

创业板风险提示

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，审慎做出投资决定

JPT

深圳市杰普特光电股份有限公司

Shenzhen JPT Opto-Electronics Co., Ltd.

（住所：深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路5号
泰豪科技厂区1号楼南、西三楼）

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书（申报稿）

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

保荐人（主承销商）



红塔证券股份有限公司

HONGTA SECURITIES CO., LTD.

（住所：云南省昆明市北京路155号附1号）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	拟公开发行股票不超过 21,779,661 股，占发行后总股本的 25%
公开发售股份	本次发行全部为新股发行，公司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	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 87,118,644 股
保荐人（主承销商）	红塔证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年 6 月 12 日

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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“第四节 风险因素”的内容全文，并应特别注意下列重大事项及公司风险。

一、 股东关于股份限售安排、持股及减持意向的承诺

（一） 公司控股股东、实际控制人、董事长黄治家就股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

作为公司的控股股东、实际控制人和董事长，本人黄治家承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、上述锁定期满本人拟继续持有公司股票。若锁定期满后两年内需要减持的，其减持价格不低于发行价。

本人通过合法方式减持时，将提前向公司提交减持数量、股票来源、减持方式、减持时间区间、价格区间、减持原因、未来减持计划以及减持对公司治理结构和持续经营影响的说明，并在减持前至少提前 3 个交易日予以公告。

上述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

4、除上述承诺外，本人在担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

本人在担任公司董事、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。

5、如违反上述承诺，本人愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（二）董事、监事和高级管理人员关于股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

作为直接和/或间接持有发行人股份的股东/董事/监事/高级管理人员，本人（刘健、成学平、徐盼庞博、朱江杰、赵崇光、刘明、刘猛、杨浪先、吴检柯）承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、上述锁定期满本人拟继续持有公司股票。若锁定期满后两年内需要减持的，其减持价格不低于发行价。

本人通过合法方式减持时，将提前向公司提交减持数量、股票来源、减持方式、减持时间区间、价格区间、减持原因、未来减持计划以及减持对公司治理结构和持续经营影响的说明，并在减持前至少提前 3 个交易日予以公告。

上述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

4、除上述承诺外，本人在担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

本人在担任公司董事、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。

5、如违反上述承诺，本人愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

（三） 深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）关于股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

本单位作为公司持股 5%以上的股东，承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、公司上市后 6 个月内，如果公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、上述锁定期满本单位拟继续持有公司股票。若锁定期满后两年内因其资金需求等原因需要减持的，其减持价格不低于发行价。

本单位通过合法方式减持时，将提前向公司提交减持数量、股票来源、减持方式、减持时间区间、减持原因、未来减持计划以及减持对公司治理结构和持续经营影响的说明，并在减持前至少提前 3 个交易日予以公告。

上述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

4、如违反上述承诺，本单位愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

（四） 持有公司 5%以上股东深圳力合、光启松禾及其关联股东松禾一号、深港产学研就股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

本单位作为公司的股东，承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、上述锁定期满后两年内本单位需要减持的，其减持价格不低于发行价。

本单位通过合法方式减持时，将提前向公司提交减持数量、股票来源、减持时间区间、减持方式、价格区间、减持原因、未来减持计划以及减持对公司治理结构和持续经营影响的说明，并在减持前至少提前 3 个交易日予以公告。

上述发行价格是指首次公开发行股票的发行人价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。

3、如违反上述承诺，本单位愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

（五）张义民关于股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

本人作为公司的股东，承诺如下：

1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、本人通过合法方式减持时，将提前向公司提交减持数量、股票来源、减持时间区间、减持方式、价格区间、减持原因、未来减持计划以及减持对公司治理结构和持续经营影响的说明，并在减持前至少提前 3 个交易日予以公告。

3、如违反上述承诺，本人愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

（六）持股 5%以下股东上海清源、无锡清源、瑞莱欣茂关于股份锁定、持股意向及减持股份的承诺

本单位作为公司的股东，承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

如违反上述承诺，本合伙企业愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

（七）申报前 6 个月内取得公司股份的股东深创投、西藏翰信、赣州和泰、紫金港、宁波澹朴、清源时代关于股份锁定的承诺

本单位作为公司的股东，承诺如下：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

除前述锁定期外，自其持有的公司股票在完成工商变更登记之日（即 2017 年 5 月 9 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

如违反上述承诺，本单位愿承担由此造成的一切法律责任，并将减持股份所得收益归公司所有。

二、 发行人关于股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案及承诺

公司发行上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司股票或公司控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的方式启动股价稳定的措施。具体如下：

（一） 启动股价稳定措施的条件及责任主体

1、启动条件

公司发行上市后三年内的每 12 个月，公司股票第一次连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”）。

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。

3、责任主体

稳定股价措施的责任主体包括公司、公司控股股东及公司董事（不包括独立董事）和高级管理人员（以下统称“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。

（二） 股价稳定措施的方式和顺序

1、 股价稳定措施的方式：

（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；（4）董事会、股东大会通过的其他稳定股价措施。上述措施可以单独或合并采用。

选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不能满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务；（3）方案应当符合《公司法》、《证券法》、《上市公司收购管理办法》、《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》、《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》等法律法规的条件和要求。

2、 股价稳定措施实施的顺序如下：

第一选择为公司回购股票。但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件的，则第一选择为公司控股股东增持公司股票。

第二选择为公司控股股东增持股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；（2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为有责任的董事和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方式实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，并且有责任的董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使控股股东或实际控制人的要约收购义务。

在每一个自然年度，公司需强制启动股份稳定措施义务仅限一次。

（三） 公司回购股票的实施预案

1、 每次回购启动时点及履行程序：

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并履行相应的公告程序。公司将在董事会作出决议之日起 20 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案。公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

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

2、每次回购履行期间：公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票。

3、每次回购比例：公司回购股票，连续 12 个月内回购比例不超过公司总股本的 2%，且回购方案实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

4、回购方式：通过证券交易所以集中竞价交易方式买入。

5、每次回购义务解除条件：当满足下述条件之一时，发行人本次回购义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告《股份回购情况报告书》。（1）实际股份回购比例达到股份回购方案规定的目标回购比例时；（2）通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产时；（3）若继续回购将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。

6、回购股票注销：单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

（四） 控股股东增持公司股票的实施预案

1、每次增持启动条件和履行程序：

（1）公司未实施股票回购计划：在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）公司已实施股票回购计划：公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公

公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2、每次增持履行期间：在履行相应的公告等义务后，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

3、每次增持比例：控股股东增持公司股份，连续 12 个月内增持比例不超过公司总股本的 2%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。若公司股价已经不满足启动条件的，控股股东可不再增持公司股份。

4、增持方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入。

5、每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，控股股东本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书。（1）实际增持比例达到增持方案规定的目标增持比例时；（2）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；（3）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；（4）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

（五）有责任的董事和高级管理人员增持公司股票的实施预案

1、每次增持启动条件和履行程序：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，有责任的董事和高级管理人员将在控股股东增持股票方案实施完成后 10 日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2、每次增持履行期间：在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）；

3、每次增持金额：在公司任职的董事、公司高级管理人员增持公司股份，每次增持金额不低于本人上年在公司领取薪酬的 30%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

4、增持方式：通过证券交易所集中竞价交易方式买入。

5、每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，有责任的董事和高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：

（1）实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；（2）若继续增持将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时；（3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且未计划实施要约收购。

6、未来新聘的董事、高级管理人员应履行的增持义务：公司承诺在新聘任董事（不含独立董事）和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺。

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，上述“最近一年经审计的每股净资产”将相应进行调整。

（六）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺

发行人及其控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员承诺：公司发行上市后三年内的每 12 个月，公司股票第一次连续 20 个交易日的收盘价均低于最近一年经审计的每股净资产时即触及启动股价稳定措施的条件，发行人及控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员应在发生上述情形的最后一个交易日起 10 日内启动股价稳定措施，由公司董事会制定具体实施方案并公告。

公司及其控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员启动股价稳定措施所采取的具体措施及实施顺序如下：

- （1）公司回购股票；
- （2）公司控股股东增持公司股票；
- （3）公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

公司、控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员将接受公司董事会制定的稳定股价方案并严格履行。

公司董事会未在回购条件满足后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事发放 50%的薪酬（津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

控股股东、有责任的董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的控股股东、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉；作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

有责任的董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 50%的薪酬（津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

公司将要求未来新聘任的董事、高级管理人员履行上述增持义务。公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对公司上市后三年内新任职的董事（独立董事除外）、高级管理人员具有同样的约束力。

（七） 本预案制定的法律程序及生效日期

本预案已经公司 2017 年第四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上市之日起生效。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关法律法规的规定不符，公司董事会需要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审议通过。

公司控股股东及公司现任有责任的董事和高级管理人员承诺：（1）已了解并知悉《关于稳定深圳市杰普特光电股份有限公司股价的预案》全部内容；（2）愿意遵守和执行《关于稳定深圳市杰普特光电股份有限公司股价的预案》内容并承担相应的法律责任。

三、 发行人及其控股股东、实际控制人、全体董监高关于股份回购和依法承担赔偿责任的承诺

（一） 发行人关于股份回购和依法承担赔偿责任的承诺函

本公司承诺：

1、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，公司依法回购首次公开

发行的全部新股。

公司将在上述违法违规行为被证券监管部门确认后 1 个月内启动股票回购程序。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，公司将按回购计划实施回购程序。回购价格按照公司股票的第二市场价格确定。自公司股票上市至回购期间，公司如有送股、资本公积金转增股本等除权事项，回购股份数量将作相应调整。

2、公司招股说明书如有虚假记载、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，确保投资者的合法权益得到有效保护。

公司将按照生效司法裁决依法承担相应的民事赔偿责任。赔偿范围：包括但不限于投资差额损失、投资差额损失部分的佣金印花税、诉讼费、律师费等人民法院或仲裁机构最终的有效裁判文书确定的赔偿范围。投资人持股期间基于股东身份取得的收益，包括红利、红股、公积金转增所得的股份，不得冲抵虚假陈述行为人的赔偿金额。赔偿时间：人民法院或仲裁机构最终的有效裁判文书生效之日起 10 个工作日内或按裁判文书要求的时间期限及时向投资者全额支付有效裁判文书确定的赔偿金额。

3、如公司未能履行上述承诺，公司同意证券监管机构依据相关法规及本承诺函对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员作出的处罚或处理决定。

（二） 控股股东和实际控制人关于依法赔偿投资者损失的承诺

作为发行人的控股股东和实际控制人，本人黄治家承诺如下：

1、发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人回购其本次公开发行的全部新股。

2、发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。

3、若发行人违反其作出的《关于回购首次公开发行的全部新股及赔偿的承诺函》，不够或无法支付依法回购股份的全部价款或赔偿款时，本人承诺将在

遵守锁定期承诺的前提下出售其持有的全部或部分股票（视届时公司回购股票的资金缺口而定），并将出售股票所得无偿赠予公司以协助公司支付回购股份的价款或赔偿款。

4、为切实履行上述承诺，本人同意采取如下约束措施保证上述承诺的实施：

（1）若发行人进行现金分红的，可以由发行人直接或申请红利发放机构扣划本人直接或间接应分得的红利作为赔偿金；

（2）发行人向中国证券登记结算有限责任公司申请将本人直接或间接所持发行人全部股票采取限售措施直至赔偿责任依法履行完毕；

（3）发行人可以依据本承诺函向深圳证券交易所申请直接卖出本人直接或间接所持发行人股票，或申请公司住所地人民法院冻结并拍卖本人所持发行人股票用以赔偿投资者损失。

（三）全体董事、监事和高级管理人员关于依法赔偿投资者损失的承诺

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：

1、发行人招股说明书如有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。

发行人董事、监事和高级管理人员将按照生效司法裁决依法承担相应的民事赔偿责任。赔偿范围：包括但不限于投资差额损失、投资差额损失部分的佣金印花税、诉讼费、律师费等人民法院或仲裁机构最终的有效裁判文书确定的赔偿范围。投资人持股期间基于股东身份取得的收益，包括红利、红股、公积金转增所得的股份，不得冲抵虚假陈述行为人的赔偿金额。赔偿时间：人民法院或仲裁机构最终的有效裁判文书生效之日起 10 个工作日内或按裁判文书要求的时间期限及时向投资者金额支付有效裁判文书确定的赔偿金额。

2、为切实履行上述承诺，公司董事、监事、高级管理人员同意采取如下约束措施保证上述承诺的实施：（1）若持有发行人股份，则在发行人进行现金分红时，可以由发行人直接扣划承诺人应分得红利的 50%作为赔偿金；（2）若不持有发行人股份，则以上市后承诺人从发行人累计获得的税后薪酬总额的 50%作为赔偿金。

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。

上述承诺一经作出，即构成承诺人对公司不可撤销的单方面合同义务，且不得因承诺人职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

四、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）红塔证券股份有限公司、审计及验资机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师北京金诚同达律师事务所、资产评估机构北京中同华资产评估有限公司承诺：

如因本公司/本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

五、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 2017 年第四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。

（二）本次发行上市后的股利分配政策

公司 2017 年第四次临时股东大会依据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》要求，审议通过对《关于制定〈公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划〉的议案》及《公司章程（草案）》。

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》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》、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》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”。

六、公司上市后未来三年股东分红回报规划

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，公司第一届董事会第十次会议审议通过了《公司上市后未来三年股东分红回报规划》，具体内容如下：

（一）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。

（二） 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”的基本原则，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供分配利润的 20%。

（三） 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股本。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。

七、 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，为保障股东利益，公司就首次发行股份对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就首发摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响制定了填补被摊薄即期回报措施，具体如下：

（一） 公司拟采取的填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行股票并上市完成后，公司净资产将随着募集资金的到位而大幅增加，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

本公司是一家致力于激光光源、激光智能装备和光纤器件的研发、生产和销售的国家级高新技术企业，主要产品包括光纤激光器、激光智能装备和光纤器件。最近三年，随着下游的激光加工装备、消费电子产品、贴片元器件、光通信设备制造业等相关领域的持续发展，带动公司的营业收入快速提升。

项目	2016年度	2015年度	2014年度	复合增长率
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99	22.83%
归属于母公司股东的净利润	1,932.92	1,838.28	185.98	222.38%

2014年至2016年，公司营业收入分别为17,842.99万元、25,535.47万元和26,919.90万元，复合增长率为22.83%；实现归属于母公司股东的净利润分别为185.98万元、1,838.28万元及1,932.92万元，复合增长率为222.38%。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，但同时公司也面临下游市场环境变化、市场竞争加剧、技术更新、汇率波动等诸多风险，具体详见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关内容。

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，不断丰富公司产品类型，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；以优良的品质提升公司的品牌影响力；继续加大各类人才引进和培养，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；充分利用资本市场等融资渠道，扩大资产规模，优化财务结构，不断增强公司的抗风险能力。

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，保持在行业内的竞争优势，积极研发新产品、开拓新客户，以产品结构的不断优化和业务规模的扩大促进公司盈利水平的提升，降低由于本次首发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，按计划完成募投项目投资进度，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、应用领域更广的新产品，以高附加值的光纤激光器和激光智能装备等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

公司将进一步加强成本费用管控，全面实施精细化管理，减少不必要的支出，有效控制各项成本费用，提升资金使用效率，努力实现公司毛利率和净利率水平稳中有升。

（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，并根据证券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。

本公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（二）董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人关于发行人填补被摊薄即期回报措施切实履行的承诺

本公司的全体董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对发行人填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，做出以下承诺：

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计划（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关于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，如果公司的相关制度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，并积极推进公司补充或制定新的制度，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

（7）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依法承担对公司或股东的补偿责任；③接受中国证监会或证券交易所等证券监管机构依据相关法律法规，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

2、公司控股股东及实际控制人的承诺

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、实际控制人黄治家先生作出如下承诺：

（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，如果公司的相关制度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，并积极推进公司补充或制定新的制度，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依法承担对公司或其他股东的补偿责任；③接受中国证监

会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。

八、 发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员关于未能履行公开承诺时的约束措施

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》，本公司及控股股东及实际控制人黄治家、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、公司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、公司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、公司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） 控股股东及实际控制人黄治家未能履行相关承诺的约束措施

1、本人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，本人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本人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。

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，不足部分将全部由本人予以购回，本人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，不足部分将全部由本人在公司对其提出要求之日起 30 日内予以赔偿。

5、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。

6、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薪酬，并直接支付给投资者；公司同时有权按本人出资比例相应扣减公司应向同聚咨询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。

（三）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、直接和/或间接持有公司股份的董事、监事及高级管理人员刘健、成学平、刘明、赵崇光、刘猛、杨浪先、吴检柯、朱江杰、徐盼庞博承诺：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薪酬，并直接支付给投资者，作为其对投资者的赔偿。

九、 对公司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

（一） 对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，包括但不限于：市场环境变化与技术升级风险、财务风险、宏观经济和政策变化风险、经营管理方面的风险，公司已在《招股说明书》“第四节 风险因素”中进行了详细分析和披露。

（二） 保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

报告期内，公司的经营模式和主营业务未发生重大不利变化，主要产品结构不断优化，公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大不利变化，公司在用的商标、专利和专有技术等重要资产或技术的取得或使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润不依赖关联方或有重大不确定性的

客户，公司最近一年的净利润并非来自合并财务报表范围以外的投资收益。

综上，保荐机构认为：报告期内发行人具有良好的财务状况和盈利能力，根据公司所在行业的发展趋势以及公司主营业务发展情况，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事件的前提下，发行人具备持续盈利能力。具体分析详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”的相关内容。

十、 本公司特别提请投资者注意风险因素中的下列风险

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”的全部内容。

（一） 市场环境变化导致的业绩波动风险

本公司所处的激光器及激光装备制造业，下游的市场需求主要来自激光加工装备、消费电子产品、贴片元器件、光通信设备制造业等领域。公司主要产品及下游相关领域的发展趋势概述如下：

1、公司生产的光纤激光器广泛应用于消费电子产品精密加工、工业产品微加工等众多领域，伴随着我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工装备的核心部件，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、更高的能量转换效率，逐步替代传统激光器，市场占有率不断攀升，市场规模持续增长。

2、公司生产的智能光谱检测设备主要用于苹果智能手机和平板电脑的屏幕检测。下游智能手机、平板电脑等消费电子产品制造业的增速，取决于大众消费和升级换代的需求，近年来该行业竞争愈加激烈，产品和厂商的淘汰换代速度快，受全球经济不景气影响，消费需求和行业增速有所放缓。

3、公司生产的激光调阻机系列产品主要用于电阻等贴片元器件制造业。贴片元器件广泛应用于众多工业领域，近年来由于物联网和智能可穿戴设备以及智能装备的快速发展，带动贴片元器件市场稳定增长；另外贴片元器件制造业逐步完成了从欧美发达国家向中国等发展中国家的产业转移。

4、公司生产的光纤器件主要用于光通信设备制造业。随着 4G/5G 建设、光纤到户、上网带宽需求增长、移动通信流量增长、通信网络升级等因素的影响，光通信行业的固定资产投资仍处于稳定增长阶段。

与公司业务紧密相关的下游行业的资本支出与宏观经济的关联度比较高，当国内外宏观经济不景气时，下游需求就会减缓，如果消费电子、汽车、航空航天、半导体制造业、光通信领域的投资增速放缓，对激光加工设备、贴片元器件和光通信设备的需求也将减少，从而对本公司光纤激光器及激光智能装备等产品的销售产生负面影响，进而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

激光器和激光智能装备制造业的下游客户对产品的质量与稳定性要求极高，对行业内企业的技术、服务及资金实力的要求也不断提高，因此对于行业新进入者存在较高的技术壁垒。缺乏技术创新及运用能力、资源整合能力及资金支持的企业将逐渐被淘汰。但由于激光器及激光智能装备的应用领域广泛、市场需求广阔，行业整体利润回报水平较好，对潜在竞争对手的吸引力也较大。目前公司的主要竞争对手包括国内外多家技术实力强劲的厂商，包括美国 IPG、美国相干、美国 Esi、德国通快、武汉锐科、华工科技、日本 Disco 等，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大生产研发资金投入，不断进行技术创新和产品升级，行业内竞争将会日益加剧。

另外，如果竞争对手采取降价促销等方式，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。虽然公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面形成了一定的竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构、不断开发适应客户需求的新产品，巩固拓展市场地位，则将面临愈加激烈的市场竞争风险。

（三）激光智能装备产品依赖少数大客户的风险

公司现有的激光智能装备产品主要包括智能光谱检测设备和激光调阻机系列产品两类，其中：①智能光谱检测设备主要销售给美国苹果公司及其指定的制造商；②激光调阻机系列产品主要销售给国巨股份等贴片元器件制造商。最近三年，公司对苹果公司、国巨股份的销售额及其占激光智能装备销售收入的比重如下：

单位：万元、%

客户名称	2016年度	2015年度	2014年度
------	--------	--------	--------

	收入	占比	收入	占比	收入	占比
激光智能装备销售收入：	4,058.31	100.00	1,885.89	100.00	937.33	100.00
其中：苹果公司及其指定 制造商蓝思科技及伯恩光学	1,486.53	36.63	1,157.87	61.40	937.33	100.00
国巨股份及其子公司	1,142.15	28.14				

最近三年，公司激光智能装备产品的毛利率较高，分别为 41.13%、48.01%、53.58%，但由于下游的消费电子产品、贴片元器件制造业等行业竞争激烈，以及宏观经济波动、技术更新换代的等因素导致大客户需求不断变化提升，如果公司未来无法持续获得苹果公司、国巨股份等大客户的大额定单，可能会对公司激光智能装备的销售收入、毛利率和净利润等业绩指标构成重大不利影响。

（四）汇率波动风险

最近三年，公司出口收入占主营业务收入的比例分别为 5.14%、6.86%和 18.20%，出口业务是公司重要的收入和利润来源，出口收入占比逐年提高。同时公司生产经营需要从境外采购部分原材料，报告期内进口采购额分别为 1,667.94 万元、1,834.74 万元、3,317.21 万元，占采购总额的比重分别为 9.79%、10.32%及 17.90%。

公司主要受美元、欧元、港币和新加坡元的汇率波动影响，最近三年，公司确认的“财务费用-汇兑损益”分别为-55.9 万元、-5.05 万元和 165.96 万元（负数为损失），占利润总额的比重不高。但如果国家的外汇政策发生变化，或外币汇率发生较大波动，可能会给公司造成汇兑损失，提升公司进口原材料的采购成本或削弱公司出口产品的价格竞争力，将可能会给公司生产经营带来不利影响，因此公司生产经营面临一定的汇率波动风险。

目录

发行概况	2
声明及承诺	3
重大事项提示	4
一、 股东关于股份限售安排、持股及减持意向的承诺	4
二、 发行人关于股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案及承诺	8
三、 发行人及其控股股东、实际控制人、全体董监高关于股份回购和依法承担赔偿责任的承诺	13
四、 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	16
五、 关于股利分配政策	16
六、 公司上市后未来三年股东分红回报规划	19
七、 填补被摊薄即期回报的措施及承诺	20
八、 发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员关于未能履行公开承诺时的约束措施	24
九、 对公司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	25
十、 本公司特别提请投资者注意风险因素中的下列风险	26
目录	29
第一节 释义	34
一、 基本术语	34
二、 专业术语	36
第二节 概览	39
一、 发行人简介	39
二、 控股股东、实际控制人简介	40
三、 主要财务数据及主要财务指标	41
四、 募集资金运用	42
第三节 本次发行概况	44
一、 本次发行的基本情况	44
二、 本次发行新股有关当事人	44

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	46
四、与本次发行上市有关的重要日期	46
第四节 风险因素	47
一、市场环境变化导致的业绩波动风险	47
二、市场竞争加剧的风险	48
三、激光智能装备产品依赖少数大客户的风险	48
四、汇率波动风险	49
五、技术升级换代的风险	49
六、新产品研发风险	50
七、原材料采购价格波动风险	50
八、应收账款持续增加的风险	50
九、存货余额较大的风险	51
十、毛利率波动风险	51
十一、持续盈利能力及成长性风险	52
十二、本次公开发行摊薄投资者即期回报的风险	52
十三、募集资金投资项目实施风险	52
十四、自然人股东未缴纳股改个人所得税的风险	53
十五、政府补助政策变化风险	53
十六、税收优惠政策变化风险	53
十七、租入房产存在产权瑕疵的风险	54
十八、核心人员流失及技术泄密的风险	54
十九、经营规模扩大后的管理风险	55
二十、实际控制人不当控制的风险	55
第五节 发行人基本情况	56
一、公司基本情况	56
二、发行人改制重组及设立情况	56
三、发行人的股权结构	58
四、公司控股子公司、参股公司的情况	59
五、公司主要股东及实际控制人的基本情况	67
六、有关股本的情况	82
七、股权激励及其他制度安排和执行情况	85
八、发行人员工情况	87
九、公司及其股东、实际控制人、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.....	95
第六节 业务和技术.....	98
一、发行人主营业务情况.....	98
二、发行人所处行业基本情况.....	113
三、发行人销售情况和主要客户.....	146
四、采购情况和主要供应商.....	152
五、与业务相关的主要固定资产和无形资产等资源要素.....	156
六、特许经营权情况.....	167
七、主要产品的核心技术.....	167
八、环境保护情况.....	173
九、安全生产情况.....	175
十、未来发展与规划.....	176
第七节 同业竞争与关联交易.....	183
一、发行人的独立性情况.....	183
二、同业竞争情况.....	184
三、关联方、关联关系和关联交易情况.....	186
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....	196
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....	196
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	207
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.....	210
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	210
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.....	212
六、董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况.....	213
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.....	214
八、公司内部控制制度的情况.....	218
九、发行人在报告期内的合法合规情况.....	221
十、发行人在报告期内的资金占用及担保情况.....	221
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.....	223
十二、发行人关于投资者权益保护的情况.....	225
第九节 财务会计信息与管理层分析.....	229

一、 审计意见.....	229
二、 会计报表.....	229
三、 重要会计政策和会计估计.....	237
四、 公司缴纳的主要税种、适用税率及享受的税收优惠.....	256
五、 主营业务分部信息.....	258
六、 非经常性损益.....	258
七、 主要财务指标.....	259
八、 资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	261
九、 盈利能力分析.....	262
十、 财务状况分析.....	286
十一、 现金流量分析.....	315
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.....	320
十三、 报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策.....	327
十四、 本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	333
第十节 募集资金运用.....	334
一、 本次募集资金投资计划.....	334
二、 募集资金投资项目基本情况.....	335
三、 募集资金先期投入情况.....	357
四、 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.....	357
第十一节 其他重要事项.....	359
一、 重大合同.....	359
二、 发行人的对外担保情况.....	361
三、 重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为.....	361
四、 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不涉及刑事诉讼.....	361
第十二节 有关声明.....	362
一、 公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	362
二、 保荐人（主承销商）声明.....	363
三、 发行人律师声明.....	364
四、 会计师事务所声明.....	365
五、 资产评估机构声明.....	366
六、 验资机构声明.....	367
第十三节 附件.....	370

一、附件	370
二、查阅时间和地点.....	370

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

发行人、公司、股份公司、杰普特、深圳杰普特有限公司、杰普特有限	指	深圳市杰普特光电股份有限公司
惠州杰普特	指	惠州市杰普特电子技术有限公司，为公司的全资子公司
东莞杰普特	指	东莞市杰普特光电技术有限公司，为公司的全资子公司
新加坡杰普特	指	杰普特电子私人有限公司（JPT ELECTRONICS PTE. LTD.），为公司的全资子公司
华杰软件	指	深圳市华杰软件技术有限公司，为公司的全资子公司
同聚咨询	指	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）
深圳力合	指	深圳力合新能源创业投资基金有限公司
光启松禾	指	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）
松禾一号	指	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）
上海清源	指	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）
东海瑞京	指	东海瑞京资产管理（上海）有限公司
东海瑞京专项资管计划	指	东海瑞京资产管理（上海）有限公司-东海瑞京-力合清源新三板投资基金 1 号专项资产管理计划
无锡清源	指	无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）
前海瑞莱	指	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司
前海瑞莱 1 号基金	指	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司-清源瑞莱-新三板 1 号基金
瑞莱欣茂	指	深圳市瑞莱欣茂投资企业（有限合伙）
深港产学研	指	深圳市深港产学研创业投资有限公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
西藏翰信	指	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）
赣州和泰	指	赣州和泰投资中心（有限合伙）
紫金港	指	深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）
宁波澹朴	指	宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）
清源时代	指	深圳清源时代投资管理控股有限公司
雷凌激光	指	深圳市雷凌激光技术有限公司
深圳杰灏	指	深圳市杰灏智能装备有限公司
达力威	指	深圳市达力威科技有限公司
镍通合	指	深圳市镍通合投资有限公司
香港威谊	指	威谊光通技术有限公司（Weiyi Optical Communication Technology Co., Limited）
水浒矿业	指	恩施州巴东县水浒矿业有限公司
美国 IPG、IPG	指	IPG Photonics Corporation，全球领先的高功率光纤激光器和光纤放

		大器的制造商。
美国相干	指	Coherent Inc., 全球领先的激光器、激光加工系统设备、光学光谱仪器及相关光电子器件制造商, 产品服务于科研、医疗、工业加工等多个行业。
美国 Esi	指	Electro Scientific Industries, Inc. 为全球知名的激光加工系统设备制造商, 产品业务覆盖 PCB 激光加工、半导体激光加工、激光处理、被动元器件激光加工等领域
日本 DISCO	指	DISCO Corporation, 知名的日本半导体加工设备厂商, 主要从事半导体精密切割、研磨和抛光设备的制造、销售和相关服务
德国通快	指	德国通快集团 (Trumpf GmbH) 为世界领先的激光器及激光加工装备制造制造商
日本岛津	指	日本岛津制作所 (Shimadzu) 创立于 1875 年, 是知名的测试仪器、医疗器械及工业设备的制造厂商, 在光技术、X 射线技术、图像处理技术三大领域积累了较多的核心技术。
武汉锐科	指	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司, 国内光纤激光器的主要生产企业之一
苹果公司、Apple	指	Apple Inc. 及其下属企业, 为国际顶级的智能移动设备、电脑设备及操作软件生产商, 世界 500 强企业。
华为、华为公司	指	华为技术有限公司及其下属企业, 为全球最大的电信网络解决方案提供商, 全球第二大电信基站设备供应商, 全球第二大通信供应商, 全球第三大智能手机厂商, 也是全球领先的信息与通信解决方案供应商。
中兴、中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司及其下属企业
大族激光	指	大族激光科技产业集团股份有限公司及其下属企业
华工科技	指	华工科技产业股份有限公司及其下属企业
国巨股份	指	国巨股份有限公司及其下属企业, 为全球领先的被动元件制造商。现为全球第一大芯片电阻 (R-Chip) 制造商、全球第三大积层陶瓷电容 (MLCC) 供货商, 在磁性材料 (Ferrites) 领域则名列全球第四。
厚生电子	指	厚生电子工业有限公司及其下属企业, 主要生产和销售芯片电阻、网络电阻、插件电阻、水泥电阻、功率电阻等各类固定电阻, 市场占有率位居行业前列。
股东大会	指	深圳市杰普特光电股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市杰普特光电股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市杰普特光电股份有限公司监事会
三会	指	股份公司的股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等
管理层	指	董事、监事、高级管理人员
保荐人、保荐机构、主承销商、红塔证券	指	红塔证券股份有限公司
金诚同达、律师	指	北京金诚同达律师事务所
瑞华、会计师	指	瑞华会计师事务所 (特殊普通合伙)
中同华、评估师	指	北京中同华资产评估有限公司
评估基准日	指	2015 年 12 月 31 日
《审计报告》	指	瑞华出具的《深圳市杰普特光电股份有限公司审计报告》
《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》	指	现行有效的《深圳市杰普特光电股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后生效的《深圳市杰普特光电股份有限公司章程（草案）》
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
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
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
报告期、最近三年	指	2014年、2015年及2016年
最近三年末	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、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

行业、本行业	指	激光器及激光装备制造业，系“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”的细分行业
激光	指	由粒子受激辐射产生的光束，具有良好的单色性、相干性、方向性和高能量密度的特点，广泛应用于各种工业制造领域
激光器、激光光源	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。
智能装备	指	智能装备，指具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，它是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合
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
掺杂光纤	指	一种向常规传输光纤的石英玻璃基质中掺入微量稀土元素（如铒、镱等）的特种光纤，是一种主动光纤。
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，一种固体激光器晶体
受激辐射	指	处于激发态的发光原子在外来辐射场的作用下，向低能态或基态跃迁时，辐射光子的现象
工作物质	指	具有亚稳态能级结构的激光介质
泵浦源	指	通过提供能量以在不同能级间实现工作物质中粒子数反转分布的装置
相干性	指	为了产生显著的干涉现象，波所需具备的性质。更广义描述波与自身波或与其它波之间对于某种内秉物理量的关联性质
发光效率	指	一个光源的参数。是光通量与功率的比值，根据情况不同，此功率可以指光源输出的辐射通量，或者是提供光源的能（可以是电能，化学能等）
激光脉冲宽度	指	激光功率维持在一定值时所持续的时间

光学谐振腔	指	由激光光学镜片组成，用于为激光振荡提供正反馈
适配器	指	一个独立的接口转换器设备，允许硬件或电子接口与其它硬件或电子接口相连。
衰减器	指	一种提供衰减的电子元器件，广泛地应用于电子设备中，主要用途包括调整电路中信号的大小；直读被测网络的衰减值；改善阻抗匹配。
MOPA	指	Master Oscillator Power-Amplifier，主控振荡器的功率放大器
调 Q 技术、调 Q	指	通过某调节激光腔的损耗，改变腔内 Q 值（即品质因子）的技术。在低 Q 值状态，阈值较高，上能级的反转粒子数就可以大量积累，当积累到最大值（饱和值）时，Q 值突增，形成激光震荡，获得峰值功率很高的巨脉冲输出。
MOPA 光纤激光器、脉宽可调光纤激光器	指	采用 MOPA 结构方案的光纤激光器，该类型的激光器输出的激光脉冲宽度可以根据用户的使用要求进行灵活调节
调 Q 光纤激光器、固定脉宽光纤激光器	指	采用调 Q 技术方案的光纤激光器，该类型的激光器输出的激光脉冲宽度一般为固定值
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，使金属工件熔化接合
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
激光钻孔、激光蚀刻	指	由激光加工设备输出受控高频脉冲激光束聚焦在加工材料表面，形成细微高能量密度光斑，以高温熔化或气化被加工材料，对加工材料形成钻孔或蚀刻的工艺效果
半导体	指	常温下导电性能介于导体（Conductor）与绝缘体（Insulator）之间的材料
激光脉冲宽度	指	激光功率维持在一定值时所持续的时间
光通信、激光通信	指	以光波为传播媒质的通信方式，具有传输频带宽、通信容量大和抗电磁干扰能力强等优点
厚膜混合集成电路	指	用丝网印刷和烧结等厚膜工艺在同一基片上制作无源网络，并在其上组装分立的半导体器件芯片或单片集成电路或微型元件，再外加封装而成的混合集成电路。
IEEE	指	电气和电子工程师协会（Institute of Electrical and Electronics Engineers），是一个国际性的电子技术与信息科学工程师的协会，是目前全球最大的非营利性专业技术学会
SPIE	指	国际光学工程学会（Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers, SPIE）是美国的一个非营利性专业组织
荣格技术创新奖	指	由亚洲领先的工业资讯媒体公司荣格工业传媒有限公司主办，旨在表彰在业界具有突出贡献的创新产品和技术的奖项
孔雀计划	指	深圳经济特区于 2010 年 10 月推出的引进高技术人才的项目
毫秒（ms）、微秒（μs）、纳	指	均为时间单位，其中 1 毫秒=10 ⁻³ 秒，1 微秒=10 ⁻⁶ 秒，1 纳秒=10 ⁻⁹

秒（nm）、皮秒（ps）、飞秒（fs）		秒，1皮秒=10 ⁻¹² 秒，1飞秒=10 ⁻¹⁵ 秒
mW、W、kW	指	毫瓦、瓦、千瓦，电功率和光功率单位
毫米（mm）、微米（μm）、纳米（nm）	指	均为长度单位，其中1毫米=10 ⁻³ 米，1微米=10 ⁻⁶ 米，1纳米=10 ⁻⁹ 米
超净车间	指	将一定空间范围内之空气中的微粒子、有害空气、细菌等之污染物排除，并将室内之温度、洁净度、室内压力、气流速度与气流分布、噪音振动及照明、静电控制在某一需求范围内，而所给予特别设计之房间
3C产品	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三类产品，亦称“信息家电”
ISO9001:2008	指	国际标准化组织（ISO）颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理与质量保证方面的系列标准的2008年版本。
ISO14001:2004	指	环境管理体系，是国际标准化组织（ISO）继ISO9000标准之后制定的一系列环境管理国际标准的2004版本，主要针对全球性的环境污染和生态破坏越来越严重，臭氧层破坏、全球气候变暖、生物多样性的消失等威胁人类未来的生存和发展重大环境问题

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：深圳市杰普特光电股份有限公司

英文名称：Shenzhen JPT Opto-Electronics Co., Ltd.

注册资本：6,533.8983 万元

法定代表人：黄治家

有限公司成立日期：2006 年 4 月 18 日

股份公司成立日期：2016 年 4 月 14 日

注册地址：深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区 1 号楼南、西三楼

经营范围：光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的技术开发和销售；普通货运；货物及技术进出口（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）。光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的生产。

（二） 设立情况

本公司前身为深圳市杰普特电子技术有限公司（以下简称：杰普特有限），成立于 2006 年 4 月 18 日。杰普特有限于 2016 年 4 月 14 日整体折股变更为股份公司。本公司现有注册资本 6,533.8983 万元，法定代表人为黄治家先生。

（三） 发行人的主营业务

本公司是一家研发、生产和销售激光光源、激光智能装备和光纤器件的国家级高新技术企业，致力于为全球制造业企业及研究机构提供优质的激光产品和服务。

公司秉承“用领先的光技术创造价值并服务人类”的使命，历经多年自主研发了“脉宽可调高功率光纤激光器”（即 MOPA 光纤激光器），成为知名的激光光源生产商。MOPA 光纤激光器因其优秀的技术特点被广泛应用于激光精密加工、光谱检测、消费电子产品制造、贴片元器件制造等领域。公司在国内率先实现商用“脉宽可调高功率光纤激光器”的批量生产。脉宽可调高功率光纤激光技术代表了国内企业在该领域的领先水平，使公司成为国内能够生产取代欧美同类产品的少数企业之一。同时，公司技术团队紧密围绕客户对激光技术解决方案的定制化需求，开发了多种以 MOPA 光纤激光器相关技术及产品为核心的激光智能装备，成功的升级或替代了长期为欧美公司所垄断的细分激光装备市场，为客户创造了巨大的价值。

公司总部位于深圳，并在新加坡设有子公司和研发中心，现已经形成一支海内外知名大学及研究所博士硕士组成的科研团队和国际化的营销团队。公司的技术和产品已经服务于全球超过 700 家的客户，覆盖亚洲、北美、欧洲等多个国家与地区。公司生产的 MOPA 光纤激光器产品为海目星激光、光大激光、泰德激光、华工激光、联赢激光等优秀的激光装备制造厂商提供了核心部件；公司生产的激光智能装备产品为美国苹果公司、国巨股份、厚生电子等世界知名企业所采用；公司生产的光纤器件产品常年供给华为、中兴等知名光通信设备制造商。

公司致力于研发多用途的激光光源和器件，并在光纤激光光源技术优势的基础上积极开发各类精密激光智能装备，努力打造平台型的激光光源技术企业。公司研制的“MOPA 结构全光纤光通信系统用光源”获得深圳信息软件协会 2013 年最具竞争力产品奖一等奖；“高功率光纤激光器”获 2013 年度深圳市龙华新区科技创新奖；“一种光纤激光器调 Q 的方法和装置”获 2013 年深圳市专利奖；“高功率 MOPA 型脉冲光纤激光器”获 2014 年深圳市科技进步奖技术开发类二等奖；“M6+光纤激光器”获 2016 年金属加工行业荣格技术创新奖。

二、 控股股东、实际控制人简介

黄治家先生为股份公司发起人之一，截至本招股说明书签署日，黄治家直接持有本公司 35.21%的股份，并通过同聚咨询间接持有公司 9.45%的股份，合

计持有公司 44.66%的股份。黄治家自 2006 年 4 月杰普特有限成立之日起，即担任杰普特有限的董事长、法定代表人，可以对公司经营管理和决策施加重大影响。黄治家现为本公司的控股股东和实际控制人，并担任董事长、法定代表人。

黄治家先生的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、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

三、 主要财务数据及主要财务指标

根据瑞华出具的《审计报告》，公司在报告期内的主要财务数据如下：

（一） 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
资产总额	25,785.57	22,644.13	18,075.55
负债总额	10,530.15	10,976.17	13,428.43
归属于母公司股东的权益	15,255.42	11,667.96	4,647.13
少数股东权益	-	-	-
股东权益	15,255.42	11,667.96	4,647.13

（二） 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99
营业利润	1,801.02	1,666.40	-294.84
利润总额	2,238.29	2,190.51	232.05
净利润	1,932.92	1,838.28	185.98
其中：归属于母公司股东的净利润	1,932.92	1,838.28	185.98
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	1,641.67	1,370.11	-31.09

最近三年，公司因员工持股确认的“管理费用-股份支付费用”分别为 1,079.89 万元、475.04 万元和 1,709.32 万元。剔除上述股份支付费用及相关所得税的影响后，公司最近三年扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 886.82 万元、1,773.89 万元和 3,094.59 万元。

（三） 合并现金流量表主要数据

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	550.26	-295.47	-2,724.52

投资活动产生的现金流量净额	-1,459.15	-315.59	-1,034.99
筹资活动产生的现金流量净额	1,215.37	2,390.47	3,984.25
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-38.19	30.27	13.02
现金及现金等价物净增加额	268.30	1,809.67	237.76

（四） 主要财务指标

财务指标	2016/12/31 2016 年度	2015/12/31 2015 年度	2014/12/31 2014 年度
流动比率（倍）	2.44	2.01	1.29
速动比率（倍）	1.41	1.30	0.77
资产负债率（母公司）（%）	36.23	47.02	72.71
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例（%）	0.47	0.30	0.97
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.54	9.22	4.18
应收账款周转率（次）	4.07	5.34	4.93
存货周转率（次）	2.35	3.14	4.05
利息保障倍数（倍）	23.36	9.83	3.82
息税折旧摊销前利润（万元）	2,713.09	2,680.18	503.17
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,932.92	1,838.28	185.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,641.67	1,370.11	-31.09
每股经营活动现金流量净额（元）	0.09	-0.23	-2.45
每股净现金流量（元）	0.04	1.43	0.21

四、 募集资金运用

经公司 2017 年第四次临时股东大会决议，公司本次拟公开发行普通股股票不超过 21,779,661 股，实际募集资金扣除发行费用后的净额，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	建设期	实施主体	发改委 备案文号	环评 情况
1	光纤激光器扩产建设项目	13,762	13,762	2.5 年	惠州杰普特	广东省企业投资项目备案证 (备案项目编号: 2017-441305-39-03-002366)	惠仲环建 [2017]103 号
2	激光智能装备扩产建设项目	13,367	13,367	1.5 年			
3	研发中心建设项目	7,810	7,810	1.5 年			--
4	补充流动资金	7,000	7,000	--	--	--	--
合计		41,939	41,939				

如本次发行募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，本公司将以自筹资金方式解决资金缺口。募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自

筹资金支付上述项目款项，募集资金到位后将优先置换前期投入的资金。公司将严格按照有关规定管理和使用募集资金。

本次募集资金到位后，将通过向子公司惠州杰普特增资的方式投入，惠州杰普特将根据公司制定的募集资金投资计划具体实施上述募投项目。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

项目	内容
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行数量	公开发行的股票不超过 21,779,661 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
每股发行价格	【】元（根据向符合资格的投资者询价和市场情况，由发行人与主承销商协商确定发行价格，或中国证监会等证券监管部门认可的其他方式）
发行市盈率	【】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）
发行前每股净资产	2.54 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）
预计发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】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）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证监会等证券监管部门认可的其他发行方式
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），或中国证监会等证券监管部门规定的其他对象
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
（1）承销费用	【】万元
（2）保荐费用	【】万元
（2）审计验资费用	【】万元
（3）评估费用	【】万元
（4）律师费用	【】万元
（5）发行手续费用	【】万元
（6）审核费用	【】万元

二、本次发行新股有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：红塔证券股份有限公司

住所：云南省昆明市北京路 155 号附 1 号

联系地址：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 708A

法定代表人：况雨林

保荐代表人：蒋杰、欧阳凯

项目协办人：傅国林

项目经办人：曹熙、张艺琼、蔡微微

联系电话：010-66220009、0755-82520323

传真：010-66220148、0755-82520321

（二） 发行人律师：北京金诚同达律师事务所

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦A座10层

单位负责人：庞正忠

经办律师：郑晓东、郑素文、王成

联系电话：010-57068079、0755-22235032、021-60795620

传真：010-85150267、0755-22235528、021-60798759

（三） 会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

单位负责人：杨剑涛

经办会计师：黄怀颖、闫靖

联系电话：010-88219191、0755-83732888

传真：010-88210558、0755-82237546

（四） 资产评估机构：北京中同华资产评估有限公司

住所：北京市西城区金融大街35号819室

法定代表人：李伯阳

经办注册资产评估师：韩洪生、管伯渊

联系电话：010-68090001

传真：010-68090099

（五） 股票登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼

负责人：周宁

地址：广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

服务热线：400-805-8058

（六） 证券交易所：深圳证券交易所

地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

投资者服务热线：400-808-9999

（七） 保荐人（主承销商）收款银行

开户名称：红塔证券股份有限公司

开户银行：工商银行云南省分行营业部营业室

账号：2502010309223005195

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保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、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

刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日
开始询价推介的时间	【】年【】月【】日
刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，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，但该排序并不表示风险因素会依次发生。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

本公司所处的激光器及激光装备制造业，下游的市场需求主要来自激光加工装备、消费电子产品、贴片元器件、光通信设备制造业等领域。公司主要产品及下游相关领域的发展趋势概述如下：

1、公司生产的光纤激光器广泛应用于消费电子产品精密加工、工业产品微加工等众多领域，伴随着我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工装备的核心部件，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、更高的能量转换效率，逐步替代传统激光器，市场占有率不断攀升，市场规模持续增长。

2、公司生产的智能光谱检测设备主要用于苹果智能手机和平板电脑的屏幕检测。下游智能手机、平板电脑等消费电子产品制造业的增速，取决于大众消费和升级换代的需求，近年来该行业竞争愈加激烈，产品和厂商的淘汰换代速度快，受全球经济不景气影响，消费需求和行业增速有所放缓。

3、公司生产的激光调阻机系列产品主要用于电阻等贴片元器件制造业。贴片元器件广泛应用于众多工业领域，近年来由于物联网和智能可穿戴设备以及智能装备的快速发展，带动贴片元器件市场稳定增长；另外贴片元器件制造业逐步完成了从欧美发达国家向中国等发展中国家的产业转移。

4、公司生产的光纤器件主要用于光通信设备制造业。随着 4G/5G 建设、光纤到户、上网带宽需求增长、移动通信流量增长、通信网络升级等因素的影响，光通信行业的固定资产投资仍处于稳定增长阶段。

与公司业务紧密相关的下游行业的资本支出与宏观经济的关联度比较高，当国内外宏观经济不景气时，下游需求就会减缓，如果消费电子、汽车、航空航天、半导体制造业、光通信领域的投资增速放缓，对激光加工设备、贴片元

器件和光通信设备的需求也将减少，从而对本公司光纤激光器及激光智能装备等产品的销售产生负面影响，进而给公司的经营业绩和盈利能力带来不利影响。

二、市场竞争加剧的风险

激光器和激光智能装备制造业的下游客户对产品的质量与稳定性要求极高，对行业内企业的技术、服务及资金实力的要求也不断提高，因此对于行业新进入者存在较高的技术壁垒。缺乏技术创新及运用能力、资源整合能力及资金支持的企业将逐渐被淘汰。但由于激光器及激光智能装备的应用领域广泛、市场需求广阔，行业整体利润回报水平较好，对潜在竞争对手的吸引力也较大。目前公司的主要竞争对手包括国内外多家技术实力强劲的厂商，包括美国 IPG、美国相干、美国 Esi、德国通快、武汉锐科、华工科技、日本 Disco 等，随着同行业企业以及新进入者逐渐加大生产研发资金投入，不断进行技术创新和产品升级，行业内竞争将会日益加剧。

另外，如果竞争对手采取降价促销等方式，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。虽然公司在技术水平、产品质量、客户关系、品牌声誉等方面形成了一定的竞争优势，但如不能加大技术创新和管理创新，持续优化产品结构、不断开发适应客户需求的新产品，巩固拓展市场地位，则将面临愈加激烈的市场竞争风险。

三、激光智能装备产品依赖少数大客户的风险

公司现有的激光智能装备产品主要包括智能光谱检测设备和激光调阻机系列产品两类，其中：①智能光谱检测设备主要销售给美国苹果公司及其指定的制造商；②激光调阻机系列产品主要销售给国巨股份等贴片元器件制造商。最近三年，公司对苹果公司、国巨股份的销售额及其占激光智能装备销售收入的比重如下：

单位：万元、%

客户名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
激光智能装备销售收入：	4,058.31	100.00	1,885.89	100.00	937.33	100.00
其中：苹果公司及其指定制造商蓝思科技及伯恩光学	1,486.53	36.63	1,157.87	61.40	937.33	100.00

客户名称	2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国巨股份	1,060.15	26.12				

最近三年，公司激光智能装备产品的毛利率较高，分别为 41.13%、48.01%、53.58%，但由于下游的消费电子产品、贴片元器件制造业等行业竞争激烈，以及宏观经济波动、技术更新换代等因素导致大客户需求不断变化提升，如果公司未来无法持续获得苹果公司、国巨股份等大客户的大额定单，可能会对公司激光智能装备的销售收入、毛利率和净利润等业绩指标构成重大不利影响。

四、 汇率波动风险

最近三年，公司出口收入占主营业务收入的比例分别为 5.14%、6.86%和 18.20%，出口业务是公司重要的收入和利润来源，出口收入占比逐年提高。同时公司生产经营需要从境外采购部分原材料，报告期内进口采购额分别为 1,667.94 万元、1,834.74 万元、3,317.21 万元，占采购总额的比重分别为 9.79%、10.32%及 17.90%。

公司主要受美元、欧元、港币和新加坡元的汇率波动影响，最近三年，公司确认的“财务费用-汇兑损益”分别为-55.9 万元、-5.05 万元和 165.96 万元（负数为损失），占利润总额的比重不高。但如果国家的外汇政策发生变化，或外币汇率发生较大波动，可能会给公司造成汇兑损失，提升公司进口原材料的采购成本或削弱公司出口产品的价格竞争力，将可能会给公司生产经营带来不利影响，因此公司生产经营面临一定的汇率波动风险。

五、 技术升级换代的风险

激光器及激光智能装备制造业属于典型的智力密集型和技术密集型行业，涉及激光技术、软件工程技术、自动化控制、数据库技术等多个学科领域的综合运用。在行业内保持领先的技术创新和应用能力、新产品开发能力是赢得市场竞争的关键因素之一。若公司未来对技术、产品和市场的发展趋势的判断出现重大失误，对行业关键技术的发展动态不能及时掌控，不能坚持技术创新或新产品不能满足市场需求，都可能导致公司核心竞争能力下降。

六、 新产品研发风险

持续研发更高附加值的新产品是本公司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。公司始终坚持以客户需求为导向，注重在新产品开发、技术升级的基础之上对客户需求进行充分的论证，使得公司新产品投放市场后能够取得良好效果。

近年来随着市场竞争的不断加剧，光纤激光器及激光智能装备更新换代周期可能缩短，如果公司不能及时准确地把握市场需求和技术趋势、突破技术难关，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的新产品，将对公司市场竞争能力和持续盈利能力产生不利影响。

七、 原材料采购价格波动风险

本公司生产所需的原材料品类繁多，其中：①光纤激光器产品所用原材料主要包括泵浦激光器、种子源激光器、合束器、隔离器、特种光纤、激光器组件等；②激光智能装备产品是由激光光源、光谱分析模块、机架与配套软件等部分集成而成；③光纤器件产品所需原材料主要包括光缆、插芯、连接头等。

最近三年，公司原材料占产品总成本的比重超过 68%，原材料价格波动对成本的影响显著。而激光智能装备上游核心部件的国产化比例仍然不高，特别是核心部件如泵浦激光器、种子源激光器、先进数控系统、外光路的激光头（焊接头、切割头等）和高级镜片等还需选用进口元器件。如果国内外上游供应商涨价或汇率波动引起的原材料价格上升，将导致公司产品的生产成本提高，进而削弱公司的毛利率水平和盈利能力。

另外，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，也将影响公司的产品交付速度或增加产品生产成本。

八、 应收账款持续增加的风险

报告期末，公司应收账款净额分别为 4,091.96 万元、5,480.30 万元和 7,749.33 万元，占流动资产的比重分别为 24.84%、26.32%和 34.37%，呈现上升趋势。公司主要客户包括苹果公司、国巨股份、厚生电子、海目星激光、华为、中兴等知名的消费电子产品、贴片元器件、激光装备和光通信设备制造

商，违约风险较小。但如果公司主要客户因经济环境变化等因素出现应收账款违约的情况，将使公司面临不同程度的坏账风险，进而直接影响到公司的资金周转速度和经营业绩。

九、 存货余额较大的风险

报告期末，公司存货余额分别为 6,061.19 万元、6,691.93 万元和 8,940.90 万元，占流动资产的比例分别为 36.79%、32.14%和 39.66%，呈上升趋势。公司的存货主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品，公司主要采取“以销定产”和“定单式生产”相结合的模式，由于公司部分重要原材料如种子源激光器、泵浦激光器及皮秒激光器等需要从国外采购，供应商供货周期和海外运输时间均较长，为了提高定单响应速度，公司在批量采购原材料的基础上，通常会多储备必要数量的原材料，公司对原材料进行合理的库存管理，并按企业会计准则计提了存货跌价准备。

报告期末，公司存货占流动资产的比重较高，并有可能随着公司经营规模的扩大而进一步增加。较高的存货余额对公司流动资金占用较大，并使公司面临一定的经营风险。

十、 毛利率波动风险

报告期内，随着公司产品结构的优化，高附加值的光纤激光器和激光智能装备产品的收入占比提升，带动公司综合毛利率持续上升，具体如下：

单位：万元、%

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
光纤激光器	13,525.26	36.32	8,809.05	23.97	3,756.62	13.84
激光智能装备	4,058.31	53.58	1,885.89	48.01	937.33	41.13
光纤器件	9,275.76	15.62	14,741.40	16.95	13,143.99	17.06
合计	26,859.32	31.78	25,436.34	21.69	17,837.94	17.65

但从细分产品来看，报告期内公司销售的部分低功率激光器和光纤器件产品的售价和毛利率随着市场竞争激烈、产品升级换代等因素的影响而有所下滑。未来随着市场竞争的进一步加剧，公司的部分低功率激光器和光纤器件类产品仍面临毛利率下降的风险。

十一、持续盈利能力及成长性风险

报告期内，公司下游客户所处的消费电子产品、激光加工装备、贴片元器件、光通信设备制造业等行业发展情况良好，带动公司主营业务持续快速发展，营业收入、毛利率和净利润水平持续增长，公司成长性良好。

但公司经营规模相比国际同行业企业仍然偏小，如果未来出现下游行业市场不能保持较高的市场景气度而增速放缓甚至下滑，或公司无法保持产品技术的竞争力以持续获得客户订单等情况，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。

十二、本次公开发行摊薄投资者即期回报的风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净资产收益率分别为 5.82%、21.67%、15.30%，公司盈利能力良好。本次发行完成后，公司净资产和总股本在短期内将大幅提高。随着募投项目的建设实施，固定资产的年折旧规模将大幅增长，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要经历项目建设、竣工验收、效益逐步释放等过程，并且项目预期产生的效益存在一定的不确定性。

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将比发行前大幅增加，公司盈利水平能否保持与净资产同步增长存在不确定性，公司未来的每股收益和净资产收益率可能比发行前有所下降，投资者即期回报存在被摊薄的风险。

十三、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金将投资于光纤激光器扩产建设项目、激光智能装备扩产建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。上述项目建成后，公司在光纤激光器和激光智能装备方面的产能和研发能力将显著提升。

虽然公司在确定投资项目之前已对项目可行性进行了审慎论证，并制定了详细的市场拓展计划，在人员、技术、营销、管理等方面已做好了充分准备，但是本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目实际建成后，如果市场环境、技术升级、宏观经济等方面出现重大不利变化，公司销售渠道和客户需求无法形成有力的支撑，从而导致产品销售或市场拓展发生较大困难，公司未来将面临新增产能无法全部消化的风险。

十四、 自然人股东未缴纳股改个人所得税的风险

根据《财政部、国家税务总局关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推广到全国范围实施的通知》（财税[2015]116号）相关规定，企业以未分配利润、盈余公积、资本公积向个人股东转增股本时，个人股东应按照“利息、股息、红利所得”项目，按20%税率征收个人所得税。

本公司在2016年4月折股变更为股份公司时，三位自然人发起人尚未缴纳股改个人所得税，经龙华新区地方税务局观澜税务所备案，依据《中华人民共和国个人所得税法》等相关法规，允许分五年递延分摊缴纳。截至本招股说明书签署日，公司自然人股东黄治家、刘健、张义民已按税局备案要求，缴纳了本年应纳的个人所得税，但尚未就此项纳税义务缴足全部个人所得税。

为避免公司整体变更为股份公司过程中盈余公积金、未分配利润、资本公积转增股本未缴纳个人所得税可能对公司带来的税务风险，自然人发起人黄治家、刘健、张义民出具如下承诺：作为发行人的自然人发起人股东，如因有关主管税务部门要求或决定，我们需要补缴有限责任公司整体变更为股份有限公司时全体自然人股东以净资产折股所涉及的个人所得税及承担由此产生的任何税务负担，我们将无条件、自行承担并缴纳该等税负，否则由此导致的后果由我们全体承诺人承担连带责任。若因任何承诺人未缴纳相关税负而致使发行人遭受任何损失，我们将向公司无条件承担连带赔偿责任。

十五、 政府补助政策变化风险

报告期内，公司获得了各地政府多项扶持资金、科研经费等。公司享受的政府补助促进了公司的技术研发和科研创新，并提升了公司的经营业绩，报告期内，公司计入当期营业外收入的政府补贴和递延收益摊销分别为474.38万元、497.46万元和293.89万元，占公司当期净利润的比例分别为255.07%、27.06%和15.20%，呈下降趋势。由于政府科技补贴政策存在较大不确定性，公司无法保证未来仍能持续获得上述政府补助，因此可能对公司未来的经营业绩产生一定影响。

十六、 税收优惠政策变化风险

报告期内，公司享受的各项税收优惠金额分别为192.92万元、294.40万

元、758.05 万元，占当期利润总额的比例分别为 83.14%、13.44%和 33.87%。公司所享受的各项税收优惠均符合国家有关法律法规的规定，其中增值税出口退税、高新技术企业所得税优惠、研发费加计扣除等优惠政策都属于国家长期执行的税收优惠政策，预计未来调整的可能性较小。但如果国家调整上述税收政策，或公司及其子公司未能持续被认定为符合税收优惠条件，都将对公司未来经营业绩造成一定不利影响。

十七、 租入房产存在产权瑕疵的风险

截至本招股说明书签署日，公司及子公司东莞杰普特的租入的部分厂房和宿舍尚未取得房屋产权证，其产权有瑕疵并存在被当地政府部门强制拆迁的潜在风险，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、与业务相关的主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产情况”。

未来如果因产权瑕疵、出租方违约或当地政府部门对相关土地进行重新规划而使得相关房产被迫拆迁，则公司及东莞杰普特的部分厂区和宿舍将被迫更换至其他场所，进而对公司及东莞杰普特的生产经营带来一定的不利影响，搬迁和临时停工都将造成一定的经济损失。

十八、 核心人员流失及技术泄密的风险

公司是一家致力于激光光源、激光智能装备和光纤器件的研发、生产和销售的国家级高新技术企业，是典型的以技术创新为主导的技术密集型企业。公司拥有的光纤激光核心技术是公司研发技术人员在积累多年激光器设计开发的经验、消化吸收国内外光纤激光器领域技术资料、与客户进行广泛技术交流的基础上，通过自主创新获得。核心管理人员、核心工程技术人员和核心研发人员是推动公司持续创新和快速发展的关键，在公司各部门发挥着带头人和顶梁柱的作用。公司努力营造良好的科研、学习氛围，为广大技术研发人员提供施展才华的空间，并建立了完善的绩效薪酬制度，采取了核心员工持股等激励措施。

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，同时通过核心员工持股、绩效薪酬体系等多种方式保持团队稳定，但随着近年来激光器及激光

智能装备制造业的快速发展，行业内企业对人才的争夺也日趋激烈，如果公司核心人员出现了大量外流或者核心技术严重泄密，将会对本公司的创新能力和竞争优势造成不利影响。

十九、 经营规模扩大后的管理风险

随着公司主营业务的快速发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，这将对公司管理层经营管理能力提出更高的要求。若公司的生产管理、项目管理、销售管理、采购管理、研发管理、子公司管理等能力不能进一步有效提升，组织模式和内部管理制度不能进一步优化和完善，将可能引发相应的管理风险，并可能对公司的整体盈利能力造成不利影响。

二十、 实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人黄治家先生合计持有本公司 44.66%股份，其中直接持股 35.21%，通过同聚咨询间接持股 9.45%，同时担任公司董事长和法定代表人。虽然自股份公司成立以来，公司已逐步建立健全了现代法人治理结构，制定了完善有效的内控管理制度，引入了外部董事、外部监事，建立了独立董事和专门委员会的制度，但控股股东、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经营决策事项施加影响，可能影响公司经营决策的科学性和合理性，进而影响公司及其他股东权益的情形。公司决策存在向控股股东利益倾斜的可能，面临实际控制人不当控制风险。

第五节 发行人基本情况

一、 公司基本情况

公司名称：深圳市杰普特光电股份有限公司

英文名称：Shenzhen JPT Opto-Electronics Co., Ltd.

