

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

深圳市汇创达科技股份有限公司

（住所：深圳市宝安区石岩街道爱群路同富裕工业区2-2栋）



汇创达

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作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

（住所：江苏省苏州工业园区星阳街5号）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票的数量上限为 2,522.67 万股。本次发行全部为公司公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份。公开发行新股数量不低于本次公开发行后总股本的 25.00%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
发行后总股本	不超过 10,090.6663 万股（含本数）
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
保荐机构（主承销商）	东吴证券股份有限公司
签署日期	2019 年【 】月【 】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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

本公司提醒投资者关注以下重大事项，并提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

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

（一）发行人控股股东、实际控制人承诺

李明（发行人控股股东、共同实际控制人之一）、董芳梅（发行人共同实际控制人之一）承诺：

1、自发行人（A股）股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人持有（包括直接持有和间接持有，下述亦同）的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

2、发行人（A股）股票上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价（如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

3、在上述锁定期满后，本人于担任公司董事、高级管理人员期间内，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的公司股份不超过所持本公司股份总数的25%，因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外。本人离职后6个月内，不转让本人持有的公司股份。若本人在首次公开发行股票上市之日6个月内申报离职的，自本人申报离职之日起18个月内不转让本人直接持有的公司股份；本人在首次公开发行股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自本人申报离职之日起12个月内不转让本人直接持有的公司股份。因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍应遵守前述规定。

4、本人拟长期持有公司股票，如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

5、本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

6、本人减持公司股票前，应提前3个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

7、本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

8、该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东承诺

1、众合通承诺：

（1）自发行人（A 股）股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有（包括直接持有和间接持有，下述亦同）的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

（2）发行人（A 股）股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（3）本企业拟长期持有公司股票。如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并逐步减持股票。

（4）本企业减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

（5）本企业减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（6）所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

2、富海新材承诺：

（1）自 2018 年 12 月 17 日起 36 个月及发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

（2）如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持股票。

（3）本企业减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）本企业减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；持有公司股份低于 5%以下时除外。

（5）所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如发行人有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

（三）发行人其他股东承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求发行人回购该部分股份。

（四）担任发行人董事、监事、高级管理人员的间接股东承诺

通过众合通间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员黎启东、和蔼、郝瑶、卢军、朱启昌、许文龙承诺：

1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所直接或间接持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

3、本人在公司担任董事、高级管理人员期间，将向公司申报所持公司股份及其变动情况。上述股份锁定承诺期限届满后，本人在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人直接或间接所持有的公司股份；在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

二、关于公司稳定股价的预案

公司上市后三年内稳定股价预案如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权

后每股净资产值，则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；②公司单次用于回购股份的资金不得低于1,000万元；③公司单次回购股份不超过公司总股本的2%，如前述第②项与本项冲突的，按照本项执行；④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续5个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来3个月内不再启动股份回购事宜。

2、控股股东增持

（1）公司控股股东应在符合相关法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持：①公司回购股份方案实施期限届满之日后的10个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；②公司回购股份方案实施完毕之日起的3个月内启动条件再次被触发。

（2）控股股东承诺①单次增持总金额不应少于人民币1,000万元；②单次增持公司股份数量不超过公司总股本的2%，如前述第①项与本项冲突的，按照本项执行。

3、董事、高级管理人员增持

（1）下列任一条件发生时，届时在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《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》及《深圳证券交易所上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理业务指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：①控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；②控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员个人上年度的薪酬总和。公司控股股东对该等增持义务的履行承担连带责任。

（3）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作。

（4）公司新聘任将从公司领取薪酬的董事和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

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

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

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

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

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

（2）控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

（四）约束措施

1、若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，如控股股东未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将应付控股股东的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

2、若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

3、公司未来新聘的董事和高级管理人员应遵守本稳定股价预案中的相关规定并履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相关承诺；公司在新聘该等董事和高级管理人员时将促使其签署相关承诺。若未来新聘任的公司董事和高级管理人员拒绝签订相关承诺函，本公司将予以解聘。

三、有关责任主体关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将按照以下方法依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份：

1、若上述情形发生于公司首次公开发行新股已完成发行但未上市交易前，本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定当日进行公告，并于10个交易日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，将投资者所缴纳股票申购款并加算银行同期存款利息全额返还已缴纳股票申购款的投资者；

2、若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加计同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

3、若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，将依法赔偿投资者损失。

（二）控股股东、实际控制人承诺

发行人的控股股东李明，共同实际控制人李明、董芳梅承诺：发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的：

1、本人将督促发行人依法履行回购义务（回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份）。

2、若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，本人将回购已转让的原限售股份（如有），回购价格为发行价格加计同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

3、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，本人将依照相关法律、法规的规定承担相应的民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

发行人及董事、监事、高级管理人员承诺：公司招股说明书和有关申报文件、本人提供的名下全部银行流水信息及本人填写的调查表信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若公司首次公开发行招股说明书存在虚假记载、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。该承诺不因承诺人职务变更、离职等原因而放弃履行。

（四）中介机构承诺

1、保荐机构承诺：为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若有权部门认定因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法先行赔偿投资者损失。

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

3、康达律师承诺：若有权部门认定因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司承诺：若有权部门认定因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

四、关于填补被摊薄即期回报的承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑以上情况，公司第二届董事会第三次会议、2019 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补回报措施的议案》、《关于公司全体董事、高级管理人员为首次公开发行普通股（A 股）股票摊薄即期回报及填补回报措施承诺的议案》，拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。

（一）发行人控股股东、实际控制人的承诺

发行人的控股股东李明，共同实际控制人李明、董芳梅，就公司首次公开发行股票并上市填补被摊薄即期回报事宜承诺如下：

1、公司首次公开发行并上市后，发行人净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加，由于募集资金投资项目从投入到实现效益需要一定的时间，因此，短期内发行人的每股收益和净资产收益率可能出现下降。针对此情况，本人承诺将督促发行人采取措施填补被摊薄即期回报。

2、若发行人董事会决议采取措施填补被摊薄即期回报的，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人控制的股份投赞成票。

3、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

4、本承诺经本人签署后即具有法律效力。本人将严格履行本承诺中的各项承诺。本人自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

（二）发行人的承诺

发行人就公司首次公开发行股票并上市填补被摊薄即期回报事宜承诺如下：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- 2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、如公司实施股权激励计划的，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（三）发行人董事、高级管理人员的承诺

发行人董事、高级管理人员就公司首次公开发行股票并上市填补被摊薄即期回报事宜承诺如下：

- 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、本人承诺将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不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、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人愿意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则承担相应责任。

五、本次发行相关主体未履行所作出承诺事项的约束措施

（一）发行人承诺

1、本公司将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

2、若本公司未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司将采取以下措施予以约束：

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

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

3）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

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

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审

议，尽可能地保护投资者利益。

（二）控股股东、实际控制人承诺

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）本人违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户；

（4）本人违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，依法赔偿对发行人或投资者的损失。如果本人未承担签署赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红、薪酬、津贴等用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快配合发行人研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护发行人及其投资者的利益。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规

规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）本人违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户；

（4）本人违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，依法赔偿对发行人或投资者的损失。如果本人未承担签署赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红、薪酬、津贴等用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快配合发行人研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护发行人及其投资者的利益。

六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发行上市后股利分配政策

（一）本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过，本次股票发行前的滚存未分配利润将由新老股东按照发行后的持股比例共享。

（二）发行上市后股利分配政策

2019年5月2日，公司召开2019年第四次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后三年股东分红回报规划》。公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司充分考虑对投资者的回报，每年按公司当年实现的可供分配利润的一定比例向股东分配股利，公司利润分配政策的基本原则为：

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配形式及时间间隔

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。具备现金分红条件的，公司优先考虑采取现金方式分配利润。公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）公司累计可供分配利润为正值；（3）公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

如公司存在重大投资计划或重大现金支出，进行现金分红可能导致无法满足公司经营或者投资需要的，公司可以不实施现金分红。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10%，且超过3,000万元（募

集资金投资的项目除外)；(2) 公司未来十二个月拟对外投资、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10%(募集资金投资的项目除外)。

4、现金分红的比例

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%，或任意连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的60%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按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。

5、发放股票股利的具体条件

公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营情况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、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分红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

6、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、公司财务

经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；股东大会对利润分配方案进行审议时，除设置现场会议投票外，公司应为股东提供网络投票方式以方便中小股东参与表决。

（4）监事会应对董事会和管理层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。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

（5）公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（6）公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配方案的实施

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。

8、利润分配政策的调整

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上表决通过。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

9、利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合法、合规和透明等。

七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况

财务报告审计基准日后，公司生产经营政策、公司的经营模式、主要原材料的采购规模、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。财务报告审计基准日后的主要财务信息和经营状况未发生重大变化。

八、对发行人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

对发行人持续盈利能力可能产生不利影响的因素包括但不限于：市场风险、经营风险、财务风险以及募集资金投资项目实施的风险等。本公司已在“第四节风险因素”中进行了分析并完整披露。

保荐机构核查后认为，发行人报告期内收入和盈利能力持续增长，根据国家现有产业政策和行业前景以及对发行人未来经营业绩的判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力，不存在下列影响发行人持续盈利能力的情形：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、发行人的行业地位或者发行人所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、发行人在用的商标、专利及专有技术等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

报告期内，公司的资产规模、营业收入、营业利润持续增长。保荐机构出具的公司成长性专项意见是在对公司生产经营的内部、外部环境进行审慎核查后，通过分析公司的历史成长性和现有发展情况作出的。

然而，公司在经营中可能面临市场风险、经营风险、财务风险、募集资金投资性项目实施的风险等风险，具体情况详见本招股说明书“第四节 风险因素”。当上述因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况下，公司业务均会受到一定程度的影响，从而使公司无法实现预期的成长性，面临一定的成长性风险。

公司提醒投资者务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，关注由上述风险导致的公司成长性风险。

目 录

本次发行概况	2
发行人声明	3
重大事项提示	4
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺	4
二、关于公司稳定股价的预案	7
三、有关责任主体关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	10
四、关于填补被摊薄即期回报的承诺	13
五、本次发行相关主体未履行所作出承诺事项的约束措施	15
六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发行上市后股利分配政策	15
七、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况	21
八、对发行人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	21
九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险	22
目 录	23
第一节 释 义	28
一、普通术语	28
二、专业术语	30
第二节 概 览	32
一、发行人简介	32
二、发行人控股股东、实际控制人简介	32
三、发行人主要财务数据	33

四、募集资金主要用途	33
第三节 本次发行概况	37
一、本次发行的有关各方	37
二、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	40
三、本次发行的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、市场风险	42
二、经营风险	44
三、财务风险	46
四、募集资金投资项目实施的风险	48
第五节 发行人基本情况	50
一、发行人基本信息	50
二、发行人设立情况	50
三、发行人自设立以来的重大资产重组情况	53
四、发行人组织结构及子公司情况	53
五、发行人的股东及实际控制人情况	58
六、发行人的股本情况	65
七、股权激励及其他制度安排和执行情况	70
八、发行人员工情况	70
九、发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	73
第六节 业务与技术	76
一、公司主营业务、主要产品情况	76
二、公司所处行业基本情况	97
三、公司在行业中的市场地位	120
四、公司主营业务的具体情况	126
五、公司主要固定资产和无形资产	135

六、公司拥有的特许经营权情况	141
七、主要产品的核心技术与研发情况	143
八、公司境外经营情况	146
九、未来发展与规划	146
第七节 同业竞争与关联交易	151
一、独立运营情况	151
二、同业竞争	152
三、关联方及关联关系	154
四、关联交易	158
五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响	158
六、对关联交易决策权利与程序的相关规定	163
七、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	172
八、关于规范和减少关联交易的承诺	173
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	175
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	175
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况	185
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况 ...	186
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在公司领取薪酬情况 ...	187
五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议和承诺情况	188
六、董事、监事、高级管理人员的任职资格	189
七、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动及原因分析	189
八、公司治理的建立健全及运行情况	190
九、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见	195
十、公司报告期内的违法违规行为	195
十一、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况	196
十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和报告期内执行情况	196

十二、对投资者权益保护情况的制度安排	200
第九节 财务会计信息与管理层分析	206
一、财务报表	206
二、审计意见	214
三、影响公司业绩的主要因素及指标分析	214
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	217
五、主要会计政策和会计估计	218
六、主要税种、税收政策及税收优惠	256
七、非经常性损益情况	256
八、主要财务指标	257
九、财务报表附注中的重要事项	259
十、财务状况分析	259
十一、盈利能力分析	288
十二、现金流量分析	316
十三、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	320
十四、摊薄即期回报分析	321
十五、股利分配	323
第十节 募集资金运用	325
一、募集资金运用计划	325
二、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及人员、技术、市场等方面的储备情况	327
三、公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	328
四、深汕汇创达生产基地建设项目	329
五、深汕汇创达研发中心建设项目	338
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	345
第十一节 其他重要事项	347
一、信息披露制度及投资者服务计划	347
二、重大合同	349

三、对外担保事项	351
四、重大诉讼、仲裁及行政处罚	351
五、其他事项说明	352
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	353
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明	353
二、保荐机构（主承销商）声明	354
三、保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明	355
四、发行人律师声明	356
五、发行人审计机构声明	357
六、发行人资产评估机构声明	358
七、发行人验资机构声明	359
八、发行人验资机构声明	360
第十三节 备查文件	361
一、备查文件目录	361
二、查阅地点及时间	361

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定涵义：

一、普通术语

本公司/公司/股份公司/ 发行人/汇创达/	指	深圳市汇创达科技股份有限公司
汇创达有限	指	深圳市汇创达科技有限公司，本公司前身
深汕汇创达	指	深汕特别合作区汇创达科技有限公司，发行人的全资子公司
香港汇创达	指	香港汇创达科技有限公司，英文名称为 HongKong Hui Chuang Da Technology Company Limited，发行人的全资子公司
苏州汇亿达	指	苏州汇亿达光学科技有限公司，发行人的全资子公司
东莞聚明	指	东莞市聚明电子科技有限公司，发行人的全资子公司
诚道天华	指	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙），持有本公司 1.73%的股权
诚隆飞越	指	珠海市诚隆飞越投资合伙企业（有限合伙），持有本公司 1.73%的股权
众合通	指	深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙），持有本公司 25.99%的股权
格隆咨询	指	深圳格隆企业管理咨询有限公司
富海新材	指	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙），持有本公司 8.83%的股权
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
东莞锂威	指	东莞锂威能源科技有限公司
格奇电子	指	上海格奇电子科技有限公司
合域电子	指	上海合域电子科技有限公司
群光电子	指	群光电子股份有限公司
达方电子	指	达方电子股份有限公司
光宝科技	指	光宝科技股份有限公司
精元电脑	指	精元电脑股份有限公司
富智康香港	指	富智康（香港）有限公司
联想	指	联想集团有限公司，全球知名 PC 品牌商
惠普	指	惠普研发有限合伙公司，全球知名 PC 品牌商
戴尔	指	戴尔股份有限公司，全球知名 PC 品牌商

宏碁	指	宏碁集团有限公司，全球知名 PC 品牌商
华硕	指	华硕电脑股份有限公司，全球知名 PC 品牌商
三星	指	三星集团，全球知名 PC 品牌商
华为	指	华为技术有限公司，知名手机品牌厂商
OPPO	指	广东欧珀移动通信有限公司，知名手机品牌厂商
VIVO	指	维沃移动通信有限公司，知名手机品牌厂商
诺基亚	指	诺基亚公司，Nokia Corporation，知名手机品牌厂商
小米	指	北京小米科技有限责任公司，知名手机品牌厂商
中兴	指	中兴通讯股份有限公司，知名手机品牌厂商
哈雷	指	哈雷戴维森摩托车公司，Harley-Davidson Inc.
苹果	指	美国苹果公司，Apple Inc.
苏大维格	指	苏州苏大维格科技集团股份有限公司
茂林光电	指	茂林光电科技（开曼）股份有限公司
阿尔卑斯	指	阿尔卑斯电气株式会社，ALPS ELECTRIC CO., LTD.
松下电器	指	松下电器产业株式会社，Panasonic Corporation
ERP 系统	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的简称
TrendForce	指	集邦科技有限公司，提供市场分析和产业咨询的专业研究机构
IDC	指	国际数据公司，International Data Corporation，信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商
Wind	指	万得资讯，中国大陆金融数据、信息和软件服务企业
LED inside	指	集邦科技有限公司绿能事业处，是一个专业的 LED（发光二极管）全球产业信息平台与研究机构
IHS Markit	指	IHS Markit Ltd.总部位于英国伦敦，是一家全球商业资讯服务的多元化供应商
ISO9001	指	国际标准化组织于 1987 年颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理体系和质量保证方面的系列标准
ISO14001	指	国际标准化组织制订的环境管理体系标准
A 股	指	每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
本次发行	指	公司根据本招股说明书所载条件公开发行 A 股的行为
保荐人/主承销商/东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
发行人律师/康达律师	指	北京市康达律师事务所
会计师/大华会计师/审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师	指	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国/我国/全国/国内/境内	指	中华人民共和国，在本招股书中，除非特别说明，特指中华人民共和国大陆地区
境外	指	在本招股书中，除非特别说明，特指中华人民共和国大陆地区之外
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《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》
本次发行	指	公司首次对社会公众发行不超过 2,522.67 万股普通股的行为
最近三年、报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年
报告期末	指	2018 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司章程》	指	发行人现行有效的《公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于 2019 年 5 月 2 日召开的 2019 年第四次临时股东大会审议通过的公司章程草案，该公司章程（草案）将于本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市之日起生效
股东大会	指	深圳市汇创达科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市汇创达科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市汇创达科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书

二、专业术语

微纳热压印	指	使用微纳米级别的模具，通过对膜材料的压印，实现图像转移的技术
光学微结构	指	微米尺度的光学表面结构
背光	指	一种照明的形式，光源从面板侧边或背后照射，用来增加在低光源环境中的照明度和电脑显示器、液晶屏幕上的亮度
金属薄膜开关	指	Metal Dome ，由面板、上电路层、隔离层、下电路层组成的操作系统。受挤压时接通上、下层电路，松开时断开电路。
导光膜	指	经过设计与加工后，具有导光功能的膜材料。英文名称为 Light Guide Film ，英文简写 LGF 。

导光板	指	经过设计与加工后，具有导光功能的板材料。英文名称为 Light Guide Panel ，英文简写 LGP 。
背光模组	指	由导光膜/板、 FPC 、遮光膜、反射膜等材料组成，能在特定设计位置发光的组合件。英文名称为 LGF/LGP Module 。
PET 膜	指	以聚对苯二甲酸乙二醇酯（英文名称为 Polyethylene Terephthalate ）为原料制成厚片，再经双向拉伸制成的薄膜材料，又称耐高温聚酯薄膜
PC 膜	指	聚碳酸酯（ Polycarbonate ）薄膜的简称，它是一种无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料
PE 膜	指	聚乙烯（ polyethylene ）薄膜的简称
ABS 塑料	指	丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物，英文名称为 Acrylonitrile-Butadiene-Styrene
LED	指	发光二极管，英文名称为 Light Emitting Diode
FPC	指	柔性电路板，英文名称为 Flexible Printed Circuit ，以挠性覆铜板为基材制成的一种电路板
PCB	指	印刷电路板，英文名称为 Printed Circuit Board ，是组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板。
FCCL	指	Flexible Copper Clad Laminate ，挠性覆铜板，制作 FPC 的重要原材料之一
Click Pad	指	笔记本电脑键盘触摸板
遮光膜	指	纯黑色不透光线的薄膜
反射膜	指	纯白色高亮反射光线的薄膜
模切	指	将大卷光学膜材通过专用设备加工成型成各种特定尺寸、形状膜片的工艺过程
轻触开关	指	又称按键开关，英文名称为 Tact Switch ，电子开关的一种，靠金属弹片受力弹动来实现通断。使用时以满足操作力的条件向开关操作方向施压开关功能闭合接通，当撤销压力时开关即断开，其内部结构是靠金属弹片受力变化来实现通断的
防水轻触开关	指	具有防水功能的轻触开关，英文名称为 Waterproof Tact Switch
Dome Plunger 工艺	指	一种在传统 DOME 中心增加一个凸点导电基的工艺，增强手感。简称 PL-DOME
SMT	指	表面组装技术， Surface Mount Technology
AI	指	人工智能， Artificial Intelligence
VR	指	虚拟现实技术， Virtual Reality
AR	指	增强现实技术， Augmented Reality
RF	指	射频， Radio Frequency

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

第二节 概 览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：	深圳市汇创达科技股份有限公司
英文名称：	SHENZHEN HUI CHUANG DA TECHNOLOGY CO., LTD
公司住所：	深圳市宝安区石岩街道爱群路同富裕工业区 2-2 栋
法定代表人：	李明
注册资本：	7,567.9997 万元
公司类型：	股份有限公司（非上市）
有限公司成立日期：	2004 年 2 月 2 日
股份公司成立日期：	2015 年 11 月 11 日
经营范围：	兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；进出口业务；房屋租赁。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）。研发、生产、销售电子开关、金属薄膜按键、导光膜、背光模组、数码配件、皮套键盘。

（二）主营业务概况

公司主营业务为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售。主要产品包括导光膜（LGF）、背光模组（LGF/LGP Module）等导光结构件及组件及金属薄膜开关（Metal Dome）、超小型防水轻触开关（Micro Waterproof Tact Switch）等精密按键开关结构件及组件。公司主要的产品及应用如下：

产品大类	产品名称	产品简介	主要应用
导光结构件及组件	导光膜	将 LED 点光源转换为面光源，从而实现指定区域发光的薄膜零件	功能手机及部分智能手机机型的按键背光，包括家用电器、汽车电子、仪器仪表面板等

	背光模组	由导光膜、FPC、LED、遮光膜和反射膜等组合的模组件，能根据客户的需求灵活调整亮度，均匀度等光学参数，且具备超薄、节能等优点	应用于输入类/显示类/照明类设备。现主要应用于以笔记本电脑发光键盘为代表的电子产品输入设备上
精密开关结构件及组件	金属薄膜开关	以 PET 膜作为电路图形载体，并贴装金属弹片的一种结构件产品	手机键盘及侧键、Click Pad、摩托车手柄以及各类家用电器面板及遥控器、游戏手柄等
	超小型防水轻触开关	由底座、金属弹片、触点和薄膜组成的超小型开关。具有密封性好,按压寿命长且防尘防水等特点	智能手机、可穿戴设备等按键开关部位等

自成立以来，公司专注于导光结构微纳米热压印生产工艺的自主研发，具备较强的技术实力和研发能力。公司作为国家级高新技术企业和深圳市高新技术企业，通过自身在光学微结构设计、微纳米压印模具开发、自动化制造等核心环节多年积累的技术优势，为公司产品在输入设备导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件等细分业务领域取得竞争优势奠定了坚实基础。截至本招股说明书签署日，公司拥有 67 项获授权的专利，其中发明专利 9 项，实用新型专利 56 项，外观设计专利 2 项。

公司的研发能力、生产管理水平、产品质量已得到了下游客户的广泛认可，在笔记本电脑输入设备背光领域先后通过了群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑等全球知名笔记本电脑键盘制造商的合格供应商认证，为其提供笔记本电脑键盘背光模组产品，并最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕等全球主流笔记本电脑品牌；同时公司也为华为、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等全球知名手机制造商提供导光膜、金属薄膜开关等功能性结构件、组件，并将金属薄膜开关应用领域延伸至 Click Pad，得到了下游笔记本电脑键盘厂商的认可；公司成功研发生产了超小型防水轻触开关，突破了国外超小型防水轻触开关的技术壁垒，实现了国内相关产品的进口替代。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，李明为公司控股股东，直接持有公司 48.57%的

股份。李明、董芳梅为公司共同实际控制人，二人系夫妻关系，合计直接持有公司 53.97%的股份；并通过众合通间接控制公司 25.99%的股份，总计控制公司 79.96%的表决权。

三、发行人主要财务数据

根据大华会计师出具的大华审字【2019】006805 号《审计报告》，公司报告期的主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产合计	28,441.38	20,394.01	12,327.33
非流动资产合计	11,237.38	4,185.27	2,510.22
资产合计	39,678.76	24,579.28	14,837.55
流动负债合计	13,003.92	9,799.97	6,451.39
非流动负债合计	191.35	274.18	3.40
负债合计	13,195.27	10,074.15	6,454.79
股东权益合计	26,483.49	14,505.13	8,382.77
归属于母公司股东的 所有者权益合计	26,483.49	14,505.13	8,382.77
负债和股东权益合计	39,678.76	24,579.28	14,837.55

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	30,295.72	25,564.73	17,626.94
营业利润	7,147.77	3,770.47	2,619.54
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78
净利润	6,125.43	3,255.98	2,310.48
归属于发行人股东净利润	6,125.43	3,255.98	2,310.48
综合收益总额	6,035.57	3,261.37	2,310.52
归属于发行人股东扣除非经常 性损益后净利润	5,922.33	3,177.28	2,366.10

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	4,983.20	2,840.22	1,034.36
投资活动产生的现金流量净额	-6,779.11	-1,812.49	-1,811.82
筹资活动产生的现金流量净额	6,234.96	3,673.78	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	119.33	-129.49	29.38
现金及现金等价物净增加额	4,558.38	4,572.02	-748.09

（四）主要财务指标

财务指标	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	2.19	2.08	1.91
速动比率（倍）	1.91	1.72	1.57
资产负债率（母公司口径）（%）	31.14	40.62	42.97
资产负债率（合并口径）（%）	33.26	40.99	43.50
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.50	2.10	2.10
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例（%）	0.26	0.24	0.21
财务指标	2018 年	2017 年	2016 年
应收账款周转率（次/年）	2.57	2.73	3.12
存货周转率（次/年）	5.03	5.80	7.37
息税折旧摊销前利润（万元）	7,828.87	4,318.41	3,079.39
利息保障倍数（倍）	267.91	761.96	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.66	0.41	0.26
每股净现金流量（元/股）	0.60	0.66	-0.19
基本每股收益（元/股）	0.88	0.49	0.58
稀释每股收益（元/股）	0.88	0.49	0.58
加权平均净资产收益率（%）	33.70	25.76	31.93

四、募集资金主要用途

经本公司第二届董事会第三次会议和2019年度第四次临时股东大会审议通过

过，公司本次拟公开发行不超过2,522.67万股人民币普通股（A 股）股票（占本次发行后公司总股本的比例不低于25%）。募集资金总额将根据发行时市场状况和定价的情况予以确定。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	深汕汇创达生产基地建设项目	40,679.33	40,679.33
2	深汕汇创达研发中心建设项目	5,110.70	5,110.70
合 计		45,790.03	45,790.03

公司募集资金投资项目预计总投资 45,790.03 万元，均由本次募集资金投入。募集资金到位前，本公司自筹资金进行先期投入。募集资金到位后，本公司将以募集资金置换预先投入的自筹资金。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分公司将通过金融机构贷款等方式自筹解决。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见“第十节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）	
股票面值：	人民币 1.00 元/股	
发行股数：	公司本次公开发行股票的数量上限为 2,522.67 万股。公开发行新股数量不低于本次公开发行后总股本的 25.00%。本次发行全部为公司公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份。	
发行价格：	【】元/股，由保荐机构（主承销商）组织股票发行询价，根据询价结果，公司和保荐机构（主承销商）协商确定发行价格。	
发行市盈率：	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行前每股净资产：	【】元/股（按公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产和发行前总股本计算）	
发行后每股净资产：	【】元/股（按公司【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产加上本次发行预计募集资金净额和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和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式	
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持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象	
承销方式：	主承销商余额包销	
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：	承销费用及保荐费用	【】万元
	审计验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	用于本次发行的信息披露费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
	招股说明书印刷费用	【】万元
	合 计	【】万元
发行费用分摊原则：	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担。	

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：深圳市汇创达科技股份有限公司

法定代表人： 李 明

地 址： 深圳市宝安区石岩街道爱群路同富裕工业区 2-2 栋

联系电话： 0755-27356897

传 真： 0755-27356884

联 系 人： 许文龙

互联网网址： <http://www.hcdtechnology.com>

（二）保荐机构（主承销商）：东吴证券股份有限公司

法定代表人： 范 力

地 址： 苏州工业园区星阳街 5 号

联系电话： 021-63122326

传 真： 021-63126702

保荐代表人： 吴 昺、张玉仁

项目协办人： 阮 元

项目组成员： 鲍昶安、孙荣泽

（三）发行人律师：北京市康达律师事务所

负 责 人： 乔佳平

地 址： 北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层

联系电话： 86-010-50867666

传 真： 86-010-65527227

经 办 人： 康晓阳、张狄柠、胡莹莹

（四）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人： 梁 春

地 址： 北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层

联系电话： 010-58350011

传 真： 010-5835 0006

经 办 人： 王广旭、梅 京

（五）验资机构：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人： 梁 春

地 址： 北京海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层

联系电话： 010-58350011

传 真： 010-5835 0006

经 办 人： 王广旭、杨春祥、梅 京

（六）验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人： 朱建弟

地 址： 上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话： 0755-8258 4603

传 真： 0755-8258 4603

经 办 人： 龙湖川、覃业志

（七）资产评估机构：中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

法定代表人：胡梅根

地 址： 北京市西城区阜外大街 1 号东座 18 层南区

联系电话： 010-8833 7301

传 真： 010-8833 7312

经 办 人： 罗会兵、郭叶黎

（八）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

地 址： 深圳市福田区深南大道 2012 号

电 话： 0755-8208 3333

传 真： 0755-8208 3164

（九）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地 址： 深圳市深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

电 话： 0755-2593 8000

传 真： 0755-2598 8122

（十）主承销商收款银行：

名 称： 中国建设银行苏州分行营业部

户 名： 东吴证券股份有限公司

账 号： 32201988236052500135

二、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、本次发行的重要日期

事 项	日 期
刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期与缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期：	发行完毕尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。风险因素排序遵循重要性原则或可能影响投资决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素会依次发生。本公司主要风险因素如下：

一、市场风险

（一）下游市场需求变化的风险

公司主营业务为导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件的研发、生产和销售，主营产品已经被广泛应用于笔记本键盘背光、手机按键导光等输入设备背光领域。同时，公司立足于微纳热压印技术的应用研发和工艺改良，未来新产品的研发、生产和销售将随着光学微结构导光材料在新型照明背光、新型显示背光等下游应用领域的延伸而不断发展。因此，公司业务的发展与下游电子产品市场的发展密切相关，而电子产品市场受到宏观经济、国家政策、消费者观念、技术发展水平等多重因素的共同影响，具有产品更迭频繁、需求变化较快等特点。

报告期内，受益于下游消费电子产品市场的持续发展，公司业务经营获得了稳定的订单支持。但如果未来下游市场受重大不利因素影响而出现剧烈波动，或公司产品的研发与生产不能紧密切合下游电子产品的应用场景需求，将可能对公司的经营业绩与发展产生不利影响。

（二）产业链配套厂商供货不足的风险

报告期内，公司下游客户主要为笔记本电脑、手机等消费电子产业链的制造商，公司生产的导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件在经过下游制造商的进一步加工后形成可供出售的终端消费电子产品。消费电子产品在制造过程中涉及的零部件较多，部分核心零部件如核心处理器等在更新换代的过程中可能出现供货不足的情形，从而影响整机制造商的生产进度并对其他零部件的采购需求造成影响。

报告期内，公司下游订单需求稳定，营业收入规模持续增长。但如果未来产业链上重要零部件供应商出现供货不足的情形，将可能对公司的订单需求造成不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

公司在输入按键及其背光领域深耕多年，凭借较强的研发实力、稳定的客户资源、较快的响应速度和可靠的产品品质，公司在笔记本键盘背光、手机按键导光等细分领域建立了较高的竞争壁垒，产品市场份额和市场地位逐步提升。公司致力于微纳热压印技术在背光显示及照明领域的应用，在扩大现有产品市场份额的同时，公司不断探索新工艺、新产品和新的应用场景，随着公司产品线的不断延伸，公司将面临更多细分领域的竞争对手，竞争程度将有所增加。

与此同时，在现有技术应用领域，公司所使用的微纳热压印技术与其他传统及新型制造工艺也存在着一定的竞争关系，各类制造工艺在不同细分产品领域具有自身的优势，随着下游领域客户产品的更新迭代及工艺设计变更，以及未来新型制造工艺的出现，微纳热压印技术在原有应用领域的市场份额可能面临波动。因此，公司在业务规模和产品类型不断扩张的同时，将面临行业竞争加剧及工艺创新的风险。

（四）客户集中的风险

报告期内，公司下游客户主要为电子产品上游产业链的供应商和终端品牌厂商，公司产品现已最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等国内外知名消费电子品牌。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占公司营业收入的比重分别为46.74%、67.32%和84.62%，由于公司主要产品的下游行业本身集中度较高，因此公司主要客户的集中度亦相对较高。

出于规模采购降低成本、管控质量等的考虑，终端品牌厂商及产业链供应商在确定其上游企业后，通常会维持较长时间的稳定合作关系。但若出现行业景气度下降等因素而导致的主要客户采购量下降，或公司主要客户的生产经营及财务状况出现恶化，将直接影响到公司的业务经营，对公司的业绩产生不利影响。

（五）产业转移的风险

随着我国电子制造产业链的不断完善以及国家对电子制造产业支持力度的不断提高，全球精密电子零组件行业近年来呈现出向中国大陆地区加速转移的趋势，产品市场份额正逐步由韩国、日本和中国台湾等厂商向大陆厂商转移。未来若出现国内劳动力成本大幅上升或国家产业政策发生重大变化等不利情形，行业内生产加工企业可能会退出我国，从而推动电子制造产业链的进一步转移。若公司不能够有效整合资源、提升核心竞争力，将面临运营成本持续上升的风险，并对公司业绩造成不利影响。

二、经营风险

（一）产品质量控制风险

公司的主要客户为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商，在产品的合格率、返修率、交付及时性等方面，均制定有严格的标准来控制供应商提供的产品质量。

公司高度重视产品质量，成立了品质管理部，负责对采购、生产、销售等环节的质量监测、监督和持续改进。虽然公司目前的质量控制制度和措施实施良好，但是随着公司经营规模的持续扩大，产品数量将大幅增加，届时如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，一旦公司产品出现严重质量问题，将影响公司在客户中的声誉和地位，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）原材料价格波动的风险

公司生产经营采购的主要原材料包括 FPC、PC 膜、PET 膜、遮光膜、反射膜、钢带、弹片、辅助材料等。报告期内，公司原材料成本占主营业务成本的比重较高，公司采购的主要原材料市场供应相对充足，价格未出现大幅波动。若因市场环境变化、不可抗力等因素导致上述主要原材料采购价格发生大幅波动或原材料短缺，公司的盈利水平将可能受到不利影响。

（三）产品价格下降的风险

报告期内，公司主要销售导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件等消费电子零部件产品，从下游行业分析来看，电子行业终端需求热点变化快，客户倾向于为新产品付出比较高的价格，而一旦产品进入市场成熟期，客户就会越来越关注成本。

因此，本公司需要通过不断提升生产工艺技术水平、提高规模生产效率和产品良品率、拓宽产品线、开发应用新产品，从而持续保持产品的市场竞争力。若未来公司未能持续开发新产品或由于宏观经济景气度、居民可支配收入、技术革新、消费习惯等原因导致产品价格水平下降而公司未通过各种途径有效的降低生产成本，则可能对本公司的盈利能力造成不利影响。

（四）公司经营规模扩大带来的管理风险

规模经营和管理能力是电子制造企业实现可持续发展和保持较高盈利水平的核心要素。目前公司已经建立起一套与现阶段业务规模相适应的较为完善的管理体系，形成了一支稳定且经验丰富的核心管理团队。随着公司订单增多，生产经营规模不断扩大，尤其是公司本次募集资金投资项目建成投产后，公司资产规模和生产规模都将大幅提高，将对公司的客户管理、供应链管理、生产组织管理等能力提出更高的要求。如果公司不能进一步完善现有的管理体制，提高公司管理团队的管理水平，公司的经营业绩将受到不利影响。

（五）实际控制人不当控制的风险

李明先生直接持有公司48.57%的股份，为公司的控股股东。董芳梅女士为李明先生的妻子，直接持有公司5.40%的股份，通过众合通间接控制公司25.99%的股份。李明、董芳梅夫妇合计控制公司79.96%的股份，为公司的实际控制人。本次发行2,522.67万股后，李明、董芳梅夫妇合计控制公司股份的比例将下降至59.97%，仍对公司具有绝对控制权。

虽然公司通过制定《公司章程》、《关联交易管理办法》等规章制度，以及实施独立董事制度，建立了比较完善的法人治理结构，运行情况良好，但不排除李明、董芳梅夫妇在重大事项决策时利用控制权作出的决定事后被证明为不当决策的可能，也不排除在公司利益和家族利益冲突时，其利用控股地位作出不利于

公司决策的可能性。

（六）租赁物业的风险

目前公司及子公司租赁生产经营场所32,253.97平方米，其中在深圳市租赁10,575.00平方米房屋，主要用于母公司的生产和经营活动；在东莞市租赁18,378.96平方米房屋，主要用于东莞聚明的生产和经营活动；在苏州市租赁3,300.00平方米房屋，主要用于苏州汇亿达的生产和经营活动。公司及子公司已与出租方签订了正式的租赁合同，双方就租赁价格和租赁期限达成一致，目前租赁合同正在执行中。公司及苏州汇亿达在深圳市和苏州市租赁的上述房屋权属清晰，东莞聚明在东莞市租赁的上述房屋房产证正在办理中。

另外，公司在深圳市租赁的员工宿舍建筑面积合计为2,136.00平方米；东莞聚明在东莞市租赁的员工宿舍建筑面积合计2,526.00平方米。上述租赁的员工宿舍因历史遗留问题未取得权属证明，不排除公司及子公司东莞聚明租赁的员工宿舍存在被政府有关部门依法责令搬迁或拆除的风险。

三、财务风险

（一）税收优惠政策变动的风险

1、出口退税政策变化风险

报告期内，公司出口产品的增值税执行“免、抵、退”政策，产品退税政策较为稳定。虽然公司获得的退税金额不直接计入公司利润，但如果国家降低退税率或取消退税政策，则不可退税部分将计入公司经营成本，从而影响公司利润。如果国家调整公司产品的出口退税政策，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户转嫁，从而对经营业绩产生不利影响。

2、企业所得税率变化风险

2010年9月，公司被认定为“高新技术企业”，取得证书编号为GR201044200020的《高新技术企业证书》，2013年8月通过复审，取得了证书编号为GF201344200122的《高新技术企业证书》，2016年11月再次通过审核，取得了证书编号为GR201644203215的《高新技术企业证书》。根据《中华人民

共和国企业所得税法》等相关规定，公司报告期内减按15%的税率征收企业所得税。如果未来国家关于支持高新技术企业发展的税收优惠政策发生调整，或者公司不能满足高新技术企业认定的条件，导致公司无法享受相关税收优惠政策，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（二）汇率波动的风险

公司销售业务的主要结算货币为人民币、美元及港币。报告期内，公司汇兑损益金额（负值为收益）分别为-352.39万元、396.94万元和-150.87万元。公司汇兑损益与当期利润总额的比例如下：

单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
汇兑损益	-352.39	396.94	-150.87
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78
绝对值占比	4.93%	10.51%	5.60%

如果人民币兑美元、港币的汇率波动加大，则可能对公司经营业绩的影响幅度相应变大。

（三）客户信用的风险

2016年末、2017年末和2018年末，公司应收票据及应收账款账面价值占流动资产总额的比重分别为64.78%、49.05%和43.07%，占比较高。公司客户主要为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商，这些企业实力雄厚、信用记录良好。公司一般给予客户90天至120天左右的信用期，导致期末应收账款金额较大。

随着公司经营规模的扩大，在信用政策不发生改变的情况下应收账款余额仍会进一步增加。虽然公司已经按照会计准则的要求和公司的实际情况制定了相应的坏账准备计提政策，但如果公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款不能按期或无法收回而产生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（四）存货跌价风险

公司主要经营模式为“以销定产、以产定购”，期末存货主要是根据客户订单、预测需求或生产计划安排生产及发货所需的各种原材料、在产品、库存商品、发出商品等。2016年末、2017年末和2018年末，公司存货账面余额分别为2,380.11万元、3,763.81万元和3,882.10万元，账面价值分别为2,220.51万元、3,569.67万元和3,620.77万元。

公司主要存货均有对应的订单、预测需求或生产计划，出现存货跌价的风险较小，但如果因产品质量、交货周期等因素不能满足客户订单需求，或客户因产品下游市场需求波动进而调整或取消前期供货计划，可能导致公司产品无法正常销售，进而造成存货的可变现净值低于成本，将对公司的经营产生不利影响。

（五）人力资源风险

近年来，劳动力供求的结构性矛盾导致劳动力成本进入上升通道，我国制造业的劳动力成本优势正逐渐消失。虽然公司在改良设备、优化流程等方面取得了一定成效，部分抵消了人员工资上升的影响；但是，随着我国整体经济水平的提高、劳动力素质的加强、社保和公积金政策合规性要求的不断提升，企业单位人力成本上涨已经成为必然的趋势。

目前人工成本仍是影响公司业绩的重要因素之一。未来，如果公司在设备换代与技术提升等方面未取得长足发展，而劳动力成本继续攀升，将给公司经营带来不利影响。

四、募集资金投资项目实施的风险

（一）投资项目组织和管理风险

公司募集资金投资项目已经过了慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累、市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、技术发展趋势等因素作出的，而项目的实施则与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等情况密切相关，任何一个因素的变动都会直接影响项目的经济效益。本次募集资金投资项目投资额较大，项目能否有效管理和组织实施将直接影响项目的进展和项目的质量。若投

资项目不能按期完成，或未来产品市场发生不可预料的不利变化，将可能对公司的盈利状况和未来发展造成一定的不利影响。

（二）净资产收益率摊薄的风险

公司完成本次发行后，扣除发行费用可募集资金将大幅度提高公司净资产规模，使得发行后全面摊薄净资产收益率，公司存在由于净资产收益率下降引致的相关风险，如本次发行后股东即期回报被摊薄的风险等。公司将通过提升现有业务水平、加快募投项目投资进度、加强募集资金管理及完善利润分配制度等措施实现公司业务的可持续发展，以降低本次发行后股东即期回报被摊薄的风险。详细情况可参见“重大事项提示”之“四、关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

（三）募集资金投资项目新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目为“深汕汇创达生产基地建设项目”和“深汕汇创达研发中心建设项目”，其中“深汕汇创达生产基地建设项目”将新增背光模组产品产能2,100万套和精密按键开关产能20,000万片。公司已对募集资金投资项目进行了充分的市场调研和可行性分析，并在技术、营销渠道、市场开拓、人员储备等方面做好了一系列准备工作。但是，募集资金投资项目的建设需要一定周期，达产后也需经过一段消化期后才可实现盈利，如果这一期间外部环境出现重大不利变化，或者公司前期调研和分析出现偏差，将可能导致项目新增产能难以消化，从而对公司盈利能力造成不利影响。

（四）募集资金投资项目用地尚未取得的风险

公司本次募集资金投资项目“深汕汇创达生产基地建设项目”和“深汕汇创达研发中心建设项目”将投资建设于深汕特别合作区。2017年6月，深汕汇创达与汕尾市国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，汕尾市国土资源局依照合同约定向公司出让位于深汕特别合作区鹅埠镇面积为31,052.30平方米的工业土地，出让年限为 50年。截至本招股说明书签署日，公司已支付全部土地出让款，相关土地使用权证书正在办理过程中。如公司无法按时取得项目建设用地的使用权，将对本次募集资金投资项目的实施效果和盈利水平造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	深圳市汇创达科技股份有限公司
英文名称	SHENZHEN HUI CHUANG DA TECHNOLOGY CO., LTD
注册资本	7,567.9997万元
法定代表人	李明
有限公司成立日期	2004年2月2日
股份公司成立日期	2015年11月11日
公司住所	深圳市宝安区石岩街道爱群路同富裕工业区2-2栋
邮政编码	518108
电话号码	0755-2735 6897
传真号码	0755-2735 6884
统一社会信用代码	914403007586056365
互联网网址	http://www.hcdtechnology.com
电子信箱	xuwenlong@cn-hcd.com
经营范围：	兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；进出口业务；房屋租赁。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）。研发、生产、销售电子开关、金属薄膜按键、导光膜、背光模组、数码配件、皮套键盘。
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及联系电话	董事会办公室 许文龙 0755-27356972

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

2004年2月2日，公司前身汇创达有限由王明旺、方炬、李明、赵国栋共同出资设立。汇创达有限设立时的注册资本为150万元，其中王明旺出资90万元，方炬出资30万元，李明出资15万元，赵国栋出资15万元，均以货币出资。

根据2003年12月11日深圳万商会计师事务所出具的编号为“（内）验资报字（2003）第187号”的《验资报告》审验确认，截至2003年12月8日，

汇创达有限已收到全体股东缴纳的注册资本 150 万元，均以货币出资。

2004 年 2 月 2 日，汇创达有限取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为 4403012132488 的《企业法人营业执照》。

汇创达有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王明旺	货币	90.00	60.00
2	方炬	货币	30.00	20.00
3	李明	货币	15.00	10.00
4	赵国栋	货币	15.00	10.00
合 计			150.00	100.00

（二）股份公司的设立情况

1、设立情况

2015 年 8 月 1 日，汇创达有限通过股东会决议，同意以汇创达有限全体股东作为发起人，将汇创达有限整体变更为深圳市汇创达科技股份有限公司。

2015 年 10 月 12 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字【2015】第 310868 号《审计报告》，截至 2015 年 8 月 31 日，汇创达有限经审计的净资产为 39,076,805.21 元。2019 年 5 月 30 日，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具了中铭评报字[2019]第 6010 号《深圳市汇创达科技股份有限公司股份改制事宜涉及的该公司净资产资产评估报告》，以 2015 年 8 月 31 日为评估基准日，汇创达有限经评估的净资产为 3,975.71 万元。

2015 年 10 月 13 日，汇创达有限通过股东会决议，同意根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字【2015】第 310868 号《审计报告》，以截至 2015 年 8 月 31 日经审计的净资产 39,076,805.21 元按照 1.4473:1 的比例进行折股，其中 27,000,000 元折合为股份公司股本 27,000,000 股，每股面值 1.00 元，其余 12,076,805.21 元计入资本公积。汇创达有限全体股东作为发起人，以各自所持有汇创达有限的股权所对应的净资产作为出资，认购股份公司的股份。同日，汇创达有限全体股东签署了《发起人协议》。立信会计师事务所（特

殊普通合伙）对公司本次整体变更进行了审验确认，并于 2015 年 11 月 1 日出具了信会师报字【2015】第 310900 号《验资报告》。

2015 年 11 月 1 日，深圳市汇创达科技股份有限公司召开了创立大会暨第一次股东大会。2015 年 11 月 11 日，公司在深圳市市场监督管理局办理完成了本次整体变更设立股份公司的工商登记手续，并领取了新的《营业执照》（统一社会信用代码：914403007586056365），注册资本为 2,700 万元。

整体变更设立股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东（发起人）名称	持有股份数量（万股）	持股比例（%）
1	李明	2,430.00	90.00
2	董芳梅	270.00	10.00
合 计		2,700.00	100.00

2、整体变更为股份公司时自然人股东纳税情况

本次整体变更设立股份公司的过程中，公司存在以盈余公积金和未分配利润转增股本的情形。

根据《关于推广中关村国家自主创新示范区税收试点政策有关问题的通知》（财税【2015】62 号）的规定，“示范地区内中小高新技术企业，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，适用 20% 税率征收个人所得税。个人股东一次缴纳个人所得税确有困难的，经主管税务机关审核，可分期缴纳，但最长不得超过 5 年”；“通知所称的中小高新技术企业是指注册在示范地区内实行查账征收的，经认定取得高新技术企业资格，且年销售额和资产总额均不超过 2 亿元、从业人数不超过 500 人的企业”。上述通知自 2015 年 1 月 1 日实施，实施范围包括中关村等所有国家自主创新示范区，其中深圳市是以城市为基本单元的国家自主创新示范区。

经核查，公司符合《关于推广中关村国家自主创新示范区税收试点政策有关问题的通知》（财税【2015】62 号）的相关规定，公司自然人股东李明和董芳梅具备适用上述通知中关于分期缴纳个人所得税政策的资格，同时因转增股本环节的个人所得未以现金形式支付，公司向深圳市宝安区地方税务局申请 5 年内分期缴纳有关公积金和未分配利润转增股本应缴的个人所得税。

此外，公司股东李明、董芳梅针对上述事项出具承诺：“如因有关税务部门要求或决定，本人需要补缴或被追缴发行人整体变更所涉及的个人所得税，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚的款项，利益相关方的赔偿或补偿款项，以及发行人及其控股子公司因此所支付的相关费用；以保证发行人及其控股子公司不会因此遭受任何损失”。

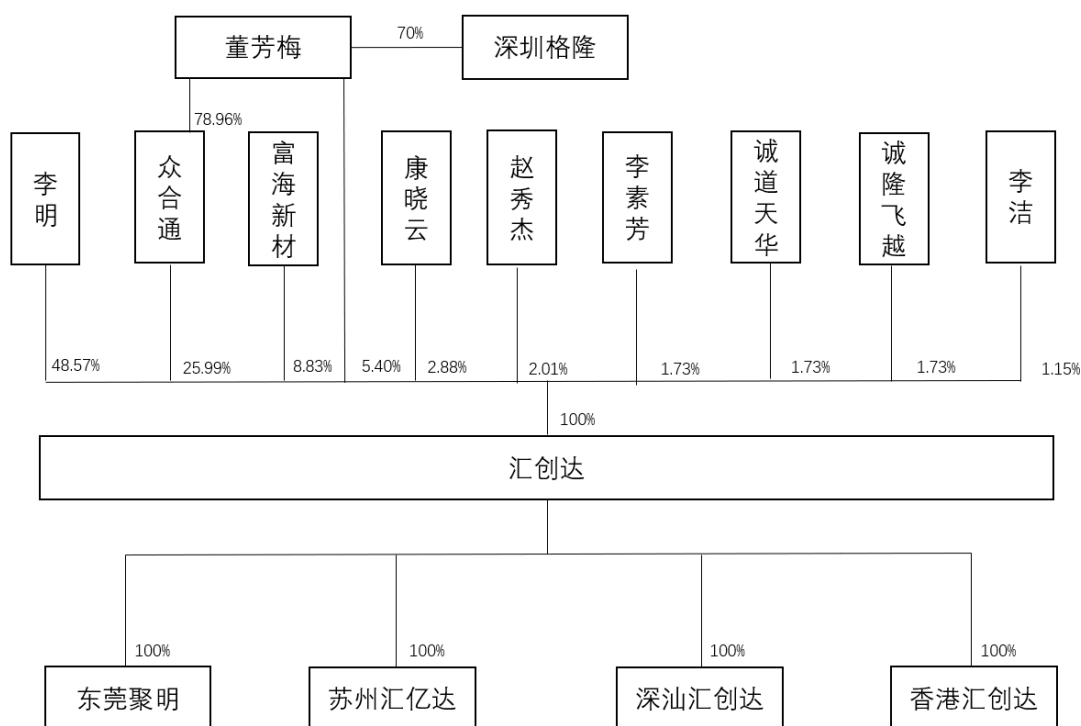
2016年1月29日，深圳市宝安区地方税务局出具《税务事项通知书》（深地税宝石岩受执【2016】186号），确认公司完成上述事项的备案登记。

三、发行人自设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来未进行过重大资产重组，最近一年亦不存在收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含）的情形。

四、发行人组织结构及子公司情况

（一）发行人股权结构图

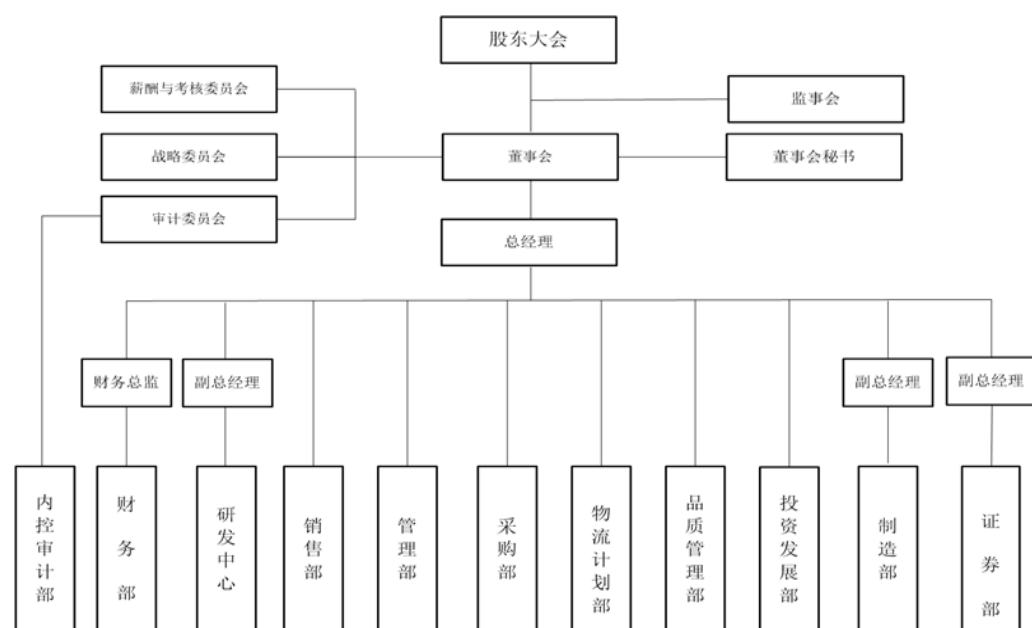


李明直接持有公司 48.57%的股份，为公司控股股东。

李明、董芳梅合计直接持有公司 53.97%的股份，通过众合通间接控制公司 25.99%的股份，为公司共同实际控制人。

（二）发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构情况如下：



（三）发行人内部组织结构职责

部门名称	部门职责
内控审计部	从内控组织保障、内控意识、内控目标、流程控制、稽核改进等方面建立内控体系，包括建立相应的内控标准、架构、程序及面对重大风险应采取的对策等；促进公司规范运作和健康发展、有效落实公司各部门专业系统风险管理和流程控制，保障公司经营管理的安全性和财务信息的可靠性。
财务部	全面负责财务部工作，负责公司财务预决算、成本管理、财务核算、会计监督及财务管理工作，为公司运营提供财务支撑与决策依据，完成公司财务目标。
研发中心	负责公司研发项目，从新项目研发到量产过程管理，研发部内部管理，新产品、项目的开发、结果确认，执行公司制定的战略，完成公司下达的指标。
销售部	制定市场推广及营销策略，完成公司年度销售目标，提高公司的市场竞争力及市场占有率，促进公司经营业绩的提升。
管理部	全面负责公司人力资源、行政工作，负责经营目标与计划、行政、后勤等日常事务，为实现公司的发展目标提供服务与保障，合理配置公司人力资源，激发人力资源潜能，为公司发展提供人才支持。
采购部	全面负责公司生产原材料、设备以及消耗品的采购，保证公司生产运营的正常进行。同时做到降低库存，降低成本。

物流计划部	负责组织开展资源调配及 PMC、仓库组相关日常管理工作，使公司整体运营生产计划顺利的进行，推动各生产车间的计划达成与改进，确保公司产品按计划达成目标，及时满足客户产品的交付，保证客户满意，提高企业信誉。
品质管理部	负责公司品质规划、品质工程、品质控制、品质改善，检测器具管理，以及体系建设与优化、品管团队建设，确保公司品质方针目标实现。
投资发展部	负责公司发展战略、投资规划、招标投标、项目管理，企业重大项目前期、工程质量、工程进度统计管理等方面工作。
制造部	根据公司的经营目标和经营计划，从产品的品种、产量、质量、成本、交货期等要求出发，采取有效的方法和措施，对生产人员、材料、设备等资源进行计划、组织、指挥、协调和控制，确保按计划生产出满足市场需求的产品。
证券部	负责公司证券投资、管理和信息披露以及与监管部门协调沟通等工作；协助董事会秘书组织筹备会议；拟定相关管理规章制度；负责公司增发新股、配送股和分红派息工作；负责公司定期报告和临时报告工作；公司股权登记工作和投资者咨询等相关工作。

公司建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构。公司的经营管理工作由总经理、副总经理负责实施，在董事会的领导下负责公司的日常经营与管理。

（四）发行人控股、参股公司的基本情况

1、东莞市聚明电子科技有限公司

（1）基本信息

名称	东莞市聚明电子科技有限公司
统一社会信用代码	91441900MA51G0389F
成立时间	2018 年 3 月 28 日
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
住所	东莞市长安镇厦岗社区振安西路 9 号振安科技工业园振园西路 13 号
法定代表人	李明
经营范围	研发、生产、销售：电子产品及配件、电子元器件、数码配件；货物进出口；房屋租赁。（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）股权结构

截至本招股说明书签署日，东莞聚明的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇创达	2,000.00	100.00

（3）主要财务数据

东莞聚明最近一年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	6,416.70	1,371.81	-628.19

以上财务数据经大华会计师审计。

2、苏州汇亿达光学科技有限公司

（1）基本信息

名称	苏州汇亿达光学科技有限公司
统一社会信用代码	91320506MA1R68KR6T
成立时间	2017 年 9 月 15 日
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	1,200 万人民币
实收资本	10 万人民币
住所	昆山市周庄镇园区路 69 号
法定代表人	李明
经营范围	研发、销售：光学元器件、丝网印刷材料、电子产品；生产、销售：轻触开关、显示屏、导光膜、金属薄膜按键、键盘背光模组、电子配件；电子产品的表面贴装技术加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；表面贴装技术的研发。（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）股权结构

截至本招股说明书签署日，苏州汇亿达的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇创达	10	100

（3）主要财务数据

苏州汇亿达最近一年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	203.90	3.90	-5.84

以上财务数据经大华会计师审计。

3、深汕特别合作区汇创达科技有限公司

（1）基本信息

名称	深汕特别合作区汇创达科技有限公司
统一社会信用代码	91441500MA4WL3BN4B
成立时间	2017 年 5 月 23 日
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	4,000 万人民币
实收资本	2,550 万人民币
住所	广东省深汕特别合作区鹅埠镇标准工业厂房 8 号楼 2 楼 A-68
法定代表人	李明
经营范围	研发、生产、销售电子开关、金属薄膜按键、导光膜、背光模组、数码配件、皮套键盘；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；进出口业务

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，深汕汇创达的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	汇创达	2,550	100

（3）主要财务数据

深汕汇创达最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	3,855.55	2,512.20	-20.92

