和镜筒槽的连接尺寸	GB/T22060-2008

序号	标准名称	标准号
6	显微镜物镜和目镜的标志	GB/T22056-2008
7	显微镜物镜螺纹第 1 部分：RMS 型物镜螺纹（4/5in*1/36in）	GB/T22055.1-2008
8	显微镜物镜螺纹第 2 部分：M25*0.75mm 型物镜螺纹	GB/T22055.2-2008
9	显微镜放大率	GB/T22059-2008
10	显微镜目镜分划板	GB/T22062-2008
11	显微镜 35mm 单反照相机镜头的接口	GB/T22064-2008
12	显微镜可换目镜的直径	GB/T22132-2008
13	显微镜偏光显微术的参考系统	GB/T22061-2008
14	显微镜 C 型接口	GB/T22063-2008
15	显微镜相对机械参考平面的成像距离第 2 部分：无限远校正光学系统	GB/T22057.2-2008
16	显微镜相对机械参考平面的成像距离第 1 部分：筒长 160mm	GB/T22057.1-2008
17	显微镜体视显微镜的标志	GB/T22058-2008
18	生物显微镜	GB/T2985-2008
19	光学和光学仪器参考波长	GB/T10050-2009
20	光学分划零件通用技术条件	GB/T11162-2009
21	光学系统像质测试方法	GB/T11168-2009
22	光学系统参数的测定	GB/T10987-2009
23	光学零件的面形偏差	GB/T2831-2009
24	偏光显微镜	GB/T24665-2009
25	光学仪器术语	GB/T13962-2009
26	光学传递函数第 2 部分：测量导则	GB/T4315.2-2009
27	光学零件气泡度	GB/T7661-2009
28	光学制图	GB/T13323-2009
29	透镜中心偏差	GB/T7242-2010
30	光学和光学仪器环境试验方法第 1 部分：术语、试验范围	GB/T12085.1-2010
31	光学和光学仪器环境试验方法第 2 部分：低温、高温、湿热	GB/T12085.2-2010
32	光学和光学仪器环境试验方法第 3 部分：机械作用力	GB/T12085.3-2010
33	光学和光学仪器环境试验方法第 4 部分：盐雾	GB/T12085.4-2010
34	光学和光学仪器环境试验方法第 5 部分：低温、低气压综合试验	GB/T12085.5-2010
35	光学和光学仪器环境试验方法第 6 部分：砂尘	GB/T12085.6-2010
36	光学和光学仪器环境试验方法第 7 部分：滴水、淋雨	GB/T12085.7-2010
37	光学和光学仪器环境试验方法第 8 部分：高压、低压、浸没	GB/T12085.8-2010

序号	标准名称	标准号
38	光学和光学仪器环境试验方法第 9 部分：太阳辐射	GB/T12085.9-2010
39	光学和光学仪器环境试验方法第 10 部分：振动(正弦)与高温、低温综合试验	GB/T12085.10-2010
40	光学和光学仪器环境试验方法第 11 部分：长霉	GB/T12085.11-2010
41	光学和光学仪器环境试验方法第 12 部分：污染	GB/T12085.12-2010
42	光学和光学仪器环境试验方法第 13 部分：冲击、碰撞或自由跌落与高温、低温综合试验	GB/T12085.13-2010
43	光学和光学仪器环境试验方法第 14 部分：露、霜、冰	GB/T12085.14-2010
44	光学和光学仪器环境试验方法第 15 部分：宽带随机振动(数字控制)与高温、低温综合试验	GB/T12085.15-2010
45	光学和光学仪器环境试验方法第 16 部分：弹跳或恒加速度与高温、低温综合试验	GB/T12085.16-2010
46	光学和光学仪器环境试验方法第 17 部分污染、太阳辐射综合试验	GB/T12085.17-2011
47	光学和光学仪器环境试验方法第 18 部分：湿热、低内压综合试验	GB/T12085.18-2011
48	光学和光学仪器环境试验方法第 19 部分：温度周期与正弦振动、随机振动综合试验	GB/T12085.19-2011
49	光学和光学仪器环境试验方法第 20 部分：含二氧化硫、硫化氢的湿空气	GB/T12085.20-2011
50	光学和光学仪器环境试验方法第 21 部分：低压与大气温度、高温综合试验	GB/T12085.21-2011
51	光学和光学仪器大地测量仪器术语	GB/T26596-2011
52	显微镜光学显微术用浸液	GB/T26600-2011
53	显微镜光谱滤光片	GB/T26601-2011
54	显微术术语第 1 部分：光学显微术	GB/T27668.1-2011
55	光学传递函数用于办公复印机用镜头	GB/T27660-2011
56	体视显微镜第 1 部分：普及型体视显微镜	GB/T19864.1-2013
57	体视显微镜第 2 部分：高性能体视显微镜	GB/T19864.2-2013
58	光学分度头	GB/T3371-2013
59	反射棱镜第 1 部分：几何特性	GB/T7660.1-2013
60	反射棱镜第 2 部分：像偏转特性	GB/T7660.2-2013
61	反射棱镜第 3 部分：光学平行度及其检验方法	GB/T7660.3-2013
62	双筒望远镜检验规则	GB/T18312-2015
63	光学经纬仪	GB/T3161-2015
64	天文望远镜	JB/T11990-2014
65	测长机	JB/T10571-2014
66	计量光栅第 2 部分：数显表（卡）	JB/T9341.2-2013

序号	标准名称	标准号
67	计量光栅第 2 部分：术语	JB/T9341.1-2013
68	立式测长仪	JB/T6267-2013
69	阿贝折射仪	JB/T6782-2013
70	投影仪	JB/T6830-2013
71	万能测长仪	JB/T10572-2013
72	光学计	JB/T10575-2013
73	光学长度计量仪器基本参数	JB/T10574-2013
74	工具显微镜	JB/T10573-2013
75	显微镜聚光镜	GB/T9247-2008
76	显微镜目镜	GB/T9246-2008
77	光学系统像质评价畸变的测定	GB/T27667-2011
78	几何光学术语符号	GB/T1224-2016

（4）生产管理经验丰富，经营团队优秀

由于光学元件组件和光学显微镜零件众多、加工工序长，加工复杂且较难控制，需要具备对人员、各类加工、检测设备进行整合、系统管理的能力。公司已搭建信息化生产管理平台，在物资供应、销售以及财务、办公实现了 ERP 系统管理的接入，完善公司产供销流程。此外，经过多年经营沉淀，公司拥有一支较强的专业人才队伍，生产线配置科学合理，拥有对人力资源、各种设备和仪器进行系统集成管理的能力，使得公司加工的高精度光学元件组件具有高效、高品质和低成本的优势。

公司管理层较为稳定，主要管理人员具有超过 15 年的光学从业经验，有相当丰富的行业经验。公司高级管理团队成员在公司平均任职时间超过八年，中高层管理团队成员在公司平均任职时间超过五年，报告期内，公司中高层管理团队员工流失率不超过 5%。

2、公司竞争劣势

（1）规模偏小，抗风险能力较弱

截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产总额为 55,542.74 万元，2017 年度公司营业收入为 51,388.81 万元，与可比上市公司、国际巨头相比较，规模较小，抗

风险能力较弱。

（2）融资渠道有限

公司融资渠道有限，资金实力较弱，扩大生产、加快新产品研发等均迫切需要资金的支持。

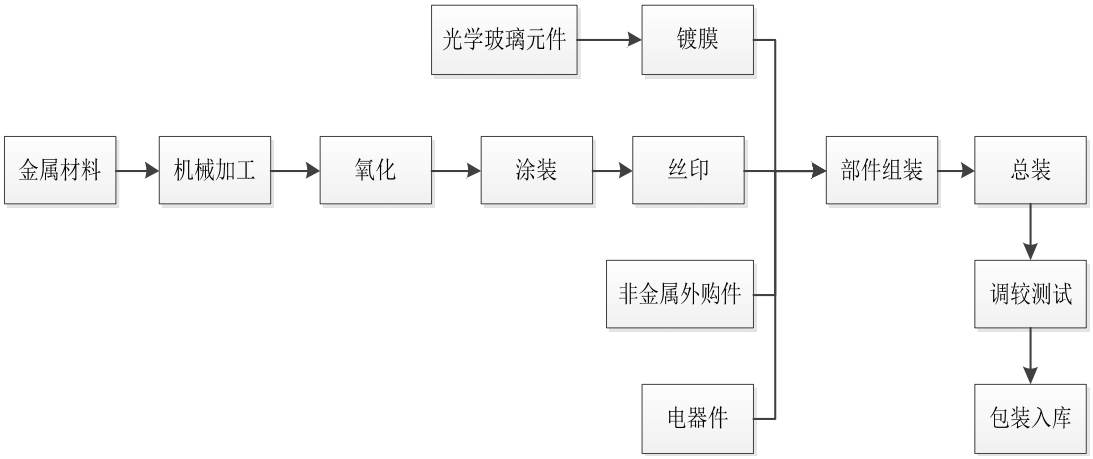
四、公司主营业务情况

（一）主要产品的类别及其用途

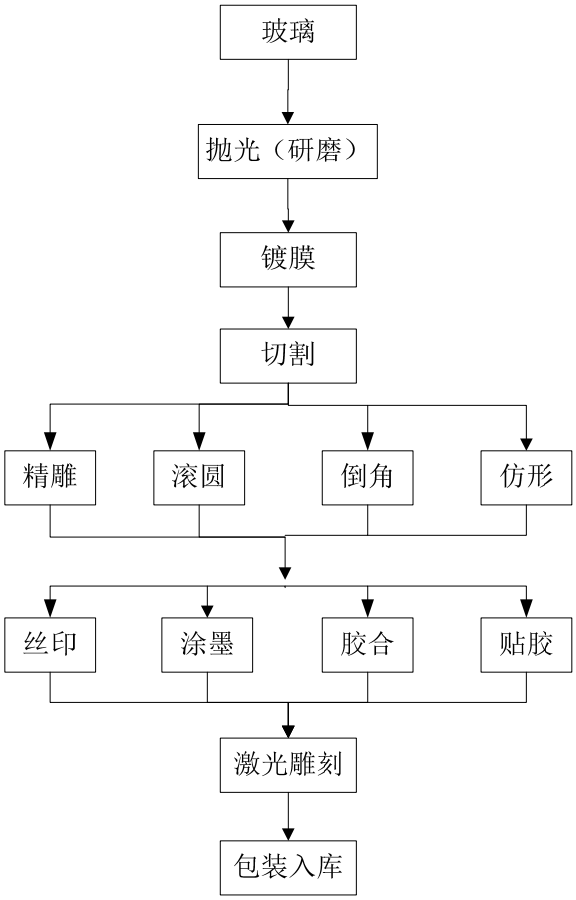
公司主要产品的类别及用途参见本节之“一、公司主营业务、主要产品及其变化情况”之“（二）公司主要产品及其用途”。

（二）主要产品工艺流程

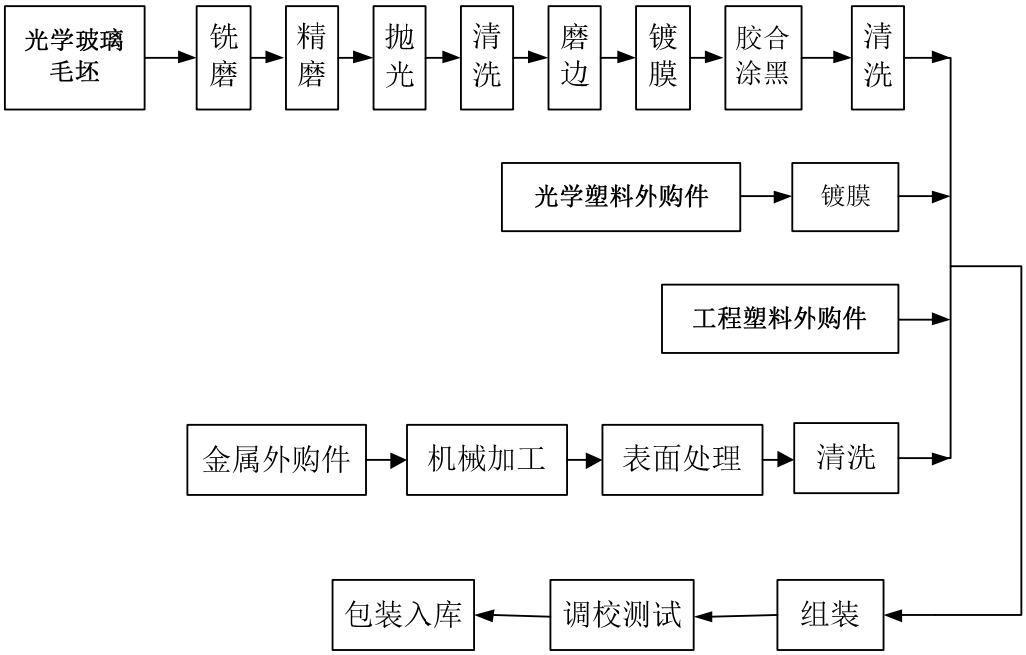
1、显微镜



2、平面光学元件



3、条码扫描仪镜头及专业成像光学部组件



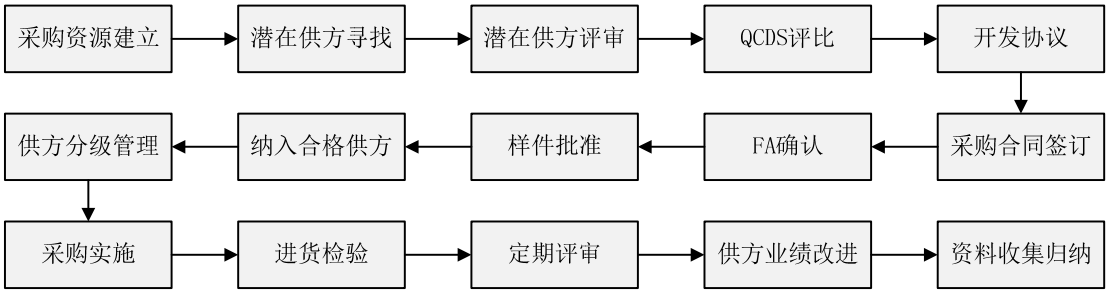
（三）公司的主要经营模式

1、采购模式

公司制定了供应商管理制度，与主要原材料供应商建立了稳定的合作关系，保证了公司原材料的质量稳定性和供货及时性。开发新供应商时，负责采购的部门需对其资质、生产能力、质量管理、技术支持、信用周期等进行评价，必要时质检、技术、生产等部门协助其进行联合考察。通过样品检验、小批量供货试验，产品质量稳定方可列入合格供应商名录。每年负责采购的部门定期组织有关部门对现有供应商的供货质量、供货速度、服务、信用等方面进行考评。

公司整体采购数量主要以订单为基础，通过 ERP 系统分解至各项原材料的生产需求进而向供应商采购。整体而言，公司原材料类别较多，为优化公司采购流程，降低采购成本，公司根据整体销售计划，对通用类原材料进行合并采购。

公司采购流程如下：



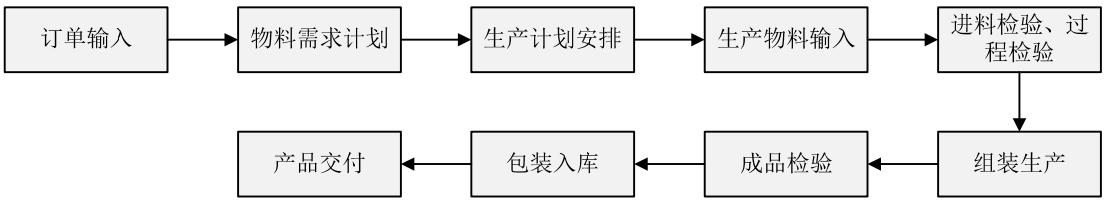
2、生产模式

公司副总经理具体负责公司生产组织工作，公司设有光学元件事业部、光学仪器事业部。在下述生产流程中，生产计划组负责制定、下达生产计划；各生产课负责管控各制造部门执行生产计划；光学元件销售部及光学仪器销售部负责客户联络、跟踪进度及市场开发。公司质管部负责产品的质量控制、受理客户投诉服务。

为提高效率，公司在管理体系中应用了 ERP 系统和生产管理系统，对生产过程的投放量、使用量、损耗情况进行汇总、分析和管理，有效提高了产品合格率并降低了原材料消耗。

公司光学元件组件的性质和市场特性决定了其生产和销售需以下游客户为

导向，主要根据客户的订单进行生产，即“以销定产”。由于公司主要光学元件组件及光学显微镜客户为国内外知名厂商，其供应链管理先进完善，一般而言公司可进入上述客户的供应链系统获取其采购计划，进而提前开展生产计划。公司显微镜也主要采取“以销定产”的方式进行生产经营。



3、销售模式

（1）公司主要销售模式

公司光学元件组件业务主要采用直销模式，公司首先取得品牌终端厂商的供应商认证，然后签订订单合同，根据客户的需求，提供产品方案设计以及产品生产销售。公司光学元件组件产品个性化的要求导致公司产品多为定制化，基本根据订单要求组织生产。

公司显微镜业务分为 OEM 和自主品牌，主要采用直接销售模式。OEM 方面公司经过多年的业务磨合，长期为国际显微镜知名厂商尼康、徕卡显微系统等提供 OEM 服务，双方建立了 10 年以上的业务往来。自主品牌方面，公司拥有完善的全球销售体系，直接将显微镜销售予教育机构、生产企业、医疗机构及贸易商。

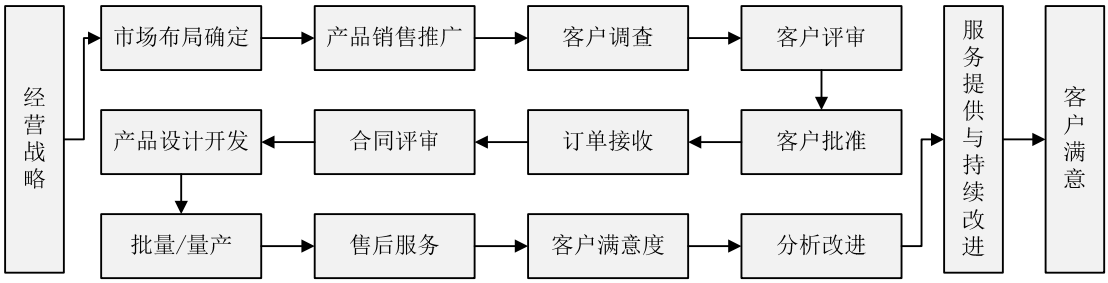
目前，发行人对外销售的主体包括永新光学、南京永新、永新诺维、斯高谱，各主体的销售定位、销售主要产品、主要客户、销售方式如下：

销售主体	销售定位	销售主要产品	主要客户	主要销售方式
永新光学	所有的光学元件组件的内销和外销；部分显微镜的内销和外销	光学元件组件和显微镜及其附件	新美亚公司、鸿海精工（富士康）、徕卡相机、蔡司、捷普、得利捷	直销
永新诺维			United Scope LLC、Optika	
南京永新	部分显微镜的内外销	显微镜及其附件	Nikon Corporation、南京尼康、徕卡显微系统、Lomo JSC	直销和网销

销售主体	销售定位	销售主要产品	主要客户	主要销售方式
斯高谱	日本尼康显微镜的代理商	日本尼康进口显微镜产品	江苏、安徽、江西三省的高校及科研机构	直销和经销（尼康在中国的代理商）

公司主要客户为新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工、得利捷等国际知名厂商，公司可通过登录对方的供应链系统获取就本公司相应产品的采购计划，或根据客户发出的采购计划，制定生产计划、销售及采购计划。公司与上述客户有多年的业务往来，双方合作关系稳固，公司销售模式稳定。

公司根据产品成本加合理毛利并结合市场行情确定销售价格。根据客户的资产规模、信用度以及合作关系程度等要素给予不同的信用期，给予客户的信用期主要处于 30 至 120 天之间，对于部分新客户、小客户，公司要求先款后货的方式。



（2）境外销售模式及流程

发行人涉及境外销售的主体包括永新光学、南京永新和永新诺维，各主体的境外销售主要采取直销辅以经销的销售模式，具体销售流程如下：

①直销

i.显微镜

公司的显微镜产品境外直销客户主要包括日本尼康、徕卡显微系统、Optika S.R.L.、United Scope LLC.、Accu-Scope INC.等。

公司显微镜境外销售中向直销客户的具体销售流程如下：

流程	具体内容
接受订单	客户下达采购订单，销售业务部门接收到客户订单后，形成公司内部销售计划，销售业务人员将销售计划录入 ERP 系统，ERP 系统生成生产计划。销售业务人员根据生产计划向客户反馈交货期并与客户达成一致。交货期前，通知客户安排付款及发货等事宜。业务人员向仓储部门出具发货通知，仓储部门根据发货通知发货并推送生成销售出库单。
发货	仓储部门依据财务部门审核后的销售出库单，装运发货，主要采用 FOB 方式报关出口
确认收入	公司根据合同约定将产品报关，取得提单并符合其他收入确认条件时确认收入
价款结算	通常给予客户 30-120 天的账期

ii.光学元件组件

公司的光学元件组件产品主要通过直销的模式销往条码扫描仪及其引擎模组、照相机、医疗仪器等制造商。由于该等客户采购集中，专业化程度高，个性化需求多，采取直销模式有利于公司直接与其进行沟通，为其提供从售前技术支持、产品定制到售后服务的全过程服务。

公司光学元件组件产品境外销售中向条码扫描仪及其引擎模组、照相机、医疗仪器等制造商的具体销售流程如下：

流程	具体内容
接受订单	1、非标准产品：客户发送图纸和需求并向公司询价，公司销售部门评估后向客户报价；客户下达试制订单，公司安排试制样品。样品发出前公司召开样品试制总结，判断样品是否符合要求，同时评估样品量产的可行性。 2、标准产品：客户下达采购订单，销售业务部门接收到客户订单后，向生产部门下达销售订单确认单：生产部门根据销售订单生成生产计划及交货期，销售业务人员将交货期反馈给客户并达成一致。交货期前，通知客户安排付款及发货等事宜。 销售业务部门向仓储部门出具发货单，仓储部门根据发货单发货并推送生成销售出库单；对于非标准件或库存不足的，组织生产相关部门开订单评审会议，评定后回复客户交货期及需求相关事项，同时通知生产管理部门组织安排生产，生产完成后根据交货期通知仓库备货，并推送生成销售出库单
发货	仓储部门依据财务部门审核后的销售出库单，通知第三方货运、物流装运发货，主要采用 FOB 方式报关出口
确认收入	公司根据合同约定将产品报关，取得提单并符合其他收入确认条件时确认收入
价款结算	通常给予客户 30 天-120 天的账期

②经销

经销模式是指发行人将产品销售给贸易商客户，贸易商通过其自有的销售渠道将产品销售给终端消费者的销售模式。发行人采用的经销模式属于买断式经

销，即发行人在将产品销售给贸易商客户的同时，已将产品所有权和风险及报酬转移给贸易商客户。

报告期内，公司部分外销显微镜产品销售给贸易商，贸易商销往科研、教学等领域终端用户。部分外销光学元件部组件销售给贸易商，贸易商销售给索尼、NEC 等光电产品制造商，具体流程如下：

流程	具体内容
签订合同	发行人与贸易商客户签署销售合同，确定销售价格
接受订单	销售业务部门根据销售合同，形成公司内部销售计划，销售业务人员将销售计划录入 ERP 系统，ERP 系统生成生产计划。销售业务人员根据生产计划向客户反馈交货期并与客户达成一致。交货期前，通知客户安排付款及发货等事宜。业务人员向仓储部门出具发货通知，仓储部门根据发货通知发货并推送生成销售出库单。
发货	仓储部门依据财务部门审核后的销售出库单，装运发货，主要采用 FOB 方式报关出口
确认收入	公司根据合同约定将产品报关，取得提单并符合其他收入确认条件时确认收入
价款结算	通常给予客户 30-120 天的账期

（四）主要产品生产销售情况

1、报告期内主要产品产能、产量及销量

单位：台、个

年份	产品名称	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2017 年	显微镜系列	113,000	113,614	118,298	104.12%	100.54%
	条码扫描仪镜头	9,450,000	10,410,776	10,055,170	96.58%	110.17%
	平面光学元件	11,580,000	11,963,202	11,570,380	96.72%	103.31%
	专业成像光学部组件	1,150,000	1,250,232	1,289,182	103.12%	108.72%
2016 年	显微镜系列	112,305	104,208	114,247	109.63%	92.79%
	条码扫描仪镜头	8,060,000	8,116,982	8,148,107	100.38%	100.71%
	平面光学元件	11,783,000	11,847,292	12,047,053	101.69%	100.55%
	专业成像光学部组件	1,136,000	1,184,496	1,263,355	106.66%	104.27%
2015 年	显微镜系列	109,308	103,943	110,359	106.17%	95.09%
	条码扫描仪镜头	7,992,000	8,378,727	8,328,674	99.40%	104.84%
	平面光学元件	11,350,000	10,688,325	10,991,502	102.84%	94.17%
	专业成像光学部组件	1,414,600	1,403,822	1,661,212	118.33%	99.24%

2、报告期内主要产品销售收入、销量及单价情况

产品	项目	2017 年	2016 年	2015 年
显微镜系列	销量（台）	118,298	114,247	110,359
	销售收入（万元）	22,195.39	20,145.53	19,285.91
	销售占比（%）	44.44	49.60	51.77
	销售单价（元/台）	1,876.23	1,763.33	1,747.56
条码扫描仪镜头	销量（个）	10,055,170	8,148,107	8,328,674
	销售收入（万元）	11,541.44	9,509.73	9,211.76
	销售占比（%）	23.11	23.41	24.73
	销售单价（元/个）	11.48	11.67	11.06
平面光学元件	销量（个）	11,570,380	12,047,053	10,991,502
	销售收入（万元）	11,153.34	7,876.93	6,170.95
	销售占比（%）	22.33	19.39	16.56
	销售单价（元/个）	9.64	6.54	5.61
专业成像光学部组件	销量（个）	1,289,182	1,263,355	1,661,212
	销售收入（万元）	4,526.29	2,839.08	2,406.27
	销售占比（%）	9.06	6.99	6.46
	销售单价（元/个）	35.11	22.47	14.49

3、报告期内前五大客户情况

金额：万元，比例：%

2017 年前五名客户

序号	客户名称	销售金额	销售占比	主要销售产品
1	Sanmina Corporation	12,509.08	24.34	条码扫描仪镜头、平面光学元件
2	Nikon Corporation	3,571.44	6.95	显微镜、专业成像光学部组件
3	鸿海精密工业股份有限公司	2,423.93	4.72	条码扫描仪镜头、平面光学元件
4	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	2,108.75	4.10	专业成像光学部组件、平面光学元件
5	Jabil Circuit Inc.	2,019.99	3.93	条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件
合计		**22,633.20**	**44.04**	

2016 年前五名客户				
序号	客户名称	销售金额	销售占比	主要销售产品
1	Sanmina Corporation	10,305.92	24.48	条码扫描仪镜头、平面光学元件
2	Nikon Corporation	3,473.21	8.25	显微镜、专业成像光学部组件
3	鸿海精密工业股份有限公司	2,249.35	5.34	条码扫描仪镜头、平面光学元件
4	United Scope LLC	1,755.09	4.17	显微镜
5	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	1,526.15	3.63	专业成像光学部组件、平面光学元件
合计		**19,309.72**	**45.87**	
2015 年前五名客户				
序号	客户名称	销售金额	销售占比	主要销售产品
1	Sanmina Corporation	7,714.26	20.08	条码扫描仪镜头、平面光学元件
2	鸿海精密工业股份有限公司	3,901.95	10.15	条码扫描仪镜头、平面光学元件
3	Nikon Corporation	2,944.28	7.66	显微镜、专业成像光学部组件
4	United Scope LLC	1,744.24	4.54	显微镜
5	Optika S.R.L.	1,403.52	3.65	显微镜
合计		**17,708.25**	**46.08**	

注：已合并同一控制下企业的销售数据。

报告期内，发行人不存在向单个客户的销售比例超过年度销售收入 50%的情况。

上述客户中，United Scope LLC 为毛磊、吴世蕙夫妇之关系密切家庭成员吴世亮（吴世蕙之弟）担任高管的公司，公司与其发生的关联交易情况参见本招股说明书第七节之四之“（一）交易销售”。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述客户中无持股、投资等情况，发行人主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。

（1）分产品类型的前五大客户情况

①显微镜

单位：台，元/台，万元，%

期间	序号	客户名称	数量	单价	销售金额	占同类产品比例
2017 年度	1	Nikon Corporation	11,741	2,500.82	2,936.21	13.23
	2	United Scope LLC.	17,859	924.74	1,651.49	7.44
	3	Optika S.R.L.	12,402	1,223.95	1,517.95	6.84
	4	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	8,463	1,663.68	1,407.97	6.34
	5	Accu-Scope INC.	1,966	3,205.42	630.19	2.84
	合计		**52,431**	**1,553.24**	**8,143.80**	**36.69**
2016 年度	1	Nikon Corporation	11,505	2,383.17	2,741.84	13.61
	2	United Scope LLC.	19,605	895.22	1,755.09	8.71
	3	Optika S.R.l.	10,540	1,313.59	1,384.52	6.87
	4	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	4,070	1,883.40	766.55	3.81
	5	Accu-Scope INC.	1,812	4,113.88	745.44	3.70
	合计		**47,532**	**1,555.46**	**7,393.43**	**36.70**
2015 年度	1	Nikon Corporation	9,067	2,594.73	2,352.64	12.20
	2	United Scope LLC.	18,055	966.07	1,744.24	9.04
	3	Optika S.R.L.	11,840	1,185.40	1,403.52	7.28
	4	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	4,512	1,460.64	659.04	3.42
	5	Accu-Scope INC.	1,735	3,309.09	574.13	2.98
	合计		**45,209**	**1,489.43**	**6,733.57**	**34.91**

注：上表仅列示上述客户报告期内显微镜系列产品的销售情况；已合并同一控制下企业的销售数据。

②条码扫描仪镜头

单位：万个，元/个，万元，%

期间	序号	客户名称	数量	单价	金额	占同类产品比例
2017 年度	1	Sanmina Corporation	566.96	13.11	7,432.87	64.40
	2	鸿海精密工业股份有限公司	193.20	10.91	2,108.50	18.27
	3	Jabil Circuit Inc.	126.66	10.71	1,356.15	11.75
	4	深圳市比亚迪电子部品件有限公司	22.23	7.35	163.35	1.42
	5	Datalogic S.p.A	54.21	2.89	156.86	1.36
	合计		**963.26**	**11.65**	**11,217.73**	**97.20**
2016	1	Sanmina Corporation	519.40	12.82	6,656.35	70.00

期间	序号	客户名称	数量	单价	金额	占同类产品比例
年度	2	鸿海精密工业股份有限公司	191.60	10.25	1,963.24	20.64
	3	Jabil Circuit Inc.	52.40	10.69	560.15	5.89
	4	深圳市比亚迪电子部品件有限公司	23.52	7.35	172.85	1.82
	5	码捷（苏州）科技有限公司	22.01	2.99	65.82	0.69
	合计		**808.93**	**11.64**	**9,418.41**	**99.04**
2015年度	1	Sanmina Corporation	447.83	11.76	5,264.92	57.15
	2	鸿海精密工业股份有限公司	326.41	10.46	3,413.35	37.05
	3	Jabil Circuit Inc.	31.95	10.66	340.64	3.70
	4	比亚迪股份有限公司	21.95	7.35	161.33	1.75
	5	码捷（苏州）科技有限公司	4.32	3.04	13.13	0.14
	合计		**832.46**	**11.04**	**9,193.37**	**99.80**

注：上表仅列示上述客户报告期内条码扫描仪镜头产品的销售情况；已合并同一控制下企业的销售数据。

③平面光学元件

单位：万个，元/个，万元，%

期间	序号	客户名称	数量	单价	金额	占同类产品比例
2017年度	1	Sanmina Corporation	709.00	7.15	5,067.61	45.44
	2	Datalogic S.p.A	5.04	302.21	1,523.74	13.66
	3	Jabil Circuit Inc.	68.94	7.57	521.54	4.68
	4	Craftech Corporation	34.16	14.18	484.34	4.34
	5	环旭电子股份有限公司	31.34	11.91	373.33	3.35
	合计		**848.48**	**9.39**	**7,970.56**	**71.46**
2016年度	1	Sanmina Corporation	799.26	4.56	3,647.48	46.31
	2	Christie Digital Systems Canada Inc.	2.96	127.03	375.61	4.77
	3	Craftech Corporation	26.93	13.39	360.59	4.58
	4	鸿海精密工业股份有限公司	91.70	3.12	286.10	3.63
	5	Jabil Circuit Inc.	40.13	7.11	285.12	3.62
	合计		**960.98**	**5.16**	**4,954.90**	**62.90**
2015年度	1	Sanmina Corporation	597.35	4.10	2,448.30	39.67
	2	协信精密模具（昆山）有限公司	64.49	8.33	537.11	8.70

期间	序号	客户名称	数量	单价	金额	占同类产品比例
	3	鸿海精密工业股份有限公司	156.60	3.12	488.59	7.92
	4	Craftech Corporation	30.31	12.20	369.74	5.99
	5	Majors Plastics Inc.	79.06	4.07	322.06	5.22
	合计		**927.81**	**4.49**	**4,165.80**	**67.51**

注：上表仅列示上述客户报告期内平面光学元件产品的销售情况；已合并同一控制下企业的销售数据。

④专业成像光学部组件

单位：万个，元/个，万元，%

期间	序号	客户名称	数量	单价	金额	占同类产品比例
2017年度	1	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	39.73	49.89	1,982.51	43.80
	2	Blackmagic Design Pty. Ltd	2.50	296.50	742.04	16.39
	3	Carl Zeiss AG	8.95	42.93	384.30	8.49
	4	Quanergy Systems Inc.	0.30	670.61	202.86	4.48
	5	Leica Instruments(Singapore) Pte Ltd	3.14	52.36	164.31	3.63
	合计		**54.62**	**63.63**	**3,476.03**	**76.79**
2016年度	1	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	31.59	44.72	1,412.45	49.75
	2	Carl Zeiss AG	7.70	37.40	288.09	10.15
	3	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	3.13	50.84	158.99	5.60
	4	Blackmagic Design Pty. Ltd	0.35	407.62	143.97	5.07
	5	Toyo Optical Glass Limited	25.55	5.37	137.29	4.84
	合计		**68.32**	**31.33**	**2,140.79**	**75.40**
2015年度	1	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	20.13	34.83	701.01	29.13
	2	Carl Zeiss AG	9.46	41.53	392.88	16.33
	3	上海硕运国际贸易有限公司	65.41	3.85	251.52	10.45
	4	Toyo Optical Glass Limited	31.80	5.48	174.37	7.25
	5	Jabil Circuit Inc.	3.57	46.47	165.99	6.90
	合计		**130.37**	**12.93**	**1,685.77**	**70.06**

注：上表仅列示上述客户报告期内专业成像光学部组件产品的销售情况；已合并同一控制下企业的销售数据。

（2）分销售模式的前五大客户情况

报告期内，公司的销售模式分为直接销售、经销销售及网销销售，各销售模式的销售金额及占比情况如下：

销售模式	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	销售收入（万元）	占比（%）	销售收入（万元）	占比（%）	销售收入（万元）	占比（%）
直接销售	43,021.33	86.13	34,424.69	84.75	31,819.52	85.41
经销销售	6,385.95	12.79	5,637.18	13.88	5,007.59	13.44
网销销售	540.97	1.08	556.03	1.37	427.25	1.15
合　计	**49,948.25**	**100.00**	**40,617.90**	**100.00**	**37,254.36**	**100.00**

报告期内，网销销售的占比较低，直接销售与经销销售的前五大客户情况如下：

①直接销售

单位：万元，%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比
2017 年度	1	Sanmina Corporation	条码扫描仪镜头、平面光学元件	12,507.88	29.07
	2	Nikon Corporation	显微镜	2,938.77	6.83
	3	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	2,423.93	5.63
	4	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	专业成像光学部组件	2,108.75	4.90
	5	Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件	2,019.99	4.70
	合计			**21,999.32**	**51.14**
2016 年度	1	Sanmina Corporation	条码扫描仪镜头、平面光学元件	10,305.92	29.94
	2	Nikon Corporation	显微镜	2,796.59	8.12
	3	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	2,249.35	6.53
	4	United Scope LLC.	显微镜	1,755.09	5.10
	5	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	专业成像光学部组件	1,526.15	4.43
	合计			**18,633.10**	**54.13**
2015 年度	1	Sanmina Corporation	条码扫描仪镜头、平面光学元件	7,714.26	24.24
	2	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	3,901.95	12.26

期间	序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比
	3	Nikon Corporation	显微镜	2,383.06	7.49
	4	United Scope LLC.	显微镜	1,744.24	5.48
	5	Optika S.R.L.	显微镜	1,403.52	4.41
	合计			**17,147.03**	**53.89**

注：已合并同一控制下企业的销售数据。

②经销销售

单位：万元，%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比
2017年度	1	东莞市领先仪器有限公司	显微镜	339.23	5.31
	2	济南华峰仪器有限公司	显微镜	312.95	4.90
	3	Delta Corporation	平面光学元件、专业成像光学部组件	254.56	3.99
	4	Luxport Export Limited	显微镜	213.37	3.34
	5	北京乾邦科技发展有限公司	显微镜	206.09	3.23
	合计			**1,326.20**	**20.77**
2016年度	1	东莞市领先仪器有限公司	显微镜	333.23	5.91
	2	Delta Corporation	平面光学元件、专业成像光学部组件	214.72	3.81
	3	武汉沃特澳科技有限公司	显微镜	147.72	2.62
	4	济南华峰仪器有限公司	显微镜	147.66	2.62
	5	Toyo Optical Glass Limited	专业成像光学部组件	137.29	2.44
	合计			**980.62**	**17.40**
2015年度	1	东莞市领先仪器有限公司	显微镜	302.33	6.04
	2	上海硕运国际贸易有限公司	专业成像光学部组件	251.52	5.02
	3	Toyo Optical Glass Limited	专业成像光学部组件	174.37	3.48
	4	北京鑫励扬科技发展有限公司	显微镜	129.85	2.59
	5	南京衡桥仪器有限公司	显微镜	117.27	2.34
	合计			**975.34**	**19.48**

注：已合并同一控制下企业的销售数据。

（3）分销售区域的前五大客户情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	17,566.61	35.17	15,195.50	37.41	15,113.33	40.57
境外销售	32,381.64	64.83	25,422.40	62.59	22,141.03	59.43
合计	**49,948.25**	**100**	**40,617.90**	**100**	**37,254.36**	**100**

①境外销售

销量：个、台；单价：元/个，元/台；金额：万元；比例：%

序号	主要客户	国家或地区	产品种类	销量	销售单价	销售金额	占比
2017 年度							
1	Sanmina Corporation	北美洲	条码扫描仪镜头	5,669,583	13.11	7,432.87	22.95
			平面光学元件	7,090,030	7.15	5,067.61	15.65
			其他	-	-	7.40	0.02
2	Nikon Corporation	亚洲	显微镜	7,715	2,892.03	2,231.20	6.89
3	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	欧洲	专业成像光学部组件	397,338	49.89	1,982.51	6.12
			平面光学元件	102,450	11.02	112.93	0.35
			其他	-	-	13.31	0.04
4	Datalogic S.P.A	亚洲	平面光学元件	50,420	302.21	1,523.74	4.71
			条码扫描仪镜头	542,075	2.89	156.86	0.48
5	United Scope LLC.	北美洲	显微镜	17,859	924.74	1,651.49	5.10
合计				**-**	**-**	**20,179.92**	**62.32**
2016 年度							
1	Sanmina Corporation	北美洲	条码扫描仪镜头	5,194,003	12.82	6,656.35	26.18
			平面光学元件	7,992,580	4.56	3,647.48	14.35
			其他	-	-	2.09	0.01
2	Nikon Corporation	亚洲	显微镜	5,884	3,261.42	1,919.02	7.55
3	United Scope LLC.	北美洲	显微镜	19,605	895.22	1,755.09	6.90

序号	主要客户	国家或地区	产品种类	销量	销售单价	销售金额	占比
4	Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	欧洲	专业成像光学部组件	315,877	44.72	1,412.45	5.56
			其他	-	-	113.70	0.45
5	Optika S.R.L.	欧洲	显微镜	10,540	1,313.59	1,384.52	5.45
合计				**-**	**-**	**16,890.70**	**66.45**
2015 年度							
1	Sanmina Corporation	北美洲	条码扫描仪镜头	4,478,277	11.76	5,264.92	23.78
			平面光学元件	5,973,522	4.10	2,448.30	11.06
			其他	-	-	1.04	0.005
2	United Scope LLC.	北美洲	显微镜	18,055	966.07	1,744.24	7.88
3	Nikon Corporation	亚洲	显微镜	5,054	3,440.70	1,738.93	7.85
4	Optika S.R.L.	欧洲	显微镜	11,840	1,185.40	1,403.52	6.34
5	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	欧洲	显微镜	4,512	1,460.64	659.04	2.98
			专业成像光学部组件	30,205	49.41	149.25	0.67
			其他	-	-	5.66	0.03
合计				**-**	**-**	**13,414.89**	**60.59**

注：已合并同一控制下企业的销售数据；仅列示对上述客户的境外销售数据。

②境内销售

单位：万元，%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比
2017 年度	1	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	2,139.70	12.18
	2	Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件	1,862.59	10.60
	3	Nikon Corporation	显微镜、专业成像光学部组件等	707.57	4.03
	4	环旭电子股份有限公司	平面光学元件	420.40	2.39
	5	东莞市领先仪器有限公司	显微镜	339.23	1.93
	合计			**5,469.49**	**31.13**
2016 年度	1	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	1,947.94	12.82
	2	Nikon Corporation	显微镜、专业成像光学部组件等	877.57	5.78

期间	序号	客户名称	主要销售内容	金额	占比
	3	Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件	849.31	5.59
	4	哈尔滨康邦黑背景光学仪器有限公司	显微镜	543.83	3.58
	5	东莞市领先仪器有限公司	显微镜	333.23	2.19
	合计			**4,551.88**	**29.96**
2015年度	1	鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	3,441.14	22.77
	2	Nikon Corporation	显微镜、专业成像光学部组件等	644.13	4.26
	3	Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件	641.12	4.24
	4	协信精密模具（昆山）有限公司	平面光学元件	537.11	3.55
	5	哈尔滨康邦黑背景光学仪器有限公司	显微镜	440.44	2.91
	合计			**5,703.94**	**37.74**

注：已合并同一控制下企业的销售数据；仅列示对上述客户的境内销售数据。

4、重要客户情况介绍

公司报告期内前五大客户为 Sanmina Corporation、Nikon Corporation、鸿海精密工业股份有限公司、Leica Camera AG、Jabil Circuit Inc.、United Scope LLC、Optika S.R.L.，上述公司的基本情况如下：

序号	客户名称	客户简介
1	SANMINA 新美亚 （Sanmina Corporation）	纳斯达克上市公司，世界 500 强企业，在全球 23 个国家均设有工厂，系国际领先的集成制造解决方案、零组件供应服务商，业务范围涉及：半导体、个人电脑、航空工业、防御体系、电信、医疗等领域。
2	Nikon 尼康 （Nikon Corporation）	日本知名企业，创立于 1917 年，东京证券交易所上市公司，业务范围涉及：精密设备、数码成像、专业仪器、医疗、半导体、航天航空等领域。
3	FOXCONN 鸿海精工（富士康）	成立于 1974 年，国际知名企业，世界 500 强，经营业务主要包括资讯产业、通讯产业、自动化设备产业、光电产业、精密机械产业、汽车产业以及与消费性电子产业有关的各种连接器、机壳、散热器、组装产品和网络线缆装配等产品的制造、销售与服务。

序号	客户名称	客户简介
4	徕卡相机 （Leica Camera AG）	徕卡相机公司（Leica Camera AG），是一家以生产相机与运动光学产品为主的公司，总部位于德国，是发行人光学元件组件产品的主要客户之一。该客户主要通过其子公司 Leica-Aparelhos Opticos de Precisao, S.A.向公司采购产品。
5	捷普 （Jabil Circuit Inc.）	纽交所上市公司，成立于 1966 年，系全球三大电子合约制造服务商（EMS）。捷普电子向全球各地的客户提供从设计、开发、生产、装配、系统技术支持及到最终用户分销等服务。
6	United Scope LLC	United Scope LLC 是美国的显微镜网络销售商，拥有 Amscope 和 Omax 两个显微镜品牌，通过 Amazon、ebay 以及自己的销售网站销售。
7	Optika S.R.L.	Optika 是国际知名的显微镜品牌，公司设立于意大利，拥有 40 多年历史的显微镜生产和销售公司，具有研发和制造能力。

除上述公司外，公司还为下述国际企业提供产品：

序号	客户名称	客户简介	销售产品
1	蔡司 （Zeiss）	Zeiss 于 1846 年成立于德国 JENA，至今已有 170 年历史，德国工业的象征。主要为半导体技术、工业光学、生命科学、医疗、眼科和视光学等领域的顾客提供产品和服务。	专业成像光学部组件
2	徕卡显微系统 （Leica Microsystems）	徕卡显微系统（Leica Microsystems），发行人显微镜产品主要客户之一。创立于 19 世纪，经过 160 余年发展，已成为全球显微镜仪器行业主要厂商之一。徕卡显微系统在五个国家设有六大研发制造基地，总部位于德国维兹拉（Wetzlar）。	显微镜、专业成像光学部组件
3	讯宝科技 （Symbol Technologies Inc.）	讯宝科技系全球知名的专业化条码扫描仪、RFID 系统和无线局域网基础设施生产企业，后被 Motorola 收购，2014 年 Zebra 收购 Motorola Solutions' Enterprisebusiness，自此讯宝科技为 Zebra 全资子公司。	条码扫描仪镜头
4	得利捷 （Datalogic S.P.A.）	总部位于意大利博洛尼亚，意大利上市公司。Datalogic 集团是全球领先的条码扫描器、数据采集器和 RFID 设备生产厂商之一。	平面光学元件、条码扫描仪镜头
5	科视 Christie	科视 Christie 是一家在全球范围提供视觉、音频和合作解决方案的公司，提供适用于商用、娱乐和行业的各种应用。	专业成像光学部组件

序号	客户名称	客户简介	销售产品
6	ACCU-SCOPE INC	ACCU-SCOPE 创立于 1920 年，是美国的最古老的显微镜公司之一。拥有“ACCU-SCOPE”和“UNITRON”两个品牌，经销应用于教育、生命科学、临床、研究和工业的显微镜及附件，在美国具有较高的知名度。	显微镜
7	VISION ENGINEERING LIMITED	于 1958 年在英国设立，是一家全球领先的制造企业，生产独有的人机工学体视显微镜和非接触式测量系统，目前已发展成为世界著名的显微镜制造商之一。	显微镜
8	Quanergy Systems Inc.	Quanergy 成立于 2012 年，总部位于美国加州，是一家开发小型固态廉价 LiDAR 传感器的公司。Quanergy 提供的 LiDAR 传感器和软件能够实时捕捉和处理高清 3D 地图数据，并对物体进行检测、跟踪和分类，其应用领域包括交通运输、安全、地图勘测和工业自动化。	专业成像光学部组件
9	Cognex Corporation	康耐视公司创立于 1981 年，纳斯达克上市公司，是视觉系统市场上最早的公司之一，是为制造自动化领域提供机器视觉系统、视觉软件、视觉传感器和表面检测系统的全球领先提供商。康耐视也是领先的工业 ID 读码器提供商。	专业成像光学部组件、平面光学元件
10	LOMO JSC	Lomo 创立于 1914 年，是欧洲先进的光学制造商之一，设计和制造全方位的光学设备，如显微镜、内窥镜、望眼镜和夜视仪等，应用范围覆盖从业余爱好、娱乐活动到复杂的多功能的科学或工业系统，包括世界上最大型的反射式光学望远镜。	显微镜
11	Blackmagic Design	总部在澳大利亚墨尔本，是一家专门从事电影行业设备的供应商，主要生产视频采集卡、数字电视摄影机、制作切换台、硬盘录像机、矩阵切换和分配设备、监看设备等产品。	专业成像光学部组件

（五）主要原材料和能源情况

1、主要原材料情况

（1）公司主要原材料的采购情况：

①主要原材料采购金额及占比

公司原材料类别较多，耗用单类材料的占比较小，报告期各期的采购总额的主要构成如下：

数量：万件、万片；单价：元；金额：万元；比例：%

原材料类别	2017 年度					
	数量	采购单价	价格变动	金额	采购占比	占比变动
金工件	4,244.56	1.09	-4.39	4,615.05	19.36	-2.04
玻璃透镜	2,304.57	2.00	12.36	4,601.73	19.30	0.14
条码镜头塑胶镜片	1,594.64	1.05	-5.41	1,674.46	7.02	2.03
窗口玻璃（蓝宝石）	11.31	159.01	-9.92	1,797.83	7.54	4.08
窗口玻璃(非蓝宝石)	363.52	2.92	31.53	1,063.26	4.46	0.19
其他	-	-	-	10,087.57	42.31	-4.40
采购总额	-	-	-	23,839.90	100.00	-
原材料类别	**2016 年度**					
	数量	**采购单价**	**价格变动**	**金额**	**采购占比**	**占比变动**
金工件	3,471.79	1.14	2.70	3,953.93	21.40	-1.16
玻璃透镜	1,988.37	1.78	7.88	3,539.30	19.16	-1.65
条码镜头塑胶镜片	831.89	1.11	-2.63	921.71	4.99	0.21
窗口玻璃（蓝宝石）	3.62	176.52	-7.31	639.82	3.46	1.96
窗口玻璃(非蓝宝石)	356.21	2.22	6.73	789.49	4.27	-0.25
其他	-	-	-	8,627.77	46.71	0.88
采购总额	-	-	-	**18,472.02**	**100.00**	-
原材料类别	**2015 年度**					
	数量	**采购单价**	**价格变动**	**金额**	**采购占比**	**占比变动**
金工件	3,364.21	1.11	-	3,748.72	22.56	-
玻璃透镜	2,095.76	1.65	-	3,458.00	20.81	-
条码镜头塑胶镜片	695.47	1.14	-	793.96	4.78	-
窗口玻璃（蓝宝石）	1.31	190.44	-	249.60	1.50	-
窗口玻璃(非蓝宝石)	360.82	2.08	-	750.95	4.52	-
其他	-	-	-	7,616.75	45.83	-
采购总额	-	-	-	**16,617.98**	**100.00**	-

注：价格变动为百分比，采购占比变动为绝对值。

②原材料采购金额变动原因以及与业务规模变化的匹配情况

由上表可见，报告期内各类原材料采购金额波动呈上升趋势，与销量和营业收入增长保持一致。

金工件2017年采购金额上升主要原因是发行人显微镜、条码扫描仪镜头和专业成像镜头2017年销售量上升所致。

玻璃透镜2017年采购金额上升主要原因是2017年条码扫描仪镜头和专业成像镜头销售量上升增加了玻璃透镜的采购量。

条码镜头塑胶镜片主要用于生产条码扫描仪镜头，条码镜头塑胶镜片的采购金额2016年比上年上升16.09%，一方面原因系塑胶镜片具有成本优势，塑胶镜片逐渐部分替代玻璃透镜，导致塑胶镜片消耗量较高；另一方面发行人根据客户采购计划，预计2017年上半年条码扫描仪镜头订单增加较多，因此2016年增加了条码镜头塑胶镜片的采购。2017年条码镜头塑胶镜片大幅增加，主要系条码扫描仪镜头销量的上升，同时新增的条码扫描仪产品主要为玻塑结构，玻塑结构产品多以塑胶镜片为主，以上原因综合导致条码镜头塑胶镜片采购增加。

窗口玻璃（蓝宝石）主要用于生产平面光学元件（蓝宝石），2016年窗口玻璃（蓝宝石）采购金额上升156.33%，系当年平面光学元件（蓝宝石）产量从1.32万件上升到3.33万件所致，2017年窗口玻璃（蓝宝石）采购金额上升180.99%，系当年平面光学元件（蓝宝石）产量从3.33万件上升到11.01万件所致，二者波动幅度保持一致。

窗口玻璃（非蓝宝石）2017年采购金额上升主要原因是大尺寸产品AA31系列等新产品量产，导致窗口玻璃（非蓝宝石）的采购增加。

i．金工件采购量与相关产品产量的匹配关系

报告期内，发行人金工件主要用于显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件（镜头）的生产，消耗比例约为160：2：3，按消耗比例加权后，显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件（镜头）加权产量与金工件采购量的比例关系如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件（镜头）产量（万台、万个）	3,930.48	3,302.49	3,351.13

金工件采购数量（万件）	4,244.56	3,471.79	3,364.21
比例	0.93	0.95	1.00

从上表可以看出金工件采购数量与显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件（镜头）加权产量的比例在报告期内基本保持稳定。

ii．玻璃透镜、条码塑胶镜片采购量与相关产品产量的匹配关系

报告期内发行人玻璃透镜与条码塑胶镜片主要用于显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像镜头、专业成像镜片，四类产品消耗玻璃透镜与条码塑胶镜片数量的比例约为20：3：3：1.5，四类产品的加权产量与玻璃透镜、条码塑胶镜片合计采购数量的匹配情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
显微镜、条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件产量（万台、万个）	3,553.24	2,827.07	2,938.23
玻璃透镜与条码塑胶镜片采购数量合计（万片）	3,899.21	2,820.26	2,791.23
比例	0.91	1.00	1.05

从上表可以看出，四类产品的加权产量与两类原材料采购数量相匹配。

iii．窗口玻璃（蓝宝石）采购量与相关产品产量的匹配关系

窗口玻璃（蓝宝石）主要用于生产平面光学元件（蓝宝石），二者匹配关系如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
平面光学元件（蓝宝石）产量（万片）	11.01	3.33	1.32
窗口玻璃（蓝宝石）采购数量（万片）	11.31	3.62	1.31
比例	0.97	0.92	1.01

从上表可以看出，报告期内平面光学元件（蓝宝石）产量与窗口玻璃（蓝宝石）采购数量相匹配。

iv．窗口玻璃（非蓝宝石）采购量与相关产品产量的匹配关系

窗口玻璃（非蓝宝石）主要用于生产非蓝宝石窗口（非切削产品），窗口玻璃（非蓝宝石）采购量与相关产品产量的匹配情况如下：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
非蓝宝石窗口（非切削产品）产量（万片）	362.55	345.84	344.06
窗口玻璃（非蓝宝石）采购数量（万片）	363.52	356.21	360.82
比例	1.00	0.97	0.95

从上表可以看出，报告期内非蓝宝石窗口（非切削产品）产量与窗口玻璃（非蓝宝石）采购数量相匹配。

（2）主要原材料采购价格对生产经营的影响

报告期内，公司主要原材料采购价格未出现大幅波动的情况。假设其他条件不变，以 2017 年度数据为基础，主要原材料价格波动 1%时，对利润总额的影响如下：

项目	主要原材料价格波动 1%时，利润总额的波动幅度
金工件	0.37%
玻璃透镜	0.37%
条码镜头塑胶镜片	0.13%
窗口玻璃（蓝宝石）	0.14%
窗口玻璃（非蓝宝石）	0.09%
合计	1.11%

（3）主要原材料采购价格与公开价格、大宗交易价格对比

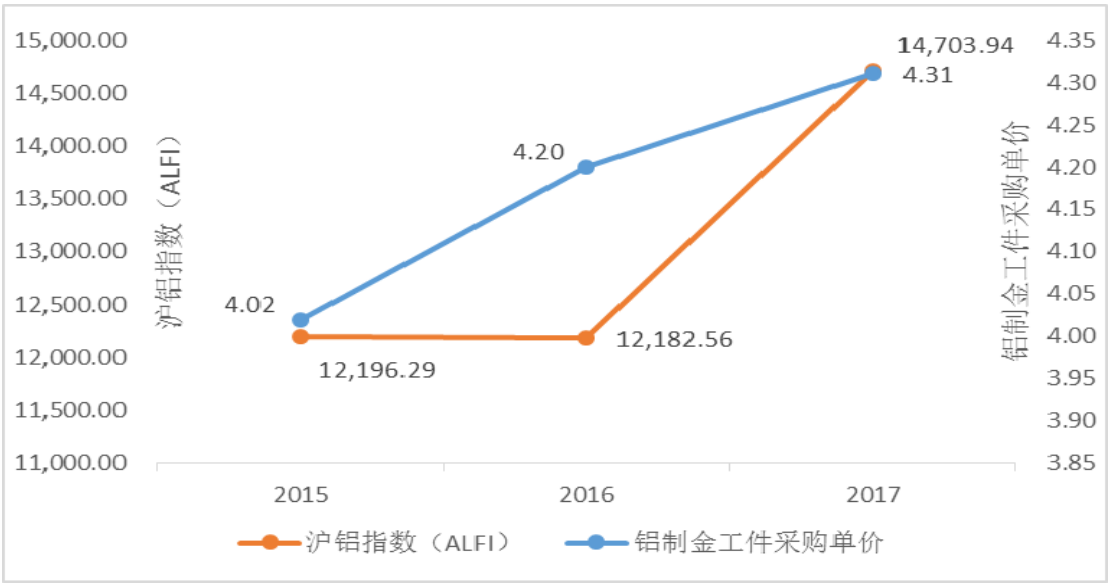
①金工件

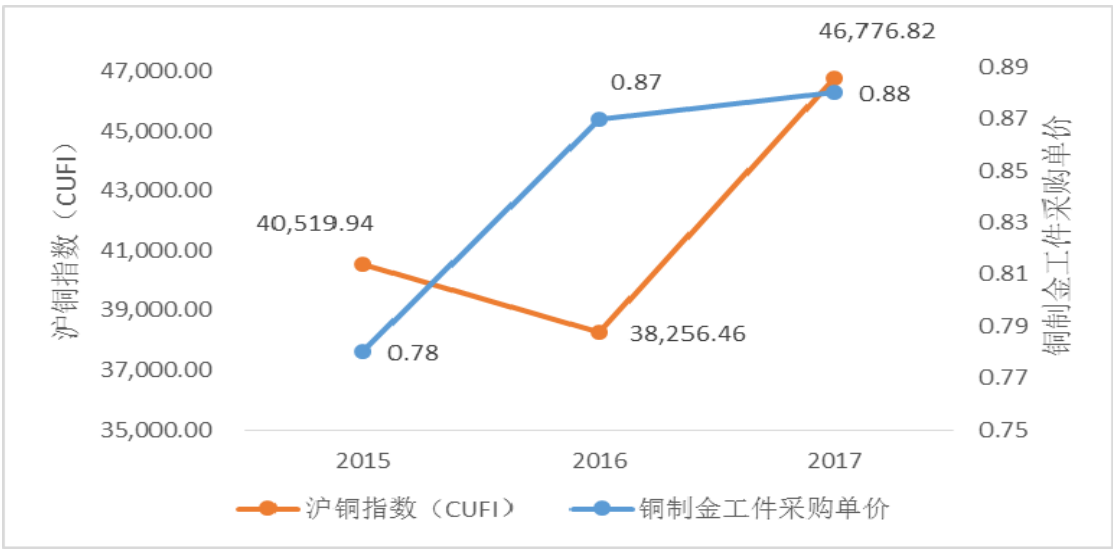
公司采购的金工件按金属属性，可分为铝制金工件、铜制金工件、铁制金工件等，具体如下：

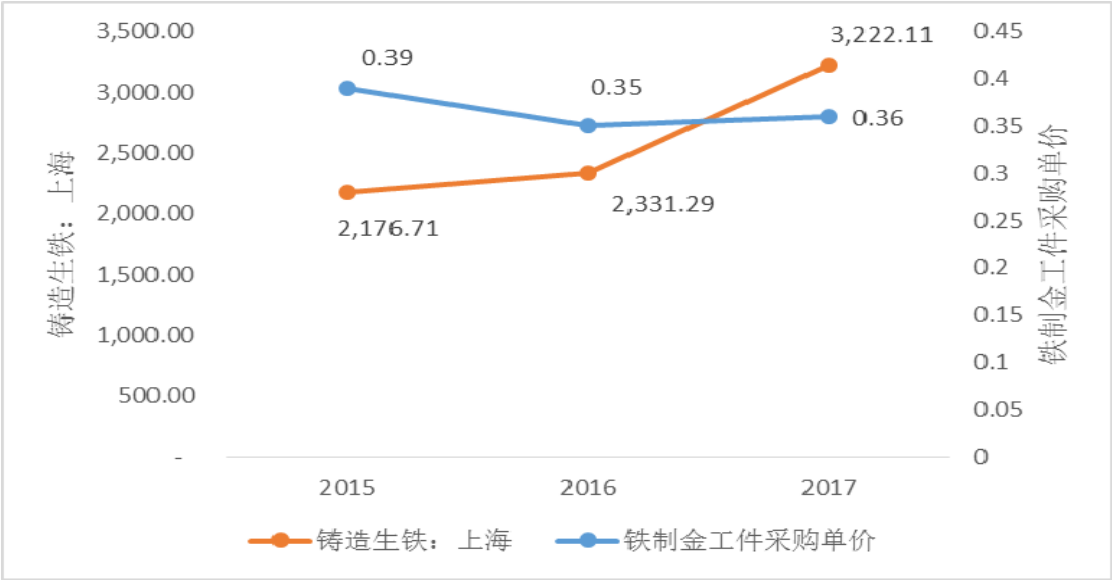
数量：万个，金额：万元，单价：元

年度	铝制金工件			铜制金工件			铁制金工件			合计		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
2017 年度	496.82	2,139.33	4.31	2,190.59	1,918.35	0.88	1,557.15	557.36	0.36	4,244.56	4,615.05	1.09
2016 年度	448.16	1,882.19	4.20	1,922.56	1,681.26	0.87	1,101.07	390.48	0.35	3,471.79	3,953.93	1.14
2015 年度	473.79	1,906.89	4.02	1,844.23	1,435.30	0.78	1,046.19	406.53	0.39	3,364.21	3,748.72	1.11

报告期内，发行人金工件的采购单价与铝、铜、铁等金属的大宗交易价格的匹配情况如下：



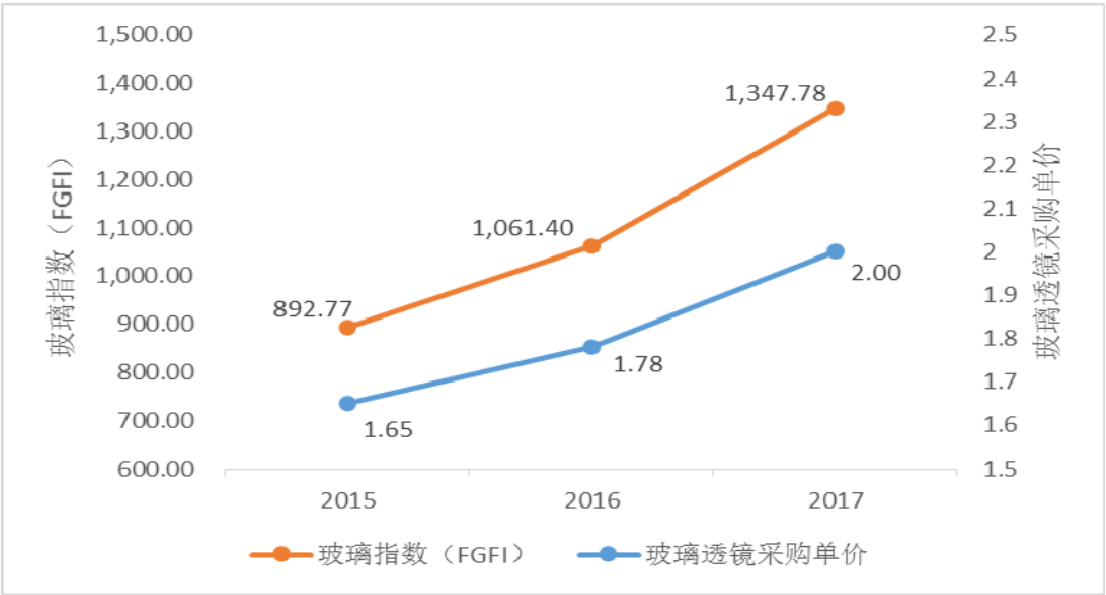


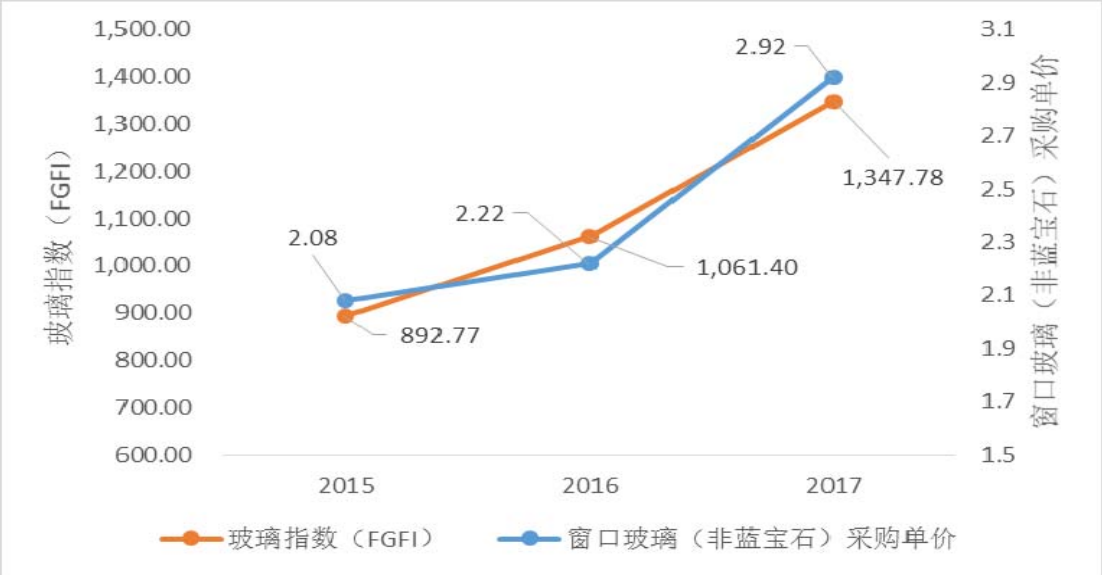


如上图所示，发行人金工件平均采购价格与铝、铜、铁等金属的大宗交易价格走势存在差异，主要原因为除铝、铜、铁等金属的大宗交易价格外，发行人金工件平均采购价格同时受到以下因素的影响：1、发行人采购的金工件种类、规格、型号较多，价格差异大，采购结构的变化对平均采购单价影响较大；2、铝、铜、铁等金属价格的波动，通过发行人金工件供应商间接传递给发行人。

②玻璃透镜、窗口玻璃（非蓝宝石）

报告期内，发行人玻璃透镜、窗口玻璃（非蓝宝石）的采购单价与玻璃指数的匹配情况如下：





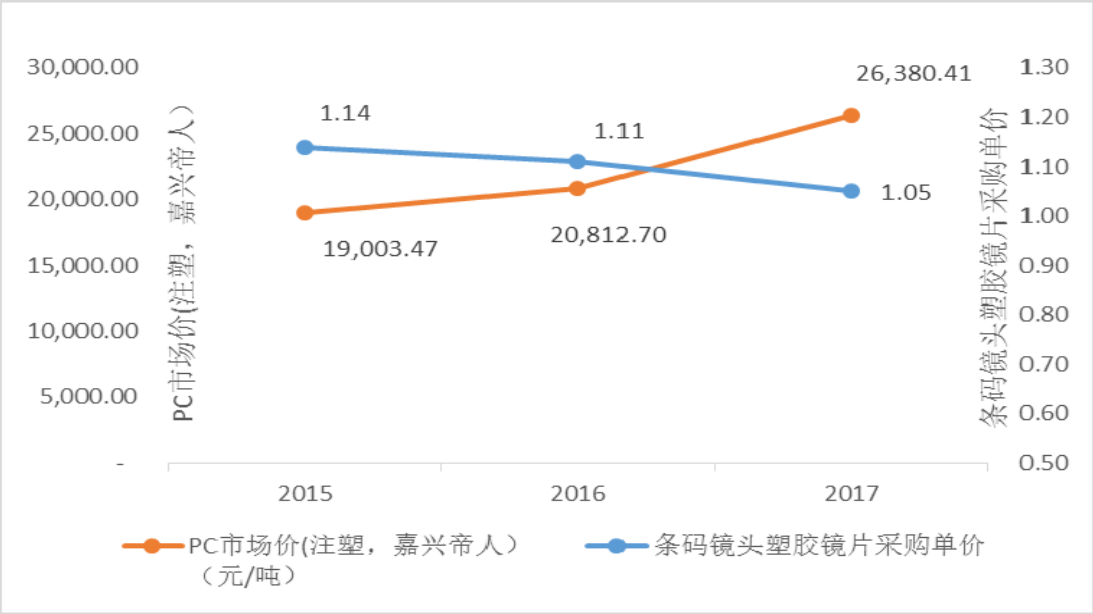
如上图所示，发行人玻璃透镜、窗口玻璃（非蓝宝石）平均采购价格符合玻璃指数走势，同时受到以下因素的影响：1、发行人采购的玻璃透镜、窗口玻璃（非蓝宝石）种类、规格、型号较多，价格差异大，采购结构的变化对平均采购单价影响较大；2、玻璃原料价格的波动，通过发行人玻璃透镜、窗口玻璃（非蓝宝石）供应商间接传递给发行人。

③窗口玻璃（蓝宝石）

公司采购的窗口玻璃（蓝宝石）由供应商以人造蓝宝石为原料进行加工，人造蓝宝石目前尚无相应的价格指数。公司主要通过询价方式，在综合比对品质、价格、信用期、供货保证等条件后，择优确定相应的供应商。由于人造蓝宝石加工工艺不断成熟，报告期内，公司采购的窗口玻璃（蓝宝石）价格处于下降趋势。

④条码镜头塑胶镜片

条码镜头塑胶镜片的主要原料成分为聚碳酸酯（PC），报告期内，发行人条码镜头塑胶镜片的采购单价与聚碳酸酯（PC）价格的匹配情况如下：



如上图所示，发行人条码镜头塑胶镜片平均采购价格与聚碳酸酯（PC）价格走势存在差异，主要原因为除聚碳酸酯（PC）价格外，发行人条码镜头塑胶镜片平均采购价格同时受到以下因素的影响：1、发行人采购的条码镜头塑胶镜片种类、规格、型号较多，价格差异大，采购结构的变化对平均采购单价影响较大；2、聚碳酸酯（PC）价格的波动，通过发行人条码镜头塑胶镜片供应商间接传递给发行人。

2、主要能源情况

报告期内，公司使用能源的数量、价格变动情况如下：

单位：元

项目	电（度）			水（吨）		
	消耗量	单价	金额	消耗量	单价	金额
2017 年	11,825,631	0.72	8,465,801.14	155,540	4.89	760,964.78
2016 年	10,905,149	0.72	7,842,169.48	149,371	4.79	714,771.47
2015 年	10,412,851	0.73	7,569,007.41	146,182	4.81	703,834.74

报告期内，公司主要产品产量如下：

数量：台、个

产品名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	数量	增减比例	数量	增减比例	数量
显微镜系列	113,614	9.03%	104,208	0.25%	103,943
条码扫描仪镜头	10,410,776	28.26%	8,116,982	-3.12%	8,378,727
平面光学元件	11,963,202	0.98%	11,847,292	10.84%	10,688,325
专业成像光学部组件	1,250,232	5.55%	1,184,496	-15.62%	1,403,822
合计	**23,737,824**	**11.69%**	**21,252,978**	**3.30%**	**20,574,817**

报告期内主要能源的消耗量与产品产量的匹配情况如下：

（1）产品产量：2016 年度、2017 年度，公司主要产品产量分别增长 3.30%、11.69%。

（2）用电量：2016 年度、2017 年度，公司耗用的电量分别增长 4.73%、8.44%，主要原因为公司增加生产设备及产品产量增加。

（3）用水量：2016 年度、2017 年度，公司耗用的水量分别增长 2.18%、4.13%，主要原因为公司增加生产设备及产品产量增加。

3、报告期内，公司向前五位供应商的采购情况

（1）报告期内公司前五位供应商采购情况

金额：万元，比例：%

2017 年度前五名供应商				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要内容
1	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	1,343.77	5.64	条码镜头塑胶镜片
2	常州市好利莱光电科技有限公司	1,311.86	5.50	窗口玻璃
3	Nikon Corporation	1,118.97	4.69	观察头、电源模块
4	常州市瑞和波纹管厂	1,032.53	4.33	窗口玻璃
5	南京玉林光学仪器厂	973.68	4.08	金工件、转换器、物镜
合计		**5,780.81**	**24.25**	

2016 年前五名供应商				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要内容
1	常州市瑞和波纹管厂	689.27	3.73	窗口玻璃
2	Nikon Corporation	680.46	3.68	观察头、电源模块
3	南京玉林光学仪器厂	657.65	3.56	金工件、转换器、物镜
4	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	639.66	3.46	条码镜头塑胶镜片
5	江苏舜天国际集团机械进出口有限公司	571.73	3.10	显微镜
合计		**3,238.76**	**17.53**	
2015 年前五名供应商				
序号	供应商名称	采购金额	占比	主要内容
1	上饶市双琦光学仪器有限公司	658.09	3.96	玻璃透镜
2	常州市瑞和波纹管厂	631.61	3.80	窗口玻璃
3	南京玉林光学仪器厂	595.60	3.58	金工件、转换器、物镜
4	Nikon Corporation	592.72	3.57	观察头、电源模块
5	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	526.29	3.17	条码镜头塑胶镜片
合计		**3,004.31**	**18.08**	

