

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

珠海光库科技股份有限公司

ADVANCED FIBER RESOURCES (ZHUHAI), LTD.

(珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#楼二层 1-6 单元、8 单元)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公开发行的新股 2,200 万股，占发行后总股本的 25%
公开发售股份	原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	11.43 元
预计发行日期	2017 年 3 月 1 日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	8,800 万股
保荐人（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 2 月 28 日

声明及承诺

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

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

一、实际控制人和发行人的股东及董事、监事、高级管理人员、公司等关于股份锁定、持股意向、招股说明书信息披露等的承诺

（一）公司实际控制人、董事长吴玉玲就股份锁定、持股及减持意向、招股说明书信息披露的承诺

1、自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前间接所持公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格，股份锁定期限在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。上述承诺事项不因吴玉玲的职务变换或离职而改变或导致无效。

3、在其担任公司董事、监事或高级管理人员期间，所持公司股份锁定期届满后，每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%。离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

4、其在公司首次公开发行股票前间接所持的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）；上述承诺事项不因吴玉玲的职务变换或离职而改变或导致无效。

5、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将严格遵守我国法律法规关于董事、监事或高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信地履行董事、监事或高级管理人员的义务，如实并及时申报其持有公司股份及其变动情况。

6、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（二）公司控股股东 Infinimax (HK)就股份锁定、持股及减持意向、招股说明书

信息披露的承诺

1、自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格，股份锁定期限在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月。

3、控股股东减持股份、减持方式应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。其在公司首次公开发行股票前所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告；两年内合计减持股份数量不超过其持有公司股份总数的 25%，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

4、招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将敦促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

5、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（三）直接持有公司 5% 以上股东 Pro-Tech (HK)、XL Laser (HK)、珠海光极、江苏万鑫及珠海栢达就股份锁定、持股及减持意向的承诺

1、自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行股票前所持的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、其在公司首次公开发行股票前所持的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，并在减持前 3 个交易日通过公司予以公告，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

（四）公司持股 5% 以下股东深圳奥特能、珠海丰极就股份锁定的承诺

自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前所持公司股份，也不由公司回购其持有的股份。

（五）间接持有公司股份除董事吴玉玲以外的董事、高级管理人员冯永茂、

Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、孙策、潘明晖、吴国勤就股份锁定、持股及减持意向、招股说明书信息披露的承诺

1、自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次发行股票前间接所持的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格，股份锁定期限在上述锁定期限基础上自动延长 6 个月；上述承诺事项不因冯永茂、Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、孙策、潘明晖、吴国勤的职务变换或离职而改变或导致无效。

3、在其担任公司董事、监事或高级管理人员期间，所持公司股份锁定期届满后，每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

4、其在公司首次公开发行股票前间接所持的公司股份在锁定期满后两年内减持的，将通过合法方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行价格（公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）；上述承诺事项不因冯永茂、Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、孙策、潘明晖、吴国勤的职务变换或离职而改变或导致无效。

5、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将严格遵守我国法律法规关于董事、监事或高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信的履行董事、监事或高级管理人员的义务，如实并及时申报其持有公司股份及其变动情况。

6、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（六）间接持有公司股份的全体监事黄毅、谢春林、刘侠就股份锁定及招股书信息披露承诺

1、自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次发行股票前间接所持的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在其担任公司董事、监事或高级管理人员期间，所持公司股份锁定期届满后，每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

3、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，将严格遵守我国法律法规关于董事、监事或高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范、诚信地履行董事、

监事或高级管理人员的义务，如实并及时申报其持有公司股份及其变动情况。

4、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（七）全体独立董事陈长水、黄永洪、敖静涛就招股说明书信息披露承诺

若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

（八）公司就招股说明书信息披露的承诺

1、本招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司届时将按发行价格与二级市场交易价格孰高原则依法回购首次公开发行的全部新股。在发生上述回购情形 10 个交易日内，公司董事会应制定并公告回购计划，并提交公司股东大会审议；股东大会审议通过后 30 日内，公司将按回购计划启动回购程序；

2、若本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

二、稳定股价预案

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订《关于稳定珠海光库科技股份有限公司股价的预案》（“本预案”）。

（一）稳定股价措施的启动条件及程序

1、启动条件和程序

公司股票上市之日起三年内股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”），则公司应当在 5 日内发出召开董事会的通知、在董事会决议公告后 20 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止条件

在上述启动条件和程序实施期间内，若公司股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

执行上述启动条件和程序且稳定股价具体方案实施期满后，若再次触发启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）责任主体

稳定股价措施的责任主体包括控股股东、公司及公司董事（不包括独立董事）和高级管理人员（以下称“有责任的董事和高级管理人员”），既包括公司上市时任职的有责任的董事和高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职的有责任的董事和高级管理人员。

（三）具体措施

公司稳定股价措施包括：控股股东、有责任的董事和高级管理人员增持公司股票；公司回购股票；董事会、股东大会通过的其他稳定股价措施。上述措施可单独或合并采用。

1、增持措施

当触发前述稳定股价启动条件时，公司控股股东、有责任的董事和高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极合并保证公司按照要求制定并启动稳定股价的实施方案。

公司控股股东、有责任的董事和高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过股价稳定预案具体方案后的 5 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且增持股票数量不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，增持公司股票。

（1）控股股东增持

① 控股股东应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）报送外资主管部门，办理审批程序，取得相关批复后再书面通知公司并由公司进行公告。

② 控股股东承诺其增持股份的资金总额不低于上一年度控股股东从公司所获得现金分红税后金额的 20%；连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。若公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可不再增持公司股份。

③ 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间，不转让其持

有的公司股份。除经公司股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

(2) 有责任的董事和高级管理人员增持

① 有责任的董事和高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

② 有责任的公司董事和高级管理人员承诺，其用于增持公司股票的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度从公司获取的税前薪酬总和的 20%，但不超过税前薪酬总和。若公司股价已经不满足稳定公司股价措施启动条件的，本人可不再增持公司股份。

③ 公司及控股股东、公司上市时任职的董事和高级管理人员应当促成公司新聘任的有责任的董事和高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司控股股东、董事、高级管理人员不因其股东大会审议稳定股价具体方案及实施方案期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

2、公司回购股票措施

(1) 当触发前述稳定股价启动条件时，公司及时履行相关法定程序后采取公司回购股票措施稳定公司股价的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规的规定，且公司回购股票不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股票。

(2) 在不影响公司正常生产经营情况下，经董事会、股东大会审议同意，公司按照本预案回购股票的，除应符合相关法律法规之要求之外，公司回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；连续十二个月回购公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

(四) 约束措施

1、公司承诺，在启动条件触发后，公司未按照本预案采取稳定股价措施的，董事会应向投资者说明公司未采取稳定股价措施的具体原因，向股东大会提出替代方案。独立董事、监事会应对替代方案发表意见。

股东大会审议替代方案前，公司应通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等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，及时答复中小股东关心的问题。

2、控股股东如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按本预案规定提出增持计划和/或未实际实施增持股票计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，每违反一次，应按如下公式向公司计付现金补偿：控股股东按照本预案规定应增持股票金额减去其实际增持股票金额（如有）。

控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的现金分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累积计算。

3、有责任的董事和高级管理人员如应按稳定股价具体方案要求增持公司股票，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令有责任的董事和高级管理人员在限期内履行增持股票义务，有责任的董事和高级管理人员仍不履行，应按如下公式向公司计付现金补偿：每名有责任的董事、高级管理人员最低增持金额（其上年度从公司获取的税前薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。

有责任的董事和高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的报酬。

有责任的董事和高级管理人员拒不履行本预案规定股票增持义务且情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会 有权解聘相关高级管理人员。

（五）本预案制定的法律程序

本预案已经公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。公司控股股东 Infinimax (HK)及公司现任有责任的董事和高级管理人员已承诺：（1）已了解并知悉《关于稳定珠海光库科技股份有限公司股价的预案》全部内容；（2）愿意遵守和执行《关于稳定珠海光库科技股份有限公司股价的预案》内容并承担相应的法律责任。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关规定不符，公司董事会应对本预案进行调整的，需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意通过。

三、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

保荐机构（主承销商）安信证券股份有限公司承诺：本机构为发行人首次公开

发行制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将先行赔偿投资者损失。

发行人律师北京德恒律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

审计机构、验资机构、验资复核机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

资产评估机构、资产评估复核机构广东中广信资产评估有限公司承诺：本公司为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

四、关于承诺履行的约束措施

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，公司、控股股东 Infinimax (HK)、实际控制人吴玉玲、全体董事、监事、高级管理人员就首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜做出了一系列公开承诺，若上述责任主体未能履行相关承诺，将采取相应的约束措施：

（一）公司未能履行相关承诺的约束措施

1、将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、未能按照已作出的承诺赔偿投资者损失的，不足部分将全部由控股股东根据其作出的承诺赔偿。如控股股东未按照其作出的承诺赔偿投资者损失，本公司将在控股股东逾期后 30 日内督促其履行赔偿义务，对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展等。

3、将在定期报告中披露公司及其控股股东、公司董事及高级管理人员的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。

（二）控股股东 Infinimax (HK) 未能履行相关承诺的约束措施

1、将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。

2、因未履行相关承诺由此所得收益归公司所有，Infinimax (HK)将向公司董事会上缴该等收益。

3、未按已作出的承诺依法赔偿投资者损失的，公司有权相应扣减应向 Infinimax (HK)支付的分红并直接支付给投资者，作为 Infinimax (HK)对投资者的赔偿。

4、如公司未能按照其作出的承诺回购首次公开发行的全部新股的，不足部分将全部由 Infinimax (HK)予以购回，Infinimax (HK)应在公司对其提出要求之日起 30 日内启动购回程序。如公司未能按照其作出的承诺赔偿投资者损失的，不足部分将全部由 Infinimax (HK)在公司对其提出要求之日起 30 日内予以赔偿。

(三) 实际控制人吴玉玲（以下称“本人”）未能履行相关承诺的约束措施

1、本人如未履行关于股份锁定、持股意向及减持意向等的相关承诺，由此所得收益归公司所有，本人将向公司董事会上缴该等收益。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人未按本人作出的承诺依法赔偿投资者损失的，公司可以扣减应支付给本人的工资薪酬，并直接支付给投资者，公司同时有权相应扣减其应向控股股东 Infinimax (HK)支付的分红并直接支付给投资者，作为本人对投资者的赔偿。

(四) 董事、监事及高级管理人员未能履行相关承诺的约束措施

1、间接持有公司股份的董事、监事及高级管理人员冯永茂、Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、孙策、潘明晖、吴国勤、黄毅、谢春林、刘侠承诺如未履行关于股份锁定、持股意向及减持意向等的相关承诺，由此所得收益归公司所有，该等人员将向公司董事会上缴该等收益。

2、全体董事、监事以及高级管理人员承诺如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且未按其作出的承诺依法赔偿投资者损失的，公司可以扣减应支付给该等人员的工资薪酬，并直接支付给投资者，作为其对投资者的赔偿。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(一) 公司拟采取的填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行上市完成后，公司净资产随着募集资金的到位将大幅增加，由于本次募集资金项目完全实现收益需要一定时间，在上述期间内，公司每股收益等即

期回报指标将有可能出现一定幅度的下降。对此，公司将采取以下措施填补被摊薄的即期回报，以保护广大投资者利益：

1、现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的的高新技术企业，主要产品为光纤激光器件和光通讯器件，其中光纤激光器件占主导。报告期内，随着光纤激光器行业的快速发展，发行人光纤激光器件的收入占比逐步上升，同时发行人光通讯器件的收入也随着光通讯行业的稳定增长而增长。2014年至2016年间，公司营业收入分别为10,980.58万元、13,745.97万元及17,635.44万元，复合增长率为26.73%；实现归属于母公司所有者的净利润2,443.58万元、3,051.30万元及4,956.39万元，复合增长率为42.42%。

公司所处行业发展前景广阔，为公司发展创造了良好的外部环境和市场机遇，但同时公司也面临市场竞争、人民币汇率变动等风险，具体详见招股说明书“第四节 风险因素”。

面对上述风险，公司拟采取如下改进措施：进一步加大技术研发投入，增强自主创新能力，不断丰富公司产品线，提升产品附加值；在稳定现有客户和市场的基础上，积极开拓国内外市场，不断提升售后服务能力；提升公司品牌影响力；继续加大人才引进和培养，建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍；充分利用资本市场，扩大资产规模，优化财务结构，增强公司抗风险能力。

2、提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施

(1) 积极落实公司战略，努力提升盈利水平

公司将通过对既定发展战略的有效落实，保持在业内的传统优势，积极研发新产品，开拓新客户，以现有业务规模的扩大促进公司盈利水平的提升，降低由本次发行上市导致的投资者即期回报摊薄的影响。

(2) 加快募投项目建设，争取尽早实现募投项目收益

本次募集资金紧密围绕公司主营业务，达产后预期收益情况良好。公司将精心组织、合理统筹，加快募投项目投资进度，争取早日达产，通过经营规模的扩大进一步提升公司业绩。

(3) 坚持技术创新，进一步提升公司核心竞争力

公司将进一步加大研发投入，壮大研发队伍，通过对新工艺和新技术的研发，巩固技术优势，开发出技术水平更高、应用领域更为广泛的新产品，以高附加值的产品

不断满足客户个性化的市场需求，全面提升公司的核心竞争力，从而促进公司整体盈利水平的提升。

(4) 加强成本费用管控，提升资金使用效率

公司将进一步加强管控，全面实施精细化管理，减少不必要的支出，有效控制成本费用，提升资金的使用效率，努力实现公司毛利率水平和净利率水平的稳定。

(5) 进一步完善和落实利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，在上市后生效的《公司章程（草案）》中完善了利润分配政策特别是现金分红政策。公司将严格执行相关利润分配政策，并根据监管机构的要求和自身经营情况，不断完善和强化投资者回报机制，保证投资者的合理回报。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

(二) 公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

1、公司董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行相关职责，维护公司和全体股东的合法权益，对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

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

(2) 承诺对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

(3) 承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

(5) 承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使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，并在董事会上对相关议案投赞成票。

(6) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进

公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(7) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

2、公司控股股东以及实际控制人承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东 Infinimax Assets Limited 作出如下承诺：

(1) 本公司承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

(2) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本公司承诺与该等规定不符时，本公司承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(3) 本公司承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本公司违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本公司愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出的处罚或采取的相关监管措施。

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司实际控制人吴玉玲女士作出如下承诺：

(1) 本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

(2) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(3) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股

东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

六、关于股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年 8 月 26 日召开的 2015 年第三次临时股东大会决议，为兼顾新老股东利益，公司决定将本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。根据经大华所审计的财务报告，截至 2016 年 12 月 31 日，母公司累计未分配利润为 69,036,913.77 元。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，公司股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性；

（2）公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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）公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（4）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。

2、利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（2）现金分红的具体条件：①公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；②未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该

年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

（3）现金分红的比例

在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年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%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，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，可以按照前项规定处理。

（4）股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

3、利润分配方案的决策程序

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

公司的利润分配预案由公司董事会结合《公司章程（草案）》、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

公司应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，及时答复中小股东关心的问题。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，且需事先书面征询全部独立董事的意见，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。

董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

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两个月内完成股利（股份）的派发事项。

4、利润分配政策的变更

公司应严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

（1）当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

（2）董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（4）股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

关于公司股利分配政策的具体内容详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策”。

七、对于持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

经核查，保荐机构认为，在未来不发生不可抗力事件以及其他事前无法获知且事后无法控制的事件的情况下，公司具有良好的持续盈利能力，具体情况详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”。

八、本公司特别提请投资者注意风险因素中的下列风险

1、市场竞争风险

作为光纤激光器和光网络设备的关键器件供应商，本行业下游客户对光纤器件产品的质量与稳定性要求较高，因此对于行业新进入者存在一定技术、经验和品牌壁垒。但长期来看，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大投入，不断实现技术创新，行业内竞争将会日益加剧。除此之外，竞争对手通过降价等方式，也将加剧行业竞争，导致综合毛利率下降，影响公司的盈利能力。尽管公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面具有竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构，巩固发展市场地位，将面临越来越激烈的市场竞争风险。

2、人民币汇率变动的风险

公司报告期内出口主营业务收入的总额分别为 6,910.88 万元、7,636.13 万元及 8,532.18 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.56%、61.49%及 55.06%，出口业务是公司重要的收入和利润来源；同时，公司生产经营需要从境外采购部分原材料，报告期内进口采购金额分别为 2,349.39 万元、2,330.28 万元及 2,767.99 万元，占采购总额的比例分别为 52.78%、45.03%及 39.92%。如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能会给公司生产经营带来不利影响，因此公司生产经营存在一定的汇率风险。

九、财务报告审计截止日后发行人经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要生产产品的生产销售规模、主要客户销售情况、主要原材料采购情况、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生变化，整体经营状况良好。公司预计 2017 年 1-3 月实现营业收入 3,600-4,000 万元，相比去年同期增长 3.99%-15.54%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,000-1,060 万元，相比去年同期增长 3.84%-10.07%。（上述数据未经审计，且不构成盈利预测）。

目 录

重大事项提示	3
一、实际控制人和发行人的股东及董事、监事、高级管理人员、公司等关于股份锁定、持股意向、招股说明书信息披露等的承诺	3
二、稳定股价预案	6
三、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	9
四、关于承诺履行的约束措施	10
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	11
六、关于股利分配政策	15
七、对于持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见	18
八、本公司特别提请投资者注意风险因素中的下列风险	18
九、财务报告审计截止日后发行人经营状况	18
第一节 释义	24
第二节 概览	27
一、发行人简介	27
二、控股股东、实际控制人简介	28
三、主要财务数据及主要财务指标	28
四、募集资金运用	29
第三节 本次发行概况	31
一、本次发行的基本情况	31
二、本次发行新股有关当事人	31
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	33
四、与本次发行上市有关的重要日期	33
第四节 风险因素	34
一、市场环境变化导致的业绩波动风险	34
二、市场竞争风险	34
三、持续盈利能力及成长性风险	35

四、新产品开发风险	35
五、核心人员及核心技术流失的风险	35
六、原材料价格波动风险	35
七、进口原材料采购风险	36
八、毛利率下滑风险	36
九、税收优惠政策变化风险	36
十、存货金额较大风险	37
十一、应收账款回收的风险	38
十二、人民币汇率变动的风险	38
十三、产能扩大后的销售风险	38
十四、净资产收益率下降的风险	38
十五、实际控制人不当控制的风险	38
第五节 发行人基本情况	40
一、公司基本情况	40
二、发行人改制重组及设立情况	40
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	41
四、发行人的股权结构	45
五、公司控股子公司、参股公司的情况	45
六、发行人主要股东及实际控制人基本情况	46
七、发行人有关股本的情况	55
八、股权激励及其他制度安排和执行情况	56
九、发行人员工情况	56
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等责任主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	58
十一、境外股东住所地、境外股东总部所在国家或地区对于向中国投资和技术转让的相关法律、法规	60
第六节 业务和技术	61
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况	61
二、发行人所处行业的基本情况	70

三、主要产品销售情况和主要客户	87
四、主要原材料和能源及其供应情况	91
五、主要固定资产及无形资产	93
六、发行人技术情况	96
七、发行人境外经营情况	101
八、未来发展与规划	101
第七节 同业竞争与关联交易	104
一、发行人的独立性情况	104
二、同业竞争情况	105
三、关联方及关联交易情况	107
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	114
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	114
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	120
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况	121
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	122
五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、所作承诺及其履行情况	123
六、董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况	123
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会各专门委员会等机构和人员的运行及履职情况	124
八、公司内部控制制度的情况	128
九、发行人最近三年合法合规情况	129
十、公司控股股东、实际控制人资金占用及担保情况	129
十一、资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况	130
十二、发行人关于投资者权益保护的情况	132
第九节 财务会计信息与管理层分析	135
一、审计意见	135
二、会计报表	135
三、主要会计政策和会计估计	139

四、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠	171
五、分部信息	173
六、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	174
七、非经常性损益	174
八、主要财务指标	176
九、盈利能力分析	178
十、财务状况分析	201
十一、现金流量分析	222
十二、首次公开发行股票对即期回报的影响及填补回报的措施	226
十三、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策	232
十四、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序	238
十五、财务报告审计截止日后发行人经营状况	238
第十节 募集资金运用	239
一、本次募集资金投资计划	239
二、募集资金投资项目实施的必要性与可行性分析	240
三、募集资金投资项目简介	242
四、本次募集资金投资项目进展情况	250
第十一节 其他重要事项	251
一、重大合同	251
二、发行人对外担保的有关情况	251
三、重大诉讼、仲裁事项	251
第十二节 有关声明	253
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	253
二、保荐机构（主承销商）声明	254
三、发行人律师声明	255
四、会计师事务所声明	256
五、资产评估机构声明	257
六、资产评估复核机构声明	258
七、验资机构声明	259
八、验资复核机构声明	260

第十三节 附件	261
一、附件	261
二、附件查阅地点、时间	261

第一节 释义

在招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、基本术语		
公司、本公司、发行人、股份公司、光库科技	指	珠海光库科技股份有限公司
光库有限	指	光库通讯（珠海）有限公司，公司前身
行业、本行业	指	光纤器件行业，系计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）细分行业
Infinimax (HK)	指	Infinimax Assets Limited，注册于香港，系发行人控股股东
Pro-Tech (HK)	指	Pro-Tech Group Holdings Limited，注册于香港，系发行人股东
XL Laser (HK)	指	XL Laser (HK) Limited，发行人股东
珠海光极	指	珠海市光极投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
珠海栢达	指	珠海市栢达投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
珠海丰极	指	珠海市丰极投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
江苏万鑫	指	江苏万鑫投资发展有限公司，发行人股东
深圳奥特能	指	深圳市奥特能实业发展有限公司，发行人股东
香港光库	指	Advanced Fiber Resources (HK) Limited，光库通讯有限公司，2014年9月之前为公司控股股东，后经股权架构调整，2014年12月至今为公司全资子公司
光辰科技	指	珠海市光辰科技有限公司，公司控股子公司
AFR Holdings	指	Advanced Fiber Resources Holdings Limited，实际控制人曾经控制的公司，已于2015年7月8日注销
Infinimax (BVI)	指	Infinimax Assets Limited，注册于英属维尔京群岛，系AFR Holdings股东，已注销
Pro-Tech (BVI)	指	Pro-Tech Group Holdings Limited，注册于英属维尔京群岛，系AFR Holdings股东，已于2015年11月4日注销
联盈制服	指	澳门联盈制服校服公司，实际控制人控制的公司
联盈旗帜	指	澳门联盈旗帜布艺公司，实际控制人控制的公司
迅盈行贸易	指	迅盈行贸易有限公司，实际控制人控制的公司
中山澳盈	指	中山澳盈服饰有限公司，实际控制人控制的公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局

保荐人、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
大华所、会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程（草案）》	指	《珠海光库科技股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年	指	2014年、2015年及2016年
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日及2016年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
激光器	指	产生、输出激光的器件，是激光及其技术应用的基础，是激光加工系统设备的核心器件。按照激光工作物质类别的不同，可将激光器分为气体激光器、固体激光器、光纤激光器等
光纤激光器	指	用掺稀土元素玻璃光纤作为增益介质的激光器，在泵浦光的作用下多次穿过光纤可形成高功率密度光源，造成激光工作物质的激光能级“粒子数反转”，适当加入正反馈回路便可形成激光振荡输出，具有电光转换效率高、高可靠性、结构简单等优点
CO ₂ 激光器	指	气体激光器的一种，用CO ₂ 作为工作物质产生激光
固体激光器	指	用固体材料作为工作物质的激光器
YAG	指	钇铝石榴石晶体，固体激光器晶体
激光打标	指	由计算机控制激光的聚焦及运动，使焦点在物体表面快速移动轨迹，从而在物体表面刻蚀出图形、文字等信息标记，以达到印刷目的
激光焊接	指	由计算机控制激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰功率和重复频率等参数，使工件熔化
激光切割	指	计算机控制通过脉冲使激光器放电，从而输出受控的重复高频率的脉冲激光，形成一定频率，一定脉宽的光束，该脉冲激光束经过光路传导及反射并通过聚焦透镜组聚焦在加工物体的表面上，形成一个个细微的、高能量密度光斑，焦斑位于待加工面附近，以瞬间高温熔化或气化被加工材料
IPG	指	IPG Photonics Corporation，美国光纤激光器制造商
Coherent	指	Coherent, Inc.，美国激光器及光电子器件制造商
Finisar	指	Finisar Corporation，美国光通讯器件制造商
JDSU	指	JDS Uniphase Corporation，美国光通讯器件制造商
光通讯	指	以光波为传播媒质的通讯方式，具有传输频带宽、通信容量大和抗电磁干扰能力强等优点
保偏	指	保证偏振光偏振方向不变，实现稳定传输
非保偏	指	光偏振方向不固定，不能稳定传输

无源器件	指	只能传输信号，但不改变信号的任何特征或传输格式的器件
有源器件	指	处理信号的同时会改变信号的基本特征或传输格式的器件
ISO9001：2008质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理系列化标准之一
FIT rate	指	Failure In Time，一定时间跨度内器件的失效率
AVL	指	合格供应商名录
mW、W、kW	指	毫瓦、瓦、千瓦，电功率和光功率单位
nm、 μm	指	纳米、微米，长度单位

特别说明：

- 1、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，均因计算过程中的四舍五入所形成。
- 2、本招股说明书中涉及的我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）基本信息

公司名称：珠海光库科技股份有限公司

英文名称：ADVANCED FIBER RESOURCES (ZHUHAI), LTD.

注册资本：6,600 万元

成立日期：2015 年 5 月 8 日

注册地址：珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#楼二层 1-6 单元、8 单元

法定代表人：吴玉玲

（二）设立情况

公司前身为光库通讯（珠海）有限公司，成立于 2000 年 11 月 9 日。经广东省商务厅粤商务资字[2015]138 号文批准，光库有限公司于 2015 年 5 月 8 日整体变更为外商投资股份有限公司，注册资本 6,000 万元，法定代表人吴玉玲。

（三）主营业务及主要产品

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的的高新技术企业。公司主要产品为光纤激光器件和光通讯器件，按照功能可以分为隔离器、合束器、波分复用器、分束/耦合器等，所在行业属于国家鼓励和扶持的光电子器件及其他电子器件制造业，产品主要应用于光纤激光器、光通讯等重要领域。

公司系高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心、广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站。公司多款光纤激光器件、光通讯器件代表了光纤器件技术的较高水平，如：公司提供了“嫦娥三号”登月项目中激光三维成像敏感器内所用的光无源器件，用于搭建太空用光纤激光器，判断落月地点是否合适，为成功落月提供了重要保障；公司自主研发能用于海底光网络的高可靠性光无源器件，使公司成为全球少数能提供该类器件的厂商之一；公司自主研发的 50W/100W 隔离器，具有高可靠性、高隔离度，并可根据客户需求定制，是高功率光纤激光器

的核心器件，已被国内外著名光纤激光器厂商广泛采用；公司研发的特种波长无源器件如 2 μ m 器件、可见光（红绿光）器件，可用于光纤激光器、医疗设备等领域，达到国际先进水平。

二、控股股东、实际控制人简介

本次发行前，Infinimax (HK)持有公司 41.06% 股权，为公司控股股东。Infinimax (HK)系 2014 年 6 月 4 日依据香港《公司条例》注册成立的有限公司，注册编号 2104589，注册资本为 1 港元，法定代表人为吴玉玲（澳门永久性居民，身份证号码为 503683*(*)），住所为 Room 1303, 13/F, HO LIK CENTRE 66A, SHA TSUI ROAD, TSUEN WAN, NEW TERRITORIES, HONG KONG。Infinimax (HK)为一人公司，吴玉玲持股 100%。

吴玉玲同时为珠海光极执行事务合伙人，通过珠海光极控制公司 9.41% 股份。吴玉玲通过 Infinimax (HK)、珠海光极合计控制公司 50.47% 股份，为公司实际控制人。吴玉玲的简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

三、主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	243,168,404.07	175,200,570.21	106,709,714.39
负债总额	43,702,380.07	26,335,035.43	19,936,420.26
归属于母公司所有者权益	197,153,210.45	147,144,514.95	86,773,294.13
少数股东权益	2,312,813.55	1,721,019.83	-
所有者权益	199,466,024.00	148,865,534.78	86,773,294.13

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	176,354,363.66	137,459,654.61	109,805,755.34
营业利润	50,080,189.34	32,588,652.84	28,457,209.28
利润总额	57,629,976.23	37,245,771.08	29,817,918.80
净利润	50,155,741.43	30,594,775.61	24,435,787.87
归属于母公司所有者的净利润	49,563,947.71	30,512,961.25	24,435,787.87

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2015年	2014年	2013年
经营活动产生的现金流量净额	42,137,461.34	20,111,848.75	19,257,284.35
投资活动产生的现金流量净额	-2,242,698.24	34,845,968.89	-3,085,969.60
筹资活动产生的现金流量净额	-400,000.00	-45,999,580.69	-161,350.45
汇率变动对现金的影响	4,521,056.10	99,321.94	-270,645.47
现金及现金等价物净增加额	44,015,819.21	9,057,558.89	15,739,318.83

(四) 主要财务指标

序号	财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1	流动比率	6.25	7.26	4.57
2	速动比率	5.37	5.84	3.51
3	资产负债率（母公司）（%）	22.60	20.21	21.60
4	无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.51	0.92	-
5	归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.99	2.23	2.32
序号	财务指标	2016年	2015年	2014年
6	应收账款周转率（次）	5.17	6.05	6.02
7	存货周转率（次）	3.05	2.55	2.87
8	利息保障倍数（倍）	-	-	-
9	息税折旧摊销前利润（万元）	6,269.56	4,110.18	3,272.98
10	归属于发行人股东的净利润（万元）	4,956.39	3,051.30	2,443.58
11	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,374.69	3,632.48	2,334.31
12	每股经营活动现金流量（元）	0.64	0.48	0.54
13	每股净现金流量（元）	0.67	0.65	0.24

四、募集资金运用

根据公司 2015 年第三次临时股东大会决议，本次发行募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	建设期	备案文号
光纤激光器件扩产项目	15,128	15,128	24 个月	珠海市发展和改革局（项目编号：20154404043903006029）
研发中心建设项目	2,872	2,872	18 个月	珠海市发展和改革局（项目编号：20154404043903006062）
补充流动资金	4,000	4,000	-	-
合计	22,000	22,000	-	-

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，发行人将通过自有资金、银行贷款等途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施。在本次募集资金到位前，公司如以自有资金或借款资金提前投入上述项目建设，本次募集资金到



位后公司将根据有关规定，以募集资金对前期投入部分进行置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	内容
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数	公开发行新股2,200万股，占发行后总股本的25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
4	每股发行价格	11.43元
5	发行市盈率	22.99倍（每股收益按照2016年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于发行人股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行前每股净资产	2.99元（按照2016年12月31日经审计的归属于发行人股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
7	预计发行后每股净资产	4.74元（按照2016年12月31日经审计的归属于发行人股东的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
8	发行市净率	2.41倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
9	发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式
10	发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11	承销方式	余额包销
12	预计募集资金总额	25,146万元
13	预计募集资金净额	22,000万元
14	发行费用概算	3,146.00万元
	（1）保荐及承销费	2,050.56万元
	（2）审计及验资费	238.00万元
	（3）律师费	436.00万元
	（4）与本次发行相关的信息披露费	380.00万元
	（5）发行手续费及其他	41.44万元

二、本次发行新股有关当事人

(一) 保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

住 所	深圳市福田区金田路4018号安联大厦B座35层、28层A02单元
法定代表人	王连志
保荐代表人	董欣欣、李华忠
项目协办人	阴豪
项目经办人	张翊维、陈云波
联系电话	0755-82828354
传 真	0755-82558006

(二) 发行人律师：北京德恒律师事务所

住 所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
单位负责人	王丽
经办律师	刘震国、浦洪
联系电话	0755-88286488
传 真	0755-88286499

(三) 会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼101
单位负责人	梁春
联系地址	深圳市福田区滨河大道5022号联合广场B座5楼
经办会计师	张兴、张朝铖
联系电话	0755-85179851
传 真	0755-83167753

(四) 资产评估机构：广东中广信资产评估有限公司

住 所	广东省广州市越秀区东风中路300号之一11楼A室
法定代表人	汤锦东
经办注册资产评估师	汤锦东、周丽
联系电话	020-83637841
传 真	020-83637840

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住 所	深圳市深南中路1093号中信大厦18楼
电 话	0755-25938000
传 真	0755-25988122

(六) 保荐人（主承销商）收款银行

开 户 行	【】
户 名	【】
账 号	【】

(七) 申请上市证券交易所

申请上市证券交易所	深圳证券交易所
住 所	深圳市深南大道2012号
联系电话	0755-82083333
传 真	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

- (一) 刊登发行公告的日期：2017年2月28日
- (二) 开始询价推介的时间：2017年2月23日、2017年2月24日
- (三) 刊登定价公告的日期：2017年2月28日
- (四) 申购日期和缴款日期：2017年3月1日申购，2017年3月3日缴款
- (五) 预计股票上市日期：本次发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，本公司面临的主要风险如下：

一、市场环境变化导致的业绩波动风险

本公司所处的光纤器件行业，产品市场需求主要来自光纤激光器和光通讯领域。光纤激光器主要应用于工业制造加工领域，伴随着我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工设备的核心部件，激光器面临前所未有的发展机遇，其中光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率，市场规模快速增长。光通讯市场在 2000 年经历发展低谷后，目前随着带宽需求增长、移动通信流量增长、通信网络升级等，固定资产投资逐步加大，处于稳定增长阶段。

激光加工和光通讯行业的资本支出与宏观经济的关联度比较高，当经济不景气时，下游需求就会减缓，如果汽车、铁路、航空航天、一般制造业、光通讯领域发展放缓，对光纤激光加工设备和光网络设备的需求也将减少，从而对公司光纤器件业务发展产生负面影响。

因此，若未来国内外宏观经济环境发生变化，固定资产投资放缓，将可能影响激光加工和光通讯行业的发展环境和市场需求，从而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

二、市场竞争风险

作为光纤激光器和光网络设备的关键器件供应商，本行业下游客户对光纤器件产品的质量与稳定性要求较高，因此对于行业新进入者存在一定技术、经验和品牌壁垒。但长期来看，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大投入，不断实现技术创新，行业内竞争可能日益加剧。除此之外，竞争对手通过降价等方式，也可能加剧行业竞争，导致综合毛利率下降，影响公司的盈利能力。尽管公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面具有竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构，巩固发展市场地位，将可能面临越来越激烈的市场竞争

风险。

三、持续盈利能力及成长性风险

报告期内，下游光纤激光器和光通讯行业持续向好，公司业务快速发展，收入和利润水平持续增长，成长性良好。但公司规模相对较小，如果未来出现光纤激光器和光通讯行业等下游行业市场不能保持较高的市场景气度，或公司无法保持核心竞争力以持续性获得市场订单等情况，将对公司经营造成重大不利影响，公司业绩将有可能出现大幅下滑，存在持续盈利能力和成长性不稳定的风险。

四、新产品开发风险

持续研发新产品是光库科技在市场中保持竞争优势的重要手段，为此，公司投入大量资金用于新产品研发及技术升级。公司始终坚持以市场需求为导向，注重在新产品开发、技术升级的基础之上对市场需求进行充分的论证，使得公司新产品投放市场取得了较好的效果。随着市场竞争的不断加剧，光纤器件产品更新换代周期缩短，公司如果不能及时准确地把握市场需求，将导致公司研发的新产品不能获得市场认可，对公司市场竞争能力产生不利影响。

五、核心人员及核心技术流失的风险

公司核心技术是公司研发技术人员在积累多年光纤器件设计、开发的经验，消化吸收国内外技术资料、与用户进行广泛技术交流的基础上，通过自主研发获得。公司营造了良好的科研、学习氛围，为技术人员提供了发挥才能的广阔平台，建立了完善的激励制度，采取了核心人员间接持股等激励措施。

虽然公司具有良好的人才引入机制和比较完善的约束与激励机制，建立了核心技术开发的保密制度，对可能产生的泄密问题进行防范，但如果竞争对手通过非正常渠道获取公司商业机密或核心技术研发团队流失，将对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

六、原材料价格波动风险

公司产品所需的主要原材料包括光纤、光学元件（晶体、法拉第片、滤波片等）、机械件等。报告期内，原材料占公司主营业务成本比重分别为 63.40%、61.88% 及 63.70%，因此光纤、光学元件等原材料价格变化对公司经营业绩影响较大。若原材

料价格发生剧烈波动，将引起公司产品成本的大幅变化，可能对公司经营产生不利影响。

七、进口原材料采购风险

公司部分原材料如光纤、滤波片、法拉第片，根据客户需求和质量要求，主要从境外采购。报告期内，公司进口原材料的采购金额为 2,349.39 万元、2,330.28 万元及 2,767.99 万元，占同期采购总额的比例分别为 52.78%、45.03% 及 39.92%。随着公司生产规模的不断扩大，上述原材料的采购量将随之增加，如果境外供应商的原材料质量、交货时间等不能满足公司的要求或采购价格发生较大变化，将影响公司的正常生产或增加产品生产成本。

八、毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.35%、55.14% 和 51.39%，一直保持在较高水平，主要是因为公司光纤器件多为定制化程度较高的产品，生产工艺较复杂，技术水平高，相应的产品附加值较高。但未来如果出现行业竞争加剧，原材料、人工成本大幅上升或者公司核心竞争优势无法继续保持等情形，有可能导致公司主营业务毛利率出现下降，甚至大幅下滑的风险。

九、税收优惠政策变化风险

报告期内公司享受的税收优惠情况如下：

1、高新技术企业所得税优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172 号）和《高新技术企业认定工作指引》（国科发火[2008]362 号）有关规定，2014 年 9 月，公司高新技术企业复审合格，取得了《高新技术企业证书》（编号 GF201444000288），公司 2014 年至 2016 年继续按 15% 的税率计缴企业所得税。光辰科技于 2015 年 10 月被认定为高新技术企业，于 2016 年 3 月收到《高新技术企业证书》（编号 GR201544006227），因此 2015 年按 25% 税率计缴企业所得税，2016 年、2017 年将按 15% 的税率计缴企业所得税。报告期内，公司因被认定为高新技术企业而享受的所得税税收优惠金额分别为 224.98 万元、462.35 万元及 525.47 万元。

2、增值税出口退税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财

税[2012]39号)的规定,报告期内公司出口产品销售按“免、抵、退”政策执行,出口退税率按照产品分别为15%和17%。报告期内,公司分别收到出口退税0万元、153.92万元及113.47万元。

3、软件增值税退税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号文)有关规定,公司销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。2015年及2016年,公司子公司光辰科技分别收到软件增值税退税1.11万元、3.68万元。

4、公司各项税收优惠金额及占同期净利润的比例情况

报告期内,公司享受的各项税收优惠金额占同期净利润的比例情况如下:

单位:万元

项目	2016年	2015年	2014年
高新技术企业所得税优惠	525.47	462.35	224.98
增值税出口退税	113.47	153.92	-
软件增值税退税	3.68	1.11	-
合计	642.62	617.38	224.98
同期净利润	5,015.57	3,059.48	2,443.58
税收优惠占比	12.81%	20.18%	9.21%

如未来公司无法通过高新技术企业重新认定及复审或国家对高新技术企业所得税以及增值税出口退税相关政策调整,将面临所得税优惠及增值税出口退税优惠变化风险,影响公司的净利润。

十、存货金额较大风险

报告期各期末,公司存货分别为2,104.34万元、2,932.02万元及2,992.29万元,占流动资产的比例分别为23.10%、19.62%及14.07%。存货主要为原材料和库存商品,公司采取“订单式生产与以销定产相结合”的模式,客户主要为知名厂商和科研院所,违约风险较小。由于公司主要原材料光纤、滤波片、法拉第片系从境外采购,供应商供货周期和海外运输时间均较长,为了提高订单响应速度,公司在批量采购原材料的基础上,通常会多储备一些原材料,公司对原材料进行合理的库存管理。公司存货相对金额较高,且会随着公司经营规模的扩大而增加。较高的存货金额对公司流动资金占用较大,从而可能导致一定的经营风险。

十一、应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 2,049.98 万元、2,491.40 万元及 4,332.60 万元，占流动资产的比例分别为 22.50%、16.67% 及 20.37%。如果未来出现经济环境变化引致客户违约的情况，将使公司面临一定的坏账风险，同时可能直接影响到公司的资金周转速度和经营业绩。

十二、人民币汇率变动的风险

公司报告期内出口主营业务收入的总额分别为 6,910.88 万元、7,636.13 万元及 8,532.18 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.56%、61.49% 及 55.06%，出口业务是公司重要的收入和利润来源；同时，公司生产经营需要从境外采购部分原材料，报告期内进口采购金额分别为 2,349.39 万元、2,330.28 万元及 2,767.99 万元，占采购总额的比例分别为 52.78%、45.03% 及 39.92%。如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能会给公司生产经营带来不利影响，因此公司生产经营存在一定的汇率风险。

十三、产能扩大后的销售风险

公司光纤激光器件 2016 年产能约为 9 万个，本次募集资金投资项目使光纤激光器件新增产能约 20 万个。如果项目建成投产后市场环境发生了较大不利变化或市场开拓不能如期推进，公司届时将面临产能扩大导致的产品销售风险。

十四、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 51.77%、25.05% 及 28.79%，盈利能力较强。本次发行完成后，公司净资产和总股本在短期内将有较大幅度提高，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此，公司存在因净资产规模增长较大而在短期内导致净资产收益率下降的风险。

十五、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人吴玉玲通过 Infinimax (HK)和珠海光极实际控制公司 50.47% 股份，同时担任公司董事长。虽然公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《关联交易决策制度》等各项内控制度，但实际控制人仍有可能通过行使表决权等方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等重大问题施加影响，从而出现影响公司经营决策的科学性和合理性，进而影



响公司及股东权益的情形。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

- 1、公司名称：珠海光库科技股份有限公司
英文名称：ADVANCED FIBER RESOURCES (ZHUHAI), LTD.
- 2、法定代表人：吴玉玲
- 3、注册资本：6,600 万元
- 4、成立日期：2015 年 5 月 8 日
- 5、公司住所：珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#楼二层 1-6 单元、8 单元
邮政编码：519080
- 6、经营范围：生产、销售自产的光电器件；激光器、光电设备仪器批发、零售、维修及进出口业务（不设店铺，不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）
- 7、联系电话：0756-3898809
传 真：0756-3898080
- 8、互联网网址：<http://www.afrlaser.com/>
电子信箱：jacksun@fiber-resources.com
- 9、负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码：
董事会秘书：孙策
电 话：0756-3898036

二、发行人改制重组及设立情况

（一）股份有限公司的设立情况

公司前身光库有限成立于 2000 年 11 月 9 日。2015 年 2 月 16 日，光库有限召开董事会，同意光库有限整体变更设立为珠海光库科技股份有限公司。根据大华所出具的《审计报告》（大华审字[2015]001604 号），光库有限以 2014 年 12 月 31 日经审计账面净资产 86,818,139.75 元为基础，折合为公司股份 6,000 万股，余额 26,818,139.75 元计入资本公积。2015 年 4 月 16 日，公司取得了广东省商务厅《关于合资企业光库通讯（珠海）有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（粤商务资字[2015]138

号)，并于 2015 年 4 月 24 日换领了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资粤股份证字[2014]0003 号）。2015 年 5 月 8 日，珠海市工商行政管理局核准了股份公司的变更设立登记申请，并换发了《企业法人营业执照》（注册号 440400400024750）。2016 年 8 月 4 日，公司换领了《营业执照》（统一社会信用代码 91440400725466481C）。

（二）有限公司的设立情况

公司前身光库有限成立于 2000 年 11 月 9 日，由香港光库出资设立。光库有限成立时注册资本 210 万美元，香港光库以货币方式出资 90 万美元，以设备方式出资 120 万美元，法定代表人何剑雄。2001 年 4 月 9 日，珠海市中拓正泰会计师事务所出具了《验资报告》（中拓正泰[2001]第 1138 号）。

2000 年 11 月 9 日，光库有限领取了《企业法人营业执照》（企独粤珠总副字第 004666 号）。

（三）发起人

公司整体变更为股份公司时的发起人为 Infinimax (HK)、Pro-Tech (HK)、XL Laser (HK)、珠海光极、珠海栢达、珠海丰极，股份公司设立时，发起人股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	Infinimax (HK)	2,709.89	45.17	境外法人股
2	Pro-Tech (HK)	1,544.09	25.74	境外法人股
3	XL Laser (HK)	695.59	11.59	境外法人股
4	珠海光极	621.19	10.35	境内有限合伙企业
5	珠海栢达	364.33	6.07	境内有限合伙企业
6	珠海丰极	64.93	1.08	境内有限合伙企业
合计		6,000.00	100.00	-

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

自公司前身设立以来，公司重大资产重组情况为光库有限收购同一控制下的香港光库股权、公司收购光辰科技股权。

（一）光库有限收购同一控制下的香港光库股权

1、履行的程序

2014 年 12 月 12 日，光库有限召开董事会，同意收购香港光库 100% 股权。2014 年 12 月 16 日，香港光库召开董事会，同意 AFR Holdings、吴玉玲将其持有的香港光库 99.99%、0.01% 股权，转让给光库有限。

2014年12月16日，光库有限与 AFR Holdings、吴玉玲分别签署《股权转让协议》。

2014年12月23日，广东省商务厅核发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400201400161 号），批准光库有限收购香港光库 100% 股权。

2、被收购方香港光库基本情况

（1）香港光库设立

香港光库 2000 年 10 月 11 日成立时股权结构如下：

序号	股东名称	实缴注册资本（港元）	持股比例（%）
1	Realty Dragon Limited	1	50.00
2	Onglory Company Limited	1	50.00
	合计	2	100.00

（2）2000 年 10 月第一次股权转让及增资

2000 年 10 月 18 日，Realty Dragon Limited 将所持香港光库 50% 股权转让给 Ho Lut Wa（何律桦），Onglory Company Limited 将所持香港光库 50% 股权转让给 AFR Holdings。

同日，AFR Holdings 向香港光库增资 9,998 港元。本次变更完成后，香港光库股权结构如下所示：

序号	股东名称	实缴注册资本（港元）	持股比例（%）
1	AFR Holdings	9,999	99.99
2	Ho Lut Wa（何律桦）	1	0.01
	合计	10,000	100.00

（3）2001 年 1 月第二次股权转让

2001 年 1 月 16 日，Ho Lut Wa（何律桦）将所持香港光库 0.01% 股权转让给 Yum Shok Sai, Irene（任淑茜），本次转让完成后，香港光库股权结构如下所示：

序号	股东名称	实缴注册资本（港元）	持股比例（%）
1	AFR Holdings	9,999	99.99
2	Yum Shok Sai, Irene（任淑茜）	1	0.01
	合计	10,000	100.00

（4）2002 年 1 月第三次股权转让

2002 年 1 月 25 日，Yum Shok Sai, Irene（任淑茜）将所持香港光库 0.01% 股权转让给 Chow Chun Keung（周振强），本次转让完成后，香港光库股权结构如下所示：