以上财务数据经大华会计师审计。

4、香港汇创达科技有限公司

（1）基本信息

名称	香港汇创达科技有限公司
公司编号	1908081
成立时间	2013 年 5 月 15 日
法定股本	10.00 万美元
实收资本	10.00 万美元
住所	RM 801 SEAVIEW COMM BLDG 21-24 CONNAUGHT RD WEST HK
法定代表人	李明

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，香港汇创达的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（美元万元）	持股比例（%）
1	汇创达	10.00	100

（3）主要财务数据

香港汇创达最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	5,479.70	-149.24	162.85

以上财务数据经大华会计师审计。

五、发行人的股东及实际控制人情况

（一）发行人的控股股东及实际控制人基本情况

李明为公司控股股东，直接持有公司 48.57%的股份。

李明、董芳梅为公司共同实际控制人。二人系夫妻关系，合计直接持有公司 53.97%的股份，并通过众合通间接控制公司 25.99%的股份，总计控制公司 79.96%的表决权。

李明、董芳梅夫妇基本情况如下：

李明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 7 月出生，硕士学历。

现任股份公司董事长、总经理。李明先生此前曾担任青岛松下电子部品（保税区）有限公司营业科长；历任汇创达有限监事、副总经理、执行董事、总经理等职务。

董芳梅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978年4月出生，中专学历。现任股份公司董事，同时担任深圳格隆企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理；董芳梅女士此前曾担任青岛松下电子部品（保税区）有限公司制造统计员；深圳前海宏盛益多投资管理有限公司执行董事兼总经理等职务。

发行人的控股股东及实际控制人直接持有和间接控制的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。发行人的控股股东、实际控制人的亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

公司持股比例 5%以上的主要股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有股份数量（万股）	持股比例（%）
1	李明	3,676.05	48.57
2	众合通	1,966.61	25.99
3	富海新材	668.00	8.83
4	董芳梅	408.45	5.40
合 计		6,719.11	88.79

上述股东所持公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

1、李明

李明基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股东及实际控制人情况”之“（一）发行人的控股股东及实际控制人基本情况”。

2、深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）

企业名称	深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）
统一社会信用代码	914403003579171376
成立时间	2015年9月17日
出资规模	1,881.4758 万元

注册地址	深圳市宝安区西乡街道前进二路桃源居 12 区 13 栋 4 单元 301
执行事务合伙人	董芳梅
经营范围	投资咨询（不含限制项目）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	除持有发行人股权外无其他经营，与发行人主营业务无关系。

（1）众合通的出资情况

众合通系为激励公司管理层及骨干员工而设立的员工持股平台，截至本招股说明书签署日，深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	出资额	出资比例（%）	合伙人类型
1	董芳梅	1,485.6974	78.96	普通合伙人
2	黎启东	60.00	3.19	有限合伙人
3	和藹	50.00	2.66	有限合伙人
4	郝瑶	44.00	2.34	有限合伙人
5	丁进新	41.00	2.18	有限合伙人
6	卢军	40.00	2.13	有限合伙人
7	朱启昌	15.50	0.82	有限合伙人
8	曹传春	15.00	0.80	有限合伙人
9	许文龙	14.50	0.77	有限合伙人
10	陈文英	11.5784	0.62	有限合伙人
11	董子桥	10.00	0.53	有限合伙人
12	尤官京	10.00	0.53	有限合伙人
13	彭意清	10.00	0.53	有限合伙人
14	郭晋华	10.00	0.53	有限合伙人
15	王守朝	10.00	0.53	有限合伙人
16	郑成军	8.00	0.43	有限合伙人
17	冯杰	7.00	0.37	有限合伙人
18	冯玉龙	6.60	0.35	有限合伙人
19	张朝君	5.60	0.30	有限合伙人
20	罗世德	5.00	0.27	有限合伙人
21	吴剑峰	3.00	0.16	有限合伙人
22	王文峰	3.00	0.16	有限合伙人

23	路团峰	3.00	0.16	有限合伙人
24	胡念	3.00	0.16	有限合伙人
25	田飞燕	2.00	0.11	有限合伙人
26	向考锋	2.00	0.11	有限合伙人
27	董毅	2.00	0.11	有限合伙人
28	李娥	2.00	0.11	有限合伙人
29	龙磊	1.00	0.05	有限合伙人
30	丁萌	1.00	0.05	有限合伙人
合 计		1,881.476	100.00	-

众合通的普通合伙人为公司共同实际控制人之一董芳梅，有限合伙人均为公司的员工。

众合通合伙人的出资来源系个人合法自有资金，且众合通合伙人已经向众合通足额支付出资款，不存在出资份额代持或者其他特殊利益安排；发行人及大股东未向众合通合伙人提供相关财务资助。

众合通合伙人已就出资事项出具承诺，承诺其对众合通的出资已全部足额缴纳，资金来源系其合法自有资金，不存在出资份额代持及其他特殊利益安排。

发行人及大股东已经对众合通合伙人出资事项出具承诺，承诺未向众合通合伙人提供任何财务资助。

（2）主要财务数据

众合通最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	1,882.38	1,881.26	284.84

以上财务数据系经大华会计师审计数据。

3、深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）

（1）基本信息

企业名称	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EHA1A76
成立时间	2017 年 5 月 8 日
注册地址	深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 75 栋 2 楼
住所	深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 75 栋 2 楼
执行事务合伙人	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）
实际控制人	陈玮，男，中国国籍，住所为广东省深圳市福田区深南大道投资大厦****，身份证号码：62010219641025****
经营范围	受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；股权投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为从事股权投资，与发行人主营业务无关系
私募基金业务备案情况	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）系私募股权投资基金，已办理私募股权投资基金备案（基金编号：SCC616），其管理人“深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）”已办理私募投资基金管理人登记（登记编号：P1020562）

（2）出资情况

截至本招股说明书签署日，富海新材的合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资数额（万元）	出资比例（%）	合伙人类别
1	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	500.00	0.25	普通合伙人
2	深圳市引导基金投资有限公司	60,000.00	30.00	有限合伙人
3	工银（深圳）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,000.00	20.00	有限合伙人
4	招商证券资产管理有限公司	30,000.00	15.00	有限合伙人
5	深圳云能基金管理有限公司	10,000.00	5.00	有限合伙人
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	10,000.00	5.00	有限合伙人
7	珠海格力创业投资有限公司	10,000.00	5.00	有限合伙人
8	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	8,500.00	4.25	有限合伙人
9	远海明晟（苏州）股权投资合伙企业（有限合伙）	6,000.00	3.00	有限合伙人
10	芜湖亿科菲投资管理中心（有限合	4,000.00	2.00	有限合伙人

	伙)			
11	厦门市天地股权投资有限公司	3,000.00	1.50	有限合伙人
12	陈加军	3,000.00	1.50	有限合伙人
13	宁波梅山保税港区钜励投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1.50	有限合伙人
14	深圳市德涵科技有限公司	2,000.00	1.00	有限合伙人
15	刘影	2,000.00	1.00	有限合伙人
16	宁波梅山保税港区浙银光亨贞吉投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.50	有限合伙人
17	叶茂	1,000.00	0.50	有限合伙人
18	黄燕玲	1,000.00	0.50	有限合伙人
19	曾嵘	1,000.00	0.50	有限合伙人
20	陈署初	1,000.00	0.50	有限合伙人
21	卢争望	1,000.00	0.50	有限合伙人
22	张银虎	1,000.00	0.50	有限合伙人
23	深圳哈匹八号投资企业（有限合伙）	1,000.00	0.50	有限合伙人
合计		200,000.00	100.00	-

富海新材的基金登记备案情况如下：

股东姓名/名称	基金编号	备案时间	管理人	登记编号	登记时间
深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SCC616	2018.02.06	深圳市富海鑫湾股权投资基 金管理企业（有限合伙）	P1020562	2015.08.13

富海新材的执行事务合伙人深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）的详细信息如下：

企业名称	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	914403003120172748
成立时间	2014 年 8 月 26 日
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道 10 号深圳湾科技生态园 10 栋 501
执行事务合伙人	深圳市东方富海创业投资管理有限公司
经营范围	受托管理股权投资基金（不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；投资管理，投资咨询（不含信托、证券、保险、银行业务、人才中介服务及其它限制项目）。
主营业务及其与发行	主营业务为从事股权投资，与发行人主营业务无关系

人主营业务的关系	
私募基金业务备案情况	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙），已于 2015 年 8 月 13 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记手续，并取得《私募投资基金管理人登记证书》，登记编号为：P1020562。

截至本招股说明书出具之日，深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	深圳市东方富海创业投资管理有限公司	100	10	普通合伙人/执行事务合伙人
2	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	900	90	有限合伙人
合计		1,000	100	-

（三）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业

除本公司及本公司之控股子公司外，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、共同实际控制人李明未控制其他企业；发行人共同实际控制人董芳梅控制的其他企业情况如下：

序号	公司/企业名称	企业性质	注册资本（万元）	持股/认缴出资比例（%）	主营业务	与发行人主营业务的关系
1	格隆咨询	有限公司	50.00	70	经济信息咨询	无关系
2	众合通	有限合伙企业	1,881.4758	78.96	投资	无关系

1、深圳格隆企业管理咨询有限公司

企业名称	深圳格隆企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91440300068572531G
成立时间	2013 年 5 月 10 日
注册资本	50.00 万元
实收资本	50.00 万元
住所	深圳市龙华新区龙华办事处东环一路南方明珠商业城五楼 B574#、B576#

经营范围	兴办实业（具体项目另行申报），经济信息咨询
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为经济信息咨询，与发行人主营业务无关系

截至本招股说明书签署日，格隆咨询的出资结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资	持股比例（%）
1	董芳梅	35.00 万元	70.00
2	李建忠	15.00 万元	30.00
合 计		50.00 万元	100.00

格隆咨询最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	期末资产总额	期末净资产额	净利润
2018 年	42.39	42.18	-2.44

以上财务数据经深圳友合会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）

众合通系公司员工持股平台，除持有发行人股份以外，目前众合通未从事其他业务。

众合通的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

（四）控股股东及实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人李明、董芳梅夫妇直接持有或间接控制的发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

六、发行人的股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本变化

截至本招股说明书签署日，公司总股本为7,567.9997万股，本次拟公开发行不超过2,522.67万股（含本数），本次公开发行后的流通股股份占公司股份总数的比例不低于25%。本次发行不涉及股东公开发售股份。

假设发行人本次发行2,522.67万股，则发行前后，公司股本变化情况如下：

股东		发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
1	李明	36,760,457	48.57	36,760,457	36.43
2	众合通	19,666,087	25.99	19,666,087	19.49
3	富海新材	6,680,000	8.83	6,680,000	6.62
4	董芳梅	4,084,495	5.40	4,084,495	4.05
5	康晓云	2,176,656	2.88	2,176,656	2.16
6	赵秀杰	1,523,661	2.01	1,523,661	1.51
7	李素芳	1,305,993	1.73	1,305,993	1.29
8	诚道天华	1,305,993	1.73	1,305,993	1.29
9	诚隆飞越	1,305,993	1.73	1,305,993	1.29
10	李洁	870,662	1.15	870,662	0.86
11	社会公众股东	-	-	25,226,666	25.00
合 计		75,679,997	100.00	100,906,663	100.00

（二）发行人前十名股东及自然人股东在发行人处担任的职务

1、本次发行前公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东合计持有公司 75,679,997 股股份，持股比例合计为 100.00%，具体情况如下：

序号	股东	持股数量(股)	持股比例(%)	股东性质
1	李明	36,760,457	48.57	自然人
2	众合通	19,666,087	25.99	合伙企业
3	富海新材	6,680,000	8.83	合伙企业
4	董芳梅	4,084,495	5.40	自然人
5	康晓云	2,176,656	2.88	自然人
6	赵秀杰	1,523,661	2.01	自然人

7	李素芳	1,305,993	1.73	自然人
8	诚道天华	1,305,993	1.73	合伙企业
9	诚隆飞越	1,305,993	1.73	合伙企业
10	李洁	870,662	1.15	自然人
合 计		75,679,997	100.00	-

2、本次发行前公司自然人股东及其在公司任职情况

本次发行前，公司共 6 名自然人股东，合计直接持有公司 46,721,924 股股份，直接持股比例合计为 61.74%，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	直接持股比例（%）	在公司任职情况
1	李明	36,760,457	48.57	董事长、总经理
2	董芳梅	4,084,495	5.40	董事
3	康晓云	2,176,656	2.88	-
4	赵秀杰	1,523,661	2.01	-
5	李素芳	1,305,993	1.73	-
6	李 洁	870,662	1.15	-
合计		46,721,924	61.74	-

（三）最近一年发行人新增股东的情况

1、定向增发的批准和授权

2018 年 11 月，公司召开第一届董事会第十七次会议及 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于<深圳市汇创达科技股份有限公司 2018 年第一次股票发行方案>的议案》，以 8.98 元/股的价格向富海新材定向增发不超过 668 万股（含），募集资金不超过 59,986,400 元（含）。

2、定向增发的价格确认依据

2017 年 6 月，公司完成 2017 年第一次股票发行，发行价格为人民币 6.95 元/股，经过 2017 年上述利润分配暨资本公积转增股本除权除息后，该次发行价格约为 4.45 元/股。

根据公司 2017 年度经审计财务报告，2017 年度归属于公司股东的净利润 3,421.20 万元；截止至 2017 年 12 月 31 日，归属于公司股东的净资产为

15,004.86 万元，归属于公司股东的每股净资产为 2.27 元，基本每股收益为 0.52 元。本次发行价格较前一次股票发行除权除息价格上涨 101.80%，对应 2017 年度全面摊薄市盈率约为 19.86 倍，对应 2017 年末市净率约为 4.13 倍。

本次股票发行价格综合考虑了前次发行情况、二级市场交易情况、公司挂牌以来的权益分派情况等因素，并结合公司所处行业、公司成长性、市盈率、市净率等多种因素，经与投资者协商后最终确定。

3、定向增发的结果

根据大华会计师出具的《验资报告》（大华验字【2018】000636 号），经审验，截至 2018 年 11 月 23 日，公司已收到富海新材以货币形式缴纳的投资款为人民币 59,986,400 元，其中，新增注册资本为人民币 6,680,000 元，其余部分计入资本公积；变更后公司注册资本为人民币 75,679,997 元。本次定向发行对象为 1 家机构投资者，其认购数量及方式如下：

序号	名称	认购数量（股）	认购价格（元/股）	认购金额（元）	认购方式
1	富海新材	6,680,000	8.98	59,986,400	现金

4、本次发行对象的适格性

富海新材基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人的股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

富海新材实缴出资超过 500 万元，并已在证券公司营业部开立新三板证券账户，且不存在被列为失信被执行人的情况，符合《非上市公众公司监督管理办法》、《投资者适当性管理细则》关于合格机构投资者的有关规定。富海新材属于私募股权投资基金，已于 2018 年 2 月 6 日在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号 SCC616，其基金管理人为深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙），已于 2015 年 8 月 13 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记手续，并取得《私募投资基金管理人登记证书》，登记编号为：P1020562。

本次股票发行对象富海新材与公司、董事、监事、高级管理人员及股东不存在关联关系。

5、定向发行的合法合规性

就本次发行事宜，公司已获得董事会、股东大会审议通过，符合法律法规及《公司章程》的规定，发行过程及发行结果合法有效。公司与本次发行对象经协商一致签署了《股份认购合同》，该等《股份认购合同》对本次发行的股票种类、发行对象的认购数量、认购方式、认购款及支付方式等作了约定，合同中不涉及估值调整条款，亦不存在其他任何形式的业绩承诺及补偿、股份回购、反稀释等特殊条款；亦不存在以下情形：

- （1）公司作为特殊条款的义务承担主体；
- （2）限制公司未来股票发行融资的价格；
- （3）强制要求公司进行权益分派或不能进行权益分派；

（4）公司未来进行再融资时，如果新投资方与挂牌公司约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行认购方；

（5）发行认购方有权不经挂牌公司内部决策程序直接向挂牌公司派驻董事或者派驻的董事对挂牌公司经营决策享有一票否决权；

（6）不符合相关法律法规规定的优先清算权条款；

（7）其他损害挂牌公司或者挂牌公司股东合法权益的特殊条款。

（四）发行人国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份及外资股份情况。

（五）发行前股东间的关联关系及持股比例

发行人股东之间的关联关系如下：

李明与董芳梅夫妇为汇创达的共同实际控制人，直接持有公司股份的比例分别为 48.57% 和 5.40%。董芳梅同时担任众合通的普通合伙人及执行事务合伙人，在众合通的出资比例为 78.96%，通过众合通间接控制汇创达 25.99% 股份。

自然人股东赵秀杰直接持有汇创达 2.01% 的股份，与诚隆飞越和诚道天华的

普通合伙人及执行事务合伙人杨金文系夫妻关系。

除此之外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（六）发行人股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构 and 生产经营产生的影响

本次发行不涉及股东公开发售股份。

七、股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

八、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各年末，公司（包含子公司）聘用的正式（在册）员工人数分别为468人、572人和621人。报告期内，公司员工总人数保持增长。

（二）员工结构情况

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司（含子公司）员工按专业构成、学历和年龄划分的员工人数如下表：

1、员工专业结构

专业	人数	占总员工比例（%）
研发技术人员	85	13.69
生产人员	402	64.73
管理人员	115	18.52
销售人员	19	3.06
合计	621	100.00

2、员工受教育程度

专业	人数	占总员工比例（%）
硕士	4	0.64
本科	38	6.12
大专	73	11.76
中专及以下	506	81.48
合计	621	100.00

3、员工年龄分布

年龄结构	人数	比例（%）
30 岁及以下	342	55.07
31-40 岁	230	37.04
41-50 岁	40	6.44
50 岁以上	9	1.45
合 计	621	100.00

（三）发行人劳务派遣情况

发行人的主营业务为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售，属于计算机、通信及其他电子设备制造行业，同行业上市公司中也普遍存在劳务派遣用工的情况，故发行人报告期内劳务派遣用工符合行业惯例。

发行人下游的客户主要为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商。受下游行业生产经营季节性波动等多种因素的影响，发行人的用工需求相应产生波动一定变化。为保证发行人生产经营的稳定性，并有效避免用工出现“旺季缺人，淡季闲置”的情况，发行人报告期内通过向劳务派遣公司招募部分对专业技能要求较低的操作人员，作为招募员工的一种补充。劳务派遣公司与公司发行人及其子公司、公司发行人董事、监事、高级管理人员和 5%以上主要、股东之间不存在关联关系。

报告期各期末，公司及下属子公司劳务派遣用工人数分别为 0 人、19 人和 1 人。

（四）员工社会保障和住房公积金情况

发行人及其子公司为员工¹缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

1、社会保险缴纳情况

（1）社保缴纳人数统计（养老保险除外）

截至时间	在册员工人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	缴纳比例
2016 年 12 月 31 日	468	454	14	97.01%
2017 年 12 月 31 日	572	518	54	90.56%
2018 年 12 月 31 日	621	599	22	96.46%

（2）养老保险人数统计

截至时间	在册员工人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	缴纳比例
2016 年 12 月 31 日	468	432	36	92.31%
2017 年 12 月 31 日	572	518	54	90.56%
2018 年 12 月 31 日	621	599	22	96.46%

2、住房公积金缴纳情况

截至时间	在册员工人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	缴纳比例
2016 年 12 月 31 日	468	417	51	89.10%
2017 年 12 月 31 日	572	517	55	90.38%
2018 年 12 月 31 日	621	589	32	94.85%

报告期内，公司部分员工未缴纳社会保险、住房公积金，主要原因系：（1）部分员工为退休返聘员工或境外员工；（2）部分员工自愿放弃，不愿缴纳；（3）部分员工入职时间晚于公司当月统一缴纳社保、住房公积金时间，故延期至次月缴纳该等人员社保、住房公积金；（4）个别员工因提供的相关资料不全，暂无法缴纳；（5）部分员工系劳务派遣人员，社保、住房公积金由派遣单位缴纳。

3、主管部门合规证明情况

（1）社会保险

根据深圳市社保局石岩管理站出具的《深圳市汇创达科技股份有限公司社会

¹ 注：报告期内发行人及其子公司的在册员工人数包含劳务派遣人员。

保险核查情况》，证明发行人于2016年1月1日至2018年12月31日无投诉记录、无行政处罚记录。

根据东莞市人力资源和社会保障局出具的《企业遵守人力资源和社会保障局法律法规证明》（编号：20190167），2018年3月28日至2018年12月31日期间，东莞聚明不存在违反人力资源和社会保障方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（2）住房公积金

根据深圳市住房公积金管理中心出具的《单位住房公积金缴存证明》（编号：19030400116296），2010年12月至2019年2月，汇创达未发生因违法违规而被该中心处罚的情形。

根据东莞市住房公积金管理中心出具的《证明》，自东莞聚明2018年7月设立住房公积金账户以来，不存在住房公积金重大违法违规记录。

4、控股股东及实际控制人承诺

针对上述社保和公积金的缴纳情况，公司的控股股东、实际控制人作出承诺：若发行人及其控股子公司因任何社会保障相关法律法规执行情况受到追溯，包括但不限于经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持；本人将无条件全额承担相关补缴、处罚的款项，利益相关方的赔偿或补偿款项，以及发行人及其控股子公司因此所支付的相关费用；以保证发行人及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

九、发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）公司股东关于股份锁定及减持意向等的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的

限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”。

（二）稳定股价的承诺及未能履行承诺的约束措施

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于公司稳定股价的预案”。

（三）股份回购的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”和“二、关于公司稳定股价的预案”及“三、有关责任主体关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“三、有关责任主体关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

公司上市前滚存利润的分配方案和发行上市后的股利分配政策具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发行上市后股利分配政策”。

（七）关于避免同业竞争的承诺

具体内容见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（八）关于减少及规范关联交易的承诺

具体内容见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“八、关于规范和减少关联交易的承诺”。

（九）关于未履行承诺的约束措施

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“五、本次发行相关主体未履行所作出承诺事项的约束措施”。

（十）保荐人及证券服务机构作出的承诺

具体内容见本招股说明书“重大事项提示”之“三、有关责任主体关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品情况

（一）主营业务情况

公司主营业务为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售。主要产品包括导光膜（LGF）、背光模组（LGF/LGP Module）等导光结构件及组件及金属薄膜开关（Metal Dome）、超小型防水轻触开关（Micro Waterproof Tact Switch）等精密按键开关结构件及组件。

自成立以来，公司专注于导光结构微纳米热压印生产工艺的自主研发，具备较强的技术实力和研发能力。公司作为国家级高新技术企业和深圳市高新技术企业，通过自身在光学微结构设计、微纳米压印模具开发、自动化制造等核心环节多年积累的技术优势，为公司产品在输入设备导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件等细分业务领域取得竞争优势奠定了坚实基础。截至本招股说明书签署日，公司拥有 67 项获授权的专利，其中发明专利 9 项，实用新型专利 56 项，外观设计专利 2 项。

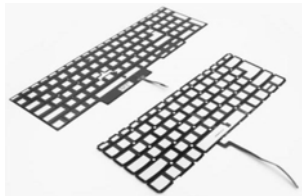
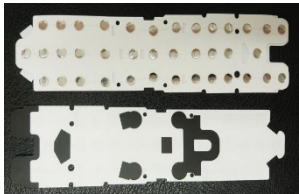
公司的研发能力、生产管理水平、产品质量已得到了下游客户的广泛认可，在笔记本电脑输入设备背光领域先后通过了群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑等全球知名笔记本电脑键盘制造商的合格供应商认证，为其提供笔记本电脑键盘背光模组产品，并最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕等全球主流笔记本电脑品牌；同时公司也为华为、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等全球知名手机制造商提供导光膜、金属薄膜开关等功能性结构件、组件，并将金属薄膜开关应用领域延伸至 Click Pad，得到了下游笔记本电脑键盘厂商的认可；公司成功研发生产了超小型防水轻触开关，突破了国外超小型防水轻触开关的技术壁垒，实现了国内相关产品的进口替代。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

（二）主要产品情况

1、公司主要产品及应用

公司主要产品为导光膜（LGF）、背光模组（LGF/LGP Module）等导光结构件及组件以及金属薄膜开关（Metal Dome）、超小型防水轻触开关（Micro Waterproof Tact Switch）等精密按键开关结构件及组件，主要为根据客户对于产品的技术指标和成本要求而定制的非标产品，具体产品简介如下：

产品大类	产品名称	产品简介	主要应用	图例
导光结构件及组件	导光膜	将 LED 点光源转换为面光源，从而实现指定区域发光的薄膜零件	功能手机及部分智能手机机型的按键背光，包括家用电器、汽车电子、仪器仪表面板等	
	背光模组	由导光膜、FPC、LED、遮光膜和反射膜等组合的模组，能根据客户的需求灵活调整亮度，均匀度等光学参数，且具备超薄、节能等优点	应用于输入类/显示类/照明类设备。现主要应用于以笔记本电脑发光键盘为代表的电子产品输入设备上	
精密开关结构件及组件	金属薄膜开关	以 PET 膜作为电路图形载体，并贴装金属弹片的一种结构件产品	手机键盘及侧键、Click Pad、摩托车手柄以及各类家用电器面板及遥控器、游戏手柄等	

超小型防水轻触开关	由底座、金属弹片、触点和薄膜组成的超小型开关。具有密封性好，按压寿命长且防尘防水等特点	智能手机、可穿戴设备等按键开关部位等	
-----------	---	--------------------	--

（1）导光膜（LGF）

导光膜是将 LED 点光源转换为面光源，从而实现指定区域发光的薄膜光传导结构件，具有低成本、低耗能等优点。导光膜表面具有精密光学微结构，利用光线在介质中产生折射反射等光学原理传导光线。

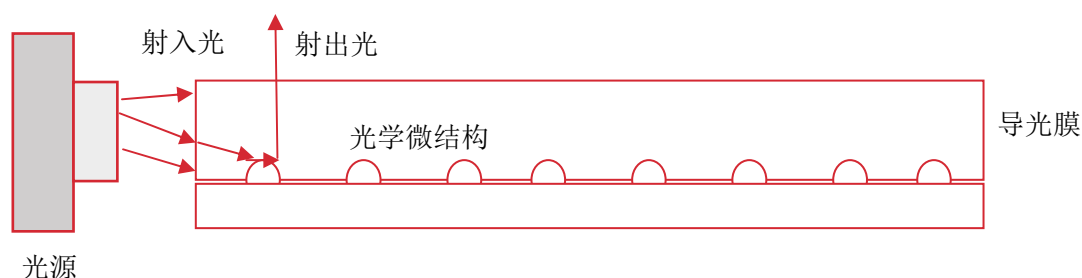
导光膜主要材料为光学级 PC 薄膜，其具有拉伸强度高、弯曲强度高、压缩强度高、对光稳定的优点。导光膜质轻、柔软，厚度薄、物理稳定性好，耐磨，其结构本身没有电路部分的特殊要求，可以与金属薄膜开关、FPC 相结合。另外，导光膜发光效果较好，亮度较为均匀，光强度高，节省功耗。

按微结构成型的生产工艺不同，导光膜分为以下几类：

生产工艺	工艺简介
热压式	将模具上的微结构热压至 PC 薄膜表面形成精密光学微结构
印刷式	将高反射油墨通过丝网印刷技术印制在 PC 薄膜上，借由反射光达到导光效果，该种工艺生产出的导光膜易发黄
平面模压式	利用网点模具直接平压在薄膜上产生微结构，该种工艺模具损耗较高
射出成型式	制作出微结构模具，再以射出成型注塑的方式生产，该种工艺生产出的导光膜无法薄型化
UV 固化式	利用 UV 树脂材料经模具转印至 PC 表面并 UV 固化成型

公司的导光膜产品以 LED 为光源，通过光学折射原理、反射原理，使按键表面发光均匀柔和且亮度较高。具体而言，公司导光膜产品通过微纳米热压生产工艺对光滑的 PC 薄膜材料表面进行热压加工，使 PC 薄膜表面发生物理形变，形成光学微结构。当 LED 光源在膜材料内部传导时，光线在微结构处进行折射，实现膜材料表面发光的效果。在不影响亮度的情况下，达到减少 LED 使用数量、降低能耗的目的。

公司导光膜产品的工作原理如下图所示：



目前，公司导光膜产品主要应用于功能手机及部分智能手机机型的按键背光，同时公司也在积极拓展导光膜产品的其他应用领域，包括家用电器、汽车电子、仪器仪表面板等。

公司导光膜产品下游应用范围示意图如下：



（2）背光模组（LGF/LGP Module）

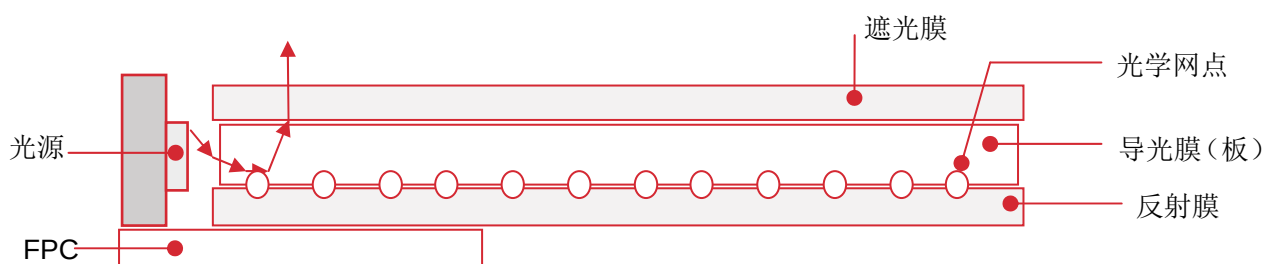
背光模组是公司基于自身导光膜产品结合微纳米热压印工艺的延伸产品。背光模组是以导光膜（板）为核心基础部件的组件产品，由遮光膜、反光膜、导光膜（板）、FPC 和 LED 组成。背光模组可广泛应用于各类电子产品输入设备（如笔记本电脑键盘、平板电脑外置皮套键盘、功能手机按键等）、液晶显示设备、照明及其他设备等领域。目前，市场上笔记本电脑发光键盘发光原理主要包括以下两种：

1) 以 LED 直接作为光源

使用 LED 直接作为光源的笔记本电脑键盘所需 LED 数量较多，单位能耗较高，市场上采用该种方案生产发光键盘的情况较少。

2) 通过背光模组发光

目前市场上大多数笔记本电脑发光键盘采用背光模组发光，即通过“LED+导光膜（板）”方式为键盘提供光线。笔记本电脑键盘背光模组主要由 LED、导光膜、遮光膜、反射膜等部件组成，其产品结构如下图所示：



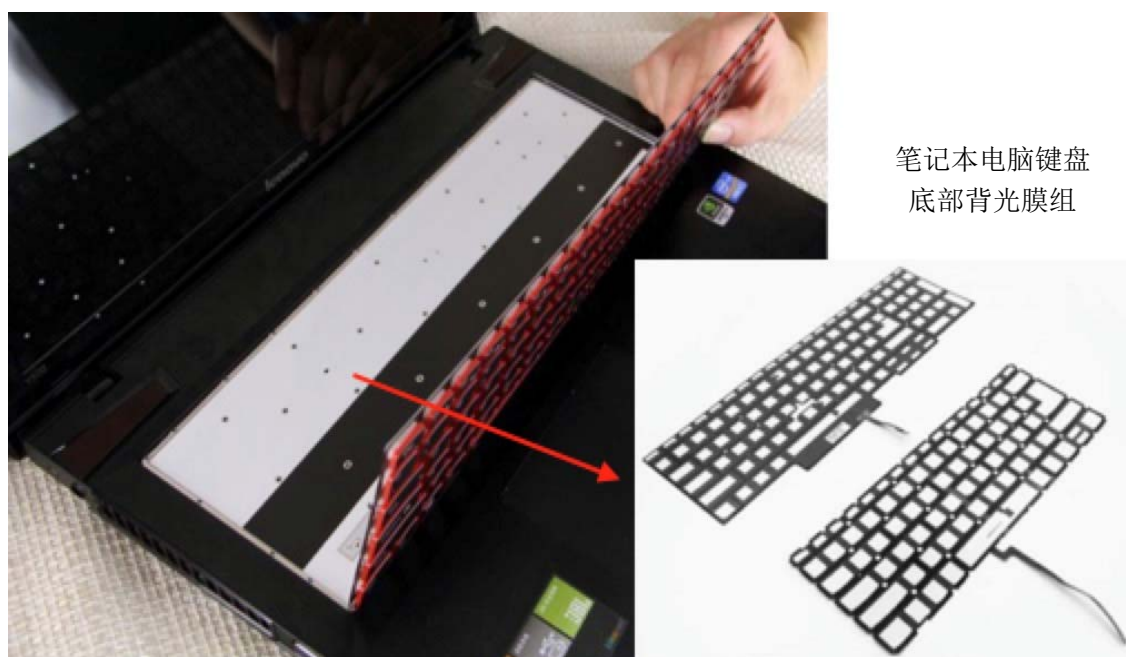
笔记本电脑键盘背光模组的工作原理是：当输入电压驱动 LED 时，LED 发光，通过导光膜上的光学微结构将 LED 产生的光线折射出来，由于导光膜上的发光网点很多，所以形成了均匀的面光源。反射膜的作用是尽可能高效的将光线反射到需要的面上，防止漏光并增加亮度；遮光膜的作用是遮光并屏蔽非透光区的光源。

作为笔记本电脑键盘背光模组中的核心部件，导光膜的制造工艺主要包括油墨印刷工艺和微纳米热压印工艺。其中，油墨印刷工艺为传统的生产工艺。公司导光膜生产所应用的微纳米热压印技术，是近年来迅速发展的新型发光点压印工艺，其原理为用纳米激光将发光点刻在模具上，模具通过加温加压将发光点压印在光学材料上，改变光学材料的导光特性，从而达到导光的目的。区别于传统的油墨印制工艺（其原理为通过油墨反光来达到导光的目的），微纳米热压印工艺的生产成本更低，且避免了油墨印刷工艺对环境的污染问题。

公司将微纳米热压印工艺应用于导光膜表面光学微结构网点的压印，使导光膜具有网点精度高、发光亮度高、发光均匀、视觉效果好、性能稳定、品质稳定、良品率高、制程环保等优点，只需要少量 LED 灯珠即可让整个键盘均匀发光。公司应用的微纳米热压印工艺与传统油墨印制工艺的主要区别如下表所示：

项目	微纳米热压工艺	油墨印刷工艺
网点直径	30-50 微米	200 微米以上
环保	模具热压，环保	油墨印刷，不环保
亮度	同等条件下测试亮度高	同等条件下测试亮度低
均匀度	同等条件下测试均匀度高	同等条件下测试均匀度低
导光膜（板）材质最小厚度	同等条件下最小厚度 0.125mm	同等条件下最小厚度 0.254mm
LED 数量	同等条件下 LED 用量少	同等条件下 LED 用量多
价格	低	高
品质稳定性	稳定	不稳定
偏色程度	不偏色	偏黄色
改版调试时间	耗时短	耗时长

公司背光模组产品在笔记本电脑键盘的应用示意图如下：

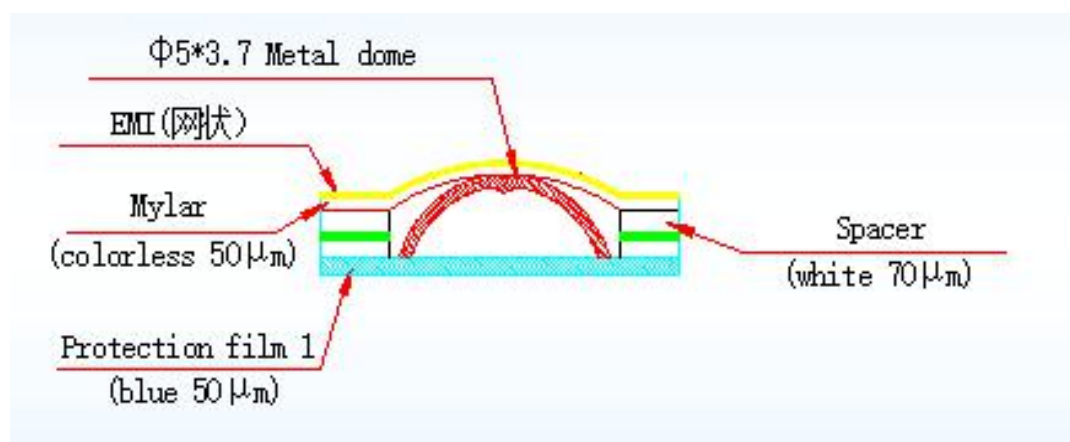


（3）金属薄膜开关（Metal Dome）

金属薄膜开关指采用 PET 膜作为电路图形载体，并贴装金属弹片的一种结构件产品，用于 PCB 或 FPC 等线路板上作为开关使用。借助于金属弹片的导通性，在操作者和产品之间起到一个优质的触感型开关的作用。金属薄膜开关的工作原理是：当按下金属薄膜开关，弹片向下形变，与下面的极板接触导电；弹片承受压力消失后，弹片恢复初始形貌，不再与下方极板接触，电路断开。金属薄

膜开关具有体积小、轻薄、行程短、机械寿命良好、安装方便、薄型化等优点。

金属薄膜开关产品结构图如下：



注：Metal Dome 指锅仔片，即金属弹片；EMI 指防电磁干扰材料；Mylar 指聚酯薄膜；Spacer 指垫片；Protection film 指保护膜

公司在金属薄膜开关领域深耕多年，通过对相关工艺、设备和模具的不断更新改进，生产工艺水平越发先进。公司生产金属弹片的冲压设备每分钟冲次可达 1500 次左右，处于国内同行业领先水平。公司金属薄膜开关的生产主要使用卷状连片制造工艺，全流程卷状生产，减少人为干涉，极大地提高了产品精度，并提高了生产效率、材料利用率和产品使用寿命。

根据是否采用 DOME Plunger 工艺，可将金属薄膜开关分为 DOME 和 PL-DOME。PL-DOME 是在传统金属薄膜开关（DOME）设计的基础上，根据客户的需求在金属弹片的中心增加一个定制化凸点，从而大大降低组装配件的公差要求并提升 DOME 组件的按键手感。随着金属薄膜开关在笔记本电脑行业的推广，公司顺应市场的需求，在 PL-DOME 的基础上，研制出一款消音开关，通过在 PL-DOME 的金属弹片底层增加一层 FPC 和一层软体缓冲泡棉双面胶，极大降低了 Click Pad 在点击时发出的噪音。

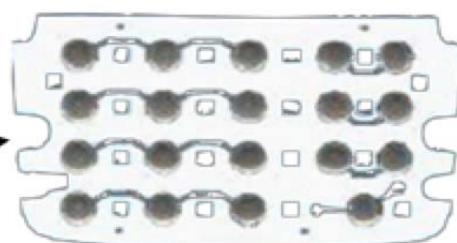
目前，公司的金属薄膜开关产品主要应用于 Click Pad 按键、手机主键及侧键、摩托车手柄按键、各类家用电器控制面板及遥控器、游戏手柄。主要下游客户和最终应用品牌包括联想、戴尔、诺基亚、小米、OPPO、VIVO、康佳集团、哈雷摩托等。



Click Pad 中的金属薄膜开关



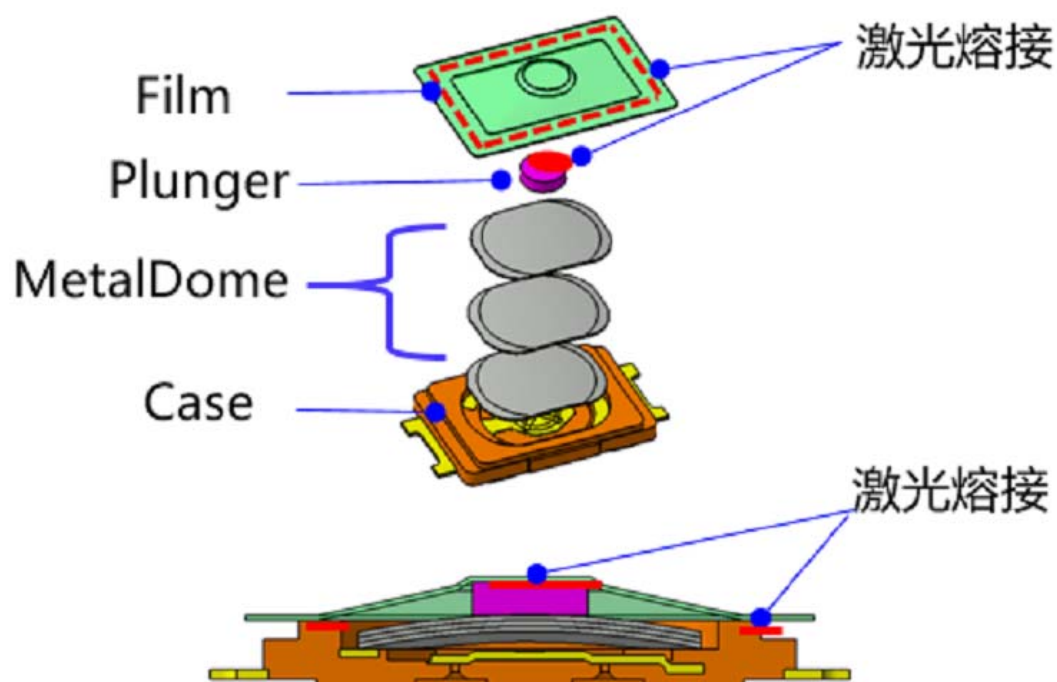
功能手机中的金属薄膜开关



（4）超小型防水轻触开关（Micro Waterproof Tact Switch）

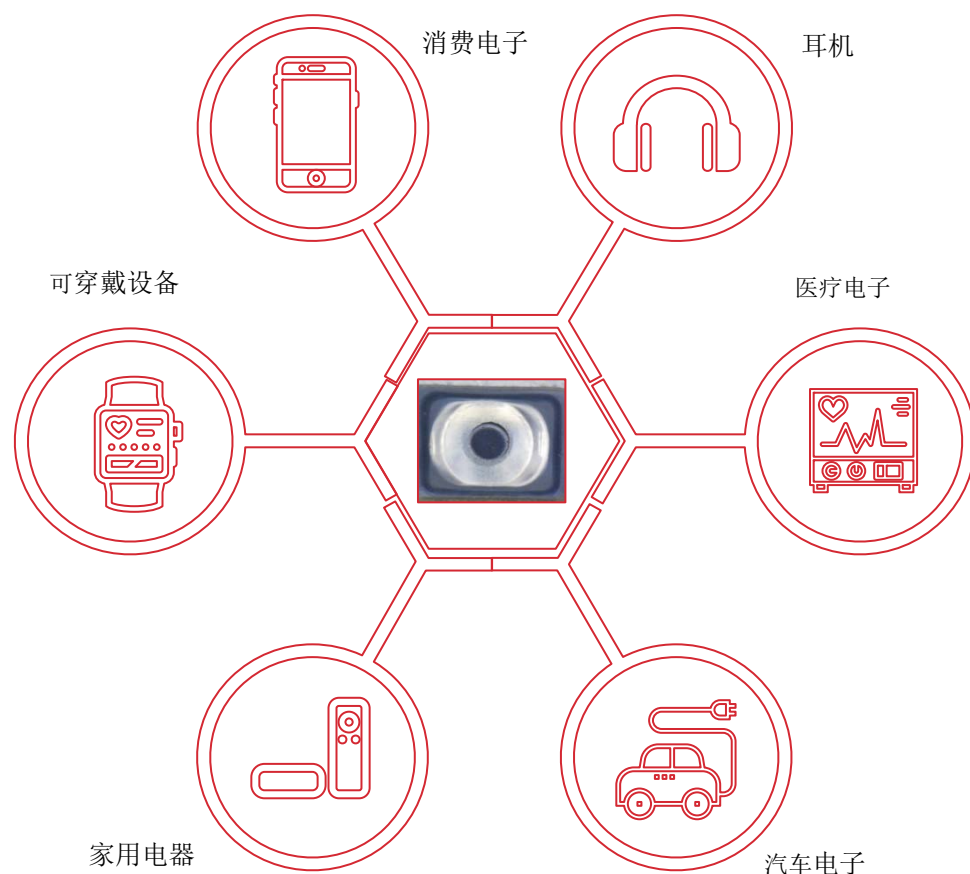
在金属薄膜开关的基础上，公司通过超精密、高速冲压技术与精密激光熔接技术的结合，成功研发出超小型防水轻触开关产品。轻触开关是一种仅在按压操作时导通微小电流的开关，可作为各种电子设备的操作信号输入用开关，具有设计灵活、手感好、寿命长等特点。

防水轻触开关由底座、金属弹片、触点和薄膜组成。防水轻触开关的防水原理是在轻触开关的基础上，通过激光熔接工艺将薄膜焊接在轻触开关上以提升密封性能，达到防尘防水的目的。超小型防水轻触开关结构如下：



公司实现了 3020（3.0mm*2.0mm）超小型防水轻触开关的量产，且可根据客户需求开发更小规格的产品。产品防护安全级别达到 IP67（尘埃无法进入物体，常温常压下，当外壳暂时浸泡在 1 米深的水里将不会造成有害影响）的标准。市场上该类超小型防水轻触开关主要应用于苹果、三星、华为等品牌手机的按键开关部位，目前主要由松下电器、阿尔卑斯、西铁城等日本企业生产，公司开发生产的超小型防水轻触开关，突破了国外超小型防水轻触开关的技术壁垒，实现了国内相关产品的进口替代。

公司超小型防水轻触开关下游应用领域如下：



（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入主要来源于导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件各类产品的销售，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
导光结构件及组件	23,921.51	79.38%	19,230.93	76.70%	10,240.64	65.92%
其中：背光模组	23,446.60	77.80%	15,862.81	63.27%	5,767.75	37.13%
导光膜	474.91	1.58%	3,368.12	13.43%	4,472.89	28.79%
精密按键开关结构件及组件	4,788.41	15.89%	4,159.03	16.59%	3,447.50	22.19%
配件及其他	1,427.07	4.74%	1,681.38	6.71%	1,846.56	11.89%
合 计	30,137.00	100.00%	25,071.34	100.00%	15,534.70	100.00%

注：配件及其他类中主要包括公司自主生产的背光模组配件、蓝牙皮套发光键盘、金属弹片等。

主营业务收入构成的具体分析详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之

“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”。

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司是一家专业的消费电子零部件供应商，主要从事导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售。公司拥有独立的采购、生产、销售和研发体系，主要通过销售导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件实现盈利。

2、采购模式

（1）“以产定采”的采购模式

公司采购的物资主要包括 FPC、反射膜、遮光膜、PC 膜、导电泡棉、钢带、PET 膜和胶材等原材料；包装材料等辅助物资；水、电等一般物资以及生产设备、检测仪器等其他物资。公司对于常用原材料通常保有一定量的库存，对于特殊物料则实施零库存管理。

公司实行“以产定采”的采购模式，即根据客户订单或生产计划安排采购。公司收到客户订单后，采购部将订单录入 ERP 系统，由系统自动分解为对原材料的需求量。物料控制岗根据订单及库存情况给采购部门传达采购需求，同时结合市场行情变化及时调整采购任务，尽量降低原材料的采购成本。采购部完成采购后，由品质管理部对原材料进行质量检验，并做出入库、退货或各部门评审特采的决策。

（2）合格供应商管理

公司对主要原材料的供应商均会进行合格供应商认证，通过对供货能力、品质运营、环境有害物质管理能力、生产能力、技术能力、样品质量等各方面的评价，并结合相应的资料和现场实地考察情况，确定合格供应商等级。公司每年对已有合格供应商进行考核，供应商考核合格后方可继续保持合格供应商资格。公司采购部门根据原材料型号选择 2-3 家合格供应商进行询价，通过对其报价和材料质量等综合评估后，择优确定具体原材料的供应商并进行采购。

经过多年的合作，公司与供应商之间形成了持续、稳定的采购关系，同时供应商管理体系的建立及有效的执行也保证了公司生产的稳定性，并有效控制了产品的生产成本和产品质量。

3、生产模式

（1）“以销定产”的生产模式

公司建立了健全的生产管理体系，遵循“以销定产”原则，即根据不同客户对产品的生产工艺、技术参数、质量标准等各方面的差异化需求进行定制化生产。

客户通过公司销售部门下达订单后，研发中心工程部根据客户订单制定产品图纸并生产样品交由客户品检。品检通过后公司根据客户的订单要求设计开发工艺技术方案、制作模具、生产小批量样品以供客户确定最终产品生产方案。在客户确定最终产品生产方案后，物流计划部协助制造部负责统筹安排，落实大批量的生产任务。物流计划部门保持与采购部门的信息交互，了解原材料采购进度并反馈需求，以保证生产过程的顺利进行。

报告期内，公司主要采用自主生产方式，同时存在少量外协加工的情况。

（2）自主生产方式

公司主要客户为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商。公司根据客户提供的月度订单预测，提前准备设备产能、配置生产人力，同时根据实际订单情况，把客户需求由物流计划部转化成内部生产计划，下发对应工序物料，确保整个生产系统有序进行，按时按质交货。

为确保公司成品的良品率，公司制定了《键盘导光模组成品检验标准》、《生产计划管理规定》、《物料控制管理规定》、《订单异常处理流程》等一系列制度来进行制造过程的品质控制，不断提高公司产品生产管理水平。

（3）外协加工情况

① 外协加工基本情况

报告期内，公司业务规模增长迅速，为提升生产效率，公司采用自行生产与外协加工相结合的生产模式。产品（包括委托加工产品）生产过程均由公司各事

业部分别控制，研发中心工程部技术人员在生产工艺、质量控制等方面予以技术支持。报告期内，公司与外协供应商交易金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
外协加工费总额（不含税）	1,122.67	498.95	29.71
占营业成本比例	5.84%	2.80%	0.25%

报告期内，公司外协加工费总额分别为29.71万元、498.95万元和1,122.67万元，占营业成本比例分别为0.25%、2.80%和5.84%。报告期内外协加工费占营业成本比重逐年上升，主要原因系公司背光模组产品业务增长较快，受当期产能限制、客户交付周期要求等因素的影响以及成本方面的考虑，公司背光模组产品中部分FPC的表面贴装工序（SMT工序）、冲型等工序采取外协方式完成。另外，金属薄膜开关产品部分贴弹片、冲型工序采取外协方式完成。

② 公司报告期内主要外协供应商情况

报告期内，公司前五大外协供应商均为主要从事金属制品生产加工、金属材料表面处理服务、精密零部件及精密模具生产及加工等业务的企业。报告期内，公司与前五大外协供应商的交易内容、金额情况如下：

单位：万元

序号	外协加工供应商名称	外协加工费（不含税）	占营业成本比例	外协加工内容
2018 年度				
1	深圳博诚信电子有限公司	465.17	2.42%	FPC 表面贴装（贴LED、贴胶纸）、冲型
2	深圳市正佳兴电子有限公司	204.50	1.06%	FPC 表面贴装（贴LED、贴胶纸）、冲型
3	安捷利（番禺）电子实业有限公司	179.86	0.93%	FPC 表面贴装（贴LED、贴胶纸）、冲型
4	苏州市华扬电子股份有限公司	97.97	0.51%	FPC 表面贴装（贴LED、贴胶纸）、冲型
5	深圳市广大电子有限公司	55.99	0.29%	FPC 表面贴装（贴LED、贴胶纸）、冲型
合计		1,003.49	5.21%	-
2017 年度				
1	浩瀚精密模切技术（深圳）	396.66	2.23%	贴弹片、冲型

	有限公司			
2	深圳博诚信电子有限公司	44.50	0.25%	FPC 表面贴装（贴 LED、贴胶纸）、冲型
3	昆山市玉山镇博利群精密模具厂	18.34	0.10%	导光膜冲型
4	深圳市富昕达科技有限公司	8.29	0.05%	加工键盘皮套
5	东莞市泰睿皮具有限公司	7.14	0.04%	加工键盘皮套
合计		474.93	2.67%	-
2016 年度				
1	深圳市富昕达科技有限公司	18.22	0.15%	加工键盘皮套
2	珠海市软通电子科技有限公司	10.20	0.09%	FPC 表面贴装（贴 LED、贴胶纸）、冲型
3	深圳市亿广明科技有限公司	1.29	0.01%	FPC 表面贴装（贴 LED、贴胶纸）、冲型
合计		29.71	0.25%	-

报告期内，公司外协加工的主要内容为背光模组产品部分 FPC 表面贴装（贴 LED、贴胶纸）、冲型以及金属薄膜开关产品部分贴弹片、冲型工序等工艺流程。公司采用外协加工的形式可以缓解临时性、大批量订单所造成的暂时性产能瓶颈问题。公司不存在对单个外协加工企业严重依赖的情况。公司采取支付加工费方式与外协厂商进行结算，原材料主要由公司自行采购，外协厂自行采购部分辅料。

③ 公司与前五大外协供应商的关联关系情况

本公司与报告期内前五名外协加工厂商之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和核心人员、主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东也均未在上述外协加工厂商中拥有权益。

4、销售模式

（1）直接销售模式

公司采用直接销售方式，由销售部负责直接面对客户实现销售。公司根据行业特性，通常与主要客户事先签订《框架协议》、《品质协议》和《保密协议》，约定产品的质量标准、交付方式、结算方式等条款。根据客户具体产品项目，进行报价、设计、打样。在获得客户认定后，再由客户按照需求向公司发出实际订单，并约定具体技术要求、销售单价、销售数量、交货期等。

消费电子产业链涵盖了元器件厂商、零组件厂商、整机代工厂商、终端品牌商等多个环节，产业链条较长，许多终端品牌商（如联想、惠普、戴尔、华硕、诺基亚、OPPO、VIVO 等）往往并不直接从事元器件、零组件的生产或组装工作，而交由其产业链上游的供应商完成。公司下游客户主要为大型笔记本电脑键盘制造商、手机光学模组制造商和整机制造商等。公司产品已最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕、华为、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等国内外知名消费电子品牌。

报告期内，公司产品对应的主要直接客户、最终品牌客户情况如下：

产品类别	主要直接客户	最终品牌客户
背光模组	群光电子、达方电子、精元电脑、光宝科技	联想、惠普、戴尔、华硕、宏碁、三星等
导光膜	伯恩光学、欧菲光	小米、OPPO、VIVO 等
金属薄膜开关	富士康、DeltaTech、诺基亚	诺基亚、哈雷摩托等
超小型防水轻触开关	小米、魅族	小米、魅族等

（2）境内销售和出口销售相结合

公司的产品销售按合并报表口径可分为境内销售和出口销售。公司境内销售与出口销售的区分原则系根据客户的注册地址。若客户的注册地址在我国境外或我国境内保税区内，则该销售属于出口销售；若客户的注册地址在我国境内保税区分外，则该销售属于境内销售。

报告期内，公司主营业务收入境内销售与出口销售的金额、占比情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
境内销售	20,093.00	18,126.39	11,674.46
出口销售	10,044.00	6,944.95	3,860.23
主营业务收入	30,137.00	25,071.34	15,534.70
出口销售收入占比	33.33%	27.70%	24.85%

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司成立至今，一直从事导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售，主要产品随着通信行业的发展以及下游消费电子产品的技术升级、需求升级而不断变化。

成立初期，公司主要产品为应用于功能手机发光键盘按键的金属薄膜开关、导光膜。2008 年苹果手机第二代产品 iPhone 3G 的发布标志着手机行业正式进入智能手机时代，但此时智能手机还未普及，功能手机仍是手机市场主流产品，公司不断对导光膜、金属薄膜开关生产工艺改良升级，开始采用微纳米热压印技术代替传统的丝网印刷技术生产导光膜产品，提高了导光膜网点精度、发光亮度和均匀度，提升了产品品质、性能，满足了市场对消费电子产品多元化的需求。2011 年谷歌发布第一款搭载安卓 4.0 系统的智能手机 Galaxy Nexus。从 Galaxy Nexus 开始，搭载安卓系统的智能手机正式确定了 UI（User Interface，用户界面）切换采用“菜单、Home、最近任务”三个导航按键的形式，导光膜的应用领域也从手机发光键盘按键逐渐拓展至手机导航按键。

公司多年来专注于光学结构微纳米热压印技术的研发和应用，不断探索公司技术、产品和生产工艺的应用新领域，产品线逐步从手机的金属薄膜开关及导光膜拓展到笔记本电脑键盘背光模组及各类消费类电子产品的导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件等产品。公司通过坚持扩充产品线、拓展产品应用领域，不断突破技术壁垒，实现了国内相关产品的进口替代。2015 年开始，公司逐渐成为了能够同时向群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑等全球知名笔记本电脑键盘制造商供应笔记本电脑键盘背光模组的少数内资企业之一。2017 年公司成功研制了超小型防水轻触开关，可广泛应用于智能手机、可穿戴设备、医疗设备等领域。

公司成立以来产品开发历程如下图所示：

导光结构件及组件

精密按键开关结构件及组件

导光结构件及组件

精密按键开关结构件及组件



电致发光片 (EL片)

- 冷光源, 不需要LED, 只需要给5V电压就可以整面发光, 光线柔和均匀, Motorola的V3就是用这个产品。
- 应用: 手机按键、



小尺寸导光膜 (第一代)

- 用激光机直接在PC上面打导光点起导光作用, 这种产品的缺点是亮度不高、发黄、网点直径大, 优点是制作简单。
- 应用: 手机键盘、遥控器、家电面板等数码产品。



小尺寸导光膜 (第二代)

- 用丝网印刷的方式将导光油墨刷在PC表面, 起到反射作用, 这种方式产品品质不可控, 不环保, 时间长了会黄变、褪色, 另外网点直径大。
- 应用: 手机键盘、遥控器、家电面板等数码产品。



小尺寸导光膜 (第三代)

- 在模具上做微结构, 采用热压的方式, 将光学网点压印在PC上面, 此方式品质稳定, 发光亮度高, 不会褪色、不黄变, 网点直径小, 环保。
- 应用: 手机键盘、遥控器、家电面板等数码产品。

2004年 金属薄膜开关



- 双层PET结构, 金属薄片粘贴到顶层PET上, 通过按压金属薄片起到开关作用, 具有体积小, 安装方便, 薄型化等特点, 金属薄片寿命为100万次。
- 应用: 手机、数码相机、遥控器、MP3、车载等数码产品。

2005年 防静电薄膜开关



- 在薄膜开关上面刷一层银浆, 将人体的静电导出, 防止按压时人自带的静电将手机打死机。
- 应用: 手机按键, 数码产品的按键。

2006年

2008年 Plunger (手触点)



- 在薄膜开关上面做一个凸点, 防止阻液公差影响手感, 增加按压手感, 降低按键硬度。
- 应用: 手机按键, 数码产品的开关键。

2009年 带导光膜Plunger (手触点)