注：已合并同一控制下企业的采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购金额超过年度采购总金额 50%的情况。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述供应商中无持股、投资等情况。本公司主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述供应商中无持股、投资等情况。

发行人报告期内前五名供应商变动情况如下：

序号	客户名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
		是否为前五大供应商	是否为前五大供应商	是否为前五大供应商
1	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	是	是	是
2	常州市好利莱光电科技有限公司	是	否	否
3	Nikon Corporation	是	是	是
4	常州市瑞和波纹管厂	是	是	是

序号	客户名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
		是否为前五大供应商	是否为前五大供应商	是否为前五大供应商
5	南京玉林光学仪器厂	是	是	是
6	江苏舜天国际集团机械进出口有限公司	否	是	否
7	上饶市双琦光学仪器有限公司	否	否	是

常州市好利莱光电科技有限公司 2017 年成为发行人前五大供应商，原因为：由于蓝宝石相关产品产销量增加，发行人于 2016 年开始向常州市好利莱光电科技有限公司采购窗口玻璃（蓝宝石）产品，2017 年采购量进一步增加。由于窗口玻璃（蓝宝石）原材料价格较高，该供应商于 2017 年成为发行人前五大供应商。

江苏舜天国际集团机械进出口有限公司 2016 年为发行人前五大供应商，原因为：发行人子公司斯高谱为日本尼康显微镜的代理商，斯高谱无自主进出口经营权，通过江苏舜天国际集团机械进出口有限公司向日本尼康进口显微镜，2016 年斯高谱经销的尼康显微镜销售较好，导致当年江苏舜天国际集团机械进出口有限公司成为发行人前五大供应商。

上饶市双琦光学仪器有限公司从 2016 年开始未进入前五大供应商，原因为：发行人向该供应商采购的“103332 研磨”、“100328 研磨”、“100329 研磨”材料主要用于公司 52 度 B 镜头产品的加工，该产品终端客户需求在 2015 年度最高，2016 年度之后连续下降，导致当年开始该供应商未进入发行人前五大供应商。

报告期内，发行人不存在与前五大供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。

（2）报告期各期各主要原材料的前五大供应商情况

报告期内主要原材料种类有金工件、玻璃透镜、窗口玻璃（蓝宝石）、窗口玻璃（非蓝宝石）、条码镜头塑胶镜片，上述原材料报告期内前五大供应商情况如下：

数量：万件、万片；单价：元；金额：万元；比例：%

金工件

期间	序号	供应商名称	数量	平均单价	金额	比例（注 1）
2017年度	1	宁波经济技术开发区云海机械有限公司	499.75	1.06	530.21	11.49
	2	南京玉林光学仪器厂	58.57	4.72	276.51	5.99
	3	南京恒和机械制造有限责任公司	21.29	11.20	238.59	5.17
	4	宁波北仑文仕光学仪器有限公司	24.75	7.16	177.20	3.84
	5	中山市慧瞳光电有限公司	33.60	4.56	153.09	3.32
	合计		**637.95**	**2.16**	**1,375.59**	**29.81**
2016年度	1	宁波经济技术开发区云海机械有限公司	350.02	0.98	341.96	8.65
	2	南京玉林光学仪器厂	57.71	4.38	252.76	6.39
	3	南京恒和机械制造有限责任公司	26.62	8.00	212.86	5.38
	4	宁波北仑文仕光学仪器有限公司	23.89	6.42	153.44	3.88
	5	盱眙天新金属表面处理有限公司	31.23	4.33	135.37	3.42
	合计		**489.46**	**2.24**	**1,096.38**	**27.73**
2015年度	1	宁波经济技术开发区云海机械有限公司	349.53	1.08	375.99	10.03
	2	南京恒和机械制造有限责任公司	25.84	8.66	223.86	5.97
	3	宁波北仑文仕光学仪器有限公司	28.87	7.24	208.89	5.57
	4	南京玉林光学仪器厂	49.84	3.18	158.42	4.23
	5	南京中云仪器仪表有限责任公司	3.91	40.00	156.43	4.17
	合计		**457.99**	**2.45**	**1,123.59**	**29.97**

玻璃透镜

期间	序号	供应商名称	数量	平均单价	金额	比例
2017年度	1	上饶市科泰光学有限公司	352.77	1.67	590.35	12.83
	2	上饶市双琦光学仪器有限公司	353.16	1.37	485.15	10.54
	3	上饶市宇凡光电科技有限公司	228.88	1.52	348.89	7.58
	4	上饶市国泰光电科技有限公司	226.45	1.38	311.44	6.77
	5	苏州市晶泰光电玻璃仪器科技有限公司	54.32	5.69	308.85	6.71
	合计		**1,215.58**	**1.68**	**2,044.68**	**44.43**
2016年度	1	上饶市双琦光学仪器有限公司	355.61	1.47	522.74	14.77
	2	衢州市衢江区荣光光学仪器厂	134.95	2.08	281.22	7.95

	3	上饶市宇凡光电科技有限公司	178.86	1.47	262.79	7.42
	4	苏州市晶泰光电玻璃仪器科技有限公司	45.63	4.74	216.34	6.11
	5	上饶市科泰光学有限公司	163.42	1.34	219.31	6.20
	合计		**878.46**	**1.71**	**1,502.39**	**42.45**
2015年度	1	上饶市双琦光学仪器有限公司	463.44	1.42	658.09	19.03
	2	衢州市衢江区荣光光学仪器厂	181.23	2.00	361.98	10.47
	3	上饶市科泰光学有限公司	178.77	1.34	239.74	6.93
	4	上饶市国泰光电科技有限公司	164.03	1.35	220.69	6.38
	5	上饶市宇凡光电科技有限公司	140.82	1.46	205.68	5.95
	合计		**1,128.30**	**1.49**	**1,686.19**	**48.76**

窗口玻璃（蓝宝石）

期间	序号	供应商名称	数量	平均单价	金额	比例
2017年度	1	常州市好利莱光电科技有限公司	6.89	188.49	1,299.08	72.26
	2	苏州恒嘉晶体材料有限公司	3.24	107.81	349.22	19.42
	3	贵州皓天光电科技有限公司	1.18	127.20	149.52	8.32
	合计		**11.31**	**159.01**	**1,797.83**	**100.00**
2016年度	1	常州市好利莱光电科技有限公司	2.09	203.26	425.36	66.48
	2	贵州皓天光电科技有限公司	1.53	139.99	214.47	33.52
	合计		**3.62**	**176.52**	**639.82**	**100.00**
2015年度	1	贵州皓天光电科技有限公司	0.77	192.24	148.18	59.37
	2	天通控股股份有限公司	0.54	187.86	101.43	40.63
	合计		**1.31**	**190.44**	**249.60**	**100.00**

窗口玻璃（非蓝宝石）

期间	序号	供应商名称	数量	平均单价	金额	比例
2017年度	1	常州市瑞和波纹管厂	333.07	2.87	955.91	89.90
	2	深圳市智诚达贸易有限公司	15.20	2.70	41.12	3.87
	3	上海高施光电有限公司	6.15	3.07	18.86	1.78
	4	苏州光大光电科技有限公司	2.17	8.23	17.87	1.68
	5	昆山上松威电子材料有限公司	5.06	1.58	8.01	0.75
	合计		**361.65**	**2.88**	**1,041.77**	**97.98**
2016年度	1	常州市瑞和波纹管厂	308.57	2.07	638.74	80.81
	2	深圳市智诚达贸易有限公司	33.92	2.37	80.33	10.16

	3	苏州光大光电科技有限公司	5.24	6.57	34.43	4.36
	4	东莞光大光学制品有限公司	1.37	17.98	24.59	3.11
	5	上海高施光电有限公司	2.89	3.14	9.08	1.15
	合计		**352.00**	**2.24**	**787.17**	**99.71**
2015年度	1	常州市瑞和波纹管厂	310.65	1.99	618.20	82.32
	2	深圳市智诚达贸易有限公司	44.08	1.82	80.35	10.70
	3	苏州光大光电科技有限公司	4.07	7.97	32.44	4.32
	4	扬州中晶材料科技有限公司	0.43	7.56	3.25	0.43
	5	上海高施光电有限公司	0.16	14.45	2.24	0.30
	合计		**359.38**	**2.05**	**736.48**	**98.07**

条码镜头塑胶镜片

期间	序号	供应商名称	数量	平均单价	金额	比例
2017年度	1	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	1,222.04	0.98	1,192.07	71.19
	2	Nalux Co.,Ltd.	137.05	1.52	208.23	12.44
	3	Toyotec Co.,Ltd.	113.46	1.34	152.07	9.08
	4	中山市绮发精密模具有限公司	120.28	0.87	104.42	6.24
	5	Fabri-Tech Components(S) Pte Ltd	0.51	22.28	11.25	0.67
	合计		**1,593.34**	**1.05**	**1,668.04**	**99.62**
2016年度	1	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	567.98	0.97	549.85	59.66
	2	Nalux Co.,Ltd.	135.00	1.49	201.28	21.84
	3	Toyotec Co.,Ltd.	128.70	1.31	169.23	18.36
	4	东莞精熙光机有限公司	0.21	6.47	1.35	0.15
	合计		**831.89**	**1.11**	**921.71**	**100.00**
2015年度	1	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	428.66	0.96	410.80	51.74
	2	Toyotec Co.,Ltd.	156.20	1.28	200.16	25.21
	3	Nalux Co.,Ltd.	110.56	1.47	162.00	20.40
	4	苏州日高微纳光学精密机械有限公司	0.05	439.27	21.00	2.64
	合计		**695.47**	**1.14**	**793.96**	**100.00**

注 1：占同期同类材料采购额比例。

注 2：已合并同一控制下企业的采购数据。

（3）报告期内发行人主要原材料供应商的采购数量、单价和金额变动情况

①常州市瑞和波纹管厂

报告期内，公司向常州市瑞和波纹管厂主要采购窗口玻璃（非蓝宝石），及零星采购金工件、玻璃透镜和反光镜、滤光片等。其中报告期窗口玻璃（非蓝宝石）采购额占总采购额比例分别为 97.88%、92.67%和 92.58%。窗口玻璃（非蓝宝石）采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
窗口玻璃（非蓝宝石）	2017 年度	3,330,681	7.94	2.87	38.65	955.91	49.66
	2016 年度	3,085,700	-0.67	2.07	4.02	638.74	3.32
	2015 年度	3,106,529		1.99		618.20	

报告期内，公司向常州市瑞和波纹管厂主要采购窗口玻璃（非蓝宝石），具体变动情况如下：

i.采购数量

总体来看，公司与常州市瑞和波纹管厂合作稳定，报告期内对该供应商的窗口玻璃（非蓝宝石）产品采购量受到公司客户端产品需求的变化影响小幅波动。

ii.采购单价

报告期内发行人向其采购窗口玻璃（非蓝宝石）平均单价分别为 1.99 元、2.07 元和 2.87 元，报告期内发行人向该供应商采购窗口玻璃（非蓝宝石）的平均单价波动主要系各品种采购占比的结构性变动影响所致。

②常州市好利莱光电科技有限公司

报告期内，发行人向常州市好利莱光电科技有限公司主要采购窗口玻璃（蓝宝石）及少量玻璃透镜等，上述产品报告期采购额占发行人向其采购额的比例分别为 93.66%、98.62%和 99.03%。上述产品采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度						
	2016 年度	4,146	-92.41	2.42	-13.57	1.00	-93.45

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
	2015 年度	54,609		2.80		15.30	
窗口玻璃（蓝宝石）	2017 年度	68,920	229.34	188.49	-7.27	1,299.08	205.41
	2016 年度	20,927		203.26		425.36	
	2015 年度						

由于该供应商产品转型原因，发行人与该供应商已从 2015 年开始逐步减少玻璃透镜采购，玻璃透镜 2016 年采购单价变化主要系采购数量减少后品种结构性变化所致。

报告期内发行人向其采购的主要材料窗口玻璃（蓝宝石）产品具体情况如下：

i.采购数量

由于蓝宝石相关产品产销量增加，公司 2016 年开始向常州市好利莱光电科技有限公司采购窗口玻璃（蓝宝石）产品，2017 年采购量进一步增加。

ii.采购单价

报告期内，公司向常州市好利莱光电科技有限公司采购窗口玻璃（蓝宝石）产品的单价，在 2017 年度较 2016 年度有小幅下降，主要原因系上游产品蓝宝石毛胚材料成本降低，经双方协商后调整价格。

③Nikon Corporation

报告期内，公司对 Nikon Corporation 的采购，主要为向其子公司南京尼康采购显微镜观察头、LED 电器等部件，上述产品报告期采购额占公司向其采购额的比例分别为 83.59%、74.47 %和 61.74%。上述产品采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动(%)	采购单价	变动(%)	采购金额	变动(%)
双目观察头	2017 年度	9,763.00	20.06	385.68	-	376.54	20.05
	2016 年度	8,132.00	3.05	385.68	-	313.66	3.06
	2015 年度	7,891.00	-	385.68	-	304.35	-
三目观察头	2017 年度	836.00	36.16	1,025.53	-	85.78	36.31

产品类型	期间	数量	变动(%)	采购单价	变动(%)	采购金额	变动(%)
	2016 年度	614.00	2.33	1,025.53	-	62.93	2.26
	2015 年度	600.00	-	1,025.53	-	61.54	-
LED 电器	2017 年度	7,638.00	75.59	299.15	-	228.49	75.60
	2016 年度	4,350.00	0.46	299.15	-	130.12	0.45
	2015 年度	4,330.00	-	299.15	-	129.54	-

i.双目观察头

a.采购数量

公司向该供应商采购的双目头，主要出于该客户 OEM 系列的 E100 产品的配置需要，2017 年度采购量上升主要系 E100 双目生物显微镜销售增加，相应增加了双目观察头的采购量。

b.采购单价

报告期内，公司向该供应商采购双目头类产品单价保持稳定。

ii.三目观察头

a.采购数量

公司在 2017 年度向其采购的三目观察头数量上升主要系 E100 三目显微镜销量上升，相应增加了三目观察头的采购量。

b.采购单价

报告期内，公司向该供应商采购三目头类产品单价保持稳定。

iii.LED 电器

a.采购数量

公司 2017 年度向该供应商采购的 LED 电器数量上升主要系 E100 显微镜销量上升，相关 LED 电器采购量也相应增加。

b.采购单价

报告期内，公司向该供应商采购的 LED 电器单价保持稳定。

④宁波恒烨泰科光电技术有限公司

报告期内，发行人向宁波恒烨泰科光电技术有限公司主要采购条码镜头塑胶镜片。上述产品报告期采购额占发行人向其采购额的比例分别为 78.06%、85.96%和 88.71%。上述产品采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
条码镜头塑胶镜片	2017 年度	12,220,427	115.15	0.98	1.03	1,192.07	116.80
	2016 年度	5,679,838	32.50	0.97	1.02	549.85	33.85
	2015 年度	4,286,625		0.96		410.80	

i.采购数量

报告期内，发行人向宁波恒烨泰科光电技术有限公司采购的主要产品为条码镜头塑胶镜片，其中 2016 年度采购量较 2015 年度增长了 32.50%，主要系塑胶镜片具有成本优势，逐渐部分替代玻璃透镜，导致公司条码镜头塑胶镜片的需求大幅增加。2017 年度采购量较 2016 年度增长了 115.15%，主要系条码扫描仪镜头销售增加，且单位产品平均耗用的塑胶镜片数量上升等原因综合所致。

总体来看，报告期内对该供应商的条码镜头塑胶镜片采购随公司相关产品销量的上涨而上涨。

ii.采购单价

报告期内发行人向该供应商采购塑胶镜片产品整体单价稳定，波动很小。

⑤南京玉林光学仪器厂

报告期内，发行人向南京玉林光学仪器厂主要采购金工件、33 转换器、23 物镜。上述产品报告期采购额占发行人向其采购额的比例分别为 89.40%、90.59%和 67.97%。上述产品采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
金工件	2017 年度	585,665	1.49	4.72	7.76	276.51	9.40

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
	2016 年度	577,055	15.78	4.38	37.81	252.76	59.55
	2015 年度	498,426		3.18		158.42	
33 转换器	2017 年度	74,991	2.35	29.47	-0.07	220.98	2.26
	2016 年度	73,269	-5.86	29.49	-4.24	216.09	-9.84
	2015 年度	77,826		30.80		239.69	
23 物镜	2017 年度	68,407	13.73	24.02	13.84	164.31	29.44
	2016 年度	60,150	0.41	21.10	-5.91	126.93	-5.52
	2015 年度	59,903		22.43		134.35	

i.金工件

a.采购数量

2016 年度发行人向该供应商采购金工件数量较 2015 年度增长了 15.78%，主要受终端产品需求增长影响而增加。

b.采购单价

发行人向其采购金工件产品种类较多，数量较为分散。报告期内，主要品种单价较为稳定，整体平均单价受结构影响而波动。

ii.33 转换器

a.采购数量

报告期内，公司向南京玉林光学仪器厂采购 33 转换器，采购金额和采购数量报告期内总体较为稳定。

b.采购单价

报告期内发行人向其采购转换器的整体单价较为稳定，波动不大。

iii.23 物镜

a.采购数量

报告期内，发行人向南京玉林光学仪器厂采购 23 物镜，2017 年度采购量较 2016 年度增长了 13.73%，主要系公司 2017 年开发新产品，相应增加了 23 物镜

采购。

b.采购单价

报告期内，公司向该供应商采购 23 物镜的主要品种单价总体波动较小，整体平均单价受结构影响而波动。

⑥宁波经济技术开发区云海机械有限公司

报告期内，发行人向宁波经济技术开发区云海机械有限公司主要采购金工件。金工件采购额占报告期发行人向其采购额的比例分别为 99.47%、99.73%和 99.81%，报告期内发行人向其采购金工件具体情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
金工件	2017 年度	4,997,480	42.78	1.06	8.16	530.21	55.05
	2016 年度	3,500,185	0.14	0.98	-9.18	341.96	-9.05
	2015 年度	3,495,340		1.08		375.99	

i.采购数量

报告期内发行人向该供应商采购金工件数量受终端产品需求增长影响而上升，2017 年度公司向其采购金工件数量上升 42.78%，主要系终端产品销量上升，相应增加了配套的金工件采购。

ii.采购单价

报告期内，发行人向其采购的金工件材料单价基本稳定，受采购产品结构影响而小幅波动。

⑦上饶市科泰光学有限公司

报告期内，发行人向上饶市科泰光学有限公司主要采购玻璃透镜，采购额占报告期发行人向其采购额的比例分别为 100.00%、99.96%和 100.00%。上述产品采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度	3,527,696	115.87	1.67	24.63	590.35	169.19
	2016 年度	1,634,213	-8.58	1.34	0.00	219.31	-8.52
	2015 年度	1,787,652		1.34		239.74	

i.采购数量

报告期内，发行人向该供应商采购的主要产品系玻璃透镜，2016 年度采购量较 2015 年度下降了 8.58%，主要系发行人产品 52 度 B 镜头需求下降导致“100329 研磨”采购量下降所致。2017 年度采购量上升 115.87%，主要系公司产品 STL 镜头组和 H-3 镜头销量增加导致“STL 镜片—研磨”、“聚 H 研磨”等采购量增加所致。

ii.采购单价

报告期内，发行人向其采购的主要玻璃透镜产品整体单价整体稳定，2017 年度单价上涨主要受采购产品结构变动影响，单价较高的“STL 镜片—研磨”、“聚 H 研磨”采购占比上升所致。

⑧上饶市双琦光学仪器有限公司

报告期内，发行人向上饶市双琦光学仪器有限公司采购均系玻璃透镜，采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度	3,531,570	-0.69	1.37	-6.80	485.15	-7.19
	2016 年度	3,556,052	-23.27	1.47	3.52	522.74	-20.57
	2015 年度	4,634,419		1.42		658.09	

i.采购数量

公司 2016 年度采购量较 2015 年度下降了 23.27%，主要系向该供应商采购的“103332 研磨”、“100328 研磨”、“100329 研磨”材料主要用于公司 52 度 B 镜头产品的加工，受该产品销量 2016 年度有所下降影响导致采购量有所下降。

ii.采购单价

报告期内，发行人向该供应商采购玻璃透镜的整体单价较为稳定，波动不大。

⑨宁波盛世仪器制造有限公司（含宁波市江东通捷光学仪器有限公司）

报告期内，发行人向宁波盛世仪器制造有限公司主要采购 31 主机组、少量金工件、塑料件以及包装盒、镜座、棱镜罩、各类手轮等数量大、品种多、单价小的产品。31 主机组采购额占报告期发行人向其采购额的比例分别为 37.49%、41.30%和 42.80%。31 主机组采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
31 主机组	2017 年度	19,833	10.26	96.42	5.63	191.23	16.47
	2016 年度	17,988	16.26	91.28	5.44	164.19	22.59
	2015 年度	15,472		86.57		133.94	

i.采购数量

报告期内，公司向该供应商采购的 31 主机组产品数量逐年增加，主要系公司逐渐将部分显微镜配套主机组由自制转为外部直接采购所致。

ii.采购单价

报告期内，公司向该供应商采购 31 主机组产品因产品结构变化的原因整体单价呈小幅上升趋势。

⑩苏州市晶泰光电玻璃仪器科技有限公司

报告期内，发行人向苏州市晶泰光电玻璃仪器科技有限公司主要采购玻璃透镜。玻璃透镜采购额占报告期发行人向其采购额的比例分别为 68.51%、60.67%和 82.51%，采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度	543,214	19.04	5.69	20.04	308.85	42.76
	2016 年度	456,346	-27.75	4.74	71.06	216.34	23.58
	2015 年度	631,646		2.77		175.06	

i.采购数量

发行人向该供应商采购的玻璃透镜，其中 2016 年度采购量较上年度下降了 27.75%，主要受到公司“09C-26 镀膜完品”等产品需求变化的影响。2017 年度采购量增长了 19.04%，主要系发行人显微镜系列销量增加，同时 09C-26 镀膜完品销量回升，因此发行人增加了对该供应商的玻璃透镜采购。

ii.采购单价

报告期内，发行人向其采购玻璃透镜主要品种价格较为稳定，整体单价受采购结构影响而波动。

⑪衢州市衢江区荣光光学仪器厂（含衢州市衢江区新宁光学仪器厂）

报告期内，发行人向衢州市衢江区荣光光学仪器厂采购均系玻璃透镜，采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度						
	2016 年度	1,349,450	-25.54	2.08	4.00	281.22	-22.31
	2015 年度	1,812,331		2.00		361.98	

i.采购数量

公司向该供应商采购的材料主要系“聚 H 二光”和“100331 二光”，用于 H-3 镜头和 52 度 B 镜头产品，玻璃透镜采购量 2016 年度较 2015 年度下降了 25.54%，主要系发行人为减少关联交易在 2016 年 11 月停止了向该供应商的采购。

ii.采购单价

报告期内，发行人向该供应商采购玻璃透镜整体单价基本稳定。

⑫苏州工业园区同叶仪器仪表有限公司

报告期内，发行人向苏州工业园区同叶仪器仪表有限公司采购玻璃透镜，玻璃透镜采购额占发行人向其采购额的比例分别为 58.34%和 50.87%，采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
玻璃透镜	2017 年度						
	2016 年度	582,335	-34.80	2.05	-2.84	119.15	-36.65
	2015 年度	893,179		2.11		188.09	

i.采购数量

发行人 2016 年向该供应商采购玻璃透镜较 2015 年采购量下降了 34.80%，系发行人为减少关联交易寻找其他供应商逐步替代了对其的采购，并于 2016 年 10 月停止了对其的采购。

ii.采购单价

报告期内，发行人向该供应商采购玻璃透镜产品整体单价基本稳定。

⑬宁波天博光学仪器有限公司（含宁波市鄞州天欣光学仪器厂）

报告期内，发行人向宁波天博光学仪器有限公司（含宁波市鄞州天欣光学仪器厂）主要采购金工件。金工件采购额占报告期发行人向其采购额的比例分别为 58.96%、49.82%和 55.01%，采购数量、单价、采购金额及其变动情况如下：

单位：个，元/个，万元

产品类型	期间	数量	变动（%）	采购单价	变动（%）	采购金额	变动（%）
金工件	2017 年度	438,632	13.46	3.28	-0.91	143.94	12.52
	2016 年度	386,612	-18.37	3.31	1.85	127.92	-16.97
	2015 年度	473,623		3.25		154.07	

i.采购数量

公司向该供应商采购金工件数量 2016 年度较 2015 年度下降了 18.37%，主要系公司在 2015 年度通过投标销售 219 型号显微镜产品 3,000 台，导致 2015 年对该供应商的金工件采购量较高。2017 年度采购量较 2016 年度增长了 13.46%，主要系该供应商产品品质较好，公司增加了对其采购。

ii.采购单价

报告期内，发行人向该供应商采购的金工件产整体单价平稳，波动不大。

（4）报告期上述主要供应商发生新增或新减的原因及合理性

报告期内，公司原材料采购主要供应商合作关系稳定，未出现报告期内新增主要供应商的情况。为减少关联交易，报告期内与公司终止业务合作关系的供应商情况如下：

供应商名称	开始合作时间	业务终止时间	主要产品	业务终止原因
衢州市衢江区荣光光学仪器厂（含衢州市衢江区新宁光学仪器厂）	2010 年	2016 年	玻璃透镜	减少关联交易
苏州工业园区同叶仪器仪表有限公司	2000 年	2016 年	玻璃透镜	减少关联交易

由上表可见，报告期内减少的两家供应商均系公司关联方，为减少关联交易发行人于 2016 年与上述两家供应商终止了合作关系。

（六）安全生产及环境保护情况

1、公司安全生产具体情况

公司长期坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立了完善的安全生产管理体系，将安全生产以责任制形式在公司内部进行层层分解，纳入对各单位的正常考核；公司新员工上岗前必须进行《安全生产法》、《消防法》、《劳动法》等相关法规的教育，对特殊工序岗位上的员工配备必要的保护用品，保证员工安全生产的需要。

经查阅发行人相关制度内容并现场走访相关车间了解内控制度的执行情况，保荐机构和律师认为：发行人已建立了有效的安全生产管理制度，制度得到有效执行，在安全生产方面不存在违法违规行为。

2、公司环境保护具体情况

（1）公司三废及噪声处理状况

公司不属于重污染行业，公司产品生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废物。具体处理方式如下：

废气治理措施：主要来自铝氧化出光时使用硝酸产生的氮氧化物、阳极氧化时产生的硫酸雾，采用侧吸+顶吸的方式收集废气后进入酸雾喷淋塔处理后排放，排放标准符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

报告期内公司废气排放情况、环保设施处理与运行情况如下：

序号	排放主体	生产装置或部位	主要污染物	环保设施处理工艺	运行情况
1	宁波永新	表面氧化车间	硫酸雾	酸雾处理塔处理	达标排放
2	凯麦分公司	表面氧化车间	硫酸雾	酸雾处理塔处理	达标排放
		喷漆车间（注 1）	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	水帘+活性炭处理	达标排放
		喷塑车间	颗粒物	布袋除尘回收	有效运行
3	南京永新	喷漆车间	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	油帘吸收和活性炭吸收处理	达标排放
		铜氧化线/铝氧化线	硫酸雾	酸雾处理塔处理	达标排放
		镀铬镀镍生产线（注 2）	铬酸雾	铬酸雾回收装置吸收处理	达标排放

注：①原喷漆车间的喷漆工艺已从 2015 年开始逐步由现在的喷塑工艺替代。由于新喷塑工艺已基本覆盖了原有的喷漆工艺，所以到 2016 年底，原有的喷漆设备已基本拆除；②南京永新的电镀生产线在 2016 年 4 月拆除。

废水治理措施：主要为铝氧化废水、以及显微镜与光学元件组件生产清洗废水，分别经自建的污水处理站分质处理和预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的排放标准后，经纳管进入宁波市城市排水有限公司江东北区污水处理厂处理，子公司南京永新的废水则经纳管进入南京经济技术开发区污水管网系统。

报告期内公司主要废水排放、环保设施处理与运行情况如下：

序号	排放主体	生产装置或工序	废水排放量（m^3）			主要污染物	环保设施处理工艺	运行情况
			2015 年	2016 年	2017 年			
1	宁波永新	表面氧化处理	6,742	6,370	6,610	pH Cu^{2+}	反应沉淀	达标排放
		粗磨和细磨抛光工艺	44,744	42,275	44,780	SS	沉淀处理	达标排放
		生活	9,807	9,266	9,978	CODcr BOD_5	化粪池处理	达标排放
2	凯麦分公	表面氧化处理	5,924	5,633	5,819	pH Cu^{2+}	反应沉淀	达标排放

序号	排放主体	生产装置或工序	废水排放量（m^3）			主要污染物	环保设施处理工艺	运行情况
			2015 年	2016 年	2017 年			
	司	喷漆废水	485	383	374	CODcr	外运处理	处理后排放
		光学加工	1,262	1,110	1,284	SS	沉淀处理	达标排放
		生活	2,039	2,129	2,287	CODcr BOD_5	化粪池处理	达标排放
3	南京永新	电镀、氧化工艺	21,031	22,523	19,638	重金属	分质处理	达标排放
		粗磨和细磨抛光工艺	10,374	11,407	12,167	SS	沉淀处理	达标排放
		其它污水	26,231	33,172	33,654	CODcr BOD_5	化粪池处理	达标排放

注：南京永新电镀电镀生产线在 2016 年拆除，因此 2017 年电镀、氧化工艺的废水排放量较 2016 年下降。

固废处理措施：固废主要是工艺固废和职工生活垃圾。对于工艺固废，废金属边角料和残次品进行回收利用或者外售；危险固废委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门负责清运。公司制订了《固体废物管理制度》，规定厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》，按有关规定专门设置临时堆放仓库并做好危险废物的申报登记。发行人建立了台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

噪声处理措施：公司生产设备的选购中以加工精度高、装配质量好、低噪设备为导向；对于某些设备运行时，由振动产生的噪声，采取对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声，公司生产车间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界 3 类声环境功能区规定的限值。

报告期内公司噪声污源及其处理情况如下：

序号	排放主体	噪声源	处理情况
1	宁波永新	车床、机床、磨边机、抛光机、计量泵、管道泵、离心泵	消声、减震、隔声
		风机、空压机	设置隔声罩、风机出风口安装消音器、基座安装减震垫
2	凯麦分公司	车床、机床、磨边机、抛光机、计量泵、管道泵、离心泵	消声、减震、隔声
		风机、空压机	设置隔声罩、风机出风口安装消音器、基座安装减震垫

序号	排放主体	噪声源	处理情况
3	南京永新	车床、机床、磨边机、抛光机、计量泵、管道泵、离心泵	消声、减震、隔声
		风机、空压机	设置隔声罩、风机出风口安装消音器、基座安装减震垫

（2）公司报告期各期环保投入和相关费用支出情况

报告期内，公司环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
环保投入	9.77	94.52	13.18
相关费用	69.54	89.77	76.15
合计	**79.31**	**184.29**	**89.33**

（3）公司安全环保处罚及其整改情况

①处罚情况说明

报告期内，发行人不存在因安全生产问题而受到主管部门处罚的情形；发行人虽不属于高污染行业，但发行人子公司南京永新曾被环保部门下达了宁环罚告字【2015】94 号、宁环罚字【2016】36 号处罚决定书，具体情况为：

2015 年 11 月 30 日，南京市环境保护局出具了《行政处罚决定书》（宁环罚字【2015】94 号）对南京永新处以 98,000 元的罚款，内容为：公司雨排口水量大，水质混浊，现场采样分析后超标。2015 年 12 月 14 日，南京市环境保护局出具了《关于江南永新光学有限公司申请公开相关环保信息的复函》，确认上述处罚事项不属于重大行政处罚。

2016 年 11 月 16 日，南京市环境保护局出具了《行政处罚决定书》（宁环罚字【2016】36 号）对南京永新处以 260,000 元的罚款，内容为：公司氧化工段生产线配套环保设施酸雾净化塔未同步开启。2016 年 11 月 22 日，南京市环境保护局出具了《关于江南永新光学有限公司申请公开相关环保信息的复函》，确认上述处罚事项不属于重大行政处罚。

南京市环境保护局就南京永新 2015 年及 2016 年处罚事项分别出具了《环境监察现场检查（勘察）记录表》（宁环监检[2015]04121501 号与宁环监检

[2016]01112900 号）对整改结果进行现场检查确认，与上述环保相关的风险已消除。

②整改情况

针对上述事项，公司从制度与执行两方面全面落实环境保护，公司建有完善的环境保护制度，公司环保由副总经理和各个子公司总经理直接负责环保事务的综合管理、污染防治、内部监控、环保设施运行及环境管理体系运行控制等统筹监管和协调工作；环境保护工作由运营部具体负责，审定内部各项环境管理制度，制定了详细的《环境保护管理制度》、《废弃物、废水、废气排放及噪声控制管理规定》、《化学危险品使用管理规定》和《沉淀池、窖井、化粪池、隔油池清洁管理规定》等，负责环保档案管理、环境保护计划，落实各项环境管理任务等，并负责环保宣传、教育、培训等工作；公司将环境保护考核指标纳入各个部门及子公司的目标责任书内，做到环保任务目标层层分解、责任到人、严格考核、薪酬挂钩。目前，公司日常环保工作的运作严格按照相关制度执行，通过了 ISO14001 环境体系认证，公司涉及环保管理方面的主要内容如下：

A、明确由公司运管部全面负责公司环境管理工作，调动行政管理部门、人力部门、生产部门等；B、定期更新公司所有排污点，确定每个排污点责任人；C、定期检查每个排污点，并根据污染登记登记在《厂区排污点监督检查记录表》，定期对废水排点进行自检，检验结果记录在《重点监管的雨污排水口检测记录表》和《清洗废水抽样检测（COD、PH）登记表》；D、公司对于各车间开、停车及检修与环保有关的设备可能产生的泄漏，要求必须制定成熟的防范措施，并报生产副总方可实施；E、开发新产品必须遵循“同时设计，同时施工，同时投产”的“三同时”原则，环保设施应与工程同时到位，杜绝增加新的污染源，并做好新产品的环保评审；F、南京永新新增雨水应急系统，先行收集雨排口并进行监测，确保最终排放符合标准。

经核查，保荐机构与发行人律师认为，报告期内发行人已建立了有效的安全生产管理制度，制度得到有效执行，在安全生产方面不存在违法违规行为。发行人现有生产经营项目均已依法办理环境影响评价、建设项目环保设施验收手续，发行人依据法律法规规定和生产经营实际情况设立了安全环保负责部门，并

制定了与环保管理有关的制度，定期维护环保设备及办理环境监测，符合国家环境保护的有关规定。

五、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至2017年末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	10,717.17	3,579.69	-	7,137.48
机器设备	18,147.89	11,834.31	-	6,313.58
运输设备	461.86	325.78	-	136.08
其他设备	755.52	596.05	-	159.48
合计	30,082.44	16,335.82	-	13,746.62

1、主要生产设备

公司主要生产设备通过外购方式取得，目前运行状况良好。截至2017年末，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	取得时间	原值	净值	成新率
镀膜机	16	2000.05.17-2017.11.14	5,206.04	1,370.18	26%
加工中心	10	2002.10.22-2016.11.30	966.37	163.86	17%
数控钻孔攻丝中心	16	2009.12.30-2014.12.31	682.93	284.95	42%
磨边机	21	2004.02.13-2013.08.31	582.10	285.95	49%
数控机床	13	2005.01.24-2016.11.30	506.59	122.87	24%
中央空调	1	2001.10.01	328.96	32.90	10%
立式加工中心	6	2004.12.31-2011.07.31	268.72	33.90	13%
车削中心	6	2005.01.24-2010.12.28	298.01	36.57	12%
主厂房空调系统	1	2005.02.28	183.50	18.35	10%
信息系统	1	2005.02.28	165.09	16.51	10%
中央空调系统	1	2005.11.16	61.50	16.51	27%
表面污水处理工程	1	2005.02.28	103.84	10.38	10%
小型精密数控平床	3	2011.09.26-2011.09.29	103.59	45.32	44%

设备名称	数量	取得时间	原值	净值	成新率
配电设备	1	2005.11.16	97.62	9.76	10%
单面铜磨机	1	2016.02.29	93.52	65.46	70%
元利盛组装机	2	2017.02.20	81.99	75.84	92%
单面抛光机	2	2016.02.29-2017.11.22	115.83	91.20	79%
分光光度计	1	2017.06.30	78.23	74.71	95%
自动组立设备	2	2014.05.31	73.63	49.88	68%
自动组立机	2	2015.05.29	73.15	56.15	77%
精雕机	2	2014.05.31-2017.06.30	69.06	56.89	82%
实验型 MTF 检测仪	1	2010.11.19	68.17	24.71	36%
全自动中心偏差测量仪	1	2011.10.24	63.30	28.17	45%
铣转中心	2	2007.03.01	62.33	6.23	10%
皇明太阳能	1	2012.12.31	57.65	31.71	55%
紫外可见近红外分光光度计	1	2014.08.20	56.67	39.67	70%
GPIXP/D4 干涉仪	1	2014.05.20	53.85	36.48	68%
三坐标测量仪	1	2005.03.09	48.24	4.82	10%
电梯	1	2005.02.28	46.83	4.68	10%
MTF 测试仪	2	2011.06.30-2017.12.29	81.09	56.15	69%
三坐标测量机	1	2017.03.15	42.56	39.69	93%
分光仪	1	2005.10.13	38.84	3.88	10%
元利盛自动组装机	1	2013.12.31	38.64	24.73	64%
抛光机	1	2017.01.20	37.18	34.11	92%
光学全自动超声波清洗机	1	2014.12.31	37.15	27.12	73%
激光干涉仪	1	2009.03.01	35.00	3.50	10%
研磨机	1	2016.04.30	34.62	24.21	70%
加长型激光干涉仪	1	2008.06.30	30.95	4.49	15%
冷却塔	1	2005.02.28	30.49	3.05	10%
氧化自动线	1	2014.06.28	30.45	20.86	69%
全自动定心胶合系统	1	2017.08.31	101.88	98.82	97%
合计	**-**	**-**	**11,136.16**	**3,435.22**	**31%**

2、房屋建筑物

（1）自有房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司自有的房产具体情况如下表所示：

序号	权属人	所有权证号	房屋坐落	建筑面积（㎡）	用途	登记时间
1	宁波永新	甬房权证自新字第J200200517号	宁波市科技园区明珠路385号	1,564.17	厂房	2002.06.10
2	宁波永新	甬房权证自新字第J200200518号	宁波市科技园区明珠路385号	1,029.24	厂房	2002.06.10
3	宁波永新	甬房权证自新字第J200200519号	宁波市科技园区明珠路385号	13,089.51	厂房	2002.06.10
4	宁波永新	甬房权证自新字第J200200520号	宁波市科技园区明珠路385号	200.79	厂房	2002.06.10
5	宁波永新	房权证镇骆字第2013022278号	镇海区九龙湖镇长石村孙陆工业区内	322.44	厂房	2013.09.24
6	宁波永新	房权证镇骆字第2013022279号	镇海区九龙湖镇长石村孙陆工业区内	800.25	厂房	2013.09.24
7	宁波永新	房权证镇骆字第2013022280号	镇海区九龙湖镇长石村孙陆工业区内	40.13	厂房	2013.09.24
8	宁波永新	房权证镇骆字第2013022281号	镇海区九龙湖镇长石村孙陆工业区内	7,729.48	厂房	2013.09.24
9	宁波永新	甬房权证仑（开）字第2009813327号	北仑区戚家山东海路368弄1幢Z111室	82.60	商业用房	2009.07.22
10	宁波永新	甬房权证江东字第20091011103号	绿城•绿园1幢1号302室	135.94	住宅	2009.05.11
11	宁波永新	甬房权证江东字第20101009527号	绿园汽车库	14.06	车库	2010.03.10
12	宁波永新	甬房权证江东字第20101009529号	绿园汽车库	14.06	车库	2010.03.10
13	宁波永新	甬房权证江东字第20101009514号	沧海路588号	201.18	办公楼	2010.03.10
14	宁波永新	甬房权证江东字第20101009535号	沧海路588号	198.93	办公楼	2010.03.10
15	宁波永新	甬房权证鄞州字第20110082196号	光华路299弄6幢11、12、15号	1,809.77	办公楼	2011.10.19
16	宁波永新	甬房权证鄞州字第20110082389、20110082489、20110082492、20110082552、20110082595、20110082597、20110082598、20110082600、20110082695、20110082707、20110082718、20110082729号	光华路299弄东区地下室	总计191.58	车库	2011.10

序号	权属人	所有权证号	房屋坐落	建筑面积（㎡）	用途	登记时间
17	宁波永新	甬房权证江东字第20130016535号	涨浦景苑31号406	123.67	住宅	2013.03.11
18	宁波永新	甬房权证江东字第20130016396号	涨浦景苑20号1304	77.75	住宅	2013.03.11
19	宁波永新	浙（2016）宁波市（高新）不动产权第0102991号	沧海路588号<10-1>	198.93	办公楼	2016.09.19
20	宁波永新	浙（2016）宁波市（江东）不动产权第0102985	绿园汽车库<-2-306>	15.77	车库	2016.09.19
21	宁波永新	浙（2016）宁波市（江东）不动产权第0102994号	绿园汽车库<-2-307>	15.77	车库	2016.09.19
22	南京永新	宁房权证栖转字第249201号	恒达路9号	2,336.49	厂房	2006.10.18
23	南京永新	宁房权证栖转字第249202号	恒达路9号	566.37	厂房	2006.10.18
24	南京永新	宁房权证栖转字第249203号	恒达路9号	1,048.13	厂房	2006.10.18
25	南京永新	宁房权证栖转字第249204号	恒达路9号	5,951.76	厂房	2006.10.18
26	南京永新	宁房权证栖转字第249205号	恒达路9号	27,351.08	厂房	2006.10.18
27	南京永新	宁房权证栖初字第477220号	南京经济技术开发区恒达路9号	7,796.65	培训中心	2014.06.27
28	南京永新	宁房权证栖初字第521394号	南京经济技术开发区恒达路9号	5,426.23	厂房	2015.08.31

（2）公司租赁使用的房屋

截至本招股说明书签署日，公司对外承租的经营性租赁房屋情况如下表所示：

序号	出租方	承租方	房屋面积（M^2）	房屋坐落	租赁期限	用途
1	江苏诺普信资产管理有限公司	斯高谱	263.05	南京市秦淮区中山南路342号第6层A区	2018.01.01-2019.12.31	办公室

南京斯高谱原承租的办公地点于2017年10月31日合同期满，南京斯高谱另行承租上述房产作为办公地点。该房产的所有权人为江苏省交通规划设计院股份有限公司，根据其于2014年12月19日出具的《证明函》，其对江苏省南京市秦淮区中山南路342号房产（以下简称“该处房产”）享有完整的处分权，其将该处房产出租给江苏诺普信资产管理有限公司，自2015年1月1日起至2030

年 12 月 31 日止，江苏诺普信资产管理有限公司有权自行将该处房产部分或全部转租给第三方，无需另行征得江苏省交通规划设计院股份有限公司的同意。

2018 年 1 月 15 日，南京斯高谱就上述承租房产取得南京市房地产市场交易管理中心出具的编号为宁房租（市）字第 201804514 号《房屋租赁登记备案证明》。

（3）公司对外出租的房屋

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司对外出租的情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋面积（M^2）	房屋坐落	租赁期限
1	宁波永新	宁波拜尔玛生物科技有限公司	总计 34.22	宁波市光华路 299 弄东区地下室-1-476、477 的 2 个车位	2015.08.01-2018.04.30
2	宁波永新	宁波拜尔玛生物科技有限公司	1,809.77	宁波市光华路 299 弄 6 幢 11、12、15 号 6 层	2015.04.01-2018.04.30
3	宁波永新	海宁凯耀国际贸易有限公司	总计 157.36	宁波市光华路 299 弄东区地下室-1-475、478-486 的 10 个车位	2017.04.11-2018.04.10
4	南京永新	南京华文电气有限公司	768.00	南京市经济技术开发区恒达路 9 号	2014.08.01-2019.07.31
5	南京永新	南京华文电气有限公司	总计 20.00	南京永新厂区内 2 个露天停车位	2015.09.01-2019.07.31
6	南京永新	喜星电子（南京）有限公司	4,900.00	南京经济技术开发区恒达路 9 号（培训中心 4 层至 7 层）	2018.01.01-2018.03.31
7	南京永新	南京尼康	6,280.61	南京市经济技术开发区恒达路 9 号（第 1 工厂及食堂 1 楼部分）	2013.10.28-2024.04.03
8	南京永新	南京尼康	5,426.23	南京市经济技术开发区恒达路 9 号（第 2 工厂）	2014.06.01-2024.04.03
9	南京永新	南京尼康	64.00	南京市经济技术开发区恒达路 9 号（培训中心 2 层 217、219 室）	2018.01.01-2018.12.31
10	南京永新	南京尼康	490.00	南京市经济技术开发区恒达路 9 号（厂房北门向南西侧的场地）	长期有效（提前两个月通知即可终止）
11	南京永新	南京新礼拜七食品百货有限公司	196.40	南京市经济技术开发区恒达路 9 号（培训中心 1 层 2-4 房间及仓库）	2017.07.01-2018.11.30
12	南京永新	南京金昌机械加工厂	774.40	南京市经济技术开发区恒达路 9 号；南京经济技术开发区恒达路 9 号培训中心大楼内	2017.11.01-2022.10.31

保荐机构与发行人律师认为，发行人的资产完整，其自有的生产经营用房及相关土地使用权均已办理权属登记，实际用途与证载用途或规划用途相符，不存在违法违规情形和行政处罚的法律风险。发行人所租赁房屋的权属清晰且已办理租赁备案手续、相关租赁合法有效。出租方与发行人股东、董监高及客户不存在关联关系，租赁价格公允、程序合规。发行人不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

（二）主要无形资产

公司所拥有的无形资产主要包括商标、专利、土地使用权等。

1、商标

（1）注册商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有的经国家工商行政管理总局商标局核准的境内注册商标共计 10 个，境外注册商标 3 个，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册证号	核定使用商品类别	取得方式	专用期限
1	宁波永新	永新	5050160	第 9 类	自主申请	2008.11.21-2018.11.20
2	宁波永新	Nexnovel	8311106	第 9 类	自主申请	2011.06.28-2021.06.27
3	宁波永新	INOVO	1982686	第 9 类	自主申请	2013.02.07-2023.02.06
4	宁波永新	NOVEL	17411342	第 9 类	自主申请	2016.09.14-2026.09.13
5	宁波永新	NOVEL	14098752	第 9 类	自主申请	2017.05.28-2027.05.27
6	宁波永新	耐可视	17596650	第 9 类	自主申请	2016.09.28-2026.09.27
7	宁波永新	Nexcope	7460031	第 9 类	继受取得	2011.01.21-2021.01.20
8	南京永新	江南	122995	第 9 类	自主申请	2013.03.01-2023.02.28
9	南京永新	JNOEC	1387486	第 9 类	自主申请	2010.04.21-2020.04.20

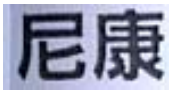
序号	权利人	商标	注册证号	核定使用商品类别	取得方式	专用期限
10	南京永新		18602994	第 9 类	自主申请	2017.01.21-2027.01.20
11	宁波永新		3851206	第 9 类	继受取得	2010.09.21-2021.09.20
12	宁波永新		302017102722	第 9 类	自主申请	2017.04.04-2027.03.31
13	宁波永新		016475931	第 9 类	自主申请	2017.06.28-2027.03.16

注 1：上述第 11 项商标为在美国注册的境外商标、第 12 项商标为在德国注册的境外商标、第 13 项为在欧盟注册的境外商标。根据浙江汇城知识产权代理有限公司于 2018 年 1 月 8 日出具的《商标存续说明》，美国第 9 类商标 NEXCOPE（注册号 3851206）为宁波永新（Ningbo Yongxin Optics Co., Ltd）合法拥有的注册商标，符合美国当地法律，目前不存在争议纠纷和瑕疵，受美国法律保护。德国第 9 类商标 NEXCOPE（注册号 302017102722）为宁波永新（Ningbo Yongxin Optics Co., Ltd）合法拥有的注册商标，符合德国当地法律，目前不存在争议纠纷和瑕疵，受德国法律保护。欧盟第 9 类商标 NEXCOPE（注册号 016475931）为宁波永新（Ningbo Yongxin Optics Co., Ltd）合法拥有的注册商标，符合欧盟当地法律，目前不存在争议纠纷和瑕疵，受欧盟法律保护。

注 2：上述第 7 项、11 项商标原为宁波永新全资子公司永新国贸持有，后转让给宁波永新。

（2）被许可使用的商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司被许可使用的商标共计 4 个，具体情况如下：

序号	权利人	被许可使用人	商标	注册证号	核定使用商品类别	授权使用期限
1	株式会社尼康	南京永新		3427916	第 9 类	2013.10.28-2024.04.04
2	株式会社尼康	南京永新		3427924	第 37 类	2013.10.28-2024.04.04
3	株式会社尼康	南京永新		243268	第 9 类	2013.10.28-2024.04.04
4	株式会社尼康	南京永新		779520	第 37 类	2013.10.28-2024.04.04

注：株式会社尼康与南京永新于 2013 年 10 月 28 日签订《商标使用许可合同》，株式会社尼康同意南京永新根据其提供的使用方法使用其商标，合同期限为 2013 年 10 月 28 日

起至 2024 年 4 月 4 日止。作为许可商标使用权的对价，南京永新每销售或以其他方法处分一台“技术援助产品”，需要支付给株式会社尼康 15 美元提成费。

报告期内，公司确认上述的商标使用费用分别为35.45万元、34.95万元和30.84万元。

（3）许可他人使用的商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司授权他人使用的商标共计 1 个，具体情况如下：

序号	权利人	被授权使用人	商标	注册证号	核定使用商品类别	授权使用期限
1	南京永新	南京江南光电仪器有限公司		122995	第 9 类	2014.01.01-2023.02.28

注：南京永新与南京江南光电仪器有限公司于 2014 年 1 月 1 日签订《注册商标使用许可合同》，约定：南京永新将已在国家工商总局商标局注册登记的第 9 类商标（注册号：第 122995 号江南商标）许可南京江南光电仪器有限公司使用在其生产“光学仪器”产品上。南京江南光电仪器有限公司需根据销售不同型号产品的数量给予南京永新每台 2.7 元到 79 元不等的商标使用的许可费，许可使用的期限为 2014 年 1 月 1 日到 2023 年 2 月 28 日。

报告期内，公司收取的商标使用费用分别为5.01万元、4.77万元和1.46万元。

2、专利

（1）注册专利

截至本招股说明书签署日，发行人已取得 56 项专利，其中，发明专利 8 项，上述专利主要情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请日	专利号	取得方式	法律状态
1	宁波永新	一种自动聚焦方法及应用该方法的显微镜	发明	2009.03.27	ZL200910097044.X	自主研发	专利权维持
2	宁波永新、南京永新	一种基于微透镜阵列的 CMOS 传感器的显微镜成像方法及系统	发明	2009.06.19	ZL200910099938.2	自主研发	专利权维持
3	宁波永新	一种高硬度低摩擦的光学窗口器件	发明	2011.05.27	ZL201110140741.6	自主研发	专利权维持
4	宁波永新	在光学材料表面形成高硬度低摩擦光学薄膜的方法	发明	2011.05.27	ZL201110141171.2	自主研发	专利权维持

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请日	专利号	取得方式	法律状态
5	宁波永新、南京永新	一种连续变倍体视显微镜检测装置及方法	发明	2011.06.16	ZL201110162668.2	自主研发	专利权维持
6	宁波永新	在化学法钢化的光学玻璃表面镀增透膜的方法	发明	2012.01.09	ZL201210005692.X	自主研发	专利权维持
7	宁波永新	高分辨率显示器驱动系统及方法	发明	2013.04.19	ZL201310137925.6	自主研发	专利权维持
8	宁波永新	一种显微镜的物镜自动识别方法	发明	2014.07.15	ZL201410334603.5	自主研发	专利权维持
9	宁波永新	一种显微镜网络教学互动系统	实用新型	2010.04.13	ZL201020161500.0	自主研发	专利权维持
10	宁波永新	一种体视显微镜	实用新型	2010.07.05	ZL201020254682.6	自主研发	专利权维持
11	宁波永新	一种反射式暗场显微镜的照明系统	实用新型	2010.10.25	ZL201020577904.8	自主研发	专利权维持
12	宁波永新	一种多功能数码显微镜	实用新型	2010.12.03	ZL201020659929.2	自主研发	专利权维持
13	宁波永新	一种显微镜	实用新型	2012.01.09	ZL201220008069.5	自主研发	专利权维持
14	宁波永新	一种自动节能型显微镜	实用新型	2012.01.09	ZL201220008357.0	自主研发	专利权维持
15	宁波永新	一种显微镜载物台	实用新型	2012.05.07	ZL201220199804.5	自主研发	专利权维持
16	宁波永新	一种带观察头旋转机构的显微镜	实用新型	2014.01.21	ZL201420035378.0	自主研发	专利权维持
17	宁波永新	一种数码显微镜	实用新型	2014.01.21	ZL201420035722.6	自主研发	专利权维持
18	宁波永新	一种显微镜照明装置	实用新型	2014.01.21	ZL201420036759.0	自主研发	专利权维持
19	宁波永新	一种显微镜的照明系统	实用新型	2014.11.21	ZL201420705698.2	自主研发	专利权维持
20	宁波永新	一种显微镜载物台加热装置	实用新型	2015.11.30	ZL201520969284.5	自主研发	专利权维持
21	宁波永新	一种显微镜的物镜转换装置	实用新型	2015.11.30	ZL201520971920.8	自主研发	专利权维持
22	宁波永新	一种开关装置	实用新型	2016.04.14	ZL201620313199.8	自主研发	专利权维持
23	宁波永新、南京永新	一种手术显微镜照明系统	实用新型	2016.01.18	ZL201620045843.8	自主研发	专利权维持
24	宁波永新、南京永新	一种两波段荧光显微镜	实用新型	2016.01.18	ZL201620046316.9	自主研发	专利权维持

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请日	专利号	取得方式	法律状态
25	宁波永新、南京永新	一种显微镜的光阑调节机构	实用新型	2016.01.18	ZL201620046555.4	自主研发	专利权维持
26	宁波永新	一种光学镜头 MTF 快速检测装置	实用新型	2016.06.07	ZL201620553948.4	自主研发	专利权维持
27	宁波永新	一种光学扫描设备专用光学部件的灰尘检测装置	实用新型	2016.06.07	ZL201620552925.1	自主研发	专利权维持
28	宁波永新	一种多波段 LED 荧光显微镜的照明系统	实用新型	2016.07.21	ZL201620781422.1	自主研发	专利权维持
29	宁波永新	一种多波段荧光显微镜的照明系统	实用新型	2016.07.21	ZL201620785707.2	自主研发	专利权维持
30	宁波永新	一种用于相差显微镜的相位板	实用新型	2016.07.28	ZL201620804869.6	自主研发	专利权维持
31	宁波永新	生物显微镜（NE900）	外观设计	2012.06.11	ZL201230239818.0	自主研发	专利权维持
32	宁波永新	显微镜	外观设计	2014.10.23	ZL201430403730.7	自主研发	专利权维持
33	宁波永新	显微镜	外观设计	2015.11.30	ZL201530489546.3	自主研发	专利权维持
34	宁波永新	显微镜	外观设计	2016.05.31	ZL201630212375.4	自主研发	专利权维持
35	宁波永新	显微镜观察头	外观设计	2016.07.05	ZL201630302672.8	自主研发	专利权维持
36	宁波永新	显微镜照明装置	外观设计	2016.07.05	ZL201630302655.4	自主研发	专利权维持
37	宁波永新	显微镜显示屏	外观设计	2016.07.05	ZL201630302654.X	自主研发	专利权维持
38	宁波永新、南京永新	显微镜	外观设计	2016.09.02	ZL201630461624.3	自主研发	专利权维持
39	宁波永新	一种镜片镀膜与清洗用的装置	实用新型	2016.11.11	ZL201621219046.3	自主研发	专利权维持
40	宁波永新	一种 LED 反射照明式光学显微镜	实用新型	2016.12.30	ZL201621477043.X	自主研发	专利权维持
41	南京永新	一种偏光显微镜	实用新型	2012.01.09	ZL201220005975.X	自主研发	专利权维持
42	南京永新	一种偏光铰链式观察头	实用新型	2013.05.16	ZL201320270349.8	自主研发	专利权维持
43	南京永新	一种用于金相显微镜暗场观察的照明系统	实用新型	2013.05.16	ZL201320273674.X	自主研发	专利权维持
44	南京永新	一种生物显微镜的光源装置	实用新型	2013.05.16	ZL201320274701.5	自主研发	专利权维持
45	南京永新	一种生物显微镜的载物台快速升降机构	实用新型	2014.08.28	ZL201420492698.9	自主研发	专利权维持

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请日	专利号	取得方式	法律状态
46	南京永新	一种金相显微镜用暗场物镜	实用新型	2014.05.28	ZL201420280408.4	自主研发	专利权维持
47	南京永新	一种用于偏光显微镜的石英楔	实用新型	2015.02.15	ZL201520109055.6	自主研发	专利权维持
48	南京永新	一种生物芯片荧光检测装置	实用新型	2015.02.15	ZL201520111027.8	自主研发	专利权维持
49	南京永新、深圳市仰望科技有限公司	显微镜	外观设计	2015.12.17	ZL201530539835.X	合作研发	专利权维持
50	南京永新、深圳市仰望科技有限公司	体视显微镜	外观设计	2016.4.28	ZL201630150673.5	合作研发	专利权维持
51	宁波永新	显微镜	外观设计	2017/5/16	ZL201730178801.1	自主研发	专利权维持
52	宁波永新	一种显微镜的指针装置	实用新型	2017/6/15	ZL201720695756.1	自主研发	专利权维持
53	宁波永新	一种倒置显微镜的物镜升降装置	实用新型	2017/07/21	ZL201720889262.7	自主研发	专利权维持
54	宁波永新	一种显微镜摄像附件的光线转折装置	实用新型	2017/07/21	ZL201720896235.2	自主研发	专利权维持
55	南京永新	一种数码显微镜	实用新型	2017/06/19	ZL201720714663.9	自主研发	专利权维持
56	宁波永新	一种显微镜的观察镜筒	实用新型	2017/07/25	ZL201720903140.9	自主研发	专利权维持

注 1：宁波永新遗失上表第 4 项专利的专利证书，专利证书不能补办。

注 2：上表第 49、50 项为共有专利，根据深圳市仰望科技有限公司和南京永新于 2018 年 1 月 15 日签订的《确认函》，深圳市仰望科技有限公司和南京永新为专利号为 ZL201530539835.X 和 ZL201630150673.5 的外观设计专利共有权人，上述外观设计专利为双方共同共有（申请及维护专利产生的费用，由双方平均分担），需经对方书面同意后，双方方可使用或授权他人使用上述外观设计专利，使用上述外观设计专利所产生的收益归各自享有，无需支付给对方任何费用。双方不存在因上述共有专利产生法律纠纷或引致潜在法律纠纷的情形。

注 3：宁波永新将上表第 9 项专利许可南京永新使用。宁波永新与南京永新于 2017 年 6 月 2 日签订《专利许可合同》，宁波永新同意以普通许可方式许可南京永新使用其拥有的专利号为 ZL201020161500.0 的专利，实施期限为 2017 年 6 月 2 日起至 2020 年 4 月 12 日止，南京永新无需向宁波永新支付任何专利使用费。

（2）被许可使用的专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司被许可使用的专利共计 2 个，具体情况如下：

序号	专利权人	被许可使用人	专利名称	专利类型	申请日	专利号	授权使用期限
1	浙江大学	宁波永新	一种超分辨显微方法与装置	发明	2012.06.29	ZL201210227898.7	2016.05.05-2022.05.04
2	浙江大学	宁波永新	基于数字微镜元件的全反射显微镜环形扫描方法和装置	发明	2013.06.25	ZL201310257782.2	2017.03.20-2023.03.20

浙江大学与宁波永新于 2016 年 5 月 4 日签订《技术转让（专利实施许可）合同》，浙江大学同意以普通方式许可宁波永新使用其拥有的专利号为 ZL201210227898.7 的专利，实施期限为 2016 年 5 月 5 日起至 2022 年 5 月 4 日止，宁波永新需向浙江大学支付专利使用费 50 万元。

浙江大学与宁波永新于 2017 年 3 月 19 日签订《技术转让（专利实施许可）合同》，浙江大学同意以普通方式许可宁波永新使用其拥有的专利号为 ZL201310257782.2 的专利，实施期限为 2017 年 3 月 20 日起至 2023 年 3 月 20 日止，宁波永新需向浙江大学支付专利使用费 50 万元。

（3）公司相关专利的保护范围

截至本招股说明书签署日，发行人生产、销售的主要产品类别为生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件和专业成像光学部组件，前述四大类别的产品均已申请并取得相关专利证书，具体情况如下：

主要产品类别	序号	使用的专利	
		专利名称	专利号
生物显微镜及工业显微镜	1	一种自动聚焦方法及应用该方法的显微镜	ZL200910097044.X
	2	一种基于微透镜阵列的 CMOS 传感器的显微镜成像方法及系统	ZL200910099938.2
	3	一种连续变倍体视显微镜检测装置及方法	ZL201110162668.2
	4	高分辨率显示器驱动系统及方法	ZL201310137925.6

主要产品类别	序号	使用的专利	
		专利名称	专利号
	5	一种显微镜网络教学互动系统	ZL201020161500.0
	6	一种体视显微镜	ZL201020254682.6
	7	一种反射式暗场显微镜的照明系统	ZL201020577904.8
	8	一种多功能数码显微镜	ZL201020659929.2
	9	一种显微镜	ZL201220008069.5
	10	一种自动节能型显微镜	ZL201220008357.0
	11	一种显微镜载物台	ZL201220199804.5
	12	一种带观察头旋转机构的显微镜	ZL201420035378.0
	13	一种数码显微镜	ZL201420035722.6
	14	一种显微镜照明装置	ZL201420036759.0
	15	一种显微镜的照明系统	ZL201420705698.2
	16	一种显微镜载物台加热装置	ZL201520969284.5
	17	一种显微镜的物镜转换装置	ZL201520971920.8
	18	一种开关装置	ZL201620313199.8
	19	一种手术显微镜照明系统	ZL201620045843.8
	20	一种两波段荧光显微镜	ZL201620046316.9
	21	一种显微镜的光阑调节机构	ZL201620046555.4
	22	一种多波段 LED 荧光显微镜的照明系统	ZL201620781422.1
	23	一种多波段荧光显微镜的照明系统	ZL201620785707.2
	24	一种用于相差显微镜的相位板	ZL201620804869.6
	25	一种 LED 反射照明式光学显微镜	ZL201621477043.X
	26	生物显微镜（NE900）	ZL201230239818.0
	27	显微镜	ZL201430403730.7
	28	显微镜	ZL201530489546.3
	29	显微镜	ZL201630212375.4
	30	显微镜观察头	ZL201630302672.8
	31	显微镜照明装置	ZL201630302655.4
	32	显微镜显示屏	ZL201630302654.X
	33	显微镜	ZL201730178801.1
	34	显微镜	ZL201630461624.3
	35	一种显微镜的指针装置	ZL201720695756.1
	36	一种偏光显微镜	ZL201220005975.X

主要产品类别	序号	使用的专利	
		专利名称	专利号
	37	一种偏光铰链式观察头	ZL201320270349.8
	38	一种用于金相显微镜暗场观察的照明系统	ZL201320273674.X
	39	一种生物显微镜的光源装置	ZL201320274701.5
	40	一种生物显微镜的载物台快速升降机构	ZL201420492698.9
	41	一种金相显微镜用暗场物镜	ZL201420280408.4
	42	一种用于偏光显微镜的石英楔	ZL201520109055.6
	43	一种生物芯片荧光检测装置	ZL201520111027.8
	44	显微镜	ZL201530539835.X
	45	体视显微镜	ZL201630150673.5
	46	一种数码显微镜	ZL201720714663.9
	47	一种倒置显微镜的物镜升降装置	ZL201720889262.7
	48	一种显微镜摄像附件的光线转折装置	ZL201720896235.2
	49	一种显微镜的观察镜筒	ZL201720903140.9
条码扫描仪镜头	1	一种光学镜头 MTF 快速检测装置	ZL201620553948.4
	2	一种光学扫描设备专用光学部件的灰尘检测装置	ZL201620552925.1
平面光学元件	1	一种高硬度低摩擦的光学窗口器件	ZL201110140741.6
	2	在光学材料表面形成高硬度低摩擦光学薄膜的方法	ZL201110141171.2
	3	在化学法钢化的光学玻璃表面镀增透膜的方法	ZL201210005692.X
专业成像光学部组件	1	一种显微镜的物镜自动识别方法	ZL201410334603.5
	2	一种镜片镀膜与清洗用的装置	ZL201621219046.3

综上所述，保荐机构与发行人律师认为，发行人的四大类别的产品均已申请并取得相关专利证书，专利的保护范围覆盖公司全部内、外销产品。

3、土地使用权

公司拥有的土地使用权主要为公司生产经营用地，均已办理了国有土地使用权证，具体情况如下：

序号	权属人	土地证编号	坐落地址	总面积（㎡）	使用权类型	用途	终止日期
1	南京	宁栖国用（2006）	栖霞区南京经济	66,580.40	出让	工业	2050.02.25

序号	权属人	土地证编号	坐落地址	总面积（㎡）	使用权类型	用途	终止日期
	永新	第 06679 号	技术开发区恒达路 9 号			用地	
2	宁波永新	浙（2017）宁波市（高新）不动产权第 0017256 号	高新区 GX07-02-49-01 地块，北邻规划河道，东邻其他地块、西邻规划道路，南邻木槿路	29,400.00	出让	工业用地	2066.11.22
3	宁波永新	甬国用（2007）第 1000491 号	明珠路 385 号	18,694.30	出让	工业用地	2048.12.31
4	宁波永新	甬国用（2014）第 0601781 号	镇海区九龙湖镇长石产业区中大河北侧	12,754.00	出让	工业用地	2062.11.13
5	宁波永新	甬国用（2009）第 1003584 号	绿城•绿园 1 幢 1 号 302 室	9.69	出让	住宅用地	2075.12.30
6	宁波永新	仑国用（2009）第 10578 号	北仑区戚家山东海路 368 弄 1 幢 Z111 室	11.80	出让	商业用地	2033.06.8
7	宁波永新	甬国用（2010）第 1000365 号	沧海路 588 号（10-2）	8.03	出让	办公用地	2045.12.30
8	宁波永新	甬国用（2010）第 1000366 号	沧海路 588 号（10-3）	7.94	出让	办公用地	2045.12.30
9	宁波永新	甬国用（2010）第 1000367 号	绿园汽车库（-2-179）	14.06	出让	车库	2045.12.30
10	宁波永新	甬国用（2010）第 1000369 号	绿园汽车库（-2-180）	14.06	出让	车库	2045.12.30
11	宁波永新	甬国用（2011）第 1006119 号	光华路 299 弄 6 幢 11、12、15 号 6-1,6-2	931.85	出让	科研办公用地	2048.05.30
12	宁波永新	甬国用（2011）第 1006120 号至 1006131 号	光华路 299 弄东区地下室-1-475 至-1-486	总计 191.58	出让	车库	2048.05.30
13	宁波永新	甬国用（2013）第 1002445 号	涨浦景苑 20 号 1304 室	4.33	出让	住宅用地	2082.11.7
14	宁波永新	甬国用（2013）第 1002443 号	涨浦景苑 31 号 406 室	12.78	出让	住宅用地	2082.11.7
15	宁波永新	浙（2016）宁波市（高新）不动产权第 0102991 号	沧海路 588 号 <10-1>	7.94	出让	办公用地	2045.12.30
16	宁波永新	浙（2016）宁波市（江东）不动产权第 0102985	绿园汽车库 <-2-306>	15.77	出让	城镇住宅用地	2045.12.30
17	宁波永新	浙（2016）宁波市（江东）不动产权第 0102994 号	绿园汽车库 <-2-307>	15.77	出让	城镇住宅用地	2045.12.30

4、计算机软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	登记日
1	宁波永新	ScopeImage9.0 软件 V1.0	2009SR051703	2009.11.06
2	宁波永新	ScopeImageDynamicPro 软件 V1.0	2009SR051338	2009.11.04
3	宁波永新	体视显微镜装校检测系统[简称：装校检测系统]V1.0	2014SR014579	2014.02.08
4	宁波永新	NDM-2009 多媒体数码显微镜互动系统软件 V3.0	2016SR195438	2016.07.27
5	宁波永新	TouchScope 显微镜动态成像测量软件 V2.5	2016SR196001	2016.07.27
6	宁波永新	NDM-3 全数字显微互动系统软件 V3.0	2016SR196007	2016.07.27
7	宁波永新	高速 AFM 视觉定位软件 V1.0	2016SR337962	2016.11.21
8	宁波永新	高速 AFM 扫描结果管理软件 V1.0	2016SR337956	2016.11.21
9	宁波永新	NDM-5 数码显微互动教室软件 V2.7	2017SR202611	2017.05.24
10	宁波永新	NOVA Basic 显微图像分析处理软件（Windows 版）	2017SR321783	2017.06.28
11	宁波永新	NOVA Basic 显微图像分析处理软件（MAC 版）	2017SR321771	2017.06.28
12	南京永新	数码显微镜无线互动系统[简称：NOW.Lab]1.0	2015SR029129	2015.02.10

5、域名

序号	域名注册人	域名	证书名称	权利期限
1	宁波永新	novel-optics.com	国际域名注册证书	2005.09.22-2019.09.22
2	宁波永新	yxopt.com	国际域名注册证书	2000.11.24-2020.11.24
3	宁波永新	光学显微镜.com	国际域名注册证书	2014.04.11-2024.04.11
4	宁波永新	宁波光学.com	国际域名注册证书	2011.06.17-2026.06.17
5	宁波永新	永新光学.com	国际域名注册证书	2014.04.11-2024.04.11
6	宁波永新	光学显微镜.中国	中国国家顶级域名注册证书	2014.03.16-2024.03.16
7	宁波永新	永新光学.中国	中国国家顶级域名注册证书	2014.03.16-2024.03.16
8	宁波永新	nexcope.cn	中国国家顶级域名证书	2010.05.21-2019.05.21
9	宁波永新	novel-microscope.cn	中国国家顶级域名证书	2009.03.30-2019.03.30
10	宁波永新	novelmicroscope.cn	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
11	宁波永新	novelmicroscope.com	顶级国际域名证书	2009.03.30-2019.03.30
12	宁波永新	novel-microscope.com	顶级国际域名证书	2009.03.30-2019.03.30

序号	域名注册人	域名	证书名称	权利期限
13	宁波永新	novelmicroscope.net	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
14	宁波永新	novel-microscope.net	顶级国际域名证书	2009.03.30-2019.03.30
15	宁波永新	noveloptics.cn	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
16	宁波永新	noveloptics.net	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
17	宁波永新	novel-optics.net	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
18	宁波永新	novelscope.cn	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
19	宁波永新	novel-scope.cn	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
20	宁波永新	novelscope.com	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
21	宁波永新	novel-scope.com	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
22	宁波永新	novelscope.net	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
23	宁波永新	novel-scope.net	国际域名注册证书	2009.03.30-2019.03.30
24	宁波永新	novel-trading.com	国际域名注册证书	2004.06.27-2018.06.27
25	宁波永新	nexcope.com	国际域名注册证书	2008.04.08-2024.04.08
26	宁波永新	nexcope.net	国际域名注册证书	2010.05.21-2019.05.21
27	南京永新	jnoec.com	顶级国际域名证书	2001.08.16-2026.08.16
28	南京永新	江南显微镜.com	国际域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
29	南京永新	江南显微镜.net	国际域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
30	南京永新	江南永新.com	国际域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
31	南京永新	江南永新.net	国际域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
32	南京永新	江南显微镜.cn	CN 域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
33	南京永新	江南永新.cn	CN 域名注册证书	2013.01.22-2023.01.22
34	斯高谱	njscope.com	国际域名注册证书	2013.09.06-2023.09.06

（三）资产使用许可情况

除租赁房产、专利与商标许可外，公司未允许他人使用公司所有的资产，也未作为被许可方使用其他人资产；公司资产不存在任何纠纷以及潜在纠纷。

（四）发行人对知识产权进行有效管理制定的内控制度

1、《知识产权管理总则》

发行人制定了《知识产权管理总则》，发行人知识产权管理遵循统一管理、分工协作、规范有序的原则。总经理根据公司的实际情况，确定知识产权目标并

实施考核。发行人设立知识产权办负责知识产权的内部管理工作，其具体职责如下：

①制定知识产权各类管理规定，协调知识产权管理工作，划分各岗位的管理范围与职责，指导、监督、检查其他部门的知识产权管理工作；

②审核业务部门的知识产权申请，组织和建立知识产权档案管理；

③代表公司负责知识产权的申请等对外工作；

④协同总经办对外处理知识产权相关纠纷、诉讼等事项；

⑤参与签订或审核涉及本专业知识产权内容的各类合同、协议，建立知识产权合同档案；

⑥组织宣传和学习有关知识产权的法律知识并交流经验。

2、《专利管理制度》

为加强对专利的管理，发行人制定了《专利管理制度》，该制度对发行人的专利申请与应用、专利实施及许可、专利管理与保护等事项作出了明确规定。此外，发行人建立了专利台账及专利档案，对发行人的现有专利情况（包括专利名称、专利号、专利类型、专利有效期等）、专利申报进度、专利年费缴纳情况等进行了详细记录和及时更新，且由专员负责管理台账及档案，有效执行了前述管理制度的相关内容。