序号	股东名称	实缴注册资本（港元）	持股比例（%）
1	AFR Holdings	9,999	99.99
2	Chow Chun Keung（周振强）	1	0.01
合计		10,000	100.00

（5）2004年9月第四次股权转让

2004年9月24日，Chow Chun Keung（周振强）将所持香港光库0.01%股权转让给吴玉玲，本次转让完成后，香港光库股权结构如下所示：

序号	股东名称	实缴注册资本（港元）	持股比例（%）
1	AFR Holdings	9,999	99.99
2	吴玉玲	1	0.01
合计		10,000	100.00

3、本次收购的背景及定价依据

香港光库原系光库有限的控股股东，为光库有限在香港的窗口公司，承担着海外销售与采购的职能，公司利用香港的区位优势，积极拓展国外市场，提高结算效率。光库有限通过香港光库向境外客户销售产品，同时向境外供应商采购原材料，与香港光库之间存在大量的关联交易。为解决上述关联交易，光库有限决定通过同一控制下合并，使香港光库由光库有限的控股股东转变为光库有限的全资子公司。

2014年8月26日，光库有限召开股东会，同意香港光库将其持有的光库有限99.27%股权中的50.78%股权转让给Infinimax (HK)、30.23%股权转让给Pro-Tech (HK)、11.67%股权转让给XL Laser (HK)、2.96%股权转让给珠海光极、3.63%股权转让给珠海栢达；Wang Xinglong将其持有的光库有限0.73%股权转让给XL Laser (HK)。本次股权转让完成后，香港光库不再持有光库有限股权，吴玉玲通过Infinimax (HK)和珠海光极合计控制光库有限53.74%股权，通过AFR Holdings间接及个人直接合计控制香港光库100.00%股权，光库有限和香港光库变为同一控制下的公司。

2014年12月16日，光库有限与AFR Holdings、吴玉玲分别签署《股权转让协议》，收购AFR Holdings、吴玉玲持有的香港光库99.99%、0.01%股权。本次收购价格按照香港光库截至2014年10月31日经审计的账面净资产确定，作价179.3358万港元，折合23.30万美元。

本次收购完成后，香港光库成为光库有限全资子公司，消除了公司与香港光库之间的同业竞争和关联交易，增强了公司的独立性，符合公司的长远发展战略。

4、香港光库财务状况

最近三年，香港光库经大华所审计的财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	5,129.22	3,864.91	2,243.59
股东权益	835.75	723.20	560.99
项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	11,885.86	10,569.84	9,865.15
净利润	61.56	123.71	3,311.54

香港光库承担公司对外销售与采购功能，其实现的营业收入和净利润均与公司相关，公司收购香港光库，对公司的资产总额、营业收入、利润总额的影响很小。

（二）公司收购光辰科技股权

1、履行的程序

2015年5月20日，光辰科技召开股东会，同意邱二虎将其持有的光辰科技2%股权转让给公司。同日，邱二虎与公司签署了《股权转让协议》。2015年5月27日，光辰科技完成工商变更登记。

2、被收购方光辰科技基本情况

光辰科技成立于2013年4月1日，由邱二虎以无形资产（专有技术）作价260万元、光库有限以货币250万元共同出资设立，其中，邱二虎用于出资的“光纤传感的快速扫描波长连续可调激光器模块技术”经珠海荣正土地房地产与资产评估有限公司出具《专项资产评估报告》（珠荣正[2013]估字Z017号），截至2013年2月28日，此项专有技术的评估价值为276万元。

光辰科技设立时的股权结构如下所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实收资本（万元）	比例（%）
1	邱二虎	260.00	260.00	50.98
2	光库有限	250.00	250.00	49.02
合计		510.00	510.00	100.00

3、本次收购的背景及定价依据

光辰科技利用自身技术优势，生产、销售自主研发的可调激光器模块和可调谐滤波器等器件，主要业务定位在光纤传感领域。为进一步强化公司在细分市场的核心竞争力，公司决定收购光辰科技2%股权，形成对光辰科技的控制权。本次收购价格以光辰科技注册资本为基准确定，2%股权作价10.2万元。

本次收购完成后，光辰科技的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本(万元)	实收资本(万元)	比例(%)
1	光库科技	260.20	260.20	51.02
2	邱二虎	249.80	249.80	48.98
合计		510.00	510.00	100.00

4、光辰科技财务状况

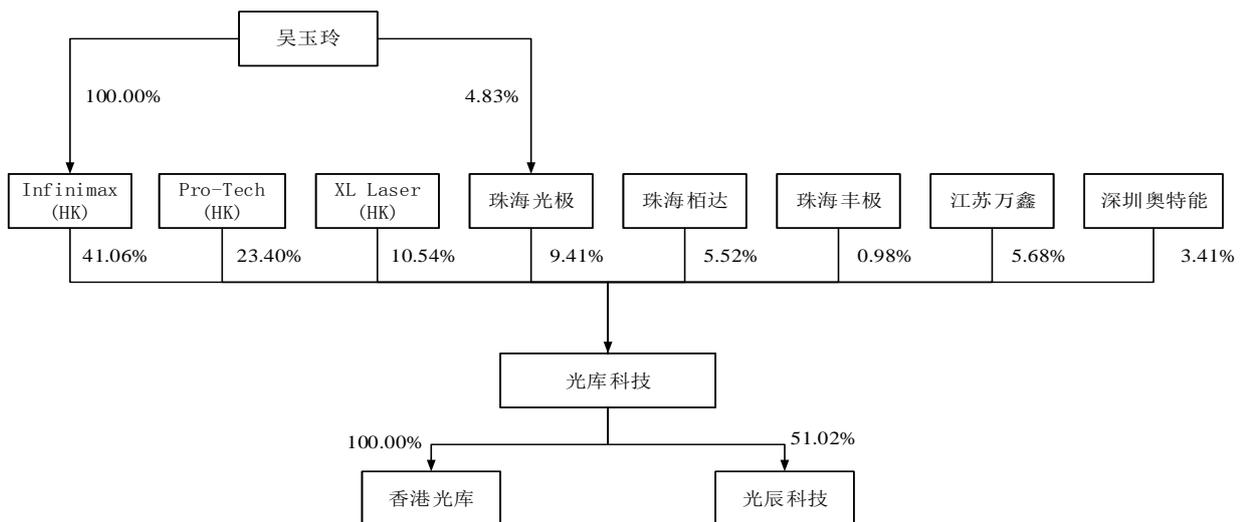
最近三年，光辰科技经大华所审计的财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	599.98	425.94	475.41
股东权益	472.20	351.37	380.11
项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	511.93	220.50	265.76
净利润	120.82	-28.74	-64.19

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



五、公司控股子公司、参股公司的情况

(一) 控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人持有香港光库 100% 股权，持有光辰科技 51.02% 股权。上述两家子公司基本情况详见本节“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

(二) 参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

六、发行人主要股东及实际控制人基本情况

(一) 控股股东及实际控制人

1、控股股东

(1) 基本情况

截至本招股说明书签署日，Infinimax (HK)持有公司 41.06% 股权，为公司控股股东。其基本情况如下：

项目	内容
公司名称	Infinimax Assets Limited
住 所	Room 1303, 13/F, HO LIK CENTRE 66A, SHA TSUI ROAD, TSUEN WAN, NEW TERRITORIES, HONG KONG
注册资本	1港元
实收资本	1港元
法定代表人	吴玉玲
公司编号	2104589
成立日期	2014年6月4日
股东及出资比例	吴玉玲 100%

Infinimax (HK)为一人公司，股东吴玉玲为澳门永久性居民，身份证号码为 503683*(*)。Infinimax (HK)除持有本公司股份外，未实际开展业务，亦未有其它任何投资。

(2) 财务状况

最近一年，Infinimax (HK)经香港关宝明会计师行审计的财务数据如下：

单位：港元

项目	2016.12.31
资产总额	32,144,107
股东权益	-53,818
项目	2016 年
营业收入	5
净利润	-19,512

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，吴玉玲通过 Infinimax (HK)、珠海光极合计控制公司 50.47% 股份，为公司实际控制人。其简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

(二) 持有公司股份的其他股东

1、Pro-Tech (HK)

项目	内容
公司名称	Pro-Tech Group Holdings Limited
住 所	Room 1303, 13/F, HOLIK CENTRE 66A, SHA TUSI ROAD, TSUEN WAN, NEW TERRITORIES, HONGKONG
注册资本	1港元
实收资本	1港元
法定代表人	冯永茂
公司编号	2104552
成立日期	2014年6月4日
股东及出资比例	冯永茂 100%

Pro-Tech (HK)为一人公司, 股东为冯永茂, 其简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

Pro-Tech (HK)除持有本公司股份外, 未实际开展业务, 亦未有其它任何投资。

2、XL Laser (HK)

项目	内容
公司名称	XL Laser (HK) Limited
住 所	Room 1303, 13/F, HOLIK CENTRE 66A, SHA TUSI ROAD, TSUEN WAN, NEW TERRITORIES, HONGKONG
注册资本	10,000港元
实收资本	10,000港元
法定代表人	Wang Xinglong
公司编号	2113406
成立日期	2014年6月26日
股东及出资比例	Wang Xinglong 100%

XL Laser (HK)为一人公司, 股东为 Wang Xinglong, 其简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

XL Laser (HK)除持有本公司股份外, 未实际开展业务, 亦未有其它任何投资。

3、珠海光极

项目	内容
公司名称	珠海市光极投资合伙企业(有限合伙)
住 所	珠海市横琴新区宝兴路118号1栋219-213室
统一社会信用代码	91440400314937293F
执行事务合伙人	吴玉玲
成立日期	2014年8月25日
经营范围	股权投资、实业投资(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)

珠海光极的合伙人均在公司任职, 具体如下:

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额比例（%）	任公司职务
1	吴玉玲	40.4949	4.83	董事长
2	吴国勤	136.8968	16.33	副总经理
3	潘明晖	134.9855	16.10	副总经理
4	Zhang Kevin Dapeng	107.9866	12.88	董事、副总经理
5	孙 策	83.3720	9.94	董秘兼财务总监
6	Wang Xinglong	77.3546	9.23	董事、总经理
7	黄光华	67.0809	8.00	国内销售总监
8	卢建南	67.0809	8.00	工程总监
9	刘 侠	67.0809	8.00	研发总监
10	肖 炼	33.5405	4.00	项目经理
11	邝卓权	11.4637	1.37	香港光库财务
12	贾 楠	9.1790	1.09	项目经理
13	陈雪芬	1.9801	0.24	项目主管
合计		838.4964	100.00	

珠海光极除持有本公司股份外，未实际开展业务，亦未有其它任何投资。其报告期内的经营业绩如下：

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	0	0	0
净利润	-634.43	-4,535.19	-8,931.62

注：以上数据未经审计

4、江苏万鑫

项目	内容
公司名称	江苏万鑫投资发展有限公司
住 所	南京市中央路323号5层
注册资本	10,000万元
实收资本	10,000万元
统一社会信用代码	91320000588410958X
法定代表人	陈星
成立日期	2011年12月21日
经营范围	实业投资，股权投资，社会经济信息的咨询。（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）。

江苏万鑫现有2位股东，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱建立	9,000.00	90.00
2	朱 园	1,000.00	10.00
合计		10,000.00	100.00%

5、珠海栢达

项目	内容
公司名称	珠海市栢达投资合伙企业（有限合伙）
住 所	珠海市横琴新区宝兴路118号1栋219-214室
统一社会信用代码	914404003149373733
执行事务合伙人	冯永茂
成立日期	2014年8月22日
经营范围	项目投资、实业投资（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）

珠海栢达的合伙人均在公司任职，具体如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额比例（%）	任公司职务
1	冯永茂	336.7752	77.20	副董事长
2	谢护东	10.1690	2.33	财务经理
3	傅 谦	9.2445	2.12	研发经理
4	赵振悦	9.2445	2.12	采购经理
5	王 燕	6.8409	1.57	进出口经理
6	钟 卫	5.5467	1.27	PMC 经理
7	梁伟超	5.5467	1.27	QA 经理
8	邱二虎	5.5467	1.27	光辰总经理
9	赵德平	3.5129	0.81	客户经理
10	梁文富	3.2356	0.74	工程部经理
11	初单萍	2.7734	0.64	工程师
12	戴芬芬	2.5885	0.59	客户经理
13	张大龙	2.4960	0.57	高级工程师
14	胡圣煌	2.3111	0.53	设备主管
15	袁燕梅	2.2187	0.51	工程师
16	向 宫	1.8489	0.42	工程师
17	谢昌斌	1.8489	0.42	工程师
18	陆继乐	1.8489	0.42	工程师
19	肖智琼	1.8489	0.42	副经理
20	李芬仪	1.8489	0.42	助理工程师
21	陈春艳	1.6640	0.38	人事专员
22	鄢永珍	1.6640	0.38	助理工程师
23	管纪谦	1.5716	0.36	IT 主管/总务主管
24	肖 媚	1.4791	0.34	工程师
25	陈日湖	1.4791	0.34	采购员
26	卓施敏	1.4791	0.34	销售助理
27	刘芬芳	1.4791	0.34	计划专员
28	王德华	1.4791	0.34	工程师
29	肖正根	0.9245	0.21	工程师
30	周建中	0.9245	0.21	工程师
31	杨 飞	0.9245	0.21	会计
32	徐荣军	0.9245	0.21	组长
33	郭 梅	0.9245	0.21	组长
34	邹 静	0.9245	0.21	组长
35	陆亭燕	0.7396	0.17	计划员
36	詹明星	0.3698	0.08	助理工程师

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额比例（%）	任公司职务
	合计	436.2464	100.00	

珠海栢达除持有本公司股份外，未实际开展业务，亦未有其它任何投资。

6、深圳奥特能

项目	内容
公司名称	深圳市奥特能实业发展有限公司
住 所	深圳市南山区西丽街道松坪山路3号奥特迅电力大厦十五层西区1508
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
统一社会信用代码	91440300726183483M
法定代表人	廖晓东
成立日期	2001年1月10日
经营范围	兴办实业（具体项目另行申报）；家用电器、橱柜的研发、设计与销售及及其他国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；投资管理、咨询、资产管理（以上不含限制项目）

深圳奥特能现有2位股东，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	廖晓东	800.00	80.00
2	詹松荣	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00

7、珠海丰极

项目	内容
公司名称	珠海市丰极投资合伙企业（有限合伙）
住 所	珠海市横琴新区宝兴路118号1栋219-283室
统一社会信用代码	91440400315042694U
执行事务合伙人	梁锡焕
成立日期	2014年10月22日
经营范围	项目投资、实业投资（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）

珠海丰极的合伙人均在公司任职，具体如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额比例（%）	任公司职务
1	梁锡焕	20.3855	21.08	证券事务部经理
2	黄 毅	6.9000	7.13	人事行政经理
3	邓剑钦	4.0250	4.16	研发经理
4	肖 青	4.0250	4.16	项目经理
5	陈华玲	4.0250	4.16	客户经理
6	谭红丽	3.9100	4.04	客户经理
7	李康凤	3.1050	3.21	客户经理
8	谢春林	2.7600	2.85	财务主管
9	周春花	2.7600	2.85	财务主管
10	程 义	2.3000	2.38	工程师

序号	合伙人名称	出资额（万元）	财产份额比例（%）	任公司职务
11	朱伟强	2.3000	2.38	工程师
12	冯向立	2.0700	2.14	助理工程师
13	黄汉凯	1.9550	2.02	工程师
14	蔡宣盘	1.8400	1.90	工程师
15	丘志桦	1.8400	1.90	工程师
16	陈 强	1.8400	1.90	技术员
17	容绮萍	1.8400	1.90	工程师
18	张育良	1.8400	1.90	助理工程师
19	代明义	1.8400	1.90	高级工程师
20	刘 超	1.8400	1.90	文员
21	赵桂丽	1.3800	1.43	采购员
22	马德连	1.2650	1.31	组长
23	黄春燕	1.1500	1.19	人事文员
24	田小芳	1.1500	1.19	计划员
25	聂铭汛	1.1500	1.19	行政助理
26	蔡志根	1.1500	1.19	行政助理
27	欧作夫	1.1500	1.19	组长
28	李 艳	1.1500	1.19	组长
29	邓雪梅	1.1500	1.19	组长
30	阳 亮	1.1500	1.19	组长
31	杨世英	1.1500	1.19	组长
32	刘 媛	1.1500	1.19	组长
33	曾燕平	1.1500	1.19	主管
34	杨云华	1.1500	1.19	高级技师
35	姜慧芳	1.1500	1.19	组长
36	李 梅	0.9200	0.95	文员
37	梁宇琪	0.9200	0.95	行政文员
38	王 岩	0.9200	0.95	文控文员
39	徐迎彬	0.8455	0.87	技术支持经理
40	张艳娇	0.6835	0.71	采购员
41	闫 静	0.6715	0.69	会计
42	刘家文	0.4600	0.48	计划员
43	郭宇正	0.2990	0.31	高级工程师
合计		96.7150	100.00	

珠海丰极除持有本公司股份外，未实际开展业务，亦未有其它任何投资。

（三）控股股东和实际控制人控制、参股的其他企业

控股股东 Infinimax (HK)除持有本公司 41.06%股权外，未存在其他经营性投资或参股企业。实际控制人吴玉玲除通过 Infinimax (HK)、珠海光极间接持有本公司股份外，还直接持有联盈制服 100%股权、联盈旗帜 100%股权、迅盈行贸易 60%股权、中山澳盈 100%股权，并在报告期内曾间接持有 AFR Holdings 54.14%股权。

1、联盈制服

项目	内容
公司名称	澳门联盈制服校服公司
住 所	澳门疯堂中斜巷5号地下
注册资本	50,000澳门元
法定代表人	吴玉玲
经营范围	服装制造及服装零售批发
成立日期	1996年5月12日
股东及出资比例	吴玉玲100%

最近三年，联盈制服的主要财务数据如下：

单位：澳门元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	567,876	944,606	2,477,527
股东权益	393,210	339,499	292,699
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	5,904,600	5,207,000	4,378,600
净利润	53,711	46,800	32,600

注：以上数据未经审计

报告期内，联盈制服主要从事服装以及体育用品的销售，其客户与公司客户供应商之间不存在重合。

2、联盈旗帜

项目	内容
公司名称	澳门联盈旗帜布艺公司
住 所	澳门疯堂中斜巷5号地下
注册资本	50,000澳门元
法定代表人	吴玉玲
经营范围	旗帜、布艺零售及设计
成立日期	1999年6月11日
股东及出资比例	吴玉玲100%

最近三年，联盈旗帜的主要财务数据如下：

单位：澳门元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	267,504	145,858	152,962
股东权益	36,478	31,058	25,308
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	349,200	335,700	396,500
净利润	5,420	5,750	6,700

注：以上数据未经审计

报告期内，联盈旗帜主要从事旗帜、布艺以及服装等销售，其客户与公司客户供应商之间不存在重合。

3、迅盈行贸易

项目	内容
公司名称	迅盈行贸易有限公司
住 所	澳门疯堂中斜巷5号地下
注册资本	50,000澳门元
法定代表人	吴玉玲
经营范围	贸易
成立日期	1998年5月2日
股东及出资比例	吴玉玲 60% CHAN CHI LEONG 35% CHA WA HOU 5%

最近三年，迅盈行贸易的主要财务数据如下：

单位：澳门元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	1,334,273	1,349,490	1,445,661
股东权益	1,257,680	1,252,780	1,248,980
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	638,400	687,500	976,800
净利润	4,900	3,800	2,420

注：以上数据未经审计

报告期内，迅盈行贸易主要从事服装以及体育用品的销售，业务规模较小，其客户与公司客户供应商之间不存在重合。

联盈制服、联盈旗帜、迅盈行贸易均规模较小，根据澳门相关规定，无需编制法定财务报表，以上财务数据系根据历年向澳门税务机关申报的纳税申报表以及三家公司的实际经营情况模拟编制，未经审计。

4、中山澳盈

项目	内容
公司名称	中山澳盈服饰有限公司
住 所	中山市沙溪镇申明亭下边新村13号1-2层
注册资本	160万港元
法定代表人	吴玉玲
经营范围	生产经营针织、梳织服装
成立日期	2003年11月12日
股东及出资比例	吴玉玲 100%

最近三年，中山澳盈的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	238.69	253.97	219.70
股东权益	159.86	177.73	198.11
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	185.32	136.94	30.87
净利润	-17.44	-20.25	-45.54

注：以上数据未经审计

5、AFR Holdings

项目	内容
公司名称	Advanced Fiber Resources Holdings Limited
住 所	TrustNet Chambers, P.O.Box 3444, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
注册号	374567
法定代表人	吴玉玲
法定股本	2,000万美元
成立日期	2000年3月10日
股东及出资比例	Infinimax(BVI) 54.14% Pro-Tech(BVI) 30.45% Wang Xinglong 11.76% 冯永茂 3.65%

AFR Holdings 未有实际经营业务，已于 2015 年 7 月 8 日注销。报告期内，AFR Holdings 不存在重大违法违规行为，对此，香港史蒂文生黄律师事务所已出具《法律尽职调查报告》、Conyers Dill & Pearman 律师事务所已出具《法律意见书》予以确认。

AFR Holdings 报告期内的经营业绩如下：

单位：美元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	-	-	3,284,071
股东权益	-	-	3,262,521
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	-	0	0
净利润	-	-2,450	-1,350

注：以上数据未经审计

6、Infinimax (BVI)

项目	内容
公司名称	Infinimax Assets Limited
住 所	P.O.Box 957, Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
注册号	428966
法定代表人	吴玉玲
法定股本	1美元
成立日期	2001年1月23日
股东及出资比例	吴玉玲 100%

Infinimax (BVI)未有实际经营业务，其报告期内的经营业绩如下：

单位：美元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	0	0	0
股东权益	0	-13,899	-13,149

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	0	0	0
净利润	-15,590	-750	-750

注：以上数据未经审计。截至招股说明书签署日，Infinimax (BVI)已完成注销。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份是否存在质押和其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东 Infinimax (HK)、实际控制人吴玉玲直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议、纠纷的情况。

七、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 6,600 万股，公司此次拟向社会公开发行人民币普通股 2,200 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，发行前后股本变化如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后		锁定限制及期限	股份性质
	股份（股）	比例（%）	股份（股）	比例（%）		
Infinimax (HK)	27,098,880	41.06	27,098,880	30.79	自上市之日起 锁定36个月	境外 法人股
Pro-Tech (HK)	15,440,880	23.40	15,440,880	17.55	自上市之日起 锁定36个月	境外 法人股
XL Laser (HK)	6,955,860	10.54	6,955,860	7.90	自上市之日起 锁定36个月	境外 法人股
珠海光极	6,211,860	9.41	6,211,860	7.06	自上市之日起 锁定36个月	境内有限 合伙企业
江苏万鑫	3,750,000	5.68	3,750,000	4.26	自上市之日起 锁定36个月	境内非国 有法人股
珠海栢达	3,643,260	5.52	3,643,260	4.14	自上市之日起 锁定36个月	境内有限 合伙企业
深圳奥特能	2,250,000	3.41	2,250,000	2.56	自上市之日起 锁定36个月	境内非国 有法人股
珠海丰极	649,260	0.98	649,260	0.74	自上市之日起 锁定36个月	境内有限 合伙企业
本次发行流通股	--	--	22,000,000	25.00	-	
合计	66,000,000	100.00	88,000,000	100.00	-	

根据《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》（财企[2009]94号）规定，公司上述法人股东不存在该办法规定需要转持的情形。

（二）发行人前 10 名股东

本次发行之前，公司共有 8 名股东，其持股情况如下表：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
Infinimax (HK)	2,709.89	41.06
Pro-Tech (HK)	1,544.09	23.40
XL Laser (HK)	695.59	10.54
珠海光极	621.19	9.41
江苏万鑫	375.00	5.68
珠海栢达	364.33	5.52
深圳奥特能	225.00	3.41
珠海丰极	64.93	0.98
合计	6,600.00	100.00

(三) 公司前 10 名自然人股东及其在发行人单位任职情况

公司本次发行前无自然人股东。

(四) 最近一年发行人新增股东的情况

最近一年，公司未新增股东。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系

公司实际控制人吴玉玲担任 Infinimax (HK)的董事、珠海光极的执行事务合伙人，公司董事冯永茂担任 Pro-Tech (HK)的董事、珠海栢达的执行事务合伙人。除此以外，本次发行前，公司各股东之间不存在其他关联关系。

八、股权激励及其他制度安排和执行情况

截至招股说明书签署日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

九、发行人员工情况

(一) 员工人数及变化情况

最近三年，发行人的员工人数变化情况见下表：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
人数	441	358	327

(二) 员工专业结构

截至2016年12月31日，发行人的员工专业结构情况如下：

分工	人数	占员工人数比例(%)
管理及行政人员	36	8.16
技术研发人员	118	26.76
采购及生产人员	270	61.22
营销服务人员	17	3.85
合计	441	100.00

（三）员工薪酬情况

1、公司薪酬制度情况

公司建立了以绩效为导向，以实现可持续发展为目标，有利于公司和员工共享发展成果的薪酬制度。公司薪酬制度的设计以激励性、公平性为原则，结合经营及行业特点，以岗位责任、工作绩效、工作技能等综合指标来评定各级别的工作报酬。

公司职员薪酬（非一线生产员工）包括基本工资、绩效奖金、年资工资等；一线生产工人薪酬包括基本工资、绩效奖金、加班工资、年资工资、补贴等；高管人员薪酬方案由董事会根据经营情况确定。公司员工均享有养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险五项社会保险和住房公积金。此外，公司还针对技术创新、优秀员工和优秀团队等设置了特殊的奖励政策。

在薪酬调整方面，公司一方面根据员工岗位的变化、年资等给予相应调整，另一方面也根据劳动力市场情况，物价消费水平等对公司总体薪酬水平进行普适性调整。

公司董事、高管人员薪酬方案由董事会薪酬考核委员会根据公司经营情况、行业情况等提出，董事薪酬方案由股东大会决定；高级管理人员薪酬方案由董事会决定。公司对于高级管理人员的薪酬（包括工资和奖金）以绩效为导向，与公司整体盈利情况以及高管个人业绩及考评情况确定，避免平均分配，形成有效的激励约束。

上市前后，公司对高管的薪酬无特殊的安排，不会出现发行前后随意变更薪酬制度，人为调高或压低薪酬水平的情况。公司未来将在执行和贯彻现行薪酬制度的基础上，根据行业和公司的变化不断完善，从而使薪酬制度和薪酬水平满足公司发展需要。

2、报告期内薪酬水平情况

报告期内，公司各岗位、各级别员工的平均薪酬水平如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
管理研发			
高级管理人员及核心技术人员	67.71	49.90	31.31
部门经理及研发工程师	15.09	15.05	15.28
一般管理人员及研发技工	7.80	7.89	8.53
销售人员			
销售管理人员	51.12	36.25	26.80
普通销售人员	17.26	20.17	12.40
生产人员			
生产管理人员	8.76	8.64	7.14

普通生产人员	6.14	6.21	5.12
--------	------	------	------

注：2015 年平均薪酬计算不含股份支付。

报告期内，公司各岗位、各级别员工的薪酬水平呈上升趋势，与公司实际经营情况相符。

2014-2016 年，公司人均薪酬与行业水平、当地平均水平的比较情况如下：

单位：万元

年度	公司人均薪酬	珠海平均	同行业行业平均
2016 年	9.65	-	-
2015 年	9.69	6.38	7.39
2014 年	8.00	5.92	6.27

注：行业平均人均薪酬数据来源于天孚通信、博创科技、太辰光三家同行业上市公司的公开资料。

公司人均公司薪酬水平高于珠海市城镇单位在岗职工平均工资，也高于行业平均工资。公司不存在通过人为压低工资调节成本费用的情形。

3、未来薪酬制度及水平变化趋势

报告期内公司薪酬制度系公司在多年经营过程中根据行业特点和企业自身情况所形成，能够适应公司目前的竞争环境，为公司吸引、培养和留用各类人才提供支持。公司未来将在执行和贯彻现行薪酬制度的基础上，根据行业和公司的变化不断完善，从而使薪酬制度和薪酬水平满足公司发展需要。

综上所述，未来公司薪酬制度和薪酬水平的变化将以公司经营和发展需要为导向，不会出现发行前后随意变更薪酬制度，人为调高或压低薪酬水平的情况。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等责任主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、公司等就股份锁定、持股及减持意向、招股说明书信息披露的承诺

详见本招股说明书重大事项提示之“一、实际控制人和发行人的股东及董事、监事、高级管理人员、公司等关于股份锁定、持股意向、招股说明书信息披露等的承诺”。

（二）关于稳定公司股价预案的承诺

详见本招股说明书重大事项提示之“二、稳定股价预案”。

（三）关于股份回购的承诺

1、发行人承诺：本招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司届时将按发行价格与二级市场交易价格孰高原则依法回购首次公开发行的全部新股。在发生上述回购情形 10 个交易日内，公司董事会应制定并公告回购计划，并提交公司股东大会审议；股东大会审议通过后 30 日内，公司将按回购计划启动回购程序。

2、公司控股股东 Infinimax (HK) 承诺：公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将回购首次公开发行时公开发售的股份。在发生上述应购回情形 20 个交易日内，将敦促公司依法回购其首次公开发行的全部新股。

（四）关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人承诺：若本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东 Infinimax (HK) 承诺：若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

3、发行人实际控制人吴玉玲承诺：若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失。

4、公司董事、监事、高级管理人员承诺：若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失；该等人员上述承诺事项不因其职务变更或离职而改变或导致无效。

5、保荐机构（主承销商）安信证券股份有限公司承诺：本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将先行赔偿投资者损失。

6、发行人律师北京德恒律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

7、审计机构、验资机构、验资复核机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

8、资产评估机构、资产评估复核机构广东中广信资产评估有限公司承诺：本公司为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书重大事项提示之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配承诺

本公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》，其中对公司利润分配政策进行了详细约定，具体内容详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（三）发行后的股利分配政策”。

（七）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保护公司及其他股东的利益，公司控股股东 Infinimax (HK) 及实际控制人吴玉玲出具了避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（八）减少、避免关联交易及避免资金占用的承诺

公司控股股东 Infinimax (HK) 及实际控制人吴玉玲出具的关于减少、避免关联交易的承诺，及其出具的关于避免资金占用的承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易情况”之“（四）控股股东和实际控制人减少、避免关联交易的承诺”。

（九）上述责任主体关于承诺履行的约束措施

详见本招股说明书重大事项提示之“四、关于承诺履行的约束措施”。

十一、境外股东住所地、境外股东总部所在国家或地区对于向中国投资和技术转让的相关法律、法规

本公司境外股东 Infinimax (HK)、Pro-Tech (HK) 和 XL Laser (HK) 住所地为中国香港，实行自由贸易政策，对于向中国大陆投资和技术转让无特殊的法律、法规限制。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的高新技术企业。公司主要产品为光纤激光器件和光通讯器件，按照功能可以分为隔离器、合束器、波分复用器、分束/耦合器等，所在行业属于国家鼓励和扶持的光电子器件及其他电子器件制造业，产品主要应用于光纤激光器、光通讯等重要领域。

报告期内，公司主营业务及主要产品未发生变化。

（二）主要产品

公司主要产品为光纤激光器件和光通讯器件，按照功能可以分为隔离器、合束器、波分复用器、分束/耦合器等。

光纤激光器件和光通讯器件的设计原理类似，下游应用中，光纤激光器的主要作用是放大光信号、输出高功率，光通讯的主要目的是稳定长距地传输光信号、在低功率下即可进行，二者对光纤器件性能的要求不同，因此对光纤器件的原材料选择及制造工艺也有所不同。

公司产品均为自主研发，设计水平、产品品质与性能整体处于行业先进水平。如：公司自主研发的 50W/100W 隔离器，具有高可靠性、高隔离度，并可根据客户需求定制，是高功率光纤激光器的核心器件，已被国内外著名光纤激光器厂商广泛采用；公司开发的合束器产品，采用熔融拉锥技术和封装技术，实现了多泵浦源的能量耦合，提高了光纤激光器的输入功率，相应将放大输出功率，是高功率光纤激光器的核心器件。公司主要产品及性能、主要应用领域如下图所示：

1、光纤激光器件

功率	产品	主要参数	外观
高功率	隔离器	10/20W，连续或脉冲	

功率	产品	主要参数	外观
		20/30W, 自由空间输出	
		产品用途: 隔离器只允许光沿一个方向通过而在相反方向阻挡光通过。在光纤激光器中, 隔离器通常被使用在光路中用来避免光路中的回波对光源、泵浦源以及其他发光器件造成的干扰和损伤。	
	合束器	(n+1) *1 多光纤合一	
		(1+1) *1 双光纤合一	
产品用途: 合束器是光纤与光纤之间进行可拆卸连接的器件, 通过光纤精密熔接技术, 使发射光纤输出的光能量最大限度地耦合到接收光纤中去, 并使由于其介入光路而对系统造成的影响减到最小。在一定程度上, 合束器的功率特性直接影响光纤激光器最终输出功率及转换效率。			
中功率	隔离器	2W, 1,064nm, 连续或脉冲	
		2W, 2,000nm, 连续或脉冲	
低功率	隔离器	300mW, 连续或脉冲	
	分束/耦合器	1 x 2 2 x 2	

功率	产品	主要参数	外观
		产品用途: 分束/耦合器将一根光纤内的信号按照波长、偏振等特性, 将信号能量重新分配到不同光纤内。	

2、光通讯器件

	产品	主要参数	外观
保偏	隔离器	1,550nm	
	波分复用器	1,550nm, ITU 波分复用	
		980nm/1,550nm	
	性能特点: 波分复用器是将一系列载有信息、但波长不同的光信号合成一束, 沿着单根光纤传输, 在接收端再用某种方法, 将各个不同波长的光信号分开。这种技术可以同时在一根光纤上传输多路信号, 每一路信号都由某种特定波长的光来传送。		
非保偏	隔离器	1,064nm/1,310nm/1,550nm/2,000nm	
	波分复用器	980nm/1,064nm	
	分束/耦合器	1,310/1,550nm	

(三) 主营业务收入构成情况

报告期内, 公司主营业务收入按产品划分的构成情况如下:

单位：万元、%

项目	2016年			2015年			2014年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
光纤激光器件	10,995.56	70.95	38.38	7,945.80	63.99	39.27	5,705.46	59.07
光通讯器件	3,806.75	24.56	8.84	3,497.66	28.17	1.27	3,453.94	35.76
其他器件	695.19	4.49	-28.68	974.74	7.85	95.49	498.62	5.16
主营业务收入	15,497.50	100.00	24.80	12,418.19	100.00	28.58	9,658.02	100.00

报告期内，公司主营业务收入按具体产品类别划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016年			2015年			2014年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
隔离器	6,947.24	44.83	31.86	5,268.65	42.43	54.40	3,412.40	35.33
波分复用器	2,423.48	15.64	-9.83	2,687.58	21.64	-4.86	2,825.01	29.25
分束/耦合器	1,849.10	11.93	37.97	1,340.25	10.79	30.25	1,028.95	10.65
合束器	657.33	4.24	90.58	344.90	2.78	242.91	100.58	1.04
其他	3,620.36	23.36	30.38	2,776.80	22.36	21.20	2,291.08	23.72
主营业务收入	15,497.50	100.00	24.80	12,418.19	100.00	28.58	9,658.02	100.00

（四）主要经营模式

1、采购模式

生产物料的采购环节是公司产品质量控制和成本控制的关键环节。公司采购内容主要包括光学材料和机械件，其中光学材料主要为光纤及各类光学元件（主要包括晶体、法拉第片、滤波片等）。

公司产品以定制型为主，相应原材料型号较多，生产及物料控制部门根据原材料的使用频率、及时性等因素，进行合理的库存管理，采购模式主要包括批量采购、定量采购即物料需求计划采购及零星采购等方式。

生产及物料控制部门每月月初根据前 3-12 个月材料消耗情况制定材料的新的库存目标，根据使用频率，公司对于连续发生使用超过 3 个月的原材料，实行安全库存制度，一般批量采购 1-3 个月的库存；对于连续发生使用不超过 3 个月的原材料，公司根据生产计划、手持订单及库存量，确定采购计划，即按照生产进度需求进行采购。

对于生产过程中出现的新增零散物料需求，由生产车间提出采购计划，采购部根据生产车间计划需求找到注册供应商名录中符合条件的供应商，并向其发出采购需求清单。

对境内供应商，公司一般在原材料检验合格且双方对账确认后 30-60 天内付清全款，一般以转账方式结算；对境外供应商，公司一般在原材料检验合格后 30 天内付

清全款，部分供应商要求预付款，以电汇的方式结算。

为确保生产稳定并有效控制采购成本，公司建立了合格供应商制度，确保供货质量和及时性。同时，公司根据供应商的企业规模、商业信誉、原材料质量、技术水平、交货期、服务等因素，定期对供应商进行分级考核。

2、生产模式

(1) 生产模式主要运作流程

公司产品主要包括光纤激光器件和光通讯器件，以定制型、小批量为主，因此公司主要采取“订单式生产”的模式；对于部分通用型器件，则采取“以销定产、保持合理库存”的模式。产品全部由公司自主设计、研发和生产。公司产品的生产周期较短，根据产品规格及原材料备货情况不同，平均生产周期为 1-2 个月。

对于订单式生产产品，由于不同的用户对产品的配置、性能、参数等要求一般有其特殊性，在客户提交订单前，先提出定制要求，公司进行合同评审，销售部门根据评审结果与客户签订销售合同。合同生效后，公司工程部根据客户的定制要求进行个性化、专业化设计并生成物料清单，生产部安排生产。

对于部分通用型产品，由生产及物料控制部门根据实际销售情况，结合生产能力，制定月度生产计划，再由生产部编制相应的物料需求计划并组织安排生产。

公司生产部主要负责光纤和光学元件等核心部件的组装、加工。工程部根据订单设计图纸，再由生产部根据设计图纸完成加工，并在加工过程中不断反馈，由工程部进一步完善工艺流程。品质部负责进行全过程质量监控，并负责原辅材料、半成品、成品的检验。公司制订了一整套生产管理规章制度和操作规程，以确保产品质量和安全生产，并不断提高产品生产的科学管理水平。

(2) 公司的委托加工情况

公司有部分原材料需要通过委托加工模式进行生产，委托加工的主要内容是光纤镀膜、光纤镀金及模块封装。报告期内，公司委托加工费金额在当期采购总额及营业成本中的占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2016年	2015年	2014年
委托加工费金额	181.57	180.61	355.09
占采购总额比例	2.62	3.49	7.98
占营业成本比例	2.02	2.81	6.60

公司对委托加工严格执行质量标准，质量控制措施有效，与主要委托加工单位建立了长期、稳定的供应渠道和良好的合作关系，未曾出现因外协质量而出现重大

纠纷的情形。

3、销售模式

公司销售整体采用“直销为主、少量经销”模式，国内市场全部采用直销模式，国外市场销售采用“直销为主，少量经销”的模式，与经销商均已签署经销协议。

公司销售部门负责制定公司销售计划，开发新客户、维护老客户及取得订单。当客户发生采购需求时，公司销售部人员及时反馈给公司研发、工程、生产、采购等各部门，进行技术可行性评估和经济可行性评估，评估通过后编制报价单并向客户报价。客户审核通过公司报价及样品验证后，根据公司产能、价格及质量等因素向公司确定订单数量。同时，由于公司拥有较强的研发实力和较高的工艺水平，公司销售人员可通过“售前服务”，根据客户的潜在需求，为其定制相应的产品，实现产品销售的前端延伸。

(1) 国内市场销售模式

国内市场全部采用直销模式，产品的终端客户主要为国内规模较大的光纤激光器生产商、高等院校、科研机构、光网络设备制造商等。公司直接与最终客户签订供需合同，产品运送至最终客户处由其签收后确认收入。业务结算主要采用转账方式进行，给予国内客户的信用政策一般为双方对账确认后 30-90 天内付清全款。

(2) 国外市场销售模式

国外市场销售采用“直销为主，少量经销”的模式。国外客户大多为知名的光纤激光器生产商、光网络设备制造商以及科研机构，分布于西欧、北美、东亚等发达国家和地区，对于这些地区的客户，业务结算采用电汇或银行转账方式，信用期一般为 30-60 天。由于公司产品具有良好的品牌效应，吸引了印度、韩国、南美等国家和地区的客户，对于部分新增客户，以预收款的方式进行。目前公司在日本、英国、法国、以色列设有经销商，经销收入占比较小，不超过营业收入的 8%。

报告期内，发行人国内全部采用直销模式，境外采用“直销为主、少量经销”的模式。公司按不同销售模式划分的收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	16,797.54	95.25	13,046.86	94.91	10,182.11	92.73
经销收入	837.90	4.75	699.11	5.09	798.47	7.27
合计	17,635.44	100.00	13,745.97	100.00	10,980.58	100.00

报告期内，公司经销模式收入占比很小，经销商并非公司海外销售订单的主要获取渠道。公司与经销商之间长期合作，将经销商模式作为整体销售模式的补充，未重点发展经销商模式。

报告期内，公司共有 4 家经销商 Japan Device Ltd.、Eluxi Ltd.、Absys Sa Ltd.、Ram N.S Technologies Ltd.，分别位于日本、英国、法国和以色列，公司与四家经销商之间的交易持续存在，不存在经销商新增、退出的情况。报告期内，公司与经销商之间为买断式经销模式，收入确认的具体方式和境外直销业务一致，收入确认时点均为商品经由香港发出并交付承运人作为收入确认时点。公司主要经销商为 Japan Device Ltd.，报告期内其收入占经销商收入的 90% 以上，其他三家经销商业务规模很小，仅形成少量收入。上述经销商及其股东与公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（五）影响经营模式的关键因素及未来变化情况

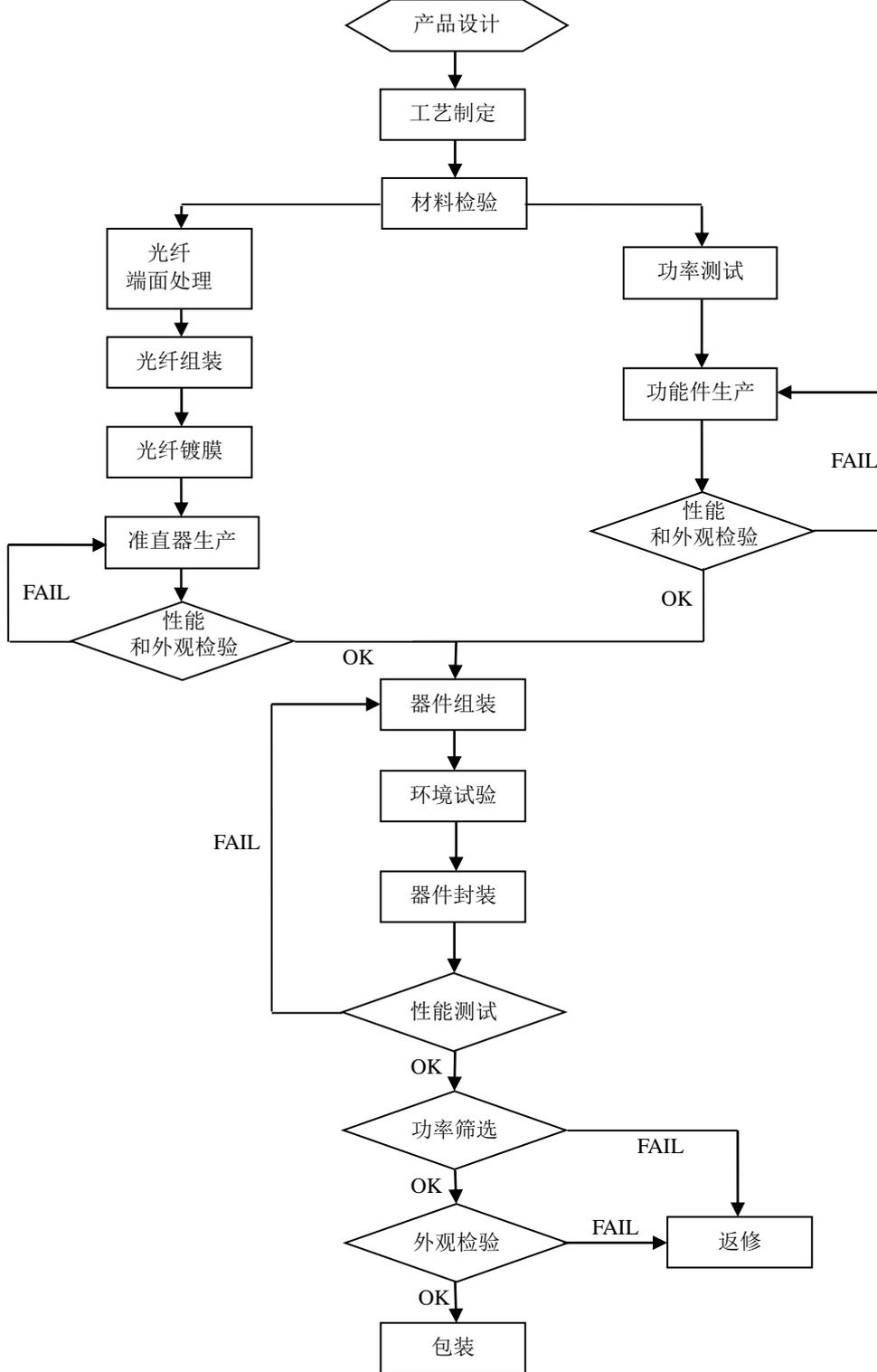
根据公司产品特点、技术工艺特点、管理团队从业经历、公司所处产业链上下游发展情况等综合因素，本公司采用了目前的经营模式。自设立以来，公司一直专注于光纤器件的生产与销售，主营业务与主要经营模式未发生重大变化。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（六）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