- 在导光膜上面做圆桶形凸点, 起到导光及增强手感作用, 改变传统硅胶手机按键, 可以用拉纹UV 体按键。
- 应用: 手机按键, 发光遥控器。

2010年

键盘背光模组



- 产品由遮光膜、反光膜、导光膜、FPC+LED组成, 将微结构光刻在模具上, 再将模具上的图案转压到PC上, 只需要6颗灯即可以让整个键盘均匀发光。
- 应用: 笔电发光键盘、平板电脑外封键盘。

2011年 金属弹片



- 用SUS301钢带冲切出各种形装、按压力、行程、感触率的产品出来, 寿命可达100-500万次。
- 应用: 手机、数码相机、遥控器、MP3、车载等数码产品。

2012年 蓝牙键盘



- 采用薄膜开关做为按键, 加上导光膜, 使键盘超薄带发光, 在保护平板的同时可以做为输入设备。
- 应用: 手机、iPad。

2013年

外挂键盘导光膜



- 单独导光膜组装到键盘上面起到发光作用。
- 应用: 蓝牙键盘等外挂键盘背光。



遮光反光膜

- 背光模组必不可少的两个配件, 反光膜起反光作用, 遮不覆是将不需要发光的区域刷油墨挡住起遮光作用。
- 应用: 背光模组。



FPC

- 除温控程外的制程如SMT、冲切、贴双面胶、折弯等。
- 应用: 背光模组光源。

2016年 消音按键 (第一代)



- 在Plunger产品的基础上在金属弹片上面贴一层特制的异向导电胶泡棉起到缓冲消音作用。
- 应用: 笔电触摸板确认键、笔电键盘空格确认键。

2017年 防水轻触开关



- 使用激光熔接工艺, 由嵌件、基座、弹片、按钮、薄膜、盖板组成, 在弹片上加一层薄膜, 达到防水防尘的目的。
- 应用: 手机侧键、数码产品按键、汽车电子按键、医疗器械按键等。

2018年 消音按键



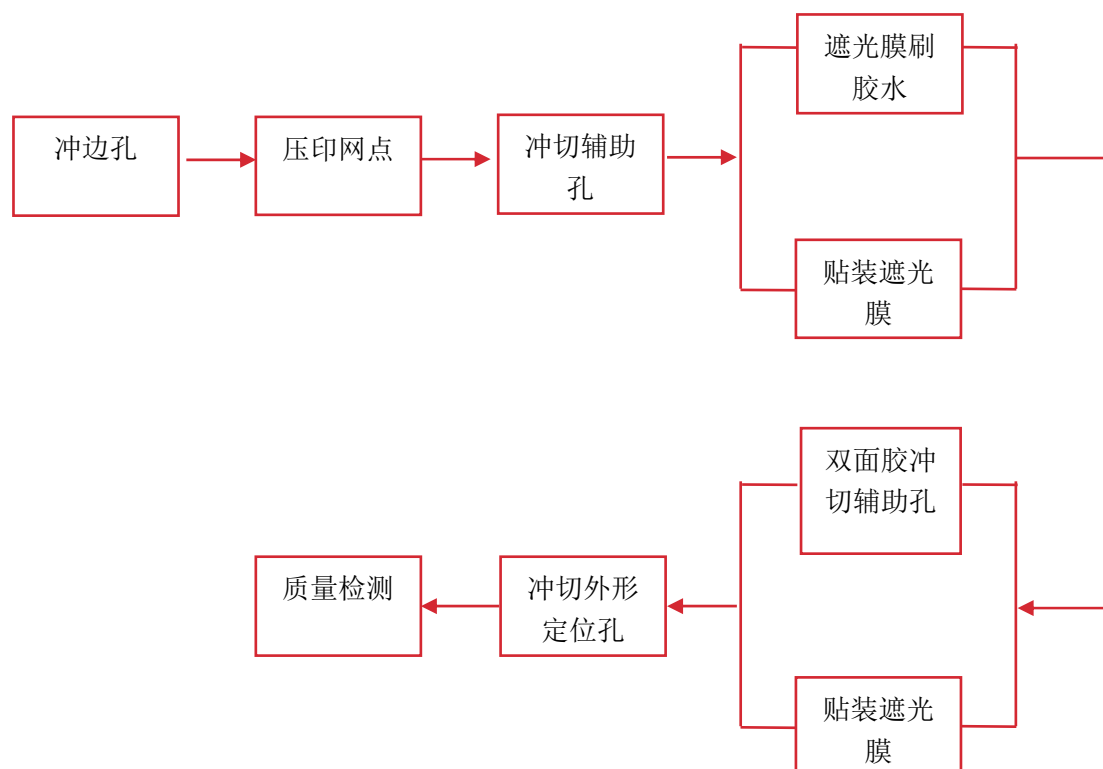
- 将Plunger产品的贴到FPC板上, 在FPC板背面贴一层缓冲材料, 起到消音作用, 此为我司自主研发专利产品, 寿命可达到500万次。
- 应用: 笔电触摸板确认键、笔电键盘空格确认键。

公司未来将在现有主营业务、主要产品的基础上，以微纳米压印和精密高速超薄冲压等技术的应用和延伸为主线，不断拓宽公司的产品种类，提供能够满足客户和终端消费者需求、不断提升用户体验的高品质、高性能的新产品，使公司围绕主营业务的产品类型更加丰富、产品应用领域更加多元，以增强公司在市场中的竞争力，提高公司的盈利能力。

报告期内，公司主营业务、主要产品及服务、主要经营模式等均未发生重大变化。

（六）主要产品的生产工艺流程

1、公司导光膜产品生产工艺流程如下：



主要工艺流程说明：

（1）冲边孔：冲切导光膜材料边孔，确保边孔的孔径以及孔心间距公差在 $\pm 0.05\text{mm}$ 以内，控制后续工序的套位冲切以及压印网点精度。

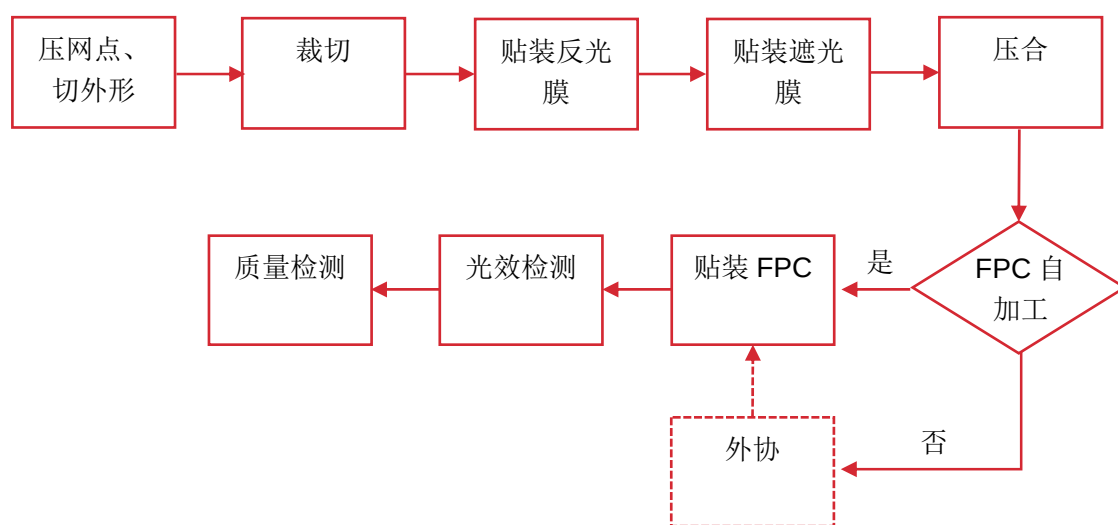
（2）压印网点：检查气压是否在规定的值内，将光刻好的微结构模具非图案面装到设备上，待温度升到规定值后开始加工。

（3）冲切辅助孔：冲切导光膜主材与遮光膜双面胶辅助孔，保证对位贴装精度。

（4）贴装遮光膜、双面胶：将双面胶用定位柱定位于夹具贴，再贴导光膜，将遮光膜贴到导光膜上，产品以特定角度从左往右贴，并确保无起皱、折痕。

（5）冲切外形、定位孔：以边孔为基准，小孔套位冲切产品的定位孔及外形，套位精度需要控制在 $\pm 0.1\text{mm}$ 以内。

2、公司背光模组产品生产工艺流程如下：



主要工艺流程说明：

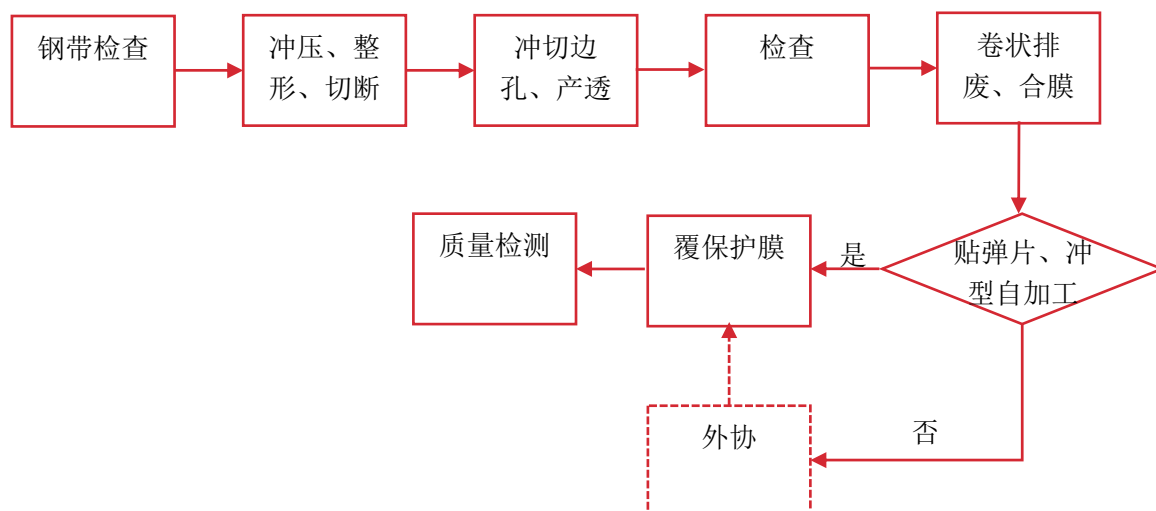
（1）压印网点：检查气压是否在规定的值内，将光刻好的微结构模具非图案面装到设备上，待温度升到规定值后开始加工。

（2）贴遮光膜、反光膜：将反光膜用定位柱定位放到夹具贴上，再贴导光膜，将遮光膜贴到导光膜上，产品以特定角度从左往右贴，确保无起皱、折痕。

（3）贴装 FPC：将 FPC 装到吸气夹具上用定位孔定好位，再将导光膜反贴到 FPC 上面，LED 与导光膜之间的距离要小于 0.30mm。

（4）光效检测：将组装好的模组用定位孔装到光效检测夹具上，FPC 与夹具连接通电，当背光模组亮后进行检测，光效夹暗室不可有光，关注电流变化及检测结果，并将良品与不良品分开。

3、公司金属薄膜开关产品主要工艺流程如下：



主要工艺流程说明：

（1）钢带检查：钢带在上线之前，目视对钢带的外观（是否存在毛刺、划伤、擦伤、脏污、生锈、形变、掉银等）检查确认。用千分尺对钢带的性能、宽度、厚度、硬度进行测量，以保证钢带上线品质。

（2）冲压、整形、切断：将钢带穿进高精密模具，调整模具弹簧，调整收放料涨紧度，对于产品进行定位孔，凸点，拉伸成型等；整形：整形机对钢带的形变、弯曲进行整平处理；将钢带穿进切断模具内，对所需要的产品切断分离。

（3）检查：对产品的外观是否存在毛刺、划伤、擦伤、脏污、形变、垫料、凸点不良等情况进行检查确认，使用测试仪对弹片按压力、行程、感触率等测试。

（4）冲切边孔、产透孔：需要保证边孔的孔径以及孔心间距公差在 $\pm 0.05\text{mm}$ 以内，保证后续工序的套位冲切以及贴弹片精度。

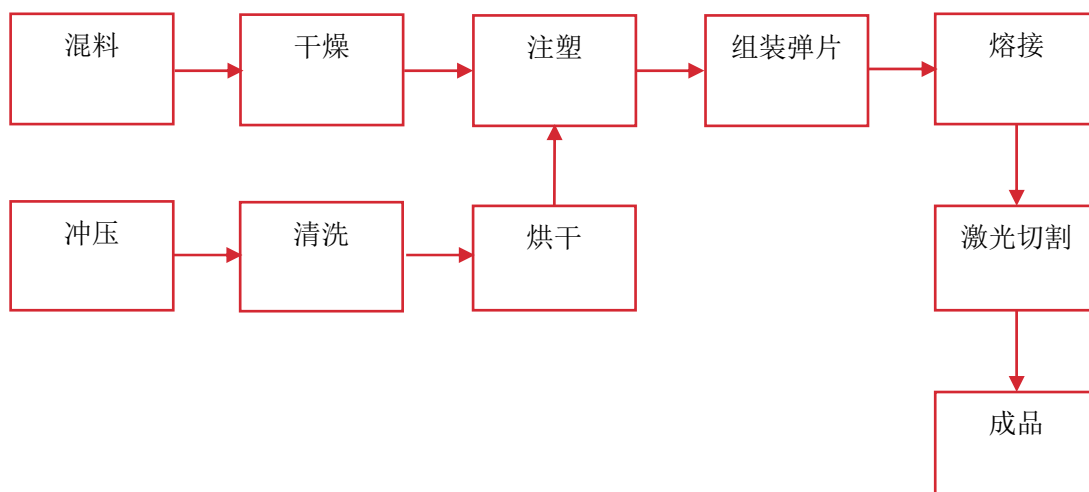
（5）卷装排废、合膜：将废料部分机器卷装排掉，使用高速合模机整合产品的 PET 膜，确保合膜平整不起皱。

（6）冲切外形、定位孔：以边孔为基准，小孔套位冲切产品的定位孔及外形，套位精度需要控制在 $\pm 0.1\text{mm}$ 以内。

（7）贴装弹片、看镜检查：半自动贴点机贴装弹片，保证弹片相当于产品孔的位置精度在 $\pm 0.15\text{mm}$ 以内，同时进行看镜检查，确保弹片不存在偏位、反

片、漏片等情况。

4、公司超小型防水轻触开关产品主要工艺流程如下：



主要工艺流程说明：

（1）干燥：项目塑胶新料由于运输和储存过程会受潮，注塑加工前先对其烘干水分。混料：项目将破碎料与塑胶新料进行混合。

（2）混料：项目将破碎料与塑胶新料进行混合。

（3）碎料：将注塑成型后产生的塑胶边角料、次品经碎料后重新进入混料工序。

（4）注塑：将塑胶粒利用注塑机进行注塑成型。

（5）清洗：清洗过程中仅添加碳氢清洗剂进行清洗。

（6）烘干：项目将碳氢清洗剂清洗后的工件进行烘干，烘干过程会产生废气。

（7）熔接：对组装后的工件进行熔接，在激光熔接过程中激光穿过透过性树脂产生的近红外激光转化为热能，吸收性的树脂受热局部融化，融化部分在停止激光加热后，在外部压力下将零件结合在一起。

（8）激光切割：对组装后工件的边角料进行激光切割。

二、公司所处行业基本情况

公司主营业务为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售。主要产品包括导光膜、背光模组等导光结构件及组件和金属薄膜开关、超小型防水轻触开关等精密按键开关结构件及组件。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为 C 类制造业下属的计算机、通信及其他电子设备制造业（C39）。

（一）行业的主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门和行业监管体制

公司所属行业行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部，其主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，推进军民结合、寓军于民的武器装备科研生产体系建设；拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。

2、行业主要法律法规及政策

本公司所处行业受到政府的鼓励和支持，政府出台了多项扶持政策，对发行人的经营发展具有积极影响，具体情况如下：

序号	时间	产业政策	主要内容
1	2017 年	《信息产业发展指南》	大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力。
2	2017 年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》2016 版	明确的 5 大领域 8 个产业，进一步细化到 40 个重点方向下 174 个子方向，近 4000 项细分的产品和服务。将下一代新型终端设备（包括新一代移动终端设备、可穿戴终端设备等）以及新型显示器件（包括新型显示面板（器件）、显示材料、显示设备）纳入战略性新兴产业重点产品。

3	2017 年	《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》	以片式化、微型化、集成化、高性能化为目标，加快电子基础元器件和关键材料的改造升级。
4	2016 年	产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）	针对新一代电子整机发展需求，大力推动电子元件产品向片式化、小型化、集成化、模块化、无线化发展。加快发展智慧家庭、虚拟现实等领域的新型信息消费电子技术，支持“产品+服务”模式，推动智能电视、虚拟现实头戴式显示设备等产品研发和产业化。
5	2016 年	《国家创新驱动发展战略纲要》	发展新一代信息网络技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究
6	2016 年	《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	将新型电子元器件（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）制造业继续列为鼓励发展的重点行业。
7	2015 年	《中国制造 2025》	瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。
8	2015 年	《广东省智能制造发展规划（2015-2025 年）》	重点发展关键电子和光电元器件、新一代无线宽带通信、工业大数据与云计算、制造物联网、移动互联网、短距离通信、新型显示等重点领域。
9	2014 年	《工业和信息化部关于加快我国手机行业品牌建设的指导意见》	加强产业链合作，夯实手机品牌建设的产业基础。推动手机制造企业、芯片企业、软件企业、互联网企业、运营商、科研院所等产业链上下游相关环节加强合作，促进产业链融合创新、互动发展，提升产业链整体实力。
10	2014 年	《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》	进一步完善新型显示产业链，提高关键材料及设备的配套水平，加快形成自主发展能力。引导产业区域集中发展和投资主体集聚，重点支持有条件、有基础的企业在北京、长三角、珠三角等产业聚集地发展，形成具备较强竞争力的区域产业集群。
11	2013 年	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料被列为鼓励类目录。
12	2012 年	《国家重点支持的高新技术领域目录》（国科发火〔2008〕172 号，2012 年修订）	第一条电子信息技术（六）新型电子元器件（1）半导体发光技术，将本行业产品应用技术范围确定为国家重点支持的高新技术领域。

（二）行业发展概况

1、背光模组行业概况

导光结构件及组件主要包括导光膜、背光模组等产品，其主要功能在于通过将 LED 光源发出的平行光线进行折射、反射，将点光源转换为面光源，从而使消费电子产品输入设备、液晶显示设备、照明设备等指定区域发光。背光模组是以导光膜为核心基础部件的组件产品，按其下游应用领域可分为输入设备背光模组、显示设备背光模组、照明设备背光模组等。背光模组行业上下游关系情况如下图所示：



（1）输入设备背光模组行业基本概念、行业概况、市场需求及发展趋势

① 基本概念

输入设备背光模组主要应用于笔记本电脑发光键盘，当计算机接收到键盘敲击指令时，计算机通过指令控制接通 LED 的光信号发光。目前，市场上笔记本电脑发光键盘发光原理主要包括以 LED 直接作为光源和通过“LED+导光膜

（板）”发光两种方式。除此之外，输入设备背光模组还应用于台式机发光键盘、平板电脑外置皮套键盘、功能手机键盘、智能手机背光按键等领域。笔记本电脑发光键盘所用导光膜与手机用导光膜的工艺、技术基本一致，但笔记本电脑发光键盘所用导光膜面积更大、网点设计更严格。

② 行业概况

1985 年，第一台笔记本电脑 T1100 诞生，由日本东芝公司设计，搭配 Intel 8086 处理器、9 英寸单色显示屏、机械键盘，装有 MS-DOS 操作系统，重量约为 4.1kg。东芝 T1100 的问世，开创了笔记本电脑的新时代，把人们从桌面式办公的束缚中解脱出来，使得商务办公变得更加轻松自如。自笔记本电脑诞生以来，键盘始终为笔记本电脑最主要的输入设备，也成为区分笔记本电脑和平板电脑的主要标志之一。近年来笔记本电脑外形越发轻薄，笔记本电脑键盘随之也进行着相应的调整。

按照工作原理划分，键盘主要包括机械式键盘、薄膜式键盘、导电橡胶键盘和静电式键盘。机械键盘和薄膜键盘为最常见的键盘，目前市场上 90% 以上的笔记本电脑搭载薄膜键盘，薄膜键盘具有造价低廉、工艺简单并且有着轻量化的特性。相比较而言，机械键盘价格相对高昂，占用的体积相对较大，目前大多应用在游戏笔记本电脑上。

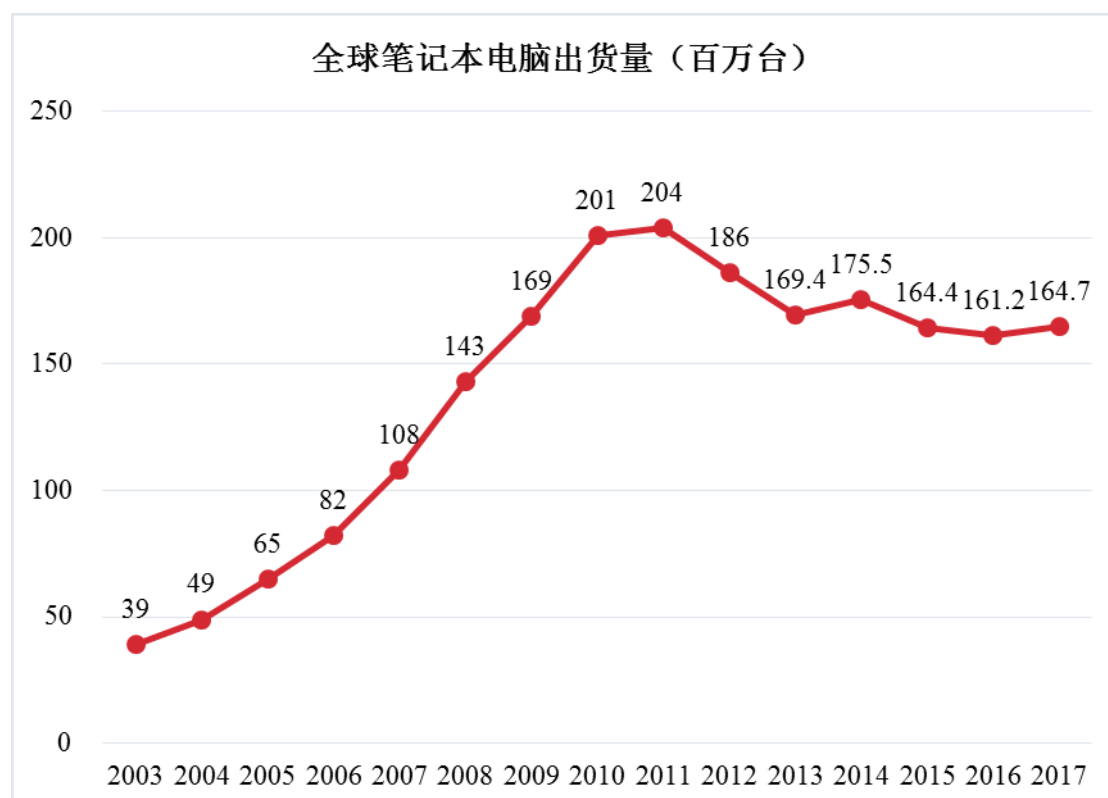
目前，发光键盘的发光原理主要分为两种，即以 LED 直接作为光源和通过输入设备背光模组发光两种方式。以 LED 直接作为光源的发光键盘工作原理是将 LED 嵌入设计好的键盘卡槽内，由 LED 直接提供光源；输入设备背光模组的工作原理是将 LED 产生的光线在经过折射、反射产生背光，在不影响亮度的情况下，达到减少 LED 使用数量和降低单位能耗的目的。目前，市场上绝大多数发光键盘采用背光模组的发光方案。

输入设备背光模组中导光膜的制造工艺主要包括油墨印刷工艺和微纳米热压印工艺。区别于传统的油墨印制工艺，采用微纳米热压印工艺的生产的导光膜具有成本低、网点精度高、发光亮度高、发光均匀、视觉效果好、性能稳定、品质稳定、良品率高、制程环保等优点，只需要少量 LED 灯珠即可让整个键盘均匀发光。

③ 市场需求

目前输入设备背光模组主要应用于笔记本电脑发光键盘。笔记本电脑作为日常生活和工作的必需品，无论是商务应用市场，还是家庭应用市场，需求情况一致带有显著的“刚性”特点，消费需求十分稳固。

根据统计数据显示，全球笔记本电脑市场经过 2003-2011 年快速增长阶段后，市场增量需求开始出现下滑修正，2012-2017 年期间出货量一直保持在 1.6-1.9 亿台之间波动。据 IDC 统计数据显示，2017 年全球笔记本电脑市场受益于北美笔记本市场订单和区域经济的复苏，全球笔记本电脑出货量有所回升，全年出货量为 1.647 亿台，较 2016 年的 1.612 亿台增长 2.17%。未来，随着笔记本电脑差异化定位的明确以及商业笔记本市场的稳定，笔记本电脑市场出货量将逐渐保持稳定。2003 年至 2017 年，全球笔记本电脑出货量走势如下图所示：



数据来源：Trendforce、IDC

根据市场研究机构 Trendforce 及来自群光电子、光宝科技、达方电子、精元电脑的四家全球知名笔记本电脑键盘生产商提供的数据，华泰证券研究所《笔记本电脑发光键盘行业报告》推算：2016 年全球笔记本电脑出货量中发光键盘

的渗透率约为 31.06%，其中苹果笔记本仍将发光键盘作为标配，戴尔、惠普、联想的发光键盘渗透率约为 42.5%、32.5%、30%；2017 年发光键盘笔记本电脑渗透率提升至 33.79%，其中戴尔、惠普、联想、华硕、宏碁的发光键盘渗透率将达到 45%、35%、35%、15%和 15%。在全球笔记本电脑出货量趋于稳定的趋势下，发光键盘渗透率的提升意味着配置发光键盘的笔记本电脑的数量将得到持续提升。背光模组作为发光键盘的核心部件，未来市场空间也将因此得以持续拓展。

④ 行业发展趋势

A. 市场渗透率逐渐扩大

输入设备背光模组作为笔记本电脑发光键盘的重要组成部件，因其生产成本相对较高，主要应用于中高端笔记本电脑。根据行业的发展趋势以及人们对笔记本电脑的使用需求，笔记本电脑的使用感受越发成为消费者关注的指标，键盘作为笔记本电脑的主要输入设备，正成为终端品牌厂商塑造差异化、打造科技感、提升用户体验的重要着力点，未来笔记本电脑发光键盘的市场渗透率将逐渐提高，逐步成为笔记本电脑键盘的标配。主要原因如下：

a. 从生产成本方面而言，相比于传统的油墨印刷方式，近年来迅速发展的微纳米热压印工艺生产效率更高、良品率更高、制程更加环保，只需要少量 LED 灯珠即可让整个键盘均匀发光，极大的降低了输入设备背光模组的的生产成本，有利于笔记本电脑发光键盘渗透率的提高。

b. 从使用场景和用户体验方面而言，现代人笔记本电脑的使用场景已从传统的白天在办公室延伸至包括出差途中交通工具上、夜晚家中台灯光线下及其他照明条件远不如办公室的场景，笔记本电脑键盘的亮度情况对于保证使用者的输入效率和提升消费者的用户体验变得越发重要。

B. 微纳米热压印生产工艺逐渐普及

微纳米热压印技术是近年来迅速发展的新型发光点压印工艺，区别于传统的油墨印制工艺（其原理为通过光照在油墨上反光来达到导光的目的），微纳米热压印工艺的生产成本更低，且避免了油墨印刷工艺对环境的污染问题。使用微纳

米热压印技术生产的导光膜具有网点精度高、发光亮度高、发光均匀、视觉效果好、性能稳定、品质稳定、良品率高、制程环保等优点，只需要少量 LED 灯珠即可让整个键盘均匀发光。未来，市场上会出现越来越多的采用微纳米热压印技术生产的输入设备背光模组。

C. 产品超薄化

早期大部分消费类电子产品、家用电器的背光源均来自不同类型的灯。例如，最初诺基亚手机键盘背光采用的方法是在手机按键底部布置 LED 灯珠。此方法的缺点在于发光不均匀，能耗较高，而导光膜的出现便解决了这个问题。生产商可以用少量的灯，使手机键盘发出均匀的光，还可以减小体积和重量、降低功耗。导光膜因体积轻薄、发光均匀的特点，可以放置于狭小的空间中，较传统的点光源背光更为轻薄、环保和节能。随着消费类电子尤其是手机向着轻薄化、品质化的方向发展，导光膜本身也会朝高亮度、超轻薄的方向发展。

近年来，笔记本电脑逐步采用碳纤维或者镁铝合金替代 ABS 塑料作为笔记本电脑的外壳，达到环保、轻薄的目的；采用微纳米热压印技术生产的笔记本电脑键盘背光模组相对原先油墨印刷工艺制成的背光模组更为轻薄。笔记本电脑的节能、环保的发展趋势，对笔记本电脑键盘背光模组提出了更高的技术要求，也指明了输入设备背光模组未来的发展方向。

（2）显示设备背光模组行业基本概念、行业概况、市场需求及发展趋势

① 基本概念

显示设备背光模组按照发光源类型可分为 LED 背光模组、CCFL（冷阴极管荧光灯）背光模组和 EL（电致发光）背光模组。EL 背光模组为电致发光，是靠荧光粉在交叉变场激发下的本征发光而发光的冷光源。EL 背光模组具有很多弊端，比如亮度低、寿命短，噪声大，已逐渐被市场淘汰。相比于 LED 背光模组，CCFL 背光模组寿命短、能耗高、发光效率低、亮度均匀性低、色彩纯度低、色阶表现差、不环保、体积大。目前 LED 背光模组已成为了显示设备背光模组发光形式的主流，其具有寿命长、低能耗、轻薄、色彩表现力强等优势。

显示设备背光模组主要应用于液晶显示设备，是提供液晶显示器产品中的一

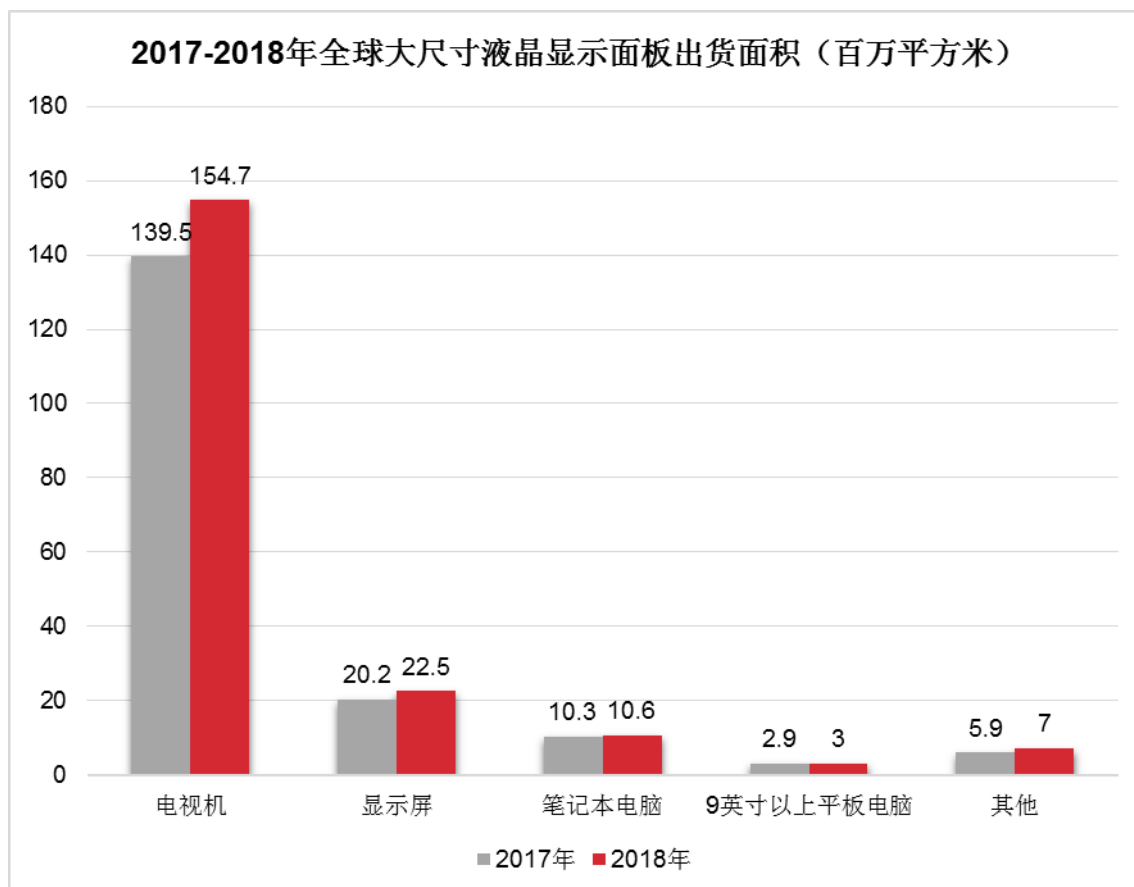
个背面光源组件，主要由遮光胶带、增光膜、扩散膜、FPC/LED 组件、双面胶、导光板和反射膜等部件组成。背光质量决定了液晶显示屏的亮度、出射光均匀度、色彩表现力等重要参数，因此很大程度上决定了液晶显示屏的发光效果。

② 行业概况

作为液晶显示设备的关键组件，显示设备背光模组行业的发展与液晶显示设备行业的发展密切相关。现代液晶显示技术的研究起源于美国，1968 年美国无线电公司制成了世界上第一个液晶显示模型；但液晶显示行业成长于东亚，发展初期行业企业主要集中在日本、韩国和我国台湾地区；2003 年 2 月，京东方收购了韩国现代电子的液晶业务，结束了中国自主生产液晶显示屏“零时代”。在全球液晶显示面板企业向我国大陆地区转移的背景下，我国大陆地区液晶显示行业企业成长较快，诞生了一大批包括京东方、天马微、华星光电等液晶显示面板领军企业。

近年来，我国大陆地区液晶显示行业产业链越发完整，显示设备背光模组生产技术也随着液晶显示面板行业的发展渐趋成熟。作为液晶显示模组必备的关键配套组件，显示设备背光模组的亮度、色度、均匀度和厚度对液晶显示模组的性能具有重要影响。随着用户对液晶显示终端应用产品用户体验、产品性能、外形设计要求的持续提升，背光显示模组也朝着较大尺寸、高亮度、窄边框、高色域和节能环保等方向发展。

③ 市场需求



数据来源：IHS Markit

根据全球信息提供商 IHS Markit 数据显示，2018 年全球大尺寸液晶显示面板出货面积持续增加至 1.98 亿平方米，较 2017 年同比增长 10.6%；出货数量增加至 7.56 亿个，较 2017 年同比增长 7.44%。根据一个液晶显示面板需要一套显示设备背光模组计算，2018 年全球显示设备背光模组需求量为 7.56 亿套。2018 年用于电视和电脑显示屏的液晶显示面板出货面积分别为 1.55 亿平方米和 0.23 亿平方米，较去年同期分别增长 10.90% 和 11.50%；出货数量分别为 2.89 亿个和 1.5 亿个，较去年同期分别增长 8.98% 和 6.98%。2017-2018 年全球液晶显示面板出货量如下表所示：

单位：百万个

应用领域	2018 年	2017 年	同比增长
电视机	288.8	265.0	8.98%
显示屏	150.2	140.4	6.98%
笔记本电脑	185.2	179.7	3.06%
9 英寸以上平板电脑	99.1	93.1	6.44%

其他	32.4	25.2	28.57%
合计	755.7	703.4	7.44%

数据来源：IHS Markit

④ 行业发展趋势

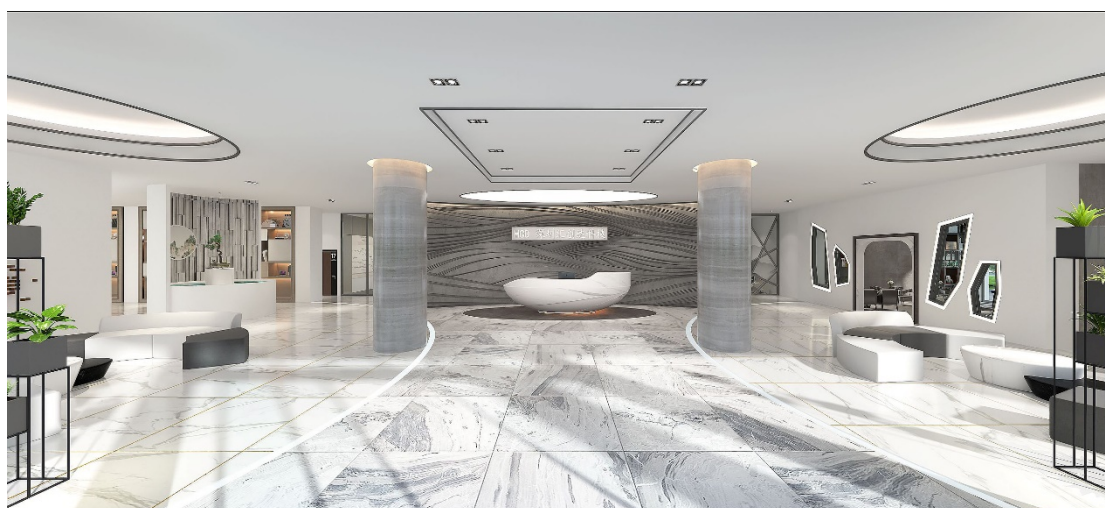
随着京东方、天马微、华星光电、中电熊猫等国产液晶显示面板大厂加大高世代液晶显示设备生产线布局，液晶显示设备产能将逐步释放，产业整体规模也将持续扩大，这将有助于我国本土液晶显示设备配套商，特别是显示设备背光模组供应商的长期发展。

随着消费者对显示设备外形设计、产品性能等需求的不断提升，背光显示模组行业未来将朝大尺寸、超薄化、窄边框、高亮度等方向发展。

（3）照明设备背光模组行业基本概念、行业概况、市场需求及发展趋势

① 基本概念

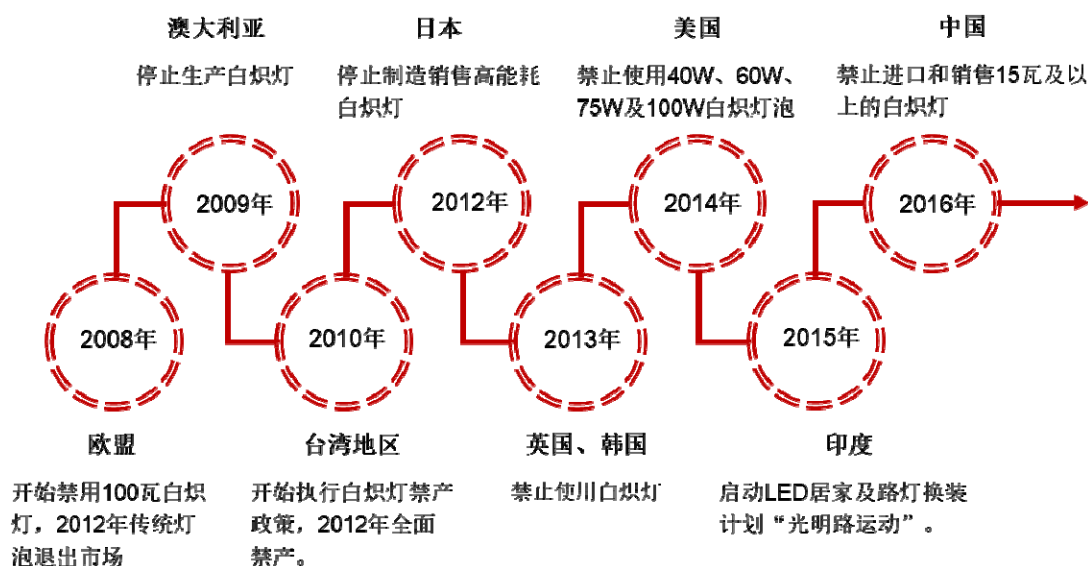
背光模组产品下游应用领域除了消费电子产品输入设备、各种尺寸的显示设备外，还可用于 LED 平板灯。LED 平板灯的结构主要包括框架、背光模组和驱动电源等部件。照明设备背光模组是 LED 平板灯的关键部件，其发光原理与输入设备背光模组类似，都是通过导光材料上的光学微结构将 LED 产生的光线全反射形成面光源。其优点在于光线均匀不刺眼、无炫光、节能环保、安装方便、超薄美观。照明设备背光模组集照明与装饰于一体，可嵌入墙壁节省空间，特别适合装饰照明和面积照明。LED 平板灯应用场景如下图所示：



② 行业概况

电气照明行业发展至今历经了以下四个阶段：1879 年，具有划时代意义的第一只白炽灯诞生，从此人类进入了电气照明时代；经过几十年的发展，在光效、寿命、显色性上有重大改进的第二代发光照明产品荧光灯逐渐普及，电光源进入低压气体放电时代；20 世纪 80 年代，出现了节能荧光灯、高压钠灯和金属卤化物等，点光源进入了小型化、节能化的新时期；2000 年至今随着第三代照明技术—LED 相关技术的成熟，半导体照明逐步进入照明的各个领域，开启绿色节能照明时代。

从照明产品的发展历程来看，环保、节能是照明行业的发展主题。由于 LED 具有发光效率高、节能、环保、寿命长等优点，因此 LED 光源被认为是未来照明的理想光源，LED 照明将替代传统照明成为照明行业的主要发展趋势。世界各国已陆续明确了淘汰白炽灯的时间表，并纷纷推出了促进 LED 照明产业发展的政策和规划。未来，随着 LED 照明技术的逐渐成熟，LED 照明将成为照明市场的“主旋律”。



数据来源：LED inside

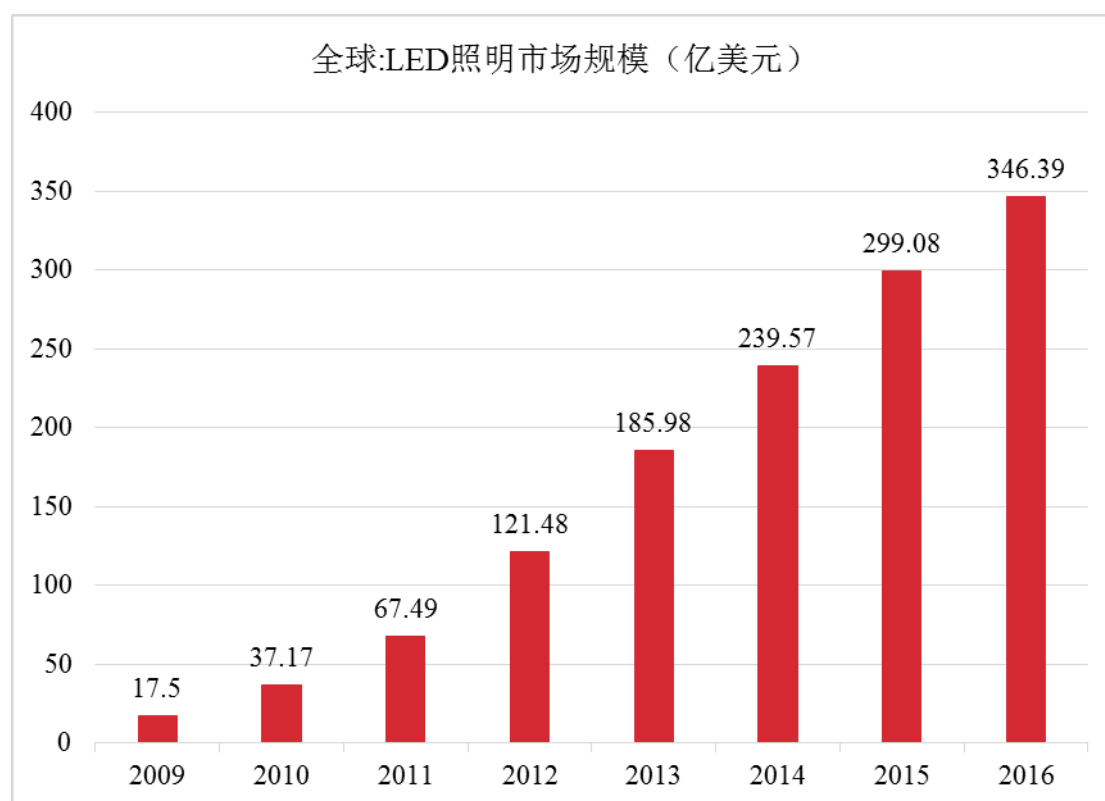
LED 的产业化应用大约始于 20 世纪 60 年代。随着制作 LED 芯片的金属化合物材料的不断改进，LED 芯片发光效率不断提升。LED 产品的产业化应用大致经历了由早期的只能应用于简单的指示灯、背光源、景观照明，演变到现在应用于白光 LED 照明。LED 照明产业是进入 21 世纪之后，随着白光 LED

照明技术的产业化应用才逐渐发展起来的新兴产业。

照明设备背光模组行业随着导光板生产技术的进步和 LED 照明技术的成熟而不断发展。随着 LED 照明技术的逐渐成熟，人们使用照明光源的理念也在不断革新，LED 平板灯应用场景越来越多，包括公共交通、整体式家装、商场、办公楼和医院等领域都出现了 LED 平板灯的身影。

③ 市场需求

国家政策的推动、节能需求的增长、LED 发光效率的提升和生产成本的逐步降低使得 LED 照明市场渗透率不断提升，市场需求尤为旺盛。数据显示，2009-2016 年全球 LED 照明市场规模快速攀升，市场规模从 17.5 亿美元增长至 346.39 亿美元，年均复合增长率为 53.19%。



数据来源：Wind

根据市场研究机构高工产业研究院 LED 研究所数据显示²，2017 年随着全球经济的复苏以及房地产行业的回暖，中国 LED 平板灯全年产值规模达到

² 高工产业研究院 LED 研究所《2018 年中国 LED 面板灯行业调研报告》

165.84 亿元，增速为 49.7%。随着 LED 面板灯在商场和写字楼的渗透率不断增加，民用家装照明市场需求的起量，中国 LED 平板灯市场将保持继续快速增长势头，预计 2018 年中国 LED 面板灯全年产值规模有望达到 236 亿元，同比增长 42.3%。

④ 行业发展趋势

2017 年 7 月出台的国家《半导体照明产业“十三五”发展规划》要求到 2020 年，半导体照明产业整体产值要达到 10,000 亿元，LED 功能性照明产值要达到 5,400 亿元，LED 照明产品销售额占整个照明电器行业销售总额的比例要达到 70%。

未来，随着人们对照明场景消费体验的要求不断提高、LED 光效率的不断提升、“万物互联”趋势下智能照明产业的不断发展以及生产成本的逐渐降低，节能环保、发光均匀、超薄的 LED 平板灯的市场规模将逐渐上升，这也将极大地带动照明设备背光模组行业的发展。

2、精密按键开关结构件及组件行业概况

（1）基本概念

精密按键开关组件包括金属薄膜开关、超小型防水轻触开关等组件，主要用于各类电子产品操作信号输入用开关。金属薄膜开关指以 PET 膜作为电路图形载体，并贴装金属弹片的一种结构件产品，用于 PCB 或 FPC 等线路板上作为开关使用。借助于金属弹片的导通性，在操作者和产品之间起到一个优质的触感型开关的作用。随着市场对消费电子产品防水、防尘等功能的需求日益见长，在金属薄膜开关的基础上出现了超小型防水轻触开关产品。相比于传统的金属薄膜开关，超小型防水轻触开关在产品规格、手感、防水、防尘等方面都有了较大的提升。

（2）行业概况

金属薄膜开关从上世纪 80 年代在国外兴起，90 年代进入我国。经历了近 30 年的发展，金属薄膜开关已经广泛应用于各个领域，包括智能终端、家用电器、机械设备和医疗设备等。当前市场对金属薄膜开关的要求已经不仅仅局限于

满足接受用户指令、接通电路等功能上的需求，而是朝着更高技术含量的方向发展，在满足功能性的同时，不断向体积小、手感好、寿命长等新的方向迈进。

随着消费者对电子产品用户体验要求的提高，新型高端的智能手机及可穿戴设备的出现，使得越来越多的超小型防水轻触开关得以应用。长期以来超小型防水轻触开关生产技术一直掌握在日本企业松下电器、阿尔卑斯、西铁城手中，2017 年公司成功研发生产了超小型防水轻触开关，突破了国外超小型防水轻触开关的技术壁垒，实现了国内相关产品的进口替代。

（3）市场需求

金属薄膜开关、超小型防水轻触开关产品广泛应用于 Click Pad 按键、手机主键及侧键、摩托车手柄按键、各类家用电器控制面板及遥控器、游戏手柄。主要下游客户和最终应用品牌包括联想、戴尔、诺基亚、小米、OPPO、VIVO、康佳集团、哈雷摩托等。

① 智能手机市场分析

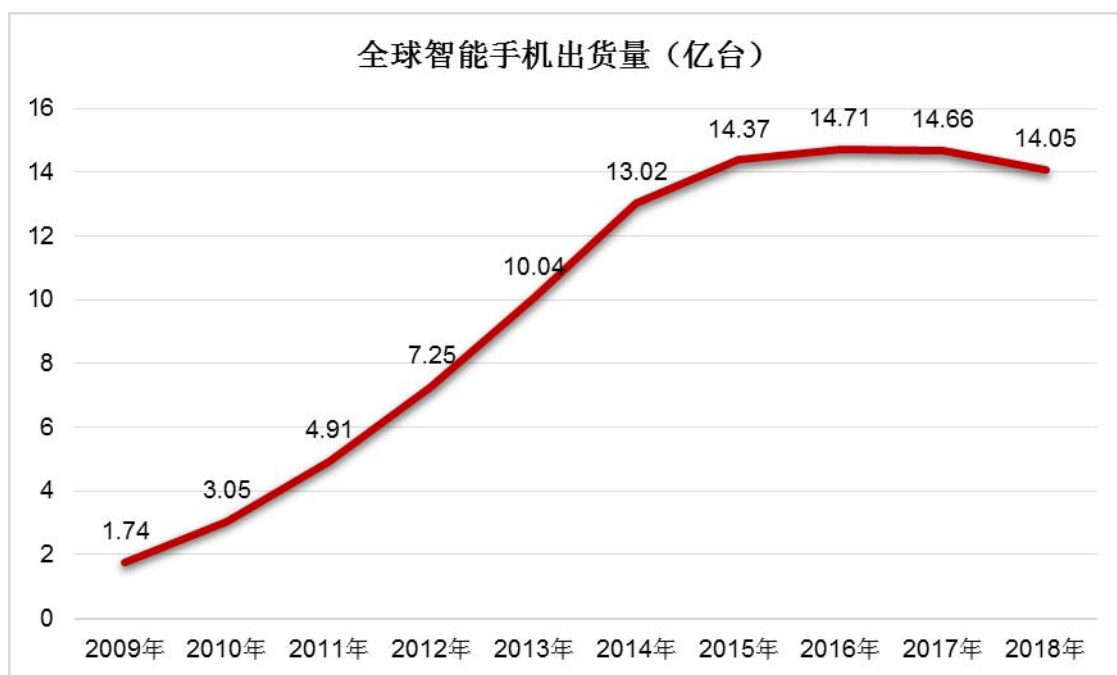
手机市场的发展与移动通信技术的发展息息相关。自上世纪 80 年代移动通信技术产生以来，移动通信技术每十年就会有一个较大的变化，从 1G 到 5G，每一步都有质的飞跃。手机的形态也从一开始的“大哥大”发展至后来的功能手机、智能手机。



在智能手机领域，公司金属薄膜开关、超小型防水轻触开关产品主要应用于手机的主键和侧键，平均一台智能手机需要 3 颗金属薄膜开关或超小型防水轻触开关。2018 年国内智能手机市场对精密按键开关的需求超过了 11.94 亿颗，全球智能手机市场对精密按键开关的需求更是达到了 42.15 亿颗。手机智能化、全面屏化的发展趋势以及物联网技术的快速发展将加速拉动超小型防水轻触开关行业市场需求的增長。

A.全球智能手机市场

根据市场研究机构国际数据公司（IDC）的统计数据显示，经过快速增长之后，全球智能手机出货量增速开始放缓，2009-2017 年复合增长率约为 30.53%，2018 年全球智能手机出货量由 2017 年的 14.66 亿部下降至 14.05 亿部。2009 年开始，全球手机市场呈现突破式发展，智能手机逐渐取代传统手机成为人们主流的日常电子消费品，智能手机增量实现近半数增长。随着欧美发达国家、我国大陆等地区的手机保有量日渐饱和，2015 年开始智能手机市场需求增速逐渐减缓。2009-2018 年全球智能手机出货量情况如下图所示：



数据来源：IDC

受到可支配收入上涨带来的消费升级的影响，用户对于智能手机购买与使用的诉求正在不断变化。用户寻求的不再是高性价比的硬件产品，而是能够满足他们日常所需的时尚化的智能工具，以及能够体现其个人品味与身份特征的品牌手机。作为时尚化的智能工具，智能手机时刻在为用户提供多场景化和多元化的服务，例如地图导航、移动支付、购物、游戏和视频等，这加速了用户对于高性能手机的更换。

2018 年，三星、苹果、华为、小米和 OPPO 成为全球智能手机市场全年出货量前五厂商，市场份额占比分别为 20.81%、14.86%、14.66%、8.73%和 8.05%，五大厂商占比合计 67.11%，较 2016 年提高 6.24%。同时只有中国手机品牌出

销量呈现增长态势，其中华为和小米增长迅速，较 2017 年分别增长 33.59%和 32.25%。

厂商	2018 年		2017 年		同比增长
	出货量 (百万台)	市场份额	出货量 (百万台)	市场份额	
三星	292.3	20.81%	317.7	21.68%	-7.99%
苹果	208.8	14.86%	215.8	14.73%	-3.24%
华为	206	14.66%	154.2	10.52%	33.59%
小米	122.6	8.73%	92.7	6.33%	32.25%
OPPO	113.1	8.05%	111.7	7.62%	1.25%
其他	462	32.89%	573.4	39.13%	-19.43%
合计	1,404.8	100.00%	1,465.5	100.00%	-4.14%

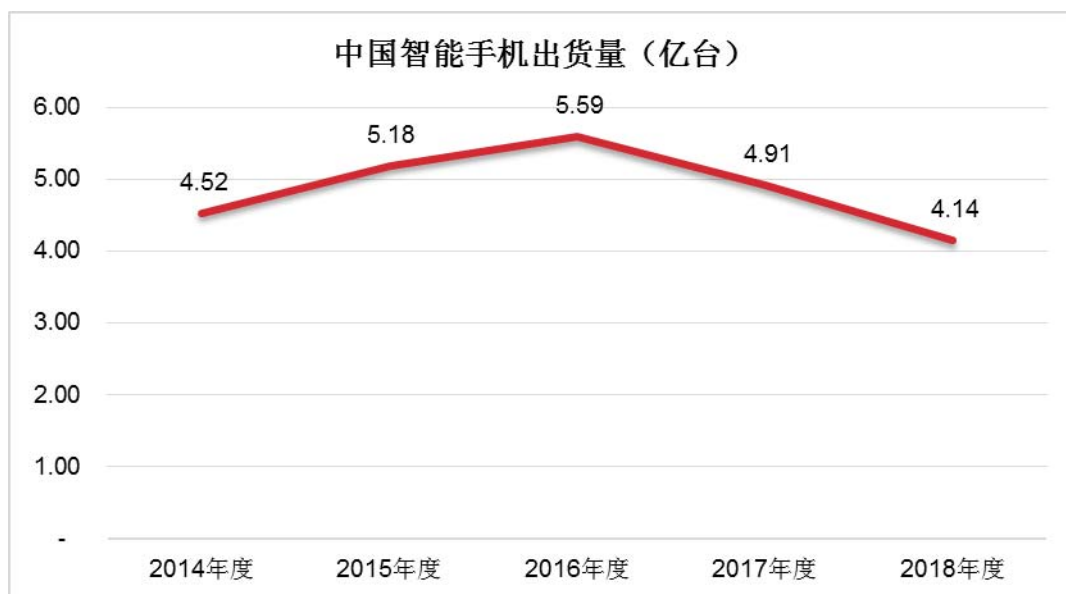
数据来源：IDC

尽管近两年全球智能手机市场呈现逐年下滑趋势，但是 IDC 预测 2019 年全球智能手机市场将会一转疲态，较 2018 年增长 2.6%，至 2022 年全球智能手机出货量将达到 15.74 亿台。

B. 中国智能手机市场

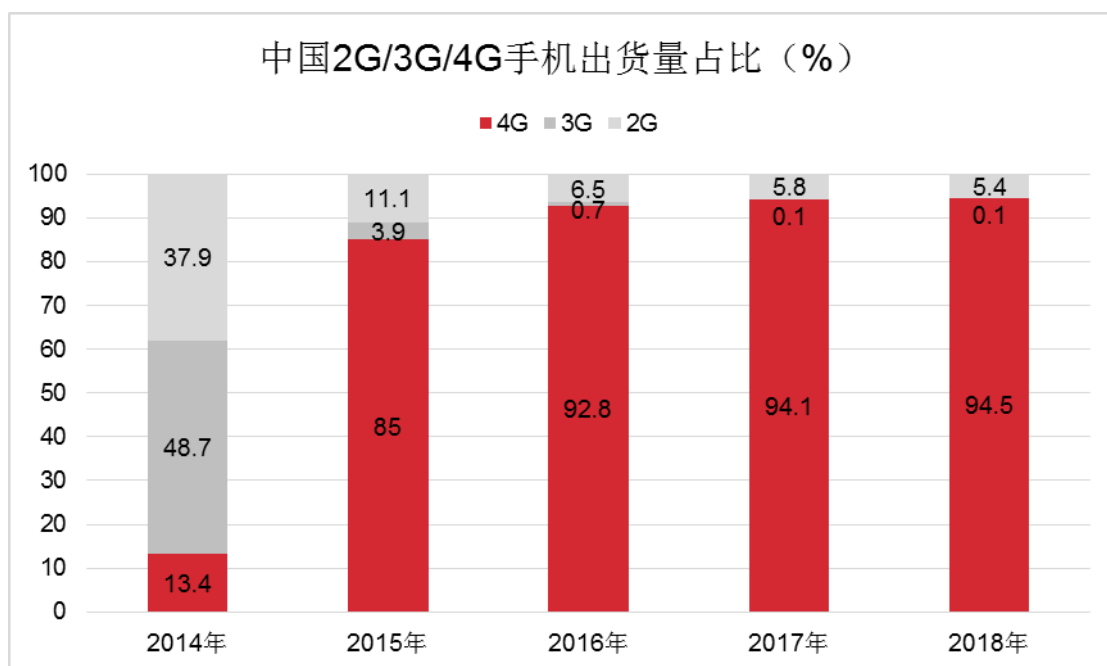
根据工业和信息化部相关统计数据，我国智能手机出货量在 2014 年至 2016 年连续增长，复合增长率为 11.21%，2016 年我国智能手机出货量达到 5.59 亿部。2017 年开始我国智能手机出货量逐年下降，2018 年度我国智能手机出货量为 4.14 亿部。