经核查，保荐机构与发行人律师认为，发行人专利管理的制度得到切实执行，除发行人自愿放弃专利所有权外，未发生因疏忽未缴纳专利费年费而导致专利权终止等情形。

3、《商标管理制度》

为加强对商标的管理，发行人制定了《商标管理制度》，该制度对发行人经营涉及商标管理方面的商标注册、商标印制、商标使用、商标保护、商标管理、商标授权等事项作出了明确规定。此外，发行人建立了商标台账及商标档案，对发行人的现有商标情况（包括商标名称、注册号、核定使用商标类别、商标有效

期等）、商标申报进度、商标续展情况等进行详细记录和及时更新，且由专员负责管理台账及档案，有效执行了前述管理制度的相关内容。

经核查，保荐机构与发行人律师认为，发行人商标管理的制度得到切实执行，发行人未发生因疏忽而导致商标到期未能续展或已注册商标被认定为无效的情形。

六、特许经营权情况

本公司无特许经营权。

发行人拥有的业务经营资质如下：

序号	持有单位	证书名称及编号	核发机关	核发日期	有效期至	资质内容
1	宁波永新	《医疗器械生产许可证》（编号：浙食药监械生产许20100108 号）	浙江省食品药品监督管理局	2015.04.20	2020.04.19	第二类：6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备；-6 医用手术及诊断用显微设备
2	宁波永新	《自理报检单位备案登记证明书》（备案登记号：3800000948）	宁波出入境检验检疫局	2007.06.29	--	--
3	宁波永新	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国宁波海关	2016.05.25	长期有效	进出口货物收发货人
4	宁波永新	《中华人民共和国医疗器械注册证》（编号：浙械注准20172221306）	浙江省食品药品监督管理局	2017.12.26	2022.12.25	生物显微镜（型号：NE910、NE930、NE950）
5	南京永新	《医疗器械生产许可证》（编号：苏食药监械生产许20010111 号）	江苏省食品药品监督管理局	2016.01.25	2021.01.24	Ⅱ类：6822-6 医用手术及诊断用显微设备
6	南京永新	《自理报检单位备案登记证明书》（编号：3201600347）	南京出入境检验检疫局	2013.06.05	--	--
7	南京永新	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国金陵海关	2017.06.09	长期有效	进出口货物收发货人
8	南京永新	《中华人民共和国医疗器械注册证》	江苏省食品药	2017.06.21	2022.06.20	生物显微镜（型号：E100）

序号	持有单位	证书名称及编号	核发机关	核发日期	有效期至	资质内容
		（编号：苏械注准20172221071）	品监督管理局			
9	南京永新	《中华人民共和国医疗器械注册证》（编号：苏械注准20172221143）	江苏省食品药品监督管理局	2017.06.28	2022.06.27	倒置生物显微镜（型号：XD-202）
10	南京永新	《中华人民共和国医疗器械注册证》（编号：苏械注准20172221144）	江苏省食品药品监督管理局	2017.06.28	2022.06.27	生物显微镜（型号：BM1000、BM1500、BM1600、BM1700、BM1800、BM2000、BM2100）
11	永新诺维	《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号码：3800609102）	宁波出入境检验检疫局	2016.09.13	--	--
12	永新诺维	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国宁波海关	2016.06.22	长期有效	进出口货物收发货人
13	永新诺维	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号：02356832）	对外贸易经营者备案登记（宁波）	2016.06.17	--	--

七、公司技术及研究开发情况

（一）发行人的核心技术

技术名称	技术特点	技术来源	技术阶段
高陡度、深截止滤光片镀膜技术	采用独有的膜堆设计和高精度真空镀膜工艺装备，制备出角度效应小、高陡度、深截止的滤光片，可广泛应用于光学仪器领域。	自主研发	批量生产
硬质镀膜技术	在高真空环境下，利用低温气相沉积技术溅射成膜，制备出的超硬膜具有极高的硬度（23GPa以上）、优异的抗摩擦磨损性能、极低的摩擦系数和热膨胀系数，同时在薄膜设计中着重降低了膜层的表面剩余反射率，使超硬薄膜在可见光与近红外区域具有优良的光学透过率	自主研发	批量生产
光学系统研发技术	光学系统是光学仪器的核心技术，通过系统制造误差分析和合理的统筹优化设计，实现产品性能优良的光学系统研发。	自主研发	批量生产
高分辨荧光技术	采用大数值孔径物镜成像、高速高精度 X,Y,Z 扫描技术、微分干涉技术及数字化图像显示技术，实现高分辨的四维全自动分析测量荧光系	合作研发	基础研究

技术名称	技术特点	技术来源	技术阶段
	统，可实现分辨率＜200 纳米的活体组织微观结构、各种肿瘤细胞的显微成像。		
光学与数码成像匹配技术	通过特殊设计使得成像镜头匹配进入传感器的不同角度的光线，使之全部进入传感器的像素面，避免了输出图像的不均匀和畸变。	自主研发	批量生产
光学仪器设计技术	为实现优良的光学系统成像，利用各类工具对精密结构，自动控制、数字化图像、质量可靠稳定性等主要参数进行研发设计。	自主研发	批量生产
精密加工技术	采用机械加工中心立体多维加工工艺技术加工结构复杂、刚度小、精度高的光学结构件，为精密光学仪器提供支撑。	自主研发	批量生产
表面处理技术	具有金属光学零件的无光表面处理工艺，成膜均匀、厚度一致性好、反射率低，可以满足光学结构件的高精度和消除系统杂散光的要求。	自主研发	批量生产
显微图像处理分析技术	集成显微图像处理技术和机器学习技术，研发包括：高动态范围成像、3D 成像、智能测量、荧光染色和荧光合成、细胞智能检测和细胞智能识别、反卷积和荧光共定位等显微图像处理算法及其相应的应用功能，能够实现智能控制、采集、处理和分析等先进的显微成像功能。	合作研发	基础研究
高端物镜前片研磨技术	利用古典打磨技术与高精度的检测设备相结合，通过球加工技术，超半球加工，局部面型精度小于 1/10λ.	自主研发	批量生产
磨耗度大于 400 的特软材料加工技术	利用特殊制程控制加工过程化学变化，加工 FCD1 等材质材料，解决了生产过程中由于硬度低、表面易划伤、耐腐蚀性较差的问题，提高整体生产效率。	自主研发	批量生产
同心圆镜片磨边技术	利用自研发在线光学定心和机械定心技术，使得一凸一凹镜片的圆心在同一个点上，加工精度高于同行水平。	自主研发	批量生产
软材质镜片清洗技术	专业研发的中性洗剂清洗工艺，解决光学材料批量清洗，大批量高效生产，合格率高于同行水平。	自主研发	批量生产
蓝宝石加工枝术	掌握超大尺寸的 A 面蓝宝石大批量加工能力，解决加工中材料硬、脆、玻璃磨削困难等问题，成本做到行业领先水平	自主研发	批量生产
高精度钢化玻璃精雕技术	利用精雕设备及自行研发刀具加工钢化玻璃，解决应力大、硬度高、容易开裂等问题，异形加工精度能够控制到 0.005 毫米.	自主研发	批量生产
TIR 棱镜技术	掌握高精度 TIR 分光棱镜技术，保证相胶合的两个表面其通光区域必须有留有 10UM 微米的空气隙	自主研发	批量生产
高精度偏芯要求多镜片胶合技术	采用高精度设备配合精密工装夹具，4 个面相互之间偏心<20”, 胶合生产工艺，达到行业领先水平。	自主研发	批量生产

技术名称	技术特点	技术来源	技术阶段
高端物镜组装技术	利用星点法结合波像差检测技术，实现半复消色差以上高端物镜的定量装校和检测。	自主研发	批量生产
泼水（防水）镀膜技术	研发和掌握对有机镀膜药材超高蒸发附着工艺，泼水膜的滴水角能够达到 115 度，膜层质量环境耐受性，高于国内同行水平，达到国际先进水准。	自主研发	批量生产
光学镜片外缘精密成型技术	采购各种类型的加工设备，设计工装进行光学中心定位，可以精密的加工各种异形外缘，精度达到光学中心偏差＜20um，机械精度±0.01mm。	自主研发	批量生产
镜头组装在线精准调校技术	从设计和组装工艺入手，自我开发了高精度要求的镜头组装，逐片组装逐片测试、高效调校固定，掌握了高解析镜头的稳定高效组装技术，一次性组装合格率达到 99%，效率提高 50%。	自主研发	批量生产
超半球凸凹特种镜片加工技术	采用球加工、古典和高效结合的方式，开发了超半球凹凸镜片的加工技术，能完成凸面全张角大于 220 度，凹面全张角大于 180 度的超半球镜片。	自主研发	批量生产

注：“高分辨荧光技术”、“显微图像处理分析技术”均为国家重点研发计划项目——“高端显微镜物镜等关键部件研究及软件开发”的研究内容，由宁波永新和浙江大学、上海理工大学、复旦大学附属中山医院、南京医科大学共同合作开发。

经核查，保荐机构与发行人律师认为，发行人的核心技术来自自主研发和合作开发，目前投产产品所涉技术均具有自主知识产权，合作研发部分主要为基础研究领域。发行人技术对第三方不存在依赖，且不存在诉讼、纠纷或其他导致权利纠纷的情形，不影响发行人的资产完整性，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（二）技术储备情况

1、正在进行的研发项目

公司高度重视技术创新工作，通过技术进步、工艺革新不断开发新产品、提高已有产品性能及质量，并以此作为推动企业发展的核心动力。

公司产品的研发模式主要包括自主研发、合作研发和委托研发。公司与浙江大学、复旦大学和宁波大学等国内高校建立了稳定的产学研合作关系。公司与上述院校的合作均已签署技术开发合作协议，就双方的权利义务、研究成果的归属、利益的分配以及违约责任等问题均作出了明确的约定。通过与这些外部单位的优势互补，进一步提高了公司所开发品种的技术领先性和质量可靠性。

公司目前正在从事的产品和技术研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发形式	研发内容	研发阶段
1	高分辨荧光显微成像仪研究及产业化	合作研发	研发具有 NA＞1.4 的 100x 复消色差物镜、微分干涉相衬、高精度扫描平台等高分辨率、多功能荧光显微镜，应用于肿瘤学、免疫学和细胞生物学。	基础研究
2	NP900 偏光显微镜	自主研发	研发具有单偏光、正交偏光、锥光、无应力物镜、45°定向旋转平台等功能的研究级正置偏光显微镜。	小批量生产
3	新型 3D 高动态多景深融合技术的研发及在数字显微镜中的应用	合作研发	研发具有 HDR 技术、景深融合技术以及 3D 成像技术的数码显微镜软件应用	基础研究
4	NIB900 研究级倒置显微镜	自主研发	研发具有明场、相衬、DIC、荧光等功能的研究用倒置显微镜。	小批量生产
5	车载环视镜头	自主研发	研制一种大于 180°视场角的超广角镜头，用于无人驾驶汽车的主动安全系统。	基础研究
6	宽视野自动变焦镜头的研制	合作研发	研发一种宽视野、大景深、高分辨率的自动变焦镜头，以满足不同物距的自动条码扫描市场需求。	基础研究
7	科研级智能显微测量分析系统的研究	自主研发	研发具有图像采集、显示、数据库、智能测量、图像处理、智能检测和识别等功能，集成高精密光学系统、数码显微成像、智能控制平台和应用软件为一体的分析系统。	基础研究
8	普及型系列倒置显微镜	自主研发	研发具有多波段 LED 荧光照明、明场、相衬、浮雕反差功能的普及型倒置显微镜。	试生产
9	普及型系列正置显微镜	自主研发	研发具有 LED/卤素灯多光源照明、延迟切断光源的环保产品，并且具有金相、荧光、暗场、相衬等多功能配置。	小批量生产
10	超分辨率荧光显微镜制造技术产业化研究	合作研发	研究超分辨率显微成像技术，实现单色、多色荧光及无荧光情况的成像分辨率达到 100nm，突破可见光光学衍射极限，主要应用于生命科学领域等研究工作。	基础研究
11	高性能智能化三维显微成像关键技术研发	合作研发	研发采用“计算光学显微成像”这一新机理，实现多种观察术的功能集成、无染色条件下的动态三维测量、大视场高分辨率等功能的数字化显微镜。	基础研究

2、研发费用投入情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度

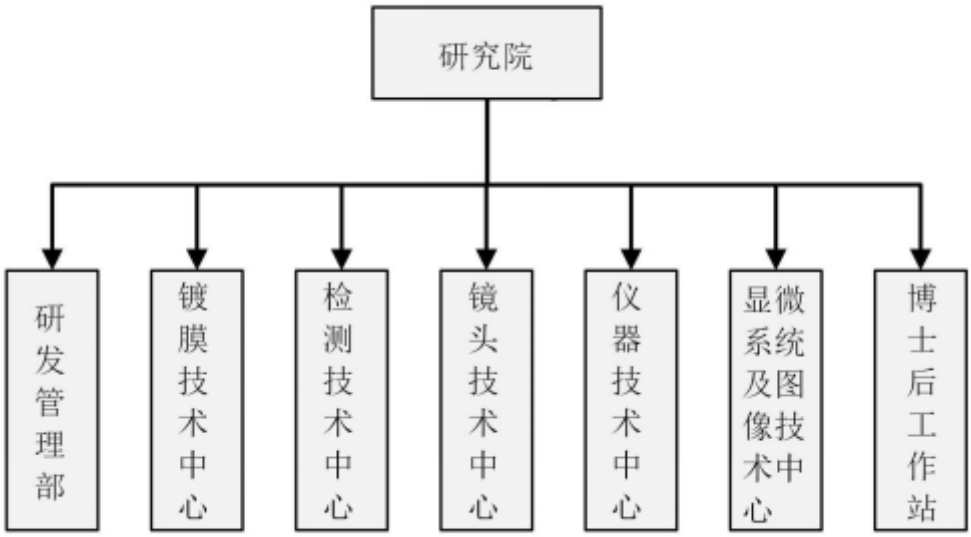
研发费用	3,712.36	2,545.78	2,634.30
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
研发费用/营业收入	7.22%	6.05%	6.86%

（三）研发体系及技术创新机制

1、研发体系

发行人自成立以来便把技术创新作为提高公司核心竞争力的重要手段之一，参与制定产品的国家标准和行业标准共78项，获得国家专利56项。目前发行人设有研究院，建有一支专业的技术开发队伍，系公司技术创新工艺改造的核心组织。

公司研究院组织设置如下：



序号	机构部门	职责范围
1	研发管理部	负责研发项目的管理、知识产权建设
2	镀膜技术中心	负责显微仪器光学部件及光学元件组件镀膜设计、产品试制及特种工艺研究
3	检测技术中心	负责产品检测技术研究、检测设备开发及管理
4	镜头技术中心	负责各类光学镜头的研制及相关新工艺，新材料开发，新品导入量产事项
5	仪器技术中心	负责显微仪器产品研制及导入量产推进，新工艺、新材料等研究与应用
6	显微系统及图像技术中心	负责重大战略性产品和数字化产品研制及导入量产，新技术、新工艺和新材料的研究应用
7	博士后工作站	负责产品所在领域相关前瞻性的基础原理性研究

2、技术创新机制

公司始终坚持以技术创新为核心的发展理念，把技术创新作为公司的利润增长点之一。经过二十年的技术积累与创新，公司已从初期的跟随性研发逐步转向前瞻性的储备项目研发，使公司产品始终保持较高的盈利能力。

公司采取以下技术创新机制，保证技术创新活动有效开展：

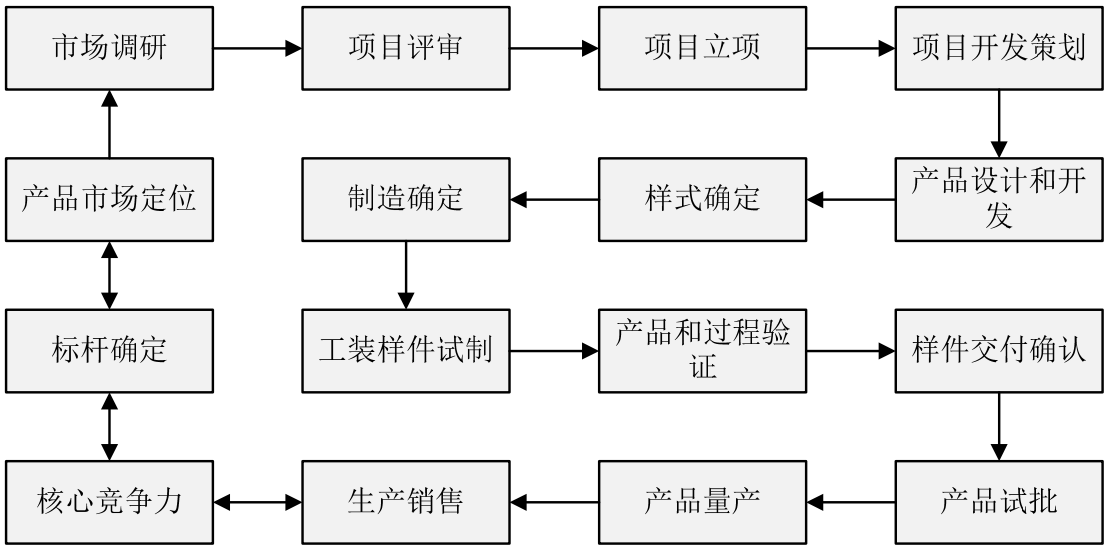
（1）建立了公平透明的研发考核制度

公司参照 ISO9001 质量体系管理，建立了公平而透明的研发激励制度。在新产品开发、老产品改革方面以经济手段激励研发人员；对设计主管、样品及测试主管、项目工程师、结构文员、工程技术员、样品线组长以及电子工程师的考核指标予以量化。考核指标涉及公司提高研发效率以及研发产品效果，不仅包括研发产品的出样率与确认率，而且包括工程投诉率以及客户满意度；同时对于研究院所获得的不同等级的科技成果，公司给予相应的物质奖励。通过上述手段，公司很大程度上调动了研发人员从事技术创新的主动性。

（2）规范设计和开发流程

根据行业的技术特点和公司的实际情况，研究院负责对技术创新活动进行规划、组织、实施、协调、分析和控制，使用先进设计技术，引进先进的制造和检测设备，为技术创新创造条件，确保创新活动高效、有序进行。公司依靠自身研发实力，开发具有自主知识产权的专利技术和自有技术。

公司产品研发流程如下：



（3）不断引入优秀研发人员

为提高公司研发能力，公司注重研发队伍的建设以及不断引进研发人员。2014 年公司引进美国光学精密镀膜领域知名专家、国家“千人计划”创新人才和浙江省海外高层次人才引进计划特聘专家张克奇博士，2017 年 12 月 31 日研发技术人员达到 195 人。

（4）市场导向机制

公司通过参加行业内的各类国内外展览会或交流会，了解国内外市场发展趋势以及客户需求，收集售后服务部门的反馈信息，对现有产品进行跟踪改进，不断提升产品性能，从而进一步满足客户需求。

（5）保证研发资金投入

为提高公司竞争力，公司在企业规模不断扩大的情况下，坚持持续稳定的人、财、物等方面的投入，保障公司技术水平处于业内领先水平。目前，公司每年用于产品开发、技术创新、科研合作等费用投入约占年销售额的 5%以上，报告期内，发行人研发支出保持在 2,500 万元以上。

报告期内，公司持续进行研发投入，改进生产工艺、提高生产技术水平以及研发新产品，增强公司的核心竞争力。

（6）知识产权保护机制

公司通过了 GB/T29490-2013 知识产权体系认证并有效运行，进一步强化了

知识产权创造、运用、管理和保护，增强自主创新能力，实现对知识产权的科学管理和战略运用。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有香港永新、WESSEL和辉煌光学三家境外子公司，其具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司情况”。

发行人境外子公司不从事具体经营活动，系发行人为解决同业竞争，历史上形成的持股架构。

（一）香港永新

香港永新系 2009 年发行人经甬境外投资[2009]00015 号文批准投资设立，投资总额为 16 万美元，并于 2009 年 6 月 11 日取得中华人民共和国商务部颁发的商境外投资证第 3302200900017 号《企业境外投资证书》。

2010 年，发行人经甬境外投资[2010]00163 号文批准对香港永新进行增资，投资总额由 16 万美元变为 496 万美元，并于 2010 年 11 月 19 日取得中华人民共和国商务部颁发的商境外投资证第 3302201000187 号《企业境外投资证书》。

根据香港梁锦涛关学林律师行出具的法律意见书，香港永新具体情况如下：

香港永新为根据香港公司条例于 2009 年 7 月 17 日正式在香港注册成立的有限公司，注册地址为 17th Floor, Siu Ying Commercial Building, 151-155 Queen’s Road, Central, Hong Kong，香港永新的业务性质为投资控股。香港永新的成立符合香港公司条例规定、合法有效，香港永新目前不存在清盘、民事或刑事诉讼、受到香港公司注册处处罚或税务违法违规记录，不存在可能导致其在可预见的未来终止营业的情形。

（二）Wessel

根据 WALKERS 出具的法律意见书，Wessel 具体情况如下：

Wessel 是一家根据 1984 年颁布的《国际商业公司法》在英属维尔京群岛注册设立并依据《英属维尔京群岛商业公司法》（2004 年修订）重新注册的公司，

于 1994 年 7 月 26 日注册成立，注册地址为 Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay Ⅱ,Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands。根据英属维尔京群岛的法律法规，Wessel 的经营状况良好。Wessel 目前不存在诉讼，不存在清盘、解散或重组的情形。

2010 年 11 月 26 日，永新光电与香港永新签订《股权转让协议》，永新光电同意将其持有的 Wessel 100%的股权转让给香港永新。香港永新用于购买 Wessel 100%的股权的资金来源于发行人经甬境外投资[2010]00163 号文批准对香港永新的增资款。本次香港永新收购 Wessel 100%股权已向宁波市对外贸易经济合作局办理了境外再投资备案。

（三）辉煌光学

根据香港梁锦涛关学林律师行出具的法律意见书，辉煌光学具体情况如下：

辉煌光学为依据香港公司条例于 2010 年 4 月 20 日在香港成立的有限公司，注册地址为 17th Floor, Siu Ying Commercial Building, 151-155 Queen's Road, Central, Hong Kong，辉煌光学的业务性质为投资控股。辉煌光学的成立符合香港公司条例规定、合法有效。辉煌光学目前不存在清盘、民事或刑事诉讼、受到香港公司注册处处罚或税务违法违规记录，不存在可能导致其在可预见的未来终止营业的情形。在香港永新购买 Wessel 100%的股权时，Wessel 已持有辉煌光学 100%股权。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人境外子公司的设立已履行必要的审批、登记程序，目前不从事具体经营活动，不存在违法违规行为；报告期内，发行人的进出口活动符合相关法律法规的规定，未受到任何行政处罚。

九、产品质量控制情况

（一）质量控制标准

公司拥有完善的质量控制标准，先后参与制定产品的国家标准和行业标准。公司严格按照中国国家标准和行业标准，通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证。公司结合自身实际经营情况，按照质量管理体系的要求，在产品的开发、生产、检验、销售等

各环节建立并落实了控制标准，修订了《来料质量控制流程》、《成品入库控制流程》、《产品质量记录单填写流程》，建立完善的合格供方名录，产品质量控制涵盖各经营环节。

公司质量控制能力突出，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者。

（二）质量标准

公司产品主要执行以下标准：

序号	执行标准名称	标准编号
1	光学零件表面疵病	GB/T1185-2006
2	光学零件镀膜减反射膜	JB/T8226.1-1999
3	荧光生物显微镜	JB/T5479-1999
4	显微镜目镜和镜筒的配合尺寸	JB/T8230.5-1999
5	金相显微镜	JB/T10077-1999
6	金属和氧化物覆盖层厚度测量显微镜法	GB/T6462-2005
7	体视显微镜试验方法	GB/T19863-2005
8	显微镜物镜	GB/T2609-2015
9	纤维直径光学分析仪	GB/T20732-2006
10	显微镜镜筒滑块和镜筒槽的连接尺寸	GB/T22060-2008
11	显微镜物镜和目镜的标志	GB/T22056-2008
12	显微镜物镜螺纹	GB/T22055-2008
13	显微镜放大率	GB/T22059-2008
14	显微镜目镜分划板	GB/T22062-2008
15	显微镜 35mm 单反照相机镜头的接口	GB/T22064-2008
16	显微镜可换目镜的直径	GB/T22132-2008
17	显微镜偏光显微术的参考系统	GB/T22061-2008
18	显微镜 C 型接口	GB/T22063-2008
19	显微镜相对机械参考平面的成像距离第 2 部分：无限远校正光学系统	GB/T22057.2-2008
20	显微镜相对机械参考平面的成像距离第 1 部分：筒长 160mm	GB/T22057.1-2008
21	显微镜体视显微镜的标志	GB/T22058-2008
22	生物显微镜	GB/T2985-2008

序号	执行标准名称	标准编号
23	光学和光学仪器参考波长	GB/T10050-2009
24	光学分划零件通用技术条件	GB/T11162-2009
25	光学系统像质测试方法	GB/T11168-2009
26	光学系统参数的测定	GB/T10987-2009
27	光学零件的面形偏差	GB/T2831-2009
28	偏光显微镜	GB/T24665-2009
29	光学仪器术语	GB/T13962-2009
30	光学传递函数第 2 部分：测量导则	GB/T4315.2-2009
31	光学零件气泡度	GB/T7661-2009
32	光学制图	GB/T13323-2009
33	透镜中心偏差	GB/T7242-2010
34	光学和光学仪器环境试验方法	GB/T12085
35	光学和光学仪器大地测量仪器术语	GB/T26596-2011
36	显微镜光学显微术用浸液	GB/T26600-2011
37	显微镜光谱滤光片	GB/T26601-2011
38	显微术术语第 1 部分：光学显微术	GB/T27668.1-2011
39	光学传递函数用于办公复印机用镜头	GB/T27660-2011
40	体视显微镜	GB19864-2013
41	光学分度头	GB/T3371-2013
42	双筒望远镜检验规则	GB/T18312-2015
43	计量光栅	JB/T9341-2013
44	立式测长仪	JB/T6267-2013
45	阿贝折射仪	JB/T6782-2013
46	投影仪	JB/T6830-2013
47	万能测长仪	JB/T10572-2013
48	光学计	JB/T10575-2013
49	光学长度计量仪器基本参数	JB/T10574-2013
50	工具显微镜	JB/T10573-2013
51	显微镜聚光镜	GB/T9247-2008
52	显微镜目镜	GB/T9246-2008

（三）质量控制措施

1、设立专门的质管部确保质量关

公司设立了质管部专门从事产品质量管理工作，从产品工艺设计、原材料检验、每道生产工序、产品测试、产品入库、售后服务等多个环节，对产品质量进行控制。若质量检验不合格，禁止进入下一道工序或生产流程。

2、制定完善的质量控制体系文件

为推进质量管理工作，持续满足客户要求，公司严格按照ISO9001标准建立质量控制管理体系，形成文件，加以保持和实施。公司质量管理体系有以下几个层次文件组成：质量手册、程序文件、作业指导书以及质量记录。

质量手册根据ISO9001的要求，概述了质量管理体系的运行要求，向组织的内部和外部提供关于公司质量管理体系整体信息文件，是质量管理体系的纲领性文件；程序性文件系如何完成活动一致信息的文件；作业指导书详细提供如何完成活动的一致信息的文件，包括技术性作业指导书、管理性作业指导书和外来文件；质量记录是对完成获得的结果提供客观证据的文件。

3、领先的生产设备及检测设备

公司大部分生产设备及检测设备为进口设备，如：日本春近高速研磨机、日本新科隆/光驰离子源多层镀膜机、日本津上自动进料数控车床、美国安捷伦分光光度计、日本奥林巴斯反射式分光光度计、日本富士能激光干涉仪、美国翟柯球面干涉仪、德国蔡司三座标测量仪、德国全欧光学 MTF 测试系统和全自动偏心检查仪。上述进口设备确保了产品质量的优异性。

4、健全质量考核机制

公司定期进行内部审核，以确定质量管理体系得到有效的实施和保持，对于内部审核发现的问题及时采取纠正措施，并完善质量手册和其他相关标准文件。为达到公司质量目标，减低不合格产品的比率，激发职工质量改进的积极性和创造性，公司制定了质量考核方案并严格实施。

（四）质量纠纷情况

公司严格执行国家、地方、行业和企业质量与计量标准，对出厂产品实行严格的检验和测试，保证产品达到甚至超过标准，符合客户要求。报告期内，公司无重大赔偿和质量纠纷问题，不存在因产品质量而引起的重大诉讼、仲裁和行政处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

发行人整体变更设立以来，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，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务体系以及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

整体变更后，发行人依法办理了相关产权的变更登记，资产权属清晰完整。发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在依赖股东资产进行生产经营的情况，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

发行人的人事及工资管理完全独立，并根据《劳动法》和发行人劳动管理制度等有关规定与员工签订劳动合同。发行人董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生；发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人设立了独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人独立开立银行账户，独立纳税，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人独立进行财务决策并独立支

配自有资金和资产，不存在控股股东、实际控制人干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

发行人根据《公司法》、《公司章程》的要求建立健全了股东大会、董事会、监事会的三会议事制度，建立了独立董事制度。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人具有独立完整的研发、采购、生产和销售系统，具有直接面向市场独立自主经营的能力。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为：发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求，发行人对独立性的描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的企业与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员如下：

序号	姓名	与实际控制人关系
1	曹其东	本人
2	曹袁丽萍	配偶
3	曹志欣	儿子
4	Jee Eun PARK	儿子的配偶
5	曹志玛	女儿
6	曹光彪	父亲
7	徐慧珍	配偶的母亲
8	曹其镛	兄长
9	曹罗碧珍	兄长曹其镛配偶

序号	姓名	与实际控制人关系
10	曹其铳	兄长
11	曹其锋	兄长
12	曹其真	姐姐
13	曹其智	姐姐
14	李庆	姐姐曹其智配偶
15	曹其瑛	姐姐
16	曹其钧	兄长
17	Josselyn Chou	兄长曹其钧配偶
18	曹其璋	姐姐
19	文如珊	姐姐曹其璋配偶
20	曹其敏	妹妹
21	袁明登	配偶的兄长
22	Sung Lae PARK	儿子配偶的父亲
23	Soon Ja JUN	儿子配偶的母亲

除永新光学外，实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制企业（以下简称“上述企业”）共计 213 家，其中中国大陆 18 家，中国大陆以外地区 195 家。中国大陆以外地区的企业中，注册于香港 65 家，英属维尔京群岛 98 家，其他国家和地区 32 家。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人的资产、人员、业务和技术等方面与上述企业相互独立；采购销售渠道、客户、供应商等方面不存在影响发行人独立性的情形；发行人实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业，实际经营业务与发行人不同，与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。

（二）其他持股 5%以上股东的同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，除控股股东外，其他持股 5%以上股东包括：

序号	股东	持股比例	经营范围、主营业务
1	波通实业	14.802%	体育用品、文具用品、塑料制品的制造（限分支机构经营）和销售。
2	宁兴资产	14.405%	对香港宁兴（集团）有限公司和宁波宁兴（集团）有限公司在中国境内的资产进行管理，投资（除金融、证券）咨询。

序号	股东	持股比例	经营范围、主营业务
3	电子信息集团	10.083%	实业项目投资；电子产品、计算机及配件、现代办公设备的制造、加工、批发、零售；电子技术开发、转让、咨询服务；房地产开发、经营、租赁；企业管理咨询。
4	安高国际	7.856%	投资控股
5	新颢投资	5%	实业投资、投资管理咨询、企业管理咨询。

截至本招股说明书签署之日，其他持股 5%以上股东与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争承诺

为避免今后与发行人发生同业竞争，保证发行人及其投资者利益，发行人控股股东、持股 5%以上股东出具了承诺函，承诺内容如下：

“本公司及本公司直接或间接控制的企业均未以任何形式从事或参与与发行人及其控制企业所从事业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；本公司承诺本公司直接或间接控制的企业将来亦不从事或参与任何与发行人及其控制企业所从事业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

如果本公司或本公司直接或间接控制的企业发现任何与发行人及其控制企业所从事业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，将立即书面通知发行人，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给发行人及其控制企业。

本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其控制企业以外的其他企业从事的业务如果与发行人及其控制的企业存在竞争，本公司同意根据发行人的要求，停止经营相竞争的业务，或将相竞争的业务纳入到发行人控制下，或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争。

自本承诺函出具日起，本公司承诺赔偿发行人因本公司违反本承诺函任何条款而遭受的一切实际损失、损害和开支。”

发行人实际控制人出具了承诺函，承诺内容如下：

“本人及本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控制企业现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

对于本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争，本人并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任。

在本人、本人的关系密切的家庭成员及所控制的企业与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效承诺。”

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等文件的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系主要如下：

1、控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的其他股东

序号	关联方	关联关系
1	曹其东	实际控制人，曹其东先生持有群兴有限公司70%股权，群兴有限公司全资子公司永新光电实业有限公司持有发行人 39.337%的股权
2	永新光电	控股股东，持有发行人 39.337%股权
3	波通实业	持有发行人 14.802%股权
4	宁兴资产	持有发行人 14.405%股权
5	电子信息集团	持有发行人 10.083%股权
6	安高国际	持有发行人 7.856%股权
7	新颢投资	持有发行人 5%股权

控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的其他股东具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2、控股股东、实际控制人直接或间接控制或具有重大影响的其他企业

除发行人及其投资企业外，控股股东、实际控制人直接或间接控制或具有重大影响的其他企业具体情况如下：

序号	企业名称	经营范围、主营业务	注册地	任职情况	持股情况
1	Corcia Limited	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 100%股权
2	Sole Glory Investments Limited	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 100%股权
3	首御有限公司	物业投资	中国香港	董事	曹其东持有 50%股权
4	Prosper Creation Investments Limited	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 100%股权
5	群兴有限公司	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 70%股权
5.1	永新光电实业有限公司	投资控股	中国香港	董事	群兴有限公司持有 100%股权
5.1.1	永新石油化工有限公司	没有经营	中国香港	董事	永新光电实业有限公司持有 100%股权
6	Glory Dragon Holdings Limited	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 100%股权
6.1	永新投资控股有限公司	投资控股	BVI	董事、董事总经理	Glory Dragon Holdings Limited 持有 25%股权
6.1.1	曹光彪有限公司	投资控股	中国香港	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.1.1	Fame Develop Limited	投资控股	BVI	董事	曹光彪有限公司持有 100%股权
6.1.1.2	丰威发展有限公司	投资控股	中国香港	董事	曹光彪有限公司持有 100%股权
6.1.1.2.1	上海盈旺房地产开发有限公司（注）	房产开发、销售	中国		
6.1.1.3	永新彩管（香港）有限公司	投资控股	中国香港	董事	曹光彪有限公司持有 100%股权

序号	企业名称	经营范围、主营业务	注册地	任职情况	持股情况
6.1.1.4	上海永新彩色显像管股份有限公司	生产、销售彩色显像管和彩色显示器及相关产品	中国	副董事长	永新彩管（香港）有限公司持有 25%股权
6.1.2	K.P. Finance Limited	没有经营	中国香港	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.3	NIH Finance Limited	没有经营	BVI	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.4	资诚秘书及代理人有限公司	提供公司秘书服务	中国香港	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.5	Novel Department Stores Holdings Limited	投资控股	BVI	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.5.1	永新百货（国际）有限公司	没有经营	中国香港	董事	Novel Department Stores Holdings Limited 持有 100%股权
6.1.5.2	永新百货有限公司	投资控股	中国香港	董事	Novel Department Stores Holdings Limited 持有 100%股权
6.1.5.2.1	上海二百永新有限公司	物业投资	中国	董事长	永新百货有限公司持有 68%股权
6.1.6	Good Glory Company Limited	投资控股	BVI	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.6.1	良励有限公司	物业投资	中国香港	董事	Good Glory Company Limited 持有 100%股权
6.1.6.2	东维发展有限公司	投资控股	中国香港	董事	Good Glory Company Limited 持有 100%股权
6.1.6.2.1	金时发有限公司	物业投资	中国香港	董事	东维发展有限公司持有 100%股权
6.1.6.2.2	溢倡有限公司	投资控股	中国香港	董事	东维发展有限公司持有 100%股权
6.1.6.2.2.1	溢倡（上海）管理有限公司	管理咨询、物业管理	中国	董事长	溢倡有限公司持有 100%股权
6.1.7	Glenroth Limited	投资控股	BVI	董事	永新投资控股有限公司持有 100%股权
6.1.7.1	恒新电子工业有限公司	没有经营	中国香港	董事	Glenroth Limited 持有 100%股权

序号	企业名称	经营范围、主营业务	注册地	任职情况	持股情况
7	永新企业有限公司	投资控股	中国香港	董事	无
8	百贤亚洲研究院有限公司	慈善	中国香港	董事	无
9	港区省级政协委员联谊会有限公司	社会团体	中国香港	董事	无
10	沪港经济发展协会有限公司	社会团体	中国香港	董事	无
11	启泽有限公司	贸易	中国香港	董事	无
12	永新（中国）投资有限公司	投资控股	中国香港	董事	无
13	永新国际有限公司	投资贸易	中国香港	董事	无
14	永新投资有限公司	进出口/制造	中国香港	董事	无
15	永新控股有限公司	羊毛制品经销商	中国香港	董事	无
16	益展有限公司	投资	中国香港	董事	无
17	嘉义有限公司	物业投资	中国香港	董事	曹其东持有 100%股权
18	香港上海总会有限公司	社会团体	中国香港	董事	无
19	Shortbridge Limited	投资控股	BVI	董事	曹其东持有 100%股权

注：丰威发展有限公司已于 2017 年 8 月 15 日将所持上海盈旺房地产开发有限公司股权全部转让。

3、发行人的控股、参股公司

发行人的控股、参股公司如下：

序号	关联方	关联关系
1	南京永新	发行人持有 71%的股权，并通过其子公司辉煌光学持有 29%的股权
2	永新国贸	发行人全资子公司
3	永新诺维	发行人全资子公司
4	香港永新	发行人全资子公司
5	WESSEL	香港永新持有 100.00%的股权
6	辉煌光学	Wessel 持有 100.00%的股权
7	斯高谱	南京永新持有 100.00%的股权
8	永新镀膜	发行人持有 75%的股权，并通过其子公司辉煌光学持有 25%的股权，永新镀膜已于 2015 年 11 月 4 日注销
9	南京尼康	发行人参股公司，持有 25%的股权

发行人的控股、参股公司具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司情况”。

4、公司的董事、监事、高级管理人员及其直接或间接控制或具有重大影响的企业

公司董事、监事、高级管理人员的具体信息，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”。

除实际控制人外，其他董事、监事、高级管理人员直接或间接控制或具有重大影响（直接或间接持股20%以上或担任董事、高级管理人员）的其他企业如下：

序号	企业名称	控制或具有重大影响的依据
1、副董事长毛磊		
1.1	新颢投资	担任执行事务合伙人并持有 38.89%份额
1.2	宁波水表股份有限公司	担任独立董事
1.3	君禾泵业股份有限公司	担任独立董事
2、董事曹志欣		
2.1	永新光电实业有限公司	担任董事、董事总经理
2.2	永新石油化工有限公司	担任董事

序号	企业名称	控制或具有重大影响的依据
2.3	Avenue Partners Limited	担任董事
3、董事薛志伟		
3.1	南京尼康江南光学仪器有限公司	担任副董事长
4、董事李凌		
4.1	宁波电子信息集团有限公司	担任董事长、总裁
4.2	北京中科三环高技术股份有限公司	担任副董事长
4.3	宁波恒兴伟业电子有限公司（简称“恒兴伟业”）	担任董事长并持有 37.61%股权
4.4	宁波如鑫投资管理有限公司	持有 30.67%股权
4.5	中科实业集团（控股）有限公司	担任董事
4.6	宁波东元创业投资有限公司	担任董事
4.7	宁波工业投资集团有限公司	担任董事
4.8	宁波市东方船舶修造有限公司（简称“东方船舶”）	担任董事，恒兴伟业持有其 52.00%股权
4.9	宁波市电子工业资产经营有限公司	担任董事长、总经理，恒兴伟业持有其 55.00%股权
4.10	宁波市鄞州长实船舶配件制造有限公司	东方船舶持有其 100%股权
4.11	宁波市鄞州朱雀船舶舾装件制造有限公司	东方船舶持有其 100%股权
4.12	宁波鼎祥进出口贸易有限公司	东方船舶持有其 100%股权
4.13	宁波诚商国际贸易有限公司	东方船舶持有其 100%股权
5、董事金小龙		
5.1	宁波宁兴（集团）有限公司	担任董事
5.2	宁兴开发有限公司	担任董事
5.3	宁兴（集团）有限公司	担任董事、副总经理
5.4	宁波市益力有限公司	担任董事
5.5	宁兴甬金有限公司	担任董事
5.6	宁波兴宁置业有限公司	担任董事
5.7	宁波宁兴房地产开发集团有限公司（注 1）	
5.8	宁波甬金高速公路有限公司	担任董事长
5.9	宁波兴普房产有限公司	担任董事长
5.10	宁波兴普东城房产有限公司（注 2）	
5.11	宁波市兴邦房地产有限公司	担任董事长
5.12	宁兴（宁波）资产管理有限公司	担任董事
6、独立董事程厚博		
6.1	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	担任副董事长

序号	企业名称	控制或具有重大影响的依据
6.2	芜湖市富海聚利投资咨询合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人并持有54.40%出资额
6.3	深圳市佳合投资管理有限公司（简称“佳合投资”）	担任执行董事、总经理并持有50.00%股权
6.4	深圳市紫金港资本管理有限公司	担任董事并持有 20.00%股权
6.5	杭州紫贝健康产业投资有限公司（简称“杭州紫贝”）	持有 24.00%股权
6.6	深圳紫金港健康投资管理有限公司	担任董事
6.7	杭州云木投资管理合伙企业（有限合伙）	持有 49.00%出资额
6.8	杭州正银电子材料有限公司	担任董事
6.9	深圳紫金港商学科技有限公司	担任董事
6.10	深圳市远致富海投资管理有限公司	担任总经理
6.11	陕西榆林康隆能源有限公司	担任董事
6.12	深圳市东方富海创业投资管理有限公司	担任董事
6.13	深圳市创赛一号创业投资股份有限公司	担任董事
6.14	深圳市华智未来科技有限公司	担任董事
6.15	杭州紫金港投资管理有限公司	担任董事
6.16	深圳紫金港现代服务业研究院有限公司	担任董事
6.17	深圳佳合投资管理企业（有限合伙）	佳合投资持有其 50.00%出资额
6.18	深圳市禾青投资企业（有限合伙）	持有 99.00%出资额
6.19	深圳市博晶得投资企业（有限合伙）	持有 99.00%出资额
6.20	深圳元辅新材投资有限公司	持有 33.00%股权
6.21	深圳市迈乐数码科技股份有限公司	担任独立董事
6.22	浙江数耐得通讯技术有限公司	担任董事
6.23	深圳市阿尔斯电信技术有限公司	担任董事
6.24	深圳善康医疗健康产业有限公司	担任董事长
6.25	杭州紫贝生命科技有限公司	杭州紫贝持有其 60%股权
6.26	深圳市高新投集团有限公司	担任董事
7、独立董事马思甜		
7.1	宁波波导股份有限公司	担任副总经理、董事会秘书
8、独立董事李钢		
8.1	宁波世明会计师事务所有限公司	担任董事长、总经理并持有51.50%股权
8.2	宁波世明建设项目管理有限公司	担任执行董事、总经理并持有39.00%股权
8.3	宁波句章工程项目管理有限公司	担任执行董事并持有 39.00%股权

序号	企业名称	控制或具有重大影响的依据
8.4	浙江银瑜新材料股份有限公司	担任独立董事
9、监事会主席方燕		
9.1	宁波市国际贸易投资发展有限公司	担任董事
9.2	香港宁投有限公司	担任董事
9.3	宁波市外资企业物资公司（注 3）	-
9.4	宁波市物资总公司	担任总经理
9.5	宁波宁兴控股股份有限公司	担任董事
9.6	宁波市外国企业服务贸易有限公司	担任董事
9.7	宁波大宗商品交易所有限公司	担任副董事长
9.8	宁波饭店有限公司	担任董事长
9.9	宁波市昆仑国际经贸有限公司	担任副总经理
9.10	宁波兴普房产有限公司	担任董事
9.11	宁波市兴邦房地产有限公司	担任董事
9.12	宁波友利投资有限公司	担任董事
9.13	宁波甬金高速公路有限公司	担任董事
9.14	宁波正大农业有限公司	担任董事
9.15	宁波京甬进出口有限公司（注 4）	-
10、监事陈招勇		
10.1	宁波电子信息集团有限公司	担任董事会秘书
10.2	日地太阳能电力股份有限公司	担任董事
10.3	宁波市东方船舶修造有限公司	担任董事

注 1：金小龙已于 2017 年 6 月辞去宁波宁兴房地产开发集团有限公司董事职务。

注 2：宁波兴普东城房产有限公司已于 2017 年 12 月 28 日注销。

注 3：宁波市外资企业物资公司已于 2017 年 12 月 4 日更名为宁波市昌兴物资有限公司，方燕已于 2017 年 12 月 4 日辞去宁波市昌兴物资有限公司总经理之职。

注 4：宁波京甬进出口有限公司的股东宁波宁兴（集团）有限公司已发出董事委派函，免去裘松雷在宁波京甬进出口有限公司的董事、副董事长之职，委派方燕担任宁波京甬进出口有限公司董事、副董事长之职，但宁波京甬进出口有限公司董事变更的工商备案登记尚未完成。

5、其他关联自然人直接或间接控制或具有重大影响的企业

群兴有限公司、永新光电的董事、监事及高级管理人员，实际控制人的关系密切家庭成员，直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切家庭成员，公司的董事、监事及高级管理人员的关系密切家庭成员，以及按照实质重

于形式原则认定的其他与公司有特殊关系的自然人，均为公司的其他关联自然人。其他关联自然人直接或间接控制或具有重大影响的企业均为公司的关联方。其中：

（1）间接控制发行人5%以上股份的自然人

序号	姓名	主要关联关系
1	曹惠婷	通过安高国际间接控制发行人 5%以上股份
2	吴世蕙	通过波通实业间接控制发行人 5%以上股份

（2）报告期内，与公司存在关联交易的其他关联自然人直接或间接控制或具有重大影响的企业如下：

序号	企业名称	经营范围、主营业务	注册地	任职情况	持股情况
毛磊、吴世蕙夫妇之关系密切家庭成员吴世亮（吴世蕙之弟）、吴世光（吴世蕙之兄）、杨如雪（吴世蕙之母）直接或间接控制或具有重大影响的企业					
1	United Scope LLC	显微镜网上销售	美国	吴世亮担任首席运营官	吴世亮间接持有2.48%股权
1.1	United Scope Inc	显微镜网上销售	加拿大	-	United Scope LLC之全资子公司
1.2	Amicroscope Ltd	显微镜网上销售	英国	-	United Scope LLC之全资子公司
2	同叶仪器	仪器零部件加工、光学元件加工	江苏苏州	吴世亮担任法人代表及执行董事、吴世光担任总经理、杨如雪担任监事	吴世亮持有 70%股权、杨如雪持有30%股权
公司原独立董事邱妘担任董事职务的企业					
1	宁波博威	高性能、高精度有色合金材料的研发、生产和销售	浙江宁波	邱妘担任独立董事	无

6、报告期内曾与公司存在关联交易现已注销或转让的关联方

序号	企业名称	经营范围、主营业务	注册地	关联关系	备注
公司监事曹春玲之关系密切家庭成员陈志荣（曹春玲之配偶）、陈惠娣（曹春玲配偶之兄弟的配偶）直接或间接控制或具有重大影响的企业					
1	衢州市衢江区荣光光学仪器厂	玻璃镜片加工	浙江衢州	个体工商户，陈志荣为经营者	已注销
2	衢州市衢江区新宁光学仪器厂	玻璃镜片加工	浙江衢州	个体工商户，陈志荣实际控制	已注销
3	宁波市鄞州朝惠五金电器厂	五金配件、电器配件、塑料制品的制造、加工	浙江宁波	个人独资企业，陈惠娣为投资人	已注销

四、关联交易

报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易包括购销商品、租赁房屋、代收代付水电费、薪酬支付等。

（一）关联销售

报告期内，发行人向关联方 United Scope LLC.、南京尼康、荣光仪器等进行销售，具体情况如下：

金额单位：万元；比例单位：%

关联方名称	商品种类	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
		金额	占比		金额	占比		金额	占比	
			营业收入	同类收入		营业收入	同类收入		营业收入	同类收入
United Scope LLC.	显微镜	1,651.49	3.21	7.44	1,755.09	4.17	8.71	1,744.24	4.54	9.04
南京尼康	显微镜	705.01	1.37	3.18	822.82	1.95	4.08	613.71	1.60	3.18
	专业成像光学部组件	2.56	0.00	0.06	54.75	0.13	1.93	24.93	0.06	1.04
	其他	4.40	0.01	-	-	-	-	5.49	0.01	-
荣光仪器	其他	-	-	-	0.14	-	-	0.14	-	-
合计		**2,363.46**	**4.60**	-	**2,632.79**	**6.25**	-	**2,388.51**	**6.21**	-

注：已合并同一控制下企业的销售数据。

报告期内，发行人对关联方的销售占公司营业收入的比例较低，对发行人损益不构成重大影响。

1、关联销售的必要性和合理性

报告期内，发行人 99.99%以上的关联销售为对 United Scope LLC.及南京尼康的销售。

（1）United Scope LLC.

United Scope LLC.是间接持有公司 5%以上股份的股东毛磊（同时担任发行人副董事长、总经理）、吴世蕙夫妇关系密切的家庭成员吴世亮（吴世蕙之弟）担任高管的企业。

United Scope LLC.是美国的显微镜网络销售商，主要业务为在 Amazon、ebay 以及自身网站销售教学类显微镜。United Scope LLC.年销售额在 3000 万美元左右，拥有 Amscope 和 Omax 两个显微镜品牌，在 Amazon 显微镜产品中销量排名前列，具有较好的客户口碑。发行人通过为 United Scope LLC.提供 OEM 服务，可扩大自身在北美市场的销售；同时发行人产品技术工艺先进，产品质量稳定，United Scope LLC.向发行人采购亦符合其自身利益。

吴世亮原持有 United Scope LLC.15.13%的股权并担任副总裁。2017 年 12 月，L Squared Capital Partners 通过 United Scope Holdings LLC 收购了 United Scope LLC.；吴世亮持有 United Scope LLC.的权益由 15.13%降低至 2.48%，其在 United Scope LLC.的任职由副总裁变更为首席运营官。

L Squared Capital Partners 是一家私募股权公司，专门从事收购、行业整合、重组，帮助创始人退出以及平台投资等业务。该公司主要投资成熟市场的成长型和成熟企业，投资领域包括技术支持服务、工业技术和教育等领域，旗下投资和重组的企业包括甲骨文电梯、FineLine Technologies、Virtium Solid State Storage and Memory 等。

（2）南京尼康

南京尼康为公司的联营企业，发行人子公司南京永新持有其 25%股权、日本株式会社尼康持有其余 75%股权。

发行人与南京尼康的购销交易，主要围绕日本尼康委托生产的生物显微镜进行。日本尼康为国际知名企业，系相关领域的标杆性企业，发行人与其进行OEM合作，有利于加深发行人对其管理、制造等方面的了解，亦能为发行人带来口碑效应，有利于发行人的长远发展，符合公司显微镜业务“基于品质提升的跟随式成本领先战略”的战略定位。

2、向关联方销售的产品类型、数量、单价及金额，与向独立第三方销售的同类型产品进行对比分析

发行人关联销售产品主要为显微镜产品，报告期内分别占全部关联销售的 98.72%、97.92%及 99.71%。报告期内发行人显微镜关联销售情况如下：

（1）公司向 United Scope LLC.的销售

报告期内，公司向 United Scope LLC.销售的产品主要为普教类和高教类的 OEM 产品，主要型号为 M82ES、M83ES、MD82ES10 等。报告期内，公司向 United Scope LLC.销售的产品类型、数量、单价及金额，与向独立第三方销售的相似配置产品进行对比分析如下：

产品型号	销售金额（万元）	占销售总额的比例	数量（台）	单价（元）	独立第三方相似配置产品价格（元）	单价差异率
2017 年						
M82ES	569.37	34.48%	9,060	628.45	627.26	0.19%
M83ES	153.62	9.30%	2,100	731.50	737.05	-0.75%
MD82ES10	140.66	8.52%	1,392	1,010.50	1,003.71	0.68%
M837	156.73	9.49%	1,804	868.79	859.88	1.04%
M827	17.96	1.09%	216	831.40	828.63	0.33%
T340B	75.76	4.59%	795	952.94	953.64	-0.07%
B340B	1.90	0.11%	22	862.73	857.59	0.60%
ME520T	64.98	3.93%	55	11,814.28	11,799.42	0.13%
MD827S30	59.15	3.58%	500	1,182.91	1,174.19	0.74%
合计	1,240.12	75.09%	15,944	-	-	-
2016 年						
M82ES	603.31	34.38%	9,380	643.19	644.96	-0.27%
M83ES	225.65	12.86%	3,020	747.20	749.12	-0.26%
MD82ES10	204.12	11.63%	1,984	1,028.84	1,011.21	1.74%
M837	106.91	6.09%	1,252	853.92	849.58	0.51%
M827	16.67	0.95%	213	782.80	800.53	-2.21%
T340B	59.58	3.39%	624	954.78	955.65	-0.09%
B340B	25.14	1.43%	290	866.84	869.67	-0.33%
ME520T	31.60	1.80%	24	13,165.92	13,257.04	-0.69%
MD827S30	26.08	1.49%	202	1,291.24	1,299.04	-0.60%
合计	**1,299.07**	**74.02%**	**16,989**	-	-	-
2015 年						
M82ES	556.72	31.92%	9,101	611.71	612.78	-0.17%
M83ES	62.69	3.59%	900	696.54	702.96	-0.91%

产品型号	销售金额（万元）	占销售总额的比例	数量（台）	单价（元）	独立第三方相似配置产品价格（元）	单价差异率
MD82ES10	219.21	12.57%	2,280	961.47	944.04	1.85%
M837	100.61	5.77%	1,218	825.99	825.52	0.06%
M827	37.35	2.14%	490	762.20	762.97	-0.10%
T340B	90.85	5.21%	1,017	893.36	899.17	-0.65%
B340B	23.73	1.36%	295	804.37	833.93	-3.54%
ME520T	44.47	2.55%	37	12,018.97	13,073.82	-8.07%
MD827S30	114.09	6.54%	950	1,200.93	1,218.47	-1.44%
合计	**1,249.72**	**71.65%**	**16,288**	-	-	-

总体而言，发行人向 United Scope LLC.的售价与向独立第三方销售的相似配置产品价格差异较小，除 ME520T 外，各主要产品的售价与向独立第三方售价差异均不超过 5%。报告期内，ME520T 售价与向独立第三方售价差异分别为-8.07%、-0.69%及 0.13%，主要是由于 ME520T 属于实验室金相显微镜，供实验室分析、工业检测分析等使用，产品具有单价高，采购量小，各个产品间存在个性化定制差异的特点，因此存在一定合理的价差。

发行人与 United Scope LLC.的交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，产品销售价格与向独立第三方销售类似配置产品的价格无重大差异，销售价格公允。

（2）公司向南京尼康的销售

报告期内，发行人向南京尼康销售的显微镜产品主要是显微镜主机、平台等部件，具体情况如下：

金额：万元，单价：元，单位：台、个

产品名称	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
主机	4,142	1,142.42	473.19	5,446	1,145.69	623.94	3,798	1,144.53	434.69
平台	357	1,515.98	54.12	338	1,478.07	49.96	336	1,474.67	49.55
其他	-	-	177.70	-	-	148.92	-	-	129.47
合计	-	-	**705.01**	-	-	**822.82**	-	-	**613.71**

发行人向南京尼康销售显微镜主机、平台等部件，南京尼康采购后用于生产日本尼康委托生产的显微镜产品。上述显微镜主机、平台等部件为根据日本尼康的图纸、工艺、技术生产，发行人未向除南京尼康外的第三方销售相同或类似产品，因此无法取得向独立第三方销售同类型产品的价格。

发行人与南京尼康的交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

（3）公司向荣光仪器的销售

公司 2015-2016 年度分别向荣光仪器销售 0.14 万元、0.14 万元的镜片自动化板芯，交易金额较小，交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，销售价格公允。

3、说明关联销售价格的公允性

保荐机构和发行人会计师核查了报告期内关联销售的合同、订单、发货单、发票等原始凭证、对比了发行人向非关联方销售相似配置产品的价格，对发行人及关联方进行访谈，了解双方合作的原因及背景，保荐机构和会计师认为：发行人与关联方发生的关联销售具有合理的商业背景，交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，产品销售价格与向独立第三方销售类似配置产品的价格无重大差异，价格公允、合理。

（二）关联采购

报告期内，发行人关联采购情况如下：

金额单位：万元；比例单位：%

关联方名称	商品种类	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
南京尼康	显微镜观察头、电器	858.90	2.89	641.81	2.52	515.12	2.12
荣光仪器	玻璃透镜	-	-	281.22	1.10	361.98	1.49
同叶仪器	玻璃透镜、电工电器、金工件	-	-	234.23	0.92	322.39	1.33
朝惠五金	金工件	-	-	32.73	0.13	58.83	0.24

关联方名称	商品种类	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
宁波博威	铜棒	-	-	0.77	0.00	4.73	0.02
合计		**858.90**	**2.89**	**1,190.76**	**4.67**	**1,263.05**	**5.20**

注：已合并同一控制公司的采购数据。

报告期内，公司对关联方的采购占公司营业成本的比例较低，且呈逐年下降趋势，对公司损益不构成重大影响。

1、关联采购的必要性和合理性

报告期内，发行人 99%以上的关联采购来自南京尼康、荣光仪器、同叶仪器及朝惠五金等公司。

（1）南京尼康

请参见本节之“四（一）1、关联销售的必要性和合理性”。

（2）荣光仪器、同叶仪器及朝惠五金等

荣光仪器、朝惠五金均为公司监事曹春玲关系密切家庭成员控制的企业，荣光仪器为陈志荣（曹春玲配偶）控制的公司，朝惠五金为陈惠娣（曹春玲配偶之兄弟的配偶）控制的公司。

同叶仪器是间接持有公司 5%以上股份的股东毛磊（同时担任发行人副董事长、总经理）、吴世蕙夫妇关系密切的家庭成员吴世亮（吴世蕙之弟）和杨如雪（吴世蕙之母）全资控股的企业。

发行人原材料采购主要以定制的方式进行，由发行人提供图纸、参数要求等，供应商按要求进行生产，鉴于相关关联方拥有相应的制造技术和能力，且产品质量良好，发行人将部分透镜、金工件等委托给荣光仪器、同叶仪器及朝惠五金等公司进行生产。截至 2016 年 11 月末，发行人已先后停止对荣光仪器、同叶仪器、朝惠五金等进行采购。

2、向关联方采购的原材料类型、数量、单价及金额，与向独立第三方采购的同类型产品进行对比分析

发行人关联采购产品主要为显微镜观察头、玻璃透镜、金工件、电器、铜棒等。

（1）公司对南京尼康的采购

发行人主要向南京尼康采购显微镜观察头、LED 电器等部件。报告期内，具体采购情况如下：

金额：万元，单价：元，单位：台、个

产品名称	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
双目观察头	9,763	385.68	376.54	8,132	385.68	313.66	7,891	385.68	304.35
三目观察头	836	1,025.53	85.78	614	1,025.53	62.93	600	1,025.53	61.54
LED 电器	7,638	299.15	228.49	4,350	299.15	130.12	4,330	299.15	129.54
其他	-	-	168.09	-	-	135.10	-	-	19.69
合计	**-**	**-**	**858.90**	**-**	**-**	**641.81**	**-**	**-**	**515.12**

发行人根据日本尼康的指定，向南京尼康采购显微镜观察头、LED 电器等，用于日本尼康委托生产的显微镜产品（OEM）。观察头、LED 电器为显微镜的半成品之一，除与日本尼康合作的显微镜 OEM 外，发行人生产其他显微镜产品所需的观察头、LED 电器，均为发行人自制，未向外部采购，因此无法取得向独立第三方采购同类型产品的价格。

发行人与南京尼康的交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

（2）公司对荣光仪器的采购

公司向荣光仪器采购的主要是玻璃透镜，具体情况如下：

金额：万元，单价：元/片，单位：万片

产品名称	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
100331 二光	-	-	-	21.45	1.86	39.87	88.80	1.87	165.81
聚 H 二光	-	-	-	113.49	2.13	241.34	88.90	2.15	190.88
聚 T 二光	-	-	-	-	-	-	3.53	1.50	5.30
合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**281.22**	**-**	**-**	**361.98**

公司向荣光仪器采购的玻璃透镜主要以定制的方式进行。公司为减少关联交

易，逐步转向其他供应商采购，与独立第三方采购价格对比情况如下：

金额：元/片

产品名称	2016 年度			2015 年度		
	关联方单价	非关联方单价	差异	关联方单价	非关联方单价	差异
100331 二光	1.86	1.89	-1.59%	1.87	-	-
聚 H 二光	2.13	2.06	3.40%	2.15	-	-
聚 T 二光	-	-	-	1.50	1.47	2.04%

从上表可以看出，发行人向荣光仪器采购的价格与向独立第三方采购的价格不存在重大差异，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

（3）同叶仪器

报告期内，发行人向同叶仪器采购的零部件类别较多，包括玻璃透镜、电工电器、金工件等，其中累计采购金额前五名的零部件如下：

金额：万元，单价：元，单位：万片、万件

产品名称	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
100329 二光	-	-	-	12.75	1.40	17.88	16.79	1.40	23.54
100331 二光	-	-	-	18.65	1.89	35.27	26.20	1.91	49.97
聚 H 二光	-	-	-	11.12	2.07	23.04	18.17	2.09	37.97
聚 P 二光	-	-	-	9.22	2.00	18.47	18.72	2.03	37.93
宽电压调光电源部件	-	-	-	0.91	26.50	24.09	1.87	27.01	50.63
其他	-	-	-	-	-	115.48	-	-	122.35
合计	-	-	-	-	-	**234.23**	-	-	**322.39**

公司向同叶仪器采购的零部件主要以定制的方式进行，除 100329 二光玻璃透镜等少数品种外，其他主要玻璃透镜、电器 2015 年以前未向独立第三方采购。公司为减少关联交易，逐步转向其他供应商采购，与独立第三方采购价格对比情况如下：

金额：元/片、元/件

产品名称	2016 年度			2015 年度		
	关联方单价	非关联方单价	差异	关联方单价	非关联方单价	差异

产品名称	2016 年度			2015 年度		
	关联方单价	非关联方单价	差异	关联方单价	非关联方单价	差异
100329 二光	1.40	1.41	-0.71%	1.40	1.41	-0.71%
100331 二光	1.89	1.89	0.00%	1.91	-	-
聚 H 二光	2.07	2.06	0.49%	2.09	-	-
聚 P 二光	2.00	1.99	0.50%	2.03	-	-
宽电压调光电源部件	26.50	25.64	3.35%	27.01	-	-

从上表可以看出，发行人向同叶仪器采购的价格与向独立第三方采购的价格不存在重大差异，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

（4）朝惠五金

报告期内，发行人向朝惠五金采购的主要产品为显微镜座，金额较小，具体情况如下：

金额：万元，单价：元，单位：万个

产品名称	2017 年			2016 年			2015 年		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
B 座	-	-	-	2.20	0.35	0.77	11.04	0.35	3.87
H-3 座	-	-	-	13.51	0.45	6.05	26.26	0.45	11.90
LI 镜座	-	-	-	11.24	1.07	12.01	11.21	1.07	11.98
ODY-3 镜座	-	-	-	-	-	-	0.62	1.28	0.80
S4 镜座	-	-	-	29.97	0.46	13.90	64.23	0.47	30.28
合计	-	-	-	-	-	**32.73**	-	-	**58.83**

报告期内，公司向朝惠五金采购的商品，部分存在向独立第三方采购的情况，采购价格对比如下：

金额：元

规格、型号	2016 年度			2015 年度		
	关联方单价	非关联方单价	差异	关联方单价	非关联方单价	差异
B 座	0.35	0.38	-7.89%	0.35	-	-
H-3 座	0.45	0.45	-	0.45	0.45	-
LI 镜座	1.07	1.10	-2.73%	1.07	1.15	-6.96%

规格、型号	2016 年度			2015 年度		
	关联方单价	非关联方单价	差异	关联方单价	非关联方单价	差异
ODY-3 镜座	-	-	-	1.28	1.36	-5.88%
S4 镜座	0.46	0.46	-	0.47	0.47	-

从上表可以看出，发行人向朝惠五金采购产品金额较小，采购价格与向独立第三方采购的价格不存在重大差异，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

（5）宁波博威

2015 年-2016 年，发行人向宁波博威采购铜棒等产品，采购金额分别为 4.73 万元、0.77 万元，2017 年后不再向其采购产品。上述关联交易金额很小，交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允。

3、说明关联采购价格的公允性

保荐机构和发行人会计师核查了报告期内关联采购的合同、订单、发货单、发票等原始凭证、对比了发行人向非关联方采购相同或相似型号产品的价格，对发行人及关联方进行访谈，了解双方合作的原因及背景，保荐机构和会计师认为：发行人与关联方发生的关联采购具有合理的商业背景，交易价格系双方根据市场原则协商确定，主要交易条件与非关联交易一致，价格公允、合理。

（三）关联租赁

报告期内，为方便双方的合作及提高资产的使用效率，发行人子公司南京永新将位于南京市经济技术开发区恒达路 9 号部分房产租给南京尼康作为生产经营之用，关联租赁具体情况如下：

金额单位：万元；比例单位：%

出租方	承租方	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		租金	占营业收入比例	租金	占营业收入比例	租金	占营业收入比例
南京永新	南京尼康	250.35	0.49	249.55	0.59	264.83	0.69

发行人向南京尼康的关联租赁价格由购销双方遵循市场原则，协商确定，主要交易条件与非关联交易一致。发行人拥有的上述房产，除出租给南京尼康外，还出租给南京华文电气有限公司、喜星电子（南京）有限公司等非关联方，租赁

价格对比如下：

金额：万元，数量：万平方米，单价：元/平方米

报告期	租赁给南京尼康			租赁给非关联方			单价差异
	金额	数量（注）	平均单价	金额	数量（注）	平均单价	
2017 年度	250.35	14.03	17.84	209.66	9.10	23.04	-5.20
2016 年度	249.55	14.01	17.81	139.03	6.47	21.48	-3.67
2015 年度	264.83	14.12	18.76	132.42	5.37	24.65	-5.89

注：为每月租赁面积的累计数。

发行人对南京尼康的租赁价格主要考虑了租赁面积、租赁期限和稳定性等因素：1、南京尼康租赁的面积较大：从上表可以看出，南京尼康的租赁面积大于非关联方的租赁面积总和；2、南京尼康租赁期限长：南京尼康的租赁期主要为 10 年左右，部分为长期有效；非关联方南京华文电气有限公司的租赁期限为 4-5 年、喜星电子（南京）有限公司的赁赁期限为 3 个月、南京新礼拜七食品百货有限公司为 1 年 5 个月、南京金昌机械加工厂为 5 年。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人向南京尼康出租厂房的价格系双方根据市场原则协商确定，符合商业逻辑，发行人向关联方南京尼康出租厂房的价格与向非关联出租价格不存在重大差异，主要交易条件与非关联交易一致，交易价格公允。

（四）其他关联交易

1、代收代付费用

报告期内，发行人子公司南京永新将房产出租给南京尼康作生产经营之用，并代收代付相关水电费、物业费、蒸汽费等，情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
代收代付金额	210.00	201.26	191.10

上述代收代付行为依附于双方的租赁关系，原因为管理上的便利。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，包括董事、监事及高级管理人员在内的关键管理人员薪酬如下（税

前）：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员薪酬	169.72	141.73	80.42

3、偶发性关联交易

（1）2016 年度、2017 年度，南京尼康为发行人子公司南京永新提供加工劳务，金额分别为 4.78 万元、41.30 万元。根据日本尼康的要求，南京永新为日本尼康提供的部分 OEM 产品的部分工序由南京尼康完成，南京永新向南京尼康支付加工费；交易价格由双方根据市场原则，协商确定，价格公允。

（2）2016 年度，公司向同叶仪器销售废旧设备，取得处置收入 4.85 万元。该笔交易的原因为公司进行设备更新，需处置废旧设备，而同叶仪器有意购买；交易价格由双方根据市场原则，协商确定，价格公允。

（五）关联方资金往来情况

报告期内，发行人与关联方不存在非经营性资金往来情况。

（六）关联方应收应付款余额

1、应收性质的关联方款项

单位：万元

项目	关联方名称	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	United Scope LLC 注	703.25	35.16	477.27	23.86	633.28	31.66
应收账款	南京尼康	279.24	13.96	255.45	12.77	226.53	11.33
其他应收款	南京尼康	17.64	0.88	16.79	0.84	80.51	4.03

注：含应收United Scope INC.、Amicroscope Ltd的金额。

2、应付性质的关联方款项

单位：万元

项目	关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	南京尼康	278.40	229.74	189.69

项目	关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	朝惠五金	-	-	9.30
应付账款	荣光仪器	-	-	66.37
应付账款	同叶仪器	-	-	88.59
其他应付款	南京尼康	15.00	-	-

（七）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人与关联方发生的关联交易不存在显失公允的情况，对发行人财务状况和经营成果不构成重大影响。

五、关于规范关联交易的制度安排

发行人已依据《上市规则》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件，就关联交易事项在现行有效的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《章程草案》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》中作了明确规定：

1、《公司章程》的有关规定

《公司章程》第三十六条规定，公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《公司章程》第三十八条第五项规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

《公司章程》第七十六条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某项议案与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数或三分之二以上通过；（五）关联股

东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

《公司章程》第一百零三条规定，董事会行使下列职权：（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

《公司章程》第一百零六条规定，董事会确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。以下关联交易应当经股东大会审议通过，关联股东应当回避表决：1、公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；2、公司为股东、实际控制人及其关联人提供担保；3、虽属于董事会有权判断并实施的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。以下关联交易应当经董事会审议通过，关联董事应当回避表决：1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）2、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）。

上述关联交易应当经二分之一以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，并由独立董事发表独立意见。

上述股东大会、董事会审议批准事项外的其他关联交易事项，由总经理审批。

《公司章程》第一百一十五条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百三十七条规定，监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《关联交易管理制度》的有关规定

《关联交易管理制度》第十六条规定，公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

《关联交易管理制度》第十七条规定，公司为关联人提供担保，应当及时披露。

《关联交易管理制度》第十八条规定，关联交易决策程序：（一）公司与关联自然人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 30 万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施，公司不得直接或者通过子公司间接向董事、监事、高级管理人员提供借款；（二）公司与关联法人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 300 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，由公司董事会审议批准后方可实施；（三）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易，应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。公司拟发生上述第（三）项重大关联交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于本规则第七章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估；（四）公司为关联人提供担保，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。（五）根据上述规定，不需提交董事会、股东大会审议的关联交易，应由公司总经理办公会审议批准后实施。

《关联交易管理制度》第二十三条规定，公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为

其判断的依据。

《关联交易管理制度》第二十四条规定，公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第二十五条规定，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，也不得代理其他股东行使表决权。

《关联交易管理制度》第二十六条规定，公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

3、《章程草案》的有关规定

《章程草案》第三十九条规定，公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《章程草案》第四十一条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

《章程草案》第七十九条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。其表决事项按扣除关联股东所持表决权后的数量为准。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。如经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应书面形式通知关联股东，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

在股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权

决定该股东是否回避。

关联股东对召集人的决定有异议，有权向有关部门反映，也可就是否构成关联关系、是否享有表决权事宜提请人民法院裁决，但相关股东行使上述权利不影响股东大会的正常召开。

应予回避的关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。

《章程草案》第八十条规定，如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。上款所称特殊情况，是指下列情形：（一）出席股东大会的股东只有该关联股东；（二）关联股东要求参与投票表决的提案被提交股东大会并经出席股东大会的其他股东以特别决议程序表决通过；（三）关联股东无法回避的其他情形。

《章程草案》第一百一十一条规定，董事会确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

以下关联交易应当经股东大会审议通过，关联股东应当回避表决：

1、公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

2、公司为股东、实际控制人及其关联人提供担保；

3、虽属于董事会有权判断并实施的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。

以下关联交易应当经董事会审议通过，关联董事应当回避表决：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）