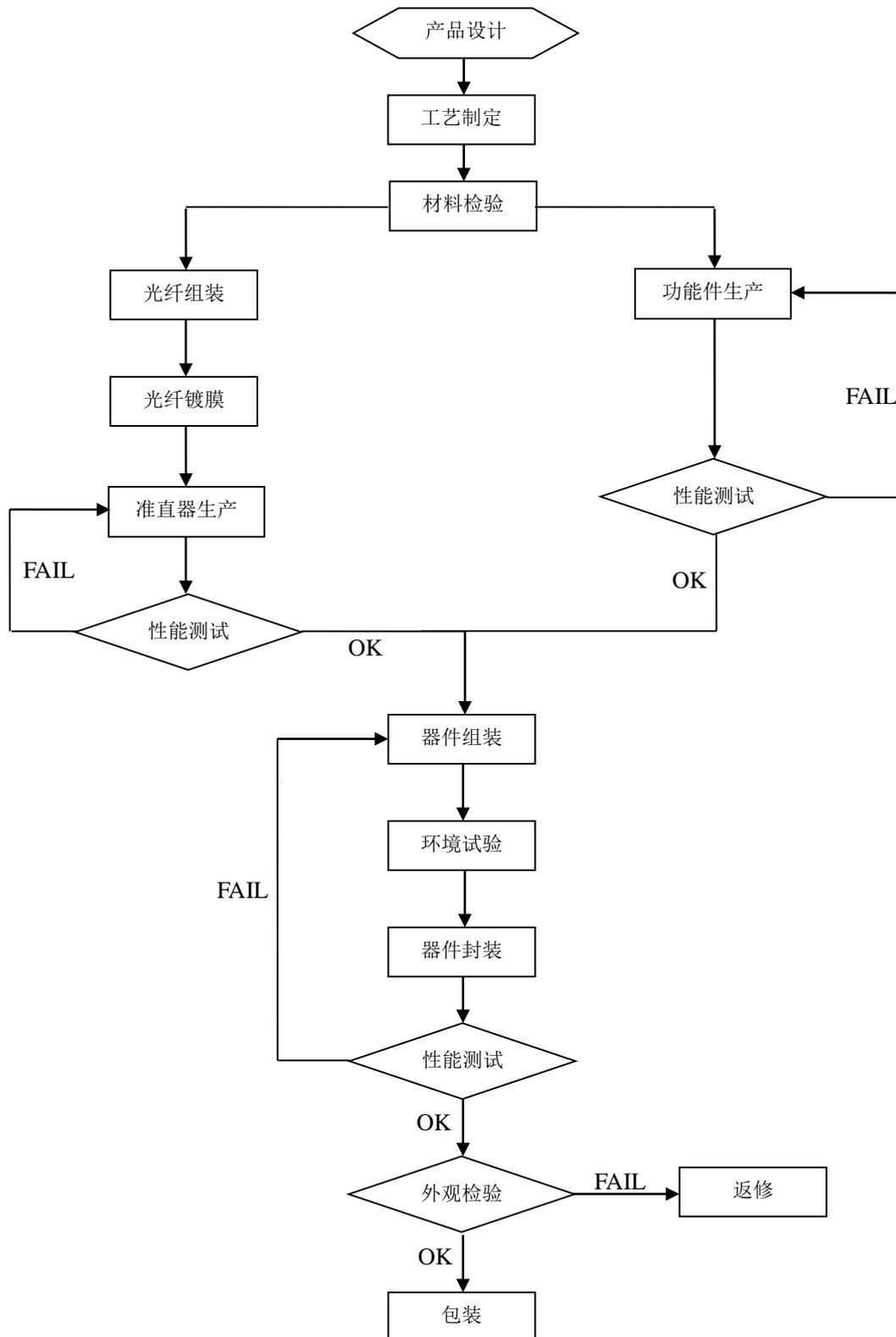
自 2000 年 11 月设立以来，公司主要从事光通讯器件的生产和销售；自 2008 年起，随着光纤激光器市场的快速增长，公司增加光纤激光器业务，并逐步在公司的产品结构中占据主导地位。报告期内，公司主营业务及主要产品未发生变化。

（七）主要产品的工艺流程

1、光纤激光器件的工艺流程

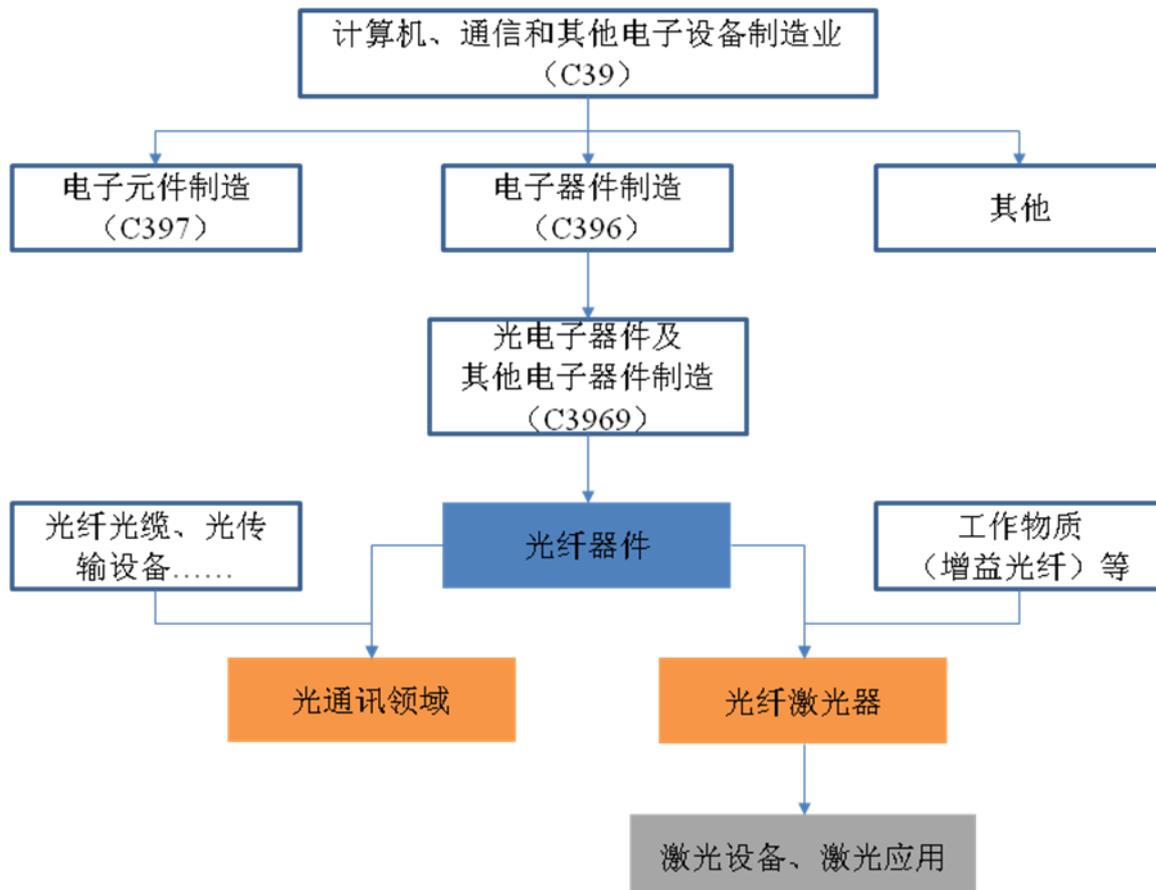


2、光通讯器件的工艺流程



二、发行人所处行业的基本情况

公司主营业务为光纤器件的研发、生产与销售，产品应用于光纤激光器、光通讯领域。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于制造业门类下的计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）。根据国家统计局修订的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），子行业为光电子器件及其他电子器件制造（分类代码：C3969），细分行业为光纤器件制造。



（一）行业监管体制、主要法律法规及产业政策

1、行业监管体制

行业主管部门为工信部，行业内部自律性管理组织为中国光学光电子行业协会。

工信部的主要职责是负责拟订工业行业规划和产业政策并组织实施，指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；负责中小企业发展的宏观指导，会同有关部门拟订促进中小企业发展和非国有经济发展的相关政策和措施；进行高技术产业中涉及高端制造、新材料等的规划、政策和标准的拟订及组织实施以及工业日常运行监测等。

中国光学光电子行业协会的主要职责为协助工信部开展对本行业的市场调查，向政府提出本行业发展规划的建议；进行市场预测，向政府和会员单位提供信息；举办展览会、研讨会，致力新产品新技术的推广应用；组织会员单位开拓国际国内市场，组织国际交流，开展国际合作，推动行业发展与进步。

目前，光纤器件行业的市场化程度很高，政府部门和行业协会仅负责宏观管理和政策指导，企业的生产运营和具体业务管理完全以市场化方式进行。

2、行业主要法律法规及政策

为支持光纤器件行业发展，国家发改委、工信部、科技部等部门陆续颁布了一系列支持政策，具体如下：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
1	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年8月	研发高可靠长寿命激光器核心功能部件、国产先进激光器以及高端激光制造工艺装备，开发先进激光制造应用技术和装备；研制满足高速光通信设备所需的光电子集成器件；突破光电子器件制造的标准化难题和技术瓶颈。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	2016年3月	完善新一代高速光纤网络，构建现代化通信骨干网络，提升高速传送、灵活调度和智能适配能力，推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖；建立畅通的国际通信设施，优化国际通信网络布局，完善跨境陆海缆基础设施。
3	《外商投资企业产业指导目录（2015修订）》	国家发改委 商务部	2015年3月	鼓励类项目：“新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板”
4	《产业结构调整指导目录（2013年修订）》	国家发改委	2013年2月	明确重点鼓励发展：“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”
5	《电子基础材料和关键元器件”十二五”规划》	工信部	2012年2月	重点发展大功率半导体激光器、高功率气体激光器、光纤激光器、紫外激光器
6	《电子信息制造业”十二五”发展规划》	工信部	2012年2月	重点发展光纤器件、光纤材料等关键电子元器件和材料

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
7	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》	国家发改委 科技部 工信部 商务部 知识产权局	2011年6月	鼓励大功率光纤激光器、光纤激光器的发展

(二) 光纤器件行业发展概况

1、光纤器件的概念和分类

(1) 光纤器件的概念

光纤器件是以光纤为主要原材料制造而成的功能性器件，用于光电转换以及对光信号进行传输、放大、衰减、开关、耦合、分路、调制等处理，应用领域主要包括光纤激光器、光通讯等。光信号的传输和能量耦合都需要通过光纤器件来实现，以保证光信号的稳定传输或者功率放大，传递特定的信息或者获得较大的输出功率。

(2) 光纤器件的分类

根据应用领域划分，光纤器件一般可以分为光纤激光器件、光通讯器件、光纤传感器件等。

根据功能划分，光纤器件一般可以分为两类——无源器件及有源器件。无源器件指只能传输信号，但不改变信号的任何特征或传输格式的器件，典型的无源器件包括隔离器、合束器、分束/耦合器、波分复用器、环形器、衰减器、连接器及光开关。有源器件指处理信号的同时会改变信号的基本特征或传输格式的器件，如泵浦激光器、发射器、接收器等。

按照可承受的功率划分，光纤激光器件可分为高功率器件、中功率器件和低功率器件，具体如下：

类别	典型器件功率
高功率光纤器件	30/50W
中功率光纤器件	2W
低功率光纤器件	300mW 或以下

按照制造光纤器件的光纤性能划分，光通讯器件可分为保偏和非保偏两类。

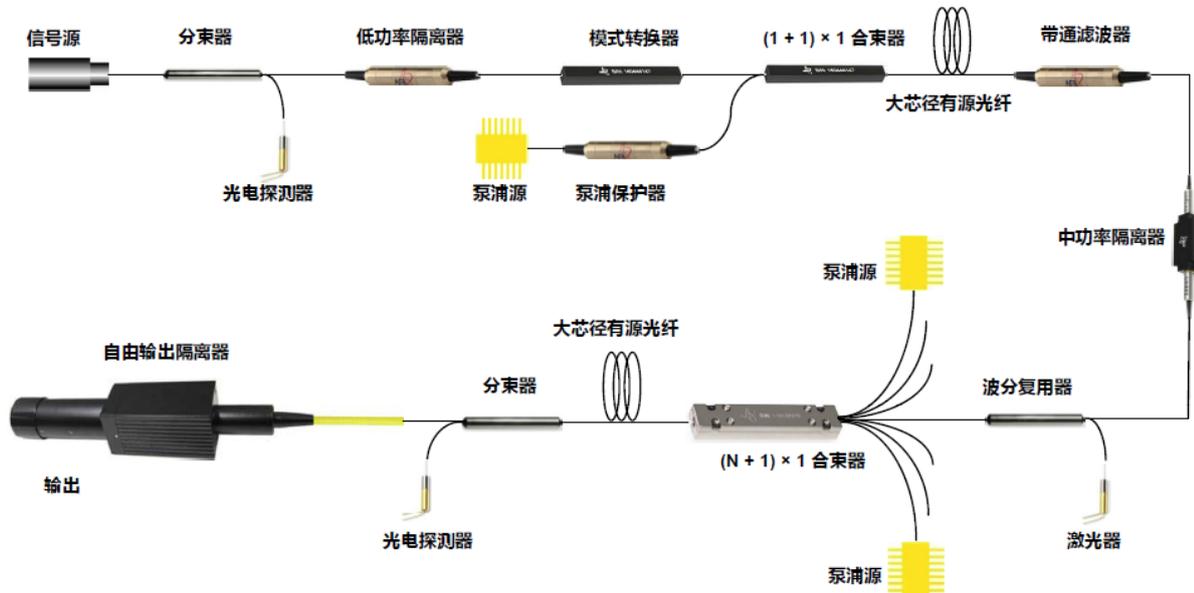
2、光纤激光器件行业概况及市场需求分析

(1) 光纤激光产业链概览

光纤激光市场格局由激光系统集成商、激光器生产商、激光器件及材料生产商组成，产业链结构如下：



典型的光纤激光器由泵浦源等光纤器件及有源光纤（增益介质）构成，泵浦源提供能量，信号源提供信号，通过隔离器、合束器等光纤器件准直传输、能量耦合，有源光纤受激辐射、放大，最终输出激光光源。



(2) 光纤激光器件行业概况

① 行业发展现状

光纤激光器的核心技术主要是器件制造和单元处理技术，作为光纤激光器的重要组成部分，光纤激光器件行业发展与光纤激光器行业紧密相关。

激光加工技术作为先进制造业的一个重要组成部分，在提升工业制造技术水平、带动产业技术升级换代、加快传统装备制造工业向成套装备产业化、装备产品智能化转变等方面发挥着重要作用。伴随着全球激光市场的稳步增长以及我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工设备的核心部件，激光器将面临前所未有的发展机遇。

激光器根据增益介质不同，可分为气体（主要为 CO_2 ）激光器、固体（主要为 YAG）激光器、光纤激光器等，光纤激光器作为第三代激光器，与传统激光器相比，在电光转换效率、光束质量、散热性能、结构体积和维护成本等方面，均占有明显的优势，尤其是较高的电光转换效率，凸显其节能特性。光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率，2015 年全球光纤激光器销售收入占工业激光器销售收入的 50% 以上，预计 2016 年光纤激光器的销售收入接近 20 亿美元。光纤激光器行

业的快速发展，必将大幅提升对光纤激光器件的需求。

光纤激光器件行业是技术工艺驱动型行业，高功率器件的核心技术主要体现在光束质量控制及散热技术，在提高输出功率的同时，不影响光束质量。要实现光束质量控制及散热，需要应用新的光学材料，生产工艺也决定了器件性能，工艺水平对技术原理的实现程度，体现器件制造商的发展成熟度。

② 行业发展趋势

随着光纤激光器在工业加工领域的应用范围不断扩展，对激光器的功率、光束质量等性能参数的要求也越来越高。提升输出功率是光纤激光未来最主要的发展方向，相应光纤激光器件向高功率方向发展。据 Strategies Unlimited 统计，2015 年高功率激光器占据了全球工业激光器市场总销售收入的 60% 左右，在增长势头方面处于领先地位。高功率激光器广泛应用于金属加工领域的切割和焊接，例如航空航天、高铁、造船、汽车及其零部件等。随着上述行业的不断发展，将新增大量高功率激光切割、焊接系统的市场需求，逐步替代传统的机械加工设备。

2014 年至 2016 年各类激光器在高功率领域的市场份额如下：

年份	2016 年	2015 年	2014 年
CO ₂ 激光器	21.22%	25.98%	30.31%
固体激光器	13.20%	13.62%	14.87%
光纤激光器	58.57%	53.74%	48.09%
其他激光器	7.01%	6.65%	6.73%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：Industrial Laser Solutions，2016 年的数据为预测数据

高功率光纤激光器的需求带动了高功率光纤器件的发展：熔融拉锥技术和封装技术的成熟，实现了合束器的泵浦耦合功能，可将多个泵浦源能量汇集到同一光纤内，提高了输入功率；光纤端面处理技术及高功率激光热管理技术，有效的解决了光纤激光器输出功率和光束质量之间的矛盾。随着光纤激光器件制造水平及高功率承受能力的不断提升，结合光纤激光器集成技术的进步，将不断提升光纤激光器的输出功率和光束质量，进一步扩展光纤激光器的应用领域。

③ 竞争格局及市场化程度

目前，我国光纤激光器件行业正处在快速成长的阶段，由于光纤激光器件多为定制化、个性化器件，主要围绕创新能力、研发实力、响应速度等展开竞争，门槛较高，毛利率也保持在较高水平。报告期内，公司同行业主要企业主要包括 ITF Technologies Inc.、Electro-Optics Technology、深圳朗光科技有限公司等，简要情况如

下:

A、ITF Technologies Inc.，总部位于美国，专注于高端光纤激光器件的生产，其产品主要为合束器。

B、Electro-Optics Technology，总部位于美国，其主要产品为自由空间隔离器等光纤器件。

C、深圳朗光科技有限公司，外商投资企业，注册资本 500 万元，其主要产品为合束器、分束/耦合器等光纤器件。

注：以上信息均来自公开资料

(3) 下游行业快速发展，推动光纤激光器件需求增加

① 光纤激光器逐步替代传统激光器

光纤激光器因其高效率及低维护运营成本优势逐渐受到激光系统集成商的青睐，已经或正在许多应用领域替代 CO₂ 激光器和普通固体激光器，对激光器市场产生了革命性的改变，推动全球激光市场的不断发展。

2014 年至 2016 年全球工业激光器市场销售收入情况如下所示：

单位：亿美元、%

年份	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
CO ₂ 激光器	5.87	-10.65	6.57	-5.47	6.95
固体激光器	4.61	-0.43	4.63	-0.22	4.64
光纤激光器	19.03	11.03	17.14	15.50	14.84
其他激光器	3.68	6.36	3.46	4.22	3.32
合计	33.19	4.37	31.80	6.93	29.74

数据来源：Industrial Laser Solutions，2016 年的数据为预测数据

2015 年全球工业激光器的销售收入增长了 6.93%，其中光纤激光器销售收入增长了 15.50%，成为增长最快的激光器品种。

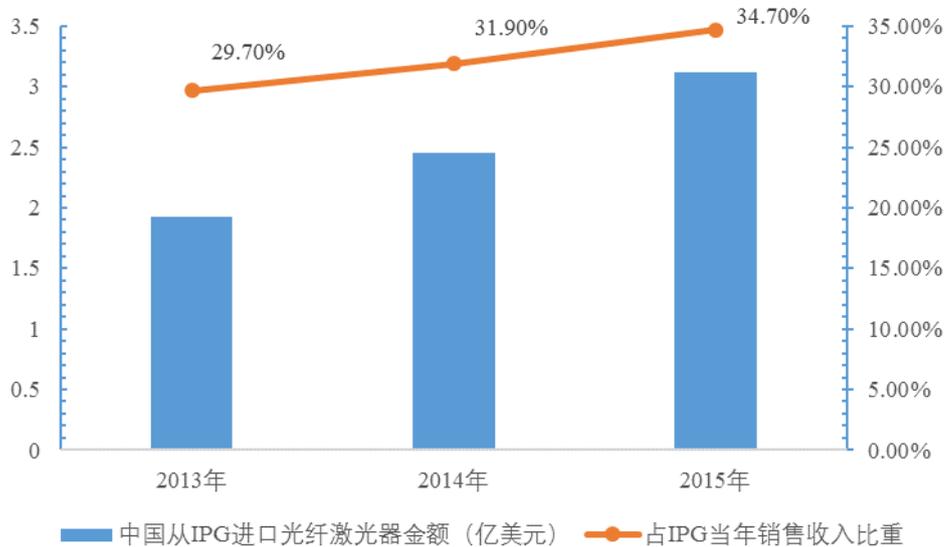
光纤激光器销售收入占全球工业激光器市场销售收入的比例呈逐年增长的趋势，CO₂ 激光器和普通固体激光器的比例呈逐年下降的趋势，光纤激光器正逐步取代传统激光器在激光打标/雕刻、焊接/切割等领域的主导地位。其中低功率光纤激光器已经革新了全球的打标/雕刻工业，逐渐替代了固体激光器的市场；高功率光纤激光器则在切割/焊接领域与 CO₂ 激光器展开竞争。2015 年，光纤激光器在激光打标/雕刻、切割/焊接领域分别占据约 73%、54% 的市场份额。

② 国内光纤激光器行业快速发展

近年来，中国和日本激光产业的高速发展促使全球商用激光销售中心转移到亚

洲地区。其中中国市场传统制造业的产业升级和结构调整的加速，加快了国内激光产业的发展。

IPG 公司是全球最大的光纤激光器制造商，引领全球光纤激光器的发展方向。2013-2015 年国内激光系统集成商从 IPG 公司进口的光纤激光器金额如下所示：



数据来源：IPG 年报

光纤激光器行业存在较高的技术壁垒，目前国内做光纤激光器的公司大约有 15 家左右，大多数是自 2010 年以后由海外回国的科研人员创建。在高功率切割焊接领域，2012 年 11 月，华工科技与武汉锐科光纤激光技术股份有限公司（以下简称“武汉锐科”）共同研制成功“4kW 全光纤激光器”，成为继 IPG、SPI 之后，全球掌握此项技术的企业之一。大族激光科技产业集团股份有限公司（以下简称“大族激光”）也开始涉足光纤激光器的生产，为下一步系统集成做准备。国产工业光纤激光器的市场推广已经到来，与国外同类产品的竞争即将展开。

③ 光纤激光器的应用领域进一步拓展

由于光纤激光器的卓越性能，除工业领域外，其在科研和军事、医疗、仪器和传感等领域已有广泛应用。据 Laser Focus World 统计，2015 年激光器在上述领域的市场规模分别为 8.25 亿美元、7.87 亿美元、6.38 亿美元。

A、光纤激光器在科研和军事领域主要用户为科研机构、高等院校和政府部门。例如为解决能源问题，国际上正在合作研究核聚变能的使用，其中美国劳伦斯-利弗莫尔国家实验室研发的国家点火装置（National Ignition Facility, NIF）是一座激光型核聚变装置，使用激光达成极大高温高压施加于一小粒氢燃料球上启动核聚变反

应，形成“人造太阳”，2013 年已经取得突破性进展。NIF 及类似装置的研发对光纤激光器的性能、技术提出了较高要求，相应增加了对高品质光纤激光器件的需求。

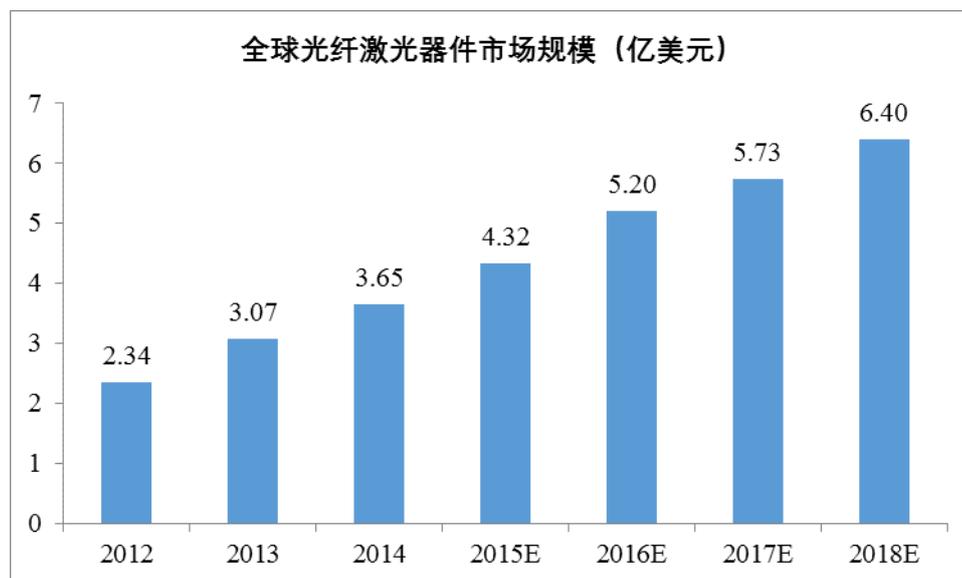
B、在医疗领域，光纤激光器可用于眼科（包括屈光手术和光凝治疗）、外科、牙科、皮肤科等手术治疗及其他美容治疗，也可用于医学成像。随着各种研究的深入，用于医疗的光纤激光器需求也必将迅速增加。

C、在仪器和传感领域，可调谐窄线宽光纤激光器应用于分布式传感系统，可实现超长距离、超高精度的光纤传感，中国石化、中国石油利用光纤传感技术对石油/天然气管道进行监测。

随着光纤激光器逐步替代传统激光器在工业、科研和军事、医疗、仪器和传感等领域的应用，以及国内外光纤激光产业的快速发展，必将推动光纤激光器件的需求，为光纤激光器件生产商带来良好的发展机遇。

（4）光纤激光器件市场规模及预测

光纤激光器件占光纤激光器的成本比例在 20-30%，OFweek 研究中心预计未来全球光纤激光器件的市场规模如下所示：



从上图可以看到，至 2018 年，光纤激光器件市场规模将达到 6.40 亿美元，约 40 亿人民币。

3、光通讯器件行业概况及市场需求分析

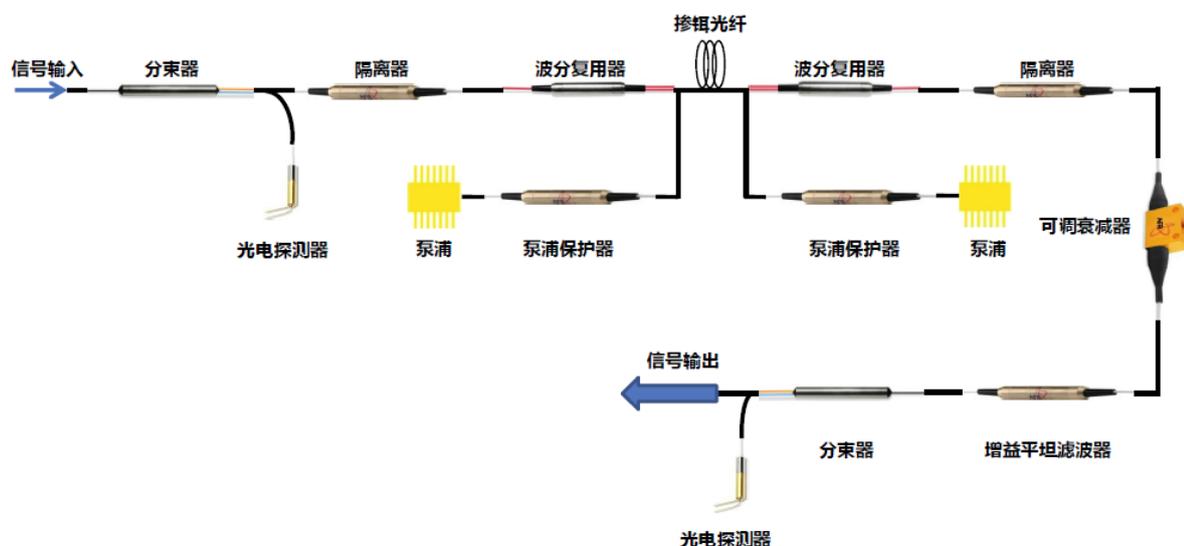
（1）光通讯产业链概览

光通讯市场格局由通信运营商、光网络设备制造商、光学器件及模块制造商、材料及芯片生产商等组成。



光通讯是网络通信的基本模式，光通讯器件则是构建光通讯系统的基础与核心。波分复用器主要用途是完成波长的复用和解复用，可以在单根光纤中传输几十甚至上百个波长，以充分利用光纤的有效带宽；光纤放大器主要用途是在光纤通信中对光信号直接放大，补偿光路传输损耗。密集波分复用技术和光纤放大器的发展和成功应用，极大降低了单位带宽的传输成本，二者的结合已成为高速、大容量、长距离光纤通信的首选技术，并在世界范围内得到了广泛的应用。

典型的光纤放大器由光纤器件及掺铒光纤（增益介质）构成，泵浦源提供能量，信号源提供信号，通过隔离器、波分复用器等光纤器件准直传输、能量耦合，掺铒光纤受激辐射、放大，再通过衰减器、滤波器进行波形整合，最终输出稳定的光信号。



(2) 光通讯器件行业概况

① 行业发展现状

光通讯器件作为光网络设备的重要组成部分，其行业发展与光网络设备行业紧密相关，也与通信运营商的资本投资、通信产业技术升级、带宽需求等息息相关。受市场对高速、大容量光网络需求的影响，光通讯器件行业产生之初即飞速发展，但随后行业也出现了盲目投资的现象，光网络的投资超过了当时的实际需求。2000年，受互联网泡沫破裂的影响，全球通信运营商的固定资产投资规模呈现减缓的局面，累及各大型光网络设备制造商纷纷减少产量，间接导致光通讯器件行业步入低

谷。经过几年的调整以后，随着互联网用户的增加，对网络带宽的需求逐步加大，光纤入户、通信网络升级的需求也加大了通信运营商的资本支出，近年来，光通讯器件行业保持稳定增长。

② 行业发展趋势

光通讯器件向小型化方向发展。光通讯器件在光网络设备中的应用比例越来越大，对光通讯器件提出了更高的小型化要求，进一步促进了集成技术的发展。在系统传输容量方面，新一代光通讯器件的研究开发将更注重降低单位带宽的传输成本，而不再一味追求单光纤传输速率的突破。集成化光通讯器件是光网络设备降低运行维护费用、提高使用效率的关键。

光通讯器件处于光通讯产业的上游，光通讯器件的先进性、可靠性和经济性会直接影响到光网络设备乃至整个网络系统的技术水平和市场竞争力，因此光网络设备制造商对光通讯器件的性能要求较高。整体而言，拥有核心技术、规模生产能力和精良生产工艺的光通讯器件厂商在产业链的利益分配中会处于相对有利地位。

③ 竞争格局及市场化情况

光通讯器件行业整体来看竞争较为激烈，而且是全球竞争，生产企业数量众多，产业集中度较低，但随着近年来光通讯器件生产厂商不断的兼并收购，以及一部分工艺落后、管理水平低、产品品质缺乏保障、缺乏核心竞争力的中小企业出局，行业集中度不断提升。

行业内国外的主要生产厂商有 Finisar、JDSU 等，国内的主要生产厂商有光迅科技、昂纳光通信等。公司目前产品主要集中于无源光通讯器件，但公司拥有领先的保偏光纤处理技术和高可靠性器件技术，在高端市场占有一席之地。公司主要同行业企业简要情况如下：

A、Finisar：总部位于美国，全球最大的光通讯器件、模块生产商，年收入超过 10 亿美元，纳斯达克上市公司（股票代码 FNSR）。

B、JDSU：总部位于美国，主要向通信运营商、光网络设备制造商提供通信测试、测量解决方案及光通讯产品，纳斯达克上市公司（股票代码 JDSU）。

C、光迅科技：注册地为武汉，国内最大的光通讯器件、模块制造商，主要产品包括波分复用器、光纤放大器等，中小板上市公司（股票代码 002281）。

D、昂纳光通信：注册地为深圳，光通讯器件、模块及子系统生产商，主要客户包括阿尔卡特-朗讯和华为等，香港上市公司（股票代码 00877）。

注：以上信息均来自公开资料

(3) 下游行业快速发展，推动光通讯器件需求增加

① 网络带宽的需求增加，对光网络的建设提出了更高要求

全球网络数据流量在过去 5 年中已经增长了 400%，并将在未来 5 年继续增长 200%，总体来看，未来 5 年数据流量将达到 23% 的年均复合增长率。

单位：PB/月

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	年均复合增长率
固定网络	39,909	47,803	58,304	72,251	90,085	111,899	23%
地址管理	17,424	20,460	23,371	26,087	29,274	31,858	13%
移动通信	2,514	4,163	6,751	10,650	16,124	24,221	57%
数据流量合计	59,848	72,426	88,427	108,988	135,484	167,978	23%

数据来源：Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2014-2019 White Paper

随着消费者对音频、视频、在线游戏、点对点文件传输及 IPTV 的需求显著增加，对带宽也提出了较高要求，将提高骨干网、城域网等光网络的利用效率。面对终端用户对高速智能网络的需求，通信运营商持续部署高速网络接入技术，如 Wi-Fi、4G 等，同时寻求以尽可能低的成本部署网络升级，因此依赖于专业的光通讯器件、模块生产商，推动对光通讯、模块的需求快速增长。

② 移动通信规模扩张，通信运营商的资本支出加大

随着城市化进程的推进，通信网络离“无缝覆盖”仍有相当大的距离。据 Cisco 统计，2014 年全球移动终端用户为 43 亿，预计到 2019 年将达到 52 亿，年均复合增长率为 4.3%；其中 2014 年国内移动终端用户为 8.82 亿，预计到 2019 年将达到 11 亿，年均复合增长率 3.6%。全球移动终端用户的平均数据流量将由 2014 年的 359MB/月增加至 2019 年的 2.8GB/月，年均复合增长率达到 51%。

为应对激烈的市场竞争，满足移动用户优质、个性化的需求，各通信运营商将不断加强新的网络建设并对已有网络进行优化，改善其网络覆盖范围和通信质量。通信运营商的资本支出将用于光网络的搭建，如中国移动 2015-2016 年计划采购光纤 9,452 万芯公里，光网络搭建对光网络设备的需求将大幅增加，相应增加对光通讯器件的需求。

③ 光网络替代铜缆网络

光通讯通过光纤光缆传输信息，光信号通过光纤器件及各子系统在网络内传输，经光网络内各器件之间分束、放大、隔离或增强。

光纤的传输能力远远高于铜缆，在骨干网中，以铜缆为传输介质的网络已基本

被光网络所替代，为实现大容量调度和超宽带传输，对光网络设备的需求大幅增加，作为光网络设备的必要组成部分，波分复用器、光纤放大器及其他光通讯器件需求也得到快速提升。

（4）光通讯器件市场规模及预测

据 Ovum-RHK 预测，未来 5 年（2015~2019）全球光网络设备需求将每年增长 3%，稳定的增长将驱动光网络设备市场扩大至 2019 年的 170 亿美元。光无源通讯器件占光网络设备的成本比例在 20% 左右，据此推算，光无源通讯器件的市场规模在 2019 年将达到 35 亿美元左右。

（三）光纤器件行业特征

1、行业技术特点

密集波分复用技术及光纤放大器的出现使光纤传输具有传输容量大、质量好、损耗小、保密性好、中继距离长等特点，奠定了现代高速光通信技术的基础。光纤激光器作为第三代激光技术，其出现具有革命性的意义，与传统激光器有所不同，光纤激光器的大量核心技术集中于核心器件制造及单元处理技术。

光通讯器件与光纤激光器件属于精密加工、精密机械与超精密光学相结合的交叉领域，其技术特点为可靠性要求极高、体积小、质量轻、高度集成，因而在光学设计、工艺控制、热控管理等方面均有极高要求。具体呈如下发展趋势：

（1）高功率技术是光纤激光器件的主要发展方向

随着光纤激光器在工业加工领域的应用范围不断扩展，对激光器的功率、波长、脉冲特性、光束质量等性能参数的要求也越来越高。提升输出功率是光纤激光未来最主要的发展方向，而光纤端面处理技术、高功率激光热管理技术、高功率全光纤合束技术、封装技术等则是支撑高功率光纤激光器发展的重要技术基础。

（2）材料与器件技术协同发展

光纤器件技术的不断进步，对光学材料的要求日新月异，同时新材料的研发也会促进光纤器件性能的不不断提升。不仅如此，新材料的出现往往伴随有加工工艺、技术手段的升级，最终促进材料与器件技术协同发展。

（3）工艺技术推动光纤器件向高端化发展

高速光网络、高功率光纤激光器件本身的技术特点决定了集成化与高可靠性是光纤器件发展的重要方向，工艺水平本身的不断提升以及新设备、新技术的应用正推动光纤器件向高端化发展。

2、生产模式特点

(1) 精密产品、定制化生产

光纤器件精密度高，用户需求千差万别，产品规格与技术参数等指标需要按用户实际要求设计；为保证产品的精度、高速高效和可靠性，需要工程、研发人员不断优化完善生产工艺流程，这决定了光纤器件尤其是光纤激光器件定制化比重较高。因此，要求设计人员、技术人员、工艺加工人员具备丰富的行业经验和快速解决问题的能力。

(2) 技术、管理并重

光纤器件行业系技术、智力密集行业，产品设计、材料选择、工艺流程改进以及试验测试都体现行业的技术水平。定制化产品需求导致的小批量、多品种的订单，需要生产线快速换线，对繁多的物料进行科学管理，因此为满足客户对产品品质及交货时间的要求，以及企业成本控制的预期，均需要良好的生产管理予以支持。

(四) 公司的市场地位、技术水平及竞争优势和劣势

1、公司的市场地位

公司较早进入光纤激光器件领域，积累了丰富的研发经验和客户资源，凭借在业内较高的品牌知名度、领先的研发设计能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，光库科技建立了较为全面的产品体系，能够为客户提供全套光无源器件解决方案。

在光通讯器件领域，公司专注于高端市场，凭借保偏光纤器件处理技术和高可靠性器件技术，奠定了公司保偏光无源器件领域的领先地位。

2、公司技术水平

公司系高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心、广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站。经过多年的自主研发和不断创新，公司开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，目前拥有专利 36 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 32 项。

公司技术水平情况详见本节“3、公司竞争优势 (1) 技术优势”。

3、公司竞争优势

(1) 技术优势

光纤器件的技术含量高，其技术涉及到光学与光电子学、材料科学、信息与通信、机械工程等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉而形成的高新技术领域，培育一个全面的光纤器件开发和生产技术平台十分不易。公司现拥有以 Wang

Xinglong、Zhang Kevin Dapeng 等美国硅谷背景的激光及光通讯行业优秀人才为核心的技术团队，并聘请了著名激光专家姚建铨院士为首的技术顾问团队，保证了公司的持续、快速创新能力。

通过多年积累，公司已掌握先进的无源光纤器件设计和组装技术，其中高功率器件散热技术、光纤端面处理技术、保偏器件对位技术等均处于国际先进水平。同时，公司已开始对有源光纤器件的研发，引入了高水平的技术人才。

公司多款光纤激光器件、光通讯器件代表了光纤器件技术的较高水平，如：公司提供了“嫦娥三号”登月项目中激光三维成像敏感器内所用的光无源器件，用于搭建太空用光纤激光器，判断落月地点是否合适，为成功落月提供了重要保障；公司自主研发能用于海底光网络的高可靠性光无源器件，使公司成为全球少数能提供该类器件的厂商之一；公司自主研发的 50W/100W 隔离器，具有高可靠性、高隔离度，并可根据客户需求定制，是高功率光纤激光器的核心器件，已被国内外著名光纤激光器厂商广泛采用；公司研发的特种波长无源器件如 2 μm 器件、可见光（红绿光）器件，可用于光纤激光器、医疗设备等领域，达到国际先进水平。

凭借技术优势，公司能够以市场为导向，不断开发出具有卓越性能指标的产品，拓展市场订单；凭借技术优势，公司能够迅速对市场信息做出响应，针对客户不同需求，开发出技术水平较高的个性化、差异化产品。公司技术优势能够使公司持续获得高品质客户的订单，从而使公司在经营规模不断扩展的同时将利润率保持在较高水平。

（2）制造工艺优势

光纤器件属于高精密度元器件，其制造过程需要在特殊的环境下以通过精密的制造工艺完成。以技术优势为基础，公司通过多年积累，形成了完善的光纤器件制造工艺流程。公司产品多为定制型、小批量，客户需求具有明显个性化特征，对公司产品研发和生产能力提出了更高要求，这种工艺设计和流程管理需要在生产领域内的长期摸索及经验积累并经过在管理领域内长时间磨合才能达到预期的效果。公司拥有经验丰富的核心管理人员、研发人员及大量熟练的产业技术工人，在标准产品的基础上，根据市场需求进行产品的工艺设计，并利用科学的制造流程实现工业化生产，目前公司细分产品已达 8,000 多种，并随着客户需求不断更新，能够高标准、快速响应并引导客户需求。

凭借制造工艺优势，公司能够不断提升产品品质，提高生产效率，降低生产成

本，从而使产品在竞争中更具优势。

（3）质量及可靠性优势

光纤器件的质量和可靠性能够对于光纤激光器、光通讯设备能否正常、稳定运转至关重要。在较高的技术水平和成熟、稳定的制造工艺基础上，公司引入了国际品牌的生产设备，并从境外采购重要原材料，确保最优质的材料供应，从源头保证产品质量。公司严格按照国际同类产品标准制造生产，对产品进行精密化处理，各项参数优于同行业类似产品，通过了 ISO9001: 2008 质量管理体系认证、Telcordia GR-1221-CORE 可靠性认证，具备较强的创新和集成能力。公司高可靠性产品的 FIT rate<1，意味着 10,000 个器件同时使用 10 万小时，只允许有 1 个失效，应用于“嫦娥三号”登月项目、海底光网络、国家点火装置等需要极高可靠性的领域。

凭借稳定的质量及可靠性优势，公司产品在国内外光纤器件市场中树立了良好的口碑，特别是通过在“嫦娥三号”登月项目等高可靠要求的科研领域中的示范性应用，提升了公司产品的品牌影响力，从而能够在市场竞争中处于较为优势的地位。

（4）客户资源优势

公司凭借上述优势，赢得了欧美日等国家和地区的优质客户的认同，建立了长期合作、持续稳定的高端客户网络。公司客户包括国外知名的激光器生产商 Trumpf Group、Rofin-Sinar、IPG、Coherent、Spectra-Physics 等，国内领先的激光器生产商大族激光、深圳市杰普特光电股份有限公司（以下简称“杰普特”）、武汉锐科等，国外知名光通讯企业 Finisar、JDSU、藤仓等，国内外著名科研机构林肯实验室、劳伦斯-利弗莫尔实验室、斯坦福大学、美国国家航空航天局、中科院、清华大学等。

（5）管理优势

公司核心管理团队是光纤激光、光通讯领域的专家，具有丰富的行业经验，广阔的国际视野，对光纤器件的特点、应用领域以及行业管理理解深刻，对行业动态掌握及时、准确，具有前瞻性。公司中层以上管理人员、核心技术骨干队伍稳定，凝聚力强，执行力高。通过员工间接持股，进一步激发员工的能动性和创造力，未来公司的管理优势将会更加突出。

4、公司竞争劣势

（1）资金缺乏

公司目前发展主要依赖于自有资金，轻资产运营的特性也使公司较难获得银行贷款，但自有资金积累过程较慢，目前光纤器件行业方兴未艾，公司正处于较好的

发展阶段，业务的扩张、产能的扩大、新产品的研发等均需要大量的资金投入，因此融资渠道有限对公司长期发展不利。

在本次发行及上市后，公司将获得直接融资平台，未来的融资能力将得到改善；同时也有利于增强公司资金实力、扩大生产规模、优化产品结构，满足下游行业对于光纤器件产品快速发展的市场需求。

（2）产能瓶颈制约

公司产品核心技术行业领先，产品质量获得客户高度认可，但未来随着业务规模扩大、产品质量和性能不断提升，订单逐年增加，公司现有产能已不能满足日益增长的市场需求。面对未来逐年上升的产品需求量，产能成为制约公司快速发展的重要因素，可能会削弱公司未来在国内外市场的核心竞争力。

（五）影响发行人发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持公司持续发展

公司所属光纤器件行业属于国家重点鼓励和大力支持的行业，《电子信息制造业“十二五”发展规划》、《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《产业结构调整指导目录（2013年修订）》、《通信业“十二五”发展规划》等国家政策、发展规划均强调重点支持光纤激光、光通讯产业的发展，这为公司持续快速发展提供了广阔的产业政策空间和良好机遇。

（2）下游产业快速发展，有利于本行业市场空间的拓展

光纤器件行业下游行业主要包括光纤激光、光通讯等行业。

伴随着我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工设备的核心部件，激光器将面临前所未有的发展机遇，光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率，市场规模快速增长。此外，光纤激光器由于其优异的性能，已经应用于科研和军事、医疗、仪器和传感等领域，并发挥重要作用。光纤激光器的快速发展必将推动光纤激光器件的需求，为光纤激光器件生产商带来良好的发展机遇。

光通讯市场在2000年经历发展低谷后，目前随着带宽需求增长、移动通信流量增长、通信网络升级等，固定资产投资逐步加大，处于稳定增长阶段，为光通讯器件行业带来新的发展空间。

（3）人才、技术不断向国内转移

国内创业环境、商业环境日臻完善，下游行业快速发展，专业领域人才、技术

逐步向中国大陆转移并有加速的趋势，国内培育的人才也越来越丰富，人才和技术的转移趋势对整个产业链有巨大推动作用，将对公司的人才储备、技术研发产生积极影响。

2、不利因素

（1）产业链配套有待进一步完善

光纤器件是超精密光学和机械件的结合体，生产光纤器件需要的关键原材料，如光纤、滤波片、法拉第片等需要从境外进口，某些特种光纤或光学元件只有少数几家供应商，产业链配套有待进一步完善。

（2）国内行业企业整体规模偏小，技术水平有待提高

随着近年来光纤激光器行业的快速发展，国内培育了数家拥有较高技术含量、较为先进生产工艺的光纤器件制造企业，生产的产品在质量稳定性和可靠性等方面得到了很大的提升。但国内行业整体起步较晚，规模偏小，技术水平仍有待进一步提高。

（六）发行人所处行业与上下游行业的关联性

光纤器件行业的上游行业主要是光纤及光学元件行业，下游行业主要包括光纤激光、光通讯等行业。

本行业与上下游行业的关联度较高，上游行业的发展、供求状况、技术水平质量对本行业的质量、性能及行业的发展有较大影响。下游产业快速发展将进一步增加光纤器件的市场需求，将极大提升本行业的市场空间和技术水平。

（七）公司出口业务情况

公司出口业务占比超过 50%，出口国家和地区遍及西欧、北美和东亚，出口业务主要客户包括 Trumpf Group、Amplitude Systems、NKT、Quantel Lasers、Finisar、Emcore、Japan Device Ltd、Intec E&C Co., Ltd（以下简称“Intec”）等。经过多年技术积累和工艺完善，公司已在高功率、保偏、高可靠性领域处于国内领先水平，光纤器件的研发能力和产品品质已具备了国际竞争力，赢得了海外客户的认同，与主要客户形成了长期、持续稳定的合作关系。

西欧、北美、东亚等国家和地区奉行自由贸易政策，对于光纤器件贸易没有政策障碍，报告期内，不存在贸易摩擦。

三、主要产品销售情况和主要客户

(一) 主要产品的产销情况

1、报告期内公司产能、产量、产能利用率、销量和产销率情况

报告期内，公司产销情况如下：

(1) 2016年

单位：个

产品	产能	产量	产能利用率(%)	销量	产销率(%)
光纤激光器件	90,000	122,139	136	122,872	101
光通讯器件	78,000	83,761	107	83,876	100
其他器件	24,000	13,869	58	15,523	112

(2) 2015年

单位：个

产品	产能	产量	产能利用率(%)	销量	产销率(%)
光纤激光器件	80,000	93,337	117	85,519	92
光通讯器件	78,000	68,374	88	66,542	97
其他器件	24,000	20,772	87	21,505	104

(3) 2014年

单位：个

产品	产能	产量	产能利用率(%)	销量	产销率(%)
光纤激光器件	64,000	61,026	95	57,859	95
光通讯器件	62,000	70,168	113	69,911	100
其他器件	17,000	16,804	99	16,167	96