2014-2018 年中国智能手机出货量变化趋势如下图所示：



数据来源：中国信息通信研究院

2014-2018 年中国 2G/3G/4G 智能手机出货量变化趋势如下图所示：



数据来源：中国信息通信研究院

智能手机出货量的变化与移动通信技术的发展息息相关。2013 年 12 月工业和信息化部正式颁发 4G 牌照，4G 手机渗透率逐年上升，3G 手机和 2G 手机渗透率逐年下降。2015 年我国 4G 智能手机出货量占比由 2014 年的 13.4%大幅上升至 85.00%，3G 智能手机出货量占比由 2014 年的 48.70%大幅下降至 3.90%。2018 年度，我国 4G 智能手机出货量占比已达 94.5%。

尽管受宏观经济增速下行、消费者换机周期拉长等因素的协同影响，2017年开始我国智能手机出货量呈下滑趋势，但随着2019年我国5G商业化的逐步推进，智能手机市场又将迎来一次“换机潮”，这将给上游零组件行业的发展带来一次新的机遇。

② 可穿戴设备市场分析

近年来，新兴消费电子产品市场不断诞生，产品结构不断发生变化，可穿戴设备等产品市场的兴起带来了超小型防水轻触开关新的市场需求。同时，可穿戴设备因为其“穿戴”的特殊属性，对零组件的防水防尘特性也提出了更高的要求。平均每只可穿戴设备需配备2-3颗超小型防水轻触开关，可穿戴设备市场将成为公司超小型防水轻触开关产品的重要市场。

随着消费升级及AI、VR和AR等技术的逐渐普及，可穿戴设备已从过去的单一功能迈向多功能，同时具有更加便携、实用等特点，能够通过医疗保健、导航、社交网络、商务和媒体等不同场景的应用给未来生活带来巨变。可穿戴设备产品功能的丰富及应用场景的拓展拉动了市场需求的增长。据IDC的数据显示，全球可穿戴设备出货量在2014年和2015年迎来爆发式增长，从2014年的不足3000万台增长至2016年的1亿多台；进入2017年，增速虽有所放缓，但增长势头不减。总体来看，2014-2017年全球可穿戴设备出货量高速增长，从2014年的0.289亿台增至2017年的1.154亿台，年均复合增长率达到58.65%。据IDC预测，2018-2022年全球可穿戴设备市场需求还将保持快速增长，到2018年全球可穿戴设备出货量将达到1.249亿台，到2022年将达到1.998亿台，年均复合增长率将达到12.5%。2014-2022年全球可穿戴设备出货量增长趋势如下图所示：



数据来源：IDC

随着全球可穿戴设备市场的逐渐兴起，我国可穿戴设备市场也将迎来高速增长，并逐渐成为全球可穿戴设备市场最为重要的组成部分之一。据 IDC 数据显示，2017 年中国可穿戴设备出货量为 5060 万台，同比增长 22.09%，增速远高于全球同期增速；2017 年中国可穿戴设备出货量占全球比重为 43.85%，较 2016 年的 39.62%提高了 4.23 个百分点。IDC《2018 年第四季度中国可穿戴设备市场季度跟踪报告》显示，2018 年第四季度中国可穿戴设备市场出货量为 2269 万台，同比增长 30.4%。得益于我国居民收入消费水平的提高，以及可穿戴设备产品应用场景的丰富，我国市场对可穿戴设备产品需求增速远高于全球同期增速，未来市场需求仍将保持快速增长。

（4）发展趋势

市场对精密按键开关的要求已经不仅仅局限于满足功能性的需求，而是朝着更高技术含量的方向发展。精密按键开关将逐渐迈入新的发展阶段，在满足功能性的同时，不断向体积小、手感好、寿命长等方向发展。

随着人们对于用户体验要求的提高，新型高端的手机及可穿戴设备的出现，使得越来越多的超小型防水轻触开关得以应用，市场对精密按键开关的防水防尘性能提出了更高的要求，具备较强研究开发能力的企业将能更好的适应市场的变

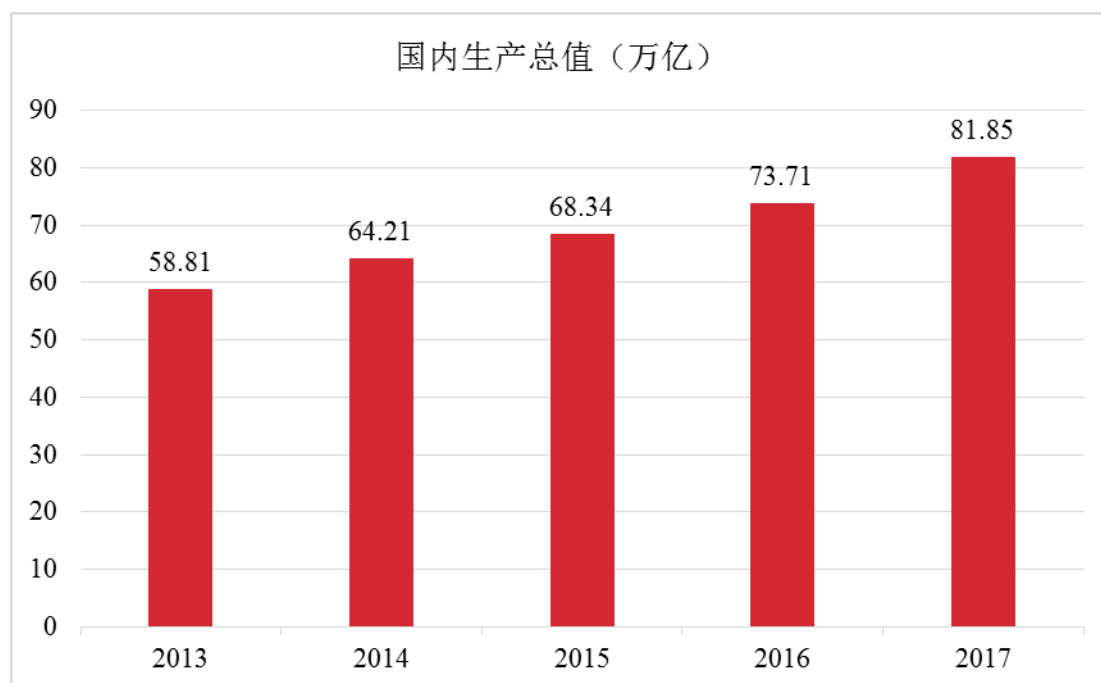
化。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

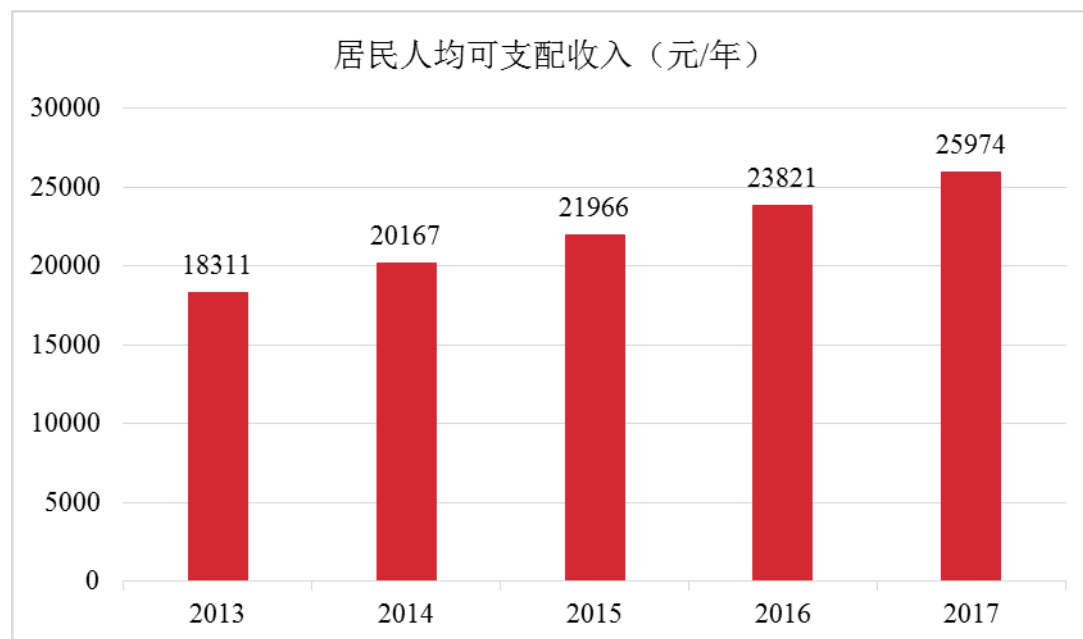
（1）宏观经济平稳快速增长为行业发展提供了良好的外部发展条件

2013 年至 2017 年，我国国内生产总值由 58.81 万亿元增长到 81.85 万亿元，年均复合增长率为 8.61%。当前，我国宏观经济经过几年的高速增长，呈现出缓中趋稳的特点。



数据来源：国家统计局

同时我国居民人均可支配收入一直保持稳定增长态势。国家统计局数据显示，2017 年全国居民人均可支配收入为 25,974 元，比上年名义增长 9.04%；城镇居民人均可支配收入为 36,396 元，比上年名义增长 8.27%。宏观经济增长和居民生活水平的不断提高带动了消费类电子市场的扩张，从需求层面给导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件行业的发展带来了巨大商机。



数据来源：国家统计局

（2）产业政策的积极扶持推动行业的发展

公司所处行业受到政府的鼓励和支持，各级政府出台了多项扶持政策，对发行人的经营发展具有积极影响。计算机、通信及其他电子设备制造业是我国制造业的重要组成部分，为我国信息化产业建设作出重大贡献，行业的发展有利于提高国家电子产品的研究开发能力和国际竞争力。近年来，国家出台的多项产业政策都将电子元件及组件列为重点支持对象，《信息产业发展指南》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）、《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》、《产业技术创新能力发展规划》（2016-2020 年）等政策都涉及电子元器件、新型显示器件材料，政策支持有利于行业的良性发展。相关产业政策参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（一）行业的主管部门、监管体制、行业主要法律法规及政策”之“2、行业主要法律法规及政策”。

（3）笔记本电脑、手机等行业的不断发展为行业奠定了坚实的基础

笔记本电脑因其市场需求具有“刚性”的特点，近年来出货量基本保持平稳。智能手机自问世以来发展迅速，2016 年全球智能手机出货量接近 15 亿台。虽然市场开始趋向饱和，增速放缓，但是智能手机行业仍是个充满活力的行业。多摄像头、全面屏、人脸识别等新特性一次次刷新行业的标准，也一次次推动全球智

能终端出货量的增长。手机、笔记本电脑行业的不断发展，不仅催生下游消费者的需求，也带动对上游零组件行业的需求，为上游零组件行业的发展奠定坚实的基础。

（4）产业集中度提高，有利于发挥企业的规模优势

近年来，受下游行业市场竞争格局变化与行业发展的影响，消费者对手机、笔记本电脑等消费电子产品品牌认知度不断提升，手机、笔记本电脑等消费电子产品终端制造商所占据的市场规模呈现日趋集中的现象，部分优势品牌成为行业领导者。这些行业领导者以其优势的谈判地位对其零组件供应商的产品品质、研发实力、价格水平、交货期限、库存管理等都提出了更高的要求。终端制造商的集中化导致了零组件生产商不断集中，具备一定核心竞争力的企业在这一过程中会得到快速成长。

（5）产品应用前景广阔

导光结构件及组件广泛地应用于笔记本电脑、智能手机、平板电脑等消费电子产品。近年来，随着我国居民可支配收入的不断提升，对消费体验的越发注重，公司背光模组产品需求量呈现了稳定增长的态势。此外，未来随着我国 LED 照明设备、汽车电子、医疗器械等行业的加速发展，导光结构件及组件在其他领域的应用也将更为广泛。

精密按键开关结构件及组件主要应用于 Click Pad 按键、手机主键及侧键、摩托车手柄按键、各类家用电器控制面板及遥控器、游戏手柄等产品。近年来，精密按键开关将逐渐迈入新的发展阶段，在满足功能性的同时，不断向体积小、手感好、寿命长等方向发展。未来随着人们对于用户体验要求的提高，新型高端手机及可穿戴设备的出现，精密按键开关特别是超小型防水轻触开关应用领域将更加广阔。

2、不利因素

（1）国内生产设备制造水平相对落后

在消费电子产品智能化、轻薄化等趋势的引领下，对生产设备精密度、稳定性水平的要求越来越高。由于我国电子元件及组件制造行业起步较晚，相应生产

设备制造业相对国外同行业存在一定的差距。虽然国外设备的生效效率、稳定性及精密度较国内设备高，但其价格也远高于国内设备。国内相关厂商若希望致力于电子元件及组件制造行业领域的长足发展，就需要引进国际先进的生产设备以提升产能、生产效率和产品精度，但受制于资本的限制中小型企业很难实现生产设备的全进口。因此，国内相关生产设备制造水平相对落后的情况不利于行业的发展和整体制造水平的提升。

（2）受产业终端产品价格竞争影响较大

电子元件及组件制造行业的终端产品主要为手机和笔记本电脑等消费电子产品，而终端消费电子产品行业属于全球竞争的市场，市场竞争十分激烈。终端产品往往采取“撇脂定价”策略，即在产品刚刚进入市场时将价格定位在较高水平；随着产品进入成熟期，各厂商为抢占市场份额，通常会主动降价促销。下游终端产品的降价压力势必会转嫁到上游电子元件及组件制造行业，缩减本行业的盈利空间。

（3）劳动力等生产成本上升

近年来我国人均工资水平不断提高，劳动力成本支出不断上升。人工成本的上升对电子元件及组件制造行业造成了重大影响。劳动力等生产成本上升直接压缩了企业的利润空间，国内手机、笔记本电脑等消费类电子产品制造企业往往通过降低零组件采购成本或者提高质量要求等方式将劳动力等成本上升的压力向上游的消费电子产品零组件制造企业转嫁，从而将对上游消费电子产品零组件行业整体盈利水平产生不利影响。

（4）全球产业转移

随着全球经济一体化进程的加快以及行业专业分工的发展，电子产品生产日益国际化。由于中国广阔的消费市场、成熟的制造能力以及较为低廉的人工成本等优势，国际消费电子生产商纷纷将生产基地转移到中国。目前，我国已成为全球最大的消费电子产品制造基地。近年来，全球贸易纷争不断，若未来中美贸易战持续升级，则全球电子产业有向越南、印度等东南亚国家进一步转移的可能，从而对国内相关企业的发展产生不利影响。

（四）公司所处行业与上下游行业之间的关系

1、公司所处行业与上、下游行业之间的关联性

导光结构件及组件行业的产业链结构中，上游供应商主要是 PC 光学膜、胶材、FPC、泡棉、遮光膜、反光膜和 LED 等生产厂家。下游客户主要为手机和笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商。

精密按键开关结构件及组件行业产业链结构中，上游主要供应商为钢带、PET 膜和胶材等生产厂家。下游客户主要为手机、笔记本等消费类电子产品的整机及零配件制造商。

2、上游发展状况对本行业发展的影响

上游原材料生产厂商的技术水平、供给能力对本行业的经营有一定的影响。PET 膜、PC 光学膜、FPC、LED 等属于充分竞争行业，在国内具有大量的生产企业，竞争较为激烈，不存在供货渠道单一、产品垄断情况，能够充分满足精密按键开关结构件及组件行业、导光结构件及组件行业的发展需求。同时优质的上游产品或服务有助于提高本行业产品的质量可靠性和稳定性；上游行业的技术改进和更新，可以为本行业产品生产提供更多可选用的高品质配件，从而促进本行业的产品更新和技术改进。

3、下游发展状况对本行业发展的影响

公司所处行业的下游为手机、笔记本电脑等消费类电子制造行业，导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的主要应用包括笔记本电脑、平板电脑、智能手机、功能手机、可穿戴设备等消费电子产品。消费类电子产品行业的迅速发展和不断创新带动本行业的持续进步，并直接影响到本行业的产品需求。消费类电子行业不断涌现的新产品和新工艺，为上游企业提供了新的需求和更广阔的市场空间，也促进了上游企业的持续发展。

近年来，得益于居民生活水平的提高以及消费结构的升级，智能手机、可穿戴设备等电子产品需求快速释放，促使下游行业对精密按键开关结构件及组件产品的需求不断扩大。同时，市场对笔记本电脑的消费需求总体仍保持在一定水平，

消费者对笔记本电脑的消费体验也越发重视，形成了对笔记本电脑导光结构件及组件的较大需求。此外，鉴于越来越多新兴领域，如显示设备、汽车电子、家用电器、医疗器械、新型照明等对导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的需求的不断加大，也将推动导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件产业的快速发展。

三、公司在行业中的市场地位

（一）公司的市场地位

凭借在微纳米结构光刻及微纳米热压印技术上实现突破性的提升，公司2016年进入群光电子、光宝科技、达方电子、精元电脑全球知名的笔记本电脑键盘厂商客户供应链体系，为联想、戴尔、惠普、三星和华硕等品牌的高端笔记本电脑系列供应输入设备背光模组，成为该类产品的一个重要供应商之一。

金属薄膜开关和导光膜产品作为公司传统优势产品，产品质量稳定，有较强的市场竞争力。从2007年起，上述产品陆续进入华为、中兴、诺基亚、小米、OPPO和VIVO等全球知名消费电子厂商供应链，凭借先进的技术、可靠的质量以及良好的口碑，公司赢得越来越多的知名品牌客户青睐，并使产品的应用领域得到进一步拓展。

公司经过多年发展以及深刻的行业理解与实践，在研发和生产技术、客户资源、应用创新等方面确立了较强的竞争优势，市场渗透能力和影响力日益增强。随着公司持续深入的研发和产品的不断升级，产品性能将进一步提升，产品类型和客户群体将进一步扩充，公司市场占有率将继续提升。

（二）行业市场化程度、竞争格局和主要企业情况

我国大陆地区在导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件领域起步较晚，近年来生产企业的数量虽有所增加，但与国际先进水平还有一定差距，日本、我国台湾地区企业目前占据市场的主要份额。在导光结构件及组件领域，公司的竞争对手包括我国台湾地区的茂林光电、硕茂光电以及大陆地区的苏大维格等企业；在精密按键开关结构件及组件领域，公司竞争对手主要有日本的阿尔卑斯、

松下电器等企业。竞争对手具体情况如下：

1、茂林光电

茂林光电（我国台湾地区上市公司，股票代码：4935.TW）2000 年成立于台湾，是一家集设计、开发、制造和销售于一体的专业导光板领导厂商，多年来不断在光学领域研究开发，拥有多项专利及多元化的导光技术。

2、苏大维格

苏大维格（300331.SZ）2001 年 10 月成立于苏州，主要从事微纳光学产品、反光材料及光刻设备的生产制造，是国内领先的微纳光学制造和技术服务商。其生产的导光板、导光膜及扩散板（膜）等新型显示光学材料应用于手机、数码产品、笔记本电脑、等消费类电子产品及 LED 平板灯、室内照明产品。

3、颀茂光电

颀茂光电 2008 年成立于我国台湾地区，是一家集研发、制造及销售于一体的导光板企业，产品广泛应用于薄型化导光板、发光键盘用导光板、触控手机用 LGF、电子资讯产品外观装饰或功能照明、室内 LED 照明灯具等产品。

4、阿尔卑斯

阿尔卑斯 1948 年成立于日本，自创立以来一直致力于开关、传感器、调谐器、光关联零部件等各种电子元件的开发、制造、销售。公司在日本、美洲、欧洲以及亚洲各地拥有 80 多家子公司、全球共有从业人员 3 万余人，阿尔卑斯凭借自己独有的先进技术，为当代信息社会提供最先进的电子部件。

5、松下电器

松下电器 1918 年创立于日本，自创立以来，其发展品牌产品包括输入元件、半导体等电子元器件，是享誉全球的综合性电子企业。

（三）公司的技术水平及特点

公司主营业务为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、生产和销售。公司技术水平及特点主要体现在光学微结构设计、微纳米压印

模具开发、自动化制造工艺等环节，具体情况如下：

1、光学微结构设计

公司研发人员具有丰富的光学微结构设计经验，通过模拟仿真技术初步确定 LED 的位置来设计遮光区域，再根据产品上面的开孔来设计 LED 的发光角度，根据 LED 的发光角度与发光强度，远灯区、近灯区等位置因素来设计微结构的直径、深度、发光方向和密度，将 LED 的光源最大化利用，并通过上述设计来调整整个键盘的亮度及均匀度。

为了避免导光膜在非入光边上形成暗区，公司采用了绞边技术，利用密集的微结构尽量反射通过的光，使非入光边的暗区亮度得到有效的改善，从而提升远灯区的亮度。针对远灯区和暗区，公司在模具上设计增亮结构，使照到增亮结构上的光全反射到导光膜表面，增加暗区的亮度。

2、微纳米压印模具开发

公司拥有从微纳米原版制作、原版电铸到微纳米压印设备成套设备开发的成熟工艺。公司长期以来专注于研究微锥结构的槽深、直径和衍射光栅结构的周期、槽深、空频及取向参数与衍射效率的关系，遵循输出光场均匀对微纳米衍射结构的分布进行设计，可在柔性 PC 膜材上制作最薄厚度可达到 75 微米的导光单元，是目前射出成型、油墨印刷方式无法实现的加工规格。公司采用微纳米结构模具压印的生产方式，良率可达到 95% 以上，且模具加工速度快，模具的制作时间平均 25-30 分钟，为行业内为数不多的，可自主开发、生产模具的公司。

3、自动化制造工艺

公司的背光模组产品采用卷状套位滚压连片生产技术和全自动贴合生产技术。公司自主研发的卷状套位滚压连片生产技术在对背光模组微纳米网点加工过程中，能够实现送料、压印、覆膜、成型、收料等工序的自动化，除了上料、卸料等工序外，不需要生产人员的参与；全自动贴合生产技术为公司与设备供应商联合开发，可以独立完成中小尺寸膜材料的组装及产品性能检测。

4、自动化视觉技术

公司的超小型防水轻触开关产线采用了自主设计的检、测、包（检查、测量、包装）一体机，其中检查部分采用了独特的自动视觉系统：硬件方面采用了国际知名品牌高速运算图像处理系统、相机、多种光源、远心镜头；软件方面根据产品本身的外形特点，在同一检查周期内同一检测工位多次触发相机（不同的光源所见不同），从而实现了多种外观缺陷检知和尺寸测量。

5、超薄金属弹片冲压技术

在金属弹片冲压方面，公司技术开发团队通过不断努力，成功开发了超薄不锈钢弹片材料厚度仅为 0.03mm，克服了送料间距不稳定、冲裁间隙调整困难、寿命低、手感差等一系列技术难题。

（四）公司的竞争优势

1、研发和技术优势

公司长期从事导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发和生产管理，不仅积累了丰富的生产制造和企业管理经验，而且打造了一支技术经验丰富、层次清晰、梯度合理的研发技术团队，为公司在导光膜、背光模组、金属薄膜开关、超小型防水轻触开关等细分行业的技术优势奠定了坚实的基础。经过多年的研发和生产实践，公司掌握了各生产环节的核心技术，在光学微结构设计、微纳米压印模具开发、自动化制造工艺、自动化视觉技术和超薄金属弹片冲压技术等方面具有先进的技术水平。

公司不断研发新型自动化设备，优化生产线，合理安排工序和人员，提高产品质量和人员利用率。截至本招股说明书签署日，公司拥有 67 项获授权的专利，其中发明专利 9 项，实用新型专利 56 项，外观设计专利 2 项。

2、应用创新优势

公司的快速增长在于应用创新能力，不断拓宽光学微结构导光组件及金属薄膜开关的应用领域，形成技术驱动力，推动公司业务跨上更高的台阶。与传统型制造业企业不同，公司并非固守现有产品应用范围，而是充分发挥金属薄膜开关、导光膜应用范围广的特点，不断寻找新的应用领域，形成新的利润增长点。2008

年公司成功将微纳米热压印技术应用于导光膜产品，奠定了公司在导光膜领域的优势；2010 年公司向导光膜产业链下游扩展应用，成功开发了笔记本电脑键盘背光模组，并在 2016 年进入全球知名笔记本电脑键盘生产商供应链；2017 年，公司在金属薄膜开关这一优势产品的基础上，利用激光熔接、高速冲压技术，成功研发出了超小型防水轻触开关，并自主研发出一体化全自动生产线，实现了无人化生产。

3、客户资源优势

凭借产品质量可靠、性能稳定、持续创新等特点，公司生产的金属薄膜开关、导光膜、背光模组等产品已获得群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑等全球主要笔记本电脑键盘生产商以及华为、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等品牌手机制造商的认可和使用，并形成了稳定的业务合作关系。公司产品在优质客户中取得了良好的口碑和市场影响力，并借助客户渠道不断提升自主研发产品的产业化适应性，为公司提升导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件市场份额奠定了坚实的基础。

4、质量管理体系完善及质量控制优势

公司主要管理层多年从事本行业的管理工作，具有多年的技术和管理经验。公司的管理团队在实践中总结了一套手机、笔记本电脑及其他消费电子产品零组件生产的技术管理经验和企业管理经验，为公司科学管理奠定了坚实的基础。公司具有严格、完善的质量控制体系，对每一件产品均严把质量关，全过程考虑产品的可靠性、维修性、质量和功能保障性、安全性及环境适应性。公司设有品保部门以及专职质量检验岗位，严格执行检验制度，生产过程、采购、外协、成品出厂等各个环节均须检验。同时，公司配置常规的检测设备、仪器以及各类等试验设备，保证了常规产品的检验。

公司已通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、BSCI 等体系认证，公司凭借严格、完善的质量控制体系得到了行业下游主要笔记本键盘制造商和知名手机品牌厂商的一致认可。

（五）公司的竞争劣势

1、企业规模较小

在精密按键开关结构件及组件领域，公司竞争对手主要为日本的阿尔卑斯、松下电器等企业；在导光结构件及组件领域，公司竞争对手主要包括茂林光电、硕茂光电、苏大维格等企业。公司的主要竞争对手大多为国内外知名企业或上市公司，与其相比公司整体规模偏小，历史积累较短，存在融资能力较弱、资金实力偏小等劣势。

2、人力资源建设亟需加强

随着公司生产规模的不断扩大，对公司的产品开发、生产管理、营销、物流和信息等系统化的组织和管理等方面提出了更高的要求。公司目前的人力资源现状还不能完全满足上述需要。

四、公司主营业务的具体情况

（一）主营产品的产能及产销情况

1、主要产品产销情况

报告期内，公司主要产品产能及产销量情况如下表所示：

单位：万件/套

期间	主要产品	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2018 年	导光结构件及组件					
	其中：背光模组	1,180.00	1,180.26	1,146.35	100.02%	97.13%
	导光膜【注 2】	1,100.00	868.53	971.72	78.97%	111.88%
	精密按键开关结构件及组件					
	金属薄膜开关	13,000.00	10,652.28	10,398.50	81.94%	97.62%
2017 年	导光结构件及组件					
	其中：背光模组	840.00	816.32	714.16	97.18%	87.49%
	导光膜	9,360.00	8,352.48	9,604.13	89.24%	114.99%
	精密按键开关结构件及组件					
	金属薄膜开关	14,400.00	13,814.66	14,361.94	95.94%	103.96%
2016 年	导光结构件及组件					

其中：背光模组	330.00	324.93	273.92	98.46%	84.30%
导光膜	15,000.00	14,282.79	12,204.14	95.22%	85.45%
精密按键开关结构件及组件					
金属薄膜开关	14,400.00	14,629.38	13,814.26	101.59%	94.43%

【注 1】 产能利用率=产量/产能，产销率=销量/产量；

【注 2】 导光膜产能、产量、销量数据不包括用于生产背光模组的导光膜产品。

公司根据下游消费电子产品市场发展趋势，积极调整产品结构，合理布局生产规模。公司先后通过了全球知名笔记本电脑键盘制造商的合格供应商认证，为其供应笔记本电脑输入设备背光模组产品。报告期内，公司背光模组产品产能、产量和销量呈逐年上升趋势，且维持在较高水平。此外，公司精密按键开关结构件及组件报告期内的产销率亦维持在较高水平。

2018 年度，公司精密按键开关产品产能利用率下降。虽然报告期内公司用于 Click Pad 按键的 PL-DOME 产量、销量大幅增长，但是受手机全面屏趋势及对按键防水性能提升的影响，下游手机市场对传统 DOME 需求量下滑趋势明显，公司 DOME 产品产量、销量下滑较多。

2、主要产品销售价格变化情况

单位：元/件

产品名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
导光结构件及组件	-	-	-	-	-
其中：背光模组	20.45	-7.92%	22.21	5.49%	21.06
导光膜	0.49	39.36%	0.35	-5.26%	0.37
精密按键开关结构件及组件	0.46	59.02%	0.29	16.04%	0.25

主要产品销售价格变化的具体分析详见“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”。

3、主要客户群体

报告期内，公司主要客户群体为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商，如群光电子、光宝科技、达方电子、精元电脑、富士康、OPPO 等，主要客户群相对稳定。公司凭借良好的服务和产品品质，与下游客

户建立了长期、稳定的合作关系。报告期内，公司向前五名客户销售的情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	不含税销售金额	占比（%）
2018 年度	群光电子	背光模组	9,012.16	29.75
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	7,951.75	26.25
	达方电子	背光模组	4,245.32	14.01
	常熟精元电脑有限公司	背光模组/薄膜开关	2,971.42	9.81
	富智康香港	精密按键开关	1,454.85	4.80
	合计		25,635.50	84.62
2017 年度	群光电子	背光模组	5,247.21	20.53
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	4,350.78	17.02
	常熟精元电脑有限公司	背光模组/薄膜开关	3,238.37	12.67
	达方电子	背光模组	2,769.08	10.83
	富智康香港	精密按键开关	1,602.31	6.27
	合计		17,207.75	67.32
2016 年度	群光电子	背光模组	2,402.98	13.63
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	1,983.35	11.25
	达方电子	背光模组	1,839.56	10.44
	东莞市欧珀精密电子有限公司	导光膜/背光模组	1,275.17	7.23
	奇宏光电（武汉）有限公司	导光膜	739.03	4.19
	合计		8,240.09	46.74

【注 1】群光电子销售收入为群光电子（苏州）有限公司、群光电能科技（苏州）有限公司、群光电子（重庆）有限公司和茂瑞电子（东莞）有限公司 4 家公司合计金额。

【注 2】达方电子销售收入为苏州达方电子有限公司、重庆达方电子有限公司、淮安达方电子有限公司 3 家公司合计金额。

报告期内，公司对前五大客户的销售额占营业收入的比例分别为 46.74%、67.32%和 84.62%，客户集中度逐年提高，主要系公司研发多年的笔记本电脑键盘背光模组产品成功进入群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑等全球知名笔记本电脑键盘厂商供应链体系，客户结构不断优化，下游客户采购力度不断加大所致。报告期内，公司主要客户群相对稳定，公司不存在向单个客户销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。公司前五名客户与公司均不存在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方

或持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中不拥有权益。

（二）主营产品的原材料和能源及其采购情况

1、主要原材料供应情况

（1）主要原材料采购情况

公司金属薄膜开关产品的主要原材料包括钢带、PET 膜、双面胶、胶带等；公司导光膜产品的主要原材料包括 PC 膜、双面胶、泡棉等；公司背光模组产品的主要原材料包括 FPC、PC 膜、LED、遮光膜、反光膜等。

2017 年 FPC、PC 膜、遮光膜、反光膜采购金额及占比较去年同期大幅增长，主要系公司 2016 年末公司进入全球主要笔记本电脑键盘生产厂商的供应链体系，笔记本电脑键盘背光模组的销量大幅度增长所致。

报告期内，公司主要原材料的采购金额及其占相应期间采购总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FPC	6,445.26	43.66%	7,258.47	50.28%	2,811.25	29.77%
反射膜	1,354.81	9.18%	1,130.50	7.83%	481.74	5.10%
遮光膜	1,309.19	8.87%	1,148.30	7.95%	437.43	4.63%
PC 膜	864.07	5.85%	734.71	5.09%	525.25	5.56%
LED	805.12	5.45%	130.46	0.90%	5.24	0.06%
导电泡棉	732.62	4.96%	270.37	1.87%	6.67	0.07%
钢带	603.20	4.09%	609.96	4.23%	232.28	2.46%
薄膜开关半成品	445.51	3.02%	35.30	0.24%	8.75	0.09%
键盘配件	264.24	1.79%	141.15	0.98%	403.99	4.28%
PET 膜	194.48	1.32%	251.77	1.74%	201.58	2.13%
基础材	128.50	0.87%	202.38	1.40%	198.11	2.10%
黑白双面胶	14.56	0.10%	96.09	0.67%	385.53	4.08%
黑色泡棉	0.18	0.00%	27.49	0.19%	199.14	2.11%
透明 PE 膜	-	-	-	-	565.44	5.99%

合计	13,161.74	89.15%	12,036.95	83.38%	6,462.40	68.43%
----	-----------	--------	-----------	--------	----------	--------

公司采购的主要原材料市场供应充足，均为市场化定价。

（2）主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格情况如下：

单位：元

项目	规格	2018 年	2017 年	2016 年
FPC	PCS	8.01	8.79	7.96
反射膜	PCS	1.28	1.51	1.72
遮光膜	PCS	1.23	1.49	1.53
PC 膜	m ²	15.28	17.07	15.41
LED	个	0.24	0.31	0.29
导电泡棉	PCS	0.68	0.72	0.67
钢带	千克	273.30	263.59	204.70
薄膜开关半成品	PCS	0.20	0.31	0.37
键盘配件	PCS	31.71	35.43	39.00
PET 膜	m ²	0.50	0.47	0.53
基础材	米	0.65	0.79	0.84
黑白双面胶	米	2.36	2.10	2.48
黑色泡棉	米	3.08	2.45	2.66
透明 PE 膜	m ²	-	-	11.72

注：公司原材料所包含的品种规格较多，采购价格为平均价格。

发行人产品以定制化为主，并且消费电子等下游行业需求变化较快，因此发行人需采购的原材料种类及规格型号较多。报告期内，公司主要原材料采购价格变动的主要系市场供求关系变化。其中，FPC 采购价格变化主要原因在于 FPC 上 LED 数量和型号不同所致；发行人钢带主要自日本进口，采购价格逐年上升主要系日本大宗商品钢材价格逐年上升所致。

2、能源采购情况

公司生产所耗用的主要能源为电力。报告期内，公司电费金额分别为 225.48 万元、194.10 万元和 227.52 万元。2017 年度公司电费金额较 2016 年度下降 31.38 万元，主要系 2017 年度公司用于生产导光膜的主要生产设备丝印机报废，

导光膜产量较上年同期下降 41.52%所致。2018 年度公司电费金额上升，主要原因如下：一方面该年度公司全资子公司东莞聚明投产，实现了遮光膜、反射膜、FPC 等重要原件的自制造造成电费金额上升，另一方面由于公司背光模组产品产量上升，导光膜产品、传统 DOME 产品产量下降综合导致。公司生产经营所消耗的能源金额较小，能源价格的波动对公司盈利能力不构成重大影响。报告各期，公司电力消耗情况如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
单价（单位：元/度）	0.93	0.88	0.87
用电量（万度）	243.72	220.88	258.26
金额（单位：万元）	227.52	194.10	225.48
占主营业务成本比例	1.19%	1.12%	2.15%

大工业企业除了需要根据用电量缴纳电度电费之外，还需要缴纳“基础电费”，基础电费按变压器容量或最大需量来缴纳。2017 年度，公司平均电价较 2016 年度小幅上升，主要系公司配有一台 1,250 千伏的变压器，电力部门每月按变压器容量收取的基础电费为 2.75 万元，而 2017 年度实际用电量减少，导致单位电费提高所致；2018 年度，公司平均电价较去年同期上升了 0.05 元，主要系该年度公司新设子公司东莞聚明配置了一台 630 千伏和一台 1,250 千伏的变压器，电力部门每月按变压器容量收取的东莞聚明基础电费为 4.32 万元，而东莞聚明实际用电量较少，导致单位电费进一步提高。

3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购的情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	采购金额 (不含税)	占当年原材料采购 总额的比例
2018 年	1	传艺香港贸易有限公司	3,898.80	26.41%
	2	江西德朔电子科技有限公司	1,301.38	8.81%
	3	深圳市中软信达电子有限公司	1,116.25	7.56%
	4	江门安迪科技工业有限公司	848.22	5.75%
	5	深圳市依时包装物流科技有限公司	772.13	5.23%

		合计	7,936.78	53.76%
2017 年	1	传艺香港贸易有限公司	4,073.99	28.22%
	2	深圳市中软信达电子有限公司	1,228.65	8.51%
	3	江西德朔电子科技有限公司	2,032.38	14.08%
	4	同扬光电（江苏）有限公司	1,091.47	7.56%
	5	江门安迪科技工业有限公司	705.74	4.89%
		合计	9,132.23	63.26%
2016 年	1	江苏传艺科技股份有限公司	1,928.49	20.42%
	2	江西德朔电子科技有限公司	1,016.19	10.76%
	3	东莞市文胜鞋材纸塑制品有限公司	623.18	6.60%
	4	厦门弘信电子科技股份有限公司	599.22	6.35%
	5	江阴市品信包装材料有限公司	566.88	6.00%
		合计	4,733.97	50.13%

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不拥有权益，公司前五名供应商与公司均不存在关联关系。

（三）环境保护及安全生产情况

1、环境保护情况

（1）公司生产过程中产生的污染物及污染防治措施

公司在生产经营过程中重视环境保护工作，制定了《环境和职业健康安全绩效的监测和测量规定》、《噪声排放控制管理规定》和《雨水污染排放管理规定》等一系列环境保护规范性文件。

公司产品在生产过程中产生固体废弃物和噪声。对生产过程中产生的固体废弃物，公司在分类收集后，交由有资质单位回收处理；对生产过程中产生的噪声，公司主要通过合理安排车间布局，加强设备维护与保养等措施处理，处理后的噪声对周边环境无明显影响。

公司子公司东莞聚明生产过程中产生少量的废气、废水、固体废物和噪声。对生产过程中产生的少量废气，东莞聚明通过集气装置收集后经活性炭吸附装置进行处理后高空排放；对生产过程中产生的废水，东莞聚明通过废水收集装置对其进行收集后，交由有资质的单位处理；对生产过程中产生的固体废物，东莞聚明对其进行分类收集后，交由有资质单位回收处理；对生产过程中产生的噪声，东莞聚明主要通过合理安排车间布局，加强设备维护与保养等措施处理，生产过程中产生的噪声对周边环境无明显影响。

公司子公司苏州汇亿达、深汕汇创达尚未正式开展业务。公司子公司香港汇创达主要从事贸易业务，基本不会对环境造成污染。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响登记表备案管理办法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，公司募集资金投资项目属于应当填报环境影响登记表的项目。2019年3月26日，公司在广东省建设项目环境影响登记表备案系统对研发中心建设项目环境影响登记表办理了备案并收到备案回执，备案号：201944152100000229；2019年3月28日，公司在广东省建设项目环境影响登记表备案系统对深汕汇创达生产基地建设项目环境影响登记表办理了备案并收到备案回执，备案号：201944152100000243。

（2）公司环保投入情况

报告期内，公司环保相关费用支出、环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
环保设施投入	33.79	-	-
环境体系审核费	5.83	0.90	1.42
环境检测费	2.19	2.31	6.44
环境维护费	-	-	-
排污费	0.53	1.28	0.68
合计	42.33	4.49	8.54

（3）公司不属于重污染行业

公司主要从事导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、设计、

生产和销售；东莞聚明主要经营电子产品及配件、电子元器件、数码配件的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为 C 类制造业下属的计算机、通信及其他电子设备制造业（C39），不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函【2008】373 号）规定的重污染行业。

（4）环保处罚情况

公司生产经营项目按照国家 and 地方环境保护法律法规的要求办理了建设项目环境影响报告表的报批、审批手续，生产经营活动过程中仅产生少量废气、废水、固体废弃物和噪声，对环境影响较小。公司已获得“ISO14001:2015”环境管理体系认证证书。

保荐机构、律师通过实地考察发行人的生产经营场所及周边情况，查询各级环保部门网站记录等方式对发行人的生产经营情况进行核查。2016 年 2 月 2 日，深圳市宝安区环境保护和水务局出具《行政处罚决定书》（深宝环水罚字[2016]032 号），对发行人在未编制环境影响评价文件情况下擅自在厂房三楼增设晒版、洗版工艺，在厂房四楼增设丝印、晒版、洗版工艺处以警告处罚。

保荐机构、律师核查后认为，鉴于汇创达已停用违规增设工艺的生产并积极整改，承诺今后将严格依照环保相关的法律法规开展生产经营活动，本次违规行为情节轻微，且未被处以罚款以上的行政处罚，不属于重大环境违法违规行为。

2、安全生产情况

公司自成立以来十分重视安全生产工作，将安全生产责任落实到每个生产环节，并制定了《安全检查制度》、《安全生产管理规定》、《安全隐患排查制度》、《安全教育培训制度》、《职业卫生健康管理规定》、《紧急应变与响应规定》和《事故报告与处理规定》等安全生产管理的规章制度，全面贯彻“安全第一，预防为主”的安全工作方针，保障公司的安全生产，做好工业安全，消防安全、职业安全与健康的预防。提高员工的安全意识，预防各种事故的发生。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司主要固定资产为机器设备、运输设备、办公设备、电子设备等。截至2018年12月31日，公司固定资产账面原值为6,306.60万元，固定资产净值为4,512.45万元，其构成情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备	5,527.55	1,454.27	4,073.27	73.69%
运输设备	248.20	133.30	114.91	46.30%
电子设备	284.32	125.80	158.52	55.75%
其他设备	246.53	80.78	165.75	67.23%
合计	6,306.60	1,794.15	4,512.45	71.55%

1、主要研发和生产设备

截至2018年12月31日，公司拥有的主要研发和生产设备及成新率情况如下表所示：

单位：万元

序号	机器设备	数量（台/套）	原值	净值	成新率
1	贴片机	17	870.93	862.55	99.04%
2	模切机	23	514.87	386.19	75.01%
3	热压机	6	486.16	327.03	67.27%
4	检查机	19	473.92	458.18	96.68%
5	冲床	21	318.92	205.98	64.59%
6	印刷机	19	304.67	256.40	84.16%
7	打标机	12	285.30	32.78	11.49%
8	成像亮度计	4	263.49	194.53	73.83%
9	实装机	10	261.63	86.06	32.89%
10	激光机	5	154.04	100.28	65.10%
11	注塑设备	1	141.97	125.11	88.12%
12	帖装机	1	124.48	86.05	69.13%

13	回流焊	6	111.21	110.33	99.21%
14	贴合机	46	102.36	70.68	69.05%
15	送料器	7	99.28	90.77	91.44%
16	实装设备	1	69.57	59.66	85.75%
17	送料机	24	66.47	25.14	37.83%
18	焊接机	1	64.84	55.60	85.75%
19	组装设备	1	49.79	43.49	87.33%
20	丝印机	3	47.50	28.86	60.75%
21	色度计	1	43.31	17.94	41.42%
22	荷重曲线仪	2	41.57	31.31	75.32%
23	激光标记系统	2	39.57	13.10	33.11%
24	移栽机	10	32.93	32.62	99.05%
25	滚压机	1	32.50	15.00	46.17%
合计		243	5,001.26	3,715.64	74.29%

（二）主要无形资产情况

1、专利权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 67 项获授权的专利，其中发明专利 9 项，实用新型专利 56 项，外观设计专利 2 项。公司专利情况如下表所示：

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日	取得方式
1	汇创达	双折法三种站立姿势的平板电脑保护套	实用新型	201520809821.X	2016.3.2	原始取得
2	汇创达	键盘用杠杆及机械杠杆式 METAL DOME 超薄键盘	实用新型	201320857460.7	2014.7.30	继受取得
3	汇创达	薄膜开关皮套键盘	实用新型	201320415188.7	2014.2.26	继受取得
4	汇创达	三折法三种站立姿势的平板电脑保护套	实用新型	201520810150.9	2016.3.2	原始取得
5	汇创达	键盘用杠杆及机械杠杆式 METAL DOME 键盘	发明专利	201310720715.X	2016.3.2	原始取得
6	汇创达	电脑薄膜开关发光键盘	发明专利	201310292974.7	2016.2.17	原始取得
7	汇创达	一体式多功能超薄防水键盘	实用新型	201520776841.1	2016.3.2	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日	取得方式
8	汇创达	一体式多功能超薄防水键盘	发明专利	201510646615.6	2018.6.26	原始取得
9	汇创达	带鼠标球薄膜开关皮套键盘	实用新型	201320415316.8	2014.2.26	继受取得
10	汇创达	一种可拆卸两种站立方式皮套键盘	实用新型	201420214160.1	2014.12.10	原始取得
11	汇创达	一种机械杠杆式超薄键盘	实用新型	201520260372.8	2015.9.30	原始取得
12	汇创达	一种新型键盘按键结构	实用新型	201520260120.5	2015.9.30	原始取得
13	汇创达	超薄键盘按键	实用新型	201520262013.6	2015.9.30	原始取得
14	汇创达	新型超薄键盘按键	实用新型	201520260354.X	2015.9.30	原始取得
15	汇创达	一种薄型化键盘按键结构	实用新型	201520259929.6	2015.11.4	原始取得
16	汇创达	带有圆锥形 UV 导光凸点的导光膜	实用新型	201120217706.5	2012.1.18	原始取得
17	汇创达	一种按键表面贴布一体化超薄键盘	实用新型	201320700791.X	2014.4.30	原始取得
18	汇创达	一种新型二合一支撑站立皮套	实用新型	201520038615.3	2015.5.27	原始取得
19	汇创达	电脑薄膜开关键盘	实用新型	201320415167.5	2014.4.2	继受取得
20	汇创达	发光遥控器键盘	实用新型	201120513372.6	2012.9.26	原始取得
21	汇创达	一种光纤激光光刻导光膜网点热压模具	实用新型	201120217705.0	2012.2.8	原始取得
22	汇创达	圆锥形 UV 导光凸点固化成型模具	实用新型	201120217685.7	2012.2.8	原始取得
23	汇创达	电脑键盘热压导光膜模组	实用新型	201120498138.0	2012.9.12	原始取得
24	汇创达	一种简便式万用型号皮套键盘	实用新型	201420356919.X	2014.12.10	原始取得
25	汇创达	金属薄膜开关卷状生产系统	实用新型	200920291643.0	2010.9.1	原始取得
26	汇创达	一种电子产品键盘用导光膜及采用该导光膜的键盘	实用新型	201020565317.7	2011.5.18	原始取得
27	汇创达	一种手机薄膜按键重片/漏片/反片的检测方法及其装置	发明专利	200810216745.6	2011.08.10	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日	取得方式
28	汇创达	一种新型超薄 Rubber DOME 键盘	实用新型	201420660627.5	2015.3.25	原始取得
29	汇创达	一种可两种方式站立的平板电脑保护套	实用新型	201320865250.2	2014.7.16	原始取得
30	汇创达	一种多工位导光膜加工机	实用新型	201520879818.5	2016.5.11	原始取得
31	汇创达	一种印刷反光导光膜及料带	实用新型	201320535339.2	2014.4.16	原始取得
32	汇创达	一种分体式可站立平板电脑保护壳	实用新型	201420587572.X	2015.3.11	原始取得
33	汇创达	一种按键表面贴布一体化键盘	实用新型	201320701162.9	2014.6.4	原始取得
34	汇创达	薄膜开关皮套发光键盘	发明专利	201310292941.2	2016.8.31	原始取得
35	汇创达	一种新型超薄背光模组	实用新型	201620107938.8	2016.8.31	原始取得
36	汇创达	一种照明 FPC 及发光键盘导光模组	实用新型	201620190171.X	2016.9.28	原始取得
37	汇创达	电脑薄膜开关键盘	发明专利	201310292955.4	2017.5.31	原始取得
38	汇创达	薄膜开关皮套键盘	发明专利	201310292995.9	2017.6.6	原始取得
39	汇创达	一种开孔式防侧漏光导光膜	实用新型	201621082519.X	2017.5.31	原始取得
40	汇创达	一种导光字符膜	实用新型	201621082671.8	2017.4.19	原始取得
41	汇创达	一种按键结构	发明专利	201510328837.3	2017.8.25	原始取得
42	汇创达	带有无线充电功能的平板电脑皮套键盘	实用新型	201720360896.3	2018.1.5	原始取得
43	汇创达	一种应用灵活的无线充电手机保护装置	实用新型	201720359870.7	2018.1.5	原始取得
44	汇创达	便携式手机壳太阳能充电手机保护装置	实用新型	201720359887.2	2018.1.5	原始取得
45	汇创达	一种分体式导光膜组底膜及导光膜组	实用新型	201720621408.X	2018.1.12	原始取得
46	汇创达	一种一体式导光膜组底膜及导光膜组	实用新型	201720621407.5	2018.1.12	原始取得
47	汇创达	金属弹片固定膜	实用新型	201720619651.8	2018.1.12	原始取得
48	汇创达	一种可实现虚拟键盘的电	实用	201621418262.0	2017.12.12	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日	取得方式
	达	脑导光膜组	新型			取得
49	汇创达	一种键盘	发明专利	201510328779.4	2017.9.26	原始取得
50	汇创达	一种采用电脑导光膜组实现的虚拟键盘	实用新型	201621418265.4	2017.7.28	原始取得
51	汇创达	一种钱包式超薄键盘	实用新型	201520914790.4	2016.5.25	继受取得
52	汇创达	一种书页式折叠多角度站立超薄键盘	实用新型	201520915999.2	2016.5.25	继受取得
53	汇创达	键盘（书页式折叠多角度站立）	外观设计	201530460307.5	2016.6.15	继受取得
54	汇创达	键盘（钱包式）	外观设计	201530460596.9	2016.6.15	继受取得
55	汇创达	多功能花瓶式折叠台灯	实用新型	201820354708.0	2018.12.21	原始取得
56	汇创达	一种带有 USB 数据线的手机壳	实用新型	201820354717.X	2018.12.18	原始取得
57	汇创达	金属薄膜开关弹片	实用新型	201720855250.2	2018.5.1	原始取得
58	汇创达	一种超薄自发光逃生指示牌	实用新型	201720819805.8	2018.5.29	原始取得
59	汇创达	一种带有人工远程转向指示的智能超薄自发光逃生指示牌	实用新型	201720820299.4	2018.2.6	原始取得
60	汇创达	一种带有人工远程转向指示的智能超薄自发光逃生指示牌	实用新型	201720820742.8	2018.2.6	原始取得
61	汇创达	一种自发光车牌	实用新型	201720820744.7	2018.2.6	原始取得
62	汇创达	一种利用吹气产生吸附力的金属弹片加工配件	实用新型	201720756346.3	2018.2.6	原始取得
63	汇创达	一种带有单腔拉伸弹簧的金属弹片冲切母模具	实用新型	201720743774.2	2018.2.6	原始取得
64	汇创达	金属弹片冲压模具	实用新型	201720743775.7	2018.2.6	原始取得
65	汇创达	带 LED 灯架照明功能蓝牙键盘	实用新型	201720712747.9	2018.2.6	原始取得
66	汇创达	消音按键模组及电子设备	实用新型	201821222804.6	2019.1.15	原始取得
67	东莞聚明	一种能降低按键时噪声的按键结构及按键模组	实用新型	201821076818.1	2019.2.22	原始取得

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的中国境内注册商标情况如下：

序号	商标	类别	注册号	有效期
1		9	15373667	2016/1/7-2026/1/6
2		9	24764996	2018/10/7-2028/10/6
3		17	24765445	2018/10/7-2028/10/6
4	汇创达	17	24766261	2018/6/21-2028/6/20
5		9	24767876	2018/10/7-2028/10/6
6		16	24768717	2018/7/7-2028/7/6
7		18	24769145	2018/7/7-2028/7/6
8		16	24770618	2018/7/7-2028/7/6
9		16	24771948	2018/7/7-2028/7/6
10		17	24772038	2018/10/7-2028/10/6
11	汇创达	9	24772317	2018/10/7-2028/10/6
12		17	24775398	2018/10/7-2028/10/6
13		18	24776918	2018/7/7-2028/7/6
14		9	24779578	2018/10/7-2028/10/6

3、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项网站域名，具体情况如下：

序号	域名	所有者	网站备案号	审核通过时间
1	cn-hcd.com	汇创达	粤 ICP 备 14005076 号-1	2017 年 6 月 1 日

2	hcdtechnology.com	汇创达	粤 ICP 备 14005076 号-1	2017 年 6 月 1 日
---	-------------------	-----	----------------------	----------------

4、土地使用权

2017 年 6 月，深汕汇创达与汕尾市国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：深汕地合字（2017）0011 号），汕尾市国土资源局依照合同约定向公司出让位于深汕特别合作区鹅埠镇宗地编号为“E2017-0010”、面积为 31,052.30 平方米的工业土地，出让价格为 889 万元，出让年限为 50 年。截至本招股说明书签署日，公司已支付全部土地出让款，相关土地使用权证书正在办理过程中。

上述无形资产为公司所合法使用，不存在抵押、质押或其他影响公司正常使用的潜在纠纷等情形。

（三）公司使用他人资产及允许他人使用公司资产情况

截至本招股说明书签署日，公司主要生产厂房、办公用房均以租赁方式取得，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房产位置	租赁到期日	建筑面积（m²）	用途
1	深圳市同富康实业发展有限公司	汇创达	深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 2-2#厂房	2022.1.31	10,575	生产经营
2	深圳市同富康实业发展有限公司	汇创达	石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 7-2#宿舍六楼、7-6#宿舍六楼；集康公寓二、三、九层	2020.1.31	2,136	员工宿舍
3[注]	东莞和茂胶粘科技有限公司	东莞聚明	东莞市长安镇厦岗社区振安西路 9 号振安科技工业园振园西路 13 号	2028.7.20	18,378.96	生产经营、员工宿舍
4	东莞市长安企业总公司	东莞聚明	东莞市长安镇厦岗社区振安工业园内 ZS18（G 栋）宿舍一楼至三楼	2023.11.30	2,526	员工宿舍
5	昆山天重星光电科技有限公司	苏州汇亿达	江苏省昆山市周庄镇园区路 69 号内，周庄镇园区路 69 号内，第 1 号楼 1 层部分区域、第 2 号楼 2 层部分区域	2028.12.1	3,300	生产经营

注：根据东莞和茂胶粘科技有限公司提供的资料及其说明文件，截至本招股说明书签署日，上述序号 3 租赁物业的产权证书正在办理中。

公司租赁的序号 2 房产和公司子公司东莞聚明租赁的序号 4 房产系员工宿舍，虽未取得房屋产权证书，但未用于生产经营，不影响持续经营能力。具体情况如下：

（1）深圳市宝安区城市更新和土地整备局关于公司租赁的序号 2 房产已出具《证明》，上述租赁房产目前未纳入城市更新改造范围。出租方深圳市同富康实业发展有限公司已出具说明函：“本公司拥有上述租赁房屋的完整所有权，上述租赁房屋不存在任何权属纠纷或潜在纠纷；本公司未来五年内亦未有向相关主管部门申请对上述租赁房屋及所用土地进行更新改造的计划。”

（2）出租方东莞市长安企业总公司关于东莞聚明租赁的序号 4 房产已出具《关于协助东莞市聚明电子科技有限公司出具房屋不在拆迁范围之内的证明的联络函》，预计未来五年内不会对上述租赁房屋及所用土地提出拆迁、更新改造的计划。东莞市长安镇城市更新局关于东莞聚明租赁的序号 4 房产已出具《关于协助东莞市聚明电子科技有限公司出具房屋不在拆迁范围之内的证明的复函》，根据该复函，聚明电子的租赁物业所在地块未纳入长安镇“三旧”改造标图建库范围内。

（3）除序号 3 在正常办理权属的房产外，公司未取得房屋产权证书的房产均用于员工宿舍，未取得房屋产权证书的房产面积占总租赁面积的比例为 11.98%，占比较小。公司及其子公司东莞聚明所在的深圳市宝安区和东莞市长安镇同类可租赁房源较为充足，即使需要搬迁，公司及子公司东莞聚明可以在较短时间内寻找到替代房源。

（4）发行人实际控制人李明、董芳梅也对上述事项出具了承诺：“未来汇创达及聚明电子如因上述瑕疵物业被强制拆除而遇搬迁事宜，本人将协助汇创达及聚明电子在 1 个月内完成搬迁工作，并以现金不足汇创达及聚明电子因装修、搬迁等事项遭受的一切经济损失。”

综上，经核查，发行人及其子公司正在履行的物业租赁合同真实、合法、有效。上述租赁物业系发行人及子公司东莞聚明的员工宿舍，不用于生产经营，故对发行人的持续生产经营不造成重大影响。

六、公司拥有的特许经营权情况

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的特许经营权。

七、主要产品的核心技术与研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术来源及取得方式

公司利用自有的技术资源和研发力量开展自主研发，核心技术大多由公司研发团队自主研发获得。公司通过结合行业动态和市场发展趋势，针对产品应用场景的多样性、产品功能的多样性进行深入研究，充分利用引进、消化、吸收、再创新的模式不断提升产品技术、生产工艺，开发出了既符合市场发展潮流又具有竞争力的产品。

2、主要产品的核心技术

序号	核心技术名称	技术特性	对应专利	技术来源
1	Micro lens 模具加工技术	通过微纳米激光在特殊处理过钢带表面上制作发光点，具有速度快、装卸模具方便、发光点直径可以任意调整的特点。钢带使用特定的裁切方式，使其裁切速度快，尺寸精准，无毛刺。操作台面为 XY 平台，钢片放至平台后，点击开始按钮，20 分钟即可制作完成，再通过配制的溶剂清洁模具表面，使发光点更清晰。	一种光纤激光光刻导光膜网点热压模具（专利号：201120217705.0）	自主开发
2	发光点设计技术	优化每个按键的亮度与均匀度，设计速度较快。针对不同项目的需求可采用不同的发光点，针对发光暗区、死区，采用特殊的发光点处理。	电脑键盘热压导光膜模组（专利号：201120498138.0）	自主开发
3	精密激光熔接技术	一种通过激光瞬态高温，在两种塑性制品接触处的局部位置产生的巨大能量，在微小位置融化，产生熔接的技术。该技术焊接位置精确度为微米级，融接点为纳米级，焊接表面无明显印记，用于精密开关防水透气焊接，精准尺寸焊	专用技术	自主开发