法定代表人：黄治家

注册资本：6,533.8983 万元

成立日期：2006 年 4 月 18 日

公司住所：深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区
1 号楼南、西三楼

邮编：518110

经营范围：光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的技术开发和销售；普通货运；货物及技术进出口（以上均不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目）。光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的生产。

互联网网址：www.jptoe.com

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：吴检柯

联系电话：0755-29528181、0755-29528182、0755-29528183

传真：0755-29528185

电子信箱：wjk@jptoe.com

二、 发行人改制重组及设立情况

（一） 有限公司的设立情况

公司前身深圳市杰普特电子技术有限公司（以下简称：杰普特有限）成立于 2006 年 4 月 18 日。初始成立时的法定代表人为黄治家，注册资本为人民币 100 万元，注册地址为深圳市福田区松岭路南园大楼东侧 4 楼 102 室，设立时的经营范围为“光通信器件，大功率激光器，光纤设备，电器产品的技术开发与销售（不含限制项目）”。

各股东认缴的出资已经深圳永德会计师事务所出具的深永德验字[2006]第015号《验资报告》确认，出资方式均为货币出资。2006年4月18日，杰普特有限领取了《企业法人营业执照》（注册号4403011222334）。

（二）股份有限公司的设立情况

2016年3月14日，杰普特有限召开董事会，同意杰普特有限整体变更设立为深圳市杰普特光电股份有限公司。

2016年4月1日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人股东签订了《发起人协议》，同意杰普特有限以截至2015年12月31日由瑞华出具瑞华审字[2016]48420017号《审计报告》确认的母公司账面净资产为基础按2.12:1的比例折为公司股本6,000万股，差额计入资本公积。

2016年4月14日，深圳市市场监督管理局核准了本次变更，并向股份公司颁发了新的《营业执照》（统一社会信用代码9144030078830456X1）。

（三）股份公司的发起人

2016年4月，公司整体变更为股份公司时的发起人共11名，各发起人股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	黄治家	自然人	23,003,220	38.34
2	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	有限合伙企业	15,646,860	26.08
3	深圳力合新能源创业投资基金有限公司	法人	5,707,140	9.51
4	刘健	自然人	3,730,260	6.22
5	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	3,658,500	6.10
6	张义民	自然人	2,400,000	4.00
7	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	2,118,000	3.53
8	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	1,756,260	2.93
9	东海瑞京资产管理（上海）有限公司-东海瑞京-力合清源新三板投资基金1号专项资产管理计划	资产管理计划	731,700	1.22
10	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司-清源瑞莱-新三板1号基金	契约型基金	731,700	1.22
11	深圳市深港产学研创业投资有限公司	法人	516,360	0.86

	合计	60,000,000	100.00
--	----	------------	--------

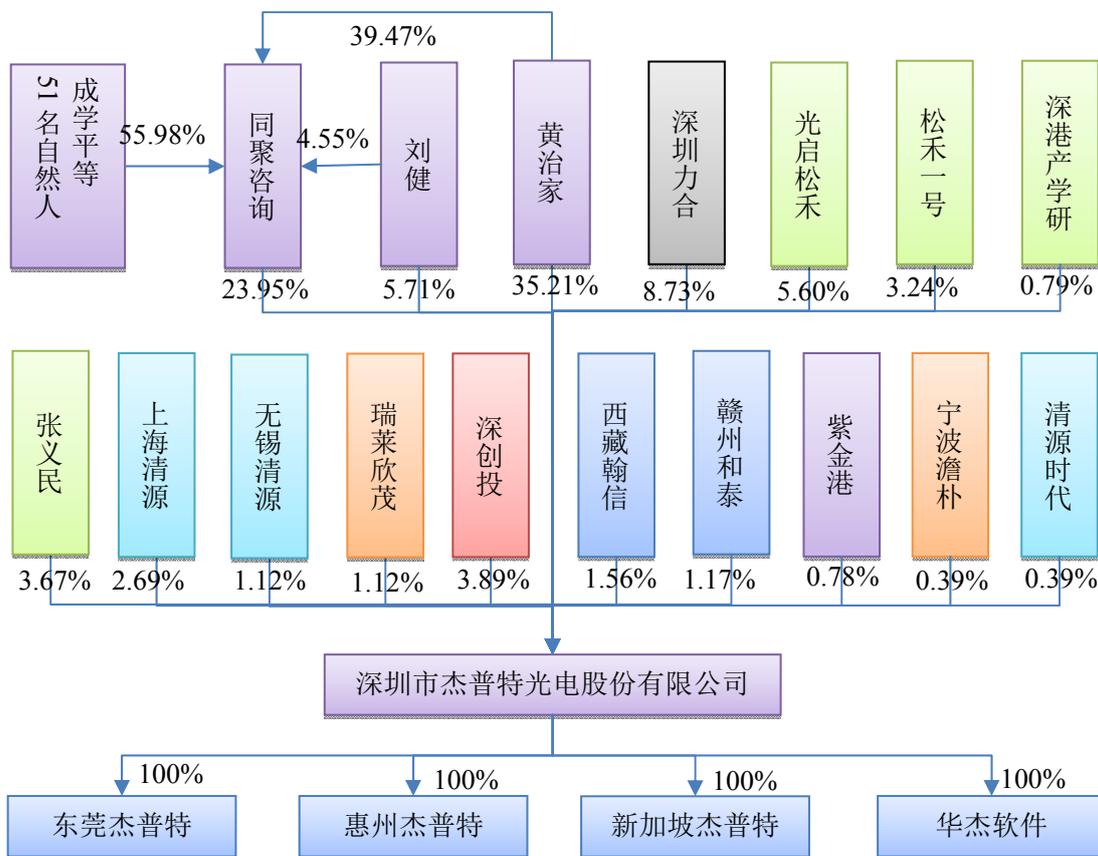
（四） 发行人设立以来的重大资产重组情况

公司于 2014 年同一控制下收购了子公司新加坡杰普特，具体过程参见本节“四、公司控股子公司、参股公司的情况”之“（四）新加坡杰普特”。

三、 发行人的股权结构

（一） 公司的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



黄治家为本公司的控股股东和实际控制人。

各股东之间的关联关系，详见本节“六、有关股本的情况”之“（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例”

（二） 公司的股东持股情况表

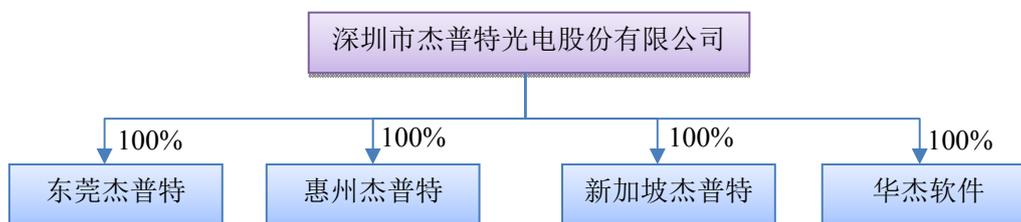
截至本招股说明书签署日，公司全体股东的持股情况如下：

序号	股东名称	直接持股数量 (股)	直接持股比例 (%)
1	黄治家	23,003,220	35.21
2	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	15,646,860	23.95

序号	股东名称	直接持股数量 (股)	直接持股比例 (%)
3	深圳力合新能源创业投资基金有限公司	5,707,140	8.73
4	刘健	3,730,260	5.71
5	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	3,658,500	5.60
6	张义民	2,400,000	3.67
7	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	2,118,000	3.24
8	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,756,260	2.69
9	无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）	731,700	1.12
10	深圳市瑞莱欣茂投资企业（有限合伙）	731,700	1.12
11	深圳市深港产学研创业投资有限公司	516,360	0.79
12	深圳市创新投资集团有限公司	2,542,373	3.89
13	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）	1,016,949	1.56
14	赣州和泰投资中心（有限合伙）	762,712	1.17
15	深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）	508,475	0.78
16	宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）	254,237	0.39
17	深圳清源时代投资管理控股有限公司	254,237	0.39
	合计	65,338,983	100.00

四、公司控股子公司、参股公司的情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有四家全资子公司惠州杰普特、新加坡杰普特、东莞杰普特和华杰软件，无其他参股公司，如下图所示：



（一）东莞杰普特

1、基本信息

公司名称	东莞市杰普特光电技术有限公司
住所	东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城第12号厂房
法定代表人	黄治家
注册资本	1,000万元
成立日期	2016年2月2日
统一社会信用代码	91441900MA4ULY7030
经营范围	光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化设备的技术开发、生产与销售；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
管理层情况	黄治家（执行董事）、刘健（总经理）、黄朝雄（监事）

2、历史沿革

东莞杰普特自成立至今，不存在增资或股权转让的情形。

截至本招股说明书出具之日，东莞杰普特的出资结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
杰普特	1,000.00	100.00
合计	1,000.00	100.00

3、主营业务发展情况

自 2016 年 2 月设立至今，东莞杰普特主要负责光纤器件产品的生产，其拥有的主要资产，系 2016 年 4 月从深圳杰普特搬迁至东莞市清溪镇厂区的资产。

4、主要财务数据

东莞杰普特最近一年经审计的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016/12/31
资产总计	3,445.30
净资产	1,186.74
项目	2016 年度
营业收入	4,186.23
净利润	186.74

（二）惠州杰普特

1、基本信息

公司名称	惠州市杰普特电子有限公司
统一社会信用代码	914413005863182690
住所	惠州市仲恺高新区陈江街道东升村委会 108 室（仅限办公）
法定代表人	黄治家
注册资本	200 万元
成立日期	2011 年 11 月 16 日
许可经营信息	光电子元器件、激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备的技术开发、销售；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
管理层情况	黄治家（执行董事）、刘健（总经理）、黄朝雄（监事）

2、历史沿革

惠州杰普特自成立至今，不存在增资或股份转让的情形。

截至本招股说明书出具之日，惠州杰普特的出资结构为：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
杰普特	200.00	100.00

合计	200.00	100.00
----	--------	--------

3、主营业务发展情况

截至本招股说明书签署日，惠州杰普特尚未从事实际经营活动。

4、主要财务数据

惠州杰普特最近一年经审计的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016/12/31
资产总计	206.37
净资产	202.05
项目	2016 年度
营业收入	-
净利润	-8.30

（三）华杰软件

1、基本信息

公司名称	深圳市华杰软件技术有限公司
住所	深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路5号泰豪科技厂区1号楼南三楼301
法定代表人	黄治家
注册资本	100 万元
成立日期	2016 年 1 月 25 日
统一社会信用代码	914403003597934144
经营范围	激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备、计算机软硬件、电子产品、通信设备的技术开发、销售；国内贸易；电脑系统集成；多媒体技术开发；计算机软件开发；互联网技术开发；智能控制技术开发；经济信息咨询；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）
管理层情况	黄治家（董事长）、刘猛（董事）、刘健（董事/总经理）、黄朝雄（监事）

2、历史沿革

华杰软件自 2016 年 1 月成立至今，不存在增减资或股份转让的情形。

截至本招股说明书出具之日，华杰软件的出资结构为：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
杰普特	100.00	100.00
合计	100.00	100.00

3、主营业务发展情况

华杰软件主要为公司的光学智能装备提供配套软件，其主营业务自设立至今未曾发生变化。

4、主要财务数据

华杰软件最近一年经审计的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016/12/31
资产总计	833.49
净资产	745.76
项目	2016 年度
营业收入	777.39
净利润	645.76

（四）新加坡杰普特

1、基本信息

名称	杰普特电子私人有限公司（JPT ELECTRONICS PTE. LTD.）
注册地	新加坡
注册号	201002164K
成立日期	2010 年 1 月 27 日
住所	8 boon lay way, Tradehub 21, #11-09, 8 @Tradehub 21 Singapore（609964）
股本	240 万新元
公司类型	私人有限公司
主营业务	a. 电子研究与实验：从事电子、光子 & 光电子产品的研发；b. 一般批发贸易（包括一般进口商和出口商）：从事电子、光子 & 光电子产品的贸易。
董事成员	4 名董事，即黄治家、刘健、成学平、刘猛。
现有股东	杰普特出资 240 万新元，出资比例 100%

2、历史沿革

新加坡杰普特的历史沿革情况如下：

（1）2010 年 1 月，设立

根据注册登记证书和章程，新加坡杰普特于 2010 年 1 月 27 日在新加坡注册成立，设立时的总股本为 10 股，每股 1 新元，具体出资情况如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
黄治家	6	60
成学平	2	20
刘健	2	20
总计	10	100

（2）2010 年 7 月，第一次配售股份

根据新加坡杰普特于 2010 年 8 月 2 日提交给 ACRA¹的《股份配售申请

¹ 新加坡会计与企业管理局（Accounting and Corporate Regulatory Authority），简称 ACRA。

书》，新加坡杰普特于 2010 年 7 月 30 日向原股东配售了 199,990 股新股，总股数增至 100 万股，每股 1 新元，配售具体情况如下：

股东名称	配售股数（股）	配售后总股本（股）
黄治家	119,994	120,000
成学平	39,998	40,000
刘健	39,998	40,000
总计	199,990	200,000

（3）2010 年 8 月，第二次配售股份

根据新加坡杰普特于 2010 年 8 月 20 日提交给 ACRA 的《股份配售申请书》，新加坡杰普特于 2010 年 8 月 19 日向原股东配售 80 万股新股，总股数增至 100 万股，每股 1 新元。配售具体情况如下：

股东名称	配售股数（股）	配售后总股本（股）
黄治家	480,000	600,000
刘健	160,000	200,000
成学平	160,000	200,000
总计	800,000	1,000,000

（4）2011 年 7 月，第一次股权转让

2011 年 7 月，黄治家将其持有的新加坡杰普特 5 万股转让给成学平；将其持有的新加坡杰普特 5 万股转让给刘猛，转让价款均为 5 万新元

上述股份转转让完成后，新加坡杰普特的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
黄治家	500,000	50
成学平	250,000	25
刘健	200,000	20
刘猛	50,000	5
总计	1,000,000	100

（5）2013 年 9 月，第二次股权转让

2013 年 9 月，黄治家将其持有的新加坡杰普特 50 万股股份转让给杰普特有限，转让价款为 50 万新元，刘健将其持有的新加坡杰普特 20 万股股份转让给杰普特有限，转让价款为 20 万新元。

上述股份转让完成后，新加坡杰普特的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杰普特有限	700,000	70
成学平	250,000	25
刘猛	50,000	5

总计	1,000,000	100
----	-----------	-----

(6) 2015年3月，第三次股权转让

2015年3月，成学平将其持有的新加坡杰普特25万股股份转让给杰普特有限，转让价格为25万新元；刘猛将其持有的新加坡杰普特5万股股份转让给杰普特有限，转让价格为5万新元。

上述股份转让完成后，新加坡杰普特股权结构变更如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杰普特有限	1,000,000	100
总计	1,000,000	100

(7) 2017年1月，第三次配售股份

2016年6月20日，公司召开第一届董事会第三次会议，同意公司对新加坡杰普特增资。

新加坡杰普特于2017年1月向公司配售140万股新股，总股数增至100万股，每股1新元，总股数增至240万股。新加坡杰普特配售后的股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
杰普特	2,400,000	100
总计	2,400,000	100

3、主营业务发展情况

新加坡杰普特是本公司于2010年1月在新加坡设立的研发机构，主要负责脉冲光纤激光器、光电模块、新型激光智能装备等新产品的研发与测试。近年来，新加坡杰普特也开始积极开拓新加坡当地的优质客户。

公司收购新加坡杰普特100%股权能够消除潜在同业竞争风险，优化了公司的股权架构，增强了研发实力。本次收购完成后，新加坡杰普特作为研发机构的功能定位不变。

4、经营管理情况

新加坡杰普特经营管理层包括4名董事，即黄治家、刘健、成学平、刘猛。作为公司的研发机构，新加坡杰普特的研发活动具体由成学平、刘猛分工负责。新加坡杰普特设置一名财务人员，日常财务工作由母公司统一管控。

5、主要财务指标

新加坡杰普特最近一年及一期经审计的简要财务数据如下：

单位：万元人民币

项目	2016/12/31
资产总计	575.16
净资产	-1,070.02
项目	2016 年度
营业收入	530.17
净利润	-641.53

（五）报告期内公司转让、注销的子公司、参股公司情况

报告期内，公司转让的子公司为雷凌激光，注销的子公司为深圳杰灏。

1、雷凌激光的设立及转让情况

（1）设立及转让过程

雷凌激光成立于 2015 年 9 月 28 日，设立时的工商基本信息如下：

公司名称	深圳市雷凌激光技术有限公司
统一社会信用代码	9144030035829869X6
成立日期	2015 年 9 月 28 日
住所	深圳市龙华新区观澜街道深圳市龙华新区观澜上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区 1 号楼西三楼 301
法定代表人	刘健
注册资本	100 万元
工商注册号	440301114022667
经营范围	激光器及自动化设备、光电产品、电子元器件、计算机软件的技术开发与销售；电脑周边设备、机电设备、金属材料、文化办公设备、化工产品、通信设备的销售；国内贸易、货物及技术进出口。
股东认缴出资比例	杰普特有限 70%，陈映仁 30%
管理层	刘健（总经理）、陈映仁（监事）、刘健（执行（常务）董事）

设立时，雷凌激光的出资情况如下：

股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）
杰普特有限	35.00	70
陈映仁	15.00	30
合计	50.00	100

2015 年 11 月 23 日，杰普特有限召开股东会，决议通过将雷凌激光 70% 的股权以人民币 1 元价格转让给陈映仁。

2015 年 11 月 24 日，杰普特有限与陈映仁签署了《股权转让协议书》。

2015 年 11 月 24 日，深圳联合产权交易所对上述《股权转让协议书》出具了《股权转让见证书》。

2015 年 12 月 4 日，深圳市市场监督管理局出具了《变更（备案）通知书》，载明雷凌激光的股东变更为陈映仁（出资比例 100%），法定代表人、董事、高级管理人员变更为陈映仁；公司住所变更为深圳市龙华新区观澜街道庙

溪一市场综合楼 1204。

2016 年 7 月，陈映仁、叶明东对雷凌激光增资。该公司后续变更了监事、企业类型、联系方式等基本信息，其现任股东、高级管理人员已与本公司无关。

截至本招股说明书签署日，雷凌激光的工商基本信息如下：

公司名称	深圳市雷凌激光技术有限公司
统一社会信用代码	9144030035829869X6
注册号	440301114022667
成立日期	2015 年 9 月 28 日
住所	深圳市龙华新区观澜街道庙溪一市场综合楼 12 楼 1204 室
法定代表人	陈映仁
注册资本	100 万元
工商注册号	440301114022667
经营范围	激光器及自动化设备、光电产品、电子元器件、计算机软件的技术开发与销售；电脑周边设备、机电设备、金属材料、文化办公设备、化工产品、通信设备的销售；国内贸易、货物及技术进出口。
股东出资比例	陈映仁 55%，叶明东 45%
现有管理层	执行（常务）董事：陈映仁、总经理：陈映仁、监事：叶东明

（2） 转让雷凌激光的原因及影响

公司与陈映仁合资设立雷凌激光的初衷，是为了利用后者拥有的客户渠道，拓展激光设备的销路。由于拓展新客户的目标未实现，经股东决议，决定将雷凌激光转给陈映仁。

由于雷凌激光在转让前尚未实际开展经营，亦未购置经营性资产，因此转让雷凌激光对本公司财务没有影响。由于雷凌激光在转让前尚未实缴出资，因此公司将所持 70%的股权以 1 元的价格转让给陈映仁。本次转让未进行审计或评估。本次股权转让系真实交易，不存在侵犯公司或股东利益的情况。

2、 深圳杰灏的设立及注销情况

（1） 设立及注销过程

深圳杰灏成立于 2015 年 11 月 11 日，注销前的基本情况如下：

公司名称	深圳市杰灏智能装备有限公司（已注销）
统一社会信用代码	91440300359277401A
注册号	440301114335465
法定代表人	刘健
注册资本	1,000 万元
住所	深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区 1 号楼西三楼 302

经营范围	激光器、测量设备、激光加工设备、自动化装备、计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术服务和销售；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）激光器、擦亮设备、激光加工设备、自动化装备、计算机软硬件、电子产品的生产、加工。
股东情况	杰普特有限 51.00%、高君雄 2.00%、李彦斌 4.70%、程如良 12.50%、徐心湖 16.80%、谭双瞧 8.30%、熊六锋 4.70%

杰普特曾持有深圳杰灏 51% 股权。2015 年 11 月 17 日，深圳杰灏作出股东会决议，同意注销深圳杰灏。2015 年 11 月 20 日，杰普特有限作出股东会决议，股东一致同意注销深圳杰灏。

2016 年 1 月 19 日，深圳市市场监管局向深圳杰灏核发《注销通知书》，深圳杰灏完成工商注销登记。

（2）深圳杰灏的注销原因及影响

杰普特与徐心湖、程如良、谭双瞧等 6 名外部股东共同出资设立深圳杰灏的初衷，是为了对后者持有的杭州灏元自动化设备有限公司进行收购。由于交易双方对收购事项未达成一致，全体股东决议注销深圳杰灏。

深圳杰灏的存续时间很短，未开展实际业务经营、亦未出具财务报表。报告期内，深圳杰灏与公司没有发生关联交易。深圳杰灏的注销对公司经营和财务状况没有影响。

五、 公司主要股东及实际控制人的基本情况

（一） 控股股东及实际控制人

黄治家为股份公司发起人之一，截至本招股说明书签署日，黄治家直接持有本公司 35.21% 的股份，通过同聚咨询间接持有公司 9.45% 的股份，合计持有公司 44.66% 的股份。黄治家自 2006 年 4 月杰普特有限成立之日起担任杰普特有限的董事长，可以对公司经营管理和决策施加重大影响，黄治家为本公司的控股股东和实际控制人。

黄治家先生，董事长，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1987 年 7 月毕业于鄂西大学（现湖北民族学院）特产专业；1987 年至 1990 年，历任恩施州巴东县农业特产局技术员、办公室副主任；1990 年至 1996 年，历任恩施州巴东县县委办公室任县委书记秘书、督查室主任、县委办公室副主任；1996 年至 1998 年，任恩施州巴东县茶店子镇镇长；1999 年 2 月至 2001 年历任

北京中经贸信息网络有限公司担任办公室负责人、副总经理；2001年8月至2006年3月历任深圳威谊光通技术有限公司行政总监、总经理；2006年4月至2016年3月任杰普特有限董事长兼总经理；2016年4月起任本公司董事长，任期3年。黄治家先生同时担任子公司东莞杰普特和惠州杰普特的执行董事、新加坡杰普特董事、华杰软件董事长、同聚咨询执行事务合伙人、水滸矿业董事。

报告期内，本公司控股股东、实际控制人未发生变更。根据无犯罪记录证明及其本人出具的声明，黄治家最近36个月内无重大违法违规行为。

（二）直接持股5%以上股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司全体股东的基本情况如下：

1、直接持股5%以上的自然人股东基本情况

股东姓名	身份证号码	户籍所在地	国籍	境外永久居留权
黄治家	42282319660224****	广东省深圳市福田区侨香路****	中国	无
刘健	36242919770907****	广东省惠州市惠城区期湖塘路***	中国	无

2、深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）

（1）基本信息

企业名称	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）
统一社会信用代码	91440300094044986K
执行事务合伙人	黄治家
成立日期	2014年3月27日
主要经营场所	深圳市龙华新区观澜上坑社区观澜高新技术园泰豪科技厂区1号楼东南三楼
经营范围	企业形象策划；企业管理咨询；企业信息咨询（不含限制项目）

（2）出资人构成

同聚咨询的出资人均为公司员工，执行事务合伙人及实际控制人为黄治家。截至本招股说明书签署日，同聚咨询的出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	在公司的任职或岗位
1	黄治家	39.4673	39.4673	董事长
2	成学平	24.24	24.24	董事、副总经理
3	刘猛	4.848	4.848	研发总监
4	刘健	4.55	4.55	董事、总经理

5	杨浪先	4.4737	4.4737	财务总监
6	刘明	3.03	3.03	技术支持总监
7	赵崇光	3.03	3.03	制造总监
8	徐盼庞博	0.9587	0.9587	监事会主席、海外销售总监
9	唐明	0.9587	0.9587	激光事业部：硬件经理
10	吴佑松	0.9587	0.9587	东莞子公司：生产总监
11	朱江杰	0.9587	0.9587	激光事业部：技术副总监
12	吴继东	0.9587	0.9587	装备事业部：技术副总监
13	高君雄	0.9587	0.9587	装备事业部：销售总监
14	李梁	0.9587	0.9587	装备事业部：项目经理
15	汤海生	0.5113	0.5113	激光事业部：销售工程师
16	黄朝雄	0.5113	0.5113	财务部：税务经理
17	熊钊颀	0.5113	0.5113	激光事业部：光路工程师
18	朱星	0.5113	0.5113	激光事业部：销售工程师
19	陈红艳	0.5113	0.5113	东莞子公司：资材部经理
20	雷宇雨	0.5113	0.5113	激光事业部：主管工程师
21	林戈	0.5113	0.5113	激光事业部：硬件工程师
22	许明超	0.5113	0.5113	东莞子公司：副总经理
23	王安静	0.5113	0.5113	激光事业部：销售工程师
24	曾海东	0.3196	0.3196	激光事业部：技术支持主管
25	崔庆	0.3196	0.3196	东莞子公司：质量总监
26	吴检柯	0.3196	0.3196	副总经理、董事会秘书
27	肖懿洋	0.3196	0.3196	激光事业部：主管工程师
28	何楚峰	0.3196	0.3196	激光事业部：销售总监
29	陈超雄	0.3196	0.3196	东莞子公司：销售经理
30	高兴	0.3196	0.3196	东莞子公司：采购部经理
31	杨智毅	0.1916	0.1916	激光事业部：售后维修主管
32	陈炼森	0.1916	0.1916	激光事业部：维修工程师
33	谭明先	0.1916	0.1916	东莞子公司：厂务部经理
34	张国	0.1916	0.1916	激光事业部：销售工程师
35	吴华军	0.1278	0.1278	人事行政部：人事经理
36	曾思眺	0.1278	0.1278	激光事业部：销售工程师
37	张锦鹏	0.1278	0.1278	装备事业部：主管工程师
38	黄洪彬	0.1278	0.1278	装备事业部：销售经理
39	任戩	0.1278	0.1278	激光事业部：项目经理
40	刁心会	0.1278	0.1278	激光事业部：生产副主管
41	石莹	0.1278	0.1278	激光事业部：项目经理
42	赖日华	0.1278	0.1278	东莞子公司：厂务部主管
43	陈宏清	0.1278	0.1278	东莞子公司：资材部主管
44	常丽	0.1278	0.1278	激光事业部：销售助理主管
45	马东玲	0.1278	0.1278	东莞子公司：资材部主管
46	卢光琼	0.1278	0.1278	东莞子公司：生产部主管
47	刘晓瑜	0.1278	0.1278	装备事业部：应用经理
48	廖杨林	0.1278	0.1278	装备事业部：生产主管
49	何华玥	0.1278	0.1278	激光事业部：采购主管
50	刘俊	0.0639	0.0639	人事行政部：行政主管
51	柯棣全	0.0639	0.0639	装备事业部：光路工程师

	合计	100.00	100.00
--	----	--------	--------

(3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

同聚咨询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。

(4) 在基金业协会的备案情况

同聚咨询不存在向公众投资者募集资金的情形，未聘请基金管理人进行投资管理，不属于私募投资基金或资产管理计划，亦不存在代持的情况。同聚咨询不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的“以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金”，无需履行相应的登记备案、备案手续。

(5) 最近一年的财务摘要

同聚咨询最近一年经深圳中立会计师事务所（普通合伙）审计的主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2016/12/31
总资产	4,051.90
净资产	4,051.90
科目	2016 年度
营业收入	-
净利润	501.74

3、深圳力合新能源创业投资基金有限公司

(1) 基本信息

企业名称	深圳力合新能源创业投资基金有限公司
统一社会信用代码	9144030059186837XY
法定代表人	嵇世山
注册资本	25,000.00 万人民币
成立日期	2012 年 3 月 5 日
住所	深圳市南山区高新区南区深圳清华大学研究院大楼 B 区 310 室
经营范围	对未上市企业进行股权投资（不含证券等限制项目）。

(2) 出资人构成

截至本招股说明书签署日，深圳力合的出资情况如下：

序号	出资人名称	认缴出资 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	深圳市诺爱和泰投资发展有限公司	5,000.00	20.00
2	深圳百富祥投资有限公司	2,750.00	11.00
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	20.00
4	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	20.00
5	深圳市力合创业投资有限公司	5,000.00	20.00

6	深圳市永长润资本管理有限公司	2,000.00	8.00
7	深圳市力合科创基金管理有限公司	250.00	1.00
	合计	25,000.00	100.00

(3) 在基金业协会的备案情况

深圳力合属于私募投资基金，在基金业协会的备案号为 SD4096。

深圳力合的基金管理人深圳市力合科创基金管理有限公司取得了《私募投资基金管理人登记证书》，备案号为 P1002307。

4、深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）

(1) 基本信息

企业名称	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300590730897F
执行事务合伙人	深圳市松禾资本管理合伙企业（有限合伙） （委派厉伟）
成立日期	2012年2月14日
主要经营场所	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号国际创新中心（福田科技广场）C座 16层
经营范围	新材料、超材料相关领域和其他领域的创业投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供管理服务业务。

(2) 出资人构成

截至本招股说明书签署日，光启松禾的出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市龙岗区城市建设投资有限公司	5,000.00	20.00
2	深圳市南山创业投资有限公司	1,000.00	4.00
3	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	20.00
4	深圳市松禾资本管理合伙企业（有限合伙）	150.00	0.60
5	深圳光启资本管理合伙企业（有限合伙）	100.00	0.40
6	刘冲	1,500.00	6.00
7	深圳市深港产学研创业投资有限公司	1,450.00	5.80
8	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	20.00
9	崔京涛	5,800.00	23.20
	合计	25,000.00	100.00

(3) 在基金业协会的备案情况

光启松禾为私募股权投资基金，在基金业协会的备案号为 SD2157。

光启松禾的基金管理人深圳市松禾资本管理合伙企业（有限合伙）取得了《私募投资基金管理人登记证书》，备案号 P1001798。

（三）直接持股低于 5%的股东情况

1、张义民

股东姓名	身份证号码	户籍所在地	国籍	境外永久居留权
张义民	42282219800712****	广东省深圳市南山区高新产业园南区****	中国	无

2、深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	914403003350048982
执行事务合伙人	深圳松禾创新孵化器投资管理合伙企业（有限合伙） （委派代表：张云鹏）
注册资本	16,000 万元人民币
成立日期	2015 年 4 月 20 日
住所	深圳市南山区海天一路 19 号深圳市软件产业基地 4 栋 A 座 1102
经营范围	股权投资；经济信息咨询（不含限制项目）

（2）在基金业协会的备案情况

松禾一号为私募投资基金，在基金业协会的备案号为 SK5917。

松禾一号的基金管理人深圳松禾创新孵化器投资管理合伙企业（有限合伙）取得了《私募投资基金管理人登记证书》，备案号为 P1031776。

3、上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310114054579660R
执行事务合伙人	上海力合清源创业投资管理合伙企业（有限合伙） （委派代表：朱方）
成立日期	2012 年 9 月 21 日
主要经营场所	嘉定区兴贤路 1388 号 4 幢 3330 室
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（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）

（2）在基金业协会的备案情况

上海清源属于私募投资基金，在基金业协会的备案号为 SD4039。

上海清源的基金管理人上海力合清源创业投资管理合伙企业（有限合伙）取得了《私募投资基金管理人登记证书》，备案号 P1001960。

4、无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320200MA1MQ85Q78
执行事务合伙人	深圳清源创业投资管理合伙企业（有限合伙） （委派代表：刘建云）
成立日期	2016年7月21日
主要经营场所	无锡慧谷创业园B区行知路39-48一楼
经营范围	利用自有资金对外投资；企业管理服务；企业管理咨询服务；市场营销策划。（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）

（2）在基金业协会的备案情况

截至本招股说明书签署日，无锡清源已经向基金业协会递交了备案申请材料，并已承诺按基金业协会的相关法规，积极履行备案义务。

无锡清源拟定的基金管理人为深圳清源创业投资管理合伙企业（有限合伙），深圳清源创业投资管理合伙企业（有限合伙）已办理了基金管理人登记备案手续，备案编号为P1002153。

5、深圳市瑞莱欣茂投资企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	深圳市瑞莱欣茂投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5ECEJ54E
执行事务合伙人	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司 （委派代表：陈凤桃）
成立日期	2017年2月15日
主要经营场所	深圳市福田区莲花街道金田路4036号荣超大厦四层
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

（2）在基金业协会的备案情况

瑞莱欣茂属于私募股权投资基金，在基金业协会的备案号为ST4613。

瑞莱欣茂的基金管理人深圳市前海瑞莱基金管理有限公司在基金业协会的备案编号为P1013803。

6、深圳市深港产学研创业投资有限公司

（1）基本信息

企业名称	深圳市深港产学研创业投资有限公司
------	------------------

统一社会信用代码	9144030027926773X6
法定代表人	厉伟
注册资本	15,000.00 万人民币
成立日期	1996 年 9 月 4 日
住所	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号国际创新中心 C 座 16 层
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资，投资咨询、受托资产管理（不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

（2） 出资人构成

截至本招股说明书签署日，深港产学研的出资结构及出资比例如下：

单位：万元、%

序号	出资人名称	出资额	出资比例
1	喻琴	425.00	2.83
2	深港产学研基地产业发展中心	1,500.00	10.00
3	郑先敏	170.00	1.13
4	崔京涛	11,680.00	77.87
5	刘晖	1,225.00	8.17
	合计	15,000.00	100.00

（3） 备案情况

深港产学研的出资资金为上述出资人自有资金，不存在向他人募集资金并收取管理费的情形，未聘请管理人进行投资管理，不属于私募投资基金或资产管理计划，亦不存在代持的情况。深港产学研不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的“以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金”，无需履行相应的登记备案、备案手续。

（四） 最近一年新增股东的情况

1、 深圳市创新投资集团有限公司

（1） 基本信息

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
法定代表人	倪泽望
注册资本	420224.9520 万人民币
成立日期	1999 年 8 月 25 日
住所	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营。

（2） 出资人构成

截至本招股说明书签署日，深创投的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市福田投资发展公司	10,273.82	2.44
2	深圳市盐田港集团有限公司	9,807.00	2.33
3	深圳能源集团股份有限公司	21,139.09	5.03
4	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	118,483.26	28.20
5	深圳市远致投资有限公司	53,760.00	12.79
6	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	58,543.80	13.93
7	福建七匹狼集团有限公司	19,459.78	4.63
8	深圳市星河房地产开发有限公司	73,081.41	17.39
9	深圳市立业集团有限公司	19,459.78	4.63
10	广深铁路股份有限公司	5,884.20	1.40
11	深圳市亿鑫投资有限公司	13,917.12	3.31
12	中兴通讯股份有限公司	980.70	0.23
13	广东电力发展股份有限公司	15,435.00	3.67
	合计	420,224.95	100.00

（3） 在基金业协会的备案情况

深创投属于自我管理的私募投资基金，已办理了私募股权投资基金备案手续，备案编号为 SD2401，备案的投资领域为创业投资等。深创投已办理了基金管理人登记备案手续，备案编号为 P1000284。

2、 西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）

（1） 基本信息

企业名称	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91540125MA6T1CXF5F
执行事务合伙人	北京启源厚积投资管理有限公司（普通合伙人）
成立日期	2016年6月15日
主要经营场所	西藏自治区拉萨市堆龙德庆区工业园区管委会 834 号
经营范围	创业投资（不得从事担保和房地产业务；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品）；受托管理创业投资基金（不含公募基金；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得从事房地产和担保业务）。（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（2） 出资人构成

截至本招股说明书签署日，西藏翰信的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	谭立波	有限合伙人	1,500.00	30.00
2	蔡拱月	有限合伙人	699.00	13.98
3	王雅晴	有限合伙人	1,000.00	20.00
4	徐晶	有限合伙人	1,400.00	28.00
5	李刚	有限合伙人	400.00	8.00
6	北京启源厚积投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
	合计		5,000.00	100.00

（3）在基金业协会的备案情况

西藏翰信属于私募股权投资基金，在基金业协会的备案编号为 SN9516。

西藏翰信的基金管理人北京启源厚积投资管理有限公司（普通合伙人）在基金业协会的备案编号为 P1060083。

3、赣州和泰投资中心（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	赣州和泰投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360702MA35L0N918
执行事务合伙人	北京启源厚积投资管理有限公司
成立日期	2016年10月25日
主要经营场所	江西省赣州市章贡区新赣州大道18号阳明国际中心2号楼602-25室
经营范围	股权投资、创业投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，赣州和泰的出资情况如下：

合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
周文彬	10,000.00	50.00
周文婷	9,998.00	49.99
北京启源厚积投资管理有限公司	2.00	0.01
合计	20,000.00	100.00

（3）在基金业协会的备案情况

赣州和泰属于私募股权投资基金，在基金业协会的备案编号为 SN5000。

赣州和泰的基金管理人北京启源厚积投资管理有限公司（普通合伙人）在基金业协会的备案编号为 P1060083。

4、深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300334975297B
执行事务合伙人	深圳市紫金港投资管理有限公司
成立日期	2015年4月22日
主要经营场所	深圳市福田区福田街道福华一路卓越大厦1905号
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；企业管理咨询；投资咨询、信息咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）。（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可后方可经营）

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，紫金港的出资情况如下：

合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
深圳市紫金港资本管理有限公司	19,800.00	99.00
深圳市紫金港投资管理有限公司	200.00	1.00
合计	20,000.00	100.00

（3）在基金业协会的备案情况

紫金港属于私募股权投资基金，在基金业协会的备案编号为S69803。

紫金港的基金管理人深圳市紫金港投资管理有限公司在基金业协会的备案编号为P1010493。

5、宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2819HR72
执行事务合伙人	北京澹复投资管理中心（普通合伙）（委派代表：白刚）
成立日期	2015年12月7日
主要经营场所	北仑区梅山大道商务中心七号办公楼704室
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询，企业管理，财务咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，宁波澹朴的出资情况如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
李华辉	3,000.00	59.76
欧木兰	2,000.00	39.84
北京澹复投资管理中心（普通合伙）	20.00	0.40

合计	5,020.00	100.00
----	-----------------	---------------

（3）在基金业协会的备案情况

宁波澹朴属于私募股权投资基金，在基金业协会的备案编号为 SR2562。

宁波澹朴的基金管理人北京澹复投资管理中心（普通合伙）在基金业协会的备案编号为 P1022425。

6、深圳清源时代投资管理控股有限公司

（1）基本信息

企业名称	深圳清源时代投资管理控股有限公司
统一社会信用代码	914403003353592340
法定代表人	刘建云
注册资本	10,000 万人民币
成立日期	2015 年 5 月 11 日
住所	深圳市南山区高新技术产业园南区清华大学研究院 B313 室
经营范围	受托资产管理、投资管理（以上不含信托、证券资产管理、金融资产管理等业务）；股权投资、投资咨询、企业管理咨询、企业营销策划（以上均不含限制项目）。

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，清源时代的出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
苏州第一建筑集团有限公司	4,254.85	42.55
深圳清源投资管理股份有限公司	5,745.15	57.45
合计	10,000.00	100.00

（3）在基金业协会的备案情况

清源时代属于私募股权投资基金管理人，其在基金业协会的备案编号为 P1016622。

（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业

最近三年，公司控股股东、实际控制人黄治家曾控制除本公司和同聚咨询之外的其他 3 家公司并参股 1 家公司，其中 3 家控股公司已经注销，具体如下：

黄治家控制或有重大影响的其他企业

企业名称	黄治家的出资比例	目前状态
同聚咨询	39.47%	正常经营
水浒矿业	15.60%	正常经营

黄治家曾经控制的其他企业（已注销）

企业名称	黄治家曾经的出资比例	目前状态
香港威谊	100%	已注销
镍通合	90%	已注销
达力威	90%	已注销

上述公司的经营情况如下：

1、同聚咨询

黄治家为同聚咨询的执行事务合伙人和实际控制人，同聚咨询的具体情况详见本节“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）直接持股5%以上股东的基本情况”之“2、深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）”。

2、恩施州巴东县水浒矿业有限公司

（1）基本情况

黄治家持有水浒矿业 15.60%股份并担任董事，该公司基本情况如下：

公司名称	恩施州巴东县水浒矿业有限公司
法定代表人	张周平
成立日期	2012年11月1日
统一社会信用代码	91422823055424361D
注册资本	800万元
住所	巴东县绿葱坡水浒村五组
经营范围	煤矿投资、咨询、矿山机械销售***（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
股东认缴出资比例	宜昌市民生房地产开发有限责任公司 39.0%、田恒进 25.5%、黄治家 15.6%、陈方进 13.9%、胡宗均 6.0%
主要管理人员	董事长张周平、董事兼总经理胡宗均、董事黄治家、董事陈方进、董事田恒进、监事陈芳智

（2）主营业务及其与发行人主营业务的关系

水浒矿业与本公司的主营业务不同，不存在同业竞争的情形。

最近三年，水浒矿业与本公司没有业务往来或关联交易。

3、香港威谊的设立及注销情况

（1）基本情况

香港威谊成立于 2008 年 10 月 23 日，注销前的基本情况如下：

公司名称	威谊光通技术有限公司 (Weiyi Optical Communication Technology Co., Limited)
香港办事处地址	香港干诺道中 137-139 号三台大厦 12 楼全层
法定代表人	黄治家
注册资本	10,000 港元
公司注册处注册编号	1281872

商业登记号码	39929116-000
经营范围	贸易、投资
股东情况	黄治家 100%

（2） 注销情况

香港威谊于 2016 年 4 月 15 日全权委托第三方代理公司向香港有关机构申请注销相关手续。香港税务局于 2016 年 9 月 6 日出具了通知书，不反对香港公司注册处注销香港威谊。2016 年 9 月 8 日，香港威谊出具股东决议，向香港公司注册处申请注销香港威谊。

根据香港公司注册处 2017 年 1 月 27 日出具的函，香港威谊的注册已根据香港《公司条例》相关条款并经 2017 年 1 月 27 日刊登的宪报公告后宣布撤销，而香港威谊亦由上述宪报公告刊登当日予以解散。

（3） 主营业务及其与发行人主营业务的关系

最近三年，香港威谊没有开展经营。香港威谊曾向新加坡杰普特借出资金，用于后者的日常经营所需。2014 年，香港威谊豁免了新加坡杰普特的债务 146.86 万元，计入当年的资本公积。

（4） 最近一年的财务摘要

香港威谊最近一年经港盛会计师事务所审计的主要财务数据如下：

单位：万港币

科目	2016 财年
总资产	2.85
净资产	-31.46
营业收入	-
净利润	-1.38

4、 镓通合的设立及注销情况

（1） 基本情况

镓通合成立于 2007 年 8 月 24 日，注销前的基本情况如下：

公司名称	深圳市镓通合投资有限公司
法定代表人	黄治家
成立日期	2007 年 8 月 24 日
注册资本	1,000 万元
注册号	440301102809532
住所	深圳市罗湖区和平路金田大厦八层 805 房
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；电子产品、机电设备、金属材料、文化办公设备、化工产品、通信设备的销售（不含专营、专控、专卖商品）；电脑软件的开发；信息咨询（不含人才中介服务及限制项目）。

股东情况	黄治家 90%、李毅雄 10%
------	-----------------

（2） 注销过程

2015年3月20日，镓通合的股东作出《关于注销深圳市镓通合投资有限公司股东会决议》，同意注销镓通合。

深圳市市场监督管理局于2015年7月20日出具了《企业注销通知书》，核准镓通合的注销登记。

（3） 主营业务及其与发行人主营业务的关系

镓通合自设立以来未开展实际经营，最近三年与本公司没有业务往来或关联交易。

5、 达力威的设立及注销情况

（1） 基本情况

达力威成立于2007年8月24日，注销前的基本情况如下：

公司名称	深圳市达力威科技有限公司
法定代表人	黄治家
注册资本	1,000 万元
注册号	440301102809508
成立日期	2007年8月24日
住所	深圳市宝安区观澜街道观澜高新技术园泰豪（深圳）工业园一号楼西三楼
经营范围	光电子元器件的生产及销售；计算机软件的技术开发与销售；电子元器件、电脑周边设备、机电设备、金属材料、文化办公设备、化工产品（不含易燃易爆危险化学品）、通信设备的销售；信息咨询（不含人才中介服务 and 限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。
股东情况	黄治家 90%、刘健 10%

（2） 注销过程

2015年3月20日，达力威股东作出《关于注销深圳市达力威科技有限公司股东会决议》，同意注销达力威。

深圳市市场监督管理局于2015年8月4日出具了《企业注销通知书》，核准达力威的注销登记。

（3） 主营业务及其与发行人主营业务的关系

达力威自设立以来未开展实际经营，最近三年与本公司没有业务往来或关联交易。

（六） 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、实际控制人黄治家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。

六、 有关股本的情况

（一） 本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 65,338,983 股，公司本次拟向社会投资者公开发行人民币普通股不超过 21,779,661 股，占发行后总股本的 25.00%。本次发行前后公司股本的变化情况如下：

单位：股、%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后		股东性质
		股数	占比	股数	占比	
1	黄治家	23,003,220	35.21	23,003,220	26.40	自然人
2	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	15,646,860	23.95	15,646,860	17.96	普通合伙企业
3	深圳力合新能源创业投资基金有限公司	5,707,140	8.73	5,707,140	6.55	非国有法人股
4	刘健	3,730,260	5.71	3,730,260	4.28	自然人
5	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	3,658,500	5.60	3,658,500	4.20	有限合伙企业
6	张义民	2,400,000	3.67	2,400,000	2.75	自然人
7	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	2,118,000	3.24	2,118,000	2.43	有限合伙企业
8	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,756,260	2.69	1,756,260	2.02	有限合伙企业
9	无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）	731,700	1.12	731,700	0.84	有限合伙企业
10	深圳市瑞莱欣茂投资企业（有限合伙）	731,700	1.12	731,700	0.84	有限合伙企业
11	深圳市深港产学研创业投资有限公司	516,360	0.79	516,360	0.59	非国有法人股
12	深圳市创新投资集团有限公司	2,542,373	3.89	2,542,373	2.92	非国有法人股
13	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）	1,016,949	1.56	1,016,949	1.17	有限合伙企业
14	赣州和泰投资中心（有限合伙）	762,712	1.17	762,712	0.88	有限合伙企业
15	深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）	508,475	0.78	508,475	0.58	有限合伙企业
16	宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）	254,237	0.39	254,237	0.29	有限合伙企业

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后		股东性质
		股数	占比	股数	占比	
17	深圳清源时代投资管理控股有限公司	254,237	0.39	254,237	0.29	非国有法人股
18	本次公开发行流通股			21,779,661	25.00	
	合计	65,338,983	100.00	87,118,644	100.00	

（二）本次发行前后的前十名股东

本次发行前后，公司前十名股东的持股情况如下：

单位：股、%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		直接持股数量	直接持股比例	直接持股数量	直接持股比例
1	黄治家	23,003,220	35.21	23,003,220	26.40
2	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	15,646,860	23.95	15,646,860	17.96
3	深圳力合新能源创业投资基金有限公司	5,707,140	8.73	5,707,140	6.55
4	刘健	3,730,260	5.71	3,730,260	4.28
5	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	3,658,500	5.60	3,658,500	4.20
6	深圳市创新投资集团有限公司	2,542,373	3.89	2,542,373	2.92
7	张义民	2,400,000	3.67	2,400,000	2.75
8	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	2,118,000	3.24	2,118,000	2.43
9	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,756,260	2.69	1,756,260	2.02
10	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）	1,016,949	1.56	1,016,949	1.17

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前后，公司的前十名自然人股东的持股情况及其在本公司的任职情况如下：

股东姓名	在公司的任职情况	持股数量（股）			持股比例（%）
		直接持股	间接持股	合计持股	
黄治家	董事长、法定代表人	23,003,220	6,175,393	29,178,613	44.66
刘健	董事、总经理	3,730,260	711,932	4,442,192	6.80
张义民	无	2,400,000		2,400,000	3.67

（四）发行人股本中的国有股份或外资股份

截至本招股说明书签署日，公司的现有股东不涉及国有股东或外资股东。

公司股东中法人股东不存在《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）规定的需要转持全国社会保障基金的情形。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

1、最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日的最近一年，公司新增股东的持股情况如下：

序号	新增股东名称	直接持股数量（股）	持股比例（%）
1	深圳市创新投资集团有限公司	2,542,373	3.89
2	西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）	1,016,949	1.56
3	赣州和泰投资中心（有限合伙）	762,712	1.17
4	深圳紫金港创新产业投资企业（有限合伙）	508,475	0.78
5	宁波澹朴投资合伙企业（有限合伙）	254,237	0.39
6	深圳清源时代投资管理控股有限公司	254,237	0.39

2、取得股份的时间、价格和定价依据

上述新增股东于 2017 年 5 月 9 日取得本公司向其定向增发的股份，成为本公司的股东，定向增发的价格为 19.67 元/股，定价依据为根据公司在该次定增后的整体估值（19.67 元/股*65,338,983 股=12.85 亿元）经股东协商后确定。

除上述新增股东之外，同聚咨询的合伙人变动情况，参见本节“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）直接持股 5%以上股东的基本情况”之“2、深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）”。

3、新增股东的基本情况

上述 6 家新增股东的基本情况参见本节“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）最近一年新增股东的情况”。

4、股东中的战略投资者

截至本招股说明书签署日，公司现有股东中不包含战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东之间的关联关系主要如下：

1、同聚咨询为公司的员工持股平台，其合伙人均为公司员工。截至本招股说明书签署日，黄治家和刘健分别持有同聚咨询 39.47%和 4.55%的出资额；黄治家为同聚咨询的执行事务合伙人和实际控制人。上述股东对本公司的持股情况如下：

股东名称	直接持股数量（股）	直接持股比例（%）
黄治家	23,003,220	35.21

深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	15,646,860	23.95
刘健	3,730,260	5.71

2、深港产学研持有本公司 0.79%的股份，同时其持有公司股东光启松禾 5.80%的出资额和松禾一号 12.375%的出资额。光启松禾的普通合伙人、执行事务合伙人为深圳市松禾资本管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：厉伟）。深港产学研的董事长、法定代表人为厉伟。上述股东对本公司的持股情况如下：

股东名称	直接持股数量 (股)	直接持股比例 (%)
深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	3,658,500	5.60
深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	2,118,000	3.24
深圳市深港产学研创业投资有限公司	516,360	0.79

3、张义民目前在深港产学研基地培训中心任职。深港产学研基地产业发展中心为股东深港产学研的出资人之一。

4、深圳清源投资管理股份有限公司（以下简称：清源投资）为上海清源、无锡清源的上层股东；清源投资为清源时代的股东之一。上述股东对本公司的持股情况如下：

股东名称	直接持股数量 (股)	直接持股比例 (%)
上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	1,756,260	2.69
无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）	731,700	1.12
深圳清源时代投资管理控股有限公司	254,237	0.39

5、西藏翰信、赣州和泰的基金管理人同为北京启源厚积投资管理有限公司，具体持股情况如下：

股东名称	直接持股数量 (股)	直接持股比例 (%)
西藏翰信创业投资合伙企业（有限合伙）	1,016,949	1.56
赣州和泰投资中心（有限合伙）	762,712	1.17

（七） 发行人股东公开发售股份情况

本次股票发行不涉及发行人股东公开发售股份（即“老股转让”）的情况。

七、 股权激励及其他制度安排和执行情况

同聚咨询的出资人均为公司的高级管理人员和核心员工，同聚咨询的历次股权转让及股份支付费用的确认情况如下：

（一）同聚咨询的设立及股权变动情况

1、2014年3月，初始设立

同聚咨询设立于2014年3月27日，设立时的出资情况如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
黄治家	71.21	71.21
成学平	24.24	24.24
刘健	4.55	4.55
合计	100	100

2、2015年2月，第一次出资额转让

2015年2月11日，黄治家向公司部分核心员工等转让了部分同聚咨询的出资，转让后的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	黄治家	56.935	56.935
2	成学平	24.24	24.24
3	刘健	4.55	4.55
4	刘猛	4.848	4.848
5	刘明	3.03	3.03
6	赵崇光	3.03	3.03
7	魏艺	3.367	3.367
	合计	100	100

3、2016年6月，第二次出资额转让

2016年6月23日，黄治家向公司杨浪先、朱江杰、吴检柯、徐盼庞博等46位员工转让了同聚咨询21.09%的出资。

4、2016年11月，第三次出资额转让

2016年11月11日，黄治家收回离职员工杨敏、兰树豪的出资份额，并向员工陈炼森、赖日华转让了部分同聚咨询的出资。

5、2017年3月，第四次出资额转让

2017年3月23日，黄治家收回离职员工张俊和魏艺的出资份额。

6、2017年4月，第五次出资额转让

2017年4月25日，黄治家收回离职员工陈敏杰的出资份额，并将其持有的0.0639万元出资份额转让给员工柯志全。

7、同聚咨询的合伙人构成

截至本招股说明书签署日，同聚咨询的合伙人为公司51名员工，具体的出

资情况，参见本节“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）直接持股 5%以上股东的基本情况”之“2、深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）”之“（2）出资人构成”。

（二）最近三年确认的股份支付费用

公司最近三年确认的股份支付费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
股份支付费用的计算依据	2016 年 6 月，同聚咨询合伙人黄治家将其持有同聚咨询 21.0905% 的出资额以 700.26 万元价格转让给 46 名员工。按外部投资最近一期的入股价格作为股权公允价值计算。	2015 年 1 月，同聚咨询合伙人黄治家将其持有同聚咨询 10.91% 的出资额以 10.91 万元价格转让给 3 名员工。按外部投资者最近一期的入股价格作为股权公允价值计算。	2014 年 5 月，公司股东黄治家及刘健以 2 元价格转让 330 万股杰普特有限的出资额给同聚咨询。按外部投资者最近一期的入股价格作为股权公允价值计算。
确认的股份支付费用	1,709.32	475.04	1,079.89

除上述情况外，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。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及最近三年的变化情况

最近三年末，公司及子公司的员工人数变化情况如下：

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
员工人数	464	282	423

注：以上员工人数不含劳务派遣用工。

（二）员工专业结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及子公司全体员工的专业结构如下：

员工专业	员工人数（人）	占比（%）
市场人员	46	9.91
研发人员	120	25.86
生产人员	243	52.37
采购人员	11	2.37
财务人员	11	2.37
行政管理人员	33	7.11
合计	464	100

注：上表不含劳务派遣员工人数。

（三） 社保和住房公积金的缴纳情况

1、 社保和住房公积金的缴纳情况

报告期内，上述公司员工均为签订劳动或聘任合同的正式员工。截至本招股说明书签署日，公司员工均已按照《社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定缴纳了社会保险和住房公积金。

报告期末，公司员工未缴社保五险一金原因及对应人数的具体情况如下：

时间	缴纳类别	期末员工人数	期末未缴人数					未缴纳原因及对应人数			
			养老	医疗	工伤	失业	生育	原因1	原因2	原因3	原因4
2014年末	社保五险一金	423	279	28	28	28	28		28	4	247
2015年末	社保五险一金	282	6	6	6	6	6		2	4	
2016年末	社保五险一金	464	51	51	51	51	51	5	36	10	

原因 1：员工为退休返聘人员，无须缴纳；

原因 2：新入职员工公司正在办理社保开户手续，有部分新入职员工为社保扣费后才入职；

原因 3：子公司新加坡杰普特员工在新加坡按当地法律法规办理相关业务；

原因 4：员工为农村户籍务工人员，属于已加入新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗等情形，该部分员工参加城镇社保的意愿不足，自愿选择不参加城镇职工社保（养老保险），并已向公司出具放弃缴纳城镇社保的书面声明。随着公司社会保险缴纳制度的逐步推进以及员工结构的变化，2015年3月份起该情形已消除。

报告期末，公司员工未缴公积金原因及对应人数的具体情况如下：

时间	缴纳类别	期末员工人数	期末已缴人数	期末未缴人数	未缴纳原因及对应人数				
					原因1	原因2	原因3	原因4	原因5
2014年末	住房公积金	423	73	350		344			6
2015年末	住房公积金	282	264	18				14	4
2016年末	住房公积金	464	337	127	5		96	16	10

原因 1：员工为退休返聘人员，无须缴纳；

原因 2：员工为农村户籍务工人员，属于非城镇户籍，该部分员工大多已在户籍地拥有农村住房，缴纳城镇住房公积金的意愿较低。该部分员工自愿选择不参加缴交住房公积金，并已向公司出具放弃缴纳的书面声明。随着公司住房公积金缴纳制度的逐步推进以及员工结构的变化，2015年3月份起该情形已消除；

原因 3：子公司东莞杰普特成立不久，住房公积金未及时开户，开户后收集员工资料以及办理缴纳事宜花费了一些时间；

原因 4：部分新入职员工（当月申报住房公积金后入职），未能按时办理住房分积金业务；部分员工当月离职（在住房公积金扣费前办理离职手续），未为此部分员工申报住房公积金业务；

原因 5：子公司新加坡杰普特公司员工在新加坡按当地法律法规办理相关社保业务并已规范缴纳。

2、相关监管部门出具的合规证明

（1）深圳杰普特

2017 年 3 月 6 日，深圳市人力资源和社会保障局出具了《深圳市人力资源和社会保障局关于深圳市杰普特光电股份有限公司守法情况的复函》，证明公司自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 1 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

2017 年 2 月 28 日，深圳市社会保险基金管理局出具了《证明》，证明杰普特在 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 1 月 31 日期间没有因违反社会保险法律、法规或者规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

2017 年 2 月 24 日，深圳市住房公积金基金中心福田区管理部出具了《单位住房公积金缴存证明》，证明公司于 2011 年 6 月 16 日开户，单位住房公积金账号为 1004525310，缴存时段 2011 年 6 月至 2017 年 1 月期间，没有因违法违规而被深圳市住房公积金基金中心处罚的情况。

（2）华杰软件

2017 年 3 月 6 日，深圳市人力资源和社会保障局出具了《深圳市人力资源和社会保障局关于深圳市华杰软件技术有限公司守法情况的复函》，证明华杰软件自 2016 年 1 月 25 日至 2017 年 1 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

2017 年 2 月 28 日，深圳市社会保险基金管理局出具了《证明》，证明华杰软件在 2016 年 1 月 25 日至 2017 年 1 月 31 日期间没有因违反社会保险法律、法规或者规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

2017 年 2 月 24 日，深圳市住房公积金基金中心福田区管理部出具了《单位住房公积金缴存证明》，证明华杰软件于 2016 年 3 月 16 日开户，单位住房公积金账号为 1014878667，缴存时段 2016 年 3 月至 2017 年 1 月期间，没有因违法违规而被深圳市住房公积金基金中心处罚的情况。

（3）东莞杰普特

2017年5月22日，东莞市人力资源和社会保障局清溪分局出具《证明》，证明东莞杰普特自2016年2月2日起至2017年1月31日期间未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

2017年3月15日，东莞市社会保障局出具了《证明》，证明东莞杰普特在2016年2月至2017年2月无欠缴社会保险费的情形，且未有因违反社会保险法律法规而受到东莞市社会保障局行政处罚的记录。

2017年5月16日，东莞市住房公积金管理中心出具《证明》，证明东莞杰普特自2016年10月起为职工缴存住房公积金，该公司不存在重大违法违规的记录。

3、控股股东、实际控制人关于社保及住房公积金的承诺

针对公司及下属子公司应为员工缴纳的社保、住房公积金的义务，公司控股股东、实际控制人黄治家承诺如下：

如应有权部门要求或决定，公司及其子公司需要为员工补缴社会保险 / 住房公积金，以及公司及其子公司因未足额缴纳员工社会保险 / 住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿公司及其子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需公司及其下属子公司支付任何对价。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司已按照《社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定为全体正式员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在违法违规情形。公司控股股东、实际控制人已经出具了相关承诺函。

（四）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。

公司职员薪酬包括基本工资、绩效奖金、加班工资、年资工资、补贴等；

高级管理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、高级管理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级管理人员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，公司对高级管理人员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、各级别员工的薪酬水平呈上升趋势，与公司实际经营情况相符，具体如下：

单位：万元

大类	小类	2016年度	2015年	2014年
行政管理人员	高级行政管理人员	30.01	26.14	21.85
	普通管理行政人员	6.87	6.11	5.46
财务人员	财务与内审管理人员	15.11	13.13	9.87
	财务与内审普通职员	9.22	8.35	6.17
研发人员	研发总监	37.26	32.41	28.92
	项目经理	18.78	15.95	12.32
	工程师	11.76	10.87	9.91
采购人员	采购管理人员	12.88	12.6	9.17
	普通采购人员	7.37	6.34	5.25
市场人员	销售管理人员	23.82	17.48	11.06
	普通销售人员	7.73	6.79	5.39
生产人员	生产管理人员	8.54	7.64	6.49
	普通生产人员	5.72	5.02	4.55

全公司平均年薪	9.63	8.10	6.14
----------------	-------------	-------------	-------------

注：1) 上述薪酬为应付年度薪酬，包括工资、社保、住房公积金、奖金及各类补贴。

2) 上表统计数据不包含劳务派遣员工的薪酬。

2014 年-2016 年，公司人均薪酬与广东当地及同行业上市公司平均薪酬水平的对比情况如下：

单位：万元			
年度	2016 年度	2015 年	2014 年
公司人均年薪	9.63	8.10	6.14
其中：深圳杰普特	9.64	7.82	5.81
——东莞杰普特	5.71	未成立	未成立
——新加坡杰普特	32.77	27.03	24.34
——华杰软件	16.14	未成立	未成立
深圳市在岗职工平均年薪	尚未公告	8.10	7.26
东莞市在岗职工平均年薪	尚未公告	4.19	4.76
广东省在岗职工平均年薪	尚未公告	6.63	5.98
同行业上市公司平均年薪	12.42	10.90	10.32

注：同行业上市公司平均年薪薪酬数据来源于华工科技、大族激光、金运激光、太辰光、中航光电的公开资料。上表统计数据不包含劳务派遣员工的薪酬。

上表显示，公司人均公司薪酬水平高于广东省城镇单位在岗职工平均工资，2014 年和 2015 年深圳杰普特的人均年薪水平低于深圳市在岗职工平均年薪，主要是 2014 年和 2015 年光纤器件的销售占比仍然较大，相应的生产人员数量多，拉低了公司整体薪酬水平。作为拟上市公司，本公司的人均年薪仍低于同行业已上市公司的平均年薪。最近三年，公司人均年薪逐年提升，不存在通过人为压低工资调节成本费用情形。

3、未来薪酬制度及水平变化趋势

本公司的薪酬制度是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。

（五）劳务派遣用工情况

1、公司使用劳务派遣的情况

报告期内，公司为应对光纤器件类产品定单的需求波动，提高管理效率，公司及下属子公司对一些技能要求较低、流动性较大岗位的员工采用劳务派遣方式用工，作为对各公司劳动用工的补充。截至 2016 年 12 月 31 日，公司及下属子公司通过与深圳市耐里基企业管理顾问有限公司（以下简称“耐里基”）签约并雇佣劳务派遣人员。派遣人员主要为公司生产车间从事清洁、包装整理等业务的辅助岗位人员以及从事光纤器件产品加工的季节性用工人员。

报告期末，公司使用劳务派遣员工人数及变化情况如下：

日期	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
派遣员工人数	42	169	0
占总用工人数比例	8.30%	37.47%	0.00%

报告期内，公司员工、劳务派遣人员薪酬总额和月平均薪酬情况如下所示：

时间	2016 年度	2015 年度	2014 年度
派遣薪酬总额（万元）	363.39	544.56	0
派遣人员月均薪酬（元）	3,960.84	3,986.56	0
光纤器件生产员工月均薪酬（元）	3,974.64	3,804.03	3,451.44

注：公司员工及派遣员工人数为报告期各期末的人数；员工及派遣人员月均薪酬选取各月员工及派遣员工人数加权平均计算，上下表格员工和派遣员工人数统计口径有所不同。

由于派遣员工主要从事临时性、辅助性和替代性工作，而公司正式员工包括中高职级员工和研发、管理部门员工，工资水平相对较高，因此平均薪酬存在一定差距。派遣员工目前主要服务于东莞杰普特，与光纤器件生产员工的薪酬对比，派遣员工和正式员工的月均薪酬差异较小。

公司属于生产型科技企业，研发、生产和销售人员占比较大，员工平均年薪高于广东省在岗职工平均年薪，但低于同行业上市公司。总体而言，公司员工薪酬水平合理，各地正式员工和派遣员工薪酬水平均高于当地最低工资标准。

2、劳务派遣公司的情况

耐里基持有深圳市市场监督管理局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：914403005586886766），经营范围：企业管理咨询；经营进出口

业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。劳务派遣；劳务外包。

公司根据与耐里基签订的《劳务派遣协议》，按月及时向耐里基支付劳务派遣人员薪酬，由耐里基负责与派遣人员签订劳务合同，发放工资并办理各项有关五险一金福利待遇等其他相关事宜。

公司及下属子公司使用劳务派遣员工从事临时性、辅助性和替代性的岗位工作，且与劳务派遣单位签订了《劳务派遣协议》，符合《劳务派遣暂行规定》关于用工范围和派遣协议签署方面的要求。截至本招股说明书签署日，发行人及下属子公司决定使用派遣劳动者从事辅助性岗位工作已经职工代表大会讨论并公示，符合《劳务派遣暂行规定》关于用工程序的要求。

2015 年公司的光纤器件产品当年中标金额较大，毛利率下降且员工流动性较强，为控制成本、提高管理效率，公司开始采用劳务派遣方式。2016 年以来公司及下属子公司已陆续将符合要求的劳务派遣人员转为正式员工，并制定了调整用工方案，计划通过加强自主招聘力度与招聘团队建设、整合在岗员工、停止新增劳务派遣人员等措施，逐步降低劳务派遣用工比例至 10% 以下。

报告期内，公司及部分子公司采用劳务派遣的用工比例虽然存在超过 10% 的情况，但已根据《劳务派遣暂行规定》制定了调整用工方案，将在过渡期内逐步规范完善。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司劳务派遣人员共 42 人，占公司总用工人数（正式员工+派遣员工）比例低于 10%。截至本招股说明书签署日，公司及子公司的相关劳动用工方案正逐步实施并取得明显效果。公司及子公司自 2016 年 11 月起已加强自主招聘力度，正在使用的劳务派遣人员，由生产主管人员和人力资源部共同列出具体整改计划并具体组织实施，进一步降低公司及子公司的劳务派遣员工比例至 10% 以下。

公司及下属子公司所在地人力资源社会保障行政主管部门均出具了合规证明，参见本节“八、发行人员工情况”之“（三）社保和住房公积金的缴纳情况”之“2、相关监管部门出具的合规证明”。

3、控股股东、实际控制人关于劳务派遣的承诺

公司的控股股东及实际控制人黄治家就公司及其下属子公司因劳务派遣单

位未按规定足额缴纳社会保险可能导致的结果承诺如下：

“若发行人或其子公司在使用劳务派遣人员过程中，劳务派遣单位如因未按规定足额缴纳社会保险或因其他事项，需要发行人或其子公司承担连带责任的，或因劳务派遣事项而被主管部门要求补充办理相关手续、补缴费用或缴交行政罚款的，或因其他原因导致发行人或其子公司承担责任的，本人将无条件代发行人及其下属子公司承担全部费用，或在发行人及其下属子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向发行人及其下属子公司给予全额补偿，以确保发行人及其下属子公司不会因此遭受任何损失。”

九、公司及其股东、实际控制人、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、股东关于股份限售安排、持股及减持意向的承诺”。

（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、发行人关于股票上市后三年内股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案及承诺”之“（六）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺”。

（三）关于股份回购和依法承担赔偿责任的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、发行人及其控股股东、实际控制人、全体董监高关于股份回购和依法承担赔偿责任的承诺”。

（四）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“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）利润分配政策的承诺

本公司已根据相关规定制定了上市后生效的《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”。

（六）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、实际控制人黄治家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）控股股东、实际控制人黄治家关于消除和避免同业竞争的承诺函”。

（七）减少、避免关联交易及避免资金占用的承诺

直接持股 5%以上的股东黄治家、刘健、同聚咨询、深圳力合、光启松禾出具了关于减少、避免与公司发生关联交易和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、关联关系和关联交易情况”之“（四）持股 5%以上股东关于减少、避免与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺”。

（八）关于公司及子公司租入房产搬迁损失补偿的承诺

详见“第六节 业务和技术”之“五、与业务相关的主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产情况”之“7、控股股东和实际控制人关于拆迁补偿的承诺”。

（九）自然人股东关于发行人折股变更为股份公司时应纳个人所得税的承诺

详见“第四节 风险因素”之“十四、自然人股东未缴纳股改个人所得税的风险”。

（十）关于补缴社保和住房公积金的承诺

详见本节“八、发行人员工情况”之“（三）社保和住房公积金的缴纳情况”之“3、控股股东、实际控制人关于社保及住房公积金的承诺”。

（十一）关于劳务派遣的承诺

详见本节“八、发行人员工情况”之“（五）劳务派遣用工情况”之“3、控股股东、实际控制人关于劳务派遣的承诺”。

（十二）相关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“八、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员关于未能履行公开承诺时的约束措施”。

（十三）相关承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，相关承诺人未出现违反相关上述承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、 发行人主营业务情况

（一） 发行人主营业务的基本情况

1、 发行人的主营业务

本公司是一家研发、生产和销售激光光源、激光智能装备和光纤器件的国家级高新技术企业，致力于为全球制造业企业及研究机构提供优质的激光产品和服务。

公司秉承“用领先的光技术创造价值并服务人类”的使命，历经多年，自主研发了“脉宽可调高功率光纤激光器（即 MOPA 光纤激光器）”，在国内率先实现商用“脉宽可调高功率光纤激光器”批量生产。脉宽可调高功率光纤激光技术代表了国内企业在该领域的领先水平，使公司成为国内能够生产取代欧美同类产品的少数企业之一。

MOPA 光纤激光器因其优秀的技术特点被广泛应用于激光精密加工、光谱检测、消费电子产品制造、贴片元器件制造等领域。同时，公司技术团队紧密围绕客户对激光技术解决方案的定制化需求，开发了多款以 MOPA 光纤激光器相关技术及产品为核心的激光智能装备，成功的升级或替代了长期为欧美公司所垄断的激光装备细分市场，为客户创造了巨大价值。

公司总部位于深圳，并在新加坡设有子公司和研发中心，现已经形成一支海内外知名大学及研究所博士硕士组成的科研团队和国际化的营销团队。公司的技术和产品已经服务于全球超过 700 家的客户，覆盖亚洲、北美、欧洲等多个国家与地区。

公司通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 ISO14001:2004 环境管理体系认证。公司生产的 MOPA 光纤激光器产品为海目星激光、光大激光、泰德激光、华工激光、联赢激光²等优秀的激光装备制造厂商提供了核心部件；公司生产

² 分别指：深圳市海目星激光科技有限公司、深圳市光大激光科技股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司、深圳市联赢激光股份有限公司，和/或其下属企业。

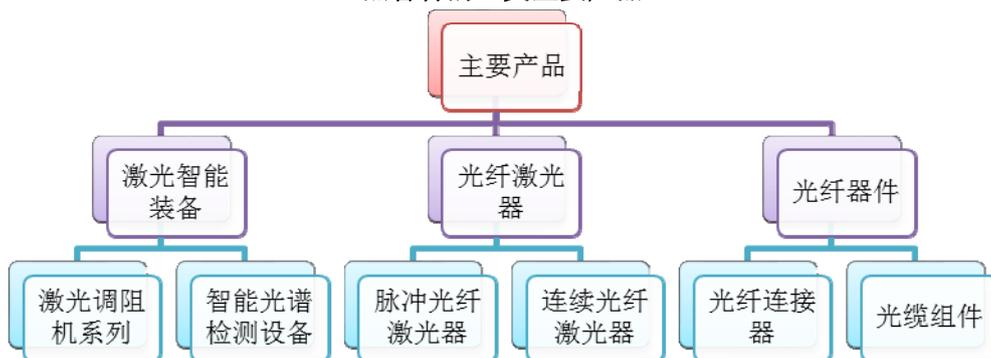
的激光智能装备产品为美国苹果公司、国巨股份、厚生电子等世界知名企业所采用；公司生产的光纤器件产品常年供给华为、中兴等知名光通信设备制造商。产品结构的优化升级使公司形成了较强的抗风险能力和可持续发展的能力。

报告期内，公司主营业务未发生变化。公司致力于研发多种用途激光光源和光纤器件，并在光纤激光光源技术优势的基础上积极开发各类精密激光智能装备，打造平台型的激光光源技术企业。公司研发的“MOPA 结构全光纤光通信系统用光源”获得深圳信息软件协会 2013 年最具竞争力产品奖一等奖；“高功率光纤激光器”获得 2013 年度深圳市龙华新区科技创新奖；“一种光纤激光器调 Q 的方法和装置”获得 2013 年深圳市专利奖；“高功率 MOPA 型脉冲光纤激光器”获得 2014 年深圳市科技进步奖技术开发类二等奖；“M6+光纤激光器”获得 2016 年金属加工行业荣格技术创新奖。

2、发行人的主要产品

报告期内，公司的主要产品包括三大类，即：光纤激光器、激光智能装备和光纤器件。其中，①光纤激光器产品主要包括 MOPA 结构的脉冲光纤激光器、连续光纤激光器等；②激光智能装备产品包括智能光谱检测设备、激光调阻机系列等；③光纤器件产品包括光纤连接器、光缆组件等。

杰普特的三类主要产品



(1) 光纤激光器

报告期内，公司光纤激光器类产品主要包括采用 MOPA 结构的脉冲光纤激光器和连续光纤激光器：

①脉冲光纤激光器

MOPA 脉冲光纤激光器是采用半导体激光器直接调制作为种子源，通过多级放大器实现对种子光源的高功率放大的激光器。采用 MOPA 结构设计，可根

据用户实际需求分立调节激光器的脉冲宽度与输出频率。脉宽可调光纤激光器作为未来激光光源技术的发展方向，比传统的固定脉宽光纤激光器拥有更为广泛的应用场景，近年来正在逐步替代传统的激光器。报告期内，公司生产的脉冲光纤激光器产品主要如下：

杰普特脉冲光纤激光器系列产品

产品型号	产品图片	产品描述	应用领域
M6+系列		M6+系列是采用直接电调制半导体激光器作为种子源（MOPA）方案的光纤激光器，具有首脉冲可用，脉宽更窄，脉宽选择设置更多，响应速度更快等特点。	1. 塑料及其他敏感材料打标； 2. 氧化铝快速打黑； 3. 低热效应、大焦深应用。
M1+系列		M1+系列是采用直接电调制半导体激光器作为种子源（MOPA）方案的光纤激光器，脉冲频率和脉冲宽度独立可控。通过两项激光参数调整搭配，可实现恒定的高功率输出以及能适用于更广泛的标刻基材。	1. 塑料及其他敏感材料打标； 2. 剥阳极、剥涂层； 3. 半导体表面加工
LP 系列		LP 系列是采用直接电调制半导体激光器作为种子源（MOPA）方案的光纤激光器。采用了脉冲波形增益补偿技术，脉冲输出能量更大。与调 Q 光纤激光器相比，具有更大的灵活性，可实现更低和更高频率，开光 ³ 延时更小。	1. 硅胶按键； 2. 金属深雕； 3. 不锈钢打黑； 4. 金属表面处理； 5. 高频纹路处理。
LM1-60/70W		LM1-60/70W 系列激光器，采用直接电调制半导体激光器作为种子源（MOPA），提供 8 种脉冲波形，脉宽分布从 10ns 到 350ns，最大脉冲能量可达 1.5mJ，同时保持光束质量为少模 ⁴ （ $M^2 < 1.8$ ）。	1. 金属薄片焊接 2. 金属薄片切割钻孔； 3. 陶瓷薄片加工； 3. 金属深雕； 4. 大范围标刻。

³ 指按出光键后到机器出光的一个延时时间。

⁴ 少模，即 few-mode，是一种纤芯面积足够大、足以利用几个独立的空间模式传输并行数据流的光纤。

产品型号	产品图片	产品描述	应用领域
LM1-100/120W		LM1-100/120W 系列激光器采用直接电调制半导体激光器作为种子源（MOPA），提供 8 种脉冲波形，平均输出功率更高，最高可达 120W，最大单脉冲能量可达 1.5mJ，同时保持光束质量为少模（ $M^2 < 1.8$ ）。	1.金属薄片焊接 2.金属薄片切割 3.陶瓷薄片加工； 3.金属深雕； 4.大范围标刻。

②连续光纤激光器

连续光纤激光器是采用双包层有源光纤作为增益介质、光纤耦合输出半导体激光器作为泵浦源、光纤光栅作为谐振腔镜的激光器。公司产品采用全光纤结构，因而具有转换效率高、结构紧凑、光束质量好、免维护等优点。

本公司生产的连续光纤激光器主要包括 800W 和 1,200W 系列产品，于 2016 年试制成功，并于 2017 年开始对外销售，具体情况如下：

杰普特连续光纤激光器系列产品

产品型号	产品图片	产品描述	应用领域
800W		采用单谐振腔输出，自带软件可对激光器的运行状态进行实时监控及报警提示，并对运行数据进行收集记录，选择不同的输出头可实现单模和多模输出	1.激光切割； 2.激光焊接； 3.3D 打印； 4.精密打孔。
1,200W		采用单谐振腔输出，自带软件可对激光器的运行状态进行实时监控及报警提示，并对运行数据进行收集记录，选择不同的输出头可实现单模和多模输出。并且从设计上具有可扩展性，通过多个模块（谐振腔）的合束可实现更高功率输出。	1.激光切割； 2.激光焊接； 3.3D 打印； 4.精密打孔。

(2) 激光智能装备

公司生产的激光智能装备主要包括智能光谱检测设备和激光调阻机系列产品，主要产品的简介如下：

①智能光谱检测设备

公司生产的智能光谱检测设备是一种高精度的检测屏幕透光率的全自动光谱检测仪，主要应用于消费电子产品（如智能手机、平板电脑）等产品的屏幕质量检测。公司于 2014 年成功进入苹果公司终端厂商的供应商名录，最近三年

该类产品的销量持续增长。

②激光调阻机

JS-T100 系列激光调阻机利用激光束对厚、薄晶片电阻进行切割，是高效、精确、自动化调阻的理想解决方案，可广泛应用于厚膜混合集成电路、电子元器件、汽车电子、传感器、军工科研、片式电阻制造等领域。公司现有厚膜调阻机、薄膜调阻机、超低阻调阻机等系列产品。