注：因公司产品 80%左右为定制型产品，上述产能是按照各种器件工位分布及平均生产周期计算而得的理论产能。在生产过程中，公司可以根据订单对实际产能进行动态调整。

2、产能利用率及产销率总体情况

报告期内，公司光纤激光器件和光通讯器件产能利用率和产销率均维持在较高水平，从上表可以看出，公司产能已经饱和，面对客户持续增长的需求，近两年公司不断优化工艺流程以挖掘潜力，但仍不能完全满足市场需求，产能已成为公司规模进一步扩张的制约因素。未来随着募投项目“光纤激光器件扩产项目”的建成使用，产能不足的情况将有效缓解。

3、报告期内公司主要产品平均销售价格变动情况

(1) 报告期内，光纤激光器件各类产品平均销售价格变动情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
销量(个)	122,872	85,519	57,859
其中：高功率	50,990	26,375	14,289
中功率	13,146	8,689	6,438

项目	2016年	2015年	2014年
低功率	58,736	50,455	37,132
销售额(万元)	10,995.56	7,945.80	5,705.46
其中：高功率	5,847.66	3,803.47	2,423.40
中功率	1,565.15	956.37	898.77
低功率	3,582.75	3,185.96	2,383.29
平均售价(元/个)	894.88	929.13	986.10
其中：高功率	1,146.82	1,442.07	1,695.99
中功率	1,190.59	1,100.66	1,396.04
低功率	609.98	631.45	641.84

报告期内光纤激光器件销量持续增长，平均单价有所下降。公司光纤激光器件销量的增长，主要原因系公司顺应了国内外光纤激光产业的发展趋势，在与国内外主要光纤激光器生产企业、科研院所等保持紧密合作关系的基础上，不断研发投入，以高性能、高可靠性的产品赢得市场订单。

报告期内，公司高功率器件的销量大幅增加，主要系随着国内光纤激光器企业快速发展，增加了对高功率器件的需求，公司始终坚持把高功率器件作为战略发展方向，不断研发新产品，较好满足了下游客户的定制化需求。高功率器件平均单价有所下降，主要原因系：第一，单价相对较低的合束器 2014 年开始批量生产，随着其销售占比提升，降低了高功率器件的平均单价；第二，公司产品采取成本加成的定价方式，高功率器件的利润空间较大，随着单位成本下降，公司适当调低了部分器件销售价格；第三，公司加大了对国内战略客户的开发和培养，对采购量较大的国内战略客户适度调整和降低了价格。

中功率器件销量波动幅度较小，销售价格总体较为稳定。2015 年中功率器件平均单价有所下降，主要系公司对大族激光销售的低单价隔离器产品销量占比较高所致，该类隔离器产品平均成本和平均单价均较低。剔除这一因素的影响，中功率器件 2015 年平均单价与报告期内其他各期平均单价相比基本保持稳定。

低功率器件销售价格较为稳定，销量快速增长，主要是低功率器件技术较为成熟，随着下游市场的扩张，其销量相应增长。

(2) 报告期内，光通讯器件各类产品平均销售价格变动情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
销量(个)	83,876	66,542	69,911
其中：保偏	30,612	23,231	24,035
非保偏	53,264	43,311	45,876
销售额(万元)	3,806.75	3,497.66	3,453.94
其中：保偏	1,888.23	1,644.36	1,324.97
非保偏	1,918.52	1,853.30	2,128.97

项目	2016年	2015年	2014年
平均售价(元/个)	453.86	525.63	494.05
其中: 保偏	616.83	707.83	551.27
非保偏	360.19	427.91	464.07

保偏器件主要应用于对光偏振控制要求较高的环境，其需求量相对较小，单个订单批量也较小，报告期内保偏器件的销量较为稳定。保偏器件需用保偏光纤制作，原材料成本较高，对技术工艺要求也较高，因此其平均价格高于非保偏器件。报告期内保偏器件的平均单价总体有所上升主要系光通讯网络建设对高传输稳定性的保偏器件的需求不断增加，对器件的性能指标要求不断提高，高附加值保偏器件销量增加。

公司非保偏器件主要客户包括 Emcore、Finisar、武汉光迅等国内外上市公司。2014年、2015年非保偏器件单价相对较高，主要系公司向 Intec 销售的波分复用器产品平均单价较高所致，2016年以后 Intec 没有继续取得下游客户订单，也基本未再与公司发生业务往来。剔除这一因素影响，报告期内，公司非保偏器件单价较为稳定，销量总体呈上升趋势。

(3) 报告期内，其他器件平均销售价格变动情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
销量(个)	15,523	21,505	16,167
销售额(万元)	695.19	974.74	498.62
平均售价(元/个)	447.85	453.26	308.42

其他器件主要包括准直器、法拉第镜、隔离器芯、尾纤以及光纤激光器模块等，产品主要用于国内外客户科研等特定用途。报告期内其他器件平均单价相对较低，销量总体呈上升趋势，平均单价有所波动主要系其构成较为复杂，不同器件销售结构的变化所致。2014年至2016年，其他器件销售收入占主营业务收入的比重分别为5.16%、7.85%和4.49%，占比较低，其他器件的销量和平均单价波动对公司营业收入的影响较小。

(二) 报告期内主要客户及变动情况

1、报告期内公司向前五名客户销售的情况

单位：万元

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重(%)	所属国家
2016年	杰普特	光纤激光器件	2,298.43	13.03	中国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、光通讯器件	794.99	4.51	日本
	武汉锐科	光纤激光器件	791.98	4.49	中国

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重 (%)	所属国家
	Emcore	光通讯器件	755.02	4.28	美国
	Trumpf Group	光纤激光器件	705.36	4.00	德国
	小计		5,345.79	30.31	
2015 年	杰普特	光纤激光器件	1,486.32	10.81	中国
	Trumpf Group	光纤激光器件	687.69	5.00	德国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、光通讯器件	638.21	4.64	日本
	中国电子科技集团公司及成员单位	光纤激光器件、光通讯器件	570.78	4.15	中国
	大族激光	光纤激光器件	529.03	3.85	中国
	小计		3,912.03	28.46	
2014 年	Intec	光通讯器件	860.38	7.84	韩国
	Trumpf Group	光纤激光器件	733.69	6.68	德国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、光通讯器件	696.85	6.35	日本
	杰普特	光纤激光器件	671.43	6.11	中国
	中国电子科技集团公司及成员单位	光纤激光器件、光通讯器件	469.47	4.28	中国
	小计		3,431.82	31.25	

报告期内，公司前五位客户占比较高，客户相对较集中，国内客户销售占比逐步提升。一方面，公司下游行业集中度较高，少数国外光纤激光、光通讯行业的巨头对光纤器件的需求量较大；另一方面，国内专注于光纤激光器生产的规模以上企业发展迅速，带动国内光纤器件行业的发展，预计未来公司国内销售的比例将逐步增加。

报告期内，公司前五大客户较为稳定，不存在向单一客户的销售比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情形。

2、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中所占的权益

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在上述客户中占有任何权益，相互不存在任何关联关系。公司与上述客户及其关联方未存在股权或其他潜在关联关系，没有同业竞争或其他利益安排。

(三) 公司经销收入具体情况

公司国内全部采用直销模式，境外采用“直销为主、少量经销”的模式，报告期内经销收入占营业收入比重很小，平均小于 8%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经销收入	837.90	699.11	798.47

营业收入	17,635.44	13,745.97	10,980.58
比例 (%)	4.75	5.09	7.27

四、主要原材料和能源及其供应情况

(一) 主要原材料和能源耗用情况

公司原材料主要为光纤、各类光学元件和机械件，其中光纤、滤波片、法拉第片等主要从香港、台湾、日本、北美等地的供应商处采购，其他原材料在国内外均有采购。公司供应商均为 AVL 供应商，公司可根据供应商报价、付款条件、交货期、质量等因素确定采购厂家及数量。上述原材料均有多家供应商供应，不存在对单一供应商的依赖。

1、报告期内公司原材料采购金额、进口原材料采购金额及占采购总金额比例情况

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光纤	1,010.88	14.58	1,333.21	25.76	1,097.18	24.65
光学元件	3,684.63	53.14	2,558.44	49.44	2,311.03	51.92
其中：晶体	995.08	14.35	409.15	7.91	283.09	6.36
法拉第片	310.31	4.48	546.97	10.57	394.56	8.86
滤波片	268.45	3.87	278.66	5.38	483.54	10.86
其他	2,110.79	30.44	1,323.66	25.58	1,149.84	25.84
机械件	597.44	8.62	448.44	8.67	399.88	8.98
其他	1,640.64	23.66	834.66	16.13	643.21	14.45
合计	6,933.60	100.00	5,174.75	100.00	4,451.30	100.00
其中：进口采购	2,767.99	39.92	2,330.28	45.03	2,349.39	52.78

2、主要原材料采购价格

报告期内，公司主要原材料的采购价格如下：

单位：元/个、元/米、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
光纤	8.53	-28.80	11.98	16.99	10.24
光学元件					
其中：晶体	103.18	12.10	92.04	-5.30	97.19
法拉第片	84.28	-46.63	157.92	24.63	126.71
滤波片	39.90	-25.97	53.90	-5.44	57.00
其他	-		-	-	-
机械件	14.72	-13.11	16.94	-9.61	18.74

报告期内，公司主要原材料平均单价总体有所下降，2016 年法拉第片平均单价有较大幅度的下降，并不是其本身单价有较大下降，而是公司根据生产需求及库存

情况，减少了单价较高的某些规格的法拉第片采购量所致。

2、主要能源及其供应情况

公司能源需求主要为电力，电力的消耗主要是机器设备、研发设备及办公设备，能源成本占公司总成本的比例很小。电力由市政供应，价格稳定，电力价格波动对公司成本影响较小。

(二) 报告期内主要供应商及变动情况

1、报告期内公司前五名供应商情况

单位：万元

期间	供应商名称	金额	占采购比重 (%)
2016 年	OptaSense, Inc.	1,263.54	18.22
	福州高意光学有限公司	519.45	7.49
	福晶科技股份有限公司	467.37	6.74
	珠海市南屏裕海模具厂	359.87	5.19
	上海瀚宇光纤通信技术有限公司	292.73	4.22
	小计	2,902.95	41.87
2015 年	Redfern Integrated Optics Inc.	833.31	16.10
	福州高意光学有限公司	439.77	8.50
	Unity Technolgy	399.59	7.72
	Eagle Technology Development Limited	350.66	6.78
	深圳市泽万丰电子有限公司		
	Sanetronic Company Limited	220.55	4.26
	深圳市盛昌利电子有限公司		
小计	2,243.88	43.36	
2014 年	Redfern Integrated Optics Inc	570.35	12.81
	福州高意光学有限公司	315.37	7.08
	Iridian Spectral Technologies Ltd	302.14	6.79
	Unity Technology, Inc.	249.69	5.61
	iBaby Labs, Inc.	216.23	4.86
	Gainable Trading Limited		
	小计	1,653.78	37.15

注：Redfern Integrated Optics Inc 被 OptaSense, Inc 收购；Eagle Technology Development Limited 和深圳市泽万丰电子有限公司是同一控制下的公司（以下简称“Eagle 及泽万丰”）；iBaby Labs, Inc.和 Gainable Trading Limited 是同一控制下的公司（以下简称“iBaby 及 Gainable”）；Sanetronic Company Limited 和深圳市盛昌利电子有限公司是同一控制下的公司（以下简称“Sanetronic 及盛昌利”）。

报告期内，公司供应商较为稳定，不存在向单一供应商的采购比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情形。

2、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中所占的权益

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益，相互不存在任何关联关系。

上述供应商及其关联方与公司不存在潜在关联关系或同业竞争、其他利益安排。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产如下表：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值
机器设备	3,778.05	2,514.56	1,263.49
运输设备	76.26	31.77	44.49
办公设备及其他	145.46	122.87	22.59
合计	3,999.76	2,669.20	1,330.56

2、主要生产设备

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率
1	光纤熔接机	714.00	190.59	26.69%
2	光功率计	380.15	83.30	21.91%
3	光谱分析仪	200.05	33.30	16.65%
4	激光光源	206.19	69.93	33.92%
5	可调激光光源	181.76	59.81	32.90%
6	空气净化台	125.19	16.70	13.34%
7	保偏熔接机	115.88	61.27	52.88%
8	光学平台	35.96	5.83	16.22%
9	平行封焊机	28.03	21.06	75.14%
10	光斑分析仪	27.99	19.34	69.09%
11	金线焊机	26.27	17.95	68.33%

3、公司租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司租用的主要房产如下：

1、2014 年 4 月 18 日，公司与珠海南方软件园发展有限公司签署《租赁合同》，向其租赁珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#二层 1-6 单元、8 单元，租赁面积为 3,164.32 平方米，租赁期限为 2014 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日止，租赁场所用于办公、研发、生产用途，每月租金及管理费为 104,423 元。

2、2015 年 5 月 4 日，公司与珠海南方软件园发展有限公司及珠海华伟电气科技股份有限公司签署了《三方协议》，珠海南方软件园发展有限公司同意珠海华伟电气科技股份有限公司将珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#三层 8 单元部分场所暂

时租给公司使用，转租面积为 350 平方米，转租期限 2015 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日，租赁场所用于研发、生产及办公用途，每月租金及管理费为 11,550 元。

3、2014 年 4 月 10 日，光辰科技与珠海南方软件园发展有限公司签署了《租赁合同》，向珠海南方软件园发展有限公司租赁珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5# 二层 7 单元，租赁面积为 543.36 平方米，租赁期为 2014 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日，租赁场所用于办公用途，每月租金及管理费合计为 17,931 元。

4、2016 年 10 月 13 日，公司与珠海新明珠电子有限公司签署《房屋租赁合同》，向其租赁珠海市唐家湾镇港湾大道金星路 1 号 1# 厂房一至二层，租赁面积为 466.56 平方米，租赁期为 2016 年 12 月 1 日至 2017 年 11 月 30 日，免租期一个月，租赁场所用于生产及办公用途，每月租金及管理费、空调电费为 32,626 元。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截止招股说明书签署日，公司拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	不动产权证书编号	权利人	面积 (m ²)	使用期限	取得方式	用途	土地位置
1	粤(2016)珠海市不动产权第 0009702 号	发行人	18,900.00	国有建设用地使用权 2015 年 9 月 18 日起 2045 年 9 月 18 日止	出让	工业用地	珠海市科技创新海岸南围科技四路南、创新三路西侧

2、商标

截至招股说明书签署日，公司在国内拥有 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称	编号	国际分类号	有效期	权利人
1		6527820	第 9 类	2010.04.14-2020.04.13	发行人

3、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有专利 36 项，其中 4 项发明专利，32 项实用新型专利，均为自主研发取得，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	权利期限	专利人	授权日期
1	扩束光纤及其制作方法	2013101845195	发明	20 年	发行人	2015-04-29
2	光纤耦合器	2013101100892	发明	20 年	发行人	2015-04-08
3	光纤适配器和光纤连接器消光比测量方法	2013101747953	发明	20 年	发行人	2015-06-03
4	光学退偏器	2013107372284	发明	20 年	发行人	2015-12-16
5	薄膜厚度测量装置	2014204814362	实用新型	10 年	发行人	2014-12-24

序号	专利名称	专利号	类型	权利期限	专利人	授权日期
6	耦合器	201420428968X	实用新型	10年	发行人	2014-12-10
7	光开关	2014202791135	实用新型	10年	发行人	2014-10-08
8	激光器	2014200544701	实用新型	10年	发行人	2014-07-02
9	差分相移键控信号解调器	2009200572151	实用新型	10年	发行人	2010-02-17
10	自相关仪	2014201199959	实用新型	10年	发行人	2014-08-27
11	光纤适配器	2013205315244	实用新型	10年	发行人	2014-01-29
12	激光器	2013201725979	实用新型	10年	发行人	2013-09-25
13	光纤耦合器	2013201534100	实用新型	10年	发行人	2013-09-25
14	集成多通道光电转换器	2009202626279	实用新型	10年	发行人	2010-10-20
15	光延迟线装置	2013203822278	实用新型	10年	发行人	2013-12-04
16	合束器	201320491245X	实用新型	10年	发行人	2014-01-01
17	光学可调谐滤波器	2009200612962	实用新型	10年	发行人	2010-05-05
18	可调谐光纤滤波器	2009200556303	实用新型	10年	发行人	2010-02-03
19	碱金属蒸汽激光器	2010205773732	实用新型	10年	发行人	2011-06-15
20	光学隔离器	200820045079X	实用新型	10年	发行人	2008-12-17
21	光纤切割刀	2015200711959	实用新型	10年	发行人	2015-06-10
22	光纤端帽熔接装置	2014207961594	实用新型	10年	发行人	2015-04-08
23	扩束镜和扩束系统	2014205699855	实用新型	10年	发行人	2015-01-21
24	可调滤波器	2015206184579	实用新型	10年	发行人	2015-12-09
25	光纤准直器	2015206383407	实用新型	10年	发行人	2015-12-16
26	泵浦合束器	2015207645483	实用新型	10年	发行人	2016-01-06
27	光纤剥线器	2015206102738	实用新型	10年	发行人	2016-01-20
28	反射型光学器件	2016201178398	实用新型	10年	发行人	2016-08-17
29	集成光器件	2016202033729	实用新型	10年	发行人	2016-08-17
30	泵站机组温度巡检装置	2013206418229	实用新型	10年	光辰科技	2014-04-09
31	电调谐滤波器	2013204561932	实用新型	10年	光辰科技	2013-12-25
32	高次倍频器	2013204655520	实用新型	10年	光辰科技	2014-01-01
33	光纤光栅传感器解调系统	2013203046830	实用新型	10年	光辰科技	2013-10-23
34	激光器	2013202868965	实用新型	10年	光辰科技	2013-12-04
35	直接数字频率合成器	2013204441790	实用新型	10年	光辰科技	2014-01-01
36	一种基于半导体激光器的光纤光栅解调装置	2015209974790	实用新型	10年	光辰科技	2016-04-13

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司光辰科技拥有1项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	版本号	证书号	登记号	取得方式	登记日期
1	光辰可调激光器模块嵌入	V2.12	软著登字第	2013SR077944	原始取得	2013.7.31

式控制软件		0583706号		
-------	--	----------	--	--

六、发行人技术情况

(一) 公司核心技术及创新情况

1、核心技术与产品创新成果及内涵

公司长期坚持自主创新，目前公司主要产品核心技术均来源于自主研发。公司主要产品核心技术及其与已取得的专利技术的对应关系如下：

序号	核心技术名称	对应专利	代表产品	创新方式
1	保偏光纤对位技术	①光纤适配器（ZL 2013205315244）； ②光纤适配器和光纤连接器消光比测量方法（ZL 2013101747953）； ③光学退偏器（ZL 2013208705158）	保偏光纤隔离器、分束/耦合器	原始创新
2	特种光纤处理技术	①扩束光纤及其制作方法（ZL 2013101845195）； ②合束器（ZL 201320491245X）； ③光纤切割刀（ZL 2015200711959）	高功率隔离器、准直器	原始创新
3	高功率激光处理技术	①扩束光纤及其制作方法（ZL 2013101845195）； ②光纤端帽熔接装置（ZL 2014207961594）； ③扩束镜和扩束系统（ZL 2014205699855）	高功率隔离器、准直器	原始创新
4	高功率全光纤合束技术	合束器（ZL 201320491245X）	高功率合束器	原始创新
5	特种波长光无源器件	①自相关仪（ZL 2014201199959）； ②合束器（ZL 201320491245X）； ③碱金属蒸汽激光器（ZL 2010205773732）	红绿光无源器件、2μm光无源器件	原始创新
6	高可靠性光无源器件	光学隔离器（ZL 200820045079X）	嫦娥三号光纤激光器件、深海电缆光通讯器件	原始创新
7	激光分束技术	①光纤耦合器（ZL 2013101100892）； ②耦合器（ZL 201420428968X）； ③光纤耦合器（ZL 2013201534100）	分束/耦合器、波分复用器	原始创新
8	集成多通道光电探测技术	集成多通道光电转换器（ZL 2009202626279）	光电探测器	原始创新

2、核心技术产品收入占比情况

报告期内，公司核心技术产品占营业收入比例如下表所示：

单位：万元，%

项目	2016年	2015年	2014年
核心技术产品收入	15,497.50	12,418.19	9,658.02
其中：光纤激光器件	10,995.56	7,945.80	5,705.46
光通讯器件	3,806.75	3,497.66	3,453.94
其他器件	695.19	974.74	498.62

项目	2016年	2015年	2014年
占营业收入的比例	87.88	90.34	87.96

(二) 核心技术的形成与发展过程

1、技术创新体系

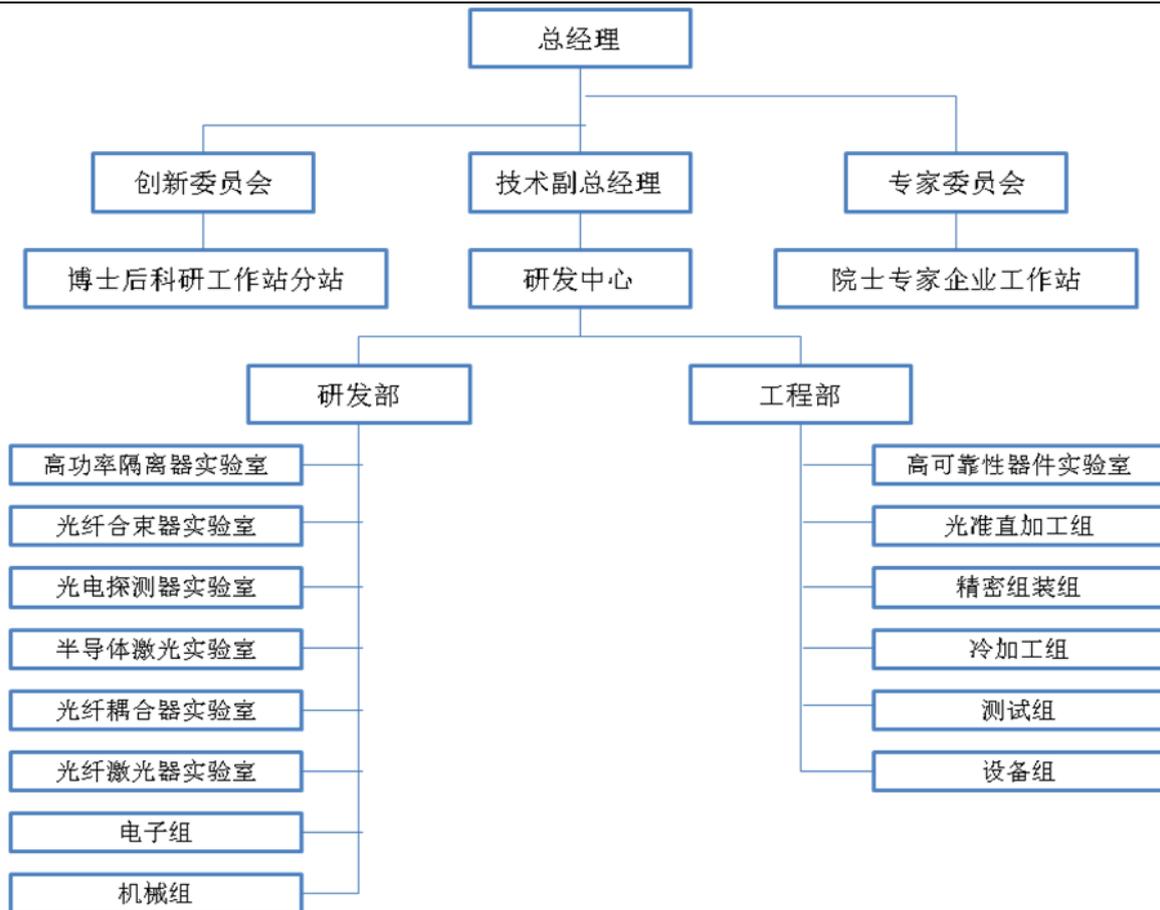
自创立至今，公司一直致力于研发、生产及销售光纤激光器件、光通讯器件，积极参与国际竞争。公司现有核心技术是公司技术研发人员在总结过去多年的研发生产经验的基础上自主创新取得的，并已获得了 36 项发明及实用新型专利授权。

公司积极倡导技术创新，建立了良好的人才激励机制，通过引进与培养相结合的方式构建了强大的技术研发团队，建立了完善的技术研发体系。目前，公司已被认定为高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心，拥有广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站等创新平台。基于上述平台，公司与中国科学院、天津大学、香港科技大学、北京理工大学等一流的科研院所展开了一系列的项目合作，承担了多项国家级、省市级科研课题。通过项目合作，不仅获得了一系列的创新技术成果，同时培养了大批基础扎实、技术一流的工程技术人员，大大提升了整个技术团队的自主创新能力和技术水平。

公司的研发团队在对通用技术娴熟掌握的基础上，不断进行技术的自主研发，逐步完善生产工艺，并掌握了多项具有重大突破的技术诀窍和技术秘密，在此基础上形成了自主知识产权的核心技术，其中多项核心技术属国内首创，各项指标和性能达到了国际先进或国际领先水平。

2、技术研发机构设置

公司的创新活动由总经理负总责，公司形成了以专家委员会、创新委员会为两翼，研发中心——广东省光电器件工程技术研究中心为主体的创新平台，负责创新活动的具体实施。研发中心设主任一职，下设研发部和工程部。截至 2016 年 12 月 31 日，公司研发人员 118 人，占员工人数的比例为 26.76%。



主要机构具体职能如下：

(1) 专家委员会

专家委员会以院士专家企业工作站为支撑，成员由公司技术副总经理、企业内外专家学者组成，必要时还可聘请国外高水平的专家加入专家委员会。专家委员会主要负责重大问题的决策、指导、检查和监督，包括讨论研发中心的战略规划、年度计划，接受研发中心就重大技术问题、设计研发方向等方面提出的咨询，为研发中心提供国内外相关科技经济信息。

(2) 创新委员会

创新委员会成员以技术副总经理为核心，成员主要包括研发中心主任、研发部总监、工程部总监。创新委员会为公司内部专家机构，主要职责评议员工创新成果，确定奖励方案；协调重大技术项目的资源共享，确保创新活动正常开展等。

(3) 研发部

公司研发部主要负责公司产品设计、开发及基础研究工作，现由高功率隔离器实验室、光纤合束器实验室、光电探测器实验室、半导体激光实验室、光纤耦合器实验室、光纤激光器实验室、电子组和机械组构成，每组设组长 1 名，实行组长负责制，组长为

该领域的资深专业人士，全面负责课题组织、研究开发和结题。

(4) 工程部

公司工程部在研发部提出的设计方案基础上，对光纤器件产品的工艺流程进行具体开发，形成准确而完备的工程技术资料，解决生产过程中的技术问题。公司工程部下设高可靠性器件实验室、光准直加工组、精密组装组、冷加工组、测试组和设备组，每组设组长 1 名，实行组长负责制，负责组内具体开发事务。

公司创新组织机构完善，管理运作规范，确保了公司各项持续性创新机制的实施以及各项创新活动的有序开展。

3、核心技术人员情况

公司的核心管理和技术团队专注于光纤激光器件、光通讯器件行业十余年，核心技术成员包含了光纤激光、光通讯、材料与热处理技术等领域的专才。公司核心技术人员包括 Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、刘侠、卢建南、肖青、邓剑钦等，简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员简要情况”。

报告期内公司核心技术人员稳定，未发生重大变化。公司核心技术是公司研发技术人员在积累多年光纤器件设计、开发的经验，消化吸收国内外技术资料、与用户进行广泛技术交流的基础上，通过自主研发获得。核心技术及制造工艺由公司技术研发队伍掌握，并不依赖于某个技术人员。公司营造了良好的科研、学习氛围，为技术人员提供了发挥自己才能的广阔平台，建立了完善的激励制度，采取了核心人员间接持股等激励措施，多年来保证了技术研发与设计队伍的稳定。

(三) 研发投入及合作研发情况

光纤器件设计和技术的创新能力是公司核心竞争力的体现，公司一直将设计创新、工艺创新、材料创新作为生存和发展的核心要素。为了进一步促进创新能力的提升，加快产品开发步伐，公司采取了一系列措施，保障各项创新活动的实施。

1、坚持不懈地对各项创新活动增加投入

公司成立以来，坚持不懈地对各项创新活动增加投入，从而使公司较同行业相比具备了明显的设计优势和研发技术优势。公司对创新活动的投入主要体现在人力资源投入和研发投入两个方面。公司技术人员占总员工的比例长期维持在 10% 以上。

公司研发投入主要包括研发材料费用、研发人员薪酬、研发设备购置、折旧等。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
研发投入	1,717.75	1,253.40	1,141.50
营业收入	17,635.44	13,745.97	10,980.58
占比	9.74%	9.12%	10.39%

2、坚持合作研发

公司在加强自身研发实力的同时，重视与有关高校及科研院所的合作，积极借助外部研发机构的力量，努力提升公司整体的技术水平，形成了产、学、研一体化的运作模式，并形成多项科研成果。项目具体情况如下表所示：

序号	项目名称	合作单位	成果分享（关键条款）
1	广东省院士专家企业工作站	天津大学	有关的知识产权均属于公司所有，双方共同享有著作权
2	CE-3 激光三维成像敏感器中光纤激光器用无源器件研制	中国科学院	研制过程中的设计资料、研制报告、与试验密切相关的技术文件、资料等技术成果由双方共享
3	高功率光隔离器	中国科学院	合作双方单独工作产生的科技成果及知识产权，由产生方所有；由各方合作，共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有
4	高速光网络差分相移解调器的开发及产业化	香港科技大学、北京理工大学	项目实施过程中所产生的知识产权，具体按照三方的贡献大小进行分配；成果应用后所产生的收益，由各方根据贡献大小按比例进行分配
5	超快光纤激光器的研制与开发	中国科学院	该合作项目的知识产权归公司享有
6	智能化光学信道分析仪的研制与开发	北京理工大学	该合作项目的知识产权归公司享有

3、以市场为导向积极开展研发活动

公司特有的商业模式能够迅速对市场信息的变化做出反应，凭借国际化设计研发、成熟制造工艺的优势，将客户需求快速转化为产品，抢占市场先机。公司目前正在研发的项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容	项目阶段
1	千瓦级光纤合束器	1000W 以上光纤合束器，主要用于高功率光纤激光器中的泵浦光合束或输出激光合束。	样品试制
2	百瓦级光纤隔离器	100W 以上光纤到自由空间输出隔离器，主要用于工业用高功率脉冲光纤激光器的准直输出。	小批量生产
3	千瓦级准直输出器	1000W 以上光纤准直输出器，主要用于工业用千瓦级连续光纤激光器的准直输出。	研发阶段
4	光学弱相干层析成像系统（OCT）的研发	工业用光学弱相干层析成像系统（OCT），主要用于工业领域的微型元件产品开发或先进材料检测与测试。	样机试制
5	可见光传输与高效耦合器件	可见光传输器件，主要用于各类可见光的高效耦合、低损传输与准直输出。	样品试制
6	光纤溅射金属化	镀金光纤，主要用于实现光纤金属化，从而实现光器件的全金属化气密封装。	批量生产

序号	项目名称	研发内容	项目阶段
7	量子通讯用时间关联双光子源	关联双光子源, 主要用于产生在时间上关联的光子对, 所以可以作为可预报的单光子源, 用于量子通讯。	样机试制
8	微型 WDM 模块	微型 WDM 模块, 主要用于集成有源器件中, 提高性能, 降低成本。	研发阶段
9	980nm 泵浦激光器	有源器件, 主要为小功率泵浦激光器的封装	样品试制

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日, 公司拥有一家境外全资子公司香港光库。公司境外子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司控股子公司、参股公司的情况”。

八、未来发展与规划

(一) 公司发展规划

光纤激光器应用领域的不断拓展和光网络设备行业的稳定增长, 为光纤器件行业带来了良好的发展机遇。为把握我国先进设备制造、装备升级对激光加工的迫切需求, 以及通信网络升级、固定资产投资加大的机会, 将公司打造为国家级光纤器件生产基地, 公司制定了明晰的发展规划: 保持公司现有光纤激光器件和光通讯器件市场的传统优势, 并以此为基础, 光纤激光器件重点发展高功率产品, 研发有源器件, 发掘新的增长点; 光通讯器件继续在保偏、高可靠性领域维持领先地位。通过“光纤激光器件扩产项目”和“研发中心建设项目”的实施, 不断优化产品结构, 提升整体技术水平和技术创新能力, 充分发挥企业的技术研发、服务、质量与品牌和管理等优势, 进一步增强公司的核心竞争力。

(二) 公司未来三年具体发展计划

公司将加大新产品的开发力度, 积极开拓市场, 并利用募集资金进一步扩大产能, 进一步提高公司技术中心的研发实力, 积极实施人才扩充计划, 为公司未来发展积累良好的基础。具体计划包括:

(1) 技术研发和产品开发计划

公司注重自主研发, 且始终保持着较高的研发投入。未来 3 年, 在现有技术储备的基础上, 公司将主要产品的核心技术进行持续研发, 进一步与各科研院所开展合作, 提升公司工艺、技术和质量水平, 增强自主创新能力, 提高公司的综合竞争力和经济效益, 实现可持续发展。

公司将以市场为导向，保持公司现有产品市场的传统优势，继续研发光纤激光器件产品，满足市场对高功率、高光束质量、高可靠性器件的需求。同时，公司将利用自身的综合优势，进一步加快有源器件的研究和开发，增加科研投入，开发出适用更多领域的新产品，形成“无源+有源”的光纤激光器件产品格局，逐步提升在光纤激光器件市场的份额，为客户提供一体化的光纤器件解决方案。

（2）市场开拓及服务提升计划

国内市场方面，在现有营销网络的基础上，大力推进与国内光纤激光器厂商的合作，把握我国光纤激光器行业高速增长的机遇。继续加强与国内高等院校、科研机构的合作，进一步提升售后服务质量，与客户建立长期的战略合作关系，巩固、拓展原有国内市场，提高品牌影响力。

国外市场方面，通过长期的技术积累和持续的技术创新，公司产品性能已经赢得国外中高端客户群体的认可，与主要光纤激光器厂商、光网络设备制造商建立了广泛的联系。公司将充分发挥光库科技的品牌优势，巩固现有市场，积极加强未开辟市场的销售力度，通过外延式增长的方式拓展新的海外客户。

（3）人力资源计划

公司现处于快速成长阶段，未来三年，公司人力资源发展计划将以适应公司中长期发展战略为核心，引入相应的工程人员和熟练的技术工人以及具备丰富的行业知识结构、了解行业前沿的高端研发人员。通过外部引进和内部培养相结合的方式，开展定期培训，提高员工素质，改善人才结构，建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍，尤其注重培养和引进会经营、懂技术、善于管理的高级复合人才。另外，公司将积极探索持续稳定人才队伍的激励机制，将员工的职业生涯规划和公司的发展规划进行有机结合，吸引和鼓励优秀人才为企业长期服务。

（4）筹资计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需求，选择适当的股权融资和债权融资组合，提供公司持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。一方面，公司将以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报予投资者信心，保持公司在资本市场融资的能力；另一方面，公司适时择机选择一些光纤器件企业进行收购兼并，延伸公司产业链，丰富产品结构，扩大生产能力，提高综合竞争力。

（三）拟定上述发展规划所依据的假设条件

公司拟定发行当年及未来三年内的发展规划所依据的假设条件是：

1、宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，计划期内未发生对公司发展产生重大不利影响的事件；

2、本公司所处行业及募集资金拟投资的领域处于正常发展状态，未出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

3、本次发行股票募集到预期的资金并及时到位；

4、本公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；

5、公司产品的市场需求、经营所需原材料和能源供应未出现重大突发性变化。

（四）实现上述目标面临的主要困难

本次股票成功发行及计划投资的项目按期建成并投产后，公司的资产规模和销售收入均将大幅上升，产品结构也将随之发生一定调整。公司在战略规划、技术开发、财务管理、制度建设、资源配置、内部管理和控制等方面均将面临更大挑战。公司须尽快提高各方面的应对能力，才能保持持续正常发展，实现各项业务发展的计划和目标。

（五）确保实现发展规划拟采用的方式、方法或途径

1、公司此次股票发行如能顺利实施，将为实现上述业务目标提供有力的资金支持，公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，提升产品技术、扩大生产规模、提高工艺水平，增强公司在光纤器件行业的竞争力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的管理升级和体制创新。

3、公司将依据人才引进计划，加快引进优秀人才尤其是光纤器件行业专业技术人才，进一步提高公司的技术水平，确保公司实现经营目标。

4、上市后本公司拟通过定期报告公告公司发展战略规划的实施情况。通过更公开透明的信息披露，使股东、员工了解公司发展战略规划的实施情况，并积极听取相关意见和建议，更好推动公司发展战略的实施。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与股东及其他关联方完全分离、相互独立。公司具有完整的供应、生产和销售系统，具有独立完整的业务体系和面向市场的自主经营能力。

（一）业务独立情况

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的高新技术企业，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。公司设置了相应的业务部门，具有面向市场的独立运营能力。

发行人在业务经营活动中不存在核心技术依赖他方专利、专有技术的情形，也不存在依赖他方核心设备进行业务经营的情形。发行人具备独立从事业务的能力。

（二）资产独立完整情况

公司系由光库有限整体变更设立，全部资产和负债均由公司依法承继，且产权清晰。发行人拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，主要原材料供应商与产品销售对象与公司股东无关联关系。

截至本招股说明书签署之日，公司没有以资产或信誉为公司股东及其他关联方的债务提供担保，也未将本公司的借款或授信额度转借给公司股东及其他关联方。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用、支配发行人资产、资金或者越权干预发行人对其资产的经营管理而损害发行人利益的情形。

（三）人员独立情况

公司拥有完整、独立的劳动、人事及工资管理体系。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均是公司专职人员，且在公司领薪，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职；公司财务人员未

在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东，依法行使各自职权。公司已建立了能够高效运行的组织机构，公司所有的组织机构均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，不存在机构混同、混合经营、合署办公的情形，公司的生产经营活动依法独立进行。

（五）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系；公司按照《公司章程》规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。公司拥有独立的银行账户，不存在与股东单位及其他关联方共用银行账户的情形。公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司建立了规范、独立的财务会计制度和对下属子公司的财务管理制度。

经核查，保荐机构认为，发行人符合发行监管对于公司独立性的要求，发行人关于独立性情况的披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）目前同业竞争情况的说明

截至本招股说明书签署日，公司控股股东 Infinimax (HK)除持有公司 41.06%的股份外，未控股或参股其他企业，也未从事其他经营性业务，不存在从事与公司相同、相似业务的情况。公司实际控制人吴玉玲控制的其他企业联盈制服、联盈旗帜、迅盈行贸易、中山澳盈以及曾经控制的 AFR Holdings 、Infinimax (BVI)均不存在从事与公司相同、相似业务的情况。除此之外，实际控制人吴玉玲未控股或参股其他企业，也未从事其他经营性业务，不存在与公司从事相同、相似业务的情况。

公司控股股东、实际控制人控制及参股的其他企业的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制、参股的其他企业”。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东 Infinimax (HK)就避免与公司同业竞争出具的声明、承诺及保证

（1）本公司目前没有以任何形式从事或经营与股份公司及其子公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

(2) 本公司不会在中国境内单独或与他方，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与股份公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以任何方式取得该等经济实体、机构、经济组织的控制权。

(3) 本公司将来因收购、兼并或者以其他方式增加与股份公司的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何资产或业务，股份公司有优先购买该等资产或业务的权利。本公司拟出售或转让任何与股份公司产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，股份公司有优先购买该等资产、业务的权利。

(4) 本函自签署出具之日起立即生效，即对本公司具有法律约束力。自本函生效至本公司作为股份公司控股股东期间的任何时候，本公司将严格遵守并履行本函所作的承诺及保证义务；对于违反本函承诺及保证义务的，本公司将采取一切必要且有效的措施及时纠正消除由此造成股份公司的不利影响，并对造成股份公司直接和间接损失承担赔偿责任。

2、实际控制人就避免与公司同业竞争出具的声明、承诺及保证

(1) 本人及本人控制的企业不会直接或间接从事与股份公司的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何活动。

(2) 对于本人及本人控制的企业将来因收购、兼并或其它方式增加的与股份公司的产品或业务相竞争或可能构成竞争的任何资产及其业务，股份公司有优先购买该等资产、业务的权利。本人及本人控制的企业拟出售或转让其任何与股份公司产品或业务相关的任何资产、权益或业务时，股份公司有优先购买该等资产、业务的权利。

(3) 如违反上述承诺，本人同意承担给公司造成的全部损失。若本人因未履行上述承诺由此所得收益归公司所有，本人将向公司董事会上缴该等收益；若未上缴，公司可以扣减应支付给本人的工资薪酬，并直接支付给公司，同时，公司有权相应扣减其应向控股股东 Infinimax (HK) 支付的分红并直接支付给公司，作为本人对其的赔偿。

三、关联方及关联交易情况

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》关于关联方和关联关系的有关规定，报告期内，本公司的主要关联方有：

1、公司控股股东

公司控股股东为 Infinimax (HK)，目前直接持有本公司 41.06% 的股份。Infinimax (HK) 具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人”。

2、实际控制人

公司实际控制人为吴玉玲。其具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

3、持有本公司股份 5% 以上的股东

截至本招股说明书签署日，除 Infinimax (HK) 外，持有公司 5% 以上股份的其他股东为 Pro-Tech (HK)、XL Laser (HK)、珠海光极、珠海栢达和江苏万鑫。上述 5% 以上股东的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有公司股份的其他股东”。

4、本公司下属公司

关联方	与本公司关系	注册资本	持股比例 (%)
香港光库	全资子公司	10,000 港元	100.00
光辰科技	控股子公司	510 万元	51.02

截至本招股说明书签署日，公司没有任何合营企业和联营企业。

5、关联自然人

(1) 公司关联自然人主要包括：实际控制人吴玉玲；公司董事会成员冯永茂、Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、陈长水、黄永洪和敖静涛；公司监事会成员黄毅、谢春林和刘侠；公司高级管理人员孙策、潘明晖和吴国勤。上述自然人之间没有关联关系。

有关上述人员的基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

(2) 董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员为公司的关联方，包括：

配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、其他关联方

公司其他关联方包括实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员控制的其他企业以及关联自然人及其关系密切的家庭成员控制或者担任董事、高级管理人员的企业。具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	联盈制服	实际控制人控制的公司
2	联盈旗帜	实际控制人控制的公司
3	迅盈行贸易	实际控制人控制的公司
4	中山澳盈	实际控制人控制的公司
5	AFR Holdings	实际控制人曾经控制的公司,已于 2015 年 7 月 8 日注销
6	Infinimax (BVI)	实际控制人曾经控制的公司,注册于英属维尔京群岛,已注销
7	澳门大丰银行	吴玉玲的配偶担任董事的公司
8	成好制衣厂	吴玉玲之兄担任董事的公司
9	国汇物业发展有限公司	吴玉玲之兄担任董事的公司
10	Oconca Shipping	吴玉玲之妹的配偶担任董事的公司
11	香港威艺有限公司	冯永茂控制并担任董事的公司
12	香港博新有限公司	冯永茂控制并担任董事的公司
13	Cold Genesys Inc	冯永茂曾担任董事的公司
14	Pro-Tech (BVI)	冯永茂曾经控制的公司,已于 2015 年 11 月 4 日注销,注册于英属维尔京群岛
15	Almalco (Asia) Ltd	冯永茂之姐及配偶控制的公司
16	Cornerwise Realty Ltd	冯永茂之姐及配偶控制的公司
17	Winwell Precision Limited	冯永茂之弟控制的公司
18	Jubel International Holdings Ltd	冯永茂之弟控制的公司
19	V-Wan Samrtwear (HK) Ltd	冯永茂之弟控制的公司
20	Sheng Wei Huang Watch Industry (Shenzhen) Co Ltd	冯永茂之弟控制的公司
21	江西兰博参茸销售有限公司	孙策之姐的配偶担任总经理的公司
22	珠海市乐淘商贸有限公司	孙策配偶的父亲控制的公司

上述关联方与公司在业务、产品、资产、技术、研发、人员等方面严格分开,不存在向发行人转移业务、资产或客户等情况以及与公司共用采购或销售渠道的情形。

(二) 关联交易情况

报告期内,公司发生的全部关联交易简要汇总情况如下表所示:

关联交易类型	序号	交易内容	交易时间
经常性关联交易	1	购买商品、接受劳务	2014年1月-2014年12月
	2	销售商品、提供劳务	2014年1月-2015年5月

关联交易类型	序号	交易内容	交易时间
偶发性关联交易	1	固定资产转让	2014年4月
	2	收购香港光库股权	2014年12月
	3	收购光辰科技股权	2015年5月
	4	关联方应收应付款项	2014年1月-2015年6月

1、经常性关联交易

(1) 向关联方购买商品

单位：万元

关联方名称	定价原则	2014年	
		金额	占同类交易比例
光辰科技	市场议价	3.08	0.07%

2014年，公司向关联方光辰科技采购商品金额为3.08万元，占同类交易比例为0.07%，占比微小。

(2) 向关联方销售商品

单位：万元

关联方名称	定价原则	2015年1-6月		2014年	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
光辰科技	市场议价	5.56	0.04%	45.40	0.41%

2014年及2015年，公司向关联方光辰科技销售商品金额分别为45.40万元及5.56万元，占同类交易比例分别为0.41%及0.04%，占比微小。

2014-2015年，发行人对光辰科技关联采购和销售的情况如下：

单位：万元

年度	采购内容	采购金额	采购单价	销售内容	销售金额	销售单价
2015年	无	-		可调谐滤波器等	5.56	0.43
2014年	单路/双路电源	3.08	0.34	可调谐滤波器等	45.40	0.43

公司可调谐滤波器等少量产品可用于光辰科技产品的生产，光辰科技单路/双路电源产品可用于公司产品测试，因此报告期内，双方存在少量的关联交易，符合公司经营的实际情况，具有必要性和合理性。

上述关联交易金额微小，且规格型号与报告期内向第三方销售的产品存在差异，不具可比性。公司与光辰科技在交易定价时遵循了市场化的原则，采取了价格加成的定价模式，未损害公司及公司股东利益。对此，公司2015年第三次临时股东大会通过了《关于确认公司最近三年及一期关联交易的议案》予以确认，公司独立董事亦已发表独立意见予以认可。2015年5月，公司完成对光辰科技2%股权收购后，已将光辰科技纳入合并报表范围，从而解决了与光辰科技之间关联交易问题。

2、偶发性关联交易

(1) 固定资产转让

2014年4月，公司将其拥有的1辆现代牌汽车以161,002.17元的价格转让给光辰科技，并已完成权属变更。

(2) 收购香港光库股权

2014年12月26日，光库有限以23.2977万美元、0.0023万美元的价格分别收购AFR Holdings持有的香港光库99.99%股权、吴玉玲持有的香港光库0.01%股权。

上述收购价格以香港光库截至2014年10月31日经审计的净资产为作价依据，交易的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

(3) 收购光辰科技股权

2015年5月，公司以10.2万元的价格收购邱二虎持有的光辰科技2%股权，上述收购价格以光辰科技注册资本为作价依据，交易的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况”。

(4) 关联方应收应付款项

报告期各期末，公司对关联方应收应付款项余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
应收账款	光辰科技	-	-	4.66
其他应付款	AFR Holdings	-	-	73.82