2、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）。

上述关联交易应当经二分之一以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，并由独立董事发表独立意见。

上述股东大会、董事会审议批准事项外的其他关联交易事项，由总经理审批。

《章程草案》第一百二十条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、《股东大会议事规则》的有关规定

《股东大会议事规则》第六条规定，公司下述对外担保事项，须经公司股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。

《股东大会议事规则》第四十条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应参与表决，其代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某项议案与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数或三分之二以上通过；（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

5、《董事会议事规则》的有关规定

《董事会议事规则》第四条规定，董事会行使下列职权：（八）根据《公司章程》规定，在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。

《董事会议事规则》第六条规定，根据《公司章程》规定，下述事项授权董事会进行审批：（三）关联交易。1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）；2、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）；公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，由公司董事会审议通过后，将该交易提交股东大会审议。

《董事会议事规则》第十五条规定，独立董事不得委托非独立董事代为出席会议。一名董事不得在一次董事会会议上接受超过两名董事的委托代为出席会议。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会议。董事会审议应当提交股东大会审议的重大关联交易事项（日常关联交易除外），应当以现场方式召开全体会议，董事不得委托他人出席或以通讯方式参加表决。

《董事会议事规则》第二十一条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

6、《独立董事工作制度》的有关规定

《独立董事工作制度》第十四条规定，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》、和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还应当赋予独立董事以下特别职权：重大关联交易（指公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的

关联交易（公司提供担保除外），应当经二分之一以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，并由独立董事发表独立意见。

《独立董事工作制度》第十六条规定,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：4、公司股东、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 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%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；6、公司关联方以资抵债方案。

六、报告期内关联交易管理制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易管理制度的执行情况

公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形；报告期内公司的关联交易不存在损害公司和股东合法权益的情形。

2017 年 2 月 28 日、2017 年 3 月 27 日，发行人召开了第五届董事会第十四次会议、2016 年度股东大会，会议审议通过了《关于确认公司近三年（2014 年-2016 年）关联交易及 2017 年度日常关联交易预计说明的议案》，确认：公司 2014 年-2016 年与关联方发生的关联交易及 2017 年度预计发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形。

2018 年 2 月 12 日，发行人召开第六届董事会第四次会议，审议通过了《关于 2017 年度日常关联交易超出预计的议案》，关联董事回避表决。同日，发行人召开第六届监事会第三次会议，审议通过了《关于 2017 年度日常关联交易超出预计的议案》。独立董事发表了事前认可意见及独立意见。

（二）独立董事关于关联交易的意见

独立董事对关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表了如下意见：

公司2014-2016年度与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，

不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。公司2017年度拟与关联方之间发生的日常关联交易均为公司日常经营活动所需，符合公司章程的规定，不会发生损害公司利益及股东利益之情形，不会对公司业务的独立性造成影响。

公司2017年度日常关联交易金额虽然较2016年的日常关联交易金额下降，但仍然超出原有预计范围，关联交易超出部分是公司在经营过程中与关联方之间持续发生的日常业务往来，未改变定价原则，交易公允。在董事会表决通过此议案时，关联董事进行了回避表决，审议程序合法，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在损害公司利益及股东利益之情形，同意该关联交易事项。

七、规范和减少关联交易的措施

自公司设立以来，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。

2、关联交易履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东进行回避。

3、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

4、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。

5、公司制定了《关联交易管理制度》，就关联人和关联交易的范围、关联交易价格的确定和管理、关联交易的程序与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。

6、为减少关联交易，截至 2016 年 11 月末，发行人已先后停止对荣光仪器、同叶仪器、朝惠五金等进行关联采购。

八、控股股东及实际控制人关于减少及规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，发行人控股股东永新光电已出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺：

“一、发行人股东大会审议与本公司控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本公司所代表的股份数将不参与投票表决，所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

二、发行人董事会会议审议与本公司控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本公司提名的董事将对该项决议回避表决，也不委托其他董事代理行使表决权。

三、本公司承诺不利用发行人控股股东地位与身份，损害发行人及其他股东的合法利益。本公司将尽可能避免由本公司控制或参股的企业与发行人发生关联交易，以确保发行人及非关联股东的利益得到有效的保护。

四、如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司及控制的其他企业将严格遵守法律法规、《宁波永新光学股份有限公司章程》、《关联交易管理制度》及中国证监会的规定，遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人资金、资产，或者利用控制权操纵、指使发行人或者发行人董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害发行人及其他股东的合法权益的行为。

五、本承诺将持续有效，直至本公司不再控制发行人或者发行人从证券交易所退市为止。在承诺有效期内，如果本公司违反本承诺给发行人造成损失的，本公司将及时向发行人足额赔偿相应损失。本公司保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给发行人及其他利益相关者造成的相关损失。”

另外，发行人实际控制人曹其东也已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺：

“一、本人、本人关系密切的家庭成员以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、在本人作为发行人实际控制人期间，本人、本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接或间接控制的公司不与发行人发生经营性的业务往来；为发行人利益或生产的需要，确需与本人、本人关系密切的家庭成员或者与本人及关系密切的家庭成员直接或间接控制的公司发生的交易，将严格遵守法律法规及中国证监会和《宁波永新光学股份有限公司章程》、《关联交易管理制度》等规定，均需由股东大会讨论通过，遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，履行信息披露义务和办理相关手续。

三、本人承诺不利用发行人实际控制人及股东地位，损害发行人及其他股东的合法权益。”

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人已依照相关规定完整披露关联方及关联交易，相关关联交易具有合理的商业逻辑，符合发行人实际情况，关联交易均已履行了必要、规范的决策程序，发行人已制定并实施了减少关联交易的有效措施，不存在关联交易非关联化的情形，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，发行人报告期内的关联交易具有合理性，定价公允。

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、高级管理人员和核心技术人员简要情况

（一）董事

截至本招股说明书签署日，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。根据公司章程，公司董事均由参加股东大会有投票权的股东选举产生，每届董事会的任期为三年。董事任期届满，可连选连任（独立董事连续任职时间不超过六年）。董事任期从选任之日起计算，至当届董事会任期届满时为止。董事会设董事长1名，副董事长1名，由董事会全体董事的过半数选举产生。

公司现任董事会成员基本情况如下：

姓名	任职	任职期间
曹其东	董事长	2017年7月-2020年7月
毛磊	副董事长、总经理	2017年7月-2020年7月
李凌	董事	2017年7月-2020年7月
曹志欣	董事	2017年7月-2020年7月
金小龙	董事	2017年7月-2020年7月
薛志伟	董事	2017年7月-2020年7月
马思甜	独立董事	2017年7月-2020年7月
程厚博	独立董事	2017年7月-2020年7月
李钢	独立董事	2017年7月-2020年7月

公司现任董事会成员简历如下：

1、曹其东：男，1951年出生，身份证号码为K219****，中国香港居民，硕士学历，第十三届全国政协委员。曾任香港港龙航空有限公司董事，深圳永新印染厂有限公司董事长、总经理。现任永新投资控股有限公司董事总经理，上海二百永新有限公司董事长，溢倡（上海）管理有限公司董事长，永新光电实业有限公司董事，群兴有限公司董事等。2007年3月至今任公司董事长。

2、毛磊：男，1961 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴专家。曾任南京江南光电（集团）股份有限公司产品主办设计员、公司办公室副主任、总工程师。1997 年进入公司，现任宁波永新光学股份有限公司副董事长、总经理兼技术总监、研究院院长。主持研发的多项成果获省、市科学技术奖，获多项国家发明专利。作为全国显微镜标准会副主任委员，主持或参与制（修）定了多项国际、国家标准。成功主持的项目中：5 项被评为国家重点新产品，4 项为国家级火炬计划项目，2 项为宁波市重大科技攻关项目。目前正在承担国家重点研发计划重大科学仪器专项 “高分辨荧光显微成像仪”（2016YFF0101400），为该项目的项目负责人。

3、李凌：男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，高级工程师。曾任宁波科宁达工业有限公司副总经理，宁波市镇海区区委常委、区委组织部部长。现任宁波电子信息集团有限公司董事长、总裁，北京中科三环高技术股份有限公司副董事长，宁波恒兴伟业电子有限公司董事长，宁波市电子工业资产经营有限公司董事长等。2004年1月起至今任公司董事。

4、曹志欣：男，1986 年出生，中国香港居民，身份证号为 P707****，本科学历。曾任永新投资控股有限公司董事总经理助理。现任永新光电实业有限公司董事、董事总经理，南京尼康江南光学仪器有限公司监事、Avenue Partners Limited 董事、永新石油化工有限公司董事。2009 年 9 月进入公司工作，历任公司市场部经理助理、总经办副主任，2013 年 6 月起任公司董事。

5、金小龙：男，1962 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任宁波市对外开放办公室干部，宁波市对外经济贸易委员会团工委副书记，宁波大学团委书记，宁波市对外招商中心主任，宁波市纺织进出口公司党总支书记、副总经理，宁波市昆仑国际经贸有限公司党总支书记、总经理，宁波市国际贸易投资发展有限公司董事长、总经理。现任宁兴（集团）有限公司党委委员、董事、副总经理，宁波甬金高速公路有限公司董事长，宁波兴普房产有限公司董事长，宁波市兴邦房地产有限公司董事长，宁兴（宁波）资产管理有限公司董事等。2015 年 6 月起任公司董事。

6、薛志伟：男，1961 年出生，中国香港居民，身份证号为 P596****，硕士

学历。曾任香港 3C 公司总经理助理，香港南洋针织集团销售部经理、生产部经理，南京江南永新光学有限公司董事、总经理。2016 年 5 月起任公司董事，2017 年 1 月起任南京永新副董事长，2017 年 3 月起任公司总经理助理。

7、马思甜：男，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任宁波大学工商经济系副主任、宁波保税区石油化工交易所总裁助理、宁波华诚外贸发展有限公司总裁助理；现任宁波波导股份有限公司副总经理、董事会秘书、党委书记。2015 年 9 月起任公司独立董事。

8、程厚博：男，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任深圳市创新投资集团有限公司副总裁。现任深圳市远致富海投资管理有限公司总经理，深圳市东方富海投资管理股份有限公司副董事长，萍乡市富海聚利投资咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，深圳市佳合投资管理有限公司执行董事、总经理等。2015 年 9 月起任公司独立董事。

9、李钢：男，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级会计师，中国注册会计师协会执业会员。曾任宁波市审计师事务所部门经理、副所长，宁波四明会计师事务所所长；现任宁波世明会计师事务所有限公司董事长、总经理，宁波世明建设项目管理有限公司董事、总经理，宁波句章工程项目管理有限公司执行董事。2016 年 11 月起任公司独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。根据公司章程，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生，股东代表监事由参加股东大会有投票权的股东选举产生。每届监事会的任期为三年，监事任期届满，可连选连任。监事任期从选任之日起计算，至当届监事会任期届满时为止。监事会设监事会主席1名，由监事会全体监事的过半数选举产生。

公司现任监事会成员基本情况如下表：

姓名	任职	任职期间
方燕	监事会主席	2017 年 7 月-2020 年 7 月
陈招勇	监事	2017 年 7 月-2020 年 7 月

姓名	任职	任职期间
曹春玲	职工代表监事	2017 年 7 月-2020 年 7 月

公司现任监事会成员简历如下：

1、方燕：女，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级会计师。现任宁波市国际贸易投资发展有限公司董事，宁波宁兴（集团）有限公司监事、副总会计师兼投资部经理，宁波市昆仑国际经贸有限公司副总经理、党总支书记，宁波市物资总公司总经理，宁波大宗商品交易所有限公司副董事长，宁波饭店有限公司董事长等。2017 年 1 月起任公司监事会主席。

2、陈招勇：男，1971 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，会计师。曾任浙江省水产加工贮运有限公司财务科副科长、宁波电子信息集团有限公司财务处会计、副处长、财务审计部经理。现任宁波电子信息集团有限公司董事会秘书、财务审计部经理等。2015 年 9 月起任公司监事。

3、曹春玲：女，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师。自公司成立之日起进入公司工作，历任镜头厂副厂长、光学元件事业部部长、光学元件销售部经理，2008 年 1 月起至今任公司市场部经理，2010 年 1 月起至今任公司总经理助理，2000 年 12 月起至今任公司职工监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司有高级管理人员4名，其中总经理1名，副总经理1名，董事会秘书1名，财务负责人1名。根据公司章程，公司高级管理人员由董事会聘任产生，任期从聘选之日起计算，至当届董事会任期届满时为止。公司高级管理人员基本情况如下：

1、毛磊：总经理，简历参见本节“（一）董事”部分。

2、沈文光：男，1957年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历，高级经济师。自公司成立之日起进入公司工作，任总经理助理，1998年2月起至今任公司副总经理。

3、毛凤莉：女，1963 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。助理会计师。自公司成立之日起进入公司工作，历任公司主办会计、财务部副经

理，现任公司财务负责人。

4、李舟容：女，1981 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任宁波银亿集团有限公司企业发展部总经理助理、宁波市创业投资引导基金管理有限公司投资部副经理等。2015 年 8 月起任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司有核心技术人员 3 名，为公司生产、研发核心人员。公司核心技术人员基本情况如下：

1、毛磊：技术总监，简历参见本节“（一）董事”部分。

2、张克奇：男，1961 年出生，美国国籍，博士学历，国家“千人计划”创新人才，享受国务院特殊津贴专家，在光学领域具有 30 多年的工业和学术经验。曾任美国真空技术有限公司技术总监、美国 Barr 光学精密薄膜公司工艺技术部经理、美国 Zygo 有限公司高级技术专家、美国康宁公司薄膜技术研发部总监。2014 年进入公司，现任公司技术副总监、研究院副院长。曾成功主持研发多种具有世界水平的光学产品，在国际顶级刊物发表多篇文章，目前正在承担国家重点研发计划重大科学仪器专项“高分辨荧光显微成像仪”（2016YFF0101400），为该项目的首席技术负责人和子课题“高端显微镜物镜等关键部件研究及软件开发”负责人。

3、崔志英：男，1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师。2003年进入公司，历任公司技术员、技术开发部副经理、经理，现任公司研究院副院长。曾先后参与了高端体视显微镜、NMM-800D全自动金相显微镜和NE900实验室显微镜三项国家火炬计划项目，其中“N型高端体视显微镜的关键技术研究和产业化”和“NMM系列检测显微镜关键技术研究以及产业化”项目分获宁波市科学技术进步二等奖。获得多项专利成果，其中发明专利2项，实用新型专利12项。

（五）董事、监事及高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

姓名	提名人	选聘情况
曹其东	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
毛磊	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
李凌	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
曹志欣	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
金小龙	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
薛志伟	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
马思甜	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
程厚博	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
李钢	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举

2、监事的提名与选聘情况

姓名	提名人	选聘情况
方燕	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
陈招勇	股东	2017年7月3日，发行人2017年第二次临时股东大会选举
曹春玲	-	2017年7月3日，发行人职工代表大会选举

3、高级管理人员的选聘情况

姓名	职务	选聘情况
毛磊	总经理	2017年7月3日，发行人第六届董事会第一次会议聘任
沈文光	副总经理	2017年7月3日，发行人第六届董事会第一次会议聘任
毛凤莉	财务负责人	2017年7月3日，发行人第六届董事会第一次会议聘任
李舟容	董事会秘书	2017年7月3日，发行人第六届董事会第一次会议聘任

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

姓名	现任职务	直接持股比例（%）	间接持股比例（%）	通过何公司间接持股	合并持股比例（%）
曹其东	董事长	-	27.54	永新光电	27.54
毛磊	副董事长、总经理、技术总监	3.97	1.94	新颢投资	5.91
李凌	董事	-	0.36	电子信息集团	0.36
陈招勇	监事	-	0.04	电子信息集团	0.04
曹春玲	监事	-	0.15	新颢投资	0.15

姓名	现任职务	直接持股比例（%）	间接持股比例（%）	通过何公司间接持股	合并持股比例（%）
沈文光	副总经理	-	0.21	新颢投资	0.21
李舟容	董事会秘书	-	0.22	新颢投资	0.22
毛凤莉	财务负责人	-	0.07	新颢投资	0.07
崔志英	研究院副院长	-	0.11	新颢投资	0.11
曹袁丽萍	-	-	11.80	永新光电	11.80
吴世蕙	永新诺维总经理	-	13.32	波通实业	13.32
毛昊阳	-	-	1.48	波通实业	1.48

注：曹其东与曹袁丽萍为夫妻关系；毛磊与吴世蕙为夫妻关系；毛昊阳为毛磊、吴世蕙夫妇的儿子。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属报告期内持有股份的变动情况如下：

股数单位：万股；比例单位：%

姓名	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	持股数	持股比例	持股数	持股比例	持股数	持股比例
曹其东	1,734.78	27.54	1,734.78	27.54	1,867.32	29.64
吴世蕙	839.16	13.32	839.16	13.32	839.16	13.32
曹袁丽萍	743.48	11.80	743.48	11.80	800.10	12.7
毛磊	372.50	5.91	372.50	5.91	374.22	5.94
毛昊阳	93.24	1.48	93.24	1.48	93.24	1.48
李凌	22.57	0.36	22.57	0.36	22.57	0.36
李舟容	13.73	0.22	13.73	0.22	-	-
沈文光	13.05	0.21	13.05	0.21	1.89	0.03
曹春玲	9.60	0.15	9.60	0.15	-	-
崔志英	6.86	0.11	6.86	0.11	-	-
毛凤莉	4.58	0.07	4.58	0.07	-	-
陈招勇	2.56	0.04	2.56	0.04	2.56	0.04

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或者冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员中下列人员有如下直接对外投资：

姓　名	所投资企业的名称	持股比例/出资比例%
曹其东	Corcia Limited	100.00
	Sole Glory Investments Limited	100.00
	首御有限公司	50.00
	Prosper Creation Investments Limited	100.00
	群兴有限公司	70.00
	Glory Dragon Holdings Limited	100.00
	嘉义有限公司	100.00
	Shortbridge Limited	100.00
毛　磊	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	38.89
李　凌	宁波恒兴伟业电子有限公司	37.61
	宁波如鑫投资管理有限公司	30.67
	北京中科三环高技术股份有限公司	0.012
程厚博	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	7.46
	芜湖市富海聚利投资咨询合伙企业（有限合伙）	54.40
	芜湖市富海久泰投资咨询合伙企业（有限合伙）	9.52
	深圳市佳合投资管理有限公司	50.00
	深圳市紫金港资本管理有限公司	20.00
	杭州紫贝健康产业投资有限公司	24.00
	深圳紫金港健康投资管理有限公司	15.00
	杭州云木投资管理合伙企业（有限合伙）	49.00
	杭州爱力领富科技股份有限公司	3.75
	杭州正银电子材料有限公司	2.50
	深圳紫金港智能产业投资企业（有限合伙）	4.76
	深圳紫金港商学科技有限公司	10.00
	遵义鑫悦企业管理合伙企业（有限合伙）	16.00
	深圳紫金港茶业有限公司	5.00

姓　名	所投资企业的名称	持股比例/出资比例%
	上海蚁族信息技术有限公司	15.87
	深圳市禾青投资企业（有限合伙）	99.00
	深圳市博晶得投资企业（有限合伙）	99.00
	深圳元辅新材投资有限公司	33.00
	浙江数耐得通讯技术有限公司	10.00
	深圳市阿尔斯电信技术有限公司	8.55
	深圳前海爱力精机科技企业（有限合伙）	15.62
	芜湖富海吉坤投资管理合伙企业（有限合伙）	9.52
	深圳市欧银投资合伙企业（有限合伙）	9.59
	深圳紫金港数据产业投资企业（有限合伙）	0.5
李　钢	宁波世明建设项目管理有限公司	39.00
	宁波世明会计师事务所有限公司	51.50
	宁波句章工程项目管理有限公司	39.00
马思甜	生命奇点（北京）科技有限公司	2.52
曹春玲	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	3.05
	宁波天安生物材料有限公司	0.12
陈招勇	宁波恒兴伟业电子有限公司	4.26
	宁波如鑫投资管理有限公司	4.74
沈文光	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	4.14
李舟容	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	4.36
毛凤莉	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	1.45
崔志英	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	2.18

除上述人员外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2017 年度从公司处领取薪酬及津贴（税前）的情况见下表：

单位：万元

序号	姓名	职务	从公司及子公司领取的薪酬	是否从公司其他关联企业领取薪酬
1	曹其东	董事长	-	是
2	毛磊	副董事长、总经理	39.61	否
3	金小龙	董事	-	是
4	李凌	董事	-	是
5	曹志欣	董事	-	是
6	薛志伟	董事	23.18	否
7	马思甜	独立董事	5.00	是
8	李钢	独立董事	5.00	是
9	程厚博	独立董事	5.00	是
10	方燕	监事会主席	-	是
11	陈招勇	监事	-	是
12	曹春玲	职工代表监事	20.56	否
13	沈文光	副总经理	25.75	否
14	毛凤莉	财务负责人	20.25	否
15	李舟容	董事会秘书	25.37	否
16	张克奇	核心技术人员	50.27	否
17	崔志英	核心技术人员	22.56	否

除以上薪酬和津贴以外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未享受其他待遇。公司的内部董事和内部监事参加养老保险等社会保障计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓　名	兼职单位及所任职务	兼职单位与公司关系
曹其东	永新光电实业有限公司董事	控股股东
	群兴有限公司董事	控股股东的股东
	Prosper Creation Investments Limited 董事	同一控制下的公司
	Glory Dragon Holdings Limited 董事	同一控制下的公司
	Corcia Limited 董事	同一控制下的公司
	Sole Glory Investments Limited 董事	同一控制下的公司
	嘉义有限公司董事	同一控制下的公司
	永新石油化工有限公司董事	同一控制下的公司

姓　名	兼职单位及所任职务	兼职单位与公司关系
	Shortbridge Limited 董事	同一控制下的公司
	首御有限公司董事	同一控制下的公司
	永新投资控股有限公司董事、董事总经理	实际控制人具有重大影响的公司
	曹光彪有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	Fame Develop Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	丰威发展有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新彩管（香港）有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	上海永新彩色显像管股份有限公司副董事长	实际控制人具有重大影响的公司
	K.P. Finance Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	NIH Finance Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	资诚秘书及代理人有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	Novel Department Stores Holdings Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新百货（国际）有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新百货有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	上海二百永新有限公司董事长	实际控制人具有重大影响的公司
	Good Glory Company Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	良励有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	东维发展有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	金时发有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	溢倡有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	溢倡（上海）管理有限公司董事长	实际控制人具有重大影响的公司
	Glenroth Limited 董事	实际控制人具有重大影响的公司
	恒新电子工业有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新企业有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	百贤亚洲研究院有限公司董事	实际控制人具有重大

姓　名	兼职单位及所任职务	兼职单位与公司关系
		影响的公司
	港区省级政协委员联谊会有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	沪港经济发展协会有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	启泽有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新（中国）投资有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新国际有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新投资有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	永新控股有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	益展有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
	香港上海总会有限公司董事	实际控制人具有重大影响的公司
毛　磊	宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	股东
	南京江南永新光学有限公司董事长	子公司
	宁波保税区永新国际贸易有限公司董事长	子公司
	永新光学（香港）有限公司董事	子公司
	宁波永新诺维贸易有限公司董事长	子公司
	WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED 董事	子公司
	辉煌光学投资有限公司董事	子公司
	君禾泵业股份有限公司独立董事	-
	宁波水表股份有限公司独立董事	-
金小龙	宁兴（宁波）资产管理有限公司董事	股东
	宁兴（集团）有限公司董事、副总经理	股东的股东
	宁波宁兴（集团）有限公司董事	股东的股东
	宁兴开发有限公司董事	-
	宁波市益力有限公司董事	-
	宁兴甬金有限公司董事	-
	宁波兴宁置业有限公司董事	-
	宁波甬金高速公路有限公司董事长	-
	宁波兴普房产有限公司董事长	-
	宁波市兴邦房地产有限公司董事长	-

姓　名	兼职单位及所任职务	兼职单位与公司关系
李　凌	宁波电子信息集团有限公司总裁、董事长	股东
	北京中科三环高技术股份有限公司副董事长	-
	宁波恒兴伟业电子有限公司董事长	-
	中科实业集团（控股）有限公司董事	-
	宁波东元创业投资有限公司董事	-
	宁波工业投资集团有限公司董事	-
	宁波市东方船舶修造有限公司董事	-
	宁波市电子工业资产经营有限公司董事长、总经理	-
曹志欣	永新光电实业有限公司董事、董事总经理	控股股东
	南京尼康江南光学仪器有限公司监事	参股公司
	永新石油化工有限公司董事	同一控制下的公司
	Avenue Partners Limited 董事	-
马思甜	宁波波导股份有限公司副总经理、董事会秘书	-
	宁波波导软件有限公司监事	-
	奉化波导软件有限公司监事	-
	宁波波导销售有限公司监事	-
	宁波波导信息产业投资有限公司监事	-
	随州波导电子有限公司监事	-
	九五八五九八（湖北）电讯有限公司监事	-
程厚博	深圳市东方富海投资管理股份有限公司副董事长	-
	芜湖市富海聚利投资咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	-
	深圳市佳合投资管理有限公司执行董事、总经理	-
	深圳市紫金港资本管理有限公司董事	-
	深圳紫金港健康投资管理有限公司董事	-
	杭州正银电子材料有限公司董事	-
	深圳紫金港商学科技有限公司董事	-
	深圳市远致富海投资管理有限公司总经理	-
	陕西榆林康隆能源有限公司董事	-
	深圳市东方富海创业投资管理有限公司董事	-
	深圳市创赛一号创业投资股份有限公司董事	-
	深圳市华智未来科技有限公司董事	-
	杭州紫金港投资管理有限公司董事	-

姓　名	兼职单位及所任职务	兼职单位与公司关系
	深圳紫金港现代服务业研究院有限公司董事	-
	深圳市迈乐数码科技股份有限公司独立董事	-
	浙江数耐得通讯技术有限公司董事	-
	深圳市阿尔斯电信技术有限公司董事	-
	深圳善康医疗健康产业有限公司董事长	-
	深圳远致富海新能源产业有限公司监事	-
	深圳市高新投集团有限公司董事	-
李　钢	宁波世明建设项目管理有限公司执行董事、总经理	-
	宁波世明会计师事务所有限公司董事长、总经理	-
	宁波句章工程项目管理有限公司执行董事	-
	浙江银瑜新材料股份有限公司独立董事	-
方　燕	宁波宁兴（集团）有限公司监事、副总会计师、投资部经理	股东的股东
	宁波市国际贸易投资发展有限公司董事	-
	香港宁投有限公司董事	-
	宁波市物资总公司总经理	-
	宁波宁兴控股股份有限公司董事	-
	宁波市外国企业服务贸易有限公司董事	-
	宁波大宗商品交易所有限公司副董事长	-
	宁波饭店有限公司董事长	-
	宁波市昆仑国际经贸有限公司副总经理	-
	宁波兴普房产有限公司董事	-
	宁波市兴邦房地产有限公司董事	-
	宁波友利投资有限公司董事	-
	宁波甬金高速公路有限公司董事	-
	宁波正大农业有限公司董事	-
陈招勇	宁波电子信息集团有限公司董事会秘书、财务审计部经理	股东
	宁波市东方船舶修造有限公司董事	-
	日地太阳能电力股份有限公司董事	-
	宁波东元创业投资有限公司监事会主席	-
	宁波海曙德丰小额贷款股份有限公司监事会主席	-
薛志伟	南京江南永光学有限公司副董事长	子公司
	南京斯高谱仪器公司执行董事	子公司
	南京尼康江南光学仪器有限公司副董事长	参股公司

除以上兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员相互之间的亲属关系

董事长曹其东与董事曹志欣系父子关系。除上述亲属关系外，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及承诺

（一）本公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议

本公司与董事、监事、高管人员和核心技术人员签订了聘任合同、劳动合同、保密协议。除此之外，本公司与上述人员未签订其它任何协议。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的重要承诺

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十二、持有公司5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好。

八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和《公司章程》规定的任职资格，且不存在被中国证监会确定为市场禁入人员且禁入尚未解除的情形。本公司的董事、监事每届任期为三年，高级管理人员的任职由董事会聘任或解聘，符合我国现行有关法律、法规和公司章程的规定。

九、公司董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

股份公司设立以来，公司董事和高级管理人员保持稳定，没有发生对公司经营管理和本次发行并上市构成重大影响的变化。公司董事、监事和高级管理人员

的任职和选聘符合公司章程的规定，履行了必要的法律程序。

（一）董事变动情况

报告期初，公司董事会成员为曹其东、范海波、李凌、毛磊、曹惠婷、曹志欣、潘峰。

2015年6月22日，发行人召开2014年度股东大会，审议通过《关于董事变更的议案》，选举金小龙为第五届董事会董事，范海波不再担任公司第五届董事会董事、副董事长。

2015年9月21日，发行人召开2015年第二次临时股东大会，审议通过《关于调整董事会席位的议案》，将公司第五届董事会人数调整为9名，其中董事6名，分别为曹其东、金小龙、李凌、毛磊、曹惠婷、曹志欣，独立董事三名，分别为程厚博、邱妘、马思甜。潘峰不再担任公司第五届董事会董事。

2016年1月15日，公司董事曹惠婷因个人原因向公司董事会递交辞职报告，辞去公司第五届董事会董事职务。

2016年5月10日，发行人召开第五届董事会第八次会议，审议通过《关于选举副董事长的议案》，选举毛磊为公司第五届董事会副董事长。

2016年5月31日，发行人召开2015年度股东大会，审议通过《关于增补公司董事的议案》，薛志伟补选为公司第五届董事会董事，任期至本届董事会任期届满。

2016年10月12日，公司独立董事邱妘因个人原因向公司董事会递交辞职报告，辞去公司第五届董事会独立董事职务。

2016年11月7日，发行人召开2016年第一次临时股东大会，审议通过《关于补选公司独立董事的议案》，李钢补选为公司第五届董事会独立董事，任期至本届董事会任期届满。

2017 年 7 月 3 日，发行人召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过《关于选举公司第六届董事会董事的议案》，选举曹其东、毛磊、金小龙、李凌、曹志欣、薛志伟、程厚博、马思甜、李钢为公司第六届董事会成员，任期自本次临

时股东大会选举通过之日起三年，其中程厚博、马思甜、李钢为公司独立董事。

2017年7月3日，发行人召开第六届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司董事长的议案》、《关于选举公司副董事长的议案》，选举曹其东为公司第六届董事会董事长、毛磊为公司第六届董事会副董事长。

（二）监事变动情况

报告期初，公司监事会成员为裘松雷、周献力、曹春玲，其中裘松雷为监事会主席，曹春玲为职工监事。

2015年8月1日，公司非职工监事周献力因退休原因向公司监事会递交辞职报告，辞去公司第五届监事会非职工监事职务。

2015年9月21日，发行人召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司监事的议案》，选举陈招勇为非职工监事，任期自本次股东大会选举通过之日至本届监事会任期届满。

2016年12月16日，发行人非职工监事裘松雷因工作调动原因向公司监事会递交辞职报告，辞去公司第五届监事会非职工监事及监事会主席职务。

2017年1月9日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于补选公司监事的议案》，选举方燕为非职工监事，任期自本次股东大会选举通过之日至本届监事会任期届满。

2017年1月9日，发行人召开第五届监事会第八次会议，审议通过《关于选举第五届监事会主席的议案》，选举方燕为第五届监事会主席。

2017年7月3日，发行人召开2017年第二次临时股东大会，审议通过《关于选举公司第六届监事会非职工监事的议案》，选举方燕、陈招勇为第六届监事会监事。

2017 年 7 月 3 日，发行人召开职工代表大会，会议选举公司职工曹春玲担任第六届监事会职工代表监事。

2017 年 7 月 3 日，发行人召开第六届监事会第一次会议，审议通过《关于选举监事会主席的议案》，选举方燕为公司第六届监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员为毛磊、沈文光和毛凤莉。其中，毛磊为公司总经理，沈文光为公司副总经理，毛凤莉为公司财务负责人。

2015 年 8 月 19 日，发行人召开第五届董事会第五次会议，审议通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任李舟容为公司董事会秘书。

2017 年 7 月 3 日，发行人召开第六届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于聘任公司财务负责人的议案》、《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任毛磊为公司总经理，沈文光为公司副总经理，毛凤莉为公司财务负责人，李舟容为公司董事会秘书。

第九节 公司治理

公司自成立以来，一直努力完善公司法人治理结构，根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，结合公司实际情况制定了公司章程，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的法人治理结构。

目前公司在治理方面的各项规章制度配套齐全，主要有：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等。通过上述制度的制订和有效实施，公司逐步健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构。公司于2000年12月22日召开创立大会并审议通过了《宁波永新光学股份有限公司章程》。2015年9月21日，发行人2015年第二次临时股东大会通过了《宁波永新光学股份有限公司股东大会议事规则》，2017年3月27日，发行人2016年度股东大会通过了关于发行上市后生效的公司章程。

截至本招股说明书签署日，公司报告期内股东大会的召集、提案、议事、表决、决议及会议记录规范；对公司董事和监事的选举、财务预算决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改，首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。

自报告期初以来，公司先后召开股东大会（含临时股东大会），对公司章程的修订、发行授权、募集资金投向、股利分配等事项进行审议并做出决议。

公司报告期内股东大会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

1、股东的权利

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。

2、股东的义务

（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。

3、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司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《公司章程》第三十八条规定的担保事项；

（13）审议批准公司在一年内购买、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）审议批准股权激励计划；

（16）审议法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定应当由股东大会

决定的其他事项。

4、股东大会的议事规则

《公司章程》和《股东大会会议事规则》规定，股东大会的议事规则为：

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，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。

股东大会对表决通过的事项应形成会议决议。决议分为普通决议和特别决议。普通决议应当由出席股东大会（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；特别决议应当由出席股东大会（包括股东代理人）所持表决权三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

（1）董事会和监事会的工作报告；

（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

（3）董事会和股东代表担任的监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

（4）公司年度预算方案、决算方案；

（5）公司年度报告；

（6）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

（1）公司增加或者减少注册资本；

（2）公司的分立、合并、解散、清算或者变更公司形式；

（3）《公司章程》的修改；

（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；

（5）股权激励计划；

（6）法律、行政法规或《公司章程》规定，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的，需要以特别决议通过的其他事项。

5、公司股东大会的运作情况

报告期初以来，公司股东大会的具体情况如下：

序号	股东大会会议	召开时间
1	2015年第一次临时股东大会	2015年2月15日
2	2014年度股东大会	2015年6月22日
3	2015年第二次临时股东大会	2015年9月21日
4	2015年第三次临时股东大会	2015年11月5日
5	2015年度股东大会	2016年5月31日
6	2016年第一次临时股东大会	2016年11月7日
7	2017年第一次临时股东大会	2017年1月9日
8	2016年度股东大会	2017年3月27日
9	2017年第二次临时股东大会	2017年7月3日

公司股东大会运作规范，报告期内股东大会均由全体股东亲自或委托代表出席，股东大会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会，对股东大会负责。公司依据《公司法》和《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定制定《董事会议事规则》，对董事会的召集、提议、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

自报告期初以来，公司先后召开董事会会议，对公司生产经营、管理人员任命、管理制度等事项进行审议并作出了决定，确保了董事会的工作效率和科学决策。

公司报告期内董事会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

1、董事会构成

董事会由 9 名董事组成（其中独立董事 3 名），设董事长 1 人，副董事长 1 人。公司设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，由董事长提名，经董事会聘任，对公司和董事会负责。

2、董事会职权

董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（7）制订公司重大收购、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）根据《公司章程》规定，在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）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订《公司章程》的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

《公司章程》和《董事会议事规则》规定，董事会的议事规则为：

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，召开董事会定期会议和临时会议应当分别于会议召开10日和3日前以书面形式通知全体董事和监事，但经全体董事一致书面同意，可以豁免临时董事会的提前通知义务。代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。

董事会会议应有过半数的董事出席时方可举行。董事会形成的决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会审议对外担保事项时，应经出席董事会的三分之二以上董事同意，且不得少于董事会全体董事的二分之一。董事会决议的表决，实行一人一票。

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。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录。出席会议的董事、董事会秘书和记录人员应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。董事会会议记录的保管期限为十年。

4、董事会工作情况

报告期初以来，公司董事会会议具体情况如下：

序号	董事会会议	召开时间
1	第五届董事会第三次会议	2015年1月15日
2	第五届董事会第四次会议	2015年5月20日
3	第五届董事会第五次会议	2015年8月19日
4	第五届董事会第六次会议	2015年10月19日
5	第五届董事会第七次会议	2016年1月29日

序号	董事会会议	召开时间
6	第五届董事会第八次会议	2016年5月10日
7	第五届董事会第九次会议	2016年6月6日
8	第五届董事会第十次会议	2016年10月20日
9	第五届董事会第十一次会议	2016年10月31日
10	第五届董事会第十二次会议	2016年11月7日
11	第五届董事会第十三次会议	2016年12月22日
12	第五届董事会第十四次会议	2017年2月28日
13	第五届董事会第十五次会议	2017年6月16日
14	第六届董事会第一次会议	2017年7月3日
15	第六届董事会第二次会议	2017年8月24日
16	第六届董事会第三次会议	2017年10月17日
17	第六届董事会第四次会议	2018年2月12日
18	第六届董事会第五次会议	2018年3月19日

公司董事会运作规范，报告期初以来董事会均由全体董事亲自或委托代表出席，董事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

自报告期初以来，公司先后召开监事会会议，对监事会成员选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则》等议案进行审议并作出了决定，履行了监事会职责。

公司报告期内监事会的召开、决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。

《公司章程》中监事会构成与议事规则如下：

1、监事会构成

监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。监事会包括股东代表监事和适当比例的公司职工代表监事，其中职工代表监事的比例不低于 1/3。监事会中的

职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。

2、监事会职权

监事会依法行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，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、监事会议事规则

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，监事会的议事规则为：

监事会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每6个月召开一次。监事可以提议召开临时监事会会议。

在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会办公室应当向全体监事征集会议提案，并向公司员工征求意见。在征集提案和征求意见时，监事会办公室应当说明监事会重在对公司规范运作和董事、高级管理人员职务行为的监督而非公司经营管理的决策。监事提议召开监事会临时会议的，应当通过监事会办公室或

者直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。在监事会办公室或者监事会主席收到监事的书面提议后三日内，监事会办公室应当发出召开监事会临时会议的通知。监事会办公室怠于发出会议通知的，提议监事应当及时向监管部门报告。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

召开监事会定期会议，监事会办公室应当提前十日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过专人送出、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。召开临时会议，监事会办公室应当提前五日进行通知。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上做出说明。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会应当将所议事项的决定作成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事对会议记录或者决议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明，必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。监事会会议记录作为公司档案保存，保存期限为10年。

4、监事会工作情况

报告期初以来，公司监事会会议具体情况如下：

序号	监事会会议	召开时间
1	第五届监事会第二次会议	2015年1月15日
2	第五届监事会第三次会议	2015年5月20日
3	第五届监事会第四次会议	2015年8月19日
4	第五届监事会第五次会议	2016年5月10日
5	第五届监事会第六次会议	2016年10月31日
6	第五届监事会第七次会议	2016年12月22日
7	第五届监事会第八次会议	2017年1月9日
8	第五届监事会第九次会议	2017年2月28日
9	第五届监事会第十次会议	2017年6月16日
10	第六届监事会第一次会议	2017年7月3日

序号	监事会会议	召开时间
11	第六届监事会第二次会议	2017年8月24日
12	第六届监事会第三次会议	2018年2月12日
13	第六届监事会第四次会议	2018年3月19日

公司监事会运作规范，报告期初以来监事会均由全体监事亲自或委托代表出席，监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设立情况

报告期初，根据当时的《公司章程》，董事会设一名独立董事。

2015年9月21日召开的2015年第二次临时股东大会通过了《关于调整董事席位的议案》和《关于制定公司新章程的议案》，增补了2个独立董事席位，至此公司董事会独立董事共3名，达到董事会成员总数的三分之一。本次临时股东大会选举出的独立董事是马思甜、程厚博、邱妘（会计专业人士）。

2016年11月7日召开的2016年第一次临时股东大会通过了《关于补选公司独立董事的议案》，邱妘因个人原因辞去独立董事职务，增补李钢任公司独立董事。

2017年7月3日召开的2017年第二次临时股东大会通过了《关于选举公司第六届董事会董事的议案》，选举程厚博、马思甜、李钢（会计专业人士）为第六届董事会独立董事。

独立董事详细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、高级管理人员和核心技术人员简要情况”。

2、独立董事的职责

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照有关法律、行政法规、规范性文件和公司章程的要求认真履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司及其主要股东、实际控制人存在利害关系的单位或个人的影响。

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、行政法规及公司章程赋予的职权外，公司《独立董事工作制度》还赋予独立董事行使以下职权：

（1）重大关联交易（指公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易（公司提供担保除外）以及公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）），应经二分之一以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，并由独立董事发表独立意见；

（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，相关费用由公司承担；

（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对公司以下重大事项以书面形式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300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%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）公司累计和当期对外担保情况；

（6）公司关联方以资抵债方案；

（7）公司董事会未做出现金利润分配预案的；

（8）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

（9）公司章程规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥的作用

公司建立独立董事制度对完善公司治理结构起了良好的促进作用。为了保证独立董事有效行使职权，公司为独立董事提供必要的条件，公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，独立董事对于促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目、经营管理、发展方向及发展战略的选择将起到积极的作用。

4、独立董事制度运行情况

公司于2015年9月21日完善了独立董事制度，公司的独立董事依据有关法律、法规、公司章程谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与了公司重大经营决策，在规范公司运作，加强风险管理，完善公司治理结构和提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，并对相关事项发表了独立意见。

5、独立董事具体履职情况

公司独立董事制度自建立以来规范运行，独立董事均尽职尽责，按照法律法规和公司制度的要求履行职责，主要履职情况如下：

（1）自公司建立独立董事制度并聘任独立董事以来，独立董事出席了历次董事会会议，并列席了历次股东大会会议。在董事会决策程序中，独立董事对各项议案独立、客观、谨慎地发表审慎意见，行使董事表决权，发挥了独立董事的参与和监督作用。

（2）独立董事通过参加会议、工作沟通等方式，了解公司生产经营、财务管理、业务发展和投资项目进度等情况，检查公司内部控制等制度的完善情况以及股东大会、董事会决议的执行情况；调阅、获取有关决策作出所需的情况和资料，关注公司的经营治理情况，对相关事项发表了独立意见，积极有效地履行了独立董事责任。

公司独立董事任职以来均能够勤勉尽职，严格按照《公司法》、《公司章程》及《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，在促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，促进公司规范运作等方面

起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的主要职责

根据《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定，董事会秘书的主要职责是：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；

（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；

（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《上市规则》及证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；

（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书的实际运行情况

2015 年 8 月 19 日，公司第五届董事会第五次会议决议聘任李舟容为公司董事会秘书。

2017年7月3日，公司第六届董事会第一次会议决议聘任李舟容为公司董事会秘书。

本公司董事会秘书自聘任以来，有效履行了《公司章程》赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定、重大项目的投向等事宜发挥了高效作用。

二、公司董事会各专门委员会的设置情况

2015 年 8 月 19 日，公司第五届董事会第五次会议审议通过《关于设立董事会专门委员会的议案》、《关于制定<宁波永新光学股份有限公司审计委员会工作细则>的议案》、《关于制定<宁波永新光学股份有限公司战略委员会工作细则>的议案》、《关于制定<宁波永新光学股份有限公司薪酬与考核委员会工作细则>的议案》、《关于制定<宁波永新光学股份有限公司提名委员会工作细则>的议案》，根据公司章程及股东大会的决议，公司设立战略、提名、审计、薪酬与考核 4 个专门委员会。各专门委员会的设置情况具体如下：

（一）董事会审计委员会

1、人员构成

审计委员会由3名董事组成，其中独立董事2名。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，董事会选举产生。审计委员会应至少有1名独立董事委员是会计专业人士。审计委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任。主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。

公司第五届董事会第五次会议选举邱妘、马思甜、曹志欣为审计委员会委员。公司第五届审计委员会第一次会议选举邱妘为主任委员。由于邱妘因个人原因辞任，公司第五届董事会第十二次会议增补李钢为审计委员会委员。公司第五届审计委员会第六次会议选举李钢为主任委员。

公司第六届董事会第一次会议选举马思甜、曹志欣、李钢为审计委员会委员。公司第六届审计委员会第一次会议选举李钢为主任委员。

2、职责权限

审计委员会的主要职责权限是：

（1）监督及评估外部审计机构工作；

（2）指导内部审计工作；

（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；

（4）评估内部控制的有效性；

（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；

（6）董事会授予的其他职权及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监督、审计活动。

3、议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开四次。当董事会或审计委员会主任委员认为有必要时，或者二分之一以上委员提议时，可以召开临时会议。

审计委员会会议应在会议召开三天前通知全体委员，会议应由二分之一以上的委员出席方可举行。审计委员会会议由审计委员会主任委员主持，审计委员会主任委员不能出席会议时，可委托审计委员会其他委员主持。

审计委员会现场会议表决方式为举手表决或投票表决；非现场会议可采取通讯表决的方式召开。

（二）董事会薪酬与考核委员会

1、人员构成

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，独立董事占 2 名。薪酬与考核委员

会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。

公司第五届董事会第五次会议选举马思甜、金小龙、邱妘为薪酬与考核委员会委员。公司第五届薪酬与考核委员会第一次会议选举马思甜为主任委员。由于邱妘因个人原因辞任，公司第五届董事会第十一次会议增补李钢为薪酬与考核委员会委员。

公司第六届董事会第一次会议选举马思甜、金小龙、李钢为薪酬与考核委员会委员。公司第六届薪酬与考核委员会第一次会议选举马思甜为主任委员。

2、职责权限

薪酬与考核委员会的主要职责权限是：

（1）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；

（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

（3）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；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

3、议事规则

薪酬与考核委员会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开一次。在董事会、主任委员及二分之一以上薪酬与考核委员会委员提议时，应当召开薪酬与考核委员会临时会议。

薪酬与考核委员会临时会议经提议后可以随时召开，定期会议应于会议召开前3日通知全体委员。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可以委托其他一名委员（独立董事）主持。薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出

席方可举行，委员因故不能出席，可书面委托其他委员代为表决；每一名委员有一票表决权；会议作出的决议必须经全体委员的过半数通过。

薪酬与考核委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，会议可以采用现场会议的方式召开，也可以采用非现场会议的通讯方式召开。

（三）董事会战略委员会

1、人员构成

战略委员会由三名董事组成，公司董事长为当然委员并担任委员会主任（召集人）。其他委员由董事长、二分之一以上的独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，由董事会选举产生。

公司第五届董事会第五次会议选举曹其东、毛磊、程厚博为战略委员会委员。曹其东为主任委员。

公司第六届董事会第一次会议选举曹其东、毛磊、程厚博为战略委员会委员。曹其东为主任委员。

2、职责权限

战略委员会的主要职责权限是：

（1）对公司中长期发展战略规划进行研究，并决定是否提请董事会审议；

（2）对《公司章程》规定须经董事会的投融资方案进行研究，并决定是否提交董事会审议；

（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的资本运作（如公司发行股票、公司债券）、资产经营项目进行研究，并决定是否提交董事会进行审议；

（4）对公司合并、分立、清算，以及其他影响公司发展的重大事项进行研究，并决定是否提请董事会审议；

（5）在上述事项提交董事会批准实施后，对以上事项的实施（执行）情况进行监督、检查和跟踪管理，并向董事会报告；

（6）董事会授权的其他事宜。

3、议事规则

战略委员会会议根据战略委员会主任委员的提议不定期召开，每年至少召开一次会议。定期会议通知应于会议召开前3日发出。临时会议经董事会、主任委员或二分之一以上战略委员会委员可以提议可以召开。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

战略委员会表决方式为举手表决或投票表决，会议可以采用现场会议的方式召开，也可以采用非现场会议的通讯方式召开。

（四）董事会提名委员会

1、人员构成

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。主任委员由全体委员的二分之一以上选举产生。

公司第五届董事会第五次会议选举程厚博、马思甜、李凌为提名委员会委员。公司第五届提名委员会第一次会议选举程厚博为主任委员。

公司第六届董事会第一次会议选举程厚博、马思甜、李凌为提名委员会委员。公司第六届提名委员会第一次会议选举程厚博为主任委员。

2、职责权限

提名委员会的主要职责权限是：

（1）根据公司的经营战略、外部和内部客观条件，结合公司发展的实际需要，研究制订公司内部组织机构设置或调整的方案，向董事会提出建议；

（2）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（3）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（4）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；

（5）对董事候选人、高级管理人员的人选进行审查并提出建议；

（6）对须提请董事会审查批准或聘任的其他管理人员进行审查并提出建议；

（7）董事会授权的其他事宜。

3、议事规则

提名委员会每年至少召开一次会议。定期会议应于会议召开前3日通知全体委员，临时会议经董事会、主任委员或二分之一以上本提名委员会委员提议时可以随时召开。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

提名委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，会议可以采用现场会议的方式召开，也可以采用非现场会议的通讯方式召开。

三、公司报告期内违法违规行为情况

发行人报告期内已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营。

报告期内，公司及其子公司受到的处罚情况如下：

2015年7月7日，江苏省南京地方税务局稽查局出具宁地税稽罚告[2015]180号《税务行政处罚事项告知书》，南京永新因2014年4月、5月、12月以苏果购物卡形式奖励公司优秀员工，共计24,000元，在代扣代缴个人所得税时未纳入个人所得税应纳税所得额，造成少代扣代缴个人所得税。根据《中华人民共和国个人所得税法》的相关规定，对南京永新未按税法规定少代扣代缴个人所得税5,104.51元的行为，处以少代扣代缴个人所得税税款百分之五十的罚款，计2,552.26元。

2017 年 1 月 22 日，滁州市财政局出具滁财（公）罚（2016）031 号《行政

处罚决定书》，斯高谱因与南京兆坤仪器有限公司投标报名 MAC 地址相同，违反了《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第三款的规定，滁州市财政局对斯高谱作出如下行政处罚：（一）处以本次采购预算金额千分之五的罚款，即 2,350 元；（二）自行政处罚决定书下达之日起，一年内禁止参加政府采购活动；（三）记入信用信息记录。

公司存在的环保处罚情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务情况”之“（六）安全生产及环境保护情况”。

除上述事项外，报告期内公司不存在其他违法违规行为或者受到处罚的情况。

四、公司报告期内资金占用和对外担保的情况

（一）资金占用

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）对外担保

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。

发行人制定了《对外担保管理制度》，对发行人对外担保的条件、审批程序、执行和风险管理、信息披露、责任机制等事项作出明确的规定，主要内容如下：

1、对外担保的条件

公司可以为具有独立法人资格并具有以下条件之一的单位提供担保：

（1）因公司业务需要的互保单位；

（2）与公司具有重要业务关系的单位；

（3）与公司有潜在重要业务关系的单位；

（4）公司控股子公司及其他有控制关系的单位。

以上单位必须同时具有较强的偿债能力。

公司为他人提供担保，应当采取反担保等必要的措施防范风险，反担保的提供方应具备实际承担能力。

2、对外担保的审批

公司股东大会为公司对外担保的最高决策机构。

公司董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定董事会审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（6）法律、行政法规、部门规章或规范性文件规定的应由股东大会审议的其他担保情形。

前款第（2）项担保，应当经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

对于董事会权限范围内的担保事项，应经出席董事会的三分之二以上董事同意，且不得少于董事会全体董事的二分之一。

公司对外担保具体事务由公司财务管理部负责。

3、对外担保的执行和风险管理

公司董事长或经合法授权的其他人员根据公司董事会或股东大会的决议代表公司签署担保合同。未经公司股东大会或董事会决议通过并授权，任何人不得擅自代表公司签订担保合同。

公司应指派专人持续关注被担保人的情况，收集被担保人最近一期的财务资料和审计报告，定期分析其财务状况及偿债能力，关注其生产经营、资产负债、对外担保以及分立合并、法定代表人变化等情况。

如发现被担保人经营状况严重恶化或发生公司解散、分立等重大事项的，有关责任人应及时报告董事会。董事会有义务采取有效措施，将损失降低到最小程度。

公司为他人提供担保，当出现被担保人在债务到期后未能及时履行还款义务，或是被担保人破产、清算、债权人主张公司履行担保义务等情况时，公司经办部门应及时了解被担保人债务偿还情况，并在知悉后准备启动反担保追偿程序，同时通报董事会秘书，由董事会秘书立即报公司董事会。

公司发现有证据证明被担保人丧失或可能丧失履行债务能力时，应及时采取必要措施，有效控制风险；若发现债权人与债务人恶意串通，损害公司利益的，应立即采取请求确认担保合同无效等措施；由于被担保人违约而造成经济损失的，应及时向被担保人进行追偿。

4、对外担保的信息披露

公司对外担保事项的相关资料和文件应及时送交董事会秘书，公司上市后，公司应当按照《上市规则》、《信息披露管理制度》、《公司章程》等有关规定，认真履行对外担保情况的信息披露义务。具体信息披露事宜由公司董事会秘书负责。

5、责任机制

公司对外提供担保，应严格按照《对外担保管理制度》执行。公司董事会视公司的损失、风险的大小、情节的轻重决定给予有过错的责任人相应的处分。

公司董事、总经理或其他高级管理人员未按《对外担保管理制度》规定程序擅自越权签订担保合同，应当追究当事人责任。

公司经办部门人员或其他责任人违反法律规定或《对外担保管理制度》规定，无视风险擅自提供担保造成损失的，应承担赔偿责任。

公司经办部门人员或其他责任人怠于行使其职责，给公司造成损失的，视情节轻重给予经济处罚或行政处分。

法律规定保证人无须承担的责任，公司经办部门人员或其他责任人擅自决定而使公司承担责任造成损失的，公司给予其行政处分并承担赔偿责任。

报告期内，公司未发生为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司为保证经营业务活动的正常进行，结合公司自身的具体情况制定了较为完整的企业管理内部控制制度，经实践证明，公司内部控制制度具备了完整性、合理性、有效性。

公司管理层认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2018 年 3 月 19 日，公司审计机构天健会计师事务所出具了“天健审（2018）779 号”《关于宁波永新光学股份有限公司内部控制的鉴证报告》，鉴证意见内容如下：“我们认为，宁波永新公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2018〕778 号标准无保留意见审计报告。本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

资产	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	5,894.67	5,776.55	5,738.84
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	30.00	70.00	91.50
应收账款	9,674.50	8,429.60	8,313.96
预付款项	189.43	259.10	178.60
其他应收款	1,011.37	1,559.33	476.79
存货	10,348.65	8,343.41	7,848.77
其他流动资产	18.51	24.34	-
流动资产合计	**27,167.14**	**24,462.32**	**22,648.46**
非流动资产：			
长期股权投资	2,481.80	2,360.93	2,035.14
投资性房地产	3,912.36	4,017.29	4,122.21
固定资产	13,746.62	13,714.36	14,084.22
在建工程	1,907.09	165.90	356.53
无形资产	6,026.24	6,001.05	2,130.07
长期待摊费用	30.32	50.43	45.89
递延所得税资产	212.40	231.25	127.63
其他非流动资产	58.77	115.74	-
非流动资产合计	**28,375.61**	**26,656.95**	**22,901.70**
资产总计	**55,542.74**	**51,119.27**	**45,550.16**

（一）合并资产负债表（续）

单位：万元

负债和所有者权益	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	5,341.60	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	7.67	48.27
应付账款	6,543.73	5,309.41	5,382.21
预收款项	457.25	390.91	650.47
应付职工薪酬	1,151.20	838.18	599.45
应交税费	437.77	763.24	605.38
应付利息	-	4.33	-
其他应付款	925.99	841.61	2,285.46
一年内到期的非流动负债	-	-	-
流动负债合计	**9,515.95**	**13,496.95**	**9,571.24**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	1,403.15	1,887.50	2,367.79
递延收益	570.75	529.20	-
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	**1,973.90**	**2,416.70**	**2,367.79**
负债合计	**11,489.85**	**15,913.64**	**11,939.03**
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	6,300.00	6,300.00	6,300.00
资本公积	6,484.33	6,484.33	6,484.33
其他综合收益	75.68	102.72	77.98
专项储备	1,169.69	965.62	773.86
盈余公积	4,048.85	4,048.85	4,048.85
未分配利润	25,974.35	17,304.11	15,926.11
归属于母公司所有者权益合计	**44,052.90**	**35,205.63**	**33,611.12**
少数股东权益	-	-	-

负债和所有者权益	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
所有者权益合计	**44,052.90**	**35,205.63**	**33,611.12**
负债和所有者权益总计	**55,542.74**	**51,119.27**	**45,550.16**

（二）母公司资产负债表

单位：万元

资产	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	3,240.60	1,928.04	3,115.86
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	30.00	70.00	91.50
应收账款	7,280.33	6,683.88	5,101.41
预付款项	76.31	44.56	67.06
应收利息	131.26	142.46	183.74
其他应收款	5,454.17	6,593.64	4,983.94
存货	6,831.30	4,960.09	4,845.46
其他流动资产	6.15	24.34	-
流动资产合计	**23,050.12**	**20,447.02**	**18,388.97**
非流动资产：			
长期股权投资	7,504.56	7,414.56	7,384.56
投资性房地产	1,106.66	1,135.32	1,163.98
固定资产	7,718.36	7,184.87	6,744.12
在建工程	1,907.09	78.55	314.00
无形资产	5,092.17	5,051.80	1,151.05
长期待摊费用	30.32	50.43	45.89
递延所得税资产	149.16	140.33	52.39
其他非流动资产	58.77	115.74	-
非流动资产合计	**23,567.08**	**21,171.59**	**16,855.99**
资产总计	**46,617.20**	**41,618.61**	**35,244.96**

（二）母公司资产负债表（续）

单位：万元

负债和所有者权益	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	5,341.60	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	7.67	48.27
应付账款	5,201.05	3,989.86	3,701.00
预收款项	208.38	167.72	490.74
应付职工薪酬	474.48	354.88	195.92
应交税费	275.88	471.11	233.32
应付利息	-	4.33	-
其他应付款	1,210.55	771.53	492.43
流动负债合计	**7,370.33**	**11,108.70**	**5,161.69**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
递延收益	548.25	529.20	-
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	**548.25**	**529.20**	**-**
负债合计	**7,918.58**	**11,637.90**	**5,161.69**
所有者权益(或股东权益)：			
实收资本(或股本)	6,300.00	6,300.00	6,300.00
资本公积	2,852.74	2,852.74	2,852.74
专项储备	616.98	508.87	406.32
盈余公积	3,782.74	3,782.74	3,782.74
未分配利润	25,146.16	16,536.36	16,741.47
所有者权益合计	**38,698.63**	**29,980.71**	**30,083.27**
负债和所有者权益总计	**46,617.20**	**41,618.61**	**35,244.96**

（三）合并利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	**51,388.81**	**42,093.44**	**38,425.06**
减：营业成本	29,715.50	25,508.61	24,281.10
税金及附加	760.98	588.70	467.19
销售费用	3,089.60	2,669.31	2,253.99
管理费用	6,361.74	4,666.28	6,351.57
财务费用	666.72	-219.38	-319.55
资产减值损失	177.33	211.28	95.46
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7.67	40.61	-49.13
投资收益（损失以“-”号填列）	391.81	543.27	536.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-85.99	335.38	0.04
其他收益	1,503.50	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**12,433.92**	**9,587.89**	**5,782.32**
加：营业外收入	7.69	633.07	492.23
减：营业外支出	26.76	98.13	86.64
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**12,414.85**	**10,122.83**	**6,187.91**
减：所得税费用	1,744.62	1,544.83	1,190.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**10,670.24**	**8,578.01**	**4,997.03**
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,670.24	8,578.01	4,997.03
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润	10,670.24	8,578.01	4,997.03
2.少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-27.04**	**24.74**	**0.67**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-27.04	24.74	0.67
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-27.04	24.74	0.67
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	**10,643.20**	**8,602.74**	**4,997.70**
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,643.20	8,602.74	4,997.70
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
（一）基本每股收益	1.69	1.36	0.79
（二）稀释每股收益	1.69	1.36	0.79

（四）母公司利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	**37,925.48**	**30,667.36**	**27,651.07**
减：营业成本	22,272.69	19,547.77	18,731.75
税金及附加	483.92	364.77	269.94
销售费用	1,516.50	1,335.51	1,113.35
管理费用	4,221.19	2,477.75	3,576.88
财务费用	90.35	-250.74	-435.45
资产减值损失	111.28	122.92	63.15
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7.67	40.61	-49.13
投资收益（损失以“-”号填列）	1,463.23	165.26	632.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-39.61	380.71	0.68
其他收益	1,406.26	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**12,067.11**	**7,655.95**	**4,915.98**
加：营业外收入	5.51	504.30	432.86
减：营业外支出	15.06	42.22	66.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**12,057.55**	**8,118.03**	**5,282.79**
减：所得税费用	1,447.75	1,123.13	846.23
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**10,609.80**	**6,994.89**	**4,436.57**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,609.80	6,994.89	4,436.57
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
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	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	**10,609.80**	**6,994.89**	**4,436.57**

（五）合并现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	52,069.59	44,622.99	39,202.93
收到的税费返还	1,994.31	398.81	563.10
收到其他与经营活动有关的现金	2,176.07	1,653.33	1,158.51
经营活动现金流入小计	**56,239.97**	**46,675.13**	**40,924.54**
购买商品、接受劳务支付的现金	28,059.57	22,430.51	18,386.71
支付给职工以及为职工支付的现金	10,940.39	9,533.34	9,166.02
支付的各项税费	3,375.06	2,828.88	2,275.39
支付其他与经营活动有关的现金	3,952.02	4,760.24	2,992.70
经营活动现金流出小计	**46,327.03**	**39,552.96**	**32,820.82**
经营活动产生的现金流量净额	**9,912.94**	**7,122.17**	**8,103.73**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	270.93	217.48	364.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	373.72	370.31	144.89
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	14,831.42	17,537.00	26,693.00
投资活动现金流入小计	**15,476.07**	**18,124.79**	**27,202.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,048.49	5,377.71	1,024.51
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	14,634.00	17,965.50	26,693.00
投资活动现金流出小计	**17,682.49**	**23,343.21**	**27,717.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,206.42**	**-5,218.42**	**-515.51**

（五）合并现金流量表（续）

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
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	4,050.84	8,078.93	3,189.07
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**4,050.84**	**8,078.93**	**3,189.07**
偿还债务支付的现金	9,278.43	2,837.81	4,749.42
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,146.05	7,260.32	6,059.69
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**11,424.48**	**10,098.13**	**10,809.11**
筹资活动产生的现金流量净额	**-7,373.65**	**-2,019.19**	**-7,620.04**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-216.20**	**139.15**	**338.01**
五、现金及现金等价物净增加额	**116.67**	**23.71**	**306.19**
加：期初现金及现金等价物余额	5,762.55	5,738.84	5,432.65
六、期末现金及现金等价物余额	**5,879.21**	**5,762.55**	**5,738.84**

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	38,490.63	31,272.51	29,063.73
收到的税费返还	968.51	385.37	544.26
收到其他与经营活动有关的现金	1,494.18	1,354.08	688.09
经营活动现金流入小计	**40,953.32**	**33,011.96**	**30,296.08**
购买商品、接受劳务支付的现金	21,060.80	17,440.05	16,131.60
支付给职工以及为职工支付的现金	6,431.77	5,285.14	4,910.06
支付的各项税费	2,297.00	1,713.87	1,303.40
支付其他与经营活动有关的现金	2,432.58	1,695.58	1,562.04
经营活动现金流出小计	**32,222.15**	**26,134.65**	**23,907.11**
经营活动产生的现金流量净额	**8,731.17**	**6,877.31**	**6,388.97**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	4.63
取得投资收益收到的现金	1,463.23	165.26	841.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	301.17	317.62	38.08
收到其他与投资活动有关的现金	20,831.55	22,589.17	27,136.09
投资活动现金流入小计	**22,595.95**	**23,072.04**	**28,020.34**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,970.58	5,430.66	904.73
投资支付的现金	90.00	30.00	1,353.29
支付其他与投资活动有关的现金	19,534.00	23,715.50	26,693.00
投资活动现金流出小计	**22,594.58**	**29,176.16**	**28,951.02**
投资活动产生的现金流量净额	**1.36**	**-6,104.12**	**-930.68**

（六）母公司现金流量表（续）

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	4,050.84	8,078.93	3,189.07
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**4,050.84**	**8,078.93**	**3,189.07**
偿还债务支付的现金	9,278.43	2,837.81	3,189.07
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,146.05	7,260.32	6,052.67
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**11,424.48**	**10,098.13**	**9,241.74**
筹资活动产生的现金流量净额	**-7,373.65**	**-2,019.19**	**-6,052.67**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-47.78**	**44.18**	**213.66**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,311.10**	**-1,201.82**	**-380.71**
加：期初现金及现金等价物余额	1,914.04	3,115.86	3,496.58
六、期末现金及现金等价物余额	**3,225.14**	**1,914.04**	**3,115.86**

二、财务报表编制基础、合并财务报表范围和变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表的范围和变化情况

1、截至 2017 年 12 月 31 日，**本公司合并财务报表范围如下：**

单位：万元

子公司名称	子公司类型	持股比例（%）	表决权比例（%）
南京江南永新光学有限公司	全资子公司	100.00	100.00
宁波保税区永新国际贸易有限公司	全资子公司	100.00	100.00
宁波永新诺维贸易有限公司	全资子公司	100.00	100.00
永新光学（香港）有限公司	全资子公司	100.00	100.00
WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED	全资子公司	100.00	100.00
辉煌光学投资有限公司	全资子公司	100.00	100.00
南京斯高谱仪器有限公司	全资子公司	100.00	100.00

2、报告期内，本公司合并财务报表范围变化如下：

（1）2015 年度：减少合并单位 1 家，注销宁波永新光学镀膜技术有限公司。

（2）2016 年度：增加合并单位 1 家，新设宁波永新诺维贸易有限公司。

（3）2017 年度：合并财务报表范围无变化。

三、注册会计师的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司本次发行的财务审计机构，对本公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了天健审（2018）778 号标准无保留意见的审计报告。

四、主要会计政策与会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

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。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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的近似汇率折算，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

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，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（三）收入确认原则及具体方法

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；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；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（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的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生

的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（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、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售显微镜、光学元件组件等产品。（1）内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，取得客户签收确认单据，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。（2）外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。（3）对零库存管理客户的销售，根据客户实际需求发货，收入确认需满足以下条件：在产品发至第三方仓库并经客户领用，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（四）存货的核算方法

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营

过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（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。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1）在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2）在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营

企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

1）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六）投资性房地产的核算方法

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（七）固定资产的核算方法

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	10	2.25-4.50
机器设备	年限平均法	10	10	9.00
运输工具	年限平均法	5	10	18.00
其他设备	年限平均法	3-5	10	18.00-30.00

（八）在建工程的核算方法

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。

（九）无形资产的核算方法

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直

线法摊销。具体年限如下：

类别	折旧年限（年）
土地使用权	46-50（土地使用期限）
商标权	10
软件	3-10
专利权	10

使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十一）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事

项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权

益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中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率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3） 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

（2）对于持有至到期投资、贷款和应收款，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，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

（3）可供出售金融资产

1）表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

① 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；

③ 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进行其他财务重组；

⑤ 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2）表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本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，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。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。

（十二）应收款项的核算方法

应收账款、其他应收款的坏账准备计提方法：

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

组合名称	计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	不计提坏账准备

（2）账龄分析法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	未来现金流量现值低于其账面价值的差额
坏账准备的计提方法	个别认定法

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，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。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并

财务报表中的账面价值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。

2、非同一控制下企业合并

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；如果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。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收

益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十五）政府补助

1、2017 年度

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、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，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

（3）与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（4）政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①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公司提供贷款的，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。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

2、2015-2016 年度

（1）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产、递延所得税负债

1、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。

2、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。

3、资产负债表日，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。

4、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。

（十七）经营租赁

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本

或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十九）安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、税项

（一）主要税种及税率

1、中国大陆地区企业

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	按3%、4%、5%、6%、13%、17%的税率计缴；出口货物实行“免、抵、退”税政策，退税率为15%-17%
营业税	应纳税营业额	5%[18]
房产税	从价计征的，按房产原值减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	12%、1.2%
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%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

2、中国大陆以外地区企业

发行人注册于中国大陆以外地区之子公司，遵循当地税收法律法规之规定缴纳各项税款，其中：永新光学（香港）有限公司、辉煌光学投资有限公司注册于香港，利得税税率为16.5%；WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED注册于英属维尔京群岛，不征企业所得税。

（二）税收优惠及批文

2014 年 9 月 25 日，发行人收到宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201433100192，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2014 年起至 2016 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。

2017 年 11 月 29 日，发行人收到宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201733100371，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司自 2017 年起至 2019 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。

[18] 经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，公司营业税应税项目改为缴纳增值税，税率为 5%和 6%。

2015 年 10 月 10 日，发行人子公司南京永新收到江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号 GR201532002209，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，南京永新自 2015 年起至 2017 年连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15%的优惠税率计缴企业所得税。

报告期内，发行人享受的税收优惠金额以及对公司经营业绩影响如下：

单位：万元

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税优惠金额	989.73	748.93	554.72
净利润	10,670.24	8,578.01	4,997.03
优惠金额占当期净利润比例	9.28%	8.73%	11.10%
扣除税收优惠后的净利润	9,680.51	7,829.08	4,442.31

注：所得税优惠金额，为假设发行人及子公司南京永新适用 25%标准税率时，其当期利润表的所得税费用金额，与适用 15%税率时的差异。

报告期内，发行人享受的优惠金额分别为 554.72 万元、748.93 万元和 989.73 万元，占当期净利润比例分别为 11.10%、8.73%和 9.28%，占比较低。假设不考虑税收优惠，报告期发行人净利润分别为 4,442.31 万元、7,829.08 万元及 9,680.51 万元，扣除税收优惠政策影响后，发行人仍具备较强的盈利能力。因此，发行人经营业绩对税收优惠不存在依赖。

六、分部报告

本公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”。

七、最近一年内的收购、兼并情况

最近一年发行人无收购、兼并情况。

八、重要会计科目和财务指标的说明

（一）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	-97.23	328.92	-35.18
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）	1,503.50	599.73	473.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	22.72	15.09	9.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	20.90	83.49	230.23
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.83	-31.39	-23.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-1,380.60
合计	**1,442.05**	**995.83**	**-726.20**
减：所得税影响额	223.59	164.81	108.66
减：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**1,218.47**	**831.02**	**-834.87**
归属于母公司所有者的净利润	**10,670.24**	**8,578.01**	**4,997.03**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**9,451.77**	**7,746.98**	**5,831.90**

（二）主要资产情况

1、投资性房地产

截至2017年12月31日，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
账面原值	4,459.01	235.42	4,694.43
累计折旧、摊销	718.48	63.59	782.07
减值准备	-	-	-
账面价值	3,740.53	171.83	3,912.36

2、固定资产

截至2017年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	10,717.17	18,147.89	461.86	755.52	30,082.44
累计折旧、摊销	3,579.69	11,834.31	325.78	596.05	16,335.82
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	7,137.48	6,313.58	136.08	159.48	13,746.62

3、无形资产

截至2017年12月31日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	合计
账面原值	6,534.80	257.26	0.90	249.01	7,041.97
累计摊销	669.60	231.53	0.90	113.70	1,015.73
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	5,865.20	25.73	-	135.31	6,026.24

（三）主要债项情况

1、应付账款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付货款等	6,543.73
合计	6,543.73

2、其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付工程款	540.24

项目	金额
应付费用款	174.11
应付暂收款	96.72
其他	114.91
合计	925.99

3、长期应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	金额
南京永新改制职工分流安置备用金	1,593.03
未确认融资费用	-189.88
合计	1,403.15

（四）股东权益情况

1、股本情况

报告期内，股本变动情况如下：

单位：万元

投资者名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
永新光电实业有限公司	2,478.250	2,478.250	2,667.250
宁波波通实业有限公司	932.500	932.500	932.500
宁兴（宁波）资产管理有限公司	907.500	907.500	907.500
宁波电子信息集团有限公司	635.250	635.250	635.25
安高国际资源有限公司	494.929	494.929	494.929
宁波新颢投资管理合伙企业(有限合伙)	315.000	315.000	126.000
加茂资讯技术有限公司	286.571	286.571	286.571
毛磊	250.000	250.000	250.000
合计	**6,300.00**	**6,300.00**	**6,300.00**

2、资本公积情况

报告期内，资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
股本溢价	765.14	765.14	765.14
其他资本公积	5,719.18	5,719.18	5,719.18
合计	**6,484.33**	**6,484.33**	**6,484.33**

3、专项储备

发行人根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发企业安全生产费用提取和使用管理办法的通知》（财企[2012]16 号）之规定，提取安全风险专项储备基金。报告期内，专项储备变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
安全生产费	1,169.69	965.62	773.86
合计	**1,169.69**	**965.62**	**773.86**

4、盈余公积情况

报告期内，盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
法定盈余公积	4,048.85	4,048.85	4,048.85
合计	**4,048.85**	**4,048.85**	**4,048.85**

5、未分配利润情况

报告期内，未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期初未分配利润	17,304.11	15,926.11	16,929.08
加：归属于母公司所有者的净利润	10,670.24	8,578.01	4,997.03
减：提取法定盈余公积	-	-	-
应付普通股股利	2,000.00	7,200.00	6,000.00
期末未分配利润	**25,974.35**	**17,304.11**	**15,926.11**