杰普特 JS-T100 系列激光调阻机系列产品

产品图片	产品主要特点及优势
	<ol style="list-style-type: none"> 1.成功应用定制化光纤激光器的调阻机； 2.调阻范围从毫欧姆（mΩ）到兆欧姆（MΩ）； 3.配有视觉及移动控制系统，提供精准定位及调校精度； 4.在 Windows 操作系统下，装载适用多国语言的高效应用软件 JS-Trim。

(3) 光纤器件

报告期内，公司生产的光纤器件产品以宽带接入用光纤连接器和光缆组件为主，主要应用于光纤通信领域，包括光纤到户、4G/5G 基站建设、数据中心和云计算等。主要客户包括中兴、华为等光通信设备制造商。

杰普特光纤器件系列产品

产品类别	产品图片
<p>光纤连接器</p>	
<p>光缆组件</p>	

3、主营业务收入的主要构成

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、%

序号	产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	光纤激光器	13,525.26	50.24	8,809.05	34.50	3,756.62	21.05
1.1	脉冲光纤激光器 (<60 瓦)	12,146.77	45.12	8,768.54	34.34	3,756.62	21.05
1.2	脉冲光纤激光器 (>=60 瓦~120 瓦)	1,378.49	5.12	40.51	0.16	-	-
2	激光智能装备	4,058.31	15.08	1,885.89	7.39	937.33	5.25
2.1	智能光谱检测设备	2,405.64	8.94	1,264.30	4.95	937.33	5.25
2.2	激光调阻机	1,652.67	6.14	621.59	2.43	-	-
3	光纤器件	9,275.76	34.46	14,741.40	57.73	13,143.99	73.66
3.1	光纤连接器	7,505.45	27.88	9,630.52	37.71	8,035.49	45.03
3.2	光缆组件	1,770.31	6.58	5,110.87	20.01	5,108.51	28.63
	主营业务收入	26,859.32	99.77	25,436.34	99.61	17,837.94	99.97
4	其他业务收入	60.58	0.23	99.13	0.39	5.05	0.03
	营业收入合计	26,919.90	100.00	25,535.47	100.00	17,842.99	100.00

（二）发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司通过向国内外客户销售光纤激光器、激光智能装备、光纤器件三大类产品实现收入。①在光纤激光器方面，公司根据客户实际应用需求，结合已有核心产品进行半定制化生产并交付客户实现盈利；②在激光智能装备方面，公司通过参与客户产品的前期研发过程，结合客户实际应用场景进行定制化研发和生产并交付客户实现盈利；③在光纤器件方面，公司根据客户定单需求，以批量供货的方式实现盈利。公司坚持以市场领先的技术优势，向客户提供稳定性强、性价比高的产品，来实现公司的盈利目标和发展目标。

客户采购公司的光纤激光器多用于商品打标、刻印（如：3C 产品、食品与饮品包装、五金用具、电子器件等）以及精密焊接和切割需求；公司生产的激光智能装备多用于定制化的屏幕光谱检测、贴片元器件的激光微纳加工等领域；公司生产的光纤器件主要用于光通信设备连接领域。

2、采购模式

公司采购产品生产所需原材料及辅料等由公司供应链部集中采购。

（1） 采购需求

①日常物料采购：常用的原材料通过资信资料备案、样品认证、批量认证等手续严格把关，公司通过询价、比价及谈判确定采购价格，对供货质量严格实行每批次到货检验。不常用的物品由各部门填写《请购验收单》经部门主管审批后交采购单位经权责主管核准后进行相应作业。同时，公司对供应商建立了考评制度，及时淘汰不合格供应商，不断选拔新的优质供应商。

②生产设备，检测仪器采购：由工程部会同相关部门做出评估，经总经理确定后，由供应链部门进行议价，呈送总经理核准后进行采购。

③紧急采购：经总经理同意后先由供应链部执行采购作业，事后补填《请购验收单》及签核流程。

（2） 采购日常管理

①交期管理：供应链部依需求单位所要求之交货日期与供应商协调交期。

②催货管理：以采购单位与供应商协商定案后的交货日期为基准，依需求单位之状况进行跟催，掌握交货情形，若无法交货则重新与供应商协调交货日期，再进行催货。

③交期变动：《采购定单》经权责主管确认后，供应商遭遇不可抗拒因素或其它因素无法如期交货时，采购单位与需求单位及供应商重新协调交货期，并于《采购定单》上注明更新后的交期。

④价格管理：采购部依材料规格、数量、交期、价格及过去采购纪录，经询价、比价、议价后，在可接受的合理范围内最大限度降低采购成本，经权责主管核准后，即可向供应商进行采购。

⑤供应商管理：所有物料最少有 3 家以上供应商供料并按评定分数分配采购额度，原则上不能由一家供应商供货。

（3） 订购

供应链部接到经核准的申购需求表单后，应填写《采购定单》并传真给供应商，跟催其签字回传；采购单需与供应商签订买卖合同或于《采购定单》上注明，并说明采购之产品需经品质单位检验合格后才予接收，若产品经检验不合格，则可退款或退货或更换不良品；并要求供应商于 2 个工作日内补换货品。

（4）验收

采购的产品统一依《来料检验管理程序》进行验收，验收合格后才予接收入库。

（5）供应商付款作业

每月定期核对供应商往来货品，以对账单确认方式进行，包括订购合同、送货单据、验收单等；双方确认无误后开具对应金额的有效发票按商议的付款条件进行付款。

3、生产模式

公司产品主要包括光纤激光器、激光智能装备和光纤器件。产品生产主要采取“以销定产”和“定单式生产”相结合的模式进行生产，其中，①光纤激光器产品根据客户的应用要求和需求数量的不同“以销定产”并分批次进行生产；②激光智能装备产品定制化程度较高，产品研发生产周期较长，分批次进行定制化生产；③光纤器件标准化程度较高、单次需求量较大，以大批量生产交付为主。在生产过程中，光纤激光器的生产主要涉及测试、组装等工序；激光智能装备产品的生产主要涉及研发、测试、组装等工序；光纤器件的生产主要涉及裁缆、固化、组装、研磨、端检等工序。

（1）生产前准备事项

公司按《供给和需求计划管理程序》跟进客户定单所需物料配齐入库，物料备齐后于 ERP 系统做生产执行单的确认下达工作，仓管员及时准确地按 ERP 系统中的《领料单》进行备料、发料。同时，生产部组织召开产销协调会，以满足客户交期与品质需求。

（2）生产执行

生产部根据通过评审的客户定单表，参考原辅料的库存情况，制定生产计划并下达到车间。车间根据生产计划，安排生产人员、准备原辅料并进行生产前准备。生产执行单上线后，班长和负责“制程检验品质控制”人员均须进行各工序的首件确认，并填写《首件检验记录》。每一个工序的作业员需严格按作业指导书操作，并做好相应的记录表。“制程检验品质控制”人员需按相关规范做好首件和巡检，并做好相应记录表。“终端品质控制”人员需按检验规范执行检验作业，并及时填写《终端品质控制检验记录表》。“成品检验品质

控制”人员需按检验规范执行检验作业，并及时填写《成品检验记录》。

（3）半成品管制

半成品在生产线的保管及防护按《产品防护管理程序》执行。产线作业员放置产品时需严格按标识区域区隔放置，以避免混料。若下一工序作业员至前一工序领取半成品时，发现实物与标识不相符，则要求该工序作业员予以纠正，并拒绝半成品交接，直至改善为止。

（4）成品入库

成品检验合格后，由产线文员于 ERP 系统打印《成品入库申请单》给班长与成品仓交接入库，依《成品出货管理程序》要求规范执行。

4、销售模式

公司主要向国内外客户销售光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三类产品。光纤激光器的销售对象主要为激光加工装备制造；激光智能装备的销售对象为消费电子产品、贴片元器件制造商；光纤器件的销售对象主要为光通信设备制造商。

（1）在光纤激光器方面，鉴于激光器属于高技术含量产品，客户采购时对技术服务要求较高，因此公司在国内外市场主要采用直销模式，通过参加展会、上门拜访等具体方式开发客户。

（2）在激光智能装备方面，鉴于装备类产品构成的复杂程度较高，且客户对产品的个性化需求较多，公司主要通过参与客户所处的生产应用场景，深入了解客户需求，并经过充分的项目方案沟通确认，形成最终的产品设计方案进行生产，实现产品销售。

（3）在光纤器件方面，针对通信设备制造商的光纤通信连接线产品以批量定制为主的销售特点，公司主要采取了持续开发和巩固大客户的营销策略。

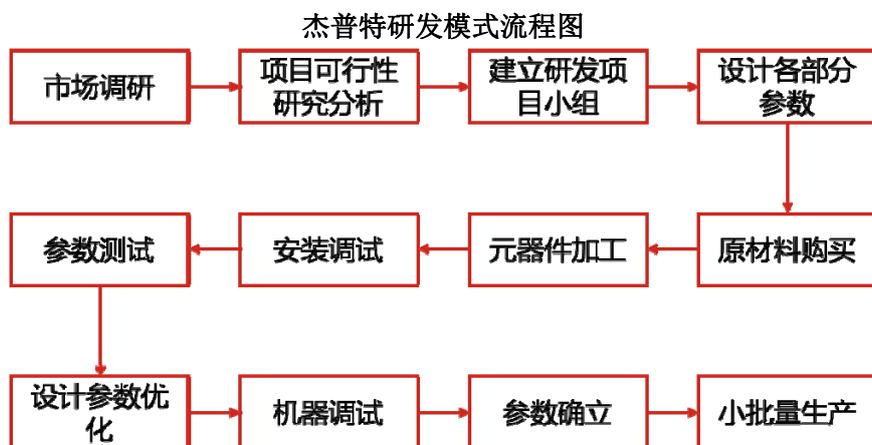
在销售过程中的对外报价环节，公司首先由财务部会同生产部等进行产品成本测算，并由销售部门在产品的成本核算的基础上，结合公司发展计划、市场同类产品价格、销售情况、竞争对手价格、公司利润等综合因素，制定产品价格，报由总经理等相关部门审批通过后实施。

在销售过程的定单确认环节，公司与主要客户通常先签订销售框架协议约定产品定价、付款、质量保证及交付方式等交易条款，再根据客户定单约定具

体的产品型号、数量和价格，这种供货需求定单通常批次多、批量大。由于公司产品具有按客户需求定制进行生产和销售的特征，公司与客户在产品研发、生产和销售方面形成较为紧密的合作关系。

5、研发模式

公司研发中心根据市场情况并结合客户的需求，自主研发产品和新技术，同时整合资源对具有商业化价值的科技成果进行转化，交由各生产部门进行产业化生产。公司研发项目根据难度不同，平均研发周期约为 1 至 1.5 年左右，年均研发课题储备量近十个。目前，公司的核心研发方向主要为各类光纤激光器和激光智能装备。在项目研发初期，研发部门通过对市场情况与客户需求进行调研，形成项目可行性的初步分析结论，进而建立项目研发小组对具体产品进行研发。在产品研发过程中，研发小组负责产品各部分参数的设计、原材料购买、元器件加工、安装调试，并在各环节进行必要的参数测试与参数优化，完成整机调试，确立最终参数。在产品研发完成后，新产品将交由生产部门进行小批量的试产试销，并为大批量生产销售做准备。



6、影响经营模式的关键因素及未来变化情况

公司根据自身多年的生产管理经验以及公司所处的行业特点和行业发展情况等采取了目前的采购模式、生产模式、销售模式和研发模式。自设立以来，公司一直专注于光纤器件、光纤激光器及激光装备的研发、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。

（三） 发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自 2006 年设立至今，从通信用光纤器件的生产制造创业起步，始终围绕光纤激光光源核心技术开展主营业务并进行自主研发，公司遵循“技术升级、产品丰富、应用拓展”的总体思路，沿着“光纤器件→光纤激光光源→光纤激光技术解决方案（激光智能装备）”的技术路径，持续快速发展。

1、 初创期（2006 年至 2011 年）

杰普特有限成立于 2006 年 4 月，得益于当时光纤通信领域的快速发展，公司通过研发、生产和销售通信用光纤器件产品实现公司资源的原始积累，陆续成为华为、中兴等大型通信设备制造商的供应商，并于 2009 年被中兴列入合格供应商名录。

与此同时，公司逐步增加对光纤激光器等激光光源产品的研发投入。研发团队经过多年的努力，到 2010 年“10W、20W 光纤激光器”研制成功，并于当年开始量产，主要销售给下游激光加工装备集成商，应用于金属打标等非接触式的精密加工领域。此阶段内，公司通过自主研发获得激光光源，将产品类别从激光光纤器件领域拓展到激光光源领域，逐步完善自主打造的光纤激光光源核心技术。

2、 突破期（2011 年至 2014 年）

公司持续性的研发投入带动了公司产品的不断丰富，并不断向技术难度更高的高功率光纤激光器的研制生产领域迈进。

此阶段内，公司凭借在光纤激光器领域的技术创新实力，获得省、市级研究中心的建设资格：2013 年，公司获得“广东省光纤激光器工程技术研究中心”的建设资格以及“深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心”建设资格。2012 年 8 月，公司与深圳科技创新委员会签订《超高功率全光纤型激光器系统的研制》项目合同书；同年 10 月份，签订《全光纤调 Q 高功率激光器成果转化项目》项目合同书；2013 年 6 月，签订《深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心》项目合同书；2013 年，公司成功获得深圳市技术攻关项目《超高功率全光纤型激光器系统的研制》资助，项目于 2015 年成功验收，增强了公司在千瓦级高功率光纤激光器研制方面的技术储备。

与此同时，公司共获得广东省、深圳市、深圳市龙华区主要政府机关的项

目资助资金、科学技术奖励、中小企业国际市场资金等各类奖励超过 30 项，公司的产品和技术的发展潜力正受到政府部门的重视，对企业自身核心技术实力与市场竞争力的发展起到良好的促进作用。

3、快速发展期（2014 年至今）

2014 年至今，公司的光纤器件稳步销售、中低功率光纤激光器产品进入量产将公司带入快速发展期。在此期间，基于光纤激光光源技术的积累，公司成功研制高功率连续光纤激光器、智能光谱检测设备和激光调阻机系列，实现了光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三大类产品的产业化。

在光纤激光器方面，公司销售的脉冲光纤激光器的平均输出功率覆盖 10W 至 120W 不等；已研制出的高功率连续激光器的输出功率已超过 1,200W，可应用于焊接、切割等工业加工领域。

在此期间，基于光纤激光技术的丰厚积累，公司开始为大型客户提供光纤激光技术整体解决方案。公司于 2014 年成功开发了智能光谱检测设备，成为苹果公司的合格供应商；同年开始研发激光调阻机，并于 2015 年实现销售，相关客户包括台湾的国巨股份、厚生电子等贴片元器件制造商。

在光纤器件方面，公司的产品线不断丰富，覆盖了多种品类的光纤连接器、光缆组件等，报告期内的主要客户为华为、中兴等光通信设备大型企业。

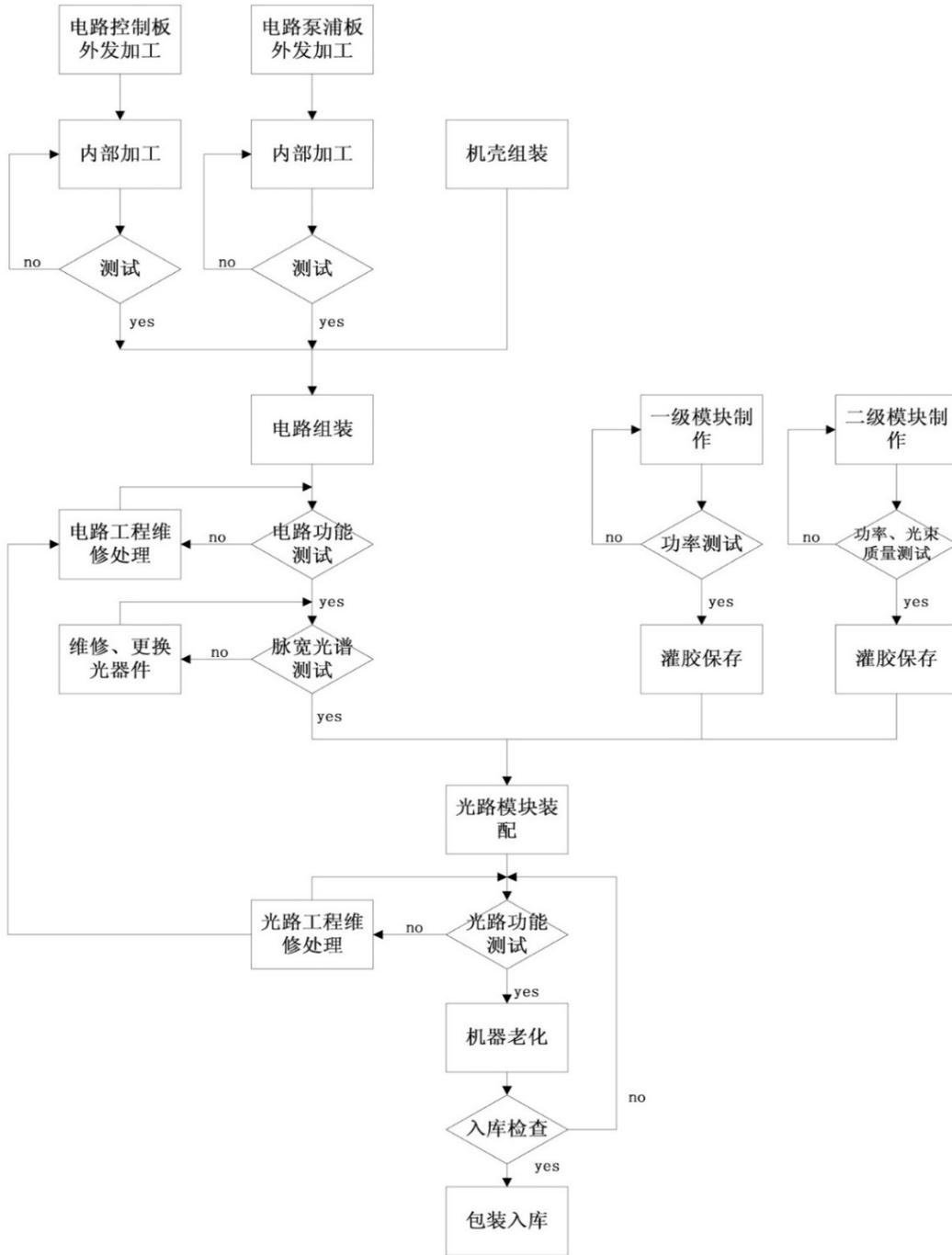
报告期内，公司主营业务未发生重大变化。公司将围绕光纤激光光源核心技术，为客户提供激光技术整体解决方案，不断丰富激光智能装备的种类，进一步提升公司的盈利能力和可持续发展能力。

（四） 发行人经营流程图及主要产品的工艺流程图

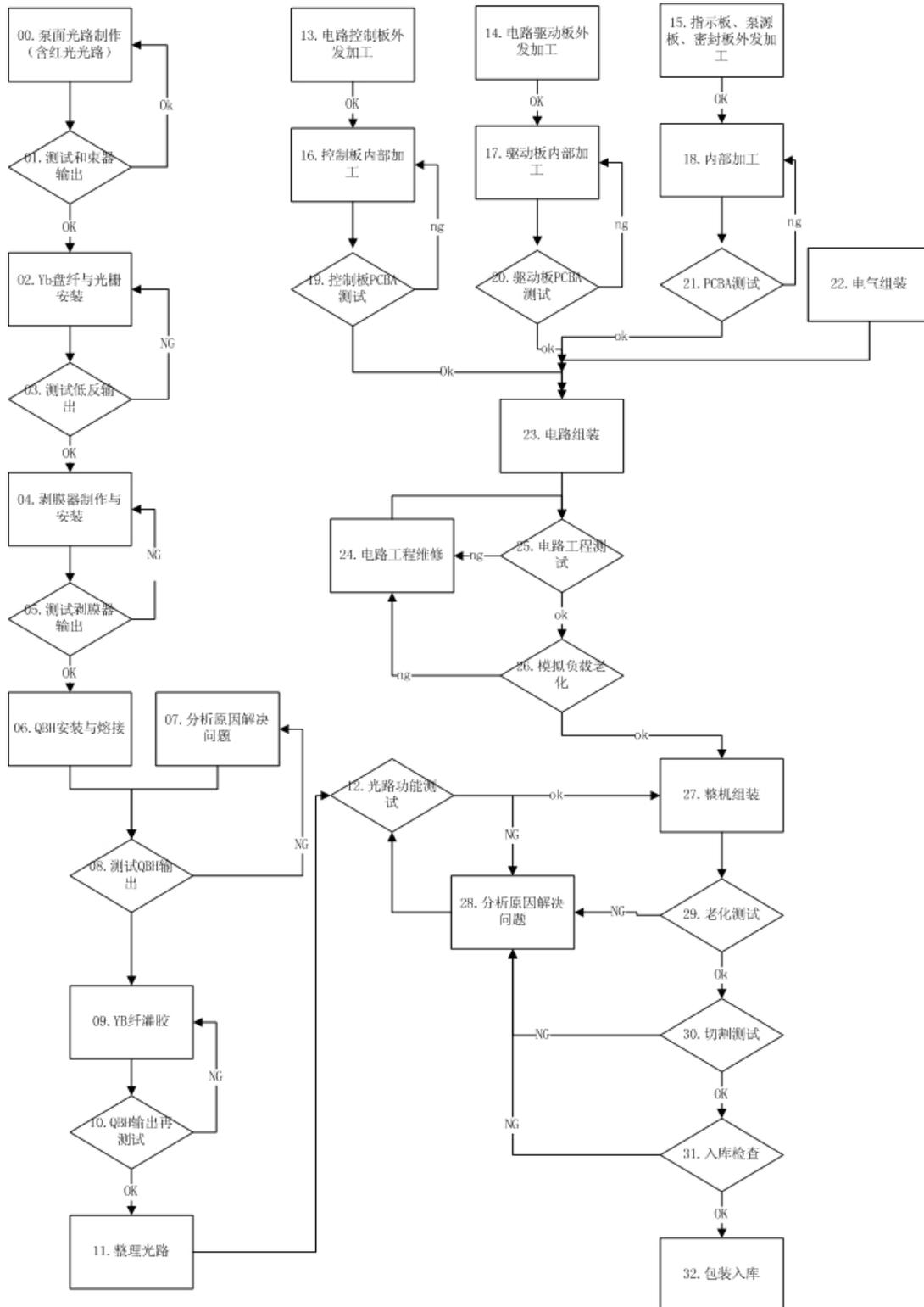
报告期内，发行人主要产品包括光纤激光器、激光智能装备和光纤器件，三大类产品的生产工艺流程图如下：

1、光纤激光器的工艺流程图

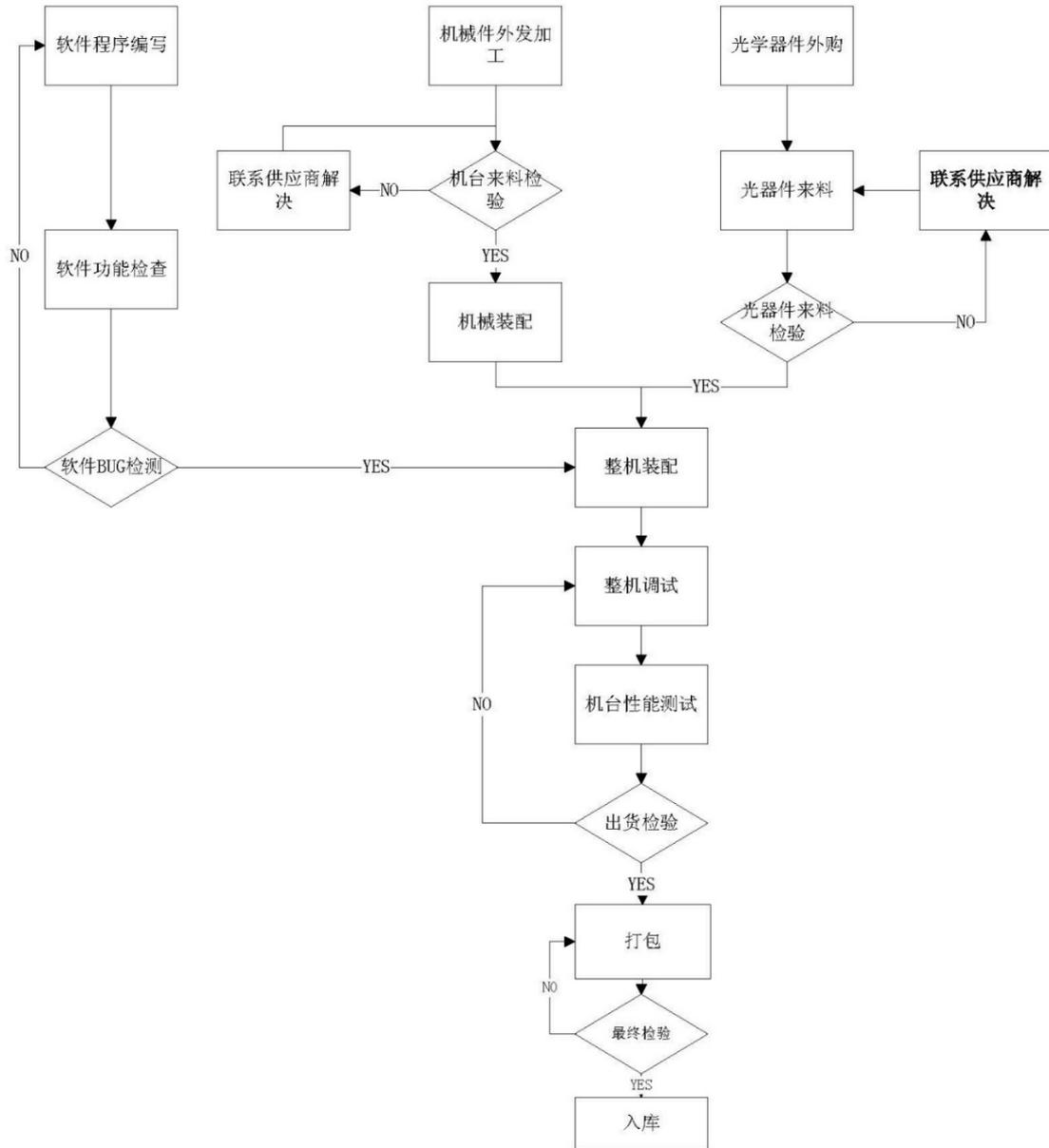
(1) 脉冲光纤激光器生产工艺流程图



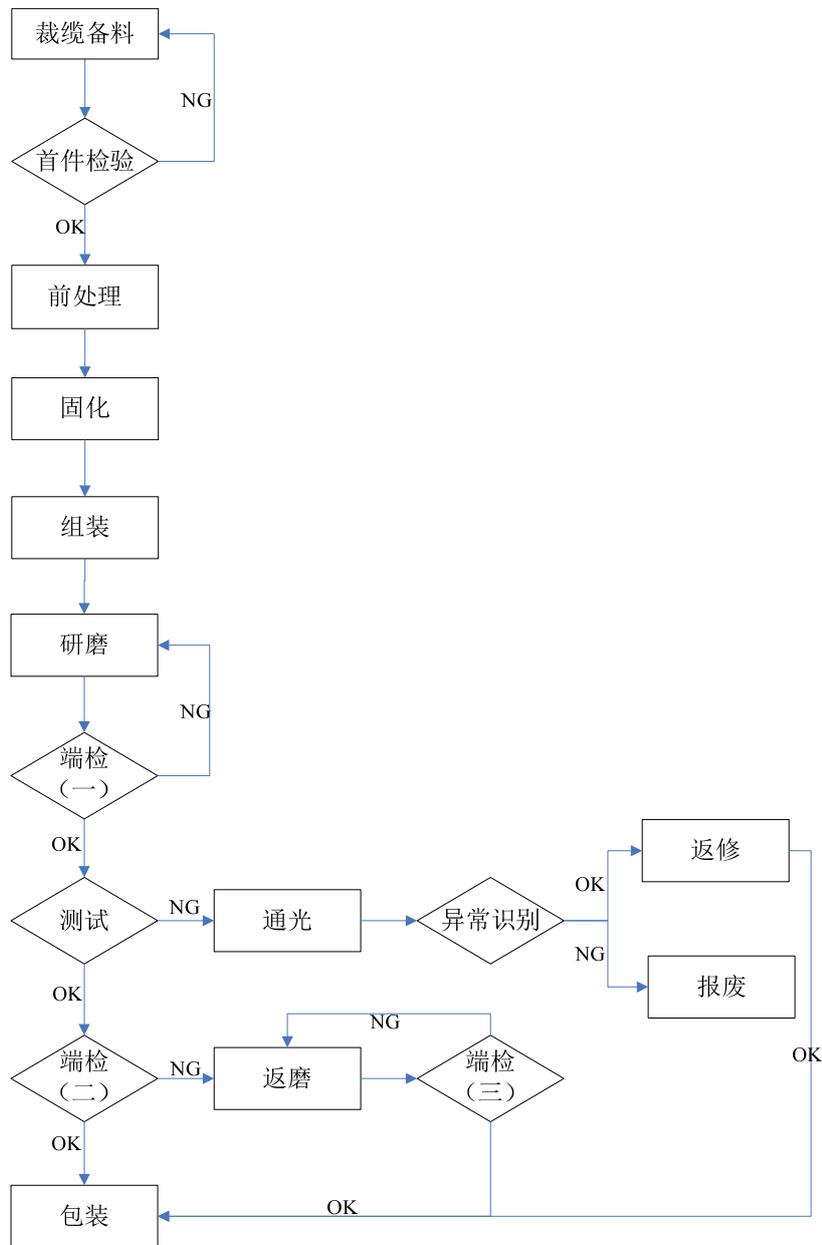
(2) 连续光纤激光器生产工艺流程图



2、激光智能装备的工艺流程图



3、光纤器件的工艺流程图



二、 发行人所处行业基本情况

（一） 发行人所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策影响

1、 发行人所属行业分类情况

公司致力于激光光源、激光智能装备和光纤器件的研发、生产和销售，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

2、行业主管部门及监管体制

公司所处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学会。

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。

中国光学学会是我国光学与光学工程等领域科技工作者的民间学术团体，以团结国内外科学家为光学与光学工程等领域推动与实现科技发展为宗旨。学会围绕光学及光学工程科技领域开展以下主要业务活动：（1）开展国内外学术交流及科技交流，活跃学术思想，促进学科发展，推动自主创新；（2）鼓励并组织科学技术工作者为建立以企业为主体的技术创新体系、全面提升企业的自主创新能力作贡献；（3）推动建立和完善科学研究诚信监督机制，促进科学道德建设和学风建设；（4）举荐科学技术人才，依照有关规定经批准表彰奖励优秀科学技术工作者；（5）开展科学论证、咨询服务，提出政策建议，促进科学技术成果的转化；接受委托承担项目评估、成果评价，参与技术标准制定、专业技术资格评审和认证等任务；（6）开展民间国际科学技术交流活动，促进国际科学技术合作，发展同国外的科学技术团体和科学技术工作者的友好交往等。

目前，光纤激光器、激光智能装备和光纤器件的市场化程度很高，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。

3、行业主要法律法规及政策

近几年，我国出台的支持激光器、激光智能装备及光纤器件制造业的相关政策如下：

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目	发改委	2017 年 1 月	战略性新兴产业重点产品：高性能激光器，准分子激光退火设备，半导体激光器件，高性能全固态激光器件，光纤激光器件，固体激光材

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
录》2016版			料、稀土激光晶体，超小型片式元件生产设备，高端电子专用测量仪器，具有一些特殊性能的新型光纤。
《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	国家发改委和工信部	2017年1月	中国政府带领通信网络的投资。国家发改委和工信部早前发布2016-2018年信息基础设施建设计划，总投资额1.2万亿元人民币。该计划涵盖92个主要项目，将重点推进骨干网、城域网、固定宽带接入网、移动宽带接入网、国际通信网和应用基础设施建设项目92项，涉及总投资9,022亿元人民币。
《智能制造发展规划（2016-2020年）》	工信部、财政部	2016年12月	创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备。
《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局 国家标准委、工信部	2016年8月	到2020年，工业基础、智能制造、绿色制造等重点领域标准体系基本完善，质量安全标准与国际标准加快接轨，重点领域国际标准转化率力争达到90%以上，装备制造业标准整体水平大幅提升，质量品牌建设机制基本形成，部分重点领域质量品牌建设取得突破性进展，重点装备质量达到或接近国际先进水平。
《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2016年7月	以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年7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。
《智能制造试点示范2016专项行动实施方案》	工信部	2016年4月	通过试点示范，进一步提升高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五大关键技术装备，以及工业互联网创新能力，形成关键领域一批智能制造标准，不断形成并推广智能制造新模式。
《中国制造2025》	国务院	2015年5月	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化；加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线。
《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》	工业和信息化部	2014年12月	鼓励民间资本以多种模式进入宽带接入市场，促进宽带网络基础设施发展和业务服务水平提升。民营成本进入宽带市场，必将拉动通信设备的需求，并进一步刺激消费级终端的需求，

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
			从而形成设备—流量—应用的传导效应，扩大通信产业的规模。
《“宽带中国”战略及实施方案》	国务院	2013 年 8 月	首次将宽带从重要信息通信基础设施进一步定位成为关键技术，战略性和地位上升到国家意识层面
《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：“20、集成电路装备制造；21、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；30、智能焊接设备，激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备……”
《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
《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件和材料
《关于促进战略性新兴产业国际化发展的指导意见》	商务部、国家发改委、科技部、工信部、财政部、环保部、海关总署	2011 年 9 月	鼓励高端装备制造业充分利用全球创新资源，开展多种形式的研发合作，提升创新能力；支持高端智能装备等产业在海外投资建厂，开展零部件生产和装备组装活动。
《国家“十二五”科学和技术发展规划》	科技部	2011 年 7 月	发展工业机器人、智能控制、微纳制造、制造业信息化等相关系统和装备，重点研发工业机器人的模块化核心技术和功能部件、重大工程自动化控制系统和智能测试仪器及基础件等技术装备，建设产业技术培训体系，推动技术集成验证与示范应用工作，制定技术与安全标准，培育一批高技术创新企业，实现制造系统智能运行，改造提升装备制造业
《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、光纤激光器件的发展。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	2011 年 6 月	重点研究开发绿色流程制造技术，高效清洁并充分利用资源的工艺、流程和设备，相应的工艺流程放大技术，基于生态工业概念的系统集成和自动化技术，流程工业需要的传感器、智能化检测控制技术、装备和调控系统

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要	全国人大	2011 年 3 月	装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化
国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定	国务院	2010 年 10 月	现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业。
《关于推进光纤宽带网络建设的意见》	工信部等七部委	2010 年 4 月	进一步引导推进光纤宽带网络建设，拉动国内相关产业发展
《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。

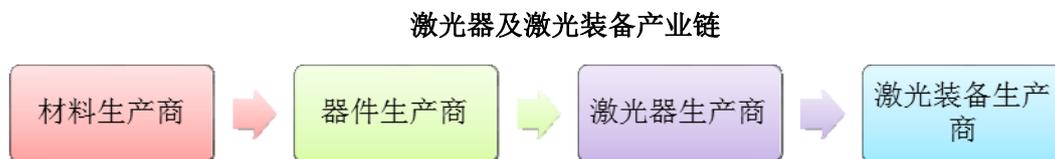
国家出台的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》、《“十三五”国家科技创新规划》、《中国制造 2025》等政策指导性文件对公司所属行业的发展提供了强有力的支持，并指明了未来发展的方向。

（二）激光器及激光智能装备行业的发展情况

公司的产品涉及光纤激光器、激光智能装备和光纤器件领域，按照应用领域和下游行业可细分为激光器与激光装备制造业、通信用光纤器件行业两大产业链进行深入分析。

1、激光器及激光装备产业链概览

激光产业链由激光材料生产商、激光器件生产商、激光器生产商、激光装备生产商组成，如下图所示：



公司现为激光器生产商和激光装备生产商，同时涉及激光产业链中两个环节。公司生产的激光器主要为光纤激光器，包括连续光纤激光器和脉冲光纤激光器；公司生产的激光装备主要包括智能光谱检测设备和激光调阻机系列。

2、激光器的分类及工作原理

激光是二十世纪与原子能、半导体及计算机齐名的重大发明之一。由于具

有良好的单色性、方向性和高能量密度，激光成为先进制造技术的代表和升级改造传统工业的重要手段。

激光器（激光光源）是激光设备的核心部件。自 1960 年第一台红宝石激光器问世以来，激光光源技术不断进步，发展出了多种类型的激光器。

（1）激光器的分类

激光器可以按照工作方式、脉冲宽度、增益介质和功率大小进行分类。激光器大致分类及特征如下：

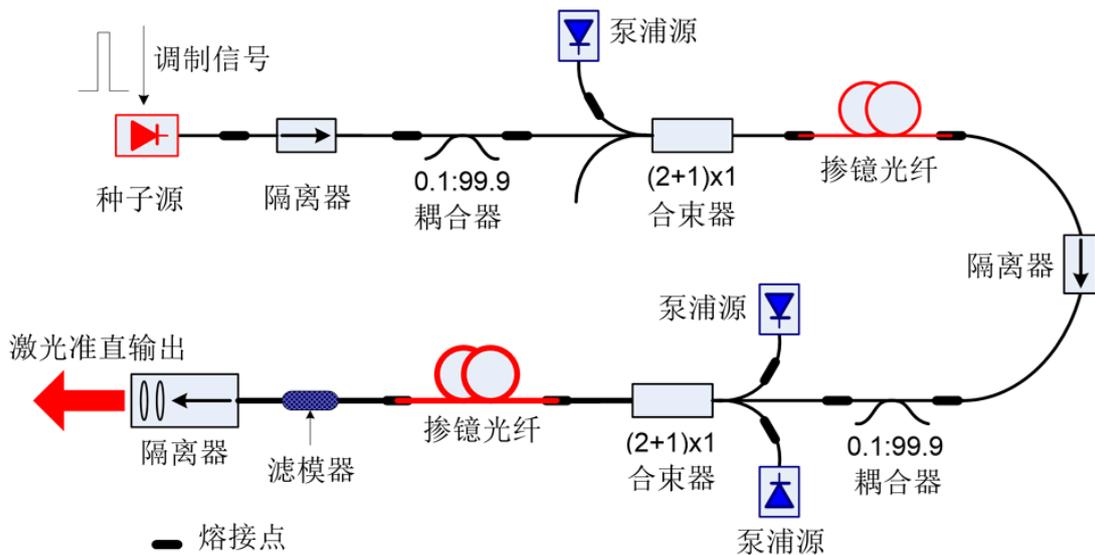
激光器的分类

分类方法	激光器类别	特征
①按工作方式分类	连续激光器	工作物质的激励和相应的激光输出，可以在一段较长的时间范围内以连续方式持续进行
	脉冲激光器	指单个激光脉冲宽度小于 0.25 秒、每间隔一定时间才工作一次的激光器，它具有较大输出峰值功率，适合于激光打标、切割、测距
②按脉冲宽度分类	毫秒（ms）激光器	毫秒： 10^{-3} 秒
	微秒（us）激光器	微秒： 10^{-6} 秒
	纳秒（ns）激光器	纳秒： 10^{-9} 秒
	皮秒（ps）激光器	皮秒： 10^{-12} 秒
	飞秒（fs）激光器	飞秒： 10^{-15} 秒
③按增益介质分类	气体激光器	根据气体中真正产生受激发射作用之工作粒子性质的不同，而进一步区分为原子气体激光器、离子气体激光器、分子气体激光器、准分子气体激光器
	固体激光器	通过把能够产生受激辐射作用的金属离子掺入晶体或玻璃基质中构成发光中心而制成的
	液体激光器	一类是有机荧光染料溶液，另一类是含有稀土金属离子的无机化合物溶液，其中金属离子（如 Nd）起工作粒子作用，而无机化合物液体（如 SeOCl_2 ）则起基质的作用
	光纤激光器	用掺稀土元素玻璃光纤作为增益介质的激光器
④按功率分类	高功率激光器	1000W 以上
	中功率激光器	100W-1000W
	低功率激光器	100W 以下

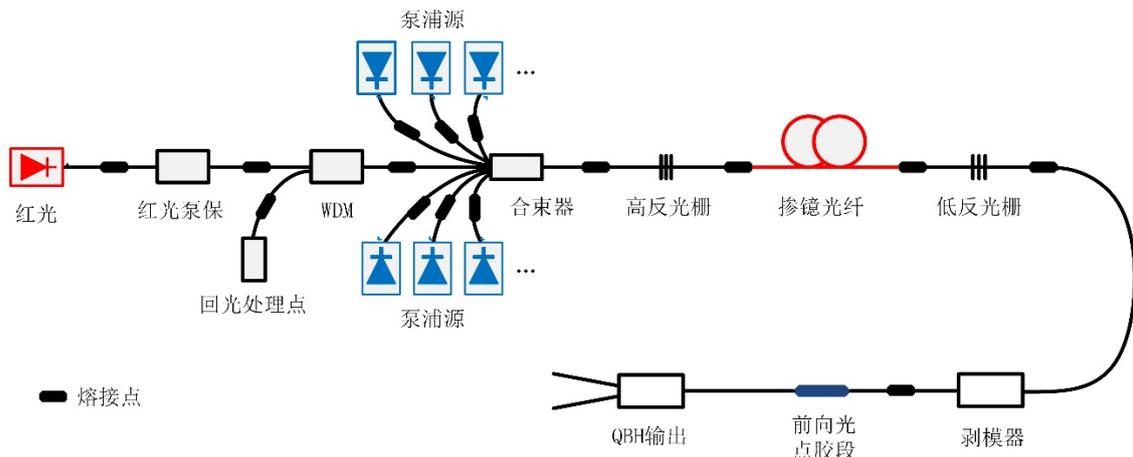
（2）光纤激光器的工作原理

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输出激光。

MOFA 光纤激光器构成原理图



高功率连续光纤激光器构成原理图



光纤激光器制造业是技术工艺驱动型行业，高功率光纤激光器的核心技术主要体现在高损伤阈值光学器件的制造、非线性效应的抑制、高功率下模式稳定技术、热管理技术、激光器整机的可靠性和健壮性保障。由于光纤激光器是在微米级别的线芯内产生和传输数千瓦甚至是数万瓦的激光，需极高的工艺控制水平，体现了激光器制造商的工艺技术发展成熟度。

(3) 光纤激光器特点及技术优势

与传统激光器相比，光纤激光器具有转换效率高、散热性能好、结构紧凑，免维护，柔性传输等特点，被誉为“第三代激光器”。光纤激光器电光转换效率可达 30%-35%，是传统固体、气体激光器效率的几倍，非常节能环保。上述光纤激光器拥有的无可比拟的技术优势，使得其市场占有率不断提升，并

且逐渐取代各种传统物理加工、化学加工、印刷等行业。同时，光纤激光器在通信、军事、医学等方面也有很好的应用前景。

3、激光智能装备的主要类型和工作原理

智能装备，即具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，它是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和结合。作为高端装备制造业的重点发展方向和信息化与工业化深度融合的重要体现，发展智能装备产业对于加快制造业转型升级，提升生产效率、技术水平和产品质量，降低能源资源消耗，实现制造过程的智能化和绿色化发展具有重要意义。

激光智能装备，是在传统激光设备上面的升级，使其包含融合先进的自动化、传感、信息分析与控制的激光装备。公司目前生产的激光装备主要包括智能光谱检测设备和激光调阻机系列产品。

（1）智能光谱检测设备

智能光谱检测设备主要包括激光光源以及光谱分析仪模块，它通过对入射光、反射光及透射光的测试，量化分析出整个光谱范围内的反射投射比例。主要应用于光学材料分析和光学玻璃薄膜生产监控等领域。

根据物质的光谱来鉴别物质及确定它的化学组成和相对含量的方法叫光谱分析，其优点是灵敏，迅速。历史上曾通过光谱分析发现了许多新元素，如铷，铯，氦等，而现代光谱分析技术被广泛地应用于光学材料分析、光通信信号测试、空气污染、水污染、食品卫生、金属工业等的检测中。根据分析原理光谱分析可分为发射光谱分析与吸收光谱分析二种，分析方法是不同光谱成分的光信号通过分光光栅以不同角度折射出来，然后由阵列 CCD⁵根据光信号的位置分析出来对应的光谱波长成分。目前市场上的光谱分析仪适合在实验室里面使用，对使用环境、样品准备等要求苛刻，光源以传统卤素灯为主，光源使用寿命短（通常小于 3000 小时），整机稳定性差、测试时间长，这些限制因素都不利于光谱分析这种高科技应用在先进制造领域的普及推广，即便是全球知名光谱分析仪品牌包括美国 PerkinElmer，日本岛津（Shimadzu）的光谱分析

⁵ Charge-coupled Device，即电荷耦合元件，亦称 CCD 图像传感器。CCD 是一种半导体器件，能够把光学影像转化为数字信号。

设备也只多于实验室等科研为主的应用领域。

公司于 2014 年开始为智能手机和其他可穿戴产品开发一系列用于高速生产线上快速检测和光学校准用激光光谱分析装备，其中所采用的光源为定制光纤激光光源，具有稳定性高、寿命长、光斑质量好，而且大大提高了空间分辨率；同时，本公司生产的智能光谱分析装备具有产品自动识别与定位、云数据共享、自动分类等功能，可用于智能手机全自动生产。

（2）激光调阻机

激光调阻机是一种特殊的自动化激光加工设备，该系统主要由精密电阻量测模块、激光器及高速扫描模块、机器视觉以及自动化上下料四大核心模块组成。该类装备应用于贴片电阻领域，利用激光器对电阻表面进行材料处理，实现快速准确的电阻调节。

贴片电阻（SMD Resistor），也称片式电阻（Chip Resistor），是将金属粉和玻璃釉粉混合，采用丝网印刷法印在基板上制成的电阻器。贴片电阻在 1976 年由日本 ROHM 公司研发成功并推向市场，是目前电子行业应用最为广泛的被动元件。目前全球片式电阻出货量每月超过两千多亿颗，而其中每一颗电阻都需要经过激光调阻工艺来对其阻值进行精确修整而达到目标值。

激光调阻机是贴片电阻生产线上必不可少的一种高技术精密装备，它涉及光学、精密检测、精密机械、运动控制等多种技术领域。其功能是对片式电阻的阻值进行快速修整，使批量生产的片式电阻达到高的阻值精度。其工作原理是把激光器输出的脉冲激光束聚焦成很小的光点，达到适当的能量密度，对片式导电薄膜进行切割（熔融、蒸发），从而改变片式电阻导电薄膜的有效导电面积或者导电长度，达到调整片阻单元阻值的目的。

目前贴片电阻激光调阻机的供应商包括：美国 ESI、日本欧姆龙、台湾镭科、长春光华等。该项技术虽然发展了近四十年，但仍存在以下短板：①使用传统固体激光器，电阻种类不同激光器型号不一致，且成本高、体积大、稳定性差；②无法实现全自动化生产；③不带激光修阻刀口检测功能；④不带可靠性测试功能。

基于公司在光纤激光技术领域的丰富积累和大客户服务经验，公司的智能装备研发团队经过一年多时间，快速研发并推出具有自主核心技术的光纤激光

器调阻机，因为其内嵌的 MOPA 光纤激光器具有脉宽可调功能，所以针对不同类型的电阻可以通过脉宽调节来达到最优调阻效果。该功能辅助以机器视觉、自动识别、刀口检测和可靠性测试功能，可以搭配实现全自动化生产。

（3）其他常见的激光装备及其工作原理

其他市场上常见激光装备及其工作原理如下：

激光打标机是用激光束在各种不同的物质表面打上永久的标记，其打标效应是通过激光对表层物质的热作用而刻出精美的图案、商标和文字。

激光切割机利用聚焦所形成的高功率密度激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸点，同时辅助以同轴的高压气体和移动平台，随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝而达到切割的目的。激光切割机可以切割各种材料，在钣金加工方面具有较多应用，并逐步替代传统切割方式。

激光焊接机利用高能量的激光脉冲对材料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，将材料熔化后形成特定熔池以达到焊接的目的。

4、激光器及激光智能装备行业发展现状

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，激光器及激光装备制造行业将面临前所未有的发展机遇。

（1）全球激光器市场规模

根据美国研究机构 Strategies Unlimited⁶发布的年度市场研究报告，2016 年全球激光器市场的年度总收入 104 亿美元，预计 2017 年将有望超过 110.9 亿美元，其中全球光纤激光器的年度收入在 2017 年将有望以 8% 的速度增长⁷，达到

⁶ Strategies Unlimited 是一家美国市场研究公司，主要提供激光产品与系统、LED 照明、生物医学成像系统、图像传感器、复合半导体材料和特种电子等行业的市场研究方案。Strategies Unlimited 致力于光电子领域的市场研究已超过 30 年之久，其特别专注于激光器和高亮度 LED 市场。

⁷ 《年度激光器回顾与展望》，《Laser Focus World》2017 VOL.53

14.094 亿美元。

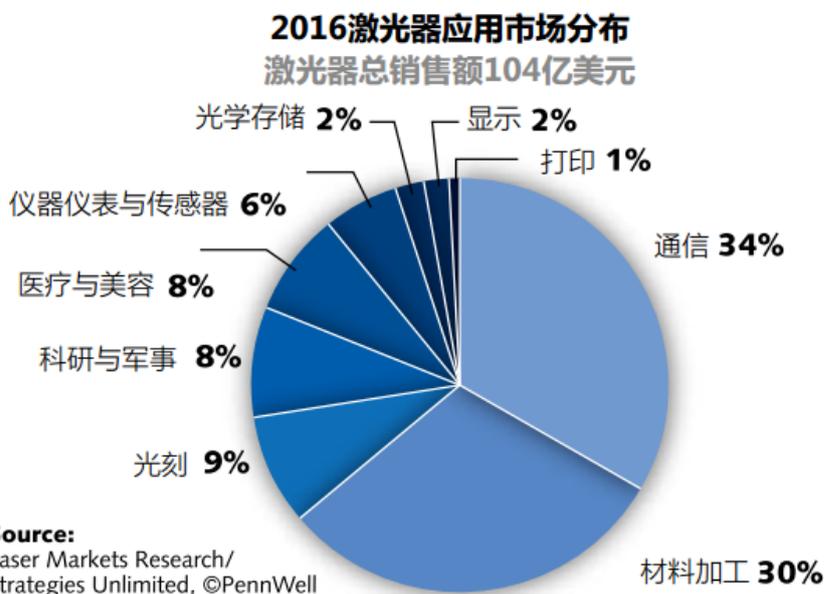
全球激光器行业年度收入和 2017 年预测（单位：十亿美元）



资料来源：Laser Market Research/Strategies Unlimited

(2) 激光器的应用领域

激光器的运用领域非常广泛，目前主要包括材料加工、通信、科研和军事、医疗和美容、仪器仪表和传感器、光学存储、显示、打印等领域。其中，用于激光打标、激光焊接、激光切割、增材制造、半导体显示、激光检测等应用的激光器统称为工业激光器。

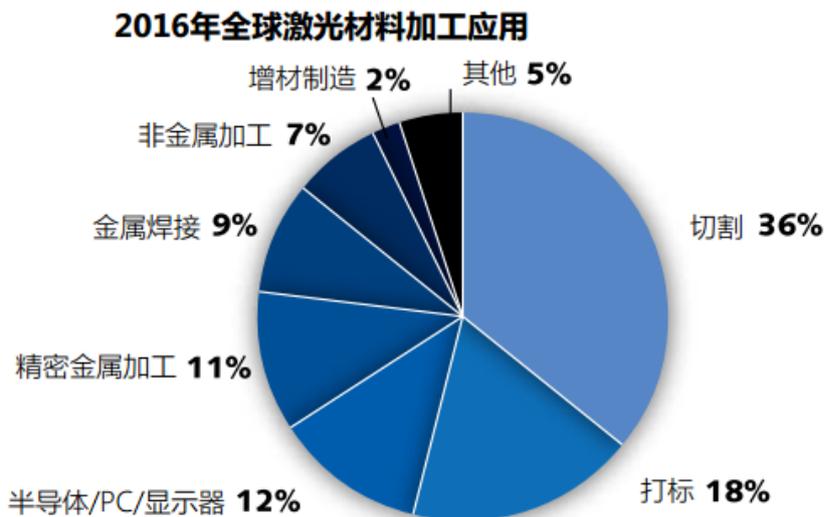


资料来源：Laser Market Research/Strategies Unlimited, ©PennWell

激光技术在工业领域最主要的应用是激光材料加工。激光材料加工是利用激光束对材料进行切割、焊接、表面处理、打孔及微加工等的一种加工技术。激光加工作为先进制造技术已广泛应用于汽车、电子、航空、冶金、机械制造等国民经济重要部门，对提高产品质量、劳动生产率、自动化以及减少材料消耗等起到重要的作用。

2016年，全球激光器行业来自材料加工和光刻市场的激光收入以40.72亿美元再次成为最大的细分市场。通信和光存储激光器的销售额为37.32亿美元，排在第二位。接下来依次是科研和军用市场8.77亿美元、医疗和美容市场8.38亿美元、仪器仪表和传感器市场6.08亿美元，以及娱乐、显示和打印市场的2.68亿美元。

2016年，金属激光切割和相关操作产生的收入占全球工业激光收入的41%，激光切割是高功率激光器的主要应用领域和主要收入来源。高功率激光器的应用领域与国家宏观经济联系较为紧密，因2016年世界经济增长疲软，激光切割领域的增长率仅为3.5%，但由于激光焊接和增材制造在汽车工业、航天工业和油气管道焊接等重要工业领域的广泛应用，使得相关应用领域实现了22.1%的年度增长。⁸



Source: Laser Markets Research/Strategies Unlimited, ©PennWell

资料来源: Laser Market Research/Strategies Unlimited, ©PennWell

（3）我国激光器及激光装备行业发展现状

我国激光器行业已初步形成完整、成熟的产业链分布。上游主要包括激光材料及配套元器件，中游为激光器制造，下游则以激光应用产品、消费产品、仪器设备为主。当前，国内激光市场主要分为激光加工设备、光通信器件与设备、激光测量设备、激光器、激光医疗设备、激光元器件等，其产品主要应用

⁸ 《年度激光器回顾与展望》P12，《Laser Focus World》2017 VOL.53

于工业加工和光通信市场，两者占据了近七成的市场空间。目前，我国激光行业已形成以北京、江苏、湖北、上海和广东等经济发达省市为主体的华中地区、环渤海、长江三角洲和珠江三角洲四大激光产业群。

在激光加工设备领域，常用的激光加工装备已基本实现国产化。但在中上游核心部件即激光光源制造领域，由于技术壁垒较高、研发投入大、投入周期长等原因，国内进入该领域的企业较少。随着近年来国家对智能制造关键部件的政策倾斜，越来越多的科研单位及部分企业开始加大在该领域的投入，并且在科研及产业化上取得了较大进步，与该领域国外相关企业的差距逐步缩小。在光纤激光器领域，以杰普特和武汉锐科为代表的较早进入本领域的中国本土企业正在改变由美国 IPG、美国相干、德国通快等外国企业垄断中国光纤激光器市场的格局。

但另一方面，对于非标定制化设备、自动化程度较高的智能激光设备、半导体及特殊材料所用的激光设备，国产品牌的占有率则非常低。例如美国 ESI 公司在半导体晶圆及 PCB 板钻孔行业占有 50% 以上的市场份额；日本 DISCO 公司在半导体晶圆激光划线行业占有 70% 以上的市场份额；德国 LPKF 在手机天线激光直接成型（即 LDS 技术，为 LPKF 独家专利技术）领域占有 90% 以上的市场份额；在贴片电阻激光调阻应用领域，美国 ESI、日本欧姆龙、台湾镭科占有 70% 以上市场份额。

5、光纤激光器及激光智能装备行业发展趋势

（1）脉宽可调技术（MOPA）是脉冲光纤激光器的重要发展方向

MOPA 光纤激光器在脉冲宽度、脉冲频率、调控波形等参数相比调 Q 光纤激光器均有更宽的调节范围，并且在激光响应及脉冲精确控制等方面比调 Q 光纤激光器更胜一筹，这使得 MOPA 光纤激光器能拥有更广泛的激光应用领域，并且获得更高质量的加工效果。此外，MOPA 技术可根据具体的应用案例优化激光参数及系统配置，为用户提供完整的激光应用解决方案。

（2）高功率技术是光纤激光器的重要发展方向

随着光纤激光器和相关光纤器件技术的发展进步，光纤激光器的输出功率不断提高，光纤激光器在很多领域的应用将逐渐从设想变为现实，例如超高功率激光武器、超高功率激光加工中心、高功率激光石油钻井等一些全新的应用

将一一实现。另外，高功率光纤激光器的发展，使得激光加工效率不断提升，应用不断拓展，反过来对激光器的功率输出要求越来越高。所以，发展高功率光纤激光器技术，既符合实际的市场需求趋势，又可以抢占行业技术优势，高功率技术无疑是光纤激光器的重要发展方向之一。

（3）材料与器件技术协同发展

激光器技术的不断进步，对光学新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。另外，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。

（4）制造业升级推动激光装备向自动化和智能化发展，对激光器性能和控制要求更高

制造业工艺水平本身提升以及新技术的应用正推动激光装备向智能化发展。例如现在的 3C 用激光加工装备需要具有自动上下料、图像识别、激光处理、云端数据交互，分类处理等智能化功能，并且随着 3C 产品集成化程度越高，要求激光器加工热效应更小、精度更高。这对光纤激光器的光学性能和控制提出了新的技术要求，包括光束质量更好、激光传输系统像差控制更小、激光器频率随外部信号同步控制等。

（5）不断拓展激光技术应用领域

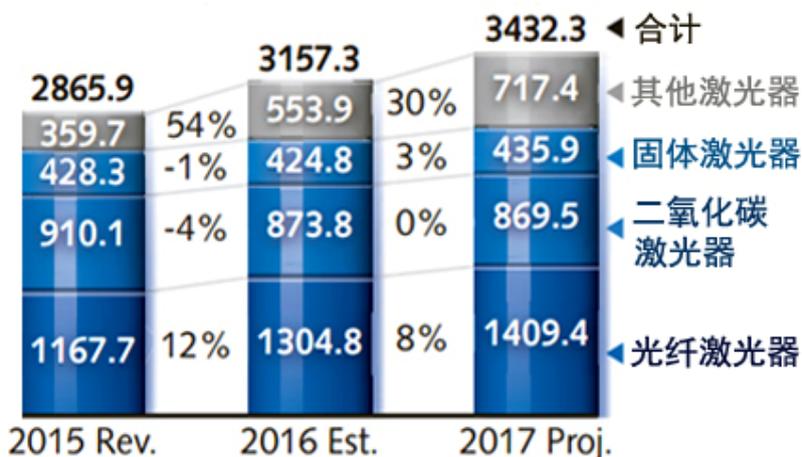
随着激光技术的迅速发展，激光器和激光装备的应用领域已不局限于工业加工、光刻和光通信领域，激光技术在医疗美容、科研、军事、传感、影视娱乐等多领域的广泛应用和商业化，为激光行业发展提供了强劲的动力。随着各类激光装备的普及和持续升级，激光技术将不断拓展自身的应用领域，促进行业的可持续发展。

6、光纤激光器及激光智能装备市场的供求状况及变动原因

（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装备制造商的青睐，近年来在激光加工等多个应用领域替代 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持续发展。

全球工业激光器收入构成表（单位：百万美元）



资料来源：Laser Market Research/Strategies Unlimited

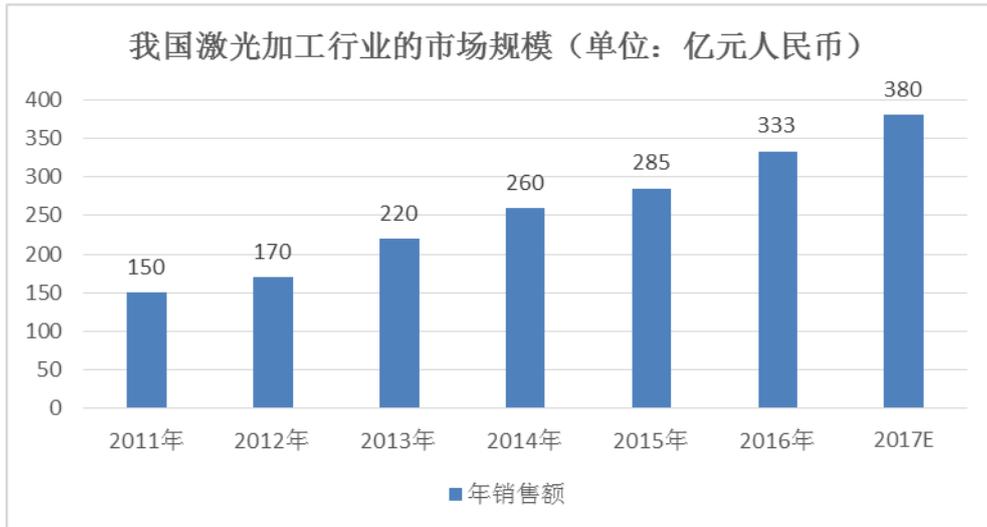
2016 年全球光纤激光器销售收入高达 13.048 亿美元，比 2015 年增长约 12%，占全部激光器销售收入的 41.32%，现已成为全球销量最高的激光器品类，并且预计 2017 年仍将以 8% 的速度继续增长。2015 年以来，光纤激光器销售收入占全球工业激光器市场销售收入的比重呈逐年增长趋势，与此同时 CO₂ 激光器和普通固体激光器的比例呈逐年下降趋势。光纤激光器正逐步取代传统激光器在激光打标/雕刻、焊接/切割等领域的主导地位，其中：低功率光纤激光器已经革新了全球的打标/雕刻工业，逐步替代固体激光器；高功率光纤激光器则在切割/焊接领域逐步替代 CO₂ 激光器。

（2）国内光纤激光器行业快速发展

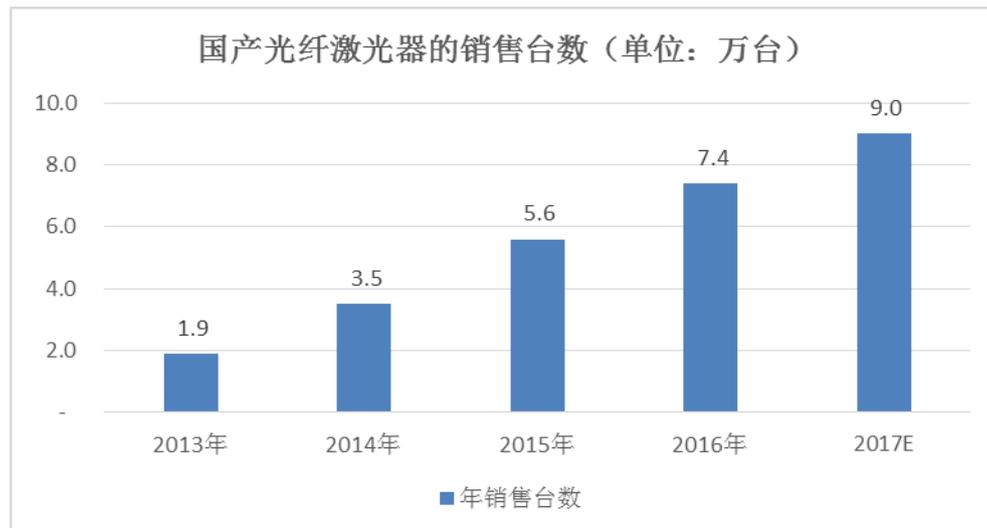
近年来，中国和日本激光产业的高速发展促使全球商用激光销售中心转移到亚洲地区。自 2012 年起东亚市场激光器及激光装备成为世界最大激光装备消费地区，尤其是中国传统制造业的产业升级和结构调整的加速，加快了国内激光产业的发展。到 2016 年度，中国在激光加工领域的装机量已占据全球装机总量的 40%。⁹

2016 年度，中国有超过 65 万台中小功率激光加工装备应用于激光焊接、打孔、打标等领域；中功率激光切割机、焊接机装机量过万台；高功率激光机床的装机量超过 2300 台。2011 年以来，我国激光加工行业的市场规模持续增长，到 2016 年已达到 333 亿元，具体情况如下：

⁹ 《2016 年中国激光产业回顾与展望》，中国光学学会激光加工专业委员会



数据来源：《2016年中国激光产业回顾与展望》，中国光学学会激光加工专业委员会
2013年至2016年，我国国产光纤激光器的销售台数逐年连续增长，具体如下：



数据来源：《2016年中国激光产业回顾与展望》，中国光学学会激光加工专业委员会
国产低功率光纤激光器主要用于3C产品打标、微雕等精细加工领域。国产中功率光纤激光器广泛应用于金属薄板切割和焊接领域，预计未来几年销量将保持快速增长。国产千瓦级以上的高功率光纤激光器主要应用于激光切割、打孔、焊接等工业领域，随着我国汽车行业轻量化的推进和复合材料加工市场的应用拓展，高功率激光器具有良好的发展前景。另外，近年来我国激光加工装备产业呈现由“数字自动化”向“智能化”方向发展的趋势。未来几年，我国激光产业的应用热点领域将包括激光清洗（除油漆、除油污、除氧化层、清洗螺杆、除锈、清洗焊缝、模具修复等）、激光焊接、超快脉冲皮秒/飞秒激光器

应用等。

（3）国内智能激光装备行业需求旺盛

智能激光装备是在传统激光设备上面的升级，使其包含融合先进的自动化、传感、信息分析与控制技术的新型激光装备。中国发展迅速的传统制造业转型升级和新兴先进制造业急需各类激光智能装备，而传统的激光装备，例如各种效率低下且需手动操作的激光打标、切割、焊接设备已经跟不上生产效率的需求，已经逐步被具有智能识别、分析、加工、测试的智能激光装备所取代，这对于中国的高端装备制造业提供了巨大的机遇和挑战。

7、行业竞争格局及市场化程度

技术壁垒导致全球范围内高端激光器厂商相对较为集中，美国 IPG、美国相干、德国通快等是全球高端激光器行业的领头羊。近年来，中国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。

我国激光加工产业可以分为四个比较大产业带，珠江三角洲、长江三角洲、华中地区和环渤海地区。这四个产业带侧重点不同，珠三角以中小功率激光加工机为主，长三角以大功率激光切割焊接设备为主，环渤海以大功率激光熔覆和全固态激光为主，华中地区则覆盖了大、中、小激光加工设备。国内光纤激光器技术发展迅速，竞争日趋激烈，具有较为先进技术的国产光纤激光器开始替代进口激光器，在全球范围内展开与国外同类产品的竞争。

8、行业内的主要企业

国外光纤激光器规模较大的知名公司主要包括美国 IPG、美国相干、德国通快等。国内知名的光纤激光器生产企业主要有本公司、武汉锐科等；国内知名的激光装备生产商包括大族激光、华工科技等。由于光纤激光器作为先进制造的核心部件，是发达国家产业布局的重要环节，因此近年来国外激光设备厂商巨头还通过并购手段以实现对光纤激光器领域的战略布局。

光纤激光器和激光智能装备领域的主要同行业企业的概况如下：

①IPG Photonics 公司：纳斯达克上市公司（股票代码 IPGP），总部位于美国，系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。IPG 生产的各类高效光纤激光器、光纤放大器以及拉曼激光的技术均走在世界的前

端，并被各国广泛应用于材料加工、测量、科研、通讯、医疗等领域。

②德国通快集团（Trumpf GmbH）：总部位于德国迪琴根，具有 80 多年的机床生产历史，是全球制造技术领域的领导企业之一。德国通快生产的激光器产品主要包括大功率的二氧化碳激光器和固体激光器，该公司的 3D 打印技术也属业界领先。德国通快于 2008 年收购了业界知名的光纤激光器制造商 SPI 公司。

③美国相干（Coherent）公司：为纳斯达克上市公司（股票代码 COHR），是全球最大的激光仪器生产厂商。2016 年，美国相干以 9.42 亿美元的价格收购具有光纤激光器技术的罗芬公司（Rofin），产品线进一步丰富。

④武汉锐科：成立于 2007 年，是国内较早从事高功率光纤激光器及核心器件研发和规模化生产的企业，拥有脉冲光纤激光器和连续光纤激光器等产品系列。

⑤大族激光：为深圳证券交易所上市公司（002008.SZ），是我国激光装备行业的领军企业之一，也是亚洲最大、世界知名的激光加工设备生产厂商，主要从事激光加工设备的研发、生产和销售。2016 年开始涉足光纤激光器的制造。

⑥华工科技：深圳证券交易所上市公司（000988.SZ），是国家重点高新技术企业。公司业务板块众多，现已形成激光装备制造、光通信器件、激光全息防伪、敏感电子元器件、现代服务业竞相发展的产业格局。

9、进入本行业的主要壁垒

①技术壁垒

光纤激光器属于光机电一体化相结合的交叉领域，其技术特点是在微米级的纤芯内产生和传输数千瓦的功率输出，因而对工艺控制、热管理、光纤非线性抑制、模式稳定性控制、高损伤阈值光学元件、整机系统可靠性和健壮性均有极高要求。外来竞争者进入本行业将面临较大的技术壁垒。

激光智能装备，即具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，它涉及激光光源、精密光学、精密检测、图像识别处理、精密机械运动控制等多种跨学科关键技术领域，是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和结合。外来竞争者进入本行业将面临较大的技术壁垒。

②客户资源壁垒

激光器和激光装备属于精密制造业范畴，主要应用于下游激光加工应用领域，对于激光光源运行的稳定性和加工的精度都有着苛刻的要求，激光光源的技术和质量指标直接影响到下游客户的产品质量及生产的连续性。外来竞争者进入本行业将首先面临品牌认可度的问题，其次是客户定制化需求和客户认可度的壁垒。

③资金壁垒

激光器及激光智能装备产品设计、生产工艺都很复杂，对于资金的需求较大。一方面，激光器及激光智能装备作为高尖端的生产工具，具有较高的技术要求，行业内厂商必须不断进行产品前期研制、后续技术更新、升级改造等相关投入，以满足自身技术成长及客户新的应用需求，上述环节都要求行业内厂商必须长期持续性地投入较多资金；另一方面，激光器及精密激光智能装备在生产环节需要购置先进的专用生产设备、检测仪器，建造专业的洁净实验室及加工车间，以及采购生产过程中所需的专业光学部件，生产过程中的资金投入要求较高。因此，大额的资金投入是中小企业进入本行业的重要壁垒之一。