公司对AFR Holdings的其他应付款系公司全资子公司香港光库被公司合并前对AFR Holdings的借款，截至2015年6月30日，香港光库已偿还对AFR Holdings的借款，其他应付款余额为0。

3、收购香港光库前，发行人与香港光库之间的关联交易

香港光库系公司在香港地区的窗口，承担境外采购和产品销售的职能，从申报期初至发行人收购香港光库期间的交易主要为产品销售和材料采购。申报期初至收购香港光库期间（即2014年1月1日至2014年12月31日），公司与香港光库具体交易情况如下：

(1) 产品销售及原材料采购

2014年1月1日至2014年12月31日，公司通过香港光库实现的销售情况如下：

单位：万元、%

项 目	2014 年
销售金额	6,910.88
其中：光纤激光器件	3,929.66
光通讯器件	2,723.97
其它器件	257.25
占营业收入比例	71.56

2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日，公司通过香港光库采购的材料情况如下：

单位：万元、%

项 目	2014 年
采购金额	2,047.31
其中：光纤	584.71
光学元件	1,121.46
其它	341.13
占境外采购的比例	87.14
占总采购比例	45.99

(2) 应收应付余额

报告期内，公司与香港光库因上述购销产生的应收应付余额如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31
应收账款	1,094.32
应付账款	1,009.26

香港光库系公司在香港的窗口公司，能够充分利用香港金融中心和贸易中心的便利地位，为公司采购境外原材料和向境外客户销售产品。公司通过香港光库向境外客户销售产品，同时向境外供应商采购原材料，形成两者之间的交易具有必要性。

公司在与香港光库购销交易过程中，充分考虑了香港光库的费用发生情况，给予香港光库购销业务一定的毛利率，维持香港光库的正常运作。收购前，香港光库处于少量盈利状态，与其窗口公司的定位相符，香港光库不存在巨额亏损，未承担发行人不合理费用。发行人与香港光库之间关联交易定价公允，不存在损害发行人利益的情形。

公司对于香港光库股权收购系同一控制下收购，在编制报告期比较报表时视同报告期期初公司已将香港光库纳入合并范围，故香港光库收购前的收入、成本、费用等已在申报报表合并报表中体现。

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司在报告期内发生的关联交易对公司财务状况、经营成果不构成实质性影响，

不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

（四）控股股东和实际控制人减少、避免关联交易的承诺

1、控股股东 **Infinimax (HK)**就减少、避免与公司发生关联交易出具的声明、承诺及保证

（1）本公司将尽量减少、避免与股份公司之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由股份公司与独立第三方进行。本公司不以向股份公司拆借、占用股份公司资金或采取由股份公司代垫款项、代偿债务等方式侵占股份公司资金。

（2）对于本公司与股份公司及其控股子公司之间必须的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

（3）本公司与股份公司所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及股份公司章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务。

（4）本公司不通过关联交易损害股份公司以及股份公司其他股东的合法权益，如因关联交易损害股份公司及股份公司其他股东合法权益的，本公司自愿承担由此造成的一切损失。

2、公司实际控制人吴玉玲就减少、避免与公司发生关联交易出具的声明、承诺及保证

（1）本人将尽量减少、避免与股份公司之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由股份公司与独立第三方进行。本人不会以向股份公司拆借、占用公司资金或采取由股份公司代垫款项、代偿债务等方式侵占股份公司资金。

（2）对于本人与股份公司及其子公司之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

（3）本人与股份公司所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及股份公司章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在股份公司董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。

（4）本人不通过关联交易损害股份公司以及股份公司其他股东的合法权益，如因关联交易损害股份公司及股份公司其他股东合法权益的，本人自愿承担由此造成

的一切损失。

（五）报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

公司近三年发生的关联交易均遵循了公正、公平、公开的原则，关联交易决策均履行了相应程序。

公司独立董事认为：报告期内，股份公司及其前身光库有限公司于报告期内与关联方发生的关联交易已订立了有关书面合同或协议，协议或合同内容合法、有效，协议条款公平、合理，关联交易定价依据充分，定价公允、合理，不存在损害股份公司及其他股东特别是小股东利益的情形。股份公司已经建立关联交易的公允决策制度，减少和规范关联交易的相关措施切实可行。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事，现任董事基本情况如下表：

吴玉玲女士：董事长，中国澳门永久性居民，拥有澳大利亚永久居留权，1963 年出生。1996 年至今担任联盈制服董事、法定代表人；1998 年至今担任迅盈行贸易董事、法定代表人；1999 年至今担任联盈旗帜董事、法定代表人；2003 年至今担任中山澳盈董事、法定代表人；2005 年至 2016 年担任 Infinimax (BVI) 董事；2007 年 7 月至 2015 年 4 月先后担任光库有限执行董事、董事长；2014 年至今担任 Infinimax (HK) 董事、珠海光极执行事务合伙人；2015 年 4 月至今担任公司董事长。吴玉玲女士自 2002 年至今为公司实际控制人。

冯永茂先生：副董事长，中国香港永久性居民，英国国籍，1958 年出生，1985 年毕业于英国埃塞克斯大学经济学专业。1985 年 7 月至 2000 年 8 月担任深圳开发科技有限公司副总裁；2000 年 9 月至 2014 年 6 月担任易拓科技有限公司副总裁；2014 年 9 月至 2015 年 4 月担任光库有限副董事长；2015 年 4 月至今担任公司副董事长。现兼任 Pro-Tech (HK) 董事、珠海栢达执行事务合伙人、光辰科技董事长、香港威艺有限公司董事、香港博新有限公司董事、公司秘书。冯永茂先生于 2000 年创立光库有限。

Wang Xinglong 先生：中文名王兴龙，董事，美国国籍，1964 年出生，1992 年毕业于天津大学激光技术专业，博士研究生学历。1992 年至 1994 年担任天津大学讲师、副教授；1994 年至 1995 年担任日本 NEC 光电子实验室博士后访问学者；1996 年至 2003 年担任 JDSU 运营总监、新产品总监；2003 年至 2005 年担任 Oplink 全球运营副总裁兼中国区总经理；2006 年至 2007 年担任 Telesis 中国区总经理；2007 年至 2015 年 4 月担任光库有限董事、总经理；2015 年 4 月至今担任公司董事、总经理。现兼任 XL Laser (HK) 董事。Wang Xinglong 先生 2007 年作为联合创始人加入公司。

Zhang Kevin Dapeng 先生：中文名张大鹏，董事，美国国籍，1962 年出生，1987

年毕业于天津大学精密仪器工程专业，硕士研究生学历。1990年至1991年担任美国加州大学欧文分校和圣芭芭拉分校研究员；1992年至1995年担任CSK OPTRONICS产品开发经理；1995年担任LAMBDA RESEARCH OPTICS商务发展副总经理；1995年至2000年担任OPOTEK研发经理；2000年至2002年担任NEW FOCUS产品开发经理；2002年至2010年先后担任Finisar无源器件研发总监、菲尼萨光电通讯（上海）有限公司总经理；2010年至2011年担任Langfang Emcore Optoelectronics Co. Ltd. 总经理；2011年至2012年担任晶能光电有限公司首席运营官；2013年至2015年7月担任易美芯光（北京）科技有限公司首席运营官。2015年8月至今担任公司董事、副总经理。

陈长水先生：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，2000年毕业于中国科学院光学专业，博士研究生学历。1991年7月至2007年2月先后担任中国科学院安徽光学精密机械研究所工程师、副研究员、创新研究员；其中2003年12月至2004年3月、2005年1月至2005年11月担任瑞士苏黎世联邦理工大学访问学者；2007年3月至今任华南师范大学信息光电子科技学院教授、研究员；2014年9月至今担任南京水韵田光电科技有限公司董事长。2015年4月至今担任公司独立董事。

黄永洪先生：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1973年出生，2004年毕业于香港理工大学工商管理专业，硕士研究生学历。1995年7月至1997年6月担任珠海市香洲律师事务所助理律师；1997年7月至2000年3月担任珠海市南屏镇司法所所长；2000年4月至2001年6月担任广东润景律师事务所专职律师；2001年7月至2004年9月担任广东海鸥律师事务所专职律师；2004年10月至今担任广东星海海律师事务所主任律师；2014年3月至今担任香港大中华科技股份有限公司监事；2015年2月至今担任珠海儿童保护协会副会长。2015年4月至今担任公司独立董事。黄永洪先生同时兼任珠海横琴巨龙资本管理股份有限公司监事会主席、珠海巨龙汇智资产管理企业（有限合伙）执行事务合伙人、杭州健培科技有限公司监事会主席、浙江健培联云医疗科技有限公司董事兼总经理、浙江健培慧康医疗科技股份有限公司监事、珠海横琴运筹财富管理有限公司执行董事、湖南省巨龙投资顾问有限公司监事。

敖静涛先生：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，中国注册会计师，1994年毕业于江西财经大学会计学专业，硕士研究生学历。1986年7月

至 1991 年 9 月任南昌财税职校教师；1991 年 9 月至 1994 年 7 月就读于江西财经大学会计学专业；1994 年 7 月至 1998 年 1 月任珠海市审计师事务所分所所长；1998 年 1 月至 2001 年 2 月任珠海市审计局审计师事务所审计部经理；2001 年 2 月至 2007 年 8 月担任珠海正德会计师事务所所长、合伙人；2007 年 8 月至今任珠海德源会计师事务所主任会计师、合伙人；现任珠海亚太鹏盛税务师事务所有限公司法定代表人。2015 年 4 月至今任公司独立董事。

2、监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，现任监事基本情况如下表：

黄毅女士：监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，本科学历。1994 年 9 月至 2002 年 4 月任珠海市好世界酒店助理总经理；2002 年 5 月至 2013 年 4 月任爱斯奇武（珠海）有限公司人事行政经理；2013 年 6 月至 2014 年 4 月任珠海市良田食品有限公司人事经理；2014 年 5 月至 2015 年 4 月任光库有限人事行政部经理；2015 年 4 月至今担任公司监事会主席、人事行政部经理。

谢春林先生：监事，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年出生，1996 年毕业于湖北经济管理大学会计专业，大专学历。1997 年 10 月至 2000 年 2 月任南顺制盖容器（珠海）有限公司会计；2000 年 3 月至 2003 年 5 月任珠海保税区光联通讯技术有限公司会计；2003 年 7 月至 2010 年 7 月任康乐保（中国）有限公司财务会计；2010 年 7 月至 2015 年 4 月任光库有限财务会计；2015 年 4 月至今担任公司监事、财务会计。

刘侠先生：监事，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年出生，2010 年毕业于中国科学院上海光学精密机械研究所光学工程专业，博士研究生学历。2010 年 7 月至 2011 年 5 月任中国兵器装备研究院工程师；2011 年 5 月至 2015 年 4 月先后担任光库有限研发项目经理、研发总监；2015 年 4 月至今担任公司监事、研发总监。

3、高级管理人员

公司现任高级管理人员如下：

姓名	任职	任职期间
Wang Xinglong	董事、总经理	2015 年 4 月至 2018 年 4 月
Zhang Kevin Dapeng	董事、副总经理	2015 年 8 月至 2018 年 4 月
孙策	董事会秘书、财务总监	2015 年 4 月至 2018 年 4 月
潘明晖	副总经理	2015 年 4 月至 2018 年 4 月
吴国勤	副总经理	2015 年 4 月至 2018 年 4 月

Wang Xinglong 先生：总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

Zhang Kevin Dapeng 先生：副总经理，简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

孙 策先生：董事会秘书、财务总监，中国国籍，拥有香港永久居留权，1967年出生，毕业于南开大学金融学专业，本科学历。1986年7月至1988年8月任中国人民银行江西省分行金融研究所科员；1988年8月至2003年12月先后担任珠海特区发展公司财务主管及下属的特发有限公司助理总经理；2004年2月至2008年4月任宁波成功多媒体通信有限公司董事、财务总监；2009年6月至2012年1月任珠海乐淘商贸有限公司总经理；2012年2月至2013年11月任上海瑞力投资基金管理有限公司投资总监；2014年2月至2014年9月任华融证券股份有限公司深圳分公司资管一部总经理；2014年9月至2015年4月担任光库有限财务总监；2015年4月至今担任公司董事会秘书兼财务总监，兼任光辰科技董事。

潘明晖女士：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1977年出生，1998年毕业于吉林大学电子学与信息系统专业，本科学历。1998年7月至2000年7月任珠海紫翔电子科技有限公司生产管理课副课长；2000年9月至2008年1月担任珠海保税区光联通讯技术有限公司总裁特别助理；2008年2月至2015年4月担任光库有限副总经理；2015年4月至今担任公司副总经理。

吴国勤先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1966年出生，1989年毕业于天津大学精密仪器工程专业，本科学历。1989年8月至1993年1月任高邮市电器仪表厂计量室主任；1993年2月至1994年7月任灿坤电器（厦门）有限公司计量室主任；1995年8月至1996年4月任厦门市ABB低压电器设备有限公司质量管理体系项目主管；1996年5月至1997年4月任国润电器（深圳）有限公司总经理助理；1997年4月至2001年1月任深圳市南晟德管理顾问有限公司咨询部经理；2001年2月至2010年8月任深圳市佐明科技有限公司副总经理；2010年8月至2012年6月任佛山邦普循环科技有限公司执行副总经理；2012年6月至2015年4月担任光库有限副总经理；2015年4月至今担任公司副总经理。

4、其他核心人员

公司其他核心人员为卢建南、肖青、邓剑钦。

卢建南先生：工程技术总监，中国国籍，无境外永久居留权，1982年出生，2005

年毕业于嘉应学院光电信息专业，本科学历。2005年7月至2015年4月先后担任光库有限工程技术员、助理工程师、工程师、工程主管、工程经理、工程技术总监；2015年4月至今担任公司工程技术总监。

肖青女士：中国国籍，无境外永久居留权，1983年出生，2011年毕业于华中科技大学生物医学工程专业，博士研究生学历。2011年8月至2013年5月担任菲尼萨光电通讯（上海）有限公司高级光学工程师，2013年5月至今担任公司研发项目经理。

邓剑钦先生：中国国籍，无境外永久居留权，1983年出生，2012年毕业于湖南大学计算机科学与技术专业，博士研究生学历。2013年1月至今担任公司研发项目经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	在公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与本公司关系
吴玉玲	董事长	Infinimax (HK)	董事	公司控股股东
		珠海光极	执行事务合伙人	公司股东
		香港光库	董事	公司子公司
		联盈制服	董事	关联法人
		联盈旗帜	董事	关联法人
		迅盈行贸易	董事	关联法人
		中山澳盈	董事	关联法人
冯永茂	副董事长	Pro-Tech (HK)	董事	公司股东
		珠海栢达	执行事务合伙人	公司股东
		香港威艺有限公司	董事	关联法人
		香港博新有限公司	董事、公司秘书	关联法人
		光辰科技	董事长	公司子公司
Wang Xinglong	董事 总经理	XL Laser (HK)	董事	公司股东
陈长水	独立董事	华南师范大学信息光电子科技学院	教授、研究员	无关联关系
		南京水韵田光电科技有限公司	董事长	无关联关系
黄永洪	独立董事	广东星石海律师事务所	主任律师	无关联关系
		香港大中华科技股份有限公司	监事	无关联关系
		珠海儿童保护协会	副会长	无关联关系
		珠海横琴巨龙资本管理股份有限公司	监事会主席	无关联关系
		珠海巨龙汇智资产管理企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无关联关系
		杭州健培科技有限公司	监事会主席	无关联关系

姓名	在公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与本公司关系
		浙江健培联云医疗科技有限公司	董事、总经理	无关联关系
		浙江健培慧康医疗科技股份有限公司	监事	无关联关系
		珠海横琴运筹财富管理有限公司	执行董事	无关联关系
		湖南省巨龙投资顾问有限公司	监事	无关联关系
敖静涛	独立董事	珠海德源会计师事务所	合伙人 主任会计师	无关联关系
		珠海亚太鹏盛税务师事务所有限公司	法定代表人	无关联关系
孙策	财务总监 董秘书	光辰科技	董事	公司子公司

除上表所列外，在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职的情况或者在公司之外的其他关联企业兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（四）董事、监事的提名和选任情况

1、董事提名及选任情况

2015年4月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员。董事会成员为吴玉玲、冯永茂、Wang Xinglong、邱二虎、陈长水、黄永洪、敖静涛，吴玉玲为董事长，上述7名人员组成公司第一届董事会。

为引进高端人才，邱二虎主动辞去公司董事职务，2015年8月6日，光库科技2015年第二次临时股东大会审议通过《关于珠海光库科技股份有限公司更换董事的议案》，选举Zhang Kevin Dapeng为董事，任期自股东大会通过之日起至公司第一届董事会任期届满之日止。邱二虎辞去公司董事职务后，仍担任公司子公司光辰科技总经理。

根据《公司章程》规定，本公司董事的任期为三年，连选可以连任。以下为各董事提名和选任情况：

姓名	任职	任职期间	提名人
吴玉玲	董事长	2015年4月至2018年4月	Infinimax (HK)
冯永茂	副董事长	2015年4月至2018年4月	Pro-Tech (HK)
Wang Xinglong	董事	2015年4月至2018年4月	XL Laser (HK)
Zhang Kevin Dapeng	董事	2015年8月至2018年4月	XL Laser (HK)
陈长水	独立董事	2015年4月至2018年4月	公司董事会
黄永洪	独立董事	2015年4月至2018年4月	公司董事会

姓名	任职	任职期间	提名人
敖静涛	独立董事	2015年4月至2018年4月	公司董事会

2、监事提名及选任情况

2015年4月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届监事会成员。由股东代表出任的监事会成员为谢春林和刘侠，与由职工代表大会推举产生的职工监事黄毅共同组成公司第一届监事会。公司于同日召开的第一届监事会第一次会议选举黄毅女士为监事会主席。

根据《公司章程》规定，本公司监事的任期为三年，连选可以连任。以下为各监事提名和选任情况：

姓名	任职	任职期间	提名人
黄毅	监事会主席	2015年4月至2018年4月	职工代表大会
谢春林	监事	2015年4月至2018年4月	XL Laser (HK)
刘侠	监事	2015年4月至2018年4月	XL Laser (HK)

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

公司董事、监事和高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关的法律法规和规范性文件进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员直接对外投资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有公司股份的其他股东”和“（三）控股股东和实际控制人控制、参股的其他企业”及“第七节 同业竞争与关联交易情况”之“三、关联方及关联交易情况”。

其中公司独立董事陈长水、敖静涛、黄永洪的对外投资情况如下：

姓名	对外投资企业名称	注册资本（万元）	出资比例
陈长水	南京水韵田光电科技有限公司	105	96%
敖静涛	珠海亚太鹏盛税务师事务所有限公司	30	80%
黄永洪	珠海巨龙汇智资产管理企业（有限合伙）	100	40%
黄永洪	珠海横琴巨龙资本管理股份有限公司	1,000	1%

除上述已披露的对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未有其他对外投资事项。上述人员的其他对外投资与公司不存在同业竞争，也不

存在利益冲突情形。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

(一) 直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

(二) 间接持股情况

姓名	在公司担任职务	持有本公司股东的股权		间接持有本公司股权	
		股东名称及持有本公司股份比例	权益比例 (%)	间接持股数量 (万股)	间接持股比例 (%)
吴玉玲	董事长	Infinimax (HK) (41.06%)	100.00	2,709.89	41.06
		珠海光极 (9.41%)	4.83	30.00	0.45
冯永茂	副董事长	Pro-Tech (HK) (23.40%)	100.00	1,544.09	23.40
		珠海栢达 (5.52%)	77.20	281.25	4.26
Wang Xinglong	董事、总经理	XL Laser (HK) (10.54%)	100.00	695.59	10.54
		珠海光极 (9.41%)	9.23	57.31	0.87
Zhang Kevin Dapeng	董事、副总经理	珠海光极 (9.41%)	12.88	80.00	1.21
黄毅	监事会主席	珠海丰极 (0.98%)	7.13	4.63	0.07
谢春林	监事、财务会计	珠海丰极 (0.98%)	2.85	1.85	0.03
刘侠	监事、研发总监	珠海光极 (9.41%)	8.00	49.69	0.75
孙策	董事会秘书、财务总监	珠海光极 (9.41%)	9.94	61.76	0.94
潘明晖	副总经理	珠海光极 (9.41%)	16.10	100.00	1.52
吴国勤	副总经理	珠海光极 (9.41%)	16.33	101.42	1.54
卢建南	工程技术总监	珠海光极 (9.41%)	8.00	49.69	0.75
肖青	研发项目经理	珠海丰极 (0.98%)	4.16	2.69	0.04
邓剑钦	研发项目经理	珠海丰极 (0.98%)	4.16	2.69	0.04

(三) 报告期内所持股份增减变动情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员与其他核心人员及其近亲属无直接持有公司股份，其间接持有的公司股份受公司直接股东 Infinimax (HK)、Pro-Tech (HK)、XL Laser (HK)、珠海光极、珠海栢达、珠海丰极股权结构变动的的影响。

除上述持股外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以任何其他方式直接或间接持有本公司股份的情况。

上述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有的本公司股份均不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

本公司董事、监事和高级管理人员均在本公司领取薪酬。独立董事在本公司领取独立董事津贴，不享有其他福利待遇，也未因本公司董事身份在其他单位领取薪酬。

公司董事、高管人员薪酬方案由董事会薪酬考核委员会根据公司经营情况、行业情况等提出，董事薪酬方案由股东大会决定；高级管理人员薪酬方案由董事会决定。公司对于高级管理人员的薪酬（包括工资和奖金）以绩效为导向，与公司整体盈利情况以及高管个人业绩及考评情况确定，避免平均分配，形成有效的激励约束。

上市前后，公司对高管的薪酬无特殊的安排，不会出现发行前后随意变更薪酬制度，人为调高或压低薪酬水平的情况。公司未来将在执行和贯彻现行薪酬制度的基础上，根据行业和公司的变化不断完善，从而使薪酬制度和薪酬水平满足公司发展需要。

经公司股东大会批准，决定将 2015 年、2016 年独立董事津贴确定为税前 6 万元/人。公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬主要由基本工资和绩效工资组成，依据具体岗位绩效、公司业绩、当地工资水平和年终考核等因素综合确定。公司董事和监事薪酬标准由股东大会确定，高级管理人员薪酬标准由董事会薪酬委员会提交董事会确定。最近一年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司除领取薪酬和法定的社会保险和住房公积金外，并未享受其他待遇或退休金计划。2014 年至 2016 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额分别为 365.80 万元、1,179.99 万元及 720.16 万元，占公司利润总额比重分别为 12.27%、31.68% 及 12.50%。2015 年薪酬总额占比较高，主要系薪酬总额包括对董事、监事、高级管理人员及其他核心人员执行股份支付合计 641.19 万元。

2016 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司及控股子公司领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	担任本公司职务	2016 年	领薪单位
吴玉玲	董事长	91.17	本公司
冯永茂	副董事长	69.62	本公司
Wang Xinglong	董事、总经理	77.28	本公司
Zhang Kevin Dapeng	董事、副总经理	147.26	本公司
陈长水	独立董事	6.00	本公司

姓名	担任本公司职务	2016年	领薪单位
黄永洪	独立董事	6.00	本公司
敖静涛	独立董事	6.00	本公司
黄毅	监事会主席	18.07	本公司
谢春林	监事、财务会计	15.42	本公司
刘侠	监事、研发总监	38.44	本公司
孙策	董事会秘书兼财务总监	47.65	本公司
潘明晖	副总经理	51.45	本公司
吴国勤	副总经理	64.40	本公司
卢建南	工程技术总监	30.91	本公司
肖青	研发项目经理	21.63	本公司
邓剑钦	研发项目经理	28.86	本公司
合计	-	720.16	-
利润总额	-	5,763.00	-
占比(%)	-	12.50	-

五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议、所作承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署日，本公司与高级管理人员及其他核心人员之间签订有《劳动合同》、《保密及竞业限制协议》，就上述人员的诚信义务，特别是知识产权、竞业禁止和商业秘密等方面的义务作了详细规定。

除上述协议外，截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签署其他协议。

间接持有公司股份的公司董事、监事、高级管理人员吴玉玲、冯永茂、Wang Xinglong、Zhang Kevin Dapeng、黄毅、谢春林、刘侠、孙策、潘明晖、吴国勤作出的股份锁定等承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等责任主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

六、董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况

（一）公司董事变动情况

2014年1月1日至2014年9月18日，光库有限未设立董事会，吴玉玲担任执行董事。

2014年9月19日至2015年4月27日，光库有限设立董事会，吴玉玲、冯永茂、Wang Xinglong担任董事。

2015年4月28日，光库科技第一次股东大会选举吴玉玲、冯永茂、Wang Xinglong、邱二虎、陈长水、黄永洪、敖静涛7人为股份公司第一届董事会成员，其中陈长水、黄永洪、敖静涛等3人为独立董事，本届董事任期三年。

为引进高端人才，邱二虎主动辞去公司董事职务，2015年8月6日，光库科技2015年第二次临时股东大会审议通过《关于珠海光库科技股份有限公司更换董事的议案》，选举Zhang Kevin Dapeng为董事，任期自股东大会通过之日起至公司第一届董事会任期届满之日止。邱二虎辞去公司董事职务后，仍担任公司子公司光辰科技总经理。

（二）公司监事变动情况

2014年1月1日至2014年9月18日，胡国绛担任公司监事。

2014年9月19日至2015年4月27日，梁锡焕担任公司监事。

2015年4月28日，经公司职工代表大会选举黄毅为第一届职工监事，2015年4月28日，光库科技第一次股东大会选举谢春林、刘侠为第一届股东代表监事，本届监事任期三年。

（三）高级管理人员变动情况

2014年1月1日至2015年4月27日，Wang Xinglong一直担任公司总经理，潘明晖、吴国勤一直担任公司副总经理。

2015年4月28日，光库科技第一届董事会第一次会议聘任Wang Xinglong为公司总经理，孙策为公司董事会秘书及财务总监，潘明晖、吴国勤为公司副总经理，任期均为三年。

2015年7月22日，光库科技第一届董事会第四次会议聘任Zhang Kevin Dapeng为公司副总经理，任期自其与公司签订劳动合同之日起三年。

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会各专门委员会等机构和人员的运行及履职情况

本公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、

监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，制订和完善了以下公司治理文件和内控制度：《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》、董事会各专门委员会的工作细则、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《货币资金管理制度》、《内部审计制度》等，并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司已制定了《股东大会议事规则》，且股东大会运作规范。股份公司成立以来，截至本招股说明书签署日，先后召开 7 次股东大会（包括创立大会、2015 年第一次临时股东大会、2015 年第二次临时股东大会、2015 年第三次临时股东大会、2015 年年度股东大会、2016 年第一次临时股东大会、2016 年年度股东大会），上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司第一届董事会成立于 2015 年 4 月 28 日公司创立大会召开之日，成立至今，截至本招股说明书签署日，累计召开了 12 次董事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）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》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司第一届监事会成立于 2015 年 4 月 28 日。截至本招股说明书签署日，累计召开 5 次监事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司按照中国证监会《关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事。2015 年 4 月 28 日，公司召开第一次股东大会并选举了 3 名第一届董事会独立董事。

1、独立董事情况

公司有 3 名独立董事，由 2015 年 4 月 28 日召开的公司 2015 年第一次股东大会审议通过产生。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》规定，符合《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列基本条件。独立董事的提名人在提名前征得被提名人的同意，充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

2、独立董事制度的运行

公司独立董事按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》、《公司章程》等的要求，履行独立董事的职责。本公司独立董事积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项；以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见；对关联交易进行审核，发表独立意见。独立董事亦参与董事会下设的审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会工作。

3、独立董事履行职责情况

本公司独立董事自 2015 年 4 月 28 日聘任以来均能勤勉尽责，截至招股说明书签署日，公司三名独立董事均按期出席了公司全部 12 次董事会。上述三名独立董事会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。

截至招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（六）董事会秘书制度的安排及运行情况

董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事

会秘书对董事会负责。

本任董事会秘书自 2015 年 4 月 28 日聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（七）董事会专门委员会的设置及运行情况

2015 年 4 月 28 日，经第一届董事会第一次会议审议通过《关于设立董事会专门委员会的议案》，公司同意在董事会下设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，同次会议还通过了各专门委员会的工作细则，选举了各专门委员会的委员。

1、审计委员会构成及运行情况

2015 年 4 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议决定设立董事会审计委员会，并推选独立董事敖静涛、独立董事黄永洪和副董事长冯永茂为委员，敖静涛为主任委员（召集人）。

董事会审计委员会设立后，严格按照有关法律法规及《公司章程》、《审计委员会工作细则》等规定履行其职责，对公司内控制度及实施情况进行审查，提出了公司的内部审计制度；对最近三年审计报告的出具进行了充分沟通，对会计师事务所的独立性、执业水平、审计策略、审计计划、审计程序、审计证据、审计报告等进行了讨论与审阅；充分履行了审计委员会相应的职责，运行情况良好。

2、提名委员会构成及运行情况

2015 年 4 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议决定设立董事会提名委员会，并推选独立董事陈长水、独立董事黄永洪和董事 Wang Xinglong 为委员，陈长水为主任委员（召集人）。

提名委员会的主要职责为：根据公司发展战略、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；负责研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出建议；董事会授权的其他事项。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会

工作细则》相关内容规定履行相关职责。

3、薪酬与考核委员会构成及运行情况

2015年4月28日，公司第一届董事会第一次会议决定设立董事会薪酬与考核委员会，并推选独立董事黄永洪、独立董事陈长水和副董事长冯永茂为委员，黄永洪为主任委员（召集人）。

薪酬与考核委员会的主要职责为：根据董事和高级管理人员的管理岗位的主要范围、职责和重要性，并参考其他相关企业、相关岗位的薪酬水平，制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案包括但不限于：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；审查公司董事（非独立董事）、高级管理人员履行职责的情况并对其进行定期绩效考评；对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

4、战略委员会构成及运行情况

2015年4月28日，公司第一届董事会第一次会议决定设立董事会战略委员会，并推选董事 Wang Xinglong、董事长吴玉玲和独立董事陈长水为委员，Wang Xinglong 为主任委员（召集人）。

董事会战略委员会的主要职责为：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

战略委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略委员会工作细则》相关内容规定履行相关职责。

八、公司内部控制制度的情况

1、公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等重大规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层

的权责范围和工作程序。股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效。公司制定的内部管理与控制制度以公司的基本管理制度为基础，涵盖了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、对外投资、人事管理、内部审计等整个生产经营过程，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业的特点和公司多年管理经验，保证了内控制度符合公司生产经营的需要，对经营风险起到了有效的控制作用。公司制定内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展起到了积极有效的作用。

公司董事会对公司内部控制制度进行评估后认为：公司现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现和纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。随着本公司的业务职能的调整，外部环境的变化和管理要求的提高，内部控制还需不断修订和完善。

2、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

大华所就公司内部控制的有效性，出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2017]000528号），认为：“光库科技按照《内部会计控制规范—基本规范（试行）》和相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

九、发行人最近三年合法合规情况

公司严格遵守国家的有关法律、法规，最近三年不存在违法违规行为，也未受到任何国家行政及行业主管部门的处罚。

十、公司控股股东、实际控制人资金占用及担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人占用的情况，也不存为控股股东、实际控制人提供担保的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况。

十一、资金管理、对外投资和担保事项的制度安排及其实际执行情况

1、资金管理政策及制度情况

为了保证公司资金安全，明确资金使用权限，规范资金使用程序，提高资金利用效率，保证货币资金核算真实、准确、完整，公司通过《货币资金管理制度》对公司的货币资金进行管理。

公司《货币资金管理制度》规定，财务部是公司货币资金管理的职能部门，根据预算目标，负责公司的资金筹集、调度、使用、审核等具体工作。对于公司的重大资金调度、使用，财务部应当根据公司总经理、董事会、股东大会的决议、决定进行调度、使用。其他任何个人或单位无权干预本公司资金调度、使用。公司总经理、董事会、股东大会按照《公司章程》规定的权限统筹安排公司资金的筹集、调度、使用、审核工作。财务部门统一负责货币资金的收支核算。其他任何部门一律不准办理货币资金的收付业务。不准私设“小金库”。财务部应当建立对货币资金业务的监督、检查制度。

2、对外投资政策及制度情况

为了加强公司对外投资活动的内部控制，规范公司的对外投资行为，防范对外投资风险，保障对外投资安全，提高对外投资效益，公司通过《公司章程》、《对外投资管理制度》等制度安排对公司的对外投资进行管理。公司《对外投资管理制度》规定，公司对外投资的决策机构为董事长、董事会或股东大会。

董事会有权决定以下对外投资事宜：

(1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10% 以上但低于 50% 的，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据。

(2) 交易标的（如股权）自最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上但低于 50%。

(3) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上但低于 50%。

(4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10% 以上但低于 50%。

(5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上但低于

50%。

除公司章程另有规定外，低于上述规定的董事会审批权限下限的对外投资事宜由公司董事长审批。由董事长审批的事项不包括证券投资、委托理财或衍生产品投资以及法律、法规、规范性文件规定的不得由董事个人审批的事项。

除法律、法规及公司章程另有规定外，股东大会有权审批除董事长、董事会上述权限以外的其他所有对外投资事宜。

3、对外担保政策及制度情况

为了保护投资者的合法权益，加强公司银行信用和担保管理，规避和降低公司资产运营风险，促进公司健康稳定发展，公司通过《公司章程》、《对外担保管理制度》等制度安排对公司的对外担保行为进行管理。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，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》规定的董事会的审批权限的，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。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应经全体董事过半数通过外，还应经出席董事会会议的三分之二以上董事同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）公司章程规定的其他担保情形。

除上述第（1）项至第（7）项所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会根据《公司章程》对董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用上述的规定。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他

股东所持表决权的半数以上通过。

4、最近三年的执行情况

公司最近三年的资金管理、对外投资、担保事项严格遵守法律法规和公司制度的规定，无违法违规事件发生。

十二、发行人关于投资者权益保护的情况

为了保障公司投资者尤其是中小投资者及潜在投资者的知情权、资产收益权、参与重大决策及选择管理者等权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》和《深圳证券交易所上市公司公平信息披露指引》等法律法规，审议并通过了《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》等一系列制度。具体内容如下：

1、投资者依法享有获取公司信息权利保护

根据《公司章程（草案）》、《投资者关系管理制度》及《信息披露管理制度》等的相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有获取公司信息权利进行了有效保护。

《公司章程（草案）》规定，股东有权查阅公司章程、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；股东有权对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。

《投资者关系管理制度》规定，公司投资者关系管理工作应建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；增加公司信息披露透明度，不断完善公司治理；公司的投资者关系管理工作要坚持充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则。

《信息披露管理制度》规定，公司的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。在内幕信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

2、投资者依法享有资产收益的权利保护

根据《公司章程（草案）》的相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有资产收益的权利进行了有效保护。

《公司章程（草案）》规定，公司实施积极的股利分配政策。公司可以采取现金或股票方式分配利润。公司终止或者清算时，股东有权按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份。

《公司章程（草案）》规定，在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年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%。

3、投资者依法享有参与重大决策的权利保护

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关文件的规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策的权利进行了有效保护。

《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关文件规定，股东有权依法请求、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；股东对法律、行政法规和公司章程规定的公司重大事项，享有知情权和参与权；单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会；单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会；单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东有权向股东大会提出提案；董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。《公司章程（草案）》还规定了网络投票表决方式，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，充分保障了投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利；《股东大会议事规则》还制订了中小投资者单独计票机制，在制度层面充分保障了投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

4、投资者依法享有选择管理者的权利保护

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有选择管理者的权利进行了有效保护。

《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关文件规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制，有效保障了中小投资者选择管理者的权利。

5、投资者权益的其他保护措施

公司董事会、监事会和股东大会先后审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等一系列规章制度。通过上述规章



制度的制定和落实，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证投资者充分行使权利的公司治理结构。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。投资者如需详细了解公司财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、审计意见

本公司委托大华所审计了公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2015 年度及 2014 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。大华所出具了标准无保留意见《审计报告》（大华审字[2017]001216 号），审计意见摘录如下：

“我们认为，光库科技公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了光库科技公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

二、会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	131,990,989.15	87,975,169.94	45,146,022.57
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	1,789,396.14	3,141,500.00	3,213,033.32
应收账款	43,325,952.48	24,913,981.21	20,499,839.92
预付款项	1,263,915.85	513,369.96	389,000.36
应收利息	677,318.06	77,316.17	214,363.89
应收股利	-	-	-
其他应收款	404,645.53	599,191.47	590,298.89
存货	29,922,880.97	29,320,205.78	21,043,380.44

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
划分为持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	3,280,682.37	2,880,174.79	-
流动资产合计	212,655,780.55	149,420,909.32	91,095,939.39
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	1,863,282.74
投资性房地产	-	-	-
固定资产	13,305,645.05	13,511,166.10	13,330,925.09
在建工程	3,067,275.13	32,332.00	-
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	9,769,849.07	10,492,068.74	-
开发支出	-	-	-
商誉	35,066.34	35,066.34	-
长期待摊费用	48,000.00	192,000.00	-
递延所得税资产	1,854,970.04	1,228,884.85	119,762.70
其他非流动资产	2,431,817.89	288,142.86	299,804.47
非流动资产合计	30,512,623.52	25,779,660.89	15,613,775.00
资产合计	243,168,404.07	175,200,570.21	106,709,714.39

(续)

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	16,069,986.68	7,806,001.16	11,181,598.25
预收款项	3,568,922.96	2,490,139.66	2,065,382.83
应付职工薪酬	6,826,975.63	4,858,086.93	2,927,607.93
应交税费	5,388,549.70	4,843,271.25	2,201,109.61
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,161,318.21	574,392.42	1,560,721.64
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	34,015,753.18	20,571,891.42	19,936,420.26
非流动负债：			
长期借款	-	-	-

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	9,686,626.89	5,763,144.01	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	9,686,626.89	5,763,144.01	-
负债合计	43,702,380.07	26,335,035.43	19,936,420.26
所有者权益：		-	-
实收资本	66,000,000.00	66,000,000.00	37,383,775.76
资本公积	60,313,227.95	60,313,227.95	28,456,369.06
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	861,465.15	416,717.36	-68,253.48
专项储备	-	-	-
盈余公积	8,592,450.84	3,781,350.34	4,868,643.35
未分配利润	61,386,066.51	16,633,219.30	16,132,759.44
归属于母公司所有者权益合计	197,153,210.45	147,144,514.95	86,773,294.13
少数股东权益	2,312,813.55	1,721,019.83	-
所有者权益合计	199,466,024.00	148,865,534.78	86,773,294.13
负债和所有者权益合计	243,168,404.07	175,200,570.21	106,709,714.39

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
一、营业总收入	176,354,363.66	137,459,654.61	109,805,755.34
二、营业总成本	126,274,174.32	105,480,411.12	81,033,885.70
其中：营业成本	89,926,534.80	64,299,591.88	53,818,995.79
税金及附加	2,174,745.16	1,525,981.45	1,124,681.11
销售费用	6,838,310.96	5,956,420.32	4,474,797.49
管理费用	32,020,821.76	35,251,467.93	21,634,935.68
财务费用	-5,855,536.32	-1,593,284.95	-425,487.18
资产减值损失	1,169,297.96	40,234.49	405,962.81
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	609,409.35	-314,660.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-222,738.59	-314,660.36
三、营业利润	50,080,189.34	32,588,652.84	28,457,209.28
加：营业外收入	7,549,786.89	4,657,118.24	1,360,709.52
其中：非流动资产处置利得	14,313.54	30,386.75	55,617.54
减：营业外支出	-	-	-
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
四、利润总额	57,629,976.23	37,245,771.08	29,817,918.80
减：所得税费用	7,474,234.80	6,650,995.47	5,382,130.93

项目	2016年	2015年	2014年
五、净利润	50,155,741.43	30,594,775.61	24,435,787.87
归属于母公司所有者的净利润	49,563,947.71	30,512,961.25	24,435,787.87
少数股东损益	591,793.72	81,814.36	-
六、其他综合收益的税后净额	444,747.79	484,970.84	-101,701.70
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	444,747.79	484,970.84	-101,701.70
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	444,747.79	484,970.84	-101,701.70
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益			-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			-
4.现金流量套期损益的有效部分			-
5.外币财务报表折算差额	444,747.79	484,970.84	-101,701.70
6.其他			-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			-
七、综合收益总额	50,600,489.22	31,079,746.45	24,334,086.17
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,008,695.50	30,997,932.09	24,334,086.17
归属于少数股东的综合收益总额	591,793.72	81,814.36	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
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	176,457,996.05	136,715,280.86	111,588,699.04
收到的税费返还	1,183,147.50	1,928,486.47	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,927,065.05	8,476,788.58	5,284,710.40
经营活动现金流入小计	188,568,208.60	147,120,555.91	116,873,409.44
购买商品、接受劳务支付的现金	72,854,483.79	58,828,844.70	53,498,680.85
支付给职工以及为职工支付的现金	40,607,170.35	32,734,145.22	25,400,693.70
支付的各项税费	20,637,202.58	12,292,498.29	8,752,628.44
支付其他与经营活动有关的现金	12,331,890.54	11,643,113.19	9,109,557.70
经营活动现金流出小计	146,430,747.26	115,498,601.40	96,761,560.69
经营活动产生的现金流量净额	42,137,461.34	31,621,954.51	20,111,848.75

项目	2016年	2015年	2014年
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	200,000,000.00	43,062,188.83
取得投资收益收到的现金	-	832,147.94	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	111,111.12	211,700.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	6,183,600.00	4,938,662.19	-
投资活动现金流入小计	6,183,600.00	205,881,921.25	43,273,888.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,426,298.24	11,216,325.02	6,998,165.23
投资支付的现金	-	200,000,000.00	1,429,754.71
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,426,298.24	211,216,325.02	8,427,919.94
投资活动产生的现金流量净额	-2,242,698.24	-5,334,403.77	34,845,968.89
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	19,080,000.00	16,804,744.09
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	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	19,080,000.00	16,804,744.09
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	29,196,852.97
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	400,000.00	3,653,168.62	33,607,471.81
筹资活动现金流出小计	400,000.00	3,653,168.62	62,804,324.78
筹资活动产生的现金流量净额	-400,000.00	15,426,831.38	-45,999,580.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,521,056.10	1,114,765.25	99,321.94
五、现金及现金等价物净增加额	44,015,819.21	42,829,147.37	9,057,558.89
加：期初现金及现金等价物余额	87,975,169.94	45,146,022.57	36,088,463.68
六、期末现金及现金等价物余额	131,990,989.15	87,975,169.94	45,146,022.57

三、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

(3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

(4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司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；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的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前

持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括母公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收

入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留

存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(三) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

(1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；

(2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2、共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

(1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

(2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

(3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

(4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

(5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他

参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务交易在初始确认时，除以历史成本计量的外币非货币性项目外采用交易发生日的月初汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。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。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营

相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（五）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

本公司管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- 1) 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- 2) 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；
- 3) 属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

- 1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- 2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- 3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；
- 4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌

入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

1) 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响；

2) 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金；

3) 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

(4) 可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对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。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将

下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得

或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

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。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- (1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (3) 债权人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) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- (7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

金融资产的具体减值方法如下：

(1) 可供出售金融资产的减值准备

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，若该权益工具投资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一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资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，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。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，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

确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将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从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但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，或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发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（六）应收款项坏账准备的确认标准、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：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：100 万元。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备应收款项

（1）信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据:

组合 1	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计, 参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
组合 2	根据业务性质, 除非有客观证据表明发生坏账损失, 否则不计提坏账准备。组合核算内容包括: 应收出口退税、合并关联方往来等。

(2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法

1) 采用组合 1 计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1—2 年	20.00	20.00
2—3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

2) 采用组合 2 计提坏账准备的:

组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
特殊风险组合	0.00	0.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为: 存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为: 根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

(七) 存货

1、存货的分类

存货是指本公司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。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料等。

2、存货的计价方法

存货在取得时, 按成本进行初始计量, 包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后, 按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,

确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(八) 长期股权投资

1、投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节“三、主要会计政策和会计估计”之“（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满

足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值；其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，

冲减长期应收项目等的账面价值；最后，经过上述处理，按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，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，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大

影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，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，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

利用专项储备支出形成的固定资产，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；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残

值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物及构筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5~10	5.00	9.50~19.00
办公设备及其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十）在建工程

1、在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十一）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，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（乘以所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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

报告期内，公司不存在将借款费用资本化的情形。

（十二）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括外购的土地使用权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达

到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30 年	受益期限
软件	10 年	受益期限
专有技术	5 年	受益期限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

报告期内，公司不存在将内部研究开发项目开发阶段的支出确认为无形资产的情形。

(十三) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

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。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直接法分期摊销。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动

关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（十六）预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；

(2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十七）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司对国内客户的销售以商品发出并经客户签收作为收入确认时点，对外国客户的销售以商品经由香港发出并交付承运人作为收入确认时点。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(十八) 政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业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营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得

用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

(2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

(1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(二十) 经营租赁、融资租赁

1、经营租赁会计处理

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十一) 股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资

产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照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和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十二）主要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本报告期主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

四、公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠

（一）主要税种和税率

截至 2016 年 12 月 31 日，公司共有三个法律和商业主体，其中，境内主体有两个，分别为光库科技和光辰科技；境外主体有一个，为香港光库。

报告期内，公司及其子公司主要税种为增值税、企业所得税及城市维护建设税和教育费附加。具体情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税（利得税）	应纳税所得额	15%、16.5%、25%

香港光库注册地及实际经营地均为中国香港，香港沿袭英国税制，是单元制，即只有所得税，无流转税。增值税属于流转税范畴，香港光库不存在增值税纳税义务。

报告期内，公司及子公司企业所得税（利得税）税率如下：

纳税主体	2016年	2015年	2014年
光库科技	15%	15%	15%
光辰科技	15%	25%	-
香港光库	16.5%	16.5%	16.5%

（二）报告期内公司享受税收优惠情况

1、高新技术企业所得税优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）和《高新技术企业认定工作指引》（国科发火[2008]362号）有关规定，2014年9月，公司高新技术企业复审合格，取得了《高新技术企业证书》（编号GF201444000288），公司2014年至2016年继续按15%的税率计缴企业所得税。光辰科技于2015年10月被认定为高新技术企业，于2016年3月收到《高新技术企业证书》（编号GR201544006227），因此2015年按25%的税率计缴企业所得税，2016年、2017年按15%的税率计缴企业所得税。报告期内，公司因被认定为高新技术企业而享受的所得税税收优惠金额分别为224.98万元、462.35万元及525.47万元。

2、增值税出口退税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）的规定，报告期内公司出口产品销售按“免、抵、退”政策执行，出口退税率按照产品分别为15%和17%。报告期内，公司分别收到出口退税0万元、153.92万元及113.47万元。

3、软件增值税退税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号文）有关规定，公司销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。2015年及2016年，公司子公司光辰科技分别收到软件增值税退税1.11万元、3.68万元。

4、公司各项税收优惠金额及占同期净利润的比例情况

报告期内，公司享受的各项税收优惠金额占同期净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
高新技术企业所得税优惠	525.47	462.35	224.98
增值税出口退税	113.47	153.92	-
软件增值税退税	3.68	1.11	-
合计	642.62	617.38	224.98
同期净利润	5,015.57	3,059.48	2,443.58
税收优惠占比	12.81%	20.18%	9.21%