（五）现金流量情况

报告期内，现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,912.94	7,122.17	8,103.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,206.42	-5,218.42	-515.51
筹资活动产生的现金流量净额	-7,373.65	-2,019.19	-7,620.04
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-216.20	139.15	338.01
现金及现金等价物净增加额	116.67	23.71	306.19
期末现金及现金等价物余额	5,879.21	5,762.55	5,738.84

九、或有事项、承诺事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司不存在需要披露的重大或有事项。

（二）重要承诺事项

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司未结清保函为 138.72 万元人民币、未结清信用证为 1.45 万美元。

（三）资产负债表日后事项

根据 2018 年 3 月 19 日召开的公司第六届董事会第五次会议，公司拟以 2017 年 12 月 31 日的总股本 63,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.49 元（含税），合计派发 22,000,000 元。上述利润分配方案尚需公司股东大会审议通过。

（四）其他重要事项说明

发行人子公司南京永新成立时，根据当时政策、文件要求，在用于出资成立南京永新的原江南厂的净资产中，预先提留职工备用金8,069.05万元，用于支付被安置人员的补偿金、工资、社保等各项费用。后续期间，南京永新根据实际情

况对职工备用金进行重新测算、调整，并按同期国债利率折现，截至2017年12月31日，“长期应付款-南京永新改制职工分流安置备用金”累计补提3,211.68万元、累计发放9,687.71万元、余额1,593.03万元，未确认融资费用摊销余额189.88万元。

根据南京永新2009年1月14日与南京机电签订的《南京市职工备用金抵押担保合同》，南京永新以房屋及建筑物、投资性房地产、土地使用权为上述职工备用金作抵押，截至2017年12月31日，上述资产的账面价值分别为2,604.33万元、261.10万元和910.54万元。

十、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	2.85	1.81	2.37
速动比率（倍）	1.77	1.19	1.55
资产负债率（母公司）	16.99%	27.96%	14.65%
资产负债率（合并）	20.69%	31.13%	26.21%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	6.99	5.59	5.34
无形资产（除土地使用权外）占净资产比例	0.37%	0.34%	0.39%
项目	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次）	5.39	4.77	4.96
存货周转率（次）	3.12	3.11	2.95
息税折旧摊销前利润（万元）	14,081.61	11,725.86	7,912.85
利息保障倍数（倍）	88.60	157.58	104.67
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.57	1.13	1.29
每股净现金流量（元/股）	0.02	0.0038	0.05

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

归属于母公司股东的每股净资产=（期末净资产-少数股东权益）/期末股本

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（不含未确认融资费用的摊销）+计提的折旧+计提的摊销

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出（不含未确认融资费用的摊销））/利息支出（不含未确认融资费用的摊销）

每股经营活动现金流量净额=经营性活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2017 年度	27.27	1.69	1.69
	2016 年度	24.50	1.36	1.36
	2015 年度	14.38	0.79	0.79
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润	2017 年度	24.16	1.50	1.50
	2016 年度	22.13	1.23	1.23
	2015 年度	16.78	0.93	0.93

上述财务指标的计算方法：

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek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；Mk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=P0÷S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj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=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+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：P1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。

十一、资产评估情况

发行人设立时以及报告期内的资产评估情况如下：

单位：万元

评估目的	评估机构	报告文号	评估报告日	评估基准日	评估结果		
					账面净资产	评估值	增值率
永新仪器设立时，实物资产出资	宁波公正审计师事务所	宁公审[1996]152号	1996年10月24日	1996年8月31日	770.74	1,527.61	98.20%
整体变更设立为股份公司	江苏天衡会计师事务所有限公司	天衡评报字[2000]第53号	2000年11月6日	2000年9月30日	3,053.82	3,222.50	5.52%
第六次股权转让	江苏华信资产评估有限公司	苏华评报字（2014）第292号《资产评估报告》	2015年3月12日	2014年9月30日	31,883.15	47,489.62	48.95%
第八次股权转让	坤元资产评估有限公司	坤元评报[2016]466号	2016年10月15日	2016年8月31日	27,071.03	54,500.00	101.32%

十二、历次验资情况

请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据本公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度经审计财务报告，本公司管理层做出以下分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

一、公司财务状况分析

（一）资产情况分析

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产的总金额以及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	27,167.14	48.91%	24,462.32	47.85%	22,648.46	49.72%
非流动资产	28,375.61	51.09%	26,656.95	52.15%	22,901.70	50.28%
合计	**55,542.74**	**100.00%**	**51,119.27**	**100.00%**	**45,550.16**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,894.67	21.70%	5,776.55	23.61%	5,738.84	25.34%
应收票据	30.00	0.11%	70.00	0.29%	91.50	0.40%
应收账款	9,674.50	35.61%	8,429.60	34.46%	8,313.96	36.71%
预付款项	189.43	0.70%	259.10	1.06%	178.60	0.79%
其他应收款	1,011.37	3.72%	1,559.33	6.37%	476.79	2.11%
存货	10,348.65	38.09%	8,343.41	34.11%	7,848.77	34.65%
其他流动资产	18.51	0.07%	24.34	0.10%	-	-
合计	**27,167.14**	**100.00%**	**24,462.32**	**100.00%**	**22,648.46**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	2,481.80	8.75%	2,360.93	8.86%	2,035.14	8.89%
投资性房地产	3,912.36	13.79%	4,017.29	15.07%	4,122.21	18.00%
固定资产	13,746.62	48.45%	13,714.36	51.45%	14,084.22	61.50%
在建工程	1,907.09	6.72%	165.90	0.62%	356.53	1.56%
无形资产	6,026.24	21.24%	6,001.05	22.51%	2,130.07	9.30%
长期待摊费用	30.32	0.11%	50.43	0.19%	45.89	0.20%
递延所得税资产	212.40	0.75%	231.25	0.87%	127.63	0.56%
其他非流动资产	58.77	0.21%	115.74	0.43%	-	-
合计	**28,375.61**	**100.00%**	**26,656.95**	**100.00%**	**22,901.70**	**100.00%**

报告期内，公司经营稳健，资产总额有所增长，实力逐步增强，总资产 2017 年末较 2015 年末增长 9,992.58 万元，增幅为 21.94%，主要为随着公司经营规模的扩大，资产规模相应增长所致。公司资产结构较为均衡、稳定，能够保障业务正常运行，符合公司的业务经营特点。

报告期内，公司流动资产总额及结构较为稳定，主要包括货币资金、应收账款、存货等。报告期内，公司流动资产持续增长，主要原因为随着公司营业规模的扩大和营业收入的增长，应收账款、存货相应有所增长。

报告期内，公司非流动资产总额及结构较为稳定，主要包括长期股权投资、投资性房地产、固定资产、无形资产等。报告期内，非流动资产的增减主要受以下因素影响：①购置土地使用权；②投资性房地产及固定资产折旧；③募投项目建设。

1、货币资金

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
库存现金	6.71	5.67	12.82
银行存款	5,858.91	5,740.48	5,726.02
其他货币资金	29.05	30.40	-
合计	**5,894.67**	**5,776.55**	**5,738.84**

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款；其他货币资金主要为支付宝余额、保函保证金等。

2、应收票据

（1）应收票据明细情况

单位：万元

项 目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
银行承兑汇票	-	-	-	-	6.50	7.10
商业承兑汇票	30.00	100.00	70.00	100.00	85.00	92.90
合 计	**30.00**	**100.00**	**70.00**	**100.00**	**91.50**	**100.00**

公司应收票据期限不超过六个月，不能回收的风险较小，公司不存在因出票人无力履约而转为应收账款的票据。

（2）应收票据增减情况

单位：万元

期 间	期初余额	本期增加额	本期减少额			期末余额
			到期兑付	背书	贴现	
2017 年度	70.00	166.84	206.84	-	-	30.00
2016 年度	91.50	186.00	207.50	-	-	70.00
2015 年度	125.62	137.58	162.12	9.58	-	91.50

2015年度，公司发生应收票据背书9.58万元，用于向供应商支付货款，导致应收票据和应付账款同时减少9.58万元，相关票据背书不产生现金流入和流出。

3、应收账款

（1）应收账款总体情况

单位：万元

项目	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
应收账款余额	10,191.11	8,891.07	8,753.44
坏账准备	516.61	461.47	439.48
应收账款净额	9,674.50	8,429.60	8,313.96

项目	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
应收账款余额占营业收入比率	19.83%	21.12%	22.78%
应收账款周转天数（天）	67	75	73

公司给予客户的信用账期主要介于 30-120 天之间，报告期内，公司应收账款周转天数分别为 73 天、75 天、67 天，处于公司信用账期范围内，信用政策执行及款项回收情况良好。

（2）应收账款余额占营业收入比例情况

报告期内，发行人应收账款余额占营业收入的比例分别为 22.78%、21.12%和 19.83%，较为稳定。报告期内，发行人主营业务收入的季度分布情况及应收账款余额占其比例情况如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度		
	应收账款余额	主营业务收入	比例（注）	应收账款余额	主营业务收入	比例	应收账款余额	主营业务收入	比例
第一季度	9,404.77	11,667.80	80.60	8,460.44	9,377.83	90.22	7,189.73	8,588.81	83.71
第二季度	10,573.17	12,023.43	87.94	8,525.68	9,089.74	93.79	8,482.27	9,107.59	93.13
第三季度	11,747.67	13,474.53	87.18	9,200.95	10,849.86	84.80	8,738.79	10,156.33	86.04
第四季度	10,191.11	12,782.49	79.73	8,891.07	11,300.47	78.68	8,753.44	9,401.63	93.11

注：为应收账款余额占主营业务收入比例。

报告期内，公司的销售按季节分布较为平均，无明显的季节性特征；公司对主要客户的信用期未进行重大调整。报告期内，发行人应收账款余额占营业收入比例的波动，为客户根据其自身的经营情况，结合其与发行人签订的合同，向发行人下订单及付款的时间间隔波动所致。

（3）应收账款期后回款情况

公司给予客户的信用账期主要介于 30-120 天之间，2017 年 6 月末、2016 年末、2015 年末的应收账款余额，截至 2017 年 10 月 31 日、2017 年 4 月 30 日、

2016 年 4 月 30 日的回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款账面余额	期后回款金额	期后回款比例
2017.6.30（注）	10,573.17	10,323.35	97.64%
2016.12.31	8,891.07	8,512.30	95.74%
2015.12.31	8,753.44	8,196.19	93.63%

注：2017 年 12 月 31 日应收账款余额为 10,191.11 万元，截至本招股说明书签署日，部分应收账款尚在信用账期内，故未统计期后回款比例。

经统计，2017 年 6 月末、2016 年末、2015 年末的应收账款余额，截至 2017 年 10 月 31 日、2017 年 4 月 30 日、2016 年 4 月 30 日的回款比例分别为 97.64%、95.74%、93.63%，回款情况良好。

（4）应收账款前五名情况

单位：万元

项目	客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备	账龄
2017.12.31	Sanmina Corporation	2,730.65	26.79%	136.53	1 年以内
	Jabil Circuit Inc.	779.41	7.65%	38.97	1 年以内
	Datalogic S.P.A	712.74	6.99%	35.64	1 年以内
	United Scope LLC	703.25	6.9%	35.16	1 年以内
	Nikon Corporation	630.91	6.19%	31.55	1 年以内
	合计	**5,556.95**	**54.53%**	**277.85**	
2016.12.31	Sanmina Corporation	2,968.24	33.38%	148.41	1 年以内
	Nikon Corporation	1,050.77	11.82%	52.54	1 年以内
	鸿海精密工业股份有限公司	616.05	6.93%	30.80	1 年以内
	Optika S.R.L.	521.81	5.87%	26.09	1 年以内
	United Scope LLC	477.27	5.37%	23.86	1 年以内
	合计	**5,634.14**	**63.37%**	**281.70**	
2015.12.31	Sanmina Corporation	2,079.09	23.75%	103.95	1 年以内
	鸿海精密工业股份有限公司	1,034.59	11.82%	51.73	1 年以内
	Nikon Corporation	914.91	10.45%	45.75	1 年以内
	United Scope LLC	633.28	7.23%	31.66	1 年以内
	LOMO PLC	414.90	4.74%	20.75	1 年以内

项目	客户名称	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备	账龄
	合计	**5,076.77**	**58.00%**	**253.84**	

注：已合并同一控制下企业的应收账款金额。

报告期内，公司应收账款余额前五名客户主要为知名企业，具有较高的行业地位和竞争力，信用记录良好，账龄均为 1 年以内，发生坏账的风险较小。

（5）应收账款账龄及坏账准备计提

单位：万元

项目	客户名称	账面余额	坏账准备	账面价值
2017.12.31	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	10,191.11	516.61	9,674.50
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-
	合计	**10,191.11**	**516.61**	**9,674.50**
2016.12.31	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	8,875.65	446.05	8,429.60
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项	15.42	15.42	-
	合计	**8,891.07**	**461.47**	**8,429.60**
2015.12.31	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	8,753.44	439.48	8,313.96
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-
	合计	**8,753.44**	**439.48**	**8,313.96**

其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
2017.12.31	1 年以内	10,154.41	99.64%	507.72	5.00%	9,646.69
	1-2 年	30.90	0.30%	3.09	10.00%	27.81
	2-3 年	-	-	-		-
	3 年以上	5.80	0.06%	5.80	100.00%	-
	合计	**10,191.11**	**100.00%**	**516.61**	**5.07%**	**9,674.50**

项目	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
2016.12.31	1 年以内	8,861.25	99.84%	443.06	5%	8,418.18
	1-2 年	6.68	0.08%	0.67	10%	6.01
	2-3 年	7.73	0.09%	2.32	30%	5.41
	3 年以上	-	-	-	-	-
	合计	**8,875.65**	**100.00%**	**446.05**	**5.03%**	**8,429.60**
2015.12.31	1 年以内	8,717.28	99.59%	435.86	5%	8,281.41
	1-2 年	36.16	0.41%	3.62	10%	32.55
	2-3 年	-	-	-	-	-
	3 年以上	-	-	-	-	-
	合计	**8,753.44**	**100.00%**	**439.48**	**5.02%**	**8,313.96**

采用按信用风险特征组合计提坏账准备时，同行业上市公司坏账准备计提比例如下：

单位：%

账龄	麦迪电气	凤凰光学	福晶科技	利达光电	欧菲科技	水晶光电	宇迪光学	舜宇光学	茂莱光学	联合光电	同行业范围	发行人
半年以内	2	5	3	0	0	5	5	-	5	5	**0-5**	**5**
半年至 1 年	8	5	3	5	5	5	5	-	5	5	**3-8**	**5**
1-2 年	20	10	20	10	10	10	10	-	10	15	**10-20**	**10**
2-3 年	50	30	50	30	20	20	30	-	30	30	**20-50**	**30**
3-4 年	100	50	100	50	50	30	50	-	50	50	**30-100**	**100**
4-5 年	100	80	100	80	80	50	80	-	80	80	**50-100**	**100**
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100	-	100	100	**100**	**100**

注：舜宇光学未披露相关比例数据。

如上表所示，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。公司 99%以上的应收账款，账龄在 1 年以内，发生坏账的风险较小，发行人坏账准备计提比例、政策符合谨慎性原则。

（6）信用期外应收账款情况

①应收账款按是否超过信用期划分

报告期各期末，公司应收账款按是否超过信用期划分如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内	9,541.90	93.63%	8,415.73	94.65%	8,062.63	92.11%
信用期外	649.21	6.37%	475.34	5.35%	690.81	7.89%
合计	**10,191.11**	**100.00%**	**8,891.07**	**100.00%**	**8,753.44**	**100.00%**

报告期内，公司平均 93.46%的应收账款在信用期内，应收账款回款情况良好，发生坏账的风险较小。

②信用期外应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，信用期外应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款余额	649.21	475.34	690.81
坏账准备	39.52	40.68	36.35
计提比例	6.09%	8.56%	5.26%

报告期各期末，信用期外应收账款坏账准备总体计提比例分别为 5.26%、8.56%和 6.09%。公司部分应收账款超过信用期主要原因为客户所处行业问题（如医院付款周期较长）或资金周转问题，期后回款情况良好，对于预计不能收回的部分，公司已个别认定，并计提 100%的坏账准备，所以信用期外应收账款坏账准备计提充分。具体如下：

A、个别认定部分

单位：万元

时间	客户名称	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例	备注
2016 年 12 月 31 日	泰晶科技（苏州）有限公司	15.42	15.42	100%	已破产清算

B、按账龄计提部分

单位：万元

项目	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
2017.12.31	1 年以内	612.51	94.35%	30.63	5.00%	581.89
	1-2 年	30.90	4.76%	3.09	10.00%	27.81
	2-3 年	-	-	-	-	-
	3 年以上	5.80	0.89%	5.80	100.00%	-
	合计	**649.21**	**100.00%**	**39.52**	**6.09%**	**609.70**
2016.12.31	1 年以内	445.51	96.87%	22.28	5.00%	423.24
	1-2 年	6.68	1.45%	0.67	10.00%	6.01
	2-3 年	7.73	1.68%	2.32	30.00%	5.41
	3 年以上	-	-	-	-	-
	合计	**459.92**	**100.00%**	**25.26**	**5.49%**	**434.66**
2015.12.31	1 年以内	654.64	94.76%	32.73	5.00%	621.91
	1-2 年	36.16	5.24%	3.62	10.00%	32.55
	2-3 年	-	-	-	-	-
	3 年以上	-	-	-	-	-
	合计	**690.81**	**100.00%**	**36.35**	**5.26%**	**654.46**

③信用期外应收账款具体情况

报告期各期末，公司信用期外应收账款占应收账款总额的比例较小，分别为 7.89%、5.35%和 6.37%，信用期外前五名客户情况如下：

2017 年 12 月 31 日

客户名称	信用期外应收账款余额	占信用期外金额比例	超过信用期原因	期后回款时间	主要销售产品
江苏省人民医院	136.22	20.98%	医院付款周期长	2018 年 1 月回款 42.86 万元，余额预计 2018 年 6 月回款	显微镜
安徽医科大学第一附属医院	136.15	20.97%	医院付款周期长	预计 2018 年 6 月	显微镜
苏州大学第一附属医院	24.60	3.79%	医院付款周期长	预计 2018 年 5 月	显微镜
LOMO JSC	19.49	3.00%	资金周转	2018 年 1 月	显微镜
江苏省中医院	17.40	2.68%	医院付款周期长	预计 2018 年 6 月	显微镜
合计	**333.86**	**51.43%**			

2016 年 12 月 31 日					
客户名称	**信用期外应收账款余额**	**占信用期外金额比例**	**超过信用期原因**	**期后回款时间**	**主要销售产品**
江苏省人民医院	93.94	19.76%	医院付款周期长	2017 年 6 月	显微镜
南京迅集科技有限公司	77.65	16.34%	资金周转	2017 年 6 月	显微镜
Jeulin S.A.	50.41	10.61%	资金周转	2017 年 3 月	显微镜
阜阳市人民医院	26.32	5.54%	医院付款周期长	2017 年 12 月	显微镜
彩虹（合肥）液晶玻璃公司	18.40	3.87%	资金周转	2017 年 4 月	显微镜
合计	**266.72**	**56.11%**			
2015 年 12 月 31 日					
客户名称	**信用期外应收账款余额**	**占信用期外金额比例**	**超过信用期原因**	**期后回款时间**	**主要销售产品**
LOMO JSC	391.41	56.66%	资金周转	2016 年 11 月	显微镜
南昌大学第四附属医院	65.00	9.41%	医院付款周期长	2016 年 3 月	显微镜
Sypro Optics GMBH	53.10	7.69%	资金周转	2016 年 2 月	专业成像光学部组件
江苏省人民医院	26.90	3.89%	医院付款周期长	2016 年 3 月	显微镜
北方激光科技集团有限公司	16.60	2.40%	资金周转	2016 年 4 月	加工费
合计	**553.01**	**80.05%**			

公司信用期外应收账款前五名客户超过信用期主要原因为客户处所行业问题或资金周转问题，期后回款情况良好。

（7）同行业可比公司应收账款周转率对比

报告期内，同行业可比公司的应收账款周转率对比情况如下：

公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
麦迪电气	-	4.74	5.84
凤凰光学	3.34	3.02	3.12
福晶科技	-	6.37	5.35
利达光电	3.67	3.66	3.95
欧菲科技	-	4.22	4.47
水晶光电	-	4.03	3.58

公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
宇迪光学	-	5.64	5.47
舜宇光学科技	4.77	4.35	3.97
茂莱光学	-	5.94	4.61
联合光电	-	3.20	3.59
平均	**3.93**	**4.52**	**4.40**
发行人	**5.39**	**4.77**	**4.96**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司较为接近，两者不存在重大差异。公司主要客户如新美亚（Sanmina）、日本尼康（Nikon）、徕卡相机（Leica Camera AG）、徕卡显微系统（Leica Microsystems）、德国蔡司（Zeiss）、捷普（Jabil）、得利捷（Datalogic）等均是国际著名制造商，资信实力雄厚，发行人应收账款管理及回款情况良好。

4、预付款项

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预付采购款等	189.43	259.10	178.60
合计	**189.43**	**259.10**	**178.60**

公司预付款项主要为预付的采购款等，占资产总额比例较小。

5、其他应收款

（1）其他应收款按性质分类情况

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
押金保证金	356.77	527.72	80.95
应收出口退税	324.42	333.98	58.03
员工住房借款	246.63	206.40	229.80
应收暂付款	135.66	263.45	106.88
固定资产处置款	-	258.00	-
其他	118.67	120.28	106.55

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
合计	1,182.14	1,709.83	582.21
减：坏账准备	170.77	150.49	105.42
其他应收款净额	1,011.37	1,559.33	476.79

公司其他应收款主要为押金保证金、出口退税、员工住房借款、应收暂付款、固定资产处置款等，其中：①押金保证金：2017 年末、2016 年末余额分别包括支付给宁波国家高新技术产业开发区土地储备中心的土地履约保证金 197.42 万元、394.84 万元；②出口退税：公司根据经主管税务机关审核的“免抵退”税申报表确认的应收的出口退税款；③员工住房借款：为更好地解决员工的住房问题，根据公司制定的《核心人员购房借款管理规定》，公司向符合条件的员工提供住房借款，并签订《购房借还款协议书》；④应收暂付款：因业务需要而发生的代垫款等。

（2）截至 2017 年末，其他应收款前五名情况如下：

金额：万元，比例：%

客户名称	账面余额	占其他应收款余额比例	坏账准备	账龄	款项性质
出口退税	324.42	27.44	16.22	1 年以内	出口退税
宁波国家高新技术产业开发区土地储备中心	197.42	16.70	19.74	1-2 年	押金保证金
南昌毓顿科技有限公司	57.02	4.82	3.85	1 年以内、1-2 年	应收暂付款、保证金
江苏舜天国际集团机械进出口有限公司	26.73	2.26	1.36	1 年以内、1-2 年	应收暂付款
江苏海企长城股份有限公司	23.10	1.95	1.16	1 年以内	应收暂付款
合计	628.68	53.18	42.33		

公司其他应收款余额前五名的款项性质主要为出口退税、押金保证金、应收暂付款等，发生坏账的风险较小。

（3）其他应收款账龄分布及坏账准备计提情况

单位：万元

项目	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
2017.12.31	1 年以内	705.16	59.65%	35.26	5.00%	669.91

项目	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
	1-2 年	341.41	28.88%	34.14	10.00%	307.27
	2-3 年	48.86	4.13%	14.66	30.00%	34.20
	3 年以上	86.71	7.34%	86.71	100.00%	-
	合计	**1,182.14**	**100.00%**	**170.77**	**14.45%**	**1,011.37**
2016.12.31	1 年以内	1,531.65	89.58%	76.58	5.00%	1,455.07
	1-2 年	67.59	3.95%	6.76	10.00%	60.83
	2-3 年	62.05	3.63%	18.61	30.00%	43.43
	3 年以上	48.54	2.84%	48.54	100.00%	0.00
	合计	**1,709.83**	**100.00%**	**150.49**	**8.80%**	**1,559.33**
2015.12.31	1 年以内	336.07	57.72%	16.80	5.00%	319.26
	1-2 年	128.44	22.06%	12.84	10.00%	115.60
	2-3 年	59.90	10.29%	17.97	30.00%	41.93
	3 年以上	57.80	9.93%	57.80	100.00%	0.00
	合计	**582.21**	**100.00%**	**105.42**	**18.11%**	**476.79**

6、存货

（1）存货构成情况

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面余额						
原材料	2,673.09	25.36%	1,767.72	20.75%	1,552.74	19.70%
半成品	4,112.76	39.01%	3,451.47	40.52%	2,590.70	32.88%
在产品	1,170.33	11.10%	1,446.22	16.98%	1,826.59	23.18%
库存商品	2,164.06	20.53%	1,095.84	12.87%	1,257.81	15.96%
发出商品	311.34	2.95%	613.69	7.20%	517.78	6.57%
委托加工物资	71.34	0.68%	69.10	0.81%	54.96	0.70%
周转材料	38.60	0.37%	73.92	0.87%	79.75	1.01%
合计	**10,541.51**	**100.00%**	**8,517.97**	**100.00%**	**7,880.32**	**100.00%**
跌价准备						
原材料	59.74	30.98%	75.94	43.50%	-	-
半成品	117.90	61.13%	84.04	48.14%	31.55	100.00%

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	15.15	7.86%	14.51	8.31%	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
周转材料	0.06	0.03%	0.08	0.04%	-	-
合计	**192.86**	**100.00%**	**174.56**	**100.00%**	**31.55**	**100.00%**
账面价值						
原材料	2,613.35	25.25%	1,691.78	20.28%	1,552.74	19.78%
半成品	3,994.86	38.60%	3,367.43	40.36%	2,559.15	32.61%
在产品	1,170.33	11.31%	1,446.22	17.33%	1,826.59	23.27%
库存商品	2,148.91	20.77%	1,081.34	12.96%	1,257.81	16.03%
发出商品	311.34	3.01%	613.69	7.36%	517.78	6.60%
委托加工物资	71.34	0.69%	69.10	0.83%	54.96	0.70%
周转材料	38.53	0.37%	73.84	0.89%	79.75	1.02%
合计	**10,348.65**	**100.00%**	**8,343.41**	**100.00%**	**7,848.77**	**100.00%**
营业成本		**29,715.50**		**25,508.61**		**24,281.10**
账面价值占营业成本比例		**34.83%**		**32.71%**		**32.32%**

报告期各期末，公司存货的金额较为稳定，占同期营业成本的比例维持在32%-35%之间，公司存货规模占营业成本的比重整体上保持稳定。

公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品及半成品，报告期各期末，占存货余额的比例分别为91.72%、91.12%和96.00%。

①原材料变动情况

报告期内，公司原材料主要为金工件、玻璃透镜、窗口玻璃、条码镜头塑胶镜片等。报告期各期末，公司原材料余额分别为1,552.74万元、1,767.72万元和2,673.09万元，余额逐年增加，主要原因系随着光学元件组件产品销售规模的不断扩大，元件事业部整体备货量上升所致。

②半成品和在产品

由于公司显微镜产品的生产周期较长、生产步骤较多、生产工序较为复杂、自产零配件比例较高，以及随着光学元件组件产品销售规模的不断扩大，元件事业部整体备货量上升等原因，发行人报告期各期末半成品和在产品金额较大，报告期各期末，公司半成品和在产品合计余额分别为 4,417.29 万元、4,897.69 万元和 5,283.09 万元，占同期末存货余额的比例为 56.06%、57.50%及 50.12%，金额和占比基本保持稳定。

③库存商品和发出商品

报告期各期末，公司库存商品和发出商品余额合计分别为 1,775.59 万元、1,709.53 万元和 2,475.39 万元，金额增加主要系随着光学元件组件产品销售规模的不断扩大，元件事业部整体备货量上升。公司与主要客户建立了良好的长期合作关系，公司根据客户年度或季度采购计划，并结合客户历史采购情况、自身订单情况安排生产。公司保持了一定库存规模，以及时满足客户的交货需求。公司从发货到客户确认完成需要一定的时间，导致公司存在部分发出商品余额。

（2）存货的采购、生产及销售周期

①原材料备货的标准

公司每月末在考虑客户需求、生产批量规模等因素后，编制 60 天的滚动生产主计划，结合库存物资现存量和原材料备货要求后编制物料需求计划，并提出申购，从下单到货物验收入库的采购周期约 30 天。公司结合供应商采购周期、供货能力的稳定性、批量生产的规模和连续性、库存成本等因素，综合考虑原材料备货周期，一般在 20~35 天左右。

②主要产品的生产周期及销售周期

发行人主要产品分为显微镜系列产品及光学元件组件系列产品，生产工艺不同，显微镜系列产品工艺较为复杂，生产周期一般为 70-80 天，光学元件组件系列产品的生产周期一般为 20-30 天。

主要产品的销售周期为 20-30 天。

③存货库存水平的合理性

报告期内，公司主要存货的周转天数如下：

单位：天

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
原材料	27.20	23.72	25.14
备货环节周转天数合计	**27.20**	**23.72**	**25.14**
半成品	46.32	43.16	43.54
在产品	16.02	23.38	26.01
生产环节周转天数合计	**62.35**	**66.53**	**69.56**
库存商品	19.96	16.81	20.52
发出商品	5.66	8.08	5.88
销售环节周转天数合计	**25.63**	**24.89**	**26.41**

注：周转天数=360 天/（主营业务成本÷各类存货期初期末平均余额）

由上表可见，公司备货、生产及销售环节存货周转天数与公司合理周转天数基本保持一致，库存水平管理较为合理，库存商品库存水平与销售相配比。

（3）存货的库龄结构

报告期内公司存货库龄结构如下：

单位：万元

类别	2017.12.31	其中：1 年以内	1 年以上
原材料	2,673.09	2,546.18	126.91
半成品	4,112.76	3,962.11	150.65
在产品	1,170.33	1,170.33	-
库存商品	2,164.06	2,095.41	68.65
发出商品	311.34	311.34	-
委托加工物资	71.34	71.34	-
周转材料	38.60	37.79	0.81
合计	**10,541.51**	**10,194.50**	**347.01**
类别	**2016.12.31**	**其中：1 年以内**	**1 年以上**
原材料	1,767.72	1,600.04	167.68
半成品	3,451.47	3,336.96	114.51
在产品	1,446.22	1,446.22	-
库存商品	1,095.84	1,034.88	60.96

发出商品	613.69	613.69	-
委托加工物资	69.10	69.10	-
周转材料	73.92	72.18	1.74
合计	**8,517.97**	**8,173.07**	**344.90**
类别	**2015.12.31**	**其中：1 年以内**	**1 年以上**
原材料	1,552.74	1,437.21	115.53
半成品	2,590.70	2,534.79	55.91
在产品	1,826.59	1,826.59	-
库存商品	1,257.81	1,225.23	32.58
发出商品	517.78	517.78	-
委托加工物资	54.96	54.96	-
周转材料	79.75	77.95	1.80
合计	**7,880.32**	**7,674.52**	**205.80**

报告期内，公司库龄一年以内的存货占存货余额的比例为 97.39%、95.95%及 96.71%，公司库存水平、库龄分布合理。公司部分存货账龄为一年以上，主要系由于产品品种较多，因此需要储备较多种类的原材料，由于产品升级换代、客户订单变化等因素的影响，造成部分备货的原材料、半成品暂时无对应订单。公司已按照企业会计准则相关规定计提相应的存货跌价准备。

（4）发出商品情况

公司报告期各期发出商品的情况如下：

①2017 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd	显微镜、专业成像光学部组件、平面光学元件	119.24	滚动库存	88.61	是
United Scope LLC	显微镜	63.27	2017 年 12 月	63.27	是
Nikon Corporation	显微镜	60.72	2017 年 12 月	60.72	是
东莞市御之善日用品贸易有限公司	专业成像光学部组件	11.54	2017 年 12 月	11.54	是
温州医科大学	显微镜	9.55	2017 年 12 月	9.55	是

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
南京市栖霞区康旭光学仪器厂	显微镜	6.83	2017 年 10 月	6.83	是
其他客户	显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	40.19	2017 年 9-12 月	40.19	是
合计		**311.34**		**280.71**	

注：已合并同一控制下企业的发出商品余额，下同。

除发往 Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd.所在地的第三方仓库的部分发出商品，由于客户尚未领用出库因此尚未结转外，其他截至 2017 年 12 月 31 日的发出商品基本结转完毕，发出商品已签订相应订单或合同。

②2016 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	显微镜、专业成像光学部组件、平面光学元件	165.32	滚动库存	165.32	是
鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	106.90	2016 年 12 月	106.90	是
Sanmina Corporation	条码扫描仪镜头、平面光学元件	64.42	2016 年 12 月	64.42	是
哈尔滨康邦黑背景光学仪器有限公司	显微镜	20.76	2016 年 12 月	20.76	是
上海顺邦友业国际贸易有限公司	显微镜	18.05	2016 年 12 月	18.05	是
梧州奥顺贸易有限公司	显微镜	17.75	2016 年 12 月	17.75	是
Datalogic S.P.A	平面光学元件	14.61	2016 年 12 月	14.61	是
深圳市比亚迪电子部品件有限公司	条码扫描仪镜头	13.96	2016 年 12 月	13.96	是
Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	13.24	2016 年 12 月	13.24	是
Carl Zeiss AG	专业成像光学部组件	12.70	2016 年 12 月	12.70	是
Jeulin S.A.	显微镜	12.15	2016 年 12 月	12.15	是
Vision Engineering Ltd.	显微镜	13.57	2016 年 12 月	13.57	是
深圳开立生物医疗科技股份有限公司	专业成像光学部组件	7.28	2016 年 11 月	7.28	是

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
Toyo Optical Glass Ltd.	专业成像光学部组件	6.80	2016 年 12 月	6.80	是
襄阳奥莱特光电仪器有限公司	平面光学元件	6.69	2016 年 12 月	6.69	是
上海硕运国际贸易有限公司	专业成像光学部组件	6.62	2016 年 12 月	6.62	是
上海里万光电环保设备有限公司	显微镜	5.45	2016 年 12 月	5.45	是
优光国际有限公司	显微镜	5.18	2016 年 12 月	5.18	是
其他客户	显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	102.23	2016 年 10-12 月	102.23	是
合计		**613.69**		**613.69**	

截至 2016 年 12 月 31 日的发出商品均已于期后结转，已签订相应订单或合同。

③2015 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	显微镜、专业成像光学部组件、平面光学元件	137.47	滚动库存	137.47	是
鸿海精密工业股份有限公司	条码扫描仪镜头、平面光学元件	124.37	2015 年 12 月	124.37	是
Jabil Circuit Inc.	条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	57.73	2015 年 12 月	57.73	是
Leica-Aparelhos Opticos de Precisao,S.A.	专业成像光学部组件、平面光学元件	38.90	2015 年 12 月	38.90	是
Sanmina Corporation	条码扫描仪镜头、平面光学元件	38.58	2015 年 12 月	38.58	是
Carl Zeiss AG	专业成像光学部组件	26.84	2015 年 12 月	26.84	是
深圳市比亚迪电子部品件有限公司	条码扫描仪镜头	14.44	2015 年 12 月	14.44	是
Nikon Corporation	专业成像光学部组件	8.54	2015 年 12 月	8.54	是

客户名称	产品类型	金额	发出时间	期后结转	是否签署订单/合同
协信精密模具（昆山）有限公司	平面光学元件	8.38	2015 年 12 月	8.38	是
上海硕运国际贸易有限公司	专业成像光学部组件	6.70	2015 年 12 月	6.70	是
Cognex Corporation	平面光学元件	6.02	2015 年 12 月	6.02	是
Profland INC.	显微镜	5.14	2015 年 12 月	5.14	是
Toyo Optical Glass Ltd.	专业成像光学部组件	5.12	2015 年 12 月	5.12	是
其他客户	显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	39.55	2015 年 11-12 月	39.55	是
合计		**517.78**		**517.78**	

截至 2015 年 12 月 31 日的发出商品均已于期后结转，已签订相应订单或合同。

（5）存货跌价准备

①存货跌价准备计提情况

单位：万元

项　目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
原材料	59.74	75.94	-
半成品	117.9	84.04	31.55
库存商品	15.15	14.51	-
周转材料	0.06	0.08	-
合计	**192.86**	**174.56**	**31.55**
存货余额	**10,541.51**	**8,517.97**	**7,880.32**
占比	**1.83%**	**2.05%**	**0.40%**

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备余额分别为 31.55 万元、174.56 万元和 192.86 万元，存货跌价准备占存货余额比例较小。报告期内，公司内部控制制度较好，存货管理严格、保管妥善，期间未发生大额的毁损、报废情况。

②公司存货跌价准备的计提政策

A、会计准则的相关规定

《企业会计准则第 1 号—存货》规定：“资产负债表日，存货应当按照成本

与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，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。

企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，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。为生产而持有的材料，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。”

B、公司可变现净值的确定方法和测算过程

a、公司可变现净值的确定方法

公司期末存货主要包括库存商品、生产用原材料、在产品和半成品等。

对库存商品和发出商品，将其预计售价扣减预计发生的销售费用及相关税费后确定其可变现净值；

对用于继续生产的原材料、在产品和半成品，以其可正常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、预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

对于因订单取消或工艺改进，预计将有很大可能不再继续加工为成品，而是直接作为材料出售的原材料、半成品等存货，按照预计售价减去预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

b、公司可变现净值的测算过程

通过盘点，实地查看各类存货是否存在变质、破损等减值迹象；

查看期末及期后材料成本单价，确认外购材料单价是否存在大幅变动情况，若存在，考虑其可能涉及的产品类别；

对于库存商品、发出商品和用于连续加工和连续生产的原材料、在产品、半成品等，分别取得期末主要库存商品等存货对应的销售订单，确认其销售单价、毛利率、销售费用率情况，并查看期后该等订单的执行，是否存在客户违约等情况；对库龄较长、公司判断已有很大可能不再用于连续加工生产的各类材料、半

成品等存货，通过供应商询价、对比历史采购价格等合理方式取得其对应的预计市场价格；

根据公司可变现净值的确定方法分别测算库存商品、原材料、包装材料、半成品等存货的可变现净值，并与其期末成本进行对比，确认差额，计提相应的存货跌价准备。

③同行业存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提情况列示如下：

单位：万元

公司名称	项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
麦迪电气	存货跌价准备余额	-	1,201.31	1,233.22
	存货余额	-	17,945.97	16,893.08
	占比	-	6.69%	7.30%
凤凰光学	存货跌价准备余额	850.78	2,144.30	2,273.38
	存货余额	12,196.10	12,721.83	14,867.19
	占比	6.98%	16.86%	15.29%
福晶科技	存货跌价准备余额	-	152.57	15.40
	存货余额	-	12,017.97	12,789.33
	占比	-	1.27%	0.12%
利达光电	存货跌价准备余额	3,508.78	3,060.83	2,194.02
	存货余额	9,513.36	10,238.78	9,755.70
	占比	36.88%	29.89%	22.49%
欧菲科技	存货跌价准备余额	-	4,801.56	2,671.82
	存货余额	-	455,862.78	332,266.08
	占比	-	1.05%	0.80%
水晶光电	存货跌价准备余额	-	729.12	129.70
	存货余额	-	19,673.33	18,438.71
	占比	-	3.71%	0.70%
宇迪光学	存货跌价准备余额	-	371.16	179.41
	存货余额	-	5,816.72	6,089.14
	占比	-	6.38%	2.95%
舜宇	存货跌价准备余额	2,901.90	637.70	737.00

公司名称	项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
光学科技	存货余额	265,086.30	283,473.90	90,433.20
	占比	1.09%	0.22%	0.81%
茂莱光学	存货跌价准备余额	-	1,032.96	903.96
	存货余额	-	4,684.22	4,316.75
	占比	-	22.05%	20.94%
联合光电	存货跌价准备余额	-	518.07	404.59
	存货余额	-	16,491.43	11,177.30
	占比	-	3.14%	3.62%
公司	存货跌价准备余额	192.86	174.56	31.55
	存货余额	10,541.51	8,517.97	7,880.32
	占比	1.83%	2.05%	0.40%

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告。

如上表所示，报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例，与福晶科技、欧菲科技、舜宇光学科技、水晶光电等相接近。存货减值风险主要来源于企业的市场预测及应变能力、客户群体的稳定性、销售渠道、存货管理水平等。报告期内，发行人主要客户较为稳定、产品销售情况良好，且存货管理较好，不存在产品积压、滞销、毁损、报废等情况，发行人存货跌价减值准备计提充分。

（6）同行业可比公司存货周转率对比

报告期内，同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
麦迪电气	-	2.71	4.23
凤凰光学	6.28	6.17	5.94
福晶科技	-	1.15	0.85
利达光电	11.61	9.69	8.89
欧菲科技	-	6.07	5.18
水晶光电	-	6.17	4.57
宇迪光学	-	4.52	3.83
舜宇光学科技	6.45	6.41	9.97
茂莱光学	-	1.66	2.06

公司	2017 年度	2016 年度	2015 年度
联合光电	-	4.20	4.05
同行业可比公司平均值	**8.11**	**4.88**	**4.96**
发行人	**3.12**	**3.11**	**2.95**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告。

报告期内，公司存货周转率逐年上升，但低于同行业可比公司平均水平，主要是由于产品结构差异所致：由于公司显微镜产品的生产周期较长、生产步骤较多、生产工序较为复杂、自产零配件比例较高、多品种小批量等原因，报告期各期末，公司在产品及半成品金额较大，导致存货周转率较低。

同行业可比公司中，麦迪电气、凤凰光学、舜宇光学科技拥有显微镜产品，凤凰光学、舜宇光学科技的显微镜产品占其收入比例较低（2017 年度舜宇光学科技“光学仪器”收入占其总收入的 0.98%、凤凰光学“光学仪器”收入占其总收入的 3.70%），而麦迪电气的显微镜产品占其收入比例与发行人较为接近（2016 年度发行人、麦迪电气显微镜产品占各自收入的比例分别为 49.60%、52.85%）。麦迪电气 2015 年 7 月以发行股份的方式收购麦克奥迪实业集团有限公司 100%股权后，增加了显微镜业务，其存货周转率即由 2014 年度、2015 年度的 4.65 倍、4.23 倍，下降至 2016 年度的 2.71 倍，与发行人较为接近，两者不存在重大差异。

7、其他流动资产

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预缴企业所得税	12.36	-	-
待抵扣增值税进项税	6.15	24.34	-
合计	**18.51**	**24.34**	**-**

公司其他流动资产主要为预缴企业所得税、待抵扣增值税进项税。

8、长期股权投资

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
南京尼康	2,481.80	2,360.93	2,035.14
合计	**2,481.80**	**2,360.93**	**2,035.14**

公司持有南京尼康 25%股权，按权益法核算。

9、投资性房地产

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值：						
房屋及建筑物	4,459.01	94.99%	4,459.01	94.99%	4,459.01	94.99%
土地使用权	235.42	5.01%	235.42	5.01%	235.42	5.01%
合计	**4,694.43**	**100.00%**	**4,694.43**	**100.00%**	**4,694.43**	**100.00%**
累计折旧、摊销：						
房屋及建筑物	718.48	91.87%	617.96	91.26%	517.43	90.43%
土地使用权	63.59	8.13%	59.19	8.74%	54.79	9.57%
合计	**782.07**	**100.00%**	**677.15**	**100.00%**	**572.22**	**100.00%**
账面价值：						
房屋及建筑物	3,740.53	95.61%	3,841.06	95.61%	3,941.58	95.62%
土地使用权	171.83	4.39%	176.23	4.39%	180.63	4.38%
合计	**3,912.36**	**100.00%**	**4,017.29**	**100.00%**	**4,122.21**	**100.00%**

公司投资性房地产为用于出租的房屋及建筑物、土地使用权，承租方主要包括南京尼康、南京华文电气有限公司、喜星电子（南京）有限公司、宁波拜尔玛生物科技有限公司等。

发行人、同行业可比公司均按直线性对投资性房地产进行折旧或摊销，公司投资性房地产的折旧及摊销方法、年限、残值率、年折旧率等，与同行业可比公司相比，不存在重大差异，符合企业会计准则的规定。详见下述“10、固定资产”。

10、固定资产

（1）固定资产明细情况

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值：						
房屋及建筑物	10,717.17	35.63%	10,727.22	35.79%	10,820.02	36.41%
机器设备	18,147.89	60.33%	18,049.39	60.22%	17,676.29	59.48%
运输工具	461.86	1.54%	461.86	1.54%	487.18	1.64%
其他设备	755.52	2.51%	735.80	2.45%	735.31	2.47%
合计	**30,082.44**	**100.00%**	**29,974.27**	**100.00%**	**29,718.79**	**100.00%**
累计折旧：						
房屋及建筑物	3,579.69	21.91%	3,340.12	20.54%	3,170.03	20.28%
机器设备	11,834.31	72.44%	12,076.34	74.27%	11,654.13	74.54%
运输工具	325.78	1.99%	279.77	1.72%	320.28	2.05%
其他设备	596.05	3.65%	563.69	3.47%	490.14	3.13%
合计	**16,335.82**	**100.00%**	**16,259.92**	**100.00%**	**15,634.57**	**100.00%**
账面价值：						
房屋及建筑物	7,137.48	51.92%	7,387.11	53.86%	7,649.99	54.32%
机器设备	6,313.58	45.93%	5,973.05	43.55%	6,022.16	42.76%
运输工具	136.08	0.99%	182.09	1.33%	166.90	1.18%
其他设备	159.48	1.16%	172.11	1.25%	245.18	1.74%
合计	**13,746.62**	**100.00%**	**13,714.36**	**100.00%**	**14,084.22**	**100.00%**

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等。

（2）主要设备使用情况

报告期内，公司固定资产账面价值分别为 14,084.22 万元、13,714.36 万元及 13,746.62 万元，其中机器设备账面价值为 6,022.16 万元、5,973.05 万元及 6,313.58 万元，占比分别为 42.76%、43.55%及 45.93%，较为稳定。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司主要生产设备构成情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	取得时间	原值	净值	成新率
镀膜机	16	2000.05.17-2017.11.14	5,206.04	1,370.18	26%
加工中心	10	2002.10.22-2016.11.30	966.37	163.86	17%

设备名称	数量	取得时间	原值	净值	成新率
数控钻孔攻丝中心	16	2009.12.30-2014.12.31	682.93	284.95	42%
磨边机	21	2004.02.13-2013.08.31	582.10	285.95	49%
数控机床	13	2005.01.24-2016.11.30	506.59	122.87	24%
中央空调	1	2001.10.01	328.96	32.90	10%
立式加工中心	6	2004.12.31-2011.07.31	268.72	33.90	13%
车削中心	6	2005.01.24-2010.12.28	298.01	36.57	12%
主厂房空调系统	1	2005.02.28	183.50	18.35	10%
信息系统	1	2005.02.28	165.09	16.51	10%
中央空调系统	1	2005.11.16	61.50	16.51	27%
表面污水处理工程	1	2005.02.28	103.84	10.38	10%
小型精密数控平床	3	2011.09.26-2011.09.29	103.59	45.32	44%
配电设备	1	2005.11.16	97.62	9.76	10%
单面铜磨机	1	2016.02.29	93.52	65.46	70%
元利盛组装机	2	2017.02.20	81.99	75.84	92%
单面抛光机	2	2016.02.29-2017.11.22	115.83	91.20	79%
分光光度计	1	2017.06.30	78.23	74.71	95%
自动组立设备	2	2014.05.31	73.63	49.88	68%
自动组立机	2	2015.05.29	73.15	56.15	77%
精雕机	2	2014.05.31-2017.06.30	69.06	56.89	82%
实验型 MTF 检测仪	1	2010.11.19	68.17	24.71	36%
全自动中心偏差测量仪	1	2011.10.24	63.30	28.17	45%
铣转中心	2	2007.03.01	62.33	6.23	10%
皇明太阳能	1	2012.12.31	57.65	31.71	55%
紫外可见近红外分光光度计	1	2014.08.20	56.67	39.67	70%
GPIXP/D4 干涉仪	1	2014.05.20	53.85	36.48	68%
三坐标测量仪	1	2005.03.09	48.24	4.82	10%
电梯	1	2005.02.28	46.83	4.68	10%
MTF 测试仪	2	2011.06.30-2017.12.29	81.09	56.15	69%
三坐标测量机	1	2017.03.15	42.56	39.69	93%
分光仪	1	2005.10.13	38.84	3.88	10%
元利盛自动组装机	1	2013.12.31	38.64	24.73	64%

设备名称	数量	取得时间	原值	净值	成新率
抛光机	1	2017.01.20	37.18	34.11	92%
光学全自动超声波清洗机	1	2014.12.31	37.15	27.12	73%
激光干涉仪	1	2009.03.01	35.00	3.50	10%
研磨机	1	2016.04.30	34.62	24.21	70%
加长型激光干涉仪	1	2008.06.30	30.95	4.49	15%
冷却塔	1	2005.02.28	30.49	3.05	10%
氧化自动线	1	2014.06.28	30.45	20.86	69%
全自动定心胶合系统	1	2017.08.31	101.88	98.82	97%
主要设备小计			11,136.16	3,435.22	31%
其他设备			7,011.73	2,878.36	41%
固定资产-机器设备合计			18,147.89	6,313.58	35%

报告期各期末，公司主要生产设备运行情况良好，未出现大批量更换的需要，不存在资产闲置、废弃的情况，各期末固定资产无需计提减值准备。但随着经营规模的扩大，公司目前的产能利用率已接近饱和，为满足新增产能的需求，公司需采购新的机器设备。

（3）固定资产折旧情况

报告期内，公司新增固定资产、无形资产时，在卡片清单予以记录，按照取得成本作为入账价值，按照资产性质和预计使用情况确定资产的使用寿命和预计净残值，由此计算出每期固定资产折旧额和无形资产摊销额。公司投资性房地产均采用成本模式进行计量，当新增投资性房地产为房屋建筑物时，则折旧计提政策与固定资产一致；当新增投资性房地产为土地使用权时，则摊销计提政策与无形资产一致。报告期内，固定资产折旧、无形资产摊销及投资性房地产折旧、摊销情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产-累计折旧计提额	1,225.78	1,310.73	1,470.55
无形资产-累计摊销摊销额	174.22	102.33	86.59
投资性房地产-累计折旧计提/摊销额	104.93	104.93	97.76

（4）同行业可比公司折旧、摊销政策对比

发行人、同行业可比公司均按直线性对固定资产、投资性房地产进行折旧或摊销，折旧及摊销年限、残值率、年折旧率对比如下：

①固定资产

项 目	可比公司	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	麦迪电气	20-30	10%	3%-4.5%
	凤凰光学	10-35	4%	2.74%-9.6%
	福晶科技	30	5%	3.17%
	利达光电	20-35	3%	2.77%-4.85%
	欧菲科技	20-35	5%-10%	2.57%-4.75%
	水晶光电	5-20	5%	4.75%-19%
	宇迪光学	20	5%	4.75%
	舜宇光学科技	20	未披露	未披露
	茂莱光学	20	5%	4.75%
	联合光电	30	5%	3.17%
	公司	20-40	10%	2.25%-4.5%
机器设备	麦迪电气	10	10%	9%
	凤凰光学	8-12	4%	8%-12%
	福晶科技	10	5%	9.50%
	利达光电	5-10	3%	9.7%-19.4%
	欧菲科技	5-15	5%-10%	6%-19%
	水晶光电	10	5%	9.50%
	宇迪光学	5-10	5%	9.50%-19.00%
	舜宇光学科技	5-10	未披露	未披露
	茂莱光学	5-10	5%	9.50%-19.00%
	联合光电	10	5%	9.50%
	公司	10	10%	9%
运输工具	麦迪电气	5	10%	18%
	凤凰光学	8	4%	12%
	福晶科技	10	5%	9.50%
	利达光电	5	3%	19.40%

项 目	可比公司	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
	欧菲科技	5	10%	18%
	水晶光电	5	5%	19%
	宇迪光学	5	5%	19%
	舜宇光学科技	4-5	未披露	未披露
	茂莱光学	5	5%	19%
	联合光电	5	5%	19%
	公司	5	10%	18%
其他设备	麦迪电气	5	10%	18%
	凤凰光学	5	4%	19.20%
	福晶科技	5	5%	19%
	利达光电	5	3%	19.40%
	欧菲科技	5	10%	18%
	水晶光电	5	5%	19%
	宇迪光学	5	5%	19%
	舜宇光学科技	3-10	未披露	未披露
	茂莱光学	5	5%	19%
	联合光电	3-5	5%	19%-31.67%
	公司	3-5	10%	18%-30%

②投资性房地产

项 目	可比公司	折旧/摊销年限	年折旧/摊销率	预计净残值率
房屋建筑物	麦迪电气	20	4.50%	10%
	凤凰光学	同固定资产-房屋建筑物处理		
	福晶科技	同固定资产-房屋建筑物处理		
	利达光电	不适用		
	欧菲科技	20-35	5-10%	2.57-4.75%
	水晶光电	同固定资产-房屋建筑物处理		
	宇迪光学	同固定资产-房屋建筑物处理		
	舜宇光学科技	同固定资产-房屋建筑物处理		
	茂莱光学	不适用		
	联合光电	不适用		
	公司	同固定资产-房屋建筑物处理		

项 目	可比公司	折旧/摊销年限	年折旧/摊销率	预计净残值率
土地使用权	麦迪电气	50	2.00%	
	凤凰光学	同无形资产-土地使用权处理		
	福晶科技	同无形资产-土地使用权处理		
	利达光电	不适用		
	欧菲科技	不适用		
	水晶光电	同无形资产-土地使用权处理		
	宇迪光学	同无形资产-土地使用权处理		
	舜宇光学科技	同固定资产-房屋建筑物处理		
	茂莱光学	不适用		
	联合光电	不适用		
	公司	同无形资产-土地使用权处理		

公司固定资产、投资性房地产的折旧及摊销方法、年限、残值率、年折旧率等，与同行业可比公司相比，不存在重大差异，符合企业会计准则的规定。

11、在建工程

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
在安装设备	386.84	129.22	356.53
功能性光学镜头及元件扩产项目	526.11	12.69	-
光学显微镜扩产项目	514.82	12.42	-
研发中心建设项目	184.79	4.46	-
车载镜头生产项目	294.54	7.11	-
合计	**1,907.09**	**165.90**	**356.53**

报告期各期末，公司在建工程主要为募投项目建设及需安装的机器设备。

12、无形资产

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值：						
土地使用权	6,534.80	92.80%	6,416.35	93.77%	2,467.93	86.01%

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专利权	257.26	3.65%	257.26	3.76%	257.26	8.97%
软件	249.01	3.54%	168.06	2.46%	143.17	4.99%
商标权	0.90	0.01%	0.90	0.01%	0.90	0.03%
合计	**7,041.97**	**100.00%**	**6,842.56**	**100.00%**	**2,869.25**	**100.00%**
累计摊销：						
土地使用权	669.60	65.92%	535.79	63.67%	470.56	63.66%
专利权	231.53	22.79%	205.81	24.46%	180.08	24.36%
软件	113.70	11.19%	99.01	11.77%	87.64	11.86%
商标权	0.90	0.09%	0.90	0.11%	0.90	0.12%
合计	**1,015.73**	**100.00%**	**841.51**	**100.00%**	**739.18**	**100.00%**
账面价值：						
土地使用权	5,865.20	97.33%	5,880.55	97.99%	1,997.36	93.77%
专利权	25.73	0.43%	51.45	0.86%	77.18	3.62%
软件	135.31	2.25%	69.05	1.15%	55.53	2.61%
商标权	-	-	-	-	-	-
合计	**6,026.24**	**100.00%**	**6,001.05**	**100.00%**	**2,130.07**	**100.00%**

公司的无形资产主要为土地使用权、专利权、软件等。2016 年 11 月 23 日，永新光学与宁波市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，购买 29,400 平方米国有建设用地使用权，交易价格 3,948.42 万元，已于 2017 年 2 月 9 日办妥相关不动产权证书。

发行人、同行业可比公司均按直线性对无形资产进行摊销，摊销年限、年摊销率对比如下：

项 目	可比公司	摊销方法	预计使用寿命(年)	年摊销率
土地使用权	麦迪电气	直线法	50	2%
	凤凰光学	直线法	未详细披露	
	福晶科技	直线法	50	2%
	利达光电	直线法	50	2%
	欧菲科技	直线法	按土地使用权年限摊销	
	水晶光电	直线法	50	2%

项 目	可比公司	摊销方法	预计使用寿命(年)	年摊销率
	宇迪光学	直线法	50	2%
	舜宇光学科技	直线法	未详细披露	
	茂莱光学	直线法	50	2%
	联合光电	直线法	未详细披露	
	公司	直线法	46-50	2%-2.17%
软件	麦迪电气	直线法	5	20%
	凤凰光学	直线法	未详细披露	
	福晶科技	直线法	5	20%
	利达光电	直线法	3	33.33%
	欧菲科技	直线法	3-5	20%-33.33%
	水晶光电	直线法	5-10	10%-20%
	宇迪光学	直线法	5	20%
	舜宇光学科技	直线法	未详细披露	
	茂莱光学	直线法	未详细披露	
	联合光电	直线法	未详细披露	
	公司	直线法	3-10	10%-33.33%
其他	麦迪电气	直线法	10	10%
	凤凰光学	直线法	未详细披露	
	福晶科技	直线法	7-10	10%-14.29%
	利达光电	直线法	7-10	10%-14.29%
	欧菲科技	直线法	3/5	20%/33.33%
	水晶光电	直线法	6	16.67%
	宇迪光学	直线法	5-10	10%-20%
	舜宇光学科技	直线法	未详细披露	
	茂莱光学	直线法	5	20%
	联合光电	直线法	未详细披露	
	公司	直线法	10	10%

公司无形资产的摊销方法、年摊销率等，与同行业可比公司相比，不存在重大差异，符合企业会计准则的规定。

13、长期待摊费用

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
装修费	30.32	49.03	42.82
其他	-	1.40	3.07
合计	**30.32**	**50.43**	**45.89**

公司长期待摊费用主要为装修费。

14、递延所得税资产

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	115.52	709.47	104.66	636.03	77.59	471.03
递延收益	85.61	570.75	79.38	529.20	-	-
内部交易未实现利润	11.27	75.16	10.15	67.66	-	-
交易性金融负债	-	-	1.15	7.67	7.24	48.27
可抵扣亏损	-	-	35.91	239.40	42.80	285.30
合计	**212.40**	**1,355.37**	**231.25**	**1,479.96**	**127.63**	**804.60**

公司递延所得税资产来源于税法与会计准则对相关事项确认的时间性差异产生的可抵扣暂时性差异。

15、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额均为预付设备款，余额分别为 0 万元、115.74 万元及 58.77 万元。

16、资产减值准备

公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了资产减值准备计提政策。报告期内，公司的资产减值计提政策稳健，未发生重大变化。公司遵循谨慎性原则，在各期末对各类资产的减值情况进行核查，并按照既定的资产减值准备计提政策足额计提，符合目前公司资产的实际状况。

报告期各期末，公司资产减值准备提取情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备	687.38	611.96	544.90
存货跌价准备	192.86	174.56	31.55
合计	**880.24**	**786.52**	**576.45**

公司已计提的资产减值准备包括坏账准备和存货跌价准备。

（二）负债情况分析

报告期各期末，公司流动负债和非流动负债的总金额以及占总负债的比例情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	9,515.95	82.82%	13,496.95	84.81%	9,571.24	80.17%
非流动负债	1,973.90	17.18%	2,416.70	15.19%	2,367.79	19.83%
合计	**11,489.85**	**100.00%**	**15,913.64**	**100.00%**	**11,939.03**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	5,341.60	39.58%	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	7.67	0.06%	48.27	0.50%
应付账款	6,543.73	68.77%	5,309.41	39.34%	5,382.21	56.23%
预收款项	457.25	4.81%	390.91	2.90%	650.47	6.80%
应付职工薪酬	1,151.20	12.10%	838.18	6.21%	599.45	6.26%
应交税费	437.77	4.60%	763.24	5.65%	605.38	6.32%
应付利息	-	-	4.33	0.03%	-	-
其他应付款	925.99	9.73%	841.61	6.24%	2,285.46	23.88%
合计	**9,515.95**	**100.00%**	**13,496.95**	**100.00%**	**9,571.24**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应付款	1,403.15	71.09%	1,887.50	78.10%	2,367.79	100.00%
递延收益	570.75	28.91%	529.20	21.90%	-	-
合计	**1,973.90**	**100.00%**	**2,416.70**	**100.00%**	**2,367.79**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额及结构比较稳定，其中，以流动负债为主，占负债总额 80%以上。短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款是流动负债的主要构成，长期应付款、递延收益是非流动负债的主要构成。

1、应付账款

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付货款等	6,543.73	5,309.41	5,382.21
合计	**6,543.73**	**5,309.41**	**5,382.21**

公司应付账款主要是待结算的原辅料采购款。

报告期各期末，应付账款账龄构成情况如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,248.03	95.48	4,908.65	92.45	5,019.48	93.26
1-2 年	11.48	0.18	62.28	1.17	231.07	4.29
2-3 年	1.39	0.02	204.88	3.86	77.28	1.44
3 年以上	282.83	4.32	133.61	2.52	54.39	1.01
合计	**6,543.73**	**100.00**	**5,309.41**	**100.00**	**5,382.21**	**100.00**

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应付账款占比均在 92%以上，且账龄结构未发生重大变化。

截至 2017 年末，应付账款前五名对象构成情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	账龄	金额	占应付账款比例
常州市瑞和波纹管厂	货款	1 年以内	419.50	6.41%
常州市好利莱光电科技有限公司	货款	1 年以内	412.87	6.31%
宁波恒烨泰科光电技术有限公司	货款	1 年以内	345.32	5.28%
南京尼康江南光学仪器有限公司	货款	1 年以内	313.01	4.78%
南京玉林光学仪器厂	货款	1 年以内	304.75	4.66%
合计			**1,795.45**	**27.44%**

2、预收款项

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预收款项余额	457.25	390.91	650.47
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
预收款项余额占营业收入比例	0.89%	0.93%	1.69%

公司主要针对新客户、小客户预收货款。报告期内，预收款项余额占营业收入比例较低，平均为 1.17%。

3、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为工资、奖金、津贴和补贴，报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 599.45 万元、838.18 万元和 1,151.20 万元，逐年增加，主要原因为：①公司薪酬标准提高；②营业收入的增长及效益的提升导致考核奖金增加；③管理人员、营销人员和研发人员等薪酬较高的员工在全部员工中的占比有所提高。

4、应交税费

（1）应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
企业所得税	211.95	578.47	438.54
增值税	74.72	69.28	78.51

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他税费	151.10	115.49	88.32
合计	**437.77**	**763.24**	**605.38**

公司应交税费主要包括企业所得税、增值税等。

（2）增值税、企业所得税的期初应交税额、本期计提数、实际缴纳税额、期末应交税额

单位：万元

增值税			
项目	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
期初应交	44.95	78.51	48.36
本期计提	535.54	587.18	577.36
本期实缴	511.92	620.74	547.20
期末应交	68.57	44.95	78.51
企业所得税			
项目	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
期初应交	578.47	438.54	-143.87
本期计提	1,732.44	1,656.39	1,221.41
本期实缴	2,111.31	1,516.47	639.00
期末应交	199.59	578.47	438.54

（3）企业所得税与利润总额的匹配情况

报告期内，企业所得税与利润总额的匹配情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税费用-当期所得税费用	1,725.77	1,648.45	1,215.86
利润总额	12,414.85	10,122.83	6,187.91
当期所得税费用占利润总额比例	13.90%	16.28%	19.65%

发行人的利润主要来源于永新光学，永新光学适用 15%企业所得税率，公司当期所得税费用占利润总额比例与 15%税率的差异，主要原因为：①永新国贸、永新诺维、斯高谱等其他中国大陆地区子公司适用 25%税率；②利润总额与应纳税所得额之间存在纳税调整事项。

2017 年度当期所得税费用占利润总额比例较低，主要原因为公司当年度研发费用发生额较大，导致加计扣除金额较大，扣除此因素影响后，比例为 15.86%。

2015 年度当期所得税费用占利润总额比例较高，主要原因为公司当年度存在 1,380.60 万元的股份支付纳税调整事项（调增应纳税所得额），扣除此因素影响后，比例为 16.06%。

（4）增值税、企业所得税与报表相关项目之间的勾稽关系

①增值税

A、与现金流量表的勾稽

单位：万元

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金流量表-支付的各项税费-增值税	511.92	620.74	547.20
增值税-本期实缴	511.92	620.74	547.20
差异	-	-	-

B、与资产负债表的勾稽

单位：万元

报告期	期末应交数	资产负债表项目			差异
		应交税费-增值税期末余额	减：其他流动资产-待抵扣进项税期末余额	合计	
2017 年度	68.57	74.72	6.15	68.57	-
2016 年度	44.95	69.28	24.33	44.95	-
2015 年度	78.51	78.51	-	78.51	-

综上，报告期内发行人增值税金额与报表相关项目相互匹配。

②企业所得税

A、与现金流量表的勾稽

单位：万元

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金流量表-支付的各项税费-企业所得税	2,143.37	1,516.47	973.18
企业所得税-本期实缴	2,111.31	1,516.47	639.00

项　目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
差异	32.06	-	334.18

2017 年度，“企业所得税-本期实缴”金额 2,111.31 万元，包括两部分：①2017 年度缴纳金额 2,143.37 万元，在现金流量表上列示为“支付的各项税费” 2,143.37 万元；②公司 2017 年度对 2016 年度企业所得税进行汇算清缴后，根据《企业所得税法》及其他相关文件，向主管税务机关申请退还并收到的多预缴的企业所得税 32.06 万元（冲减），在现金流量表上列示为 “收到的税费返还” 32.06 万元。

2015 年度，“企业所得税-本期实缴”金额 639.00 万元，包括两部分：①2015 年度缴纳金额 973.18 万元，在现金流量表上列示为“支付的各项税费” 973.18 万元；②公司 2015 年度对 2014 年度企业所得税进行汇算清缴后，根据《企业所得税法》及其他相关文件，向主管税务机关申请退还并收到的多预缴的企业所得税 334.18 万元（冲减），在现金流量表上列示为 “收到的税费返还”334.18 万元。

B、与资产负债表的勾稽

单位：万元

报告期	期末应交数	资产负债表项目			差异
		应交税费-企业所得税期末余额	减：其他流动资产-预缴税费期末余额	合计	
2017 年度	199.59	211.95	12.36	199.59	-
2016 年度	578.47	578.47	-	578.47	-
2015 年度	438.54	438.54	-	438.54	-

C、与利润表的勾稽

单位：万元

报告期	企业所得税当期计提数	利润表-所得税费用-当期所得税费用	差异
2017 年度	1,732.44	1,725.77	6.67
2016 年度	1,656.39	1,648.45	7.94
2015 年度	1,221.41	1,215.86	5.55

报告期内，发行人“企业所得税当期计提数”与“利润表-所得税费用-当期所得税费用”之间的差异为发行人代扣代缴的企业所得税。

综上，报告期内发行人企业所得税金额与报表相关项目相互匹配。

5、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付工程款	540.24	-	-
应付费用款	174.11	580.22	507.10
应付暂收款	96.72	139.83	137.51
原江南厂应付款	-	-	1,572.70
其他	114.91	121.56	68.15
合计	**925.99**	**841.61**	**2,285.46**

公司其他应付款主要包括应付工程款、应付费用款、应付暂收款、原江南厂应付款等。其中：①应付工程款：主要为募投项目建设的工程款；②原江南厂应付款：为南京机电、永新光电于 2005 年 2 月以原江南厂净资产及部分现金设立南京永新时的原江南厂应付款项，鉴于原江南厂已于 2007 年注销，导致相关款项一直挂账。2016 年 12 月，经协商，南京永新将相关款项支付给原江南厂上级单位南京机电。

报告期各期末，其他应付款账龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	804.47	86.88%	814.43	96.77%	552.30	24.17%
1-2 年	94.83	10.24%	6.02	0.72%	144.44	6.32%
2-3 年	5.83	0.63%	5.42	0.64%	3.74	0.16%
3 年以上	20.86	2.25%	15.74	1.87%	1,584.98	69.35%
合计	**925.99**	**100.00%**	**841.61**	**100.00%**	**2,285.46**	**100.00%**

2015 年末，账龄 3 年以上的其他应付款主要为“原江南厂应付款”，已于 2016 年末支付完毕。

截至 2017 年末，其他应付款前五名情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	账龄	金额	占其他应付款比例
宁波建工工程集团有限公司	应付工程款	1 年以内	500.00	54.00%
科技进步奖	应付暂收款	1-2 年	65.00	7.02%
Nikon Corporation	应付费用款	1 年以内	35.79	3.87%
中山市绮发精密模具有限公司	应付费用款	1 年以内	26.93	2.91%
浙江华展工程研究设计院有限公司	应付工程款	1 年以内	22.20	2.40%
合计			**649.92**	**70.19%**

6、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
南京永新改制职工分流安置备用金	1,593.03	2,138.67	2,666.65
未确认融资费用	-189.88	-251.18	-298.86
合计	**1,403.15**	**1,887.50**	**2,367.79**

发行人子公司南京永新成立时，根据当时政策、文件要求，在用于出资成立南京永新的原江南厂的净资产中，预先提留职工备用金8,069.05万元，用于支付被安置人员的补偿金、工资、社保等各项费用。后续期间，南京永新根据实际情况对职工备用金进行重新测算、调整，并按同期国债利率折现，截至2017年12月31日，“长期应付款-南京永新改制职工分流安置备用金”累计补提3,211.68万元、累计发放9,687.71万元、余额1,593.03万元，未确认融资费用摊销余额189.88万元。

7、递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
政府补助	570.75	529.20	-
合计	**570.75**	**529.20**	**-**

政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	本期新增	本期结转	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
高分辨荧光显微成像仪研究及产业化项目	19.20	412.00	133.77	297.43	与收益相关
超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究项目	300.00	200.00	255.29	244.71	与收益相关
科研级智能显微测量分析系统	210.00	-	203.89	6.11	与收益相关
高性能智能化三维显微成像关键技术研发	-	22.50	-	22.50	与收益相关
合计	**529.20**	**634.50**	**592.95**	**570.75**	

政府补助的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	确认依据	收到时间	报告期累计结转金额
1	超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究项目	200.00	《关于下达宁波市 2014-2015 年度省领军型创新创业团队市级资助经费计划的通知》（甬科计〔2016〕25 号）	2016 年 7 月	255.29
		100.00	《关于下达 2015 年度浙江省领军型创新创业团队补助奖励资金的通知》（浙财教〔2016〕22 号）	2016 年 8 月	
		200.00	《中共宁波国家高新区（新材料科技城）工作委员会组织部等 3 部门关于下达浙江省领军型创新创业团队区级配套资助的通知》（甬高科组〔2016〕19 号）	2017 年 2 月	
2	科研级智能显微测量分析系统	210.00	《2016 年度第一批重大科技专项经费计划的通知》（甬高新科〔2016〕38 号）	2016 年 12 月	203.89
3	高分辨荧光显微成像仪研究及产业化项目	19.20	《关于拨付国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项 2016 年度项目预算的通知》（国科高发财字〔2016〕41 号）	2016 年 8 月	133.77
		48.00	《关于拨付国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项项目 2017 年度第一批经费的通知》（国科高发财字〔2017〕17 号）	2017 年 2 月	

序号	项目	金额	确认依据	收到时间	报告期累计结转金额
		74.00	《关于下达宁波市 2017 年度第二批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2017〕58 号）	2017 年 8 月	
		290.00	《关于国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项 2017 年度拨款的通知》（国科高发财字[2018]15 号）	2017 年 12 月	
4	高性能智能化三维显微成像关键技术研发	22.50	《关于下达 2017 年省级重点研发专项资金（第三批）的通知》（苏财教〔2017〕92 号）	2017 年 12 月	-
合计		**1,163.70**			**592.95**

（三）偿债能力分析

1、报告期内主要偿债能力指标

项目	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度	2015.12.31 /2015 年度
流动比率（倍）	2.85	1.81	2.37
速动比率（倍）	1.77	1.19	1.55
资产负债率（合并）	20.69%	31.13%	26.21%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,081.61	11,725.86	7,912.85
利息保障倍数（倍）	88.60	157.58	104.67

报告期内，公司流动比率、速动比率、利息保障倍数等指标值良好，偿债能力较强。2016 年末流动比率、速动比率下降，而资产负债率上升，主要原因为银行借款增加；2017 年末流动比率、速动比率上升，而资产负债率下降，主要原因为偿还了银行借款。2017 年度利息保障倍数下降，主要原因为当年度使用的银行借款增加（截至 2017 年末已偿还），导致利息支出增加。