		接。		
4	精密微控注塑及微放电模具技术	公司结合精密注塑行业特性，自主研发微米级微控薄壁高速稳态成型技术，精准控制，高速注塑保压控温，实现稳定无漏充型。对应开发零公差精密微放电加工注塑模具技术，实现微排气塑件尺寸稳定。	专用技术	自主开发
5	高精密高速冲压技术	通过改造后的夹持式送料器和自主研发的高精密高速独特冲裁模具结构，高灵敏光感收料器，配合特殊硬质合金刃口及高耐磨定位系统，实现高精密高速冲压。	专用技术	自主开发
6	LGP 生产加工技术	公司根据自身产品的生产工艺及特性，研究出一套公司产品特有的专利加工方案，只需要将卷料装到机台上，便可直接生产出成品。与传统的制作工艺相比，具有生产效率高，制作成本低，操作简单，一人看多台机等特点。	一种多工位导光膜加工机（专利号：201520879818.5）	自主开发
7	圆锥形 UV 导光凸点固化成型模具	经公司不断试验，得出了具有最佳手感的凸点尺寸、形状，再通过加工中心将形状制作在特殊表面处理的钢板上。其特点是凸点形状为圆锥形，大小、深度可任意调整，脱模方便，不影响导光膜的导光及光效。	圆锥形 UV 导光凸点固化成型模具（专利号：201120217685.7）	自主开发
8	一种分体式导光模组底膜、导光模组及底膜的加工方法	在反光膜上面直接加工电路、SMT 灯，免装 FPC。与传统的工艺相比，省去贴装 FPC 的工序，降低成本，LED 可以任意分布而不影响成本，产品厚度降低 0.15mm。	专用技术	自主开发
9	金属薄膜按键开关	采用金属按键与 PET 膜的组合，广泛应用于手机主键、侧键、遥控器、新型电脑键盘以及笔记本鼠标键，手感好、寿命高、成本低廉。	专用技术	自主开发
10	全自动纳米点热压冲切一体化技术	在纳米加工、追标打孔、套位冲切基础上融合纳米激光模具、恒温控制技术和模切技术，实现产品微纳米成型冲切的一体化作业技术。这种工艺技术的特点是精度易控制，生产效率高。	一种多工位导光膜加工机（专利号：201520879818.5）	联合开发
11	全自动薄料卷对卷精密印刷技术	通过全自动 CCD 精密印刷机及精密网版将遮光及反射油墨印刷在卷对卷的超薄的 PET 膜上，具有印刷速度快，精准度高，网版切换快，全自动覆离型膜及开刀缝、搭接一体，全自动 CCD	专用技术	自主开发

		成型等特点,超薄料可以达 0.0125mm。		
12	FPC 成品模组	在 FPC 专用 FCCL 基材上,经过开料、钻孔、线路、成型、检验等工序流程,形成 FPC 空板载体,再通过 SMT 全自动化贴装,将电子元器件贴装于 FPC 上,形成 FPC 一体化成品,广泛应用于发光键盘模组、LCD 显示模组、金属薄膜按键开关模组等领域。	专用技术	自主开发

（二）核心技术产品收入占营业收入的比重

公司核心技术产品所实现的收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入	29,613.84	24,411.03	14,695.87
营业收入	30,295.72	25,564.73	17,626.94
核心技术产品收入占营业收入比例	97.75%	95.49%	83.37%

（三）发行人核心技术人员和研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员总数的比例

公司拥有一支优秀的研发技术团队。截至报告期末,公司员工总数为 621 人,公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员 85 人,占公司该年度职工总数的比例为 13.69%。

公司核心技术人员主要包括:李明、和蔼、黎启东、丁进新、郝瑶、朱启昌和曹传春,截至报告期末,公司核心技术人员数量占该年度职工总数的比例为 1.13%,最近两年内,公司核心技术人员保持稳定。

公司核心技术人员介绍详见本招股说明书“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介”。

2、研发技术人员占员工总数的比例

报告期各期末,公司的研发技术人员数量及占总员工人数的比例如下:

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发技术人员（人）	85	66	58
员工人数（人）	621	572	468
研发技术人员占比	13.69%	11.54%	12.39%

3、最近两年核心技术人员的变动情况及其对发行人的影响

最近两年，公司未发生核心技术人员的离职情况，不存在核心技术人员的离职对研发和技术产生负面影响的情况。

（四）研发投入情况

公司重视新产品和新技术的开发与持续创新工作，将研发工作作为公司保持核心竞争力的重要保证，不断加大技术开发与研究的投入力度，从而保持公司在技术与产品方面的竞争力。

报告期内，公司新产品、新技术的研发费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	1,309.54	1,107.55	698.37
营业收入	30,295.72	25,564.73	17,626.94
研发费用占营业收入比例	4.32%	4.33%	3.96%

八、公司境外经营情况

公司的全资子公司香港汇创达成立于 2013 年 5 月 15 日，法定股本为美元 10 万元。香港汇创达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、发行人组织结构及子公司情况”之“（四）发行人控股、参股公司的基本情况”。

九、未来发展与规划

（一）公司未来发展战略及总体经营目标

公司专注于导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件的研发、生产和销售，为客户提供定制化的消费电子零部件产品。公司秉承“诚信、务实、创新、

高效”的企业文化精神，遵循市场指导研发、研发提升产品、产品促进销售的发展模式，在现有系列产品的基础上，通过持续提升技术创新能力，不断优化公司的产品结构，并通过本次募集资金投资项目的实施，增大产能、扩大研发投入，使核心竞争力不断提升。

（二）发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

为了实现企业的总体经营目标，公司将加快制定和实现以下各项业务规划：

1、产品研发与创新计划

（1）导光结构件及组件

公司立足微纳热压印技术，致力于研发透光率高、量轻、所需能耗小的导光产品。公司将不断完善产品品质、提高生产能力、降低生产成本，进一步巩固和提升输入设备背光模组的市场份额，并通过持续的技术创新，不断拓宽产品的应用领域，在照明设备背光模组、中大尺寸显示设备背光模组等领域寻求新的利润增长点。

（2）精密按键开关结构件及组件

智能终端、智能穿戴设备是未来的发展趋势，越来越广泛的应用场景对消费电子产品的按键性能提出了更高要求。公司在原有产品安全性、可靠性的基础上，开发出的超小型防水轻触开关，目前正致力于更小尺寸的防水开关的研发与设计，并不断提升产品的使用寿命、防水防尘性能，打破日本厂商的市场垄断，在下游产品更新换代的过程中获取竞争优势。

2、市场开拓计划

公司未来将坚持“以销定产”的经营模式，巩固并推进与客户的良好关系，进一步加大宣传力度，以提高公司在业内的品牌知名度和市场占有率：

随着市场的快速发展，公司将持续加大销售与技术支持力度，逐步扩大公司市场营销网络。目前，公司已经与群光电子、达方电子、精元电脑、光宝科技、华为、诺基亚、OPPO、VIVO、小米等笔记本电脑键盘厂商及手机厂商形成了良好的合作关系，未来将会进一步加强与全球消费类电子产品及家用电器企业的

合作，根据消费电子及家用电器行业未来的发展趋势进行提前布局。公司将继续加强与上下游厂商之间的战略合作，发挥在质量、产能、交货期、服务和性价比等方面的优势，并通过与台湾、美国、日本等地企业开展国际合作，进一步开拓国际市场，提升公司的品牌知名度和竞争力。

3、人才培养计划

人才是公司赖以生存和发展的基础，是公司产品创新和技术升级的根本，公司将从以下几个方面加强人才培养，加强人才团队建设。

（1）人员招聘

公司重视对员工的培养，为新进员工提供入职培训、管理培训以及相关的专业培训，为公司的人才培养夯实基础。同时，公司也建立了人才引进机制，任何员工为公司引荐人才并录用，可按评级获得奖励。此举也为公司招揽贤才拓宽道路。其次，公司与国内知名院校合作，建设实习和体验基地，吸引更多的优秀人才加盟。

（2）人员培训

公司将结合自身特点，进一步优化员工的入职培训、专业技能培训、综合素质培训和相关的管理培训，加大在业务技术、晋级培训、项目技术交流等方面的人才培训和再教育，建立现代人力资源管理机制，形成轻松、和谐而又富有创新精神的工作氛围。公司对工作业绩突出的人员给予继续教育的机会，建立个体成长机制，使他们与企业共同成长。

4、管理提升计划

随着公司经营规模的不断发展，公司将进一步完善公司的法人治理结构，建立适应现代化企业管理需求的企业内部控制制度，以保证管理制度化、决策科学化及运营规范化。公司将充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用，强化各项决策的科学性及透明度，全面提升公司的管理机制。

（三）拟定计划所依据的假设条件

1、宏观经济、政治、法律和社会环境均处于正常发展状态，没有出现对公司发展有重大影响的不可抗力现象发生；

2、公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态，公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规以及行业政策等无重大改变；

3、公司经营管理层和核心技术人员不会发生重大变化，公司无重大经营决策失误；

4、本次发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位，募集资金投资项目能够顺利实施。

（四）实施上述规划面临的主要困难和拟采取的措施

1、面临的主要困难

（1）资金压力较大

公司未来将处于高速发展期，公司的产能扩张和研发投入是决定其能否保持或超越行业发展速度及实现扩张的重要因素，因此，资金实力较为重要。在募集资金到位之前，公司融资渠道单一、融资规模有限，将在一定程度上制约公司的发展。

（2）人才资源挑战

随着公司生产经营规模的不断扩大，特别是募集资金投资项目的实施，公司现有人才在数量和结构方面都难以满足研发、管理和营销方面的发展需求。如果公司在吸引、培育、留住人才方面不能满足公司持续发展的需求，将会影响公司发展计划的顺利实现。

（3）管理水平制约

公司目前正处于快速成长期，产品结构相对集中，管理架构较为简单。随着公司产品领域的不断拓展与公司规模的迅速发展，公司将在战略规划、人力资源管理、营销管理、内部控制等方面面临更大的挑战。此外，如本次股票发行成功，公司的资产规模将发生巨大变化，将对公司内部管理能力提出更高要求。

2、确保实现发展规划拟采取的措施

（1）充分发挥募集资金作用

通过本次股票的发行，将为公司产能扩张和研发投入提供强大的资金支持，促进公司核心竞争力的不断提升。

（2）加强人才队伍建设

公司将通过外部引入和内部培育相结合的模式，加强人才队伍建设，进一步完善用人机制，充分调动全体员工的积极性，实现公司发展计划。

（3）提高公司治理水平和管理水平

为实现可持续发展，公司将进一步完善法人治理结构，提高治理水平，建立科学有效的决策机制，确保公司长期、健康、快速发展。

（五）发展规划实施情况持续公告声明

发行人在上市后，将通过定期报告等方式，持续公告本发展规划实施情况及目标实现情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全各项管理制度。目前，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具备独立的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整情况

公司已具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，不存在与股东单位共用的情况。公司资产权属清晰、完整，不存在对股东及其他机构依赖的情况。

（二）人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务总监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。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司制订了严格的人力资源管理制度，建立了有效激励与竞争机制的薪酬福利体系，公司劳动、人事与工资管理独立完整。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立地作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行单独开立账户，没有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立申报纳税，独立对外签订合同。

（四）机构独立情况

公司根据经营发展的需要，建立了适应自身发展和市场竞争需要的职能机构。公司的生产经营和办公场所与股东单位完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况，不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。

（五）业务独立情况

公司具有独立完整的研发、生产能力，以及采购、销售渠道，独立从事电子制造服务。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。为避免今后可能出现的同业竞争，公司控股股东及实际控制人已向公司出具了承诺函，有效维护了公司的业务独立。

二、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司经营范围为：兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；进出口业务；房屋租赁。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）。研发、生产、销售电子开关、金属薄膜按键、导光膜、背光模组、数码配件、皮套键盘。

公司控股股东为李明先生，共同实际控制人为李明、董芳梅夫妇。报告期内，共同实际控制人李明、董芳梅控制的企业详见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“五、（三）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司与共同实际控制人李明、董芳梅及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司共同实际控制人李明、董芳梅分别签署了《关于避免同业竞争的声明与承诺》，承诺如下：

- 1、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的股东职责，不利用控制地位开展任何损害发行人及其他股东利益的活动。
- 2、截至本承诺函签署日，本人未进行任何损害或可能损害发行人及其子公司利益的其他竞争行为。
- 3、自本承诺函签署之日起，本人将不以任何方式参与或从事与发行人及其子公司相同、相近或类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害发行人及其子公司利益的其他竞争行为。
- 4、本人保证其控制、参股的其他关联企业将来不从事与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的业务。
- 5、不向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。
- 6、如发行人将来扩展业务范围，导致与本人实际控制的其他企业所从事的业务相同、相近或类似，可能构成同业竞争的，按照如下方式解决：
 - （1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；
 - （2）如发行人有意受让，在同等条件下按法定程序将相关业务优先转让给发行人；
 - （3）如发行人无意受让，将相关业务转让给无关联的第三方。
- 7、本人保证本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等），同样遵守以上承诺。
- 8、若因本人违反上述承诺致使发行人受到损失，则由本人或本人控制的其他企业负责全部赔偿。
- 9、自本承诺函出具日起生效，直至本人及本人控制的其他企业与发行人不存在关联关系时终止。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《上市公司信息披露管理办法》、财政部发布的财会【2006】3号《企业会计准则第36号—关联方披露（2006）》等相关法律、法规和规范性文件的规定，以及结合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2018年修订）》，公司的关联方及关联关系如下：

（一）存在控制关系的关联方

1、公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	李明	公司控股股东、共同实际控制人	直接持有公司 48.57%的股份
2	董芳梅	公司共同实际控制人	直接持有公司 5.40%的股份，通过众合通间接控制公司 25.99%的股份

2、控股子公司

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	东莞聚明	全资子公司	公司持有 100.00%的股份
2	深汕汇创达	全资子公司	公司持有 100.00%的股份
3	香港汇创达	全资子公司	公司持有 100.00%的股份
4	苏州汇亿达	全资子公司	公司持有 100.00%的股份

（二）不存在控制关系的关联方

1、其他持有公司 5%以上股份的股东

除李明、董芳梅外，其他持有公司 5%股份以上的股东情况如下：

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	众合通	25.99%	本公司持股 25.99%股东
2	富海新材	8.83%	本公司持股 8.83%股东

其他持有公司 5%股份以上的股东的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

2、控股股东、实际控制人直接控制或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	格隆咨询	70.00%	共同实际控制人董芳梅控制的企业
2	众合通	78.96%	共同实际控制人董芳梅控制的企业

3、公司的董事、监事、高级管理人员

姓名	在发行人担任的职务
李明	董事长、总经理
董芳梅	董事
黎启东	董事、副总经理
陈焕钿	董事
彭玉龙	独立董事
马映冰	独立董事
袁同舟	独立董事
郝瑶	监事会主席、投资发展部负责人
卢军	股东代表监事、销售部经理
朱启昌	职工代表监事
和蔼	副总经理
许文龙	董事会秘书、副总经理
任庆	财务总监

4、其他关联自然人

公司的控股股东、实际控制人、持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、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）均为公司的关联自然人。公司董事、监事、高级管理人员情况详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容。

5、关联自然人控制或产生重大影响的企业（对外投资及兼任董事、高级管理人员）

序号	关联方名称	关联关系
1	格隆咨询	公司董事控制的企业
2	众合通	公司董事控制的企业
3	绿益前海（深圳）环境科技有限公司	公司董事担任董事的企业

4	融今童趣空间设计事务所（深圳）有限公司	公司董事担任董事的企业
5	深圳市诚隆投资股份有限公司	公司董事担任高级管理人员的企业
6	大象文化投资（深圳）有限公司	公司董事担任执行董事兼总经理的企业
7	湖南耕心自然农园科技股份有限公司	公司董事担任董事的企业
8	文思海辉技术有限公司广州分公司	公司董事 2019 年 4 月前担任高级管理人员的企业
9	北京外译佳科技有限公司	公司董事担任董事的企业
10	北京亿联易成能源科技有限公司	公司董事担任董事兼总经理的企业
11	北京京盛恒创文化传媒有限公司	公司董事担任高级管理人员的企业
12	深圳星兰图创新孵化服务有限公司	公司董事持股 99%并担任执行董事兼总经理的企业
13	惠州市银宝山新科技有限公司	公司董事担任董事的企业
14	深圳和善资产管理有限公司	公司董事持股 99%并担任执行董事兼总经理的企业
15	北京优合养老投资有限公司	公司董事持股 50%并担任执行董事兼经理的企业
16	中能广源（北京）科技发展有限公司	公司董事持股 50%的企业
17	引擎（北京）科技有限公司 ³	公司董事持股 51%的企业
18	深圳市睿壹世纪科技有限公司	公司监事持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
19	深圳市昂赛咨询有限公司	公司董事配偶持股 30%并担任董事的企业
20	北京阳光智慧科技有限公司	公司董事配偶持股 99%并担任执行董事的企业
21	北京浩瀚名润科技有限公司	公司董事配偶持股 50%的企业
22	惠州市禾洋科技有限公司	公司董事 2018 年 3 月前持股 80%的企业
23	深圳市证通电子股份有限公司	公司董事担任董事的企业
24	上海晋阁智能科技有限公司	公司董事长胞弟配偶持股 100%的企业
25	青岛鑫旺智能装备有限公司 ⁴	公司董事长胞弟配偶持股 100%的企业
26	上海格奇智能科技有限公司	公司董事长胞弟配偶持股 50%并担任执行董事的企业
27	青岛森淼建设工程有限公司	公司董事胞妹及其配偶实际控制的公司
28	上海合域电子科技有限公司	公司控股股东、共同实际控制人胞弟配偶 2018 年 5 月前曾经持股 25%的企业

³ 引擎（北京）科技有限公司已于 2019 年 5 月 20 日吊销。

⁴ 青岛鑫旺智能装备有限公司已于 2018 年 12 月 25 日注销。

29	贵州发耳煤业有限公司	公司监事父亲担任副总经理的企业
30	肇庆瑞信化工科技有限公司	公司高级管理人员持股 23.40%的企业
31	佛山市川东磁电股份有限公司	公司高级管理人员 2017 年 6 月前担任董事兼财务总监的企业
32	深圳团圆网络科技有限公司	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
33	深圳拓扑科技网络有限公司	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
34	深圳达道网络科技有限公司	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
35	泰山财产保险股份有限公司济宁市微山支公司	公司监事会主席配偶担任负责人的企业
36	深圳市涛生隆讯美健身有限公司	公司董事配偶担任财务负责人的企业
37	西藏游次方游戏有限公司	公司董事持股 20%的企业
38	深圳前海宏盛益多投资管理有限公司	公司董事 2016 年 8 月前曾经持股 70%，并担任执行董事、总经理的企业
39	青岛壹冠基金管理有限公司 ⁵	公司控股股东、共同实际控制人胞弟 2019 年 5 月前曾持股 30%的企业

6、报告期曾经的关联方（含离职董监高、曾经 5%以上自然人股东、实际控制人及其控制或重大影响的企业）

序号	关联方名称	关联关系
1	丁进新	2017 年 7 月前担任董事
2	洪美煊	2016 年 8 月前担任董事会秘书
3	白艳	2016 年 8 月前担任股东代表监事
4	母锦城	2017 年 6 月前担任职工代表监事
5	王明旺	公司 2015 年 7 月 9 日前的 5%以上的股东、高级管理人员、共同实际控制人之一
6	王威	公司 2015 年 7 月 9 日前的共同实际控制人之一
7	欣旺达电子股份有限公司	公司 2015 年 7 月 9 日前的控股股东
8	东莞锂威能源科技有限公司	公司 2015 年 7 月 9 日前控股股东控制的子公司
9	深圳市易赛福国际物流有限公司	公司 2016 年 8 月前董事会秘书洪美煊控制的企业

⁵ 青岛壹冠基金管理有限公司已于 2019 年 5 月 6 日注销。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、销售商品、提供劳务

单位：万元

名称	交易内容	定价原则	2018 年 度	2017 年 度	2016 年 度
合域电子	透明 PE 膜	根据市场价格协议确定	-	-	583.89
格奇电子	金属薄膜开关	根据市场价格协议确定	-	-	9.83
欣旺达	金属薄膜开关	根据市场价格协议确定	-	4.46	-
合计			-	4.46	593.72

（1）向上海合域电子科技有限公司出售商品

①关联交易的内容和必要性

2016 年，公司向合域电子销售透明 PE 膜，交易金额为 583.89 万元，占当期营业收入比例为 3.31%。该类交易系贸易业务，公司在长期经营中积累了较多的供应商资源，可为部分行业内客户提供优质物料贸易服务。合域电子的经营范围为电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、电子产品、电脑及配件、通信设备、通讯器材、印刷设备、电脑耗材销售，从事货物及技术的进出口业务，合域电子向公司采购上述透明 PE 膜后再销售给国内下游厂商。自 2017 年起，合域电子未再与公司发生上述交易。

②关联交易的公允性

公司向合域电子销售的 PE 膜系采购自江阴市品信包装材料有限公司，该类产品的采购单价和销售单价情况如下：

产品	采购单价（kg/元）	销售单价（kg/元）	毛利率
透明 PE 膜	11.72	12.07	2.91%

除向合域电子出售该类产品外，公司未向第三方出售同类产品。公司根据采购成本与合域电子协商确定交易价格，不存在损害公司及其他股东权益的情况。公司上述交易毛利率为 2.91%，毛利额 17.01 万元，占公司当期毛利总额的

0.30%，对公司经营业绩影响较小。

（2）向上海格奇电子科技有限公司出售商品

①关联交易的内容和必要性

公司于 2016 年向格奇电子销售了少量金属薄膜开关，交易金额为 9.83 万元，占营业收入比例为 0.06%。格奇电子利用自身客户资源向公司采购金属薄膜开关后进行销售，自 2017 年起，格奇电子未再与公司发生上述交易。

②关联交易的公允性

公司同类产品的销售单价对比如下：

客户	产品	销售单价（元/片）
日照山元电子有限公司	金属薄膜开关	0.0124
深圳市楚光电子有限公司	金属薄膜开关	0.0185
深圳市广宏达科技有限公司	金属薄膜开关	0.0079
平均值	金属薄膜开关	0.0123
格奇电子	金属薄膜开关	0.0121

公司金属薄膜开关的单价差异主要系产品型号不同所致。整体来看，关联方销售单价与发行人对无关联第三方同类产品的销售单价接近，不存在损害公司及其他股东权益的情况。

（3）向欣旺达电子股份有限公司出售商品

公司于 2017 年向欣旺达销售了少量金属薄膜开关，交易金额为 4.46 万元，占营业收入比例为 0.02%，主要系欣旺达前期采购的少量零星尾单，占比极小，不存在损害公司及其他股东权益的情况。自 2017 年下半年起，欣旺达未再与公司发生上述交易。

2、采购商品、接受劳务

单位：万元

名称	交易内容	定价原则	2018 年度	2017 年度	2016 年度
格奇电子	金属弹片	市场定价	-	-	52.61
合计			-	-	52.61

（1）关联交易的内容和必要性

公司于 2016 年向格奇电子采购了少量金属弹片，交易金额为 52.61 万元，占当期营业成本比例为 0.44%。公司向格奇电子采购的金属弹片主要用于金属薄膜开关的生产制造。自 2017 年起，格奇电子未再与公司发生上述交易。

（2）关联交易的公允性

公司向格奇电子采购金属弹片的同类产品采购单价对比如下：

供应商	产品品种	采购单价（元/片）
深圳市华南汇机科技有限公司	金属弹片	0.0071
格奇电子	金属弹片	0.0083

公司向格奇电子采购金属弹片的单价与向无关联第三方深圳市华南汇机科技有限公司采购金属弹片的单价较为接近，差异主要是金属弹片在形状、按压力及是否镀镍等技术参数方面存在差异。综上，公司关联方采购定价公允，不存在损害公司及其他股东权益的情况。

3、向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	280.55	249.79	170.87

【注】关键管理人员包括董事、监事、高级管理人员

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，本公司作为被担保方的关联担保如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李明、董芳梅	1,000.00	2018.9.26	2021.9.25	否
李明、董芳梅	2,000.00	2018.1.3	2019.1.2	是
李明、董芳梅	1,000.00	2016.11.30	2017.11.29	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李明、董芳梅	1,000.00	2018.9.26	2021.9.25	否
李明、董芳梅	2,000.00	2018.1.3	2019.1.2	是
李明、董芳梅	1,000.00	2016.11.30	2017.11.29	是
李明、董芳梅、王明旺	300.00	2015.5	2016.5	是
合计	4,300.00			

（1）公司接受关联方担保的必要性

报告期内，公司业务规模发展导致流动资金需求量较大，存在公司前实际控制人王明旺及公司共同实际控制人李明、董芳梅为本公司向银行借款事宜提供担保的情况。上述关联方担保系为本公司的银行借款提供保证，在一定程度上提高了本公司的债务融资能力，降低了公司的财务成本，对公司业务经营和业绩带来积极的影响。

（2）上述关联交易价格的公允性

在王明旺、李明、董芳梅为公司提供保证担保期间，王明旺、李明、董芳梅未要求公司提供任何形式的反担保，不存在损害公司及其他股东权益的情况。

2、向关联方支付租金

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	定价原则	2018 年度	2017 年度	2016 年度
欣旺达	代扣水电费	协商定价	-	-	1.79
	技术服务费	协商定价		1.03	3.08
合计			-	1.03	4.87

（1）关联交易的内容和必要性

公司于 2015 年 8 月 31 日与欣旺达及深圳市同富康实业发展有限公司签订了转租协议，租赁石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区 2-2#厂房，租赁期限至 2016 年 1 月 31 日。由于水电费缴款账户未及时变更，欣旺达于 2016 年 1 月至 2016 年 5 月存在少量为公司代付水电费的情形。自 2016 年 6 月起相关账户变更，公司未再与欣旺达发生上述交易。

公司在 2016 年 1 月至 2017 年 4 月向欣旺达支付了少量网络技术服务费，主要系向其租赁邮箱等网络服务。自 2017 年 5 月起，公司未再租用欣旺达的网络服务。

（2）关联交易的公允性

欣旺达向公司收取的代缴水电费和技术服务费金额较小，且并非其主营业务及出于盈利目的，不存在损害公司及其他股东权益的情况。

3、关联方资金拆借

报告期内，公司不存在关联方资金拆借。

（三）关联方往来款余额

1、应收关联方款项

报告期各期末，公司应收关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收票据	合域电子	-	-	80.27
应收账款	格奇电子	-	-	22.60
其他应收款	格奇电子	-	-	49.91
合计		-	-	152.78

2、应付关联方款项

报告期各期末，公司应付关联方款项如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付账款	格奇电子	-	-	87.99
应付账款	东莞锂威	1.50	1.50	1.50
其他应付款	欣旺达			33.34
合计		1.50	1.50	122.84

五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

本公司具有独立的供应、生产和销售系统，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，公司关联交易事项均按照有关协议或约定进行，按照市场原则定价，价格公允。关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况未产生重大影响。

六、对关联交易决策权利与程序的相关规定

（一）《公司章程》对关联交易的相关规定

1、《公司章程》第四十一条

第四十一条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（四）为股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

2、《公司章程》第七十九条

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；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。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动提出回避，或知情的其它股东口头或书面提出关联股东回避的申请，股东大会会议主持人根据情况与现场董事、监事及相关股东等会商讨论并作出回避与否的决定。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

3、《公司章程》第一百〇八条

第一百〇八条 董事会行使下列职权：

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

4、《公司章程》第一百一十一条

第一百一十一条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

5、《公司章程》第一百一十二条

第一百一十二条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（六）公司与关联人之间发生的金额在 1,000 万元以上，并占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产除外）。

6、《公司章程》第一百二十二条

第一百二十二条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

7、《公司章程》第一百四十六条

第一百四十六条 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（二）《关联交易公允决策制度》对关联交易决策权限与程序规定

1、《关联交易公允决策制度》对关联交易的决策权限的规定

第十七条 下列关联交易除应由董事会审议批准外，还应提交公司股东大会审议批准后实施：

1. 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

2. 属于董事会决策的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应提交股东大会审议或者董事会因特殊事宜无法正常运作的，该关联交易应提交股东大会

会审议；

与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

第十八条 下列关联交易由公司董事会审议批准后实施：

1. 与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

2. 公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；

3. 虽属于董事长有权决定的关联交易，但董事会、独立董事或监事会认为应当提交董事会审核的或者董事长因与该关联交易审议事项有关联关系或其他特殊原因无法正常决策的，该关联交易由董事会审议；

4. 股东大会特别授权董事会判断的关联交易，在股东大会因特殊事宜导致非正常运作，且基于公司整体利益，董事会可做出判断并实施交易；

5. 其他根据重要性原则，董事会认为应当提交董事会审核的。

公司不得直接或通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供贷款。

第十九条 未达到本办法第十七条及第十八条应由公司董事会、股东大会审议批准标准的关联交易，由董事长决定并报董事会备案（作出该等决定的有关会议董事会秘书必须列席参加），按照公司《章程》和其他有关规定执行。

第二十一条 公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

2、《关联交易公允决策制度》对关联交易决策程序的规定

第二十三条 关联董事的回避和表决程序为：

（一）董事会在提出审议关联交易的专项报告中应当说明：

1. 该笔交易的内容、数量、单价、总金额、占同类业务的比例、定价政策及其依据，还应当说明定价是否公允、与市场第三方价格有无差异，无市场价格

可资比较或订价受到限制的重大关联交易，是否通过合同明确有关成本和利润的标准；

2. 该笔交易对公司的财务状况和经营成果的影响；

3. 该笔交易是否损害公司及中小股东的利益。

（二）董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，该董事均应当在知道或应当知道之日起十日内向董事会披露其关联关系的性质和程度。

如果该董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利害关系，则在通知阐明的范围内，该董事视为履行本条所规定的披露。

（三）关联董事应主动提出回避申请，否则其他董事有权要求其回避。

（四）当出现是否为关联董事的争议时，由董事会临时会议过半数通过《决议》决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避。

（五）关联董事不得参与审议和列席会议讨论有关关联交易事项。

（六）董事会有关关联交易事项表决时，在扣除关联董事所代表的表决权数后，要经全体非关联董事过半数以上通过。

（七）出席董事会的非关联董事人数不足三人的，应将该事项提交公司股东大会审议。

第二十四条 关联股东的回避和表决程序为：

（一）关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请。

（二）当出现是否为关联股东的争议时，由董事会临时会议过半数通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为终局决定。

（三）股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表

决权的股份数后，经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过。

（四）如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得股东大会同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

第二十五条 公司监事会应对达到本制度第十七条规定标准的关联交易是否损害公司利益发表意见。

第二十六条 本制度第十七条规定的关联交易，应经股东大会审议通过、关联双方签字盖章生效后方可执行。在股东大会休会期间发生且须即时签约履行的，公司董事会可先签有关协议并执行，但仍须经股东大会审议并予以追认。

第二十七条 关联交易合同有效期内，因生产经营或不可抗力的变化导致必须终止或修改有关关联交易协议或合同时，有关当事人可终止协议或修改补充协议内容。补充、修订协议视具体情况即时生效或再经股东大会审议确认后生效。

3、《关联交易公允决策制度》对关联交易的披露

第二十八条 达到以下标准的关联交易，应当及时披露：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司获赠现金资产和接受担保除外）；

2、公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和接受担保除外）。

3、公司为关联方提供担保的，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议，并及时披露。

第二十九条 公司进行“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等关联交易时，应当以发生额作为披露的计算标准，并按交易类别在连续十二个月内累计计算，经累计计算的发生额达到本制度第二十八条规定标准的，适用于该条的相关规定。

已按照第二十八条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第三十条 公司进行前条之外的其他关联交易时，应当对相同交易类别下标的相关的各项交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，分别适用本制度第二十八条规定。

已按照前项规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第三十一条 公司应明确说明某项关联交易应否需要经过有关部门批准。

第三十二条 对于需提交股东大会批准的关联交易，公司应当在公告中特别载明：此项交易尚需获得股东大会的批准，与该关联交易有利害关系的关联人将放弃在股东大会上对该议案的投票权。

第三十三条 公司与关联人进行的下述关联交易，可以免于按照关联交易的方式进行审议和披露：

1、一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

2、一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

3、一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或报酬；

4、法律法规、规范性文件或深圳证券交易所认定的其他交易。

第三十四条 公司认为有关关联交易披露将有损公司或其它公众群体利益时，公司应该向深圳证券交易所申请豁免披露此类信息或其中部分信息。

第三十五条 由公司控制或持有 50%以上股份的子公司发生的关联交易，视同公司行为，其披露标准适用上述规定。

（三）《防范控股股东及其他关联方资金占用管理办法》对关联交易的相关规定

1、防止控股股东及关联方的资金占用

第六条 公司应防止控股股东及关联方通过各种方式直接或间接占用公司的

资金、资产和资源。

第七条 公司按照《创业板上市规则》、《公司章程》及《深圳市汇创达科技股份有限公司关联交易管理制度》等规定，实施公司与控股股东及关联方通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为后，应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

第八条 公司、公司控股子公司及所属分公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用：

- （一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用；
- （二）通过银行或非银行金融机构向控股股东及关联方提供委托贷款；
- （三）委托控股股东及关联方进行投资活动；
- （四）为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- （五）代控股股东及关联方偿还债务；
- （六）中国证监会认定的其他方式。

第九条 未在公司担任高级管理人员也不属于公司员工的关联方不得向公司借支或报销有关费用，包括但不限于差旅费、通讯费、招待费，但董事、监事为履行董事、监事职责参加公司会议而发生的差旅费、交通费等费用除外。

在公司担任高级管理人员或者属于公司员工的关联方以公司高级管理人员或者员工的身份，办理公司业务，可以按照公司费用管理规定借支和报销有关费用。

第十条 公司的任何关联方未经法定程序批准，不得从公司支取资金和接受公司支付的资金。

第十一条 公司与关联方之间因正常的关联交易行为而需要发生的资金往来，应当首先严格按照国家有关法律法规、中国证监会的有关规定、《创业板上市规则》以及公司的《关联交易管理制度》规定的权限和程序，由公司相应的决策机构按照规定的程序进行审批。

在公司的相应决策机构按照相应的程序批准后，公司必须与相应的关联方按照批准的内容签订相应的关联交易协议。公司与相应的关联方签订的关联交易协议不得违背公司相应的决策机构批准关联交易的决议或决定。

公司董事长或主管的高级管理人员应当按照公司规定的资金审批权限和相应的关联交易协议约定的金额和支付时间，批准资金支付，并向财务人员出具资金支付指示。公司董事及高级管理人员不得在未经公司相应的决策机构依照法定程序批准的情况下，要求财务人员向关联方支付资金，也不得违背相应的决策机构做出的决议或决定以及公司依法与关联方签订的关联交易协议，要求财务人员向关联方支付资金。

第十二条 公司财务人员在接到公司董事长或高级管理人员向外支付资金的指示时，应当对照本制度第五条规定的关联方清单，审查资金支出对象是否属于公司关联方。如果资金支出对象属于公司关联方，则应进一步审查该关联方是否为公司的高级管理人员或公司的员工，如果该关联方属于公司的高级管理人员或公司的员工，则应审查该资金的用途。对于属于公司高级管理人员或公司员工的关联方报销因从事公司正常业务经营活动所产生的费用或借支备用金、投标保证金等从事公司正常业务经营活动的资金，财务人员可以按照公司报销费用和借支资金的有关制度给予报销或借支。

除前款规定的情形外，公司财务人员在接到公司董事长或高级管理人员向外支付资金的指示时，经审查资金支出的对象属于关联方，则公司的财务人员必须在收到下列文件，且经审查，下列文件排列在后的文件不违背排列在前的文件时方可按照公司董事长或主管的高级管理人员批准资金支付的指示向关联方支付关联交易的资金：

- 1、股东大会或者董事会或者总经理关于批准该关联交易的决议或决定；
- 2、相应的关联交易协议；

3、公司董事长或主管的高级管理人员批准资金支付的审批单。公司董事长或高级管理人员未经公司相应的决策机构依照法定程序批准，或者违背相应的决策机构做出的决议或决定以及公司依法与关联方签订的关联交易协议向财务人

员做出向关联方支付资金的指示，公司财务人员有权拒绝执行。

第十三条 公司严格防止控股股东及其关联方的非经营性资金占用的行为。

公司财务部、审计部应分别定期检查公司本部及下属子公司与控股股东及关联方非经营性资金往来情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况的发生。

第十四条 公司暂时闲置资产提供给控股股东及关联方使用时，必须根据公平合理原则，履行审批程序，签订使用协议，收取合理的使用费用。

第十五条 公司、公司控股子公司及所属分公司按月编制控股股东及关联方资金占用情况汇总表、关联交易情况汇总表，杜绝“期间占用、期末归还”现象的发生。

2、公司董事会、监事会和高级管理人员的责任

第十六条 公司董事、监事和高级管理人员对维护公司资金安全负有法定义务和责任，应按照《公司法》、《公司章程》等有关规定勤勉尽职，切实履行防止控股股东及关联方占用公司资金行为的职责。

第十七条 公司董事长是防止资金占用、资金占用清欠工作的第一责任人。

第十八条 公司董事会、总经理办公会按照各自权限和职责审议批准公司与控股股东及关联方通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为。

第十九条 公司发生控股股东及关联方侵占公司资产、损害公司及社会公众股东利益情形时，公司董事会应采取有效措施要求控股股东及关联方停止侵害、赔偿损失。当控股股东及关联方拒不纠正时，公司董事会应及时向证券监管部门报备，并对控股股东及关联方提起法律诉讼，以保护公司及社会公众股东的合法权益。

第二十条 公司控股股东及关联方对公司产生资金占用行为，经公司二分之一以上独立董事提议，并经公司董事会审议批准后，可立即申请对控股股东所持股份司法冻结，凡不能以现金清偿的，可以按法定程序报有关部门批准后通过“红

利抵债”、“以股抵债”或者“以资抵债”等方式偿还侵占资产。在董事会对相关事宜进行审议时，关联董事需对该表决事项进行回避。

第二十四条 公司董事长、财务总监、董事会秘书对报送的控股股东及关联方资金占用情况汇总表、关联交易情况汇总表签字确认。

3、责任追究

第二十五条 公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及关联方侵占公资产时，公司董事会视情节轻重对直接责任人给予处分和对负有严重责任的董事提议股东大会予以罢免。

第二十六条 公司全体董事应当审慎对待和严格控制对控股股东及关联方担保产生的债务风险，并对违规或失当的对外担保产生的损失依法承担连带责任。

第二十七条 公司或控股子公司与控股股东及关联方发生非经营性资金占用情况，给公司造成不良影响的，公司将对相关责任人给予处分。

第二十八条 公司或控股子公司违反本办法而发生的控股股东及关联方非经营性占用资金、违规担保等现象，给投资者造成损失的，公司除对相关的责任人给予行政及经济处分外，依法追究相关责任人的法律责任。

七、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

报告期内，公司与合域电子、格奇电子的关联销售，与格奇电子的关联采购，未按照交易发生时的《公司章程》、《关联交易公允决策制度》的规定提交董事会审议，未按类别将公司当年度的关联交易总金额进行合理预计及提交董事会审议并披露。

2019年5月2日，公司2019年第四次临时股东大会对报告期内的关联交易进行了追认，公司报告期内发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款公平合理，关联交易的价格依据市场定价原则，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（二）独立董事对关联交易的意见

发行人的全体独立董事对发行人报告期内的重大关联交易进行了审核，并发表意见认为：公司报告期内所发生的关联交易符合市场定价的原则，关联交易价格公允、合理，不存在损害公司、其他股东以及债权人利益的情况；报告期内的关联交易均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批或事后确认程序。

八、关于规范和减少关联交易的承诺

公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易公允决策制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序、关联董事、关联股东的回避表决制度作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人李明及董芳梅夫妇出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本人保证，将尽量避免或减少本人及本人持股、控制的其他企业与发行人之间的关联交易。若本人及本人持股、控制的其他企业与发行人发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按照发行人《深圳市汇创达科技股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程》”）规定的关联交易决策程序回避股东大会对关联交易事项的表决，或促成关联董事回避董事会对关联交易事项的表决。

2、本人保证，严格遵守有关法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》的规定，行使股东权利，履行股东义务。

3、若发行人的独立董事认为本人及本人持股、控制的其他企业与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东的利益，则可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益，且有证据表明本人不正当利用

股东地位，本人愿意就上述关联交易对发行人或发行人其他股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

4、本人同意对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、发行人其他股东和其他利益相关方造成的一切损失进行赔偿。

5、本承诺适用中华人民共和国法律，一经签署立即生效，且上述承诺在本人对发行人拥有由资本或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响的期间内持续有效，且不可变更或撤销。”

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介

（一）董事会成员

公司董事会由7名董事组成，其中包括3名独立董事。公司董事由股东大会选举产生，任期3年，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。公司本届董事任职期间为2019年1月至2022年1月。

1、本公司董事会组成情况

姓名	在发行人担任的职务	选聘情况	任期
李明	董事长、总经理	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
董芳梅	董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
黎启东	董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
陈焕钿	董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
彭玉龙	独立董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
马映冰	独立董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月
袁同舟	独立董事	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月至 2022 年 1 月

2、董事简要情况

公司董事简历如下：

（1）李明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 7 月出生，硕士学历。1996 年 3 月至 2003 年 8 月，任青岛松下电子部品（保税区）有限公司营业科长；2004 年 2 月 2 日，李明作为发起人之一设立汇创达有限；2005 年 6 月至 2015 年 6 月，任汇创达有限副总经理；2015 年 7 月至 2015 年 11 月，任

汇创达有限执行董事、总经理；2015 年 11 月至今，任发行人董事长兼总经理。

（2）董芳梅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 4 月出生，中专学历。1996 年 12 月至 2006 年 6 月，任青岛松下电子部品（保税区）有限公司制造统计员；2015 年 2 月至今，任深圳格隆企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理；2015 年 9 月至今，任深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）执行事务合伙人；2015 年 11 月至 2016 年 8 月，任深圳前海宏盛益多投资管理有限公司执行董事兼总经理；2015 年 11 月至今，任发行人董事。

（3）黎启东先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 12 月出生，大专学历。1996 年 7 月至 1998 年 8 月，任青岛澳柯玛电器有限公司设备部技术员；1998 年 8 月至 2008 年 8 月，任青岛松下电子部品（保税区）有限公司模具部主事；2008 年 9 月至 2015 年 10 月，任汇创达有限副总经理；2015 年 11 月至今，任发行人董事、副总经理。2017 年 11 月至今，任湖南耕心自然农园科技股份有限公司董事。

（4）陈焕铤先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 3 月出生，本科学历。2007 年 6 月至 2007 年 10 月，任汇丰银行（广州）软件技术中心系统分析员；2007 年 10 月至 2008 年 6 月，任华南理工大学科技园培训中心培训经理；2008 年 6 月至 2016 年 1 月，任北京大学汇丰商学院 EMBA 项目行政专员；2015 年 8 月至今，任深圳市融今游乐设备科技有限公司监事；2015 年 12 月至今，任绿益前海（深圳）环境科技有限公司董事；2016 年 1 月至 2016 年 10 月，任绿益前海（深圳）环境科技有限公司总经理助理、董事；2016 年 3 月至今，任融今童趣空间设计事务所（深圳）有限公司董事；2016 年 10 月至 2017 年 5 月，任深圳宝丰股权投资基金管理有限公司市场部总监；2017 年 6 月至今，任深圳市诚道天华投资管理有限公司总裁助理兼财富管理部总监，任深圳市诚隆投资股份有限公司副总裁；2017 年 7 月至今，任发行人董事、大象文化投资（深圳）有限公司执行董事、总经理；2019 年 4 月至今，任深圳达道网络科技有限公司监事；2019 年 5 月至今，任深圳团圆网络科技有限公司、深圳拓扑科技网络有限公司监事。

（5）彭玉龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 10 月出生，本

科学历，中国注册会计师、中级会计师、税务师。1992年9月至2001年4月，任安徽省全椒县外经贸委会计；2001年5月至2006年1月，任安徽全柴集团有限公司会计；2006年2月至2006年12月，任安徽华安会计师事务所高级审计助理；2006年12月至2011年3月，任深圳大华天诚会计师事务所项目经理；2011年3月至2011年12月，任天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所质量标准部质量复核经理；2011年12月至2015年9月，任立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计风险管理部质控业务经理；2015年10月至今，任致同会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所总监、质控部负责人；2017年7月至今，任发行人独立董事。

（6）马映冰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968年1月出生，硕士学历。1990年7月至1995年5月，任中北大学（华北工学院）团委书记；1995年6月至1998年10月，任南方软件园（珠海）发展有限公司对外合作部经理；1998年10月至1999年10月，任广州番禺云光软件有限公司总经理；2002年1月至2003年5月，任广州市轩辕网络工程有限公司副总经理；2003年6月至2004年12月，任广州正道科技有限公司助理总经理；2005年1月至2006年10月，任科森信息科技（亚洲）有限公司华南区总经理；2006年11月至2011年2月，任甲骨文（中国）软件系统有限公司工商企业应用软件华南区区域经理；2011年3月至2019年4月，任文思海辉技术有限公司广州分公司副总裁；2014年11月至今，任深圳市证通电子股份有限公司独立董事。2017年7月至今，任发行人独立董事。

（7）袁同舟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年5月出生，本科学历。1993年6月至1996年9月，任职于中国建设银行股份有限公司东莞市分行；1996年9月至1999年7月，任职于君安证券有限责任公司，历任君安证券有限责任公司资金计划部、计划财务部、财务总部融资与资金调度主管；1999年8月至2007年12月，任职于国泰君安证券股份有限公司，历任国泰君安证券股份有限公司研究所IT研究员、国际业务部董事、咨询总裁；2000年6月至今，任北京京盛恒创文化传媒有限公司总经理；2008年1月至2010年1月，任联想投资有限公司执行董事；2010年1月至今，任惠州市银宝山新科技有限公司董事；2010年4月至2014年7月，任光大汇益伟业投资管理（北京）

有限公司投资总监；2012年6月至今，任北京亿联易成能源科技有限公司董事兼总经理；2014年8月至今，任深圳和善资产管理有限公司执行董事兼总经理；2014年12月至今，任北京优合养老投资有限公司执行董事兼经理；2015年6月至今，任北京外译佳科技有限公司董事；2017年7月至今，任发行人独立董事；2019年1月至今，任深圳星兰图创新孵化服务有限公司执行董事兼总经理。

（二）监事会成员

公司本届监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。公司监事任期三年，任职期满，连选可以连任，本届监事会任职期间为2019年1月至2022年1月。

1、本公司监事会组成情况

姓名	在发行人担人的职务	选聘情况	任期
郝瑶	监事会主席、投资发展部负责人	2019年第一次临时股东大会	2019年1月至2022年1月
卢军	股东代表监事、销售部经理	2019年第一次临时股东大会	2019年1月至2022年1月
朱启昌	职工代表监事	2019年第一次职工代表大会	2019年1月至2022年1月

2、监事简要情况

郝瑶先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年6月出生，硕士学历。2013年3月至2015年11月，任汇创达有限海外营销部主管；2016年9月至今，任深圳市睿壹世纪科技有限公司执行董事兼总经理；2017年1月至2018年1月，任汇创达产品事业部负责人；2018年1月至今，任汇创达投资发展部负责人。2015年11月至今，任发行人监事会主席。

卢军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974年5月出生，本科学历。2003年6月至2006年6月，任深圳市欣旺达电子有限公司品质部品质主管；2006年7月至今，任汇创达销售部经理；2016年8月至今，任发行人监事。

朱启昌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年8月出生，大专学历。2003年9月至2007年2月，任青岛松下电子部品（保税区）有限公司模具工

程师；2007年3月至2014年8月，任上海格奇电子科技有限公司产品开发模具经理；2014年9月至今，任汇创达制造部设备模具经理；2017年6月至今，任发行人职工代表监事。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监。本公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。总经理每届任期三年，连聘可以连任。公司本届高级管理人员的任职期间为2019年1月至2022年1月。

1、本公司高级管理人员组成情况

姓名	在发行人担人的职务	选聘情况	任期
李明	总经理	第二届董事会第一次会议	2019年1月至2022年1月
黎启东	副总经理	第二届董事会第一次会议	2019年1月至2022年1月
和藹	副总经理	第二届董事会第一次会议	2019年1月至2022年1月
许文龙	董事会秘书、副总经理	第二届董事会第一次会议	2019年1月至2022年1月
任庆	财务总监	第二届董事会第一次会议	2019年1月至2022年1月

2、高级管理人员简要情况

公司总经理李明简历、副总经理黎启东简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”的相关内容。

和藹先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年8月出生，本科学历。1997年7月至2004年5月，任信息产业部电信科学技术第四研究所结构设计室及数控车间主任；2004年5月至2013年1月，任深圳市中兴康讯电子有限公司结构设计工程师、认证经理、海外认证经理；2013年1月至2014年2月，任深圳格隆国际贸易有限公司管理部副总经理；2014年2月至2015年10月，任汇创达有限副总经理；2015年11月至2017年7月，任汇创达董事、副总经理；2015年11月至今，任发行人副总经理。

许文龙女士，中国国籍，无境外永久居住权，1985年6月出生，本科学历。2005年7月至2007年10月，任安视佳科技（深圳）有限公司财务会计；2007年11月至2013年12月，任恒业智能科技（深圳）有限公司财务会计主管；2014年1月至2015年5月，任深圳昌茂粘胶制品有限公司董事长助理；2015年6月至2015年10月，任汇创达有限财务主管；2015年11月至2016年8月，任汇创达财务总监；2016年8月至2017年5月，任汇创达财务总监、董事会秘书；2017年6月至今任发行人董事会秘书、副总经理。

任庆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年5月出生，本科学历，注册会计师。1991年8月至2005年11月，任中国石化集团巴陵石油化工有限公司经济核算员、会计；2005年12月至2007年6月，任广东盛路天线有限责任公司财务部副经理；2007年7月至2015年1月，历任广东盛路通信科技股份有限公司董事兼财务部经理、副总经理兼财务总监；2015年2月至2017年6月，历任佛山市川东磁电股份有限公司董事、财务总监；2015年12月至2019年5月，任肇庆瑞信化工科技有限公司监事；2017年6月至今，任发行人财务总监。

（四）其他核心人员

1、其他核心人员组成情况

公司其他核心人员共有7名，为李明、和藹、黎启东、丁进新、郝瑶、朱启昌、曹传春。

姓名	职务
李明	董事长、总经理
和藹	董事、副总经理
黎启东	董事、副总经理
丁进新	研发经理
郝瑶	监事会主席、投资发展部负责人
朱启昌	监事、设备模具经理
曹传春	工程部经理

2、其他核心人员简要情况

李明先生，简历见本节“（一）董事会成员”部分。

和蔼先生，简历见本节“（三）高级管理人员”部分。

黎启东先生，简历见本节“（一）董事会成员”部分。

丁进新先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980年3月出生，大专学历。现任股份公司研发经理。丁进新先生此前曾担任汇创达有限研发经理股份公司董事、研发经理等职务。

郝瑶先生，简历见本节“（二）监事会成员”部分。

朱启昌先生，简历见本节“（二）监事会成员”部分。

曹传春先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年12月出生，大专学历。现任股份公司工程部经理。曹传春先生此前曾担任汇创达有限工程部主管。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员其他兼职情况

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的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人关系
董芳梅	深圳格隆企业管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	公司共同实际控制人控制的其他企业
	深圳市众合通投资咨询企业（有限合伙）	普通合伙人、执行事务合伙人	公司共同实际控制人控制的其他企业、公司股东
黎启东	湖南耕心自然农园科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
陈焕钿	绿益前海（深圳）环境科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
	融今童趣空间设计事务所（深圳）有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
	深圳市诚道天华投资管理有限公司	总裁助理兼财富管理部总监	公司股东诚道天华、诚隆飞越的合伙企业管理人
	深圳市诚隆投资股份有限公司	副总裁	公司董事担任高级管理人员的企业
	大象文化投资（深圳）有限公司	执行董事兼总经理	公司董事担任执行董事兼总经理的企业

	深圳市融今游乐设备科技有限公司	监事	无关联关系
	深圳达道网络科技有限公司	监事	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
	深圳团圆网络科技有限公司	监事	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
	深圳拓扑科技网络有限公司	监事	公司董事配偶担任总经理兼执行董事的企业
郝瑶	深圳市睿壹世纪科技有限公司	执行董事兼总经理	公司监事持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
袁同舟	北京外译佳科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
	北京亿联易成能源科技有限公司	董事兼总经理	公司董事担任董事兼总经理的企业
	北京京盛恒创文化传媒有限公司	总经理	公司董事担任高级管理人员的企业
	深圳星兰图创新孵化服务有限公司	执行董事兼总经理	公司董事持股 99%并担任执行董事兼总经理的企业
	惠州市银宝山新科技有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
	深圳和善资产管理有限公司	执行董事兼总经理	公司董事持股 99%并担任执行董事兼总经理的企业
	北京优合养老投资有限公司	执行董事兼经理	公司董事持股 50%并担任执行董事兼经理的企业
马映冰	深圳市证通电子股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事的企业
彭玉龙	致同会计师事务所深圳分所	总监、质控部负责人	无关联关系

除上述所列兼职外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他企业任职的情况。

上述人员兼职不影响其在公司履行的职责，对发行人的生产经营也不会产生影响。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长、总经理李明先生与公司董事董芳梅女士为夫妻关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

（七）董事、监事的提名与选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2015年11月1日，汇创达召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议，同意选举李明、董芳梅、和谔、黎启东、丁进新为公司第一届董事会董事，任期三年。同日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，选举李明为董事长；2017年7月3日，汇创达根据第一届董事会第十一次会议的决议，召开第三次临时股东大会并作出决议，同意选举陈焕铤为公司非独立董事，选举马映冰、彭玉龙、袁同舟为公司独立董事，任期与当届董事会一致。原非独立董事和谔、丁进新的董事职务同时终止。

2019年1月4日，汇创达根据第一届董事会第十八次会议的决议，召开2019年第一次临时股东大会并作出决议，同意选举李明、董芳梅、黎启东、陈焕铤为公司第二届董事会非独立董事，同意选举马映冰、袁同舟、彭玉龙为公司第二届独立董事。

公司第二届董事会董事的提名人与任期情况具体如下：

姓名	在发行人担任的职务	提名人	任期
李明	董事长、总经理	李明	2019年1月至2022年1月
董芳梅	董事	李明	2019年1月至2022年1月
黎启东	董事	李明	2019年1月至2022年1月
陈焕铤	董事	李明	2019年1月至2022年1月
彭玉龙	独立董事	李明	2019年1月至2022年1月
马映冰	独立董事	李明	2019年1月至2022年1月
袁同舟	独立董事	李明	2019年1月至2022年1月

2、监事的提名及选聘情况

2015年10月25日，有限公司召开职工代表大会并作出决议，同意选举母锦城为公司第一届职工代表监事；2015年11月1日，汇创达召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议，同意选举白艳、郝瑶为公司第一届监事会非职工代表

监事，与母锦城共同组成股份公司第一届监事会。同日，汇创达召开第一届监事会第一次会议，选举郝瑶为监事会主席。

2016年8月22日，汇创达根据第一届监事会第三次会议的决议，召开2016年第二次临时股东大会并作出决议，同意选举卢军为股东代表监事以替换辞职的监事白艳。

2017年6月5日，汇创达召开2017年第一次职工代表大会，会议选举朱启昌为公司职工代表监事，以替换辞职的职工代表监事母锦城。

2018年12月19日，汇创达召开2018年第一次职工代表大会，会议选举朱启昌为公司第二届监事会职工代表监事；2019年1月4日，汇创达根据第一届监事会第十次会议的决议，召开2019年第一次临时股东大会并作出决议，同意选举郝瑶、卢军为公司第二届监事会非职工代表监事，与朱启昌共同组成股份公司第二届监事会。2019年1月28日，汇创达召开第二届监事会第一次会议，选举郝瑶为监事会主席。

公司第二届监事会监事的提名人与任期情况具体如下：

姓名	在发行人担人的职务	提名人	任期
郝瑶	监事会主席	李明	2019年1月至2022年1月
卢军	股东代表监事	李明	2019年1月至2022年1月
朱启昌	职工代表监事	职工代表大会	2019年1月至2022年1月

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

公司董事、监事、高级管理人员通过接受保荐机构、发行人律师、发行人会计师等机构的辅导和培训、参与并通过相关中介机构组织的考试等方式，学习了发行上市相关法律法规及其法定义务责任。本公司董事、监事、高级管理人员已知悉股票发行上市的相关法律法规及其法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员对外投资情况

公司董事长、总经理李明及公司董事董芳梅的对外投资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股东及实际控制人情况”之“（三）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业情况”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资情况如下表所示：

姓名	职务	所投资企业名称	投资金额 (万元)	持股比例 (%)
陈焕钿	董事	深圳市方德时空二号投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	7.41
		大象文化投资（深圳）有限公司	200.00	40.00
		上海沐动投资管理中心（有限合伙）	16.00	3.12
		西藏游次方游戏有限公司	200.00	20.00
董芳梅	董事	深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	1,485.6974	78.96
		深圳格隆企业管理咨询有限公司	35.00	70.00
袁同舟	独立董事	北京京盛恒创文化传媒有限公司	20.00	40.00
		引擎（北京）科技有限公司 ⁶	102.00	51.00
		北京优合养老投资有限公司	50.00	50.00
		中能广源（北京）科技发展有限公司	25.00	50.00
		深圳和善资产管理有限公司	990.00	99.00
		深圳星兰图创新孵化服务有限公司	9.90	99.00
		宁波希戈股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	12.27
		深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	60.00	3.19
黎启东	董事、副总经理	湖南耕心自然农园科技股份有限公司	100.00	2.00
		深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	44.00	2.34
郝瑶	监事会主席、	深圳市睿壹世纪科技有限公司	100.00	100.00

⁶ 引擎（北京）科技有限公司已于 2019 年 5 月 20 日吊销。

	投资发展部负责人	深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	40.00	2.13
卢军	股东代表监事、销售部经理	深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	15.50	0.82
朱启昌	职工代表监事、制造部设备模具经理	深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	14.50	0.77
许文龙	董事会秘书、副总经理	深圳众合通投资咨询企业（有限合伙）	50.00	2.66
和藹	副总经理	肇庆瑞信化工科技有限公司	234.00	23.40
任庆	财务总监			