报告期内，公司所享受的各项税收优惠均符合国家有关法律法規的规定，其中增值税出口退税优惠和高新技术企业所得税属于国家统一执行的长期优惠政策。报告期内，公司经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

五、分部信息

（一）公司销售商品主营收入按产品分部

单位：万元、%

项目	2016年			2015年			2014年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
光纤激光器件	10,995.56	70.95	38.38	7,945.80	63.99	39.27	5,705.46	59.07
光通讯器件	3,806.75	24.56	8.84	3,497.66	28.17	1.27	3,453.94	35.76
其他器件	695.19	4.49	-28.68	974.74	7.85	95.49	498.62	5.16
主营业务收入	15,497.50	100.00	24.80	12,418.19	100.00	28.58	9,658.02	100.00

单位：万元、%

项目	2016年			2015年			2014年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
隔离器	6,947.24	44.83	31.86	5,268.65	42.43	54.40	3,412.40	35.33
波分复用器	2,423.48	15.64	-9.83	2,687.58	21.64	-4.86	2,825.01	29.25
分束/耦合器	1,849.10	11.93	37.97	1,340.25	10.79	30.25	1,028.95	10.65
合束器	657.33	4.24	90.58	344.90	2.78	242.91	100.58	1.04
其他	3,620.36	23.36	30.38	2,776.80	22.36	21.20	2,291.08	23.72
主营业务收入	15,497.50	100.00	24.80	12,418.19	100.00	28.58	9,658.02	100.00

（二）公司销售商品主营收入按地区分部

单位：万元、%

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内小计	6,965.33	44.94	4,782.06	38.51	2,747.14	28.44
其中：华南地区	3,443.98	22.22	2,445.69	19.69	1,018.47	10.55
华东地区	1,489.60	9.61	1,007.54	8.11	944.41	9.78
西南地区	211.17	1.36	510.84	4.11	268.53	2.78
其他地区	1,820.58	11.75	818.00	6.59	515.72	5.34
国外小计	8,532.18	55.06	7,636.13	61.49	6,910.88	71.56
其中：西欧	3,428.95	22.13	3,255.04	26.21	2,806.16	29.06
北美	3,329.05	21.48	2,713.23	21.85	2,336.78	24.20
东亚	1,163.24	7.51	1,160.82	9.35	1,572.26	16.28

其他	610.94	3.94	507.04	4.08	195.68	2.03
合计	15,497.50	100.00	12,418.19	100.00	9,658.02	100.00

六、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至招股说明书签署日，公司没有需要披露的或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司没有需要披露的重大资产负债表日后事项。

（三）其它重要事项

截至招股说明书签署日，公司没有需要披露的其他重要事项。

七、非经常性损益

（一）非经常性损益金额及对经营成果的影响

大华所对公司最近三年的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《珠海光库科技股份有限公司最近三年非经常性损益鉴证报告》（大华核字[2017]000530号），会计师认为“光库科技公司管理层编制的非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了光库科技公司2016年、2015年和2014年的非经常性损益情况”。

公司在报告期内的非经常性损益金额如下：

单位：元

项目	2016年	2015年	2014年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	14,313.54	30,386.75	55,617.54
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	7,464,620.49	4,543,911.19	1,234,320.60
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-

项目	2016年	2015年	2014年
委托他人投资或管理资产的损益	-	832,147.94	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-63,962.51
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	34,086.14	71,738.79	70,771.38
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-10,293,288.70	-
小计	7,513,020.17	-4,815,104.03	1,296,747.01
减：所得税影响额	1,126,953.03	624,268.98	204,106.43
少数股东损益	568,982.28	372,459.05	-
归属于母公司股东的非经常性损益	5,817,084.86	-5,811,832.06	1,092,640.58

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
归属于母公司股东的净利润	4,956.39	3,051.30	2,443.58
归属于母公司股东的非经常性损益	581.71	-581.18	109.26
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比率	11.74%	-19.05%	4.47%

报告期内，归属于公司普通股股东的非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润比例分别为 4.47%、-19.05%及 11.74%，比例较低，非经常性损益对公司主营业务的盈利能力及经营成果不构成重大影响。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

序号	财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
1	流动比率	6.25	7.26	4.57
2	速动比率	5.37	5.84	3.51
3	资产负债率（母公司）（%）	22.60	20.21	21.60
4	无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.51	0.92	-
5	归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.99	2.23	2.32
序号	财务指标	2016年	2015年	2014年
6	应收账款周转率（次）	5.17	6.05	6.02
7	存货周转率（次）	3.05	2.55	2.87
8	利息保障倍数（倍）	-	-	-
9	息税折旧摊销前利润（万元）	6,269.56	4,110.18	3,272.98
10	归属于发行人股东的净利润（万元）	4,956.39	3,051.30	2,443.58
11	归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,374.69	3,632.48	2,334.31
12	每股经营活动现金流量（元）	0.64	0.48	0.54
13	每股净现金流量（元）	0.67	0.65	0.24

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算。

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率 = 期末流动资产 / 期末流动负债
- 2、速动比率 = (期末流动资产 - 期末存货) / 期末流动负债
- 3、资产负债率 = 期末总负债 / 期末总资产
- 4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例 = 期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后） / 期末净资产
- 5、归属于发行人股东的每股净资产 = 期末归属于发行人股东的净资产 / 期末总股本
- 6、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 7、存货周转率 = 营业成本 / 存货期初期末平均余额
- 8、利息保障倍数 = (净利润 + 所得税 + 利息支出) / 利息支出
- 9、息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 所得税 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊

销+长期待摊费用摊销

10、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额 / 期末股本

（二）净资产收益率与每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），公司报告期各期末的净资产收益率、每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016 年	归属于公司普通股股东的净利润	28.79	0.7510	0.7510
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.41	0.6628	0.6628
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	25.05	0.4805	0.4805
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	29.82	0.5720	0.5720
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	51.77	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	49.46	-	-

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权

平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；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、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，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 P1 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。

九、盈利能力分析

报告期内，公司经营成果如下：

单位：万元

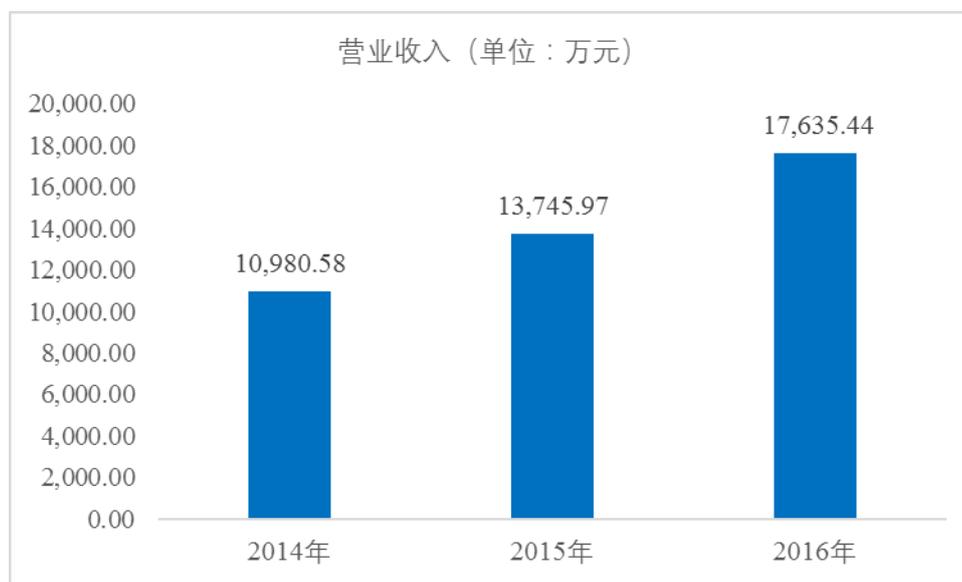
项目	2016年	2015年	2014年
一、营业收入	17,635.44	13,745.97	10,980.58
减：营业成本	8,992.65	6,429.96	5,381.90
税金及附加	217.47	152.60	112.47
销售费用	683.83	595.64	447.48
管理费用	3,202.08	3,525.15	2,163.49
财务费用	-585.55	-159.33	-42.55
资产减值损失	116.93	4.02	40.60
加：投资收益	-	60.94	-31.47
二、营业利润	5,008.02	3,258.87	2,845.72

加：营业外收入	754.98	465.71	136.07
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额	5,763.00	3,724.58	2,981.79
减：所得税费用	747.42	665.10	538.21
四、净利润	5,015.57	3,059.48	2,443.58

报告期内，公司实现的净利润主要源于营业利润，因公司营业收入持续增长及毛利率基本稳定，公司盈利能力增强。2014年至2016年营业收入年复合增长率达26.73%，净利润年复合增长率达43.27%，呈现出稳步增长趋势。

（一）公司营业收入分析

报告期内，公司营业收入持续增长，具体情况如下图所示：



1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成及变化情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	15,497.50	87.88	12,418.19	90.34	9,658.02	87.96
其他业务收入	2,137.93	12.12	1,327.77	9.66	1,322.55	12.04
合计	17,635.44	100.00	13,745.97	100.00	10,980.58	100.00

公司主营业务突出，报告期内，主营业务收入的比重始终保持较高水平。报告期内，该比重分别为87.96%、90.34%及87.88%。公司其他业务收入主要为从国外进口光纤激光器，销售给国内的科研机构，占公司营业收入的比重较低。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入的构成及变动趋势如下：

单位：万元、%

项目	2016年			2015年			2014年	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
光纤激光器件	10,995.56	70.95	38.38	7,945.80	63.99	39.27	5,705.46	59.07
光通讯器件	3,806.75	24.56	8.84	3,497.66	28.17	1.27	3,453.94	35.76
其他器件	695.19	4.49	-28.68	974.74	7.85	95.49	498.62	5.16
主营业务收入	15,497.50	100.00	24.80	12,418.19	100.00	28.58	9,658.02	100.00

公司产销规模持续扩大，报告期内，公司主导产品光纤激光器件实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 59.07%、63.99% 及 70.95%，光通讯器件实现的销售收入占主营业务收入的比例分别为 35.76%、28.17% 及 24.56%。

报告期内，光通讯器件收入基本保持平稳，光纤激光器件收入实现了较快的增长，主要原因如下：①公司在光纤激光器件领域有着良好的技术积累和市场基础，拥有长期稳定的优质客户，并凭借领先的技术和工艺水平，不断提升市场份额；②下游产业快速发展，有力带动了光纤激光器件的需求，同时光纤激光器正逐步替代传统激光器在工业及其他各领域的应用，也相应增加了对光纤激光器件的需求。

（2）主营业务收入的地区结构分析

主营业务收入的地区分部详见本节“五、分部信息”之“（二）公司销售商品收入按地区分部”。

公司产品面向国内外市场销售，目前以国外市场为主，国外市场集中在西欧、北美、东亚等光纤激光器、光通讯产业发达的国家和地区；国内市场集中在以深圳为中心的华南及以以上海为中心的华东地区，随着国内下游产业的发展、技术进步，报告期内公司国内销售的比重逐年增加。

（3）报告期内，各主要产品的销售价格、销售数量变化情况

报告期内，公司各主要产品的销售价格、销售数量情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、主要产品销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产销情况”相关内容。

3、报告期内公司向主要客户销售产品以及各期销售收入变化情况

报告期内，公司对各期前五名客户销售的主要产品以及各期销售收入变化原因情况如：

（1）2016 年前五名客户情况

单位：万元、%

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重	所属国家
2016年	杰普特	光纤激光器件	2,298.43	13.03	中国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、 光通讯器件	794.99	4.51	日本
	武汉锐科	光纤激光器件	791.98	4.49	中国
	Emcore	光通讯器件	755.02	4.28	美国
	Trumpf Group	光纤激光器件	705.36	4.00	德国
	合计		5,345.79	30.31	

杰普特系由深圳市杰普特电子技术有限公司整体变更设立，该公司系发行人2014年第三大客户，2015年第一大客户，2016年第一大客户。杰普特系国内光纤激光器生产企业。报告期内，公司向杰普特销售金额大幅上升，主要原因系该公司光纤激光器业务发展良好，收入水平大幅上升，因而对隔离器等光纤激光器件的需求量大幅增长。

Japan Device Ltd.系公司在日本的经销商，该公司系发行人2014年第三大客户，2015年第三大客户，2016年第二大客户。报告期内，公司向Japan Device Ltd.销售收入基本维持稳定。

武汉锐科系公司2016年第三大客户，该公司是国内较为知名的高功率光纤激光器企业，对于隔离器等器件需求量较大。发行人与该客户于2013年建立客户关系，凭借良好的产品性能与该客户形成了合作关系，在多年合作的基础上，发行人产品得到了客户的认可，故2016年成为公司第三大客户。

Emcore系总部位于美国的通讯器件生产企业，Nasdaq上市公司，股票代码EMKR。该公司系发行人2014年第七大客户，2016年第四大客户，与发行人系长期合作关系，报告期内向公司的采购额基本维持稳定，每年采购额变化主要原因系其经营中需求变化所致。

Trumpf Group系总部位于德国的激光器生产企业，系发行人2014年第二大客户，2015年第二大客户，2016年第五大客户。该公司与发行人系长期合作关系，报告期内向公司的采购额基本维持稳定，每年采购额变化主要原因系其经营中需求变化所致。

(2) 2015年前五名客户情况

单位：万元、%

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重	所属国家
2015年	杰普特	光纤激光器件	1,486.32	10.81	中国
	Trumpf Group	光纤激光器件	687.69	5.00	德国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、	638.21	4.64	日本

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重	所属国家
		光通讯器件			
	中国电科	光纤激光器件、 光通讯器件	570.78	4.15	中国
	大族激光	光纤激光器件	529.03	3.85	中国
	合计		3,912.03	28.46	

2015 年前五名客户中关于杰普特、Trumpf Group、Japan Device Ltd 收入变化的原因详见 2016 年前五名客户收入变化的相关分析。

中国电科系国务院国资委控制的中央企业，主要从事国家重要军民用大型电子信息系统的工程建设，重大装备、通信与电子设备、软件和关键元器件的研制生产，中国电科下属多个研究所向发行人采购产品，合计销售收入为 2014 年第五名、2015 年第四名。中国电科向公司采购需求主要根据其下属研究所科研及经营需要确定，年度之间可能存在波动，该客户 2014 年和 2015 年向发行人采购大幅增长，主要系其下属的第二十三研究所和第二十六研究所采购金额增长。中国电科系公司长期客户，2016 年未进入销售客户前十名，但仍为公司重要销售客户之一。

大族激光系从事激光加工设备的研发、制造及销售的上市公司，光纤激光器是该公司激光加工设备的核心模块，根据该公司 2015 年公告的《非公开发行预案》等相关文件，该公司拟提高光纤激光器的自产率，因而向公司采购光纤激光器件，2015 年为公司第五大客户。2016 年，该公司仍持续向发行人采购光纤激光器件，受其经营中需求变化影响，采购金额未进入销售客户前十名。

(3) 2014 年前五名客户情况

单位：万元、%

期间	客户名称	销售产品	金额	占收入比重	所属国家
2014 年	Intec	光通讯器件	860.38	7.84	韩国
	Trumpf Group	光纤激光器件	733.69	6.68	德国
	Japan Device Ltd	光纤激光器件、 光通讯器件	696.85	6.35	日本
	杰普特	光纤激光器件	671.43	6.11	中国
	中国电科	光纤激光器件、 光通讯器件	469.47	4.28	中国
	合计		3,431.82	31.25	

2014 年前五名客户中关于 Trumpf Group、Japan Device Ltd、杰普特、中国电科收入变化的原因详见 2016 年和 2015 年前五名客户收入变化的相关分析。

Intec 系一家总部位于韩国的通讯器件生产商，向韩国 LG 等公司销售通讯设备及器件。2014 年，该客户取得 LG 大额订单，对波分复用器产品需求大增。发行人

凭借良好的市场口碑取得了该客户对于波分复用器的订单，因而该客户 2014 年成为公司第一大客户，2015 年公司对该客户亦有较大的销售。其后，因该公司自身业务无相关新增订单，故发行人不再向其销售。

（二）营业成本分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	7,532.75	83.77	5,571.19	86.64	4,505.28	83.71
其他业务成本	1,459.90	16.23	858.77	13.36	876.62	16.29
营业成本合计	8,992.65	100.00	6,429.96	100.00	5,381.90	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重在 80% 以上。

1、报告期内主营业务成本按性质构成情况及变动分析

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,728.32	63.70	3,447.42	61.88	2,856.38	63.40
直接人工	1,708.60	19.00	1,085.48	19.48	800.05	17.76
制造费用	1,555.73	17.30	1,038.29	18.64	848.84	18.84
主营业务成本	7,532.75	100.00	5,571.19	100.00	4,505.28	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，各部分占比基本保持平稳，直接材料所占比重较高，符合公司所处行业特征。报告期内，公司主要原材料的采购数量和采购金额随着整体产销规模的扩大呈逐年增加态势，与销售收入相匹配，符合公司的实际经营情况。报告期内原材料的采购价格总体波动不大，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主要原材料和能源及其供应情况（一）主要原材料和能源耗用情况”以及本节之“九、盈利能力分析”之“（六）毛利率变动情况分析”之“3、主要原材料价格变动对毛利率的影响分析”。

2、产品成本的主要核算方式和流程，费用归集的对象和方法

公司产品成本的核算实行品种法，按照光纤激光器件、光通讯器件和其他器件进行核算。各产品的成本核算互相独立，分别归集处理。在组织生产开始，每种产品都会对应的生产工单，在生产过程中的原材料的领用以该生产工单为对象；直接人工及制造费用以月末约当产量按产品的标准工时在完工产品及在产品之间分配。每种产品成本下设材料成本、直接人工及制造费用，制造费用下设工资、低值易耗品、折旧费、水电费等科目进行核算。

综上，公司各产品的成本确认与计量完整、合规，归集准确，分配方法清晰。

（三）期间费用分析

报告期内，公司期间费用率分别为 23.39%、28.82% 及 18.71%，具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	683.83	3.88	595.64	4.33	447.48	4.08
管理费用	3,202.08	18.16	3,525.15	25.64	2,163.49	19.70
财务费用	-585.55	-3.32	-159.33	-1.16	-42.55	-0.39
合计	3,300.36	18.71	3,961.46	28.82	2,568.42	23.39

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利	361.08	52.80	294.39	49.42	190.02	42.46
包装运输费	138.25	20.22	98.90	16.60	92.56	20.68
参展广告费	49.96	7.31	84.16	14.13	41.70	9.32
折旧费	0.33	0.05	0.43	0.07	0.37	0.08
办公及差旅费	49.27	7.21	42.82	7.19	27.13	6.06
样品及赠送	3.32	0.49	12.29	2.06	7.06	1.58
其他	22.80	3.33	20.44	3.43	32.16	7.19
销售佣金	58.82	8.60	42.21	7.09	56.47	12.62
合计	683.83	100.00	595.64	100.00	447.48	100.00

报告期内，公司销售费用分别为 447.48 万元、595.64 万元及 683.83 万元，分别占营业收入的比例为 4.08%、4.33% 及 3.88%。经过多年的技术和客户积累，公司在行业内建立了良好的口碑，与主要客户保持长期稳定的合作关系，因此，报告期内公司销售费用平稳增长，占营业收入的比重总体稳定。

销售费用主要包括工资及福利、包装运输费、销售佣金等。

2014 年至 2016 年，公司销售人员工资及福利费用年复合增长率为 37.85%，主要是公司为加大市场开拓力度，扩大销售规模，销售和服务人员数量及薪酬标准适度增加所致。

运输费用主要包括国内销售运输费用，国外销售运输费用基本由客户承担。报告期内，公司包装运输费有所增长主要是因为公司国内市场销售占比提升所致。

报告期内公司产生少量销售佣金，主要是公司在开发境外直销客户的过程中，

支付给有客户渠道、市场资源的机构或个人的费用。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资福利费	1,015.75	31.72	1,782.17	50.56	576.25	26.64
办公及差旅费	110.51	3.45	79.04	2.24	58.83	2.72
税金	1.86	0.06	5.79	0.16	7.21	0.33
业务招待费	28.03	0.88	28.30	0.80	18.60	0.86
折旧摊销费	122.86	3.84	67.51	1.91	48.15	2.23
研发费用	1,717.75	53.64	1,253.40	35.56	1,141.50	52.76
审计评估咨询费	56.52	1.77	132.68	3.76	142.80	6.60
租金	61.57	1.92	92.78	2.63	61.47	2.84
水电费	24.95	0.78	18.13	0.51	9.79	0.45
其他	62.26	1.94	65.36	1.85	98.89	4.57
合计	3,202.08	100.00	3,525.15	100.00	2,163.49	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 2,163.49 万元、3,525.15 万元及 3,202.08 万元，占营业收入的比例分别为 19.70%、25.64% 及 18.16%，管理费用占比略有下降，总体规模平稳增长。管理费用主要由工资福利费和研发费用构成。

报告期内，工资福利费包含管理人员工资、社保费、职工福利费等。2015 年，公司管理人员工资福利费增幅较大，主要系执行股份支付确认管理费用 1,029.33 万元所致。发行人员工通过珠海光极、珠海栢达、珠海丰极间接取得发行人股份，按照员工取得价格与发行人股份在授予日的公允价值之间的差异确认股份支付金额，分别计入发行人当期管理费用以及资本公积。发行人以 2015 年 6 月 30 日江苏万鑫、深圳奥特能两家财务投资者对公司的增资价格 3.18 元/股作为公允价值，员工间接持股价格为 1.48 元/股，员工间接持股数量为 605.4876 万股，共计确认股份支付金额 1,029.33 万元。发行人上述会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司研发费用分别为 1,141.50 万元、1,253.40 万元及 1,717.75 万元，增长较快，主要系公司高度重视研发、加大研发力度所致。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
利息支出	-	-	-
减：利息收入	149.59	79.88	52.07

汇兑损益	-464.63	-106.45	-13.82
其他	28.66	27.00	23.34
合计	-585.55	-159.33	-42.55

报告期内，公司没有银行借款，没有利息支出。

(四) 净利润变动和销售净利率波动因素分析

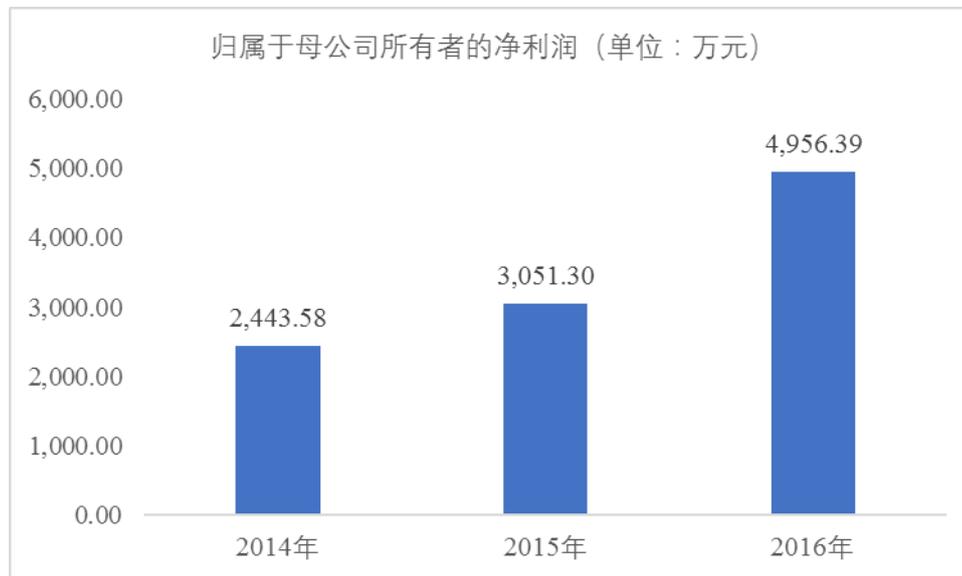
报告期内，公司净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年		2015年		2014年
	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额
营业收入	17,635.44	28.30	13,745.97	25.18	10,980.58
营业利润	5,008.02	53.67	3,258.87	14.52	2,845.72
利润总额	5,763.00	54.73	3,724.58	24.91	2,981.79
净利润	5,015.57	63.94	3,059.48	25.20	2,443.58
归属于母公司所有者的净利润	4,956.39	62.44	3,051.30	24.87	2,443.58
净利率	28.44%	27.76	22.26%	0.04	22.25%

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为2,443.58万元、3,051.30万元及4,956.39万元。2014年至2016年，公司归属于母公司所有者的净利润年复合增长率为42.42%。公司在收入持续增长的同时，有效控制了成本，毛利率维持较高水平，并且有效控制期间费用，从而使得净利润实现了持续增长。

报告期内，公司归属于母公司所有者净利润增长情况如下图所示：



(五) 毛利构成分析

单位：万元、%

项目	2016年		2015年		2014年	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
主营业务毛利	7,964.75	92.15	6,847.00	93.59	5,152.74	92.03

项目	2016年		2015年		2014年	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
光纤激光器件	5,605.17	64.85	4,664.58	63.76	3,473.50	62.04
其中：高功率	2,503.72	28.97	2,006.14	27.42	1,387.48	24.78
中功率	1,007.70	11.66	686.77	9.39	665.38	11.88
低功率	2,093.75	24.23	1,971.67	26.95	1,420.63	25.37
光通讯器件	1,863.50	21.56	1,609.69	22.00	1,344.11	24.01
其中：保偏	1,083.35	12.53	954.22	13.04	696.67	12.44
非保偏	780.15	9.03	655.47	8.96	647.44	11.56
其他器件	496.08	5.74	572.73	7.83	335.13	5.99
其他业务毛利	678.03	7.85	469.00	6.41	445.94	7.96
合计	8,642.78	100.00	7,316.01	100.00	5,598.68	100.00

从产品的构成上看，公司产品毛利额主要来源于公司的光纤激光器件和光通讯器件产品。

光纤激光器件产品对毛利总额的贡献由 62.04% 上升至 64.85%，主要系光纤激光器件产品占营业收入的比重不断上升，且其毛利率维持在较高水平；光通讯器件产品的毛利基本平稳。

（六）毛利率变动情况分析

报告期内，公司毛利率情况如下表所示：

项目	2016年	2015年	2014年
综合毛利率	49.01%	53.22%	50.99%
主营业务毛利率	51.39%	55.14%	53.35%
其中：光纤激光器件	50.98%	58.71%	60.88%
光通讯器件	48.95%	46.02%	38.92%
其他器件	71.36%	58.76%	67.21%

1、主营业务毛利率变动分析

公司主营业务综合毛利率 $=\sum R \times \xi$ ，其中 R 为某类产品毛利率， ξ 为该产品占主营业务收入的比例，即综合毛利率等于各类产品毛利率与其占公司销售收入的比重乘积之和。由此可见，主营业务综合毛利率影响的因素主要来自于以下两个方面：一是各类产品毛利率的变化所致；二是各产品结构的变化。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.35%、55.14% 及 51.39%，略有波动，总体稳定且均保持在 50% 以上的较高水平。

2015 年公司主营业务综合毛利率较 2014 年有所上升，主要原因系 2015 年光通讯器件的毛利率上升，同时毛利率相对较高的光纤激光器件收入占比继续上升所致。

2016 年公司主营业务综合毛利率较 2015 年有所下降，主要原因系收入占比最高的光纤激光器件的毛利率下降所致。

报告期内，公司主营业务毛利率总体稳定且均保持在 50%左右的较高水平，主要原因有：

(1) 公司拥有强大的研发实力、完善的生产工艺

公司通过自主创新，产品竞争力不断加强，产品附加值较高。经过多年积累和长期摸索，公司产品的工艺设计和流程管理已达到国内先进水平，得到客户信赖，在行业竞争中处于优势地位。

(2) 定制型产品使公司对产品具有较强的定价能力

光纤器件产品以定制型、小批量为主，个性化要求较高，需要满足客户的多样化需求。公司拥有较强的研发实力和较高的工艺水平，公司销售人员可通过“售前服务”，根据客户的潜在需求，为其定制相应的产品，实现产品销售的前端延伸，提高产品销售价格。同时小批量的生产模式使公司有一定议价能力，保证公司毛利率稳定。

(3) 优秀的管理和成本控制能力保证公司毛利率稳定

公司的成本控制能力一方面体现在对存货的管理，通过建立原材料安全库存，批量采购降低了原材料成本，同时缩短订单响应周期；另一方面，公司采取不断完善生产工艺，通过对生产流程的控制，提升产品良率，降低生产成本，保证公司产品较高的毛利率。

2、公司毛利率与同行业公司对比分析情况

由于光纤器件产品的品种繁多，各个厂商的产品类型构成、应用领域、主要客户、公司规模等方面均存在较大差异，目前在 A 股市场难以找到完全与公司可比的上市公司。公司及保荐机构从所属行业、业务规模、上市板块以及信息披露的完整性等角度考虑，选取了天孚通信（股票代码：300394）、博创科技（股票代码：300548）和太辰光（股票代码：300570）作为公司的可比公司，上述三家公司均为光通讯器件生产企业，主要产品主要应用于光通讯领域，均在深交所创业板上市。

公司与天孚通信、博创科技和太辰光等同行行业公司在产品特征、客户结构等方面的差异情况如下：

项目	发行人	天孚通信	博创科技	太辰光
产品特征	光纤激光器件，主要包括功率隔离器、合束器、分束/耦合器等，产品涵盖高、中、低功率；光通讯器件，主要包括隔离器、波分复用器、分束/耦合器等，产品涵盖保偏类和非保偏类、其他器件，主要包括准直器等	光通讯器件，主要产品包括陶瓷套管、光纤适配器和光收发接口组件等	光通讯器件，主要产品包括光分路器、可调光功率波分复用器、阵列波导光栅、可调光衰减器、光纤阵列等	光通讯器件，主要包括陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器、光纤传感产品等
客户结构	主要客户：杰普特、武汉锐科、Trumpf Group、NKT、Amplitude Systemes、Spectra-Physics 等光纤激光器厂商；Finisar、Emcore、武汉光迅等大型光纤器件、模块以及子系统生产商；中国电科、中科院上海光机所等科研院所 销售地区：原以国外销售为主，报告期内国内销售占比增加，目前国内外销售占比均衡	主要客户：武汉光迅等光纤器件、模块以及子系统的生产商以及中兴、大唐等通信设备厂商 销售地区：国内销售为主，出口销售 20% 左右	主要客户：华为等通信设备厂商、中国移动、中国电信等通信运营商以及 Kaiam、SENKO 等光纤器件生产商 销售地区：国内销售 70% 左右，国外销售 30% 左右	主要客户：TR、灿光光电、泰科电子、特发信息等光纤器件、模块以及子系统的生产商以及 FIS、TE 等通信设备厂商 销售地区：国外销售为主，占比 70% 以上

公司与同行业公司在主营业务毛利率方面对比情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
天孚通信	-	63.10%	62.95%
博创科技	-	35.36%	36.48%
太辰光	-	36.58%	34.18%
同行业上市公司平均	-	45.01%	44.54%
发行人	51.39%	55.14%	53.35%
其中：光纤激光器件	50.98%	58.71%	60.88%
光通讯器件	48.95%	46.02%	38.92%
其他器件	71.36%	58.76%	67.21%

光纤器件行业毛利率普遍较高，与同行业公司相比，公司主营业务毛利率处于较高的水平，光通讯器件毛利率水平与同行业公司平均水平基本一致。同行业公司收入集中在光通讯领域，公司产品中高毛利率的光纤激光器件收入占比较高，主营业务综合毛利率较高。公司主营业务毛利率体现了公司收入结构和产品竞争力，具有合理性。

光纤器件的品种繁多，行业内企业数量较多，各企业之间产品的具体应用领域和客户群体也不完全相同。在不同的应用领域，客户对光纤器件产品规格、性能参

数、需求数量存在差异，导致不同光纤器件所面对的具体市场竞争环境也不相同。上述情况导致了不同光纤器件产品的毛利率存在差异。光纤器件在不同应用领域的产品特点、客户结构、定价水平以及毛利率差异原因分析如下：

（1）光通讯器件

光通讯器件企业主要从事光通讯基础元器件、光通讯模块、通讯设备子系统的研发和生产，产品规格种类繁多，面对的客户主要为通讯设备厂商、通讯系统集成商、通信运营商等，光纤器件厂商之间也会相互采购自身不生产的基础器件，通过加工形成器件、模块或设备子系统向下游厂商销售。综上所述，光通讯器件企业的主要客户包括其他光通讯器件厂商、通讯设备厂商、通讯系统集成商以及通信运营商，除个别大客户之外，客户群体相对分散。在产品用途方面，光纤器件的产品种类、产品规格及用途也存在较大的差异，不同器件厂商在各自细分领域精耕细作，形成具有相对优势和专注的产品系列。在定价水平方面，技术门槛较高，面对客户群体高端，能够提供定制化程度较高产品的器件厂商产品议价能力较高；而产品竞争激烈、面对下游客户强势（如大型通讯系统集成商以及通信运营商）的器件厂商，产品议价能力相对较弱。

公司在光通讯器件领域主要从事基础元器件的生产，主要客户包括 Finisar、Emcore、武汉光迅等大型光纤器件、模块以及子系统的生产商以及中国电科、中科院上海光机所等国内外知名科研院所。公司在光通讯器件的客户结构符合行业的特征。在产品特点方面，公司产品包括隔离器、波分复用器、分束/耦合器等，其中技术含量、定制化程度相对较高的保偏类的产品占有相当大的比例。相对于同行业公司，发行人在光通讯器件领域主要客户较为高端，呈小批量、多品种的态势，产品技术水平和定制化程度较高，因而具有较高的附加值和议价空间，因此在同行业可比公司中毛利率处于较高的水平，具有合理性，符合公司的实际情况。

（2）光纤激光器件

光纤激光器是近年来光纤器件的一个新兴应用领域。激光加工技术在先进制造领域的应用不断增加，光纤激光器作为第三代激光器，正加快对传统激光器的替代。相对于光通讯器件，光纤激光器因在工业加工、科研、医疗等领域应用，具有功率高，使用环境复杂，应用要求多样等特点，对光纤器件的性能、品质、稳定性等也提出了更高的要求，因而技术门槛相对较高，因而整体毛利率要高于光通讯器件。目前尚无可比的光纤激光器件领域的上市公司。光纤激光器件的主要客户为光纤激

光器生产商以及科研院所等。针对光纤激光器件产品，一般而言器件功率越高，技术要求和制造工艺要求越高，相应产品附加值越高，但涉及具体产品，不同功率器件应用领域不同，客户的需求量和价格敏感性也不相同，部分高功率器件因需求量大、客户价格敏感度高，实际毛利率有可能低于中、低功率的器件。

公司光纤激光器件的客户主要包括杰普特、武汉锐科、Trumpf Group、NKT、Amplitude Systemes、Spectra-Physics 等国内外知名光纤激光器厂商，下游客户结构符合光纤激光器件厂商的特征。报告期内，凭借良好的产品性能和稳定的产品品质，公司与国内外主要光纤激光器厂商形成了持续的合作关系，使光纤激光器产品毛利率维持在较高水平，具有合理性。

近两年来，随着我国的产业升级和结构调整的加速，对于高端激光加工设备的需求大幅提升，武汉锐科、杰普特等为代表的国内光纤激光器厂商开始成长，光纤激光器产业逐步向国内转移，为把握国内光纤激光器产业的发展机遇，公司加大了对国内战略客户的开发和培养，对采购量较大的国内战略客户适度调整和降低了价格，因此光纤激光器件特别是高功率光纤激光器件的毛利率出现了下降，符合公司的实际经营情况。

（3）其他器件

公司其他器件包括准直器、法拉第镜、隔离器芯、尾纤以及光纤激光器模块等，主要应用于科研领域。相对于光通讯器件和光纤激光器件，公司其他器件更具有小批量、多品种、定制化的特点，对器件生产商的技术研发水平、制造工艺、研发能力和管理能力要求更高，其它器件需求方多为科研单位，对器件产品要求较高，但价格敏感度较低。综上所述，在其他器件市场，公司面临竞争激烈程度较低，产品具有更高的议价空间，因而具有较高的毛利率水平。

综上所述，报告期内，公司产品在产品特征、客户结构、定价水平等符合行业情况以及公司情况，公司产品毛利率处于较高水平具有合理性。

3、公司具体产品毛利率分析

（1）光纤激光器件

报告期内，公司光纤激光器件毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	10,995.56	7,945.80	5,705.46
营业成本	5,390.39	3,281.22	2,231.96
毛利率	50.98%	58.71%	60.88%

报告期内，公司光纤激光器件的毛利率分别为 60.88%、58.71%及 50.98%，总体稳定且维持在较高水平。2016 年公司光纤激光器件毛利率有所下降，主要原因系公司为进一步扩大销售规模应对市场竞争，主动对部分产品价格进行调整所致。

高、中、低功率光纤激光器件的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2016年		2015年		2014年
	毛利率	增减情况	毛利率	增减情况	毛利率
光纤激光器件	50.98	-7.73	58.71	-2.17	60.88
其中：高功率	42.82	-9.92	52.74	-4.51	57.25
中功率	64.38	-7.43	71.81	-2.22	74.03
低功率	58.44	-3.45	61.89	2.28	59.61

报告期内，高功率光纤激光器件的毛利率有一定幅度的下降，主要系公司为拓展和维护市场份额，对采购量较大的国内战略客户适度调整和降低了价格，导致该部分销售毛利率相对较低。报告期内，该部分客户销售收入占比的不断增加，使高功率光纤激光器件的毛利率出现下滑。随着国内制造业的转型升级，光纤激光器下游应用空间广阔，国内光纤激光器企业发展迅速，为把握国内市场机遇，公司对国内战略客户在确保销量的前提下，主动调整了价格，有利于公司进一步打开国内市场。公司产品毛利空间较高，具有竞争力，前述价格调整不会对公司持续盈利能力构成重大不利影响，2016 年高功率光纤激光器件毛利率仍处于相对较高水平。公司已在高功率领域开发出百瓦级隔离器，正在研发千瓦级光纤合束器、千瓦级准直输出器等，未来将继续加大技术投入，通过高端产品的推广，保持高功率器件的毛利率。

报告期内，公司中功率光纤激光器件的毛利率基本维持稳定，略有下降，主要原因一方面系中功率产品定制化程度相对较高，公司能够凭借强大的产品开发能力和稳定的产品品质争取到该类差异化的订单；另一方面中功率产品客户多为国外知名激光器生产厂商，对产品品质要求较高，对价格敏感度相对较低。

报告期内，公司低功率光纤激光器件的毛利率总体较为稳定，主要原因系低功率产品相对成熟，公司通过加强管理、强化生产工人培训、优化生产工艺流程等措施提升了生产效率，有效控制了成本。

面对光纤激光器件行业竞争的加剧，公司一方面结合自身的技术工艺优势和客户优势，不断研发新产品定制性、高附加值产品，满足和响应客户需求，在业务规模扩张的同时，维持产品毛利率水平；另一方面，公司还通过加强管理，进一步控制成本，提升生产效率，发挥规模效应。通过上述措施，公司报告期内光纤激光器件的毛利率总体维持在较高水平。

（2）光通讯器件

报告期内，公司光通讯器件毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	3,806.75	3,497.66	3,453.94
营业成本	1,943.25	1,887.97	2,109.83
毛利率	48.95%	46.02%	38.92%

报告期内，公司光通讯器件的毛利率分别为 38.92%、46.02%及 48.95%，总体有所上升。光通讯器件中保偏器件的毛利率呈上升趋势，从而使公司光通讯器件整体毛利率上升。

保偏、非保偏光通讯器件的毛利率情况如下：

单位：%

	2016年		2015年		2014年
	毛利率	增减情况	毛利率	增减情况	毛利率
光通讯器件	48.95	2.93	46.02	7.10	38.92
其中：保偏	57.37	-0.66	58.03	5.45	52.58
非保偏	40.66	5.29	35.37	4.96	30.41

报告期内，公司保偏器件毛利率呈上升趋势，主要原因为：第一，凭借多年来在保偏器件领域的技术积累，报告期内保偏器件工艺日趋成熟；第二，光通讯网络建设对高传输稳定性的保偏器件的需求不断增加，对器件的性能指标要求不断提高，高附加值保偏器件产品收入占比上升，使得保偏器件整体毛利率上升；第三，报告期内，保偏器件所使用的主要原材料保偏光纤的市场价格有所下降，采购成本有所降低。

报告期内，公司非保偏器件毛利率有所上升，2014 年非保偏器件毛利率较低，主要系当年对公司 2014 年第一大客户 Intec 销售的波分复用器订单毛利率较低，金额较大所致。

（3）其他器件

报告期内，公司其他器件毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业收入	695.19	974.74	498.62
营业成本	199.11	402.01	163.49
毛利率	71.36%	58.76%	67.21%

其他器件毛利总额占收入的比重较小，主要包括准直器、法拉第镜、隔离器芯、尾纤等，主要应用于科研、传感等领域，定制化程度更高，毛利率较高。2015年，公司其他器件毛利率较低，主要原因系当年向 Quantel Laser 销售的激光器模块毛利率较低所致。

4、主要原材料价格变动对毛利率的影响分析

公司主营业务产品主要分为三大类，其中光纤激光器件和光通讯器件的收入占比在 90%左右，不同类别产品所需的原材料大类基本相同。因此对主要原材料的价格变动趋势进行分析，可以得出原材料价格变动对毛利率的影响。

报告期内，公司产品直接材料成本占主营业务成本 60%以上，是主营业务成本的主要构成。公司报告期内主要原材料的平均采购价格情况如下表：

单位：元/个、元/米、%

项目	2016年		2015年		2014年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
光纤	8.53	-28.80	11.98	16.99	10.24
光学元件					
其中：晶体	103.18	12.10	92.04	-5.30	97.19
法拉第片	84.28	-46.63	157.92	24.63	126.71
滤波片	39.90	-25.97	53.90	-5.44	57.00
其他	-		-	-	-
机械件	14.72	-13.11	16.94	-9.61	18.74

报告期内，公司主要原材料平均单价总体有所下降，2016年法拉第片平均单价有较大幅度的下降，并不是其本身单价有较大下降，而是公司根据生产需求及库存情况，减少了单价较高的某些规格的法拉第片采购量所致。

（七）资产减值损失

公司的少量资产减值损失全因坏账准备计提所致。报告期内，资产减值损失分别为 40.60 万元、4.02 万元及 116.93 万元。

（八）营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支较少，情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
营业外收入	754.98	465.71	136.07
营业外支出	-	-	-

报告期内公司营业外收入主要是与收益相关的政府补助。报告期内，公司计入营业外收入的政府补助分别为 123.43 万元、455.50 万元及 750.14 万元，具体情况如下：

1、2016 年政府补助

单位：元

序号	项目	金额	文号
1	珠海高新技术产业开发区发展和改革和财政局对创新型企业扶持金	1,700,000.00	珠高[2016]106号
2	珠海市财政局、珠海高新区科学技术和经济发展局对高端激光加工设备中的核心光学器件之研发及产业化项目补贴	1,434,274.74	珠财工[2015]217号、珠高[2016]80号
3	珠海高新技术产业开发区发展和改革和财政局对“1064 纳米高功率隔离器产品线的技术改造项目”补贴	1,260,008.76	珠财工[2016]114号
4	珠海高新区科学技术和经济发展局高新技术企业奖励款	983,000.00	珠高[2015]33号
5	珠海市高新区企业研发费用补助	545,500.00	珠高[2016]26号
6	珠海市企业股改、上市挂牌奖励资金	500,000.00	珠金[2016]97号
7	院士工作站补贴款	371,990.78	珠高[2015]42号、珠财工[2015]97号
8	珠海市财政局高层人员租金补贴	216,000.00	珠人社[2014]126号、珠人社[2010]166号
9	珠海市高新区失业保险支持企业稳定岗位补贴	158,978.37	珠人社[2015]312号
10	珠海市科技和工业信息化局对 2015 年珠海市中小企业创新项目“超快速波长扫描激光器模块的产业化”补贴	93,842.84	粤珠科工信[2015]836号
11	珠海市财政局出口企业开拓国际市场参展项目补助	71,598.00	珠财工[2016]8号
12	珠海市财政局和珠海市科技和工业信息化局创新创业大赛优胜奖奖励	50,000.00	珠财工[2016]48号
13	珠海高新技术产业开发区发展和改革和财政局对知识产权资助经费	50,000.00	珠高[2016]66号
14	软件增值税退税	36,766.72	珠高国税税通[2016]1128号、珠高国税税通[2016]1468号、珠高国税税通[2016]3551号、珠高国税税通[2016]5207号、珠高国税税通[2016]6655号、珠高国税税通[2016]8245号、珠高国税税通[2016]9319号、珠高国税税通[2016]9834号、珠高国税税通[2016]12019号、珠高国税税通[2016]13005号、珠高国税税通[2016]13425号
15	珠海市高新区外经贸发展专项资金	29,427.00	珠高[2016]39号

序号	项目	金额	文号
	合计	7,501,387.21	

2、2015 年政府补助

单位：元

序号	项目	金额	文号
1	股改、上市挂牌奖励资金	900,000.00	珠金[2015]115号、珠金[2014]73号
2	光辰科技“快速扫描波长可调激光器模块”项目补助款	780,000.00	珠人社[2014]126号、珠科[2009]36号
3	珠海高新区省级企业研究开发财政补助资金	742,700.00	粤科公示[2015]31号
4	珠海高新区发展改革和财政局博士后站在站人员补贴	600,000.00	珠高[2013]11号、珠组字[2011]43号
5	珠海高新技术产业开发区发展改革和财政局新建工程中心奖励经费	500,000.00	珠高经[2015]71号
6	珠海市财政局 2013 年度珠海市企业研究开发费补助资金	179,900.00	珠科工信[2015]193号
7	珠海市财政局院士工作站补贴款	320,949.33	珠财工[2015]97号
8	珠海市财政局技术改造专项补贴	100,000.00	珠科工信[2015]817号
9	高新技术企业培育库拟入库企业奖励款	100,000.00	粤科规划字[2015]170号
10	珠海市财政局 2015 年出口企业开拓国际市场专项资金（第一期）	99,914.00	珠财工[2015]253号
11	珠海市财政局外经贸发展专项资金	54,000.00	珠财工[2015]100号
12	珠海高新区 2014 年度房租补贴	41,203.20	珠高经[2015]74号
13	珠海市财政局进口贴息资金	35,937.00	-
14	珠海市财政局专利申请资助金补贴	24,000.00	珠知[2015]64号
15	珠海市财政局对 2015 年留学人员企业场地租金补贴	24,000.00	珠府[2010]80号
16	珠海市财政局对创业人才场地租金补贴	22,500.00	珠人社[2014]126号
17	珠海市科技和工业信息化局对 2015 年珠海市中小企业创新项目“超快速波长扫描激光器模块的产业化”补贴	15,906.66	珠科工信[2015]836号
18	软件增值税退税	11,081.51	珠高国税税通[2015]2234号、珠高国税税通[2015]4251号、珠高国税税通[2015]5525号、珠高国税税通[2015]7023号、珠高国税税通[2015]7684号、珠高国税税通[2015]8042号
19	珠海市财政局扩大进口专项配套资金补贴	2,901.00	珠科工贸信[2014]532号
	合计	4,554,992.70	-