④销售服务网络壁垒

激光器和激光智能装备属于高精密的光机电一体化设备，产品由多种精密器件组成。设备在使用过程中无论在使用方式、设备维护、维修保养方面均需要长期的售后服务。而且由于客户技术能力参差不齐，其对设备的售后服务的依赖性较大，用户选择设备供应商对销售服务网络要求较高，没有完备的销售服务网络，客户不敢贸然采购。因此本行业存在较高的销售服务网络壁垒。

（三）通信用光纤器件行业的发展情况

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、激光通信等。报告期内，公司生产的光纤器件，主要包括光纤连接器和光缆组件，其下游主要应用领域为激光通信设备制造业。

1、光纤器件行业现状

光纤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，光纤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。近年来，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，光纤器件行业保持稳定增长。在全球经济缓慢复苏的大背景下，运营商继续加大在 4G 领域的投资力度，为光通信设备及光纤器件行业带来旺盛的产品需求。

2、光纤器件行业发展趋势

光纤器件处于光通信产业的上游，光纤器件的先进性、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纤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激光通信光纤器件厂商在产业链的利益分配中会处于相对有利地位。

3、市场供求状况及变动原因

①网络带宽的需求增加，对光网络的建设提出了更高要求

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。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、5G 等，同时寻求以尽可能低的成本部署网络升级，高性能、低成本的光纤器件的需求快速增长。

②移动通信规模扩张，通信运营商的资本支出加大

为应对激烈的市场竞争，满足移动用户优质、个性化的需求，通信运营商的增大资本投入到光网络的建设。这对光网络设备的需求将大幅增加，相应增加对激光通信用光纤器件的大量需求。研究机构 Grand View Research 预测，到 2025 年，全球光纤连接器的市场容量预计可达 59 亿美元，其巨大的增长潜力源于光纤连接器产品在医疗、铁路、国防、航空、油气等领域广泛应用。

4、行业竞争格局及市场化程度

通信用光纤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，但随着近年来通信用光纤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。

5、行业内主要企业

通信用光纤器件行业内，国外的主要生产厂商有 TE、MOLEX 等，国内的主要生产厂商有中航光电、太辰光等。上述同行业企业简要情况如下：

①TE：总部位于美国，设计和制造约 50 万种产品，年收入超过 140 亿美元，纳斯达克上市公司（股票代码 TEL）。

②MOLEX：总部位于美国，为领先的全套互连产品供应商，借助全球资源，在全球范围内满足各领域客户的需求，为纳斯达克上市公司（股票代码 MOLX）。

③中航光电：致力于各种连接器技术研发、生产、销售，并全面提供整套连接器应用解决方案的大型企业，为深圳证券交易所中小板上市公司（股票代码 002179）。

④太辰光：主要从事的产品包括陶瓷插芯、光纤连接器、耦合器、光纤光栅等光器件以及光传感监测系统，为深圳证券交易所创业板上市公司（股票代码 300570）。

6、进入本行业的主要壁垒

①工艺技术壁垒

光纤器件对产品的制造精度要求很高，制造企业的研发和设计能力须与制造加工工艺相匹配，才能生产出高可靠、性能稳定的合格产品。大多数中小企业因无法解决生产工艺瓶颈，产品一致性差、性能不稳定，很难进入主流市场。

②资金投入和生产规模壁垒

光纤器件生产中需要一整套先进的工艺流程和检测手段配合，而行业内生产所涉及的监测分析设备，价格昂贵。生产企业须投入较多的资金，不断升级现有的设备，改进现有的工艺，扩大生产规模，提供更优质、性价比更高的产品，才能满足市场不断增长和变化的需求。同时，通信运营商付款周期较长，要求通信用光纤器件制造企业须具备较强的资金实力，一定程度上提升了行业的进入壁垒。

③客户关系壁垒

公司产品通过通信运营商或通信设备商的相关试用和认证，成为合格供应

商后，才能与客户形成相对稳定的合作关系。同时，出于产品稳定性等多方面考虑，通信运营商或通信设备商一般不会轻易更换合格供应商。因此，行业新进入者要获得客户的信任与认同需要很长时间，在短期内全面打开市场难度较大。

7、通信用光纤器件行业的经营模式及行业特征

①行业经营模式

通信用光纤器件行业产品在国内通信运营商市场的销售，主要是参与通信运营及设备商的招投标采购。近年来，通信设备商对公司主要产品采用认证供应商及对合规供应商招投标的方式，客观上促进了供应商专业化程度的提高，很大程度上利好规模化、专业化、整体实力较强的供应商。

②周期性特征

通信用光纤器件行业与光通信技术的发展息息相关，近些年随着国内“光进铜退”、“光网城市”、“宽带中国”工程的建设，中国光通信行业发展迅猛，带动了通信用光纤器件行业的快速发展。因此，通信用光纤器件行业的周期性与下游光通信行业的投资力度紧密相关。

③区域性特征

销售区域方面，通信用光纤器件行业的销售市场遍布全球主要国家，该行业内的优秀企业的营销网络庞大，一般辐射全国甚至全球范围。

④季节性特征

销售季节性方面，国内通信运营及设备商的采购遵守严格的预算管理制度，因此通信用光纤器件行业销售存在一定季节性波动。行业内企业一般在每年下半年的生产经营较为集中，呈现一定的季节性特征。

（四）公司产品及服务的市场情况与变化情况

1、公司光纤激光器产品的市场情况、技术特点及变化情况

现阶段，得益于光纤激光器产品特性的突出优势以及广泛的应用领域，全球光纤激光器产品市场处于稳步增长的趋势，市场容量逐步扩大。Strategies Unlimited 统计数据显示，2016年，全球工业激光器总体获得持续增长，收入贡献从2015年的28.659亿美元增长到2016年的31.573亿美元；其中，相较于二氧化碳激光器和固体激光器，光纤激光器2016年收入增长了12%达到13.048

亿美元，成为收入贡献最大的激光器产品。

本公司 2016 年的光纤激光器销售收入为 1.35 亿元，若按当年度美元平均汇率（1 美元=6.6423 人民币）估算，公司 2016 年度在全球光纤激光器市场的份额约为 1.56%；在整个全球激光器市场的收入占比的市场份额分别约为 0.64%。未来，在激光器技术快速迭代与应用领域广泛拓展的推动下，光纤激光器市场将持续向好发展，能够为本公司的光纤激光器业务发展提供广阔的市场空间。



数据来源：Laser Markets Research/Strategies Unlimited, @PennWell

在国内光纤激光器市场，受到国外技术带动以及我国传统制造业转型升级的影响，2006 年前后，我国光纤激光器企业开始出现。发展至今，一方面，受制于光纤激光器领域所涉及的技术门槛较高、研发所需投入较大等原因，国内自主研发生产光纤激光器的企业数量依然较少；另一方面，国产光纤激光器产品的出现，打破了美国 IPG 等国外企业在此领域的长期垄断地位，迫使进口光纤激光器降低产品售价，增加下游激光装备制造企业的产品选择范围。因此，在国内光纤激光器市场逐步进入快速发展轨道的趋势下，本公司凭借自主研发的 MOPA 光纤激光器系列产品，为国内众多激光加工装备制造制造商提供了质量优良、价格适中的激光光源，取得一定的市场份额，市场占有率处于稳步上升阶段，如下表所列：

国产光纤激光器的市场销量与杰普特销量对比表（单位：台）

项目	2014年	2015年	2016年
国产光纤激光器台数	35,000	56,000	74,000
年增长率	84%	60%	32%
杰普特光纤激光器销量	1,210	4,370	7,247
杰普特占国产光纤激光器的销量占比	3.5%	7.8%	9.8%

数据来源：《2016年中国激光产业回顾与展望》，中国光学学会激光加工专业委员会

综上，在全球光纤激光器快速增长、国内市场方兴未艾的外部市场趋势下，公司的光纤激光器产品所处的外部市场环境存在巨大的市场发展空间。2014年至2016年，公司的光纤激光器销售收入分别为3,756.62万元、8,809.05万元和13,525.26万元，增幅分别为134.5%和53.5%，增速较快。

此外，在高功率连续光纤激光器方面，国外进口产品在现阶段虽仍占据大部分高端市场，但随着国产千瓦级连续光纤激光器进入市场销售的节奏加快，以及国产产品质量的持续改进与价格持续优化，光纤激光器产品的本土化优势会越来越明显。公司所研发的800W、1,200W连续光纤激光器也已实现生产试销，未来将根据客户应用需求，进行持续优化升级，拓展到各领域应用市场。

2、公司激光智能装备产品的市场情况、技术特点及变化情况

激光技术已经成为先进制造技术的代表和升级改造传统工业的重要手段，而激光智能装备是各类激光应用技术的核心载体。报告期内，公司通过销售激光调阻机、智能光谱检测设备等产品实现激光智能装备领域的业务突破。2014年至2016年，公司激光智能装备产品的销售收入分别为937.33万元、1,885.89万元和4,058.31万元，增幅分别为101.2%和115.2%。公司生产的智能光谱检测设备具有高精度、高准确性等技术特点；激光调阻机系列产品具有可编程自动化控制、移动定位准确、调校精度高、稳定性强、量测范围广等技术特点。

激光智能装备产品的下游市场覆盖智能硬件制造、贴片元器件精细化加工、半导体加工、特殊材料加工等行业领域，相关行业发展前景向好，对激光智能装备产品的采购需求旺盛。因此，本公司优选光谱检测、电阻调节、激光精密加工等细分领域拓展激光智能装备业务，具备较为广阔的市场前景。

在智能硬件设备加工领域，智能硬件设备加工制造作为激光智能装备的下游应用领域之一，应用范围涵盖了手机、平板电脑、电视等智能终端产品，以及交通出行、医疗健康、生产制造等领域的集成领域。智能硬件是在国家供给侧结构性改革和创新驱动发展战略导向下的重点发展产业之一，据工信部与发

改委联合发布的《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》¹⁰指出，到2018年，我国智能硬件在全球市场的市场占有率将超过30%，产业规模超过5,000亿元。智能硬件产业的发展对产品硬件的集成化、精细化、联网化等环节提出更高要求，催生出对高端制造设备尤其是精密激光加工设备的需求，将为激光智能装备产品提供更为广阔的市场舞台。

在贴片元器件激光加工领域，贴片元器件作为电子元器件产业的重要一环，具有良好的市场需求前景。一方面，我国作为全球主要的电子产品制造中心，庞大的3C数码、家电及汽车电子等终端产品制造需求对电子元器件市场规模扩大起到推动作用。据Euromonitor的统计数据，2015年中国电子元器件分销市场交易规模高达4.7万亿元，同比增长12.2%，行业利润规模达到2,106亿元，已成为世界最大的电子元器件流通市场。另一方面，主要采用激光设备进行非接触式加工的贴片元器件等细分领域，亦随着终端产品制造需求的增加不断提升。统计数据显示，2014年全球片式电阻的产量约为23,317亿只，预计至2019年将达到29,062亿只，年均增长率约为5%。各类型电阻受下游应用领域不同发展情况影响，均蕴含大量的潜在市场需求。各类型电阻市场增长的具体原因如下：

各类型电阻市场增长的具体原因分析

电阻类型	增长原因分析
保护类元件	大数据整合趋势下，数据接口更新换代速度加快，保护类元件能够协助提升数据传输速度、避免数据传输失真、提高设备安全性。
基础元器件、贴片电阻、薄膜电阻、合金电阻	物联网应用兴起，联网设备系统中的元器件数量大幅上升。
插脚型大功率电阻	家电领域产品开发趋势向轻薄型发展，家电企业为持续提高生产效率、降低人工成本，存在将部分插脚型大功率电阻进行贴片化处理的需求。
高频产品，高频功率电阻、无感电阻、高频电阻、抗硫化电阻、合金电阻	通信行业在3G、4G技术革新趋势下，带动了通信机房设备的更迭，需要用到大量高频产品。
微小型片式电阻	支持3G、4G的终端产品正向更轻和更小型方向发展，对微小型片式电阻需求增加。
低噪声电阻	手机厂商为了提升终端用户体验，将终端音乐功能提升到Hi-Fi级别，音乐功能优化对低噪声电阻有直接需求。

¹⁰ 数据来源：工信部《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》，2016年9月19日

特殊电阻类器件

面对日益激烈的市场竞争，针对中高端产业的定制化需求开发特殊电阻类产品，是目前厂商们的一项重要市场策略。

未来，公司在光谱检测设备产品领域，将对标日本岛津等国际知名的检测分析仪器设备提供商；在激光精密加工设备领域，将对标美国 IPG、德国通快等国际知名智能激光设备与系统提供商。上述企业的公开财务数据统计，其激光智能装备方面的销售收入合计超过百亿美元，市场空间巨大。此外，公司将借鉴国外标杆企业的优势特点，致力于向高精度、自动化、定制化、模块化、数字化、联网化等的技术方向发展，重点提升在光谱检测、精密加工过程中对加工检测精度和速度、材料适用性、产品性能等多方位的要求，突出公司在此领域的产品业务定位与专业技术竞争力水平。

3、公司光纤器件产品的市场情况、技术特点及变化情况

通讯用光纤器件作为光通信领域的基础部件，具有广泛的市场需求，行业内多数企业均是精耕于特定的光纤器件细分领域。随着我国自身光通信市场的增长，以及全球通信用光纤器件制造业向中国转移，我国已成为全球最大的光纤器件的生产和消费市场，行业整体呈现出厂商数量多、集中度逐步提升的市场格局，目前仍属于完全竞争市场。得益于创始团队对于光学领域的专业认知与实践应用，公司的光纤器件产品获得许多国内外知名客户的认可，并被华为、中兴、TE 等知名公司列为合格供应商。

未来，大数据和云计算技术的发展将带动数据流量增长与传输速率提升，对光纤器件的传输损耗、传导精度等方面将提出更高要求。在要求高密度、大容量、高可靠性、快速部署的数据中心等特定区域，集成化、体积小的连接器需求更大。公司将在现有产品基础上，在产品体积、传导精度、损耗比例等方面进行技术改进，以适应光通信产业的市场需求。

（五）发行人的市场地位、技术水平及竞争优势和劣势

1、公司的市场地位

经过十余年的科研积累和业务发展，公司搭建了国际化的研发营销平台，积累了丰富的专利技术、研发经验和客户资源，赢得了一定的市场占有率和品牌知名度，公司已成为中国首家、全球少数几家能够商业化批量生产 MOPA 光纤激光器的厂商。

在激光智能装备领域，全球定制化激光精密检测和精密加工智能装备产品主要被国外几家公司垄断，国内进入厂家相对较少。公司基于客户需求和自身在激光光源领域的技术积淀，以及差异化竞争策略，成功研发出智能光谱检测设备和激光调阻机。智能光谱检测设备于 2014 年成为苹果公司供应商，出货量快速增长；激光调阻机系列产品于 2015 年成为国巨股份、厚生电子等知名电阻厂商的供应商，公司掌握了精密调阻机独特的量测技术和激光光源技术，随着品牌知名度的提高，公司在该领域市场占有率逐年提高。

2、公司技术水平

公司在深圳和新加坡建立了研发中心，拥有一支由全球知名大学和科研院所博士和硕士组成的核心技术团队。经过多年的自主研发和不断创新，公司围绕光纤激光光源技术开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，包括国内领先的 MOPA 光纤激光器技术。截至本招股说明书签署日，公司（含下属子公司）共拥有专利 57 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 44 项；公司取得软件著作权 23 项。公司技术水平情况详见本节“（五）发行人的市场地位、技术水平及竞争优势和劣势”之“3、公司竞争优势”之“（2）技术研发优势”。

3、公司竞争优势

自成立以来，公司在专业技术团队的带领以及完善的管理体制的保障下，逐步在公司战略布局、技术研发投入、产品矩阵构建、外部市场竞争力积累等方面形成自身独特的竞争优势体系，从而形成较强的抗风险能力与可持续发展能力。公司拥有的主要竞争优势如下：

（1）专业人才优势

公司核心技术团队汇集了众多涉及光学设计、电子技术、精密机械、自动化技术、软件技术等不同学科背景的海外留学归国人才及国内高层次人才。其中，董事、总经理刘健博士为中国光学学会高级会员、中国光学学会激光加工专业委员会会员、中国光学学会生物医学光子学专业委员会委员、中国电子学会会员、深圳市电子学会常务理事、深圳市海外高层次人才“孔雀计划”A 类资助获得者、深圳市 2012 年度“青年科技奖”获得者。董事、副总经理成学平博士为中国光学学会激光加工专业委员会会员、IEEE 协会高级会员及广东分会

主席，曾获得国际学术会议 SPIE 最佳论文奖（2007）、深圳市海外高层次人才“孔雀计划” A 类资助获得者。研发总监刘猛的研究方向为高功率光纤激光器，具备良好的光学背景，丰富激光器件的开发经验。制造总监赵崇光博士在高功率光纤激光器及相关光学器件的研发制造具有多年的经验。技术支持总监刘明从事光纤激光器产品开发工作多年，具备丰富的激光与材料的相关作用知识与经验，发表了多项国内外专利。近几年，公司海内外高层次人才比例在快速增加。

（2） 技术研发优势

公司在深圳和新加坡设置了研发中心，拥有一支由全球知名大学和科研院所博士和硕士组成的核心技术团队。经过多年的自主研发和不断创新，公司围绕光纤激光光源技术开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，包括国内领先的 MOPA 光纤激光器技术和基于光纤激光光源技术的激光智能装备。光纤激光器与激光智能装备产品均系具有较高技术门槛、是需要大量研发资源投入的领域。公司自成立以来公司便将技术研发投入纳入战略经营计划之中，不断根据市场发展状况与业务运营情况，在光纤激光器、激光智能装备方面保持持续性的技术研发投入，并对具备产业化价值的研发成果进行技术变现。

截至本招股说明书签署日，公司已取得的发明及实用新型专利共 57 项，取得软件著作权 23 项，共获得广东省、深圳市及各区主要政府机关的项目资助资金、科学技术奖励、中小企业国际市场资金等各类资助奖励近 80 项，已拨款或已验收通过的项目占比超过 80%。

研发资源的持续投入以及外界的重视认可，助力公司有序深化技术研发能力，形成体系化的技术研发优势。技术研发优势的形成，一方面能够对企业自身产品的整体质量提升与市场竞争力构建起到良好的促进作用，另一方面能够满足下游客户不同的激光应用需求，从而为公司的持续经营与有序发展提供核心动力。

（3） 产品结构优势

发展至今，公司已拥有光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三大产品系列，能够满足客户在激光打标、激光切割、激光检测、激光精密焊接、光纤通信传输等各类型的工业应用场景的需求。其中，①光纤激光器作为公司主营业

务重点发展的核心产品，一方面既受到公司研发投入的大力支持，产品技术含量不断提升，一方面又因其良好的激光输出效果与脉宽可调等特性所带来的广泛的应用范围受到客户欢迎；②激光智能装备的拓展，则因其对光谱检测、电阻调节、激光精密加工等非标准化高端激光应用领域的持续挖掘，打破国外调阻机制造商的垄断地位，以高性价比的激光装备产品获得市场的广泛认可；③光纤器件产品以其稳定的产品质量及知名客户的认可，成为公司在发展初期的重要收入来源。

三大类产品系列的构建，成为夯实公司主营业务的发展基础，是公司技术产业化变现的核心载体。报告期内，由三大类产品带来的营业收入逐年攀升，其中光纤激光器与激光智能装备的收入贡献率持续快速提升。随着公司多年的技术投入和客户群体积淀，公司未来在光纤激光器和激光智能装备的收入贡献将持续增强。

（4）客户积淀优势

目前，公司生产的 MOPA 光纤激光器打破了国外厂商在此领域的垄断地位，以优良的产品性能和技术服务获得国内外客户的认可，并由此带动公司其他产品的快速拓展。公司产品已覆盖我国华南、华东、华中、华北等区域客户，并已销售至美国、欧洲、亚洲等多个国家或地区。报告期内，公司客户遍布于电子消费品、光通信、贴片元器件、激光装备制造等重要工业领域，其中不乏各细分领域的标杆性企业。

在光纤激光器及激光智能装备方面，公司作为国内该产品领域的领先企业，已经与包括美国苹果公司、国巨股份、海目星激光、联赢激光、泰德激光等国内外知名厂商建立了合作关系；在光纤器件方面，公司现为中兴、华为等企业的合格供应商。公司大部分客户均为长期合作客户，双方稳定的合作关系在很大程度上反映了公司技术与产品的市场竞争力与客户认可度，对公司品牌在业界的有效传播以及后续业务的持续拓展奠定了坚实的基础。

4、公司竞争劣势

（1）资金需求制约

现阶段，公司发展主要依赖于自有资金和争取私募股权融资，资金积累过程相对较慢；另外，公司资产规模偏小较难获得大额银行贷款。近年来，光纤

激光器和激光智能装备市场方兴未艾，公司正处于较好的发展阶段，业务扩张、产能扩大、新产品研发等均需大量的资金投入。因此，融资渠道有限不利于公司的长期快速发展。

在本次上市后，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，满足下游行业对于激光器及激光智能装备快速发展的市场需求。

（2）产能瓶颈制约

公司在光纤激光器与激光智能装备产品方面的核心技术在行业内处于领先，产品质量获得客户高度认可，但随着业务规模持续扩大、产品质量和性能不断提升，公司订单数量逐年增加。目前，公司现有产能已不能满足日益增长的市场需求。而面对未来逐年上升的产品需求量，产能瓶颈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。

因此，公司计划通过本次上市募集资金投资于厂房建设、技术研发、产能扩充等关键环节，在解决现有产能瓶颈的同时，提升公司产品的技术含量，拓宽产品销售渠道的覆盖面，持续夯实公司于激光领域的战略发展路径。

（六）影响公司发展的有利和不利因素

1、有利因素

①国家产业政策支持及产业升级导向为激光行业提供了巨大增长空间

激光智能制造和光电子产业将成为 21 世纪的支柱产业之一，其发展和应用已成为衡量一个国家高科技发展水平的主要标志之一。国家出台多项政策加大对光纤激光器和智能装备产业的扶持力度，出台多项政策以引导产业升级。2016 年 7 月，国务院发布《“十三五”国家科技创新规划》，提出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。2015 年 5 月，国务院出台《中国制造 2025》，把智能制造作为两化深度融合主攻方向。2016 年 12 月，工信部、财政部发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，明确将光纤激光器和激光智能装备列为战略新兴产业重点产品，对公司的发展提供了强有力的产业支持。

②光纤激光器性能优势突出，替代效应明显

与 CO₂ 激光器和传统固体激光器相比，光纤激光器具有转换效率高、免维护、高稳定性以及体积小等优点。

光纤激光器与传统激光器主要指标对比

主要指标	光纤激光器	传统激光器
光电转化效率	30%以上	5%-10%
维护成本	免维护，能够胜任恶劣的工作环境	维护成本较高，需定期检查，更换零部件
光束特性	激光单模输出，原始光束均匀，金属切割断面平滑	光束呈不规则状态，切割断面相对粗糙。
脉冲性能	可调制成脉冲输出模式，最高频率 5KHz，响应时间小于 100us，打孔能力、转角加工质量能量好，保证切割尖角和拐角质量。	升达到同样的功率，脉冲爬升时间较长，峰值功率持续时间较短，所以打孔能力、转角加工质量、消除零件下表面挂渣的能力较差

凭借上述诸多优点，光纤激光器已经对传统激光器形成了较为明显的替代效应。目前脉冲光纤激光器已经革新了全球的标记和雕刻工业，逐渐替代了固体激光器的市场。随着光纤激光器技术的日益成熟，光纤激光器在下游各应用领域的占有率将继续提升。

现阶段，市面上脉冲光纤激光器所采用的技术类型主要包括调 Q 技术和 MOPA 技术两种，调 Q 技术引入到工业加工领域的时间较 MOPA 技术更长，已占据了较大部分的市场份额。虽然 MOPA 脉冲光纤激光器是市场后进入者，但其在加工应用以及参数指标的对比上，总体上优于调 Q 激光器，具备替代其现有市场份额的能力和趋势。

MOPA 光纤激光器与调 Q 光纤激光器加工应用对比

加工应用领域	调 Q 光纤激光器	MOPA 光纤激光器
薄板表面加工	基材易变形，底纹粗	不变形，底纹细腻
阳极氧化铝打黑	表面破坏	可以加工出不同的灰度
金属深雕	底纹粗糙	底纹细腻
不锈钢打色彩	需要离焦，一致性差	可加工出各种色彩
PC、ABS 等塑料	手感重，效果易发黄	无手感，不易发黄
透光油漆塑料按键	较难清除干净	易于清除干净，效率高
电子、半导体、ITO 精密加工	加工粗糙，热效应大	加工精细，热效应小

MOPA 光纤激光器与调 Q 光纤激光器参数对比

主要参数	调 Q 光纤激光器	MOPA 光纤激光器
激光调制技术	Q-开关调制	电信号调制半导体种子源
脉冲形状	不可调	可调
脉冲宽度	固定 100ns	2ns-250ns 可调
激光响应速度	慢	快

峰值功率	低	高
脉冲频率	20-80kHz	1-1000kHz
首脉冲上升时间	慢，不可调制	快，可调制

通过对比，以杰普特 M6 系列为代表的 MOPA 光纤激光器在脉冲宽度、脉冲频率、调控波形等各方面相比调 Q 光纤激光器均有很大的调节空间，使得客户在调试时可以通过各种参数的组合，为不同的材料做出特定的应用效果。此外，公司可根据具体的应用案例优化激光参数及系统配置，为用户提供完整的激光应用解决方案。

除脉冲光纤激光器以外，公司产品还包括中高功率的连续光纤激光器。公司目前生产的中高功率连续光纤激光器是激光、机械、电路、软件专业技术的优化组合，能够应用于工业激光切割、焊接、精密打孔、3D打印等各种领域。同时，公司生产的连续光纤激光器产品采用水冷散热设计，具有电光转换效率高、能耗较低、结构紧凑、免调节维护、光纤柔性传导输出、便于集成其他装备等众多优点，且具备实时监控、报警提示、数据收集等辅助功能。

③光纤激光技术是智能工业制造重要技术支撑

作为现代先进加工手段的代表，激光设备行业将对各种传统仪器设备产生换代性的冲击。目前，光纤激光技术正在智能工业制造领域得到越来越广泛的应用，包括激光检测、加工、3D打印等，已逐步成为智能工业制造重要的技术支撑。作为智能工业制造设备的核心部件，未来光纤激光设备必将在智能工业制造领域得到更广阔的应用，市场空间巨大。

④技术壁垒高，新加入的竞争者面临较大的技术壁垒

光纤激光器属于光机电一体化相结合的交叉领域，其技术特点是在微米级的纤芯内产生和传输数千瓦的功率输出，因而对工艺控制、热管理、光纤非线性抑制、模式稳定性控制、高损伤阈值光学元件、整机系统可靠性和健壮性均有极高要求。新加入的竞争者进入本行业将面临较大的技术壁垒。

⑤光纤激光器和激光装备应用领域不断拓展

随着传统产业的技术升级、产业结构调整、节能环保政策的推出以及产品个性化需求趋势的发展，光纤激光器和激光智能装备将越来越多向定制化方向发展，产业应用具有巨大的发展前景。随着科技的发展，激光设备已经渗透到各行各业中并形成了多种光源技术和应用系统。

⑥国内领先企业取得技术突破

十年前，光纤激光器及其器件的核心技术基本都掌握在欧美厂商手中，随着国家在激光领域内的重点投入，加上近年来海外高层次人才回国创业，作为新一代激光技术的代表——光纤激光器的发展突飞猛进，国内几家激光企业都实现了光纤激光技术的突破。国内领先企业的产品和技术逐步赶上并达到了欧美厂商同类产品的性能，并得到了市场的认可。

⑦节能环保的绿色制造技术应用将是工业发展的趋势

目前，我国提出提高资源使用效率，降低生产过程中的污染成本，发展新能源，通过实施绿色战略来实现经济的可持续发展，高效率、低能耗、低噪音的环保制造技术将是未来工业加工的趋势。相比较传统的刀具机械加工方式，激光加工方式无刀具磨损，不产生噪音，不易受电磁干扰，无环境污染，属于当今制造技术绿色化所追求的目标。

2、不利因素

①科研投入不足、大功率激光器的应用研究匮乏

从 1961 年中国第一台激光器研制成功至今，我国形成了门类齐全、水平先进、应用广泛的激光科研领域，并在产业化上取得了可喜进步。但是由于工业基础薄弱，工业企业的研发投入不足，重大科研项目主要依靠国家投入，使科研与产业发展脱节严重，造成激光行业中高端激光器尤其是大功率激光器的应用研究匮乏，是当前制约我国激光行业发展的主要不利因素。

②光纤激光器所需的部分关键原材料仍旧依赖进口

近年来，光纤激光器领域的研究水平突飞猛进，商业化的发展也很快，但是还有部分关键原材料，如半导体激光芯片、特种光纤等还需要从境外进口，产业链配套有待进一步完善。近年来，我国光纤激光器产业蓬勃发展，目前已有多家中国公司进入到半导体激光芯片制造和特种光纤制造的领域，通过研发和资本的持续投入，这些关键器件的国产化指日可待。

（七）发行人所处行业与上下游行业的关联性

本公司所处行业的上游主要为光纤材料与光纤器件行业，下游行业主要为激光设备制造与各种激光应用行业。

发行人所处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激光器、激光智能装备及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。

（八）公司出口业务情况

最近三年，公司产品出口收入占比逐年提升，具体如下：

单位：万元、%

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	21,970.23	81.80	23,691.59	93.14	16,921.44	94.86
出口	4,889.09	18.20	1,744.75	6.86	916.50	5.14
合计	26,859.32	100.00	25,436.34	100.00	17,837.94	100.00

公司产品出口的国家 and 地区主要在欧美和亚洲，出口业务主要客户包括美国苹果公司、国巨股份、厚生电子等。经过多年技术积累和工艺完善，公司已在 MOPA 脉冲光纤激光器、激光智能装备领域处于国内领先水平，产品研发能力和品质已具备了一定的国际竞争力，赢得了海外大客户的认同，并与主要客户形成了长期稳定的合作关系。本公司产品出口的国家 and 地区对于光纤激光器和激光智能装备等相关贸易没有政策障碍。

三、发行人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

产品	年份	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
光纤激光器 (台)	2016 年	8,525	8,564	100.46%	7,245	84.60%
	2015 年	5,280	4,675	88.54%	4,370	93.48%
	2014 年	2,191	1,714	78.23%	1,289	75.20%
激光智能装 备(台)	2016 年	65	61	93.85%	58	95.08%
	2015 年	50	44	88.00%	40	90.91%
	2014 年	30	35	116.67%	29	82.86%
光 纤 器 件 (万件)	2016 年	946.70	813.74	85.96%	841.76	103.44%
	2015 年	1,173.22	1,102.09	93.94%	1,112.86	100.98%
	2014 年	1,022.21	966.14	94.51%	808.13	83.65%

报告期内，公司整体产能利用率和产销率均维持在较高水平，2016 年度，公司光纤激光器的产能利用率超过 100%，激光智能装备的产能利用率超过 93%。面对持续快速增长的客户需求，近年来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，产能不足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“光纤激光器扩产建设项目”和“激光智能装备扩产建设项目”的建成使用，公司产能不足的情况将有效缓解。

2、产品或服务的主要客户群体

报告期内，公司三类产品的主要客户群体如下：

产品类别	主要客户群体	报告期内的主要客户
光纤激光器	激光加工装备制造	海目星激光、锦帛方激光、科洛德激光、光大激光、泰德激光、华工激光、联赢激光等
激光智能装备		
其中：智能光谱检测设备	消费电子产品制造商	苹果公司、蓝思科技、伯恩光学
——激光调阻机	贴片元器件制造商	国巨股份、厚生电子等
光纤器件	光通信设备制造商	华为、中兴等

3、销售价格的总体变动情况

（1）光纤激光器

报告期内，公司生产的各类光纤激光器销量持续增长，平均售价呈下降趋势。具体的销量和平均售价情况如下：

光纤激光器	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销量（台）	7,245	4,370	1,289
——脉冲光纤激光器（<60 瓦）	6,971	4,363	1,289
——脉冲光纤激光器（≥60 瓦~120 瓦）	274	7	--
销售额（万元）	13,525.26	8,809.05	3,756.62
——脉冲光纤激光器（<60 瓦）	12,146.77	8,768.54	3,756.62
——脉冲光纤激光器（≥60 瓦~120 瓦）	1,378.49	40.51	--
平均售价（万元/台）	1.87	2.02	2.91
——脉冲光纤激光器（<60 瓦）	1.74	2.01	2.91
——脉冲光纤激光器（≥60 瓦~120 瓦）	5.03	5.79	--

公司光纤激光器销售量持续增长的主要原因如下：

①公司顺应了国内外光纤激光器产业发展的趋势，销量保持较快增长。近年来，全球光纤激光器市场持续增长，带动了公司光纤激光器的销量持续增长。光纤激光器及装备正逐步替代传统激光器及非激光设备在工业及其他领域的应用，也相应增加了对各类光纤激光器的需求。

②公司在 MOPA 光纤激光器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。公司作为国内光纤激光器领先的企业之一，以优秀的品质和周到的服务满足下游各领域客户的需求。相比国内外同类产品，公司生产的光纤激光器具有一定的技

术优势和较高的性价比。

③公司利用技术和研发优势，不断开发新产品并投入量产，2015年，公司研发的60W脉冲光纤激光器开始量产，2016年公司研发的120W脉冲光纤激光器开始量产，公司通过不断推出新产品保证了光纤激光器销量的持续增长。

报告期内，公司光纤激光器平均单价持续下降的原因，主要原因包括：

①光纤激光器应用领域不断拓宽，部分低功率低端激光器的市场竞争加剧，使得近年来国内低端激光器的市场售价呈下降趋势，公司根据市场趋势，对部分低端成熟激光器产品采取了灵活的定价策略，以高性价比的产品抢占市场。

②近年来，生产光纤激光器使用的主要原材料（泵浦激光器、隔离器、种子源、特种光纤、合束器等）的采购价格快速下降，且下降幅度大于本公司光纤激光器平均售价的降幅，使得本公司能够根据市场供需情况和营销策略灵活调整光纤激光器的售价，同时又能够维持较好的毛利率水平。

（2）激光智能装备

报告期内，公司销售的激光智能装备主要包括两类：智能光谱检测设备和激光调阻机系列，上述产品的平均销售价格变动情况如下：

激光智能装备	2016年	2015年	2014年
销量（台）	58	40	29
其中：智能光谱检测设备	36	33	29
——激光调阻机系列	22	7	0
销售额（万元）	4,058.31	1,885.89	937.33
其中：智能光谱检测设备	2,405.64	1,264.30	937.33
——激光调阻机系列	1,652.67	621.59	
平均售价（万元/台）	69.97	47.15	32.32
其中：智能光谱检测设备	66.82	38.31	32.32
——激光调阻机系列	75.12	88.80	

①智能光谱检测设备主要销售给苹果公司及其指定的供应商蓝思科技和伯恩光学，报告期内的销量稳步提升，销售单价与该类装备的具体型号和功能有关。光谱分析模块是生产智能光谱检测设备的核心部件之一，2014年至2015年生产该类装备所采用的光谱分析模块，主要由客户自行购买后交由本公司装入整机，整机售价不包含光谱分析模块的采购成本，因此2014年至2015年的售价低于2016年；2016年后改由本公司按客户指定的厂家自行采购所需的光谱分析模块，整机售价中包含了光谱分析模块的采购成本，且整机自动化功能

有所升级，因此 2016 年售价比 2015 年之前显著提高。

②激光调阻机于 2015 年实现量产销售，随着该类产品的制造工艺逐步成熟，其销售单价有所下降。

（3） 光纤器件

报告期内，光纤器件各类产品平均销售价格变动情况如下：

光纤器件	2016 年	2015 年	2014 年
销量（万个）	841.76	1,112.86	808.13
其中：光纤连接器	807.73	1,036.46	754.63
——光缆组件	34.03	76.40	53.50
销售额（万元）	9,275.76	14,741.40	13,143.99
其中：光纤连接器	7,505.45	9,630.52	8,035.49
——光缆组件	1,770.31	5,110.87	5,108.51
平均售价（元/个）	11.02	13.25	16.26
其中：光纤连接器	9.29	9.29	10.65
——光缆组件	52.02	66.89	95.49

报告期内，公司销售的光纤器件主要包括多种规格的光纤连接器、光缆组件。主要客户包括华为、中兴等光通信设备制造商。最近三年，光纤器件产品的平均售价持续下降，主要原因包括：①光纤器件行业竞争激烈以及部分客户招标价格下降等因素的影响；②生产光纤器件所需的主要原材料（光缆、插芯、散件）的采购价格持续下降。

（二） 报告期内向前五名客户的销售情况

1、 报告期内公司向前五名客户销售的情况

最近三年，公司向前五名客户（同一实际控制人控制的企业合并计算）的销售情况如下：

单位：万元、%

期间	排名	客户名称	销售产品类别	营业收入	占当期收入的比重
2016 年度	1	深圳市中兴康讯电子有限公司 深圳中兴力维技术有限公司 中兴通讯股份有限公司 深圳市中兴微电子技术有限公司	光纤器件	3,690.40	13.71
	2	华为技术有限公司 华为软件技术有限公司 成都华为技术有限公司 华为机器有限公司	光纤器件	2,486.20	9.24
	3	Apple Inc.	光谱检测设备	1,486.53	5.52

期间	排名	客户名称	销售产品类别	营业收入	占当期收入的比重
	4	国巨股份有限公司 国巨电子（中国）有限公司	激光调阻机	1,142.15	4.24
	5	鞍山海目星科技有限公司 深圳市海目星激光科技有限公司	光纤激光器	1,111.26	4.13
		合计		9,916.54	36.84
2015 年度	1	华为技术有限公司 华为软件技术有限公司	光纤器件	6,116.10	23.95
	2	深圳市中兴康讯电子有限公司 中兴通讯股份有限公司 上海中兴通讯技术有限责任公司	光纤器件	4,430.46	17.35
	3	鞍山海目星科技有限公司 深圳市海目星激光科技有限公司	光纤激光器	844.11	3.31
	4	伯恩光学（惠州）有限公司	光谱检测设备	610.26	2.39
	5	蓝思科技（长沙）有限公司	光谱检测设备	547.62	2.14
		合计		12,548.55	49.14
2014 年度	1	深圳市中兴康讯电子有限公司 中兴通讯股份有限公司	光纤器件	5,251.57	29.43
	2	华为技术有限公司 深圳市华为安捷信电气有限公司 华为软件技术有限公司	光纤器件	4,304.91	24.13
	3	斯堪的亚电子（上海）有限公司	光纤器件	937.96	5.26
	4	Apple Operations	光谱检测设备	937.33	5.25
	5	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光纤器件	538.83	3.02
		合计		11,970.60	67.09

报告期内，公司前五名客户随着产品结构的优化而已有所变动，但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、报告期内的前五名客户简介

（1）苹果公司为全球最大的消费电子产品制造商之一，公司向苹果公司及其指定的制造商伯恩光学、蓝思科技提供智能光谱检测设备，主要用于平板电脑、智能手机等在制造过程中的屏幕面板透光率检测环节。2016 年苹果公司为公司第三大客户，实现销售额 1,486.53 万元；2015 年未进入前五名客户，主要是 2015 年根据苹果公司要求，本公司直接向其上游制造商蓝思科技、伯恩光学销售了相关设备；2014 年苹果公司为公司第四大客户，实现销售额 937.33 万元。

（2）国巨股份成立于 1977 年，为全球领先的被动组件服务供货商。国巨股份生产各类电阻、电容及无线元件等被动组件，现今为全球第一大贴片电阻制造商、全球第三大积层陶瓷电容（MLCC）供货商，在磁性材料（Ferrites）

领域则名列全球第四。其产品广泛应用于手机、平板计算机、工业/电力、再生能源、医疗和汽车应用。公司向国巨股份销售各类激光调阻机，用于贴片电阻的阻值微调加工环节，2016年公司对国巨股份的销售金额1,142.15万元。

(3) 海目星激光是研发、生产工业用激光加工设备及高端数控自动化生产线和装备的专业公司，主营业务包括激光打标机、激光切割机的制造及相关自动化解决方案。光纤激光器是该客户各类激光加工设备的核心模块之一，本公司向海目星激光销售各类光纤激光器。2016年海目星为公司第五大客户，实现销售额1,111.26万元；2015年为公司第三大客户，实现销售额844.11万元。

(4) 伯恩光学、蓝思科技为苹果公司的消费电子产品玻璃面板制造环节的重要供应商，公司向伯恩光学、蓝思科技销售智能光谱检测设备，用于智能手机、平板电脑等产品在制造过程中的屏幕面板检测环节。

(5) 华为公司为国际知名的通信制造业巨头，为公司的长期客户。公司向华为提供各类光通信用的光纤器件，包括光纤连接器、光缆组件等。报告期内的收入变动情况，主要是公司每年中标的定单金额变化所致。

(6) 中兴通讯为国际知名的通信制造企业，为公司的长期客户。公司向中兴通讯提供各类光纤器件，包括光纤连接器、光缆组件等产品。报告期内的收入变动情况，主要是公司每年中标的定单金额变化所致。

(7) 深圳市特发信息光网科技股份有限公司是深圳市特发信息股份有限公司的控股子公司，专注于通信用光纤器件的研发和制造。特发信息的客户群主要包括华为、中兴通讯、中航光电、富士康等大型通信制造企业，以及中国电信、中国移动、中国联通等通信运营商，以及一些海外光通信客商。2014年公司向特发信息销售了538.83万元的光纤器件，为公司2014年第五大客户。

3、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。公司与上述前五名客户及其关联方不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。

四、 采购情况和主要供应商

（一） 报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况及相关价格变动趋势

1、 主要原材料和组件供应情况

公司采购的主要原材料包括光缆、插芯、散件、泵浦激光器、隔离器、种子源、光纤、合束器、机壳机架、激光光源、光谱分析模块等。上述产品多为通用、标准化产品，供应商较多且竞争充分，公司可根据业务环境、价格、区域等择优选择供应商，不存在采购受限的情况。最近三年，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元、%

产品类别	主要原材料类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
光纤激光器	泵浦激光器	2,046.50	11.05	1,404.75	7.90	886.48	5.20
	隔离器	1,971.48	10.64	1,713.08	9.64	1,117.49	6.56
	种子源	1,496.94	8.08	971.22	5.46	550.24	3.23
	光纤	1,250.39	6.75	840.04	4.73	450.61	2.65
	合束器	512.99	2.77	370.94	2.09	409.28	2.40
	机壳	396.43	2.14	248.37	1.40	201.08	1.18
激光智能装备	绿光激光器	26.71	0.14	50.62	0.28	-	-
	皮秒激光器	534.16	2.88	-	-	-	-
	卤素光源	0.72	0.00	10.77	0.06	29.98	0.18
	超连续谱光源	209.36	1.13	-	-	-	-
	光谱分析模块	152.78	0.82	175.38	0.99	288.82	1.70
光纤器件	光缆	2,794.16	15.08	3,883.69	21.85	4,660.06	27.35
	插芯	1,085.23	5.86	2,528.81	14.23	3,057.10	17.94
	散件	499.61	2.70	612.22	3.44	869.11	5.10
其他		5,549.38	29.95	4,965.80	27.94	4,515.96	26.51
采购总额合计		18,526.84	100.00	17,775.69	100.00	17,036.21	100.00
其中：进口采购		3,317.21	17.90	1,834.74	10.32	1,667.94	9.79

上述主要原材料最近三年的采购价格及变动情况如下：

单位：元/个、元/米、%

产品类别	主要原材料类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
光纤激光器	泵浦激光器	866.21	-13.31	999.25	-18.58	1,227.31
	隔离器	745.16	-30.65	1,074.44	-34.02	1,628.52
	种子源	1,875.16	-4.26	1,958.50	-19.49	2,432.55
	光纤	34.75	9.24	31.81	-36.38	50.00
	合束器	318.53	-25.17	425.68	-25.18	568.92

产品类别	主要原材料类别	2016年度		2015年度		2014年度
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
激光智能装备	绿光激光器	267,136.00	5.54	253,119.66		-
	皮秒激光器	445,136		-		-
	卤素光源	3,589.74	0.00	3,589.74	-11.40	4,051.51
	超连续谱光源	83,743.52		-		-
	光谱分析模块	28,205.13	-3.51	29,230.77	-10.94	32,820.61
光纤器件	光缆	0.28	-6.67	0.30	-26.83	0.41
	插芯	0.66	-38.89	1.08	-14.29	1.26
	散件	0.31	-3.13	0.32	-17.95	0.39

最近三年，公司光纤激光器、光纤器件所用的主要原材料的平均单价受供应商产能扩张、原材料成本下降等因素的影响呈下降趋势；而激光智能装备因为产品定制化程度较高，所采购的元器件的平均单价随具体器件的功能型号不同而有所波动。

2、主要能源供应情况

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。公司主要生产地区的能源供应充足，因能源短缺而影响公司正常生产的风险很小。最近三年的电费价格稳中有降，电费开支占公司主营业务成本的比重很低。最近三年，公司计入存货和成本的电力能源开支如下：

期间	2016年度	2015年度	2014年度
电费采购金额（万元）	64.87	79.62	77.24
电费单价（元/度）	0.9855	1.0256	1.0256
占主营业务成本的比重（%）	0.35%	0.40%	0.53%

报告期内，电费占主营业务成本比重逐年降低，主要原因是：公司的三类产品的占比结构有所变化，生产耗电量较大的光纤器件类产品的收入占比持续下降。

（二）报告期内向前五名供应商的采购情况

1、报告期内公司前五名供应商情况

报告期内公司向前五名供应商（同一实际控制人控制的企业合并计算）采购情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比重
2016	1	珠海光库科技股份有限公司	2,298.43	12.41

年度	2	北京凯普林光电科技股份有限公司	1,889.60	10.20
	3	II-VI Laser Enterprise GmbH	1,812.62	9.78
	4	深圳市盛昌利电子有限公司	1,076.68	5.81
	5	深圳市巨能同创电子科技有限公司	565.92	3.05
		合计	7,643.24	41.25
2015年度	1	珠海光库科技股份有限公司	1,486.32	8.36
	2	江苏亨通光电股份有限公司	1,348.18	7.58
	3	深圳市雅信通光缆有限公司	1,109.93	6.24
	4	深圳市巨能同创电子科技有限公司	1,079.12	6.07
	5	北京凯普林光电科技股份有限公司	882.24	4.96
	合计	5,905.80	33.22	
2014年度	1	深圳仕佳光缆技术有限公司	1,570.60	9.22
	2	江苏亨通光电股份有限公司	1,174.70	6.90
	3	Eagle Technology Development Limited	1,161.56	6.82
	4	深圳市雅信通光缆有限公司	1,066.40	6.26
	5	深圳精密威谊光电技术有限公司	953.93	5.60
	合计	5,927.19	34.79	

2、公司对主要供应商不存在严重依赖

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。

（三）外协加工采购情况

1、发行人主要的外协厂商及选择标准，各年度外协加工所占的比例和形成的成本

报告期内发行人外协加工环节主要包括：激光器用电路板、部分光纤连接器。公司最近三年的外协加工采购金额及占当年采购总额的比重如下：

单位：万元、%(不含税)

外协工序	2016年		2015年		2014年	
	采购金额	占采购总额比重	采购金额	占采购总额比重	采购金额	占采购总额比重
激光器电路板加工	42.53	0.23	20.34	0.11	19.93	0.12
光纤连接器加工	570.32	3.08	1,209.60	6.80	1,123.61	6.60
合计	612.85	3.31	1,229.94	6.92	1,143.54	6.71

2、公司委托外协厂商进行生产的原因

公司本身不从事激光器电路板的加工工序的生产，且近年来光纤器件定单数量较大，自有产能无法满足客户大批量的需求，因此公司将激光电路板加工和部分光纤器件定单委托给当地的外协厂商。外协厂商在电路板加工和光纤连接器组装等工序的生产技术、规模、质量上有优势，且能达到公司技术、质量要求且成本更低。

3、外协加工成本的定价原则

公司主要根据各产品规格、型号测算供应商需提供的材料的重量及成本，以及根据工序、工时测算相应的人工工资，并考虑损耗率、报废率、折旧等制造费用，综合测算出料工费成本，双方确认一致后在料工费的基础上追加一定的利润。

4、发行人控制外协产品质量的具体措施

为了保障公司产品质量稳定性，公司对外协厂商具有严格的考核制度，公司按照《供方选择及评定程序》进行审核，经考核合格后录入公司的《合格供供应商名录》，公司会定期对《合格供供应商名录》进行更新，对不合格的外协厂商名进行剔除。此外，本公司定期会委派技术人员、质量管理人员参与外协厂商的生产并现场进行指导和质量管控，保证外协产品质量长期稳定。

5、报告期内前五名外协供应商

报告期内，各期前五名外协供应商的采购金额和外协工序如下：

单位：万元、%

年度	供应商名称	采购金额 (不含税)	占采购总 额的比重	外协工序
2016年	深圳市巨能同创电子科技有限公司	565.92	3.05	光纤器件
	深圳市英创立电子有限公司	41.14	0.22	激光器件
	宁波明日通信器材有限公司	4.34	0.02	光纤器件
	珠海光库科技股份有限公司	0.84	0.005	激光器件
	深圳市三铭电气有限公司	0.55	0.003	激光器件
	合计	612.79	3.31	
2015年	深圳市巨能同创电子科技有限公司	1,079.12	6.07	光纤器件
	深圳市欧博迪通信有限公司	47.28	0.27	光纤器件
	深圳华瑞信兴通讯科技有限公司	34.32	0.19	光纤器件
	深圳市英创立电子有限公司	20.34	0.11	激光器件
	深圳市海誉光通讯设备有限公司	20.19	0.11	光纤器件
	合计	1,201.25	6.76	
2014年	深圳市巨能同创电子科技有限公司	575.03	3.38	光纤器件
	深圳市启新辉实业有限公司	233.07	1.37	光纤器件
	深圳市晶力克电子科技有限公司	254.11	1.49	光纤器件
	深圳市英创立电子有限公司	19.93	0.12	激光器件
	洛阳德瑞电子技术有限公司	19.08	0.11	光纤器件
	合计	1,101.22	6.47	

（四）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%以上股份的股东在主要供应商及外协供应商中所占的权益

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、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前五名供应商及前五名外协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、同业竞争或其他利益安排。

巨能同创为杰普特有限前任监事邓东峰设立并曾经控制的企业，报告期内构成本公司的关联方，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系和关联交易情况”的相关内容。

五、与业务相关的主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概况

公司主要固定资产包括机器设备、运输设备、办公及其他设备等。公司的固定资产主要为购买取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷。公司定期进行固定资产的维护和保养，主要固定资产的使用状况良好。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产原值、累计折旧和期末净值如下：

单位：万元、%

固定资产类别	2016/12/31 期末原值	折旧年限 (年)	累计折旧	2016/12/31 期末净值	综合 成新率
机器设备	1,546.12	10	323.89	1,222.23	79.05
运输工具	217.47	8	75.83	141.65	65.13
电子及办公设备	919.05	5	412.57	506.49	55.11
合计	2,682.64	--	812.29	1,870.37	69.72

2、主要生产设备情况

公司拥有的生产设备主要为购买取得。截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备如下：

设备名称	数量 (台)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)	所属公司
熔接机	45	457.40	391.48	85.59	杰普特
光纤切割机	12	83.95	78.13	93.07	杰普特
工作平台	88	64.22	59.88	93.24	杰普特
示波器	25	91.74	57.60	62.79	杰普特
形状测量激光显微系统	1	51.28	46.28	90.25	杰普特

设备名称	数量 (台)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)	所属公司
打标机	11	45.74	45.34	99.13	杰普特
M2 激光焦点测试仪	1	39.57	39.57	100.00	杰普特
光谱分析仪	3	48.34	38.27	79.17	杰普特
光功率计	27	32.79	30.33	92.50	杰普特
激光因子测试仪	4	41.77	27.24	65.21	杰普特
涂覆机	3	24.55	24.00	97.76	杰普特
光束质量分析仪 (M2 测试仪)	1	13.59	13.59	100.00	杰普特
水冷机	16	10.34	10.05	97.20	杰普特
裁缆机	57	107.45	78.81	73.35	东莞杰普特
喷码机	26	66.84	53.02	79.32	东莞杰普特
干涉仪	7	58.88	37.50	63.69	东莞杰普特
合计	327	1,238.45	1,031.09	83.26	

3、房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司未拥有自有产权的房屋建筑物。

4、租入房产情况

(1) 发行人及其子公司租入的主要房产情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司租入的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (M2)	租赁期限	主要用途
1	杰普特	泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	深圳市龙华新区观澜上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区 1 号楼南、西三楼	5,642	2017/6/1 至 2020/5/31	生产与办公
2	杰普特	泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	深圳市龙华新区观澜上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区 1 号楼南三楼 301 房	322	2017/6/1 至 2020/5/31	生产与办公
3	杰普特	深圳市好成投资开发有限公司	深圳市观澜高新区益鹏工业园 2#楼三楼、四楼整层房屋（含公共建筑物、构筑物）	8,361	2016/2/1 至 2020/2/16	生产与办公
4	杰普特	深圳海汇空间商务有限公司	深圳市南山区科技园北区松坪山新西路 7 号兰光科技大楼 B 座 307 单位	145	2016/12/1 至 2017/11/30	研发
5	东莞杰普特	东莞市清溪青湖工业园有限公司	东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城第 8 号厂房	3,560	2016/6/1 至 2019/2/19	生产与办公
6	东莞杰普特	东莞市清溪青湖工业园有限公司	东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城第 11 号厂房	3,560	2016/4/20 至 2019/2/19	生产与办公
7	东莞杰普特	东莞市清溪青湖工业园有限公司	东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城第 12 号厂房	3,560	2016/6/1 至 2019/2/19	生产与办公

	特	公司				公
8	东莞杰普特	东莞市青湖物业投资有限公司	东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城生活区 13 栋、14 栋员工宿舍	64 间	2016/6/1 至 2019/2/19	住宿
9	新加坡杰普特	Xie Qiong	新加坡 8 Boon Lay Way, Tradehub 21, #11-09	2,196 平方英尺	2017/1/1 至 2018/12/31	办公
10	新加坡杰普特	Futuris Properties Pte Ltd	新加坡 8 Boon Lay Way, Tradehub 21, #11-10	1,841 平方英尺	2016/11/1 至 2018/10/31	宿舍
11	杰普特	深圳市锦绣大地投资有限公司	深圳市龙华区观湖南大富社区虎地排 114 号锦绣大地 4 号楼 1 层、3 层 B 区	2,292.94	2017/5/1 至 2020/4/30	厂房
12	杰普特	深圳市科伦特物业管理有限公司	深圳市龙华区观澜高新产业园金美威第二工业区 B 栋 1 楼	2,500	2017/6/1 至 2020/3/23	厂房

（2）深圳益鹏工业园租入房屋的产权瑕疵

位于深圳市观澜高新区益鹏工业园的上述租赁房屋（深圳市观澜高新区益鹏工业园 2#楼三楼、四楼整层房屋）尚未办理房屋产权证书。根据出租方提供的土地权属证明（深房地字第 5000390706 号）、《深圳市建设用地规划许可证》（深规许 BA-2009-0005 号）、《深圳市建设工程规划许可证》（深规土建许字 BA-2010-0034 号）、《建筑工程施工许可证》（编号：XK20100495）、建设工程竣工验收消防备案表等，深圳市观澜高新区益鹏工业园所属土地使用权人及项目用地单位均为深圳市益鹏储运有限公司，用地性质为工业用地。

经对出租方深圳市好成投资开发有限公司相关人员进行访谈，深圳市观澜高新区益鹏工业园 2#楼三楼、四楼房产系深圳市益鹏储运有限公司自有厂房，但因园区整体工程尚未完毕未能办理房屋所有权证，未取得房屋所有权证书，其转租益鹏工业园 2#楼三楼、四楼房产已经深圳市益鹏储运有限公司知悉并同意，租赁房产所在地块目前未被当地国土主管部门列入拆迁范围。

根据深圳市益鹏储运有限公司出具的情况说明，深圳市观澜高新区益鹏工业园 2#楼三楼、四楼租赁厂房系深圳市益鹏储运有限公司自建厂房，其拥有租赁厂房所属土地使用权证（编号：深房地字第 5000390706 号），并取得了深圳市规划局宝安分局核发的《建设工程规划许可证》（编号：深规土建许字 BA-2010-0034 号）、《建设用地规划许可证》（编号：深规许 BA-2009-0005 号）以及深圳市宝安区建设局核发的《建筑工程施工许可证》（编号：

XK20100495），目前已竣工验收可正常使用，但因园区整体工程尚未完毕未能办理房屋所有权证，深圳市益鹏储运有限公司对上述租赁厂房拥有合法权利，系唯一所有权人；深圳市益鹏储运有限公司知悉并同意深圳市好尔特投资开发有限公司、深圳市好成投资开发有限公司将上述租赁厂房转租给本公司；上述租赁厂房所在的地块截至目前未被、且最近几年亦不会被当地规划国土主管部门列入拆迁范围，不存在拆迁的风险。

本公司租赁上述房产主要用于激光智能装备的研发和生产，面临的拆迁风险较小，且周围可替代厂房资源较为充足，若公司上述租赁厂房在租赁合同的有效期内被强制拆迁或因其他原因无法继续承租，公司可以在较短时间内向第三方找到符合条件的替代厂房，租赁厂房的潜在搬迁风险不会对公司持续经营产生重大影响。

（3） 东莞清溪工业园租入厂房的产权瑕疵

东莞清溪镇青湖工业园富士工业城上述 8、11、12 号租赁厂房尚未办理房屋产权证，根据出租方提供的土地权属证书（东府国用[2004]第特 193 号）、《建设工程规划许可证》（2006-22-10007）、《建设工程规划许可证》（2004-22-10010）等，上述租赁厂房所属土地使用权人及项目开发单位为东莞市清溪青湖工业园有限公司。

经对出租方东莞市清溪青湖工业园有限公司相关人员进行的访谈，清溪镇青湖工业园富士工业城第 8、11、12 号厂房系东莞市清溪青湖工业园有限公司的自建厂房，因历史遗留问题未取得房屋所有权证书，其对该等厂房拥有合法权利，该等厂房目前未列入当地政府的拆迁范围，且暂无拆迁计划。

（4） 东莞清溪工业园租入宿舍的产权瑕疵

上述清溪青湖工业园富士工业城生活区 13 栋、14 栋房产尚未办理权属证书，根据公司提供的土地权属证书（东府国用（2005）第特 732 号）、《建设工程规划许可证》（2004-22-10006）等，上述租赁厂房所属土地使用权人及项目开发单位均为东莞市青湖物业投资有限公司。

经对东莞市青湖物业投资有限公司相关人员进行访谈，清溪青湖工业园富士工业城生活区 13 栋、14 栋房产系东莞市青湖物业投资有限公司的自建厂房，因历史遗留问题未取得房屋所有权证书，其对该等厂房拥有合法权利，系

上述租赁厂房的唯一所有权人，该等厂房目前未列入拆迁范围，且暂无拆迁计划。

根据东莞市清溪镇资产管理办公室、东莞市清溪青湖工业园有限公司、东莞市青湖物业投资有限公司出具的情况说明，东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城内 20 栋厂房、26 栋员工宿舍和相关配套设施，是清溪镇人民政府所属公司东莞市清溪青湖工业园有限公司及东莞市青湖物业投资有限公司所有，具有合法出租上述物业的权利。该物业已经取得了《建设用地规划许可证》、《国有土地使用证》及《建设工程规划许可证》，由于历史原因，暂未办理房产证。根据政府的规划，东莞市清溪青湖工业园有限公司及东莞市青湖物业投资有限公司的主营业务为实业投资及物业出租，近期内无改变物业用途的计划。

经走访东莞市清溪镇投资服务中心，确认东莞杰普特承租的上述清溪镇青湖工业园富士工业城厂房及宿舍等暂未被列入政府拆迁范围。

东莞杰普特主要为公司光纤器件的生产基地，其生产线的安装较为简单，易于搬迁，周围可替代厂房资源充足，搬迁时间较短，若东莞杰普特上述租赁厂房在租赁合同的有效期内被强制拆迁或因其他原因无法继续承租，东莞杰普特可以在较短时间内向第三方找到符合条件的替代厂房，租赁厂房的潜在搬迁风险较小，且不会对公司持续经营产生重大影响。

（5）控股股东及实际控制人关于拆迁补偿的承诺

出租方及公司管理层认为，上述相关物业被当地政府强制拆除的可能性较小。另外，随着本次募投项目的实施，公司在未来将获得较为充足的生产场地。

控股股东及实际控制人黄治家为此出具了承诺：若因上述租入房屋的产权瑕疵或强制拆迁，导致发行人和东莞杰普特被迫搬迁生产场地，本人将以连带责任方式全额承担发行人和东莞杰普特的搬迁费用和因生产停顿所造成的经济损失。

（二）主要无形资产情况

1、无形资产概况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司账面无形资产主要为各类办公软件，均为购买取得，具体情况如下：

单位：万元、%

无形资产类型	原值	累计摊销	净值
办公软件	108.49	36.75	71.74

除账面无形资产外，公司拥有的无形资产还包括商标、专利和非专利技术、软件著作权等。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权为出让方式取得，具体情况如下：

地址	权利人	宗地编号	出让年限 (年)	土地出让 面积 (m ²)	他项权利
惠州仲恺高新区陈江街道东升村	惠州杰普特	0180157038	工业用地 50 年	25,305	无

2017年5月31日，惠州杰普特与惠州市国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：441305-Z-[2017]-28）。

2017年5月31日，惠州杰普特与惠州市国土资源局仲恺高新技术产业开发区分局签署了《国有建设用地交地确认书》（编号：[2017]63号），确定该块宗地已于2017年5月31日交付给惠州杰普特。

截至本招股说明书签署日，该宗地块的土地使用权证正在办理之中。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的注册商标如下：

序号	权利人	商标标识	注册证号	核定使用商品类别	注册有效期至	取得方式	他项权利
1	发行人		第 12013196 号	第 38 类：光纤通信	2024.6.27	原始取得	无
2	发行人		第 12013166 号	第 10 类：医用激光器	2024.6.27	原始取得	无
3	发行人		第 12013111 号	第 9 类：光通信设备；非医用激光器	2024.9.6	原始取得	无

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	取得方式	申请日期
1	用于测量偏振模色	200810242151.2	发明	发行人	原始	2008/12/30

	散矢量的方法和装置		专利		取得	
2	荧光生物芯片	200910106283.7	发明专利	发行人	原始取得	2009/4/2
3	一种光纤激光器调Q的方法和装置	200910106282.2	发明专利	发行人	原始取得	2009/4/2
4	直插式光纤快速连接器	200920130231.9	实用新型	发行人	继受取得	2009/3/31
5	预埋式光纤连接器	200920131344.0	实用新型	发行人	继受取得	2009/4/24
6	一种脉冲光纤激光器打标系统	201280002931.4	发明专利	发行人/惠州杰普特	原始取得	2012/3/22
7	一种激光加工系统	201280002928.2	发明专利	发行人/惠州杰普特	原始取得	2012/4/25
8	一种脉冲激光器及脉冲激光器打标系统	201280001189.5	发明专利	发行人	原始取得	2012/2/14
9	光纤模式转换器及具有模式转换功能的光纤隔离器	201180020565.0	发明专利	发行人	原始取得	2011/8/15
10	一种光纤激光器及光纤激光器打标系统	201310238969.8	发明专利	发行人	原始取得	2013/6/17
11	一种光纤的处理设备	201320454289.5	实用新型	发行人	原始取得	2013/7/29
12	一种主控振荡器功率放大的激光输出系统	ZL201420423969.5	实用新型	发行人	原始取得	2014/7/30
13	一种线缆连接器	201420442885.6	实用新型	发行人	原始取得	2014/8/7
14	光纤激光器及其种子源、以及光纤布拉格光栅	201420464348.1	实用新型	发行人	原始取得	2014/8/15
15	一种激光器电源	201420535254.9	实用新型	发行人	原始取得	2014/9/18
16	一种可直接标刻的激光器	201420610794.9	实用新型	发行人	原始取得	2014/10/22
17	一种脉冲光纤激光器及其控制方法	201310441215.2	发明专利	发行人	原始取得	2013/9/25
18	一种光纤模场匹配的光纤	201520938067.X	实用新型	发行人	原始取得	2015/11/23
19	镜片安装调节装置	2016206324719	实用新型	发行人	原始取得	2016/6/23
20	端面泵浦绿光激光器	201620696345X	实用新型	发行人	原始取得	2016/7/4
21	端面泵浦紫外光激光器	2016206954821	实用新型	发行人	原始取得	2016/7/4
22	一种光纤的处理方	201310321619.8	发明	发行人	原始	2013/7/29

	法		专利		取得	
23	一种三维电路板及其制备方法	201310321624.9	发明专利	发行人	原始取得	2013/7/29
24	便携式激光器	201520805690.8	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/15
25	多功能激光器	201520809289.1	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/15
26	防摔激光器	201520805216.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/15
27	可调光的激光器	201520809300.4	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/15
28	激光式打印设备	201520807215.4	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
29	激光冷却装置	201520834625.8	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/23
30	激光教学设备	201520807211.6	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
31	激光导热装置	201520837653.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/23
32	防滑激光器	201520809331.X	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/15
33	激光式儿童教学设备	201520807534.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
34	激光隔热装置	201520837611.1	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/23
35	新型激光教学设备	201520807578.8	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
36	新型激光式打印设备	201520807549.1	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
37	激光打印设备	201520807109.6	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
38	激光散热器	201520838375.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/23
39	激光式剪纸用打印设备	201520807214.X	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
40	激光式教学设备	201520807213.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
41	激光散热装置	201520835656.5	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/23
42	新型激光式儿童教学设备	201520807570.1	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
43	新型激光打印设备	201520807503.X	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/16
44	激光扫描装置	201520839753.1	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/26
45	激光测距装置	201520843748.8	实用新型	惠州杰普特	原始取得	2015/10/26
46	激光打标装置	201520839814.4	实用	惠州杰普	原始	2015/10/26

			新型	特	取得	
47	激光切割装置	201520838768.6	实 用 新 型	惠州杰普 特	原 始 取 得	2015/10/26
48	激光焊接装置	201520840570.1	实 用 新 型	惠州杰普 特	原 始 取 得	2015-10-26
49	激光打标方法	201510007931.9	发 明 专 利	惠州杰普 特	原 始 取 得	2015/01/05
50	激光式剪纸用打印 设备	2015106755476	发 明 专 利	惠州杰普 特	原 始 取 得	2015/10/16
51	一种波长可调谐激 光器	2015205957620	实 用 新 型 专 利	东莞杰普 特	继 受 取 得	2015/8/10
52	剪切和成型管脚一 步到位夹具	2016200532898	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/1/20
53	一种单纤四向组件 的波分复用滤光棱 镜	2016203733282	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/4/28
54	一种同时测试多个 多针激光器件的测 试夹具	201620070505.X	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/1/25
55	一种光收发器	2016207605457	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/7/19
56	一种具有反馈作用 的可调谐激光器	201621115222.9	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/10/12
57	一种新型高效率精 准对位的激光器测 试夹具	201621116240.9	实 用 新 型	东莞杰普 特	继 受 取 得	2016/10/1

注：《中华人民共和国专利法》第四十二条规定：“发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为 10 年，均自申请日起计算。”

上述专利中，“直插式光纤快速连接器（专利号：ZL200920130231.9）”和“预埋式光纤连接器（专利号：ZL200920131344.0）”为受让方式取得，其他专利均为公司原始申请取得。东莞杰普特的专利从母公司继受取得。

公司原始取得的专利不存在其他单位的职务发明问题，不存在侵犯他人知识产权的问题，也不存在竞业禁止的问题。

5、国际专利

截至本招股说明书签署日，公司根据专利合作条约（PCT）申请了 1 项国际专利保护，具体情况如下：

序 号	申请专利名称	国际申请号	申 请 人	申 请 日
1	一种基于 3D 打印技术的光纤预制棒 制作方法	PCT/CN2016/071502	杰 普 特	2016.1.20

6、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	权利范围	取得方式	首次发表日期
1	光纤 PMD、PDL 测试系统 V1.0	2009SR022830	发行人	全部权利	原始取得	未发表
2	米勒矩阵算法光纤偏振测试系统 V1.2	2009SR022954	发行人	全部权利	原始取得	未发表
3	多算法光纤偏振测试系统 V1.3	2009SR022829	发行人	全部权利	原始取得	未发表
4	光纤偏振测试系统 V2.0	2009SR022825	发行人	全部权利	原始取得	2009/3/25
5	琼斯矩阵算法光纤偏振测试系统 V1.1	2009SR022953	发行人	全部权利	原始取得	2009/4/9
6	光纤偏振测试系统 V2.1	2009SR047463	发行人	全部权利	原始取得	2009/7/6
7	JPT 光纤激光器 GUI 控制软件 [简称：JPT LASER GUI]V1.1	2016SR047063	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/2/2
8	华杰 JS-T100 激光调阻系统软件 V1.1	2016SR099110	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/2/3
9	华杰电阻高压测试系统软件 V1.1	2016SR103402	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/3/1
10	华杰光谱透过率测试系统软件 V1.1	2016SR100089	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/2/1
11	华杰滤波器光谱分析系统软件 V1.1	2016SR103387	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/2/5
12	华杰 3W 绿光激光器主控嵌入式软件[简称：华杰 3W 绿光激光器软件]V1.1	2016SR340964	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/3/10
13	华杰基于 FPGA 光纤激光器控制软件 V1.1	2016SR340963	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/4/25
14	华杰单粒测试机软件 V1.1	2016SR340961	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/5/27
15	华杰光纤激光调阻机软件 V1.2	2016SR341209	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/8/18
16	华杰激光调阻机 DOS 系统软件 V1.1	2016SR340975	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/3/11
17	华杰光谱透过率测试系统软件 V1.2	2016SR340962	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/6/1
18	华杰滤波器光谱分析系统软件 V1.2	2016SR340978	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/3/15
19	华杰激光调阻机 DOS 系统软件 V1.2	2016SR340965	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/9/14
20	华杰 Foil Cutting 自动化切割软件 V1.0	2016SR367921	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/11/3
21	华杰 CGTest 系统操作软件	2016SR378	华杰软	全部权	原始取	2016/8/1