上述公司与本公司不存在同业竞争情况，与本公司不存在利益冲突。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股权的具体情况如下：

姓名	职务/与公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
李明	董事长、总经理	3,676.05	48.57
董芳梅	董事	408.45	5.40

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，众合通直接持有发行人 25.99% 的股份，下列董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属通过持有众合通出资额而间接持有发行人股份，具体情况如下：

名 称	任职情况	出资额（万元）	出资比例（%）
董芳梅	董事	1,485.6974	78.96
黎启东	董事、副总经理、其他核心人员	60.00	3.19
和蔼	副总经理、其他核心人员	50.00	2.66
郝瑶	监事会主席、其他核心人员	44.00	2.34
丁进新	其他核心人员	41.00	2.18
卢军	股东代表监事、销售部经理	40.00	2.13
朱启昌	职工代表监事、其他核心人员	15.50	0.82
曹传春	其他核心人员	15.00	0.80
许文龙	董事会秘书、副总经理	14.50	0.77

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。

（三）所持股份的质押或冻结情况

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的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在公司领取薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成情况

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、奖金和津贴组成。独立董事薪酬为独立董事津贴。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取的薪酬总额及占当年利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总计	323.61	287.27	195.78
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78

占比	4.53%	7.61%	7.27%
----	-------	-------	-------

（二）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2018 年度从本公司领取收入的情况如下：

姓名	职务	2018 年度薪酬（万元）	是否在公司专职领薪
李明	董事长、总经理	61.32	是
董芳梅	董事	0.86	否 ⁷
黎启东	董事、副总经理	31.47	是
陈焕钿	董事	-	否
彭玉龙	独立董事	5.00	否
马映冰	独立董事	5.00	否
袁同舟	独立董事	5.00	否
郝瑶	监事会主席、投资发展部负责人	29.54	是
卢军	股东代表监事、销售部经理	31.24	是
朱启昌	职工代表监事、制造部设备模具经理	17.06	是
和藹	副总经理	31.10	是
许文龙	董事会秘书、副总经理	30.23	是
任庆	财务总监	32.74	是
丁进新	其他核心人员	23.44	是
曹传春	其他核心人员	19.62	是

在本公司专职领薪的上述董事（不含领取津贴的独立董事）、监事、高级管理人员、其他核心人员按国家有关规定享受保险保障，未在公司享受其它待遇和退休金计划。

五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的

⁷ 董芳梅 2018 年从深圳格隆企业管理咨询有限公司领取薪酬总计 2.64 万元。

协议和承诺情况

（一）协议签署情况

公司按照国家相关规定与所有在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了《劳动合同》，并就保密事项进行了约定；与其他核心人员签订了《竞业禁止协议》，规定了董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的权利和义务。除此之外，本公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间不存在其他协议安排。

截至本招股说明书签署日，上述合同和协议履行正常，不存在违约情形。

（二）承诺情况

公司董事、监事、高级管理人员有关承诺的详细情况参见“第五节发行人基本情况”之“九、发行人、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

六、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格。

七、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动及原因分析

（一）董事变动情况

时 间	人 数	成 员	变化情况
2015 年 11 月 1 日	5	李明、董芳梅、和蔼、黎启东、丁进新	-
2017 年 6 月 15 日	8	李明、董芳梅、和蔼、黎启东、丁进新、彭玉龙、袁同舟、马映冰	选举彭玉龙、袁同舟、马映冰为独立董事
2017 年 7 月 3 日	7	李明、董芳梅、黎启东、陈焕钿、彭玉龙、袁同舟、马映冰	选举陈焕钿为公司非独立董事；原非独立董事和蔼、丁进新的董事职务同时终止

（二）监事变动情况

时 间	人数	成员	变化情况
2015 年 11 月 1 日	3	郝瑶、白艳、母锦城	-
2016 年 8 月 22 日	3	郝瑶、卢军、母锦城	白艳因个人原因辞去监事职务，选举卢军为股份公司监事
2017 年 6 月 5 日	3	郝瑶、卢军、朱启昌	母锦城因个人原因辞去监事职务，选举朱启昌为股份公司监事

（三）高级管理人员变动情况

时 间	人数	成员	变化情况
2015 年 11 月 1 日	5	李明、黎启东、和藹、许文龙、洪美煊	-
2016 年 8 月 3 日	5	李明、黎启东、和藹、许文龙	洪美煊因个人原因辞去董事会秘书职务，聘任许文龙为公司的董事会秘书
2017 年 6 月 15 日	5	李明、黎启东、和藹、许文龙、任庆	聘任许文龙为公司副总经理、董事会秘书，聘任任庆为公司财务总监

报告期内，公司实际控制人未发生变化。上述董事、监事和高级管理人员变化是公司基于发展需要和优化公司治理所作出的安排，未对公司经营战略、经营模式和管理模式产生重大影响。

八、公司治理的建立健全及运行情况

（一）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书和董事会专门委员会等人员和机构，制定和完善了《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》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作制度》、各专门委员会工作细则等治理文件以及对外投资、对外担保、关联交易、资金管理等方面的内控制度。

股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事、董事会秘书等机构和人员之间权责明确、相互协调和相互制衡，并能按照相关的治理文件及内控制度规范

运行。报告期公司历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）股东大会运行情况

公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

自股份公司成立以来，先后召开了二十次股东大会。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。

（三）董事会运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了董事会，制订了《董事会议事规则》，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。

公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，其中董事长1人，独立董事3人。董事由股东大会选举或更换，任期3年，任期届满，除独立董事只能连任两届外，其他均可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了二十三次董事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。

（四）监事会运行情况

根据《公司法》和《公司章程》的要求，公司设立了监事会，制订了《监事会议事规则》，公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

公司监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事由股东代表和职工代表担任。职工监事由职工代表大会选举

产生；非职工监事由股东大会选举产生。监事任期3年，可连选连任。

股份公司成立以来，先后召开了十四次监事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

（五）独立董事履职情况

公司按照《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事，并制定了《独立董事制度》。

本公司有独立董事3名，其中1名为会计专业人士，独立董事人数达到公司董事会总人数的三分之一。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》、《独立董事制度》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和有关经营工作提出意见，就报告期内的关联交易发表独立意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。独立董事亦参与董事会下设的战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会的工作。

（六）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

董事会秘书的主要职责是：1、负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；2、负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；3、组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；4、负责公司信息披露的保密工作等。

公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）董事会专门委员会的构成及运行情况

公司设立审计委员会、战略发展委员会、薪酬与考核委员会，公司专门委员会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》等的规定。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的构成如下：

专门委员会名称	组成成员	召集人
审计委员会	彭玉龙、袁同舟、黎启东	彭玉龙
战略发展委员会	李明、陈焕钿、马映冰	李明
薪酬与考核委员会	袁同舟、彭玉龙、李明	袁同舟

1、审计委员会

根据 2017 年 6 月 15 日公司第一届董事会第十一次会议审议通过的《深圳市汇创达科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》的规定，审计委员会对董事会负责，审计委员会对相关事项进行审议后，应形成审计委员会会议决议连同相关议案报送公司董事会审议决定。

（1）审计委员会的人员构成

审计委员会由三名董事组成，其中独立董事占多数，且至少应有一名独立董事是会计专业人士。审计委员会设主任委员一名，由会计专业的独立董事担任，负责主持委员会工作。经公司第一届董事会第十一次会议审议，审计委员会由彭玉龙、袁同舟、黎启东三名委员组成。第二届董事会第一次会议，审议并通过对前述人员的选举，前述人员的任期与第二届董事任期一致。

（2）审计委员会运行情况

自公司董事会设立审计委员会以来，董事会审计委员会共召开过 2 次会议，全体委员均按要求亲自出席了会议。董事会审计委员会会议严格按照《董事会审计委员会工作细则》规定的职权范围与公司会计师沟通，并对公司内部控制、财务审计等相关事务进行讨论和决策，董事会审计委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

2、战略委员会

根据 2017 年 6 月 15 日第一届董事会第十一次会议审议通过的《深圳市汇创达科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则》的规定：董事会战略委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

（1）战略委员会的人员构成

战略委员会由 3 名董事组成。战略委员会由董事长、二分之一以上独立董事或三分之一以上全体董事提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员一名，由董事长担任。战略委员会委员任期与董事会任期一致，委员任期届满，可以连选连任。经公司第一届董事会第十一次会议审议，战略委员会由李明、陈焕钿、马映冰三名委员组成。第二届董事会第一次会议，审议并通过对前述人员的选举，前述人员的任期与第二届董事任期一致。

（2）战略委员会运行情况

自公司董事会设立战略委员会以来，董事会战略委员会共召开过 1 次会议，全体委员均按要求亲自出席了会议。董事会战略委员会会议严格按照《董事会战略委员会实施细则》规定的职权范围对公司战略规划以及业务发展目标等相关事务进行讨论和决策，董事会战略委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

3、薪酬与考核委员会

根据 2017 年 6 月 15 日第一届董事会第十一次会议审议通过的《深圳市汇创达科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定：薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意，并提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后方可实施。

（1）薪酬与考核委员会的人员构成

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。经公司第一届董事会第五次会议审议，薪酬与考核委员会

由袁同舟、彭玉龙、李明三名委员组成。第二届董事会第一次会议，审议并通过了前述人员的选举，前述人员的任期与第二届董事任期一致。

（2）薪酬与考核委员会运行情况

自公司董事会设立薪酬与考核委员会以来，董事会薪酬与考核委员会共召开过 1 次会议，全体委员均按要求亲自出席了会议。董事会薪酬与考核委员会会议严格按照《深圳市汇创达科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》规定的职权范围对公司董事、高级管理人员的薪酬和业绩考核体系与指标进行讨论和决策，董事会薪酬与考核委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

九、内部控制制度管理层评估意见及会计师鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，公司的内部控制具备有效性。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的评价

大华会计师对公司内部控制情况进行了鉴证，并出具了大华核字【2019】003449号《深圳市汇创达科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2018年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

十、公司报告期内的违法违规行为

报告期内，公司及子公司不存在重大违法违规行为，也不存在受到国家行政主管部门重大处罚的情况。报告期内，公司受到的不属于重大违法违规情况的行政处罚如下：

“2016 年 2 月 2 日，深圳市宝安区环境保护和水务局于出具了深宝环水罚字

【2016】032 号《行政处罚决定书》，对公司的增设晒版、丝印工艺等行为出具警告处罚。”

上述处罚情节较轻，公司亦未被处以罚款，不属于重大违法违规的情形。

十一、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

公司目前已建立了严格的资金管理的制度。截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，公司也不存在为公司控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

十二、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排和报告期内执行情况

发行人自设立以来，逐步建立健全资金管理、对外投资、对外担保事项的制，发行人《公司章程》针对对外担保、对外投资的审批权限及审批程序的一般原则作出了明确规定。另外，公司按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定制订了《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》及《资金管理制度》，并经公司股东大会审议通过。相关制度详细规定公司股东大会、董事会、经营管理层审批对外担保、对外投资的权限及程序。

（一）资金管理事项

1、公司资金管理政策及制度安排

为加强对货币资金的内部控制和管理，保证货币资金的安全，降低货币资金使用成本，降低公司财务风险，公司结合相关法律法规及实际情况制定了《货币资金内部控制制度》等资金管理制度，对现金、银行存款和其他货币资金的使用做出了详细的规定。

2、公司资金管理决策程序及审批权限

公司《货币资金内部控制制度》对资金管理决策权限及程序做出的规定主要包括：

（1）公司建立货币资金业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限，确保办理货币资金业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。

（2）公司办理货币资金业务，应配备合格的人员，并根据公司的实际情况进行岗位轮换。

（3）公司对货币资金业务实行严格的授权批准制度，明确审批人对货币资金业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定经办人办理货币资金业务的职责范围和工作要求。

（4）审批人应根据货币资金授权批准制度的规定，在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。财务相关人员应当在其职责范围内，按照审批人的批准意见办理货币资金业务。对于审批人超越授权范围审批的货币资金业务，相关人员有权拒绝办理，并及时向审批人的上一级授权部门或领导报告。

（5）公司按以下程序办理货币资金支付手续。①支付申请。公司有关部门或个人用款时，应填制付款申请单，交部门经理审批，注明款项的用途、金额、预算、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关证明。②支付审批。审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批。对不符合规定的货币资金支付申请，审批人应当拒绝批准。③支付复核。财务部负责人应当对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核货币资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，手续及相关单证是否齐备，金额计算是否准确，支付方式、支付单位是否妥当等。复核无误后，交由出纳员办理支付手续。④办理支付。出纳员根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续，及时登记现金和银行存款日记账。

（6）公司对于重要货币资金支付业务，实行集体决策和审批，并建立责任追究制度，防范贪污、侵占、挪用货币资金等行为。

（7）严禁未经授权的机构或人员办理货币资金业务或直接接触货币资金。

（二）对外投资事项

1、公司对外投资政策及制度安排

为规范公司的对外投资行为，提高投资效益，规避投资所带来的风险，有效、合理的使用资金，使资金的时间价值最大化，公司结合相关法律法规及公司章程的规定制定了《对外投资管理制度》，对公司的对外投资行为做出了详细的规定。

2、公司对外投资决策程序及审批权限

公司章程及《对外投资管理制度》关于公司对外投资的决策权限及程序做出的规定主要包括：

（1）公司的下列对外投资事项，应提交股东大会审议批准：

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

②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

⑥涉及公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项，应当由董事会作出决议，提请股东大会以特别决议审议通过；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

交易标的为股权，且购买或出售该股权将导致公司合并报表范围发生变更的，该股权对应公司的全部资产和营业收入视为交易涉及的资产总额和与交易标的相关的营业收入。

上述事项涉及其他法律、行政法规、部门规章、规范性文件、公司章程或者

交易所另有规定的，从其规定。

（2）公司的下列对外投资事项，应提交董事会审议批准：

公司对外投资未达到提交股东大会审议的标准时，由公司董事会授权董事长决定。董事会应当建立严格的审查和决策程序，超过董事会决策权限的事项必须报股东大会批准；对于重大投资项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审。

公司进行证券投资、委托理财或者衍生产品投资事项应当由公司董事会或股东大会审议通过，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或者经营管理层行使。

（三）对外担保事项

1、公司对外担保政策及制度安排

为了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，公司结合相关法律法规及公司章程的规定制定了《对外担保制度》，对借款担保、银行开立信用证和银行承兑汇票担保、开具保函的担保等担保行为做出了详细的规定。

2、公司对外担保决策程序及审批权限

公司章程及《对外担保制度》关于公司对外担保的决策权限及程序做出的规定主要包括：

（1）公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十以后提供的任何担保；

②为资产负债率超过百分之七十的担保对象提供的担保；

③单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产百分之十的担保；

④为股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

⑤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百分之三十；

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百分之五十且绝对金额超过五千万元；

⑦深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议公司对外担保事项时，须经出席董事会会议的三分之二以上董事同意；股东大会审议前款第⑤项对外担保事项时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（2）公司对外担保，应要求被担保方向本公司提供质押或抵押方式的反担保，或由其推荐并经公司认可的第三人向本公司以保证等方式提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能力

（3）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，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。董事会在审议公司对外担保事项时，如果董事与该审议事项存在关联关系，则该董事应当回避表决，该董事会会议由无关联关系的董事的过半数出席即可举行，董事会会议所做决议应由全体无关联关系董事的三分之二以上同意通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足3人的，应将该担保事项提交股东大会审议。

（四）报告期内执行情况

公司已建立健全了资金管理、对外投资、对外担保事项的相关制度。报告期内，公司资金管理、对外投资、对外担保事项均严格按照公司相关制度执行，不存在违规情况。

十三、对投资者权益保护情况的制度安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，公司董事会制定并通过了《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，有力的保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利，相关政策安排如下：

公司重视投资者权益保护并依照法律法规制定了相关制度。为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司采取了以下措施：

（一）保障投资者享有获取公司信息的权利

公司通过《公司章程（草案）》、《投资者关系管理制度》、《董事会秘书工作规范》、《信息披露制度》等相关内部管理制度，并通过科学、合理的信息披露流程来保障投资者享有获取公司信息的权利。

公司《公司章程（草案）》规定公司股东享有查阅公司章程、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、财务会计报告的权利。

公司《投资者关系管理制度》第七条规定：投资者管理的目的之一是通过充分的信息披露，增加公司信息披露透明度，并不断完善公司治理。第八条规定：投资者关系管理的基本原则是：1、充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。2、合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监督部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易；一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。3、投资者机会均等原则。公司应规范与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通与交流制度或活动，确保公司在对外接待、业绩说明会、网上路演等投资者关系活动时不进行选择性披露，公平对待所有投资者。4、诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。5、高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。6、互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。第十一条规定：公司尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等快捷手段，提高沟通效率、降低沟通成本。第十三条规定：公司应努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。第二十三条规定：公司董事会秘书为公司投资者关系

管理负责人。

公司《董事会秘书工作规范》第九条规定：董事会秘书履行职责包括：1、负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；2、负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；3、组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向公司股票上市交易所报告并公告；5、关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复公司股票上市交易所所有问询；6、组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；7、督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向公司股票上市交易所报告；8、《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》以及中国证监会和公司股票上市交易所要求履行的其他职责。第十条规定：董事会秘书依法负责公司信息披露事务，并保证公司有关信息及时、真实、完整、规范地进行披露。

公司《信息披露制度》第三条规定：信息披露是公司的持续性责任，公司应当按照有关法律、法规、规章、规范性文件的规定真实、准确、完整、及时地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应当同时向所有投资者公开披露信息，以使所有投资者均可以同时获悉同样的信息，不得私下提前向投资者、分析师、新闻媒体等特定对象单独披露、透露或泄露。第四条规定：公司、公司的董事、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，不能保证披露的信息内容真实、准确、完整、及时、公平的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

（二）投资者享有资产收益的权利

《公司章程（草案）》对公司的利润分配政策和分红规划做了明确规定。公司重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。公司于2019年4月15日召开的第二届董事会第三次会议和2019年5月2日召开的2019年第四次临时股东大会，审议并通过了《关于制定<深圳市汇创达科技股份有限公司章程（草案）>的议案》，对发行人的利润分配政策进行了修订。详见本招股书“重大事项提示”之“六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发行上市后股利分配政策”。

（三）投资者享有参与重大决策的权利

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》等制度充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权和表决权。

《公司章程（草案）》规定股东大会是公司的权力机构，依法决定需经股东大会审议的重大事项。公司股东享有下列权利：1、依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；2、依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；4、依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；5、查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；6、公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；7、对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；8、法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其它权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》对召集权的规定为：单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临

时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

《公司章程》及《股东大会议事规则》对提案权的规定为：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开10日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后2日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》、《股东大会议事规则》规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。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。

（四）投资者享有选择管理者的权利

《公司章程（草案）》规定股东大会有权依法选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项。

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。单独或合计持有公司股本总额的百分之三以上的股东可提出非独立董事或非由职工代表担任的监事候选人名单，并提供候选人的简历和基本情况，提交股东大会选举。公司董事会、监事会、单独或合并持有公司已发行股份百分之一以上的股东可以提出独立董事候选人。

（五）完善股东投票机制

《公司章程（草案）》建立了完善的股东投票机制。具体包括：**1、**股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。**2、**公司董事会、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。**3、**公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。**4、**同时，为进一步完善公司法人治理结构，规范公司董事、监事的选举行为，保证股东充分行使权力，公司还制定了《累积投票制实施细则》。累积投票制是指股东大会选举两名以上董事或监事时，出席股东大会的股东所拥有的选票数等于其所持有的有表决权股份总数乘以应选董事、监事人数之乘积，出席会议股东可以将其拥有的选票集中投给一位董事或监事候选人，也可以将其拥有的选票分散投给多位董事或监事候选人，按得票多少依次决定董事、监事人选。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况。本公司提醒投资者关注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。非经特别说明，以下引用的财务数据，均引自经注册会计师审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况。本公司提醒投资者关注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。非经特别说明，以下引用的财务数据，均引自经注册会计师审计的财务报告。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：			
货币资金	108,341,106.15	57,936,657.40	12,517,783.60
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	6,296,116.20
应收票据及应收账款	122,491,548.06	100,030,894.16	79,858,164.07
预付款项	3,752,205.66	2,619,918.79	833,296.38
其他应收款	7,196,279.25	7,076,382.78	1,561,590.03
存货	36,207,703.06	35,696,701.06	22,205,143.24
其他流动资产	6,424,937.52	579,539.74	1,246.15
流动资产合计	284,413,779.70	203,940,093.93	123,273,339.67
非流动资产：			
固定资产	45,124,526.00	27,204,164.24	22,290,345.00
在建工程	39,453,269.07	482,373.20	-
无形资产	9,613,793.23	9,464,866.21	175,410.15
长期待摊费用	2,925,284.20	1,500,491.88	775,722.94

递延所得税资产	1,659,397.48	1,484,359.51	1,303,776.86
其他非流动资产	13,597,530.88	1,716,419.79	556,950.00
非流动资产合计	112,373,800.86	41,852,674.83	25,102,204.95
资产总计	396,787,580.56	245,792,768.76	148,375,544.62

2、合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2018年12月31日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	17,900,000.00	-	-
应付票据及应付账款	85,016,887.55	77,783,743.79	51,982,846.46
预收款项	624,454.88	582,841.92	1,819,219.26
应付职工薪酬	6,804,805.66	5,370,985.92	5,035,117.39
应交税费	5,399,029.61	2,855,420.08	2,736,944.56
其他应付款	14,294,005.82	11,406,670.02	2,922,400.90
其他流动负债	-	-	17,333.52
流动负债合计	130,039,183.52	97,999,661.73	64,513,862.09
非流动负债：			
递延收益	1,913,472.60	2,741,805.67	34,027.78
非流动负债合计	1,913,472.60	2,741,805.67	34,027.78
负债合计	131,952,656.12	100,741,467.40	64,547,889.87
所有者权益：			
股本	75,679,997.00	68,999,997.00	40,000,000.00
资本公积	81,487,657.37	28,739,747.93	19,129,750.43
其他综合收益	-800,207.36	98,415.12	44,548.95
盈余公积	12,224,080.49	5,935,981.07	2,587,752.30
未分配利润	96,243,396.94	41,277,160.24	22,065,603.07
归属于母公司所有者权益合计	264,834,924.44	145,051,301.36	83,827,654.75
所有者权益合计	264,834,924.44	145,051,301.36	83,827,654.75
负债和所有者权益总计	396,787,580.56	245,792,768.76	148,375,544.62

3、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：			
货币资金	80,891,641.60	43,703,245.56	5,524,070.76
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	6,296,116.20
应收票据及应收账款	154,097,208.22	115,260,592.03	86,767,268.83
预付款项	2,677,877.66	2,619,918.79	833,296.38
其他应收款	36,594,605.01	6,738,292.79	1,561,590.03
存货	32,410,664.77	35,696,701.06	22,205,143.24
其他流动资产	1,211,496.44	579,539.74	1,246.15
流动资产合计	307,883,493.70	204,598,289.97	123,188,731.59
非流动资产：			
长期股权投资	46,212,578.60	10,712,578.60	612,578.60
固定资产	16,963,466.52	27,058,217.41	22,290,345.00
在建工程	9,409,364.62	-	-
无形资产	686,010.78	353,949.72	175,410.15
长期待摊费用	115,422.48	1,500,491.88	775,722.94
递延所得税资产	2,395,746.74	1,798,174.86	1,447,424.14
其他非流动资产	7,564,796.86	1,716,419.79	556,950.00
非流动资产合计	83,347,386.60	43,139,832.26	25,858,430.83
资产总计	391,230,880.30	247,738,122.23	149,047,162.42

4、母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：			
短期借款	17,900,000.00	-	-
应付票据及应付账款	89,622,507.56	77,783,563.24	51,982,846.46
预收款项	567,903.13	480,568.56	1,312,025.69
应付职工薪酬	4,876,878.82	5,370,985.92	5,035,117.39
应交税费	5,392,357.52	2,855,420.08	2,736,944.56
其他应付款	1,549,301.19	11,406,222.90	2,921,593.62
其他流动负债	-	-	17,333.52

流动负债合计	119,908,948.22	97,896,760.70	64,005,861.24
非流动负债：			
递延收益	1,913,472.60	2,741,805.67	34,027.78
非流动负债合计	1,913,472.60	2,741,805.67	34,027.78
负债合计	121,822,420.82	100,638,566.37	64,039,889.02
所有者权益：			
股本	75,679,997.00	68,999,997.00	40,000,000.00
资本公积	81,487,657.37	28,739,747.93	19,129,750.43
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	12,224,080.49	5,935,981.07	2,587,752.30
未分配利润	100,016,724.62	43,423,829.86	23,289,770.67
所有者权益合计	269,408,459.48	147,099,555.86	85,007,273.40
负债和所有者权益总计	391,230,880.30	247,738,122.23	149,047,162.42

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	302,957,174.62	255,647,255.25	176,269,414.98
减：营业成本	192,378,300.29	178,175,344.62	119,585,807.64
税金及附加	2,706,888.99	2,030,169.87	1,402,303.98
销售费用	6,245,949.24	6,587,852.93	9,170,180.68
管理费用	18,155,127.45	14,397,939.98	8,747,218.08
研发费用	13,095,423.91	11,075,467.20	6,983,737.51
财务费用	-3,047,585.58	3,955,319.94	-1,718,377.87
其中：利息费用	267,557.60	49,614.31	-
利息收入	112,873.48	167,096.65	245,322.33
资产减值损失	4,399,035.10	2,498,191.15	4,130,768.34
加：其他收益	2,608,014.78	977,795.42	-
投资收益	-	-2,541,781.08	569,355.39
公允价值变动收益	-	2,341,684.01	-2,341,684.01
资产处置收益	-154,392.16	-	-
二、营业利润	71,477,657.84	37,704,667.91	26,195,448.00

加：营业外收入	9,626.42	516,251.94	1,061,827.91
减：营业外支出	73,668.52	466,334.48	319,522.64
三、利润总额	71,413,615.74	37,754,585.37	26,937,753.27
减：所得税费用	10,159,279.62	5,194,799.71	3,832,918.14
四、净利润	61,254,336.12	32,559,785.66	23,104,835.13
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润	61,254,336.12	32,559,785.66	23,104,835.13
终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	61,254,336.12	32,559,785.66	23,104,835.13
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-898,622.48	53,866.17	394.17
以后能重分类进损益的其他综合收益	-898,622.48	53,866.17	394.17
六、综合收益总额	60,355,713.64	32,613,651.83	23,105,229.30
归属于母公司股东的综合收益总额	60,355,713.64	32,613,651.83	23,105,229.30
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.88	0.49	0.58
（二）稀释每股收益	0.88	0.49	0.58

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	303,414,676.55	255,580,854.02	173,601,127.87
减：营业成本	195,023,983.33	178,175,344.62	119,311,539.43
税金及附加	2,600,806.71	2,025,724.87	1,402,303.98
销售费用	6,035,182.31	6,462,988.70	6,091,172.48
管理费用	14,055,697.08	13,900,590.50	8,374,457.69
研发费用	11,801,758.45	11,075,467.20	6,983,737.51
财务费用	-3,057,795.36	3,881,705.84	-1,693,704.45
其中：利息费用	267,557.60	49,614.31	-
利息收入	103,288.93	165,820.46	247,236.38

资产减值损失	6,727,825.10	2,382,324.41	4,168,675.61
加：其他收益	2,608,014.78	977,795.42	-
投资收益	-	-2,541,781.08	569,355.39
公允价值变动收益	-	2,341,684.01	-2,341,684.01
资产处置收益	-154,392.16	-	-
二、营业利润	72,680,841.55	38,454,406.23	27,190,617.00
加：营业外收入	9,626.42	516,251.94	1,061,827.91
减：营业外支出	72,728.08	463,738.85	319,522.64
三、利润总额	72,617,739.89	38,506,919.32	27,932,922.27
减：所得税费用	9,736,745.71	5,024,631.64	3,723,642.77
四、净利润	62,880,994.18	33,482,287.68	24,209,279.50
持续经营净利润	62,880,994.18	33,482,287.68	24,209,279.50
终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	62,880,994.18	33,482,287.68	24,209,279.50

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项 目	2018年度	2017年度	2016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	287,614,414.44	223,385,369.18	110,971,782.30
收到的税费返还	9,973,334.51	3,950,964.01	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,006,141.74	5,320,649.48	1,224,499.73
经营活动现金流入小计	300,593,890.69	232,656,982.67	112,196,282.03
购买商品、接受劳务支付的现金	174,676,158.70	133,992,882.61	49,786,152.64
支付给职工以及为职工支付的现金	44,668,740.85	44,377,266.17	33,945,886.32
支付的各项税费	10,031,927.39	9,312,244.99	5,999,907.46
支付其他与经营活动有关的现金	21,385,076.32	16,572,430.65	12,120,782.45
经营活动现金流出小计	250,761,903.26	204,254,824.42	101,852,728.87

经营活动产生的现金流量净额	49,831,987.43	28,402,158.25	10,343,553.16
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	6,095,194.82	-
取得投资收益收到的现金	-	823.85	569,355.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	136,000.00	17,336.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	136,000.00	6,113,354.67	569,355.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	67,927,129.74	22,014,903.74	10,048,551.70
投资支付的现金	-	817.90	8,639,046.36
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,222,500.00	-
投资活动现金流出小计	67,927,129.74	24,238,221.64	18,687,598.06
投资活动产生的现金流量净额	-67,791,129.74	-18,124,866.97	-18,118,242.67
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	59,986,400.00	38,999,994.50	-
取得借款收到的现金	20,000,000.00	5,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	879,379.01	242,445.60	-
筹资活动现金流入小计	80,865,779.01	44,242,440.10	-
偿还债务支付的现金	2,100,000.00	5,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,262,126.71	145,416.67	-
支付其他与筹资活动有关的现金	6,154,021.00	2,359,224.61	-
筹资活动现金流出小计	18,516,147.71	7,504,641.28	-
筹资活动产生的现金流量净额	62,349,631.30	36,737,798.82	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,193,317.77	-1,294,862.49	293,820.69
五、现金及现金等价物净增加额	45,583,806.76	45,720,227.61	-7,480,868.82
加：期初现金及现金等价物余额	57,057,278.39	11,337,050.78	18,817,919.60

六、期末现金及现金等价物余额	102,641,085.15	57,057,278.39	11,337,050.78
----------------	----------------	---------------	---------------

2、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	273,513,208.91	214,749,024.22	102,564,974.48
收到的税费返还	9,973,334.51	3,950,964.01	-
收到其他与经营活动有关的现金	4,659,146.42	5,318,533.29	1,224,304.84
经营活动现金流入小计	288,145,689.84	224,018,521.52	103,789,279.32
购买商品、接受劳务支付的现金	170,400,291.75	133,994,893.36	49,470,774.31
支付给职工以及为职工支付的现金	41,280,072.45	44,250,080.30	33,698,560.90
支付的各项税费	9,910,994.39	9,307,799.99	5,971,146.01
支付其他与经营活动有关的现金	41,415,178.56	17,958,425.99	8,884,135.57
经营活动现金流出小计	263,006,537.15	205,511,199.64	98,024,616.79
经营活动产生的现金流量净额	25,139,152.69	18,507,321.88	5,764,662.53
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	6,095,194.82	-
取得投资收益收到的现金	-	823.85	569,355.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	136,000.00	17,336.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	136,000.00	6,113,354.67	569,355.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,049,120.70	12,200,289.44	10,048,551.70
投资支付的现金	35,500,000.00	10,100,817.90	8,639,046.36
投资活动现金流出小计	55,549,120.70	22,301,107.34	18,687,598.06
投资活动产生的现金流量净额	-55,413,120.70	-16,187,752.67	-18,118,242.67

筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	59,986,400.00	38,999,994.50	-
取得借款收到的现金	20,000,000.00	5,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	879,379.01	242,445.60	-
筹资活动现金流入小计	80,865,779.01	44,242,440.10	-
偿还债务支付的现金	2,100,000.00	5,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,262,126.71	145,416.67	-
支付其他与筹资活动有关的现金	6,154,021.00	2,359,224.61	-
筹资活动现金流出小计	18,516,147.71	7,504,641.28	-
筹资活动产生的现金流量净额	62,349,631.30	36,737,798.82	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	292,090.76	-576,839.42	-
现金及现金等价物净增加额	32,367,754.05	38,480,528.61	-12,353,580.14
加：期初现金及现金等价物余额	42,823,866.55	4,343,337.94	16,696,918.08
期末现金及现金等价物余额	75,191,620.60	42,823,866.55	4,343,337.94

二、审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）接受本公司委托，审计了本公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司的资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注，出具了大华审字【2019】006805 号标准无保留意见的审计报告。

三、影响公司业绩的主要因素及指标分析

（一）影响公司收入的主要因素

1、行业前景

全球消费电子产品更新换代周期越来越短，奠定了相关零组件行业持续发展的外部基础。随着人们对消费电子产品外观时尚性和功能实用性的要求越来越

高，应用超薄背光显示、防水防尘设计等新技术、新工艺的电子产品的渗透率不断提升，从而带动了导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件需求的不断扩张，为公司收入的持续增长提供了良好的市场基础。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”部分。

2、产业政策

电子元件及组件制造是我国制造业的重要组成部分，为我国信息化产业建设作出重大贡献，行业的发展有利于提高国家电子产品的研究开发能力和国际竞争力。为推动我国电子制造业技术水平提升，国家相关部门出台了一系列法规政策，以改善产业发展环境，促进电子制造业快速发展。具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术”部分。

3、优质稳定的客户资源

优质稳定的客户资源是企业持续发展的必要前提，有利于最大限度释放产能创造收益，以及保证销售回款的及时性和业绩增长的稳定性。公司多年来一直服务于消费电子行业下游客户，凭借先进的技术、稳定的质量，快速响应客户需求的能力，在行业中树立了良好的品牌形象，获得了较高的市场地位，拥有国内外一流的客户群体。公司生产的导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件等产品已获得群光电子、达方电子、光宝科技、精元电脑、OPPO、VIVO、诺基亚、小米、中兴等全球主要笔记本电脑键盘及品牌手机制造商的认可和使用，并形成了稳定的业务合作关系。

4、持续不断的市场开拓和研发投入

报告期内，公司凭借有效的市场开拓策略、生产工艺的创新发展，实现了收入及市场份额的较快增长。公司坚持“以销定产”的经营模式，不断加强与下游厂商之间的战略合作，将产品质量、生产产能、交货期、服务和性价比等方面的优势转化为收入增长。公司立足“市场指导研发”的基本原则，多年来专注于光学结构微纳米压印生产工艺的自主研发，产品从金属薄膜开关（Metal Dome）、导光膜（LGF）等，延伸到背光模组（LGP Module）及其他领域的导光结构件及组件，并于 2017 年研制成功超小型防水轻触开关，从而为公司收入的持续增长提供动力。

（二）影响公司成本、费用的主要因素

1、原材料价格波动

公司的主营产品为导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件，原材料成本占主营业务成本比重较高。因此，原材料价格波动会对公司生产成本产生较大影响。

2、人员薪酬成本及制造费用变动

随着公司经营规模的持续扩大，公司人员薪酬成本总额预计将呈现上涨趋势。为进一步扩大厂区 and 产能，公司加大了土地厂房建设和新增机器设备的投入力度，大额资本性支出所产生的后续折旧摊销费用，将对公司每年净利润产生影响。

3、自主一体化产业链

随着终端电子产品市场的逐渐成熟和规模经济效应的显现，在性能不变的情况下，终端电子产品有降价的趋势，并使得终端电子厂商将降低单价的预期传导至零组件供应商。报告期内，公司通过投入资金扩大产能，在实现规模化生产的同时，不断打造自主一体化产业链，子公司东莞聚明于 2018 年投产，实现了遮光膜、反射膜、FPC 等重要原件的自制，在增大生产规模、提高生产效率的同时，节约了原材料采购成本。

4、生产自动化水平

为提高生产效率，降低人员需求或减轻作业员劳动强度，公司致力于导入先进自动化制造设备，并结合精益生产管理理念系统性地研究和提高生产环节的自动化水平。公司的背光模组产品采用卷状连片生产技术和全自动贴合生产技术，能够完成送料、压印、收料、贴装、压合等工序的人工替代，在提高生产效率、提升产品良率的同时，节约了人工成本。

（三）对发行人具有核心意义、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

1、主营业务收入反映产销规模 and 市场份额

目前全球笔记本电脑及手机行业增长已开始趋于平稳，同时呈现分化的竞争格局，行业利润逐步向标杆企业及高端产品倾斜。公司抓住笔记本电脑发光键盘应用逐渐兴起的机遇，利用微纳米压印等新技术、新工艺，逐渐得到了下游客户的认可，获得了业务规模 and 市场份额的持续增长。2016 年度、2017 年度 and 2018 年度，公司主营业务收入分别为 15,534.70 万元、25,071.34 万元 and 30,137.00 万元，2017 年度 and 2018 年度主营业务收入较上年增幅分别为 61.39% and 20.20%，增长较快，具体详见本招股说明书本节“十一、盈利能力分析（一）营业收入构成及变动分析”。

2、主营业务毛利率反映市场竞争力 and 成本管控能力

公司主营业务盈利能力的波动主要伴随着产品结构、市场需求 and 原材料供给的调整而发生变化，市场竞争格局对行业利润也产生重大影响。公司在导光结构件及组件 and 精密按键开关结构件及组件领域深耕多年，在细分市场积累了较高的竞争壁垒，并通过生产技术和经验积累不断增强产品成本的管控能力，从而使主营业务盈利能力保持在较高水平。2016 年度、2017 年度 and 2018 年度，公司主营业务毛利率分别为 32.35%、30.69% and 36.57%，具体分析详见本招股说明书本节“十一、盈利能力分析（三）毛利率情况分析”。

3、经营活动产生的现金流量净额反映公司盈利质量

2016 年度、2017 年度 and 2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,034.36 万元、2,840.22 万元 and 4,983.20 万元，与净利润呈现同步增长态势，盈利质量良好。报告期内，公司对主要客户的信用期限较短，各期末应收账款账龄基本集中在一年以内，收款情况良好。若未来公司营运资金出现短缺，应收账款无法正常收回，将影响公司产品的盈利质量。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

2018 年 12 月 31 日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，生产经营模式、主要客户 and 供应商的构成、管理层及核心技术人员、行业政策、税收政策均未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

五、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的财务状况、2018 年度、2017 年度、2016 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

2、同一控制下的企业合并

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

价不足冲减的，调整留存收益。

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

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

3、非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- （1）企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- （2）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- （3）已办理了必要的财产权转移手续。
- （4）本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- （5）本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公

允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

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

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

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

2、合并程序

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

集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

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

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

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

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

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

（1）增加子公司或业务

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

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

变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司

股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

（六）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（七）外币业务

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

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

（八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

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

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向

关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

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

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

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

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本

和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

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

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

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

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

（4）可供出售金融资产

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

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

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （1）发行方或债务人发生严重财务困难；
- （2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- （3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

（7）权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

（1）可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原

直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（九）应收款项

1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：占期末应收账款余额 5%以上的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测

试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

（1）信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	不计提坏账准备	银行承兑汇票等金融机构保证承兑的款项组合
账龄百分比组合	账龄百分比组合	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项按照账龄的计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行风险组合分类

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法：

采用账龄百分比法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（十）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（十一）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节五、（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股

利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对

被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。

（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同

或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	直线法	10	5.00	9.50
运输设备	直线法	5	5.00	19.00
电子设备	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67
其他设备	直线法	5	5.00	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和

相关税费后的金额计入当期损益。

（十三）在建工程

1、在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费等。本公司的在建工程以项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动

已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十五）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利技术、办公软件、非专有技术等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	50 年	土地使用权证
软件	5 年	使用年限
专利权	5 年	预计未来收益年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十六）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同

效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十七）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2、摊销年限

类别	摊销年限
装修费	预计收益年限

（十八）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并

计入当期损益或相关资产成本。

（十九）预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

本公司收入确认的具体形式为：

（1）国内销售：货物发出后，以收到/获取客户确认的对账单或电子对账单作为收入确认依据。

（2）出口销售：货物发出后，以出口报关单上经海关批准放行的时点为销售收入的确认时间。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；

（3）交易的完工进度能够可靠地确定；

（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4、建造合同收入的确认依据和方法

（1）当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①合同总收入能够可靠地计量；

②与合同相关的经济利益很可能流入企业；

③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；

④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①与合同相关的经济利益很可能流入企业；

②实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

（2）建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

（3）如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

5、附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

（二十一）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	实际收到的政府补助

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十三）租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期

应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十四）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序
与公司日常相关的政府补助从“营业外收入”调整至“其他收益”	董事会审批
非流动资产处置收益从“营业外收入”和“营业外支出”调整至“资产处置收益”	董事会审批

会计政策变更说明：

（1）2017 年 5 月 10 日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第 16 号-政府补助》，该准则修订自 2017 年 6 月 12 日起施行，同时要求企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

2017 年度本公司与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益 977,795.42 元；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收入 500,000.00 元。

（2）2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《企业会计准则第 42 号-持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。本公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。由于公司并未涉及相关业务，该会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、会计估计变更

报告期内财务报表的会计估计未发生变更。

六、主要税种、税收政策及税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2018年度	2017年度	2016年度
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	17%、16%、3%	17%、3%	17%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%	7%、5%	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%	3%	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表		

注：根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

不同纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率		
	2018年度	2017年度	2016年度
深圳市汇创达科技股份有限公司	15%	15%	15%
香港汇创达科技有限公司	16.5%	16.5%	16.5%
深汕特别合作区汇创达科技有限公司	25%	25%	-
苏州汇亿达光学科技有限公司	25%	25%	-
东莞市聚明电子科技有限公司	25%	-	-

（二）税收优惠政策及依据

公司收到深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局和深圳市地方税务局于2016年11月21日联合下发的，证书编号为GR201644203215的高新技术企业证书，有效期为三年。本公司2016年至2018年适用15%的企业所得税优惠税率。

七、非经常性损益情况

报告期内，公司经注册会计师鉴证的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-22.71	-46.23	-26.54
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	260.80	147.78	105.58
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	-	-20.01	-177.23
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	9.88	37.57
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.87	1.22	-4.82
减：所得税影响额	35.86	13.93	-9.81
非经常性损益净额（影响净利润）	203.10	78.70	-55.62

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，非经常性损益净额分别为-55.62 万元、78.70 万元和 203.10 万元，占各年度净利润的比重分别为-2.41%、2.42%和 3.32%，非经常性损益对公司报告期内净利润的影响相对较小。

八、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.19	2.08	1.91
速动比率（倍）	1.91	1.72	1.57
资产负债率（母公司）	31.14%	40.62%	42.97%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.50	2.10	2.10
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.26%	0.24%	0.21%
主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	2.57	2.73	3.12
存货周转率（次/年）	5.03	5.80	7.37
息税折旧摊销前利润（万元）	7,828.87	4,318.41	3,079.39

利息保障倍数（倍）	267.91	761.96	-
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.66	0.41	0.26
每股净现金流量（元/股）	0.60	0.66	-0.19

注：指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- （4）归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末股本总额
- （5）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
- （6）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- （7）存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- （8）息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- （9）利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息支出）÷利息支出
- （10）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- （11）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

（二）最近三年净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	33.70	25.76	31.93
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.58	25.14	32.70

2、每股收益

单位：元

报告期利润	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.88	0.49	0.58
	稀释每股收益	0.88	0.49	0.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.85	0.47	0.59
	稀释每股收益	0.85	0.47	0.59

注：指标计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率：

加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益：

基本每股收益=P0÷S

$S=S_0+S_1+Si \times Mi-M_0-Sj \times Mj-M_0-Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益：

稀释每股收益=P1/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、财务报表附注中的重要事项

（一）重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（二）或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）期后事项

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十、财务状况分析

（一）资产构成及变动分析

1、资产的主要构成及其变化

报告期内，本公司各类资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	28,441.38	71.68%	20,394.01	82.97%	12,327.33	83.08%
非流动资产	11,237.38	28.32%	4,185.27	17.03%	2,510.22	16.92%
资产总额	39,678.76	100.00%	24,579.28	100.00%	14,837.55	100.00%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司资产总额分别为 14,837.55 万元、24,579.28 万元和 39,678.76 万元。2017 年末资产总额较 2016 年末增长 65.66%，2018 年末资产总额较 2017 年末增长 61.43%。报告期内公司资产规模增长的主要来源为盈利规模持续积累导致的所有者权益增加、通过增发股票和短期借款筹集的资金以及应付票据及应付账款、应付职工薪酬等经营性负债的相应增加。

从资产总额的构成来看，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司流动资产金额占资产总额的比重分别为 83.08%、82.97%和 71.68%，公司资产流动性较强。为满足行业市场份额及业务规模持续增长的要求，公司于 2018 年加大了对固定资产、在建工程的投入规模，开始了部分新厂房的建设并采购了大量生产用机器设备，导致 2018 年末非流动资产占比较 2017 年末有较为明显增长。

2、流动资产构成及变动分析

报告期内公司流动资产结构如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,834.11	38.09%	5,793.67	28.41%	1,251.78	10.15%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	0.00%	629.61	5.11%
应收票据及应收账款	12,249.15	43.07%	10,003.09	49.05%	7,985.82	64.78%
预付款项	375.22	1.32%	261.99	1.28%	83.33	0.68%
其他应收款	719.63	2.53%	707.64	3.47%	156.16	1.27%
存货	3,620.77	12.73%	3,569.67	17.50%	2,220.51	18.01%
其他流动资产	642.49	2.26%	57.95	0.28%	0.12	0.00%
合 计	28,441.38	100.00%	20,394.01	100.00%	12,327.33	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货构成。公司流动资产结构合理，主要流动资产变现能力较强，具体分析如下：

（1）货币资金

报告期内，公司货币资金如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.35	0.00%	0.90	0.02%	0.02	0.00%
银行存款	10,263.76	94.74%	5,704.83	98.47%	1,133.69	90.57%
其他货币资金	570.00	5.26%	87.94	1.52%	118.07	9.43%
合 计	10,834.11	100.00%	5,793.67	100.00%	1,251.78	100.00%

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司货币资金的余额分别为 1,251.78 万元、5,793.67 万元和 10,834.11 万元，占流动资产的比重分别为 10.15%、28.41%和 38.09%。报告期内，其他货币资金为公司因申请开具银行承兑汇票而向银行支付的保证金，除银行承兑汇票保证金外，不存在抵押、冻结或有潜在回收风险的款项。2018 年末货币资金余额较 2017 年末增加较多，主要系销售回款增加及收到富海新材的投资款。2017 年末较 2016 年末增加较多，主要系销售回款增加及收到诚道天华、诚隆飞越、赵秀杰、康晓云、李素芳、李洁等 6 名新增投资者的投资款。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
交易性金融资产	-	-	629.61
其中：权益工具投资	-	-	629.61
合计	-	-	629.61

2016 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额 629.61 万元，系公司利用临时闲置资金，在二级市场进行股票投资。公司已于 2017 年将其全部卖出，之后未再发生类似投资行为。

（3）应收票据及应收账款

①应收票据

报告期内，公司应收票据明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	31.27	100.00%	107.24	72.81%	245.39	86.64%
商业承兑汇票	-	-	40.04	27.19%	37.83	13.36%
合计	31.27	100.00%	147.28	100.00%	283.22	100.00%

报告期内，公司与客户主要采用银行存款进行销售款项的结算。根据部分客户的结算要求，公司以票据方式进行货款结算，针对信誉良好的下游客户，公司接受其开具的商业承兑汇票进行结算。截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收票据余额分别为 283.22 万元、147.28 万元和 31.27 万元，占流动资产的比重较低。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情形，期末余额中无持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

②应收账款

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款余额分别为 8,221.48 万元、10,539.45 万元和 13,040.60 万元，账面价值分别为 7,702.60 万元、9,855.81 万元和 12,217.88 万元。2018 年末和 2017 年末应收账款余额较同期上年末均有所增加，主要系业务量上升，销售规模增长。

A、销售模式与信用政策

报告期内，公司采用直接销售方式，由销售部负责直接面对客户实现销售，产品主要应用于笔记本电脑、手机等下游消费电子领域的终端产品制造。消费电子产业链具有涵盖环节较多、产业链条较长的特点，公司生产销售的导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件需经过产业链下游厂商的再生产及组装环节，从而形成可供销售的终端市场产品。

在信用期和信用额度方面，公司一般给予客户 90-120 天信用期，要求对方在信用期满前回款。信用额度由公司根据对客户的资信评估结果授予。对于逾期

未收回的货款，公司将派专人负责清收。以上措施有效防范了应收账款坏账风险，未来公司将继续加大应收账款的管理力度。

B、应收账款余额规模及变动分析

公司应收账款余额较大的主要原因是公司销售规模的不断扩大。报告期内，应收账款余额变动和营业收入变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
应收账款余额	13,040.60	10,539.45	8,221.48
营业收入	30,295.72	25,564.73	17,626.94
应收账款余额占营业收入比重	43.04%	41.23%	46.64%
营业收入的增幅	18.51%	45.03%	
应收账款余额的增幅	23.73%	28.19%	

报告期内，公司营业收入规模增长较快，2017 年度和 2018 年度，公司营业收入较上年分别增长 45.03%和 18.51%。与营业收入的规模变动相对应，公司 2017 年末和 2018 年末应收账款余额较上年分别增长 28.19%和 23.73%。营业收入的增长为各年末应收账款规模增长的主要驱动因素。

C、应收账款账龄结构及计提坏账准备情况

公司按谨慎原则对应收账款进行坏账准备的计提：对于单项金额重大的应收账款，单独进行减值测试；对于单项金额不重大但具备计提坏账准备理由的应收账款，单独计提坏账准备；对于单项金额重大且单独测试未发生减值的应收账款，会同单项金额不重大且未单独计提坏账准备的应收账款，以账龄分析法计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款余额按计提坏账准备类别分类构成情况如下：

单位：万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收	-	-	-	-	-	-

账款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,886.06	668.18	10,388.85	533.04	8,118.79	416.19
其中：组合 1：账龄百分比法	12,886.06	668.18	10,388.85	533.04	8,118.79	416.19
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	154.54	154.54	150.60	150.60	102.69	102.69
合计	13,040.60	822.72	10,539.45	683.64	8,221.48	518.88

报告期各期末，公司无单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款。

报告期各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日				
	应收账款余额	占比	坏账准备	坏账准备比例	应收账款账面价值
1 年以内	12,779.48	99.17%	638.97	5.00%	12,140.50
1-2 年	64.50	0.50%	6.45	10.00%	58.05
2-3 年	27.62	0.21%	8.29	30.00%	19.33
3 年以上	14.47	0.11%	14.47	100.00%	-
合计	12,886.06	100.00%	668.18	5.19%	12,217.88
账龄	2017 年 12 月 31 日				
	应收账款余额	占比	坏账准备	坏账准备比例	应收账款账面价值
1 年以内	10,341.03	99.54%	517.05	5.00%	9,823.97
1-2 年	32.68	0.31%	3.27	10.00%	29.42
2-3 年	3.46	0.03%	1.04	30.00%	2.42
3 年以上	11.69	0.11%	11.69	100.00%	-
合计	10,388.85	100.00%	533.04	5.13%	9,855.81
账龄	2016 年 12 月 31 日				
	应收账款余额	占比	坏账准备	坏账准备比例	应收账款账面价值
1 年以内	8,089.03	99.63%	404.45	5.00%	7,684.58
1-2 年	17.98	0.22%	1.80	10.00%	16.18
2-3 年	2.63	0.03%	0.79	30.00%	1.84
3 年以上	9.15	0.11%	9.15	100.00%	-

合计	8,118.79	100.00%	416.19	5.13%	7,702.60
----	----------	---------	--------	-------	----------

报告期各期末，账龄在一年以内的应收账款占账龄组合总额的比例分别为 99.63%、99.54%和 99.17%，公司应收账款账龄基本集中在一年以内，主要客户具有良好的商业信誉及支付能力，公司应收账款回收情况良好，不存在重大收款风险。报告期内，公司应收账款未发生坏账核销的情形。

截至报告期末，单项金额不重大并单独计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

应收账款（按客户）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
MICROSOFT INDIA R&D PVT LTD	57.63	57.63	100.00	客户经营困难、破产等原因，预计无法收回
联胜（中国）科技有限公司	45.44	45.44	100.00	
英源达科技有限公司	29.32	29.32	100.00	
深圳市新济达光电科技有限公司	13.92	13.92	100.00	
共青城赛龙通信技术有限责任公司	6.19	6.19	100.00	
介面光电（湖南）有限公司	2.04	2.04	100.00	
合计	154.54	154.54	100.00	

D、应收账款客户分析

报告期各期末应收账款余额前 5 名客户信息如下：

单位：万元

2018 年 12 月 31 日				
债务人名称	与本公司关系	金额	占比（%）	账龄
光宝科技（常州）有限公司	非关联方	4,198.80	32.20	1 年以内
群光电子	非关联方	3,669.63	28.14	1 年以内
常熟精元电脑有限公司	非关联方	1,319.03	10.11	1 年以内
达方电子	非关联方	1,289.19	9.89	1 年以内
富智康香港	非关联方	452.42	3.47	1 年以内

合 计		10,929.07	83.81	
2017 年 12 月 31 日				
债务人名称	与本公司关系	金额	占比（%）	账龄
光宝科技（常州）有限公司	非关联方	3,056.71	29.00	1 年以 内
群光电子	非关联方	2,460.62	23.35	1 年以 内
常熟精元电脑有限公司	非关联方	1,400.12	13.28	1 年以 内
达方电子	非关联方	1,038.93	9.86	1 年以 内
富智康香港	非关联方	573.26	5.44	1 年以 内
合 计		8,529.64	80.93	
2016 年 12 月 31 日				
债务人名称	与本公司关系	金额	占比（%）	账龄
群光电子	非关联方	1,830.75	22.27	1 年以 内
光宝科技（常州）有限公司	非关联方	1,099.64	13.38	1 年以 内
达方电子	非关联方	835.56	10.16	1 年以 内
奇宏光电（武汉）有限公司	非关联方	730.99	8.89	1 年以 内
深圳市东方亮彩精密技术有限公司	非关联方	532.12	6.47	1 年以 内
合 计		5,029.05	61.17	

注：群光电子：包括群光电子（苏州）有限公司、群光光电科技（苏州）有限公司、群光电子（重庆）有限公司和茂瑞电子（东莞）有限公司 4 家公司合计金额。

达方电子：包括苏州达方电子有限公司、重庆达方电子有限公司、淮安达方电子有限公司 3 家公司合计金额。

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应收账款前五名合计金额占应收账款总额的比例分别为 61.17%、80.93%和 83.81%，应收账款对象相对集中，与公司销售收入客户集中度较高情况一致。公司产品主要应用于下游笔记本电脑、手机等消费电子制造行业，面对的主要客户基本都是实力雄厚、资信良好的大型生产制造型企业，该等客户资金实力较强、信用状况良好，且与本公司保持长期合作关系，应收账款可回收性较强。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款余额中无应收持本公司 5%（含 5%）

以上股份的股东款项。

（4）预付款项

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司预付款项金额分别为 83.33 万元、261.99 万元和 375.22 万元，占各期末流动资产的比例较小。

截至 2018 年 12 月 31 日，预付账款余额前 5 名单位明细如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	占比（%）	账龄	内容
江苏志伟国际货运代理有限公司	非关联方	148.58	39.60	1 年以内	预付采购进口税费
昆山天重星光电科技有限公司	非关联方	52.84	14.08	1 年以内	预付房屋租金
深圳市方圆顺国际货运代理有限公司	非关联方	41.84	11.15	1 年以内	预付采购进口税费
上海微山电子科技有限公司	非关联方	29.75	7.93	1 年以内	预付货款尚未收货
东莞美泰电子有限公司	非关联方	21.11	5.63	1 年以内	预付货款尚未收货
合计		294.12	78.39		

（5）其他应收款

公司报告期内其他应收款主要内容如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收出口退税	12.68	406.74	-
押金保证金	750.65	325.81	137.84
员工备用金及其他	56.81	26.08	59.79
其他应收款余额	820.14	758.62	197.63
其他应收款坏账准备	100.52	50.99	41.48
其他应收款账面价值	719.63	707.64	156.16

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司其他应收款账面价值分别为 156.16 万元、707.64 万元和 719.63 万元，占流动资产的比例分别为 1.27%、3.47%和 2.53%。

2017 年末其他应收款较 2016 年末增长较多，主要系当期公司购买深汕特别合作区土地而支付的保证金和应收出口退税款大幅增加所致。由于出口退税时间存在一定滞后性，发行人在 2017 年四季度的部分出口退税款实际在 2018 年收到，导致 2017 年末应收出口退税金额大幅提升。2018 年末其他应收款较 2017 年末略有增长，主要系应收出口退税余额减少以及东莞、苏州生产场地房屋保证金、押金余额增加所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，其他应收款主要欠款单位明细如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	占比(%)	账龄	内容
东莞和茂胶粘科技有限公司	非关联方	400.00	48.77	1 年以内	保证金
深汕特别合作区土地储备中心	非关联方	222.25	27.10	1 至 2 年	保证金
深圳市同富康实业发展有限公司	非关联方	56.49	6.89	1 年以上	房租押金
深圳市同富康物业管理有限公司	非关联方	33.69	4.11	3 年以内	押金
昆山天重星光电科技有限公司	非关联方	17.11	2.09	1 年以内	房租押金
合 计		729.53	88.96		

(6) 存货

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司存货账面余额分别为 2,380.11 万元、3,763.81 万元和 3,882.10 万元，账面价值分别为 2,220.51 万元、3,569.67 万元和 3,620.77 万元，占各期末流动资产的比例分别为 18.01%、17.50%和 12.73%。受业务量增加、生产规模持续扩大的影响，报告期内存货余额持续上升。

①存货构成及生产模式分析

报告期各期末，公司存货账面价值构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	1,220.80	33.72%	970.60	27.19%	441.84	19.90%

在产品	205.29	5.67%	253.52	7.10%	272.04	12.25%
库存商品	526.90	14.55%	485.42	13.60%	209.04	9.41%
发出商品	1,616.45	44.64%	1,757.65	49.24%	1,291.20	58.15%
低值易耗品	-	-	-	-	6.40	0.29%
委托加工物资	51.33	1.42%	102.47	2.87%	-	-
合计	3,620.77	100.00%	3,569.67	100.00%	2,220.51	100.00%

报告期内，公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、低值易耗品、委托加工物资。公司采取“以销定产”的生产销售模式，根据生产、销售规模对存货进行合理储备。由于公司生产周期较短，各期末存货的主要构成为原材料和成品（库存商品及发出商品），与公司的业务模式、生产特点相一致。