3、2014 年政府补助

单位：元

序号	项目	金额	文号
1	高速光网络差分相移解调器的开发及产业化项目补助	367,288.54	珠科工贸信计[2012]29号 珠财工[2011]70号
2	珠海市财政局博士后建站及博士后补贴	300,000.00	珠组字[2011]43号
3	珠海市南方软件园房租补贴	240,000.00	珠高[2011]153号

序号	项目	金额	文号
4	珠海市技术改造资金	130,000.00	珠科工信[2014]126号
5	珠海市财政局 2014 年加工贸易转型升级专项资金	100,000.00	珠财工[2014]59号
6	进口贴息资金补贴	30,206.06	-
7	珠海市财政局 2013 年转型升级扩大生产奖励金	30,000.00	珠科工信[2014]1号
8	珠海市商务局 2013 年中小企业国际市场开拓资金	36,826.00	珠商函[2014]154号
合计		1,234,320.60	

(九) 主要税种的纳税情况、所得税费用与会计利润的关系

1、发行人主要税种的纳税情况

报告期内，公司主要缴纳的税种包括增值税及企业所得税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
增值税	464.92	303.80	155.16
企业所得税	869.65	568.41	641.58
合计	1,334.57	872.21	796.74

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
利润总额	5,763.00	3,724.58	2,981.79
按法定/适用税率计算的所得税费用	864.45	558.69	447.27
子公司适用不同税率的影响	1.25	7.01	3.31
调整以前期间所得税的影响	-	-	-28.61
不可抵扣的成本、费用和损失影响	5.75	190.31	11.63
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	9.00
研发费用加计扣除影响	-124.02	-90.90	-85.61
同一控制下的分红及股权转让的影响	-	-	181.23
所得税费用	747.42	665.10	538.21

报告期内，公司应纳税所得额调增主要来自不得扣除的成本、费用和损失，同一控制下的分红及股权转让；大额应纳税所得额调减主要来自研发费用加计扣除。

(十) 影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

(1) 宏观经济环境及所处行业市场前景

本公司所处的光纤器件行业，产品市场需求主要来自光纤激光器和光通讯领域。光纤激光器主要应用于工业制造加工领域，伴随着我国传统制造业转型升级、

先进制造业快速发展，作为激光加工设备的核心部件，激光器面临前所未有的发展机遇，其中光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率，市场规模快速增长。光通讯市场随着带宽需求增长、移动通信流量增长、通信网络升级等，固定资产投资逐步加大，处于稳定增长阶段。

公司在光纤器件行业中较有竞争力，下游行业的发展为光纤器件行业带来良好的发展前景，有利于公司收入、利润水平的提升。

（2）行业市场竞争情况及公司的核心竞争力

行业市场竞争情况及公司的核心竞争力特别是公司的技术优势一方面决定了公司将市场空间转化为产品订单的难易程度，进而影响公司的收入水平；另一方面决定了公司产品是否具备较高的附加值，是否能够在竞争中保持中高端的市场定位，进而影响公司的毛利率及利润水平。关于行业市场竞争情况、公司行业地位以及竞争优势等情况，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）光纤器件行业发展概况”及“（四）公司的市场地位、技术水平及竞争优势和劣势”。

（3）公司规模及产能情况

公司的经营规模及产能情况决定了公司产品满足市场需求的能力，经营规模及产能越大，收入增长的空间越大；产能受限，则收入增长也将受到较大限制。为把握目前光纤激光器件、光通讯器件行业的市场机遇，公司将通过实施本次募集资金投资项目等措施，努力扩大产能，缓解公司发展的产能瓶颈。

（4）原材料采购价格情况

公司成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占主营业务成本的比重在 60%以上，是公司成本的最主要构成，因此公司原材料采购价格的变化将对公司成本产生一定影响。公司采用“订单式生产与以销定产相结合”的生产模式，对原材料进行合理的库存管理，在采购时充分考虑当时原材料价格因素。报告期内，公司原材料价格总体较为平稳。

2、对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

报告期内公司的营业收入、毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，营业收入及毛利率的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

2014-2016 年公司主营业务收入复合增长率达到 26.67%，主营业务收入的持续

增长一方面是因为公司持续扩大生产规模的同时不断提升产品质量和推出新规格产品以满足市场需求，另一方面是公司良好的产品质量赢得了市场口碑，获得了更多的客户订单。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.35%、55.14%及 51.39%，总体维持较高水平。

此外，技术创新水平是对公司具有核心意义的非财务指标，技术创新水平可判断产品的竞争力，对公司产品的附加值、市场定位以及最终的市场份额均能够产生重要影响。在技术创新方面，公司已建立了完善的创新机制，形成了以专家委员会、创新委员会为两翼，研发中心为主体的创新平台，研发投入持续增长。在多年持续创新的基础上，公司高功率光纤激光器件及保偏光通讯器件核心技术已处于国内甚至国际领先水平，广泛应用于各主要产品。针对技术创新，公司还形成了完善的知识产权管理体系，目前已拥有专利 36 项，其中发明专利 4 项。基于对报告期内有关情况的分析，公司具有较高的技术创新水平，保证了公司产品的技术优势，有利于促进公司盈利水平的提高。

（十一）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

1、公司的经营模式、产品或服务的品种结构

报告期内，发行人采购模式、生产模式、销售模式等保持稳定，未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生重大变化，不存在经营模式已经或者将要发生改变的情形。

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的高新技术企业。公司主要产品为光纤激光器件和光通讯器件。报告期内，发行人的主要产品未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生重大变化，不存在产品和服务已经或者将要发生改变的情形。

报告期内，随着光纤激光器行业的快速发展，发行人光纤激光器件的收入占比逐步上升，同时发行人光通讯器件的收入也随着光通讯行业的稳定增长而增长。公司的产品结构由光通讯器件占主导逐步转向光纤激光器件占主导。光纤激光器件是在光通讯器件的技术基础上发展而来的，二者设计原理相似，技术相通，区别在于光通讯只需要较低的输出功率，光纤激光器则需要较高的输出功率，因而在光纤器件的选择上有所不同。上述产品结构的变化是市场需求引发的正常经营策略所致，

不会对发行人持续盈利能力构成重大不利影响。

2、公司的行业地位或发行人所处行业的经营环境

公司所属行业为光纤器件行业，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），光纤器件行业属光电子器件及其他电子器件制造，产品广泛应用于光纤激光器、光通讯领域。

本公司所处的光纤器件行业，产品市场需求主要来自光纤激光器和光通讯领域。先进设备制造及工业制造技术水平的提升需求，是激光器快速增长的长期驱动因素，其中光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率。光通讯行业则随着互联网用户的增加，对网络带宽的需求逐步加大，光纤入户、通信网络升级的需求也加大了通信运营商的资本支出，近年来，光通讯器件行业保持稳定增长。作为基础器件，光纤器件行业进入持续、稳定、良性的发展阶段。

作为国内较早开始研发生产光纤激光器件的公司之一，经过多年发展，发行人积累了丰富的研发经验和客户资源，凭借在业内较高的品牌知名度、领先的研发设计能力、完善的制造工艺、严格的质量管控，建立了较为全面的产品体系，能够为客户提供全套光无源器件解决方案。在光通讯器件领域，发行人专注于高端市场，凭借保偏光纤器件处理技术和高可靠性器件技术，奠定了其保偏光无源器件领域的领先地位。在技术水平方面，发行人系高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心、广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站。经过多年的自主研发和不断创新，发行人开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，并参与了“嫦娥三号”登月项目，自主研发能用于海底光网络的高可靠性光无源器件，体现了发行人领先的技术优势。报告期内，随着业务规模的不断增强，发行人行业地位和核心竞争力保持稳定，从而有利于维持发行人的持续盈利能力。

综上所述，报告期内，发行人不存在行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化的情形。

3、公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权

报告期内，发行人商标、专利、软件著作权等无形资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定，不存在权属纠纷。发行人主要无形资产使用于主营业务产品研发、生产和市场推广等，保障了发行人产品的技术先进性以及良好的品牌形象。

综上所述，报告期内，发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技

术的取得或者使用不存在重大不利变化的情形。

4、公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户的依赖

报告期内，公司关联交易金额微小，不存在对关联方的依赖。报告期内，发行人不存在对单一客户的重大依赖。

5、最近一年合并财务报表范围以外的投资收益

最近一年，发行人不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

6、其他可能对公司持续盈利能力构成不利影响的因素

发行人在经营过程中还面临市场环境变化导致的业绩波动风险、市场竞争风险、新产品开发风险、核心人员及核心技术流失的风险、原材料价格波动风险、进口原材料采购风险、毛利率下滑风险、税收优惠政策变化风险、存货金额较大风险、应收账款回收的风险、人民币汇率变动的风险、产能扩大后的销售风险、净资产收益率下降的风险、实际控制人不当控制的风险等，具体情况详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

经核查，保荐机构认为，在未来不发生不可抗力事件以及其他事前无法获知且事后无法控制的事件的情况下，公司具有良好的持续盈利能力。

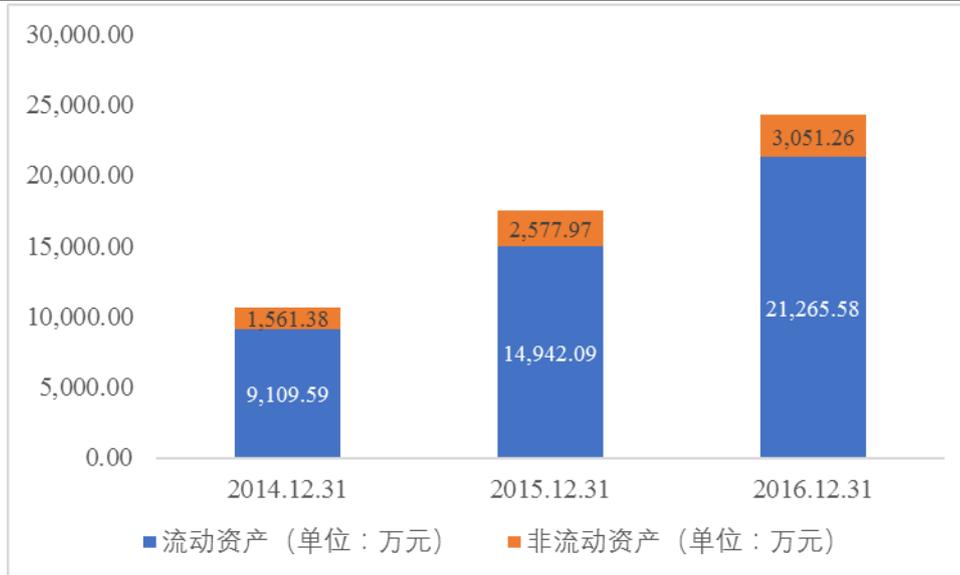
十、财务状况分析

（一）资产情况分析

1、资产规模增长情况

报告期各期末，公司资产总额分别为 10,670.97 万元、17,520.06 及 24,316.84 万元。2015 年末公司资产总额较 2014 年末上升了 64.18%，2016 年末公司资产总额较 2015 年末上升了 38.79%。报告期内，公司资产总额呈快速上升趋势，主要系公司业务规模不断扩大所致。

2014 年以来，公司主要流动资产、非流动资产及总资产的变化情况如下图所示：



2、报告期内主要资产的构成及其变化

单位: 万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	21,265.58	87.45	14,942.09	85.29	9,109.59	85.37
其中: 货币资金	13,199.10	54.28	8,797.52	50.21	4,514.60	42.31
应收账款	4,332.60	17.82	2,491.40	14.22	2,049.98	19.21
存货	2,992.29	12.31	2,932.02	16.74	2,104.34	19.72
非流动资产	3,051.26	12.55	2,577.97	14.71	1,561.38	14.63
其中: 长期股权投资	-	-	-	-	186.33	1.75
固定资产	1,330.56	5.47	1,351.12	7.71	1,333.09	12.49
无形资产	976.98	4.02	1,049.21	5.99	-	-
资产总计	24,316.84	100.00	17,520.06	100.00	10,670.97	100.00

光纤激光器件、光通讯器件的生产具有轻资产属性，公司的资产主要由流动资产构成。报告期内，公司流动资产占资产总额的比例分别为 85.37%、85.29% 及 87.45%，相对较为稳定。

公司非流动资产占总资产比重相对较低，报告期公司非流动资产增幅较大主要系固定资产、无形资产增加所致。

3、流动资产分析

公司流动资产主要由货币资金、应收账款以及存货组成，报告期内各项目比例总体保持平稳。具体情况如下表所示：

单位: 万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,199.10	62.07	8,797.52	58.88	4,514.60	49.56
应收票据	178.94	0.84	314.15	2.10	321.30	3.53

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收账款	4,332.60	20.37	2,491.40	16.67	2,049.98	22.50
预付款项	126.39	0.59	51.34	0.34	38.90	0.43
应收利息	67.73	0.32	7.73	0.05	21.44	0.24
其他应收款	40.46	0.19	59.92	0.40	59.03	0.65
存货	2,992.29	14.07	2,932.02	19.62	2,104.34	23.10
其他流动资产	328.07	1.54	288.02	1.93	-	-
流动资产合计	21,265.58	100.00	14,942.09	100.00	9,109.59	100.00

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金余额分别为 4,514.60 万元、8,797.52 万元及 13,199.10 万元，占流动资产的比例分别为 49.56%、58.88% 及 62.07%，公司货币资金余额在流动资产中的比例有所上升。

(2) 应收票据

报告期各期末，应收票据为收到客户用以支付货款的银行承兑汇票或商业承兑汇票，承兑风险较低。公司收到客户支付的应收票据后，根据资金使用情况，或将票据贴现使用，或到期兑付。

报告期各期末，公司应收票据分别为 321.30 万元、314.15 万元及 178.94 万元，占流动资产的比例分别为 3.53%、2.10% 及 0.84%。报告期内应收票据规模较为稳定。

(3) 应收账款

① 应收账款规模分析

报告期内，公司客户主要是业内知名的光纤激光器企业、光通讯企业以及科研院所、高校等，客户信誉相对较好，公司货物发出并确认收入后，一般会给予客户 30-90 天不等的信用期，预收货款部分金额较小。报告期内，随着公司销售收入的不断增长，应收账款余额也同比增长。

报告期内，公司应收账款增长、收入增长以及周转情况如下：

单位：万元、%

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款净额	4,332.60	2,491.40	2,049.98
应收账款净额增幅	73.90	21.53	28.52
项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	17,635.44	13,745.97	10,980.58
营业收入增幅	28.30	25.18	23.21
应收账款净额占营业收入比例	24.57	18.12	18.67
应收账款周转率	5.17	6.05	6.02
应收账款周转天数	70.62	60.29	60.58

报告期内，公司应收账款净额增长与营业收入增长基本匹配，应收账款周转率维持在较高水平，应收账款周转天数稳定在 60 天左右，与公司主要信用期相符，显示公司应收账款收款情况良好，信用政策执行情况良好。报告期内，公司应收账款余额符合公司业务模式和实际经营情况，与业务经营变化和收入确认方式具有逻辑对应关系。

② 应收账款账龄结构分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.02、6.05 及 5.17，保持较高水平。一年以内的应收账款占比一直维持在 97% 以上，质量很好，坏账风险小。具体如下：

单位：万元、%

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	应收账款	占比	应收账款	占比	应收账款	占比
1 年以内	4,475.18	97.59	2,626.17	99.75	2,146.08	99.33
1-2 年	109.67	2.39	4.65	0.18	14.01	0.65
2-3 年	0.64	0.01	1.98	0.08	-	-
3 年以上	-	-	-	-	0.44	0.02
合计	4,585.49	100.00	2,632.80	100.00	2,160.53	100.00

（注：2016 年末、2015 年末应收账款中含单独 100% 计提坏账准备的应收账款 8.60 万元。）

③ 报告期各期末，应收账款金额前 5 名情况

单位：万元、%

年度	排名	客户名称	金额	占应收账款比例
2016 年末	1	杰普特	578.40	12.61
	2	Emcore	440.20	9.6
	3	大族激光	287.75	6.28
	4	Trumpf Group	263.95	5.76
	5	武汉锐科	239.94	5.23
	应收账款前五名合计			1,810.24
2015 年末	1	杰普特	476.80	18.11
	2	中国电子科技集团公司及成员单位	285.61	10.85
	3	武汉光迅	176.80	6.72
	4	Arrow Asia Pac Ltd	168.03	6.38
	5	大族激光	120.42	4.57
	应收账款前五名合计			1,227.66
2014 年末	1	杰普特	311.95	14.44
	2	中国电子科技集团公司及成员单位	193.71	8.97
	3	Emcore	151.14	7.00
	4	Amplitude Systemes	91.76	4.25
	5	Japan Device Ltd.	60.70	2.81
	应收账款前五名合计			809.26

④ 应收账款信用风险的控制

公司在开拓业务的同时，采取各种手段加强客户信用管理和回款管理，提高应收账款周转能力。公司境内外客户多为光纤激光器、光通讯行业经营稳定、资产规模相对较大、信誉良好的企业，有效保证了应收账款的收款质量。从应收账款账龄分布可以看出，公司应收账款质量较好，坏账风险小，并且公司坏账准备计提合理充分，符合公司实际情况和谨慎性原则。

报告期内，发行人存在少量应收账款核销情况，其中 2014 年 1 笔，计 18.63 万元，2016 年 4 笔，计 3.66 万元，均为客户因经营情况无法支付货款导致。报告期内，发行人核销的应收账款金额微小，对发行人整体的财务影响微小，不存在大额坏账核销的情形。发行人客户相对分散，经营中难免出现个别客户经营状况不佳无法支付货款的情形，该等情形对发行人财务状况及经营业绩不构成重大影响。为避免重大坏账风险，公司通过对客户导入的控制以及信用政策的考核，对于超过信用期的客户款项进行及时催收并通过控制后续发货来防范应收账款风险，报告期内公司应收账款内控执行情况良好，应收账款周转率保持在较高水平，未发生重大坏账。

（4）预付款项

公司信用良好，预付款项很少，主要系预付货款。报告期各期末，公司预付款项分别仅为 38.90 万元、51.34 万元及 126.39 万元。

（5）应收利息

报告期各期末，公司应收利息分别为 21.44 万元、7.73 万元及 67.73 万元，为公司银行存款利息。

（6）其他应收款

公司其他应收款主要包括押金、备用金、投标保证金、出口退税、代垫往来款等。报告期各期末，公司其他应收款分别为 59.03 万元、59.92 万元及 40.46 万元，占总资产的比例微小。

（7）存货

报告期各期末，公司存货分别为 2,104.34 万元、2,932.02 万元及 2,992.29 万元，占流动资产资产的比例分别为 23.10%、19.62% 及 14.07%。

① 存货结构分析

报告期各期期末，公司存货列示如下：

项目	2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31	
	金额	占比	增幅	金额	占比	增幅	金额	占比
原材料	1,018.08	34.02	-15.79	1,209.02	41.23	44.37	837.45	39.80
半成品	220.29	7.36	32.57	166.16	5.67	1.84	163.16	7.75
在产品	732.55	24.48	88.95	387.68	13.22	13.47	341.65	16.24
库存商品	977.97	32.68	-9.89	1,085.28	37.01	53.84	705.45	33.52
发出商品	4.19	0.14	-91.17	47.43	1.62	126.61	20.93	0.99
委托加工物资	39.21	1.31	7.58	36.45	1.24	2.10	35.70	1.70
合计	2,992.29	100	2.06	2,932.02	100	39.33	2,104.34	100

注：上表原材料包括原材料、低值易耗品等。

由上表看，报告期内公司期末存货主要由原材料、在产品和库存商品构成，符合器件行业特点。

② 存货总量分析

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品构成，上述三类存货持续增加，与公司报告期内业务规模增长相匹配。报告期内，公司存货余额较高且持续增长的原因进一步说明如下：

A、业务模式的影响

在采购模式方面，公司产品定制化程度较高，相应原材料型号较多，生产及物料控制部门根据原材料的使用频率、及时性等因素，进行合理的库存管理，采购模式主要包括批量采购、定量采购即物料需求计划采购及零星采购等方式。为满足各类订单及时交货的需要以及经济采购量的需要，公司在使用频率较高的原材料方面必须维持一定的安全库存量。随着公司订单的不断增长，产品种类的不断增长，所需的原材料库存规模不断增加。

在生产模式方面，公司产品主要包括光纤激光器件和光通讯器件，以定制型、小批量为主，因此公司主要采取“订单式生产”的模式；对于部分通用型器件，则采取“以销定产、保持合理库存”的模式。上述模式一方面使得公司期末产品种类较多，数量较大；另一方面也存在部分通用型产品的安全库存，从而导致期末库存商品余额较大。

在生产工序方面，公司产品属于精密器件，生产过程复杂、精密，对工艺要求高，需要手工完成的工序较多，原材料是在各工序段根据设计一次性领料投入，在线周转时间较长，期末在产品余额较大。

B、业务规模的影响

报告期内，公司产品结构、生产模式与工序流程、销售交货方式稳定，生产销售规模不断扩大，产品不断推陈出新，公司产品订单逐年增加，收入规模不断增长，导致原材料、在产品、库存商品等存货余额不断增长。

综上所述，报告期内，公司存货期末余额真实，存货结构合理，符合公司经营模式。

③ 报告期各期末，存货中的原材料、半成品、在产品、库存商品及委托加工物资分析

A、原材料

报告期各期末，公司原材料金额分别为 837.45 万元、1,209.02 万元及 1,018.08 万元，占存货的比例分别为 39.80%、41.23% 及 34.02%，原材料金额随存货规模的扩大总体呈上升趋势，主要原因如下：一是公司产品为光纤器件，所需原材料较多且价值较高，报告期内直接材料占主营业务成本 60% 以上，公司除根据客户订单采购所需原材料外，也视客户需求、市场情况储备 1-2 个月的通用材料，因此，报告期各期末原材料余额相对较大；二是为进一步提高公司产能利用率，保证采购和生产的延续性、交货的及时性，公司适时加大了原材料储备。

B、半成品

报告期各期末，半成品金额分别为 163.16 万元、166.16 万元及 220.29 万元，占存货的比例分别为 7.75%、5.67% 及 7.36%，半成品总体规模呈上升趋势。主要原因是为进一步提高产能利用率、保证交货的及时性，提高了半产品储备。

C、在产品

报告期各期末，在产品金额分别为 341.65 万元、387.68 万元及 732.55 万元，占存货的比例分别为 16.24%、13.22% 及 24.48%，在产品总体规模呈上升趋势。主要原因是公司生产规模的增长，公司在产品数量和金额也随之增长。

D、库存商品

报告期各期末，库存商品金额分别为 705.45 万元、1,085.28 万元及 977.97 万元，占存货的比例分别为 33.52%、37.01% 及 32.68%，库存商品总体规模呈上升趋势，占存货总额的比例有所波动。2015 年，公司库存商品规模增幅较大，主要原因系为应对订单增长以及快速响应市场需求，公司适当增加了备货。

E、委托加工物资

公司的委托加工物资系公司委托外协厂商加工成外协件的材料，主要为镀膜光纤、镀金光纤等。报告期内，公司委托加工物资的结存较低，主要原因系公司委外加工周期较短，加工完成后即进入库存商品。

④ 存货流动性分析

近年来，公司不断加强技术创新，提高产品的可靠性、稳定性，提高售后服务能力，公司产品的市场销路良好，且公司能按照订单和销售预测合理安排生产计划和采购计划，通过有效的内部管理，存货的流动性良好。

截止招股说明书签署日，公司产品期后销售情况如下：

单位：个、万元、%

期末库存		期后销售			
数量	成本金额	数量	收入金额	成本金额	毛利率
21,676	815.33	2,187	140.75	61.30	56.45

4、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	-	-	186.33	11.93
固定资产	1,330.56	43.61	1,351.12	52.41	1,333.09	85.38
在建工程	306.73	10.05	3.23	0.13	-	-
无形资产	976.98	32.02	1,049.21	40.70	-	-
商誉	3.51	0.11	3.51	0.14	-	-
长期待摊费用	4.80	0.16	19.20	0.74	-	-
递延所得税资产	185.50	6.08	122.89	4.77	11.98	0.77
其他非流动资产	243.18	7.97	28.81	1.12	29.98	1.92
非流动资产合计	3,051.26	100.00	2,577.97	100.00	1,561.38	100.00

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产和长期股权投资。报告期各期末，公司固定资产、无形资产和长期股权投资合计占非流动资产的比例分别为 97.31%、93.11% 及 75.63%。报告期内，公司非流动资产呈持续上升趋势。

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资分别为 186.33 万元、0 万元及 0 万元。

公司报告期内唯一的长期股权投资为对光辰科技的投资，2013 年 4 月 1 日，公司与邱二虎共同出资 510 万元成立光辰科技，其中邱二虎出资 260 万元，出资比例为 50.98%，公司出资 250 万元，出资比例为 49.02%。公司对光辰科技按照权益法核算。2015 年 5 月 27 日，公司以 10.2 万元收购邱二虎所持光辰科技 2% 股权，定价依

据为光辰科技注册资本，收购完成后，公司持有光辰科技 51.02% 股权，对光辰科技形成控制，合并报表范围内长期股权投资金额为 0。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 1,333.09 万元、1,351.12 万元及 1,330.56 万元，占总资产的比例分别为 12.49%、7.71% 及 5.47%。具体情况如下：

单位：年、万元、%

项目	折旧年限	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	5-10	1,263.49	94.96	1,266.81	93.76	1,279.64	95.99
运输设备	5	44.49	3.34	49.49	3.66	27.37	2.05
办公设备及其他	5	22.59	1.70	34.82	2.58	26.08	1.96
合计		1,330.56	100.00	1,351.12	100.00	1,333.09	100.00

公司固定资产主要包括机器设备、运输设备、办公设备及其他设备是公司生产经营必备的固定资产，固定资产结构较为稳定，其中，机器设备占当期固定资产净值的比例分别为 95.99%、93.76% 及 94.96%，均系外部采购。截止 2016 年 12 月 31 日，发行人主要机器设备类别及用途如下：

单位：万元、%

设备名称	原值金额	净值金额	占机器设备原值比例	设备主要用途
光纤熔接机	714.00	190.59	18.90	光纤加工设备，熔接光纤
光功率计	380.15	83.30	10.06	用于检测光功率大小
光谱分析仪	200.05	33.30	5.30	分析光谱波形，用于检测
激光光源	206.19	69.93	5.46	提供生产、测试的光源
可调激光光源	181.76	59.81	4.81	提供生产、测试的光源
空气净化台	125.19	16.70	3.31	提供洁净工位
保偏熔接机	115.88	61.27	3.07	熔接光纤
光学平台	35.96	5.83	0.95	提供有平整度要求的操作平台
平行封焊机	28.03	21.06	0.74	用于封装焊接
光斑分析仪	27.99	19.34	0.74	分析光斑质量，用于检测
金线焊机	26.27	17.95	0.70	用于焊接
合计	2,041.47	579.08	54.04	

报告期内，公司机器设备原值稳步增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
机器设备原值	3,778.05	3,419.17	3,121.17
机器设备净值	1,263.49	1,266.81	1,279.64

报告期内，伴随着下游行业需求的增长，公司订单逐渐增多，面对日益增长的

市场需求，公司在现有场地、资金等条件下努力提升生产生产能力，增购了部分生产设备，新增了生产人员，同时通过加强管理、强化生产工人培训、优化生产工艺流程等措施提升生产效率，以满足客户交货要求。报告期内，公司主要新增的设备包括光斑分析仪、保偏熔接机和激光光源等。综上所述，报告期内公司机器设备原值增加主要系为提升产能，新增生产设备所致。

前述固定资产均已按会计政策提取折旧。报告期各期末未发现固定资产存在减值迹象，因此，未计提固定资产减值准备。

(3) 在建工程

公司在建工程为“光纤激光器件扩产项目”，该项目为公司本次发行募集资金投资项目之一。报告期内，公司在建工程预算及进度等情况如下：

单位：万元、%

项目名称	预算金额	工程投入占预算比例	2015年增加额	2016年增加额	工程进度	资金来源
光纤激光器件扩产项目	15,128.00	2.03	3.23	303.49	施工阶段	自筹

报告期内，公司在建工程实际支出系前期测绘设计费、工程人员工资等，不存在利息费用和研发费用资本化情形，亦不存在其他无关支出混入在建工程的情形。

“光纤激光器件扩产项目”的产能消化分析如下：

① 产能扩张与市场容量空间相匹配

光纤激光器属于新兴产业，下游应用前景广阔，光纤激光器件市场空间将稳定增长，光纤激光器件的市场空间主要来自以下几个方面：第一，光纤激光器凭借其优异的性能在工业加工领域的市场份额不断提升，不断加快对传统激光加工设备的替代，2015年全球光纤激光器销售收入占工业激光器销售收入的50%以上；第二，伴随着我国制造业的转型升级，对高端加工设备的需求将不断增加，光纤激光器产业正向国内不断转移，武汉锐科、大族激光、杰普特等为代表的国内光纤激光器厂商发展迅猛，带动了对光纤器件行业的需求；第三，光纤激光器领域应用不断拓展，除工业加工领域外，光纤激光器在传感、医疗、科研和军事等领域应用迅速增加。

面对下游需求的不断增加，公司通过光纤激光器件扩产项目的实施，提升光纤激光器件的产能和产品品质，有利于把握快速扩张的行业市场机遇。本项目建成后将新增光纤激光器件产能20万个，本次产能扩张幅度系根据上述市场规模以及公司实际经营情况审慎计算后确定，扩张幅度相对稳健，与市场容量空间扩张相匹配。

② 公司具备核心竞争优势，具有较强的订单获取能力

公司长期从事光纤器件的研发、生产、销售和服务，在光纤激光器件领域已积累了丰富的行业经验，市场口碑良好，取得了大量国内外知名激光器生产商以及高校、科研机构的订单。公司在技术研发、制造工艺、质量及可靠性优势、管理等方面具有竞争优势，有能力将市场空间转化为订单。本项目实施后，公司的生产规模将进一步扩大，产品结构将进一步丰富，公司将能够以技术水平更强，附加值更高的产品参与市场竞争，有利于进一步发挥核心优势，扩大市场份额。

③ 公司制订了产能消化的具体措施，确保本项目达产后新增产能迅速消化

随着项目的建设和投产，公司已制定了积极的人员配备计划和市场开拓措施，具体包括以下两个方面：

在项目人员配备方面，公司已经制定了详细的人员配备计划，将根据项目生产情况及市场需求变化情况，及时配套相关生产、技术和管理人员。特别是在技术人员方面，拟通过进一步引进和自行培养两方面入手解决。

在市场开拓方面，公司已经制定详细的营销计划及措施，具体情况如下：

A、继续巩固现有的客户及市场份额

经过多年的市场培育和拓展，公司光纤激光器件产品赢得了包括 Trumf Group、Rofin-Sinar、IPG、Coherent、Spectra-Physics 等国外知名的激光器生产商，大族激光、杰普特、武汉锐科等国内领先的激光器生产商以及林肯实验室、劳伦斯-利弗莫尔实验室、斯坦福大学、美国国家航空航天局、中科院、清华大学等国内外著名科研机构在内的高端客户的认可。基于上述情况，公司在营销方面将继续巩固公司目前的市场份额，通过技术、产品、服务等整体实力，巩固和现有客户的关系，加大对国内战略客户的维护力度，伴随客户共同成长。

B、加大高附加值产品的研发和销售力度

光纤激光器行业的发展，推动着光纤器件向更高功率、更高可靠性以及更具定制化方向发展。对此，公司将紧跟行业发展趋势，凭借技术优势，进一步加大高附加值器件的开发力度和销售力度，从而进一步改善产品收入结构，避免进入低水平的价格竞争，迅速消化新增产能。

C、增强公司在研发、服务等方面的综合竞争能力

公司一方面将通过加大研发投入，进一步提升响应市场的速度，为公司产品的销售提供有力的支持；另一方面将以技术服务为基础，加大和完善销售服务体系，

提升客户的满意度，为公司新增产品的销售提供服务保障。

(4) 无形资产

报告期内，公司无形资产的内容、资产减值准备以及摊销情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
无形资产原值：			
其中：土地使用权	920.79	920.79	-
专有技术	260.00	260.00	-
软件	46.99	17.89	-
合计	1,227.77	1,198.68	-
累计摊销：			
其中：土地使用权	46.04	9.21	-
专有技术	190.67	138.67	-
软件	14.08	1.60	-
合计	250.79	149.47	-
无形资产净值：			
其中：土地使用权	874.75	911.58	-
专有技术	69.33	121.33	-
软件	32.90	16.29	-
合计	976.98	1,049.21	-
无形资产减值准备合计：	-	-	-
无形资产账面价值合计：	976.98	1,049.21	-

报告期内，公司无形资产包括土地使用权、专有技术、软件，具体情况如下：

① 土地使用权为 2015 年 9 月通过出让方式取得，初始入账价值为 920.79 万元，包括土地出让金及相关税费，摊销年限按照土地权证规定的使用年限确认为 30 年。

② 专有技术为 2015 年 5 月公司收购光辰科技 2% 股权，将其纳入合并报表范围时，光辰科技账面的“光纤传感的快速扫描波长连续可调激光器模块技术”，摊销年限根据实际使用年限确认为 5 年。

③ 软件包括办公软件、三维制图软件和防病毒软件等，系公司陆续购置形成，摊销期限按照实际使用年限确认为 3-5 年。

公司各项无形资产于资产负债表日均不存在减值迹象，未计提减值准备。

(5) 商誉

商誉 3.51 万元为公司 2015 年 5 月收购光辰科技时，收购价格与公司按照比例享有的光辰科技净资产账面价值的差额。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 0 万元、19.20 万元及 4.80 万元，均为厂房装修费。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的形成主要来自于坏账准备计提政策、政府补助递延收益、可弥补亏损及未实现利润产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，递延所得税资产具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产减值准备	22.67	13.01	11.98
递延收益	145.30	86.45	-
可弥补亏损	15.74	23.43	-
未实现利润	1.79	-	-
合计	185.50	122.89	11.98

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 29.98 万元、28.81 万元及 243.18 万元，主要为购置设备、软件等长期资产的预付款。2016 年其他非流动资产金额较大，主要包括支付给南通四建集团有限公司的工资预储金 198.95 万元。

5、资产减值准备提取情况分析

报告期内，按照公司会计政策，除应收账款、其他应收款计提坏账准备外，其他资产不存在需计提减值准备的情形。

报告期各期末，公司坏账准备余额如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
坏账准备	268.53	151.60	139.82
其中：应收账款	251.14	141.40	110.55
其他应收款	17.39	10.20	29.27

公司根据应收款项（包括应收账款和其他应收款）的期末余额，主要按账龄分析法计提坏账准备，确定计提比例如下：

账龄	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年	20.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

公司按照会计政策计提的坏账准备是谨慎的，主要依据如下：从账龄结构看，公司应收账款质量较好，截至 2016 年末一年以内应收账款占比为 97.59%，目前行业

市场需求充足，货款偿付信誉良好，货款回收基本上不存在风险。

除按账龄法计提坏账准备外，2016年末，公司有8.60万元应收账款因对方公司清算原因单独100%计提坏账准备，该笔坏账准备金额较小，对公司经营影响微小。

（二）负债构成情况分析

报告期各期末，公司负债总额分别为1,993.64万元、2,633.50万元及4,370.76万元。

公司负债的具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	1,607.00	36.77	780.60	29.64	1,118.16	56.09
预收款项	356.89	8.17	249.01	9.46	206.54	10.36
应付职工薪酬	682.70	15.62	485.81	18.45	292.76	14.68
应交税费	538.85	12.33	484.33	18.39	220.11	11.04
其他应付款	216.13	4.95	57.44	2.18	156.07	7.83
流动负债合计	3,401.58	77.84	2,057.19	78.12	1,993.64	100.00
递延收益	968.66	22.16	576.31	21.88	-	-
非流动负债合计	968.66	22.16	576.31	21.88	-	-
负债合计	4,370.24	100.00	2,633.50	100.00	1,993.64	100.00

1、应付账款

报告期各期末的应付账款余额分别为1,118.16万元、780.60万元及1,607.00万元，占总负债的比例分别为56.09%、29.64%及36.77%。公司应付账款主要是1年以内的应付账款。

（1）采购模式、结算模式、信用账期对应付账款的影响

公司采购结算主要分为预付货款及一定信用期内付款等方式。公司采购的小部分进口原材料采用预付方式结算，除此以外，公司大部分主要原材料的付款获得了供应商提供的信用账期。报告期内，公司应付账款由应付原材料货款和应付设备款构成，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付原材料货款	1,578.36	98.22	780.60	100	1,118.16	100
应付设备款	28.64	1.78	-	-	-	-
合计	1,607.00	100	780.60	100	1,118.16	100

公司应付账款主要为应付供应商的采购款。公司采购款按照采购额以及供应商的结算期限进行付款，付款结算期限为月结30天-90天。报告期内，公司应付款基本与供应商的结算期限相符。2015年，公司应付账款有所下降主要原因系年末资金相对

充裕，加快了与供应商的结算所致。

报告期各期末，公司应付账款占年度采购额比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	1,607.00	780.60	1,118.16
采购总额	6,933.60	5,174.75	4,451.30
应付账款占采购总额比重	23.18	15.08	25.12

(2) 应付账款账龄情况

报告期各期末，应付账款的账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,552.41	96.60	742.25	95.09	1,089.02	97.39
1-2年	26.35	1.64	14.69	1.88	5.76	0.52
2-3年	5.79	0.36	4.83	0.62	0.43	0.04
3年以上	22.44	1.40	18.83	2.41	22.94	2.05
合计	1,607.00	100.00	780.60	100.00	1,118.16	100.00

(3) 应付账款前五名情况

报告期内，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	供应商名称	金额	占应付账款比例
2016年末	1	福州高意光学有限公司	185.51	11.54
	2	福建福晶科技股份有限公司	162.47	10.11
	3	上海瀚宇光纤通信技术有限公司	143.15	8.90
	4	珠海市南屏裕海模具厂	93.47	5.82
	5	OptaSense, Inc.	61.78	3.84
			合计	646.38
2015年末	1	Redfern Integrated Optics Inc.	148.26	18.99
	2	Unity Technolgy	70.06	8.98
	3	福州高意光学有限公司	65.55	8.40
	4	武汉楚星光纤应用技术有限公司	58.33	7.47
	5	Eagle Technology Development Limited	44.66	5.72
		深圳市泽万丰电子有限公司		
		合计	386.87	49.56
2014年末	1	福州高意光学有限公司	145.78	13.04
	2	Redfern Integrated Optics Inc.	134.44	12.02
	3	Gainable Trading Limited	59.09	5.28
	4	深圳天阳谷科技发展有限公司	42.86	3.83
	5	武汉楚星光纤应用技术有限公司	41.25	3.69
			合计	423.41

截至2016年末，公司无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份股东单位的

应付款项。报告期各期末，公司应付账款余额构成合理。

2、预收款项

报告期各期末，公司预收款项情况如下：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
预收款项	356.89	43.32	249.01	20.56	206.54
占负债总额比重	8.17	-	9.46	-	10.36

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 206.54 万元、249.01 万元及 356.89 万元，占负债总额的比例分别为 10.36%、9.46% 及 8.17%。截至 2016 年末，预收款项账龄均在 1 年以内，无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位款项和其他关联方预收款项。

公司报告期内预收款项主要为预收货款，报告期各期末，公司预收款项构成合理。

3、应付职工薪酬

报告期各期末的应付职工薪酬余额分别为 292.76 万元、485.81 万元及 682.70 万元，占当期负债总额的比例分别为 14.68%、18.45% 及 15.62%。

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付职工薪酬	682.70	485.81	292.76
各期末员工人数	441	358	327
人均应付职工薪酬	1.55	1.36	0.90

报告期内，公司应付职工薪酬出现均衡增长的趋势，主要原因系公司生产规模不断扩大，员工人数增加及人工成本逐年上升所致。公司为员工缴纳的各类社会保险费和住房公积金费用一般在当月月末前缴纳完毕，因此报告期内期末余额均为 0。公司每月计提当月职工工资并于下月支付，年终奖金于次年年初支付，因此，2014 年末至 2016 年末的工资、奖金、津贴和补贴余额为当年 12 月份计提的职工工资和本年度年终奖。

报告期内，公司无拖欠员工薪酬的情形。

4、应交税费

报告期各期末的应交税费余额分别为 220.11 万元、484.33 万元及 538.85 万元。年末的应交税费余额主要为应交企业所得税。报告期各期末，应交税费具体明细如下：

单位：万元

类别	2016 年末	2015 年末	2014 年末
增值税	127.08	29.33	8.91
企业所得税	340.90	393.40	186.20
个人所得税	17.69	11.40	6.14
城市维护建设税	25.22	12.60	8.74
教育费附加	18.02	9.00	6.25
契税	-	26.82	-
其他	9.94	1.79	3.87
合计	538.85	484.33	220.11
占负债总额比重	12.33%	18.39%	11.04%

报告期各期末，公司应交税费主要为应交企业所得税，系企业所得税在年度终了后 5 个月内汇算清缴，企业所得税的计提和缴纳存在时间差。报告期内，公司企业所得税的缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2016 年	393.40	815.71	869.65	339.46
2015 年	186.20	775.61	568.41	393.40
2014 年	301.62	526.16	641.58	186.20

报告期内，公司在税收缴纳不存在重大违法违规情形，主管税务机关珠海市高新技术开发区国家税务局和珠海市地方税务局高新区税务分局均出具了证明文件予以确认。

5、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 156.07 万元、57.44 万元及 216.13 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
押金及保证金	100.00	-	-
质保金	-	-	9.25
往来款	-	-	73.82
预提费用	90.46	23.65	73.00
合作研究费	25.00	20.00	-
宣传制作费	-	10.20	-
其他	0.67	3.58	-
合计	216.13	57.44	156.07

公司其他应付款金额较小，主要为预提费用、合作研究费等，规模较为稳定，与公司实际经营情况相符。2016 年押金及保证金 100 万元为南通四建集团有限公司支付给公司的建筑工程押金。

截至 2016 年末，公司其他应付款中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

6、递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 0、576.31 万元和 968.66 万元，为已收到的尚需递延的政府补贴，具体情况如下：

单位：万元

	项 目	尚需递延的金额	与资产相关/与收益相关	文号
2016 年末	院士工作站补贴款	40.71	与资产相关	珠财工[2015]97 号
	珠海市财政局 2015 年应用型科技研发专项资金	22.47	与收益相关	珠财工[2015]217 号
		634.10	与资产相关	
	珠海市科技和工业信息化局对 2015 年珠海市中小企业创新项目“超快速波长扫描激光器模块的产业化”补贴	11.57	与收益相关	粤珠科工信[2015]836 号
		7.46	与资产相关	
	广东省光电器件工程技术研究中心建设补贴	100.00	与资产相关	珠财工[2016]46 号
	1064 纳米高功率隔离器产品线的技术改造项目	152.36	与资产相关	珠财工[2016]114 号
合 计	968.66	-	-	
2015 年末	项 目	尚需递延的金额	与资产相关/与收益相关	文号
	院士工作站补贴款	47.91	与资产相关	珠财工[2015]97 号
	珠海市财政局 2015 年应用型科技研发专项资金	100.00	与收益相关	珠财工[2015]217 号
		400.00	与资产相关	
	珠海市科技和工业信息化局对 2015 年珠海市中小企业创新项目“超快速波长扫描激光器模块的产业化”补贴	18.70	与收益相关	粤珠科工信[2015]836 号
		9.71	与资产相关	
合 计	576.31	-	-	

报告期内，公司收到的政府补贴依据充分，公司根据具体补贴内容将其计入递延收益，符合实际情况和会计准则的规定。

（三）偿债能力分析

报告期各期期末，公司的偿债能力相关指标如下表所示：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	6.25	7.26	4.57
速动比率	5.37	5.84	3.51
资产负债率（母公司）%	22.60	20.21	21.60
项目	2016 年	2015 年	2014 年
息税折旧摊销前利润（万元）	6,269.56	4,110.18	3,272.98
利息保障倍数（倍）	-	-	-

1、流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 4.57、7.26 及 6.25，速动比率分别为 3.51 及 5.84 及 5.37。2014 年公司偿还对 AFR Holdings 的大部分欠款，流动负债大幅下降，流动比率和速动比率大幅上升。

2、资产负债率分析

报告期各期末，公司（母公司）资产负债率分别为 21.60%、20.21% 及 22.60%，2014 年以来公司资产负债率相对较低，是因为公司股本规模增加，经营规模不断扩大，盈利水平不断提高，货币资金、应收账款、存货余额也大幅上升，公司资产负债率不断下降。

3、盈利和偿债能力分析

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为 3,272.98 万元、4,110.18 万元及 6,269.56 万元，总体呈上升趋势，2015 年较 2014 年增长了 25.58%，2016 年较 2015 年增长了 52.54%。报告期内，公司息税折旧摊销前利润总体较高，公司没有银行借款，不产生银行借款利息。

综上所述，公司盈利能力较高，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。尽管如此，公司将加强内部管理和风险点预防与控制，以进一步改善财务状况，降低财务风险。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

2014 年至 2016 年，公司应收账款周转率分别为 6.02、6.05 及 5.17，应收账款周转天数分别为 61 天、60 天及 71 天，应收账款周转速度较快，应收账款周转率总体稳定，与公司对客户信用政策相符。

公司与同行业上市公司应收账款周转率对比情况如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
天孚通信	-	3.16	2.89
博创科技	-	3.20	2.27
太辰光	-	5.64	5.94
平均	-	4.00	3.70
发行人	5.17	6.05	6.02

发行人应收账款周转率高于同行业上市公司，主要系公司对应收账款控制较好，公司客户为知名光纤激光器企业、光通讯企业、科研院所以及高校等，信誉较高，销售回款情况良好。报告期各期末，1 年以内应收账款占比 97% 以上，体现了公司对资金周转的有效控制。

2、存货周转率

2014年至2016年，公司存货周转率分别为2.87、2.55及3.05，公司采用“订单式生产与以销定产相结合”的模式，对原材料进行合理的库存管理，根据原材料的使用频率，公司一般批量采购1-2个月的库存。同时公司的生产周期为1-2个月，存货周转率与公司的经营模式相符。有关公司存货情况具体详见本节“十、财务状况分析”之“（一）资产情况分析”之“3、流动资产分析”之“（7）存货”。

公司与同行业上市公司存货周转率对比情况如下：

项目	2016年	2015年	2014年
天孚通信	-	2.68	2.90
博创科技	-	3.25	3.10
太辰光	-	4.62	4.37
同行业上市公司平均	-	3.44	3.46
发行人	3.05	2.55	2.87

报告期内，公司存货周转率报告期内基本维持稳定，与同行业上市公司波动基本一致。公司存货周转率略低于同行业上市公司平均水平，主要系：第一，公司产品种类较多，更呈“小批量、多品种”的特点；第二，公司产品工艺复杂，工序较多，生产流程较长，上述情形导致公司对于原材料备货量，半成品投入量以及库存商品需求量的增加，具有合理性，存货周转率与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（五）股东权益情况