序号	软件名称	登记号	著作权人	权利范围	取得方式	首次发表日期
	V1.1	405	件	利	得	8
22	华杰连续光纤激光器控制板软件 V1.0	2017SR040848	华杰软件	全部权利	原始取得	2016/10/15
23	新波光子固件 10G 40Km Transceiver 软件	2017SR069874	东莞杰普特	全部权利	受让	未发表

上述软件著作权均为公司原始取得，不存在其他单位的职务发明问题，不存在侵犯他人知识产权的问题，也不存在竞业禁止的问题。

（三）其他对经营发生作用的资源要素

截至本招股说明书签署日，公司拥有的其他对生产经营有重要的认证、证书和资格包括以下方面：

1、高新技术企业资质证书

资质名称	证书编号	被认证单位	发证时间	有效期	批准机关
高新技术企业证书	GR201644202235	杰普特	2016/11/21	3年	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局

2、软件企业证书

证书名称	证书编号	被认证单位	发证时间	有效期	批准机关
软件企业证书	深 RQ-2016-0448	华杰软件	2016/8/26	1年	中国软件企业评估联盟

3、ISO 质量认证标准证书

认证标准	认证范围	被认证单位	证书注册号	认证有效期
GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004	光纤连接器及配线件、光纤激光器的生产及相关活动	杰普特	02812E10242R1S	2015.09.28 至 2018.09.27
ISO 9001:2008	光纤激光器的生产；光纤连接器及配线件的生产	杰普特	AN15Q2117R2M	2015.07.07 至 2018.07.06

4、安全生产标准化证书

证书名称	认证范围	被认证单位	证书注册号	认证有效期
安全生产标准化证书	安全生产标准化三级企业（轻工其他）	发行人	粤 AQBQTIII201505444	2015.11.23 至 2018.11

5、其他认证、荣誉及其他

公司近几年获得的主要认证、荣誉和奖项如下：

获得时间	荣誉名称	颁奖单位
2009年11月	中国（深圳）创新创业大赛创新奖	中国（深圳）创新创业大赛组委会
2012年6月	最具竞争力产品奖（MOPA 结构全光纤通信系统用光源）	深圳信息软件协会
2013年7月	深圳市龙华新区科技创新奖	深圳市龙华新区管理委员会
2013年6月	高新技术与战略性新兴产业 50 强	深圳市龙华新区管理委员会
2013年9月	深圳市青年科技奖	深圳市人民政府
2013年12月	广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅
2013年6月	深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	深圳市科技创新委员会
2014年11月	深圳市专利奖	深圳市人民政府
2015年1月	博士后创新实践基地	深圳市人力资源和社会保障局
2015年8月	深圳市科技进步奖	深圳市人民政府
2015年10月	2014 年度龙华新区自主创新 100 强	深圳市龙华新区经济服务局
2016年1月	荣获深圳市新材料行业 2015 年度“最具投资价值企业”	深圳市新材料行业协会
2016年4月	金属加工行业荣格技术创新奖	荣格工业传媒有限公司
2017年1月	深圳知名品牌	深圳知名品牌评价委员会
2017年3月	2016 年度深圳市龙华区中小微创新百强企业	深圳市龙华区人民政府
2017年3月	龙华区战略性新兴产业重点企业	深圳市龙华区科技创新局

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权使用的特许经营权。

七、主要产品的核心技术

（一）主要产品的核心技术

公司长期坚持自主创新，目前已形成了基于自主研发的光纤激光光源技术，并在此基础上开发各类光纤激光器、激光智能装备与光纤器件产品。公司主要产品涉及的核心技术如下：

1、光纤激光器核心技术

公司研制的光纤激光器主要涉及少模双包层脉冲光纤激光器的设计与应用、MOPA 结构的时序控制方案、高功率光纤激光器模式稳定控制、光纤非线性效应抑制等核心技术，部分技术来源情况及对应主业产品情况如下：

杰普特光纤激光器产品核心技术及来源情况

序号	核心技术名称	对应专利和非专利技术	代表产品	创新方式
1	少模双包层脉冲光纤激光器的设计与应用	专利技术“一种主控振荡器功率放大的激光输出系统”（201420423969.5）	脉冲光纤激光器	原始创新
2	MOPA 结构的时序控制方案	软件著作权基于 FPGA 光纤激光器控制软件 V1.12016SR340963	MOPA 光纤激光器	原始创新
3	高功率光纤激光器模式稳定控制	专利技术“光纤模式转换器及具有模式转换功能的光纤隔离器”（201180020565.0）	脉冲光纤激光器	原始创新
4	光纤非线性效应抑制	专利技术“一种脉冲光纤激光器及其控制方法”（201310441215.2）	脉冲光纤激光器	原始创新

2、激光智能装备核心技术

公司研制激光智能装备主要涉及“光纤调阻机系统方案、调阻机超低阻量测卡技术、调阻机软件技术、光谱检测技术”等核心技术，技术来源情况及对应主业产品情况如下：

杰普特激光智能装备核心技术及来源情况

序号	核心技术名称	对应专利和非专利技术	代表产品	创新方式
1	光纤调阻机系统方案	专利技术“贴片电阻检测方法、系统及装置”（201610083944.9）	激光调阻机	原始创新
2	调阻机超低阻量测卡技术	专利技术“贴片电阻检测方法、系统及装置”（201610083944.9）	激光调阻机	原始创新
3	调阻机软件技术	①软件著作权“华杰 JS-T100 激光调阻系统软件 V1.1”（2016SR099110） ②软件著作权“华杰电阻高压测试系统软件 V1.1”（2016SR103402） ③软件著作权“华杰单粒测试机软件 V1.1”（2016SR340961） ④软件著作权“华杰光纤激光调阻机软件 V1.2”（2016SR341209） ⑤软件著作权“华杰激光调阻机 DOS 系统软件 V1.1”（2016SR340975） ⑥软件著作权“华杰激光调阻机 DOS 系统软件 V1.2”（2016SR340965）	激光调阻机	原始创新
4	光谱检测技术	①软件著作权“华杰光谱透过率测试系统软件 V1.1”（2016SR100089） ②软件著作权“华杰滤波器光谱分析系统软件 V1.1”（2016SR103387） ③软件著作权“华杰光谱透过率测试系统软件 V1.2”（2016SR340962） ④软件著作权“华杰滤波器光谱分析系统软件 V1.2”（2016SR340978） ⑤软件著作权“华杰 CGTest 系统操作软件 V1.1”（2016SR378405）	智能光谱检测设备	原始创新

3、光纤器件核心技术

公司研制光纤器件主要涉及“连接器的自动组装技术、连接器的快速连接”等核心技术，技术来源情况及对应主业产品情况如下：

杰普特光纤器件核心技术及来源情况

序号	核心技术名称	对应专利和非专利技术	对应主业情况	创新方式
1	连接器自动组装技术	非专利技术：自动供料、自动检测等	光纤器件的组装工序	原始创新
2	一种快速连接器	专利技术：直插式光纤快速连接器、预埋式光纤连接器等。	光纤器件	原始创新

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司营业收入来源包括光纤激光器、激光智能装备和光纤器件产品收入，上述产品均为公司核心技术产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比重超过 99%。

（三）研发费用的构成及占营业收入的比例

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“管理费用-研发费用”占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用-研发费用	1,566.85	873.22	780.19
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99
研发费用占营业收入的比例	5.82%	3.42%	4.37%

（四）技术创新体系和研发机构设置

公司通过持续的自主研发、合作研发保持公司的技术竞争优势，同时构建了与研发相关的组织架构和技术创新制度体系：

1、技术创新体系

自创立至今，公司一直致力于研发、生产及销售激光光源、激光智能装备和光纤器件，积极参与国际竞争。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。此外，公司积极与高校、研究所、同行业企业、上下游企业等进行技术交流和有针对性的产品开发，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。

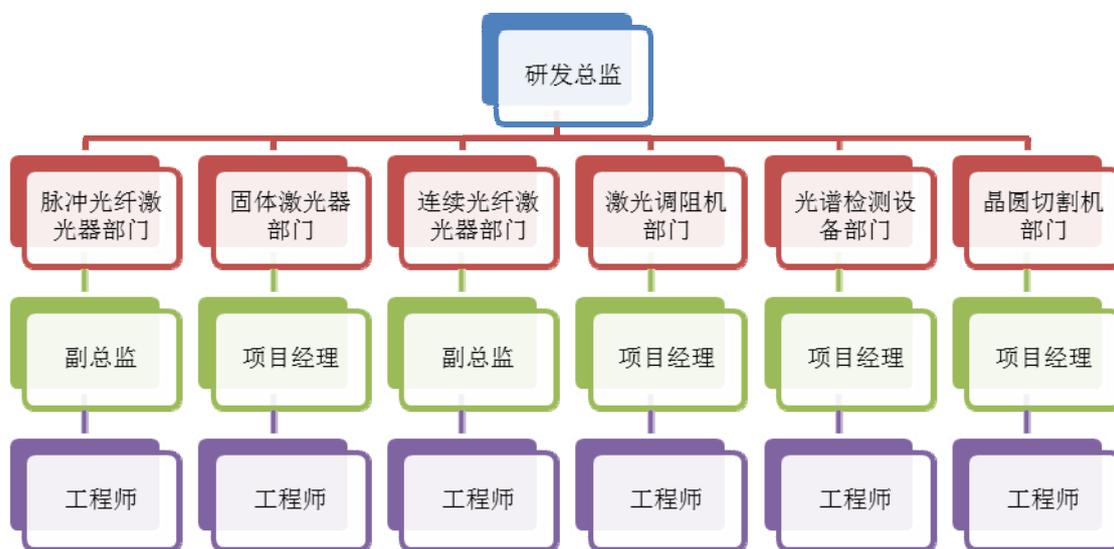
目前，公司已被认定为国家级高新技术企业，建有广东省光纤激光器工程技术研究中心、深圳市大功率光纤激光器研究开发中心、广东省深圳市龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心、博士后创新实践基地等，并获得深圳市海外高层次人才“孔雀计划”成果转化项目资助、深圳市技术攻关项目“超高功率全光纤型激光器系统的研制”资助等。公司并承担了多项国家级、省市级科研课题。

公司的研发团队在对通用技术熟练掌握的基础上，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光纤激光器及激光智能装备的相关技术，在此基础上形成了自主知识产权的系列光纤激光光源技术，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领先水平。

2、研发机构设置

公司的研发活动由研发总监负责，研发中心形成了包括脉冲光纤激光器部门、固体激光器部门、连续光纤激光器部门、激光调阻机部门、光谱检测设备部门、晶圆切割机部门等在内的研发机构布局。公司的研发机构的组织架构图如下：

杰普特研发机构组织架构图



杰普特研发机构各岗位具体职能

岗位	具体职能
研发总监	负责制定项目的目标和任务计划，综合具体情况，对各种不同方案进行取舍并做出决定，协调各项目参与人员和资源，做好项目预算，规避风险。
副总监或项目经理	负责协助研发总监制定项目的目标和任务计划，跟踪计划的执行情况，进行控制，组织会议对程序进行评审。

工程师	负责新产品的研究、设计、试制、质量分析、工艺改进、检测等工作。
-----	---------------------------------

（五）合作研发情况

公司在加强自身研发实力的同时，重视与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。截至本招股书签署日，正在执行的合作项目情况如下：

杰普特合作研发项目情况

序号	项目名称	合作单位	项目进展	成果分享（关键条款）
1	激光雷达海洋探测装备创新链+产业链融合专项	深圳大学、深圳市建设综合勘察设计院有限公司	正在研发	科研成果和知识产权及成果的转让权归合作三方共同所有。
2	基于卡尔曼滤波动态网络光信号快速性能监测技术	哈尔滨工业大学深圳研究生院	正在研发	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，具体按照双方贡献的大小进行分配。

（六）在研发项目或产品

公司市场营销和研发部门高度关注客户需求变化情况、密切跟踪国际激光技术发展趋势，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或产品的情况如下：

1、激光器在研项目或产品情况

公司在研发的激光器产品包括：200W 脉冲光纤激光器、皮秒脉冲光纤激光器、绿光脉冲光纤激光器、1.5um 脉冲光纤激光器、10W 紫外固体激光器、20W 绿光固体激光器、4000W 连续光纤激光器等，具体情况如下：

杰普特在研激光器项目或产品情况

序号	在研项目或产品名称	在研项目内容	研发项目所处阶段
1	200W 脉冲光纤激光器	开发近单模/多模 200W 脉冲光纤激光器	研发阶段
2	皮秒脉冲光纤激光器	开发<50ps 脉冲激光器	研发阶段
3	绿光脉冲光纤激光器	开发绿光脉冲光纤激光器	研发阶段
4	1.5um 脉冲光纤激光器	开发激光雷达用脉冲光纤激光器	小批量生产阶段
5	10W 紫外固体激光器	开发 10W 紫外激光器	研发阶段
6	20W 绿光固体激光器	开发 20W 绿光激光器	研发阶段
7	4000W 连续光纤激光器	开发 4000W 连续光纤激光器	研发

2、激光智能装备在研项目或产品情况

公司在研发的激光智能装备产品包括“超高精度修阻机、柔性及脆性材料

微加工设备、芯片检测设备”等，具体情况如下：

杰普特在研激光智能装备项目或产品情况

序号	在研项目或产品名称	在研项目内容	研发项目所处阶段
1	超高精度修阻机	研发修阻精度高于 0.1%的调阻机	样机试制阶段
2	柔性及脆性材料微加工设备	研发适用于特殊材料的高精度激光加工设备	样机试制阶段
3	芯片检测设备	研发半导体芯片光电性能测试设备	样机试制阶段

3、光纤器件在研项目或产品情况

公司在研发的光纤器件产品包括“模块化 MT-MT 组件、高功率大芯径 SMA 传能光纤连接器”等，具体情况如下：

杰普特在研光纤器件项目或产品情况

序号	在研项目或产品名称	在研项目内容	研发项目所处阶段
1	模块化 MT-MT 组件	MT-MT 组件小型化设计、耐高温设计方案、封装工艺、低损耗测试方案等	样品/样机试制阶段
2	高功率大芯径 SMA 传能光纤连接器	工艺优化及方案设计、高功率可靠性验证、高回损镀膜工艺验证；	样品/样机试制阶段

（七）发行人研发人员情况

截至 2016 年末，公司研发人员共 120 名，约占公司职工总人数的 25.86%。公司核心技术人员包括刘健、成学平、刘猛、刘明、赵崇光、朱江杰、李梁、刘晓瑜、唐明、吴继东等，主要科研成果及所获奖项如下：

杰普特部分骨干研发人员简介

姓名	学历	专业	公司职务	重要科研成果及所获奖项
刘健	博士	光纤通信	董事、总经理	2012 年度获得深圳市青年科技奖、2014 年度获得深圳市科技进步奖、深圳市海外高层次 A 类人才，申请专利 77 项，其中 42 项已授权
成学平	博士	电子工程	副总经理、首席技术专家	申请专利 73 项，其中 37 项已授权；IEEE 会员及广东分会主席、深圳市海外高层次 A 类人才
刘猛	硕士	光纤光学	研发总监	申请专利 32 项，其中 10 项已授权
赵崇光	博士	凝聚态物理学	制造总监	申请专利 6 项，其中 4 项已授权
刘明	学士	光电子工程	技术支持总监	申请专利 9 项，其中 7 项已授权
朱江杰	本科	应用物理学	监事、技术副总监	申请专利 8 项，其中 3 项已授权
吴继东	硕士	物理电子学	技术副总监	申请专利 1 项
李梁	本科	光信息科学与技术	项目经理	申请专利 1 项

刘晓瑜	本科	光学工程	研发工程师	申请专利 2 项，其中 2 项已授权
唐明	大专	应用电子技术	硬件经理	申请 3 项专利，其中 1 项已授权，软件著作权 3 项

上述核心技术人员的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、高级管理人员和其他核心人员简要情况”。

（八）核心技术人员的主要变动情况及影响

报告期内，公司技术团队不断扩展，其中核心技术人员任职稳定，未发生重大不利变动或重要人才流失的情况。

（九）发行人境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有一家境外全资子公司新加坡杰普特。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“四、公司控股子公司、参股公司的情况”之“（四）新加坡杰普特”。

八、环境保护情况

（一）公司主营业务不属于重污染行业

公司及下属子公司主要生产光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三类产品，所属行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”，该行业不属于《国家环境保护总局关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）和《国家环境保护总局办公厅关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环办（2007）105号）规定的重污染行业。

（二）环评批复及环保验收情况

公司主要生产产品的生产过程以组装为主，各类产品的主要生产工艺流程参见本节“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）发行人经营流程图及主要产品的工艺流程图”，生产过程没有放射性物质产生，无工业废水产生或排放，锡焊等工序产生的少量废气经工业园通风系统收集后高空排放；产生的工业固体废弃物由工业园收集并委托有专业资质的公司进行处理。公司已于2015年1月27日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查

批复》（深龙华环批[2015]100036号）。

子公司东莞杰普特主要从事通信用光纤器件产品的生产加工，设有固化、点胶、组装、研磨、检测等工序。整个生产过程中不产生生产性废水；点胶、固化装配、组装锡焊工序产生的少量废气经工业园通风系统收集后高空排放；产生的一般工业固体废物由工业园收集并统一处理。东莞杰普特已于 2016 年 4 月 12 日取得东莞市环境保护局《关于东莞市杰普特光电技术有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（东环建（清）[2016]49 号）。

子公司新加坡杰普特主要从事光纤激光器及激光智能装备的研发，不从事产品生产。子公司华杰软件主要从事光纤激光器及激光智能装备配套软件的开发，不从事产品生产。因此，新加坡杰普特、华杰软件不涉及环境影响评价或环保验收的事项。

本次募投项目由惠州杰普特负责具体实施，惠州市环境保护局仲恺高新区分局为此出具了《关于惠州市杰普特电子有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2017]103 号）。

综上，公司及子公司已就其生产项目履行了必要的环保程序并取得了相应的环保资质。公司的日常生产经营遵守相关环保规定，环保情况合法合规。

（三） 排污许可证和配置污染处理设施的情况

公司及子公司的生产过程不产生工业废水；锡焊等工序产生的少量废气，经收集后高空排放，并执行广东省相关标准；产生的一般工业固体废物由工业园统一处理。公司及子公司不属于《广东省排污许可证管理办法》（粤府令[2014]第 199 号）第二条规定的应当取得《排污许可证》的排污单位，亦无需配置专门的污染处理设施。

最近三年，公司及子公司不存在排污许可、环评等行政许可手续未办理或未办理完成等环保违法情形。

（四） 环境管理体系的建设情况

公司的环境管理体系遵循 GB/T 24001-2004 和 ISO 14001:2004 标准，并取得了《环境管理体系认证证书》。公司遵照 ISO 14001:2004 标准认证的要求，建立了必要的环境管理程序文件，包括《环境目标及管理方案程序》、《环境监测和测量程序》、《环境因素管理程序》、《固体废弃物管理程序》、《化

学品、危险品管理程序》等。

（五）环境信息公开情况

公司从事产品生产的主体为母公司和东莞杰普特。经查询当地环保局的网站，报告期内，公司及子公司未被各级环保部门列入重点排污企业名录，不属于所在地的重点排污单位，无需强制公开环境保护信息；经查询各级环境监管部门网站，公司及子公司不存在因环保违法受到行政处罚的事项。

（六）环保合规情况

公司及子公司现有项目已通过当地环境主管部门的审批。公司及子公司报告期内生产经营没有发生过污染事故，也不存在因违反环保法律法规而受到环保方面行政处罚的情形。

综上，公司及子公司最近三年内不存在因环保违法违规而受到行政处罚的情况。

九、安全生产情况

（一）安全生产许可

公司从事的激光器、激光智能装备和光纤器件业务以及所属行业不属于《安全生产许可证条例》规定的、需取得《安全生产许可证》的几类危险行业。

公司注重安全生产过程的标准化，并已取得深圳市安全生产与安全文化协会颁发的《安全生产标准化证书》（粤 AQBQTIII201505444）。

（二）日常安全生产

公司制定并实施了《安全生产规章制度》、《员工手册》等，保障日常安全生产。《安全生产规章制度》规定了正确使用生产工具的方法、检查测试员安全操作要求、修理员及技术组长安全操作要求、生产设备安全管理、生产作业场所劳动保护管理、生产安全教育培训、应急措施、事故的预防与事故的处理等内容。

（三）安全生产合规情况

2017年3月7日，深圳市龙华新区安全生产监督管理局出具《证明》，未发现杰普特自2014年1月1日至2017年1月31日在我局存在安全生产行政处

罚记录。

2017年3月6日，深圳市龙华新区安全生产监督管理局出具《证明》，未发现华杰软件自2016年1月25日至2017年1月31日在我局存在安全生产行政处罚记录。

2017年3月1日，东莞市安全生产监督管理局清溪分局出具《证明》，东莞杰普特自2016年2月2日至2017年1月31日期间未因安全生产违法行为受到安全生产监督管理部门的行政处罚。

综上，公司严格遵守且认真执行了关于安全生产的相关法律法规，公司在日常生产过程中，已建立健全的安全管理制度，最近三年公司不存在违反安全生产方面相关法律法规而受到行政处罚的情形。

十、 未来发展与规划

得益于光纤激光器产品特性的突出优势以及广泛的应用领域，近年来全球光纤激光器产品市场处于稳步增长的趋势，市场容量逐步扩大；同时，在智能制造、增材制造等技术趋势导向下，激光智能装备具备逐步替代传统制造加工设备的产品技术优势。因此，结合激光领域市场需求及公司自身核心技术实力，公司制定了明晰的发展规划：①在光纤激光器方面，重点拓展脉冲光纤激光器、连续光纤激光器产品，向“高功率、多波长、超窄脉宽”的技术方向拓展；②在激光智能装备方面，公司将以领先的技术、高性能的产品和优质的服务，向超高精度修阻机、柔性及脆性材料微加工设备、芯片检测设备等定制化的细分领域拓展；③在光纤器件方面，公司将在现有的光纤连接器、光缆组件等产品的基础上，在产品体积、传导精度、传输损耗控制、防水防尘、耐高温等方面进行技术改进，以适应光通信产业的市场需求。同时，公司将结合市场营销、人力资源、供应链管理、内部控制管理、筹资管理等发展规划，并通过募投项目的有序实施，夯实公司在光纤激光器和激光智能装备领域的研发、生产和销售方面的整体实力。

（一） 公司战略提出的背景概述

一直以来，公司依托于专业技术管理人才的通力合作，持续投入研发资源以增强自身在光纤激光光源方面的技术优势，打造具备市场竞争力的产品，并通过积极的市场开拓手段，满足客户产品定制化需求，并在此过程中持续优化

产品类别及性能，带动客户需求升级，从而实现公司业务的稳定持续发展。在未来经营过程中，公司将在产品升级、技术研发、市场营销、人力资源、供应链整合、内控管理、资金筹措等方面进行有序规划，以保持公司整体发展的可持续性，夯实公司的核心优势体系与市场竞争力水平。

（二）公司战略实施规划

1、产品技术发展规划

未来，公司将持续围绕光纤激光光源技术体系，在光纤激光器、激光智能装备、光纤器件所构建的产品矩阵中进行研发投入与业务拓展，持续夯实公司产品的技术水平与市场竞争力。

（1）光纤激光器

得益于光纤激光器产品特性的突出优势以及广泛的应用领域，全球光纤激光器产品市场处于稳步增长的趋势，市场容量逐步扩大。公司将持续加大对脉冲光纤激光器、连续光纤激光器以及固体激光器等产品的研发、升级、生产和销售。

①脉冲光纤激光器

对于脉冲光纤激光器，公司将在产品功率、脉冲宽度等关键技术指标方面进行升级。在功率方面，公司计划在接下来的经营过程中，不断向更高功率拓展，脉冲光纤激光器的功率范围从 20W 至 120W、逐步拓展到 200W 至 500W，以满足金属薄片焊接、金属薄片切割钻孔、金属材料深雕、激光清洗等细分加工领域的应用需求。

在脉冲宽度方面，公司将进一步向皮秒、飞秒等超快激光技术延伸。此类超快激光器产品在玻璃、陶瓷等脆性材料加工，以及热敏性材料处理，高精度非接触式加工等领域优势明显。

②连续光纤激光器

高功率的连续激光器在金属切割、焊接、钻孔、快速成型、陶瓷切割与划线等高强度工业加工领域具有广泛应用价值。相较于传统机械加工，高功率激光加工具有切面平滑、焊接整齐、钻孔精细等效果。

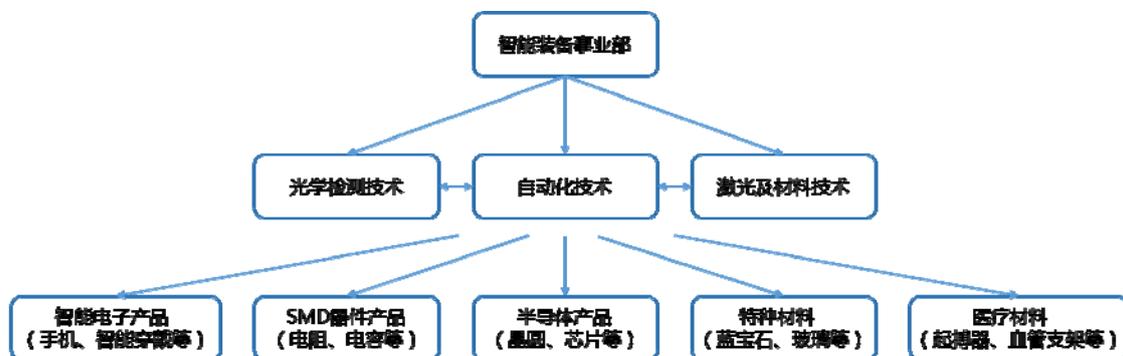
公司计划于 2017 年实现 1,200W 高功率连续光纤激光器产品的量产销售，于 2018 年实现 2,500W 连续光纤激光器量产，于 2020 年左右实现 10kW 连续光

纤激光器产品量产。与此同时，公司将以美国 IPG、德国通快、美国相干等国际领先的激光企业为对标公司，持续开发更高功率的连续光纤激光器产品。

（2）激光智能装备

激光智能装备的目标市场覆盖智能硬件制造、贴片元器件精细化加工、半导体检测、特殊材料加工等行业领域，各行业发展前景良好，对激光智能装备产品的采购需求旺盛。因此，本公司优选智能激光调阻机、特殊材料切割设备及智能光谱检测等高端化、非标准化的细分领域拓展激光智能装备业务，具备较为广阔的市场前景。公司智能装备事业部将在三年内重点发展“激光和材料处理、光谱检测、自动化”三大核心技术，在实现上述技术间交互运用的同时，将上述技术重点服务以下五大行业产品：以手机、电脑、智能穿戴产品等为代表的智能电子产品；以贴片电阻、贴片电容、半导体芯片等为代表的贴片器件产品；以晶圆、半导体芯片、半导体激光器、LED、太阳能芯片等为代表的半导体产品；以蓝宝石、玻璃等为代表的特殊材料；以心脏起搏器、心血管支架等植入产品为代表的医疗产品。

杰普特激光智能装备业务战略拓展方向



2、市场营销发展规划

目前，国内已基本形成了包括珠三角地区、长三角地区、华中地区、环渤海地区在内的四大激光产业群；国外激光产业则分布在美国、德国、日本、韩国、印度等国家。上述区域受益于地区产业政策支持以及产业集群效应，激光设备制造业及其应用行业较为集中，对公司的光纤激光器和激光智能装备产品需求较大，成为公司主要开拓区域。

公司将通过挖掘存量客户群体需求、参加各类行业展会、进行线上线下品牌宣传等方式，对下游装备集成商与工业制造领域等主要客户群体进行持续拓

展，完善公司产品在区域市场的服务体系，以强化公司在国内的市场地位与客户需求响应速度，进一步开拓美国、欧洲、东南亚等国家和地区的激光市场。

在光纤激光器方面，公司将继续以中国为核心，巩固现有华南地区业务，持续开拓华东、华中、华北等区域市场。在国际化拓展过程中，公司计划将产品从现有销售的欧美、中国台湾等市场的基础上，进一步拓展欧洲各国、东南亚各国的市场。

在激光智能装备方面，公司将持续服务好现有重要客户，紧跟其新产品开发方向，培养客户黏性，并加大力度拓展中国市场，开拓欧洲市场。①公司将对调阻机从普通机型向智能高速机型进行拓展，以满足贴片电子行业发展中的新需求；②加大对特殊材料（包括晶圆、OLED 柔性材料等）微加工领域的精耕投入，以拓展具备大规模市场需求的半导体等精密制造市场；③挖掘光学测量领域的客户群体需求，以实现客户群体规模的突破。未来，公司将以领先的技术、高性能的产品和优质的服务不断开拓智能电子及 SMD¹¹贴片元器件行业中的重点客户，并随着技术的深耕拓展，逐步覆盖到半导体、特殊材料和医疗材料行业。

3、人力资源发展规划

经过多年发展，分别于深圳和新加坡设立研发中心，并于 2015 年获得深圳市“博士后创新实践基地”授牌。未来三年内，公司将加强光学领域、机械领域、软件领域专业性人才引进，通过新加坡和深圳研发中心，可以引进和吸引一批国际化的研发团队。博士后创新实践基地，可以跟国内高校研究所进行紧密合作，引进一批高素质的博士后人才；另一方面加大对综合性销售人才的招聘、储备与培养，特别是激光器产品的海外销售人才、激光装备的项目管理人才等。与此同时，公司将充分利用内外部资源加强对员工，尤其是销售、技术、管理人员的培训，建立完善的内部培训机制，不断提高员工的专业技能和整体素质；不断完善现有薪酬绩效制度，建立合理的人才激励机制，打造一个能够吸引人才和留住人才的良好平台。

¹¹ SMD: Surface Mounted Devices 的缩写，即表面贴装器件。

4、 供应链实施规划

为提升产品整体生产效率，降低产品生产周期，公司在研发生产过程中，采用自主研发生产为主、委外加工为辅的模式。在未来经营过程中，公司将严格把控供应商在核心原材料方面的供货质量与供货期限，定期检查委外加工产品的生产情况与质量控制情况，从源头上严把质量关。另外，激光智能装备中的核心激光器未来将大比例采用公司自主研发和生产的各类激光器，逐步构建内部协同的供应体系。对于生产过程中的非核心原材料，公司计划继续采用境内采购为主、进口为辅的方式，利用优秀供应商的本地化的技术支持和快速服务响应，降低供应链成本，为公司产品形成原料成本优势。

同时，由于光纤激光器与激光智能装备属于价值较大的精密仪器，在物流运输过程中需要有完善的保护措施，才能避免运输途中的损坏风险。因此，公司将由专门部门与专人跟踪原料与产品的物流运输情况，继续选择合作稳定、物流实力突出、网络覆盖较广、售后服务完善的物流公司合作，以保证产品从出库到送达客户地过程中的产品完好度。

5、 内控与管理促进措施

公司将继续完善内部控制各项制度的建设，实现有制可依、有章可循的规范化、科学化管理模式。进一步完善科学决策机制、投资管理机制、技术研发与创新机制、员工激励机制、法人治理制度、独立董事工作制度及财务审核和监督等内控制度，加强对董事、监事、管理层及内审人员的培训，使之承担起应有的责任。公司将按照上市公司规范运作的要求，继续建立新的适合公司不同发展阶段的管理体制，形成更加科学有效的决策机制和约束机制，并进一步完善公司的各项治理体制。

6、 业务发展与资金筹措规划

公司将紧随激光产业快速发展的机遇，利用本次募集资金投资于光纤激光器、激光智能装备的研发与扩产项目，提高研发成果的技术水平与质量水平，助力公司业务发展。除合理妥善地利用好本次募集资金外，公司将根据自身业务发展规划及有关项目建设的需要，在合理控制经营风险和财务风险的前提下，在适当时机采用直接融资或间接融资的手段筹集资金，以配合公司业务的发展。同时，公司将加强与银行的合作，在经营规模扩大的情况下，积极争取

更加有利的银行信贷政策，以满足业务快速发展的需要。

（三） 发行人实现发展规划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境保持稳定，没有对公司生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生；

2、国内外经济稳定，国内现行的法律、法规、财经政策未出现重大改变；

3、公司所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现对公司生产经营不利的重大市场变化；

4、本次公开发行股票成功，募集资金投资项目能顺利开工建设并投产；

5、无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

（四） 发行人实现发展规划所面临的主要困难

1、目前公司的产能规模和净资产规模都处于逐步扩张中，随着生产能力的提升，公司的营销能力将承受一定的压力。公司需要进一步加强营销能力的建设，通过提高技术能力、市场声誉、品牌影响力等措施不断开拓新客户，提高产品的销售规模。

2、本次募集资金到位后，随着募集资金的运用和企业规模的扩大，公司在资源配置和经营管理方面将面临一定的挑战，公司需要进一步加强资金管理、完善战略规划、加强内部控制和内部经营管理，以确保预期经济效益的实现。

3、随着公司的快速成长，公司对技术、管理和营销人才的需求将大量增加。因此，公司需要加大人才的引进和培养力度，着重引进技术人才，并做好营销人才、管理人才的培养工作。

（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，增强公司在光纤激光器及激光智能装备行业的竞争力。

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激光领域的专业技

术人才，进一步提高公司的技术水平，确保实现发展经营目标。

4、上市后本公司拟通过定期报告披露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。

（六） 发行人关于未来发展规划的声明

本公司上市后，将在上市当年及其后的三个完整会计年度公告的定期报告中持续披露发展规划的实施情况。

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） 资产独立完整情况

公司系由杰普特有限整体变更设立，全部资产和负债均由公司依法承继，且产权清晰。公司属于生产型企业，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要机器设备、运输工具、电子仪器以及商标、专利、非专利技术、软件著作权等的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司目前主要生产厂区、仓库和办公场地，系从独立第三方租入。本次募投项目用地，系公司以挂牌出让方式合法竞买取得。

截至本招股说明书签署日，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。

（二） 人员独立情况

公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬体系。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。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；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。

（三） 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，发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司拥有独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，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。

（四） 机构独立情况

公司设有董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司控股股东，依法行使各自职权。公司已建立健全内部经营管理所需的组织机构、独立行使经营管理职权，且所有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） 业务独立情况

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制或参股的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制或参股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。

公司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。发行人具备独立开展经营业务的能力。

（六） 保荐人的结论意见

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） 报告期内的同业竞争情况

最近三年，公司控股股东、实际控制人黄治家曾控制除本公司外其他 4 家公司并参股 1 家矿产公司，其中 3 家控股公司已经注销，如下表所列：

企业名称	黄治家的出资比例	经营状态	企业主营业务
锲通合	90%	已注销	未开展经营
达力威	90%	已注销	未开展经营
香港威谊	100%	已注销	未开展经营
水浒矿业	15.60%	正常经营	煤矿开采
同聚咨询	39.4673%	正常经营	员工持股平台

除此上述情况外，控股股东、实际控制人黄治家未控股或参股其他企业，也未从事其他经营业务，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“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（二）控股股东、实际控制人黄治家关于消除和避免同业竞争的承诺函

本人黄治家作为公司控股股东和实际控制人，为充分保证公司的正常运营和其他股东的利益，现郑重承诺如下：

1、截至本承诺函签署日，本人及本人控制或参股的除发行人之外的其他公司（以下简称“本人及其公司”）均未生产、开发任何与发行人及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人及下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行人及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署日起，本人及其公司将不生产、开发任何与发行人及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署日起，如本人及其公司进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制或参股的公司将不与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人及本人控制或参股的公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、在本人及其公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。

5、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，或本人不停止已存在的或潜在的侵害，或本人与发行人发生的关联交易中未按照公平、公开、公正、公允的原则给发行人造成损失的，由发行人将预计损失从当年或以后年度分配给本人的红利中扣除，并归发行人所有。本人以直接或间接持有的发行人全部股份对上述承诺提供连带责任保证。

三、关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东和实际控制人

黄治家先生为本公司的控股股东和实际控制人，合计持有本公司 44.66%股份，其中直接持股 35.21%，通过同聚咨询间接持股 9.45%。

2、子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家全资子公司，具体如下：

子公司名称	注册地/ 主要经营地	业务性质	持股比例	取得方式	与本公司的关系
新加坡杰普特	新加坡	研发	直接 100%	同一控制下收购	全资子公司
惠州杰普特	惠州	无	直接 100%	设立	全资子公司
东莞杰普特	东莞	生产	直接 100%	设立	全资子公司
华杰软件	深圳	软件开发	直接 100%	设立	全资子公司

上述子公司的具体情况，详见“第五节 发行人基本情况”之“四、公司控股子公司、参股公司的基本情况”。

3、对公司施加重大影响的投资方

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上并施加重大影响的股东情况及股东之间的关联关系，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）直接持股 5%以上股东的基本情况”。

4、单独或合计持股 5%以上的自然人股东及其关系密切的家庭成员，及其控制、共同控制或施加重大影响的除公司以外的其他企业

截至本招股说明书签署日，直接持股 5%以上的自然人股东为黄治家、刘健，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”。

上述人员关系密切的家庭成员亦构成公司的关联方，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。

（1）同聚咨询、水泐矿业

截至本招股说明书签署日，黄治家控制的其他企业为同聚咨询、参股的企业为水泐矿业，这两家企业的情况详见“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（2）恩施州巴东县沙坝煤矿有限公司

张玲为黄治家的妻子，其出资 19.40%并担任董事的恩施州巴东县沙坝煤矿有限公司构成本公司的关联方，该公司的基本情况如下：

公司名称	恩施州巴东县沙坝煤矿有限公司
统一社会信用代码	91422800050027842W
注册号	422800000025146
成立日期	2012/7/26
法定代表人	吕方洪
注册资本	2000 万人民币
企业地址	巴东县绿葱坡镇
经营范围	煤矿技改（技改期间严禁生产经营，技改工期至 2016 年 10 月 30 日止）。（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）
高级管理人员	董事兼总经理谭先林、董事田恒进、董事长吕方洪、董事陈方进、董事万容、监事田恒井、董事刘德珍、董事赵德耀、董事张玲、董事陈则富。
股东情况	万容 7.40%、谭先林 11.00%、陈方进 13.70%、田恒进 26.00%、刘德珍 13.70%、陈则富 3.40%、赵德耀 5.40%、张玲 19.40%。

报告期内，该公司与本公司没有关联交易。

（3）深圳市雅驰小汽车运输有限公司（以下简称“雅驰小汽车”）

张红英为黄治家妻子张玲的姐姐，其持股 90%的雅驰小汽车构成本公司的关联方，该公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市雅驰小汽车运输有限公司
统一社会信用代码	91440300192260148Y
法定代表人	张红英
注册资本	1,417 万人民币
成立日期	1994 年 3 月 5 日
企业地址	深圳市福田区北环路 7008 号通业大厦北塔 401 室
经营范围	出租客运
股东情况	张红英 90%、成立立 10%
高级管理人员	监事刘长江、执行（常务）董事张红英、总经理张红英

5、单独或合计持股 5%以上的企业股东及其控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，直接持有公司 5%以上股份的其他股东为同聚咨询、深圳力合和光启松禾，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“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）直接持股 5%以上股东的基本情况”。

6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员，及其控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员名单及具体情况，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”。

上述人员关系密切的家庭成员亦构成公司的关联方，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。

关联方名称	关联关系	报告期内的关联交易
张玲	黄治家之妻	为公司取得借款提供担保、反担保
张红英	张玲之姐	其控制的雅驰小汽车与公司存在资金拆借
郭冬	刘健之妻	为公司取得借款提供担保、反担保

根据公司董事、监事和高级管理人员的确认，除本节“4、持有公司 5%以上股份的自然人股东及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的除公司以外的其他企业”外，公司董事、监事和高级管理人员在公司以外其他企业担任董事、监事和高级管理人员和对外投资情况，具体如下：

（1）报告期内，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况，参见“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”之“（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。报告期内，上述兼职单位与公司不存在利益冲

突、无关联交易或同业竞争。

公司内部董事、监事、高级管理人员没有在实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外职务的情况，也未在实际控制人及其控制的其他企业领取报酬。

（2）截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况，参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况”。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员对外投资的企业与公司不存在利益冲突或重大同业竞争。

7、本公司的合营企业和联营企业

无。

8、报告期内已注销或转让的其他关联公司

序号	关联公司名称	与本公司的关联关系	经营情况
1	香港威谊	黄治家控股 100%的企业	已注销
2	达力威	黄治家、刘健出资设立的企业	已注销
3	镓通合	黄治家控股 90%的企业	已注销
4	雷凌激光	杰普特有限曾持有 70%的出资	已转让
5	深圳杰灏	杰普特有限曾持有 51%的出资	已注销

香港威谊、达力威、镓通合的设立及注销情况，详见“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

雷凌激光的转让情况和深圳杰灏的注销情况，详见“第五节 发行人基本情况”之“四、公司控股子公司、参股公司的情况”之“（五）报告期内公司转让、注销的子公司、参股公司情况”。

9、其他关联方

关联方名称	与公司的关联关系
广东力合双清科技创新有限公司 （以下简称“力合双清”）	与公司股东深圳力合新能源创业投资基金有限公司同被力合科创集团有限公司投资
深圳市巨能同创电子科技有限公司 （以下简称“巨能同创”）	公司前任监事邓东峰曾经控股的企业

2014 年 1 月至 2014 年 5 月邓东峰曾担任杰普特有限的监事；同期，2014 年 3 月至 2017 年 1 月邓东峰曾持有巨能同创 95%的股权，并担任法定代表人、董事、总经理，为巨能同创的控股股东和实际控制人。根据《企业会计准

则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章的相关规定，巨能同创为公司前任监事控制的企业，从其设立至邓东峰从本公司离职后的 12 个月内，即在 2014 年 3 月至 2015 年 5 月期间，构成本公司的关联方。

（二）关联交易情况

报告期内，存在控制关系且已纳入公司合并报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作合并报表抵销处理。公司与其他关联方发生的关联交易，主要如下：

1、经常性关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价原则	2016 年		2015 年		2014 年	
			采购额	占采购总额比重	采购额	占采购总额比重	采购额	占采购总额比重
巨能同创	光纤器件加工服务	市场定价	565.92	3.07	1,079.12	6.07	575.03	3.86

报告期内，由于公司自身员工数量及生产场地的限制，公司委托巨能同创加工部分光纤器件，构成经常性关联交易。上述交易价格参照市场价格定价，不存在损害发行人利益的情况。

公司 2017 年第四次临时股东大会通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》予以确认，公司独立董事亦已发表独立意见予以认可。

2、偶发性关联交易情况

（1）偶发性关联采购劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价原则	2016 年发生额	2015 年发生额	2014 年发生额
力合双清	科技咨询费	市场定价	75.73	-	-

2016 年 5 月，东莞杰普特与力合双清签署了《光纤激光产业园项目合作协议》，由力合双清为东莞杰普特编制“光纤激光产业园”的可行性分析方案、建设规划方案及相关造价测算，并按合同约定收取了科技咨询服务费。

（2）关联担保情况

①本公司作为担保方

本公司报告期内不存在为其他企业担保的情况

②本公司作为被担保方

担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
黄治家、刘健、惠州杰普特	500.00	2016.4.21	2017.4.21	否
黄治家、张玲、惠州杰普特	800.00	2016.7.26	2017.7.26	否
黄治家	1,000.00	2015.9.10	2016.9.10	是
黄治家、张玲、惠州杰普特	1,000.00	2016.9.23	2017.9.23	否
黄治家、刘健、郭冬	600.00	2014.11.18	2015.11.18	是
黄治家、张玲	300.00	2014.8.13	2015.8.13	是
合计	4,200.00			

A、2016年4月21日，公司与北京银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为0339388《借款合同》，借款金额共计500万元，借款期限为2016年4月21日至2017年4月21日，借款用途为公司购买原材料。由惠州市杰普特电子技术有限公司、黄治家、刘健与北京银行股份有限公司深圳分行签订0037729-001/002/003号《最高额保证合同》，为此提供连带责任保证。此外，本公司与北京银行股份有限公司签订编号为0337729号的《综合授信合同》，最高授信额度为人民币500万元，额度可循环使用。

B、2016年6月12日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为BC2016061200000669号融资额度协议，融资额度金额为3,600.00万元。2016年7月26日签下编号为79172016281190的借款合同，借款金额为800.00万元。用于日常经营周转；借款期限自2016年7月26日至2017年7月26日，借款期限为1年。

2016年6月15日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为ZZ7917201600000030号的应收账款最高额质押合同，对公司自2016年6月1日至2019年5月31日对华为技术有限公司销售形成的所有应收账款（包括已经发生的和将要发生的）提供质押担保。2016年6月24日，由保证人黄治家、惠州市杰普特电子技术有限公司、张玲与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为ZB7917201600000099的最高额保证合同。

C、2015年8月6日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为79102015280238号流动资金借款合同，借款金额人民币1000万元，借款期限自2015年9月10日至2016年9月10日，借款用途为公司研发项目投入和日常经营周转；由黄治家与上海浦东发展银行股份有限公司深圳

分行签订 ZB7910201500000031 号《最高额保证合同》，为此提供连带责任保证，保证期间自主合同债务人履行债务期限届满之日起一年。由本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为 ZZ7910201500000011 号的《应收账款最高额质押合同》，为此提供质押担保。

D、2016 年 6 月 12 日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 BC2016061200000669 号融资额度协议，融资额度金额为 3,600.00 万元。2016 年 9 月 30 日签下编号为 79172016281445 的借款合同，借款金额为 1,000.00 万元。用于日常经营周转；借款期限自 2016 年 9 月 23 日至 2017 年 9 月 23 日，借款期限为 1 年。

2016 年 6 月 15 日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 ZZ7917201600000030 号的应收账款最高额质押合同，对公司自 2016 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日对华为技术有限公司销售形成的所有应收账款（包括已经发生的和将要发生的）提供质押担保。2016 年 6 月 24 日，由保证人黄治家、惠州市杰普特电子技术有限公司、张玲与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 ZB7917201600000099 的最高额保证合同。

E、2014 年 11 月 18 日，本公司与广发银行股份有限公司深圳分行签署《人民币短期借款合同》（编号：10200314021），借款金额为 600 万元，借款期限为 1 年。2014 年 11 月 18 日，黄治家、刘健、郭冬（刘健之妻）与广发银行股份有限公司深圳分行签署《最高额保证合同》（编号：10200314021-02 号），为上述借款提供连带责任保证。2014 年 11 月 18 日，深圳市高新投融资担保有限公司与广发银行股份有限公司深圳分行签署《担保协议书》（编号：A201402105），为上述借款提供连带责任保证。2014 年 11 月 18 日，黄治家、张玲（黄治家之妻）、刘健、郭冬与深圳市高新投融资担保有限公司签署《反担保保证合同》（编号：保证 A201402105）为担保人深圳市高新投融资担保有限公司提供连带责任反担保。

F、2014 年 8 月 11 日，本公司与兴业银行股份有限公司深圳分行签订的合同编号为兴银深中流借字（2014）第 0041-1 号借款合同，借款金额为 300 万元。用于公司流动周转；借款期限自 2014 年 8 月 13 日至 2015 年 8 月 13 日，借款期限为 1 年。同时公司于 2014 年 8 月 11 日与兴业银行股份有限公司深圳

分行签订合同编号为兴银深中授信字（2014）第 0044 号基本额度授信合同，基本额度授信最高本金额为 300 万元。由保证人黄治家、张玲为此提供连带责任担保，与兴业银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为兴银深中授信（保证）字（2014）第 0044-1 号最高额保证合同。

（3）关联方资金拆借

2016 年度关联方资金拆借

单位：万元

单位名称	2015/12/31	拆入	拆出	2016/12/31
雅驰小汽车	-	506.52	500.00	-
黄治家	-	7.45	0.50	-

2015 年度关联方资金拆借

单位：万元

单位名称	2014/12/31	拆入	拆出	2015/12/31
同聚咨询	130.00	230.00	100.00	-
锲通合	1.10	1.10	-	-
黄治家	91.36	548.54	457.18	-

2014 年度关联方资金拆借

单位：万元

单位名称	2013/12/31	拆入	拆出	2014/12/31
同聚咨询	-	-	130.00	130.00
达力威	301.00	301.00	-	-
锲通合	1.10	-	-	1.10
雅驰小汽车	-	200.00	200.00	-
黄治家	-13.88	93.04	198.29	91.36

注：2014 年公司向雅驰小汽车借入 200 万元，用于日常运营资金临时周转，当年已归还。

（4）关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年发生额	2015 年发生额	2014 年发生额
香港威谊	债务豁免	--	--	146.86

关联公司香港威谊 2014 年度对新加坡杰普特债务豁免 146.86 万元，在本公司合并报表已计入资本公积。

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元、%

项目	款项性质	2016/12/31 账面余额	2015/12/31 账面余额	2014/12/31 账面余额
预付款项：				
巨能同创	采购款	44.20	256.26	101.38
其他应收款：		-	-	-
同聚咨询	往来款	-	-	130.00
锲通合	往来款	-	-	1.10
黄治家	往来款	-	-	91.36
刘健	备用金	-	-	50.99
成学平	备用金	-	-	17.75
刘猛	备用金	0.00	0.30	0.30
刘明	备用金	0.15	0.70	0.50
徐盼庞博	备用金	-	1.00	1.00
黄朝雄	备用金	-	4.95	5.00
合计		44.36	263.21	399.38

(2) 应付项目

单位：万元

项目	款项性质	2016/12/31 账面余额	2015/12/31 账面余额	2014/12/31 账面余额
其他应付款：				
刘健	应付未付报销款	0.84	-	-
成学平	应付未付报销款	1.70	-	-
赵崇光	应付未付报销款	1.07	-	-
杨浪先	应付未付报销款	0.71	-	-
徐盼庞博	应付未付报销款	0.30	-	-
合计		4.62	-	-

(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已履行了必要的内部决策程序，对公司财务状况、经营成果不构成重大不利影响，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

(四) 持股 5%以上股东关于减少、避免与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺

作为公司直接持股 5%以上的股东，黄治家、同聚咨询、深圳力合、刘健、光启松禾就减少、避免与本公司及其下属企业（以下统称“股份公司”）发生关联交易和避免资金占用出具以下承诺：

(1) 本人/本单位、本人/本单位控制和参股的其他企业、及本人/本单位的关联企业（以下统称“本单位及其关联方”），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。

（2）本单位及其关联方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。

（3）对于本单位及其关联方与股份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。

（4）本单位及其关联方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。

（5）本单位及其关联方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，如因上述关联交易损害股份公司及股份公司其他股东合法权益的，本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

（6）上述承诺在本人/本单位作为公司股东期间持续有效且不可撤销。

（五）报告期内关联交易的履行的审议程序及独立董事意见

公司最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《公司章程》及相关制度规定的内部决策程序。

公司独立董事认为：报告期内，股份公司及其前身杰普特有限公司于报告期内与关联方发生的关联交易已订立了相关书面合同或协议，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《关联交易管理制度》，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 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事，现任董事的情况如下：

姓名	任职	任职期间
黄治家	董事长	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
刘健	董事、总经理	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
成学平	董事、副总经理	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
张驰	董事	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
张云鹏	董事	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
叶杨晶	董事	2017 年 6 月至 2019 年 4 月
何祚文	独立董事	2017 年 6 月至 2019 年 4 月
卢明	独立董事	2017 年 6 月至 2019 年 4 月
陈彬	独立董事	2017 年 6 月至 2019 年 4 月

黄治家先生，董事长，具体参见“第五节 发行人基本情况”之“五、公司主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人”

刘健先生，董事、总经理，1977 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2001 年 7 月毕业于华中科技大学光学工程专业，获硕士学位；2009 年 6 月获得新加坡南洋理工大学博士学位。2006 年 4 月至 2016 年 3 月任本公司副总经理；2016 年 4 月至今任本公司董事、总经理。刘健先生同时担任子公司惠州杰普特总经理、新加坡杰普特董事、华杰软件董事、总经理和东莞杰普特总经理。刘健先生为 2012 年深圳市青年科技奖获得者、2015 年深圳市龙华新区管委会主任奖获得者，现担任深圳市人大代表、深圳市龙华区人大常务委员会委员、深圳市电子学会常务理事，享受深圳市海外高层次人才“孔雀计划”A 类资助。

成学平先生，董事、副总经理，1975 年出生，新加坡国籍，拥有新加坡永久居留权。2001 年 6 月获华中科技大学物理电子学光电子学专业硕士学位；2011 年 4 月获新加坡南洋理工大学博士学位。1997 年 7 月至 1998 年 8 月任武汉电信器件公司（WTD）工程师；2001 年 8 月至 2002 年 12 月任新加坡 Laser Research Pte., Ltd.高级工程师；2003 年 1 月至 2005 年 12 月任惠普新加坡分公

司高级工程师；2010年7月至今任新加坡杰普特董事、总经理；2014年4月起任杰普特有限副总经理；2016年4月至今担任公司董事、副总经理。成学平先生为深圳市海外高层次人才“孔雀计划”A类资助获得者、中国光学学会激光加工专业委员会会员、IEEE协会高级会员及广东分会主席，2007年获得国际学术会议SPIE最佳论文奖。

张驰先生，董事，1979年出生，中国籍，无境外永久居留权。2002年6月毕业于哈尔滨科技大学（现为哈尔滨理工学院）电子材料元器件专业；2009年7月取得中山大学岭南（大学）学院、麻省理工斯隆商学院国际工商管理专业硕士MBA双学位。2002年8月至2004年4月任台达电子有限公司研发工程师；2004年5月至2006年9月历任法国汤姆逊公司高级研发工程师、项目经理；2006年10月至2007年8月任深圳创盛投资有限公司投资经理；2009年6月至2011年3月，任香港致富融资有限公司高级项目经理；2011年5月至今，任力合科创集团有限公司（原深圳力合创业投资有限公司）投资总监。2014年6月起任杰普特有限董事，2016年4月起任本公司董事。张驰为股东深圳力合委派的董事，其在深圳力合及其相关被投资企业的兼职情况，详见本节“（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

张云鹏先生，董事，1979年出生，中国籍，无境外永久居留权。2004年7年毕业于中国科学院广州能源所热能工程专业，获工学硕士学位。2004年7月至2007年3月任广州科技创业投资有限公司投资经理；2007年3月至今历任深圳市松禾资本管理有限公司投资经理、投资总监、业务合伙人，并担任深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表。2016年4月至今，任本公司董事。张云鹏为股东松禾一号委派的董事，其在松禾一号及其相关被投资企业的兼职情况，详见本节“（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”。

叶杨晶女士，董事，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年6月毕业于华侨大学工商管理学院旅游管理专业；2013年7月取得香港中文大学金融财务MBA证书。2004年7月至2008年7月任深圳华侨城集团公司行政助理；2008年7月至今在深圳创新投资集团有公司历任行政助理、投资副总监；2016年11月至今历任深圳市红土孔雀创业投资有限公司副总经理、总经

理及董事；现兼任深圳普门科技有限公司董事、深圳市红土人才投资基金管理有限公司监事、深圳市灵游互娱股份有限公司董事；2017年6月至今任本公司董事。

2、独立董事

何祚文先生，独立董事，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师，注册税务师。1983年7月获中南财经政法大学（原湖北财经学院）会计学专业学士学位；2005年5月获厦门大学工商管理专业硕士证书。1983年7月至1996年5月历任长沙理工大学（原长沙电力学院）会计学副教授、教研室主任、支部书记、校纪委委员；1996年5月至2002年12月历任深圳华鹏会计师事务所合伙人、副所长；2002年12月至2009年1月历任大华会计师事务所有限公司（原北京中天华正会计师事务所有限公司）董事、副总经理、深圳分所负责人、党支部书记；2009年1月至2011年1月历任立信会计师事务所合伙人、支部书记；现任大华会计师事务所合伙人、深圳分所党总支书记，深圳市天业税务师事务所有限公司董事长及总经理。2017年6月至今任公司独立董事。

卢明先生，独立董事，1973年出生，中国国籍，中国注册执业律师，中国注册执业税务师，无境外永久居留权。1998年6月获中南财经政法大学法律专业学士学位；2002年6月获武汉大学法学硕士学位。1994年8月至2003年2月在湖北巴山律师事务所（原湖北恩施武陵律师事务所）历任合伙人和主任负责人；2003年3月至2005年3月在广东正信和律师事务所担任律师；2005年3月至今在上海市锦天城（深圳）律师事务所工作担任律师。2017年6月至今任公司独立董事。

陈彬先生，独立董事，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1997年6月毕业于兰州大学电子学与信息系统专业，获得学士学位；2002年6月毕业于兰州大学通信与信息系统专业，获得硕士学位；2007年6月毕业于新加坡南洋理工大学通信专业，获得博士学位。1997年7月至1999年7月在深圳赛博特实业发展有限公司任技术员；2006年5月至2007年7月在新加坡摩托罗拉公司任软件工程师；2007年7月至今于深圳大学信息工程学院，历任讲师、硕士生导师、副教授，现主要从事光网络通信相关的科研和教学工作，2017年6月

至今任公司独立董事。

3、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：

姓名	任职	任职期间
徐盼庞博	监事会主席、销售总监	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
张杨	监事	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
朱江杰	监事、技术副总监	2017 年 5 月至 2019 年 4 月

徐盼庞博女士，监事会主席、销售总监，1987 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2009 年 6 月获河南理工大学国际经济与贸易专业本科学士学位。2009 年 6 月至今历任公司销售工程师、市场部经理、销售总监；2016 年 4 月至今历任本公司监事、监事会主席。

张杨先生，监事，1981 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2003 年 6 月获湖南大学国际贸易专业本科学士学位；2016 年 4 月获湖南大学工商管理学 EMBA 硕士学位。2004 年 1 月至 2011 年 3 月任深圳鹏城会计师事务所高级项目经理；2011 年 3 月至今任上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）投资经理，深圳清源投资管理股份有限公司投资合伙人；兼任深圳智航无人机有限公司董事、上海盛本通讯科技有限公司监事。2016 年 4 月至今任公司监事。

朱江杰先生，监事、激光事业部技术副总监，1988 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2010 年 7 月毕业于北京工业大学应用物理学（光通信与光电子）专业，获理科学士学位。2010 年 8 月至今历任本公司技术员、光路工程师、研发经理、技术副总监，2017 年 5 月当选为公司监事。

4、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
刘健	董事、总经理	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
成学平	董事、副总经理	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
刘猛	研发总监	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
刘明	技术支持总监	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
赵崇光	制造总监	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
杨浪先	财务总监	2016 年 4 月至 2019 年 4 月
吴检柯	董事会秘书、副总经理	2016 年 4 月至 2019 年 4 月

刘健先生和**成学平**先生的简历，详见本节“一、董事、监事、高级管理人员

员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

刘猛先生，研发总监，1978年出生，中国籍，拥有新加坡永久居留权。2003年6月获华中科技大学物理电子专业工学硕士。2003年7月至2006年3月任汤姆逊多媒体有限公司（深圳研发中心）研发工程师；2006年4月至2006年10月任伟创力公司深圳研发中心研发工程师；2006年10月至2010年3月任世健系统有限公司研发工程师；2010年4月至今历任公司研发工程师、研发总监。刘猛先生同时担任子公司新加坡杰普特董事、华杰软件董事。

刘明先生，技术支持总监，1981年出生，中国籍，无境外永久居留权。2006年7月毕业于华中科技大学光信息科学与技术专业，获工学学士学位。2006年7月至2008年6月任深圳威谊光通技术有限公司工程师；2008年7月起任杰普特有限的技术支持经理；2016年1月至今任公司技术支持总监。

赵崇光先生，制造总监，1978年出生，中国籍，无境外永久居留权。2008年7月获中科院长春光学精密机械与物理研究院凝聚态物理专业博士学位。2000年6月至2003年8月任湖北新华光材料股份有限公司工程师；2008年7月至2010年3月任深圳世纪晶源有限公司高级研发工程师；2010年3月历任公司研发工程师、制造总监。

杨浪先先生，财务总监，1982年出生，中国籍，无境外永久居留权。2010年7月毕业于燕山大学会计学专业（本科）。拥有中国中级会计师、国际注册内部审计师（CIA）职称。2002年10月至2008年5月任民生集团成本主管；2008年5月至2010年5月任捷和工业电机（深圳）有限公司高级财务主管；2010年5月至2013年7月任虎彩集团高级财务管理专员；2013年7月至今历任公司财务经理、财务总监。

吴检柯先生，董事会秘书，1990年出生，中国籍，无境外永久居留权。2013年12月毕业于英国班戈大学金融学专业，获金融学硕士学位。2014年12月至2016年4月任本公司项目专员；2016年4月至今任公司董事会秘书；2017年5月当选为公司副总经理。

5、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员基本情况如下：

李梁先生，项目经理，1990 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2012 年 6 月毕业于华中科技大学光信息科学与技术专业，获理学学士学位。2013 年 4 月至今任本公司项目经理。

刘晓瑜女士，研发工程师，1987 年出生，中国籍，无境外永久居留权。华中科技大学光学工程专业硕士。2012 年 7 月至 2013 年 6 月任香港新科（SAE）工程部光路工程师；2013 年 6 月历任本公司研发工程师、研发经理。

唐明先生，硬件经理，1988 年出生，中国籍，无境外永久居留权。2011 年 6 月毕业于湖北交通职业技术学院应用电子技术专业；2016 年 7 月毕业于深圳大学电子科学与技术专业，获学士学位。2011 年 2 月至今担任本公司硬件经理。

吴继东先生，硬件经理，1976 年出生，中国籍，无境外永久居留权。华中科技大学光电子系硕士。2001 年 7 月至 2003 年 9 月，任华为技术有限公司光网络线路硬件工程师；2003 年 10 月至 2004 年 3 月，任港湾网络公司硬件工程师，线路组开发组长；2004 年 4 月至 2007 年 12 月，任华为技术有限公司光网络系统组工程师；2008 年 1 月至 2013 年 2 月，任深圳市博美德数控设备有限公司副总经理、技术经理；2014 年 6 月至 2015 年 1 月，任深圳市邦健生物医疗设备有限公司通用技术部经理；2015 年 2 月至今任本公司硬件经理。

（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：

1、董事长黄治家的兼职情况

兼职单位	主营业务或产品	职务	与本公司的关联关系
水浒矿业	煤矿投资、咨询、矿山机械销售	董事	无
东莞杰普特	光纤跳线和光缆组件的生产	执行董事	全资子公司
惠州杰普特	光电子元器件的技术开发、销售；货物及技术进出口。	执行董事	全资子公司
新加坡杰普特	光纤激光器、光智能设备研发	董事长	全资子公司
华杰软件	激光器、测量设备、激光加工设备的配套软件	董事长	全资子公司
同聚咨询	企业策划、咨询	执行事务合伙人	公司股东

2、董事刘健的兼职情况：

兼职单位	主营业务或产品	职务	与本公司的关联关系
惠州杰普特	光电子元器件的技术开发、销售；货物及技术进出口。	总经理	全资子公司
新加坡杰普特	光纤激光器、光学智能设备研发	董事	全资子公司
华杰软件	激光器、测量设备、激光加工设备	董事、总经理	全资子公司
东莞杰普特	光通信器材的生产	总经理	全资子公司

3、董事成学平的兼职情况

兼职单位	主营业务或产品	职务	与本公司的关联关系
新加坡杰普特	光纤激光器、光学智能设备研发	董事、总经理	全资子公司

4、董事张驰的兼职情况：

兼职单位	主营业务或产品	职务	与本公司的关联关系
力合科创集团有限公司（原名：深圳力合创业投资有限公司）	创业投资	投资总监	公司股东的上层股东
深圳青铜剑科技股份有限公司（原名：深圳市青铜剑电力电子科技有限公司）	IGBT 驱动产品	监事	无
江苏清之华电力电子科技有限公司	智能电网、风能	董事	无
芯海科技（深圳）股份有限公司	芯片	董事	无
深圳力合华石投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	合伙人	无
深圳艾科创新微电子有限公司	集成电路芯片（IC）设计、半导体器件设计、软件产品设计开发及销售	董事	无
江苏中科君芯科技有限公司	电子元器件及系统设备的研发、技术服务；物联网传感网等相关领域的系统集成、产品或设备的研发和运营服务	监事	无
深圳市芯海互联技术有限公司	物联网智能交互终端机、电子产品、机械设备的技术开发、技术咨询、技术维护及销售；机器人及制冷、加热通用设备、自动化设备的研发；餐饮服务；互联网信息服务；自动终端设备的制造。	董事	无
深圳市智网云联科技有限公司	计算机软硬件、显示设备及电子产品的技术开发、批发及技术服务等	董事	无
深圳汇德昌教育咨询	教育咨询；企业管理咨询，投资咨询，	执行	无

有限公司	财务咨询。教育培训，企业管理培训	(常务) 董事、 总经理	
------	------------------	--------------------	--

5、董事张云鹏的兼职情况：

兼职单位	主营业务或产品	职务	与本公司的 关联关系
辽宁科隆精细化工股份有限公司	聚羧酸减水剂为主导，太阳能切削液、苯醚系列产品	董事	无
深圳市今日标准精密机器有限公司	数控走心机床研发、制造及销售	监事	无
深圳市常兴技术股份有限公司	超硬金刚石磨具研发和生产	董事	无
东莞市华轩幕墙材料有限公司	铝单板、铝塑板、铝蜂窝板、钛锌板、铝镁锰板的生产、销售	董事	无
北京永数网络科技有限公司	移动健康大数据分析服务	董事	无
深圳松禾创新孵化器投资管理合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	公司股东的上层股东
深圳市鹏辉华玉创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	无
深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人委派代表	公司股东
深圳青橙资本管理合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	无
深圳松禾创新股权激励合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	公司股东的上层股东
深圳市松禾资本管理有限公司	股权投资	业务合伙人	无
深圳市松禾创新资本管理股份有限公司	股权投资	董事长、总经理	无
深圳市松禾创新四号创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	无
深圳市松禾创新五号创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	无
深圳市松禾创新二号创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人委派代表	无
深圳市松禾启航一号创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	执行事务合伙人	无
辽宁五峰农业科技股	农副产品加工；米糠油、玉米胚芽油	董事	无

份有限公司	加工；生物质（稻壳）发电；粮食收购；普通货运。		
深圳晶福源科技股份有限公司	UPS 不间断电源、太阳能光伏发电及风能发电设备及配件、太阳能光伏逆变器、电动汽车充电设备、电动车车载电源及电池管理系统、汇流箱、电源模块、开关电源的研发、组装生产加工及销售等	董事	无
深圳市松禾创新投资管理有限公司	创业投资基金管理	执行董事、总经理	无
北京摸摸宠儿科技有限公司	美容；人才中介服务；技术推广服务；批发饲料、日用品、计算机、软件及辅助设备；组织文化艺术交流活动（不含演出）；经济贸易咨询。	董事	无
梦网荣信科技集团股份有限公司	无功补偿设备、输变电设备、防爆电气设备、变频调速设备及其控制系统的研发、生产、销售和售后维修；电力电子元件、仪器仪表生产、销售；电力电子产品及技术的进出口经营	董事	无
安徽力高新能源技术有限公司	新能源电子控制系统软件的设计、开发、销售、服务；新能源控制系统、汽车电子、充电机、电源类产品研发与销售；电池管理系统的组装生产	董事	无
深圳基因家科技有限公司	从事信息技术、电子产品、生物技术、化工产品、建筑建材、机械设备等领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；网络商务服务、数据库服务、数据库管理等	执行（常务）董事	无
深圳华小基因科技有限公司	计算机数据库、计算机系统的分析；计算机技术咨询；网上从事经济信息咨询；生物技术的技术开发；信息技术、电子产品、化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品）、建筑材料、机械设备的技术开发、技术咨询、技术转让；受托资产管理、投资管理等	执行（常务）董事	无
上海两条手帕网络科技有限公司	网络科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，商务咨询，内衣咨询，电子商务等	董事	无

6、董事叶杨晶的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与本公司的关联关系
深圳市红土孔雀创业投资有限公司	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务	董事、总经理	无
深圳普门科技有限公司	计算机软硬件、科学仪器的技术开发和销售（不含限制项目）；医疗器械产品的研发；经营进出口业务等	董事	无

深圳市红土人才投资基金管理有限公司	受托资产管理、投资管理	监事	无
深圳市灵游互娱股份有限公司	计算机软件的开发、设计；网络技术开发与咨询，电子产品的开发与销售，游戏软件的技术开发、销售；经营电子商务业务；动漫的开发与设计,从事广告业务等	董事	无
深圳市创新投资集团有限公司	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营	投资副总监	公司股东

7、独立董事何祚文的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与公司的关联关系
深圳市天业税务师事务所有限公司	代办税务登记、纳税和退税、减免税申报、建账记账，增值税一般纳税人资格认定申请，利用主机共享服务系统为增值税一般纳税人代开增值税专用发票，代为制作涉税文书，以及开展税务咨询（顾问）、税收筹划、涉税培训等涉税服务业务；承办涉税鉴证业务。	董事长、总经理	无
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	审计、验资；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训等	合伙人	无

8、独立董事卢明的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与公司关联关系
上海市锦天城（深圳）律师事务所	法律服务	律师	无

9、独立董事陈彬的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与公司关联关系
深圳大学	大学教育	硕士生导师、副教授	无

10、监事张杨的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与公司的关联关系
上海力合清源创业投资企业（有限合伙）	股权投资	投资经理	公司股东
深圳清源投资管理股份有限公司	股权投资	投资合伙人	公司股东的上层股东
深圳智航无人机有限公司	无人机的研发、销售	董事	无
上海盛本通讯科技有限公司	通信设备及配件、电子产品及配件专业领域内的技术开发	监事	无

11、高级管理人员刘猛的兼职情况：

兼职单位	该单位主营业务或产品	职务	与公司关联关系
新加坡杰普特	激光器、光智能设备研发	董事、研发总监	全资子公司
华杰软件	激光装备的配套软件	董事	全资子公司

除上表所列的情况外，截至本招股说明书签署日，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之间的亲属关系

公司核心人员李梁、刘晓瑜为夫妻关系。

除上述情况外，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**

2016年4月1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。董事会成员为黄治家、刘健、成学平、张驰、张云鹏，黄治家为董事长，上述5名人员组成公司第一届董事会。

2017年6月1日，公司2016年年度股东大会审议通过《关于选举叶杨晶为公司董事的议案》、《关于选举卢明、陈彬、何祚文为公司独立董事的议案》，增选叶杨晶为董事，增选卢明、陈彬、何祚文为独立董事，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。