2、与同行业可比公司比较

报告期内，同行业可比公司相关偿债能力指标对比情况如下：

公司	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31

	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（%）
麦迪电气	-	-	-	5.63	4.29	12.07	5.46	4.28	13.76
凤凰光学	1.29	1.03	48.05	1.18	0.94	48.79	1.42	1.15	42.44
福晶科技	-	-	-	6.12	3.90	10.03	6.52	3.55	9.55
利达光电	2.16	1.92	33.75	1.95	1.68	31.79	2.00	1.71	32.01
欧菲科技	-	-	-	1.09	0.76	65.69	1.39	0.96	62.41
水晶光电	-	-	-	3.91	3.47	13.87	5.19	4.61	12.05
宇迪光学	-	-	-	1.10	0.82	52.87	1.19	0.76	45.42
舜宇光学科技	1.51	1.17	52.19	1.40	0.97	57.78	1.61	1.37	49.65
茂莱光学	-	-	-	1.36	0.80	50.11	1.12	0.64	55.79
联合光电	-	-	-	1.48	1.03	49.09	1.34	0.99	50.33
平均	**1.65**	**1.37**	**44.66**	**2.52**	**1.87**	**39.21**	**2.72**	**2.00**	**37.34**
发行人	**2.85**	**1.77**	**20.69**	**1.81**	**1.19**	**31.13**	**2.37**	**1.55**	**26.21**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告。

与同行业可比公司相比，发行人偿债能力指标良好，两者不存在重大差异。

（四）资产周转能力分析

报告期内，同行业可比公司相关资产周转能力指标对比情况如下：

公司	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）
麦迪电气	-	-	4.74	2.71	5.84	4.23
凤凰光学	3.34	6.28	3.02	6.17	3.12	5.94
福晶科技	-	-	6.37	1.15	5.35	0.85
利达光电	3.67	11.61	3.66	9.69	3.95	8.89
欧菲科技	-	-	4.22	6.07	4.47	5.18
水晶光电	-	-	4.03	6.17	3.58	4.57
宇迪光学	-	-	5.64	4.52	5.46	3.83
舜宇光学	4.77	6.45	4.35	6.41	3.97	9.97

公司	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）	应收账款周转率（倍）	存货周转率（倍）
茂莱光学	-	-	5.94	1.66	4.61	2.06
联合光电	-	-	3.20	4.20	3.59	4.05
平均	**3.93**	**8.11**	**4.52**	**4.88**	**4.39**	**4.96**
发行人	**5.39**	**3.12**	**4.77**	**3.11**	**4.96**	**2.95**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司较为接近，略高于同行业可比公司平均水平，两者不存在重大差异。公司主要客户如新美亚（Sanmina）、日本尼康（Nikon）、徕卡相机（Leica Camera AG）、徕卡显微系统（Leica Microsystems）、德国蔡司（Zeiss）、捷普（Jabil）、得利捷（Datalogic）等均是国际知名企业，资信实力雄厚，发行人应收账款管理及回款情况良好。

报告期内，公司存货周转率逐年上升，但低于同行业可比公司平均水平，主要是由于产品结构差异所致：由于公司显微镜产品的生产周期较长、生产步骤较多、生产工序较为复杂、自产零配件比例较高、多品种小批量等原因，报告期各期末，公司在产品及半成品金额较大，导致存货周转率较低。同行业可比公司中，麦迪电气、凤凰光学、舜宇光学科技拥有显微镜产品，凤凰光学、舜宇光学科技的显微镜产品占其收入比例较低（2017 年度舜宇光学科技“光学仪器”收入占其总收入的 0.98%、凤凰光学“光学仪器”收入占其总收入的 3.70%），而麦迪电气的显微镜产品占其收入比例与发行人较为接近（2016 年度发行人、麦迪电气显微镜产品占各自收入的比例分别为 49.60%、52.85%）。麦迪电气 2015 年 7 月以发行股份的方式收购麦克奥迪实业集团有限公司 100%股权后，增加了显微镜业务，其存货周转率即由 2014 年度、2015 年度的 4.65 倍、4.23 倍，下降至 2016 年度的 2.71 倍，与发行人较为接近，两者不存在重大差异。

二、盈利能力分析

（一）盈利情况概述

报告期内，公司利润表构成情况如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	**51,388.81**	**100.00**	**42,093.44**	**100.00**	**38,425.06**	**100.00**
营业成本	29,715.50	57.82	25,508.61	60.60	24,281.10	63.19
营业毛利	**21,673.31**	**42.18**	**16,584.83**	**39.40**	**14,143.97**	**36.81**
税金及附加	760.98	1.48	588.70	1.40	467.19	1.22
销售费用	3,089.60	6.01	2,669.31	6.34	2,253.99	5.87
管理费用	6,361.74	12.38	4,666.28	11.09	6,351.57	16.53
财务费用	666.72	1.30	-219.38	-0.52	-319.55	-0.83
资产减值损失	177.33	0.35	211.28	0.50	95.46	0.25
公允价值变动收益	7.67	0.01	40.61	0.10	-49.13	-0.13
投资收益	391.81	0.76	543.27	1.29	536.11	1.40
资产处置收益	-85.99	-0.17	335.38	0.80	0.04	0.00
其他收益	1,503.50	2.93	-	-	-	-
营业利润	**12,433.92**	**24.20**	**9,587.89**	**22.78**	**5,782.32**	**15.05**
营业外收入	7.69	0.01	633.07	1.50	492.23	1.28
营业外支出	26.76	0.05	98.13	0.23	86.64	0.23
利润总额	**12,414.85**	**24.16**	**10,122.83**	**24.05**	**6,187.91**	**16.10**
所得税费用	1,744.62	3.39	1,544.83	3.67	1,190.88	3.10
净利润	**10,670.24**	**20.76**	**8,578.01**	**20.38**	**4,997.03**	**13.00**

（二）营业收入分析

1、营业收入按业务类别分析

报告期内，公司营业收入按业务类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	49,948.25	97.20	40,617.90	96.49	37,254.36	96.95
其他业务收入	1,440.56	2.80	1,475.54	3.51	1,170.70	3.05
合计	**51,388.81**	**100.00**	**42,093.44**	**100.00**	**38,425.06**	**100.00**

公司专注于主营业务发展，报告期内，主营业务收入占营业收入的比例平均为 96.88%，是营业收入的主要来源。其他业务收入主要包括出租房屋建筑物收取的租金、代理尼康（Nikon）产品销售收取的佣金及提供加工服务收取的加工费等，占营业收入的比例较小。

2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
显微镜系列		22,195.39	44.44	20,145.53	49.60	19,285.91	51.77
光学元件组件系列	条码扫描仪镜头	11,541.44	23.11	9,509.73	23.41	9,211.76	24.73
	平面光学元件	11,153.34	22.33	7,876.93	19.39	6,170.95	16.56
	专业成像光学部组件	4,526.29	9.06	2,839.08	6.99	2,406.27	6.46
	其他	531.79	1.06	246.65	0.61	179.46	0.48
	小计	27,752.86	55.56	20,472.38	50.40	17,968.44	48.23
合计		**49,948.25**	**100.00**	**40,617.90**	**100.00**	**37,254.36**	**100.00**

报告期内，在收入总额上升的情况下，产品结构有一定变化，公司显微镜产品销售占比逐年下降，由 2015 年度的 51.77%下降至 2017 年度的 44.44%，光学元件组件产品销售占比逐年上升，由 2015 年度的 48.23%上升至 2017 年度的 55.56%。

报告期内，公司各产品类别的销售数量和平均不含税销售价格如下：

单位：万台、万件、万片、元/台、元/件、元/片

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	数量	平均单价	数量	平均单价	数量	平均单价
显微镜系列	11.83	1,876.23	11.42	1,763.33	11.04	1,747.56
条码扫描仪镜头	1,005.52	11.48	814.81	11.67	832.87	11.06
平面光学元件	1,157.04	9.64	1,204.71	6.54	1,099.15	5.61
专业成像光学部组件	128.92	35.11	126.34	22.47	166.12	14.49

注：平均单价=销售收入/销售数量

（1）销售数量变动分析

①显微镜：报告期内，显微镜销售数量分别为 11.04 万台、11.42 万台和 11.83 万台，年复合增长率为 3.52%，总体平稳，略有增长；②条码扫描仪镜头：报告期内，条码扫描仪镜头销售数量分别为 832.87 万件、814.81 万件和 1,005.52 万件，年复合增长率为 9.88%，主要受益于物联网的迅速发展；③平面光学元件：报告期内，平面光学元件销售数量分别为 1,099.15 万片、1,204.71 万片和 1,157.04 万片，年复合增长率 2.60%，主要受益于物联网的迅速发展以及光学元件组件在摄像、摄影、投影及放映等的广泛应用；④专业成像光学部组件：报告期内，专业成像光学部组件销售数量分别为 166.12 万件、126.34 万件和 128.92 万件，主要原因为报告期内，公司不断调整产品结构，减少部分低毛利率产品的产量、销量，着重发展附加值较高的高毛利率产品：由原来主要生产应用于普通投影机光源等的简单镜片，调整为目前主要生产应用于高端相机、运动光学、医疗及科学仪器、激光投影仪等的高端镜片及高端摄像、摄影镜头、车载镜头、医疗及科学仪器镜头等。

（2）平均单价变动分析

报告期内，发行人主要产品的平均单价主要受产品结构调整及外汇汇率因素的影响。参见本招股说明书第十一节之二之（四）之 3 之“（2）各类型产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响”。

3、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	9,001.10	18.02	8,166.18	20.10	7,150.66	19.19
华南地区	3,144.88	6.30	2,153.49	5.30	1,732.76	4.65
华北地区	3,602.23	7.21	2,936.73	7.23	4,339.49	11.65
华中地区	680.20	1.36	576.63	1.42	532.53	1.43
东北地区	536.76	1.07	815.64	2.01	653.57	1.75

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南地区	334.19	0.67	359.59	0.89	415.50	1.12
西北地区	267.26	0.54	187.23	0.46	288.81	0.78
境内销售小计	**17,566.61**	**35.17**	**15,195.50**	**37.41**	**15,113.33**	**40.57**
北美洲	17,358.10	34.75	14,752.94	36.32	11,515.71	30.91
亚洲	8,811.60	17.64	5,472.75	13.47	5,405.13	14.51
欧洲	5,754.59	11.52	4,769.09	11.74	4,663.73	12.52
南美洲	246.32	0.49	259.30	0.64	335.15	0.90
非洲	211.03	0.42	168.34	0.41	221.32	0.59
境外销售小计	**32,381.64**	**64.83**	**25,422.40**	**62.59**	**22,141.03**	**59.43**
合计	**49,948.25**	**100.00**	**40,617.90**	**100.00**	**37,254.36**	**100.00**

报告期内，公司内外销比例总体较为平稳，内销比例平均为 37.72%、外销比例平均为 62.28%。公司产品销售区域覆盖国内外，国内销售额较大的区域主要包括江苏、山西、广东、上海、浙江等，国外销售额较大的国家主要包括美国、日本、越南、意大利、新加坡、葡萄牙等。

4、主营业务收入按季节分析

报告期内，公司主营业务收入按季节划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	11,667.80	23.36	9,377.83	23.09	8,588.81	23.05
第二季度	12,023.43	24.07	9,089.74	22.38	9,107.59	24.45
第三季度	13,474.53	26.98	10,849.86	26.71	10,156.33	27.26
第四季度	12,782.49	25.59	11,300.47	27.82	9,401.63	25.24
合计	**49,948.25**	**100.00**	**40,617.90**	**100.00**	**37,254.36**	**100.00**

报告期内，公司销售按季节分布较为平均，无明显的季节性特征。

5、其他业务收入构成情况

报告期内，公司其他业务收入构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
佣金	628.27	43.61	676.62	45.86	561.22	47.94
租金及服务费	527.54	36.62	468.96	31.78	490.61	41.91
加工费	242.01	16.80	296.08	20.07	76.60	6.54
其他	42.74	2.97	33.88	2.30	42.27	3.61
合计	**1,440.56**	**100.00**	**1,475.54**	**100.00**	**1,170.70**	**100.00**

报告期内，其他业务收入主要包括为日本尼康产品在中国的销售提供服务而收取的佣金、出租房屋建筑物收取的租金及服务费、提供加工服务收取的加工费等，占营业收入的比例较小，平均为 3.12%。

（1）佣金：报告期内，发行人为日本尼康产品在中国大陆地区的销售提供服务，促成买卖双方交易后，按约定收取佣金。发行人与日本尼康不存在关联关系。

（2）租金及服务费：报告期内，公司租金及服务费收入相对平稳，主要客户包括南京尼康、南京华文电气有限公司、喜星电子（南京）有限公司、宁波拜尔玛生物科技有限公司等。租赁客户中，除南京尼康为发行人联营企业外，其他租赁客户与发行人均不存在关联关系。

（3）加工费：报告期内，公司加工费的主要客户为西安西光光学元件有限责任公司，公司加工费收入主要随西安西光光学元件有限责任公司提供的业务量而波动。公司与西安西光光学元件有限责任公司等加工费客户均不存在关联关系。

（三）营业成本分析

1、营业成本按业务类别分析

报告期内，公司营业成本按业务类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	29,392.00	98.91	25,201.33	98.80	24,041.94	99.02
其他业务成本	323.50	1.09	307.29	1.20	239.16	0.98
合计	**29,715.50**	**100.00**	**25,508.61**	**100.00**	**24,281.10**	**100.00**

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
显微镜系列		14,976.68	50.95	14,172.46	56.24	13,944.77	58.00
光学元件组件系列	条码扫描仪镜头	5,860.95	19.94	4,987.45	19.79	5,058.88	21.04
	平面光学元件	5,793.19	19.71	3,814.13	15.13	2,998.46	12.47
	专业成像光学部组件	2,533.17	8.62	2,121.68	8.42	1,968.35	8.19
	其他	228.00	0.78	105.61	0.42	71.48	0.30
	小计	14,415.31	49.05	11,028.87	43.76	10,097.17	42.00
合计		**29,392.00**	**100**	**25,201.33**	**100**	**24,041.94**	**100**

报告期内，公司显微镜产品销售成本占比逐年下降，由 2015 年度的 58.00 下降至 2017 年度的 50.95%，光学元件组件产品销售成本占比逐年上升，由 2015 年度的 42.00%上升至 2017 年度的 49.05%，变动趋势与销售收入一致。

3、主营业务成本料、工、费构成分析

报告期内，公司主营业务成本料、工、费构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	20,445.17	69.56	17,087.52	67.80	15,977.14	66.46
直接人工	4,035.02	13.73	3,571.29	14.17	3,501.49	14.56
制造费用	4,911.82	16.71	4,542.52	18.02	4,563.31	18.98

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	**29,392.00**	**100.00**	**25,201.33**	**100.00**	**24,041.94**	**100.00**

报告期内，公司成本的结构较为稳定，未发生重大变动。由于公司产品结构变化，如材料成本较高的蓝宝石窗口销售占比的上升、专业成像光学部组件产品结构的调整，以及公司规模效应的日益显现，公司成本结构中，直接材料占比有所上升，直接人工、制造费用占比相应下降。

（四）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利按业务类别分析

报告期内，公司营业毛利按业务类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	20,556.25	94.85	15,416.58	92.96	13,212.42	93.41
其他业务毛利	1,117.05	5.15	1,168.25	7.04	931.54	6.59
合计	**21,673.31**	**100.00**	**16,584.83**	**100.00**	**14,143.97**	**100.00**

报告期内，随着公司营业收入的增长，营业毛利由 2015 年的 14,143.97 万元增长到 2017 年的 21,673.31 万元，年均复合增长率为 23.79%。主营业务是公司的主要利润来源，报告期内其贡献的毛利占毛利总额比例平均为 93.74%。其他业务规模较小，对公司毛利的贡献较小。

2、主营业务毛利按产品类别分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别划分如下：

金额：万元，比例：%

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
显微镜系列		7,218.71	35.12	5,973.07	38.74	5,341.15	40.43
光学元件	条码扫描仪镜头	5,680.49	27.63	4,522.28	29.33	4,152.88	31.43
	平面光学元件	5,360.15	26.08	4,062.80	26.35	3,172.49	24.01

项目		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
组件系列	专业成像光学部组件	1,993.12	9.70	717.40	4.65	437.92	3.31
	其他	303.79	1.48	141.04	0.91	107.99	0.82
	小计	13,337.55	64.88	9,443.51	61.26	7,871.28	59.57
总计		**20,556.25**	**100.00**	**15,416.58**	**100.00**	**13,212.42**	**100.00**

报告期内，公司显微镜产品毛利占比有所下降，由 2015 年度的 40.43%下降至 2017 年度的 35.12%，光学元件组件产品毛利占比有所上升，由 2015 年度的 59.57%上升至 2017 年度的 64.88%，变动趋势与销售收入保持一致。

3、主营业务毛利率分析

（1）毛利率、毛利率贡献率及其变动率

单位：%

项目		2017 年度				2016 年度				2015 年度			
		收入占比	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动
显微镜系列		44.44	32.52	14.45	-0.26	49.60	29.65	14.71	0.37	51.77	27.69	14.34	0.97
光学元件组件系列	条码扫描仪镜头	23.11	49.22	11.37	0.24	23.41	47.55	11.13	-0.02	24.73	45.08	11.15	1.36
	平面光学元件	22.33	48.06	10.73	0.73	19.39	51.58	10.00	1.49	16.56	51.41	8.51	-1.05
	专业成像光学部组件	9.06	44.03	3.99	2.22	6.99	25.27	1.77	0.59	6.46	18.20	1.18	0.80
	其他	1.06	57.13	0.61	0.26	0.61	57.18	0.35	0.06	0.48	60.17	0.29	0.11
	小计	**55.56**	**48.06**	**26.70**	3.45	**50.40**	**46.13**	**23.25**	2.12	**48.23**	**43.81**	**21.13**	1.22
合计		**100**	**41.16**	**41.16**	3.20	**100**	**37.96**	**37.96**	2.49	**100**	**35.47**	**35.47**	2.19

注：毛利率贡献率=收入占比×毛利率

报告期内，主营业务中各类细分产品毛利率贡献率变动分析：

①显微镜：报告期内，显微镜的毛利率贡献率分别为 14.34%、14.71%和 14.45%。由于光学元件组件收入增长较快，显微镜收入占比相应下降，但毛利率上升，在两者的综合影响下，毛利率贡献率基本保持稳定。

②条码扫描仪镜头：报告期内，条码扫描仪镜头的毛利率贡献率分别为11.15%、11.13%和 11.37%。由于平面光学元件、专业成像光学部组件收入增长幅度较大，条码扫描仪镜头收入占比相应下降，但毛利率上升，在两者的综合影响下，毛利率贡献率基本保持稳定。

③平面光学元件：报告期内，平面光学元件的毛利率贡献率由 8.51%上升至10.73%，上升 2.22 个百分点，主要原因为平面光学元件的销售占比由 16.56%上升至 22.33%，上升 5.77 个百分点。

④专业成像光学部组件：报告期内，专业成像光学部组件毛利率贡献率由1.18%上升至 3.99%，上升 2.81 个百分点，主要原因为公司调整专业成像光学部组件产品的结构，减少部分低毛利率产品的产量、销量，着重发展附加值较高的高毛利率产品，专业成像光学部组件的毛利率由 18.20%上升至 44.03%，上升25.83 个百分点，同时，收入占比由 6.46%上升至 9.06%，上升 2.60 个百分点。

（2）各类型产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

①显微镜

金额：元，比例：%

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	1,876.23	6.40	4.23	1,763.33	0.90	0.65	1,747.56
平均成本	1,266.01	2.06	-1.36	1,240.51	-1.83	1.31	1,263.58
毛利率	32.52	2.87	2.87	29.65	1.96	1.96	27.69

注 1：金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对值。

注 2：平均单价变化对毛利率的影响=（当期平均单价-上期平均成本）/当期平均单价-上期毛利率；平均成本变化对毛利率的影响=当期毛利率-（当期平均单价-上期平均成本）/当期平均单价，以下同。

A、平均单价

显微镜平均单价的影响因素主要包括：①产品结构：根据客户需求和产品性能，显微镜主要分为普教类、高教类、实验室（含临床医学、工业检测）类和科研类，普教类产品的单价较低，非普教类产品的单价较高，产品结构的变化，导致了平均单价的波动；②外汇汇率因素：报告期内，公司显微镜的出口比例较高，

平均为 52.02%，公司产品出口主要以美元定价，人民币对美元汇率的波动，对公司的影响较大。

2016 年度，平均单价上升 0.9 个百分点，主要是外汇汇率因素及产品结构的综合影响；2017 年度，平均单价上升 6.40 个百分点，主要原因为单价较高的非普教类产品的收入占比由 51.33%上升至 53.82%及外汇汇率因素的综合影响。

B、平均成本

显微镜平均成本的影响因素主要包括：①产品结构：根据客户需求和产品性能，显微镜主要分为普教类、高教类、实验室（含临床医学、工业检测）类和科研类，普教类产品的单位成本较低，非普教类产品的单位成本较高，产品结构的变化，导致了平均成本的波动；②工艺改进：由于生产工艺改进，如油漆改为喷粉、数控设备代替传统设备等，提高了生产效率，报告期内，单位人工成本及制造费用总体有所下降。

2016 年度，平均成本下降 1.83 个百分点，主要是工艺改进及产品结构的综合影响；2017 年度，平均成本上升 2.06 个百分点，主要原因为单位成本较高的非普教类产品的销售占比上升。

②条码扫描仪镜头

金额：元，比例：%

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	11.48	-1.63	-0.86	11.67	5.52	2.91	11.06
平均成本	5.83	-4.74	2.53	6.12	0.82	-0.44	6.07
毛利率	49.22	1.67	1.67	47.55	2.47	2.47	45.08

注：金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对值。

A、平均单价

条码扫描仪镜头平均单价的影响因素主要包括：1、产品结构因素：①条码扫描仪镜头主要包括成像镜头、聚焦镜头。成像镜头可读取二维条码、一维条码，聚焦镜头只能读取一维条码，与一维条码相比，二维条码具有信息容量大、可靠性高、保密防伪性强等优点。由于成像镜头的材料、工艺要求较高，售价较高，

成像镜头和聚焦镜头各自的销售占比导致条码扫描仪镜头平均单价的变化；②成像镜头与聚焦镜头各自内部的结构变化，具体型号产品销售占比变化会影响平均单价变化；2、外汇汇率因素：报告期内，公司条码扫描仪镜头出口的比例较高，平均为68.54%，公司产品出口主要以美元定价，人民币对美元汇率的波动，对公司的影响较大。

报告期内，发行人成像镜头销量占比上升，由2015年度的45.99%上升到2017年度的54.18%，导致条码扫描仪镜头平均单价从2015年的11.06元上升到2017年的11.48元。其中2016年度，平均单价上升5.52个百分点，主要受成像镜头销量占比上升及外汇汇率因素的综合影响；2017年度，平均单价下降1.63个百分点，主要受发行人向得利捷（Datalogic）销售两款单价较低的新产品的影响。

B、平均成本

条码扫描仪镜头平均成本的影响因素主要包括：1、产品结构因素：①成像镜头的材料、工艺要求较高，导致单位材料成本、人工成本及制造费用均有所增加；②成像镜头与聚焦镜头各自内部的结构变化，具体型号产品销售占比变化会影响平均成本变化；2、工艺改进：由于生产工艺改进，如手工组装镜头改为机器自动化等，提高了生产效率，单位人工成本及制造费用有所下降；3、规模效应：2017年度，公司条码扫描仪镜头产量较上年增加28.26%，在规模效应的影响下，单位人工及制造费用有所下降。

2016年度平均成本上升0.77个百分点，主要受成像镜头销量占比上升及工艺改进的综合影响；2017年度，平均成本下降4.74个百分点，主要受发行人向得利捷（Datalogic）销售两款单位成本较低的新产品及规模效应的影响。

③平面光学元件

金额：元，比例：%

项目	2017年度			2016年度			2015年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	9.64	47.40	15.54	6.54	16.58	6.85	5.61
平均成本	5.01	58.04	-19.06	3.17	16.12	-6.68	2.73
毛利率	48.06	-3.52	-3.52	51.58	0.17	0.17	51.41

注：金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对值。

A、平均单价

平面光学元件平均单价的影响因素主要包括：①产品结构因素：平面光学元件中蓝宝石窗口的销售单价较高，报告期内分别为 362.66 元、355.93 元和 319.06 元，其销量的波动，对平面光学元件平均单价的影响较大。发行人自 2012 年起生产、销售蓝宝石窗口，主要应用于超市台式扫描仪。报告期内，发行人蓝宝石窗口客户主要为新美亚和得利捷。受新美亚台式扫描仪产销量上升影响，报告期内发行人对新美亚的销售数量不断上升，分别达到 1.21 万片、2.62 万片和 5.78 万片；得利捷是全球领先的条码扫描仪生产商之一，尤其是在台式扫描仪领域具有较高的市场影响力，得利捷为发行人新开发的客户，报告期内发行人对其销售数量分别为 0 万片、0.16 万片和 5.04 万片；②外汇汇率因素：报告期内，平面光学元件外销的比例平均为 72.66%，外销比例较高，受汇率变动的影响较大。

报告期内，蓝宝石窗口的销量分别为 1.31 万片、2.80 万片和 10.82 万片，蓝宝石窗口的销售收入占平面光学元件的比例由 2015 年度的 7.69%上升到 2017 年度的 30.96%，导致发行人平面光学元件的平均单价 2016 和 2017 年分别上升 16.58、47.40 个百分点。

B、平均成本

平面光学元件平均成本主要受产品结构的影响：蓝宝石窗口的单位成本较高，其销量的波动，对平均成本的影响较大，报告期内，蓝宝石窗口的销量分别为 1.31 万片、2.80 万片和 10.82 万片。

报告期内，平均成本分别上升 16.12、58.04 个百分点，主要原因为蓝宝石窗口销量的增加。

④专业成像光学部组件

金额：元，比例：%

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	35.11	56.25	26.91	22.47	55.07	29.06	14.49

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均成本	19.65	17.03	-8.15	16.79	41.69	-21.99	11.85
毛利率	44.03	18.76	18.76	25.27	7.07	7.07	18.20

注：金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对值。

发行人专业成像镜头品种用途很多，平均单价和平均成本主要受产品结构影响。报告期内，发行人一方面不断丰富专业成像镜头产品种类，由原来主要生产应用于普通投影机光源等的简单镜片，调整为目前主要生产应用于高端相机、运动光学、医疗及科学仪器、激光投影仪等的高端镜片及高端摄像、摄影镜头、车载镜头、医疗及科学仪器镜头等，主要客户包括徕卡相机、徕卡显微系统、Blackmagic、Quanergy、科视（Christie）、德国蔡司（Zeiss）等；另一方面逐渐减少大批量低毛利品种的销售，提高小批量高附加值高毛利产品的销售占比。

报告期内，发行人专业成像光学部组件平均单价、平均成本均大幅上升，毛利率逐年提高，主要原因为报告期内，公司不断调整产品结构，减少部分低毛利率产品的产量、销量，着重发展附加值较高的高毛利率产品。其中高端相机领域的专业成像光学部组件的销售占比逐年提高，分别为 31.40%、47.71%和 52.88%，毛利率分别达到 26.65%、31.78%和 48.16%。

（五）期间费用分析

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,180.16	38.20	966.76	36.22	800.68	35.52
服务费	875.89	28.35	775.68	29.06	661.70	29.36
交通运输费	358.06	11.59	312.00	11.69	270.40	12.00
差旅费	244.38	7.91	198.41	7.43	177.79	7.89
业务宣传费	218.62	7.08	191.74	7.18	135.30	6.00
业务招待费	52.20	1.69	33.65	1.26	36.78	1.63

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	160.29	5.19	191.06	7.16	171.35	7.60
合计	**3,089.60**	**100.00**	**2,669.31**	**100.00**	**2,253.99**	**100.00**
销售费用率		**6.01%**		**6.34%**		**5.87%**

报告期内，职工薪酬、交通运输费、服务费是销售费用的主要构成，其他主要包括业务宣传费、差旅费等。

（1）销售费用变动分析

报告期内，销售费用逐年增加，主要原因为：①随着公司营业收入、经营规模的增长，相关费用支出相应增长；②职工薪酬：报告期内，营销人员职工薪酬占营业收入的比例分别为 2.08%、2.30%和 2.30%，总体平稳，职工薪酬与销售规模相互匹配；报告期各期末，营销人员数量分别为 86 人、96 人和 109 人，按月平均人数计算的月平均工资分别为 6,721.93 元、7,297.14 元和 7,689.70 元，总体处于增长态势，主要原因为公司薪酬标准的提高、营业收入的增长及效益的提升；③服务费：为服务商利用其地理优势及资源为发行人提供维护并开拓海外客户和市场服务，发行人向服务商支付的费用。为了开拓国际客户市场，公司与服务商达成了《服务协议》，约定服务商为公司提供拓展海外客户、维护客户关系、收集海外市场信息等与维护及开拓公司海外客户相关的服务，并以实现销售额的一定比例向公司收取服务费。报告期内，公司服务费金额占外销金额的比例基本稳定，分别为 2.99%、3.05%和 2.70%；④交通运输费：交通运输费随公司业务规模的逐渐增长而提高，报告期内，交通运输费占营业收入的比例分别为 0.70%、0.74%和 0.70%，两者具有匹配性；⑤差旅费：报告期内，差旅费占营业收入的比例分别为 0.46%、0.47%和 0.48%，两者具有匹配性；⑥业务宣传费：报告期内，业务宣传费占营业收入的比例分别为 0.35%、0.46%和 0.43%，原因为发行人增加业务宣传投入；⑦业务招待费：报告期内，业务招待费占营业收入的比例分别为 0.10%、0.08%和 0.10%，发行人对业务招待费管理较好。

（2）与同行业可比公司的销售费用率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

单位：%

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
麦迪电气	7.36	7.48	4.51
凤凰光学	2.18	2.65	1.85
福晶科技	1.98	2.19	3.46
利达光电	2.37	2.43	3.36
欧菲科技	0.59	0.65	0.72
水晶光电	1.35	1.73	1.72
宇迪光学	3.07	3.02	3.28
舜宇光学科技	0.92	1.05	0.89
茂莱光学	-	3.80	3.10
联合光电	-	1.30	1.27
同行业可比公司平均值	**2.48**	**2.63**	**2.42**
发行人	**6.01**	**6.34**	**5.87**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告，上表的 2017 年度数据中，凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技为 2017 年年报数据，其他可比公司为 2017 年半年报数据。茂莱光学于 2017 年 8 月终止在新三板挂牌、联合光电于 2017 年 8 月在 A 股创业板上市，两者均未披露 2017 年半年报数据。

报告期内，发行人销售费用率高于同行业可比公司平均值，主要原因为：①发行人营业收入规模较小，导致销售费用率较高，以 2016 年为例，同行业可比公司营业收入平均数为 468,404.86 万元，而发行人为 42,093.44 万元；②发行人子公司斯高谱的主营业务为经销、代理显微镜产品，相关业务的销售费用较高。报告期内，斯高谱实现的营业收入分别为 1,599.11 万元、2,058.52 万元和 2,360.09 万元，销售费用分别为 294.07 万元、379.64 万元和 400.11 万元；③发行人外销收入占比较高，报告期内，平均为 62.28%。发行人委托服务商提供开发、维护海外客户和市场的服务，按实现销售额的一定比例支付服务费，报告期，发行人支付给服务商的费用分别为 661.70 万元、775.68 万元和 875.89 万元。

（3）销售费用相关项目与营业收入、业务量变动的匹配关系

报告期内，发行人差旅费、运输费和业务宣传和招待费等费用与营业收入、业务量变动的匹配关系如下：

①与营业收入的匹配关系

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
交通运输费	358.06	312.00	270.40
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
占比	0.70%	0.74%	0.70%
差旅费	244.38	198.41	177.79
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
占比	0.48%	0.47%	0.46%
业务宣传费	218.62	191.74	135.30
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
占比	0.43%	0.46%	0.35%
业务招待费	52.20	33.65	36.78
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
占比	0.10%	0.08%	0.10%

②与产品销量的匹配关系

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
交通运输费增长比例	14.76%	15.38%	-
差旅费增长比例	23.17%	11.60%	-
业务宣传费增长比例	14.02%	41.71%	-
业务招待费增长比例	55.13%	-8.51%	-
主要产品销量增长比例	6.77%	2.28%	-
营业收入增长比例	22.08%	9.55%	-

报告期内，发行人相关销售费用与营业收入、业务量变动的匹配情况：交通运输费、差旅费随公司营业收入、业务规模的增长而提高，两者具有匹配性；报告期内，发行人增加业务宣传投入，业务宣传费增长幅度较大；发行人对业务招待费管理较好，报告期内分别为 36.78 万元、33.65 万元和 52.20 万元。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研发费用	3,712.36	58.35	2,545.78	54.56	2,634.30	41.47
职工薪酬	1,182.31	18.58	1,048.85	22.48	897.57	14.13
税金	28.55	0.45	124.60	2.67	258.52	4.07
咨询服务费	572.58	9.00	172.81	3.70	107.65	1.69
办公费	82.88	1.30	101.66	2.18	71.76	1.13
折旧与摊销	238.27	3.75	139.23	2.98	130.14	2.05
交通费	82.92	1.30	100.90	2.16	88.22	1.39
股份支付	-	-	-	-	1,380.60	21.74
业务招待费	104.87	1.65	73.59	1.58	77.12	1.21
改制职工分流安置备用金	-	-	50.61	1.08	440.70	6.94
其他	357.00	5.61	308.26	6.61	264.99	4.17
合计	**6,361.74**	**100.00**	**4,666.28**	**100.00**	**6,351.57**	**100.00**
管理费用率		**12.38%**		**11.09%**		**16.53%**

报告期内，研发费用、咨询服务费、职工薪酬和股份支付是管理费用的主要构成，其他主要包括办公费、折旧与摊销、交通费、税金、业务招待费、改制职工分流安置备用金等项目。

（1）管理费用变动分析

报告期内，管理费用变动的主要原因为：①2015 年度，发行人进行股权激励，按股份支付进行会计处理，并确认管理费用 1,380.60 万元，导致当年度管理费用较高；②研发费用：各年度研发费用的发生额与当年度的研发项目数量及研发阶段密切相关。2017 年度研发费用较 2016 年度增加 1,166.58 万元，主要原因为“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”（国家重点研发计划）、“科研级智能显微测量分析系统”（宁波市高新区重大科技专项）、“超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究”等项目发生的研发费用较多；③职工薪酬：报告期内，管理人员职工薪酬占营业收入的比例分别为 2.34%、2.49%和 2.30%，职工薪酬与销售规模相互匹配；报告期各期末，管理人员（含行政管理人员、财务人员）数量分别为 51 人、56 人和 66 人，报告期内，按月平均人数计算的行政管理人员月平均工资分别为 7,509.65 元、8,737.21 元和 8,917.38 元，财务人员月平均工资分别为 5,193.75 元、5,425.98 元和 5,862.92 元，总体处于增长态势，主要原因为公

司薪酬标准的提高、营业收入的增长及效益的提升；④税金：根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），公司 2016 年 1-4 月发生的房产税、土地使用税、车船税和印花税在“管理费用”核算，此后发生的上述税金在“税金及附加”核算，导致 2017 年度、2016 年度“管理费用-税金”出现较大幅度下降；⑤咨询服务费：2017 年度、2016 年度咨询服务费分别增加 399.77 万元、65.16 万元，主要是中介机构费用增加；⑥折旧与摊销：2016 年 11 月 23 日，永新光学与宁波市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，购买 29,400 平方米国有建设用地使用权，交易价格 3,948.42 万元，已于 2017 年 2 月 9 日办妥相关不动产权证书，导致 2017 年度折旧与摊销大幅增加；⑦改制职工分流安置备用金：南京永新根据实际情况对职工备用金进行重新测算、调整时确认的调整金额。

（2）与同行业可比公司的管理费用率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

单位：%

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
麦迪电气	15.45	15.48	12.16
凤凰光学	13.81	11.83	11.46
福晶科技	19.86	24.09	24.14
利达光电	8.61	8.36	10.18
欧菲科技	6.25	6.49	5.85
水晶光电	12.38	14.00	11.92
宇迪光学	9.29	7.60	13.95
舜宇光学科技	6.96	7.02	7.10
茂莱光学	-	21.64	22.70
联合光电	-	11.85	14.43
同行业可比公司平均值	**11.58**	**12.84**	**13.39**
发行人	**12.38**	**11.09**	**16.53**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告，上表的 2017 年度数据中，凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技为 2017 年年报数据，其他可比公司为 2017 年半年报数据。茂莱光学于 2017 年 8 月终止在新三板挂牌、联合光电于 2017 年 8 月在 A 股创业板上市，两者均未披露 2017 年半年报数据。

2015 年度，发行人因确认股份支付费用 1,380.60 万元、经测算计提改制职工分流安置备用金 440.70 万元，导致当年度管理费用率较高。除此之外，发行人与同行业可比公司的管理费用率较为接近，不存在重大差异。

（3）股份支付情况

股份支付的具体情况及公允价值的确定依据情况如下：

①股权转让概况

根据各方于 2015 年 11 月签署的股权转让协议，永新光电实业有限公司将其持有的发行人 10%股权（630 万股）作价人民币 37,729,586.07 元转让给宁波波通实业有限公司；安高国际资源有限公司将其持有的发行人 1.267%股权（79.821 万股）作价人民币 4,780,338.55 元转让给宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）；加茂资讯技术有限公司将其持有的发行人 0.733%股权（46.179 万股）作价人民币 2,765,578.66 元转让给宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）。2015 年 12 月 3 日，宁波市市场监督管理局核准了上述股权变更事宜。

②构成股份支付的依据

股权受让方宁波波通实业有限公司为发行人董事、总经理毛磊的配偶及儿子 100%控股的公司，股权受让方宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）为发行人设立的员工持股平台，所以上述股权转让符合股份支付的确认条件。

③公允价值的确定及股份支付金额的计算

A、公允价值的确定

鉴于 2015 年度发行人股东南京机电产业（集团）有限公司通过南京市公共资源交易中心，以挂牌后协议转让的方式，向毛磊转让其所持发行人 3.968%股权，成交价格为 1,884.39 万元，转让作价基准日为 2014 年 9 月 30 日，成交价与江苏华信资产评估有限公司出具的“苏华评报字[2014]第 292 号”《资产评估报告》一致。

发行人以上述南京机电向毛磊转让股权的成交价为基础，并考虑上述转让作价基准日 2014 年 9 月 30 日后的盈利及分红因素，以持续计算的价格每股 7.8150 元作为公允价格。

B、股份支付金额计算

项目	行次	数值
转让股份数（股）	1	7,560,000
每股公允价格（元）	2	7.8150
公允价值（万元）	3=1*2	5,908.15
转让价格（万元）	4	4,527.55
确认的股份支付金额（万元）	5=3-4	1,380.60

（4）研发费用构成

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,650.18	44.45%	1,391.52	54.66%	1,340.89	50.90%
原材料及燃料	1,574.25	42.41%	737.57	28.97%	727.46	27.62%
折旧及摊销	224.10	6.04%	207.86	8.16%	212.56	8.07%
其他	263.83	7.11%	208.83	8.20%	353.39	13.41%
合计	**3,712.36**	**100.00%**	**2,545.78**	**100.00%**	**2,634.30**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用主要包括人员工资、原材料及燃料、折旧及摊销费用，结构未发生重大变化。各年度研发费用的发生额与当年度的研发项目数量及研发阶段密切相关。2017 年度研发费用较 2016 年度增加 1,166.58 万元，主要原因为“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”（国家重点研发计划）、“科研级智能显微测量分析系统”（宁波市高新区重大科技专项）、“超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究”等项目发生的研发费用较多。

（5）期间费用中折旧和摊销的金额与非流动资产的匹配情况

报告期内，发行人期间费用中折旧、摊销金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
管理费用-折旧摊销	238.27	139.23	130.14
研发费用-折旧摊销	224.10	207.86	212.56
合计	**462.37**	**347.09**	**342.70**
投资性房地产、固定资产折旧及无形资产摊销	1,504.92	1,517.99	1,654.90
占比	**30.72%**	**22.87%**	**20.71%**

从上表可见，报告期内，发行人期间费用中的折旧、摊销金额占发行人折旧、摊销金额的比例较为稳定，2017 年度占比上升的主要原因为 2016 年 11 月 23 日，永新光学与宁波市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，购买 29,400 平方米国有建设用地使用权，交易价格 3,948.42 万元，已于 2017 年 2 月 9 日办妥相关不动产权证书。发行人期间费用中折旧和摊销的金额与非流动资产相互匹配。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	203.03	112.33	63.70
利息收入	-33.99	-17.84	-41.83
汇兑损益	448.66	-354.21	-368.31
银行手续费	49.01	40.35	26.90
合计	**666.72**	**-219.38**	**-319.55**

报告期内，财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益、手续费等。由于人民币汇率波动，报告期内，公司实现汇兑收益金额分别为 368.31 万元、354.21 万元和-448.66 万元。

财务费用中利息支出与筹资活动现金流的匹配情况如下：

金额：万元

项目	行次	2017 年度	2016 年度	2015 年度
财务费用-利息支出	1	203.03	112.33	63.70

项目	行次	2017 年度	2016 年度	2015 年度
财务费用-利息支出-未确认融资费用	2	61.30	47.68	4.01
应付利息期初余额	3	4.33	-	-
应付利息期末余额	4	-	4.33	-
本期支付的利息金额	5=1-2+3-4	146.06	60.32	59.69
本期支付的股利	6	2,000.00	7,200.00	6,000.00
现金流量表-分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7	2,146.05	7,260.32	6,059.69
差异	8=5+6-7	-	-	-

财务费用中利息支出与筹资活动现金流相互匹配。

经核查，会计师认为财务费用中利息支出金额计算准确。

经核查，保荐机构、会计师认为发行人不存在第三方代为承担费用的情况，期间费用核算完整、正确，期间费用率合理。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业税	-	-	27.07	4.60	86.93	18.61
城市维护建设税	286.09	37.60	246.03	41.79	221.82	47.48
教育费附加	122.61	16.11	105.42	17.91	95.05	20.35
地方教育附加	81.74	10.74	70.28	11.94	63.39	13.57
房产税	162.03	21.29	92.23	15.67	-	-
土地使用税	89.00	11.70	38.60	6.56	-	-
其他	19.51	2.56	9.07	1.54	-	-
合计	**760.98**	**100.00**	**588.70**	**100.00**	**467.19**	**100.00**

报告期内，公司营业收入逐年增长，缴纳的流转税及附加相应增加。

根据财政部国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，导致此后公司缴纳的营业税大幅度下降。

根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），公司 2016 年 1-4 月发生的房产税、土地使用税、车船税和印花税在“管理费用”核算，此后发生的上述税金在“税金及附加”核算。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账损失	90.18	68.27	95.46
存货跌价损失	87.16	143.01	-
合计	**177.33**	**211.28**	**95.46**

报告期内，公司资产减值损失为按会计政策计提的应收款项坏账准备及存货减值准备。

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/金融负债	7.67	40.61	-49.13
合计	**7.67**	**40.61**	**-49.13**

公司为应对出口业务中因汇率变动而产生的风险，开展远期结售汇业务，期末按公允价值进行计量。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	378.58	500.39	286.86
理财产品收益	52.72	102.46	274.88
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-39.49	-59.57	4.48
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-30.12
合计	**391.81**	**543.27**	**536.11**

报告期内，公司投资收益主要包括按权益法对联营企业——南京尼康进行核算而确认的投资收益，以及理财产品投资收益。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产处置利得	-85.99	335.38	0.04
合计	**-85.99**	**335.38**	**0.04**

2016 年度，发行人凯麦分公司处置位于宁波市镇海区九龙湖镇中心村的旧厂房，实现处置利得 393.70 万元。

6、其他收益

报告期内，公司其他收益的具体构成如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	1,503.50	-	-
合计	**1,503.50**	**-**	**-**

根据财政部《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），公司 2017 年度与日常活动有关的政府补助在利润表“其他收益”项目列报。政府补助明细详见下述“7、营业外收入”。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成如下：

金额：万元，比例：%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
政府补助	-	-	599.73	94.73	473.12	96.12
其他	7.69	100.00	33.34	5.27	19.11	3.88
合计	**7.69**	**100.00**	**633.07**	**100.00**	**492.23**	**100.00**

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助，具体如下（其中，2017 年度政府补助在利润表“其他收益”项目列报）：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	与资产相关/与收益相关
递延收益转入（注）	592.95	-	-	与收益相关
科技项目经费补助	260.65	150.94	193.80	与收益相关
产业扶持资金	480.54	152.70	95.28	与收益相关
中小微企业发展专项资金	71.00	108.00	-	与收益相关
市场与物流发展专项基金	-	-	48.00	与收益相关
博士后工作相关资助经费	11.00	-	55.80	与收益相关
推进企业挂牌上市和兼并重组专项资金	-	100.00	-	与收益相关
工业和信息化发展专项资金	-	35.00	-	与收益相关
工业标准化项目补助	20.00			与收益相关
自主创新示范区专项资金	15.00			与收益相关
地方水利建设基金返还	18.56	24.12	22.78	与收益相关
政府奖励金	20.60	25.00	45.00	与收益相关
其他小额补助	13.20	3.97	12.46	与收益相关
合计	**1,503.50**	**599.73**	**473.12**	

注：递延收益转入 592.95 万元，具体包括：“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”133.77 万元、“科研级智能显微测量分析系统”203.89 万元、“超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究”255.29 万元。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产毁损报废损失	11.24	6.47	5.11
对外捐赠	15.00	34.20	20.00
地方水利建设基金	-	26.93	38.92
罚款支出	-	26.00	10.06
其他	0.52	4.53	12.55
合计	**26.76**	**98.13**	**86.64**

2017 年度、2016 年度，地方水利建设基金大幅下降原因为：①根据浙江省财政厅、浙江省地方税务局《关于地方水利建设基金征收有关问题的通知》（浙财综〔2016〕18 号），自 2016 年 4 月 1 日（费款所属期）起，向企事业单位和个体经营者征收的地方水利建设基金按原有费率的 70%征收;②根据浙江省财政厅、浙江省地方税务局《关于暂停向企事业单位和个体经营者征收地方水利建设基金的通知》（浙财综〔2016〕43 号），自 2016 年 11 月 1 日（费款所属期）起，暂停向企事业单位和个体经营者征收地方水利建设基金。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	1,725.77	1,648.45	1,215.86
递延所得税费用	18.84	-103.62	-24.98
合计	**1,744.62**	**1,544.83**	**1,190.88**

（七）净利润分析

报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅		数值	增幅		数值
		绝对值	比例		绝对值	比例	
营业收入	51,388.81	9,295.37	22.08%	42,093.44	3,668.38	9.55%	38,425.06

项目	2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数值	增幅		数值	增幅		数值
		绝对值	比例		绝对值	比例	
综合毛利率	42.18%	2.78%	-	39.40%	2.59%	-	36.81%
营业毛利	21,673.31	5,088.48	30.68%	16,584.83	2,440.86	17.26%	14,143.97
期间费用（扣除股份支付）	10,118.05	3,001.83	42.18%	7,116.22	210.80	3.05%	6,905.42
期间费用率（扣除股份支付后）	19.69%	2.78%	-	16.91%	-1.06%	-	17.97%
净利润（扣非后）	9,451.77	1,704.79	22.01%	7,746.98	1,915.08	32.84%	5,831.90
销售净利率（扣非后）	18.39%	-0.01%	-	18.40%	3.22%	-	15.18%

报告期内，公司经营状况良好，营业收入稳步增长，综合毛利率逐年提高，期间费用率（扣除股份支付后）及销售净利率（扣非后）有所波动，总体上升，实现了良好的经营效益。

2017 年度净利润（扣非后）较 2016 年度增加 1,704.79 万元，增长 22.01%，主要来源于营业收入的增长及综合毛利率的提高，其中：①营业收入增加 9,295.37 万元，增长 22.08%；②综合毛利率由 39.40%上升至 42.18%，增长 2.78 个百分点，营业毛利增加 5,088.48 万元，增长 30.68%。

2016 年度净利润（扣非后）较 2015 年度增加 1,915.08 万元，增长 32.84%，主要来源于营业收入的增长、综合毛利率的提高及期间费用率的下降，其中：①营业收入增加 3,668.38 万元，增长 9.55%；②综合毛利率由 36.81%上升至 39.40%，增长 2.59 个百分点，营业毛利增加 2,440.86 万元，增长 17.26%；③期间费用率（扣除股份支付后）由 17.97%下降为 16.91%，减少 1.06 个百分点，期间费用（扣除股份支付）增加 210.80 万元，增长 3.05%。

营业收入、毛利率及期间费用情况详见本节之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”、“（四）营业毛利及毛利率分析”及“（五）期间费用分析”。

报告期内，发行人与同行业可比公司销售净利率对比情况如下：

单位：%

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
麦迪电气	14.76	15.61	13.27

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
凤凰光学	4.19	-16.70	2.47
福晶科技	30.56	23.53	17.12
利达光电	2.47	1.78	1.88
欧菲科技	4.10	2.68	2.59
水晶光电	16.62	15.37	12.90
宇迪光学	9.81	7.47	5.28
舜宇光学	13.03	8.69	7.13
茂莱光学	-	10.24	7.30
联合光电	-	12.36	7.16
同行业可比公司平均值	**11.94**	**8.10**	**7.71**
发行人	**20.76**	**20.38**	**13.00**

注：截至本招股说明书签署日，除凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技外，其他同行业可比公司尚未公布 2017 年度报告，上表的 2017 年度数据中，凤凰光学、利达光电、舜宇光学科技为 2017 年年报数据，其他可比公司为 2017 年半年报数据。茂莱光学于 2017 年 8 月终止在新三板挂牌、联合光电于 2017 年 8 月在 A 股创业板上市，两者均未披露 2017 年半年报数据。

报告期内，发行人销售净利率高于同行业上市公司平均水平，主要原因为：①同行业可比公司盈利水平差异很大，对平均值构成了较大影响；②销售净利率主要受毛利率及期间费用率的影响，具体详见本节之“二、盈利能力分析”之“（四）营业毛利及毛利率分析”及“（五）期间费用分析”。

（八）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	-97.23	328.92	-35.18
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）	1,503.50	599.73	473.12
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	22.72	15.09	9.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公	20.90	83.49	230.23

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.83	-31.39	-23.50
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	-1,380.60
合计	**1,442.05**	**995.83**	**-726.20**
减：所得税影响额	223.59	164.81	108.66
减：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**1,218.47**	**831.02**	**-834.87**
归属于母公司所有者的净利润	**10,670.24**	**8,578.01**	**4,997.03**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**9,451.77**	**7,746.98**	**5,831.90**

其中，政府补助的明细情况、确认依据、补助单位及原因、款项来源和资金到账时间具体如下：

1、2017 年度

单位：万元

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
1	产业扶持资金	480.54	《关于下达高新区 2016 年度第十五批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2016〕136 号）、《关于下达高新区 2017 年度第五批产业扶持资金的通知》(甬高新经〔2017〕104 号)、《关于下达 2016 年度第七批企业扶持资金（自主创新投入补助）的通知》(鄞新办〔2017〕76 号)、《关于下达高新区 2017年度第四批产业扶持资金的通知》(甬高新经〔2017〕101 号)、《关于下达高新区 2017 年度第二批产业扶持资金的通知》(甬高新经〔2017〕72	宁波国家高新区经济发展局；宁波国家高新区经济发展局、宁波国家高新区财政局；宁波市鄞州区人民政府新明街道办事处	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2017 年 3 月、8 月、10 月

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
			号)			
2	科技项目经费补助	260.65	《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2016年度第六批科技项目经费计划的通知》（甬高科技〔2016〕41号）、《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2017年度第三批科技项目经费计划的通知》（甬高新科〔2017〕19号）、《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2017年度第六批科技项目经费计划的通知》(甬高新科〔2017〕27号）、《关于下达宁波国家高新区(新材料科技城）2017年度第二批科技项目经费计划的通知》（ 甬高新科〔2017〕14号）	宁波国家高新区科技局、宁波国家高新区财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2017年3月、9月、11月、12月
3	中小微企业发展专项资金	71.00	《关于拨付2017年第二批中小微企业发展专项资金的通知》（经发企财〔2017〕24号）	宁波保税区（出口加工区）经济发展局、宁波保税区（出口加工区）财政局	宁波保税区（出口加工区）会计核算中心	2017年6月
4	博士后工作相关资助经费	11.00	《关于下达2016年首批宁波市博士后资助经费的通知》（甬人社发〔2016〕137号）	宁波市人力资源和社会保障局、宁波市财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2017年3月
5	自主创新示范区专项资金	15.00	《关于下达2016年度苏南国家自主创新示范区专项资金的通知（第四批）》（宁科〔2016〕340号、宁财教〔2016〕836号）	南京市科学技术委员会、南京市财政局	南京经济技术开发区管理委员会	2017年3月
6	地方水利建设基金返还	18.56	《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于印发<浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法>的通知》	宁波保税区（出口加工区）经济发展局、宁波	中华人民共和国国家金库宁波市分库、	2017年1月、6月

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
			（浙财综〔2012〕130 号）、《宁波市地方税务局国家高新技术产业开发区分局税务事项通知书》（甬高新地税通〔2016〕2127 号）、《关于拨付 2016 年稳增促调专项结算资金（第二批）的通知》（经发企财〔2017〕14 号）	保税区（出口加工区）财政局	宁波保税区（出口加工区）会计核算中心	
7	政府奖励金	20.60	《关于表彰第十二届宁波市发明创新大赛获奖项目的通报》（甬科知〔2016〕90 号）、《宁波国家高新区（新材料科技城）管委会关于表彰 2016 年度先进企业的通知》（甬高科〔2017〕4 号）	宁波市科学技术局、宁波国家高新区管委会；宁波国家高新区（新材料科技城）管委会	宁波市生产力促进中心（宁波市对外科技交流中心、宁波市科技金融服务中心）、宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2017 年 2 月、3 月
8	工业标准化项目补助资金	20.00	《关于下达 2016 年度市工业标准化项目补助资金的通知》（甬财政发〔2017〕589 号）	宁波市财政局、宁波市标准化战略工作领导小组办公室	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2017 年 9 月
9	科技项目经费补助	592.95	递延收益转入（注）	-	-	
10	其他小额补助	13.19	8 个项目	略	略	略
合计		**1,503.50**				

注：递延收益转入 592.95 万元，具体包括：“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”133.77 万元、“科研级智能显微测量分析系统”203.89 万元、“超分辨率荧光显微镜制造技术及产业化研究”255.29 万元。具体参见本招股说明书第十一节之一之（二）之“7、递延收益”。

2、2016 年度

单位：万元

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
1	产业扶持资金	152.70	《关于下达高新区 2016 年度第一批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2016〕3 号）、《关于下达高新区 2016 年度第七批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2016〕61 号）、《关于下达高新区 2016 年度第八批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2016〕65 号）、《关于下达高新区 2016 年度第九批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2016〕77 号）	宁波国家高新区经济发展局、宁波国家高新区财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2016 年 4 月、7 月、8 月、9 月
2	科技项目经费补助	150.94	《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2016 年度第二批科技项目经费计划的通知》（甬高新科〔2016〕16 号）、《关于下达宁波市 2016 年度第一批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2016〕27 号）、《关于下达宁波市 2016 年度第二批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2016〕29 号）、《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2016 年度第四批科技项目经费计划的通知》（甬高新科〔2016〕30 号）	宁波市科学技术局、宁波市财政局；宁波国家高新区科技局、宁波国家高新区财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2016 年 5 月、6 月、10 月
3	中小微企业发展专项资金	108.00	《关于拨付 2016 年中小微企业发展专项资金（第 6 批）的通知》（经发企财〔2016〕19 号）	宁波保税区（出口加工区）经济发展局、宁波保税区（出口加工区）财政局	宁波保税区（出口加工区）会计核算中心	2016 年 8 月
4	推进企业挂牌上市和兼并重组专项资金	100.00	《宁波市金融办，宁波市财政局关于下达 2016 年度推进企业挂牌上市和上市公司兼并重组专项资金的通知》（甬金办〔2016〕44 号）	宁波市人民政府金融工作办公室、宁波市财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2016 年 8 月
5	工业和信息化发展专项资金	35.00	《关于下达 2016 年宁波市工业和信息化发展专项资金（节能和淘汰落后产能专项）涉及高新区部分第一批补助资金的通知》（甬高新	宁波国家高新区经济发展局、宁波国家高新区财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2016 年 6 月、8 月

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
			经〔2016〕58 号）、《关于下达 2016 年宁波市工业和信息化发展专项资金（智能制造及工业强基、信息经济）涉及高新区部分第二批补助资金的通知》（甬高新经〔2016〕70 号）			
6	地方水利建设基金返还	24.12	《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于印发<浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法>的通知》（浙财综〔2012〕130 号）、《国家高新区地税分局征管科税务事项通知书》（甬高新地税税批〔2016〕116 号）	浙江省财政厅、浙江省地方税务局	中华人民共和国国家金库宁波市分库	2016 年 1 月
7	政府奖励金	25.00	《关于印发<南京经济技术开发区 2015 年度科技创新奖励扶持办法>的通知》（宁开委科字〔2015〕100 号）、《关于下达宁波市质监局国家高新区分局 2016 年第一批产业扶持资金的通知》（甬高新质监〔2016〕11 号）	南京经济技术开发区管理委员会；宁波市质量技术监督局高新区分局、宁波市国家高新区财政局	南京经济技术开发区管理委员会，宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2016 年 11 月、12 月
8	其他小额补助	3.97	5 个项目	略	略	略
合计		**599.73**				

3、2015 年度

单位：万元

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
1	产业扶持资金	95.28	《宁波国家高新区管委会关于表彰高新区 2014 年度先进企业的通知》（甬高新〔2015〕6 号）、《关于下达高新区 2015 年度第六批产业扶持资金的通知》（甬高新经〔2015〕76 号）	宁波国家高新区管委会；宁波国家高新区经济发展局、宁波国家高新区财政局	宁波高新区重点优势产业扶持资金专户、宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2015 年 3 月、12 月
2	科技项目经费补助	193.80	《关于下达宁波市 2015 年度第一批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2015〕21 号）、《关于下达宁波国家高新区 2015 年度第一	宁波市科学技术局、宁波市财政局；宁波国家高新区科	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心	2015 年 5 月、6 月、7 月、12 月

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
			批科技项目经费计划的通知》（甬高新科〔2015〕7号）、《关于下达宁波市2015年度第二批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2015〕49号）、《关于下达宁波国家高新区2015年度第二批科技项目经费计划的通知》（甬高新科〔2015〕18号）	技局、宁波国家高新区财政局		
3	博士后工作相关资助经费	55.80	《关于下达2014年度宁波市博士后工作有关资助经费的通知》（甬人社发〔2014〕214号）、《关于公布2015年度省博士后科研项目择优资助人员名单的通知》（浙人社发〔2015〕98号）、《关于下达2015年度宁波市博士后资助经费的通知》（甬人社发〔2015〕195号）、《关于下达宁波国家高新区（新材料科技城）2015年博士后科研工作站资助经费的通知》（甬高新人社〔2015〕33号）	宁波市人力资源和社会保障局、宁波市财政局；浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅；宁波国家高新技术产业开发区人力资源和社会保障局、宁波国家高新技术产业开发区财政局	宁波国家高新区国有资产管理与会计核算中心、宁波市人力资源和社会保障局	2015年3月、11月、12月
4	市场与物流发展专项基金	48.00	《关于拨付2015年度市场与物流发展专项资金（第5批）的通知》（甬保市企〔2015〕9号）	宁波保税区（出口加工区）市场物流合作局、宁波保税区（出口加工区）财政局	宁波保税区（出口加工区）会计核算中心	2015年10月
5	地方水利建设基金返还	22.78	《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于印发<浙江省地方水利建设基金征收和减免管理办法>的通知》（浙财综〔2012〕130号）、《宁波市地方税务局国家高新技术产业开发区分局税务事项通知书》（甬高新地税批〔2014〕0414号）	浙江省财政厅、浙江省地方税务局	中华人民共和国国家金库宁波市分库	2015年2月
6	政府奖励金	45.00	《九龙湖镇书记酝酿会议纪要》	中共宁波市镇海区九龙湖镇委员会、宁波市镇海区九龙	宁波市镇海三星经济发展有限公司[注]	2015年2月

序号	内容	金额	确认依据、原因	补助（发文）单位	款项来源	资金到账时间
				湖镇人民政府		
7	其他小额补助	12.46	7 个项目	略	略	略
合计		**473.12**				

注：宁波市镇海三星经济发展有限公司的股东为宁波市镇海河头自来水厂（出资 480 万）和宁波市镇海九龙湖镇资产经营管理公司（出资 20 万元），宁波市镇海河头自来水厂主管部门（出资人）为宁波市镇海区河头乡人民政府，宁波市镇海九龙湖镇资产经营管理公司主管部门（出资人）为宁波市镇海区九龙湖镇人民政府所属企业。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,912.94	7,122.17	8,103.73
投资活动产生的现金流量净额	-2,206.42	-5,218.42	-515.51
筹资活动产生的现金流量净额	-7,373.65	-2,019.19	-7,620.04
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-216.20	139.15	338.01
现金及现金等价物净增加额	116.67	23.71	306.19
期末现金及现金等价物余额	5,879.21	5,762.55	5,738.84

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,069.59	44,622.99	39,202.93
收到的税费返还	1,994.31	398.81	563.10
收到其他与经营活动有关的现金	2,176.07	1,653.33	1,158.51
经营活动现金流入小计	**56,239.97**	**46,675.13**	**40,924.54**
购买商品、接受劳务支付的现金	28,059.57	22,430.51	18,386.71
支付给职工以及为职工支付的现金	10,940.39	9,533.34	9,166.02
支付的各项税费	3,375.06	2,828.88	2,275.39
支付其他与经营活动有关的现金	3,952.02	4,760.24	2,992.70

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流出小计	**46,327.03**	**39,552.96**	**32,820.82**
经营活动产生的现金流量净额	**9,912.94**	**7,122.17**	**8,103.73**

公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金；经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金。收到其他与经营活动有关的现金主要包括政府补助收入、出租收入等；支付其他与经营活动有关的现金主要包括付现销售费用及管理费用、支付原江南厂应付款等。

2、报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比例分析如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,069.59	44,622.99	39,202.93
营业收入	51,388.81	42,093.44	38,425.06
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	101.32%	106.01%	102.02%

销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例较为稳定，两者增长具有较强的相关性，销售收入转化为现金的能力较强，应收账款回款情况良好。

3、报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
收到的政府补助	1,526.49	70.15	1,104.81	66.82	450.34	38.87
收到的租金	536.54	24.66	458.98	27.76	485.01	41.87
收回保函保证金	-	-	-		165.20	14.26
其他	113.05	5.19	89.55	5.42	57.96	5.00
合计	**2,176.07**	**100.00**	**1,653.33**	**100.00**	**1,158.51**	**100.00**

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金主要包括收到的政府补助、收到的租金等。

4、报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
付现销售费用及管理费用	3,817.94	96.61	2,928.94	61.53	2,650.69	88.57
支付原江南厂应付款	-	-	1,572.70	33.04	-	-
其他	134.07	3.39	258.6	5.43	342.01	11.43
合计	**3,952.02**	**100.00**	**4,760.24**	**100.00**	**2,992.70**	**100.00**

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金主要包括付现销售费用及管理费用、支付原江南厂应付款等。

（二）投资活动产生的现金流量分析

1、报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得投资收益收到的现金	270.93	217.48	364.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	373.72	370.31	144.89
收到其他与投资活动有关的现金	14,831.42	17,537.00	26,693.00
投资活动现金流入小计	**15,476.07**	**18,124.79**	**27,202.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,048.49	5,377.71	1,024.51
支付其他与投资活动有关的现金	14,634.00	17,965.50	26,693.00
投资活动现金流出小计	**17,682.49**	**23,343.21**	**27,717.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,206.42**	**-5,218.42**	**-515.51**

报告期内，公司取得投资收益收到的现金主要为理财产品收益及联营企业南京尼康的分红。报告期内，收到其他与投资活动有关的现金主要是理财产品到期收回本金，支付其他与投资活动有关的现金主要是购买理财产品及支付工程项目保证金；报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为购买机器设备及支付的土地出让金；2016 年 11 月 23 日，永新光学与宁波市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，购买 29,400 平方米国有建设用地使用权，交易价格 3,948.42 万元，导致 2016 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增加。

2、报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
理财产品赎回	14,634.00	98.67	17,537.00	100.00	26,693.00	100.00
收回工程项目保证金	197.42	1.33	-	-	-	-
合计	**14,831.42**	**100.00**	**17,537.00**	**100.00**	**26,693.00**	**100.00**

报告期内，发行人收到其他与投资活动有关的现金主要是理财产品到期收回本金。

3、报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
购买理财产品	14,634.00	100.00	17,537.00	97.61	26,693.00	100.00
工程项目保证金	-	-	428.50	2.39	-	-
合计	**14,634.00**	**100.00**	**17,965.50**	**100.00**	**26,693.00**	**100.00**

报告期内，发行人支付其他与投资活动有关的现金主要是购买理财产品及支付工程项目保证金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得借款收到的现金	4,050.84	8,078.93	3,189.07
筹资活动现金流入小计	**4,050.84**	**8,078.93**	**3,189.07**
偿还债务支付的现金	9,278.43	2,837.81	4,749.42
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,146.05	7,260.32	6,059.69
筹资活动现金流出小计	**11,424.48**	**10,098.13**	**10,809.11**
筹资活动产生的现金流量净额	**-7,373.65**	**-2,019.19**	**-7,620.04**

报告期内，自有资金短缺时，公司主要通过银行借款融资，以满足资金需求；报告期内，公司实施积极的现金分红政策，支付的现金股利分别为6,000.00万元、7,200.00万元和2,000.00万元。

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主要是购买土地使用权、购建在建工程等。

2016年11月23日，永新光学与宁波市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，购买29,400平方米国有建设用地使用权，交易价格3,948.42万元；报告期内，公司募投项目累计发生支出1,520.26万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，未来可预见资本性支出主要是本次发行募集资金投资项目，包括光学显微镜扩产项目、功能性光学镜头及元件扩产项目、车载镜头生产项目及研发中心建设项目。本次募集资金运用情况详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）主要财务优势

发行人从事显微镜、光学元件组件行业二十年，积累了一批国际知名的优质客户资源，包括新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等。上述客户处于光学行业或电子消费行业的前沿，拥有悠久的历史和品牌，抗风险能力强，为发行人稳定订单的保障。

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为35.47%、37.96%、41.16%，随着营业收入的增长，毛利率呈现上升趋势，表明公司销售定价和成本控制能力较强。报告期内，发行人净利率分别为13.00%、20.38%、20.76%，其中，2015年度由于确认股份支付费用导致净利率相对较低，发行人净利率呈现上升趋势，表明公司费用控制能力较强。

（二）主要财务劣势

与同行业上市公司相比，公司的融资渠道相对单一，主要依靠自身经营资金积累和银行贷款满足资金需求。通过本次公开发行上市融资，利用资本市场增强公司资本实力，是解决高速发展的资金需求与相对单一的融资渠道之间矛盾的重要途径。

（三）对公司未来盈利能力趋势分析

公司将以显微镜及光学元件组件为轴心，显微镜方面实施高端化升级和国产化替代战略，元件组件方面实施沿产业价值链进行纵向延伸（例如高精度基础下的精细化、专业化）和横向拓展（例如功能性镜头及高端滤光片等高精度部组件在医疗、科研、智能设备中的广泛应用）战略，进而形成“多技术融合”同“专业技术深化”并举的精密制造核心能力。

此外，公司还将加强供应链管理、信息化建设、成本控制，提高资金使用效率，进一步提升公司的盈利能力。

六、未来分红回报规划及分析

（一）分红回报规划

公司2016年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后股东分红回报规划（2017年-2019年）的议案》，具体内容如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素：

公司分红回报规划是在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、经营发展资金需求、净资本需求、外部融资环境等情况而制订的。公司综合分析上述因素，对股利分配做出制度性安排。

2、股东分红回报规划制定原则：

根据公司战略发展规划和可持续发展的需要，综合考虑公司经营发展的实际情况、股东的合理诉求、公司现金流状况等因素，结合行业监管的相关规定以及公司上市适用的《宁波永新光学股份有限公司章程》的要求，并充分考虑行业特

点，审慎确定利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性。在符合净资本监管要求以及满足公司正常经营和长期发展要求的前提下，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。公司的利润分配方案应充分考虑公司净资本充足率、业务发展情况等因素。在满足公司盈利、正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

公司重视对投资者的合理投资回报。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。股东分红回报规划和分红计划的制定应符合公司章程有关利润分配政策的相关条款。

3、股东分红回报规划制定周期：

公司董事会根据公司章程确定的利润分配政策制定规划，如因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，公司董事会需结合实际情况调整规划并报股东大会审批。

董事会每三年重新审阅一次分红回报规划，确保其提议修改的规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

4、2017-2019年股东分红回报计划：

（1）分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。

（2）现金分红的条件

在满足下列条件时，可以进行现金分红：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值（按母公司报表口径）；

②公司累计可供分配利润为正值（按母公司报表口径）；

③审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项（募集资金项目除外）发生。重大投资计划或重大现金支出是指：A、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对值达到3,000万元；B、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

在满足上述现金分红条件的情况下，公司每年度以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

公司原则上在每年年度股东大会审议通过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。

（3）股票股利分配的条件

在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步，公司在面临净资本约束或现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式。公司采取股票方式分配股利的，应结合公司的经营状况和股本规模，充分考虑成长性、每股净资产摊薄等因素。

（4）差异化的现金分红政策

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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第③项规定处理。

5、利润分配方案的制定及执行：

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司当年盈利，董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中披露未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当发表独立意见。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。

（二）公司未来分红回报规划的合理性分析

公司具有较强的盈利能力，报告期内，公司综合毛利率平均为39.46%，销售净利率平均为18.05%，累计实现归属于母公司股东净利润24,245.27万元；公司经营活动现金流状况良好，报告期内，公司销售收入转化为现金的能力较强，经营活动现金流量净额累计为25,138.83万元。较强的盈利能力和良好的经营活动现金流为公司未来分红回报规划的顺利实施提供了有力保障。

七、本次发行摊薄即期回报影响及填补回报措施

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、财务指标计算主要假设和前提条件

（1）假设本次发行于2018年6月完成、发行股票数量为2,100万股、募集资金为60,163.00万元（不考虑发行费用）。

（2）公司2017年度归属于母公司股东的净利润为10,670.24万元，假设2018年度在2017年度基础上分别增长0%、10%、20%。

（3）2017年现金分红金额为2,200万元，假设在2018年4月完成分配。

（4）未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、盈利能力（如财务费用、投资收益）等方面的影响。

（5）在预测公司净资产时，不考虑除本次发行募集资金、净利润和利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2018年盈利情况的承诺，亦不代表公司对2018年经营情况及趋势的判断。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设与前提，公司测算了本次发行对公司的每股收益等主要财务指标的影响：

项目	2017 年度（截至 2017 年 12 月 31 日）	2018 年度（截至 2018 年 12 月 31 日）	
		不考虑本次发行	本次发行完成后
1、基本假设			
总股本（股）	63,000,000	63,000,000	84,000,000
本期现金分红（万元）	-	2,200	
本次发行募集资金总额（万元）	-	60,163.00	
实施现金分红月份	-	2018 年 4 月	
假定本次发行完成时间	-	2018 年 6 月	
2、净利润（归属于母公司的净利润）增长假设			
情形 1：假设公司 2018 年净利润在 2017 年度基础上增长 20%，即 2018 年净利润为 12,804.28 万元			
期末归属于母公司所有者权益（万元）	44,052.90	54,657.18	114,820.18
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,670.24	12,804.28	12,804.28
每股净资产（元/股）	6.99	8.68	13.67
基本每股收益（元/股）	1.69	2.03	1.74

项目	2017 年度（截至 2017 年 12 月 31 日）	2018 年度（截至 2018 年 12 月 31 日）	
		不考虑本次发行	本次发行完成后
加权平均净资产收益率（%）	27.27	26.14	16.19
情形 2：假设公司 2018 年净利润在 2017 年度基础上增长 10%，即 2018 年净利润为 11,737.26 万元			
期末归属于母公司所有者权益（万元）	44,052.90	53,590.16	113,753.16
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,670.24	11,737.26	11,737.26
每股净资产（元/股）	6.99	8.51	13.54
基本每股收益（元/股）	1.69	1.86	1.60
加权平均净资产收益率（%）	27.27	24.22	14.95
情形 3：假设公司 2018 年净利润在 2017 年度基础上增长 0%，即 2018 年净利润为 10,670.24 万元			
期末归属于母公司所有者权益（万元）	44,052.90	52,523.13	112,686.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,670.24	10,670.24	10,670.24
每股净资产（元/股）	6.99	8.34	13.42
基本每股收益（元/股）	1.69	1.69	1.45
加权平均净资产收益率（%）	27.27	22.27	13.68

（二）关于本次发行上市摊薄即期回报的风险提示

本次发行上市完成后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加。本次发行上市尚需监管部门核准，能否核准、取得核准时间及发行完成时间等均存在不确定性，另外，募集资金投资项目建设存在一定的周期，募集资金到位后，募投项目不能立即产生收入和利润。因此，不排除本次发行上市导致公司即期回报被摊薄情况发生的可能性。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

（三）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，将按轻重缓急顺序投入“光学显微镜扩产项目”、“功能性光学镜头及元件扩产项目”、“车载镜头生产项目”及“研发中心建设项目”。公司董事会选择本次融资必要性和合理性的详细内容参见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“二、项目简介及投资估算”相关内容。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要从事显微镜、光学元件组件的研究、开发、生产和销售。本次募投项目为公司主要产品生产、研发的扩展和延伸，与公司主营业务及业务发展目标匹配，将进一步推进公司战略布局，提升产业竞争力。