报告期各期末，公司所有者权益总额及构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股本（实收资本）	6,600.00	33.48	6,600.00	44.85	3,738.38	43.08
资本公积	6,031.32	30.59	6,031.32	40.99	2,845.64	32.79
减：库存股	-	-	-	-	-	-
其他综合收益	86.15	0.44	41.67	0.28	-6.83	-0.08
专项储备	-	-	-	-	-	-
盈余公积	859.25	4.36	378.14	2.57	486.86	5.61
未分配利润	6,138.61	31.14	1,663.32	11.30	1,613.28	18.59
归属于母公司所有者权益合计	19,715.32	100.00	14,714.45	100.00	8,677.33	100.00

1、股本

报告期各期末股本变动情况如下：

单位：万元

股东名称	2016年末	2015年末	2014年末
Infinimax (HK)	2,709.89	2,709.89	1,724.80
Pro-Tech (HK)	1,544.09	1,544.09	991.10
XL Laser (HK)	695.59	695.59	438.67
珠海光极	621.19	621.19	339.18
珠海栢达	364.33	364.33	211.18
珠海丰极	64.93	64.93	33.45
江苏万鑫	375.00	375.00	-
深圳奥特能	225.00	225.00	-
合计	6,600.00	6,600.00	3,738.38

2015年5月，光库有限整体变更为股份公司，股东以光库有限2014年12月31日经审计账面净资产86,818,139.75元为基础，折合为公司股份6,000万股，余额26,818,139.75元计入资本公积。

2015年6月，江苏万鑫、深圳奥特能分别增资375万元、225万元，合计增资600万元。

2、资本公积

报告期各期末资本公积变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本溢价	3,989.81	3,989.81	1,415.44
其他资本公积	2,041.51	2,041.51	1,430.20
合计	6,031.32	6,031.32	2,845.64

报告期内公司资本公积变化发生在2015年，2015年资本公积变动主要系整体变更过程中盈余公积和未分配利润计入资本公积、公司新股东江苏万鑫、深圳奥特能对公司增资的股本溢价以及执行股份支付所致。

3、盈余公积

报告期各期末，盈余公积明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
法定盈余公积	859.25	378.14	486.86
任意盈余公积	-	-	-
储备基金	-	-	-
企业发展基金	-	-	-
其他	-	-	-
合计	859.25	378.14	486.86

报告期内，公司未提取储备基金和企业发展基金，也未提取任意盈余公积。

4、未分配利润

报告期各期公司未分配利润变化具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
期初未分配利润	1,663.32	1,613.28	2,334.38
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,956.39	3,051.30	2,443.58
减：提取法定盈余公积	481.11	378.14	245.00
应付普通股股利	-	-	2,919.69
对其他股东的分配	-	-	-
所有者权益其他内部结转	-	-2,623.12	-
期末未分配利润	6,138.61	1,663.32	1,613.28

注：报告期内未分配利润变动情况详见本节“十三、报告期内股利分配情况及发行后的股利分配政策”相关内容。

十一、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
经营活动产生的现金流量净额	4,213.75	3,162.20	2,011.18
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	17,645.80	13,671.53	11,158.87
购买商品、接受劳务支付的现金	7,285.45	5,882.88	5,349.87
投资活动产生的现金流量净额	-224.27	-533.44	3,484.60
筹资活动产生的现金流量净额	-40.00	1,542.68	-4,599.96
汇率变动对现金及现金等价物的影响	452.11	111.48	9.93
现金及现金等价物净增加额	4,401.58	4,282.91	905.76
加：期初现金及现金等价物余额	8,797.52	4,514.60	3,608.85
期末现金及现金等价物余额	13,199.10	8,797.52	4,514.60

（一）经营活动现金流量分析

1、报告期内公司经营性现金流情况

（1）销售产品、提供劳务获取的现金

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 11,158.87 万元、13,671.53 万元及 17,645.80 万元，占各期营业收入的比重分别为 101.62%、99.46% 及 100.06%，公司销售产品、提供劳务获取的现金主要为营业收入形成的现金流入，其变动趋势与公司营业收入变化相匹配。

（2）收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
利息收入	89.59	93.58	73.55
政府补助	520.45	701.61	87.61
往来款	482.67	52.48	367.31

项目	2016年	2015年	2014年
合计	1,092.71	847.68	528.47

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为与收益相关的政府补助款、利息收入等，与实际业务相符。

(3) 购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金主要为采购原材料形成的支出，与营业成本变化以及存货变化、应付、预付等科目相勾稽。

(4) 支付给职工以及为职工支付的现金

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
应付职工薪酬借方发生额	4,060.72	3,273.41	2,540.07
支付给职工以及为职工支付的现金	4,060.72	3,273.41	2,540.07

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬相勾稽。

(5) 支付的各项税费

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
主要税种	1,334.57	872.21	796.86
其中：应交企业所得税借方发生额	869.65	568.41	641.58
应交增值税借方发生额	464.92	303.80	155.16
应交营业税借方发生额	-	-	0.12
其他税种	729.15	357.04	78.41
合计	2,063.72	1,229.25	875.27

报告期内，公司支付的主要税种包括企业所得税、增值税，与应税销售收入、利润总额等相匹配。报告期内，公司各项税费缴纳合规。

(6) 支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
付现费用	1,039.65	940.57	757.21
往来款	193.54	223.74	153.75
合计	1,233.19	1,164.31	910.96

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要为付现的各项费用，与实际费用发生情况相符。

2、报告期经营活动现金流量净额与当期净利润的匹配关系分析

报告期内经营活动现金流量净额与当期净利润的差异较小，具体对比情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	5,015.57	3,059.48	2,443.58
加：资产减值准备	116.93	4.02	40.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	390.85	333.66	277.70
无形资产摊销	101.32	41.14	-
长期待摊费用摊销	14.40	10.80	13.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.43	3.04	-5.56
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-452.11	-106.45	-9.93
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-60.94	31.47
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-62.61	-51.44	12.05
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-60.27	-792.98	-463.57
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,940.27	-398.91	-443.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,091.36	1,126.87	114.95
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,213.75	3,162.20	2,011.18

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，系由于利润表中非付现因素、经营性应收/应付项目的增加、存货的增加等因素共同影响所致。经营性应收项目是指应收票据、应收账款、预付款项及其他应收款中与经营活动相关的部分等。经营性应付项目是指应付账款、预收款项等。

（二）投资活动现金流量分析

1、收回投资所收到的现金

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
理财产品本金	-	20,000.00	-
股权架构调整	-	-	4,306.22
合计	-	20,000.00	4,306.22
收回投资所收到的现金	-	20,000.00	4,306.22

2014年和2015年有较大发生额，2014年系因发行人股权架构调整，将香港光库原持有发行人的股权转出，收回的股权受让款。

发行人2015年现金流量表列示的“收回投资收到的现金”金额为20,000.00万元，主要原因系2015年公司为管理账面现金资产，购买了交通银行“蕴通财富·日增利S款”集合理财计划和中国农业银行“汇利丰”2015年第5553期对公定制人民币理财产

品两款低风险人民币理财产品，其中交通银行理财产品为滚动购买。上述理财产品到期后，收回投资本金累计为 20,000.00 万元。

2、收到的其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
与资产相关的政府补助	618.36	460.00	-
合并范围变化增加的货币资金	-	33.87	-
合计	618.36	493.87	-

“收到其他与投资活动有关的现金”主要系收到与资产相关的政府补助。

3、投资支付的现金

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
理财产品本金	-	20,000.00	-
股权投资	-	-	142.98
合计	-	20,000.00	142.98

2015 年发生额较大，系购入的交通银行和农业银行理财产品 20,000.00 万元，且已于当期赎回；2014 年系支付购买香港光库股权投资款 142.98 万元。

（三）筹资活动现金流量分析

1、吸收投资收到的现金

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
吸收投资收到的现金	-	1,908.00	1,680.47

2014 年、2015 年发生额较大，2014 年系发行人增加注册资本，收到股东 Infinimax (HK)、Pro-Tech (HK)、XL Laser (HK)、珠海光极、珠海栢达、珠海丰极投入的增资款；2015 年系发行人引入两家新股东江苏万鑫、深圳奥特能，并增加注册资本而收取的新股东增资款。

2、分配股利、利润或偿付利息支付的现金

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
应付股利	-	-	2,919.69
财务费用—利息支出	-	-	-
合计	-	-	2,919.69
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	2,919.69

2014 年支付金额较大，主要系香港光库分配股利予原股东 AFR Holdings。

3、支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
偿还关联方款项	-	73.82	3,360.75
支付中介费用	40.00	291.50	-
合计	40.00	365.32	3,360.75

2014年、2015年偿还关联方款项系香港光库偿还香港光库原股东 AFR Holdings 借款，2015年、2016年支付中介费用系支付申报发行中介费用。

(四) 未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司可预见的重大资本支出计划主要为本次募集资金投资项目，具体情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

(五) 大额现金流量变动项目的内容、发生额及勾稽

十二、首次公开发行股票对即期回报的影响及填补回报的措施

(一) 募集资金到位当年每股收益变动分析

1、假设条件

(1) 本次发行于 2017 年实施完成，为便于测算并遵从谨慎性原则，假定本次公开发行股份在计算发行后每股收益时全额计入发行后总股本。

(2) 公司此次拟向社会公开发行人民币普通股 2,200 万股，发行完成后公司总股本将增至 8,800 万股。

(3) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化。

(4) 2016 年度公司归属于上市公司股东的净利润为 4,956.39 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 4,374.69 万元。假设 2017 年度归属于上市公司股东的净利润以及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别较 2016 年下降 10%、持平和增长 10%。

本次公开发行的发行股份数量和完成时间仅为假设，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准；

以上仅为基于测算目的的假设，不构成承诺及盈利预测，投资者不应根据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、测算过程

在不同净利润年增长率的假设条件下，本次募集资金到位当年公司每股收益相

对于上年度每股收益的变动如下所示：

项目	本次发行前（2016年度）	不考虑本次发行（2017年度）			本次发行后（2017年度）			
		净利润下降10%	持平	净利润增长10%	净利润下降10%	持平	净利润增长10%	
当年归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,956.39	4,460.75	4,956.39	5,452.03	4,460.75	4,956.39	5,452.03	
当年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,374.69	3,937.22	4,374.69	4,812.16	3,937.22	4,374.69	4,812.16	
发行在外的普通股加权平均数（万股）	6,600	6,600	6,600	6,600	8,800	8,800	8,800	
扣除非经常性损益前每股收益（元）	基本	0.7510	0.6759	0.7510	0.8261	0.5069	0.5632	0.6195
	稀释	0.7510	0.6759	0.7510	0.8261	0.5069	0.5632	0.6195
扣除非经常性损益后每股收益（元）	基本	0.6628	0.5965	0.6628	0.7291	0.4474	0.4971	0.5468
	稀释	0.6628	0.5965	0.6628	0.7291	0.4474	0.4971	0.5468

注 1：上述假设仅为测算本次发行对即期回报的影响，不代表公司对 2017 年盈利情况的观点或对 2017 年经营情况及趋势的判断；

注 2：上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

经测算，在 2017 年完成本次发行的假设情况下，公司即期基本每股收益和稀释每股收益低于上年度，即期回报将会出现一定程度的摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性、合理性以及本次募集资金投资项目与现有业务的相关性

1、董事会选择本次融资的必要性和合理性

光纤激光器件是光纤激光器的基础元器件，随着光纤激光器的应用领域不断拓展，市场需求不断提升，预计未来几年，光纤激光器件需求量仍将保持较快速度增长。

报告期内，公司光纤激光器件产能利用率、产销率均保持较高水平，产能的扩

张依然不能满足国内外客户对光纤激光器件的需求，生产能力不足的瓶颈开始显现。此外，光纤激光器件的设计、研发涉及多个技术领域，其定制型、个性化的特性也需要公司不断提升产品研发能力，满足客户多样化的需求。

目前公司发展主要依赖自有资金积累，规模有限，因此，公司亟需通过股权融资扩大产能，保持并提升技术研发优势，丰富产品结构，以增强市场竞争力，为把握光纤器件行业良好发展机会奠定基础。

2、本次募集资金投资项目与现有业务的相关性

本次募集资金投资项目的实施以公司自主研发的技术为基础，有助于不断完善和提升公司光纤激光器件产品的设计、研发、生产等全面化的业务体系。本次募集资金投资项目主要产品为公司现有产品，生产工艺成熟，与发行人现有主要业务、核心技术保持了良好的延续性和拓展性。

公司具备自主研发、客户资源、产品结构丰富、质量控制以及管理等优势，在业内具有良好的口碑。凭借上述核心竞争优势，公司能够及时响应市场需求，具备将行业空间转化为订单的能力。

（三）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司较早进入光纤激光器件领域，积累了丰富的研发经验和客户资源，在业内拥有较高的品牌知名度、领先的研发设计能力，同时公司凭借完善的制造工艺、严格的质量管控，建立了较为全面的产品体系，能够为客户提供全套光无源器件解决方案。本次募集资金投资项目与公司现有业务联系紧密，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件：

1、在人员配备方面，公司已经制定了详细的人员配备计划，将根据项目生产情况及市场需求变化情况，及时配套相关生产、技术和管理人员。

2、在技术方面，通过多年的自主创新，公司已建立了完善的技术研发体系。公司系高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心，拥有广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站等创新平台。通过上述研发体系和高层次的技术创新平台，公司不断推出符合市场需求的新产品，并持续提升技术储备的广度和深度，能够支撑实施募投项目的需要。

3、在市场方面，公司已经制定详细的营销计划及措施，一方面继续巩固现有的客户及市场份额，另一方面通过持续的技术创新，不断推出符合市场需求的新产品，进一步打开公司产品的市场空间。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行上市完成后，公司净资产随着募集资金的到位将大幅增加，由于本次募集资金项目完全实现收益需要一定时间，在上述期间内，公司每股收益等即期回报指标将有可能出现一定幅度的下降。对此，公司将采取以下措施填补被摊薄的即期回报，以保护广大投资者利益：

1、现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司是专业从事光纤器件的设计、研发、生产、销售及服务的高新技术企业，主要产品为光纤激光器件和光通讯器件，其中光纤激光器件占主导。报告期内，随着光纤激光器行业的快速发展，发行人光纤激光器件的收入占比逐步上升，同时发行人光通讯器件的收入也随着光通讯行业的稳定增长而增长。2014年至2016年间，公司营业收入分别为10,980.58万元、13,745.97万元及17,635.44万元，复合增长率为26.73%；实现归属于母公司所有者的净利润2,443.58万元、3,051.30万元及4,956.39万元，复合增长率为42.42%。

公司所处行业发展前景广阔，为公司发展创造了良好的外部环境和市场机遇，但同时公司也面临市场竞争、人民币汇率变动等风险，具体详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

面对上述风险，公司拟采取如下改进措施：进一步加大技术研发投入，增强自主创新能力，不断丰富公司产品线，提升产品附加值；在稳定现有客户和市场的基础上，积极开拓国内外市场，不断提升售后服务能力；提升公司品牌影响力；继续加大人才引进和培养，建设一支专业化、职业化并与公司发展战略相适应的人才队伍；充分利用资本市场，扩大资产规模，优化财务结构，增强公司抗风险能力。

2、提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施

（1）积极落实公司战略，努力提升盈利水平

公司将通过对既定发展战略的有效落实，保持在业内的传统优势，积极研发新产品，开拓新客户，以现有业务规模的扩大促进公司盈利水平的提升，降低由本次发行上市导致的投资者即期回报摊薄的影响。

（2）加快募投项目建设，争取尽早实现募投项目收益

本次募集资金紧密围绕公司主营业务，达产后预期收益情况良好。公司将精心组织、合理统筹，加快募投项目投资进度，争取早日达产，通过经营规模的扩大进一步提升公司业绩。

(3) 坚持技术创新，进一步提升公司核心竞争力

公司将进一步加大研发投入，壮大研发队伍，通过对新工艺和新技术的研发，巩固技术优势，开发出技术水平更高、应用领域更为广泛的新产品，以高附加值的产品不断满足客户个性化的市场需求，全面提升公司的核心竞争力，从而促进公司整体盈利水平的提升。

(4) 加强成本费用管控，提升资金使用效率

公司将进一步加强管控，全面实施精细化管理，减少不必要的支出，有效控制成本费用，提升资金的使用效率，努力实现公司毛利率水平和净利率水平的稳定。

(5) 进一步完善和落实利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，在上市后生效的《公司章程（草案）》中完善了利润分配政策特别是现金分红政策。公司将严格执行相关利润分配政策，并根据监管机构的要求和自身经营情况，不断完善和强化投资者回报机制，保证投资者的合理回报。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

(五) 公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺

1、公司董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行相关职责，维护公司和全体股东的合法权益，对公司填补回报措施能够得到切实履行承诺如下：

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

(2) 承诺对本人职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

(3) 承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

(5) 承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使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，并在董事会上对相关议案投赞成票。

(6) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺

的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(7) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

2、公司控股股东以及实际控制人承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东 Infinimax (HK)作出如下承诺：

(1) 本公司承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

(2) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本公司承诺与该等规定不符时，本公司承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(3) 本公司承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本公司违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本公司愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出的处罚或采取的相关监管措施。

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司实际控制人吴玉玲女士作出如下承诺：

(1) 本人承诺不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

(2) 在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

(3) 本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

十三、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策

(一) 发行人的现行股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司现行的股利分配政策如下：

1、公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- (1) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，先弥补以前年度亏损；
- (2) 提取法定公积金 10%；
- (3) 提取任意公积金；
- (4) 支付股东股利。

2、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。

3、公司实施如下利润分配政策：

(1) 利润分配原则：

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司的利润分配不得超过累

计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(2) 利润分配方式：

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，并优先采用现金方式分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配；

(3) 现金分红的条件及最低比例：

现金分红应同时满足以下条件：公司当年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正数，且现金流充裕；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；公司在可预见的未来一年内不存在重大投资计划或重大资金支出安排，实施现金分红后不会影响公司后续持续经营或投资需要。重大投资计划或重大资金支出安排是指：公司未来一年内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30% 及中国证监会或深圳证券交易所认定的其他情形。

在满足上述条件下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%；每次利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

(4) 分配股票股利的条件：

当公司当年可供分配利润为正数时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配

(5) 现金分红具体方案：

公司在制定现金分红具体方案时，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；

(6) 利润分配需履行的决策程序：

进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案；公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议；

(7) 股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当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，及时答复中小股东关心的问题；

(8) 公司当年盈利但未提出现金利润分配预案，董事会应当在定期报告中披露未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，并由公司独

立 董事对此发表相关的独立意见；

(9) 公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案，公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督；

(10) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利；

(11) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；

(12) 股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、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。

（二）实际股利分配情况

报告期内，公司进行了一次利润分配。2014 年 5 月，经公司股东会决议，光库有限从 2013 年 12 月 31 日未分配利润中以现金方式分配利润 1,758.66 万元。

截至招股说明书签署日，公司及其前身光库有限只进行了一次利润分配，涉及纳税的股东为香港光库（当时为公司股东）、Wang Xinglong，公司及其前身光库有限已按照我国法律、法规分别代扣代缴了所得税。

（三）发行后的股利分配政策

根据公司本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》，公司股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配政策的基本原则

(1) 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性；

(2) 公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

(4) 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。

2、利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

(2) 现金分红的具体条件：①公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；②未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

(3) 现金分红的比例

在满足现金分红具体条件的前提下，公司每年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%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，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，可以按照前项规定处理。

(4) 股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

3、利润分配方案的决策程序

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

公司的利润分配预案由公司董事会结合《公司章程（草案）》、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。

公司应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，及时答复中小股东关心的问题。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，且需事先书面征询全部独立董事的意见，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。

董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

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两个月内完成股利（股份）的派发事项。

4、利润分配政策的变更

公司应严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

(1) 当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长

期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

（2）董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（4）股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

（四）发行人股东分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，发行人董事会制定了《上市后未来三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，在满足现金分红具体条件的前提下，每年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%。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。但公司保证调整后的股东回报计划不违反股东回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事、监事会的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

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，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者

对公司分红的建议和监督。

十四、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2015 年 8 月 26 日召开的 2015 年第三次临时股东大会决议，为兼顾新老股东利益，公司决定将本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。根据经大华所审计的财务报告，截至 2016 年 12 月 31 日，母公司累计未分配利润为 69,036,913.77 元。

十五、财务报告审计截止日后发行人经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要生产产品的生产销售规模、主要客户销售情况、主要原材料采购情况、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生变化，整体经营状况良好。公司预计 2017 年 1-3 月实现营业收入 3,600-4,000 万元，相比去年同期增长 3.99%-15.54%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,000-1,060 万元，相比去年同期增长 3.84%-10.07%。（上述数据未经审计，且不构成盈利预测）。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金投资计划

(一) 本次募集资金计划及投资项目核准情况

根据公司2015年第三次临时股东大会决议，本次募集资金运用将全部围绕公司主营业务进行，用于扩大产能和加强技术创新，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	建设期	备案文号
光纤激光器件扩产项目	15,128	15,128	24 个月	珠海市发展和改革局(项目编号: 20154404043903006029)
研发中心建设项目	2,872	2,872	18 个月	珠海市发展和改革局(项目编号: 20154404043903006062)
补充流动资金	4,000	4,000	-	-
合计	22,000	22,000	-	-

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，发行人将通过自有资金、银行贷款等途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施。在本次募集资金到位前，公司如以自有资金或借款资金提前投入上述项目建设，本次募集资金到位后公司将根据有关规定，以募集资金对前期投入部分进行置换。

(二) 募集资金专户存储安排

公司将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放在董事会决定的专户集中管理，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他相关部门的监督。

(三) 募集资金投资项目与公司现有主要业务之间的关系

公司自成立以来一直专注于光纤激光器件、光通讯器件的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目的实施将提升现有主要产品、服务能力，项目达产后，公司将新增光纤激光器件设计生产能力 20 万个/年，满足公司业务不断增长的需要，大幅增加公司主营业务盈利水平；募投项目的实施将优化公司的设计研发环境，推动高功率、保偏、有源器件的研发工作，进一步提高公司产品研发和技术创新能力，丰富公司产品线。

二、募集资金投资项目实施的必要性与可行性分析

（一）募投项目实施的必要性

1、项目的实施能有效解决产能不足的瓶颈，满足市场需求

经过多年的稳健经营，公司在光纤器件行业内已建立良好的品牌形象和较高的市场知名度，与知名光纤激光器厂商、光网络设备制造商、科研机构、高等院校建立了长期稳定的合作关系。随着光纤激光器的市场份额不断提升，应用领域不断拓展，对光纤激光器的需求快速增长，公司光纤激光器生产能力不足的瓶颈开始显现。

报告期内，光纤激光器产能利用率、产销率均保持较高水平，产能的扩张依然不能满足国内外客户对光纤激光器的需求，2015年以来，公司产能不足问题更加明显。公司现有的生产能力已成为目前制约公司发展的主要瓶颈。本项目的实施将有助于公司有效缓解产能不足的问题，为进一步满足不断增长的市场需求创造有利条件。

2、目前的研发条件已无法满足公司的研发需要

公司自成立以来一直专注于光纤器件行业，光纤器件产品的设计、研发涉及光学与光电子学、材料科学、机械工程等多个技术领域。此外，光纤器件大多为定制型、个性化产品，光纤器件生产企业需要具有较强的设计能力，来满足客户多样化的需求。

公司持续研发投入推出的新产品，不断往高功率、保偏、有源器件方向发展，保证公司的毛利率稳定，公司经营规模也不断扩大，逐步奠定公司在行业内的领先地位。通过研发中心项目，可以进一步加强对有市场前景的新产品、新工艺、新技术的前瞻性研究，为公司产品更新换代和形成新的利润增长点提供有力的技术支持。

研发中心建成后，公司将努力申请成为国家级光电器件工程技术研究中心，将其打造成为光电器件领域国际一流水平的研究开发平台。

3、推动公司产品结构调整

公司目前产品包括光纤激光器和光通讯器件，其中光纤激光器占公司收入比重的已达 50%以上。由于全球光纤激光器市场增长迅速，行业门槛较高，毛利率保持在较高水平。

随着越来越多国内厂商进军光纤激光器件领域，必将带动国内光纤激光器件行业规模持续增长。基于对激光技术发展趋势以及全球光纤激光器市场的分析判断，公司将继续产品结构的调整，将光纤激光器件作为公司未来发展重点，并着重开发高功率、保偏、有源器件等中高端产品，力争在行业竞争中继续保持领先地位。

（二）募投项目实施的可行性

公司第一届董事会第五次会议审议通过了《关于审议公司首次公开发行股票募集资金用途及可行性的议案》，对项目实施的可行性进行了分析：

1、光纤激光器件的市场容量

光纤激光器作为第三代激光器，与传统激光器相比，在电光转换效率、光束质量、散热性能、结构体积和维护成本等方面，均占有明显的优势。随着光纤激光器逐步替代传统激光器在工业、科研和军事、医疗、仪器和传感等领域的应用，以及国内外光纤激光产业的快速发展，必将推动光纤激光器件的需求，为光纤激光器件生产商带来良好的发展机遇。

至 2018 年“光纤激光器件扩产项目”建成时，根据 OFweek 预测，光纤激光器件市场规模约为 40 亿元，足以消化公司的新增产能。

2、公司已具备较强的研发基础

公司是高新技术企业，建有广东省光电器件工程技术研究中心，并获批设立广东省院士专家企业工作站、博士后科研工作站分站，拥有强大的自主研发能力。公司的研发中心设有高功率实验室、光纤合束器实验室、光纤耦合器实验室、光纤激光器实验室、高可靠性器件实验室等。

公司具有十余年光纤器件的研发经验，光纤器件产品达到国内先进水平，部分产品达到国际先进水平。光纤激光器件扩产项目顺利实施的关键技术、工艺目前已成熟，不存在影响项目实施的情形，技术来源主要系自主研发。

产学研合作是推进公司科技创新的有效形式，公司与中国科学院、香港科技大学、北京理工大学等在多个项目上进行深入合作，努力提高技术创新能力和科研队伍的整体水平。

3、公司拥有良好的市场口碑与行业影响力

公司以持续创新的产品和快速响应的服务，赢得了广大客户的信赖和支持，具有持续稳定、长期合作的客户群，客户遍布西欧、北美、东亚等国家和地区，享有较高的市场知名度和美誉度。

凭借技术研发优势及多年的经验累积，公司提供了“嫦娥三号”登月项目中激光三维成像敏感器内所用的光无源器件，用于搭建太空用光纤激光器，判断落月地点是否合适，为成功落月提供了重要保障。在“嫦娥三号”高可靠性器件获得成功的基础上，公司开发了用于海底光网络的高可靠性光无源器件，跻身全球少数能提供该类器件的厂商行列。公司参与了多项国内外重大工程，体现了公司的行业影响力。

（三）本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应情况

本次募集资金投资项目是公司在现有的业务基础上，对公司对业务规模进行扩大，对现有产品结构进行补充，募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体情况如下：

在经营规模方面，报告期内，公司成长性良好，经营规模迅速扩大，截至 2016 年末，公司资产总额为 24,316.84 万元，较 2014 年末增长 127.88%；2016 年实现营业收入 17,635.44 万元，2014-2016 年营业收入年复合增长率达 26.73%，净利润年复合增长率达 43.27%。截至 2016 年末，公司共有员工 441 人，在研发、管理、采购、生产、销售等方面的团队均已成规模。公司还取得了实施募集资金投资项目所需的土地。综上所述，本次募集资金投资项目与公司现有的规模和发展状态相适应。

在财务方面，公司财务结构良好，资产质量高，盈利能力较强，具备实施本次募集资金投资项目的财务条件。

在技术水平方面，公司作为高新技术企业，多年以来一直从事光纤器件的研发，具有深厚的技术积淀，公司技术团队以美国硅谷背景的激光及光通讯行业优秀人才为核心，并已形成了合理的技术人才梯队，在技术水平方面足以满足实施募集资金项目。

在管理能力方面，公司核心管理团队是光纤激光、光通讯领域的专家，具有丰富的行业经验，广阔的国际视野。公司严格按照国际同类产品标准制造生产，对产品进行精密化处理，并通过了 ISO9001：2008 质量管理体系认证、Telcordia GR-1221-CORE 可靠性认证，产品质量管理能力突出。综上所述，公司管理能力能够应对本次募集资金项目的实施和运营。

三、募集资金投资项目简介

（一）光纤激光器件扩产项目

1、项目概况

该项目拟扩大光纤激光器件产能，提高生产效率，有效提升公司在光纤激光器件市场的竞争力和市场占有率，进一步巩固和增强公司在行业中的竞争地位。

公司拟建 30,000 平方米厂房，其中包括 13,000 平方米十万级超净车间。项目计划通过合理规划厂房用地、新增设备、优化原有工艺流程，建成年产各类器件、模块 20 万件的生产基地。

2、项目投资概算

本项目总投资 15,128 万元，其中建筑工程投入 10,623 万元，设备购置费 4,505 万元。具体项目金额见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	建筑工程	10,623	70.22
1.1	厂房建设	5,943	39.28
1.2	超净车间	4,680	30.94
2	设备购置费	4,505	29.78
	合计	15,128	100.00

3、项目实施方案

（1）项目用地情况

公司已取得了编号为 TJ1506 的国有建设用地，坐落于珠海市科技创新海岸南围科技四路南、创新三路西侧，土地面积 18,900 平方米，土地用途为工业用地，公司已支付土地出让金及相关费用 893.97 万元，并取得了《不动产权证书》（粤（2016）珠海市不动产权第 0009702 号）。

（2）设备购置方案

本项目新增主要工艺装备 2,636 台，投资估算 4,504.52 万元，主要新增设备如下表所示：

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	单价（元）	合计（万元）
1	体视显微镜	SZM45-B1	184	1,430.00	26.31
2	长臂显微镜	XTB-01	46	2,600.00	11.96
3	单筒显微镜	N/A	16	4,080.00	6.53
4	电烙焊台（带焊笔）	BK942A	72	420.00	3.02
5	热盘	JR-100	68	1,080.00	7.34
6	冷盘	新款	36	22,000.00	79.20
7	双通道光功率计（带探头）	L-PM-B-0-31/JW3201ND	176	8,800.00	154.88

序号	设备名称	型号/规格	数量(台)	单价(元)	合计(万元)
8	单通道光功率计(带探头)	JW3201N	40	5,650.00	22.60
9	光功率计(带探头)	PM100USB/ FIELDMAX II -TO	4	5,895.00	2.36
10	LED UV 机(带 4 个照射头)	TCLED-4II	52	9,200.00	47.84
11	紫外光源	S1500/S2000	22	23,954.80	52.70
12	净化棚	定制	158	6,696.00	105.80
13	端检仪	EC200/EC400	52	3,300.00	17.16
14	五维调节架(左手型)	FP-XYZTL	152	2,500.00	38.00
15	五维调节架(右手型)	FP-XYZT	196	2,500.00	49.00
16	旋转调节台(小)	R1R40C	110	630.00	6.93
17	旋转调节台(大)	RSM82-1A	4	780.00	0.31
18	直线调节架	411-05S	72	1,766.00	12.72
19	微分头	110-502	60	2,385.00	14.31
20	光纤熔接机	80S/S178A	180	36,577.70	658.40
21	光纤切刀	FC-6S	246	2,008.20	49.40
22	偏振控制器	N/A	178	500.00	8.90
23	光学平台	OTSB456-1	136	1,500.00	20.40
24	光学平台	DZOTBB456-GK	22	4,000.00	8.80
25	离心机	80-2C	4	1,640.00	0.66
26	电冰箱	新款	8	2,000.00	1.60
27	干燥箱	CMX120C/ DNT508(A)	28	1,250.00	3.50
28	电子称	ACS-1.5B-JS/ JJ300	10	980.00	0.98
29	UPS	TG1000	16	583.00	0.93
30	直流电源	APS3005D	6	825.00	0.50
31	点胶机	2000XL	8	5,800.00	4.64
32	激光光源	AFL-PM-1064-17-B-FA 等等	106	30,660.70	325.00
33	可调激光光源(配激光模块)	8164B+81000B 等	28	300,000.00	840.00
34	光谱分析仪	86145B/AQ6375	18	559,423.80	1,006.96
35	烤箱	DHG-9070A	40	3,000.00	12.00
36	循环箱	ET0440	10	120,000.00	120.00
37	3D 干涉仪	BINNA	3	150,000.00	45.00
38	影像测试仪	JTVMS-1510	4	20,500.00	8.20

序号	设备名称	型号/规格	数量(台)	单价(元)	合计(万元)
39	回损仪	RM3750C	4	40,000.00	16.00
40	研磨机	新款	14	40,000.00	56.00
41	激光打标机	YLP-D10	2	103,000.00	20.60
42	划片机	新款	2	1,000,000.00	200.00
43	皮安表	6485	2	6,200.00	1.24
44	恒温恒湿箱	LH-213	2	39,700.00	7.94
45	光束质量分析仪	M2-200S-FW	1	136,269.90	13.63
46	CCD 光斑分析仪	BC106N-VIS	8	34,979.00	27.98
47	狭缝扫描仪	NS2-GE/9/5-STD	6	60,245.60	36.15
48	大纤芯切刀	LDC-400	8	107,581.50	86.07
49	保偏熔接机	FSM-100P	12	190,060.70	228.07
50	准直器自动调光设备	LRC-T	4	90,000.00	36.00
合计			2,636		4,504.52

(3) 生产工艺和工艺流程

光纤激光器件的生产工艺和工艺流程与现有业务基本一致，详见“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“(七) 主要产品工艺流程”。

(4) 项目进度安排

项目	进度(月)							
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
厂房及配套设施建设	■	■	■	■	■	■		
仪器、设备采购					■	■	■	
设备安装调试						■	■	
系统流程建立						■	■	■
人员招募及培训						■	■	■
产品试生产								■

4、项目环保情况

项目已取得珠海市环境保护局高新区分局出具的珠高环建[2015]63号批复。

5、项目效益分析

项目建设期 24 个月，达产期 3 年。达产后预计可实现年均营业收入 23,576 万元，年均净利润 4,552 万元，税后内部收益率为 20.78%，税后静态投资回收期约为 5.32 年（含建设期）。

(二) 研发中心建设项目

1、项目概况

该项目将针对下游客户需求，通过无源器件和有源器件等相关技术的研发以提

高公司现有无源器件业务层次、拓展有源器件新业务，不断开发新产品；在立足自主设计研发的同时，通过校企合作、国际技术交流等多种方式，了解国内外本行业相关的前沿技术，并进行创新性的应用技术开发，完善公司的核心技术体系，为公司建成国家级工程技术中心、达到国际一流技术水平提供强大助力。

公司研发中心项目总建筑面积 2,500 平方米，其中光纤激光器件研发实验中心面积为 1,600 平方米，包括：300 平方米的光纤输出装置实验室、300 平方米的光纤隔离器实验室、350 平方米的合束器实验室、350 平方米的高稳定性种子源实验室、300 平方米的大功率泵浦源实验室；综合办公区 700 平方米；辅助配套设施 200 平方米。

2、项目投资概算

本项目项目投资总额为 2,872 万元，其中，建设投资 2,078 万元，项目实施费用 794 万元，各项明细及占比情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	建设投资	2,078	72.35
1.1	装修工程费	500	17.41
1.2	设备购置及安装费用	1,578	54.94
2	项目实施费用	794	27.65
合计		2,872	100.00

3、项目实施方案

（1）项目用地情况

研发中心建设项目用地与扩产项目相同。

（2）设备购置方案

本项目新增主要工艺装备 1,132 台，投资估算 1,517.72 万元，另有安装费用 60.28 万元，主要新增设备如下表所示：

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	单价（元）	合计（万元）
1	体视显微镜	SZM45-B1	70	1,430.00	10.01
2	长臂显微镜	XTB-01	24	2,600.00	6.24
3	电烙焊台（带焊笔）	BK942A	38	420.00	1.60
4	热盘	JR-100	24	1,080.00	2.59
5	冷盘	新款	6	22,000.00	13.20
6	双通道光功率计（带探头）	L-PM-B-0-31 /JW3201ND	64	8,800.00	56.32
7	单通道光功率计（带探头）	JW3201N	8	5,650.00	4.52
8	光功率计（带探头）	PM100USB/ FIELDMAX II -TO	22	5,895.00	12.97
9	LED UV 机（带 4 个照射头）	TCLED-4II	16	9,200.00	14.72



序号	设备名称	型号/规格	数量(台)	单价(元)	合计(万元)
10	紫外光源	S1500/S2000	8	23,954.80	19.16
11	净化棚	定制	60	6,696.00	40.18
12	端检仪	EC200/EC400	14	3,300.00	4.62
13	五维调节架(左手型)	FP-XYZTL	70	2,500.00	17.50
14	五维调节架(右手型)	FP-XYZT	116	2,500.00	29.00
15	旋转调节台(小)	R1R40C	64	630.00	4.03
16	旋转调节台(大)	RSM82-1A	44	780.00	3.43
17	直线调节架	411-05S	8	1,766.00	1.41
18	光纤熔接机	80S/S178A	76	36,577.70	277.99
19	光纤切刀	FC-6S	130	2,008.20	26.11
20	偏振控制器	N/A	86	500.00	4.30
21	光学平台	OTSB456-1	44	1,500.00	6.60
22	光学平台	DZOTBB456-GK	8	4,000.00	3.20
23	电冰箱	新款	2	2,000.00	0.40
24	干燥箱	CMX120C /DNT508(A)	12	1,250.00	1.50
25	电子称	ACS-1.5B-JS/ JJ300	2	980.00	0.20
26	UPS	TG1000	4	583.00	0.23
27	直流电源	APS3005D	14	825.00	1.16
28	点胶机	2000XL	2	5,800.00	1.16
29	激光光源	AFL-PM-1064-17-B- FA	20	30,660.70	61.32
30	可调激光源(配激光 模块)	8164B+81000B 等	6	300,000.00	180.00
31	光谱分析仪	86145B/AQ6375	2	559,423.80	111.88
32	烤箱	DHG-9070A	6	3,000.00	1.80
33	循环箱	ET0440	2	120,000.00	24.00
34	拉制机	定制	32	110,000.00	352.00
35	皮安表	6485	6	6,200.00	3.72
36	光束质量分析仪	M2-200S-FW	4	136,269.90	54.51
37	CCD 光斑分析仪	BC106N-VIS	6	34,979.00	20.99
38	狭缝扫描仪	NS2-GE/9/5-STD	4	60,245.60	24.10
39	大纤芯切刀	LDC-400	4	107,581.50	43.03
40	保偏熔接机	FSM-100P	4	190,060.70	76.02
合计			1,132		1,517.72

(3) 人员编制及培训方案

公司拟招聘的人员情况如下：

岗位名称	人员数量
项目经理	16
光学工程师	26
技术员	20
机械工程师	4
电子工程师	2
软件工程师	2
技术工人	30

岗位名称	人员数量
合计	100

(4) 项目进度安排

第 T+1 期的 1 月开始建设，建设期为 18 个月：

项目	进度（月）								
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18
装修设计及招标	■	■							
装修工程实施			■	■					
仪器、设备采购	■	■							
设备安装调试					■	■			
人员招募及培训						■	■		
试运行阶段							■	■	
项目竣工验收								■	■

4、研究方向

研发方向	科研课题名称	先进程度	研发年限	预计完成时间	研发阶段	预期成果
光纤激光器用核心无源器件	5kW 光纤输出装置	国际先进	2 年	2017 年	结构设计阶段	完成 10kW 光纤输出头或准直器的可批量化生产工艺与参数确认
	100W 光纤隔离器	国际先进	2 年	2017 年	结构设计阶段	完成 200W 光纤在线隔离器的可批量化生产工艺与参数确认
	2kW 泵浦合束器	国际先进	2 年	2017 年	结构设计阶段	完成 2kW (6+1)x1 或 7x1 等各种特种光纤的泵浦合束器可批量化生产工艺与参数确认
光纤激光器用核心有源器件	各种波长高稳定性种子源	国际先进	2 年	2017 年	结构设计阶段	完成各种波长高稳定性种子源的可批量化生产工艺与参数确认
	大功率泵浦源	国际先进	2 年	2017 年	结构设计阶段	完成 30~200W 大功率泵浦源可批量化生产工艺与参数确认

5、项目环保情况

项目已取得珠海市环境保护局高新区分局出具的珠高环建[2015]64 号批复。

6、项目对未来经营成果的影响

本项目产出为科研成果，主要为公司业务发展提供技术支持，不会产生直接的经济效益，但对公司经济效益的持续增长具有重要的推动作用，其建成将有效缩短公司产品、服务与技术研发周期，提升公司创新能力，增强公司业务的可持续发展能力。

(三) 补充流动资金

1、补充流动资金的必要性

(1) 满足公司日常经营的资金需求

公司目前发展主要依赖于自有资金，轻资产运营的特性也使公司较难获得银行贷款，但自有资金积累过程较慢，目前光纤器件行业方兴未艾，公司正处于较好的发展阶段，业务的扩张、产能的扩大、新产品的研发等均需要大量的资金投入，因此融资渠道有限对公司长期发展不利，公司需要补充流动资金满足日常经营的资金需求。

(2) 公司募投项目建设将进一步新增流动资金需求

公司本次拟使用募集资金 15,128 万元用于“光纤激光器件扩产项目”，预计需要铺底流动资金 2,000 万元。未来几年公司流动资金需求将大幅增长，需要公司通过自有资金、银行借款或者股权融资等方式进行筹措。

(3) 补充营运资金用于研发投入和投资需求

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，公司将进一步加大研发投入，提高产品技术工艺水平，进一步研发有市场前景的高功率、保偏、有源光纤器件。可以预见，公司的研发支出会持续增长，公司需要更多的营运资金来应对未来的研发资金需求。

未来公司在国内外市场开拓过程中，也可能会遇到一些新的投资机会，拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而错失有利的发展机遇，有效控制因资金短缺而造成财务紧张和经营困难的风险。

2、流动资金的管理运营安排

对于本次拟用于补充流动资金部分，公司将实行以下管理安排：

(1) 专户管理。公司建立募集资金专项存储制度，严格按照深交所有关募集资金管理规定，将该部分资金存储在董事会决定的专门账户。

(2) 严格将流动资金用于公司主营业务，资金使用需按照相关制度要求履行审批程序。公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，提高流动资金使用效率，实现效益最大化。

公司在流动资金的具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障并不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

3、对公司财务状况和核心竞争力的影响

本次募集资金补充流动资金到位后，有利于进一步优化公司的财务结构，提高公司资产的流动性，公司整体实力和抵御财务风险的能力进一步增强。同时补充与主营业务相关的流动资金可以满足公司业务不断发展对资金的需求，扩大业务规模，巩固市场地位，提升市场份额，进一步提高公司在行业内的影响力，从而提升公司的核心竞争力。

四、本次募集资金投资项目进展情况

公司已使用自有资金对募集资金投资项目先行投入。截至2016年12月31日，公司募集资金投资项目的进展情况如下：

单位：万元

序号	募集资金项目	募集资金使用量	截至2016年12月31日 累计投资	投资情况
1	光纤激光器件扩产项目	15,128	306.73	厂房设计、施工等

截至目前，“研发中心建设项目”尚未启动。在募集资金到位前，公司将继续以自有资金或银行借款先行投入，募集资金到位后，公司将用募集资金先行置换已发生的用于募集资金投资项目的自有资金或借款，剩余部分用于项目的后续建设。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行中的重要合同或者对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同（合同金额 300 万元以上）如下表所示：

序号	签署日期	客户名称	合同金额
1	2016.06.02	宁波诺驰光电科技发展有限公司	412.50万元
2	2016.09.05	杰普特	2,306.50万元
3	2016.09.06	武汉锐科	590.00万元
4	2016.09.28	SPI Lasers UK Limited	69.375万美元
5	2016.12.02	Emcore Optoelectronics (Beijing) Co.Ltd.	57.069万美元
6	2017.02.08	武汉锐科	420.00万元

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司无正履行的金额在 300 万元以上的采购合同。

（三）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大建设工程施工合同如下：

序号	签署日期	项目名称	承包人	合同金额
1	2016.12.13	研发中心、光纤激光器件扩产项目	南通四建集团有限公司	4,973.69万元

二、发行人对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，公司除对子公司外未存在其他对外担保情形。

三、重大诉讼、仲裁事项

（一）对发行人财务状况、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

截至本招股说明书签署日，不存在对公司财务状况、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。

（二）发行人的控股股东、实际控制人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或

者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼、仲裁事项

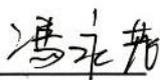
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可以预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁、行政处罚及刑事诉讼案件。

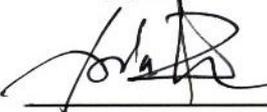
第十二节 有关声明

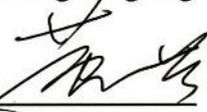
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

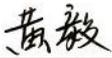
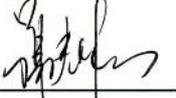
全体董事签名：

吴玉玲

冯永茂

Wang Xinglong

Zhang Kevin Dapeng

陈长水

黄永洪

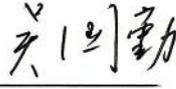
敖静涛

全体监事签名：

黄毅

谢春林

刘侠

除兼任董事以外的高级管理人员签名：


孙策

潘明晖

吴国勤



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 阴豪
阴豪

保荐代表人签名： 董欣欣
董欣欣

李华忠
李华忠

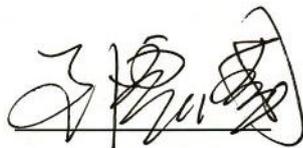
法定代表人签名： 王连志
王连志



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：


刘震国


浦 洪

律师事务所负责人签名：



王 丽



2017年 2月 28日

四、会计师事务所声明

大华特字[2017]000823号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2017]001216号）、内部控制鉴证报告（大华核字[2017]000528号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（大华核字[2017]000530号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：  
梁 春

签字注册会计师：  
张 兴

 
张朝铖

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年2月28日



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册评估师签名：


汤锦东


周 丽

评估机构负责人签名：


汤锦东

广东中广信资产评估有限公司



六、资产评估复核机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册评估师签名：



汤锦东



周丽

资产评估复核机构负责人签名：



汤锦东

广东中广信资产评估有限公司



2017年12月28日

七、验资机构声明

大华特字[2017]000824号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告(大华验字[2015]000255号、大华验字[2015]000382号)无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

验资机构负责人:  

梁春

经办注册会计师:  

张兴

张朝铖

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

2017年2月28日



八、验资复核机构声明

大华特字[2017]000825号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（大华核字[2015]003157号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

验资复核机构负责人：  

梁 春

经办注册会计师：  

张 兴

张朝铖

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年2月28日



第十三节 附件

一、附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易所指定网站 <http://www.cninfo.com.cn> 上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅地点、时间

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9:00—11:30，下午 2:00—5:00

（二）查阅地点

发 行 人：珠海光库科技股份有限公司

联系地址：珠海市软件园路 1 号生产加工中心 5#楼二层 1-6 单元、8 单元

联系人：梁锡焕

电话： 0756-3898809 传真： 0756-3898080

保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

联系人：董欣欣、张翊维、阴豪

电话：0755-82828354 传真：0755-82825424