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
黄治家	董事长	2016年4月至2019年4月	同聚咨询
刘健	董事、总经理	2016年4月至2019年4月	黄治家
成学平	董事	2016年4月至2019年4月	黄治家
张驰	董事	2016年4月至2019年4月	深圳力合
张云鹏	董事	2016年4月至2019年4月	光启松禾
叶杨晶	董事	2017年6月至2019年4月	深创投
何祚文	独立董事	2017年6月至2019年4月	公司董事会
陈彬	独立董事	2017年6月至2019年4月	公司董事会
卢明	独立董事	2017年6月至2019年4月	公司董事会

2、 监事提名及选任情况

2016年4月1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徐盼庞博和张杨，与由职工代表大会推举产生的职工代表监事黄朝雄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朝雄为监事会主席。

2017年5月，黄朝雄辞去公司监事职务，职工代表大会推举朱江杰为职工代表监事。2017年5月公司第一届监事会第五次会议选举徐盼庞博为监事会主席，任期自股东大会通过之日起至公司第一届监事会任期届满之日止。黄朝雄辞去公司监事职务后，仍担任公司税务经理及子公司东莞杰普特、惠州杰普特和华杰软件的监事。

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
徐盼庞博	监事会主席	2017年5月至2019年4月	黄治家
朱江杰	监事	2017年5月至2019年4月	职工代表大会
张杨	监事	2016年4月至2019年4月	上海清源

（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，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	在本公司的任职	投资单位	持股比例 (%)	主营业务
黄治家	董事长	同聚咨询	39.4673	对本公司的股权投资
		水浒矿业	15.6	煤矿投资、咨询、矿山机械销售
成学平	董事、副总经理	同聚咨询	24.2400	对本公司的股权投资
刘健	董事、总经	同聚咨询	4.5500	对本公司的股权投资

姓名	在本公司的任职	投资单位	持股比例 (%)	主营业务
	理			
徐盼庞博	监事会主席、销售总监	同聚咨询	0.9587	对本公司的股权投资
刘猛	研发总监	同聚咨询	4.8480	对本公司的股权投资
赵崇光	制造总监	同聚咨询	3.0300	对本公司的股权投资
刘明	技术支持总监	同聚咨询	3.0300	对本公司的股权投资
杨浪先	财务总监	同聚咨询	4.4737	对本公司的股权投资
吴检柯	董事会秘书、副总经理	同聚咨询	0.3196	对本公司的股权投资
朱江杰	监事、技术副总监	同聚咨询	0.9587	对本公司的股权投资
李梁	项目经理	同聚咨询	0.9587	对本公司的股权投资
刘晓瑜	研发工程师	同聚咨询	0.1278	对本公司的股权投资
唐明	硬件经理	同聚咨询	0.9587	对本公司的股权投资
吴继东	硬件经理	同聚咨询	0.9587	对本公司的股权投资
张云鹏	董事	深圳松禾创新孵化器投资管理合伙企业（有限合伙）	28.29	创业投资
		深圳市鹏辉华玉创业投资合伙企业（有限合伙）	0.0192	创业投资
		深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	8.875	股权投资
		深圳青橙资本管理合伙企业（有限合伙）	18.18	股权投资
		深圳松禾创新股权激励合伙企业（有限合伙）	72.00	股权投资
		深圳市松禾资本管理有限公司	2.00	股权投资
		深圳市松禾创新资本管理股份有限公司	38.5965	股权投资
		上海盛本通讯科技有限公司	0.89	通信设备及配件、电子产品及配件专业领域内的技术开发
		深圳市松禾创新四号创业投资合伙企业（有限合伙）	50.00	股权投资
		深圳市松禾创新五号创业投资合伙企业（有限合伙）	50.00	股权投资
		深圳市松禾创新二号创业投资合伙企业（有限合伙）	0.9199	股权投资

姓名	在本公司的任职	投资单位	持股比例 (%)	主营业务
		深圳市松禾启航一号创业投资合伙企业（有限合伙）	50.00	股权投资
		萍乡宜禾资产管理合伙企业（有限合伙）	2.00	股权投资
		深圳市中美创投硅谷行基金管理企业（有限合伙）	5.71	受托管理股权投资基金
		上海两条手帕网络科技有限公司	7.53	网络科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，商务咨询，内衣咨询，电子商务等
何祚文	独立董事	深圳市天业税务师事务所有限公司	70.00	代办涉税服务业务；承办涉税鉴证业务
		大华会计师事务所（特殊普通合伙）	0.75	审计、验资；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训等
张驰	董事	深圳汇德昌教育咨询有限公司	30.00	教育咨询；企业管理咨询，投资咨询，财务咨询。教育培训，企业管理培训
		深圳力合华石投资合伙企业（有限合伙）	20.00	投资兴办实业（具体项目另行申报），股权投资，投资咨询。
		深圳力合华石投资管理有限公司	20.00	创业投资基金、创业投资基金管理
张杨	监事	深圳协创投资咨询合伙企业（有限合伙）	8.33	受托资产管理；股权投资；投资管理

报告期内，董事张驰曾经作为财务投资者参股公司客户科洛德激光设备（深圳）有限公司（以下简称“科洛德”）3%的股权。为避免不必要的同业竞争或潜在关联交易，2017年1月，张驰已转让其持有的科洛德的全部股权。截至本招股说明书签署日，张驰不持有科洛德的股权，亦未在科洛德任职。

除上述已披露的对外投资外，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均未有其他对外投资事项。

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资不存在与公司有同业竞争的情形，亦不存在对外投资与公司存在利益冲突的情形。

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）直接和间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（股）		持股比例（%）	
			直接	间接	直接	间接
1	黄治家	董事长	23,003,220	6,175,393	35.21	9.45
2	刘健	董事、总经理	3,730,260	711,932	5.71	1.09
3	成学平	董事、副总经理		3,792,799	-	5.80
4	张驰	董事	-	-	-	-
5	叶杨晶	董事	-	-	-	-
6	张云鹏	董事	-	-	-	-
7	何祚文	独立董事	-	-	-	-
8	卢明	独立董事	-	-	-	-
9	陈彬	独立董事	-	-	-	-
10	朱江杰	监事、技术副总监	-	150,006	-	0.23
11	张杨	监事	-	-	-	-
12	徐盼庞博	监事会主席、销售总监	-	150,006	-	0.23
13	刘猛	研发总监	-	758,560	-	1.16
14	刘明	技术支持总监	-	474,100	-	0.73
15	赵崇光	制造总监	-	474,100	-	0.73
16	杨浪先	财务总监	-	699,994	-	1.07
17	吴检柯	董事会秘书、副总经理	-	50,007	-	0.08
18	李梁	项目经理		150,006	-	0.23
19	刘晓瑜	研发工程师		19,997		0.03
20	唐明	硬件经理		150,006	-	0.23
21	吴继东	硬件经理		150,006	-	0.23
		合计	26,733,480	13,906,912	40.92	21.29

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，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

叶杨晶、张云鹏、张驰、张杨为 PE 股东派驻的董事、监事，不从公司领薪。除上述情况外，本公司其他董事、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、高级管理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级管理人员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，公司对高级管理人员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 2017 年独立董事津贴确定为税后 5 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，并未享受公司提供的其他特殊待遇或退休金计划。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	305.06	260.31	197.09
其他核心技术人员薪酬 （朱江杰、李梁、刘晓瑜、唐明、 吴继东）	121.56	83.73	45.29
合计	426.62	344.04	242.38
利润总额	2,238.29	2,190.51	232.05
关键人员薪酬占比	19.06%	15.71%	104.45%

注：朱江杰 2017 年当选公司监事，2016 年之前仅做为核心技术人员统计。2016 年之前的监事还包括黄朝雄。

不考虑股份支付的影响，2014 年至 2016 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额分别为 242.38 万元、344.04 万元及 426.62 万元，占公司利润总额比重分别为 104.45%、15.71%及 19.06%。

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子公

司领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	担任本公司职务	2016年	领薪单位
1	黄治家	董事长	41.04	本公司
2	刘健	董事、总经理	42.76	本公司
3	成学平	董事、副总经理	58.74	本公司
4	张驰	董事	-	其他单位
5	叶杨晶	董事	-	其他单位
6	张云鹏	董事	-	其他单位
7	何祚文	独立董事	-	其他单位
8	卢明	独立董事	-	其他单位
9	陈彬	独立董事	-	其他单位
10	朱江杰	监事、技术副总监	18.75	本公司
11	张杨	监事	-	本公司
12	徐盼庞博	监事会主席、销售总监	23.82	本公司
13	刘猛	研发总监	45.33	本公司
14	刘明	技术支持总监	20.31	本公司
15	赵崇光	制造总监	19.32	本公司
16	杨浪先	财务总监	25.74	本公司
17	吴检柯	董事会秘书、副总经理	13.50	本公司
18	李梁	项目经理	22.29	本公司
19	刘晓瑜	研发工程师	16.25	本公司
20	唐明	硬件经理	17.64	本公司
21	吴继东	硬件经理	46.64	本公司
22	黄朝雄	前任监事、税务经理	14.50	本公司
		合计	426.63	-

注：1）上述薪酬为公司为员工计提的当年税前薪酬；

2）何祚文、陈彬、卢明 2017 年 6 月才被选为公司独立董事，2016 年度未从公司领取独立董事津贴。叶杨晶、张云鹏、张驰、张杨为 PE 股东派驻的董事、监事，不从公司领薪。

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、高级管理人员黄治家、刘健、成学平、刘明、朱江杰、徐盼庞博、赵崇光、刘猛、杨浪先、吴检柯作出的股份锁

定等承诺详见本招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

六、董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况

（一）最近两年公司董事的变动情况

2014年初，杰普特有限设有董事会，成员三人，分别是黄治家、刘健、黄朝雄。2014年5月22日，杰普特有限召开股东会议，会议决定董事会成员变更为黄治家、刘健、张驰、成学平四人。2015年12月8日，杰普特有限召开股东会议，会议决定新增张云鹏为董事会成员，董事会成员变更为黄治家、刘健、张驰、成学平、张云鹏五人。

2016年4月1日，公司召开创立大会并决议通过了《关于选举深圳市杰普特光电股份有限公司第一届董事会董事的议案》，全体股东一致同意选举董事会成员为黄治家、刘健、张驰、成学平、张云鹏。

2017年6月1日，公司2016年年度股东大会审议通过《关于选举叶杨晶为公司董事的议案》、《关于选举卢明、陈彬、何祚文为公司独立董事的议案》，增选叶杨晶为董事，增选卢明、陈彬、何祚文为独立董事，公司董事增至9人。

综上，最近两年公司的董事会成员不断扩大，引入了多名外部董事和独立董事，公司董事会的治理机制不断优化。

（二）最近两年公司监事的变动情况

2014年初，杰普特有限未设立监事会，设有两名监事，由邓东锋、吴康宣担任；2014年5月22日，杰普特有限召开股东会议，会议决定监事变更为张杨、黄朝雄。

2016年4月1日，公司召开创立大会并决议通过了《关于选举深圳市杰普特光电股份有限公司第一届监事会监事的议案》，全体股东一致同意选举张杨、徐盼庞博为股东代表监事，与职工代表监事黄朝雄共同组成公司第一届监事会。

2017年5月，黄朝雄辞去公司监事职务，职工代表大会推举朱江杰为职工代表监事。2017年5月公司第一届监事会第五次会议选举徐盼庞博为监事会主席，任期自股东大会通过之日起至公司第一届监事会任期届满之日止。黄朝雄

辞去公司监事职务后，仍担任公司税务经理及子公司东莞杰普特、惠州杰普特和华杰软件的监事。

综上，最近两年公司监事会成员不断完善，引入了外部监事和职工代表监事，未发生重大不利变动。

（三）高级管理人员变动情况

2015年1月1日至2016年4月1日创立大会召开前，杰普特有限的总经理为黄治家。

2016年4月1日，公司召开第一届董事会第一次会议，正式聘任刘健为公司总经理、聘任成学平为副总经理、聘任刘猛为研发总监、聘任刘明为技术支持总监、聘任赵崇光为制造总监、聘任杨浪先为财务总监、聘任吴检柯为董事会秘书。

2017年5月12日，公司第一届董事会第九次会议审议通过了《关于任命吴检柯为公司副总经理的议案》，董事会秘书吴检柯同时担任公司副总经理。

综上，最近两年公司高级管理人员团队不断扩大、人员稳定，且未发生重大不利变化。

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

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司的法人治理结构是依据《公司法》等相关法律法规及规范性文件的要求建立的，公司的各项制度逐步健全。公司已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，三者与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

2016年4月1日，公司创立大会审议通过了《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》和《独立董事工作制度》等规范运作制度。

《公司章程（草案）》已于公司2017年第四次临时股东大会审议通过，在公司首次公开发行股票并在创业板上市获中国证监会批准后，公司股东大会授

权董事会根据本次发行并上市的具体情况补充章程相关内容。

（二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会的运行情况

公司股东大会严格遵循《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律法规的要求，切实保障中小股东的利益。公司股东大会运行情况良好，股东大会的召集、提案、出席、议事、表决及会议记录均合法规范，对会议表决事项均做出了有效决议。自 2016 年 4 月 1 日公司创立大会暨第一次股东大会召开以来，公司先后召开了 9 次股东大会，主要审议了《关于对外担保管理办法的议案》、《关于对外投资管理办法的议案》、《关于关联交易管理办法的议案》、《关于深圳市杰普特光电股份有限公司增资扩股的议案》、《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》、《关于制定公司〈募集资金管理办法〉的议案》、《关于公司未来分红回报规划的议案》、《关于公司未能履行公开承诺时的约束措施的议案》、《关于公司股份回购和承诺依法承担赔偿责任的议案》、《关于公司股票上市后三年内稳定公司股价预案的议案》等议案；不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

2、董事会的运行情况

公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均规范、合法，对会议表决事项均做出有效决议。自 2016 年 4 月 1 日公司第一届董事会第一次会议召开以来，公司共召开了 10 次董事会会议，主要审议了《关于选举第一届董事会董事长的议案》、《关于聘任总经理的议案》、《关于聘任副总经理、总监、董事会秘书的议案》、《关于总经理工作细则的议案》、《关于董事会秘书工作细则的议案》、《关于任命吴检柯为公司副总经理的议案》、《关于选举叶杨晶为公司董事的议案》、《关于选举卢明、陈彬、何祚文为公司独立董事的议案》、《关于独立董事津贴的议案》、《关于成立第一届董事会各专门委员会的议案》、《关于选举第一届董事会专门委员会组成人员的议案》、《关于制定董事会专门委员会议事规则的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、

《关于修改〈股东大会、董事会、监事会议事规则〉等相关 IPO 适用的制度的议案》等议案，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

3、监事会的运行情况

公司监事会成员严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均合法、规范，对会议表决事项均做出有效决议。自 2016 年 4 月 1 日公司第一届监事会第一次会议召开以来，公司共召开了 6 次监事会会议，切实履行了相应职责，确保了公司的规范运作，主要审议了《关于向深圳市雅驰小汽车运输公司提供借款暨关联交易》、《关于深圳市杰普特光电股份有限公司增资扩股的议案》、《关于预计公司 2017 年度日常性关联交易的议案》、《关于〈2016 年度控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用情况专项审计报告〉的议案》等议案，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

（三）独立董事制度的运行情况

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》、《独立董事工作制度》要求，认真履行独立董事职责，在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、保护中小股东权益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

独立董事对公司首次申请公开发行股票事宜进行了审议，并对本次发行文件资料进行了审阅。独立董事对报告期公司关联交易的公允性和合理性进行了核查，并出具了独立意见。

报告期内，独立董事能够出席董事会并切实履行职责，不存在对公司有关事项提出异议的情形。

（四）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

2017 年 5 月公司第一届董事会第九次会议审议通过了《关于成立第一届董事会各专门委员会的议案》、《关于选举第一届董事会专门委员会组成人员的议案》、《关于制定董事会专门委员会议事规则的议案》的议案，董事会设立审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会，董事会选举了各专门委员会委员。各专门委员会的组成人员及主要职责如下：

1、 审计委员会

公司审计委员会由 3 名董事组成（其中 2 名独立董事），分别是何祚文（会计专业人士）、卢明和刘健，其中何祚文担任董事会审计委员会召集人。

公司审计委员会成员严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》的规定行使自己的职权，对会议表决事项均做出有效决议。

2017 年 5 月至今，公司董事会审计委员会共召开两次会议，分别审议了《外审工作计划》、《内审工作计划》、《2016 年内审评价报告》、《关于公司 2014 年-2016 年财务报表及审计报告的议案》、《关于确认公司 2014 年-2016 年的关联交易的议案》、《关于公司上市后填补被摊薄即期回报的措施与相关承诺的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》的议案。

2、 提名委员会

公司提名委员会由 3 名董事组成（其中 2 名独立董事），分别为卢明、何祚文和黄治家，其中卢明担任董事会提名委员会召集人。

公司董事会提名委员会至设立以来尚未召开会议。

3、 薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会由 3 名董事组成（其中 2 名独立董事），分别为卢明、何祚文和黄治家，其中卢明担任薪酬与考核委员会召集人。

2017 年 5 月至今，公司董事会薪酬与考核委员会共召开一次会议，审议了《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》的议案。

4、 战略委员会

公司战略委员会由 3 名董事组成（其中 1 名独立董事），分别为黄治家、刘健和陈彬，其中黄治家担任董事会战略委员会召集人。

2017 年 5 月至今，公司董事会战略委员会共召开了一次会议，审议了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》、《关于公司未来三年的业务发展目标及规划的议案》的议案。

八、 公司内部控制制度的情况

（一） 公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

1、 建立健全制度

公司治理方面：公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，制订完善了《信息披露管理制度》、《内部审计管理制度》等基本规章制度，以保证公司规范运作，促进公司健康发展。

日常经营管理：以公司基本制度为基础，制定了涵盖产品销售、生产管理、材料采购、人力资源、行政管理、财务管理等整个生产经营过程的一系列内部管理制度，确保各项工作都有章可循，管理有序，形成了规范的管理体系。

2、 控制措施

公司在职责分工控制、授权审批控制、会计系统控制、财产保护控制、预算控制、运营分析控制和绩效考评控制等方面实施了有效的控制程序。

职责分工控制：公司对各个部门、环节制定了一系列较为详尽的岗位职责分工制度，将各项交易业务的授权审批与具体经办人员分离。

授权审批控制：公司按交易金额的大小及交易性质不同，根据《公司章程》及各项管理制度规定，采取不同的授权控制：对日常的生产经营活动采用一般授权；对非经常性业务交易，如对外投资、发行股票等及重大交易作为重大事项，实行特别授权。日常经营活动的一般交易采用由各子公司或部门按公司相关授权规定逐级审批制度，总经理有最终决定权；重大事项按公司相关制度规定由董事会或股东大会批准。

会计系统控制：公司按照《公司法》对财务会计的要求以及《会计法》、《企业会计准则》等法律法规的规定建立修订了规范、完整的财务管理控制制度以及相关的操作规程，如《应收款项管理标准》、《财务报销管理标准》、《固定资产管理标准》、《货币资金管理标准》等一系列财务内控制度，对采购、生产、销售、财务管理等各个环节进行有效控制，确保会计凭证、核算与记录及其数据的准确性、可靠性和安全性。

财产保护控制：公司根据不同的资产，确定了货币、存货等实物资产的保管人或使用人为责任人，实行每年一次定期财产清查和不定期抽查相结合的方

式进行控制。严禁未经授权人员接触和处理资产；制定了较为完善的凭证与记录的控制程序，制作了统一的单据格式，对所有经济业务往来和操作过程需留下可验证的记录。

预算控制：公司及各下属子公司每年都根据中长期战略规划及市场预测和生产能力评估，通过自上而下、自下而上地编制包括销售预算、生产预算、财务预算在内的全面年度预算，经过董事会审查、批准后，及时下达要求公司各部门及子公司认真执行；公司在年终根据审计部审定的数据，对公司各部门及子公司按预算数据和公司规定进行了相应的考核、评价。

运营分析控制：公司由体系管理部门负责定期根据销售、生产、财务等各方面的信息，通过比较分析、因素分析等方法，分析公司的运营情况，并将分析结果向相关管理人员通报，由各责任部门负责对发现的问题进行相应的整改；审计部参照分析结果，结合自己的职业判断，负责对问题整改进度及结果的监督。

绩效考评控制：公司已建立覆盖全体员工、所有部门的考核体系，通过员工互评、部门互评、考评结果定期公示等方式，对全体员工、各责任单位进行定期考核与评价，并将考核结果与员工考核薪、评优、升职等相挂钩。

3、重点控制

（1）对子公司的内部控制

为加强对子公司的管理，公司向子公司委派或推荐董事、监事及主要高级管理人员，公司职能部门对子公司的对口部门进行专业指导及监督，从公司治理、日常经营及财务管理等各方面对子公司实施了有效的管理。明确要求子公司按照《公司法》的有关规定规范运作，并严格遵守《公司章程》等的相关规定；公司对子公司实行公司统一的会计政策，建立对各子公司的绩效综合考核体系，有效实施了对子公司的内控管理。

（2）关联交易的内部控制

报告期内，公司严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》及《关联交易管理办法》等有关文件规定，对公司关联交易行为包括交易原则、关联人和关联关系、关联交易执行情况、关联交易的决策程序、关联交易的披露等进行全方位管理和控制。

（3）对外担保的内部控制

报告期内，公司严格执行证监会《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及公司《公司章程》等有关规定，控制对外担保，未发生违规对外担保的情况。

（4）重大投资的内部控制

报告期内，公司所有重大投资均完全符合《公司章程》等的相关规定，并按照规定履行了相应的法定审批程序及信息披露义务。

（5）信息披露的内部控制

公司根据《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及《公司章程》，制定了《信息披露管理制度》，对信息披露的内容、审批程序、董事、监事、高级管理人员买卖本公司股票、重大信息内部报告等各方面做出了明确规定，确保公司信息披露的及时、准确、完整。报告期内，公司信息披露严格遵循了相关法律法规及本公司《信息披露管理制度》的规定。

（6）募集资金使用的内部控制

公司对募集资金的存放、使用、监管制定了严格的规定。为了规范募集资金的管理，公司制定了《募集资金使用管理办法》。该办法规定，公司的募集资金实行专户存储制度；募集资金的使用及用途的变更需执行严格的申请与审批程序；公司不得将募集资金用于委托理财、质押贷款、委托贷款、借予他人或其他变相改变募集资金用途的投资。公司在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行按证券交易所发布的监管协议要求签订三方监管协议，募集资金管理符合有关规定。

4、风险评估

公司根据战略目标及发展规划，结合行业特点，建立了系统、有效的风险评估体系：公司根据设定的控制目标，由财务部负责外部、内部审计部负责内部相关信息的收集，总经理定期召集各职能部门负责人、各控股子公司总经理参加总经理办公会，进行风险识别和风险评估，并依据评估的结果，及时采取相应的措施，做到风险可控。同时，公司建立了突发事件应急机制，依据公司风险管理标准，制定了应急预案，明确各类重大突发事件的监测、报告、处理

的程序和时限，并建立了责任追究制度。

董事会对公司内部控制进行了认真的检查和分析，认为：公司建立了较为完善的法人治理结构，内部控制体系较为健全，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，符合有关法律法规和证券监管部门的要求，总体上保证了公司生产经营活动的正常运作。公司内部控制制度能得到一贯、有效的执行，对控制和防范经营管理风险、保护投资者的合法权益、促使公司规范运作和健康发展起到了积极的促进作用。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

瑞华就公司内部控制的有效性，出具了《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2017]48490004号），认为：“杰普特公司于2016年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

九、发行人在报告期内的合法合规情况

公司严格遵守国家有关法律法规，最近三年及一期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、发行人在报告期内的资金占用及担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系和关联交易情况”。

1、关联方资金占用的余额情况

报告期内，公司存在资金被控股股东和实际控制人及其他关联方占用的情形，各期末余额如下：

单位：万元

项目名称	资金占用性质	2016/12/31 账面余额	2015/12/31 账面余额	2014/12/31 账面余额
其他应收款：				
同聚咨询	借款	-	-	130.00
黄治家	借款	-	-	91.36
锲通合	借款	-	-	1.10

合计	-	-	-	222.46
----	---	---	---	--------

2、关联方资金占用及归还的发生额情况

最近三年，关联方的资金占用及归还的发生额情况如下：

单位：万元

年份	关联方名称	借出金额	还入金额	借出余额	资金占用天数(天)	同期银行贷款利率	支付资金占用费
2014年	黄治家	198.29	93.04	91.36	111	5.60%	2.79
	同聚咨询	130.00	-	130.00	1	5.60%	0.02
	锲通合	-	-	1.10	2066	5.94%	0.38
	达力威	-	301.00	-			-
2015年	黄治家	457.18	548.54	-	28	5.60%	1.93
	同聚咨询	100.00	230.00	-	90	5.60%	1.82
	锲通合	-	1.10	-	91	5.94%	0.02
2016年	黄治家	0.50	0.50	-	29		-
	雅驰小汽车	500.00	500.00	-	68	7%	6.52
最近3年	合计	1,385.97	1,674.18				13.48

最近三年，上述关联方对公司的资金占用累计发生额为 1,385.97 万元。上述关联方的资金占用或借款已在 2016 年全部归还本公司，并于 2016 年 10 月按同期银行贷款利率或合同约定的借款利率向公司支付了资金占用费和借款利息共计 13.48 万元。2017 年至今，公司未发生关联方资金占用的情况。

（二）资金占用履行的决策程序

上述资金占用大部分发生在有限公司阶段，公司治理制度尚不完备；股份公司阶段，公司的关联方交易已经履行了必要的内部审议程序。

公司第一届董事会第十次会议、第一届监事会第六次会议及 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2014 年-2016 年的关联交易的议案》，独立董事对公司最近三年的关联交易情况发表了独立意见。

（三）股份公司设立以来，对关联方资金占用的规范情况

上述资金占用的情形均为股份公司成立前发生的，股份公司成立后，公司已制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度，防范控股股东及关联方资金占用的情况产生。上述关于防范关联方占用资金的制度自建立以来得到了有效的执行。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（四）持股 5%以上股东关于减少、避免与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺

直接持股 5%以上的股东黄治家、同聚咨询、深圳力合、刘健、光启松禾就减少、避免与本公司及其下属企业（以下统称“股份公司”）发生关联交易和避免资金占用出具了承诺，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（四）持股 5%以上股东关于减少、避免与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺”。

（五）对外担保情况

最近三年，公司不存在对外担保的情形。

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

（一）资金管理政策及制度情况

为了加强和控制公司货币资金管理，确保货币资金的安全，提高资金营运效率，监督和控制使用资金，保障企业经营活动所需资金的供给，创造资金效益最大化，控制公司财务风险，保障企业资金安全，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，公司财务部负责货币资金的收支核算，公司负责人对公司货币资金内部控制的建立健全和有效实施以及货币资金的安全完整负责。

公司实行业务部门与财务部门双线控制并最终由有权审批机构审批的货币资金管理制度。

公司任何一项货币资金支出都必须分别经过业务部门和财务部门的审核。业务部门的审核是指包括主管、部门经理、部门总监及事业部总经理在内的各级人员，按照规定的额度权限，对货币资金支出所对应业务的真实性、合理性进行的审核。财务部门的审核是指包括资金计划和财务审核人员、财务经理、财务总监在内的各级人员，按照规定的额度权限，对货币资金支出相关财务票证的真实性、合法性和审批手续的完整性进行的审核。

公司股东大会、董事会、总经理、董事长、财务总监负责资金支付的最终

审批。股东大会、董事会以及董事长的权限由《公司章程》以及相关制度规定，在权限范围内，或者已经公司有权机构审批的常规性经营付款，按规定流程审批后可直接支付。募集资金账户内的资金支出应由董事长、总经理、财务总监、董事会秘书联签后支出。

财务部门必须保证现金的安全及现金付款的合理性，依法支付现金。财务部门必须保证银行存款的安全、合理使用，包括所有结算户与非结算户银行存款。财务部门必须规范票据及印鉴的使用、管理，确保资金安全，防止舞弊。

（二）对外投资政策及制度情况

为建立规范、有效、科学的投资决策体系和机制，避免投资决策失误，化解投资风险，提高投资经济效益，实现公司资产的保值增值，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，公司股东大会、董事会、总经理为公司对外投资的决策机构，分别根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》所确定的权限范围，对公司的对外投资做出决策，其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。公司财务部应对公司的对外投资项目进行全面完整的财务记录，进行详尽的会计核算，按每个投资项目分别建立明细账簿，详尽记录相关资料。

对外投资的控股子公司的财务工作由公司财务部垂直管理，公司财务部根据分析和管理的需要，按月取得控股子公司的财务报告，以便公司合并报表并对控股子公司的财务状况进行分析，维护公司的权益，确保公司利益不受损害。

（三）对外担保政策及制度情况

为规范公司的对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，保证公司资产安全，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。

公司所有对外担保，必须事先经董事会或股东大会审议批准；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；公司对外担保必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能

力。

公司下列对外担保行为，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

- （1）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；
- （2）公司的对外担保总额达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- （3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- （4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （5）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- （6）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 万元人民币；
- （7）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%；
- （8）法律法规或者公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东、及控制人支配的股东，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。除本制度规定应由股东大会审议的对外担保事项外，公司其他对外担保需经董事会审议通过；董事会审议时，须经出席会议的全体董事的 2/3 以上同意并做出决议。

董事会或股东大会依据《公司章程》及本制度的规定审查讨论后，投票决定是否担保。投票时关联董事、关联股东应当回避。

（四） 措施及制度的执行情况

公司上述具体措施及制度，自建立以来得到了有效的执行。

截至本招股说明书签署日，除上述已经披露的情况外，公司不存在资金被控股股东、实际控制人占用的情况，也不存对外担保的情况。

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》、

《深圳证券交易所创业板上市规则》、《深圳证券交易所创业板规范运作指引》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，具体情况如下：

（一）投资者依法享有获取公司信息的权利保护

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的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，投资者关系管理是指公司通过充分的信息披露，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。

投资者关系管理的目的是树立尊重投资者及投资市场的管理理念；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；促进公司诚信自律、规范运作；增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

投资者关系管理的基本原则包括：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、高效率低成本原则、互动沟通原则。

公司开展投资者关系活动时应注意尚未公布信息及内部信息的保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易。

《信息披露管理制度》规定，信息披露是公司的持续责任，公司应当忠实诚信履行持续信息披露义务。公司董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。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。

（二）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；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；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；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。

《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%。

（三）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。

（四）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。

（五）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》、《董事会秘书工作细则》、《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

瑞华审计了本公司的财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2016 年度、2015 年度、2014 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

瑞华出具了标准无保留意见《审计报告》（瑞华审字[2017]48490003 号）认为，“上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了深圳市杰普特光电股份有限公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度合并及公司的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	34,401,057.08	49,937,387.70	26,270,020.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	15,706,374.12	28,542,634.74	26,333,849.76
应收账款	77,493,329.76	54,802,958.87	40,919,604.32
预付款项	4,509,247.43	6,534,116.89	6,441,381.85
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	2,845,947.61	1,459,893.51	4,172,443.52
存货	89,409,024.35	66,919,284.63	60,611,882.65
划分为持有待售的资产	-	-	-

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,073,747.02	-	-
流动资产合计	225,438,727.37	208,196,276.34	164,749,182.91
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	18,703,631.08	12,336,899.59	10,713,849.80
在建工程	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	717,404.91	353,086.28	452,711.60
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	4,402,018.75	1,345,982.05	1,158,515.09
递延所得税资产	8,561,881.94	3,959,011.05	3,202,722.25
其他非流动资产	32,071.46	250,035.87	478,566.18
非流动资产合计	32,417,008.14	18,245,014.84	16,006,364.92
资产总计	257,855,735.51	226,441,291.18	180,755,547.83

(二) 合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动负债：			
短期借款	23,000,000.00	10,000,000.00	29,633,626.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	33,297,017.34	30,512,068.75
应付账款	53,029,204.62	48,288,111.81	53,889,701.08
预收款项	1,316,551.05	-	-
应付职工薪酬	6,452,017.10	4,811,789.58	3,404,376.42
应交税费	7,397,079.01	6,182,284.56	4,110,297.81
应付利息	38,304.20	18,272.24	83,501.66
应付股利	-	-	-
其他应付款	931,108.71	302,241.83	243,774.48
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	3,000,000.00
其他流动负债	399,040.00	503,000.00	2,411,500.00
流动负债合计	92,563,304.69	103,402,717.36	127,288,846.86
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
递延收益	12,738,227.08	6,358,999.86	6,995,433.55
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	12,738,227.08	6,358,999.86	6,995,433.55
负债合计	105,301,531.77	109,761,717.22	134,284,280.41
股东权益：			
股本	60,000,000.00	12,654,300.00	11,111,100.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	89,134,851.09	79,484,213.25	26,276,979.25
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-280,513.79	267,258.72	192,220.96
专项储备	-	-	-
盈余公积	1,607,095.67	4,298,217.97	2,031,693.64
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	2,092,770.77	19,975,584.02	6,859,273.57
归属于母公司股东权益合计	152,554,203.74	116,679,573.96	46,471,267.42
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	152,554,203.74	116,679,573.96	46,471,267.42
负债和股东权益总计	257,855,735.51	226,441,291.18	180,755,547.83

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	269,199,023.83	255,354,712.81	178,429,920.00
其中：营业收入	269,199,023.83	255,354,712.81	178,429,920.00
二、营业总成本	251,188,840.21	238,977,545.94	181,645,061.86
其中：营业成本	183,744,735.22	200,146,287.65	146,943,583.57
营业税金及附加	1,650,396.78	833,743.59	461,533.33
销售费用	11,610,567.78	7,923,738.71	5,111,231.37
管理费用	50,623,972.00	23,956,364.53	27,111,104.27
财务费用	-578,321.94	2,718,017.30	2,009,169.83
资产减值损失	4,137,490.37	3,399,394.16	8,439.49
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“—”号填列）	-	286,783.56	266,777.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	18,010,183.62	16,663,950.43	-2,948,364.72
加：营业外收入	4,374,171.65	5,241,850.45	5,280,537.63
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	1,449.68	660.91	11,681.38
其中：非流动资产处置损失	-	-	10,273.24
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	22,382,905.59	21,905,139.97	2,320,491.53

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：所得税费用	3,053,701.96	3,522,305.19	460,699.68
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,329,203.63	18,382,834.78	1,859,791.85
归属于母公司股东的净利润	19,329,203.63	18,382,834.78	1,859,791.85
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-547,772.51	75,037.76	192,220.96
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-547,772.51	75,037.76	192,220.96
（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	-547,772.51	75,037.76	192,220.96
1、外币财务报表折算差额	-547,772.51	75,037.76	192,220.96
七、综合收益总额	18,781,431.12	18,457,872.54	2,052,012.81
归属于母公司股东的综合收益总额	18,781,431.12	18,457,872.54	2,052,012.81
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.32	0.31	0.03
（二）稀释每股收益	0.32	0.31	0.03

2014 年度公司发生同一控制下的企业合并，被合并方新加坡杰普特在合并前实现的净利润为-296.99 万元。

（四）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	297,323,500.20	277,759,231.11	183,216,871.90
收到的税费返还	863,278.23	115,225.90	498,651.29
收到其他与经营活动有关的现金	10,132,402.87	4,988,502.89	6,151,937.30
经营活动现金流入小计	308,319,181.30	282,862,959.90	189,867,460.49
购买商品、接受劳务支付的现金	225,515,912.35	229,939,989.94	181,590,939.25
支付给职工以及为职工支付的现金	37,865,699.73	30,281,161.35	20,508,290.79
支付的各项税费	14,259,221.57	10,664,599.10	2,872,913.07
支付其他与经营活动有关的现金	25,175,716.76	14,931,957.70	12,140,470.37
经营活动现金流出小计	302,816,550.41	285,817,708.09	217,112,613.48
经营活动产生的现金流量净额	5,502,630.89	-2,954,748.19	-27,245,152.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	13,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	286,783.56	266,777.14
处置固定资产、无形资产和其他长	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	13,286,783.56	266,777.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,591,452.23	3,442,709.00	5,679,651.14
投资支付的现金	-	13,000,000.00	4,937,056.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	14,591,452.23	16,442,709.00	10,616,707.14
投资活动产生的现金流量净额	-14,591,452.23	-3,155,925.44	-10,349,930.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	50,000,000.00	15,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	23,000,000.00	53,255,387.00	60,996,395.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	5,139,746.13	7,796,389.80	5,940,429.19
筹资活动现金流入小计	28,139,746.13	111,051,776.80	81,936,824.19
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	75,889,013.66	35,987,768.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	981,026.65	5,686,351.24	823,675.46
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	5,005,000.00	5,571,757.43	5,282,900.31
筹资活动现金流出小计	15,986,026.65	87,147,122.33	42,094,344.11
筹资活动产生的现金流量净额	12,153,719.48	23,904,654.47	39,842,480.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-381,897.88	302,698.86	130,232.64
五、现金及现金等价物净增加额	2,683,000.26	18,096,679.70	2,377,629.73
加：期初现金及现金等价物余额	31,718,056.82	13,621,377.12	11,243,747.39
六、期末现金及现金等价物余额	34,401,057.08	31,718,056.82	13,621,377.12

（五） 母公司资产负债表

单位：元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动资产：			
货币资金	27,411,260.32	49,387,386.78	25,385,805.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	15,706,374.12	28,542,634.74	26,333,849.76
应收账款	74,030,668.08	51,446,740.57	40,919,604.32
预付款项	18,080,496.78	20,889,819.79	15,782,821.33

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,329,295.60	1,414,288.70	4,125,720.89
存货	75,628,691.32	65,327,254.23	57,448,801.09
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	-	-	-
流动资产合计	212,186,786.22	217,008,124.81	169,996,603.20
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	13,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	12,824,433.22	12,070,979.45	10,058,898.07
在建工程	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
无形资产	655,828.46	282,500.00	372,500.00
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,360,042.21	1,345,982.05	1,158,515.09
递延所得税资产	7,777,356.22	3,958,886.57	3,202,660.01
其他非流动资产	32,071.46	250,035.87	478,566.18
非流动资产合计	36,649,731.57	19,908,383.94	17,271,139.35
资产总计	248,836,517.79	236,916,508.75	187,267,742.55

(六) 母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动负债：			
短期借款	23,000,000.00	10,000,000.00	29,633,626.66
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	33,297,017.34	30,512,068.75
应付账款	40,149,748.19	48,288,111.81	53,731,817.98
预收款项	1,046,802.43	-	-
应付职工薪酬	3,952,297.56	4,578,983.13	3,317,801.01
应交税费	6,199,391.50	6,182,284.56	4,110,297.81
应付利息	38,304.20	18,272.24	83,501.66
应付股利	-	-	-
其他应付款	2,633,103.50	2,174,391.83	2,371,924.48
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	3,000,000.00
其他流动负债	399,040.00	503,000.00	2,411,500.00
流动负债合计	77,418,687.38	105,042,060.91	129,172,538.35
非流动负债：			

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
长期借款	-	-	-
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	12,738,227.08	6,358,999.86	6,995,433.55
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	12,738,227.08	6,358,999.86	6,995,433.55
负债合计	90,156,914.46	111,401,060.77	136,167,971.90
股东权益：			
股本	60,000,000.00	12,654,300.00	11,111,100.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	82,608,646.64	72,958,008.80	19,750,774.80
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	1,607,095.67	4,298,217.97	2,031,693.64
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	14,463,861.02	35,604,921.21	18,206,202.21
股东权益合计	158,679,603.33	125,515,447.98	51,099,770.65
负债和股东权益总计	248,836,517.79	236,916,508.75	187,267,742.55

(七) 母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	280,556,234.36	250,804,790.32	177,646,632.12
减：营业成本	205,518,404.95	197,105,852.64	146,348,178.89
营业税金及附加	1,421,559.39	833,743.59	461,533.33
销售费用	9,951,368.78	7,923,738.71	5,111,231.37
管理费用	40,773,631.51	20,840,029.15	23,850,850.38
财务费用	-873,791.38	1,834,001.86	1,547,751.78
资产减值损失	7,650,193.63	1,269,729.09	4,295.68
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	286,783.56	266,777.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	16,114,867.48	21,284,478.84	589,567.83
加：营业外收入	2,960,453.38	4,868,329.14	4,772,010.34
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	-	657.91	10,870.90
其中：非流动资产处置损失	-	-	10,273.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	19,075,320.86	26,152,150.07	5,350,707.27

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：所得税费用	3,004,364.17	3,486,906.74	460,761.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,070,956.69	22,665,243.33	4,889,945.35
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
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	-	-	-
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	-	-	-
6、其他	-	-	-
六、综合收益总额	16,070,956.69	22,665,243.33	4,889,945.35

（八） 母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	310,852,335.61	276,747,296.52	182,433,584.01
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,040,072.71	4,860,612.15	5,375,833.89
经营活动现金流入小计	320,892,408.32	281,607,908.67	187,809,417.90
购买商品、接受劳务支付的现金	257,233,143.32	231,081,434.30	183,431,933.20
支付给职工以及为职工支付的现金	28,304,566.49	28,698,279.86	18,426,631.46
支付的各项税费	12,356,447.18	10,629,325.12	2,872,913.07
支付其他与经营活动有关的现金	18,682,505.67	13,227,499.35	11,298,202.88
经营活动现金流出小计	316,576,662.66	283,636,538.63	216,029,680.61
经营活动产生的现金流量净额	4,315,745.66	-2,028,629.96	-28,220,262.71
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	13,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	286,783.56	266,777.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,666,328.43	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资活动现金流入小计	6,666,328.43	13,286,783.56	266,777.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,382,419.53	3,260,570.76	5,283,329.55
投资支付的现金	16,025,400.00	13,000,000.00	4,937,056.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	27,407,819.53	16,260,570.76	10,220,385.55
投资活动产生的现金流量净额	-20,741,491.10	-2,973,787.20	-9,953,608.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	50,000,000.00	15,000,000.00
取得借款收到的现金	23,000,000.00	53,255,387.00	60,996,395.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	74,540.65	7,796,389.80	5,940,429.19
筹资活动现金流入小计	23,074,540.65	111,051,776.80	81,936,824.19
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	75,889,013.66	35,987,768.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	981,026.65	5,686,351.24	823,675.46
支付其他与筹资活动有关的现金	5,000.00	5,571,757.43	5,282,900.31
筹资活动现金流出小计	10,986,026.65	87,147,122.33	42,094,344.11
筹资活动产生的现金流量净额	12,088,514.00	23,904,654.47	39,842,480.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	88,458.14	20,634.19	-15,723.90
五、现金及现金等价物净增加额	-4,248,773.30	18,922,871.50	1,652,885.06
加：期初现金及现金等价物余额	31,660,033.62	12,737,162.12	11,084,277.06
六、期末现金及现金等价物余额	27,411,260.32	31,660,033.62	12,737,162.12

三、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注“（十二）收入”的各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅本附注“（十五）重大会计判断和估计”。

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注“长期股权投资”进行会计处理；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：

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（二）合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始

将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（三） 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四） 外币业务和外币报表折算

（1） 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2） 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

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）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A、信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

B、不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	单项金额不重大的应收款项，并扣除有确凿证据表明可收回性存在明显差异而单独进行减值测试的部分后，以账龄为信用风险特征进行组合并结合现实的实际损失率确定不同账龄应计提坏账准备的比例。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	70	70
5年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（六） 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品、发出商品等。

（2） 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高

于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（七） 固定资产

（1） 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2） 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	10	4.5
机器设备	10	10	9
办公设备	5	10	18
运输设备	8	10	11.25

预计净残值是指假定固定资产使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3） 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、19“长期资产减值”。

（4） 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时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。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（八）无形资产

（1）无形资产

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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要为装修款项。长期待摊费用在预计受益期间按直线摊销。

（十）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入

相关资产成本或当期损益。本公司的未设定受益计划。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十一）股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工

具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

当授予权益工具的公允价值无法可靠计量时，在服务取得日、后续的每个资产负债表日以及结算日，按权益工具的内在价值计量，内在价值变动计入当期损益。

②以现金结算的股份支付

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应增加负债。

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。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果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。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其一一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的

股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十二）收入

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

①国内客户销售收入确认的具体原则

公司向国内客户销售产品，按照销售合同（定单）约定，将货物发至客户，并在取得客户的对账单或者验收单后，确定商品所有权上的风险和报酬已转移给购货方，收入的金额及相关的已发生的成本能够可靠计量时，确认销售收入。

②国外客户销售收入确认的具体原则

公司已根据合同约定将产品出口报关，取得货物出口报关单，且在产品销售收入金额确定、相关经济利益很可能流入和产品成本能可靠计量时，确认销售收入。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占

估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：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交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

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，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如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，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（十三）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

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。

（十四）递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相

关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十五）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响

存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

（5）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（6）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（7）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（8）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

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

报告期内，公司及其子公司主要税种及适用的税率，如下表所列：

税种	具体税率情况	征收方式
增值税	应税收入按 17% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。出口货物享受“免、抵、退”税政策，其中出口整机退税率为 17%，出口配件退税率为 13%~17%。	查账征收
营业税	按应税营业额的 5% 计缴营业税。	查账征收
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴。	查账征收
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。	查账征收
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。	查账征收
企业所得税	按应纳税所得额的 25%、15%、0%、17% 计缴。	查账征收
新加坡货物与劳务税	应税收入按 7% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴货物与劳务税。	查账征收

新加坡杰普特的注册地及实际经营地均为新加坡，当地的主要税种为消费税和企业所得税，但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的税率如下：

纳税主体	2016 年	2015 年	2014 年
深圳市杰普特光电股份有限公司	15%	15%	15%
惠州市杰普特电子技术有限公司	25%	25%	25%
深圳市华杰技术软件有限公司	0%	--	--
东莞市杰普特光电技术有限公司	25%	--	--
新加坡杰普特（JPT ELECTRONICS PTE. LTD.）	17%	17%	17%

（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，并经深圳市宝安区国家税务局观澜税务分局深国税宝观减免备案（2014）45 号备案，公司属于国家需要重点扶持的高新技术企业，从 2013 年至 2015 年减按 15% 的税率征收企业所得税。公司于 2016 年申请高新技术企业复审，取得证书编号为

GR201644202235 号的高新技术企业证书，有效期为 3 年，2016 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

2、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，并经深圳市国家税务局深国税龙华备案[2016]0069 号规定，子公司华杰软件符合增值税即征即退税收优惠政策，有效期从 2016 年 5 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日。

3、软件产业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局发布了《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号），子公司华杰软件符合“两免三减半”的税收优惠，取得深圳市龙华区国家税务总局的深国税龙华通[2017]42126 号税收优惠备案书，2016 年度免征企业所得税。

4、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，出口退税率按具体产品适用 13%~17% 的税率。报告期内，由于公司内销比例较高，没有实际发生出口退税的情况。

5、新加坡货物与劳务税退税

根据新加坡的相关税收政策，新加坡对提供应税货物和服务以及进口货物征收“货物与劳务税”（Goods and Services Tax，简称 GST）。标准税率为 7%，对国际服务和出口贸易采用零税率。因此在满足退税条件时，经当地监管部门批准后，公司可以享受一定的 GST 退税。

（三）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，公司享受的各类税收优惠金额及占当期利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
高新技术企业所得税优惠	454.86	282.88	143.05
软件增值税退税	107.15	0	0
软件企业“两免三减半”	162.29	0	0

新加坡 GST 退税	33.75	11.52	49.87
增值税出口退税	0	0	0
合计	758.05	294.40	192.92
利润总额	2,238.29	2,190.51	232.05
税收优惠占比	33.87%	13.44%	83.14%

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规的规定，其中高新技术企业所得税优惠、研发费加计扣除等优惠政策都属于国家长期执行的税收优惠政策。公司享受的税收优惠对经营成果的影响呈波动下降趋势。

五、 主营业务分部信息

本公司的主营业务分部信息，详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“九、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”的相关内容。

六、 非经常性损益

根据瑞华出具的《关于深圳市杰普特光电股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（瑞华核字[2017]48490002 号），报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-	-	-1.03
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	33.75	11.52	49.87
计入当期损益的政府补助，但与企业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	293.79	497.46	474.38
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	13.47	-	-
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	-	-	-296.99
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	-	28.68	26.68
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.49	15.14	3.67
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	343.51	552.80	256.57
所得税影响额	52.26	84.63	39.50
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	291.25	468.17	217.07

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
归属于母公司股东的净利润	1,932.92	1,838.28	185.98
归属于母公司股东的非经常性损益	291.25	468.17	217.07
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,641.67	1,370.11	-31.09
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比率	15.07%	25.47%	116.72%

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 116.72%、25.47%和 15.07%，金额不大且占比逐年降低，2015 年以来非经常性损益对公司主营业务的盈利能力及经营成果已不构成重大影响。

七、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
流动比率（倍）	2.44	2.01	1.29
速动比率（倍）	1.41	1.30	0.77
资产负债率（母公司）（%）	36.23	47.02	72.71
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.47	0.30	0.97
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.54	9.22	4.18
财务指标	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率（次）	4.07	5.34	4.93
存货周转率（次）	2.35	3.14	4.05
息税折旧摊销前利润（万元）	2,713.09	2,680.18	503.17
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,932.92	1,838.28	185.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,641.67	1,370.11	-31.09
利息保障倍数（倍）	23.36	9.83	3.82
每股经营活动现金流量（元）	0.09	-0.23	-2.45
每股净现金流量（元）	0.04	1.43	0.21
基本每股收益（元/股）	0.32	0.31	0.03
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.31	0.03
净资产收益率（%）	15.30	21.67	5.82

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 = 流动资产 / 流动负债

2、速动比率 = (流动资产 - 存货 - 预付款项 - 其他流动资产) / 流动负债

- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 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=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）÷净资产
- 5、归属于发行人股东的每股净资产=股东权益÷总股本
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动现金流量净额/期末普通股总数
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总数

（二）净资产收益率与每股收益

根据《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）》，报告期内公司加权平均的净资产收益率、基本每股收益、稀释每股收益如下：

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	15.30	0.32	0.32
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.99	0.27	0.27
2015 年	归属于公司普通股股东的净利润	21.67	0.31	0.31
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.15	0.25	0.25
2014 年	归属于公司普通股股东的净利润	5.82	0.03	0.03
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.97	-0.01	-0.01

注：上述指标的计算公式如下：

1、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

2、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数； 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下一月份起至报告期期末的月份数。

八、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

1、重要的非调整事项

根据公司 2017 年 4 月 6 日临时股东会决议，公司增资扩股引入外部投资者深创投、西藏翰信、赣州和泰、紫金港、宁波澹朴、清源时代，公司向 6 家新增投资者合计增发 5,338,983 股，每股价格为 19.67 元，增资金额合计 10,500.00 万元，增加公司股本 5,338,983 股。本次增资扩股后公司总股本增至 65,338,983 股，上述 6 家新增股东均以现金方式认购本次新增股份，溢价部分计入资本公积。

2、销售退回

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大销售退回事项。

3、其他重要的资产负债表日后非调整事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的其他重要的资产负债表日后非调整事项。

（三）其它重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司没有需要披露的其他重要事项。

九、 盈利能力分析

（一） 最近三年经营成果变化的原因

报告期内，公司经营成果的变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99
减：营业成本	18,374.47	20,014.63	14,694.36
综合毛利率	31.74%	21.62%	17.65%
营业税金及附加	165.04	83.37	46.15
销售费用	1,161.06	792.37	511.12
管理费用	5,062.40	2,395.64	2,711.11
财务费用	-57.83	271.80	200.92
资产减值损失	413.75	339.94	0.84
加：投资收益	-	28.68	26.68
营业利润	1,801.02	1,666.40	-294.84
加：营业外收入	437.42	524.19	528.05
减：营业外支出	0.14	0.07	1.17
利润总额	2,238.29	2,190.51	232.05
减：所得税费用	305.37	352.23	46.07
净利润	1,932.92	1,838.28	185.98

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、净利润不断攀升，公司盈利能力增强。2014 年至 2016 年营业收入年复合增长率达 22.83%，净利润年复合增长率达 222.38%，呈现良好的增长趋势。

公司在收入持续增长的同时，不断优化产品结构、有效控制成本，综合毛利率逐年提升，由 2014 年的 17.65% 升至 2016 年的 31.74%。

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	复合增长率
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99	22.83
净利润	1,932.92	1,838.28	185.98	222.38
扣除非经常性损益后的净利润	1,641.67	1,370.11	-31.09	--
管理费用-股份支付	1,709.32	475.04	1,079.89	--
管理费用-股份支付（税后）	1,452.92	403.78	917.91	--
剔除股份支付影响后的净利润（税后）	3,385.84	2,242.06	1,103.89	75.13
剔除股份支付和扣除非经常性损益后的净利润（税后）	3,094.59	1,773.89	886.82	86.80

最近三年，公司通过员工持股增强了公司的凝聚力，最近三年确认的股份支付费用分别为 1,079.89 万元、475.04 万元和 1,709.32 万元，对净利润的削减较大。最近三年，公司剔除股份支付及所得税的影响后的净利润分别为

1,103.89 万元、2,242.06 万元和 3,385.84 万元，复合增长率为 75.13%；剔除股份支付和扣除非经常性损益后的税后净利润分别为 886.82 万元、1,773.89 万元和 3,094.59 万元，复合增长率为 86.80%，成长性较好，如下图所示：



（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入持续增长，具体如下：



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：

单位：万元、%

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	26,859.32	99.77	25,436.34	99.61	17,837.94	99.97
其他业务收入	60.58	0.23	99.13	0.39	5.05	0.03
合计	26,919.90	100.00	25,535.47	100.00	17,842.99	100.00

公司主营业务突出，报告期内，主营业务收入占营业总收入的比重超过

99%。最近三年，公司的其他业务收入主要是处置原材料、产品配件的收入，占公司营业总收入的比重较低。

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产品构成及变动趋势如下：

单位：万元、%

序号	产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	光纤激光器	13,525.26	50.4	8,809.05	34.6	3,756.62	21.1
1.1	脉冲光纤激光器 (<60 瓦)	12,146.77	45.2	8,768.54	34.5	3,756.62	21.1
1.2	脉冲光纤激光器 (>=60 瓦~120 瓦)	1,378.49	5.1	40.51	0.2	-	-
2	激光智能装备	4,058.31	15.1	1,885.89	7.4	937.33	5.3
2.1	智能光谱检测设备	2,405.64	9.0	1,264.30	5.0	937.33	5.3
2.2	激光调阻机	1,652.67	6.2	621.59	2.4	-	-
3	光纤器件	9,275.76	34.5	14,741.40	58.0	13,143.99	73.7
3.1	光纤连接器	7,505.45	27.9	9,630.52	37.9	8,035.49	45.0
3.2	光缆组件	1,770.31	6.6	5,110.87	20.1	5,108.51	28.6
	主营业务收入	26,859.32	100.0	25,436.34	100.0	17,837.94	100.0

公司的主营业务收入按产品类别可划分为三类：

1) 光纤激光器，主要是向海目星激光等客户销售的各类光纤激光器。最近三年，公司的光纤激光器收入实现了较快增长，由 2014 年的 3,756.62 万元增至 2016 年的 13,525.26 万元，占主营业务的比重由 21.06% 增长到 50.36%，主要原因包括：①公司在 MOPA 光纤激光器领域有着良好的技术积累和市场基础，拥有一批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下游消费电子产品制造业、光电元器件制造业等产业蓬勃发展，对激光微纳米加工设备的需求攀升，从而有力带动了对各类光纤激光器的需求；③光纤激光器及激光加工装备正逐步替代传统激光器和传统加工装备在工业及其他各领域的应用，相应增加了对各类光纤激光器的需求。

2) 激光智能装备，主要包括向苹果公司及其代工厂商伯恩光学、蓝思科技等客户销售的智能光谱检测设备，以及向国巨股份、厚生电子等企业销售的激光调阻机等。最近三年，公司的激光智能装备类产品的销售额快速增长，由 2014 年的 937.33 万增至到 2016 年的 4,058.31 万元，占公司主营业务的比重也由 2014 年的 5.25% 增至 2016 年的 15.11%，主要得益于公司激光智能装备产品

的不断成熟和优化、相较欧美日同类装备具有更高的性价比，得到了境内外大客户的认可，取得的定单数量逐年增长。

3) 光纤器件，主要是向华为、中兴等光通信客户销售的光纤连接器和光缆组件。报告期内，光纤器件收入基本保持平稳，2016 年的收入比 2015 年有所下滑，主要原因包括：①光纤器件的厂区 2016 年由深圳搬迁至子公司东莞杰普特，在装修和搬迁期间公司承接的定单临时缩减；②公司注重产品结构的优化，在运营资金有限的前提下，有意控制毛利率偏低的光纤器件产品的定单承接数量，扩大高附加值的光纤激光器及激光智能装备的定单承接；③近年来，华为等光通信龙头企业对光纤器件的质量参数要求不断提升，导致公司出货速度有所放缓。

（2） 主营业务收入的地域结构分析

主营业务收入的地域分部的情况如下：

单位：万元、%

地区名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	21,970.23	81.80	23,691.59	93.14	16,921.44	94.86
出口	4,889.09	18.20	1,744.75	6.86	916.50	5.14
合计	26,859.32	100.00	25,436.34	100.00	17,837.94	100.00

公司产品面向境内外市场销售，最近三年以境内市场为主。境外市场集中在欧美和亚洲地区等消费电子产品制造业、贴片元器件制造业发达的国家和地区；境内市场集中在华南和华东地区。随着国外大客户对公司激光器和智能装备产品的认可度不断提升，报告期内公司出口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、发行人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及销售收入如下：

单位：万元、%

期间	排名	客户名称	销售产品类别	营业收入	占当期收入比重
2016	1	中兴公司	光纤器件	3,690.40	13.71

期间	排名	客户名称	销售产品类别	营业收入	占当期收入比重
年度	2	华为公司	光纤器件	2,486.20	9.24
	3	APPLE	光谱检测设备	1,486.53	5.52
	4	国巨股份	激光调阻机	1,142.15	4.24
	5	海目星激光	光纤激光器	1,111.26	4.13
		合计		9,916.54	36.84
2015年度	1	华为公司	光纤器件	6,116.10	23.95
	2	中兴公司	光纤器件	4,430.46	17.35
	3	海目星激光	光纤激光器	844.11	3.31
	4	伯恩光学（惠州）有限公司	光谱检测设备	610.26	2.39
	5	蓝思科技	光谱检测设备	547.62	2.14
		合计		12,548.55	49.14
2014年度	1	中兴公司	光纤器件	5,251.57	29.43
	2	华为公司	光纤器件	4,304.91	24.13
	3	斯堪的亚电子（上海）有限公司	光纤器件	937.96	5.26
	4	APPLE	光谱检测设备	937.33	5.25
	5	深圳市特发信息光网科技股份有限公司	光纤器件	538.83	3.02
		合计		11,970.60	67.09

注：1、华为公司包括华为技术有限公司、成都华为技术有限公司、华为机器有限公司、华为软件技术有限公司、深圳市华为安捷信电气有限公司。

2、中兴公司包括中兴通讯股份有限公司、深圳市中兴康讯电子有限公司、上海中兴通讯技术有限责任公司。

3、国巨股份包括国巨股份有限公司、国巨电子（中国）有限公司。

4、海目星科技包括鞍山海目星科技有限公司、深圳市海目星激光科技有限公司。

5、APPLE 公司包括 Apple Inc. 和 Apple Operations Hollyhill。

6、蓝思科技包括蓝思科技股份有限公司、蓝思科技（长沙）有限公司。

如上表所列，2014 年度公司前五大客户中光纤器件类客户占四席，苹果公司为第三大客户。随着公司光纤激光器和激光智能装备销售收入的快速提升，2015 年海目星激光升为公司第三大客户，苹果公司指定供应商伯恩光学和蓝思科技成为第四、第五大客户。进入 2016 年，光纤激光器和激光智能装备销售收入继续提升，苹果公司成为第三大客户、国巨股份升为第四大客户，公司对海目星激光的销售收入也比 2015 年有所提升，同时公司对华为、中兴的光纤器件销售收入呈波动下降趋势。

（三） 营业成本分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	18,324.01	99.73	19,920.19	99.53	14,690.03	99.97
其他业务成本	50.46	0.27	94.44	0.47	4.33	0.03
营业成本合计	18,374.47	100.00	20,014.63	100.00	14,694.36	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重在 99%以上。其他业务成本主要是处置原材料、产品配件的成本。

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 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	13,855.62	75.61	14,605.73	73.32	10,072.06	68.56
直接人工	990.58	5.41	1,012.70	5.08	824.58	5.61
制造费用	3,477.81	18.98	4,301.76	21.59	3,793.39	25.82
主营业务成本	18,324.01	100.00	19,920.19	100.00	14,690.03	100.00

注：上表中，直接人工成本包括支付给正式生产员工和劳务派遣员工的薪酬。

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，其中直接材料的占比较高，符合公司所处行业特征。最近三年，随着激光器和激光智能装备产量不断提升，由于其单台产品的材料成本相对较高，导致直接材料成本占比有所提升，而直接人工和制造费用的占比有所下降。

光纤器件的生产消耗较多的人力成本，2015 年度的直接人工成本高于 2014 年和 2016 年，主要是 2015 年度完成的光纤器件收入高于 2014 年和 2016 年。

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的变动情况，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）报告期内采购产品、原材料、能源或接受服务情况及相关价格变动趋势”。

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

公司的成本核算采用“品种法”，按每种产品和生产定单进行核算，月末核算在产品。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。月末在产品核算的依据是供应链月末生产数据盘存表与生产管理部门检查核对。月报表的内容要求包括：月份、生产部门、工单编号、产品名称及编码、工单任务数量、已完工数量及在制品数量等。产品成本核算按 BOM 表展开，所用材料及半成品要与

所核算产品成本一一对应。ERP 系统中的成本资料或数据，由专人负责维护，其他任何人不可擅自删除或修改。光纤激光器和激光智能装备产品制造费用和人工费用按完工产品约当产量分配到每一工单产品；光纤器件产品的制造费用和人工费用按工单标准计件工资（间接工时）分配到每一工单产品。

综上所述，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。

（四）毛利构成分析

单位：万元、%

序号	产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
1	光纤激光器	4,912.39	57.49	2,111.78	38.25	519.92	16.51
1.1	脉冲光纤激光器 (<60 瓦)	4,197.74	49.12	2,086.32	37.79	519.92	16.51
1.2	脉冲光纤激光器 (>=60 瓦~120 瓦)	714.65	8.36	25.46	0.46	-	-
2	激光智能装备	2,174.34	25.44	905.51	16.40	385.54	12.24
2.1	智能光谱检测设备	1,441.38	16.87	645.69	11.70	385.54	12.24
2.2	激光调阻机	732.96	8.58	259.82	4.71	-	-
3	光纤器件	1,448.58	16.95	2,498.87	45.26	2,242.46	71.22
3.1	光纤连接器	1,240.01	14.51	1,807.41	32.74	1,589.26	50.47
3.2	光缆组件	208.57	2.44	691.45	12.52	653.20	20.75
	主营业务毛利	8,535.31	99.88	5,516.15	99.92	3,147.92	99.98
4	其他业务毛利	10.12	0.12	4.69	0.08	0.72	0.02
	综合毛利	8,545.43	100.00	5,520.84	100.00	3,148.63	100.00

从产品的构成上看，最近三年，随着公司更高功率的光纤激光器和各类高端智能装备的不断成熟，产品档次不断提升，公司的毛利额来源由光纤器件拓展到了激光器、激光智能装备和光纤器件三类。其中，附加值更高的光纤激光器对毛利总额的贡献由 2014 年的 16.51% 上升至 2016 年的 57.49%，激光智能装备对毛利总额的贡献由 2014 年的 12.24% 上升至 2016 年的 25.44%。

随着公司产品结构的不断优化，公司新产品销路快速打开。60 瓦以上脉冲光纤激光器的毛利贡献率由 2015 年的 0.46% 提升至 2016 年的 8.36%；智能光谱检测设备的毛利贡献率由 2014 年的 12.24% 提升至 2016 年的 16.87%；激光调阻机系列产品的毛利贡献率由 2015 年的 4.71% 提升至 2016 年的 8.58%。

（五）毛利率变动情况分析

1、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率的变动情况如下：

单位：%、个百分点

序号	产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
1	光纤激光器	36.32	12.35	23.97	10.13	13.84
1.1	脉冲光纤激光器 （<60 瓦）	34.56	10.77	23.79	9.95	13.84
1.2	脉冲光纤激光器 （≥60 瓦~120 瓦）	51.84	-11.01	62.85	--	--
2	激光智能装备	53.58	5.57	48.01	6.88	41.13
2.1	智能光谱检测设备	59.92	8.85	51.07	9.94	41.13
2.2	激光调阻机	44.35	2.55	41.80	--	--
3	光纤器件	15.62	-1.33	16.95	-0.11	17.06
3.1	光纤连接器	16.52	-2.25	18.77	-1.01	19.78
3.2	光缆组件	11.78	-1.75	13.53	0.74	12.79
	主营业务毛利率	31.78	10.09	21.69	4.04	17.65
4	其他业务毛利率	16.70	11.97	4.73	-9.48	14.21
	综合毛利率	31.74	10.12	21.62	3.97	17.65

报告期内，公司主要毛利来自于主营业务中的光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三类产品的销售。随着高附加值的光纤激光器和激光智能装备产品的销售收入占比逐年增加，公司的综合毛利率随之提升，由 2014 年的 17.65% 提升至 2016 年的 31.74%。

（1）光纤激光器产品的毛利率由 2014 年的 13.84% 提升至 2016 年的 36.32%，对综合毛利率的贡献较大，主要原因包括：①毛利较高的 60W 至 120W 的光纤激光器销量占比上升；②公司采购量逐年增加并与供应商开展长期合作，使得部分原材料采购成本有所下降；③部分元器件逐步以国产器件替代进口，且全球大宗原料市场价格普遍下降使得国内的原材料价格呈下降趋势；④光纤激光器的产销量显著提升、生产规模随之上升，产生的规模效益有效地摊薄了固定成本。

（2）随着高附加值的激光智能装备产品的技术不断成熟、销售数量快速提升，使得激光智能装备产品的毛利率从 2014 年的 41.13% 提升至 2016 年的 53.58%，进一步提升了综合毛利率。

（3）最近三年，光纤器件产品的毛利率持续下降，分别为 17.06%、

16.95%和 15.62%，主要原因包括：①近年来，华为等客户对光纤器件的质量参数要求不断提升，公司为确保高质量供货和提升良品率，进一步增加了产成品的质检环节投入，导致产品毛利率下降；②光纤器件行业竞争激烈以及部分客户招标价格下降等因素的影响。

2、公司毛利率与同行业公司对比分析情况

由于公司主要产品的品类较多，而光纤激光器及激光装备制造业各家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可比的上市公司。公司从所属行业、业务规模、上市板块以及信息披露的完整性等角度考虑，选取了大族激光、金运激光、华工科技、中航光电、太辰光作为可比上市公司。本公司与上述同行业上市公司在产品特征、客户结构等方面的差异情况如下：

公司简称	主营业务/主要产品	产品主要应用领域	销售地区
华工科技 (000988)	以“激光技术及其应用”为主业，已形成的激光装备制造、通信用光纤器件、激光全息防伪、传感器、现代服务业等多个业务板块	激光先进装备制造产业板块：产品应用领域包括智能制造、空调制造、智能激光切焊生产线、汽车制造、皮秒激光器、紫外激光器等。 通信用光纤器件产业板块：产品包括 WIFI 光猫、机顶盒产品线、光通信、测绘及工业自动化码盘、光发射接收组件、数通产品线等。 激光全息防伪与材料产业板块：业务包括：激光全息电化铝、全息二维码、激光全息转移纸等。	2016 年度境内销售占比 85.6%、境外销售占比 14.4%
大族激光 (002008)	激光打标机、激光雕刻机、激光焊接机、钣金装备、精密激光切割机、其他专用设备、光纤激光器等。	公司产品主要应用于消费电子、机械五金、汽车船舶、航天航空、轨道交通、动力电池、厨具电气、PCB 等行业的金属或非金属加工，客户群涵盖上述行业内的知名企业。	以境内销售为主。
金运激光 (300220)	各类激光装备，包括 X-Y 轴系列、振镜系列及雕花系列、裁床系列、3D 打印服务及技术咨询、3D 打印设备、金属激光产品系列及其他激光设备。	以精工制造的高端激光加工设备、数字化柔性化生产制造的解决方案来助力传统产业转型；同时，全面深入纺织、服装、柔性面料及金属加工等重点行业。	境内销售约占 60%、境外销售约占 40%。
中航光电 (002179)	主要产品包括光、电互连元器件及组件、线缆组件、系统互连设备、流体器件及设备	主要用于航空、航天等军事领域，通讯与数据传输、新能源汽车、轨道交通、消费类电子、工业、能源、医疗、智能装备等民用高端制造领域	产品出口欧洲、美国、以色列、澳大利亚、韩国、印度等 30 多个

			国家和地区。
太辰光 (300570)	通信用光纤器件，主要包括陶瓷插芯、光纤连接器、光分路器、光纤传感产品等	主要客户：国家电网公司和南方电网公司，公司产品主要实现光纤定位、连接及分路等功能，在长距离通信、区域网络、光纤到户等光通信网络及数据中心、互联网大数据存储、云计算领域中有广泛应用。	境外销售为主，2016 出口占比 80% 以上。

资料来源：wind 资讯，相关公司的官方网站、公司年度报告及其他公开资料。

公司与同行业公司主营业务毛利率方面对比情况如下：

同行业上市公司的主营业务毛利率对比表

证券代码	证券简称	2016 年	2015 年	2014 年
000988.SZ	华工科技	24.72%	24.32%	25.14%
002008.SZ	大族激光	37.69%	37.06%	38.76%
300220.SZ	金运激光	36.77%	34.77%	37.39%
300570.SZ	太辰光	35.81%	36.58%	34.18%
002179.SZ	中航光电	34.13%	34.31%	33.45%
	行业均值	33.82%	33.41%	33.78%
	杰普特	31.78%	21.69%	17.65%

资料来源：wind 资讯，相关公司的官方网站、公司年度报告及其他公开资料。

激光器件及装备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低于行业均值，但随着公司产品结构的优化，公司主营业务毛利率快速上升，与行业平均值不断接近。

激光器件及装备的品种繁多，行业内各企业之间产品的具体应用领域和客户群体也不尽相同。在不同的应用领域，客户对激光器件及装备产品规格、性能参数、需求数量存在差异，导致不同激光器件及装备所面对的具体市场竞争环境也不相同。上述情况导致了公司与同行业公司之间的毛利率存在差异。