②主要存货余额变动分析

A、原材料

报告期内，公司原材料余额随生产销售规模的扩大整体呈现增长态势。2016年末、2017年末和2018年末的原材料余额分别为522.53万元、1,081.06万元和1,329.39万元，2018年末和2017年末原材料余额相对上年同期分别增长22.97%和106.89%。2017年末原材料余额增长较快，主要系背光模组订单量大幅增加，导致FPC、遮光膜及反射膜等相关原材料余额大幅增加。

B、在产品

从产品生产周期及生产工艺特点来看，公司主要产品的生产周期较短，自客户下单到原材料投产再到产成品完工的周期不超过1个月，在产品金额大小主要与期末生产订单规模和完工进度相关，占期末存货余额比例较小。

C、库存商品

公司库存商品基本按照已有客户订单进行生产，产品完工入库后即准备发往客户进行销售，各期末库存商品占存货金额比例较低。2016年末、2017年末和2018年末的库存商品余额分别为254.10万元、546.34万元和648.78万元，2018年末和2017年末库存商品余额分别较上年同期增长18.75%和115.01%。2017年末库存商品余额增长较快，主要系背光模组订单量大幅增加，导致期末背光模组库存数大幅增加。

D、发出商品

库存商品发出后，在满足收入确认条件之前计入发出商品。2016 年末、2017 年末和 2018 年末的发出商品余额分别为 1,325.04 万元、1,780.41 万元和 1,647.31 万元。报告期各期末，公司发出商品库龄主要集中在 30 天内，公司期末发出商品不存在大量滞销的情形。

③存货跌价准备计提情况分析

报告期内，公司按存货成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备。报告期各期末，公司计提存货跌价准备的余额情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额	跌价准备期初余额	本期计提	本期转销	跌价准备期末余额	跌价准备余额比例
2018 年度	原材料	1,329.39	110.46	106.68	108.56	108.58	8.17%
	在产品	205.29	-	-	-	-	-
	库存商品	648.78	60.92	121.21	60.25	121.88	18.79%
	发出商品	1,647.31	22.75	30.86	22.75	30.86	1.87%
	委托加工物资	51.33	-	-	-	-	-
	低值易耗品	-	-	-	-	-	-
	合计	3,882.10	194.14	258.76	191.57	261.33	6.73%
2017 年度	原材料	1,081.06	80.69	33.50	3.73	110.46	10.22%
	在产品	253.52	-	-	-	-	-
	库存商品	546.34	45.06	19.29	3.43	60.92	11.15%
	发出商品	1,780.41	33.84	22.75	33.84	22.75	1.28%
	委托加工物资	102.47	-	-	-	-	-
	低值易耗品	-	-	-	-	-	-
	合计	3,763.81	159.59	75.55	41.01	194.14	5.16%
2016 年度	原材料	522.53	59.81	37.58	16.70	80.69	15.44%
	在产品	272.04				-	-
	库存商品	254.10	20.39	82.23	57.56	45.06	17.73%
	发出商品	1,325.04	17.67	19.87	3.69	33.84	2.55%
	委托加工物	-	-	-	-	-	-

资							
低值易耗品	6.40	-	-	-	-	-	-
合计	2,380.11	97.87	139.67	77.95	159.59	6.71%	

根据公司制定的《存货管理规定》，财务部在每月月末、每年年终组织各仓库、生产部门进行月度盘点和年度盘点，对存货的数量、状态和库龄进行分析与监控，保证存货跌价准备计提的充分性与合理性。

报告期内，公司计提存货跌价准备的存货项目包括原材料、库存商品和发出商品。公司产品为定制化产品，跌价准备主要来源于无实际应用价值的长库龄原材料、无实际需求的库存商品和少量亏损订单形成的发出商品。

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，存货跌价准备计提余额占存货期末余额的比重分别为 6.71%、5.16%和 6.73%，对存货账面价值的变动和实际经营无重大影响。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行理财产品	-	0.08	0.12
期末留抵税额	132.29	0.14	-
待抵扣的进项税	413.53	-	-
IPO 申报期的中介费用	96.60	57.74	-
合计	642.49	57.95	0.12

报告期内，公司其他流动资产余额分别 0.12 万元、57.95 万元和 642.49 万元，占流动资产总额的比重较小。2018 年末其他流动资产金额较大主要系期末留底税额和待抵扣进项税大幅增加所致。

3、非流动资产构成及变动分析

公司报告期内非流动资产构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	4,512.45	40.16%	2,720.42	65.00%	2,229.03	88.80%
在建工程	3,945.33	35.11%	48.24	1.15%	-	-
无形资产	961.38	8.56%	946.49	22.61%	17.54	0.70%
长期待摊费用	292.53	2.60%	150.05	3.59%	77.57	3.09%
递延所得税资产	165.94	1.48%	148.44	3.55%	130.38	5.19%
其他非流动资产	1,359.75	12.10%	171.64	4.10%	55.70	2.22%
合 计	11,237.38	100.00%	4,185.27	100.00%	2,510.22	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产组成。固定资产主要包括机器设备、运输设备、电子设备和其他设备，无形资产为土地使用权、专利权和软件。报告期内，非流动资产持续增长，主要系机器设备、在建工程和土地使用权的投入增加所致。

（1）固定资产

①固定资产结构及变动分析

报告期各期末，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
机器设备	4,073.27	90.27%	2,356.99	86.64%	1,840.04	82.55%
运输设备	114.91	2.55%	103.77	3.81%	117.92	5.29%
电子设备	158.52	3.51%	151.35	5.56%	135.00	6.06%
其他设备	165.75	3.67%	108.31	3.98%	136.07	6.10%
合 计	4,512.45	100.00%	2,720.42	100.00%	2,229.03	100.00%

报告期各期末，公司固定资产主要包括机器设备、电子设备、运输设备和其他设备等。随着经营规模扩大，各期末固定资产余额呈上升趋势。

②固定资产折旧与计提减值情况

报告期各期末，公司固定资产折旧与减值情况如下：

单位：万元

期间	项 目	账面余额	累计折旧	减值准备	成新率
2018 年度	机器设备	5,527.55	1,454.27	-	73.69%
	运输设备	248.20	133.30	-	46.30%
	电子设备	284.32	125.80	-	55.75%
	其他设备	246.53	80.78	-	67.23%
	合计	6,306.60	1,794.15	-	71.55%
2017 年度	机器设备	3,502.17	1,145.19	-	67.30%
	运输设备	228.43	124.66	-	45.43%
	电子设备	247.64	96.29	-	61.12%
	其他设备	155.95	47.64	-	69.45%
	合计	4,134.20	1,413.78	-	65.80%
2016 年度	机器设备	2,770.19	930.14	-	66.42%
	运输设备	210.88	92.96	-	55.92%
	电子设备	260.01	125.01	-	51.92%
	其他设备	155.95	19.88	-	87.25%
	合计	3,397.03	1,167.99	-	65.62%

截至报告期末，公司固定资产累计折旧额为 1,794.15 万元，公司固定资产无减值迹象，故未计提减值准备。日常经营中，公司对于生产设备的维护有严格的内部规范。各个生产车间负责场内设备的维护、保养，且针对各类设备明确责任人及保养周期，尽量减少或避免设备故障。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
深汕汇创达生产基地建设项目	2,683.78	48.24	-
防水开关生产线	940.94	-	-
聚明厂房装修工程	298.32	-	-
苏州厂房装修工程	22.29	-	-
合计	3,945.33	48.24	-

报告期内，公司在建工程未发现减值迹象，故未计提减值准备。

（3）无形资产

报告期内，公司拥有的无形资产原值、累计摊销和账面价值情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值			
土地使用权	915.67	915.67	-
外购软件	115.60	67.64	26.00
专利权	20.18	20.18	20.18
合计	1,051.45	1,003.49	46.18
二、累计摊销			
土地使用权	22.89	4.58	-
外购软件	47.00	32.25	24.27
专利权	20.18	20.18	4.37
合计	90.07	57.00	28.64
三、账面价值			
土地使用权	892.78	911.09	-
外购软件	68.60	35.39	1.73
专利权	-	-	15.81
合计	961.38	946.49	17.54

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司无形资产净额分别为 17.54 万元、946.49 万元和 961.38 万元，占非流动资产的比例分别为 0.70%、22.61% 和 8.56%。

公司无形资产主要为土地使用权和 ERP 办公等计算机软件。2017 年末无形资产金额较 2016 年末大幅增加，主要系公司 2017 年 6 月购买了位于深汕特别合作区鹅埠镇创新大道和建设南路交汇处东北处的土地使用权用于募投项目。

报告期内，公司无形资产未发现减值迹象，故未计提减值准备。

（4）长期待摊费用

报告期内，长期待摊费用主要为租入办公楼及厂房的装修费。报告期内，长期待摊费用具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
厂房及车间装修费	292.53	150.05	77.57

（5）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要源于资产减值准备、交易性金融资产公允价值变动和递延收益，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产减值准备	137.24	107.31	94.74
递延收益	28.70	41.13	0.51
交易性金融资产公允价值变动	-	-	35.13
合计	165.94	148.44	130.38

（6）其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产为预付设备供应商的长期资产款项。其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预付与长期资产相关的款项	1,359.75	171.64	55.70

2018 年末其他非流动资产较上年末大幅增加，主要系公司新产线建设导致预付设备款大幅增加所致。

（二）负债构成及变动分析

报告期内，公司各类负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
流动负债	13,003.92	98.55%	9,799.97	97.28%	6,451.39	99.95%
非流动负债	191.35	1.45%	274.18	2.72%	3.40	0.05%
合 计	13,195.27	100.00%	10,074.15	100.00%	6,454.79	100.00%

报告期内，公司负债主要由流动负债构成，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司流动负债占负债总额的比重分别为 99.95%、97.28%和 98.55%。随着生产经营规模的不断扩大，公司各期末应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费等经营性流动负债金额逐年增长，为报告期内负债总额增长的主要因素。

1、流动负债构成及变化

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	1,790.00	13.77%	-	-	-	-
应付票据及应付账款	8,501.69	65.38%	7,778.37	79.37%	5,198.28	80.58%
预收款项	62.45	0.48%	58.28	0.59%	181.92	2.82%
应付职工薪酬	680.48	5.23%	537.10	5.48%	503.51	7.80%
应交税费	539.90	4.15%	285.54	2.91%	273.69	4.24%
其他应付款	1,429.40	10.99%	1,140.67	11.64%	292.24	4.53%
其他流动负债	-	-	-	-	1.73	0.03%
流动负债合计	13,003.92	100.00%	9,799.97	100.00%	6,451.39	100.00%

公司的流动负债主要是由短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款组成。

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
担保借款	1,790.00	-	-
合 计	1,790.00	-	-

报告期内，公司业务规模快速扩张带来对流动资金和建设资金的需求增大，公司通过银行借款来满足日常经营活动和产能扩张对资金的需要。公司流动性良

好，银行借款均可实现按期兑付本金和利息，未发生借款逾期的情形。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司向招商银行股份有限公司深圳分行借款余额为 880.00 万元，向中国农业银行股份有限公司深圳龙华支行借款余额为 910.00 万元，均为担保借款。

（2）应付票据及应付账款

①应付账款

A、应付账款余额分析

报告期内，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付货款	7,361.68	7,602.50	4,941.63

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应付账款余额分别为 4,941.63 万元、7,602.50 万元和 7,361.68 万元，占负债总额的比例分别为 76.56%、75.47% 和 55.79%，是公司负债最主要组成部分。

报告期内，随着公司订单数量的增长，原材料采购规模随之扩大，导致公司应付账款余额在 2017 年末较 2016 年末有较大幅度上升。2018 年末公司应付账款余额较 2017 年末有所下降，主要系公司为提高资金使用效率，当年对部分供应商采用票据方式进行结算，从而导致期末应付账款余额有所下降。公司信誉良好，严格按照采购合同约定付款，报告期内未发生拖欠供应商货款情况。应付账款账龄基本在一年以内，为正常生产经营中采购业务所产生。

B、应付账款供应商分析

报告期内，应付账款前五名供应商情况如下：

单位：万元

2018年12月31日					
供应商名称	与本公司关系	金额	占比(%)	账龄	性质
传艺香港贸易有限公司	非关联方	2,693.41	36.59	1年以内	材料款
江西德朔电子科技有限公司	非关联方	722.83	9.82	1年以内	材料款

深圳市中软信达电子有限公司	非关联方	584.47	7.94	1年以内	材料款
苏州市华扬电子股份有限公司	非关联方	445.33	6.05	1年以内	材料款
深圳市依时包装物流科技有限公司	非关联方	269.65	3.66	1年以内	材料款
合 计		4,715.70	64.06		
2017年12月31日					
供应商名称	与本公司关系	金额	占比(%)	账龄	性质
传艺香港贸易有限公司	非关联方	2,325.38	30.59	1年以内	材料款
深圳市中软信达电子有限公司	非关联方	1,087.07	14.30	1年以内	材料款
江西德朔电子科技有限公司	非关联方	1,072.41	14.11	1年以内	材料款
同扬光电（江苏）有限公司	非关联方	974.65	12.82	1年以内	材料款
江门安迪科技工业有限公司	非关联方	244.39	3.21	1年以内	材料款
合 计		5,703.91	75.03		
2016年12月31日					
供应商名称	与本公司关系	金额	占比(%)	账龄	性质
江苏传艺科技股份有限公司	非关联方	1,070.09	21.65	1年以内	材料款
江西德朔电子科技有限公司	非关联方	624.06	12.63	1年以内	材料款
厦门弘信电子科技股份有限公司	非关联方	609.91	12.34	1年以内	材料款
东莞市文胜鞋材纸塑制品有限公司	非关联方	266.89	5.40	1年以内	材料款
江门安迪科技工业有限公司	非关联方	253.24	5.12	1年以内	材料款
合 计		2,824.18	57.15		

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中无应付持本公司 5%(含 5%)以上股份的股东单位款项。

②应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,140.00	175.88	256.66

公司主要采用银行存款与供应商完成采购款项的结算，对于少部分应付供应

商款项，公司选择采用银行承兑汇票进行结算，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应付票据余额分别为 256.66 万元、175.88 万元和 1,140.00 万元，占当年末流动负债的比重分别为 3.98%、1.79%和 8.77%。2018 年末，为提高资金使用效率，公司采用票据结算的供应商货款金额增加，导致期末余额大幅提升。

截至 2018 年末，应付票据余额中不存在应付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位款项。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收款项情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预收货款	62.45	58.28	181.92

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司预收款项余额分别为 181.92 万元、58.28 万元和 62.45 万元，均为预收货款。公司主要采取赊销的模式，产品和市场趋于成熟，报告期各期末预收货款占流动负债的比重分别为 2.82%、0.59%和 0.48%，占比较低。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
短期薪酬	680.48	537.10	503.51

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 503.51 万元、537.10 万元和 680.48 万元，占各期末流动负债的比例分别为 7.80%、5.48%和 5.23%。

公司报告期各年末应付职工薪酬主要由短期薪酬中的工资奖金构成。各年末的工资、奖金、津贴和补贴主要是尚未发放的 12 月份工资和当年的奖金。随着公司业务规模的扩大，各年末应付职工薪酬呈上升趋势。

截至 2018 年末，应付职工薪酬余额中无拖欠职工薪酬性质的金额。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体构成如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	-	-	49.92
企业所得税	387.82	207.16	157.74
个人所得税	6.62	10.18	0.83
城市维护建设税	84.29	39.16	38.04
印花税	0.97	1.07	-
教育费附加及地方教育附加	60.21	27.97	27.17
合计	539.90	285.54	273.69

报告期内，公司依法足额申报并及时缴纳各项税款，未发生瞒报、欠缴税款情况。2018 年末应交税费余额较 2017 年末有大幅增长，主要系当期利润总额增加导致应交所得税增长所致。

(6) 其他应付款

①应付股利

报告期各期末，公司应付股利情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
普通股股利	-	1,000.00	-

2017 年末公司应付股利主要系 2017 年半年度实施权益分派而尚未支付的现金股利，相关议案已获得第一届董事会第十三次会议和 2017 年第五次临时股东大会审议通过。

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
押金及保证金	21.88	6.16	2.30
预提费用	23.04	11.18	20.41
工程及设备款	1,330.33	109.54	99.02
往来款及其他	54.15	13.80	170.51
合 计	1,429.40	140.67	292.24

截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司其他应付款余额分别为 292.24 万元、140.67 万元和 1,429.40 万元，占流动负债总额的比重分别为 4.53%、1.44%和 10.99%。

公司其他应付款主要核算押金及保证金、预提费用、工程及设备款和往来款及其他。2018 年末其他应付款大幅增加，主要系子公司深汕汇创达及东莞聚明产线建设导致工程及设备采购款大幅增加所致。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一年内摊销的信息化建设补贴	-	-	1.73

2、非流动负债构成及变化

报告期各期末，公司非流动负债由递延收益构成，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
政府补助	191.35	274.18	3.40

报告期各期末，公司的递延收益均由公司获得的与资产相关的政府补助形成，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
导光膜生产线节能改造	66.67	100.00	-

循环经济与节能减排专项补助	50.00	83.33	-
背光模组组技术装备及管理提升项目	43.44	66.11	-
新型超薄大尺寸背光模组技术研发及产业化	12.50	22.50	-
新能源电动车补贴	1.07	2.24	3.40
用友 U8-ERP 系统建设项目	17.67	-	-
合计	191.35	274.18	3.40

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司递延收益余额分别为 3.40 万元、274.18 万元和 191.35 万元，占各期末负债总额的比重分别为 0.05%、2.72%和 1.45%，对公司经营业绩不构成重大影响。

（三）股东权益构成及变动分析

报告期各期末，公司所有者权益构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	7,568.00	6,900.00	4,000.00
资本公积	8,148.77	2,873.97	1,912.98
其他综合收益	-80.02	9.84	4.45
盈余公积	1,222.41	593.60	258.78
未分配利润	9,624.34	4,127.72	2,206.56
归属于母公司所有者权益合计	26,483.49	14,505.13	8,382.77
所有者权益合计	26,483.49	14,505.13	8,382.77

1、股本

报告期各期末，公司股本变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期初股本	6,900.00	4,000.00	4,000.00
增资	668.00	561.15	-
公积金转增	-	2,338.85	-
期末股本	7,568.00	6,900.00	4,000.00

2017年4月22日，经公司股东会决议审议，同意以6.95元/股的价格向诚道天华、诚隆飞越、赵秀杰、康晓云、李素芳、李洁增发股份5,611,510.00股。该项增资于2017年5月7日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）信会师报字【2017】第ZI10569号《验资报告》审验。

2017年12月27日，公司2017年第五次临时股东大会决议：以未经审计的2017年半年度报告披露的母公司资本公积向全体股东每10股转增5.127760股，该项决议以资本公积人民币23,388,487.00元转增股本23,388,487股。

公司2018年11月19日经股东会决议审议，同意公司增加注册资本人民币6,680,000.00元，由富海新材以人民币59,986,400.00元进行认购，其中人民币6,680,000.00元计入股本，剩余资金扣除发行费用后的余额计入资本公积。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
期初资本公积	2,873.97	1,912.98	1,912.98
本期增加	5,274.79	3,299.85	-
本期减少	-	2,338.85	-
期末资本公积	8,148.77	2,873.97	1,912.98

2017年4月22日，公司向诚道天华、诚隆飞越、赵秀杰、康晓云、李素芳、李洁增发股份，实际募集资金净额与新增注册资本的差额3,299.85万元计入资本公积-股本溢价。

2017年12月27日，公司以资本公积人民币2,338.85万元转增股本2,338.85万股，导致资本公积-股本溢价减少2,338.85万元。

2018年12月17日，公司向富海新材增发股份，产生资本公积-股本溢价5,274.79万元。

3、其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期初其他综合收益	9.84	4.45	4.42
外币报表折算差额	-89.86	5.39	0.04
期末其他综合收益	-80.02	9.84	4.45

公司其他综合收益系香港子公司外币报表折算差额形成。

4、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期初盈余公积	593.60	258.78	16.68
提取法定盈余公积	628.81	334.82	242.09
期末盈余公积	1,222.41	593.60	258.78

报告期内，公司按照税后净利润的 10%提取法定盈余公积。

5、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期初未分配利润	4,127.72	2,206.56	138.17
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,125.43	3,255.98	2,310.48
减：提取法定盈余公积	628.81	334.82	242.09
应付普通股股利	-	1,000.00	-
期末未分配利润	9,624.34	4,127.72	2,206.56

（四）偿债能力分析

1、主要财务指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

主要财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.19	2.08	1.91
速动比率（倍）	1.91	1.72	1.57
资产负债率（母公司）	31.14%	40.62%	42.97%
主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,828.87	4,318.41	3,079.39
利息保障倍数（倍）	267.91	761.96	-

（1）短期偿债能力分析

公司主要客户为手机、笔记本电脑键盘等消费类电子产品的整机及零配件制造商，客户资信良好，客户群保持相对稳定，应收账款的回收具有保障，坏账损失发生率较低。公司建立了严格的库存管理制度，存货毁损灭失风险较小。公司流动资产质量较高，变现能力较强。报告期内，公司流动比率及速动比率均显著大于 1，公司具有较强的短期偿债能力。受报告期内增发股票的影响，公司流动比率及速动比率呈逐年上升趋势。

（2）长期偿债能力分析

公司在运营过程中注重保持合理的资产负债结构，报告期内，公司通过增发股本使资产负债率水平逐年降低。报告期内，公司的息税折旧摊销前利润呈现增长态势，息税折旧摊销前利润足以偿还借款及利息。2018 年度利息保障倍数较 2017 年有所下降，主要系银行贷款规模增长形成的利息支出规模增加。

2、同行业可比上市公司比较

报告期内，公司主营业务收入主要来源于消费电子产品按键背光领域，截至本招股说明书签署日，我国 A 股市场暂无以输入设备导光结构件和组件为主要产品的上市公司。按照《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造行业”，归属于上述行业分类且与公司采取相似技术工艺的上市公司主要有苏大维格（300331.SZ）和台湾证券交易所上市公司茂林光电（4935.TW），其简要情况如下：

项 目	证券简称	经营范围	主要产品
300331.SZ	苏大维格	数码光学技术产品的研发、制造、生产激	微纳光学产品；反

		光全息制品、激光立体照排系统、激光包装材料生产线、包装材料、防伪技术产品、自动化控制、光学元器件、光学仪器、提供相关技术、软件的咨询服务。经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。包装印刷制品,商标印刷。（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）	光材料；设备及技术服务
4935.TW	茂林光电	导光板应用之光电产品零组件研发、制造及进出口买卖业务；电子零组件制造及进出口买卖业务；模具制造、批发及进出口买卖业务；塑胶制品制造、批发及进出口买卖业务	导光板应用产品；塑胶射出产品

同行业可比上市公司报告期内相关偿债能力指标如下：

期间	项目	流动比率	速动比率	资产负债率（合并）
2018 年度	苏大维格	1.87	1.39	30.81%
	茂林光电	2.72	2.44	29.43%
	平均值	2.30	1.92	30.12%
	公司	2.19	1.91	33.26%
2017 年度	苏大维格	2.32	1.65	23.92%
	茂林光电	2.80	2.45	31.22%
	平均值	2.56	2.05	27.57%
	公司	2.08	1.72	40.99%
2016 年度	苏大维格	2.14	1.68	26.70%
	茂林光电	2.60	2.34	30.45%
	平均值	2.37	2.01	28.57%
	公司	1.91	1.57	43.50%

【注】 以上同行业上市公司数据来源于公开披露的年报；资产负债率按合并口径计算。

2016 年末和 2017 年末，公司流动比率及速动比率低于行业平均值，主要系台资企业茂林光电的下游客户对现金流管理较为严格，而茂林光电对上游供应商的占款较少，流动负债与其流动资产相比规模偏小，导致流动比率高于本公司。随着公司外部股权融资的完成和报告期内业务的快速发展，公司流动比率及速动比率呈逐年上升的趋势，2018 年末流动比率和速动比率已接近行业平均水平。

报告期各期末，公司资产负债率高于行业平均值，主要系同行业公司均为上市公司，公司与其相比，融资渠道较为单一。随着公司在报告期内外部股权融资的完成和经营业绩的逐渐积累，公司资产负债率呈逐年下降的趋势，2018 年末资产负债率已接近行业平均水平。公司本次募集资金到位后，资产负债结构将得到进一步优化，资产负债率将有所降低。

（五）资产周转能力分析

报告期内公司应收账款周转率和存货周转率如下：

财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	2.57	2.73	3.12
应收账款周转天数（天）	140.08	131.87	115.38
存货周转率（次/年）	5.03	5.80	7.37
存货周转天数（天）	71.57	62.07	48.85

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.12、2.73 和 2.57，周转天数分别为 115.38、131.87 和 140.08，应收账款周转天数与给予客户的信用期基本相符。公司营业收入因下游行业特点呈现一定的季节性特征，下半年确认的营业收入规模高于上半年水平。根据公司与主要客户的信用政策及实际回款周期，各年末应收账款规模主要由第三季度的部分月份和第四季度的销售规模决定。报告期内，公司收入规模增长较快，导致各期应收账款平均余额增速较高，周转率呈下降趋势。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 7.37、5.80 和 5.03，周转天数分别为 48.85、62.07 和 71.57。

2017 年存货周转率较上年同期有所降低。一方面，因公司背光模组业务快速发展，2017 年末存货余额较 2016 年末大幅增长 58.14%；另一方面，2016 年存在部分贸易收入，该部分存货周转速度较快，周转率较高，2017 年贸易收入占比有所下降。

2018 年存货周转率较上年同期有所降低，主要系 2018 年末存货余额较 2017 年增长 3.14%，导致 2018 年和 2017 年存货平均余额大幅增加，报告期内周转天数逐渐降低。

3、同行业可比上市公司比较分析

同行业可比上市公司报告期内资产周转能力指标如下：

期间	项目	应收账款周转率（次）	存货周转率（次）
2018 年度	苏大维格	2.30	2.62
	茂林光电	3.79	7.39
	平均值	3.05	5.00
	公司	2.57	5.03
2017 年度	苏大维格	2.23	2.58
	茂林光电	3.92	7.48
	平均值	3.08	5.03
	公司	2.73	5.80
2016 年度	苏大维格	1.44	1.78
	茂林光电	3.48	6.93
	平均值	2.46	4.35
	公司	3.12	7.37

【注】 以上同行业上市公司的计算数据来源于公开披露的年度报告

公司应收账款周转率在 2016 年高于可比公司平均水平，在 2017 年和 2018 年低于可比公司平均水平，一方面系公司主要下游客户群体与可比公司存在差别，应收账款账期有所差异，另一方面系公司收入在报告期内快速增长，受季节性销售等因素影响导致应收账款周转率在报告期内逐渐降低。报告期内，公司存货周转率高于可比公司平均水平，主要系公司产品类型以导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件等消费电子零组件产品为主，与可比上市公司相比，公司主要产品生产及交货周期较短，体现了公司面对市场的快速响应能力和高效的生产效率。

十一、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	30,137.00	99.48%	25,071.34	98.07%	15,534.70	88.13%
其他业务收入	158.72	0.52%	493.39	1.93%	2,092.24	11.87%
营业收入	30,295.72	100.00%	25,564.73	100.00%	17,626.94	100.00%

报告期内，公司营业收入主要由主营业务收入贡献，各期主营业务收入占营业收入比重分别为 88.13%、98.07%和 99.48%，公司主营业务突出。公司致力于光学结构导光组件及功能件的研发、生产和销售，产品主要应用于笔记本电脑发光键盘、手机按键等消费电子领域，上述产品构成了公司主营业务收入的主要组成部分。

其他业务收入主要来源于原材料贸易收入及销售边料、废料及模具所取得的收入，各期其他业务收入占营业收入比重分别为 11.87%、1.93%和 0.52%。2016 年，其他业务收入占比较高，主要系公司背光模组产能受限，公司向上游供应商采购 FPC、遮光膜、反射膜等原材料后直接销售给群光电子等下游客户，从而为公司进一步扩大背光模组生产、稳定主要原材料供应、加强同下游客户合作打下坚实基础。

报告期内，公司营业收入规模实现了较快增长，2018 年度、2017 年度营业收入分别同比去年增长 18.51%、45.03%。公司营业收入增长的主要原因如下：

（1）键盘背光趋势为行业增长提供动力

笔记本电脑发光键盘主要体现在键盘按键的发光，可以在环境照明不佳的情况下清楚看到按键字母，是一种在传统键盘生产工艺基础上进行技术改造的产品，主要应用于知名品牌的高端机型。键盘作为笔记本电脑的主要输入设备，正成为品牌厂商塑造差异化、打造科技感、提升用户体验的重要着力点，发光键盘因其外观的时尚性与功能的实用性，正在得到越来越多的笔记本商家应用，成为笔记本电脑的标配。笔记本市场逐渐向高端产品发展，为发光键盘及相关组件行业的发展提供持续动力。

（2）产业转移、专业化分工和技术工艺改进带来了公司产品的需求扩张

随着我国电子制造产业链的不断完善以及国家对电子制造产业支持力度的不断提高，全球精密电子零组件行业近年来呈现出向中国大陆地区加速转移的趋势，产品市场份额正逐步由韩国、日本和中国台湾等厂商向大陆厂商转移。随着国际笔记本电脑零配件市场的细分程度不断提高，每个细分产品都对相关供应商核心技术硬实力以及生产工艺水平的专业性提出了要求。近年来，台资笔记本电脑键盘厂商出于专业技术、生产效率和采购成本的考虑，逐渐放开键盘零配件生产市场，不再自行生产全部键盘零配件，而是从市场上优先选择技术先进，生产水平高，产品优质的合作伙伴。公司利用微纳热压印技术替代了原先台资笔记本电脑键盘厂商油墨印刷的工艺，提升了背光模组产品的生产效率，获得了联想、惠普、戴尔、华硕等知名笔记本电脑整机厂商的认可，成功进入了群光电子、光宝科技、达方电子和精元电脑等知名笔记本电脑键盘厂商的供应链体系，使背光模组产品的市场份额和业务收入实现快速增长。

（3）生产技术和产能规模的持续投入为业务增长提供了保障

公司深耕消费电子零组件行业多年，在持续的生产制造过程中，积累了丰富的生产管理经验和产品创新能力，总结出了一套适合企业自身特点的生产体系。为适应公司业务的快速发展，公司通过购买热压机、全自动激光标刻设备、高速冲床等先进工艺设备，显著提高了公司的生产能力和自动化技术水平。此外，公司通过引进精密检测设备、制定严格、完善的质量控制体系，有效保证了公司产品的出厂品质。同时，公司通过设立子公司的方式进行产能布局。2017年，公司设立了深汕特别合作区汇创达科技有限公司，开始购置土地并实施新厂区的建设工作，为背光模组及精密按键开关结构件及组件的产能扩张奠定基础。2018年，公司设立了东莞市聚明电子科技有限公司，提高了FPC、遮光膜、反射膜等背光模组核心原件的自制能力，并推出了超小型防水轻触开关等新产品。目前，产品供应规模、供应质量和响应速度已成为客户选择供应商的重要参考因素，公司技术和产能的持续投入有利于标杆客户的维护和新客户的开拓，为公司市场份额的提升奠定基础。

2、主营业务收入按产品类别划分情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
导光结构件及组件	23,921.51	79.38%	19,230.93	76.70%	10,240.64	65.92%
其中：背光模组	23,446.60	77.80%	15,862.81	63.27%	5,767.75	37.13%
导光膜	474.91	1.58%	3,368.12	13.43%	4,472.89	28.79%
精密按键开关结构件及组件	4,788.41	15.89%	4,159.03	16.59%	3,447.50	22.19%
配件及其他	1,427.07	4.74%	1,681.38	6.71%	1,846.56	11.89%
合 计	30,137.00	100.00%	25,071.34	100.00%	15,534.70	100.00%

公司主营业务收入主要来源于两类产品，即导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件产品，导光结构件及组件包括背光模组和导光膜产品。公司配件及其他收入主要包括皮套发光键盘、皮套手机壳等产品，报告期内占主营业务收入比重逐渐降低。公司主要产品收入构成分析如下：

（1）导光结构件及组件

报告期内，导光结构件及组件产品实现销售收入分别为 10,240.64 万元、19,230.93 万元和 23,921.51 万元，占主营业务收入比例分别为 65.92%、76.70% 和 79.38%，占比呈逐年上升趋势。受益于笔记本电脑键盘背光市场的持续发展，公司导光结构件及组件业务获得了持续稳定的订单支持。

报告期内，背光模组产品实现销售收入分别为 5,767.75 万元、15,862.81 万元和 23,446.60 万元，占主营业务收入比重分别为 37.13%、63.27% 和 77.80%。公司顺应按键背光产品的发展趋势，凭借较强的研发实力、较快的响应速度和可靠的产品品质，背光模组订单在报告期内大幅增加，成为公司最主要的收入来源。

报告期内，导光膜产品实现销售收入分别为 4,472.89 万元、3,368.12 万元和 474.91 万元，占主营业务收入比重分别为 28.79%、13.43% 和 1.58%。公司生产的导光膜主要用于智能手机、功能机和其他电子产品按键背光。

①销量分析

报告期内，公司导光结构件及组件的销量变动情况如下：

单位：万个

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量
背光模组	1,146.35	60.52%	714.16	160.72%	273.92
导光膜	971.72	-89.88%	9,604.13	-21.30%	12,204.14

公司背光模组产品即已完成导光板（LGP）、遮光膜、反射膜和 FPC 等材料贴合的产品，下游笔记本电脑键盘厂商采购后可直接投入发光键盘的生产环节。公司背光模组销量在报告期内增长迅速，2016 年度、2017 年度和 2018 年度销量分别为 273.92 万个、714.16 万个和 1,146.35 万个，2017 年和 2018 年分别较上年同期增长 160.72%和 60.52%，主要系群光电子、光宝科技、达方电子和精元电脑等笔记本电脑键盘厂商订单量大幅增加所致。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司导光膜销量分别为 12,204.14 万个、9,604.13 万个和 971.72 万个，受智能手机全面屏趋势的影响，导光膜产品的下游需求有所减少，公司将战略重心聚焦于背光模组相关产品，导光膜的产销量在报告期内逐渐降低。

②单价分析

报告期内，公司背光模组的单价变动情况如下：

单位：元/个

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
背光模组	20.45	-7.92%	22.21	5.49%	21.06
导光膜	0.49	39.36%	0.35	-5.26%	0.37

报告期内，公司背光模组均价分别为 21.06 元/个、22.21 元/个和 20.45 元/个，因背光模组产品系根据适配笔记本电脑进行定制，故根据型号不同产品单价存在差异。作为细分行业内的领先企业，公司背光模组产品具备较强的竞争实力，公司与下游主要客户业务合作紧密，产品单价基本保持稳定。2017 年，受产品型号变动和对应 FPC 材料型号价格较高的影响，公司背光模组销售单价较 2016 年和 2018 年有小幅上升。

报告期内，公司导光膜产品均价分别为 0.37 元/个、0.35 元/个和 0.49 元/个，受产品型号变动的影响，各年度导光膜平均销售单价有所差异。

（2）精密按键开关结构件及组件

报告期内，精密按键开关结构件及组件产品实现销售收入分别为 3,447.50 万元、4,159.03 万元和 4,788.41 万元，占主营业务收入的比例分别为 22.19%、16.59%和 15.89%。报告期内，公司精密按键开关结构件及组件产品主要包括 DOME 和 PL-DOME。DOME 为普通金属薄膜开关产品，主要应用于手机主键和侧键。PL-DOME 为采用 DOME Plunger 工艺的金属薄膜开关，主要应用于 Click Pad 按键、摩托车手柄按键和控制面板按键。

①销量分析

报告期内，公司精密按键开关结构件及组件产品的销量变动情况如下：

单位：万片

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量
DOME	9,281.19	-32.53%	13,756.31	0.55%	13,680.75
PL-DOME	1,117.31	84.49%	605.63	353.63%	133.51

2018 年，受手机全面屏趋势及对按键防水性能提升的影响，DOME 产品下游需求有所减缓，同时由于部分产品由单片出货改为联片出货，使销量较上年同期下降 32.53%。公司 Click Pad 按键在报告期内增长迅速，使 PL-DOME 销量在报告期内大幅增长，2018 年和 2017 年较上年同期分别增长 353.63%和 84.49%。

②单价分析

报告期内，公司精密按键开关结构件及组件的单价变动情况如下：

单位：元/片

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
DOME	0.31	34.78%	0.23	4.55%	0.22
PL-DOME	1.68	5.66%	1.59	-53.51%	3.42

公司精密按键开关结构件及组件下游应用领域广泛，产品种类及形态众多，产品均价根据产品种类的不同有所差异。2018 年，DOME 产品单价较上年增长 34.78%，主要系公司部分 DOME 产品由单片生产改为联片生产工艺，一片产品包含数片开关，导致产品单价有所提高。2016 年，公司 PL-DOME 产品单价较高，主要系当期来自 DeltaTech Controls USA LLC 和东莞莫仕连接器有限公司的订单占比较高，PL-DOME 产品销售以摩托车手把按键和控制面板按键为主，该类产品单价较高。2017 年和 2018 年，公司 Click Pad 按键销量占比大幅提升，该类产品单价相对较低，从而使 PL-DOME 产品均价有所降低。

（3）配件及其他产品

报告期内，公司配件及其他产品主要包括 FPC、导光板等背光模组配件、开关弹片、蓝牙键盘及配件、皮套手机壳等消费电子零配件销售。报告期内，配件及其他产品实现销售收入分别为 1,846.56 万元、1,681.38 万元和 1,427.07 万元，占比主营业务收入分别为 11.89%、6.71%和 4.74%，占比逐年下降。

公司配件及其他产品收入的变化主要归因于公司积极调整优化产品线。由于此类产品订单来源较不稳定，毛利波动较大，公司出于战略考虑已逐步减少该类产品的生产和销售，将资源聚焦于导光结构件及组件和精密按键开关等核心业务。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按市场地区构成情况如下：

单位：万元

地区类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	24,818.37	82.35%	16,747.21	66.80%	6,459.61	41.58%
华南地区	2,515.32	8.35%	4,968.37	19.82%	6,265.29	40.33%
华中地区	214.20	0.71%	623.21	2.49%	800.07	5.15%
西南地区	417.15	1.38%	125.01	0.50%	208.07	1.34%
华北地区	6.13	0.02%	8.69	0.03%	21.48	0.14%
海外地区	2,165.83	7.19%	2,598.85	10.37%	1,780.18	11.46%
合 计	30,137.00	100.00%	25,071.34	100.00%	15,534.70	100.00%

从产品销售区域分布看，公司的主要产品销售市场是以江苏省为代表的华东地区和以广东省为代表的华南地区。华东地区的销售比重在报告期内逐步上升，主要系公司背光模组收入在报告期内大幅增加，而华东地区经济发达，是下游笔记本电脑键盘生产厂商布局的重点区域，市场需求量大，因此来自华东地区的背光模组订单大幅增加。报告期内前五大客户中，群光电子、光宝科技、达方电子、精元电脑均在华东地区设有生产基地。华南地区的销售比重在报告期内逐渐下降，主要系公司导光膜业务量在报告期内下降明显，该类产品的下游客户主要分布在华南地区。

4、主营业务收入季节因素分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类情况如下：

单位：万元

期 间	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,749.20	22.40%	4,827.66	19.26%	2,168.55	13.96%
第二季度	6,592.48	21.88%	6,094.35	24.31%	2,993.83	19.27%
第三季度	6,892.95	22.87%	5,898.46	23.53%	4,501.47	28.98%
第四季度	9,902.37	32.86%	8,250.87	32.91%	5,870.85	37.79%
合 计	30,137.00	100.00%	25,071.34	100.00%	15,534.70	100.00%

报告期内，公司各季度销售情况受季节变动因素的一定影响。通常第一季度由于春节因素，营业收入占比会相对较小；而第四季度一般为下游终端电子消费产品销售旺季，为满足终端厂商销售旺季，生产商往往提前采购上游零组件，提前进行生产和铺货，从而造成第三、第四季度销售占比相对较高。

5、主营业务收入按主要客户结构分析

报告期内，前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售内容	不含税销售金额	占比（%）
2018 年度	群光电子	背光模组	9,012.16	29.75
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	7,951.75	26.25
	达方电子	背光模组	4,245.32	14.01

	常熟精元电脑有限公司	背光模组/薄膜开关	2,971.42	9.81
	富智康香港	精密按键开关	1,454.85	4.80
	合计		25,635.50	84.62
2017 年度	群光电子	背光模组	5,247.21	20.53
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	4,350.78	17.02
	常熟精元电脑有限公司	背光模组/薄膜开关	3,238.37	12.67
	达方电子	背光模组	2,769.08	10.83
	富智康香港	精密按键开关	1,602.31	6.27
	合计		17,207.75	67.32
2016 年度	群光电子	背光模组	2,402.98	13.63
	光宝科技（常州）有限公司	背光模组	1,983.35	11.25
	达方电子	背光模组	1,839.56	10.44
	东莞市欧珀精密电子有限公司	导光膜/背光模组	1,275.17	7.23
	奇宏光电（武汉）有限公司	导光膜	739.03	4.19
	合计		8,240.09	46.74

【注】“占比”系销售金额占当期营业收入比例。

达方电子销售收入系其实际控制的苏州达方电子有限公司、重庆达方电子有限公司、淮安达方电子有限公司 3 家公司合计金额。

群光电子销售收入系其实际控制的群光电子（苏州）有限公司、群光电能科技（苏州）有限公司、群光电子（重庆）有限公司和茂瑞电子（东莞）有限公司 4 家公司合计金额。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司向前五大客户销售收入占各年度营业收入的比重分别为 46.74%、67.32%和 84.62%，呈持续上升趋势，主要系背光模组下游客户相对集中所致。报告期内，公司背光模组产品主要被应用于笔记本发光键盘，下游客户主要为笔记本键盘生产商，由其生产加工完成后以笔记本键盘成品的形式供应给笔记本电脑整机厂商。目前全球笔记本电脑键盘行业的市场集中度较高，群光电子、达方电子、光宝科技和精元电脑占有全球笔记本电脑键盘主要的出货量。在公司背光模组产品收入不断增加的背景下，来自上述笔记本电脑键盘厂商的收入占比不断提升，客户集中度也逐年提高。

公司战略上以服务行业优质客户作为公司业务持续稳定发展的源动力，凭借实时高效的服务能力和生产质量管控能力，公司与下游客户之间建立起良好稳定的合作关系，充分利用自身产能创造规模生产效益，保证销售回款及业绩的长期稳定。总体来看，报告期内，公司报告期内主营业务收入的增长主要受下游主要

直接客户及终端品牌客户的产品需求驱动，各年度主要客户结构变动符合公司经营的实际发展情况。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	19,114.74	99.36%	17,376.07	97.52%	10,508.82	87.88%
其他业务成本	123.09	0.64%	441.47	2.48%	1,449.76	12.12%
营业成本	19,237.83	100.00%	17,817.53	100.00%	11,958.58	100.00%

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，各期主营业务成本占营业成本比重分别为 87.88%、97.52%和 99.36%，与营业收入的构成情况保持一致。随着公司业务规模的扩大，公司营业成本也逐年增长，2017 年度较 2016 年度增长 48.99%，2018 年度较 2017 年度增长 7.97%，与营业收入的增长趋势保持一致。

2、主营业务成本按产品类型分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型分类如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
导光结构件及组件	14,199.71	74.29%	12,721.53	73.21%	6,527.14	62.11%
其中：背光模组	13,904.49	72.74%	10,750.07	61.87%	3,907.97	37.19%
导光膜	295.22	1.54%	1,971.46	11.35%	2,619.17	24.92%
精密按键开关结构件及组件	3,507.36	18.35%	3,450.79	19.86%	2,539.80	24.17%
配件及其他	1,407.67	7.36%	1,203.74	6.93%	1,441.87	13.72%
合 计	19,114.74	100.00%	17,376.07	100.00%	10,508.82	100.00%

报告期内，公司各类产品成本结构与收入结构基本一致，受背光模组产销量

大幅增长的影响，导光结构件及组件产品成本占比逐年提升。

3、主营业务成本按成本性质分析

报告期内，公司主营业务成本按性质分类构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,257.35	79.82%	13,009.11	74.87%	6,607.11	62.87%
直接人工	1,895.38	9.92%	2,220.52	12.78%	2,185.83	20.80%
制造费用	1,962.01	10.26%	2,146.43	12.35%	1,715.89	16.33%
合 计	19,114.74	100.00%	17,376.07	100.00%	10,508.82	100.00%

报告期内，公司直接材料占成本比重分别为 62.87%、74.87%和 79.82%，呈逐年上升趋势，主要系背光模组产销量占比逐年提升。背光模组的生产成本以直接材料为主，直接材料占生产成本比重在 85%左右，背光模组在报告期内的主营业务成本占比分别为 37.19%、61.87%和 72.74%，呈逐年上升趋势，从而带动直接材料在公司成本结构中的占比逐年提升。

2018 年，公司直接人工支出较 2017 年和 2016 年有所降低。一方面，公司背光模组生产工艺趋于成熟，公司根据前期生产经验，合理优化产线人员配置，将部分生产工人分流至 FPC、遮光膜、反射膜等自制材料车间，生产协同效应增加，背光模组直接人工支出增长幅度小于产量增长幅度。另一方面，公司导光膜产品产销量大幅降低，该类产品单价较低，产品生产对人工需求较高，公司根据产品结构变化缩减了导光膜产线的员工数量，从而使直接人工支出有所降低。

2017 年，公司背光模组销售收入较上年同期增长 175.03%，产品型号和种类大幅增加，公司根据背光模组的订单需求进行了大量的产品试制和模具开发，使得当期模具摊销成本大幅提升，导致当期制造费用相对 2016 年和 2018 年较高。

（三）毛利率情况分析

1、综合毛利构成及毛利率分析

2016 年、2017 年和 2018 年，公司综合毛利率分别为 32.16%、30.30%和 36.50%，主营业务毛利率分别为 32.35%、30.69%和 36.57%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	30,295.72	18.51%	25,564.73	45.03%	17,626.94
营业成本	19,237.83	7.97%	17,817.53	48.99%	11,958.58
营业毛利	11,057.89	42.73%	7,747.20	36.67%	5,668.36
综合毛利率	36.50%	6.20%	30.30%	-1.85%	32.16%
主营业务毛利	11,022.26	43.23%	7,695.27	53.11%	5,025.88
主营业务毛利率	36.57%	5.88%	30.69%	-1.66%	32.35%

报告期内，公司的主营业务突出，营业毛利基本由主营业务毛利构成，其他业务对公司综合毛利的贡献较小。

2、报告期内，公司各类产品毛利及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	毛利额	毛利率	毛利占比	毛利额	毛利率	毛利占比	毛利额	毛利率	毛利占比
导光结构件及组件	9,721.80	40.64%	88.20%	6,509.39	33.85%	84.59%	3,713.50	36.26%	73.89%
精密按键开关结构件及组件	1,281.05	26.75%	11.62%	708.25	17.03%	9.20%	907.69	26.33%	18.06%
配件及其他	19.40	1.36%	0.18%	477.63	28.41%	6.21%	404.69	21.92%	8.05%
合 计	11,022.26	36.57%	100.00%	7,695.27	30.69%	100.00%	5,025.88	32.35%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要由导光结构件及组件贡献，各期毛利占比分别为 73.89%、84.59%和 88.20%。精密按键开关结构件及组件为公司第二大产品大类，各期毛利占比分别为 18.06%、9.20%和 11.62%。

3、主营业务毛利率变动分析

（1）产品销售结构变化对公司主营业务毛利率影响分析

公司产品主要分为导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件和配件及其他，产品销售结构变动对主营业务毛利率影响程度如下：

①2017 年较 2016 年毛利率变动情况如下：

项 目	2017 年度			2016 年度			变动
	收入占 比	产品毛 利率	毛利贡 献率	收入占 比	产品毛 利率	毛利贡 献率	
导光结构件及组件	76.70%	33.85%	25.96%	65.92%	36.26%	23.90%	2.06%
精密按键开关结构件及组件	16.59%	17.03%	2.82%	22.19%	26.33%	5.84%	-3.02%
配件及其他	6.71%	28.41%	1.91%	11.89%	21.92%	2.61%	-0.70%
主营业务合计	100.00%	30.69%	30.69%	100.00%	32.35%	32.35%	-1.66%

【注】毛利贡献率=收入占比*产品毛利率。

2017 年，导光结构件及组件产品毛利率较上年有所下降，产品销售占比从 65.92%上升至 76.70%，使毛利贡献率上升 2.06%；精密按键开关结构件及组件产品收入占比从 22.19%下降至 16.59%，受 DOME 产品毛利率下降的影响，精密按键开关结构件及组件毛利率从 26.33%下降至 17.03%，使毛利贡献率下降 3.02%；配件及其他产品收入占比较上年有所下降，毛利贡献率下降 0.70%。以上因素使公司 2017 年度主营业务毛利率较 2016 年度下降 1.66%。

②2018 年较 2017 年毛利率变动情况如下：

项 目	2018 年度			2017 年度			变动
	收入占 比	产品毛 利率	毛利贡 献率	收入占 比	产品毛 利率	毛利贡 献率	
导光结构件及组件	79.38%	40.64%	32.26%	76.70%	33.85%	25.96%	6.30%
精密按键开关结构件及组件	15.89%	26.75%	4.25%	16.59%	17.03%	2.82%	1.43%
配件及其他	4.74%	1.36%	0.06%	6.71%	28.41%	1.91%	-1.84%
主营业务合计	100.00%	36.57%	36.57%	100.00%	30.69%	30.69%	5.88%

【注】毛利贡献率=收入占比*产品毛利率。

2018 年，受背光模组销售收入增加和毛利率增加的影响，导光结构件及组件产品销售占比从 76.70%上升至 79.38%，产品毛利率从 33.85%上升至 40.64%，毛利贡献率上升 6.30%；精密按键开关结构件及组件产品毛利率从 17.03%上升至 26.75%，收入占比略有下降，毛利贡献率上升 1.43%；配件及其他收入占比和产品毛利率均相较上年有所下降，使毛利贡献率下降 1.84%。以

上因素使公司 2018 年度主营业务毛利率较 2017 年度增加 5.88%。

（2）主要产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品毛利率变化情况如下：

产品类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
导光结构件及组件	40.64%	6.79%	33.85%	-2.41%	36.26%
精密按键开关结构件及组件	26.75%	9.72%	17.03%	-9.30%	26.33%
配件及其他	1.36%	-27.05%	28.41%	6.49%	21.92%

①导光结构件及组件

导光结构件及组件包括背光模组产品和导光膜产品。报告期内，背光模组产品主要应用于下游笔记本发光键盘的生产制造；导光膜主要应用于手机和其他电子设备的按键背光。

A、2017 年较 2016 年毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度			变动	2016 年度		
	收入占比	产品毛利率	毛利贡献率		收入占比	产品毛利率	毛利贡献率
背光模组	82.49%	32.23%	26.59%	8.43%	56.32%	32.24%	18.16%
导光膜	17.51%	41.47%	7.26%	-10.84%	43.68%	41.44%	18.10%
导光结构件及组件	100.00%	33.85%	33.85%	-2.41%	100.00%	36.26%	36.26%

2017 年，公司抓住输入按键背光领域的发展趋势，与群光电子、光宝科技、达方电子和精元电脑等全球主要笔记本电脑键盘厂商的合作进一步深化，背光模组订单量实现大幅增长，背光模组收入占导光结构件及组件收入的比例从 56.32% 上升至 82.49%，背光模组毛利贡献率增加 8.43%。2017 年，公司导光膜产品收入占导光结构件及组件收入的比例从 43.68% 下降至 17.51%，导光膜毛利贡献率减少 10.84%。子类产品的结构变动使 2017 年导光结构件及组件毛利率较上年同期下降 2.41%。

B、2018 年较 2017 年毛利率变动情况如下：

项目	2018 年度			变动	2017 年度		
	收入占比	产品毛利率	毛利贡献率		收入占比	产品毛利率	毛利贡献率
背光模组	98.01%	40.70%	39.89%	13.30%	82.49%	32.23%	26.59%
导光膜	1.99%	37.84%	0.75%	-6.51%	17.51%	41.47%	7.26%
导光结构件及组件	100.00%	40.64%	40.64%	6.79%	100.00%	33.85%	33.85%

2018 年，公司导光结构件及组件产品毛利率较上年同期上升 6.79%，主要系背光模组毛利贡献率大幅增加 13.30%所致。受手机全面屏趋势的影响，导光膜收入占比从 17.51%下降至 1.99%，毛利率从 41.47%下降至 37.84%，毛利贡献率下降 6.51%。

2018 年，随着公司背光模组产销量的进一步提高，背光模组销售收入持续增长，收入占比从 82.49%进一步提升至 98.01%，成为导光结构件及组件的主要产品。2018 年，背光模组产品毛利率较 2017 年大幅提升 8.47%，主要系公司背光模组的主材取得成本出现下降以及规模效应等因素导致单位生产成本出现下降。一方面，当期 FPC、遮光膜、反射膜等主要材料通过自制及委托加工的比例有所提升，外购单价也同步下降，导致材料取得成本有所降低；另一方面，由于产线工人配置得到优化、规模效应等导致固定支出被摊薄，单位人工成本和制造费用有所降低。上述因素使背光模组单位成本下降幅度高于单价下降幅度，使当期毛利率有所上升。

②精密按键开关结构件及组件

A、2017 年较 2016 年毛利率变动情况如下：

项目	2017 年度			变动	2016 年度		
	收入占比	产品毛利率	毛利贡献率		收入占比	产品毛利率	毛利贡献率
DOME	76.83%	10.62%	8.16%	-12.87%	86.74%	24.24%	21.03%
PL-DOME	23.17%	38.27%	8.87%	3.57%	13.26%	39.98%	5.30%
精密按键开关结构件及组件	100.00%	17.03%	17.03%	-9.30%	100.00%	26.33%	26.33%

2017 年，精密按键开关结构件及组件毛利率较 2016 年降幅较大，主要系 DOME 产品毛利率大幅降低所致。

随着智能手机对屏幕按键的替代以及对防水性能的提升，普通 DOME 产品的市场竞争趋于激烈，公司基于市场策略，采取让利的方式以稳定市场份额和维护客户关系，DOME 产品毛利率下降 13.62%，毛利贡献率下降 12.87%。2017 年，受 Click Pad 按键收入增长的影响，PL-DOME 产品收入占比从 13.26% 上升至 23.17%，使毛利贡献率增加 3.57%。

B、2018 年较 2017 年毛利率变动情况如下：

项目	2018 年度			变动	2017 年度		
	收入占比	产品毛利率	毛利贡献率		收入占比	产品毛利率	毛利贡献率
DOME	60.77%	18.38%	11.17%	3.00%	76.83%	10.62%	8.16%
PL-DOME	39.23%	39.72%	15.59%	6.72%	23.17%	38.27%	8.87%
精密按键开关结构件及组件	100.00%	26.75%	26.75%	9.72%	100.00%	17.03%	17.03%

2018 年，精密按键开关结构件及组件产品毛利率较 2017 年度上升 9.72%，主要系 PL-DOME 收入占比提高和 DOME 毛利率增加所致。

2018 年，受 Click Pad 按键等新产品持续放量的影响，PL-DOME 产品收入占比由 23.17% 上升至 39.23%，毛利贡献率增加 6.72%。2018 年，部分 DOME 客户订单毛利有所改善，从而使 DOME 毛利贡献率增加 3.00%。

③配件及其他

报告期内，配件及其他产品毛利率分别为 21.92%、28.41% 和 1.36%。2018 年产品毛利率大幅下降，主要系当期模组配件销售毛利率较低；同时，皮套键盘、手机壳等消费电子配件系成熟产品，产品市场竞争激烈、产品附加值相对较低，订单持续性不高，产销量逐渐较少，毛利率有所下降。

3、可比上市公司毛利率分析

报告期内，可比上市公司与公司毛利率对比情况如下：

上市公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏大维格	27.89%	29.62%	32.26%
茂林光电	13.59%	16.79%	26.74%

行业均值	20.74%	23.21%	29.50%
本公司	36.50%	30.30%	32.16%

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的年报，毛利率为综合毛利率。

（1）毛利率趋势对比

目前导光结构件及组件的微结构成型工艺主要分为热压式、印刷式、平面模压式、射出成型式等种类。微纳热压印工艺作为热压式工艺，因其污染少、成本低、效率高、单次加工范围大等特点，已被广泛应用于公共安全防伪材料、显示设备光学材料等领域。上述领域的产品制造工艺已趋于成熟，在行业技术没有革命性突破的前提下，行业毛利率呈逐渐下降趋势。

在发光键盘为主的输入设备细分市场，目前传统的油墨印刷工艺仍是发光键盘生产的主流方式，油墨印刷企业仍占发光键盘市场的较大份额。油墨印刷由于技术门槛较低，该类企业大都利润规模较小，一般只有台资笔记本电脑键盘厂直属或投资厂商具备生存能力。公司抓住键盘背光化的发展趋势，采用微纳热压印工艺进行键盘背光模组的生产制造，实现了传统工艺的技术替代与改进，获得了全球主流笔记本电脑键盘厂商的认可，在细分市场中的核心竞争力持续提升，毛利率水平也得到提升。

（2）与苏大维格毛利率对比

苏大维格的主营产品包括微纳光学产品、反光材料和光刻设备，主要应用于票证与包装防伪、通讯及 IT 产品的局部照明和显示屏背光、触控导电膜、机动车号牌及公路反光标识等领域。2016 年和 2017 年，发行人毛利率水平与苏大维格较为接近。2018 年苏大维格毛利率水平相对发行人较低，一方面系苏大维格受烟酒包装、车牌膜、显示器件等下游行业需求波动以及原材料价格、人员、环保成本上升等因素的影响，营业成本增幅相对较大，毛利率有所下降；另一方面，发行人在 2018 年实现背光模组重要原材料自制，材料取得成本有所降低，背光模组收入占比及毛利率有所上升，导致综合毛利率较上年同期有所提高。

（3）与茂林光电毛利率对比

茂林光电主营导光板应用领域的光电产品零组件研发、生产和销售，主要营收来源于显示设备领域的导光板应用，即液晶显示背光模组。液晶显示背光模组

行业内厂商众多，根据与下游面板厂商的关系，液晶显示背光模组厂商又分为集团内背光模组厂商和第三方专业背光模组厂商。受液晶显示面板成本下降、行业降价竞争等因素的影响，液晶显示背光模组厂商的盈利能力呈现出一定波动。作为苹果笔记本电脑的发光键盘背光模组供应商，茂林光电目前的主要收入仍来源于传统液晶显示背光模组。受行业低毛利率水平的影响，报告期内茂林光电毛利率水平显著低于发行人。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	624.59	2.06%	658.79	2.58%	917.02	5.20%
管理费用	1,815.51	5.99%	1,439.79	5.63%	874.72	4.96%
研发费用	1,309.54	4.32%	1,107.55	4.33%	698.37	3.96%
财务费用	-304.76	-1.01%	395.53	1.55%	-171.84	-0.97%
合 计	3,444.89	11.37%	3,601.66	14.09%	2,318.28	13.15%