（五）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

经过二十年的发展，公司已具有较高的品牌知名度和良好的企业形象、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。

人员与技术方面：截至2017年12月31日，公司拥有技术研发人员195人，且被评为高新技术企业；2014年公司引进美国光学精密镀膜领域知名专家、国家“千人计划”创新人才和浙江省海外高层次人才引进计划特聘专家张克奇博士；公司建有博士后科研工作站、省级显微科学仪器研究院，并与浙江大学、复旦大学和宁波大学等国内高校建立了稳定的产学研合作关系。公司拥有专利56项，多项科技成果获省、市科学技术奖，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位。公司具备较强的研发技术实力，有充分的人员、技术储备为募投项目的顺利实施提供有力保障。

市场方面：在全球高端制造向中国进一步转移的大背景下，永新光学凭借自身综合竞争实力，积累了一批优质的客户资源。这些客户都是在光学行业或电子消费行业的知名企业，在行业中排名前茅，大多是跨国企业，例如新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等国际知名厂商，这些公司都有着悠久的历史和品牌，抗风险能力强，为永新光学提供了可靠的订单保障。公司产品销售区域覆盖国内外，国内销售额较大的区域主要包括江苏、山西、广东、上海、浙江等，国外销售额较大的国家主要包括美国、日本、意大利、新加坡、葡萄牙等。

公司在人员、技术、市场等方面储备的详细情况参见本招股书“第五节发行人基本情况”和“第六节业务与技术”相关内容。

（六）关于填补本次发行上市被摊薄即期回报的相关措施

公司将采取多种措施填补股东被摊薄的即期回报，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、加强内部控制管理

本公司已经建立并完善了内部控制制度，按照现代企业制度的要求建立了规范的管理体系，逐步培养了一批经验丰富的中高级管理人员。未来公司将进一步提高经营和管理水平，继续修订、完善内部控制制度，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险，确保内控制度持续有效实施。

2、完善员工激励机制

本公司将建立完善的全员绩效考核体系，实行有竞争力的薪酬激励政策，针对高级管理人员、生产人员、销售人员等不同类型员工的工作特点，制定差异化考核机制，从提高公司每一个员工的工作效率着手，达到降低日常运营成本、提升日常经营业绩的目标。

3、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行上市募集资金专款专用，本公司已经根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。公司将于本次发行上市募集资金到账后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。

4、加快本次募集资金投资项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目的实施将完善公司产品结构、增强产品生产能力及研发能力，有利于公司积极开发光学相关产品，充分发挥公司优势。本次募投项目在公司本次发行前，已经开始前期投入建设，本次发行募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的顺利建设，尽快产生效益回报股东。

5、优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定，本公司将依照本公司上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，在符合公司发展战略、发展规划需要，紧密结合公司发展阶段、经营状况并充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，不断优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理回报。

6、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

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。

（七）公司实际控制人、董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、发行人的控股股东永新光电、实际控制人曹其东承诺：

（1）本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动；

（2）本公司/本人承诺不侵占公司利益；

（3）有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、发行人的董事与高级管理人员承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（5）如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（7）本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

第十二节 业务发展目标

一、公司的发展战略和经营目标

（一）总体发展战略

公司秉承“为人类认知微观世界不断提供有效的光学解决方案”的企业使命，专注于与光学相关的专业精密制造领域，以“基于精密制造的升级型突破式增长”为总体发展战略。

公司将以显微镜及光学元件组件为轴心，显微镜方面实施高端化升级和国产化替代战略，光学元件组件方面实施沿产业价值链进行纵向延伸（例如高精度基础下的精细化、专业化）和横向拓展（例如功能性镜头及高端滤光片等高精度部组件在医疗、科研、智能设备中的广泛应用）战略，进而形成“多技术融合”同“专业技术深化”并举的精密制造核心能力。

（二）业务单元战略

1、显微镜业务发展战略

公司自成立以来一直以显微镜业务为核心业务。公司显微镜业务的战略定位为“基于品质提升的跟随式成本领先战略”，即利用公司自身的技术和制造能力以及成本优势，采用跟随式的“引进、吸收、消化、创新”的二次创新战略实现对蔡司、徕卡显微系统、奥林巴斯、尼康这四大全球领先的显微镜厂商（以下简称“四大”）中、高端产品的突破和市场渗透，既在欧美市场、东欧市场、第三世界国家等新兴市场上快速扩大市场份额，又对国内市场的高端产品进行国产化替代，从而最终实现公司在显微镜产业领域的突破式增长。与此同时，公司抓住多技术融合机会窗口，将在局部领域实施跨跃式发展，实现差异化细分市场内的产品突破，例如将自动控制技术、显微图像软件应用于传统显微镜方面，在局部领域走在“四大”之前，领先于国内同行。

为实现公司显微镜业务的战略目标，公司将采取四个方面举措。

第一，加大研发投入力度，提升企业创新能力。公司将继续加大研发投入，使研发投入比例持续增长，努力通过多种方式来提升公司的创新能力，实施技术向“纵深精细化、横向多技术融合”方向发展，力求使公司的专利数量持续增加，增强公司的核心技术优势。

第二，瞄准目标市场，有效实施突破。公司将从售价、功能和技术复杂度等层面将目前所销售的光学显微镜分为高档、中档、低档三个档次，在今后的产品目标市场选择方面，将采取“低档成本领先，中档质量稳定，高档性能突破”的策略。其中高档产品对应于“四大”产品线中的中高端产品，因此公司高档产品的开发即意味着对“四大”中高端产品的有效突破。这种突破形式有利于国内市场、国际新兴市场、欧美的高校、医院和小型科研机构市场的开发，因为这些市场更关注产品自身的性价比。而在国内市场，由于政策导向，国内高校和科研院所对高端国产科学仪器的采购比例也将有所提高。因此，近两三年内公司显微镜的主要目标市场为国内高校、研究院所以及欧美医疗、教育市场和小型科研机构。

第三，内外销并举，增强品牌影响力。在NOVEL品牌完成注册和NEXCOPE品牌有待建设的情况下，公司在国际市场仍以OEM为主，但同时在不与核心客户形成正面冲突的前提下开展品牌渗透工作，主要以NE900系列高端显微镜发展境外代理商的方式。国内市场则以NE900系列高端显微镜为基础产品，成立高端产品战略项目组，以NEXCOPE为品牌，发展代理商，在高校、医疗、科研机构市场走进口替代之路。

第四，强化内部管理，提升质量、降低成本。一方面，公司将加强质量管理部门的人员配置，强化质量管理职能，通过建立事先控制、事中控制和事后控制的协同机制，来提升质量水平，降低质量成本，树立公司产品的优质形象；另一方面，公司将加强对生产成本的管理，目前公司已经建立起较为完整的成本核算体系，通过生产成本的有效管理，减少不必要的浪费，降低生产成本，最终实现基于成本领先的竞争优势。

2、光学元件组件业务发展战略

目前国内光学元件行业市场集中度较高，已经存在规模较大的厂商，公司在光学元件组件业务将采取积极的“技术和品质双领先的目标集聚式市场拓展战

略”，以便在巩固现有客户的基础上，有机会绑定若干大客户并向中小差异化客户发展。

为实现公司光学元件业务的战略目标，公司将从采取四个方面举措。

第一，强化市场分析功能，准确定位目标市场。为实现目标集聚，公司积极辨识市场中存在的缝隙，进行必要的筛选和准确定位，主要拓展条码扫描仪镜头、无人驾驶、工业自动化、专业摄影和放映机等智能识别及专业成像镜头市场，占领高档科学仪器、医疗仪器和激光导引滤光片的配套市场。由于公司所培植的新业务基本以创新型产品居多，部分尚未形成成熟产业，因此对于新业务公司采用“市场领先者”战略，通过抢先占据有吸引力的产品或市场位置，迫使竞争对手和追随者处于被动的位置；对于生命科学仪器的配套以技术力吸引客户，利用转换成本及多技术融合封锁追随者的进入，积极利用知识产权保护等手段阻止竞争对手的模仿，力求成为该类产品或业务的标准制定者；有效控制研发成本，避免开发风险；对买方需求转移、技术替代和低成本模仿保持警惕，并采取防御策略。

第二，加强技术投入，提升光学设计、光学加工和检测水平。由于面向中高端光学元件市场，公司将加大技术投入，提高光学设计和镜头设计水平、检测技术水平、镀膜技术水平、高精度小球面透镜加工水平、玻璃镜片数控加工技术水平、塑料光学非球面镜片工艺技术水平、蓝宝石加工技术水平、高精度镜头装配水平，以及关注并在适当时机和适当方式介入玻璃非球面技术领域和其它相关的专业技术和交叉技术的融合。

第三，加快技术改造，提升工艺水准。为达到面向中高端市场的要求，公司将加快现有设备的技术改造，提高设备的现代化、自动化水平。同时，公司将积极培养高级技工，主要将通过引进专业人才与委托业务合作伙伴培养、引进相关专业非本产业领域的技术人才，以及利用设备供应商资源提升掌握技术等措施。

第四，培养战略供应商，拓展企业运营半径。在降低企业运营风险，并保有重要技术的双重要求下，公司将积极发展战略供应商。公司将转移劳动密集型工艺，吸收具备特种工艺能力的供应商，培育、发展成为战略供应商，如小球面、小镜座、钢化、表面处理等。

第五，强化内部管理，提升质量、进一步降低成本。公司将持续加强质量管理部门的人员配置，强化质量管理职能，通过建立事先控制、事中控制和事后控制的协同机制，来提升质量水平，降低质量成本，树立永新产品的优质形象。

（三）经营目标

公司的愿景是“树立中国精密仪器产品在世界上的优质形象”，经营目标是“2020年成为国际知名的光学企业”。公司将专注于产品的持续创新，开拓高端市场，提升品牌形象及核心竞争能力，保持行业领先地位，实现经营的规模化，产品的专业化，品质的卓越化以及管理的规范化。

二、公司未来两年的发展计划

在发行当年和未来两年，公司将以本次发行股票上市为契机，在不断提高现有业务经营管理水平的同时，精心实施募集资金投资项目，通过产能提升、新产品研制开发、引进培养人才、市场开拓、完善组织结构和提高管理效率等手段，保持公司产品的领先优势，巩固公司在显微镜和光学元件行业的市场地位，确保公司持续、快速、健康发展，提升公司价值，实现投资者利益最大化。通过近两三年的持续创新和不断提升，将逐步构建更加良好的业务组合，拓展下游行业客户，进一步提高国内市场占有率和增强抗击市场风险能力。

（一）研发和技术创新计划

显微镜和光学元件组件行业的快速发展变化，对显微镜和光学元件的产品质量、性能等要求越来越高，产品的高端化、多样化、精密化是市场发展的趋势。公司始终以技术创新作为公司核心竞争力，坚持严谨科学观，公司产品技术开发和创新规划为：

1、洞悉行业科技发展趋势，多渠道整合交叉技术资源。在现有专业技术基础上，借助博士后工作站的项目及承担国家重大仪器专项，跟踪国内外行业科技发展趋势，借助产学研合作加强研究本行业技术融合趋势，根据市场需求实际情况来确定融合技术方面的研发优先领域，制定符合公司运营现状的技术融合发展战略。

2、自主开发与“利用外脑”并举式的专业技术深化。一方面，公司将在“千人计划”的带领下通过加大研发投入，采取自主开发、合作研发、技术引进等多种形式提高自主创新的能力；另一方面，公司将引进并利用国际型外脑，通过雇用、聘请、合作等多种形式维系一批掌握国际先进技术的相关技术领域专家，充分挖掘并利用外脑实现公司专业技术深化提升。

3、加快新产品开发步伐，推进企业产品结构调整。公司将以市场为导向，将产品的升级改造作为产品发展的核心内容，主要瞄准行业长期进出口逆差居高不下的高端显微镜、高档物镜及光学元器件。公司将依托科技部重大科学仪器设备开发专项，在传统的系统集成、整体解决方案的基础上，谋求产品和技术实现高附加值。

4、加速人才结构的转变。一是通过有效的内部技能培训体系尽可能快且多地培养出满足一线使用要求的高级技术工人；二是建立多学科知识融合的复合型专业队伍，打造较为全面地掌握微电子技术、自动控制技术、图象分析技术、软件技术及网络技术等技术的骨干团队；三是总结引进镀膜专家的成功经验，并进一步扩大吸收国际顶尖光学技术专家人才进入公司的专家库。最终建立一个以熟练技术工人为基础、骨干科研团队为主体、内外部专家为智囊的科研人才“金字塔”型层次结构。

（二）人才培养计划

人才是公司创新能力的核心，也是发展战略成功实施的关键因素之一。公司处于企业和产品向高端升级的阶段，将实施“人力资源结构优化提升”的人力资源管理战略，提高骨干的项目承担能力，提高领导团队管理效能。公司人才培养计划为：

1、加大引进力度，在成功引进国际级专业技术人才“千人计划”的基础上引进有国际级企业管理工作经验及观念的领军人才和紧缺人才。

2、组织实施系统化项目制培训，完善从研发、生产、管理到营销的人才培养体系；强化职业教育和技能培训，开展现代学徒制试点示范，形成一支门类齐全、技艺精湛的技术技能人才队伍。

3、充分利用企业大学的资源，以提高现代经营管理水平为核心，培养造就一批优秀的基层管理骨干和中层管理人才；利用博士后工作站和“与浙江大学硕士研究生联合培养协议”平台与高等学校建立更深一层的合作，建立各类人才信息库，储备企业发展所需的科研人员和复合型人才。

4、以高层次、急需紧缺专业技术人才和创新型人才为重点，实施专业技术人才和先进制造卓越工程师培养计划；采取多种形式选拔各类优秀人才参加工程硕士、MBA 和 EMBA 专业学位研究生深造，选送专业技术人才到国外学习培训。

5、推进专业技术人才职称评聘和技工类人才技能等级评审工作。

6、建立人才激励机制，加大对优秀人才的表彰和奖励力度。

7、加强各层干部和重点岗位的人才需求预测，做好继任计划，构建和执行更优的绩效薪酬联动体系。

（三）市场开发和营销服务体系建设计划

在市场开发与营销网络建设方面，公司将以现有市场为基石，深度挖掘市场潜在能力，发挥现有的渠道优势，使创新产品迅速占领市场，从而形成新的市场优势，保证公司在国内外同行业中的有利竞争地位。公司市场营销计划为：

1、强化技术服务型营销团队建设。第一，采用“请进来、送出去”的办法对营销及技术人员进行培训，提高企业营销队伍的整体素质，一方面邀请一些专家到企业讲学，对营销人员作高层次的业务培训，另一方面将企业的一些营销人员送到专业培训班学习，提高其综合素质；第二，在不影响企业设计开发工作的前提下，抽调一部分性格外向型技术人员充实到营销队伍中去；第三，招聘专业对口的大专以上学历的毕业生，并由企业技术水平高、实践经验丰富的高级工程技术人员和营销人员帮带；第四，高薪聘用既懂技术又懂营销的高级人才。

2、建立以市场营销为中心的运行机制。第一，在市场部设立战略产品项目组，负责高端产品的市场推广与开发，并由总经理牵头定期召开技术、营销的沟通会；第二，加大技术人员到营销部门的轮岗力度，共同参加展览会，一起拜访终端客户，促进两个部门之间的融通。

3、明确品牌规划与定位，加大品牌建设力度。第一，公司将加快 NOVEL

商标在国外的注册工作，同时突出“永新光学”及“NOVEL”作为企业品牌的建设；第二，有意识地重点培育并发展“NEXCOPE”商品品牌，让国内医疗、科研等市场的高端产品逐步向该品牌切换，同时通过发展代理商的方式，在国外培育并推广“NEXCOPE”商品品牌；第三，在国内市场上，稳步发展“江南”品牌，深度挖掘作为国内知名显微镜品牌的底蕴，主打国内普教、高教、医疗、工业及网销的中低端市场；第四，对光学元件产品，突出企业品牌弱化商品品牌。

（四）生产运营计划

高端光学生产制造的特点是高精度、多品种、中小批量，单一产品的“刚性自动化流水线”的生产机制将很难适应需要。为了缩短制造周期，提高对高端市场的应变能力，开发适应多品种、小批量生产的柔性制造系统（FMS）等高水平的生产制造技术十分重要。公司将采用“自动化与柔性化结合、以信息化提升生产力”的制造战略，培养相适应的国际化制造意识，加速技术改造，提升管理效率，瞄准标杆，提高每平方米单位面积的产出，加快生产过程智能化、生产管理信息化、供应链优化进程，提升高端产品、中小批量产品的生产技术及质量控制技术。具体而言，公司生产运营计划为：

1、推进自动化、智能化、信息化深度融合。公司将把自动化生产技术和信息化管理在制造过程中的应用作为主攻方向，培育新型生产方式，提高生产制造过程中计划、生产、物流、仓储、管理和服务的智能化与信息化水平，全面提升系统工作效率；加快磨边、镀膜、清洗、组装、在线检测等工序工艺的自动化改造，引进具有自动监测、自动感知、自动执行功能的安全防护设施，提倡科学化物流管理、供应链管理系统等技术和装备在生产过程中的推广应用。

2、以“优势互补、合作共赢”为主线，创新外部资源整合机制。公司将深化互联网思维在制造领域的应用，建立以公司为主导的专业化分工协作体系，构建“战略供应商”式紧密合作型供应链；寻找并培养符合公司外协需求的资源，特别是具备与公司运营有互补关系的知识和技术的人才资源，在专精于自身发展主线的同时，为这类资源提供良好的合作条件，以合作为纽带将其紧密整合入公司的供应体系，借以实现跨界知识、技术及人才的有效融合，扩大公司资源配置范围，以创新型供应链管理模式助推公司“资源汇聚”模式的打造。

3、整合内部优质资源强化公司核心技术。公司将加快“三地二部”优势资源合并、重组进程，提升工序集中度，改善各事业部和下属公司产能分散、水平不均的光学加工和镀膜能力；加强“三地二部”的专业化分工协作，积极培育具有国际竞争力的核心技术；普及应用精益生产、柔性化生产管理方式，在团队中推广国际化制造意识，加快制造过程的自动化和智能化步伐，夯实基础工艺的功底和管理基础，提升中高端产品供给能力，提升整体竞争力。

4、追求卓越品质，打造企业质量品牌。作为生产运营管理中的重要环节，质量管理在高端制造中扮演着极为重要的角色，“追求卓越、质量领先”将成为支撑公司总体战略及生产运营战略的前提与基础。公司将持续关注并着重解决产品质量和可靠性问题，提升关键制造工艺水平，建立基础工艺创新体系，加强零部件和整机自动化检测手段，加强产品全生命周期质量追溯能力，促使产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标稳定提升。公司将围绕检测中心的建设，推广先进的质量监测技术和方法；以卓越绩效管理的推行为切入点，逐步建立健全质量管控体系，通过制定科学合理的质量标准、建立适用的质量过程控制模式、明确公司质量改进目标、建立质量数据收集、统计与分析作业流程、提升质理控制技术、制定质量问题整改办法并有效监督实施等一系列措施，推进公司的全面质量管理，不断提升企业品牌价值和高端制造形象。

（五）信息化建设计划

信息化建设将根据公司的发展战略目标要求，在公司现有的管理系统基础上，不断完善ERP系统的建设。加强销售网络信息化建设，通过掌握及时全面的销售和售后服务信息，分析市场变化和产品情况，有效制定生产和销售计划。加强供应链管理和生产制造管理的信息化建设，利用信息技术，优化采购、仓储、销售、质量检测和生产制造等环节的流程和信息的流转，提高生产计划和物料计划的准确率，降低采购和制造成本，从总体上缩短采购、研发和生产周期，降低运作成本，提高投资回报率。

（六）管理团队建设和组织架构的不断完善

公司将按照国家法律法规和公司章程的相关规定，进一步健全与完善决策、执行、监督相互制衡的法人治理结构。随着公司业务发展，公司将根据实际情况

逐步调整公司组织机构，使之符合企业运行的需要。同时，进一步加强管理团队的建设，使之更有效的满足公司不断发展壮大的规模需求。

（七）再融资计划

公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等方式来筹集资金，以满足公司发展的需要。公司对再融资将采取谨慎的态度，对于公司发展所需要的资金，将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东权益最大化。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

上述发展计划是以本公司现有的业务情况、市场地位和经营优势为基础制定，主要依据以下假设条件：

1、宏观经济运行良好，政治形势、社会环境保持稳定，没有对公司的发展产生重大影响的不可抗力因素的出现。

2、行业处于正常的发展状态，未出现重大市场突变情形。

3、与公司业务有关的现行法律、法规、条例和政策无重大变化。

4、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金能够顺利到位，募集资金投资项目可以有效实施。

5、无其它人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

四、技术实施面临的困难及应对措施

（一）面临的困难

1、资金瓶颈

公司发展战略和各项具体发展计划的实施，需要大量的资金投入作保障。目前公司自有资金不足以满足全部上述发展计划的资金需求。现阶段，公司的筹资手段较为单一，主要依靠自身利润滚存积累和银行贷款。如仅仅通过自身利润滚存积累，有可能错过历史性的市场发展机遇；而主要依靠银行贷款的间接融资方式，势必会增加财务费用，加大公司经营压力。因此，能否借助资本市场，通过

公开发行股票迅速筹集资金，从而缓解单纯依靠银行贷款和自身积累取得运营资金的方式给公司带来的压力，将成为公司发展计划顺利实施的关键所在。

2、管理水平制约

随着公司主营业务的不断发展和海外市场的进一步拓展，公司资产规模、业务规模、管理团队等都将逐步扩大，相对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。同时，随着公司技术水平的提升、产品结构的优化与丰富，公司现有的管理团队能力提高也是公司顺利实施发展计划的必要需求。

3、人才瓶颈

公司为技术密集型企业，人才对于公司经营目标的实现至关重要。未来公司对研发人员、技术工人、管理人才、营销人才的需求较大，吸引、培养和激励各类人才，特别是高层次人才，是公司在发展规划实施过程中亟待解决的问题。

（二）应对措施

针对上述问题，公司积极制定灵活有效的应对措施，保障发展计划的顺利实施。公司不断开拓融资渠道和加强融资能力，确保加大资金的稳定投入，不断加强管理团队的建设提升公司自身软硬件水平；积极引进国内外高水平科研人员，与相关研发机构进行技术合作与交流，弥补公司在研发人员和设备方面的不足，缩短研发周期，提高研发水平。

五、发展计划与现有业务的关系

公司的业务发展计划是依据公司发展战略和目标，结合公司现状和外部环境而制定的，是公司现有主营业务的规模扩大和技术升级，具有很强的可行性和可操作性，如发展计划得以顺利实施，必将进一步提高公司技术水平和生产能力，有利于公司继续扩大和巩固在显微镜和光学元件组件产品领域的优势地位，有利于不断拓宽和延伸产品线，做强做大主营业务规模，提升公司在行业的核心竞争力和竞争优势。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经发行人 2016 年度股东大会审议通过，发行人本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 2,100 万股，占发行后总股本的 25%。本次募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急顺序投入以下四个项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募投金额	建设期	备案情况	环评情况
光学显微镜扩产项目	11,618	11,618	36 个月	甬高新备[2017]5 号	甬高新环建[2017]11 号
功能性光学镜头及元件扩产项目	19,865	19,865	36 个月	甬高新备[2017]6 号	甬高新环建[2017]12 号
车载镜头生产项目	22,172	22,172	36 个月	甬高新备[2017]8 号	甬高新环建[2017]13 号
研发中心建设项目	6,508	6,508	36 个月	甬高新备[2017]7 号	甬高新环建[2017]14 号
合计	**60,163**	**60,163**	-	-	-

本次募集资金项目投资额合计 60,163.00 万元。募集资金如有不足，缺口部分由公司自筹解决。

（二）募集资金投资项目符合产业政策、环境保护、土地管理等相关法律法规的说明

2013 年 2 月，工业和信息化部、国家发展和改革委员会发布《信息产业发展规划》，指出：突破核心技术，增强产业化能力，提高半导体功率器件、光电子器件、高频器件、混合集成电路等元器件产品国内保障能力。2015 年 10 月，国家制造强国建设战略咨询委员会发布《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》，将“高分辨显微光学成像系统”列入高性能医疗器械重点发展产品；将“车载光学系统”列入智能网联汽车关键零部件。公司系工业和信息化部为贯彻落实《中国制造 2025》，根据《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》（工信部产业〔2016〕105 号)确定的制造业单项冠军培育企业。

公司本次公开发行股票募集资金将均用于公司的主营业务——光学元件组件和光学显微镜的研发、生产与销售，是在目前主营业务基础上进行的产能的扩充或工艺升级，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。

公司本次发行募集资金投向的建设项目已经完成备案和环评，且相关建设项目均在公司已经取得的土地上建设。

经核查，保荐机构、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、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（三）募集资金专项存储制度

2016 年 5 月 31 日，公司 2015 年度股东大会审议通过了《募集资金管理办法》。根据该项制度规定，公司通过公开发行证券以及非公开发行证券向投资者募集的资金，但不包括公司实施股权激励计划募集的资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理。

公司募集资金专项存储制度自股东大会审议批准之日起生效，自公司公开发行股票并上市完成之日起施行。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

截至 2017 年 12 月 31 日，公司资产总额为 55,542.74 万元，公司具有管理较大规模资产及投资项目的经验和能力。本次募集资金投资项目总额为 60,163 万元，与公司的现有生产规模是相适应的。募集资金投资项目建成之后，公司将进一步突破现有产能瓶颈，优化产品结构，提高生产效率，为公司现有产品和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度公司营业收入总额分别为 38,425.06 万元、42,093.44 万元和 51,388.81 万元，实现利润总额分别 6,187.91 万元、10,122.83 万元和 12,414.85 万元，盈利能力较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司自成立以来一直致力于光学显微镜的开发、生产和销售，1998 年切入

光学元件组件行业，公司主要产品为生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学镜片及镜头。经过多年研发，公司掌握了光学元件组件和光学显微镜的全套生产技术和工艺，使得公司产品性能和质量得到大幅提升。公司还不断改进关键环节的工艺和流程，使得产品质量进一步提高。公司积累了一批优质的客户资源，大部分为光学行业或电子消费行业的知名跨国企业，如新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等。上述客户拥有悠久的历史和品牌，抗风险能力强，为发行人提供了可靠的订单保障。经过多年的合作，公司被徕卡相机、蔡司评为优秀供应商，被索尼认定为绿色合作伙伴，与上述客户保持 10 年以上的业务往来合作，市场影响力持续提高。

公司在研发完善光学元件组件和光学显微镜的过程中，积累了丰富的与产品研发生产相关的技术和工艺，经过多年积累，公司已具备较强的技术和质量优势。截至本招股说明书签署日，公司已取得 56 项专利，参与 78 项国家或行业标准的制定。本次募集资金投资项目主要是在现有主营业务的基础上进行产能提升和工艺升级，且募投项目中研发中心建设项目可以进一步加快新产品的研发速度，增强公司自主创新能力，提升产品技术含量，拓展市场空间，巩固公司的竞争优势。

随着公司资产规模和业务规模加大，公司已逐步建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（五）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

公司专注于光学元件组件和光学显微镜产品，本次募集资金的运用，将主要用于在现有主营业务的基础上进行产能提升和工艺升级，扩大公司主营业务的经营规模，完善公司的业务结构，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间

产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、项目简介及投资估算

（一）光学显微镜扩产项目

1、项目建设背景及必要性

显微镜是一种普遍使用的显微观测仪器，主要细分为光学显微镜和电子显微镜等，其中光学显微镜由于其历史悠久、市场渗透率较高、成本优势明显，约占据全球显微镜 40%的市场份额，系显微镜市场的重要组成部分。

随着制造技术的快速发展，显微镜的应用范围变得愈来愈广，除了使用一般明视野透射光以外，还可以使用暗视野、相差、偏光、荧光、紫外光、红外光进行标本的观察。除了进行细微结构的观察而外，还可以进行照相、描绘、投影放大，以及对微小物体的长度、面积和体积的测量。目前，我国显微镜产品主要集中在中低端领域，产品附加值较低，医疗、科研用高端产品主要依赖进口。

（1）国内高档显微镜市场断层严重，系具备生产高档显微镜的企业千载难逢的发展机遇

自上世纪 70、80 年代以来，中国显微镜制造逐渐承接了来自欧洲和日本的产业转移，已能生产 95%的教育类和普及类显微镜。根据中国仪器仪表行业协会统计，2015 年至 2017 年我国显微镜出口量在 220 万台—300 万台之间，年均进口 5 万台左右，出口数量远高于进口数量，但出口金额远低于进口金额，反映了中国进口的光学显微镜单台平均价格远高于出口显微镜，国内高端显微镜市场依赖于进口产品。

指标	2015 年度		2016 年度		2017 年度	
	出口	进口	出口	进口	出口	进口
数量（万台）	227.65	5.11	266.91	5.57	295.44	4.71
金额（亿美元）	1.35	2.18	1.34	2.29	1.46	2.55
附件（亿美元）	0.8	0.34	0.91	0.47	0.94	0.54

数据来源：中国仪器仪表行业协会《2015 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》、《2016 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》、《2017 年 1-12 月仪器仪表进出口统计》

目前我国显微镜行业发展缺乏技术沉淀，20 年以上经营积累的企业十分稀缺，深度精密制造、光学核心部件设计及工艺严重制约产业升级。目前国内具备生产高端显微镜能力的企业主要是永新光学、舜宇光学、麦克奥迪等三家企业，而高端显微镜中如系统显微镜、共聚焦扫描和超分辨显微镜等主要集中在徕卡显微系统、蔡司、尼康、奥林巴斯等国外企业。若国内显微镜企业能打破技术壁垒，切入高端显微镜市场，企业的生产经营将腾跃至一个更高的格局。

（2）公司技术能力突出，拥有生产高档显微镜的经营沉淀

公司拥有一套完整的显微镜生产经营模式与技术配套；公司长期为尼康、徕卡显微系统提供代工服务，与尼康设立合资公司进行生产经营，技术优势明显，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者；先后承担国家火炬计划 5 项，系科学技术部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位。经过多年的发展，公司已具备生产高档显微镜的技术经营沉淀。

本次募投项目达产后，公司将形成年产 30,000 台科研及医疗用的生物显微镜及工业显微镜的生产规模，上述显微镜在国内市场为高端类显微镜，有助于公司扩大高端显微镜产能，优化公司产品结构，切入高端显微镜市场，并进一步巩固发行人的市场地位。

2、项目建设内容

本项目达产后新增各类型产品情况如下：

序号	产品名称	产量（台）	单价（万元）	金额（万元）
1	光学显微镜	30,000	0.70	21,000
合计		**30,000**	**-**	**21,000**

公司显微镜产品以教育类和普及类占比较高，该类显微镜为中低端显微镜，售价在 1,000 元-3,000 元之间，可以将物体放大到 1,000-2,000 倍，但与高端的科研、医疗显微镜相比存在以下性能差异：①从光学成像质量方面，存在成像分辨率低、未校正系统色差的二级光谱、视野小及平坦度不够等问题；②从多功能应用附件配置方面，如荧光、金相、相衬等专业功能性附件无法配置；③从人机交互方面，存在人体工程学的结构设计和自动化程度不够导致操作效率较低等问

题，无法满足科研及医疗等高端用户市场对产品高质量、多功能、交互友好的需求。针对中低端产品的不足，高端产品采用了模块化的设计理念，实现了部件化的任意组合配置，形成系列化产品，可以满足高端用户的不同应用需求，价格较高、区间也相对较大。

目前，公司显微镜产品系列中，单价差异如下：

项目	N 型生物、金相等系列		N 型体视系列	
	中低端产品	高端产品	中低端产品	高端产品
物镜规格	平坦度范围＜ø22mm 的消色差光学系统	平坦度范围＞ø23mm 的半复消色差以上光学系统	平坦度范围＜ø22mm、定档变倍或连续变倍比＜1;4.5 的消色差光学系统	平坦度范围＞ø23mm、连续变倍比＞1：4.5 的消色差以上光学系统
功能性附件	-	可选配金相、荧光、转盘相衬、多人示教等附件	-	可选配同轴照明、荧光照明、多人示教、描绘器等附件
扩展接口	-	多路摄影摄像接口、共焦和超分辨附件扩展接口	-	-
人机工程学附件	-	可配置可倾角度观察头、各倍率物镜自动记忆功能以提高工作舒适度	-	可配置可倾角度观察头以提高工作舒适度
电动控制	-	可配置物镜自动切换、自动聚焦等模块以提高工作效率	-	-
典型产品	N-10、N-107T、N-117M、N-120 等	N-800、NMM-800、NE-900、NIB-900 等	NS80、NSZ-405 等	NSZ-806、NSZ-808、NSZ-810 等
产品销售价格	5000 元以下	5000 元-10 万元	3000 元以下	3000 元-3 万元

本次募投项目实施后，公司新增 3 万台显微镜产能，公司整体产品有所扩张，但公司具备消化新增产能的基础，具体如下：

（1）全球显微镜市场稳健增长，系发行人消化新增产能的基础

最近 10 年随着数码摄影技术、信息技术和自动化技术的革新，显微镜的外观、舒适性、自动化程度以及方便性都出现了很大的发展，基于分辨率、对比技术、荧光技术和数字影像等技术的更新，显微镜在诸多领域如生物学、化学、物

理学、材料科学、生物医学等得到了广泛的应用[19]。目前，教学、生命科学、纳米技术以及半导体技术等领域的应用支撑着显微镜市场需求。根据 Grand View Research 进行的市场统计及预测，2013 年的全球显微镜市场容量为 56.8 亿美元，从 2014 年至 2020 年的年均复合增长率预计为 7.7%，到 2020 年全球显微镜市场容量预计将达到 95.4 亿美元。

未来随着政府以及私人机构加大纳米技术、半导体等新兴应用领域的研发投资以及生命科学领域的蓬勃发展，显微镜的市场需求将持续增加。在微型晶体管芯片和量子点制造领域，高分辨率显微镜的使用率持续提高，同时新兴的亚太和拉美市场存在尚待开发的机遇，以上都是促进显微镜市场未来增长的重要动力。

（2）公司显微镜行业沉淀充足，高端显微镜市场断层提供千载难逢的发展机遇

根据中国仪器仪表行业统计，中国进口的光学显微镜单台平均价格远高于出口显微镜，国内高端显微镜市场依赖于进口产品。发行人作为国内显微镜制造企业的领先者，从事显微镜生产制造近 20 年，常年为尼康及徕卡显微系统代工，技术沉淀充足，已成功研发了 NE-900 、NIB-900 等系列高端产品，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位，具备切入高端显微镜市场的实力。

（3）完善的销售渠道，有利于保证显微镜产品销售顺畅

公司作为国内领先的显微镜制造企业，生产销售显微镜 20 年，建有长期稳定的显微镜销售渠道，拥有大学、医院、企业、科研机构等客户群体，与尼康、徕卡显微系统等国外显微镜巨头建立了长期的合作关系，并为其提供产品。上述客户均与发行人建立了 10 年以上的业务往来，客户稳定性较高，系保证公司产品销售顺畅的基石。

3、项目工艺及技术情况

本项目工艺及技术情况具有如下特点：

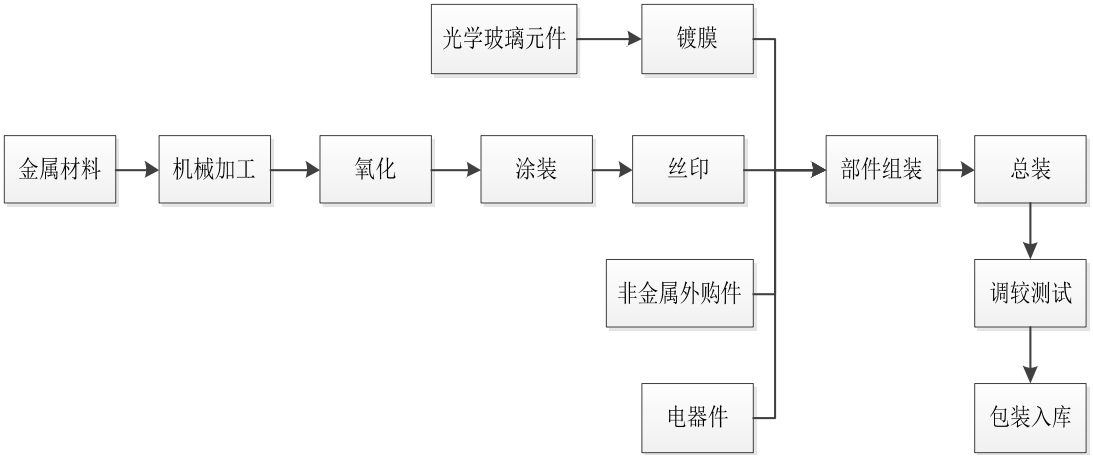
[19] 数据来源：仪器信息网《浅谈显微镜未来发展的方向》

（1）机加工应用小型精密数控车床，采用一次装夹复合各种加工工艺，大幅提高加工效率、加工精度，降低了零部件加工成本。

（2）自动化表面氧化线采用无光发黑技术，可以消除因金工件表面反射产生的杂散光，提高光学显微镜的成像质量。

（3）使用装校工装进行镜头组装，应用自动点胶机进行点胶，采用星点法校正光轴偏差导致的轴上像差如彗差、像散、畸变的出现，保证了物镜成像质量，提高了产品质量的稳定性。采用全新的物镜齐焦修正工艺装配后物镜的中心和齐焦得到保证，以及点胶和定中工艺的控制和完善，保证物镜获得良好的成像效果。

项目生产流程如下：



4、主要原辅材料及能源供应情况

本项目所需要的主要原材料为各种镜片，铜、铝、电器件等原材料，以及膜料、切削液、塑粉、油墨、包装物等辅料；项目位于宁波市高新区内，拥有成熟的交通运输和能源供应等配套基础，公司面向市场采购原辅材料，市场供应充足。

5、投资概算

本项目总投资11,618万元，其中建设投资10,412万元，铺底流动资金1,206万元，具体项目投资构成如下：

序号	费用名称	金额（万元）
1	建设投资	10,412

序号	费用名称	金额（万元）
1.1	建筑工程费	4,737
1.2	设备购置费	4,157
1.3	工程建设其他费	1,022
1.4	预备费	496
2	铺底流动资金	1,206
	合计	**11,618**

本项目设备采购方案如下：

单位：套、台、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
一	**生产设备**				
1	光控真空镀膜机	MIC-1350	3	450.00	1,350.00
2	冷冻水机	40STD-160WSI3	1	11.00	11.00
3	变压稳压器	120KW（SBW-120KW）	3	4.00	12.00
4	透射偏心仪	/	2	1.20	2.40
5	紫外照射系统	/	2	1.30	2.60
6	点胶控制器	MS-1	2	0.27	0.54
7	棱镜胶合设备	/	2	0.60	1.20
8	紫外固化箱	/	1	1.50	1.50
9	烘箱	SMO-3	1	1.58	1.58
10	半自动丝网印刷机	AT-45PA	1	5.00	5.00
11	对位丝印机	CCD-OEPC66	1	15.00	15.00
12	油墨送料机	/	1	7.00	7.00
13	隧道式烘干炉	JL-HGX-1	1	10.00	10.00
14	百级无尘烘箱	TACOL-270B	2	7.00	14.00
15	卧式加工中心	FH-4000	1	120.00	120.00
16	铣削中心	FANUC αT14iEe	3	65.00	195.00
17	数控钻孔攻丝中心	TC-S2CZ-0	7	45.00	315.00
18	数控车床	TALENT-6.45	10	47.00	470.00
19	表面氧化涂装设备	非标	1	90.00	90.00
20	喷砂设备	LS1515A	2	2.00	4.00
21	喷涂（油漆）设备	非标	6	4.00	24.00
22	物镜组装调校设备	TRIOPTICS 非标	2	100.00	200.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
23	组装生产线	定制	10	15.00	150.00
24	防静电工作台	/	10	0.40	4.00
25	立体货架系统	/	11	10.00	110.00
26	条码打印机	ZEBRA ZT230T	1	0.40	0.40
27	电动叉车	1.0T	1	3.30	3.30
	小计		**88**		**3,119.52**
二	**检测设备**				
1	三坐标-现场监控	NC564	1	22.60	22.60
2	投影仪	3PJ-015	1	3.80	3.80
3	透过中心仪	GJX-1	2	0.80	1.60
4	反射中心仪	GJX-2	2	0.80	1.60
5	高倍体视显微镜	606 体视显微镜	2	0.50	1.00
6	紫外照度计	ZDZ-1	1	0.30	0.30
7	温湿度计	CLOCK/HUMIDITY HCT-1	2	0.60	1.20
8	扭力计	DME2-012BN 15BTG（BTG15CN）	2	0.40	0.80
9	耐压绝缘测试仪	MS2670FN	1	0.40	0.40
10	接地电阻测试仪	OPTICENTRIC MOT	1	0.40	0.40
	漏电电流测试仪	/	1	0.40	0.40
	恒温恒湿测试机	MHV-22SCLSA	2	10.00	20.00
	高温烘箱	INSTRON 2380	1	9.00	9.00
	热冲击测试仪	/	1	20.00	20.00
	小计		**20**		**83.10**
三	**公共及辅助设备**				
1	空压机(成套）	20 立方/MIN*3	1	50.00	50.00
2	FFU 作业单元	2.2*2.4*1.95	20	1.40	28.00
3	抗静电风帘 风枪	FRASER 4125	2	0.80	1.60
4	干燥柜	X1-575	5	3.00	15.00
5	洁净车间（FFU)	万级 1000 平米	1	300.00	300.00
6	废水处理设备	定制	1	500.00	500.00
7	安全监控/门禁	定制（套）	1	60.00	60.00
	小计		**31**		**954.60**
	合计		**139**		**4,157.22**

6、项目环保措施

2017年4月1日，宁波国家高新技术产业开发区环境保护局出具了甬高新环建[2017]11号《关于宁波永新光学股份有限公司光学显微镜扩产项目环境影响报告表的批复意见》。

7、项目选址和建设用地

本项目选址于浙江省宁波市国家高新区木槿路北侧。发行人通过出让方式已取得浙（2017）宁波市（高新）不动产权 0017256 号证书，土地面积 29,400 平米，土地用途为工业用途。

8、项目实施进度

序号	工作内容	第 1-6 个月	第 7-12 个月	第 13-21 个月	第 22-29 个月	第 30-32 个月	第 33-36 个月
1	前期工作						
2	土建工程						
3	设备采购及安装						
4	调试与试运行						
5	竣工验收						

9、项目的投资效益分析

本项目实施达产后，年新增销售收入21,000万元，年新增利润总额4,004万元，年新增净利润3,404万元，其他主要财务指标如下：

序号	指标名称	所得税前	所得税后
1	财务内部收益率	27.20%	23.78%
2	投资回收期（年）（含建设期）	6.09	6.51
3	财务净现值（万元）	9,274	6,999
4	投资利润率		34.46%
5	盈亏平衡点		32.29%

（二）功能性光学镜头及元件扩产项目

1、项目建设背景及必要性

光学元件组件行业，是光电技术结合最紧密的部分，利用光学原理进行各种观察、测量、分析记录、信息处理、像质评价、能量传输与转换等光学系统中的

主要器件。光学元件组件作为能够承担光的传输、控制及承载技术信息的光学基础产品，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备核心部件的重要组成部分。这一领域的生产企业多为光学厂商和电子厂商的结合，需要根据光学电子厂商的要求设计加工生产，进入门槛较高。

我国传统光学加工是自新中国成立后逐步发展起来的，主要分布在中国科学院、军工、航空航天的研究院所和企业。行业发展前期整体上较为分散，规模偏小，装备陈旧，加工技术水平与国际先进水平相比存在较大差距，特别是在高效、高品质、低成本批量化生产技术方面较弱。随着国际光学元件组件企业大量在中国设厂以及与国内少数光学加工企业建立外协关系等，国内优质企业抓住产业转移的机遇，向现代光学加工企业转型，逐步缩小了与国际先进水平的差距，出现了一批技术与装备先进、自动化程度较高、有较强的品质保证与过程控制能力、精密光学元件组件的批量化生产水平具有国际市场竞争力的企业。

报告期内，公司营业收入分别为 38,425.06 万元、42,093.44 万元和 51,388.81 万元，其中光学元件组件收入分别为 17,968.44 万元、20,472.38 万元和 27,752.86 万元，与国内外其他大型光电元件组件企业相比较，公司光电元件组件业务规模较小，本次募投项目的实施有利于扩大公司光学元件组件业务规模，完善公司产品结构，增强公司核心竞争力。

2、项目建设内容（具体产品方案）

本项目达产后新增各类型产品情况如下：

序号	产品	数量（万个）	单价（元/个）	总价（万元）
1	条码扫描仪镜头	700	15	10,500
2	光学平面元件	600	15	9,000
3	专业成像光学镜头	100	60	6,000

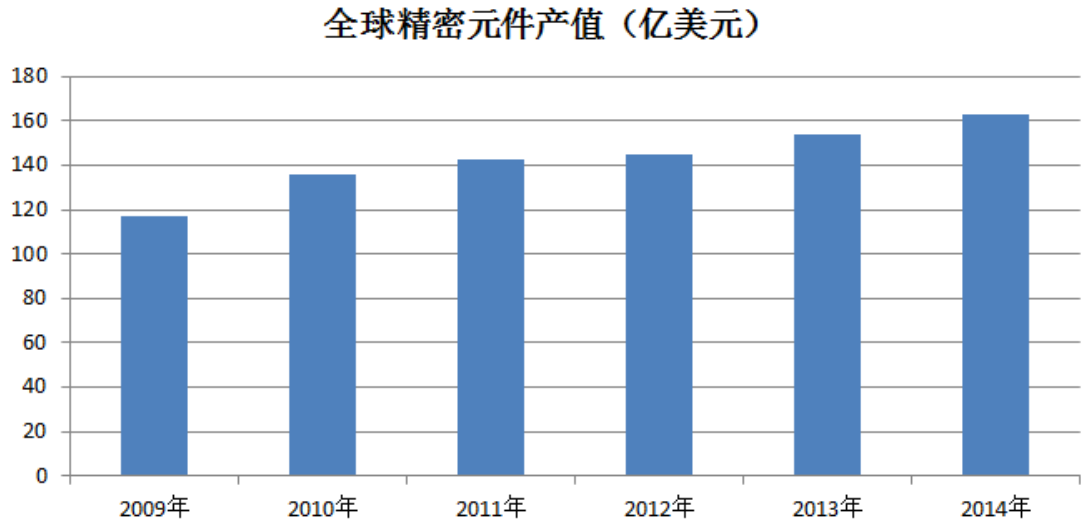
功能性光学镜头及元件扩产项目中产品单价与公司目前销售价格存在一定的差异，系公司根据自身销售结构的变化对专业成像光学部组件未来趋势的一个布局，具体为：①公司条码扫描仪镜头中的低端产品以聚焦镜头和准直镜头为主，采用 1-2 片镜片，单价 10 元左右；未来随着成像镜头比例不断提高，条码扫描仪镜头将逐渐采用多片镜片，单价十几元到三十几元不等；②专业成像光学镜头

正在经历从单片镜头向多片镜头、镜头组件转变。单片镜头单价 10 元以下，多片镜头、镜头组件单价高至几百元，报告期内公司专业成像光学部组件单价从 14.49 元提高至 2017 年的 35.11 元，其中专业成像镜头单价从 104.37 元提高至 145.51 元；③平面光学元件正在从不镀膜向镀膜转变，不镀膜元件单价 2~4 元，镀两层膜单价 8~9 元，多层膜单价 20 元，最高能达到 100 元。未来，市场对平面元件的反射率、透过率要求将更高，镀多层膜才能达到要求，整体单价预计达到 15 元/件。

本项目达产后，公司产能规模将有所提高，公司具备消化新增产能的基础，具体如下：

（1）全球消费类电子产品需求旺盛，刺激上游光学元件组件市场需求

近年来，全球消费类电子产品市场更是旺盛，广泛的市场需求带动了上游光电元器件产业的快速发展。据 PIDA 统计，2014 年全球光电市场规模中光学元件达 163.17 亿美元，因此尽管经历了金融危机，光学元件行业仍然保持了约 6.9%的年复合增长率。



本次募投项目可用于条形码扫描仪、专业成像光学镜片及镜头等，与本次募投相关的光学元件组件市场状况参见本招股说明书第六节之二之（三）之“1、光学元件组件行业的基本情况”。

（2）公司产能利用率、产销率较高，募投项目有利于缓解生产瓶颈

报告期内，公司光学元件类产品产能利用率和产销率均处于较高水平，但受限于资本金不足，经营规模无法突破产能瓶颈。本项目达产后，公司将新增条码扫描仪镜头 700 万个、专业成像光学部组件 100 万个和光学平面元件 600 万个，有效缓解公司产能不足的制约，符合公司做强做大的目标。

（3）公司技术沉淀雄厚，产品性能优异，销售渠道通畅

公司在光学元件组件加工领域不断探索创新，通过多年的技术和客户积累，市场竞争力不断增强，其生产工艺水平、快速响应客户需求能力、生产成本控制能力均处于行业领先地位，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者；建有长期稳定的销售渠道，长期为新美亚、日本尼康、徕卡相机、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等国际知名厂商提供功能性光学镜头及元件产品。上述客户均与发行人建立了 10 年以上的业务往来，系保证公司产品销售顺畅的基石。

同时本项目条码扫描仪镜头、专业成像光学部组件加工精度高，加工面形精度可做到 1/8λ，小于行业平均水平 1/4λ，透光率高，单片透光率能够达到 99.7%，大于国内 99~99.2%的水平；多组物镜透过率高于国内 90%的平均水平。镀膜产品层数可达 200 层，远超过一般几十层的水平。宽带减反膜平均反射率可达 0.1%，超过平均 0.5%的水平；平面光学元件在对应的波长的范围内，可以达到 OD6 的截止深度和大于 99%的透光率，产品的几何尺寸可以控制在微米量级，面形可以控制在十分之一个波长以内。

产品性能的优异性进一步保障了公司募投项目产品的销售实现。

3、项目工艺及技术情况

光学滤光片的制造工艺采用的是目前国际上最先进的磁控溅射技术和离子辅助技术，特点是大批量、全自动多层膜的沉积，可以完成最多几百层的薄膜沉积，薄膜光学厚度可以达到小于 1 纳米的控制精度，抛光、丝印、精雕等均采用先进的精密数控技术，以达到要求的精密几何形状和尺寸。

在透镜的制造工艺上，采用的是古典和高效抛光法相结合的工艺，以达到高精度、大批量的要求，在塑料透镜的制造上，利用多腔精密模具的寿命长、产出

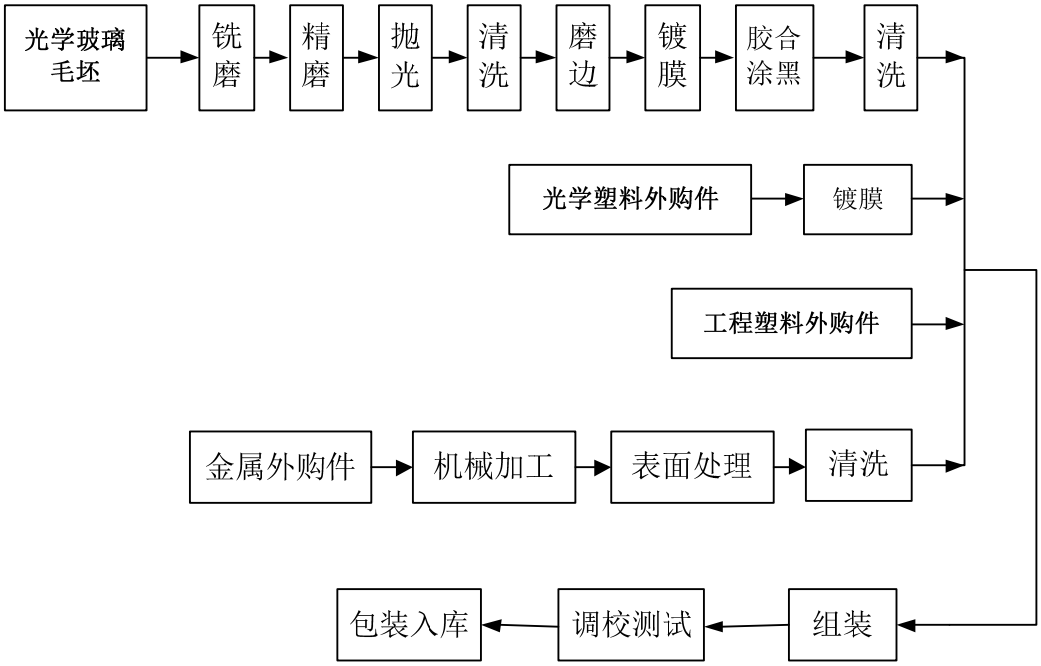
高等特点完成塑料透镜的批量、高效生产。

在镜筒生产上，采用了精密数控全自动机床、金工件加工后的特殊处理等工艺，实现镜筒所需的精密度和对环境变化的稳定性要求。

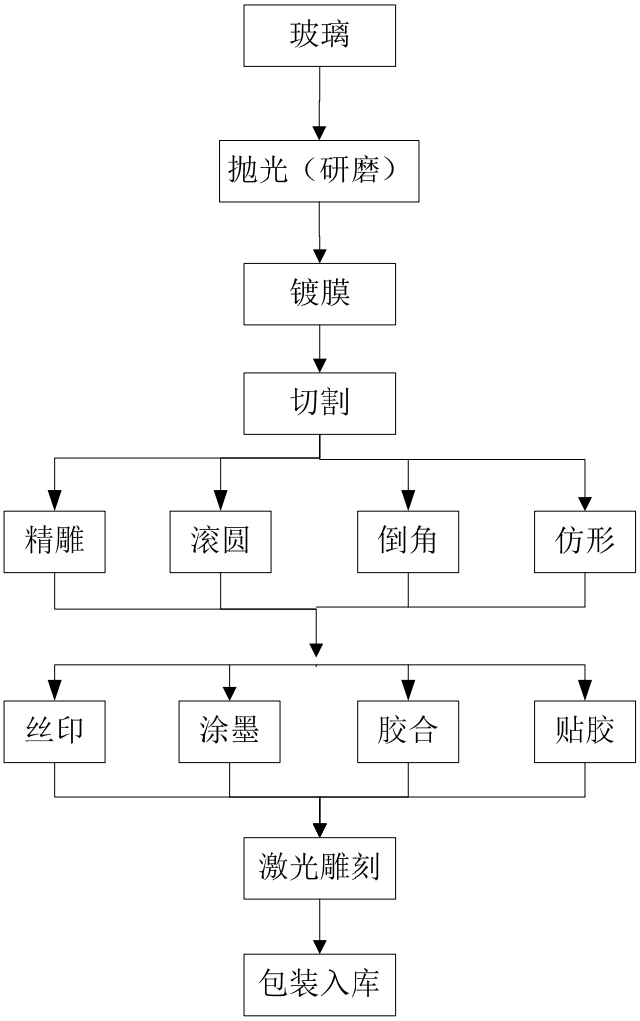
在镜头的最终组装上，引入全自动高精度组装机，实现了镜座排列、点胶、压板、封装的全自动工序，大大提高了镜头的组装精度、组装效率和合格率。

本项目生产流程如下：

①条码扫描仪镜头及专业成像光学镜头生产流程



②光学平面元件生产流程



4、主要原辅材料及能源供应情况

本项目所需要的主要原材料为各种光学玻璃、铜、铝等外购原材料以及切削液、膜料、乙醇、清洗剂等辅料；项目位于宁波高新技术园区内，拥有成熟的交通运输和能源供应等配套基础，公司面向市场采购原辅材料，市场供应充足。

5、投资概算

本项目总投资19,865万元，其中建设投资17,792万元，铺底流动资金2,073万元，具体项目投资构成如下：

单位：万元

序号	费用名称	金额（万元）
1	建设投资	17,792
1.1	建筑工程费	5,005

序号	费用名称	金额（万元）
1.2	设备购置费	10,501
1.3	工程建设其他费	1,439
1.4	预备费	847
2	铺底流动资金	2,073
3	**总投资**	**19,865**

本项目设备采购方案如下：

单位：套、台、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
一	**生产设备**				
1	自动铣磨机	C102-AB+自动改造	5	12.00	60.00
2	平面铣磨机	NVG-750D	2	16.00	32.00
3	050 下摆机	KHSC-1.50/4P	5	10.00	50.00
4	LP330 精磨机	LP330PB	5	10.00	50.00
5	SSP6 高速研磨机	C602-4	5	6.00	30.00
6	平面精磨机	JP350P	4	6.00	24.00
7	OSKAR 型研磨机	KJ-L-06	1	5.00	5.00
8	球面加工机	KJRS-160	2	9.80	19.60
9	数控车床	XKNG-100G	1	20.00	20.00
10	050 下摆机	KJSC-1.50/4P	5	10.00	50.00
11	SSP6 高速研磨机	C602-6	5	8.00	40.00
12	LP330 研磨机	LP330PB	5	10.00	50.00
13	平面抛光机	JP030P	6	6.00	36.00
14	上皿修皿机	KJA-2	1	2.40	2.40
15	自动磨边机	KJ-2-50A	10	20.00	200.00
16	光学定心磨边机	TCH-2T-S	2	45.00	90.00
17	高精度定心自动磨边机	春近定心磨边机	2	80.00	160.00
18	高精度定心自动磨边机	SatislohLOHcnc 自动磨边机	1	140.00	140.00
19	切割机	J5060A-1	3	20.00	60.00
20	精雕机	JDLVG400-A8	6	45.00	270.00
21	真空泵	VDN601	3	3.00	9.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
22	硅片切割机	ADT7100DFD341	2	70.00	140.00
23	CNC 划片机	ACIR-S-5345	3	60.00	180.00
24	全自动清洗机	15 槽	2	45.00	90.00
25	半自动清洗机	15 槽	1	20.00	20.00
26	机械离心甩干机	D500X	2	20.00	40.00
27	纯水慢拉烘干机	2 槽	1	10.00	10.00
28	纯水机	5T/RO+EDI	1	40.00	40.00
29	冷冻水机	40STD-160WSI3	2	11.00	22.00
30	光控真空镀膜机	MIC-1350	5	450.00	2,250.00
31	光控真空镀膜机	EPD-1350	2	550.00	1,100.00
32	晶控真空镀膜机	Gener-1300	2	250.00	500.00
33	溅射镀膜机	RAS-1100BⅡ	1	700.00	700.00
34	冷冻水机	40STD-160WSI3	3	11.00	33.00
35	变压稳压器	120KW(SBW-120KW)	10	4.00	40.00
36	自动球面定心胶合机	KDC-1	2	22.00	44.00
37	球面胶合设备	/	3	1.20	3.60
38	球面胶合设备	/	3	1.30	3.90
39	球面胶合设备	MS-1	3	0.27	0.81
40	棱镜胶合设备	/	2	0.60	1.20
41	紫外固化机	/	1	1.50	1.50
42	热烘箱	志圣 SM0-3	1	1.58	1.58
43	自动涂黑机	/	1	15.00	15.00
44	热烘箱	志圣 SM0-3	1	1.58	1.58
45	半自动丝网印刷机	AT-45PA	1	5.00	5.00
46	CCD 对位丝印机	CCD-OEPC66	1	15.00	15.00
47	隧道炉	JL-HGX-1	1	10.00	10.00
48	无尘烘箱	TACOL-270B	2	7.00	14.00
49	全自动平面胶合机	NF-WLM250-11	1	12.00	12.00
50	贴胶机	FPD-TH3D-A	1	18.00	18.00
51	除泡机	SIE-800AH	1	15.00	15.00
52	UV	UPP3-311A-200300	5	5.00	25.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
53	全自动组装机	OET520FD	20	55.00	1,100.00
54	全自动组装机	E51	9	30.00	270.00
55	全自动组装机	E31	9	20.00	180.00
56	锁附机	非标	3	20.00	60.00
57	紫外烘箱	UPP3-311-1010	15	3.00	45.00
58	点胶机	自启动 CCM-3H	9	15.00	135.00
59	点胶机	斜轴 CCM-3H	8	4.00	32.00
60	自动压力机	3308M	8	5.00	40.00
61	振动排列机	E31	2	20.00	40.00
62	光阑机	E81	4	15.00	60.00
63	喷砂机	LS1515A	2	2.00	4.00
64	真空包装机	VS-600FS	1	1.00	1.00
65	条码打印机	ZEBRAZT230T	1	0.40	0.40
66	立体货架系统		12	10.00	120.00
67	电动叉车	1.0T	1	3.30	3.30
	小计		**250**		**8,840.87**
二	**检测设备**				
1	投影仪	3PJ-015	1	3.80	3.80
2	高精度测长仪	PS15BH	2	4.00	8.00
3	工具显微镜	NIKONMM-400LFA+E-MAX.DS	1	20.50	20.50
4	测角仪	JJC	3	5.00	15.00
5	球面干涉仪	F601	1	37.50	37.50
6	球面干涉仪	ZYGOGPI-100	1	90.00	90.00
7	分光光度计	日立 UH4015	1	60.00	60.00
8	分光光度计	奥林巴斯 USPM	1	50.00	50.00
9	分光光度计	安捷伦 Cary7000	1	90.00	90.00
10	相位检测仪	大塚 RETS-100	1	15.00	15.00
11	滴水角测试仪	克吕士 DAS100B	1	35.00	35.00
12	氦质谱检漏仪	英福康 UL1000	1	32.00	32.00
13	透过中心仪	GJX-1	4	0.80	3.20
14	反射中心仪	GJX-2	3	0.80	2.40
15	综合中心仪	OptiCentric100	1	74.00	74.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
16	高精度中心仪	pearl	1	7.00	7.00
17	焦距仪	550/LENSAPEXUN	1	16.00	16.00
18	MTF	ImageMasterHR	1	70.00	70.00
19	MTF	PRO9	2	70.00	140.00
20	功能测试仪	自制	2	15.00	30.00
21	视度测试仪	SD-I	1	0.50	0.50
22	高倍体视显微镜	606 体视显微镜	3	0.50	1.50
23	色度对标仪	CR-400	1	0.70	0.70
24	紫外照度计	ZDZ-1	1	0.30	0.30
25	落尘量测试仪	苏州净化	1	2.50	2.50
26	温湿度计	CLOCK/HUMIDITYHCT-1	2	0.60	1.20
27	纯水测定		1	0.80	0.80
28	扭力计	DME2-012BN15BTG(BTG15CN)	2	0.40	0.80
29	钢化深度检测	FSM-6000LE	2	20.00	40.00
30	落球实验仪	SW-30	1	1.00	1.00
31	恒温恒湿测试机	MHU-225CLSA、KMH64L	2	10.00	20.00
32	高温烘箱	GW-0080	1	9.00	9.00
33	热冲击测试仪	TSA-030	1	20.00	20.00
34	雾度计	BYK-GardnerHaze	1	18.00	18.00
35	膜层色牢度摩擦实验机	SDLatlasCM5	1	3.00	3.00
36	膜层硬度测试	UH3000	1	9.00	9.00
37	万能测试仪	INSTRON2380	1	15.00	15.00
38	震动跌落测试		1	15.00	15.00
	小计		**54**		**957.70**
三	**公共及辅助设备**				
1	FFU 作业单元	2.2*2.4*1.95	50	1.40	70.00
2	抗静电风帘风枪	FRASER4125	3	0.80	2.40
3	干燥柜	X1-575	10	3.00	30.00
4	洁净车间（FFU)	万级，1000 平米	2	300.00	600.00
	小计		**65**		**702.40**
	合计		**369**		**10,500.97**

6、项目环保措施

2017年4月1日，宁波国家高新技术产业开发区环境保护局出具了甬高新环建[2017]12号《关于宁波永新光学股份有限公司功能性光学镜头及元件扩产项目环境影响报告表的批复意见》。

7、项目选址和建设用地

本项目选址于浙江省宁波市国家高新区木槿路北侧。发行人通过出让方式已取得浙（2017）宁波市（高新）不动产权 0017256 号证书，土地面积 29,400 平米，土地用途为工业用途。

8、项目实施进度

序号	工作内容	第 1-6 个月	第 7-12 个月	第 13-21 个月	第 22-29 个月	第 30-32 个月	第 33-36 个月
1	前期工作						
2	土建工程						
3	设备采购及安装						
4	调试与试运行						
5	竣工验收						

9、项目的投资效益分析

本项目实施达产后，年新增销售收入25,500万元，年新增利润总额8,089万元，年新增净利润6,876万元，其他主要财务指标如下：

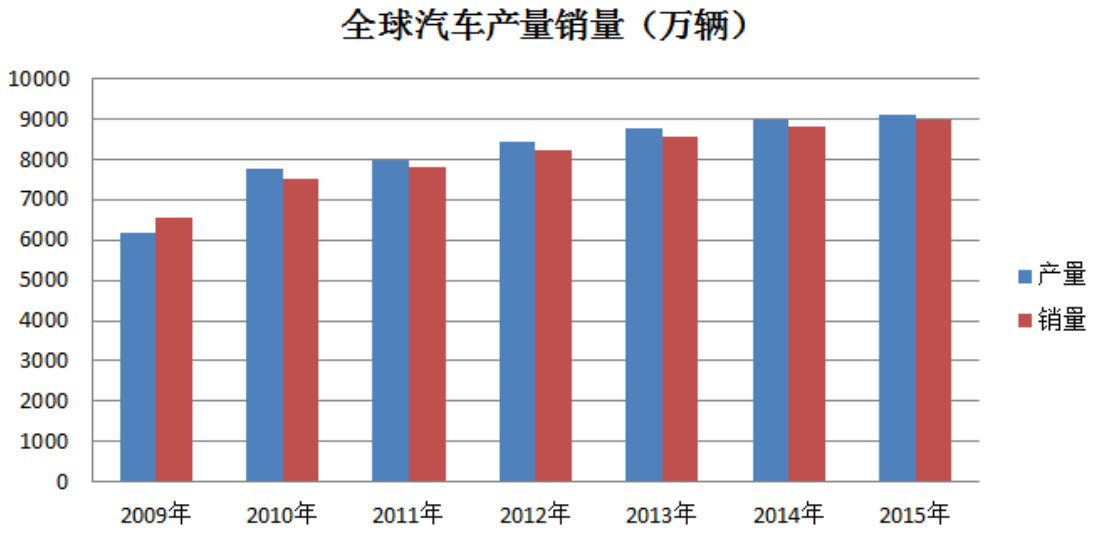
序号	指标名称	所得税前	所得税后
1	财务内部收益率	31.35%	27.53%
2	投资回收期（年）（含建设期）	5.65	6.03
3	财务净现值（万元）	20,614	16,054
4	投资利润率	-	40.72%
5	盈亏平衡点	-	22.97%

（三）车载镜头生产项目

1、项目建设背景及必要性

2010 年以来，全球经济逐渐复苏，各大经济主体纷纷推出经济刺激方案，

汽车市场产量、销量节节攀升，根据 OICA 统计，2015 年全球汽车产量销量分别为达 9,078 万辆和 8,968 万辆，2014 年全球汽车保有量为 12.4 亿辆。同时随着电子、计算机和互联网行业的飞速发展，各种物联网前沿技术和商业形态不断渗透入汽车领域并与之结合形成新的应用和商业模式，其中最具代表性的如自动驾驶、智能互联和共享交通等，正从根本改变传统汽车行业。



数据来源：OICA

在汽车产量销量保持持续增长的背景下，CMOS 影像制作技术的快速进展，现在的相机模块从具有高分辨率、高画质等功能，渐渐提升性能至具有宽动态对比、鹰眼 3D 立体影像呈现功能及可以与实时快速算法作搭配，使得影像感测技术之应用，已从早期的行车记录器、倒车影像监控等等用途，扩大至 ADAS 之各式应用，如盲点侦测系统(BSD)与车道偏移警示系统(LDW)等解决方案，自动驾驶市场迅速萌发。

2016 年美国交通部正式颁布了《自动驾驶汽车政策》，规定新的自动驾驶或技术都应满足 15 个要点的安全评估才能上路，系全球第一个自动驾驶官方政策。这个政策总共提及了 15 个上路行驶必须满足的安全重点，主要涉及：（1）驾驶数据的记录与分享；（2）车辆碰撞后的存活能力；（3）无人驾驶技术的使用场景和方法；（4）车辆发生事故后的反应。同年七国集团（G7）交通部长会议在 9 月 24 日通过了联合宣言，主要内容是为实现汽车自动驾驶技术尽快投入商用，将就制定国际安全标准展开协作。为加快人工智能等高级技术的研发工作，

G7 各国“今后会互相合作，发挥领导作用”，除了对制造商加以指导外还将成立工作组以解决课题。

此外部分国家就车载镜头做出了相应的规定，如美国国家公路交通安全局（NHTSA）要求于 2018 年 5 月以后所有新出厂的轻型车辆必须安装至少一颗倒车后视摄像头，日本国土交通省初步决定允许以摄像头和显示屏替代反光镜的“无反光镜汽车”上路行驶。可见自动驾驶系未来汽车发展的趋势。

从上可见，自动驾驶市场的崛起系大势所趋，未来随着自动驾驶的普及率不断提高，车载镜头市场发展前景广阔。

2、项目建设内容（具体产品方案）

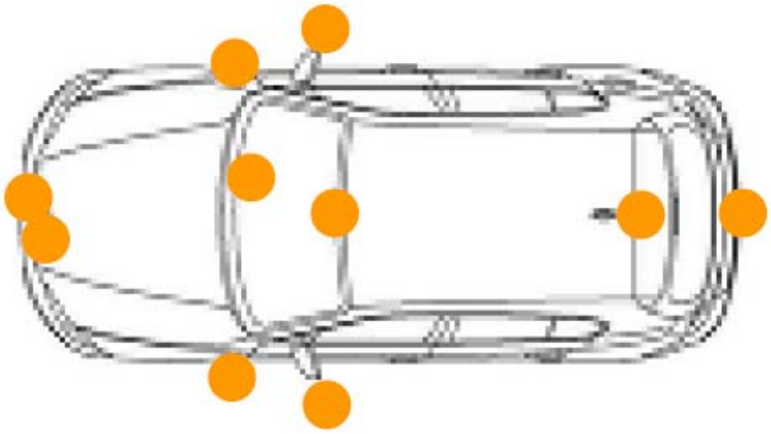
本项目达产后新增各类型产品情况如下：

序号	产品	数量（万个）	单价（元/个）	总价（万元）
1	车载镜头前片	200	5.3	1,060
2	车载镜头	620	55	34,100
	合计	**820**		**35,160**

本项目达产后，公司新增车载镜头及前片产能 820 万个，公司具备消化新增产能的基础，具体如下：

（1）自动驾驶渗透率逐渐提高与汽车市场规模基数巨大，车载镜头前景看好

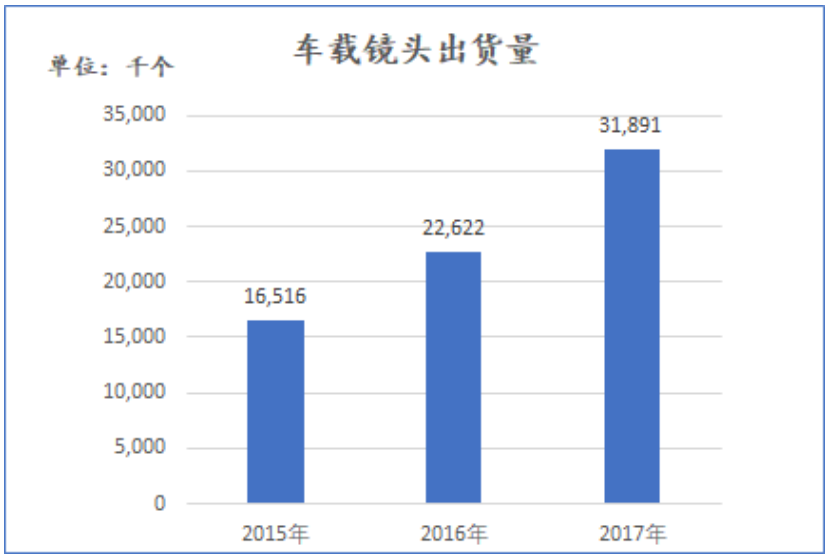
目前自动驾驶系统中最重要的设备就是安装在车身上的车载镜头、雷达、距离探测器等各种传感器，同时考虑到现行车载镜头除可侦测各种可见光之外，为应对各种不同且复杂的行车环境，如隧道出入口光线变化大、大太阳下强烈照射的光线、晚间光线不充足的特性，亦发展出各式 WDR 宽动态技术与 FULL HD 红外线夜视功能，提供更安全之影像感测系统之功能，运用多镜头与飞时测距（Time-of-Flight）技术，发展 3D 立体影像呈现，可运用在行人辨识、号志辨识、道路障碍物辨识、驾驶睡眠监控、手势辨识等应用。随着 ADAS 的逐渐渗透，车载镜头的需求大致为每辆汽车 9-22 个。



车载镜头安装位置图示

从长远发展上分析，未来随着自动驾驶渗透率不断提高，搭载自动驾驶的汽车有望逐步替代传统汽车，在未来汽车产量、销量及保有量上搭载自动驾驶的汽车比例有望进一步提高。由于汽车产业的基数巨大，届时自动驾驶相关的车载镜头将呈几何式增长。车载镜头的蓬勃发展为本项目的募投实施提供了必要的基础。