（六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为 19.18%、13.55%和 22.90%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		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	1,161.06	4.31	792.37	3.10	511.12	2.86
管理费用	5,062.40	18.81	2,395.64	9.38	2,711.11	15.19
财务费用	-57.83	-0.21	271.80	1.06	200.92	1.13
合计	6,165.62	22.90	3,459.81	13.55	3,423.15	19.18

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要为销售部门的职工薪酬、运输费、差旅费、招待费、广告费和参展费等。最近三年，销售费用占营业收入的比重分别为 2.86%、3.10%和 4.31%，具体如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利支出	522.30	44.98	357.79	45.15	177.73	34.77
运输费	194.69	16.77	138.19	17.44	117.18	22.93
招待费	132.63	11.42	93.16	11.76	99.17	19.40
差旅费	77.09	6.64	63.62	8.03	55.19	10.80
广告、参展费	149.92	12.91	72.74	9.18	33.96	6.64
其它费用	84.43	7.27	66.87	8.44	27.89	5.46
合计	1,161.06	100.00	792.37	100.00	511.12	100.00

公司 2015 年度的销售费用较 2014 年增加约 281.25 万元，主要原因包括：

（1）2015 年度公司销售人员工资及福利支出比 2014 年显著提升，主要系公司加大了对激光器和装备市场的开发，增加了销售人员数量；另外随着公司经营业绩的提升，2015 年度的销售人员奖金有所提升；（2）2015 年度由于公司积极拓展激光器和装备市场，公司销售收入不断提升，使得销售费用中的运输费、招待费、差旅费较 2014 年度均有所增长；（3）其他销售费用主要包括报关费、维修费、折旧和摊销、培训费用、水电费等，随着主营业务拓展而有所增加。

公司 2016 年度的销售费用占收入比重为 4.31%，比 2015 年 3.10%的比重有所增加，主要原因包括：（1）2016 年公司销售人员数量比 2015 年增加，相应的薪酬福利支出增加；（2）随着公司销售收入的攀升，相应的运输费和客户招待费相应提升；（3）2016 年 4 月公司参加上海慕尼黑激光器展会，并对部分激光器产品开展了促销活动，增加了本期的参照费。

2、管理费用

公司管理费用主要为研发费用、管理人员的薪酬及福利、办公费、折旧与摊销、股份支付费用等，具体如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究开发费	1,566.85	30.95	873.22	36.45	780.19	28.78

工资及福利支出	826.89	16.33	542.16	22.63	449.85	16.59
办公费	104.03	2.06	56.90	2.38	51.37	1.89
折旧与摊销	80.14	1.58	54.38	2.27	35.12	1.30
业务招待费	95.51	1.89	76.89	3.21	74.35	2.74
中介费	242.36	4.79	92.54	3.86	38.25	1.41
差旅费	125.50	2.48	79.50	3.32	70.03	2.58
车辆费	81.81	1.62	60.27	2.52	67.64	2.49
租金	150.20	2.97	55.97	2.34	28.77	1.06
股份支付	1,709.32	33.77	475.04	19.83	1,079.89	39.83
其它费用	79.77	1.58	28.76	1.20	35.65	1.31
合计	5,062.40	100.00	2,395.64	100.00	2,711.11	100.00

最近三年，公司管理费用占同期营业收入比重分别为 15.19%、9.38%和 18.81%。因员工持股而确认的股份支付费用对管理费用影响较大，剔除股份支付的影响，公司最近三年的管理费用占同期营业收入的比重分别为 9.14%、7.55%和 12.48%。

公司 2015 年度的管理费用总额低于 2014 年度，主要原因系 2014 年确认了股份支付费用 1,079.89 万元，高于 2015 年的 475.04 万元。公司 2015 年的部分管理费用明细项目比 2014 年有所增加，主要原因包括：（1）2015 年度为筹备股份制改造等事项，公司聘请中介机构开展前期尽职调查工作并支付了费用，使得 2015 年度的中介机构费用较 2014 年有所增加；（2）2014 年公司加大了对中高端光纤激光器相关技术和激光智能装备新产品的研发力度，使得当年研发费用较 2014 年有所增长；（3）为增强激光智能装备等新产品所需配套软件的开发，2015 年公司增加了软件开发团队的人员数量；（4）其他管理费用主要包括水电费、维修费、咨询费、培训费用等，随着公司经营规模的拓展而有所增加。上述因素的综合影响，使得 2015 年的管理费用较 2014 年减少约 315.47 万元。

公司 2016 年度的管理费用占收入比重为 18.81%，比 2015 年 9.38%的比重有所增加，主要原因包括：（1）2016 年度的研发人员数量增加，且基本薪酬水平增长，使得研发费用显著增加；（2）2016 年度的管理人员人数增加，且基本薪酬调高，使得管理人员的职工薪酬开支增加；（3）自 2015 年 6 月以来，房租有所上涨，使得管理部门分摊的租金相应提高；（4）2016 年股东同聚咨询引入了公司内部核心人员参与员工持股，确认间接股份支付费用 1,709.32 万元，大于 2015 年确认的股份支付费用。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用为利息支出、利息收入、汇兑损益、手续费和贴现支出等。报告期内，公司财务费用分别占到当期营业收入的 1.13%、1.06% 和-0.21%，占比很小，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	100.11	-173.10	248.08	91.27	82.37	41.00
减：利息收入	39.88	-68.95	18.54	6.82	3.55	1.77
汇兑损益	-165.96	286.97	5.05	1.86	55.90	27.82
手续费等	21.98	-38.01	33.76	12.42	36.81	18.32
贴现支出等其他支出	25.91	-44.81	3.45	1.27	29.40	14.63
合计	-57.83	100.00	271.80	100.00	200.92	100.00

2015 年度的财务费用较 2014 年增加约 70.88 万元，主要原因包括：（1）2014 年因人民币汇率变动较大，形成汇兑损失 55.90 万元，高于 2015 年度；

（2）2015 年公司利息支出 248.08 万元，主要源于公司 2014 至 2015 年向银行贷款用于激光器和智能装备等新产品的研发和生产，使得 2015 年的贷款利息较 2014 年增加 165.71 万元。

2016 年度的财务费用较 2015 年减少约 329.63 万元，主要原因包括：（1）2016 年因美元汇率升值，形成汇兑净收益 165.96 万元，高于 2015 年度；（2）2016 年公司利息支出 100.11 万元，主要源于公司 2014 至 2015 年向银行贷款用于光纤激光器和激光智能装备的研发和生产，2016 年的贷款利息支出较 2015 年减少 147.97 万元。

（七）资产减值损失

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	158.44	79.90	-35.68
存货跌价损失	255.31	260.04	36.52
合计	413.75	339.94	0.84
占营业收入的比重	1.54%	1.33%	0.00%

公司最近三年的资产减值损失主要包括计提的坏账损失和存货跌价损失。报告期内，资产减值损失分别为 0.84 万元、339.94 万元和 413.75 万元，占收入的比重很低。

（八）投资收益

2014 年度投资收益 26.68 万元，系公司在二级市场买卖股票赚取的价差。

2015 年的投资收益 28.68 万元，系公司利用闲置资金购买银行理财产品产生的投资收益。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	26.68
购买银行理财产品取得的投资收益	-	28.68	-
合计	-	28.68	26.68

（九）营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要是取得的各类政府科技补助、递延收益摊销和退税。递延收益摊销主要为与资产相关的政府补助摊销，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	51.81	133.81	37.33
递延收益摊销	242.08	363.64	437.04
新加坡税收返还	33.75	11.52	49.87
华杰即征即退税款	107.15	-	-
其他	2.64	15.20	3.81
合计	437.42	524.19	528.05

其中，计入当期损益的主要政府补助的具体情况如下：

1、报告期内的政府补助明细

单位：万元

补助项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	文号	文件名称
经济贸易和信息化委员会 2015 提升国际化经营组织能力建设资金第 17-20 批	1.50	-	-	深经贸信息预 算 字 (2016) 96 号	市经贸信息委关于 2015 年度提升国际化经营能力支持资金第十一至二十批公示的通知
经济贸易和信息化委员会 2015 提升国际化经营组织能力建设资金第 14-16 批	1.92	-	-	深经贸信息预 算 字 (2016) 96 号	市经贸信息委关于 2015 年度提升国际化经营能力支持资金第十一至二十批公示的通知
市场监督管理局 2016 年第一批专利奖经费	0.60	-	-	深圳市市场监督管理局的网站	关于公布 2016 年度深圳第一批专利申请资助拨款名单的通知
利息补贴	20.00	-	-	深圳市科技创新委员会	深圳市 2016 年第二批银政企合作贴息项

补助项目	2016年 度	2015年 度	2014年 度	文号	文件名称
					目公示
市场监督管理局 2016年第二批专利 资助补贴	0.60	-	-	深圳市市场 监督管理局的网 站	关于公布 2016 年度 深圳第二批专利申请 资助拨款名单的通知
社保局失业补贴	8.75	-	-	深圳市社会 保险基金管理 局	关于深圳市拟发放 2015 年度、2016 年 度稳岗补贴的企业信 息公示
社保局失业补贴	9.44	-	-	深圳市社会 保险基金管理 局	关于深圳市拟发放 2015 年度、2016 年 度稳岗补贴的企业信 息公示
经济贸易和信息化 委员会 2015 提升国 际化经营组织能力 资金第 21-25 批	2.65	-	-	深经贸信息 预 算 字 （ 2016 ） 146 号	市经贸信息委关于 2015 年度提升国际化 经营能力支持资金第 二十一至二十五批公 示的通知
经济贸易和信息化 委员会 2015 提升国 际化经营组织能力 资金第 21-25 批第 二批	6.00	-	-	深经贸信息 预 算 字 （ 2016 ） 146 号	市经贸信息委关于 2015 年度提升国际化 经营能力支持资金第 二十一至二十五批公 示的通知
深圳市龙华新区发 展和财政局国内发 明资助款	0.25	-	-	深圳市市场 和质量监督 管理委员会 龙华市场监 督管理局	龙华新区 2016 年知 识产权拟资助项目公 示
深圳市场监督管理 局 2016 年第二批计 算机软件著作权资 助（JPT 光纤激光 器 GUI 控制软件 V1.1）	0.09			深圳市市场 和质量监督 管理委员会	深圳市市场与监督管 理委员会关于公布 2016 年深圳市第二批 计算机软件著作权登 记资助拨款
龙华新区发展和财 政局利息补贴	-	33.50	-	深圳市龙华 新区发展和 财政局	资金项目拨付申请表
市场监督管理局专 利奖经费	-	30.00	-	深圳市市场 监督管理局	一种光纤激光器调 Q 的方法和装置专利补 助
高功率 MOPA 型脉 冲光纤激光器的研 制	-	20.00	-	深圳市科技 创新委员会	2014 年度深圳市科学 技术奖拟奖名单的通 知
杰普特金蝶 ERP 与 OA 信息化建设项 目	-	9.00	-	深经贸信息 中 小 字 [2015]165 号	2015 年深圳市民营及 中小企业发展专项资 金企业信息化建设项 目
一种光纤激光器调	-	10.00	-	龙华新区发	龙华新区 2014 年科

补助项目	2016年度	2015年度	2014年度	文号	文件名称
Q的方法和装置				展和财政局	技创新奖励拟奖名单
LASER PHOTONICS INDIA	-	1.14	-	深圳市经济贸易和信息化委员会	2014年深圳市提升国际化经营能力支持资金资助项目公示表（第12批）
Gitex Dubai 2014	-	2.80	-	深圳市经济贸易和信息化委员会	2014年深圳市提升国际化经营能力支持资金资助项目公示表（第14批）
中东市场考察经费	-	1.55	-	深圳市经济贸易和信息化委员会	2014年深圳市提升国际化经营能力支持资金资助项目公示表（第15批）
新加坡收到企业资助资金	-	25.83	-		
德国慕尼黑展会财政补贴	-	-	1.64	深圳市财政国库款	资金项目拨付申请表
巴西电子展财政补贴	-	-	2.10	深圳市财政国库款	资金项目拨付申请表
美国 OFC 展会财政补贴	-	-	1.60	深圳市财政国库款	资金项目拨付申请表
深圳市龙华新区发展和财政局转款（龙华新区创新专利）	-	-	30.00	深圳市龙华新区发展和财政局	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书
市场监督管理局转款（专利补助）	-	-	1.00	深圳市市场监督管理局	一种光纤激光器及激光打标系统专利补助
新加坡杰普特收到工业博士资助财政补贴	-	-	0.99		
合计	51.81	133.81	37.33		

2、计入营业外收入的递延收益摊销金额

（1）2016的递延收益摊销金额

单位：万元

项目	补助总额	2016年摊销额	文件名称	文号	发文机关
500W 高功率光纤激光器	50	0.5	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2012]271	深圳市科技创新委员会
重 2012-037：超高功率全光纤型激光器系统的研制	500	12.8	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]112	深圳市科技创新委员会
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	300	18	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]173	深圳市科技创新委员会

项目	补助总额	2016年摊销额	文件名称	文号	发文机关
龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心	300	8	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
500W 连续高功率光纤激光器项目	15	0.3	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
表面贴装元件超高速激光刻印系统	15	5.5	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	深龙华经服科计字[2014]3号	深圳市龙华新区经济服务局
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	150	5	深圳市龙华新区科技创新资金国家、省、市科技计划项目配套合同书	深龙华经服科计字[2014]9号	深圳市龙华新区经济服务局
基于卡尔曼滤波动态网络光信号快速性能检测技术研究	150	59	深圳市科技计划项目合同书	深发改[2015]863号	深圳市科技创新委员会
激光雷达海洋探测装备“创新链+产业链”融合专项实施方案项目三：激光雷达海洋探测装备产业化及核心器件研制	150	37.5	深圳市未来产业发展专项资金项目合同书	深发改[2015]1709号	深圳市经济贸易和信息化委员会
激光雷达海洋探测装备“创新链+产业链”融合专项实施方案项目三：激光雷达海洋探测装备产业化及核心器件研制	380	48.4	深圳市未来产业发展专项资金项目合同书	深发改[2015]1709号	深圳市经济贸易和信息化委员会
重 20160015 新型光纤纳秒级绿光激光器研发	400	47.07	深圳市未来产业发展专项资金项目合同书	深发改[2016]627号	深圳市经济贸易和信息化委员会
合计	2,410.00	242.08			

(2) 2015 年递延收益摊销金额

单位：万元

项目	补助总额	2015年摊销额	文件名称	文号	发文机关
500W 高功率光纤激光器	50.00	0.50	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2012]271	深圳市科技创新委员会
重 2012-037：超高功率全光纤型激光器系统的研制	500.00	12.80	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]112	深圳市科技创新委员会
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	300.00	44.09	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]173	深圳市科技创新委员会

龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心	300.00	163.29	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
500W 连续高功率光纤激光器项目	15.00	7.88	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
表面贴装元件超高速激光刻印系统	15.00	5.50	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	深龙华经服科计字[2014]3号	深圳市龙华新区经济服务局
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	150.00	105.00	深圳市龙华新区科技创新资金国家、省、市科技计划项目配套合同书	深龙华经服科计字[2014]9号	深圳市龙华新区经济服务局
基于卡尔曼滤波动态网络光信号快速性能检测技术研究	150.00	24.58	深圳市科技计划项目合同书	深发改[2015]863号	深圳市科技创新委员会
合计	1,480.00	363.64			

(3) 2014 年递延收益摊销金额

单位：万元

项目	补助总额	2014 年摊销额	文件名称	文号	发文机关
500W 高功率光纤激光器	50.00	23.00	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2012]271号	深圳市科技创新委员会
重 2012-037：超高功率全光纤型激光器系统的研制	500.00	260.80	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]112号	深圳市科技创新委员会
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	300.00	80.61	深圳市科技研发资金项目合同书	深科技创新[2013]173号	深圳市科技创新委员会
龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心	300.00	68.04	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
500W 连续高功率光纤激光器项目	15.00	4.60	深圳市龙华新区科技创新资金项目合同书	-	深圳市龙华新区经济服务局
合计	1,165.00	437.04			

3、华杰软件的增值税即征即退税款明细

项目	补助额	文号
软件企业增值税退税，2016 年 7 月	0.40	-

软件企业增值税退税，2016年8月	5.67	深国税龙华通[2016]91923号
软件企业增值税退税，2016年9月	8.94	深国税龙华通[2016]94219号
软件企业增值税退税，2016年10月	29.84	深国税龙华通[2016]94220号
软件企业增值税退税，2016年11月	37.02	深国税龙华通[2016]20405号
软件企业增值税退税，2016年12月	25.18	深国税龙华通[2016]20398号
深圳市市场与质量管理委员会关于公布2016年 深圳市第二批计算机软件著作权登记资助拨款	0.09	-
合计	107.15	-

（十）营业外支出

报告期内，公司的营业外支出主要是固定资产处置损失、滞纳金支出等，金额很小，且全部计入非经常性损益。

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损失合计	-	-	1.03
其中：固定资产处置损失	-	-	1.03
罚款、滞纳金支出	0.14	0.07	0.12
其他	-	0.00	0.02
合计	0.14	0.07	1.17

（十一）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，公司缴纳的税种主要是增值税及企业所得税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2016年度 缴纳金额	2015年度 缴纳金额	2014年度 缴纳金额
增值税	730.04	631.88	102.42
企业所得税	538.31	334.37	120.63
合计	1,268.35	966.25	223.05

2、所得税费用表

项目	2016年度	2015年度	2014年度
当期所得税费用	765.66	427.86	214.57
递延所得税费用	-460.29	-75.63	-168.50
合计	305.37	352.23	46.07

3、会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
利润总额	2,238.29	2,190.51	232.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	335.74	328.58	34.81
子公司适用不同税率的影响	-71.14	-	-

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	24.65	18.37	16.95
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	97.48	61.70	44.68
研发费加计扣除	-81.36	-56.41	-50.36
所得税费用	305.37	352.23	46.07

报告期内，公司应纳税所得额调增主要来自不得抵扣的成本、费用和损失，未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异；大额应纳税所得额调减主要来自子公司税率差异的影响、研发费用加计扣除。

（十二）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

本公司主要产品的市场需求主要来自下游的激光加工装备制造、消费电子产品制造、贴片元器件制造和光通信设备制造等领域。

公司生产的光纤激光器广泛应用于激光打标、微雕等工业精密加工领域，伴随着我国传统制造业转型升级、先进制造业快速发展，作为激光加工装备的核心部件，各类激光器面临前所未有的发展机遇，而本公司主打的第三代光纤激光器以其卓越的性能不断提升市场占有率，市场规模增长较快。

公司生产的激光智能装备主要包括用于智能手机、平板电脑等产品的屏幕透光率检测用的智能光谱检测设备，和用于贴片元器件制造的激光调阻机等。近年来以智能手机为代表的各类智能消费电子产品深受全球消费者青睐，新产品更新换代、新功能层出不穷，带动了相关消费电子产品制造业、贴片元器件制造业、半导体制造业等精密工业领域，进而拉动了对各类精密激光智能装备的需求。

公司生产的光纤器件主要用于光纤通信设备制造业，随着我国政府、企事业单位、广大具备对网络带宽不断提升的需求增长、移动通信流量增长、4G/5G 通信网络升级等，带动光通信行业固定资产投资逐步加大，处于稳定增长阶段。

公司在光纤激光器及激光装备行业具备了一定的竞争实力，而下游行业的发展为公司所处行业带来良好的发展前景，有利于公司收入和净利润水平提

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定单的难易程度，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，是否能够在竞争中持续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”。

（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，收入增长的空间潜力越大；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、高端激光智能装备行业的市场机遇，公司将通过实施本次募集资金投资项目等措施，进一步扩大产能，缓解公司发展面临的场地、资金和产能瓶颈。

（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，报告期内，其中直接材料占主营业务成本的比重在 68%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“定单式生产”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，公司常用原材料价格总体呈下降趋势，部分原材料价格有所波动，提升了公司的毛利空间。

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

报告期内公司的主营业务收入、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。

公司最近三年的主营业务收入复合增长率达到 22.71%，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，获得了更多的客户定单。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 17.65%、21.69%及 31.78%，综合毛利率为 17.65%、21.62%及 31.74%，呈持续增长趋势。

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，研发投入持续增长。在多年持续创新的基础上，公司在激光器及智能装备领域的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，目前已拥有多项先进的专利和软件著作权。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。

（十三）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、研发模式和管理模式等保持稳定，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将要发生改变的情形。

公司主要产品包括三类：光纤激光器、激光智能装备和光纤器件。报告期内，发行人的主要产品类别未发生重大变化，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不利变化的情形。

报告期内，随着国内激光器和激光智能装备行业的快速崛起，公司的光纤激光器及激光智能装备产品的收入占比逐年提升，光纤器件的收入占比也随着公司产品结构的优化升级而有所下降。公司拥有的激光光源核心技术是在光纤激光的技术基础上积累发展而来的。光纤器件在光通信设备中的主要作用是传输激光信号；而光纤激光器则需要进行电光转换，输出高功率的激光，是一种非常复杂的光电系统；公司生产的激光智能装备，则是在光纤激光器的基础上进一步增加了控制系统、软件系统等模块，制成系统化的整机装备。上述产品结构的优化升级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

公司致力于研发多种用途激光光源、激光智能装备和光纤器件，并在光纤激光光源技术优势的基础上积极开发各类高端激光智能装备，打造平台型的激光光源技术企业。公司在国内率先实现商用“脉宽可调高功率光纤激光器（即MOPA光纤激光器）”的批量生产，公司研发的MOPA光纤激光器系列产品打破了欧美国家企业在这一领域的长期垄断地位，成为国内能够生产替代欧美产品的少数企业之一。

公司生产的光纤激光器、激光智能装备和光纤器件三大类产品广泛应用于激光加工装备、消费电子产品、贴片元器件和光通信设备制造等工业领域。上述相关领域对先进设备制造及工业制造技术水平的提升需求，是光纤激光器及激光智能装备快速增长的长期驱动因素，其中光纤激光器和激光智能装备以其卓越的性能、可靠的质量、广泛的应用场景，近年来不断提升市场占有率。光纤器件对应的下游光纤通信行业则随着互联网用户的增加，网络带宽对光纤器件的需求逐步加大，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，对光纤器件行业形成了长期而稳定的需求。作为光电子产品精密制造所需的基础器件和重要装备，我国的激光器件及装备制造业进入持续、稳定、良性的发展阶段，逐步开始替代欧美日的同类高端产品。

作为国内较早开始研发生产光纤激光器及激光智能装备的公司之一，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，围绕光纤激光器及激光智能装备建立了较为全面的产品体系，能够为客户提供全套产品解决方案。公司专注于高端市场和知名客户，具有良好的技术储备及苹果公司、海目星激光、国巨股份、厚生电子、华为、中兴等一批优质客户资源。发行人系国家级高新技术企业，经过多年的自主研发和不断创新，公司围绕光纤激光光源技术开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术产品，构建了公司在国内光纤激光器及激光智能装备行业领先的技术优势。报告期内，随着公司高端产品不断推陈出新、销售规模的不断扩大，公司的行业地位和核心竞争力保持稳定，从而有利于维持公司的持续盈利能力。

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，公司经常性关联交易金额较小，销售采购等重要经营环节不存在对关联方的依赖。报告期内，公司主要客户包括苹果公司、海目星激光、国巨股份、厚生电子、华为、中兴等知名企业，且均为稳定合作的客户，不存在对重大不确定客户的重大依赖。

5、最近一年合并财务报表范围以外的投资收益

2016年，发行人合并财务报表范围以外的投资收益为0。因此不存在最近一年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”。

7、保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

综上所述，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，发行人具有良好的持续盈利能力。

（十四） 财务报告审计截止日后发行人主要经营状况

自审计截止日（2016年12月31日）至本招股说明书签署日，公司经营模式未发生重大变化；主要原材料采购规模与业务发展相匹配；公司主营业务发展稳健，营业收入、营业毛利及净利润等指标正常；公司适用的税收政策未发生重大变化，公司主要客户和供应商保持稳定。目前公司经营情况稳定，不存在导致公司经营状况发生重大变化的情形。

2017年以来，公司业务发展继续保持较好的态势，新签合同与已签订合同均正常履行，公司连续光纤激光器实现销售；与苹果公司、国巨股份、厚生电子等陆续签署了一批新的激光智能装备的大额销售定单，相关产品正在陆续交付中，详见“第十一节 其他重要合同”之“一、重大合同”之“（一）销售合同”。

十、 财务状况分析

（一） 资产构成情况分析

1、 资产规模增长情况

最近三年，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：



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	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
货币资金	3,440.11	13.34	4,993.74	22.05	2,627.00	14.53
应收票据	1,570.64	6.09	2,854.26	12.60	2,633.38	14.57
应收账款	7,749.33	30.05	5,480.30	24.20	4,091.96	22.64
预付款项	450.92	1.75	653.41	2.89	644.14	3.56
其他应收款	284.59	1.10	145.99	0.64	417.24	2.31
存货	8,940.90	34.67	6,691.93	29.55	6,061.19	33.53
其他流动资产	107.37	0.42	-	-	-	-
流动资产合计	22,543.87	87.43	20,819.63	91.94	16,474.92	91.14
固定资产	1,870.36	7.25	1,233.69	5.45	1,071.38	5.93
无形资产	71.74	0.28	35.31	0.16	45.27	0.25
长期待摊费用	440.20	1.71	134.60	0.59	115.85	0.64
递延所得税资产	856.19	3.32	395.90	1.75	320.27	1.77
其他非流动资产	3.21	0.01	25.00	0.11	47.86	0.26
非流动资产合计	3,241.70	12.57	1,824.50	8.06	1,600.64	8.86
资产总计	25,785.57	100.00	22,644.13	100.00	18,075.55	100.00

公司尚未拥有自建的工业园，因此公司的资产主要由流动资产构成。报告期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 91.14%、91.94%和 87.43%。

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的主要是固定资产增加。

（二）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：

单位：万元、%

项目	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
货币资金	3,440.11	15.26	4,993.74	23.99	2,627.00	15.95
应收票据	1,570.64	6.97	2,854.26	13.71	2,633.38	15.98
应收账款	7,749.33	34.37	5,480.30	26.32	4,091.96	24.84
预付款项	450.92	2.00	653.41	3.14	644.14	3.91
其他应收款	284.59	1.26	145.99	0.70	417.24	2.53
存货	8,940.90	39.66	6,691.93	32.14	6,061.19	36.79
其他流动资产	107.37	0.48	-	-	-	-
流动资产合计	22,543.87	100.00	20,819.63	100.00	16,474.92	100.00

1、货币资金

报告期内，公司货币资金规模适度，资金流入主要来源于主营业务盈利、

银行贷款和取得私募股权投资；资金支出主要用于生产经营、支付员工薪酬、构建长期资产、偿还银行贷款和分配股利等。

2015 年末的货币资金余额比 2014 年末增长 90.09%，主要原因包括：① 2015 年公司销售回款情况良好，“销售商品、提供劳务收到的现金”比 2014 年度增加 9,454.24 万元；②2015 年度公司“吸收投资收到的现金”比 2014 年度增加 3,500 万元。

2016 年末的货币资金余额比 2015 年末减少 31.11%，主要原因包括：① 2016 年度公司取得定单进一步增加，生产备料所需的资金支出维持在较高水平；②2016 年完成益鹏厂区的装修并购置了部分新设备，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付”比 2015 年增加 1,114.87 万元；③根据生产经营拓展的需要，公司 2016 年支付的职工薪酬、管理费用、销售费用比 2015 年有所增加。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
库存现金	17.12	7.76	33.46
银行存款	3,422.99	3,164.04	1,328.68
其他货币资金	-	1,821.93	1,264.86
合计	3,440.11	4,993.74	2,627.00
其中：存放在境外的款项	108.98	49.20	84.10

截至 2016 年 12 月 31 日，公司没有受限的其他货币资金。

2、应收票据

最近三年末，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，或将票据背书转让，或到期兑付。

报告期内，公司的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，截至 2016 年 12 月 31 日公司不存在抵押受限的应收票据。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
银行承兑汇票	70.03	270.70	57.36
商业承兑汇票	1,500.61	2,583.57	2,576.02
合计	1,570.64	2,854.26	2,633.38

最近三年末，公司应收票据分别为 2,633.38 万元、2,854.26 万元和 1,570.64 万元，占流动资产的比例分别为 15.98%、13.71%和 6.97%。公司收到商业承兑

汇票主要由中兴等客户开具，期末余额随公司与中兴等客户的贸易金额而有所变动。

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消费电子产品、光通信、激光加工装备、贴片元器件等领域的知名制造商，客户信誉相对较好。报告期内，随着公司销售收入的不断增长，应收账款余额也随之增长。

报告期内，公司应收账款余额、营业收入的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	7,749.33	5,480.30	4,091.96
应收账款增幅	41.40%	33.93%	--
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	26,919.90	25,535.47	17,842.99
营业收入增幅	5.42%	43.11%	--
应收账款占营业收入的比重	28.79%	21.46%	22.93%
应收账款周转率	4.07	5.34	4.93
应收账款周转天数	89.68	68.35	74.04

报告期内，应收账款周转率维持在较高水平，应收账款周转天数在 68-90 天之间，与公司主要信用期相符，显示公司应收账款收款情况和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 4.93、5.34 和 4.07，保持较好水平。一年以内的应收账款占比一直维持在 90%以上，客户回款质量好，坏账风险较小，具体账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	期末原值	占比	期末原值	占比	期末原值	占比
1 年以内	7,736.47	94.22	5,414.69	93.39	4,138.17	95.83
1 至 2 年	254.88	3.10	339.11	5.85	166.88	3.86
2 至 3 年	201.28	2.45	30.72	0.53	13.13	0.30
3 至 4 年	18.53	0.23	13.13	0.23	--	--
合计	8,211.17	100.00	5,797.65	100.00	4,318.18	100.00

(3) 最近三年末，应收账款金额前五名情况

2016年12月31日余额前五名的应收账款情况：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
国巨股份	货款	1,197.17	1年以内/1-2年/2-3年	14.46	62.75
华为公司	货款	625.35	1年以内	7.55	31.27
深圳锦帛方激光科技有限公司	货款	542.75	1年以内	6.56	27.14
科洛德	货款	427.38	1年以内	5.16	21.37
Heptagon Micro Optics Pte Ltd	货款	392.39	1年以内	4.74	19.62
合计		3,185.03		38.47	162.14

注：1、华为公司包括华为技术有限公司、华为软件技术有限公司；
 2、国巨股份包括国巨股份有限公司、国巨电子（中国）有限公司；
 3、科洛德包括科洛德激光设备（深圳）有限公司、深圳市吉祥云科技有限公司、深圳市吉祥云激光设备有限公司。

2015年12月31日余额前五名的应收账款情况：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
华为技术有限公司	货款	2,002.87	1年以内	34.15	100.14
深圳康普盾科技股份有限公司	货款	357.53	1年以内/1-2年	6.1	17.90
深圳市奥瑞那激光设备有限公司	货款	282.40	1年以内	4.82	14.12
南京华脉科技股份有限公司	货款	213.55	1年以内/1-2年	3.64	12.01
科洛德	货款	263.59	1年以内	4.49	13.18
合计		3,119.94		53.2	157.35

注：科洛德包括科洛德激光设备（深圳）有限公司、深圳市吉祥云科技有限公司。

2014年12月31日余额前五名的应收账款情况：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
北京英思沃工业科技有限公司	货款	162.66	1年以内	3.71	8.13
斯堪的亚电子（上海）有限公司	货款	171.12	1年以内	3.9	8.56
南京华脉科技有限公司	货款	179.61	1年以内/1-2年	4.1	12.60

深圳市科信通信设备有限公司	货款	263.49	1年以内	6.01	13.17
华为技术有限公司	货款	1,894.07	1年以内	43.19	94.70
合计		2,670.95		60.91	137.16

(4) 应收账款信用风险的控制

类别	2016/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	8,211.17	99.19	461.83	5.62	7,749.33
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	67.15	0.81	67.15	100	-
合计	8,278.32	100	528.99	6.39	7,749.33
类别	2015/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	5,797.65	98.85	317.35	5.47	5,480.30
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	67.15	1.15	67.15	100.00	-
合计	5,864.80	100.00	384.51	6.56	5,480.30
类别	2014/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	4,318.18	98.47	226.22	5.24	4,091.96
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	67.15	1.53	67.15	100.00	-
合计	4,385.34	100.00	293.38	6.69	4,091.96

公司在开拓业务的同时，采取多种方式加强客户信用管理和回款管理，提高应收账款周转能力。公司境内外客户主要为苹果公司、国巨股份、华为、中兴通讯等知名企业，客户资产规模相对较大，经营业绩较好、信誉良好，有效保证了应收账款的回款质量。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，公司不存在应收账款的核销情况。

4、预付款项

报告期内，公司预付账款主要是预付原材料采购款、物流费用等，账龄主要在1年以内。

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元、%

账龄	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	450.92	100	616.40	94.33	644.14	100
1-2年	-	-	37.02	5.67	-	-
合计	450.92	100	653.41	100	644.14	100

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

2016年12月31日余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额 (万元)	预付时间	未结算原因
LEE LASER, INC.	非关联方	133.19	1年以内	未满足结算条件
深圳市巨能同创电子科技有限公司	其他关联方	44.20	1年以内	未满足结算条件
深圳镭麦德光电有限公司	非关联方	41.20	1年以内	未满足结算条件
深圳市图途建筑设计有限公司	非关联方	30.49	1年以内	未满足结算条件
深圳兴华世纪科技有限公司	非关联方	30.00	1年以内	未满足结算条件
合计		279.08		

2015年12月31日余额前五名的预付款情况：

单位名称	与本公司关系	期末余额 (万元)	预付时间	未结算原因
深圳市巨能同创电子科技有限公司	其他关联方	256.26	1年以内	未满足结算条件
深圳华瑞信兴通讯科技有限公司	非关联方	42.14	1年以内	未满足结算条件
洛阳德瑞电子技术有限公司	非关联方	31.93	1年以内	未满足结算条件
海大恒网络科技（昆山）有限公司	非关联方	28.30	1年以内	未满足结算条件
3D Industrial Electronic Pte. Ltd.	非关联方	27.86	1年以内	未满足结算条件
合计		386.49		

2014年12月31日余额前五名的预付款情况：

单位名称	与本公司关系	期末余额 (万元)	预付时间	未结算原因
JDS Uniphase Corporation	非关联方	63.03	1年以内	未满足结转条件
深圳市力同科技有限公司	非关联方	79.10	1年以内	未满足结转条件
海天讯电子（深圳）有限公司	非关联方	96.16	1年以内	未满足结转条件

深圳市巨能同创电子科技有限公司	其他关联方	101.38	1年以内	未满足结转条件
广州标旗电子科技有限公司	非关联方	109.34	1年以内	未满足结转条件
合计		449.00		

5、其他应收款

报告期末，公司其他应收款主要为应收各类押金、备用金和往来款等，其他应收款整体余额较小。

（1）其他应收款分类披露

单位：万元、%

类别	2016/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备其他应收款	314.45	100	29.85	9.49	284.59
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	314.45	100	29.85	9.49	284.59
类别	2015/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	161.40	100.00	15.41	9.55	145.99
单项金额不重大但单独计提坏账准备其他应收款	-	-	-	-	-
合计	161.40	100.00	15.41	9.55	145.99
类别	2014/12/31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	443.89	100.00	26.64	6.00	417.24
单项金额不重大但单独计提坏账准备其他应收款	-	-	-	-	-
合计	443.89	100.00	26.64	6.00	417.24

①公司期末不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：万元、%

账龄	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31		坏账计提比例
	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	
1年以内	237.87	11.89	106.34	5.32	419.33	20.97	5
1至2年	26.69	2.67	44.29	4.43	16.96	1.70	10
2至3年	41.47	8.29	4.28	0.86			20
3至4年	2.83	1.42			6.68	3.34	50
4至5年			5.58	3.91	0.91	0.64	70
5年以上	5.58	5.58	0.90	0.90	-	-	100
合计	314.45	29.85	161.40	15.41	443.89	26.64	

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况。

2016年12月31日余额前五名的其他应收款情况

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额的比例	坏账准备年末余额
国家金库深圳分库	退税款	62.20	1年以内	19.78	3.11
东莞市清溪清湖	押金	36.04	1年以内	11.46	1.80
深圳市好成投资开发有限公司	押金	28.61	1年以内/2-3年	9.10	2.85
陈杰	备用金	13.00	1年以内/1-2年	4.13	1.25
陈宏伟	备用金	9.78	1年以内/1-2年	3.11	0.71
合计		149.62		47.58	9.72

注：东莞市清溪清湖包括东莞市清溪青湖工业园有限公司、东莞市青湖物业投资有限公司。

2015年12月31日余额前五名的其他应收款情况

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额的比例	坏账准备年末余额
深圳市好尔特投资开发有限公司	押金	28.31	1-2年	17.54	2.83
陈杰	备用金	15.60	1年以内	9.67	0.78
中国石化销售有限公司广东深圳石油分公司	油卡	8.24	1年以内	5.10	0.41
广东联合电子收费股份有限公司	粤卡通	7.34	1年以内	4.55	0.37
陈宏伟	备用金	7.03	1年以内	4.36	0.35
合计		66.52		41.22	4.74

2014年期末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额的比例	坏账准备年末余额
深圳市好尔特投资开发有限公司	押金	28.31	1年以内	6.38	1.42
成学平	备用金	17.75	1年以内/1-2年	4.00	1.22
刘健	备用金	50.99	1年以内	11.49	2.55
黄治家	往来款	91.36	1年以内	20.58	4.57
同聚咨询	往来款	130.00	1年以内	29.29	6.50
合计		318.41		71.74	16.25

6、存货

最近三年末，随着公司业务规模的增长，公司存货余额分别为 6,061.19 万元、6,691.93 万元、8,940.90 万元，呈上升趋势。

（1）存货结构分析

报告期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016/12/31			2015/12/31			2014/12/31	
	余额	占比	增幅	余额	占比	增幅	余额	占比
原材料	3,165.60	35.41	-4.06	3,299.63	49.31	27.07	2,596.61	42.84
在产品	1,578.24	17.65	100.63	786.64	11.76	-5.39	831.42	13.72
库存商品	3,129.89	35.01	72.51	1,814.34	27.11	-5.22	1,914.33	31.58
发出商品	1,067.16	11.94	34.86	791.32	11.82	10.08	718.83	11.86
合计	8,940.90	100.00	33.61	6,691.93	100.00	10.41	6,061.19	100.00

注：上表原材料包括原材料、低值易耗品等。

上表显示，公司期末存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，符合激光器及激光装备制造行业的特点。

（2）存货总量分析

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，上述四类存货的期末余额有不同程度的增加，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具体原因如下：

A、业务模式的影响

在采购模式方面，公司产品具有标准化与定制化两大类，相应原材料种类和型号较多，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。为满足各类定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。随着公司定单的不断增长，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、激光智能装备和光纤器件。其中：①光纤激光器以标准化小批量为主，主要采用“以销定产”模式，采购生产周期一般为45天以上；对于部分通用型系列产品，则采取“以销定产、保持合理库存”的模式。②激光智能装备以定制型、小批量为主，因此公司主要采取“定单式生产”的模式，采购生产周期较长，一般为90天以上，对于其中部分通用型器件，则采取“以销定产、保持合理库存”的模式。③光纤器件主要以大批量标准化生产为主，采购生产周期一般为15天以上，客户以华为与中兴通讯为主，对方采取“领用即验收”的方式，导致公司期末具有较大金额的光纤器件类发出商品。上述模式一方面使得公司期末产品种类较多，数量和余额较大；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，公司产品属于激光精密器件和装备，生产过程复杂、精密，对工艺流程的要求高，需要手工组装完成的工序较多，原材料根据产品设计“一次性领料投入”，其中，又以激光智能装备的整个备料、生产和调试的周期最长，期末激光装备类在产品余额较大。

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，公司产品定单逐年增加，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） 存货构成分析

单位：万元、%

项目	2016/12/31			2015/12/31			2014/12/31	
	原值	占比	增幅	原值	占比	增幅	原值	占比
原材料	3,380.45	37.81	-3.32	3,496.68	52.25	32.92	2,630.70	43.40
在产品	1,578.24	17.65	100.63	786.64	11.76	-5.39	831.42	13.72
库存商品	3,271.55	36.59	74.05	1,879.63	28.09	-1.94	1,916.77	31.62

项目	2016/12/31			2015/12/31			2014/12/31	
	原值	占比	增幅	原值	占比	增幅	原值	占比
发出商品	1,108.26	12.40	40.05	791.32	11.82	10.08	718.83	11.86
原值合计	9,338.50	104.45	34.28	6,954.27	103.92	14.05	6,097.71	100.60
减：存货跌价准备	397.6	4.45	51.56	262.34	3.92	618.29	36.52	0.60
合计	8,940.90	100.00	33.61	6,691.93	100.00	10.41	6,061.19	100.00

A、原材料

最近三年末，公司原材料金额分别为 2,630.70 万元、3,496.68 万元和 3,380.45 万元，占期末存货原值的比重分别为 43.40%、52.25%和 37.81%，原材料余额随销售扩大呈上升趋势，主要原因如下：①公司产品包括各类光纤激光器、激光智能装备和光纤器件，所需原材料品类型号较多且价值较高，报告期内直接材料占主营业务成本 68%以上，公司除根据客户定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，最近三年末原材料余额相对较大；②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，公司适时加大了部分原材料储备。

B、在产品

最近三年末，在产品金额分别为 831.42 万元、786.64 万元和 1,578.24 万元，占存货的比例分别为 13.72%、11.76%和 17.65%，在产品总体规模呈波动式上升趋势。主要原因是公司生产规模的增长，公司各类在产品数量和金额也随之增长。

C、库存商品

最近三年末，库存商品金额分别为 1,916.77 万元、1,879.63 万元和 3,271.55 万元，占存货的比例分别为 31.62%、28.09%和 36.59%，库存商品总体规模呈波动式上升趋势。2016 年末公司库存商品余额比 2015 年末增长 74.05%，主要原因系为应对后续光纤激光器和激光智能装备相关定单的增长以及快速响应市场需求，公司增加了必要的备货。

D、发出商品

期末发出商品主要是已发货尚未取得客户验收的产成品，主要为光纤器件客户中的华为与中兴，由于对方采取“领用即验收”的方式，导致公司的发出商品金额较大。

（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，且公司能按照定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，存货的总体流动性良好。

7、 存货跌价准备

对于存放时间较长、型号过时的部分库存原材料、库存商品，公司依据《企业会计准则》和会计政策在期末逐项测算并计提了充足的存货跌价准备。

2016年度，公司的存货跌价准备变动情况：

单位：万元

项目	2016/1/1 期初余额	2016 年增加金额		2016 年减少金额		2016/12/31 期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	197.05	130.18	-	112.38	-	214.85
库存商品	65.29	84.03	-	7.67	-	141.66
发出商品	-	41.09	-	-	-	41.09
合计	262.34	255.31	-	120.05	-	397.60

8、 其他流动资产

2016年12月31日的其他流动资产，主要是待抵扣的增值税进项税额。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
待抵扣增值税进项税	107.37	-	-
合计	107.37	-	-

（三） 非流动资产分析

最近三年末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
固定资产	1,870.36	57.70	1,233.69	67.62	1,071.38	66.93
无形资产	71.74	2.21	35.31	1.94	45.27	2.83
长期待摊费用	440.20	13.58	134.60	7.38	115.85	7.24
递延所得税资产	856.19	26.41	395.90	21.70	320.27	20.01
其他非流动资产	3.21	0.10	25.00	1.37	47.86	2.99
非流动资产合计	3,241.70	100.00	1,824.50	100.00	1,600.64	100.00

最近三年末，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产。随着公司生产规模的扩大，公司非流动资产呈持续上升趋势。

1、固定资产

公司的主要固定资产包括生产用机器设备、运输设备、电子设备和办公设备等。报告期末的固定资产余额逐年增长，主要是加强新产品的研发和制造，公司购入了必要的机器设备和电子仪器。

单位：万元、%

类别	折旧年限	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
		期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
机器设备	10	1,222.23	65.35	808.67	65.55	620.00	57.87
运输设备	8	141.65	7.57	116.89	9.47	107.29	10.01
电子及办公设备	5	506.49	27.08	308.13	24.98	344.09	32.12
合计		1,870.36	100.00	1,233.69	100.00	1,071.38	100.00

截至 2016 年末，公司生产经营使用的主要固定资产，详见“第六节 业务和技术”之“五、与业务相关的主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产情况”之“2、主要生产设备情况”。

2、无形资产

公司的无形资产主要包括公司日常经营管理所需的各类设计和办公软件，期末账面余额较小。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
办公软件	71.74	35.31	45.27
合计	71.74	35.31	45.27

3、长期待摊费用

公司的长期待摊费用主要是生产厂区及仓库的装修费用，期末余额较小。

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
长期待摊费用-装修费	440.20	134.60	115.85

4、递延所得税资产/递延所得税负债

报告期内，公司的递延所得税资产主要来源包括：资产减值准备、递延收益和股份支付等，具体如下：

（1）递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	703.47	111.18	467.98	67.28	355.70	53.36
递延收益	1,273.82	191.07	635.90	95.38	699.54	104.93

股份支付	3,264.26	489.64	1,554.94	233.24	1,079.89	161.98
未实现内部利润	428.61	64.29	-	-	-	-
合计	5,670.16	856.19	2,658.82	395.90	2,135.13	320.27

(2) 未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
可抵扣亏损	2,214.61	1,564.78	1,148.00
可抵扣暂时性差异	251.67	213.79	0.85
合计	2,466.28	1,778.56	1,148.84

子公司新加坡杰普特主要从事激光器的研发，报告期内连续亏损，且未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，因此，对于新加坡杰普特的亏损及计提的资产减值损失不确认递延所得税资产。

5、其他非流动资产

报告期末的其他非流动资产，主要是公司预付杭州直通电子有限公司、深圳捷盛行汽车贸易、深圳市科锐尔自动化设备有限公司等厂商的叉车、车辆或设备采购款。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
预付长期资产款项	3.21	25.00	47.86
合计	3.21	25.00	47.86

截至 2016 年 12 月 31 日的其他非流动资产余额前五名如下：

单位：万元

往来方名称	2016/12/31 期末余额
深圳市日月新冷冻设备有限公司	2.20
戴尔（中国）有限公司	1.00
合计	3.20

6、资产减值准备的计提情况

报告期末，依据企业会计准则和公司会计政策，公司对应收账款、其他应收款计提坏账准备，并对部分存货计提了存货跌价准备。最近三年末，公司计提的坏账准备、存货跌价准备的期末余额如下：

单位：万元

项目	2016/12/31 期末余额	2015/12/31 期末余额	2014/12/31 期末余额
应收账款-坏账准备	528.99	384.51	293.38
其他应收款-坏账准备	29.85	15.41	26.64
存货跌价准备	397.60	262.34	36.52

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，确定计提比例参见本节“三、重要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项”。

公司按照会计政策计提的坏账准备是合理谨慎的，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，公司一年以内应收账款占比在 90%以上，目前下游行业市场需求充足，主要客户货款偿付信誉良好，货款无法回收的风险较小。

除按“账龄法”计提坏账准备外，截至 2016 年末，公司有 67.15 万元应收账款因深圳市远望通信器材有限公司已破产清算原因而单独计提全额坏账准备，该笔坏账准备金额较小，对公司经营影响微小。

7、所有权或使用权受限制的资产

2016 年 6 月 15 日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 ZZ7917201600000030 号的《应收账款最高额质押合同》，对公司自 2016 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日对华为技术有限公司销售形成的所有应收账款（包括已经发生的和将要发生的）为公司借款提供质押担保。

项目	2016/12/31 期末余额（万元）	受限原因
应收账款	624.63	为短期借款提供的质押担保
合计	624.63	

（四） 负债构成情况分析

报告期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
短期借款	2,300.00	21.84	1,000.00	9.11	2,963.36	22.07
应付票据	-	-	3,329.70	30.34	3,051.21	22.72
应付账款	5,302.92	50.36	4,828.81	43.99	5,388.97	40.13
预收款项	131.66	1.25	-	-	-	-
应付职工薪酬	645.20	6.13	481.18	4.38	340.44	2.54
应交税费	739.71	7.02	618.23	5.63	411.03	3.06
应付利息	3.83	0.04	1.83	0.02	8.35	0.06
其他应付款	93.11	0.88	30.22	0.28	24.38	0.18
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	300.00	2.23
其他流动负债	39.90	0.38	50.30	0.46	241.15	1.80
流动负债合计	9,256.33	87.90	10,340.27	94.21	12,728.88	94.79
递延收益	1,273.82	12.10	635.90	5.79	699.54	5.21

非流动负债合计	1,273.82	12.10	635.90	5.79	699.54	5.21
负债合计	10,530.15	100.00	10,976.17	100.00	13,428.43	100.00

1、短期借款

（1）短期借款分类

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
质押借款	500.00	-	1,243.36
保证借款	-	-	1,720.00
保证+质押借款	1,800.00	1,000.00	-
合计	2,300.00	1,000.00	2,963.36

（2）短期借款明细

截至 2016 年 12 月 31 日的短期借款明细如下：

单位：万元

担保类型	出借人	借款人	2016/12/31 期末余额
保证借款	北京银行股份有限公司深圳分行	深圳市杰普特光电股份有限公司	500.00
保证+质押借款	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	深圳市杰普特光电股份有限公司	800.00
保证+质押借款	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	深圳市杰普特光电股份有限公司	1,000.00
	合计		2,300.00

①2016 年 4 月 21 日，公司与北京银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 0339388《借款合同》，借款金额共计 500.00 万元，借款期限为 2016 年 4 月 21 日至 2017 年 4 月 21 日，借款用途为公司购买原材料。由惠州市杰普特电子技术有限公司、黄治家、刘健与北京银行股份有限公司深圳分行签订 0037729-001/002/003 号《最高额保证合同》，为此提供连带责任保证，其中，惠州市杰普特电子技术有限公司保证期间自主合同债务人履行债务期限届满之日起一年；黄治家、刘健为全程保证，即主合同下的债务履行期届满之日起两年。此外，本公司与北京银行股份有限公司签订编号为 0337729 号的《综合授信合同》，最高授信额度为人民币 500 万元，额度可循环使用。

②2016 年 6 月 12 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 BC2016061200000669 号《融资额度协议》，融资额度金额为 3,600.00 万元。

2016 年 6 月 15 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合

同编号为 ZZ7917201600000030 号的《应收账款最高额质押合同》，对公司自 2016 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日对华为技术有限公司销售形成的所有应收账款（包括已经发生的和将要发生的）提供质押担保。2016 年 6 月 24 日，由保证人黄治家、惠州市杰普特电子技术有限公司、张玲与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订合同编号为 ZB7917201600000099 的最高额保证合同。

2016 年 7 月 26 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为 79172016281190 的《借款合同》，借款金额为 800.00 万元。用于日常经营周转；借款期限自 2016 年 7 月 26 日至 2017 年 7 月 26 日，借款期限为 1 年。

③2016 年 9 月 30 日，公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为 79172016281445 的《借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元。用于日常经营周转；借款期限自 2016 年 9 月 23 日至 2017 年 9 月 23 日，借款期限为 1 年。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在已逾期未偿还的短期借款情况。

2、应付票据

最近三年末，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元、%

种类	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
商业承兑汇票	-	-	-
银行承兑汇票	-	3,329.70	3,051.21
合计	-	3,329.70	3,051.21

3、应付账款

最近三年末，公司应付账款主要是应付原材料采购款，账龄主要为 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应付材料款	5,302.92	4,828.81	5,388.97
合计	5,302.92	4,828.81	5,388.97
应付账款占总负债的比重	50.36%	43.99%	40.13%
应付账款占采购总额比重	28.62%	27.17%	31.63%

（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。公司应付账款主要为应付供应商的采购款，公司应付采购款按照采购额以及供应商的结算期限进行付款，付款结算期限通常为月结 30-90 天。报告期内，公司应付款基本与供应商的结算期限相符。2015 年末，公司应付账款有所下降主要原因系 2015 年末资金相对充裕，加快了与供应商的结算所致。

（2）应付账款账龄情况

最近三年末，应付账款的账龄主要在 1 年以内，具体如下：

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	5,258.86	99.17	4,735.79	98.07	5,326.38	98.84
1-2 年	6.26	0.12	51.57	1.07	33.91	0.63
2-3 年	37.80	0.71	25.94	0.54	8.47	0.16
3 年以上	-	0.00	15.51	0.32	20.22	0.38
合计	5,302.92	100.00	4,828.81	100.00	5,388.97	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：

2016 年末余额前五名的应付账款情况：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应付账款的比重	账龄
珠海光库科技股份有限公司	非关联方	579.25	10.92	1 年以内
II-VI Laser Enterprise GmbH	非关联方	461.95	8.71	1 年以内
北京凯普林光电科技股份有限公司	非关联方	329	6.20	1 年以内
深圳长飞智连技术有限公司	非关联方	286.2	5.40	1 年以内
深圳市盛昌利电子有限公司	非关联方	282.51	5.33	1 年以内
合计		1,938.90	36.56	

2015 年末余额前五名的应付账款情况：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应付账款的比重	账龄
深圳市雅信通光缆有限公司	非关联方	266.54	5.52	1 年以内
江苏亨通光电股份有限公司	非关联方	289.18	5.99	1 年以内
珠海光库科技股份有限公司	非关联方	474.96	9.84	1 年以内
北京凯普林光电科技有限公司	非关联方	266.69	5.52	1 年以内
II-VI Laser Enterprise GmbH	非关联方	327.6	6.78	1 年以内
合计		1,624.98	33.65	

2014 年末余额前五名的应收账款情况：

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应付账款的比重	账龄
深圳仕佳光缆技术有限公司	非关联方	500.36	9.28	1年以内
烽火通信科技股份有限公司	非关联方	281.39	5.22	1年以内
深圳市亿达光电技术有限公司	非关联方	209.76	3.89	1年以内
江苏亨通光电股份有限公司	非关联方	750.07	13.92	1年以内
潮州三环（集团）股份有限公司	非关联方	334.26	6.20	1年以内
合计		2,075.84	38.52	

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的应付款项。

4、预收款项

（1）预收款项列示

最近三年末，公司预收款项主要为预收货款，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
预收货款	131.66	-	-
合计	131.66	-	-

（2）2016 年 12 月 31 日公司不存在账龄超过 1 年的重要预收款项；亦无预收持有公司 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。

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的预收账款情况

2016 年 12 月 31 日余额前五名的预收款项如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄
Advanced Microtek Optronics Co., Ltd.	非关联方	18.94	1年以内
Opticlink Group Ltd	非关联方	13.26	1年以内
TE Connectivity India Pvt. Ltd.	非关联方	8.72	1年以内
Micro Axiom	非关联方	7.56	1年以内
Lommic Co. Limited	非关联方	6.88	1年以内
合计		55.35	

5、应付职工薪酬

2016 年度，公司应付职工薪酬的变动情况如下：

单位：万元

项目	2015/12/31 期末余额	2016 年增加	2016 年减少	2016/12/31 期末余额
一、短期薪酬	481.18	3,823.01	3,660.90	643.29
二、离职后福利-设定	-	158.81	156.89	1.91

提存计划				
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	481.18	3,981.81	3,817.79	645.20

6、应交税费

公司应交税费主要是应交增值税、企业所得税和个人所得税。报告期末应交税费不断增长，主要原因包括：①报告期内公司国内销售收入稳定增长，使得年末应付增值税余额随之增加；②报告期内随着公司收入的增长，公司税前利润总额逐年提升，企业所得税应纳税额增加；③公司员工人数和人均薪酬逐年增加，使得期末应付个人所得税随之增加。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
增值税	130.72	286.76	164.70
企业所得税	522.03	294.68	201.21
城市维护建设税	20.98	13.11	22.93
个人所得税	47.04	14.32	5.82
教育费附加	15.05	9.36	16.38
印花税	3.90	-	-
合计	739.71	618.23	411.03

7、应付利息

最近三年末，公司应付利息主要是应付银行借款的利息。

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
应付借款利息	3.83	1.83	8.35
合计	3.83	1.83	8.35

截至 2016 年末，公司不存在重要的已逾期未支付的利息。

8、其他应付款

(1) 按款项性质列示的其他应付款：

最近三年末，公司的其他应付款主要是待支付的报销款、应付运费、房租水电、押金等，期末余额较小，具体如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
待支付报销款	36.24	4.11	2.06
未付政府人才补贴款（代收代付）	24.00	-	-
运费	15.36	0.10	-
房租水电	14.62	25.26	21.56

社保公积金	2.14	-	-
押金	0.75	0.75	0.76
总计	93.11	30.22	24.38

(2) 截至 2016 年 12 月 31 日，不存在账龄超过 1 年的重大其他应付款。

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应付款

①2016 年末余额前五名的其他应付款情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	欠款性质
代收代付政府人才补贴款	非关联方	24.00	人才补贴款
晨崑国际货运代理（深圳）有限公司	非关联方	5.26	运输费
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	非关联方	4.08	房租押金
曾辉申	非关联方	3.85	费用报销
东莞市金成峰物流有限公司	非关联方	5.24	运输费
合计		42.43	

②2015 年末余额前五名的其他应付款情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	欠款性质
深圳市长坑实业股份合作公司	非关联方	13.80	宿舍租金
深圳市好成投资开发有限公司	非关联方	1.98	厂房水电
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	非关联方	5.65	厂房水电
房远平	非关联方	2.88	宿舍租金
待支付报销款项	非关联方	3.90	待付报销款
合计		28.20	

③2014 年末余额前五名的其他应付款情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	欠款性质
深圳市长坑实业股份合作公司	非关联方	13.80	宿舍租金
深圳市好成投资开发有限公司	非关联方	3.11	厂房水电
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司	非关联方	1.77	厂房水电
房远平	非关联方	2.88	宿舍租金
待支付报销款项	非关联方	1.85	待付报销款
合计		23.41	

(4) 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。

9、一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
1 年内到期的长期借款	-	-	300.00
合计	-	-	300.00

2013 年 3 月 29 日，本公司与兴业银行股份有限公司深圳中心区支行签订的

合同编号为兴银深中委个保证字（2013）第 041 号《借款合同》，借款金额为 300 万元，用于公司流动周转；借款期限自 2013 年 3 月 29 日至 2015 年 3 月 29 日，借款期限为 2 年。

10、其他流动负债

公司期末已背书转让但未到期的商业承兑汇票不符合终止确认条件，对这部分商业承兑汇票确认为其他流动负债，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
已背书转让但未到期的商业承兑汇票	39.90	50.30	241.15
合计	39.90	50.30	241.15

11、递延收益

最近三年末的递延收益，均为已收到的尚需递延的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
递延收益-政府补助	1,273.82	635.90	699.54

2016 年度的递延收益变动情况如下：

单位：万元

政府补助项目	2015/12/31 期末余额	2016 年新 增补助金 额	2016 年计入 营业外收入 金额	2016/12/31 期末余额
500W 高功率光纤激光器	3.79	-	0.50	3.29
超高功率全光纤型激光器系统的研制	96.00	-	12.80	83.20
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	135.00	-	18.00	117.00
龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心	68.67	-	8.00	60.67
500W 连续高功率光纤激光器项目	2.52	-	0.30	2.22
表面贴装元件超高速激光刻印系统	9.50	-	5.50	4.00
深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心	45.00	-	5.00	40.00
基于卡尔曼滤波动态网络光信号快速性能检测技术研究	125.42	-	59.00	66.42
激光雷达海洋探测装备“创新链+产业链”融合专项实施方案项目三：激光雷达海洋探测装备产业化及核心器件研制	150.00	-	37.50	112.50
激光雷达海洋探测装备“创新链+产业链”融合专项实施方案项目三：激光雷达海洋探测装备产业化及核心器件研制	-	380.00	48.40	331.60

重 20160015 新型光纤纳秒级绿光激光器研发	-	400.00	47.07	352.93
100W MOPA 脉冲光纤激光器	-	100.00	-	100.00
合计	635.90	880.00	242.08	1,273.82

注：上述政府补助均与资产（项目）相关。

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。

（五）偿债能力分析

最近三年末，公司的偿债能力相关指标如下：

财务指标	2016/12/31 2016 年度	2015/12/31 2015 年度	2014/12/31 2014 年度
流动比率（倍）	2.44	2.01	1.29
速动比率（倍）	1.41	1.30	0.77
母公司资产负债率（%）	36.23	47.02	72.71
息税折旧摊销前利润（万元）	2,713.09	2,680.18	503.17
利息保障倍数（倍）	23.36	9.83	3.82

1、流动比率和速动比率分析

最近三年末，公司流动比率分别为 1.29、2.01 及 2.44，速动比率分别为 0.77、1.30 和 1.41。2014 年末的流动比率和速动比率相对较低的主要原因是公司 2014 年末的短期借款及应付票据的余额较大。随着公司盈利水平的逐渐提高，货币资金及应收账款余额逐年上升，流动资产余额相应增加。2015 年末随着公司短期借款的偿还和应收账款的增加，公司的流动比率比 2014 年末显著上升。

2、资产负债率分析

最近三年末，母公司资产负债率分别为 72.71%、47.02%、36.23%，呈下降趋势，主要由于公司在 2015 年 12 月取得了私募股权投资机构的增资，注册资本进一步充实，并偿还了部分短期借款。同时随着公司生产经营规模的不断扩大与盈利水平的不断提升，公司各类流动资产和非流动资产期末余额持续增加，使得母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 503.17 万元、2,680.18 万元、2,713.09 万元，呈上升趋势。随着公司产品结构的优化和盈利能力的增强，公司的银行借款金额呈波动式下降。

综上所述，公司盈利水平较好，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力。同时，公司将进一步加强内部管理和财务风险预防管控，以进一步提升盈利能力，降低财务风险。

4、与同行业上市公司偿债能力对比分析

（1）流动比率

证券代码	证券简称	2016年	2015年	2014年
000988.SZ	华工科技	1.79	1.77	1.65
002008.SZ	大族激光	1.27	2.04	1.75
300220.SZ	金运激光	2.46	2.01	4.87
300570.SZ	太辰光	9.35	3.86	2.89
002179.SZ	中航光电	2.15	2.09	2.33
	平均值	3.40	2.35	2.70
	杰普特	2.44	2.01	1.29

报告期内，公司流动比率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因是可比上市公司与本公司的主要产品和产品结构有所差异。太辰光于 2016 年 11 月上市，首发融资后的流动比率较高，拉高了 2016 年的行业平均值。公司的流动比率逐年提升，略高于激光装备类上市公司华工科技和大族激光，与金运激光相当。

（2）速动比率

证券代码	证券简称	2016年	2015年	2014年
000988.SZ	华工科技	1.40	1.32	1.24
002008.SZ	大族激光	0.85	1.29	1.21
300220.SZ	金运激光	1.51	1.12	2.88
300570.SZ	太辰光	8.67	3.06	2.17
002179.SZ	中航光电	1.73	1.63	1.89
	平均值	2.83	1.68	1.88
	杰普特	1.41	1.30	0.77

报告期内，公司速动比率低于行业平均水平，主要原因是可比上市公司与本公司的主要产品和产品结构有所差异。太辰光于 2016 年 11 月上市，首发融资后的速动比率较高，拉高了 2016 年的行业平均值。公司的速动比率逐年提升，略高于激光装备类上市公司华工科技和大族激光，与金运激光相当。

（3）资产负债率（母公司）

同行业上市公司母公司资产负债率对比表

证券代码	证券简称	2016年	2015年	2014年
000988.SZ	华工科技	28.42%	28.19%	29.95%
002008.SZ	大族激光	44.80%	30.62%	40.23%

300220.SZ	金运激光	25.95%	29.27%	26.80%
300570.SZ	太辰光	9.20%	19.91%	23.82%
002179.SZ	中航光电	45.80%	48.31%	47.38%
	平均值	30.83%	31.26%	33.64%
	杰普特	36.23%	47.02%	72.71%

报告期内，公司资产负债率高于同行业上市公司平均水平，主要由于同行业上市公司的融资渠道更丰富。太辰光于 2016 年 11 月上市，首发融资后的资产负债率大幅降低，拉低了 2016 年的行业平均值。报告期内，公司资产负债率呈下降趋势。

（六）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率	4.07	5.34	4.93
应收账款周转天数	89.68	68.35	74.04

最近三年，公司应收账款周转率分别为 4.93、5.34 及 4.07，应收账款周转天数分别为 74 天、68 天及 90 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。2016 年公司应收账款周转率有所下降，主要是公司的激光调阻机系列产品的销售持续增长，对主要客户国巨股份销售合同约定信用期较长。

公司与同行业上市公司应收账款周转率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
000988.SZ	华工科技	2.79	2.57	2.81
002008.SZ	大族激光	3.34	3.26	3.61
300220.SZ	金运激光	4.28	4.10	5.85
300570.SZ	太辰光	4.94	6.04	6.37
002179.SZ	中航光电	2.92	2.71	2.33
	平均值	3.65	3.74	4.19
	杰普特	4.07	5.34	4.93

最近三年，公司应收账款周转率高于同行业上市公司，主要系同行业上市公司与本公司的产品和客户群体有所差异。公司对应收账款控制较好，且公司主要客户均为国内外知名企业，包括苹果公司、国巨股份、海目星激光、华为、中兴等大型企业，客户信誉较高，销售回款情况良好。

2、存货周转率

财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
存货周转率（次）	2.35	3.14	4.05

存货周转天数（天）	155.32	116.24	90.12
-----------	--------	--------	-------

最近三年，公司存货周转率分别为 4.05、3.14 及 2.35，公司的存货周转率呈下降趋势，主要是随着产品结构的优化，生产周期较长的激光器和激光智能装备类产品在存货中的占比提升。

公司采用“定单式生产”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。同时公司主要生产产品的生产周期通常为 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“（二）流动资产分析”之“6、存货”。

公司与同行业上市公司存货周转率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2016 年报	2015 年报	2014 年报
000988.SZ	华工科技	3.10	2.60	2.47
002008.SZ	大族激光	2.43	2.21	2.20
300220.SZ	金运激光	1.03	1.02	0.98
300570.SZ	太辰光	3.73	4.67	4.42
002179.SZ	中航光电	3.07	2.96	3.43
	平均值	2.67	2.69	2.70
	杰普特	2.35	3.14	4.05

2014-2015 年公司存货周转率略高于同行业上市公司均值，2016 年的存货周转率略低于行业均值，主要原因包括：①公司产品结构的优化，由以前以光纤器件为主转换为以光纤激光器与激光智能装备为主。光纤器件的生产以“大批量、标准化”生产为主，存货周转速度相对较快；而光纤激光器的生产呈现“小批量、多品种”的特点，激光智能装备的生产“物料繁多、备货周期长、生产周期长”，都使得公司存货周转率逐年下降；②光纤器件产品工序相对简单，生产流程较短，而光纤激光器及激光智能装备产品工艺复杂、工序较多，生产流程较长。上述生产工艺的特点和产品结构的优化，导致公司对于原材料备货量、在产品投入量以及库存商品需求量的有所增加，使得存货周转率呈下降趋势。2014 年公司存货周转率与光纤器件生产商太辰光、中航光电接近，到 2016 年公司存货周转率与激光装备制造大族激光接近，高于金运激光。

（七） 股东权益情况

最近三年末，公司所有者权益总额及构成如下：

单位：万元、%

项目	2016/12/31		2015/12/31		2014/12/31	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
股本	6,000.00	39.33	1,265.43	10.85	1,111.11	23.91
资本公积	8,913.49	58.43	7,948.42	68.12	2,627.70	56.54
其他综合收益	-28.05	-0.18	26.73	0.23	19.22	0.41
盈余公积	160.71	1.05	429.82	3.68	203.17	4.37
未分配利润	209.28	1.37	1,997.56	17.12	685.93	14.76
归属于母公司股东的权益合计	15,255.42	100.00	11,667.96	100.00	4,647.13	100.00
少数股东权益	-	-	-	-	-	-
股东权益合计	15,255.42	100.00	11,667.96	100.00	4,647.13	100.00

1、股本

最近三年末，公司的股本变动情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
1	黄治家	2,300.32	529.44	585.00
2	深圳市同聚咨询管理企业（普通合伙）	1,564.69	330.00	330.00
3	深圳力合新能源创业投资基金有限公司	570.71	120.37	74.07
4	刘健	373.03	85.00	85.00
5	深圳市光启松禾超材料创业投资合伙企业（有限合伙）	365.85	77.16	
6	张义民	240.00		
7	深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）	211.80	44.67	
8	上海力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	175.63	37.04	37.04
9	东海瑞京资产管理（上海）有限公司-东海瑞京-力合清源新三板投资基金 1 号专项资产管理计划	73.17	15.43	
10	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司-清源瑞莱-新三板 1 号基金	73.17	15.43	
11	深圳市深港产学研创业投资有限公司	51.64	10.89	
	合计	6,000.00	1,265.43	1,111.11

2015 年 12 月，黄治家向松禾创新 1 号、深港产学研转让了部分股权；另外，东海瑞京专项资管计划、前海瑞莱 1 号、光启松禾、深圳力合向公司增资，公司注册资本由 1,111.11 万元增至 1,265.43 万元。

2016 年 3 月，黄治家、刘健将其分别持有的公司 3.50%和 0.50%的股权转让给张义民，其他股东放弃优先购买权。

2016 年 4 月，杰普特有限整体变更为股份公司，股东以杰普特有限 2015 年 12 月 31 日经瑞华审计的母公司账面净资产为基础，整体折股变更为股份公司，公司股本增至 6,000 万股，差额计入资本公积。

2、资本公积

最近三年末，公司的资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
股本溢价	7,057.31	6,246.63	1,400.95
其他资本公积	1,856.18	1,701.79	1,226.75
合计	8,913.49	7,948.42	2,627.70

最近三年的资本公积主要来源于股东增资、折股变更、股份支付等因素。公司股本和资本公积的形成情况详见本节“（七）股东权益情况”之“1、股本”。

（1）2016年度资本公积变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额
资本溢价	6,246.63	6,551.54	5,740.86	7,057.31
其他资本公积	1,701.79	1,709.32	1,554.94	1,856.18
合计	7,948.42	8,260.86	7,295.80	8,913.49

2016年4月，杰普特有限整体折股变更为股份公司，净资产折股计入资本公积6,551.54万元。

公司2016年确认股份支付计入“资本公积-其他资本公积”1,709.32万元。

（2）2015年度资本公积变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额
资本溢价	1,400.95	4,845.68	-	6,246.63
其他资本公积	1,226.75	475.04	-	1,701.79
合计	2,627.70	5,320.72	-	7,948.42