根据全球领先的车载镜头厂商舜宇光学科技(集团)有限公司公开披露信息，由于车载成像领域的发展势头继续保持迅猛态势，且车载镜头的渗透率和搭载率逐步提升，舜宇光学的车载镜头出货量快速增长，2015、2016 年和 2017 年分别达到 16,516、22,622 和 31,891 千个。



资料来源：舜宇光学 2016 年全年业绩企业简报会、2018 年 1 月 9 日舜宇光学年董事会公告

（2）全球产业链初具雏形，行业进入门槛较高，但公司已在 ADAS 全球供应链的范畴内

对于 ADAS 系统来说最重要的设备就是安装在车身上的车载镜头、雷达、距离探测器等各种传感器。由于汽车摄像头需要连续工作时间较长，所处环境往往处于震动较大及受极端天气影响较大，承受温度范围约在-40 度到 80 度之间，且摄像头失灵将严重威胁用户生命安全，车载摄像头需要在复杂的运动过程中采集到稳定的数据，需要满足高动态、中低像素和广角等，因此对摄像头的镜头提出了很高的要求，行业具有一定的壁垒。

目前车载镜头的全球产业链雏形已初步形成，主要为 SONY、Valeo、Bosch、Panasonic、OmniVision、Mcnex、Delphi、Continenta、LG 等等，上述企业多为跨国企业，建有完善的全球供应链体系，对供应商的资质、技术、生产能力等多方面进行筛选，形成了较高的行业进入门槛。

目前，公司已与 SONY、Quanergy Systems、OptoFlux 和均胜电子在车载镜头方面建立了合作关系，上述客户与公司的合作内容如下：

①SONY：SONY 提供 360 度环景视野模块给日本日产汽车公司，2015 年-2017 年，发行人通过第三方公司为 SONY 试制车载镜头前片，该产品由第三方公司下达订单，公司已经与其签订协仪，目前已下达了第一批 8 万个镜片和第二批 20 万个镜片的订单。

②Quanergy Systems：2012 年在硅谷设立的公司，针对小型、轻量、低价格的 LiDAR（激光探测与测量 Light Detection And Ranging）的开发，和梅赛德斯-奔驰、现代、雷诺□日产有缔结合作关系。现有无人驾驶汽车上使用的最先进的 LiDAR 单价超过 80,000 美元，最便宜的也达到 8,000 美元。目前 LiDAR 价格高的原因之一是所使用的机械式扫描(Mechaless)结构精密复杂，价格昂贵，但 Quanergy Systems 开发的 LiDAR 与传统机械激光雷达不同的是，内部没有任何旋转部件，而是用电子扫描代替机械部件，采用集成电路上的感应晶片扫描各个方向，然后输出车辆周围的 3D 图像，降低了产品成本。2015 年发行人为 Quanergy Systems 试制生产自动驾驶使用旋转测试的激光雷达镜头，2016 年试制固定式激光雷达镜头，未来随着全球车载镜头需求的不断提高，公司与其业务往来将进一

步提高。2017 年公司已取得 Quanergy Systems 的小批量生产订单。2018 年 Quanergy Systems 向公司下达了 25,000 个激光测距镜头的订单。

③OptoFlux：德国知名的光学厂商，专注于汽车、光子学、LED 照明、医疗、精密测量仪器等领域，拥有数十年的经营沉淀，主要产品为汽车前灯透镜、光学传感器、LED 照明透镜、精细塑料光学等。公司目前已完成为 OptoFlux 试制生产 60 套车锁镜头组，2018 年 2 月 OptoFlux 向公司下达了 1,000 套车锁镜头组的订单。

④均胜电子：是全球知名的跨国汽车电子企业，主要致力于智能驾驶控制系统、新能源汽车动力管理系统、工业自动化及机器人、高端汽车功能件总成等的研发与制造，服务于全球各大整车厂商和国内一线整车厂商，在细分领域处于全球领先地位。均胜电子旗下的 Key Safety Systems Inc.（以下简称 KSS）是全球领先的汽车安全系统的研发、设计及生产商，在全球 12 个国家拥有 34 个销售、工程和生产分支机构。2016 年 9 月 12 日公司与均胜电子签署战略合作框架协议，约定双方共同设计、研发、制造用于汽车行业的车载镜头与相关零部件。其中第一批订单为 600 个车载镜头，2017 年已完成交货。

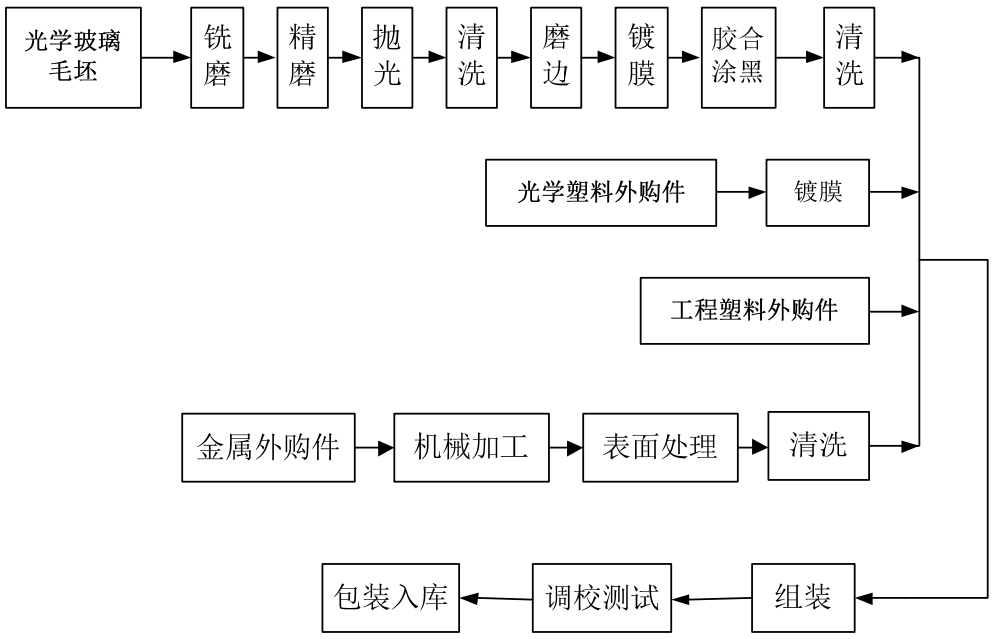
（3）产品性能优异，符合车载镜头质量要求

由于汽车摄像头需要连续工作时间较长，所处环境往往处于震动较大及受极端天气影响较大，承受温度范围约在-40 度到 80 度之间，且摄像头失灵将严重威胁用户生命安全，同时车载摄像头需要在复杂的运动过程中采集到稳定的数据，需要满足宽动态、中低像素和广角等，因此对摄像头的镜头提出了很高了要求。公司凭借多年的光学元件组件的技术沉淀，已能生产出高质量、性能突出的车载镜头，产品具体性能指标如下：

项目	规格
FOV（视场角）	HFOV：195.4°；VFOV：151.0°；DFOV：203.1°
F No.（光圈值）	2
TTL（光程总长）	16.19mm
Elements（结构）	2G4P
Coating（涂层）	AR coating
BFL（后焦距）	2.0mm
EFL（有效焦距）	0.79 mm
MTF（Design Value） 光学传递函数（设计值）	81.4% Center （at 90 lp/mm）） and 70.3%（R） 50.3%（T）（at 90 lp/mm） on 0.8 field

3、项目工艺及技术情况

本项目的生产流程如下：



本项目生产工艺特点为：①具有车载镜头前片接近半球的高精度凹面的加工工艺技术；②具有透镜超硬薄膜的镀膜技术，可以使镜头在沙尘等恶劣环境下使用时，防止镜片表面磨损，始终保持高性能像质的要求；③具有透镜防水薄膜的镀膜技术，憎水角大于 115°，可以使镜头在雨淋情况下，镜片表面不会产生水珠而对成像产生影响；④具有特殊的磁控溅射沉积法镀膜工艺可以保证半球类透镜镀膜均匀，达到反射率低于 0.25%，平均吸收小于 0.05%；⑤具有专业的塑料非球面镜片的研发、生产能力，年产塑料非球面千万片。

目前，公司主要涉及车载镜头中的镜片制造业务，累计销量已达数百万件，与索尼等公司已建立长期合作关系。随着镜片制造经验的积累，公司已逐渐向镜头制造领域渗透，现已具备量产的能力。

4、主要原辅材料及能源供应情况

本项目所需的主要原材料为光学玻璃、塑料、铜、铝等外购原材料以及切削液、膜料、乙醇、清洗剂、包装物等辅料；项目位于宁波市高新区内，拥有成熟的交通运输和能源供应等配套基础，公司面向市场采购原辅材料，市场供应充足。

5、投资概算

本项目总投资22,172万元，其中建设投资19,297万元，铺底流动资金2,875万元，具体项目投资构成如下：

序号	费用名称	金额（万元）
1	建设投资	19,297
1.1	建筑工程费	2,462
1.2	设备购置费	14,529
1.3	工程建设其他费	1,387
1.4	预备费	919
2	铺底流动资金	2,875
3	**规模总投资**	**22,172**

本项目设备采购方案如下：

单位：套、台、万元

序号	设备名称	规格/型号	单位	单价	小计
一	**生产设备**				
1	自动铣磨机	C102-AB+自动改造	5	12.00	60.00
2	050 下摆机	KHSC-1.50/4P	5	10.00	50.00
3	LP330 精磨机	LP330PB	5	10.00	50.00
4	SSP6 高速研磨机	C602-4	5	6.00	30.00
5	OSKAR 型研磨机	KJ-L-06	1	5.00	5.00
6	数控车床	XKNG-100G	1	20.00	20.00
7	050 下摆机	KJSC-1.50/4P	5	10.00	50.00
8	SSP6 高速研磨机	C602-6	5	8.00	40.00
9	LP330 研磨机	LP330PB	5	10.00	50.00
10	上皿修皿机	KJA-2	1	2.40	2.40
11	数控精密光学加工机	LOW-SPM125	3	180.00	540.00
12	数控精密光学加工机	LOW-SPM80	7	110.00	770.00
13	数控精密光学加工机	NC-SS54	12	45.00	540.00
14	自动磨边机	KJ-2-50A	10	20.00	200.00
15	光学定心磨边机	TCH-2T-S	2	45.00	90.00
16	数控自动磨边机	中村留 CNC	10	60.00	600.00
17	全自动清洗机	15 槽	3	45.00	135.00
18	机械离心甩干机	D500X	2	20.00	40.00
19	纯水慢拉烘干机	2 槽	1	10.00	10.00
20	纯水机	5T/RO+EDI	1	40.00	40.00
21	冷冻水机	40STD-160WSI3	2	11.00	22.00
22	光控真空镀膜机	MIC-1350	8	450.00	3600.00
23	晶控真空镀膜机	Gener-1300	3	250.00	750.00
24	溅射镀膜机	RAS-1100BⅡ	1	700.00	700.00
25	冷冻水机	40STD-160WSI3	4	11.00	44.00
26	变压稳压器	120KW（SBW-120KW）	12	4.00	48.00
27	球面胶合设备	/	10	1.25	12.50
28	球面胶合设备	MS-1	5	0.27	1.35
29	紫外固化机	/	1	1.50	1.50
30	热烘箱	志圣 SM0-3	1	1.58	1.58
31	自动涂黑机	/	3	15.00	45.00

序号	设备名称	规格/型号	单位	单价	小计
32	热烘箱	志圣 SM0-3	1	1.58	1.58
33	无尘烘箱	TACOL-270B	2	7.00	14.00
34	全自动组装机	OET520FD	30	55.00	1650.00
35	全自动组装机	E51	12	30.00	360.00
36	全自动组装机	E31	12	20.00	240.00
37	锁附机	非标	5	20.00	100.00
38	紫外烘箱	UPP3-311-1010	15	3.00	45.00
39	点胶机	自启动 CCM-3H	15	15.00	225.00
40	点胶机	斜轴 CCM-3H	12	4.00	48.00
41	自动压力机	3308M	12	5.00	60.00
42	振动排列机	E31	4	20.00	80.00
43	光阑机	E81	4	15.00	60.00
44	真空包装机	VS-600FS	1	1.00	1.00
45	打包机	/	1	0.60	0.60
46	条码打印机	ZEBRA ZT230T	1	0.40	0.40
47	立体货架系统	/	12	10.00	120.00
	小计		**278**		**11,553.91**
二	**检测设备**				
1	投影仪	3PJ-015	1	3.80	3.80
2	高精度测长仪	PS15BH	3	4.00	12.00
3	工具显微镜	NIKONMM-400LFA+E-MAX.DS	1	20.50	20.50
4	三坐标-精密测试	DuraMax	1	60.00	60.00
5	球面干涉仪	F601	1	37.50	37.50
6	白光干涉仪	AE100M	1	80.00	80.00
7	松下 UA3P	UA3P-300	1	300.00	300.00
8	轮廓仪	PGI840	1	120.00	120.00
9	分光光度计	日立 UH4015	1	60.00	60.00
10	分光光度计	奥林巴斯 USPM	1	50.00	50.00
11	滴水角测试仪	克吕士 DAS100B	1	35.00	35.00
12	透过中心仪	GJX-1	4	0.80	3.20
13	反射中心仪	GJX-2	3	0.80	2.40
14	综合中心仪	OptiCentric100	2	74.00	148.00

序号	设备名称	规格/型号	单位	单价	小计
15	高精度中心仪	日本 pearl	1	7.00	7.00
16	MTF	ImageMasterHR	1	70.00	70.00
17	MTF	PRO9	3	70.00	210.00
18	功能测试仪	自制	3	15.00	45.00
19	投影解析仪	自制	5	5.00	25.00
20	高倍体视显微镜	606 体视显微镜	4	0.50	2.00
21	缺陷测定仪	/	1	27.00	27.00
22	紫外照度计	ZDZ-1	1	0.30	0.30
23	光度计	/	1	0.30	0.30
24	落尘量测试仪	苏州净化	1	2.50	2.50
25	温湿度计	CLOCK/HUMIDITYHCT-1	2	0.60	1.20
26	纯水测定	/	1	0.80	0.80
27	扭力计	DME2-012BN15BTG(BTG15CN)	2	0.40	0.80
28	恒温恒湿测试机	MHU-225CLSA、KMH64L	6	10.00	60.00
29	高温烘箱	GW-0080	1	9.00	9.00
30	热冲击测试仪	TSA-030	1	20.00	20.00
31	震动跌落测试		1	15.00	15.00
	小计		**57**		**1,428.30**
三	**公共及辅助设备**				
1	空压机(成套）	20m^3/min	2	50.00	100.00
2	FFU 作业单元	2.2*2.4*1.95	120	1.40	168.00
3	抗静电风帘风枪	FRASER4125	5	0.80	4.00
4	干燥柜	X1-575	5	3.00	15.00
5	洁净车间（FFU)	万级 1000 平米	4	300.00	1,200.00
6	安全监控/门禁	定制（套）	1	60.00	60.00
	小计		**137**		**1,547.00**
	合计		**472**		**14,529.21**

6、项目环保措施

2017年4月1日，宁波国家高新技术产业开发区环境保护局出具了甬高新环建[2017]13号《关于宁波永新光学股份有限公司车载镜头生产项目环境影响报告表的批复意见》。

7、项目选址和建设用地

本项目选址于浙江省宁波市国家高新区木槿路北侧。发行人通过出让方式已取得浙（2017）宁波市（高新）不动产权 0017256 号证书，土地面积 29,400 平米，土地用途为工业用途。

8、项目实施进度

序号	工作内容	第 1-6 个月	第 7-12 个月	第 13-21 个月	第 22-29 个月	第 30-32 个月	第 33-36 个月
1	前期工作						
2	土建工程						
3	设备采购及安装						
4	调试与试运行						
5	竣工验收						

9、项目的投资效益分析

本项目实施达产后，年新增销售收入35,160万元，年新增利润总额7,319万元，年新增净利润6,221万元，其他主要财务指标如下：

序号	指标名称	所得税前	所得税后
1	财务内部收益率	26.39%	23.08%
2	投资回收期（年）（含建设期）	6.23	6.64
3	财务净现值（万元）	16,631	12,470
4	投资利润率	-	33.01%
5	盈亏平衡点	-	29.52%

（四）研发中心建设项目

1、项目建设方案

本项目计划投资6,508万元，新建研发车间及辅助用房。项目计划购置研发硬件及软件、加工试制设备、检测设备等，为研发人员提供良好的研发设计环境；增加研发人员，通过研发人员的投入增强公司的研发能力和技术创新能力，提高公司产品的技术竞争力；通过研发设备的投入，以提高公司整体研发效果，强化公司在光学元件组件与显微镜领域的技术优势，保持公司产品的市场领先性，增强公司整体核心竞争力。

2、投资概算

本项目计划总投资 6,508 万元，主要用于研发中心大楼的建设、研发硬件及软件、加工试制设备、检测设备等的购置等方面，项目资金具体使用情况如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）
1	建筑工程费	1,859
2	设备购置费	3,886
3	工程建设其他费	453
4	预备费	310
5	**总投资**	**6,508**

其中主要设备及软硬件选择如下表：

单位：套、台、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
一	**研发设备**				
1	数控精密光学加工机	LOW-SPM125	3	180.00	540.00
2	高精度定心自动磨边机	SatislohLOHcnc	1	140.00	140.00
3	光控真空镀膜机	MIC-1350	1	450.00	450.00
4	光控真空镀膜机	EPD-1350	1	550.00	550.00
5	溅射镀膜机	RAS-1100BⅡ	1	700.00	700.00
6	冷冻水机	40STD-160WSI3	1	11.00	11.00
7	变压稳压器	120KW(SBW-120KW)	3	4.00	12.00
8	全自动光学镜片定心胶合系统	OptiCentric100	1	82.00	82.00
9	全自动组装机	OET520FD	2	55.00	110.00
10	全自动组装机	E51	2	30.00	60.00
11	全自动组装机	E31	2	20.00	40.00
12	点胶机	自启动 CCM-3H	1	15.00	15.00
13	点胶机	斜轴 CCM-3H	2	4.00	8.00
14	卧式加工中心	FH-4000	1	120.00	120.00
15	铣削中心	FANUCαT14iEe	1	65.00	65.00
16	数控钻孔攻丝中心	TC-S2CZ-0	1	45.00	45.00
17	物镜组装调校	定制	1	100.00	100.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
18	全自动光学定心加工系统	ATS200M	1	336.00	336.00
	小计		**26**		**3,384.00**
二	**检测设备**				
1	工具显微镜	NIKONMM-400LFA+E-MAX.DS	1	20.50	20.50
2	测角仪	PrismMasterHR	1	38.00	38.00
3	球径仪	Ultra-SpherotronicHR	1	40.00	40.00
4	分光光度计	LAMBDA900	1	90.00	90.00
5	膜厚（台阶仪）		1	60.00	60.00
6	纳米压痕仪		1	40.00	40.00
7	综合中心仪	OptiCentric100	1	74.00	74.00
8	高精度中心仪	日本 pearl	1	7.00	7.00
9	移相式干涉仪	Marc100D	1	24.00	24.00
10	电子显微镜	电子显微镜	1	80.00	80.00
11	高倍体视显微镜	606 体视显微镜	1	0.50	0.50
	小计		**11**		**474.00**
三	**公共及辅助设备**				
1	FFU 作业单元	2.2*2.4*1.95	20	1.40	28.00
	小计		**20**		**28.00**
	合计		**57**		**3,886.00**

3、项目环保措施

2017年4月1日，宁波国家高新技术产业开发区环境保护局出具了甬高新环建[2017]14号《关于宁波永新光学股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复意见》。

4、项目选址和建设用地

本项目选址于浙江省宁波市国家高新区木槿路北侧。发行人通过出让方式已取得浙（2017）宁波市（高新）不动产权 0017256 号证书，土地面积 29,400 平米，土地用途为工业用途。

5、项目实施进度

序号	工作内容	第 1-6 个月	第 7-12 个月	第 13-21 个月	第 22-29 个月	第 30-32 个月	第 33-36 个月
1	前期工作						
2	土建工程						
3	设备采购及安装						
4	调试与试运行						
5	竣工验收						

（五）募投项目的环保措施

公司募投项目采取环保措施及相应的资金来源和金额如下：

单位：万元

募投项目	排放物	采取的环保措施	资金来源	金额
光学显微镜扩产项目	废水	铝氧化废水处理设施、中水系统、化粪池、隔油池、管网	自筹资金	50
	废气	酸雾塔	自筹资金	10
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	自筹资金	25
	噪声	隔声减噪	自筹资金	15
功能性光学镜头及元件扩产项目	废水	氧化铈废水沉淀系统、溶剂清洗pH调节、化粪池、隔油池、管网	自筹资金	50
	废气	VOC处理系统	自筹资金	10
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	自筹资金	10
	噪声	隔声减噪	自筹资金	10
研发中心建设项目	废水	化粪池、隔油池、管网	自筹资金	5
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	自筹资金	2
	噪声	隔声减噪	自筹资金	3
车载镜头生产项目	废水	氧化铈废水沉淀系统、溶剂清洗pH调节、化粪池、隔油池、管网	自筹资金	50
	废气	VOC处理系统	自筹资金	10
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	自筹资金	10
	噪声	隔声减噪	自筹资金	10

募投项目环保投入与排污量的匹配情况如下：

募投项目	排放物	环保投入	环保投入与排污量的匹配情况
光学显微镜扩产项目	废水	铝氧化废水处理设施一套，同时配套一套中水系统；化粪池、隔油池；管网	本项目废水主要为铝氧化清洗溢流水和生活污水。本项目废水产生量为11,355吨/年，废水排放量7,365吨/年，废水中主要污染物为COD（Chemical Oxygen Demand）、氨氮、石油类、总铝、总镍。铝氧化废水经自建的污水处理站分质处理，其中总铝、总镍处理符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）》中表3水污染物特别排放限值的要求;铝氧化废水中其他污染物处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准；生活污水经隔油、化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准。废水经公司处理后，纳管进入新周污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的标准。
	废气	酸雾塔	本项目废气主要为铝氧化工序产生的硫酸雾，硫酸雾产生量为2.8吨/年。本项目采取侧吸+顶吸的方式收集废气，收集效率为90%，收集的废气进入酸雾喷淋塔处理，处理风量为30,000立方米/小时，处理效率在90%以上，处理后的废气经排气筒排放。硫酸雾经上述处理后，其排放速率为0.118千克/小时，排放浓度为3.93毫克/立方米，排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5要求。
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	本项目副产物主要为铝氧化槽渣、废脱脂剂、废异丙醇、废油墨盒、废油墨、边角料、残次品、废化学品容器、废切削液、废氧化铈、废活性炭、污水站污泥和生活垃圾。对于其中的工艺固废、废金属边角料和残次品进行回收利用或者外售；对于危险固废委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门负责清运。项目产生的固体废物在落实处置方式后,对周围环境影响不大。
	噪声	隔声减噪	本项目噪声主要来自于设备运行，车间噪声在75~90dB(A)。公司通过以下措施实现隔声减噪：(1)在风机、水泵等主要噪声设备选型上，除注意高效节能外，应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，防止由于设备运转不正常产生的噪声异响；(2)对上述噪声源采用必要的消声、隔震和减震措施；(3)对风机、水泵进行隔音、吸音处理，可采用隔声罩或隔声间进行降噪；(4)合理布局，噪声较大的设备要靠厂区中心布置。经上述治理措施后，噪声对周边环境的影响小。
功能性光学镜头及元件扩产项目	废水	氧化铈废水沉淀系统一套；溶剂清洗pH调节一套；化粪池、隔油池；管网	本项目主要废水为光学元件组件生产清洗废水和生活污水，废水产生量为25,068吨/年，废水排放量8,640吨/年，废水中主要污染物为COD、氨氮、SS（悬浮物）。溶剂清洗溢流水经收集后调节pH后纳管；水磨定期排放废水直接纳管；生活污水经隔油、化粪池预处理后纳管。废水经上述预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准，纳管进入新周污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的标准。
	废气	VOC处理系统	本项目废气主要为溶剂擦拭产生的有机废气和溶剂清洗产生的有机废气。 擦拭过程产生的非甲烷总烃的产生量为0.615吨/年。本项目在擦拭工位上方安装集气罩总处理风量为3,000立方米/小时，收集效率在80%以上，收集的废气经活性炭处理系统处理后通过排气筒排放，活性炭处理效率在80%以上。擦拭废气经活性炭

募投项目	排放物	环保投入	环保投入与排污量的匹配情况
			吸附后排放量为0.03千克/小时，排放浓度为10.7毫克/立方米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-91）表2标准。 溶剂清洗过程产生的非甲烷总烃的产生量为1.404吨/年。本项目在溶剂清洗槽、干燥设备外装有冷凝回收系统，设计溶剂冷凝回收率为80%。在此措施下，溶剂清洗线全线封闭，收集效率在90%以上，每条线收集风量为1,000立方米/小时（合计6,000立方米/小时），收集的气体经活性炭处理后通过排气筒排放，活性炭处理效率在80%以上。经上述处理后溶剂清洗排放的非甲烷总烃速率为0.04千克/小时，排放浓度为6.67毫克/立方米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-91）表2标准。
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	本项目产生的固废主要是工艺固废和职工生活垃圾。对于工艺固废，废金属边角料和残次品进行回收利用或者外售；危险固废委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门负责清运。固废经上述处理后不会对周围环境产生不利影响。
	噪声	隔声减噪	本项目噪声主要来自于设备运行，车间噪声在75~90dB(A)。公司通过以下措施实现隔声减噪：(1)在风机、水泵等主要噪声设备选型上，除注意高效节能外，应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，防止由于设备运转不正常产生的噪声异响；(2)对上述噪声源采用必要的消声、隔震和减震措施；(3)对风机、水泵进行隔音、吸音处理，可采用隔声罩或隔声间进行降噪；(4)合理布局，噪声较大的设备要靠厂区中心布置。经上述治理措施后，各厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。
车载镜头生产项目	废水	氧化铈废水沉淀系统一套；溶剂清洗pH调节一套；化粪池、隔油池；管网	本项目废水主要来自于溶剂清洗溢流水和生活污水。本项目废水产生量为37,893吨/年，废水排放量12,579吨/年，废水中主要污染物为COD、氨氮、SS。废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准后，经新周污水处理厂处理达到城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准排放。
	废气	VOC处理系统	本项目主要废气为溶剂擦拭产生的有机废气和溶剂清洗产生的有机废气。 本项目半成品检验擦拭过程产生的非甲烷总烃的产生量为0.615吨/年,擦拭工位上方安装集气罩，收集效率在80%以上，收集的废气经活性炭处理系统处理后通过排气筒排放，活性炭处理效率在80%以上。擦拭废气经活性炭吸附后排放量为0.03千克/小时，排放浓度为10.7毫克/立方米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-91）表2标准要求。 溶剂清洗产生的有机废气主要为非甲烷总烃与异丙醇挥发气体。为减少挥发，在溶剂清洗槽、干燥设备外装有冷凝回收系统，溶剂清洗线全线封闭收集效率在90%以上，收集的气体经活性炭处理后通过排气筒排放，活性炭处理效率在80%以上。经上述处理后溶剂清洗排放的非甲烷总烃速率为0.05千克/小时，排放浓度为8毫克/立方米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-91）表2标准要求。

募投项目	排放物	环保投入	环保投入与排污量的匹配情况
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	本项目副产物主要为废脱脂剂废油墨盒、废油墨、边角料、残次品、废化学品容器、废切削液和生活垃圾。废脱脂剂、废油墨盒、废油墨、废化学品容器、废切削液等。发行人委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置，将边角料与残次品收集后外卖，生活垃圾由环卫部门定期清运，经上述处理后不会对周围环境产生不利影响。
	噪声	隔声减噪	本项目噪声主要来自于设备运行，车间噪声在75~90dB(A)。公司通过以下措施实现隔声减噪：(1)应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，防止由于设备运转不正常产生的噪声异响；(2)对上述噪声源采用必要的消声、隔震和减震措施；(3)对风机、水泵进行隔音、吸音处理，可采用隔声罩或隔声间进行降噪；(4)合理布局，噪声较大的设备要靠厂区中心布置。经上述治理措施后，各厂界环境噪声排放限值达达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。
研发中心建设项目	废水	化粪池、隔油池；管网	本项目主要废水为生活污水和研发过程中试制的生产清洗废水，废水产生量预计为2.25立方米/天（675立方米/年），主要污染物为COD350毫克/升、氨氮35毫克/升，则COD 产生量0.24吨/年，氨氮产生量为0.024吨/年。经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准后，经纳管进入新周污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的标准。
	固体废物	固体废物分类收集存放、处置	本项目副产物主要为边角料、残次品、废切削液和生活垃圾。废切削液委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置，边角料、残次品收集后外卖，生活垃圾由环卫部门定期清运，固废经上述处理后不会对周围环境产生不利影响。
	噪声	隔声减噪	本项目噪声主要来自于设备运行，噪声强度为75~90dB(A)。公司通过以下措施实现隔声减噪：(1)应选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，防止由于设备运转不正常产生的噪声异响；(2)对上述噪声源采用必要的消声、隔震和减震措施。(3)合理布局，噪声较大的设备要靠厂区中心布置。经上述治理措施后，各厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

三、募集资金的运用对财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目具备良好的市场前景和盈利能力，项目建成投入使用并达产后，将扩大公司现有产品产能、提高产品的市场占有率，对公司的财务状况和经营成果产生积极影响。具体表现如下：

（一）提升公司盈利能力水平

本次募集资金投资项目具备良好的盈利前景，项目全部达产后，公司每年可

新增销售收入 81,660 万元，新增利润总额 19,412 万元，盈利水平将得到大幅提高。

1、发行人在行业竞争中处于有利地位

（1）显微镜领域

国内显微镜企业中，麦克奥迪、永新光学、舜宇光学等三家企业具备一定的高端显微镜生产能力，属于国内显微镜行业领先者，其他显微镜企业还包括有宁波湛京光学仪器有限公司、凤凰光学等。

发行人作为国内显微镜制造企业的领先者，从事显微镜生产制造 20 年，是中国仪器仪表行业协会副理事长单位、光学仪器分会理事长单位，目前正在主导 ISO 显微镜国际标准的制定。发行人常年为尼康及徕卡显微系统提供代工，技术沉淀充足，同时公司已成功研发了 NE-900、NIB-900 等系列高端产品，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位，具备进入高端显微镜市场的实力。

（2）光学元件组件行业

发行人光学元件组件的产品主要包括条码扫描仪、高端相机、专业摄影放映设备等设施上使用的镜头、镜片、滤光片、窗口、反光镜等，主要客户包括新美亚、徕卡相机、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工（富士康）等世界知名企业。其中条码扫描仪镜头及其光学元件市场占有率排名靠前，系全球最大的条码扫描设备制造商讯宝科技的主要供应商。发行人还被徕卡相机、蔡司评为优秀供应商，被索尼认定为绿色合作伙伴，并且为“嫦娥二号”、“嫦娥三号”生产相机镜头，在高端光学元件组件制造上，在业内享有较高的知名度。

在条码扫描仪市场，目前讯宝科技（Symbol Technologies Inc.）、霍尼韦尔（Honeywell International）和得利捷（Datalogic Group）是国际条码识读设备领域的领先企业，发行人主要为讯宝科技提供条码扫描仪镜头，也是得利捷的供应商之一，除发行人之外，舜宇光学、成都派斯光学有限公司等国内企业为代表的条码扫描仪镜头制造商，系该产品领域发行人的主要竞争者。

发行人生产的平面光学元件主要为滤光片、棱镜、反光镜和窗口等，主要应

用于条码扫描设备、高端相机、激光投影仪等，目前该领域的平面光学元件制造商主要以国内企业为主，包括发行人、苏州新吴光电科技有限公司、水晶光电等企业，其中发行人是全球最大的条码扫描设备生产商讯宝科技的主要供应商。该产品领域的国外生产企业主要有日本京瓷、新加坡万宜工业、美国 Newport 等。

发行人生产的专业成像光学部组件主要提供给高清相机、运动光学设备等制造企业，例如徕卡相机、德国蔡司等。在专业成像光学部组件领域，国内企业主要生产镜片组件及为国外企业提供 OEM 等，主要生产企业有茂莱光学、丹阳丹耀光学有限公司等。专业成像光学部组件的高端领域主要被德国、日本等企业控制，世界范围内主要的专业成像光学部组件生产企业有德国施耐德、日本富士能、日本株式会社腾龙、日本 CBC 等。

2、行业政策及变动趋势为募投项目前景提供支持

光学显微镜行业的发展与国家的宏观政策导向密切相关，随着国家《<中国制造 2025>重点领域技术路线图》和“十三五规划”的出台，显微镜行业提升自主化程度和本土产品市场占有率，提升本土产品国际竞争力和出口份额，改变行业进出口逆差长期高居不下的局面已经提高到国家战略高度，为我国显微镜行业特别是自主高端显微镜行业的发展提供了政策保障。在光学元件部组件方面，作为基础性光电元器件，光学元件产业充分体现了光学设计、高端精密制造等现代技术，契合了国家近年来倡导的“工业 4.0”、“智能制造”等方向。同时，光学元件下游应用所涉及的物流、通讯、消费电子等众多行业近年来受到国家及各地政府的政策支持。受相关产业政策支持推动，光学元件行业一直受到了政府政策的强有力支持。

3、募投项目产品市场前景广阔

（1）光学显微镜行业

随着人民生活水平的提高、生命科学研究及精密检测的需求，近年来高端光学显微镜市场需求仍以较大幅度增长。Grand View Research 发布了全球显微镜市场研究报告，报告显示：2013 年的全球显微镜市场容量为 56.8 亿美元，从 2014 年至 2020 年的年均复合增长率预计为 7.7%，到 2020 年全球显微镜市场容量预计将达到 95.4 亿美元。

在地区发展方面，Grand View Research 预计亚太地区增长最快。日本等发达国家和中国、印度等当地制造业的对接是推动该地区增长的主要因素。中国市场规模仍将保持较快的增长速度，到 2020 年市场规模将超过 100 亿元，年均增速达到 13%。[20]

我国作为全球显微镜生产大国，每年约有 70%左右的显微镜用于出口。受益于全球显微镜市场的稳健发展，显微镜的产量与市场规模稳步提升，未来随着国内外显微镜在教学、生命科学、纳米技术以及半导体技术等领域的渗透，以及国内显微镜产品的升级替代，我国显微镜产业特别是中高端领域前景巨大。

①科研、医疗需求旺盛

高分辨率光学显微镜是近年来增长较为快速的产品，主要应用于科研开发与医疗卫生领域。近年来，全球科研经费的持续增加，医疗卫生的投入也将进一步加大。基于分辨率、对比技术、荧光技术和数字影像等技术的更新，显微镜在诸多领域如生物学、化学、物理学、材料科学、生物医学等得到了广泛的应用。

过去几年中，全球科研开发活动花费随 GDP 增长而上涨，占 GDP 比重一直维持在 1.8%左右。其中，欧美发达国家仍是全球高端技术输出地。未来，全球科研开发投入还将不断增长。

2015~2017 年全球科研开发投入情况

国家	2015 年度		2016 年度		2017 年度（估计）	
	R&D 投入（十亿美元）	占 GDP 比重（%）	R&D 投入（十亿美元）	占 GDP 比重（%）	R&D 投入（十亿美元）	占 GDP 比重（%）
美国	496.84	2.77	521.79	2.81	537.59	2.83
中国	372.81	1.92	424.86	1.94	444.82	1.96
日本	164.59	3.41	185.95	3.55	185.53	3.50
德国	112.16	2.92	114.62	2.88	114.84	2.84
韩国	74.70	4.04	82.39	4.26	85.43	4.30
全球	1,926.48		2,057.28		2,102.53	

数据来源：Innovation Research Interchange（http://www.iriweb.org/）

[20] Grand View Research, Inc.“Microscope Market Analysis By Product Type （Optical Microscope, Electron Microscope, Scanning Probe Microscope, And Others）, By Application （Material Science, Nanotechnology, Life Science And Semiconductors） And Segment Forecasts To 2024”

根据世界卫生组织统计，2014 年美国医疗卫生总支出占 GDP 比重为 17.1%，日本医疗卫生总支出占 GDP 比重 10.2%，德国医疗卫生总支出占 GDP 比重 11.3%，英国医疗卫生总支出占 GDP 比重 9.1%，中国医疗卫生总支出占 GDP 比重 5.5%。我国与世界发达国家相比，卫生支出占比相对较低。未来在医疗卫生中的投入将有较大幅度的增长。

②中高端光学显微镜市场展望

随着人民生活水平的提高，生命科学的研究及精密检测的需求，政府以及私人机构加大纳米技术、半导体等新兴应用领域的研发投资，近年来中高端光学显微镜市场需求以较大幅度增长。我国自主生产的中高端光学显微镜在质量和数量上都不能够满足实际需求。

根据 Transparency market research 报告，全球生命科学显微镜市场规模将从 2013 年的 16.56 亿美元增长到 2020 年的 26.14 亿美元。[21]未来生命科学、纳米技术、半导体等新兴技术领域仍将持续高速发展，带动中高端光学显微镜市场规模扩大。相比欧美日等发达国际地区，在新兴的亚太和拉美地区存在市场更大规模快速开发的机遇，特别是中国产业转型升级加快，中高端显微镜的需求增速会更快。政府的拨款和资金支持、新兴国家尚未开发的潜力、生物技术和研发工业园的不断发展将促进中高端光学显微镜市场的增长。其中，新药研究和开发、组织诊断、组织和细胞的微观结构研究等生命科学应用将主导整个市场。

（2）光学元件组件行业

根据中国光学光电子行业协会《2016 年度中国光学元器件行业发展概况》,2016 年度中国境内的光学材料及元器件市场受益于车载、智能手持设备、运动摄像等市场对光学元件的需求持续增长，市场规模达到 350 亿元人民币，同比 2015 年度增长 30%以上。

公司光学元件组件产品为条码扫描仪镜头、平面光学元件和专业成像光学部组件，主要应用于条码扫描仪、车载镜头、高端相机、运动光学和投影仪等，上述产品市场概况如下：

[21] Transparency market research“Life Science Microscopy Devices Market - Global Industry Analysis, Size, Volume, Share, Growth, Trends and Forecast 2014 – 2020”

① 条码扫描仪

条码扫描仪镜头主要用于手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描器和工业类扫描器等。根据应用场景，可分为商业环节应用的条码扫描仪（手持式条码扫描仪、固定式 POS 扫描器）和工业生产环节应用的条码扫描仪（工业类扫描器）。

A、商业环节应用的条码扫描仪：目前商业环节应用的条码扫描仪主要在金融、商业、税务等场景。受益于国内宏观经济的持续发展，我国金融、商业、税务等应用的 POS 机产量从 2008 年的 337,804 台增长至 2014 年的 5,779,624 台。海外方面，国外主要国家 POS 机由 2000 年的 3,648.10 千台增长至 2014 年的 7,797.40 千台，年均复合增长率为 5.58%，国内外 POS 机增长保持持续稳定的态势。

B、工业环节应用的条码扫描仪：工业类扫描器主要针对环境较为严苛的工业领域，对识别速度、准确率、耐用性有更高的要求。“工业 4.0”涉及的智能工厂、智能生产和智能物流这三大主题，均需要多源信息感知、产品标识与跟踪（RFID、条码/二维码识别读取）、现场通信、工业机器人、系统软件、大数据等技术的支撑。随着工业自动化水平的逐步提高，特别是“智慧工业”、“工业 4.0”等概念的提出，以及工业物联网技术的引入，将促进工业类扫描器的需求增长。

② 车载镜头

车载镜头市场前景广阔，从 2012 年开始车载应用进入快速增长期，配备雷达、红外线和车载摄像头的汽车辅助驾驶系统给予驾驶员全新的驾驶体验和安全的行车保障。据日本东京商工调查公司（TOKYO SHOKO RESEARCH, LTD）研究报告，2016 年全球车载镜头市场需求约 2,300 万台，至 2020 年预计达到 8,000 万台，根据美国汽车专业调查公司 IHS Automotive 发布的报告显示，中国车载摄像头 2015 至 2020 年的年复合增速将超 30%。随着 2020 年后全自动驾驶时代的来临，车载摄像头市场将呈现几何级增长。

③ 高端相机镜头、运动光学及投影镜头

A、高端相机和运动光学

随着高像素智能手机的普及，手机的像素持续提升，数码相机市场受到了较大的冲击，但是手机摄像头却无法替代高端相机产品，高端相机相比手机摄像头能够拍出更专业更清晰的照片。随着生活水平的提高，人们的购买力也在不断增加，高端相机更受到摄影爱好者的青睐。

另外，在传统数码相机市场下滑的同时，细分的运动相机市场呈现出逆势增长的趋势。Frost&Sullivan 公司的数据表明，全球运动相机出货量占比已从 2010 年的 1.9%迅速攀升至 2014 年的 56.4%。Frost&Sullivan 预计到 2019 年，全球每生产的 100 台相机中，就有 76 台是运动相机，运动相机行业正步入高景气周期，进而带动整体数码摄像机的出货量，预计全球数码摄像机在 2018 年恢复至 2010 年出货量水平，2019 年出货量达到 26.7 百万台。

B、高清投影

近年来受智能投影仪市场和新光源投影技术的产业升级所驱动，中国投影市场呈稳步增长的趋势。中国投影机市场是全球增长最快的市场之一，但是家用娱乐市场却增长缓慢，与美国相比，其投影机家用娱乐市场占比约为 15%，而我国则为 5%左右，未来发展空间巨大。

4、公司的核心竞争力及持续经营能力

公司的优势主要集中在精密制造能力方面，公司也拥有诸如技术积累、先进设备、战略供应商等与该核心能力相匹配的互补性资源，从而共同形成了公司的核心竞争力，也为公司持续发展打下坚实的基础。

（1）良好的技术积累和相对较强的研发能力

发行人是中国最早制造光学显微镜的专业公司之一，公司自设立以来，专注于显微镜的研发、生产与销售，1998 年切入光学元件组件业务。公司承担了“嫦娥二号”、“嫦娥三号”的光学镜头生产，参与制订国家、行业标准 78 项，系行业质量标准的主导者。公司建有博士后科研工作站、省级显微科学仪器研究院，并与浙江大学、复旦大学和宁波大学等国内高校建立了稳定的产学研合作关系。公司多项科技成果获省、市科学技术奖，系科技部认定的“高分辨荧光显微成像仪研究及产业化”的项目课题承担单位。

（2）积累了一批优质的客户资源

二十年来，公司凭借自身综合竞争实力，积累了一批优质的客户资源。这些客户都是在光学行业或电子消费行业的知名跨国企业，在行业中排名前茅，如新美亚、日本尼康、徕卡相机、徕卡显微系统、德国蔡司、美国捷普、鸿海精工等。这些客户拥有着悠久的历史和品牌，抗风险能力强，为公司提供了可靠的订单保障。

（3）较高的产品性能和质量

公司是国内掌握高端光学显微镜核心制造技术的企业之一，公司产品不仅成功打入清华大学、浙江大学等国内一流高校，还在欧美等发达国家市场享有一定的声誉。

近几年公司在产品开发方面获得国家火炬计划项目、国家重点新产品证书、国家级新产品等多项荣誉。另外在光学元件和部件加工领域，公司获得徕卡、蔡司的优秀供应商奖。

（4）培养了一批技术和管理上的人才队伍

作为科技型的制造企业，公司把技术队伍的建设作为公司核心竞争力的一部分。经过多年经营沉淀，公司拥有一支较强的专业人才队伍，先后成立了博士后科研工作站和省级企业研究院，并引进了光学领域高级技术专家、国家“千人计划”和浙江省海外高层次人才引进计划专家。

公司借助人才资源结构的优化调整，建立起专业素养高，能力互补性强，梯队层次合理的管理团队。管理层较为稳定，主要管理人员具有超过 15 年的光学从业经验，行业经验丰富。公司高级管理团队成员在公司平均任职时间超过八年，中高层管理团队成员在公司平均任职时间超过五年，中高层管理团队员工流失率不超过 5%。

综上所述，公司的募投项目符合国家的产业政策和行业的发展趋势，相关产品的市场前景广阔，具有较好的市场前景和盈利能力。

（二）新增固定资产折旧、摊销对公司经营的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产投资总额为 47,136 万元，公司固定资产规模将有较大幅度增加，按照现行固定资产折旧政策估计，项目完全达产后固定资产年折旧将增加 4,328 万元。项目建成后，公司生产规模将进一步扩大，盈利能力较大提高，由于项目达产后年均新增销售收入 81,660 万元，新增毛利 24,755 万元，新增产能提高的毛利水平完全消化新增折旧，安全边际较大。因此，项目建成达产后新增固定资产投资折旧不会造成公司主营利润下降，不会对未来经营带来不利影响。

（三）公司净资产规模大幅增长，净资产收益率短期下降，长期稳步提高

本次募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增长，净资产收益率短期内下降，随着募投项目的实施，公司核心竞争力将进一步提升，收入规模和盈利能力的增强，净资产收益率也将随之不断回升。

（四）公司资产负债率下降

截至 2017 年 12 月 31 日，公司合并报表的净资产为 44,052.90 万元，每股净资产 6.99 元，资产负债率为 20.69%，资产负债结构较为合理。本次募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅增加，资产负债率有所下降，从而有效提高公司的持续融资能力和抗风险能力。

（五）产能扩大带来的销售风险

募投项目达产后，公司生产能力将大幅提高，产品性能将进一步提升，产品系列将进一步丰富；公司自主创新能力显著增强，新产品开发速度不断加快；公司销售服务渠道将不断完善，营销服务水平将明显进步。公司预计新增产能 3 万台科研、医疗级显微镜，1,400 万件功能性光学镜头（其中条码扫描仪镜头 700 万件、专业成像光学镜头 100 万件和光学平面元件 600 万件），820 万个车载镜头（其中车载镜头前片 200 万个、车载镜头 620 万个）。公司未来将凭借市场需求的增加、销售能力和产品竞争力的提升有效化解产能扩大带来的销售风险。

第十四节 股利分配政策

一、公司的股利分配政策

根据《公司法》和现行《公司章程》的规定：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

二、报告期内股利分配情况

根据 2015 年 9 月 21 日召开的公司 2015 年第二次临时股东大会决议，公司以 2015 年 6 月 30 日的总股本 63,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股发现金红利 9.52 元（含税），合计派发 60,000,000 元。

根据 2016 年 5 月 31 日召开的公司 2015 年度股东大会决议，公司以 2015 年 12 月 31 日的总股本 63,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利

11.43 元（含税），合计派发 72,000,000 元。

根据 2017 年 3 月 27 日召开的公司 2016 年度股东大会决议，公司以 2016 年 12 月 31 日的总股本 63,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.18 元（含税），合计派发 20,000,000 元。

根据 2018 年 3 月 19 日召开的公司第六届董事会第五次会议，公司拟以 2017 年 12 月 31 日的总股本 63,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.49 元（含税），合计派发 22,000,000 元。上述利润分配方案尚需公司股东大会审议通过。

三、发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2016 年度股东大会决议通过，同意公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东共享。

四、发行上市后的股利分配政策

依据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司的股利分配政策主要包括：

1、股利分配的原则

（1）公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年合并报表口径实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，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；

（3）公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（4）公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（5）按照法定顺序分配利润的原则，坚持同股同权、同股同利的原则。

2、股利分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式，具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红的利润分配方式。公司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、股利分配的比例

公司实行差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

4、股利分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未按照既定利润分配政策向

股东大会提交利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

5、股利分配政策调整机制

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；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，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议并经股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度与投资者关系管理

为规范公司信息披露工作，保护投资者的合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》等法律、法规及部门规章，制定了《宁波永新光学股份有限公司信息披露管理办法》。公司上市后，将按照公正、公开、公平的原则履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息。

公司董事会办公室与证券部负责公司信息披露和投资者服务工作。

董事会秘书：李舟容

证券部电话：0574-87906088 传真：0574-87908111

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司正在履行或即将履行的重要合同（标的金额在500万元以上或者虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）如下：

（一）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要框架性采购合同如下：

序号	合同销方	合同购方	合同内容	合同期限
1	常州市瑞和波纹管厂	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.17-2018.2.16（自动延期一年）
2	南京玉林光学仪器厂	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.1.3-2018.1.2（自动延期一年）
3	南京尼康	南京永新	双方约定了交货与验收、货款的支付、定价原则、产品质量、原材料和部件的提供及设计图和辅助工具的出借与返还等事项，具体产品名称、规格型号、数量以采购订单为准	2016.12.9-2017.12.8（自动延期一年）

序号	合同销方	合同购方	合同内容	合同期限
4	宁波恒烨泰科光电技术有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.17-2018.2.16（自动延期一年）
5	上饶市双琦光学仪器有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.17-2018.2.16（自动延期一年）
6	常州市好利莱光电科技有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.17-2018.2.16（自动延期一年）
7	宁波经济技术开发区云海机械有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.17-2018.2.16（自动延期一年）
8	上饶市科泰光学有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.2.15-2018.2.14（自动延期一年）
9	宁波盛世仪器制造有限公司	永新光学	双方约定了交货与验收、货款的支付、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.1.3-2018.1.2（自动延期一年）

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的主要框架性销售合同如下：

序号	合同销方	合同购方	合同内容	合同期限/签订日期
1	永新光学	Sanmina Corporation	双方约定了交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2013.12.15（无固定期限）
2	南京永新	株式会社尼康	双方约定了交货与验收、货款的结算、产品质量、技术资料、工具及部件供应、产品运输、知识产权、商标使用等事项，产品主要包括光学仪器的机体及其光学仪器用附件，数量和价格以采购订单为准	2013.10.28-2024.4.4
3	南京永新	南京尼康	双方约定了产品的技术标准、交货与验收、货款的结算等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2018.1.1-2018.12.31（自动延期）

序号	合同销方	合同购方	合同内容	合同期限/签订日期
4	永新光学	United Scope LLC	双方约定了交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2018.1.1-2020.12.31
5	永新光学	Leica Camera AG	双方约定了定价原则、交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号及数量以采购订单为准	2017.12.21-2020.12.31
6	永新诺维	Optika S.R.L.	双方约定了产品价格与质量标准、年度订购计划、交货与验收、货款的结算等事项，产品主要包括显微镜、光学仪器、元件，具体以订单为准	2017.1.1-2018.12.31
7	永新光学	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	双方约定了年度定价原则、知识产权归属、交货与货款结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2014.7.3（无固定期限）
8	南京永新	Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.	双方约定了产品种类和价格、交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品数量以采购订单为准	2009.1.5（无固定期限）
9	永新光学	Datalogic S.r.l.	双方约定了订货方式、定价原则、交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.10.5-2020.10.5（自动延期）
10	永新光学	Jabil Circuit, Inc.	双方约定了定价原则、交货与验收、货款的结算、产品质量等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2013.10.16（无固定期限）
11	永新光学	富晋精密工业（晋城）有限公司	双方约定了定价原则、交货与验收、货款的结算、产品质量、知识产权等事项，具体产品名称、规格型号、数量及价格以采购订单为准	2017.7.15-2020.7.15

注1：除《生产委托合同》外，南京永新与株式会社尼康于2013年10月28日还签订了《技术援助合同》、《部件供应合同》、《修理服务合同》以及《商标使用许可合同》，就双方深度合作达成一致意见。

注2：宁波永新与Leica Camera AG签订的协议同时对Leica Camera AG的子公司Leica-Aparelhos Opticos de Precisao, S.A.适用。宁波永新与Jabil Circuit, Inc.签订的协议同时适用于Jabil Circuit, Inc的子公司。宁波永新与富晋精密工业（晋城）有限公司签订的协议同时适用于富晋精密工业（晋城）有限公司的关联公司鸿海精密工业股份有限公司和Best Ever Industries Ltd。

发行人子公司南京江南永新光学有限公司与株式会社尼康于 2013 年 10 月

28 日签订了《生产委托合同》、《技术援助合同》、《部件供应合同》、《修理服务合同》及《商标使用许可合同》。上述合同主要条款如下（甲方指株式会社尼康、乙方指南京江南永新光学有限公司）：

1、《生产委托合同》

《生产委托合同》的主要条款包括委托目的、订货、技术资料的提供、工具及部件的供应、装船及交付、甲方的检验、质量管理、风险负担、知识产权、商标、支付、合同期限等，主要内容包括：

（1）甲方委托乙方在区域内的“合同产品”（指本合同附件所记载的、依据本合同所定条件甲方委托乙方独家生产的光学仪器的机体及其光学仪器用附件）及“合同部件”（指双方当事人另行一致同意的部件清单中所记载的、依据本合同所定条件甲方委托乙方独家生产的合同产品用部件）的生产，乙方接受此委托。

（2）个别合同在甲方向乙方发行记载有“合同产品”及/或“合同部件”的名称、编号、数量、交货日期、交货地点、及双方当事人协商决定的其他事项的订货单，乙方对此向甲方提交承订书时成立。甲方发行订货单，订货单到达后 7 天内乙方未提出异议时，则视为乙方已向甲方提交承订书。

（3）甲方在认为必要时向乙方提供“技术资料”。

（4）乙方在生产“合同产品”及“合同部件”时，应自行采购所需的工具、部件，但甲方指定的特定工具、部件必须从甲方或甲方指定的第三方采购。采购工具、部件所需的费用由乙方承担。

（5）乙方应按照 FOB 南京或 FCA 南京的条件将完成的“合同产品”及“合同部件”装船或交付给承运人。

（6）乙方应同意由甲方自行或甲方指定的第三方在乙方正常的工作时间内，在乙方的营业场所根据甲方规定的检验实施要领等检验标准检验乙方依据前条发货的“合同产品”及“合同部件”，并对该检验给予必要的合作。

（7）乙方在生产“合同产品”及“合同部件”时，应确立满足甲方在“技术资料”中规定的质量的生产体制。

（8）关于“合同产品”及“合同部件”的著作权、工业产权及其他一切知识产权应按以下划分。

①被使用于“合同产品”及“合同部件”的商标均归属于甲方。

②“技术资料”及对其进行改编等而写成的演绎作品的著作权归属于甲方。

③生产“合同产品”及“合同部件”时，如乙方设计了新的有用的变更规格，乙方应立即将其通知甲方，只有当甲方事先以书面方式同意时，方可生产基于该变更规格的“合同产品”及“合同部件”。

④生产“合同产品”及“合同部件”时，如乙方发明了改良技术，乙方应立即将其通知甲方，只有当甲方事先以书面方式同意时，方可生产基于该改良技术的“合同产品”及“合同部件”。此时有关改良技术的权利应归属于乙方，但甲方在同等条件下对其拥有优先购买权。如果乙方拟转让有关改良技术,应事先书面通知甲方。

⑤与“合同产品”及“合同部件”无关的乙方拥有的专利、实用新型均归属于乙方。

⑥其他知识产权由双方当事人协商后确定其归属。

（9）乙方在“合同产品”及“合同部件”中使用甲方的商标时，应按双方当事人另行签订的“商标使用许可合同”的有关规定使用。

（10）作为根据本合同的“合同产品”及“合同部件”委托生产的对价，甲方向乙方支付双方当事人另行达成一致的金额。

（11）本合同的合同期限自“生效日”起，只要不因本合同其他规定终止，至2024 年 4 月 4 日为止。

2、《技术援助合同》

《技术援助合同》的主要条款包括“技术资料”的提供、派遣甲方技术人员到乙方工厂进行技术指导、质量保证、销售实际成果的报告、知识产权的实施许可、商标、对价、合同期限等，主要内容包括：

（1）甲方在认为必要时非排他性地向乙方提供“技术资料”，许可其使用。

但是，只要未经甲方书面同意，乙方就不得向第三方许可使用“技术资料”。

（2）为由甲方技术人员向乙方技术人员进行甲方就“技术资料”及“合同产品”认为必要的内容的技术指导，甲方有偿向乙方派遣甲方的技术人员。但，自“技术资料”最新提供日起 1 年内无偿派遣。

（3）乙方应向购买方保证销售的全部“合同产品”符合甲方规定的质量标准。乙方按照甲方提供的“技术资料”制造“合同产品”，并维护管理其质量。

（4）乙方应将每月“合同产品”的销售对象、销售额、销售数量等销售实际成果于下个月 5 日之前报告给甲方。乙方应将每季度“合同产品”的销售对象、销售额、销售数量等销售实际成果于各季度最后一日起一个月之内报告给甲方。

（5）甲方在合同期限内，根据“专利”，许可乙方在“区域”生产、使用、销售及以其他方法处分“合同产品”的非排他性实施权。该实施权是不可转让，不含有向第三者授予分许可证的权利。关于“合同产品”的著作权、工业产权及其他一切知识产权应按以下划分。

①被使用于“合同产品”的商标均归属于甲方。

②“技术资料”及对其进行改编等而写成的演绎作品的著作权归属于甲方。

③生产“合同产品”时，如乙方设计了新的有用的变更规格，乙方应立即将其通知甲方，只有当甲方事先以书面方式同意时，方可生产基于该变更规格的“合同产品”。

④生产“合同产品”时，如乙方发明了改良技术，乙方应立即将其通知甲方，只有当甲方事先以书面方式同意时，方可生产基于改良技术的“合同产品”。此时有关改良技术的权利应归属于乙方，但甲方在同等条件下对其拥有优先购买权。如果乙方拟转让有关改良技术,应事先书面通知甲方。

⑤与“合同产品”无关的乙方拥有的专利、实用新型均归属于乙方。

⑥其他知识产权由双方当事人协商后确定其归属。

（6）乙方在“合同产品”及与“合同产品”有关的促销媒介物中使用甲方商标时，应按双方当事人另行签订的“商标使用许可合同”的有关规定使用。

（7）作为本合同项下提供技术及许可实施权的对价，乙方在本合同期限内，向甲方支付下述提成费额。

提成费额：在合同期限内，乙方销售或以其他方法处分的“合同产品”中，E100型双目显微镜每一台为15美元，E100型三目显微镜每一台为22.35美元。

支付日期：自各历年季度最后一日起30日内或者本合同在各历年季度的中途终止时，自本合同终止日起30日内。

根据本合同由乙方向甲方支付的金额，只要没有另行达成一致，应全部以美元向由甲方指定的日本国内的银行帐户电汇的方式支付。该电汇所需的全部费用由乙方负担。如需将向甲方支付的金额从美元以外的货币换算为美元时，应按作出支付之日中国人民银行公布的汇率计算出美元金额。

（8）本合同的合同期限自“生效日”起，只要不因本合同其他规定终止，至2024年4月4日为止。

3、《部件供应合同》

《部件供应合同》的主要条款包括目的、本部件的供应、有关“本部件”的保证、“本部件”的设计变更、价格和支付条件、交货地点风险承担及所有权的移转时期、合同期限等，主要内容包括：

（1）乙方应按照“生产委托合同”或“技术援助合同”规定的条款和条件，仅为了生产“合同产品”而使用“本部件”。

（2）乙方在每月25日前（如25日为假日时为其前一天），发行从订货月起算第4个月的1个月间希望发货的“本部件”的订货单。

甲方收到乙方的订货单时，在收到日7日内，以书面通知乙方是否同意该订货。在该7日内未通知乙方时，则视为甲方同意该订货。

（3）“本部件”收到后，乙方迅速对收到的“本部件”的数量的过量与不足,外观、形状是否有异常、有无其他瑕疵进行检查，如果有异常，在“本部件”报关后 14日内向甲方书面报告其内容。甲方收到该报告后认为必要时，按照甲方的选择进行“本部件”的不足数量的追加、修理、退货及/或向乙方提供替代品，乙方应遵

从之。有关“本部件”的性能或质量的瑕疵为隐藏瑕疵时，报告期限为“本部件”报关后 90 日内。

（4）甲方以维护和改进“合同产品”的质量水平为目的，可向乙方供应变更了设计的“本部件”。在这种情况下，甲方以变更通知书、暂定处理联络书等将该变更内容事先通知乙方。

（5）“本部件”的价格以甲方发行的价格表的个别合同成立时的价格决定。

根据本合同由乙方向甲方支付的金额，只要在本合同中没有另行规定，均以美元向甲方指定的日本国内银行帐户电汇于空运提单、装船提单或发票日期起 90 日内按照中国的付款规定支付。该电汇所需费用由乙方负担。

（6）“本部件”由甲方向乙方的交付以 CIF 南京（国际贸易术语解释通例 2010）条件进行，“本部件”的所有权和风险承担与交付同时转移。

（7）本合同的合同期限自“生效日”起，只要不根据本合同中任何其他规定终止，至 2024 年 4 月 4 日为止。

4、《修理服务合同》

《修理服务合同》的主要条款包括修理服务、修理人员、修理设施、修理用具、合同期限等，主要内容包括：

（1）乙方应以自己承担费用和责任的方式进行“合同产品”的“修理服务”。

乙方在进行“合同产品”的“修理服务”时，应符合甲方另行出借的“技术资料”规定的质量要求。

乙方应在“合同产品”的相关资料（包括甲乙之间另行规定的广告宣传品、目录、小册子、使用说明书等，但不限于此）中，以第三方能明确认识的方法载明在“区域”内有关“合同产品”的“修理服务”由乙方负责之意。

乙方对其在“区域”内销售的“合同产品”，自第三方购买其“合同产品”之日起 1 年内进行无偿的“修理服务”。

（2）乙方应以自己的费用及责任为进行“修理服务”雇佣足够人数的修理人员。

（3）乙方应以自己的费用为进行“修理服务”安装足够的设施，并对其进行维修管理。

（4）甲方向乙方出示为进行“修理服务”所必要的测量仪器及修理工具等其他器械、工具（以下称“修理用具”）的清单，并将其中乙方希望购买的“修理用具”按照甲方指定的公允价格卖给乙方。

（5）合同期限自本合同“生效日”起，只要本合同不因其它规定而终止，至2024 年 4 月 4 日为止。

5、《商标使用许可合同》

《商标使用许可合同》的主要条款包括商标使用权的授予、使用方法及商标标识的提供、质量监督管理、商标权的侵害、合同期限等，主要内容包括：

（1）甲方同意以本合同的全部条款均被忠实地履行为条件，在此向乙方授予仅在合同期限内且仅在“区域”内，可以为“技术援助产品”的生产或销售使用“商标”的、非排他的且不可转让的许可，乙方亦同意接受之。

甲方同意以本合同的全部条款均被忠实地履行为条件，在此向乙方授予仅在合同期限内且仅在“区域”内，为按照“修理服务合同”提供修理服务，可以使用“商标”的、非排他的且不可转让的许可，乙方亦同意接受之。

并且，甲方同意以本合同的全部条款均被忠实地履行为条件，在此向乙方授予为在合同期限内按照“委托生产合同”生产“委托生产产品”可以使用“商标”的、非排他的且不可转让的许可，乙方亦同意接受之。

（2）作为本合同项下授予商标使用权的对价，乙方向甲方支付下列提成费金额。

提成费金额：在合同期限内，乙方销售的或以其他方法处分的“技术援助产品”每台 15 美元。

支付日期：自各公历年每季度的最后一日起 30 日内或者如本合同在各公历年某一季度的中途终止时，自本合同终止日起 30 日内。

（3）根据本合同，乙方无权向“第三方”授予再许可。出于任何目的的再许可均无效，并视为对本合同的违约行为。

（4）可以附上“商标”的只限于“技术援助产品”、与“技术援助产品”有关的“目录”、“广告宣传品”及“使用说明书”、“技术援助产品”的包装物和“委托生产产品”。乙方为在“区域”内销售“技术援助产品”，可以将“商标”用于上述物品。

（5）甲方另行向乙方指示并提供有关“商标”标识的文字的种类、设计的图形、颜色或以书面方式许可的使用方法，乙方只能按照该指示和提供的内容使用“商标”。甲方可根据其独自判断，以书面通知形式变更甲方已许可的“商标”的使用方法。乙方应按甲方的通知以该变更后的使用方法使用“商标”。

（6）乙方同意在其生产的“技术援助产品”、“委托生产产品”上使用“商标”时，应使其“技术援助产品”、“委托生产产品”严格地符合（a）甲方在“技术援助产品”、“委托生产产品”生产中随时使用的质量标准，（b）中国有关安全方面的法律、法规或规章等的要求，及（c）“技术资料”的要求。为了使乙方生产的“技术援助产品”符合甲方的质量标准、中国有关安全方面的法律、法规及规章等的要求及“技术资料”的要求，乙方应在使用“商标”的“技术援助产品”的“商业生产”开始前，接受由甲方实施的产品质量标准认定。

（7）如果乙方发现“第三方”侵害“商标”或其中所包含的甲方的商业信誉的事情或行为或发现“第三方”使用与“商标”相类似的商标，乙方应立即将有关事实的全部通知甲方。甲方对此根据其自行判断进行调查，且为保护“商标”采取必要的措施。乙方应根据甲方的指示尽可能地协助甲方采取阻止该侵害行为所需的法律上的手段及甲方视为必要的手续。

（8）除非本合同因本合同中的其它规定而终止或者“商标”的权利消失，本合同的有效期限自本合同的“生效日”即 2013 年 10 月 28 日起至 2024 年 4 月 4 日止。

（三）借款合同

序号	借款人	贷款人	合同期限	合同编号	金额（万元）	利率
1	宁波永新	宁波银行股份有限公司国家高新区支行	2017.7.25-2018.7.24	0500AB20178001	--	按具体业务另行约定
2	宁波	宁波银行股份有限公	无固定期	05000JC20178008	--	按具体业务

序号	借款人	贷款人	合同期限	合同编号	金额（万元）	利率
	永新	司国家高新区支行	限			另行约定

注：截至本招股书签署日，宁波永新不存在基于上述合同产生的未偿还借款。

（四）抵押、担保、质押合同

序号	合同名称	担保人	担保物	担保债权人	被担保人	担保期间	合同金额(万元）	担保债权
1	最高额抵押合同	宁波永新	甬房权证鄞州字第 20110082196 号房产、甬国用（2011）第 1006119 号土地	中国银行股份有限公司宁波市科技支行	宁波永新	2017.12.13-2022.12.12	1,905.00	为宁波永新和中国银行股份有限公司宁波市科技支行自 2017 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 12 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同，及其修订或补充提供抵押担保
2	最高额抵押合同	宁波永新	甬房权证江东区字第 20091011103 号、第 20101009514 号、第 20101009535 号房产	中国银行股份有限公司宁波市科技支行	宁波永新	2014.11.19-2019.11.19	835.00	为宁波永新和中国银行股份有限公司宁波市科技支行自 2014 年 11 月 19 日至 2019 年 11 月 19 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务合同及其修订或补充提供抵押担保
3	最高额抵押合同	宁波永新	甬房权证江东字第 20130016396 号房产	中国银行股份有限公司宁波市科技支行	宁波永新	2016.05.26-2026.05.25	85.46	为宁波永新和中国银行股份有限公司宁波市科技支行自 2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同，及其修订或补充提供抵押担保
4	最高额抵押合同	宁波永新	甬房权证江东字第 20130016535 号房产	中国银行股份有限公司宁波市科技支行	宁波永新	2016.05.26-2026.05.25	126.84	为宁波永新和中国银行股份有限公司宁波市科技支行自 2016 年 5 月 26 日至 2026 年 5 月 25 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同，及其修订或补充提供抵押担保

序号	合同名称	担保人	担保物	担保债权人	被担保人	担保期间	合同金额(万元）	担保债权
5	最高额抵押合同	宁波永新	甬国用（2014）第0601781号土地、房权证镇骆字第2013022278号、房权证镇骆字第2013022279号、字第2013022280号、字第2013022281号房产	宁波银行股份有限公司国家高新区支行	宁波永新	2016.05.19-2019.05.19	2,323.00	为宁波永新与宁波银行股份有限公司国家高新区支行自2016年5月19日至2019年5月19日止在宁波银行股份有限公司国家高新区支行处办理约定的各类业务所形成的债权提供抵押担保
6	最高额抵押合同	宁波永新	甬房权证自新字第J200200517号、J200200518号、J200200519号、J200200520号房产、甬国用（2007）第1000491号土地	中国工商银行宁波国家高新区支行	宁波永新	2013.07.22-2018.07.21	4,956.60	为中国工商银行股份有限公司宁波国家高新区支行与宁波永新自2013年7月22日至2018年7月21日期间（包括该期间的起始日和届满日）签订的本外币借款合同、外汇转贷款合同、银行承兑协议、信用证开证协议/合同、开立担保协议、国际国内贸易融资协议、远期结售汇协议等金融衍生类产品协议以及其他文件提供抵押担保
7	南京市职工备用金抵押担保合同	南京永新	房产证号为宁房权证栖转字第249205号的房产、土地证号为宁栖国用（2006）第06679号的土地	南京机电	南京永新	--	5,230.44	职工备用金

注：南京永新成立时，根据当时政策、文件要求，在用于出资成立南京永新的原江南厂的净资产中，预先提留职工备用金8,069.05万元，用于支付被安置人员的补偿金、工资、社保等各项费用。根据南京永新2009年1月14日与南京机电签订的《南京市职工备用金抵押担保合同》，南京永新以房产证号为宁房权证栖转字第249205号的房产、土地证号为宁栖国用（2006）第06679号的土地为上述职工备用金作抵押担保。

（五）重大施工合同

2017年1月19日，宁波永新与宁波建工工程集团有限公司签订编号为宁建工17-09-03的《显微镜及光学元器件产研基地建设项目施工合同》，双方约定宁波建工工程集团有限公司为显微镜及光学元器件产研基地建设项目建筑工程施工总承包，承包范围为招标施工图范围内所有建筑安装工程，工地地点为宁波国家高新区GX07-02-49-01地块内，总建筑面积约5万平方米，合同金额为69,359,042元，工程总日历天数为540天。

（六）保荐协议与承销协议

2017年4月26日，发行人与海通证券签订了《宁波永新光学股份有限公司（作为被保荐机构）与海通证券股份有限公司（作为保荐机构）关于宁波永新光学股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》。

2017年4月26日，发行人与海通证券签订了《宁波永新光学股份有限公司（作为发行人）与海通证券股份有限公司（作为主承销商）关于宁波永新光学股份有限公司首次公开发行股票并上市之承销协议》。

三、发行人对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，发行人除为自身的银行借款进行担保外，不存在其他对外担保的情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

1、截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2、截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、发行人控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未出现作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

3、截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和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。

如因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，将依法赔偿投资者损失。

全体董事签字：

曹其东　毛　磊　李　凌　曹志欣

金小龙　薛志伟　马思甜　程厚博

李　钢

全体监事签字：

方　燕　陈招勇　曹春玲

全体高级管理人员签字：

毛　磊　沈文光　李舟容　毛凤莉

宁波永新光学股份有限公司

年　月　日

二、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

吴超智

保荐代表人签名：

王 韬 沈亮亮

保荐机构总经理签名：

瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日

二、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读宁波永新光学股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

瞿秋平

保荐机构董事长签名：

周 杰

海通证券股份有限公司

2018年 3月 26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。本所及经办律师对宁波永新光学股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负 责 人：

黄宁宁

经办律师：

刘 维 张 隽

王 恺

国浩律师（上海）事务所

2018 年 3 月 28 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波永新光学股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2018〕778号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2018〕779号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波永新光学股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

钱仲先　　曹　毅

天健会计师事务所负责人：

吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年 三月二十八日

五、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读宁波永新光学股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

经办注册资产评估师：

郭 澳　　陈海波

资产评估机构负责人：

余瑞玉

江苏天衡管理咨询有限公司

2018 年 3 月 28 日

江苏天衡会计师事务所有限公司更名情况说明

江苏天衡会计师事务所有限公司于2011年11月4日变更名称为天衡会计师事务所有限公司并办理了工商登记，取得了江苏省工商行政管理局颁发的注册号为“320000000039444”的营业执照；于2014年3月17日变更名称为江苏天衡管理咨询有限公司并办理了工商登记，取得了江苏省工商行政管理局颁发的注册号为“320000000039444”的营业执照。

特此说明！

法定代表人（签字）：

余瑞玉

江苏天衡管理咨询有限公司

2018年3月28日

江苏天衡管理咨询有限公司

关于郭澳、陈海波离职情况的说明

郭澳原为江苏天衡管理咨询有限公司（原江苏天衡会计师事务所有限公司）的员工，为向宁波永新光学股份有限公司出具天衡评报字[2000]第 53 号资产评估报告的签字注册评估师，因江苏天衡管理咨询有限公司不再从事资产评估业务，其注册资产评估师资格已于 2008 年 6 月转入其他评估机构，并在其他评估机构执业。

陈海波原为江苏天衡管理咨询有限公司（原江苏天衡会计师事务所有限公司）的员工，为向宁波永新光学股份有限公司出具天衡评报字[2000]第 53 号资产评估报告的签字注册评估师，因江苏天衡管理咨询有限公司不再从事资产评估业务，其注册资产评估师资格已于 2008 年 6 月转入其他评估机构，并在其他评估机构执业。

特此说明！

法定代表人（签字）：

余瑞玉

江苏天衡管理咨询有限公司

2018 年 3 月 28 日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波永新光学股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2017〕131号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波永新光学股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

钱仲先　　曹　毅

天健会计师事务所负责人：

吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年　三　月二十八日

第十七节 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）发行保荐书及发行保荐工作报告；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

文件查阅时间：工作日上午9：00－11：30，下午1：30－5：00

文件查阅地点：

（一）发行人：宁波永新光学股份有限公司

办公地址：宁波市科技园区明珠路385号

联系人：李舟容

联系电话：0574-87906088

（二）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

办公地址：上海市广东路689号

联系人：王韬、沈亮亮

联系电话：0755-25869000