2015年12月，东海瑞京专项资管计划、前海瑞莱1号、光启松禾、深圳力合向公司增资，公司注册资本由1,111.11万元增至1,265.43万元，差额4,845.68万元计入资本溢价。

公司2015年确认股份支付计入“资本公积-其他资本公积”475.04万元。

（3）2014年度资本公积变动情况

单位：万元

项目	期初余额	本年增加	本年减少	期末余额
资本溢价	-	1,400.95	-	1,400.95
其他资本公积	-	1,226.75	-	1,226.75
合计	-	2,627.70	-	2,627.70

A、公司2014年度同一控制下的合并新加坡杰普特。因此，合并层面将新

加坡杰普特实收资本 505.76 万元调整为“资本公积-资本溢价”。

B、公司 2014 年度新增投资者，注册资本由 1,000 万元增至 1,111.11 万元；其中深圳力合以现金 1,000 万认购新增注册资本 74.07 万元，上海清源以现金 500 万认购新增注册资本 37.04 万元，差额 1,388.89 万元计入资本溢价。

C、公司 2014 年同一控制下收购新加坡杰普特 100%股权，合并对价和长投账面价值之间差异调整“资本公积-资本溢价”-493.71 万元。

D、关联公司香港威谊 2014 年度对新加坡杰普特债务豁免产生“资本公积-其他资本公积”146.86 万元。

E、公司 2014 年确认股份支付计入“资本公积-其他资本公积”1,079.89 万元。

3、 盈余公积

根据公司法 and 公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。报告期末的盈余公积均为法定盈余公积金。

4、 未分配利润

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
调整前上期末未分配利润	1,997.56	685.93	1,401.89
调整期初未分配利润合计数 (同一控制下企业合并)	-	-	-853.05
调整后期初未分配利润	1,997.56	685.93	548.85
加：本年归属于母公司股东的 净利润	1,932.92	1,838.28	185.98
减：提取法定盈余公积	160.71	226.65	48.90
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	300.00	-
转作股本的普通股股利	-	-	-
净资产折股	3,560.49	-	-
期末未分配利润	209.28	1,997.56	685.93

注：由于 2014 年同一控制新加坡杰普特，导致的合并范围变更，影响期初未分配利润-853.05 万元。

十一、 现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况摘要如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	29,732.35	27,775.92	18,321.69
购买商品、接受劳务支付的现金	22,551.59	22,994.00	18,159.09
一、经营活动产生的现金流量净额	550.26	-295.47	-2,724.52
二、投资活动产生的现金流量净额	-1,459.15	-315.59	-1,034.99
三、筹资活动产生的现金流量净额	1,215.37	2,390.47	3,984.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-38.19	30.27	13.02
五、现金及现金等价物净增加额	268.30	1,809.67	237.76
加：期初现金及现金等价物余额	3,171.81	1,362.14	1,124.37
六、期末现金及现金等价物余额	3,440.11	3,171.81	1,362.14

（一）经营活动现金流量分析

1、销售产品、提供劳务收到的现金

最近三年，公司的主营业务收入构成、经营活动现金流量和净利润的匹配情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	26,859.32	25,436.34	17,837.94
其中：光纤激光器	13,525.26	8,809.05	3,756.62
——激光智能装备	4,058.31	1,885.89	937.33
——光纤器件	9,275.76	14,741.40	13,143.99
销售商品、提供劳务收到的现金	29,732.35	27,775.92	18,321.69
销售商品、提供劳务收到的现金占主营业务收入的比重	110.70%	109.20%	102.71%
经营活动现金流入小计	30,831.92	28,286.30	18,986.75
经营活动现金流出小计	30,281.66	28,581.77	21,711.26
经营活动产生的现金流量净额	550.26	-295.47	-2,724.52
净利润	1,932.92	1,838.28	185.98

如上表所示，最近三年公司营业收入持续增长，同时公司的产品结构不断优化，技术含量和附加值更高的光纤激光器和激光智能装备产品收入占比由 2014 年的 26.31% 增至 2016 年的 65.47%。

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”分别为 18,321.69 万元、27,775.92 万元和 29,732.35 万元，占各期营业收入的比重分别为 102.71%、109.20% 和 110.70%，公司“销售产品、提供劳务获取的现金”主要为主营业务收入形成的现金流入，其变动趋势与主营业务含税收入变化相匹配。

2014 年度公司加大新产品研发投入和市场营销力度，使得市场拓展及研发资金支出扩大；另外，2014-2015 年公司承接的部分激光智能装备销售合同的金额较大、研发生产周期较长、前期资金投入较多，上述因素使得 2014-2015 年度的“经营活动现金流出”金额超过“经营活动现金流入”金额，“经营活动

产生的现金流量净额”为负。2016 年度，随着公司前期产品销售进入回款期，公司“经营活动产生的现金流量净额”由负转正。

2、收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息收入	26.40	18.54	3.55
政府补助	931.81	433.81	517.33
其他往来款等	55.03	46.50	94.31
合计	1,013.24	498.85	615.19

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 年度	2015 年度	2014 年度
应付职工薪酬借方发生额	3,804.95	3,169.80	2,200.96
支付给职工以及为职工支付的现金	3,786.57	3,028.12	2,050.83

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 年度	2015 年度	2014 年度
应交企业所得税借方发生额	538.31	334.37	120.63
应交增值税借方发生额	730.04	631.88	102.42
缴纳的其他税费	157.57	100.21	64.24
应交税费借方发生额	1,425.92	1,066.46	287.29
支付的各项税费	1,425.92	1,066.46	287.29

报告期内，公司支付的主要税种包括企业所得税、增值税，计提金额与应税销售收入、利润总额等相匹配。报告期内，公司支付的其他税费主要包括城建税、教育费附加、新加坡 GST、印花税等。

6、支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
管理费用	1,781.10	982.14	803.57
销售费用	629.69	433.54	329.48
财务费用	47.90	33.76	66.21
其他往来款等	58.89	43.75	14.79
合计	2,517.57	1,493.20	1,214.05

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要为支付的管理费用、销售费用和财务费用等，与实际费用发生情况相符。

7、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匹配情况如下：

单位：万元

补充资料	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	1,932.92	1,838.28	185.98
加：资产减值准备	413.75	339.94	0.84
固定资产折旧	231.00	180.35	166.20
无形资产摊销	12.44	9.96	9.96
长期待摊费用摊销	131.25	51.27	12.59
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）	-	-	1.03
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）	70.53	248.82	88.57
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-28.68	-26.68
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-460.29	-75.63	-168.50
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）	-2,504.28	-890.78	-4,767.39
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,187.83	-2,266.69	-2,752.85
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	201.46	-177.37	3,445.84
其他-股份支付	1,709.32	475.04	1,079.89
经营活动产生的现金流量净额	550.26	-295.47	-2,724.52
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况：			
	-	-	-

现金的期末余额	3,440.11	3,171.81	1,362.14
减：现金的期初余额	3,171.81	1,362.14	1,124.37
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	268.30	1,809.67	237.76

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、存货增加、大额股份支付费用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

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,300.00	-
取得投资收益收到的现金	-	28.68	26.68
投资活动现金流入小计	-	1,328.68	26.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,459.15	344.27	567.97
投资支付的现金	-	1,300.00	493.71
投资活动现金流出小计	1,459.15	1,644.27	1,061.67
投资活动产生的现金流量净额	-1,459.15	-315.59	-1,034.99

（1）2015年度“收回投资收到的现金”和“投资支付的现金”1,300万元，主要是公司利用闲置流动资金购买的银行理财产品，当年投资、当年收回。

（2）最近三年，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要是公司对仓库和生产厂区装修所支付的现金。

（3）2014年度“投资支付的现金”493.71万元，主要是公司收购新加坡杰普特时支付的收购款。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	5,000.00	1,500.00
取得借款收到的现金	2,300.00	5,325.54	6,099.64
收到其他与筹资活动有关的现金	513.97	779.64	594.04

筹资活动现金流入小计	2,813.97	11,105.18	8,193.68
偿还债务支付的现金	1,000.00	7,588.90	3,598.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	98.10	568.64	82.37
支付其他与筹资活动有关的现金	500.50	557.18	528.29
筹资活动现金流出小计	1,598.60	8,714.71	4,209.43
筹资活动产生的现金流量净额	1,215.37	2,390.47	3,984.25

（1）2014 年和 2015 年“吸收投资收到的现金”主要是公司取得私募股权投资机构的现金增资，其中，2014 年上海清源和深圳力合两家投资者向公司投资 1,500 万元；2015 年东海瑞京、前海瑞莱、光启松禾、深圳力合 4 家投资者向公司投资 5,000 万元。

（2）“取得借款收到的现金”，主要是公司借入的中国银行、兴业银行、广发银行和浦发银行等金融机构的各类贷款。

（3）“偿还债务支付的现金”，主要是公司偿还的中国银行、兴业银行、广发银行等金融机构的各类贷款本金。

（4）“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”主要包括：①2015 年 11 月公司分配现金股利 300 万元；②公司向银行等金融机构支付的借款利息。

报告期内，公司“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”与股利支出和“财务费用-利息支出”的发生额相匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期股利支出	-	300.00	-
财务费用—利息支出	100.11	248.08	82.37
合计	100.11	548.08	82.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	98.10	568.64	82.37

（5）2016 年“支付其他与筹资活动有关的现金”500.50 万元，主要是公司向雅驰小汽车的短期资金拆借；2016 年度“收到其他与筹资活动有关的现金”513.97 万元，为雅驰小汽车归还公司的拆借资金 500 万并支付了借款利息以及黄治家支付的资金占用费。

（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”。

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

依据中国证券监督管理委员会公告（2015）31 号《关于首发及再融资、重

大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，公司拟首次公开发行并在创业板上市（以下简称首发），为积极落实上述指导意见，公司就本次公开发行并在创业板上市摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并制定了应对措施，具体如下：

（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 2018 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不超过 21,779,661 股，发行完成后公司总股本将增至 87,118,644 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 1,932.92 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 1,641.67 万元。剔除 2016 年股份支付费用的影响数 1,709.32 万，并假设 2017 年度扣除非经常性损益前后的净利润比 2016 年增长 100%。

假设 2018 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 2017 年下降 10%、持平和增长 10%。

财务指标	2016 年	2017 年假设	2018 年假设		
	金额	金额	下降 10%	持平	增长 10%
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,932.92				
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,641.67				
加：股份支付费用	1,709.32				
归属于发行人股东的净利润（万元）-剔除股份支付	3,642.24	7,284.48	6,556.03	7,284.48	8,012.93
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）-剔除股份支付	3,350.99	6,701.98	6,031.78	6,701.98	7,372.18

以上仅为基于测算目的的假设，不构成任何业绩承诺及盈利预测，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。

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。

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 (2017年度)	不考虑本次发行 (2018年度)			本次发行后 (2018年度)		
		净利润下降 10%	净利润持平	净利润增长 10%	净利润下降 10%	净利润持平	净利润增长 10%
当年归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,284.48	6,556.03	7,284.48	8,012.93	6,556.03	7,284.48	8,012.93
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）	6,701.98	6,031.78	6,701.98	7,372.18	6,031.78	6,701.98	7,372.18
发行在外的普通股加权平均数（万股）	6,533.90	6,533.90	6,533.90	6,533.90	8,711.86	8,711.86	8,711.86
扣除非经常性损益前基本每股收益（元/股）	1.11	1.00	1.11	1.23	0.75	0.84	0.92
扣除非经常性损益前稀释每股收益（元/股）	1.11	1.00	1.11	1.23	0.75	0.84	0.92
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.03	0.92	1.03	1.13	0.69	0.77	0.85
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.03	0.92	1.03	1.13	0.69	0.77	0.85

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 2018 年盈利情况的观点或对 2018 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 2018 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 2017 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

激光器及激光智能装备是众多工业领域中的基础设备，且应用领域不断拓展，市场需求不断提升，预计未来几年，下游相关领域对各类光纤激光器及激光智能装备的需求量预计仍将保持较快速度增长。

报告期内，公司光纤激光器和激光智能装备产能利用率、产销率均保持较高水平，现有产能无法满足国内外客户对各类光纤激光器和激光智能装备的需求，生产能力不足的瓶颈开始显现。此外，光纤激光器和激光智能装备的设计、研发涉及光学、微电子、精密机械、自动化控制、软件等多个学科领域，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及部分股权融资，但规模有限，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，优化产品结构，以增强市场竞争力，为把握激光器件及装备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光纤激光光源技术为基础，有助于不断完善和提升公司在光纤激光器、激光智能装备产品的设计、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或现有产品的升级换代，相关专利技术积累丰富，生产工艺成熟，与公司现有主营业务和核心技术体系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，公司能够及时响应客户需求，具备将市场需求转化为定单的能力。

（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和激光智能装备领域，积累了丰富的研发经验和大客户资源，在业内拥有较好的品牌知名度、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，建立了较为丰富的产品体系，能够为客户提供完整的产品解决方案。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，广东省激光协会理事单位、博士后实践基地。通过上述研发体系和高层次的技术创新平台，公司能够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

公司是专业从事激光器及激光智能装备的研发、生产、销售的高新技术企业，主要产品为光纤激光器、激光智能装备和光纤器件。报告期内，随着光纤激光行业的快速发展和应用场景的不断拓展，公司生产的高附加值的光纤激光器和激光智能装备的收入占比逐年提升，同时发行人光纤器件的收入也随着光通信行业的稳定增长而基本保持平稳。2014年至2016年间，公司营业收入分别为17,842.99万元、25,535.47万元和26,919.90万元，复合增长率为22.83%；实现归属于母公司所有者的净利润为185.98万元、1,838.28万元及1,932.92万元，复合增长率为222.38%，收入和净利润的成长性良好。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，但同时公司也面临大客户依赖、市场竞争、技术升级换代、人民币汇率变动等诸多风险，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，加大新产品的研发力度，不断提升产品附加值；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；以优良的品质和周到的客户服务不断提升“杰普特”的品牌影响力；继续加大各类高端人才引进和培养，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，适度扩大资产规模，优化财务结构，增强公司的抗风险能力。

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计划（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关于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，如果公司的相关制度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，并积极推进公司补充或制定新的制度，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

（7）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依法承担对公司或股东的补偿责任；③接受中国证监会或证券交易所等证券监管机构依据相关法律法规，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、实际控制人黄治家先生作出如下承诺：

（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，如果公司的相关制度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，并积极推进公司补充或制定新的制度，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依法承担对公司或其他股东的补偿责任；③接受中国证监会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）公司现行的股利分配政策

根据《公司法》及现行《公司章程》，公司现行的股利分配政策如下：

第一百五十三条 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。

第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十五条 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。

第一百五十六条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展，公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑董事、监事和公众投资者的意见；

（二）如股东发生违规占用公司资金情形的，公司在分配利润时，先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金；

（三）在公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况允许的情况下，可以进行中期分红；

（四）利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

2、公司现金分红的条件和比例：公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占公司经审计财务报表可分配利润的比例须由公司股东大会审议通过。

3、公司发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案交由股东大会审议通过。

（五）利润分配方案的审议程序：

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后

提交股东大会审议。

（六）利润分配政策的调整：

公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，需经董事会审议通过后提交股东大会审议，且应当经出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

（二）实际股利分配情况

报告期内，公司进行了一次利润分配。2015 年 11 月 5 日，杰普特有限通过股东会决议，向全体股东按持股比例分配股利 300 万元。

（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法规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）上市后未来三年股东分红回报规划

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 2017 年第四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。

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 2017 年第四次临时股东大会决议，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A 股）不超过 2,177.9661 万股，募集资金总额扣除由公司承担的发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）将根据轻重缓急全部用于公司主营业务相关的项目，包括光纤激光器扩产建设项目、激光智能装备扩产建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金，具体的投资计划如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	建设期	实施主体	发改委 备案文号	环评 情况
1	光纤激光器扩产建设项目	13,762	13,762	2.5 年	惠州杰普特	广东省企业投资项目备案证（备案项目编号：2017-441305-39-03-002366）	惠仲环建[2017]103号
2	激光智能装备扩产建设项目	13,367	13,367	1.5 年			
3	研发中心建设项目	7,810	7,810	1.5 年			--
4	补充流动资金	7,000	7,000	--	--	--	--
	合计	41,939	41,939				

（二）募集资金运用的总体安排

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自有资金、银行贷款等途径自行解决资金缺口，以保证上述项目的顺利实施。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。

本次募集资金到位后，将通过向子公司惠州杰普特增资的方式投入，惠州子公司将根据公司制定的募集资金投资计划具体实施上述募投项目。

公司将严格按照中国证监会、证券交易所关于募集资金管理和使用的相关规定及公司《募集资金管理制度》使用募集资金，若本次实际募集资金净额不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹资金解决。若实际募集资金净额超过预计募集资金数额的，公司将严格按照《公司章程》以及

相关规定履行必要的审议程序，规划、安排和管理募集资金，并将全部用于主营业务发展。

（三）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，严格按照中国证监会、深圳证券交易所和公司《募集资金管理制度》的相关规定规范使用募集资金，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。

（四）募集资金投资项目与公司现有主要业务之间的关系

公司近年来以来一直专注于激光器、激光智能装备和光纤器件的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目的实施将提升光纤激光器和激光智能装备类产品的产量和服务能力。项目达产后，公司每年将新增脉冲光纤激光器产能 12,100 台/年、新增连续光纤激光器 2,376 台/年、新增各类激光智能装备设计产能 446 台/年，满足公司主营业务不断增长的需要，大幅提升公司盈利水平；募投项目的实施将优化公司的设计研发环境，推动高功率脉宽可调光纤激光器、智能光谱检测设备和激光调阻机等新产品研发工作，进一步提升公司的研发和技术创新能力，丰富公司的产品线。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）光纤激光器扩产建设项目

1、项目建设概况

该项目建设，将通过购置工业生产用地、新建光纤激光器生产基地、购置先进的生产设备、增加生产管理人员等方式，提升现有产能和公司的定单消化能力，并为公司所持续研发的各类激光器产品提供技术产业化生产基地，从而满足存量客户群体与新增客户群体的应用需求，以保持公司整体盈利能力的持续增长。

该项目规划建筑面积 11,500 m²，其中包括 7,000 m²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，建成新增脉冲光纤激光器 12,100 台/年、连续光纤激光器 2,376 台/年的生产基地。

2、项目建设的必要性

（1）缓解产能制约瓶颈，满足激光器产品市场旺盛需求

最近三年，公司激光器产品已覆盖国内华南、华东、华中、华北市场，并远销欧洲、日本、韩国、印度、台湾等国家和地区。基于激光器产品良好的应用效果与营销方式的配合，近年来，在以销定产的销售模式下，公司激光器产品定单量持续攀升，2014年至2016年，公司在脉冲光纤激光器的产能利用率逐步提高，至2016年脉冲光纤激光器的产能利用率已超过100%，产能已不足。同时，随着公司高功率连续光纤激光器产品的进一步成熟，市场对该系列产品的需求也在持续增长。公司光纤激光器产品的出货能力受产能的制约也不断加大。

随着光纤激光器的收入贡献率逐年提升，光纤激光器作为核心产品亟需获得更大的生产资源投入。公司拟通过本项目的建设，有效缓解激光器产品旺盛市场需求与现有产能不足之间的矛盾。未来，公司将继续以中国市场为核心，巩固现有华南地区业务，持续开拓华东、华中、华北等国内市场，并进一步拓展欧洲、东南亚等地区的国际市场。因此，该项目建设将助力公司市场营销战略规划的顺利实施，保持良好的生产销售循环，带动公司主营业务收入的持续增长。

（2）顺应光纤激光器市场增长趋势，提升核心产品市场占有率

由于光纤激光器具备极高的电光转换效率，比传统激光器更节能环保。同时，光纤激光器具有光束质量好、免维护、光纤柔性输出等特点，是目前激光加工领域理想的光源。从现有的技术发展来看，短期内看不到被新技术取代的迹象。Strategies Unlimited 统计数据显示，2016年，全球工业激光器总体收入持续增长，2016年同比增长了10.15%，其中光纤激光器的收入同比增长了12%，市场容量前景广阔。

基于光纤激光器优良的工业应用特性，全球光纤激光器产业蓬勃发展，本公司始终将光纤激光器作为公司核心产品之一，亟需通过扩大生产规模以提升光纤激光器的市场占有率。公司计划通过本扩产项目的实施，利用新建厂房、新增设备与人员投入等方式，加大对20W至200W等多种输出功率的脉冲光纤激光器产品以及500W至1,500W等连续光纤激光器产品的生产投入。该项目的

建设，将有助于公司在满足现有中低功率光纤激光器销售需求的同时，扩大中高功率脉冲/连续光纤激光器的产品的产销量，逐步扩大光纤激光器产品在各领域市场的覆盖面，夯实公司在核心技术产品方面的市场竞争力，强化激光器产品在激光加工设备制造领域中上游的市场地位。

（3）传统加工方式转型加速，激光加工渐成替代手段

相对于传统加工方式，激光加工属于无接触加工，可通过调节激光束的能量、移动速度等方式实现多种加工目的，能够广泛应用于各类金属、非金属材料，特别是能够加工高硬度、高脆性、高熔点等传统接触式加工方式较难处理的特殊材料。因此，激光加工相较于传统加工方式，在焊接、切割、打标等方面具有速度快、效率高、质量好、应用广、非接触等特点，存在替代传统加工方式的发展趋势。在“中国制造 2025”的大战略背景下，我国的传统制造业面临深度转型，其核心之一即是在生产效率提升的同时，转向高附加值、高技术壁垒的高端工业制造领域，而激光加工方式则完全符合这一导向要求。

激光加工技术替代传统加工技术

激光加工技术	传统加工技术
激光打标	主要替代气动标记、喷墨打印、化学腐蚀、电火花加工、机械冲压等
激光切割	主要替代机械切割、等离子切割、氧气切割、电弧切割、线切割等
激光焊接	主要替代电子束焊、电阻点焊等

基于激光设备对传统设备的替代趋势，以及公司现有客户群体与新增客户群体对光纤激光器产品的持续需求，公司亟需通过本次项目建设，采购品类齐全的光纤熔接机、大芯径多功能熔接机、光谱分析仪、红外热像仪、光束因子测试仪、自水平光学平台等生产制造设备，建设生产条件更为完善的超净车间实验室等生产环境，配备充足的专业技术人员与生产人员，提升生产效率与产品质量。通过该项目建设，公司一方面能够提升现有的生产技术水平，以更为完善的生产条件打造能够对传统制造设备起到替代作用的激光器产品；一方面能够满足现有客户日益增长的产品升级需求与订购量扩大的需求，同时满足客户对产品交期与产品质量的双重要求。

3、项目可行性分析

（1）专业管理技术团队与研发投入持续提升产品技术水平

该项目属于技术密集型的产品扩产项目，项目实施过程涉及工程建设、设备购置安装、人员招聘、组织生产等多个关键环节，需要具有成熟管理能力和

专业技术能力的团队作为支撑。因此，公司专业的管理技术团队与持续性的研发投入，一方面能够保障项目实施过程中各环节的有序衔接，保证生产运营过程的顺利开展；另一方面能够合理安排公司整体研发投入过程与产品生产进度的相互对接，助推公司激光器产品技术水平的持续发展，从而保证项目所产的激光器产品质量与市场竞争力水平。

（2）公司光纤激光器的应用优势是实现产能消化的支撑基础

公司目前研发投产的脉冲光纤激光器系列产品，多数采用了自主研发的 MOPA 技术，通过调制种子信号源可灵活控制输出波形，拥有从 1ns-350ns 的脉冲宽度调节范围，以及更广域的覆盖 1-2,000kHz 的频率调节范围，使得公司脉冲光纤激光器产品的下游应用范围更加广阔。该项目所生产的 MOPA 脉冲光纤激光器具有替代以调 Q 技术为代表的光纤激光器市场的技术基础。高功率连续光纤激光器则广泛应用于汽车轻量化的制造、新能源动力电池的精密切割、焊接等领域，相对于传统的加工手段优势明显；并且由于光纤激光器电光转换效率高，免维护，加工成本优势明显。基于上述光纤激光器的特有优势，该项目具备实现产能消化的产品和市场容量的支撑基础。

（3）丰富的客户群体合作经验与产品创新能力是保持客户合作黏性的有利因素

公司服务过的客户在全球超过 700 家，遍布于电子消费品、激光加工装备、光通信、贴片元器件制造等重要的工业领域，其中不乏各细分领域的标杆性企业。近年来，公司激光器产品的销售收入逐年攀升，在三大产品领域中的收入贡献率也逐步提高，并于 2016 年度产生了超过 50% 的产品收入贡献。在以销定产为主的生产模式下，公司在该项目建设完成以后，亦需要通过挖掘下游客户群体需求实现产品销售。因此，公司与现有客户群体之间的合作基础，将成为该项目产能消化的重要渠道。

公司与客户间稳定的合作关系既得益于自身优质的产品与技术水平，又与公司完善的售后服务体系密不可分。相比国外的光纤激光器厂商，本公司的服务秉承“响应更快、服务更优、及时上门”的理念，保持了客户的黏性。

4、项目投资概算

该项目计划投资总额为 13,762 万元，具体投资金额如下：

光纤激光器扩产建设项目投资总表（万元）

序号	项目	投资金额	占比
1	建设投资	10,484	76.18%
1.1	建筑工程费	1,518	11.03%
1.2	超净车间建设费	2,976	21.62%
1.3	设备购置费	4,183	30.39%
1.4	人员费用	1,308	9.51%
1.5	基本预备费	499	3.63%
2	铺底流动资金	3,277	23.82%
3	总投资金额	13,762	100.00%

5、项目实施方案

（1）项目用地情况

公司已取得了宗地编号为 0180157038 的国有建设用地，坐落于广东省惠州市陈江街道东升村，土地面积 25,305 m²，土地用途为工业用地，出让年限 50 年，截至本招股说明书签署日，该地块的产权证书正在办理之中。

（2）设备购置方案

该项目新增各类生产设备 386 台，设备投资估算 4,183 万元，主要新增设备如下：

光纤激光器扩产建设项目设备购置明细表

设备名称	设备型号	拟购数量 (台)	拟购单价 (万元/台)	总金额 (万元)
光纤熔接机	FSM-80S	56	4.8	269
大芯径热剥除	TSAB-40	23	2.1	48
大芯径热剥除	AutoStripII	3	36.8	110
大芯径多功能熔接机	GPX-3400	5	135.0	675
大芯径熔接机	FSM-100P+	21	49.0	1,029
大芯径切割刀	LDC-400	26	13.0	338
光纤涂覆机	FSR-05	24	11.8	283
光功率计	Ophir1KW	17	4.1	70
光功率计	LABMX-TO/PM5K	41	5.5	226
光谱分析仪	AQ6370D	10	28.0	280
红外热像仪	T420	18	9.0	162
光束因子测试仪	M2-200S-USB	6	16.8	101
光束因子测试仪	FM-120HP	3	50.6	152
冷水机	DIC015ADH-LC2	53	1.8	95
数字荧光示波器	MDO3104	21	9.4	197
自水平光学平台	ZSP01-1200*1800	59	2.5	148
	合计	386	--	4,183

（3）生产工艺和工艺流程

光纤激光器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、发行人主营业务情况”之“（四）发行人经营流程图及主要产品的工艺流程图”。

（4）项目进度安排

该项目开始建设的时间节点设为 T，分两批达产，预计建设期需 2.5 年，具体建设进度安排如下：

光纤激光器扩产建设项目实施进度表

实施内容	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设												
设备购置（第一批）												
设备安装（第一批）												
人员招聘（第一批）												
人员培训（第一批）												
设备购置（第二批）												
设备安装（第二批）												
人员招聘（第二批）												
人员培训（第二批）												
第一批投产												
第二批投产												

6、项目环保情况

该项目已取得惠州市环境保护局仲恺高新区分局出具的《关于惠州市杰普特电子有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2017]103号）

7、项目效益分析

本项目建设期 2.5 年，项目全部达产后预计可实现年均营业收入 38,195 万元，年均净利润 7,645 万元，税后内部收益率为 31.97%，税后静态投资回收期约为 5.3 年。

（二）激光智能装备扩产建设项目

1、项目建设概况

该项目旨在扩充激光智能装备生产所需厂房，新增激光调阻机、特种材料精密切割划线设备、定制化激光智能设备的生产线，同时购置高速示波器、电测试系统、可靠性试验室等配套硬件设备，提升公司在激光智能装备方面的产能，以应对激光智能装备产能饱和及销量的持续增长。

该项目规划建筑面积 16,000 m²，其中包括 1,000 m²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，建成新增年产激光调阻机为 176 台/年，特种材料精密切割划线机为 68 台/年，专用品牌定制激光设备 259 台/年的生产基地。

2、项目建设的必要性

（1）布局激光智能装备领域，抢占潜力产业制高点

激光制造装备具有高效率、无污染、高精度等优点，已成为高精尖产业制造的必备设备。而激光智能装备是符合未来先进激光制造技术与工业 4.0 产业升级的关键设备之一，它以各类激光器为核心模块，结合传感技术、智能控制及自动化技术，对新型材料和器件进行高精度材料处理和检测。

公司将持续开发激光调阻机、特殊材料切割设备及高精度智能光谱检测设备。该类激光智能装备在高性能贴片元器件精密微加工，以及硅晶圆、OLED 柔性显示屏、蓝宝石玻璃等材料的精密切割和光谱特性分析、材料特性分析等领域拥有广泛的应用前景。公司将通过这一系列延伸主业的产品、技术与服务，对激光智能装备的集成应用进行研究，争取于国内激光智能装备产业尚未完全成熟之际，获得蓝海市场的一席之地，并抢占高增长潜力产业的制高点。

该项目的成功实施，将持续夯实公司于智能装备研发、配套软件开发、运行环境集成等核心技术能力，有效反哺主营业务。同时，公司对国内激光智能装备市场的抢先布局，利于装备类产品的长期发展，逐步积淀的技术优势将支撑公司未来发展激光智能装备的高端品类，有序提升装备类产品的利润水平，为公司带来持续、稳定的利润贡献。

（2）契合公司战略发展诉求，打造多产品价值变现体系

公司致力于成为杰出的激光器和激光智能装备全球解决方案提供商。公司通过该项目建设将大力拓展激光智能装备产品，以此作为延伸产品链条的重要突破口。公司将继续深耕贴片元器件激光加工专用设备市场，与现有高端用户开展深入紧密的研发及商务合作，加大新产品研发力度和新客户开发力度，为客户提供基于光纤激光光源技术的激光智能装备解决方案。公司将在激光光源自主研发的基础上，实现机械系统集成、软件应用开发、电控精密协作等的整合与共享，进而为其自身带来增量业务机会并提升盈利能力，有助于公司构筑业务多元化发展新模式下的多产品价值变现体系并增强企业的整体市场竞争能

力。

（3）新建激光智能装备生产基地，提升产能以夯实业务发展

近年来，随着激光产业的高速发展以及公司自研光纤激光器和激光智能装备在市场上认可度的进一步提升，公司营收能力迅速提高。2014年至2016年，公司营业收入年复合增长率达22.83%。但是产能现状难以匹配定单增长的问题也随之而来，公司现有生产场地、人员配置、配套设备等均难以支撑呈上升趋势的激光智能装备定单规模。考虑到公司近年来主营业务发展趋势向好，公司拟及时进行产能优化与扩充，为主业持续增长奠定基础。

该项目中，公司将新建生产基地，激光智能装备生产区域的建筑面积将达到13,000 m²，同时购置高速示波器、电测试系统、可靠性试验室等配套硬件设备，旨在增加产能以应对定单规模的持续增长。其中，激光调阻机生产区域建筑面积共4,000 m²，包括普通实验室和生产厂房；特种材料切割设备生产区域建筑面积共4,500 m²，包括普通实验室、超净车间实验室和生产厂房；高精度光谱检测设备区域建筑面积共4,500 m²，包括普通实验室、超净车间实验室和生产厂房。由此，公司将拥有充足的厂房空间，新购硬件配套设备也可以匹配激光智能装备定单增长所需的产能水平。本项目新设智能激光调阻机、特殊材料切割设备及高精度光谱检测设备的流水生产线，能够有效解决激光智能装备产品的产能瓶颈，提升公司产能水平。

3、项目可行性分析

（1）技术团队人才雄厚，科研能力水平行业领先

激光智能装备作为激光产业领域内的高端设备，应用于电路精细切割、特种材料精密处理、光谱质量检测等精密制造领域，具有较高的技术门槛。激光智能装备能否成功打开应用市场，生产厂家的科研能力和技术水平起到了决定性作用。而本公司拥有的专业的科研团队、优秀科研能力和新产品开发能力，正是公司优势体系形成的关键驱动因素。目前，杰普特已经构建了一支以总经理刘健博士、副总经理成学平博士、研发总监刘猛、制造总监赵崇光博士、技术支持总监刘明先生等员工为核心的科研团队，团队成员分别来自于新加坡南洋理工大学、华中科技大学、长春光学精密机械研究所等国内外知名院校，攻读专业涉及物理电子学、光纤激光器、光纤光学、电子工程、凝聚态物理等，

团队的专业水平过硬、涉足领域广泛、项目实践经验丰富。近年来，公司加大研发力度，不断研发新型激光智能装备技术和产品。截至 2016 年底，公司已积累了包括激光调阻机系统方案、高速光谱检测技术等在内的核心技术，以及多项软件著作权。

此外，公司与国内外知名科技企业、著名高校以及政府等开展长期业务合作和有针对性的研发，提高了公司在光纤激光器和激光智能设备领域的研发制造能力。2014 年，公司获得“广东省深圳市龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究中心”建设资格；2015 年，公司获得“博士后创新实践基地”建设资格。

（2）精品客户群体合作黏性高，品牌示范作用奠定客源基础

由于激光智能装备下游的需求企业多为电子元件制造、光学元件制造、3C、汽车电子、半导体制造等行业的厂商，其设备供应商较为稳定，通常为长期合作伙伴关系。若要新开辟激光智能装备市场，除产品具有较为优良的产品性能和可靠的质量以外，还需较为稳定的客户群体，进入知名企业的设备供应商名录也能为公司挖掘新客户提供品牌示范作用。

成立至今，本公司已精耕光纤激光器和装备领域十余年，公司凭借标准化、可复制的生产模式及可靠的质量和优质的服务不断扩大客户资源储备。截至 2016 年底，公司已积累了包括苹果公司、海目星激光、中兴、华为、国巨股份、厚生电子等在内的大量优质客户。此类客户多数为电子元件制造、光学元件制造、3C 制造、激光加工装备、半导体制造等行业的领先企业，客户经营状况和盈利能力良好、业务发展的可持续性高，具有大量的采购需求。同时，公司所积累的优质客户群体普遍具有较高的合作黏性，部分核心优质客户更是公司长期合作伙伴。

（3）质量控制体系完善，巡查稽核制度保障生产效能

公司完善的质量控制体系、巡查稽核制度是实现生产环节风险控制的有力支撑。为了防止生产环节出现引起产品失效的问题，公司制定了一整套完善的生产管理与质量控制体系，包括《生产车间管理制度》、《生产管理程序》、《制程管理程序》、《成品检验管理程序》、《来料检验管理程序》、《内部品质稽核程序》等制度体系。各项制度的充分落实有效提高了激光智能

装备的精密程度、大幅降低生产环节引发产品失效风险。

4、项目投资概算

该项目计划投资总额为 13,367 万元，具体投资金额如下：

激光智能装备扩产建设项目投资总表（万元）

序号	项目	投资金额	占比
1	建设投资	11,789	88.19%
1.1	建筑工程费	5,807	43.44%
1.2	超净车间建设费	425	3.18%
1.3	设备购置费	2,558	19.14%
1.4	软件著作权及专利购置费	500	3.74%
1.5	人员费用	1,937	14.49%
1.6	基本预备费	561	4.20%
2	铺底流动资金	1,578	11.81%
3	总投资金额	13,367	100.00%

5、项目实施方案

（1）项目建设用地情况

该项目的用地位置与前文“光纤激光器扩产建设项目”为同一地块。

（2）设备购置方案

该项目新增各类生产设备 50 台，设备投资估算 2,558 万元，主要新增设备如下：

激光智能装备扩产建设项目设备购置明细表

设备名称	拟购品牌	数量 (台)	含税单价 (万元)	总金额 (万元)
超高速高分辨相机	英国 IX	1	100	100
高速示波器	Agilent	1	80	80
高速示波器	Agilent	6	20	120
光谱分析仪	Agilent	1	40	40
扫描光谱分析仪	PerkinElmer	1	40	40
光学显微镜	OLYMPUS	6	8	48
光学显微镜	OLYMPUS	1	40	40
SEM 电子显微镜	ZEISS	1	400	400
可靠性试验室	系列设备	1	400	400
光学平台	Newport	20	8	160
皮秒激光器	SpectralPhysics	2	200	400
绿光激光器	Coherent	2	50	100
UV 激光器	Coherent	2	50	100
五轴精密加工系统	DMGHSC	2	50	100
电测试系统	TET	1	80	80
高速网络分析系统	Agilent	1	150	150
精密自动光耦合系统	日本浚河精机	1	200	200

合计	50	--	2,558
----	----	----	-------

（3） 软件著作权及专利购置费

该项目建设过程所需的软件设备主要包括机械设计、电路设计、视觉设计、办公软件等，其数量确认原则是按照 2020 年预期产值进行配置，单价确认原则是向供应商进行询价获得。

激光装备扩产项目软件著作权及专利购置费用明细表

软件名称	拟购数量 (套)	含税单价 (万元 / 套)	总金额 (万元)
Solidworks3D 设计	10	6	60
Autocad 机械设计	5	10	50
Halcon	2	5	10
Zemax 光学分析	2	5	10
Ansys 有限元分析	1	150	150
相关专利授权	1 批	200	200
其他软件及技术	1 批	20	20
合计			500

（4） 生产工艺和工艺流程

激光智能装备扩产项目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、发行人主营业务情况”之“（四）发行人经营流程图及主要产品的工艺流程图”。

（5） 项目进度安排

该项目开始建设的时间节点设为 T，预计建设期需 1.5 年，具体建设进度安排如下：

激光智能装备扩产建设项目实施进度表

实施内容	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设												
设备购置												
设备安装												
人员招聘												
人员培训												
项目投产												

6、 项目环保情况

该项目已取得惠州市环境保护局仲恺高新区分局出具的《关于惠州市杰普特电子有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2017]103号）

7、项目效益分析

项目建设期 1.5 年，项目达产后预计可实现年均营业收入 20,120 万元，年均净利润 4,724 万元，税后内部收益率为 29.12%，税后静态投资回收期约为 4.9 年。

（三）研发中心建设项目

1、项目建设概况

为丰富公司的技术储备类型、深挖具备行业前瞻性的前沿技术、提升公司研发成果的转化能力，本研发中心项目将建设用于高功率激光器及激光智能装备两大研发方向的技术研发中心。其中，高功率激光器研发方向将针对 500W 脉冲光纤激光器、10kW 连续光纤激光器、25W 紫外固体激光器等课题进行研发；激光智能装备研发方向将针对高性能激光调阻机、激光晶圆切割设备、高精度光谱检测设备 etc 课题进行研发。

该研发中心项目总建筑面积 8,000 m²，其中超净车间实验室 2,880 m²、普通实验室 1,920 m²、普通功能区（办公区域等）3,200 m²。

2、研发方向概览

该项目涉及的研发方向及具体研发课题概览如下：

研发中心未来的研发方向概览

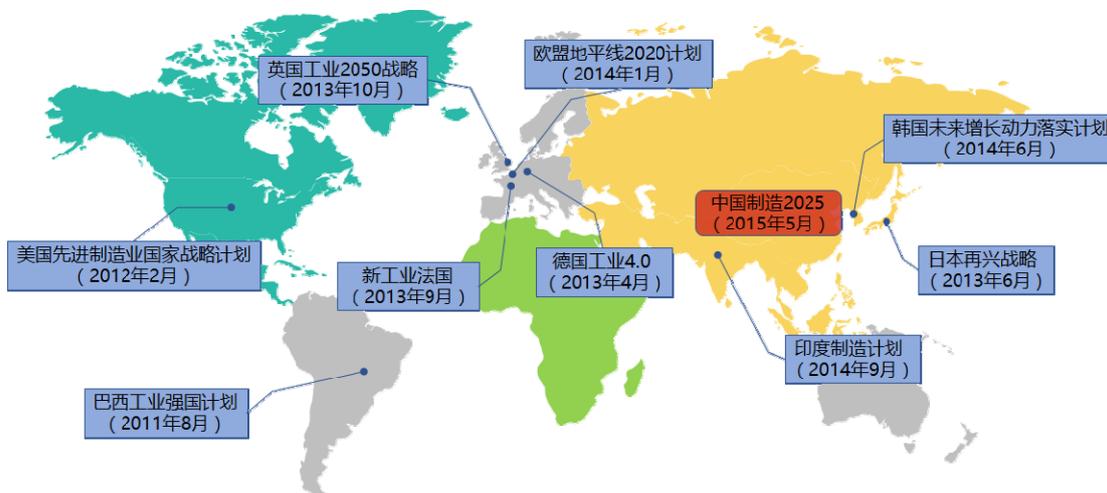
研发方向	序号	科研课题名称	研发年限	研发阶段	预期成果
关于高功率激光器的研发	1	500W 脉冲光纤激光器	3 年	产品可行性研究阶段	实现平均功率 500W 的光纤脉冲激光产品
	2	10kW 连续光纤激光器	3 年	产品可行性研究阶段	实现 10kW 输出激光产品
	3	25W 紫外固体激光器	3 年	产品可行性研究阶段	实现 355nm 紫外激光 25W 的产品
关于激光智能装备的研发	4	高性能激光调阻机	3 年	产品可行性研究阶段	完成阻值精密调节激光设备的可批量化生产
	5	激光晶圆切割设备	3 年	产品可行性研究阶段	完成对晶圆高良率、高速度切割的激光智能装备的可批量化生产
	6	高精度光谱检测设备	3 年	产品可行性研究阶段	完成针对材料的透光特性进行智能检测的专用激光设备的可批量化生产

3、项目建设的必要性

（1）顺应全球制造业发展新趋势，抢占潜在业务拓展机会

近年来，随着“工业 4.0”理念的兴起以及在国内外产业大环境的逐步渗透，“自动化、智能化”逐渐成为全球制造业发展的大趋势，美、英、德、法、日、韩等国纷纷提出面向未来的制造业发展战略，希望能够在第四次工业革命浪潮所带来的国际分工和价值链调整的竞争中不落下风。基于此，2015 年 5 月，国务院正式印发《中国制造 2025》，全面部署中国实施制造强国战略的第一个十年行动纲领。

世界各国先进制造业发展战略情况



在“中国制造 2025”不断深化的背景下，激光技术势必推动制造业向价值链高端拓展。在这一战略发布的十大重点领域中，航空航天装备、新能源汽车等领域对激光焊接、激光切割、3D 激光熔融打印等高端激光技术的需求将被不断释放。中国光学学会激光加工专业委员会的统计数据显示，2016 年我国激光加工产业市场规模高达 333 亿元，比 2015 年增长 16.8%；借助我国政府大力推动智能制造与“中国制造 2025”的东风，激光加工产业有望在 2017 年继续保持高速发展，预计 2017 年的增幅可达 14.1%。而从微观层面来看，我国装备制造业正大量从手工转向智能制造。智能制造利用信息化技术，实现制造业的数字化、智能化转变，是运用信息物理系统的智能装备、智能工厂等新型设备和设施来组织生产的模式。而各类激光器与激光智能装备在通信、汽车电子、传感器、片式电阻、军工科研、工业电子、航空航天等领域已经逐步成为实现智能化生产的核心设备。

未来，装备制造业精细化程度的提升以及自动化升级趋势，必将为高端激光产业创造出新的业务发展机会。对于激光行业的企业而言，能否抓住此契机进行相应的新型业态布局并有效地抢占潜在的业务扩展机会，将在极大程度上影响其市场竞争力和行业地位。鉴于此，为了抢占潜在的业务机会，进一步增强杰普特的整体竞争力，公司顺应客户需求升级趋势而研发更高端的、品类更丰富的激光器和激光智能装备显得非常必要。因此，该项目将对公司现有的光纤激光器和激光智能装备两大产品进行研发升级，满足市场需求并抢占增量业务机会。

（2）保持研发创新优势，巩固市场竞争地位

截至本招股说明书签署日，公司已自主研发生产 20W 至 120W 系列脉冲光纤激光器产品、800W 和 1,200W 连续光纤激光器产品以及激光调阻机系列、光谱检测设备等系列激光智能装备，形成了产品的多品类布局。为配合公司的战略规划的有效实施，研发中心需要及时研发出满足市场需求的产品。

鉴于此，该项目将在现有光纤激光器与激光智能装备技术的基础上，引进本领域高端人才，购进国内外先进的研发和测试设备，提升公司现有研发能力。

（3）契合客户需求，缓解研发瓶颈

为了解决客户对于不同激光应用的特定需求痛点，公司亟需增加研发设备及研发人员，进一步提升研发人员层次，加强自主研发能力。该项目的实施，能够将公司的产品布局由原有的中低功率光纤激光器扩展至高功率的光纤激光器和紫外固体激光器产品；使激光智能装备产品由现有产品扩展至高性能激光调阻机、激光晶圆切割设备和高精度的光谱检测设备，由此使公司产品线得以满足激光领域技术和产品特定的需求。

4、项目可行性分析

（1）研发技术积累丰厚，阶段性研发成果转化率高

该项目拟研发的高功率激光器和激光智能装备，均具有较高的技术门槛，新进企业通常由于缺乏技术沉淀而难以研发成功，或研发周期过长导致产品上市即落伍。只有具备深厚的激光行业技术沉淀以及研发基础，才能为项目的顺利实施提供技术保障。

本公司是专业从事激光光源、激光智能装备和光纤器件研发、生产和销售的高新技术企业。成立以来，公司始终专注于通过自有光纤激光光源技术的优化迭代，研究开发多种用途的激光光源，取得了拥有自主知识产权的系列光纤激光光源相关技术。并在光纤激光光源技术优势的基础上发展高端激光智能装备。公司通过对自有核心技术的产业化转换，在国内率先实现商用“脉宽可调高功率光纤激光器”的批量生产。此外，公司响应客户要求，成功开发了光谱检测设备、调阻机等高端激光智能装备产品。

鉴于公司对市场趋势的充分分析与预判，公司凭借其深耕光纤激光产业多年而积累的经验，积累了众多优质的科研成果，且部分技术的可延伸性高，契合激光器与激光智能装备应用所需。该项目“关于高功率激光器的研发”、“关于激光智能装备的研发”两大研发方向共 6 个课题，多为结合阶段性战略所需，是已有激光器产品和激光智能装备产品的高端延伸，现有科研技术积累为研发课题的顺利开展提供了基础。基于此，研发团队在项目启动初期便可快速开展课题研究，有效缩短课题研发周期，及早实现课题产业化以夯实公司主业发展。

（2）拥有一支激光技术领域人才团队及公司持续的研发投入

该项目所涉及的光纤激光器与激光智能装备行业仍处于发展阶段，且行业内的技术革新与功能应用迭代较快，如何准确把握行业发展趋势而进行针对性的科学研究，并将其产业化是本研发项目面临的一个难题。项目对于产品与服务的科研人员的专业技术水平要求较高。公司构建了一支以总经理刘健博士、副总经理成学平博士、研发总监刘猛、制造总监赵崇光博士、技术支持总监刘明先生等员工为核心的科研团队，团队成员分别来自于新加坡南洋理工大学、华中科技大学、长春光学精密机械研究所等国内外知名院校，团队的专业水平过硬、涉足领域广泛、项目实践经验丰富。截至 2016 年末，公司研发人员数量达到 120 名，约占公司职工总人数的 25.86%，且报告期内核心技术人员任职稳定。在研发投入方面，公司研发费用占营业收入的比重常年保持在较高水平。

（3）客户群体基础保障项目成果商业化转换

作为国内较早从事光纤激光器与激光智能装备研发制造的企业，本公司凭借其产品优良的技术水平和使用体验，现已积累了大量的用户。公司产品的认

知度、品牌影响力、美誉度等得到客户认可。目前，公司已经凝聚了涵盖面较为广泛的下游客户群体，公司作为国内该产品领域的领先企业，已经与包括苹果公司、国巨股份、厚生电子、海目星激光、光大激光等国内外知名厂商建立了合作关系。

公司客户的逐年积累，既能够为公司产品研发过程中提供需求样本与参考范例，亦能够为本项目未来所产出的研发成果提供合作对象，为本项目相关的研发成果进行商业化转化提供了保障。此外，公司凭借强大的科研实力及品牌影响力，现已设有“广东省光纤激光器工程技术研究中心”、“深圳市大功率光纤激光器工程技术研究开发中心”、“广东省深圳市龙华新区高性能光纤激光器工程技术研究开发中心”等高端研究中心，杰普特品牌的信誉背书能够对项目所需的人才、技术等关键资源的获取起到关键作用，是推动本项目成功实施的源动力。

5、项目投资概算

本项目计划投资总额为 7,810 万元，具体金额及比例如下：

研发中心建设项目投资总表

序号	项目	投资金额（万元）	占比（%）
1	建设投资	7,810	100.00
1.1	建筑工程费	2,101	26.90
1.2	超净车间建设费	1,224	15.68
1.3	设备购置费	1,389	17.78
1.4	软件著作权及专利购置费	490	6.28
1.5	人员费用	2,234	28.60
1.6	基本预备费	372	4.76
2	总投资金额	7,810	100.00

6、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 169 台，投资估算 1,389 万元，新增设备如下：

研发课题	设备名称	拟购型号	数量（台）	拟购单价（万元/台）	总额（万元）
课题 1： 500W 脉冲光纤激	特种光纤熔接机	Fujikura FSM-100P	2	32	64
	特种光纤切割刀	Vytran LDC400	2	15	30
	光纤涂覆机	FSR-05; FSR-MOLD-	2	15	30

研发课题	设备名称	拟购型号	数量 (台)	拟购单价 (万元/台)	总额 (万元)
光器		1000; ADC-10; ACC-11			
	M ² 测试仪	M-200S	1	12	12
	超声波清洗机	JCD-C2060(双槽)	1	2	2
	光学平台	2SP01-1800*1200	4	2	8
	功率计	Laser Point A600D60S	4	2.5	10
	示波器	MDO3104	5	8	40
	光电探头	200-1100nm	4	0.5	2
	显微镜	XTL-2400	2	0.5	1
	干燥箱	DHG-9070A	3	0.5	2
	粒子计数器	ZK-CLJ-3016h	2	1.5	3
	水冷机	DIC015ADH-LC2-AAA-C01	5	0.5	3
	自相关仪	DP04104B-L	1	15	15
	光谱仪	YOKOGAWA AQ6370C	1	25	25
	高低温循环箱	TH8046-408	1	5	5
	震动测试平台	UTM-Z0232	1	5	5
	应用测试平台	MHX-04-006	2	5	10
		小计	43		266
课题 2: 25W 紫外 固体激光 器	M2 测试仪	M2-200S	1	12	12
	超声波清洗机	JCD-C2060(双槽)	1	2	2
	光学平台	GZ01-1800*1200*800	4	2	8
	功率计	Ophir	4	2.5	10
	示波器	MDO3104	1	8	8
	光电探头	Thorlabs/200-1100nm	4	0.5	2
	显微镜	XTL-2400	1	2	1
	干燥箱	DHG-9070A	3	0.5	2
	粒子计数器	ZK-CLJ-3016h	2	1.5	3
	水冷机	RK0150	5	0.5	3
	自相关仪	DP04104B-L	1	15	15
	光谱仪	AQ6370C	1	15	15
	高低温循环箱	TH8046-408-60	1	5	5
	震动测试平台	UTM-Z0212 垂直电磁震动台	1	5	5
	应用测试平台	MHX-10-007	2	5	10
			小计	32	
课题 3: 10kW 连 续光纤激 光器	光谱仪	Yokogawa AQ6370D	2	30	60
	示波器	TeKtronix MD03104	4	10	40
	信号发生器	Agilent 6432A VXI	2	15	30
	功率计	Ophir 10000W	4	25	100
	热像仪	Testo	4	10	40
	M2 测试仪	FM-120HP	1	45	45

研发课题	设备名称	拟购型号	数量 (台)	拟购单价 (万元/台)	总额 (万元)
	大芯径熔接机	Fujikura LZM-100	1	130	130
	合束器熔融拉锥机	讯泉	2	50	100
	光纤涂覆机	Fujikura FSR-05	4	10	40
	光纤切割刀	Vytran LDC-400	4	12.5	50
	三电极熔接机	3SAE	2	100	200
		小计	30		835
课题 4: 高性能调阻机的研发	M ² 测试仪	FM120HP	1	12	12
	超声波清洗机	GW-1002-407	1	2	2
	光学平台	2SP01-1800*1200	4	2	8
	功率计	LABMAX-T0	4	2.5	10
	示波器	DS10542	2	8	16
	显微镜	SK2126P	2	0.5	1
	干燥箱	B15-1490-6G	3	0.5	1.5
	水冷机	DICO15ADS-LC2	5	0.5	2.5
	高低温循环箱	TH8046-408-60	1	5	5
	震动测试平台	UTM-Z0212 垂直电磁震动台	1	5	5
	应用测试平台	MHX-10-007	2	5	10
		小计	26		73
课题 5: 晶圆切割设备的研发	M ² 测试仪	FM120HP	1	12	12
	超声波清洗机	GW-1002-407	1	2	2
	光学平台	2SP01-1800*1200	4	2	8
	功率计	LABMAX-T0	4	2.5	10
	显微镜	SK2126P	2	0.5	1
	干燥箱	B15-1490-6G	3	1	3
	水冷机	DICO15ADS-LC2	5	0.6	3
	高低温循环箱	TH8046-408-60	1	5	5
	震动测试平台	AP-DC	1	5	5
	应用测试平台	MHX-10-007	2	5	10
		小计	24		59
课题 6: 高精度光谱检测设备的研发	M ² 测试仪	Thorlabs M2MS/M2MS-AL	2	5	10
	光学平台	GZ01-1800*1200*800	4	2	8
	功率计表头	Thorlabs PM200	3	1.5	4.5
	光电探头	Thorlabs S302C/S310C/S314C/S305C/S401C	3	4.5	13.5
	高低温循环箱	TH8046-408-60	1	5	5
	超连续谱发生器	Thorlabs SCKB-CARS/M	1	15	15
		小计	14		56
		合计	169		1,389

（3）软件及专利购置费

本项目建设过程所需的软件设备主要包括机械设计、电路设计、视觉设计、办公软件等，其数量确认原则是根据公司过往同类研发项目所需软件数量进行配置，单价确认原则是向供应商进行询价。

软件著作权及专利购置费用总表

软件类型	软件名称	拟购数量 (套)	含税单价 (万元/套)	投资总额 (万元)
机械设计	Solidworks	20	7.36	147
电路设计	Altium	20	10	200
视觉设计	Halcon	8	1	8
办公软件	Windows10 正版	50	0.36*3 年	54
	Office 2016	50	0.54*3 年	81
合计				490

注：1、机械设计、电路设计、视觉设计、开发工具等均为一次性购买；
2、办公软件为按年付费，故上表中办公软件投资总额=数量*单价*3年。

（4）项目进度安排

本项目共进行 6 个课题的研发，每个课题的研发周期预计为 3 年。本项目建设进度安排如下：

研发课题	实施步骤	T+1 年		T+2 年		T+3 年		T+4 年	
		1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12
	工程建设	○	○	○					
	设备购置与安装			○					
	人员招聘与培训			○					
课题 1： 500W 脉冲光纤激光器	前期文献查阅；模拟仿真及物料选型、光器件开发制作			○					
	光路、电路实验模块试制并连机调试，实现 MOPA 结构 200W 脉冲输出				○	○			
	电路控制方式优化、光路结构及封装优化，整机散热结构优化。实现 MOPA 结构 500W 脉冲输出						○	○	
	长期可靠性测试，应用测试								○
课题 2： 25W 紫外固体激光器	电路模块开发			○					
	基频激光系统开发				○	○			
	激光二次倍频系统开发					○	○		
	系统集成；可靠性测试及改善						○	○	
	小批量生产								○
课题 3：	光纤非线性效应分析研究；高功率光纤激光器数值分析			○					

研发课题	实施步骤	T+1年		T+2年		T+3年		T+4年	
		1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12
10kW连续光纤激光器	建模								
	电路系统设计；半导体激光器大电流驱动模块；主控制及子控制模块；			○	○				
	分布式监控和智能保护模块				○	○			
	电路系统集成和优化					○	○	○	
	高功率包层光滤波器设计制作				○	○			
	光路方案设计与优化；特种光纤熔接工艺优化			○	○				
	光路保护和监控设计				○	○			
	整机结构设计和优化				○	○	○		
	散热设计和优化				○	○	○	○	
	系统组装与测试						○	○	
系统稳定性的研究和改良；可靠性分析和改良							○	○	
课题4：高性能调阻机的研发	掌握高精度激光调阻机的各项技术原理；设计出适用的光路系统，机械系统以及检测与控制系统			○					
	分析激光调阻机的各部分参数对调阻精度与速度的影响因素				○	○			
	成功开发出适用于微调不同规格贴片电阻的激光器和激光调阻机						○	○	
	长期可靠性测试以及应用测试；市场推广及实现销售								○
课题5：晶圆切割设备的研发	掌握高精度晶圆切割机的各项技术原理；设计出适用的光路系统，机械系统以及检测与控制系统			○					
	分析晶圆切割机的各部分参数对切割精度与速度的影响因素				○	○			
	成功开发出适用于不同晶圆样品的激光器和可切割不同晶圆样品的激光调阻机						○	○	
	长期可靠性测试以及应用测试；市场推广及实现销售								○
课题6：高精度光谱检测设备的	技术调研、技术路线与总体方案制定			○					
	智能检测装备的成熟模型设计技术攻关；光源自主化设计技术攻关；自适应高精度				○	○			

研发课题	实施步骤	T+1年		T+2年		T+3年		T+4年	
		1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12	1~6	7~12
研发	自动化系统的设计和研发								
	元器件采购与设备加工；整机的装配及调试；软件功能及操作界面的设计和编写						○		
	总体实验系统集成							○	
	实验标定场设计与测量；市场推广及实现销售								○

7、项目环保情况

根据广东省惠州市环保部门的相关规定，该类研发中心项目无需进行环境影响评价。

8、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。

（四）补充流动资金

1、项目概述

根据公司业务发展目标及营运资金需求，公司拟使用本次募集资金中的7,000万元以用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）满足公司日常经营的资金需求

为保证与产业链下游客户保持良好的合作关系，公司一般采用赊销的方式与下游客户进行结算，部分客户的支付方式采用承兑汇票。在上述结算方式下，随着公司生产规模扩大，公司流动资金压力持续上行。

公司近年来发展主要依赖于自有资金积累、私募股权融资和银行贷款，轻资产运营的特性使得公司较难获得大额银行贷款，但自有资金积累过程较慢，目前激光器及激光装备行业方兴未艾，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，因此融资渠道局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。

截至 2016 年末，公司的银行借款余额为 2,300 万元，合并资产负债率

40.84%，通过募投项目补充流动资金，有利于降低公司负债率，减少财务利息支出，提升股东回报。

（2）日常经营活动支出增长，流动资金需求提升

公司在日常运营过程中，需要配备大量流动资金以保证技术研发、原材料采购、职工薪酬支付、其他制造费用支出等日常生产经营活动。以研发支出为例，2014 至 2016 年公司技术研发费用分别为 780.19 万元、873.22 万元、1,566.85 万元。若流动资金不足以支持上述经营及研发活动，将极大地影响公司持续发展。

（3）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中的 34,939 万元用于“光纤激光器扩产项目”、“激光智能装备扩产项目”、“研发中心建设项目”三个项目。公司光纤激光器和智能装备的生产需要外购和进口大量高价值的元器件，同时需聘用素质优良的员工进行生产、技术服务和科研，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。

（4）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，进一步研发市场前景好的高功率光纤激光器、智能光谱检测设备和高性能激光调阻机。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。

3、流动资金的管理运营安排

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更、管理与监督等事项作了较为详细的规定。募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会和深圳证券交易所有关募集资金使用的规定。

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。公司已经建立募集资金专项存储制度，严格按照深圳证券交易所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。

4、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。

三、募集资金先期投入情况

截至本招股说明书签署日，公司本次募集资金拟投资的光纤激光器扩产项目、激光智能装备扩产项目和研发中心建设项目尚未开工建设。

四、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

（一）募集资金数额和投资项目与公司现有生产规模相适应

报告期内，公司营业收入持续增长，产品结构不断优化，为进一步提高市场占有率，巩固并提升公司竞争力，公司拟通过本次公开发行募集资金用于激光器扩产项目、激光智能装备扩产项目以及研发中心建设项目和补充流动资金项目。项目达产后，公司将新增脉冲光纤激光器产能 12,100 台/年、新增连续光纤激光器 2,376 产能台/年、新增各类激光智能装备产能 446 台/年，从而丰富公司产品线、提升公司生产能力和研发实力，符合公司业务发展规划，并与公司

现有生产经营规模相衔接。

（二）募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应

截至 2016 年 12 月 31 日，公司总资产 25,785.57 万元，本次募集资金总额不超过 41,939 万元，与公司目前的资产总额和公司现有财务状况相适应。

（三）募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

在技术水平方面，公司作为高新技术企业，自成立以来一直从事光纤器件、光纤激光器和激光智能装备的研发、生产和销售，在光纤激光光源及智能装备领域具有深厚的技术积淀，取得了一批专利技术和软件著作权。公司核心技术团队汇集了众多涉及光学设计、电子技术、精密机械、自动化技术、软件技术等不同学科的专业性人才，并已形成了合理的技术人才梯队，在技术水平和人才方面足以满足实施本次募投项目的要求。

（四）募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应

公司主要管理团队均拥有多年激光器及激光智能装备行业经营管理经验，了解行业的发展规律，在产品研发、生产工艺管理、营销体系建设等方面，具备较强的管理能力。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。

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，公司及下属子公司正在履行的重大销售合同（合同金额在 300 万元以上）如下：

序号	签署日期	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	履行期限
1	2017/2/20	昆山市厚声电子工业有限公司	厚膜镭射机	960.00	2017/2/20 至 2017/3/31
2	2017/4/18	国巨股份有限公司	薄膜调阻机	143.00 万美元	2017/4/18 至 2017/7/25
3	2017/3/3	Apple Operations	光谱透过率测试仪 CAS410	2,093.99 万美元	2017/2/14 起发 货
4	2017/4/24	Apple Operations	光谱透过率测试仪	768.50 万美元	2017/3/23 起发 货
5	2017/5/5	Apple Operations	光谱透过率测试仪 CAS410	352.08 万美元	2017/5/26 起发 货

截至本招股说明书签署日，上述销售合同均正常履行。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大采购合同（合同金额在 300 万元以上的）如下：

序号	签署日期	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	履行期限
1	2016/5/13	深圳市盛昌利电子有限公司	光纤	1,398.60	2016/5/13 至 2017/5/13
2	2016/11/9	深圳市盛昌利电子有限公司	光纤	599.14	2016/11/9 至 2017/5/13
3	2016/8/17	深圳市盛昌利电子有限公司	光纤	545.00	2016/8/17 至 2017/8/17
4	2016/10/28	II-VI Infrared Laser (Suzhou) Co., Ltd.	冷却泵	2,220.40	2016/10/28 至 2017/11/20
5	2016/10/28	北京凯普林光电科技股份有限公司	激光器组件	2,100.00	2016/10/28 至 2017/12/31
6	2017/4/17	北京凯普林光电科技股份有限公司	激光器组件	2,640.00	2017/4/17 至交 货完成

7	2017/4/1	北京凯普林光电科技股份有限公司	激光器组件	3,381.00	2017/4/1 至 2018/4/30
8	2017/4/6	深圳市盛昌利电子有限公司	光纤	1,360.00	2017/4/6 至 2018/4/6

截至本招股说明书签署日，上述采购合同均正常履行。

（三）授信、借款、保证合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大的授信合同、借款合同及保证合同（合同金额在 300 万元以上的）如下：

序号	签署日期	借款银行	合同类型	签约主体	合同金额 (万元)	履行期间
1	2016/7/26	浦发银行	短期借款	深圳市杰普特光电股份有限公司	800	2016/7/26 至 2017/7/26
2	2016/9/12	浦发银行	短期借款	深圳市杰普特光电股份有限公司	1,000	2016/9/23 至 2017/9/23
3	2016/6/15	浦发银行	授信合同/ 融资额度 协议	深圳市杰普特光电股份有限公司	3,600	2016/6/12 至 2017/6/12
4	2016/6/24	浦发银行	最高额 保证合同	黄治家、惠州市杰普特电子技术有限公司、张玲	3,600	2016/6/24 至 2017/6/12
5	2016/6/15	浦发银行	应收账款 最高额质 押合同	深圳市杰普特光电股份有限公司	3,600	2016/6/12 至 2017/6/12
6	2016/12/6	中国银行股份有限公司 深圳龙华支行	授信额度 协议	深圳市杰普特光电股份有限公司	1,500	2016/12/6 至 2017/12/5
7	2016/11/22	江苏银行股份有限公司 深圳分行	最高额综 合授信合 同	深圳市杰普特光电股份有限公司	1,000	2016/11/22 至 2017/11/21
8	2017/2/3	江苏银行股份有限公司 深圳分行	最高额保 证合同	东莞市杰普特光电技术有限公司	1,000	--
9	2017/1/4	中国银行股份有限公司 深圳龙华支行	短期借 款合 同	深圳市杰普特光电股份有限公司	1,500	2017/1/10 至 2018/1/9
10	2017/2/20	江苏银行股份有限公司 深圳分行	短期借 款合 同	深圳市杰普特光电股份有限公司	697.37	2017/2/20 至 2018/2/19
11	2017/3/16	江苏银行股份有限公司	短期借 款合 同	深圳市杰普特光电股份有限	302.63	2017/3/16 至 2018/3/15

	深圳分行		公司		
--	------	--	----	--	--

截至本招股说明书签署日，上述合同均在正常履行。

二、 发行人的对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司不存在对外担保的情形。

三、 重大诉讼或仲裁事项、重大违法行为

（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，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、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者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（二） 控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为

公司控股股东、实际控制人黄治家最近三年内不存在重大违法行为。

四、 董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不涉及刑事诉讼

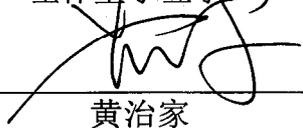
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及刑事诉讼。

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

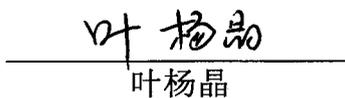
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：


黄治家

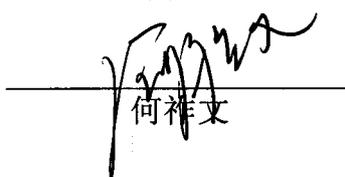

刘健

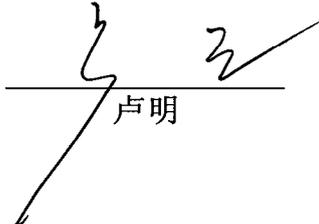

成学平

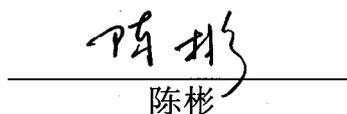

叶杨晶


张驰


张云鹏


何祚文


卢明


陈彬

全体监事签字：

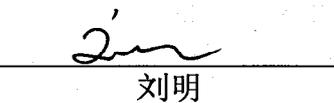

徐盼庞博

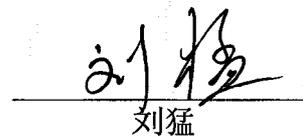

张杨


朱江杰

全体非董事高级管理人员签字：


赵崇光


刘明


刘猛


杨浪先


吴检柯

深圳市杰普特光电股份有限公司



二、 保荐人（主承销商）声明

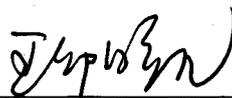
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：

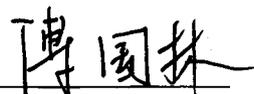

况雨林

保荐代表人签名：


蒋杰


欧阳凯

项目协办人签名：


傅国林



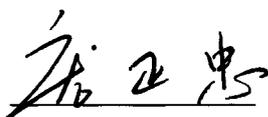
三、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：
郑晓东


郑素文


王成

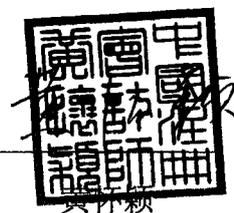
律师事务所负责人签名：
庞正忠



四、 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：_____



会计师事务所负责人签名：_____

杨剑涛



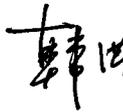
五、 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读杰普特首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，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：

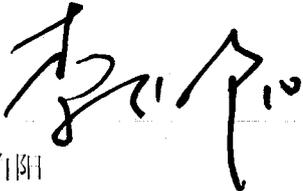

管伯渊


资产评估师
管伯渊
11030033


韩洪生


资产评估师
韩洪生
11140073

评估机构负责人签名：


李伯阳



六、 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



郭靖



黄怀颖

会计师事务所负责人签名：

杨剑涛

杨剑涛

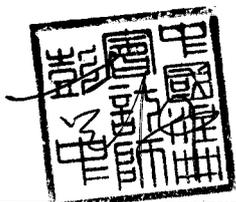


2017年6月12日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



彭中



钟钊

会计师事务所负责人签名：

杨剑涛

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



（盖章）

2017年6月12日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已经阅读深圳市杰普特光电股份有限公司招股说明书，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瑞华核字【2017】48490002 号的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



黄怀颖



闫靖

会计师事务所负责人签名：

杨剑涛



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，该等文书也在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn/>）和深圳证券交易所官方网站（<http://www.szse.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、 查阅时间和地点

（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

1、 发行人：深圳市杰普特光电股份有限公司

联系地址：深圳市龙华新区观澜街道上坑社区观盛五路 5 号泰豪科技厂区
1 号楼南、西三楼

联系人：吴检柯

电话：0755-29528181

传真：0755-29528185

2、保荐人（主承销商）：红塔证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心 2408 室

北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦七层 708A

联系人：蒋杰、欧阳凯、傅国林

电话：0755-82520323（深圳）、010-66220009（北京）

传真：0755-82520321（深圳）、010-66220148（北京）