报告期内，公司期间费用合计分别为 2,318.28 万元、3,601.66 万元和 3,444.89 万元，占同期营业收入的比例分别为 13.15%、14.09%和 11.37%。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	198.89	31.84%	196.61	29.84%	206.10	22.48%
运输费	125.05	20.02%	152.29	23.12%	100.98	11.01%
市场拓展费	-	-	-	-	303.98	33.15%
差旅费	33.59	5.38%	16.54	2.51%	12.12	1.32%
业务招待费	30.24	4.84%	35.21	5.34%	35.46	3.87%
车辆费用	14.98	2.40%	15.10	2.29%	16.96	1.85%

办公费	2.71	0.43%	3.37	0.51%	0.80	0.09%
报关出口费用	69.47	11.12%	73.53	11.16%	40.29	4.39%
品质扣款	120.38	19.27%	73.39	11.14%	6.84	0.75%
展会费	4.31	0.69%	61.50	9.34%	162.98	17.77%
其他	24.97	4.00%	31.27	4.75%	30.51	3.33%
合 计	624.59	100.00%	658.79	100.00%	917.02	100.00%

2017 年度销售费用较 2016 年下降 28.16%，主要系 2016 年公司发生了大额的业务拓展费。2016 年，公司基于微纳热压印技术的背光模组业务尚处于起步阶段，传统的油墨印刷工艺仍是发光键盘行业生产的主流方式。为向笔记本电脑终端厂商导入基于微纳热压印工艺的新产品，从而进入全球主要笔记本电脑键盘厂商的供应链体系，发行人子公司香港汇创达与群光电能国际公司签订了《业务拓展服务协议》，约定由群光电能国际公司为发行人生产的背光模组产品提供业务拓展服务。由于全球笔记本电脑键盘的市场集中度较高，群光电子、达方电子、光宝科技和精元电脑等供应商占有全球笔记本电脑键盘的主要出货量，因此发行人背光模组业务的主要客户保持稳定，2017 年和 2018 年，发行人背光模组业务的增长主要来自发光键盘市场渗透率的提升和现有客户的订单增长。发行人背光模组主要客户结构未发生变化，前述市场拓展费未持续发生。

2018 年度销售费用较 2017 年度下降，主要系运输费、报关出口费用、展会费等支出出现下降。公司运输费和报关出口费用出现下降，主要系公司加强费用控制，优化出货安排和报关流程，平均运输单价有所降低，出口报关的次数有所减少。公司展会费在报告期内持续下降，主要系公司前期为开拓背光模组市场，参加消费电子展会较多，随着公司背光模组产品逐渐得到市场认可，公司参展次数有所减少。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率的比较情况如下：

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏大维格	5.50%	5.38%	5.66%
茂林光电	2.82%	3.57%	3.44%
平均值	4.16%	4.48%	4.55%
本公司	2.06%	2.58%	5.20%

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的年报。

公司专注于微纳热压印技术的研发和应用延伸，并成功将产品线从手机按键导光向笔记本电脑键盘背光领域延伸，为获得终端厂商认可并迅速打入客户供应链体系，公司于 2016 年发生了金额较大的业务拓展费，导致当期销售费用率高于可比上市公司平均值。2017 年和 2018 年，公司销售费用率低于可比上市公司，主要系公司以集中资源服务行业优质客户为战略目标，报告期内销售客户结构及地区相对集中稳定，与公司实际业务发展情况相匹配。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,090.24	60.05%	862.55	59.91%	425.90	48.69%
租赁费	223.50	12.31%	33.13	2.30%	21.92	2.51%
折旧摊销费	110.96	6.11%	62.37	4.33%	65.42	7.48%
水电费	25.93	1.43%	11.39	0.79%	4.46	0.51%
业务招待费	21.45	1.18%	47.94	3.33%	7.89	0.90%
中介服务费	139.73	7.70%	148.32	10.30%	146.62	16.76%
交通费	29.97	1.65%	37.74	2.62%	25.54	2.92%
办公费	68.56	3.78%	87.20	6.06%	42.18	4.82%
差旅费	12.11	0.67%	30.31	2.11%	7.12	0.81%
物业及维护费	57.56	3.17%	55.43	3.85%	25.02	2.86%
劳保费	4.12	0.23%	9.54	0.66%	4.72	0.54%
低值易耗品	14.97	0.82%	30.27	2.10%	16.22	1.85%
其他费用	16.41	0.90%	23.60	1.64%	81.72	9.34%
合 计	1,815.51	100.00%	1,439.79	100.00%	874.72	100.00%

2017 年，公司管理费用较上年同期增长 64.60%，主要系管理人员薪酬大幅增长。考虑到业务规模在 2017 年实现高速增长，公司在当期新设了部分职能部门并新增了管理人员，管理人员数量及平均薪酬较上年有所增长。

2018 年，公司管理费用较上年同期增长 26.10%，主要系生产经营规模扩大，公司管理人员薪酬增加和租赁费增加所致。一方面，发行人子公司东莞聚明

于当期投产，管理成本进一步提升。另一方面，发行人子公司东莞聚明新增厂房租赁，导致当期分摊的租赁费用有所上升。

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率的比较情况如下：

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏大维格	5.51%	5.25%	5.91%
茂林光电	4.63%	4.84%	6.07%
平均值	5.07%	5.05%	5.99%
本公司	5.99%	5.63%	4.96%

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的年报。

2016 年公司管理费用率低于可比上市公司，主要系当期业务规模较小，管理人员数量相对较少。2017 年和 2018 年，公司管理费用率高于可比上市公司，主要系公司根据业务发展需要增加了管理人员，导致管理人员工资支出有所增加，而公司销售规模小于同行业上市公司，管理的规模效应尚不显著，导致管理费用率偏高。

（3）研发费用

报告期内，公司研发费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	876.47	66.93%	596.71	53.88%	321.78	46.08%
物料消耗	213.50	16.30%	295.07	26.64%	156.46	22.40%
折旧及摊销费	65.84	5.03%	75.46	6.81%	68.40	9.79%
租赁费用	27.39	2.09%	15.49	1.40%	21.64	3.10%
知识产权费	22.10	1.69%	32.54	2.94%	15.94	2.28%
办公费	19.92	1.52%	26.08	2.36%	8.93	1.28%
水电费	17.04	1.30%	9.06	0.82%	6.05	0.87%
模具费	33.38	2.55%	52.01	4.70%	61.36	8.79%
技术咨询费	12.94	0.99%	0.49	0.04%	11.72	1.68%
其他费用	20.96	1.60%	4.64	0.42%	26.11	3.74%
合 计	1,309.54	100.00%	1,107.55	100.00%	698.37	100.00%

报告期内，公司不断加大研发投入，研发费用率分别为 3.96%、4.33%和 4.32%，研发费用的增长与营业收入的变动趋势保持一致。

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率的比较情况如下：

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
苏大维格	7.06%	7.52%	11.45%
茂林光电	3.54%	3.30%	3.16%
平均值	5.30%	5.41%	7.31%
本公司	4.32%	4.33%	3.96%

注：以上同行业上市公司数据来源于公开披露的年报。

公司与可比上市公司均采用微纳热压印工艺进行生产制造，但主营产品的细分应用领域存在差别，故各类产品的研发投入有所不同。报告期内，公司研发费用率水平居于苏大维格和茂林光电两者之间。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	26.76	-8.78%	4.96	1.25%	-	-
减：利息收入	11.29	-3.70%	16.71	4.22%	24.53	-14.28%
汇兑损益（-为收益）	-352.39	115.63%	396.94	100.36%	-150.87	87.80%
其他	32.17	-10.56%	10.34	2.61%	3.56	-2.07%
合 计	-304.76	100.00%	395.53	100.00%	-171.84	100.00%

报告期内，公司财务费用分别为-171.84 万元、395.53 万元和-304.76 万元。财务费用主要由汇兑损益构成，报告期内，受人民币汇率变动的影响，财务费用波动幅度较大。

（五）利润表其他重要项目分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	181.14	174.27	273.40
存货跌价损失	258.76	75.55	139.67
合计	439.90	249.82	413.08

报告期内，公司资产减值损失主要为应收款项的坏账损失和存货跌价损失。坏账损失系应收账款和其他应收款按照公司会计政策计提的坏账准备所产生；存货跌价损失系公司存货可变现净值低于账面价值时，根据可变现净值与账面价值差额计提的相应跌价准备所产生。

2、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生的公允价值变动损益	-	234.17	-234.17
合 计	-	234.17	-234.17

公司在 2016 年曾持有少量二级市场股票，2016 年因股票价格波动发生公允价值变动损益-234.17 万元，2017 年公司将所持有股票进行处置，公允价值变动损益转回 234.17 万元。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-254.18	56.94
合计	-	-254.18	56.94

4、其他收益

报告期内，公司其他收益如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	260.80	97.78	-

计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/ 与收益相关
导光膜生产线节能改造	33.33	-	-	与资产相关
节能减排资助款	61.54	-	-	与收益相关
企业研发资助补助	71.10	41.80	-	与收益相关
循环经济与节能减排专项补助	33.33	16.67	-	与资产相关
提升国际化经营能力补贴	-	16.30	-	与收益相关
新型超薄大尺寸背光模组技术研发及产业化补助	10.00	7.50	-	与资产相关
经济贸易境外展览补助	-	6.00	-	与收益相关
失业稳岗补贴	10.27	4.73	-	与收益相关
背光模组技术装备及管理提升项目补助	22.67	1.89	-	与资产相关
新能源电动车补贴	1.17	1.17	-	与资产相关
工商业用电资助	8.88	-	-	与收益相关
其他零星补助	8.51	1.73	-	与资产/收益 相关
合 计	260.80	97.78	-	

5、资产处置损益

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置利得或损失	-15.44	-	-
合 计	-15.44	-	-

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	50.00	105.58
其他收入	0.96	1.63	0.60

合 计	0.96	51.63	106.18
-----	------	-------	--------

报告期内，计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
新三板挂牌补贴	-	50.00	-	与收益相关
中小企业发展补贴	-	-	22.04	与收益相关
信息化建设补贴	-	-	5.20	与资产相关
中小企业上市补助	-	-	60.00	与收益相关
2015、2016 失业保险稳岗补助	-	-	18.05	与收益相关
深圳市专利申请补助	-	-	0.20	与收益相关
新能源电动车补助	-	-	0.10	与资产相关
合 计	-	50.00	105.58	

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产报废损失	7.27	46.23	26.54
其他	0.09	0.40	5.42
合 计	7.37	46.63	31.95

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用具体明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税费用	1,015.93	519.48	383.29
其中：当期所得税费用	1,033.43	537.54	458.84
递延所得税费用	-17.50	-18.06	-75.55
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78
所得税费用占利润总额的比例	14.23%	13.76%	14.23%

2018 年度、2017 年度公司所得税费用总额较同期上年度金额均有所上升，主要系业务规模扩大，利润总额增加。

（六）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-22.71	-46.23	-26.54
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	260.80	147.78	105.58
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	-	-20.01	-177.23
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	9.88	37.57
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.87	1.22	-4.82
减：所得税影响额	35.86	13.93	-9.81
非经常性损益净额（影响净利润）	203.10	78.70	-55.62
非经常性损益占净利润比例	3.32%	2.42%	-2.41%

报告期内，公司非经常性损益净额分别为-55.62 万元、78.70 万元和 203.10 万元，占各期净利润比例分别为-2.41%、2.42%和 3.32%，对公司经营业绩不构成重大影响。

（七）利润分析

报告期内，公司主要利润指标情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	30,295.72	25,564.73	17,626.94
营业毛利	11,057.89	7,747.19	5,668.36
营业利润	7,147.77	3,770.47	2,619.54
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78
净利润	6,125.43	3,255.98	2,310.48

营业利润占利润总额的比例	100.09%	99.87%	97.24%
--------------	---------	--------	--------

1、利润稳健增长

报告期内，公司净利润分别为 2,310.48 万元、3,255.98 万元和 6,125.43 万元，总体呈稳健增长。

2、利润的主要来源

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司营业利润占利润总额的比例分别为 97.24%、99.87%和 100.09%，为公司利润的主要来源。

（八）纳税情况

1、主要税种的实际缴纳情况

（1）企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下

单位：万元

期 间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	207.16	1,033.43	852.77	387.82
2017 年度	157.74	537.54	488.12	207.16
2016 年度	4.41	453.59	300.26	157.74

（2）增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期 间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	-	-	-	-
2017 年度	49.92	193.66	243.58	-
2016 年度	26.30	242.04	218.42	49.92

2、所得税费用与会计利润的关系

会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	7,141.36	3,775.46	2,693.78
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,071.20	566.32	404.07
子公司适用不同税率的影响	-60.93	-2.65	-2.59
不可抵扣的成本、费用和损失影响	271.28	68.72	91.48
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-27.88
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	-136.87	-32.59	-28.44
研发费用加计扣除	-128.76	-80.32	-53.35
所得税费用	1,015.93	519.48	383.29

（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

1、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可能产生不利影响的风险因素详见“第四节 风险因素”。

2、保荐机构对公司是否具备持续盈利能力的核查结论意见

经核查，保荐机构认为：公司具备持续盈利能力，不存在以下影响持续盈利能力的情形：

（1）发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）发行人的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，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

(4) 发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖;

(5) 发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益;

(6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

十二、现金流量分析

报告期内, 公司主要现金流量指标如下:

单位: 万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,983.20	2,840.22	1,034.36
投资活动产生的现金流量净额	-6,779.11	-1,812.49	-1,811.82
筹资活动产生的现金流量净额	6,234.96	3,673.78	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	119.33	-129.49	29.38
现金及现金等价物增加额	4,558.38	4,572.02	-748.09

(一) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内, 公司经营活动现金流状况良好, 具体如下:

单位: 万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,761.44	22,338.54	11,097.18
收到的税费返还	997.33	395.10	-
收到其他与经营活动有关的现金	300.61	532.06	122.45
经营活动现金流入小计	30,059.39	23,265.70	11,219.63
购买商品、接受劳务支付的现金	17,467.62	13,399.29	4,978.62
支付给职工以及为职工支付的现金	4,466.87	4,437.73	3,394.59
支付的各项税费	1,003.19	931.22	599.99
支付其他与经营活动有关的现金	2,138.51	1,657.24	1,212.08
经营活动现金流出小计	25,076.19	20,425.48	10,185.27
经营活动产生的现金流量净额	4,983.20	2,840.22	1,034.36

报告期内, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,034.36 万元、

2,840.22 万元和 4,983.20 万元。公司经营活动产生的现金流量充足，盈利质量较好。

经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	6,125.43	3,255.98	2,310.48
加：资产减值准备	439.90	249.82	413.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	474.21	445.22	326.32
无形资产摊销	33.07	28.37	9.24
长期待摊费用摊销	164.76	81.12	74.59
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）	15.44	-	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	7.27	46.23	26.54
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-234.17	234.17
财务费用（收益以“－”号填列）	26.76	4.96	-
投资损失（收益以“－”号填列）	-	254.18	-56.94
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-17.50	-18.06	-75.55
存货的减少（增加以“－”号填列）	-118.29	-1,383.70	-1,514.21
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,144.43	-2,979.51	-5,416.91
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	976.58	3,089.78	4,703.55
经营活动产生的现金流量净额	4,983.20	2,840.22	1,034.36
经营活动产生的现金流量净额/净利润	81.35%	87.23%	44.77%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较净利润的波动主要由存货增加、应收项目增加及应付项目增加导致。

2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润比例为 44.77%，当期经营活动产生的现金流量净额低于净利润水平，主要系公司背光模组业务正处于快速发展时期，存货及应收项目增加幅度较大导致。一方面，公司营业收入因下游行业特点呈现一定的季节性特征，下半年确认的营业收入规模高于上半年水平。根据公司与主要客户的信用政策及实际回款周期，各年末应收账款规模主要

由第三季度的部分月份和第四季度的销售规模决定。2016 年，公司三季度和四季度收入占全年营业收入的比例为 66.77%，导致经营性应收项目增加幅度较大。另一方面，公司主要采用“以销定产”的方式实施采购及生产储备，背光模组业务规模的发展导致公司原材料、库存商品、发出商品等存货期末余额较期初有所增长，占用的营运资金规模增加。

2017 年和 2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润比例分别为 87.23%和 81.35%。随着公司经营规模的持续扩大，全年营业收入分布趋向均衡，2017 年下半年和 2018 年下半年营业收入占全年营业收入的比例分别为 56.44%和 55.73%，经营性应收项目的增长金额较 2016 年末有所减少，存货及经营性应付项目的增长幅度也同步减少，公司盈利质量较 2016 年有所提升。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	609.52	-
取得投资收益收到的现金	-	0.08	56.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	13.60	1.73	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	13.60	611.34	56.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,792.71	2,201.49	1,004.86
投资支付的现金	-	0.08	863.90
支付其他与投资活动有关的现金	-	222.25	-
投资活动现金流出小计	6,792.71	2,423.82	1,868.76
投资活动产生的现金流量净额	-6,779.11	-1,812.49	-1,811.82

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量分别为-1,811.82 万元、-1,812.49 万元和-6,779.11 万元，主要是由于公司正处于快速成长期，为扩大现有产品的产销规模，开拓新产品的销售领域，增加了对固定资产、无形资产等的资本性投入。公司目前筹资活动手段不能完全满足投资项目的资金需求，需要拓宽融资渠道。

报告期内，公司投资活动产生的现金流入分别为 56.94 万元、611.34 万元和 13.60 万元。2017 年度投资活动产生的现金流入较大主要系处置二级市场股权投资所致。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出分别为 1,868.76 万元、2,423.82 万元和 6,792.71 万元。投资活动产生的现金流出主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所产生。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	5,998.64	3,900.00	-
取得借款收到的现金	2,000.00	500.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	87.94	24.24	-
筹资活动现金流入小计	8,086.58	4,424.24	-
偿还债务支付的现金	210.00	500.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,026.21	14.54	-
支付其他与筹资活动有关的现金	615.40	235.92	-
筹资活动现金流出小计	1,851.61	750.46	-
筹资活动产生的现金流量净额	6,234.96	3,673.78	-

报告期内，公司筹资活动产生的现金净流入分别为 0 元、3,673.78 万元和 6,234.96 万元，主要系公司吸收投资和取得借款所致。公司报告期内业务规模持续扩张，需要一定的营运资金和固定资产投入，因此公司通过吸收股东投资和向银行借款满足资金需求，致使公司筹资活动现金为净流入。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流入分别为 0 元、4,424.24 万元和 8,086.58 万元。主要系银行短期借款流入和股东投入所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流出分别为 0 元、750.46 万元和 1,851.61 万元。主要系偿还银行短期借款及分配股利、偿付借款利息支付现金所致。

（四）重大资本性支出

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置机器设备、在建工程、土地使用权等。公司通过购置机器设备等固定资产扩大产能，以满足日益增长的市场需求，提升公司的盈利水平。报告期内，公司资本性支出围绕主营业务进行，不存在跨行业投资的情况。2016年、2017年和2018年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为1,004.86万元、2,201.49万元和6,792.71万元。

2、未来可预见的重大资本性支出

在未来两年，公司重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目投入支出。截至本招股说明书签署日，公司已经自筹资金先行投入募集资金投资项目的工程建设，并将继续按拟定的投资计划进行投资。针对先行投入的部分，将在本次实际募集资金到位后予以置换。

十三、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势

报告期内，公司的主要资产以流动资产为主，包括货币资金、应收账款和存货。流动资产整体变现能力较强，良好的资产流动性有利于公司降低经营风险。报告期内，公司资产负债率（母公司）分别为42.97%、40.62%和31.14%，资产负债率保持下降趋势且处在较低水平。此外，公司在报告期内积极引入外部财务投资者，通过股权债权相结合的融资手段完善资本结构，降低资本成本，为公司的长远发展提供了有利的条件。

（二）盈利能力未来趋势分析

报告期内，公司不断加大技术和管理投入，提升生产工艺水平和产品质量，不断拓宽导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件的应用领域。若本次发行能顺利进行及募投项目能顺利实施并达产，将有利于提高公司的生产规模和研发实力，使得公司的市场竞争力和盈利能力得到进一步增强。

（三）募集资金的影响

本次募集资金到位后，公司的总资产和净资产将大幅增加，资产负债率将有所下降，资本结构将更加合理，财务状况将得到进一步改善；本次募集资金投资项目建设完成后，公司的固定资产将继续增加，经营性流动资产和流动负债也会相应增加。

本次募集资金投资项目建成投产后，公司产能将得到较大增长、生产工艺将得到升级，产品结构将进一步优化和提升，公司主营业务竞争优势将更加突出，从而增强公司盈利能力和抗风险能力。

十四、摊薄即期回报分析

（一）本次发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响

发行人2018年度实现归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后）5,922.33万元，基本每股收益（归属于公司普通股股东的净利润）和基本每股收益（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）分别为0.88元/股和0.85元/股。

本次发行募集资金扣除发行费用后将用于深汕生产基地项目和深汕汇创达研发中心建设项目。由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期间，上述募集资金投资项目的实际利润需要一定周期方可体现，因此本次发行完成后当年，上市公司总股本的增长幅度有可能超过净利润的增长幅度，发行人发行当年的每股收益可能相对上年度每股收益出现一定幅度的下降，上市公司发行当年的每股收益可能将被摊薄。公司特提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

本次发行对公司基本每股收益及摊薄每股收益的影响分析如下：

1、财务指标主要假设

（1）假设公司2020年6月末完成本次发行，该完成时间仅为公司预计，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（2）假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

（3）未考虑本次配套募集配套资金运用等因素对公司财务状况的影响；

（4）公司经营环境未发生重大不利变化；

（5）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；

2、特别提示

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2020年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

3、对公司每股收益的影响

（1）根据《证券法》规定，股份有限公司申请股票上市，公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上。假设发行人此次公开发行股份为发行后公司股份总数的25%，即发行2,522.67万股。

（2）根据公司2020年6月末完成本次发行的假设条件，发行人此次公开发行新增股份在当年股本中的权重为0.5，即在计算每股收益时，发行人2020年总股本为 $7,568.00 + 2,522.67 \times 0.5 = 8,829.33$ 万股，增长率为16.67%。

因此，根据以上假设条件，随着募集资金的到位，若公司2020年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润较上一年度增长的比例低于16.67%，将导致发行人发行当年的每股收益被摊薄。

（二）填补摊薄即期回报的具体措施

本次发行完成后，公司净资产将有较大幅度增长，但募集资金投资项目从募集资金投入到项目产生效益需要一定的时间，公司短期内每股收益及净资产收益率存在下降风险。就填补被摊薄即期回报事宜，公司将采取以下措施：

1、提升现有业务水平

公司在募集资金投资项目投资达产前将立足于现有的业务，通过不断市场开拓和产品研发推广，提升产品的市场销售规模，保持稳定的增长，实现经营业绩

的持续提升。

2、加快募投项目投资进度

本次募集资金投资的项目与公司现有的主要产品一致，具有良好的市场前景。募集资金到位后，公司将加快募投项目建设，尽快实现达产，产生经济效益。

3、加强募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会制定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

4、完善利润分配制度

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。公司股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对公司上市后的分红政策进行了明确规定。通过上述分红政策实现投资者稳定的回报。

此外，公司制定的各项关于填补被摊薄即期回报的措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（三）填补摊薄即期回报的承诺

具体请参见“重大事项提示”之“四、关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

十五、股利分配

（一）报告期内股利分配情况

2017年12月27日，公司召开2017年第五次临时股东大会，审议通过《关于2017年半年度现金分红的议案》，向全体股东分配现金股利1,000万元。截至本招股说明书出具日，现金股利已经分配完毕。

（二）发行前滚存利润的安排

具体请参见“重大事项提示”之“六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发

行上市后股利分配政策”。

（三）本次发行后的股利分配政策

具体请参见“重大事项提示”之“六、本次发行完成前滚存利润的分配安排及发行上市后股利分配政策”。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）募集资金投资项目概况

经本公司第二届董事会第三次会议和2019年度第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不超过2,522.67万股人民币普通股（A 股）股票（占本次发行后公司总股本的比例不低于25%）。募集资金总额将根据发行时市场状况和定价的情况予以确定。

本次发行不涉及老股东公开发售其所持有的公司股份，实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于本节所列示的与公司主营业务相关的项目。随着本次募集资金投资项目的顺利实施，公司将进一步扩充背光模组生产能力，加强背光模组研发实力，提升现有的精密按键开关研发与生产水平，为公司的长期发展和持续增长奠定坚实的基础。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	其中：预计募集资金使用额	投资项目备案号
1	深汕汇创达生产基地建设项目	40,679.33	40,679.33	2017-441500-39-03-008939
2	深汕汇创达研发中心建设项目	5,110.70	5,110.70	2017-441500-39-03-012190
合计		45,790.03	45,790.03	-

2018年5月30日，汕尾市环境保护局出具《关于深汕特别合作区汇创达科技有限公司生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（深汕农环批[2018]20号），同意深汕汇创达生产基地建设项目及深汕汇创达研发中心建设项目。

2019年3月26日，公司全资子公司深汕汇创达对深汕汇创达研发中心建设变更项目依照规定填报《环境影响登记表》并完成备案手续（备案号：201944152100000229）。

2019年3月28日，公司全资子公司深汕汇创达对深汕汇创达生产基地建设变更项目依照规定填报《环境影响登记表》并完成备案手续（备案号：201944152100000243）。

（二）募集资金运用进度情况

单位：万元

序号	项目名称	项目建设期	计划使用募集资金	募集资金使用计划	
				第一年	第二年
1	深汕汇创达生产基地建设项目	18 个月	40,679.33	23,856.23	16,823.10
2	深汕汇创达研发中心建设项目	24 个月	5,110.70	2,352.36	2,758.34
合计			45,790.03	26,208.59	19,581.44

（三）募集资金投资项目的资金来源与投入情况

1、募集资金投资项目的资金来源情况

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目对募集资金需求总额，在不改变拟投资项目的前提下，董事会可对上述项目的拟投入募集资金金额进行调整，不足部分由公司自行筹措资金解决；若实际募集资金净额超过上述项目拟投入募集资金总额，则将超出部分也存入募集资金专户，在履行法定程序后集中管理，用于与公司主营业务相关的支出。

2、募集资金投资项目的前期投入情况

本次募集资金到位前，公司计划以自筹资金进行先期投入。本次募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先投入的自筹资金。上述募集资金投资项目资金缺口（如有）和先期投入的自筹资金来自公司的经营所得和股东投入，并视情况可以通过公司获得的银行授信申请贷款。

（四）募集资金专户存储安排

为规范股份公司募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，保护投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板

上市管理办法》、《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》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》、《募集资金管理制度》等规定，发行人将于本次发行募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

二、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务和核心技术进行，为公司现有业务的拓展和延伸，有利于进一步增强公司核心竞争力与盈利能力。

“深汕汇创达生产基地建设项目”是对公司现有优势产品背光模组及精密按键开关生产能力和工艺水平的提升。一方面，有利于增强规模效应，降低采购成本和生产成本，提高产品盈利能力；另一方面，有利于增强公司产品的市场优势，提高产品的市场占有率，从而进一步提升公司在背光模组和精密按键开关领域的市场地位。

为适应终端产品日新月异的需求，“深汕汇创达研发中心建设项目”以公司主营业务为核心，不断加强公司在背光模组和精密按键开关等领域新技术、新产品的深入研究，提高公司技术创新能力，拓宽产品应用领域，有助于公司完善产品体系，形成产品技术开发的梯次性，做到“储备一代、研发一代、生产一代”，确保公司产品创新能力始终走在前列。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员方面

经过多年的发展，公司拥有一支在背光模组和精密按键开关产品领域具有丰富从业经验的研发、设计、生产和销售队伍，核心技术团队近几年保持稳定，为公司募投项目的顺利实施储备了良好的人员基础。同时，公司还将根据募投项目和业务

发展规划制定详细的人员招聘和培养计划，加强人力资源建设，不断增强公司人才竞争力。

2、技术方面

公司多年来专注于光学结构微纳米热压印技术的研发和应用，区别于传统的油墨印刷工艺，微纳米热压印生产技术使导光膜具有网点精度高、发光均匀、品质稳定和制程环保等优点。同时，公司深耕精密按键开关领域，通过对金属薄膜开关生产相关工艺、设备和模具的不断更新改进，生产工艺水平越发先进。截至本招股说明书签署日，公司拥有67项获授权的专利，其中发明专利9项，实用新型专利56项，外观设计专利2项。

3、市场方面

公司客户资源丰富，与多家客户建立了长期战略合作关系。公司先后通过了群光电子、达方电子、光宝科技和精元电脑等全球知名笔记本电脑键盘制造商的合格供应商认证，背光模组产品最终应用于联想、惠普、戴尔、华硕等全球主流笔记本电脑的发光键盘；同时公司也为华为、OPPO、VIVO、诺基亚、小米和中兴等全球知名手机制造商提供导光膜和精密按键开关等功能性结构件、组件。丰富的客户资源增强了公司可持续发展能力，是公司核心竞争力的重要体现。

综上所述，公司募投项目与现有业务的关系密切，并已具备了从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备。

三、公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第二届董事会第三次会议审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金运用及公司拟投资项目可行性研究报告》，并对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分研究，认为本次募集资金项目具有较强的可行性。

报告期内，公司分别实现营业收入17,626.94万元、25,564.73万元和30,295.72万元，实现归属于母公司的净利润分别为2,310.48万元、3,255.98万元和6,125.43万元。公司业绩发展迅速，具有稳定的盈利能力，募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，公司现有的财务状况可以有效地支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司坚持以技术创新发展为驱动，截至 2018 年12月31日，公司研发及技术人员为85人，占公司员工总数的13.69%，研发人员和核心技术人员报告期内保持稳定。截至本招股说明书签署日，公司拥有与主营业务相关的各类专利67项。公司将会持续加强团队建设，着力打造一支能力突出、经验丰富的技术团队，为募集资金投资项目提供技术支持和动力。

公司董事会经分析后认为，本次募集资金投资项目主要用于扩大公司现有产品产能、进一步提升公司研发技术水平、深化市场开拓力度，鉴于公司主要产品背光模组、导光膜、精密按键开关所属行业市场前景广阔，公司现有人员储备、技术水平、市场和客户资源将为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力支持，本次募集资金投资项目实施具有较高的可行性。

四、深汕汇创达生产基地建设项目

（一）项目实施的背景

1、国家政策支持本行业发展

本公司所处行业受到政府的鼓励和支持，中央和地方政府出台了多项扶持政策，对发行人的经营发展具有积极影响。电子信息产业是我国制造业的重要组成部分，为我国信息化产业建设做出重大贡献，行业的发展有利于提高国家电子产品的研究开发能力和国际竞争力。

近年来，国家出台的多项产业政策都将电子元件及组件列为重点支持对象，《信息产业发展指南》提出要大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力；《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）将下一代新型终端设备（包括新一代移动终端设备、可穿戴终端设备等）以及新型显示器件（包括新型显示面板（器件）、显示材料、显示设备）纳入战略性新兴产业重点产品；《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》提出以片式化、微型化、集成化、高性能化为目标，加快电子基础元器件和关键材料的改造升级；《产业技术创新能力发展规划》（2016-2020 年）针对新一代电子整机发展需求，大力推动电子元件产品向片式化、小型化、集成化、模块化、无线化发展。加快发展智慧家庭、虚拟现实

等领域的新型信息消费电子技术，支持“产品+服务”模式，推动智能电视、虚拟现实头戴式显示设备等产品研发和产业化。国家、广东省多项政策都涉及导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件，政策支持有利于行业的良性发展。

2、下游市场需求持续稳步增长

在全球电子信息产业和照明产业稳健发展的背景下，我国乃至全球的消费电子市场、液晶显示设备市场以及LED照明市场的需求将保持在较高水平，整体呈现稳步增长的趋势，下游行业的稳步发展将极大地带动公司的发展。短期内，OLED无法取代液晶显示成为主流的显示技术。国产液晶厂商加大液晶显示设备生产线布局、全球笔记本电脑市场保持平稳、LED照明市场规模不断攀升均将给公司导光结构件及组件产品提供广阔的市场需求。同时，随着5G商用化进程不断加快，智能手机和可穿戴设备行业将引来新的市场机遇，公司精密按键开关产品的应用领域也将不断延伸。

3、专业化分工合作是行业发展的必然选择

随着市场的不断发展，智能终端设备的研发技术越来越先进，产品类型也日趋多样化、复杂化，部分智能终端设备品牌商为了达到缩短新产品开发周期、迅速增加产能、占领市场等目的，在行业内选择与部分技术研发实力较强且具备规模化生产能力的服务商合作，将产品的设计和生产环节外包，其自身的发展重点则逐步转向品牌运营和渠道建设，因此行业中出现了品牌商和设计生产外包服务商合作的专业分工。

未来行业的专业化分工仍将继续，设计生产外包服务商技术水平的高低将决定其对应的合作品牌商产品的市场竞争力。其中研发实力较强的设计生产外包服务商与知名品牌厂商的合作关系将愈发紧密。这种专业化分工有利于企业集中精力和资本进行技术研究以及新产品开发，从而有利于提升整个行业的技术水平和产品性能。

4、本项目产品具有良好的市场前景

近年来，公司始终坚持技术优先的发展战略，通过先进制造、规范化、规模化生产，不断提高自身研发能力与产品质量，打造品牌优势，并将现代化的研发

和工艺技术应用到生产过程中，使公司在行业竞争中脱颖而出，处于市场竞争优势地位，进一步助力公司获取更多高端客户和规模更大的产品订单。报告期内各年，公司分别实现营业收入 17,626.94 万元、25,564.73 万元和 30,295.72 万元，实现归属于母公司的净利润分别 2,310.48 万元、3,255.98 万元和 6,125.43 万元。

与公司销售规模增长相适应的，背光模组和精密按键开关下游应用的市场规模也逐渐扩大。不仅笔记本电脑发光键盘渗透率逐年提高，液晶显示设备、LED 照明设备和汽车电子等应用场景也在不断增加。公司生产的导光结构件及组件、精密按键开关结构件及组件在未来市场需求提升的同时，对产品质量和性能的要求也将不断提高，将会对公司提出更高的生产与研发要求。

（二）项目建设的必要性

1、提高生产水平，突破产能瓶颈，巩固市场地位

在全球电子信息产业稳健快速发展、5G 商用化在即的背景下，我国乃至全球的笔记本电脑、智能手机及其他智能触控设备等终端电子市场需求将保持在较高水平，下游行业的稳步发展和公司市场份额的提升将极大地带动公司产品销量的增长。

报告期内，公司背光模组产品、精密按键开关产品产能利用率和产销率情况如下：

产品类别	产能利用率		
	2018 年	2017 年	2016 年
背光模组	100.02%	97.18%	98.46%
精密按键开关	81.94%	95.94%	101.59%
产品类别	产销率		
	2018 年	2017 年	2016 年
背光模组	97.13%	87.49%	84.30%
精密按键开关	97.62%	103.96%	94.43%

报告期末，公司背光模组产能利用率上升至 100.02%，产能逐渐饱和。报告期内，公司精密按键开关产能利用率逐渐下降，主要原因如下：虽然报告期内公司用于 Click Pad 按键的 PL-DOME 产量、销量大幅增长，但是受手机全面屏

趋势及对按键防水性能提升的影响，下游手机市场对传统 DOME 需求量下滑趋势明显，公司传统 DOME 产品产量、销量下滑较多。报告期内，公司产品的产销情况持续向好，背光模组产品的产销率分别为 84.30%、87.49%和 97.13%，精密按键开关产品的产销率分别为 94.43%、103.96%和 97.62%。

未来，随着 5G 网络的建设，电子终端产品有望在运营商、品牌厂商等推动下，迎来新一轮创新周期，下游客户对于公司消费电子产品零组件的需求在较长时间内也将持续增长。如果公司产能不能得到有效扩张，产能规模的制约不仅会成为公司快速发展最大的障碍，还将削弱公司未来在全球市场中的核心竞争力。

募集资金投资项目达产后，产能增加情况如下：

产品类别	项目新增产能
背光模组	2,100 万套
精密按键开关	20,000 万片

通过本次项目建设，公司将引进国内外先进的自动化生产设备、检测设备，不断提升生产技术水平，大幅提高公司产品的生产能力与服务能力。募集资金投资项目达产后，预计背光模组产品新增产能 2,100 万套，精密按键开关产品新增产能 20,000 万片，有助于公司发挥规模经济优势，有效解决下游主要消费类电子产品客户，如笔记本电脑发光键盘生产商、手机生产商等需求快速增长带来的产能瓶颈问题，有效增强公司盈利能力。

2、保持技术优势，增强可持续发展能力

公司是一家专业从事导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件研发、设计、生产和销售的高新技术企业。经过多年的研发和生产实践，公司掌握了上述产品各生产环节的核心技术，尤其是光学微结构设计、微纳米压印模具开发、自动化制造技术等方面具有领先水平。公司成立以来一直秉承以客户需求为导向，为客户提供背光模组、精密按键开关等产品，并在与同类产品的竞争中获得了一定的市场竞争力。

随着本项目的实施，公司将在技术、生产设备、质量控制等方面加大投入，有利于进一步推动公司研发和产业化的良性互动。公司将依托技术优势，提升整体的生产技术水平、增强产品质量稳定性，在未来竞争中继续保持技术和研发方

面的优势，提升公司盈利能力和可持续发展能力。

3、公司优化产品结构提升竞争力的需要

公司成立至今，已经在精密按键开关和背光模组领域深耕多年，不仅在下游客户中积累了良好的口碑，在产品技术应用上也取得了不小的突破。报告期内各年，精密按键开关和背光模组产品的营业收入合计一直占公司营业收入的 50% 以上，是公司营业收入的主要来源。

自 2015 年起，公司抓住笔记本电脑背光键盘应用逐渐兴起的机遇，对研发已久的背光模组进行打样试产。凭借公司先进的技术与过硬的质量，产品逐渐获得了下游市场主要客户的认可，背光模组产品业务实现了较快增长。

目前公司背光模组产品主要应用于笔记本电脑输入设备，背光模组产品的销售规模直接影响着公司的整体利润。背光模组产品下游应用领域除了消费电子产品输入设备，还可应用于各种尺寸的液晶显示设备以及 LED 照明设备。本项目的建设，旨在根据市场需求不断调整公司产品结构，拓宽公司背光模组产品下游应用领域，提高公司背光模组产品在液晶显示设备、照明设备的市场渗透率，进一步增强公司的竞争力，最终实现利润的增长。

（三）项目的具体情况介绍

1、项目概况

本项目根据新增年产 2,100 万套背光模组和 20,000 万片精密按键开关的生产规模，拟在广东省深汕特别合作区鹅埠镇创新大道和建设南路交汇处东北处，新建生产厂房及生产、生活辅助配套设施，总建筑面积 6.60 万平方米。

公司将通过引进一批国内外先进的生产设备，不断提高生产工艺技术水平，扩大生产规模，较大幅度提升生产效率，降低单位成本。同时，公司将对厂区内供电、供水等公用配套设施和生活设施进行设计和完善。

2、投资概算

本项目计划总投资 40,679.33 万元，其中，使用本次募集资金金额 40,679.33 万元，具体投资项目及投资金额如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	35,483.71	87.23%
1.1	建筑工程费	17,216.77	42.32%
1.2	设备购置费	14,431.40	35.48%
1.3	设备安装费	721.57	1.77%
1.4	其他费用	485.55	1.19%
1.5	预备费	2,628.42	6.46%
2	铺底流动资金	5,195.62	12.77%
项目总投资		40,679.33	100%

3、技术水平和设备选择

（1）技术水平

本项目所采用的技术来源于公司所拥有的专有和专利技术。公司技术水平居于内资企业前列，产品品质可靠、性能优良。公司技术及技术储备的具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、主要产品的核心技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”部分。

本项目实施后，除扩产现有背光模组、精密按键开关产品外，公司将在现有研发平台基础上，不断改善产品性能，进一步优化产品结构，推出更多符合市场需求的新产品。上述新产品系列的开发均以公司现有技术为基础，不存在技术方面的障碍。本次募集资金投资项目之“深汕汇创达研发中心建设项目”也将为本项目的实施提供技术保障。

（2）设备选择

设备购置方面，本项目拟购置生产设备、检测设备等各项设备共计 474 台/套，总金额 14,431.40 万元。项目计划购置安装的主要设备如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
1	光学亮度检测机	56	2,240.00
2	背光模组全自动组装机	20	1,400.00
3	纳米微粒子点成型机	22	1,320.00
4	防水开关自动检查机包装机	6	1,080.00

5	平面磨床（日本）	8	784.00
6	日本慢走丝	8	784.00
7	背光模组自动包装机	10	700.00
8	防水开关自动组立机	6	660.00
9	精密冲床	16	550.00
10	防水开关实装机	6	540.00
11	恒温热压成型机	60	480.00
12	精密纳米红外激光机	4	480.00
13	组立机用激光焊接机	12	462.00
14	注塑线用模具	24	318.00
15	精密注塑机	6	312.00
16	立式加工中心（CNC）	8	287.20
17	金属激光刻印机	6	270.00
18	全自动 CCD 对位打孔机	8	240.00
19	浇口切断+卷取单元	6	210.00
20	分条机	4	160.00
21	注塑辅助设备	24	122.40
22	流道切断单元	6	102.00
23	台湾快走丝线切割机床	8	94.40
24	实装线用模具	28	84.00
25	组立机用激光切割机	6	78.00
26	金属料带洗净机	6	72.00
27	注塑送料单元	6	72.00
28	备用激光头	2	70.00
29	自动切料机	8	64.00
30	热流道控制单元	6	60.00
31	自动喷码机	12	60.00
32	数控铣床	8	46.40
33	自动贴合机	8	40.00
34	金属刻印机送料单元	6	39.00
35	组立线用模具	8	32.00
36	欧式单梁悬挂起重机	8	28.00
37	半自动 CCD 对位打孔机	4	24.00

38	冲床拉料机构	6	21.00
39	钢片裁切机	4	20.00
40	自动放料机	8	16.00
41	料盘料车	6	9.00
合计		474	14,431.40

4、主要原材料和能源供应情况

本项目产品所需原辅料主要包括 FPC、遮光膜、反射膜、PET 膜、LED、PC 膜和金属弹片等，主要原材料市场供应充足。公司对原材料供应商有较高的要求，建立起了稳定的供应商网络，与现有供应商拥有较为稳定的业务关系，并且在 FPC、遮光膜、反射膜等重要原材料方面实现了自制，能确保主要原材料的及时供应。因此，原材料供应具备保障条件。

项目所需能源主要为电力，为市场化产品，可充分供应。

5、环境保护

本项目建成后生产过程中无生产废水产生和排放，不会对周边的水环境产生影响；对于项目生产过程中产生的少量废气，通过在车间安装强力抽风装置抽取后经过活性炭填料吸附、排放，满足《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控点的限值要求；项目生产过程中产生的金属边角料及金属渣、废包装材料等一般工业废物，将其分类收集后交由有资质单位回收处理；对生产过程中产生的噪声采取相应的减震、隔音等措施。通过以上办法使生产过程中产生的废气、固体废弃物和噪声符合相应标准和国家、地方的环境保护政策。

2018 年 5 月 30 日，汕尾市环境保护局出具《关于深汕特别合作区汇创达科技有限公司生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（深汕农环批[2018]20 号），同意深汕汇创达生产基地建设项目及深汕汇创达研发中心建设项目。

2019 年 3 月 28 日，公司在广东省建设项目环境影响登记表备案系统对本项目环境影响登记表办理了备案，备案号：201944152100000243。

6、项目选址

本项目选址于广东省深汕特别合作区鹅埠镇创新大道和建设南路交汇处东

北处，项目用地属于工业用地。目前该项目实施主体深汕汇创达已取得汕尾市城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第汕规地（深汕）2017-032 号）。

公司全资子公司深汕汇创达虽然已与汕尾市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，支付了相应的土地使用权转让价款，目前正在办理该土地的不动产登记手续，但是不排除因其他不确定因素导致该等土地不能及时取得相应权属证书。如不能及时取得该等土地的权属证书，将会对本次募集资金投资项目的建设及投产造成不利影响。

保荐机构及律师审阅了《不动产登记暂行条例实施细则》、《不动产登记操作规范（试行）》、《广东省城镇国有土地使用权出让和转让实施办法》等相关法律法规，保荐机构及律师认为：深汕汇创达正在办理募投资金投资项目 31,052.30 平方米土地的不动产登记手续，根据深汕汇创达与汕尾市国土资源局签订的《国有建设用地使用权出让合同》及汕尾市城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第汕规地（深汕）2017-032 号），深汕汇创达取得募投资金投资项目土地的土地使用权暂不存在法律障碍。

7、项目建设期

本项目建设期为 1.5 年，建设期的实施进度表如下：

时间 实施内容	第一年												第二年			
	Q1			Q2			Q3			Q4			Q1		Q2	
购买及清理场地	■	■														
工程及设备招标			■	■												
基础建设及装修工程				■	■	■	■	■	■	■	■					
设备采购及安装调试								■	■	■	■	■	■	■	■	
人员招聘及培训										■	■	■	■	■	■	■
试生产													■	■	■	■
验收竣工															■	■

8、项目组织方式及实施进展情况

本项目由公司全资子公司深汕汇创达作为实施主体组织实施，项目建设期为 1.5 年。截至本招股说明书签署日，本项目已完成了可行性论证、立项、环评和

招标等前期工作，并进入施工阶段。

9、项目的经济效益分析

本项目实施后，公司将新增年产 2,100 万套背光模组和 20,000 万片精密按键开关的生产规模。项目主要经济指标具体如下：

序号	指标名称	单位	指标值	备注
1	全部投资财务内部收益率			
1.1	所得税前	%	25.45	
1.2	所得税后	%	21.84	
2	全部投资财务净现值			
2.1	所得税前	万元	30,292.55	折现率=12%
2.2	所得税后	万元	21,879.69	折现率=12%
3	全部静态投资回收期			
3.1	所得税前	年	5.55	含建设期
3.2	所得税后	年	6.09	含建设期

综合以上财务评价指标，本项目具有较强的财务盈利能力，投资收益率高，经济效益好，具有较好的抗风险能力，从财务效益角度而言，本项目是切实可行的。

五、深汕汇创达研发中心建设项目

（一）项目实施的背景

1、公司具有较强的产品创新能力

公司业绩的快速增长得益于公司的技术实力与产品应用创新能力。成立至今公司不断拓宽光学微结构导光产品及精密按键开关的应用领域，形成技术驱动力，推动公司业务跨上更高的台阶。与传统型制造业企业不同，公司并非固守现有产品应用范围，而是充分发挥光学微结构导光产品、精密按键开关产品应用范围广的特点，不断寻找新的应用领域，形成新的利润增长点。2010 年公司向导光膜产业链下游扩展应用，成功开发笔记本电脑输入设备背光模组，并于 2016 年成功进入全球知名笔记本电脑键盘生产商供应链体系；2017 年，公司在精密按键开关这一优势产品的基础上，利用精密激光熔接、高速冲压技术，成功研发

出了超小型防水轻触开关，在该领域取得了重要突破。

2、公司拥有较强的研发实力与专业的研发管理团队

公司长期从事导光结构件及组件和精密按键开关结构件及组件的研发与生产。经过多年的研发与生产实践，公司掌握了上述产品各生产环节的核心技术，尤其在光学微结构设计、微纳米压印模具开发、自动化制造工艺等领域拥有较强的技术实力。

同时，经过多年的发展，公司不仅积累了丰富的生产制造和企业管理经验，而且打造了一支技术经验丰富、层次清晰、梯度合理的研发技术团队，为公司在导光膜、背光模组、精密按键开关等细分行业的技术优势奠定了坚实的基础。在研发体系上，公司除了对产品设计、成本控制、材料质量和工艺技术有严格要求外，在收集与处理客户研发反馈上，也有着完善的流程；在研发技术团队上，公司核心研发团队成员均是在公司任职多年的专业技术人员，团队人员保持稳定。

（二）项目建设的必要性

1、提高技术创新能力，拓宽产品应用领域

自公司成立至今，公司的产品结构不断优化、应用领域不断拓宽。目前公司产品下游应用领域主要包括笔记本电脑、手机等消费电子产品。由于消费电子行业对技术创新的要求较高，为了进一步提高市场占有率，扩大产品销售规模，公司需要不断地进行技术创新，开发新产品或对现有产品进行升级换代。为了增强公司的持续盈利能力和可持续发展能力，提高技术创新能力，研发中心的建设势在必行。

公司导光结构件及组件产品目前主要应用在笔记本电脑输入设备中，未来公司致力于将该产品的应用领域拓宽至液晶显示设备、LED 照明设备和汽车电子等领域。由于液晶显示设备、LED 照明设备等终端领域对产品质量的要求较高，公司还需投入大量的研发设备、检测设备满足下游终端领域对导光结构件及组件在外观、尺寸、性能等多方面的要求，才可以配套终端产品生产。本项目将购进先进的研发、检测等软硬件设备，提升公司新产品研发、样品加工检测、试生产等多方面的软硬件配置，进而提高公司的技术创新能力，增强核心竞争力。

2、适应终端产品日新月异的需求

公司面向的终端客户主要为联想、惠普、戴尔、华硕等笔记本电脑终端客户与 OPPO、VIVO、诺基亚、小米等手机终端客户。上述客户均为行业内领先厂商，对产品设计、研发、质量等均有着较高要求。随着消费水平的持续提高，消费者对终端产品的要求也越来越高，公司必须保证有足够的研发能力，紧跟下游更新趋势，为客户研发、设计适配产品。

公司本次项目的建设，将致力于进一步提高公司的研发、设计能力，确保能紧跟下游市场更新趋势，为下游提供技术更高、与终端产品更契合的零组件产品，在更好地服务现有客户的同时，为市场规模的进一步增长提供支撑。

（三）项目的具体情况介绍

1、项目概况

本项目利用深汕汇创达在深汕合作区购买的自有土地，建设面积为 3,184.67 平方米的研发办公楼，作为公司未来产品设计研发中心和技术服务中心，通过引进一批先进研发设备和加大研发投入，优化产品流程，缩短研发时间，提高研发效率，节约产品成本，使公司产品具有更时尚新颖的外观设计，并提升产品功能。本项目预计建设期为 2 年，项目建设完成以后，将形成一系列高规格实验室，并在此基础上重点针对一系列产品和技术进行研发。

2、投资概算

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建设投资	4,110.70	80.43%
1.1	建筑工程费	923.55	18.07%
1.2	设备购置费	2,639.80	51.65%
1.3	设备安装费	131.99	2.58%
1.4	其他费用	110.86	2.17%
1.5	预备费	304.50	5.96%
2	新增研发经费	1,000.00	19.57%
项目总投资		5,110.70	100.00%

3、研发方向及内容、设备选择

（1）研发方向及内容

深汕汇创达研发中心建设项目完成以后，将重点针对以下项目进行研发：

课题或项目名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
产品品质、性能方面的研究	提高产品品质、降低产品成本	本课题进行现有产品质量、性能方面的研究实验，主要涉及的产品有：遮光膜、反光膜、FPC 自动贴装、自动压合、自动检测光效、自动贴条码、自动包装、自动喷码、滚压光效在线自动检测等	从滚压到组装到测试全程自动化	本课题开发的产品有以下特点：节能、效率高、成本低、品质稳定、可靠性高，可以较大程度提高公司生产效率
发光网点的形状研究	提高产品发光亮度、均匀度、提高光效利用率	本课题旨在对现有产品发光亮度、均匀性、光效利用率等方面进行研究，主要涉及到发光网点的模具材料、模具表面处理、网点的形状、深度、大小等	控制发光网点的形状、尺寸，提高背光模组整体亮度、均匀性、提高光效	本课题开发的产品有以下特点：提高背光模组整体亮度、均匀性，减少 LED 数量，减少功耗、提高光效利用率，降低生产成本
RF 替代 FPC	降低产品成本，提高产品在市场的竞争力	本课题旨在在现有产品的基础上，用其他材料替代 FPC，以减少 FPC 贴装、压合工位，同时减少物料消耗并加快批量交货速度，实现全自动贴装生产	去掉 FPC，减少 FPC 贴装工位，降低产品成本，提高市场竞争力	本课题开发的产品有以下特点：节能、减少产品物料组成部份、组装速度快、提高自动组装生产线成功率、降低产品成本等，为公司产品提高市场竞争力
手机导光膜光效自动检测设备	提高产品检验效率，并且实现数据化记录追溯	本课题拟开发一款光效自动检测设备，导光膜卷状料带直接进入设备，可以自动检测出指定位置的光效辉度值，与设定的标准值比较，自动识别其中的不良品，并记录所有产品的光效数据，以便追溯，提高检验效率	手机导光膜光效自动检测	本课题开发的产品有以下特点：效率高、可靠性高、实现数据化记录，提高公司产品良率

（2）设备选择

设备购置方面，本项目将引进一大批先进研发及检测设备共计 284 台/套，总金额 2,639.80 万元，以提升公司的整体技术研发水平，缩短产品研发周期，

进一步提高公司产品的技术水平和利润水平。项目计划购置安装的主要设备如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	金额（万元）
1	模切机	2	100.00
2	分条机	1	40.00
3	注塑机	2	90.00
4	立式加工中心（CNC）	2	71.80
5	日本慢走丝	2	196.00
6	平面磨床（日本）	1	98.00
7	镜面火花机	1	90.00
8	数控铣床	2	11.60
9	台湾快走丝线切割机床	2	23.60
10	欧式单梁悬挂起重机	1	8.00
11	全自动电脑车	3	12.90
12	半自动高车	2	4.00
13	恒温热压成型机	2	16.00
14	小嘴高车	2	4.00
15	激光机	1	20.00
16	全包款成型开发线	1	10.00
17	自动油边机	2	40.00
18	粘性测试仪	2	60.00
19	三坐标	1	60.00
20	光效测试仪	2	80.00
21	全自动影像测量仪	1	12.00
22	保持力测试仪	2	4.00
23	荷重曲线测试仪	2	30.00
24	寿命测试机	3	6.00
25	XRF 荧光光谱仪	2	140.00
26	X-Ray	2	180.00
27	恒温恒湿	2	16.00
28	冷热冲击试验机	2	36.00
29	透过率测试仪	2	10.00
30	沙尘试验箱	2	10.00

31	精密型盐水喷雾试验机	2	2.00
32	跌落测试仪	1	6.00
33	耐磨耗试验机	2	4.00
34	拉力测试仪	2	2.00
35	插拔测试机	2	24.00
36	弯折测试机	2	8.00
37	3D 红外测量仪	2	190.00
38	光学检测仪器	1	4.00
39	G Tools 光学分析软件	4	300.00
40	Auto CAD 设计软件	40	92.00
41	PRO E 3D 设计软件	20	200.00
42	PROTEL 线路设计软件	8	48.00
43	3ds MAX 2016	4	8.72
44	Rhinoceros 5.0	4	2.68
45	Adobe Illustrator cc	4	1.40
46	CorelDRAW x8	40	32.80
47	Photoshop cc	4	1.40
48	小型工作站	6	60.00
49	苹果台式电脑	80	111.20
50	存储服务器	2	61.70
合计		284	2,639.80

4、环境保护

本项目建成后项目研发过程中无生产废水的产生和排放，不会对周边的水环境产生影响；对于项目研发过程中产生的少量废气，通过在车间安装强力抽风装置抽取后经过活性炭填料吸附、排放，满足《大气污染物综合排放标准》中无组织排放监控点的限值要求；项目研发过程中产生的金属边角料及金属渣、废包装材料等一般工业废物，将其分类收集后交由有资质单位回收处理；对研发过程中产生的噪声采取相应的减震、隔音等措施。通过以上办法使研发过程中产生的废气、固体废弃物和噪声符合相应标准和国家、地方的环境保护政策。

2018 年 5 月 30 日，汕尾市环境保护局出具《关于深汕特别合作区汇创达科技有限公司生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（深汕农环批[2018]20

号），同意深汕汇创达生产基地建设项目及深汕汇创达研发中心建设项目。

2019 年 3 月 26 日，公司在广东省建设项目环境影响登记表备案系统对深汕汇创达研发中心建设项目环境影响登记表办理了备案，备案号：201944152100000229。

5、项目选址

本项目选址于广东省深汕特别合作区鹅埠镇创新大道和建设南路交汇处东北处，项目用地属于工业用地。目前该项目实施主体深汕汇创达已取得汕尾市城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第汕规地（深汕）2017-032 号）。

公司子公司深汕汇创达虽然已与汕尾市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，支付了相应的土地使用权转让价款，目前正在办理该土地的不动产登记手续，但是不排除因其他不确定因素导致该等土地不能及时取得相应权属证书。如不能及时取得该等土地的权属证书，将会对本次募集资金投资项目的建设及投产造成不利影响。

保荐机构及律师审阅了《不动产登记暂行条例实施细则》、《不动产登记操作规范（试行）》、《广东省城镇国有土地使用权出让和转让实施办法》等相关法律法规，保荐机构及律师认为：深汕汇创达正在办理募投资金投资项目 31,052.30 平方米土地的不动产登记手续，根据深汕汇创达与汕尾市国土资源局签订的《国有建设用地使用权出让合同》及汕尾市城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》（地字第汕规地（深汕）2017-032 号），深汕汇创达取得募投资金投资项目土地的土地使用权暂不存在法律障碍。

6、项目建设期

本项目建设期为 24 个月。前 12 个月完成包括清理场地、完成工程和设备招标，确定工程质量标准和设备采购型号、进行建筑工程施工及装修；后 12 个月主要完成设备进场，安装，调试、试产、竣工验收。

时间 实施内容	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
购买及清理场地								

[illegible]

7、项目的经济效益分析

通过研发中心的建设，公司的技术研发实力将得到进一步提升，有助于实现公司的可持续发展和产品结构多元化。本项目作为非生产型项目，不直接产生效益，但随着其对公司产品结构的优化和产品技术水平的提高，将缩短产品研发周期，提升产品质量，降低单位成本，进一步提高公司产品的技术水平和利润水平。

8、项目组织方式及实施进展情况

本项目由深汕汇创达作为实施主体组织实施，项目建设期为 2 年。截至本招股说明书签署日，本项目已完成了可行性论证、立项、环评和招标等前期工作，并进入施工阶段。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目具备良好的市场前景和盈利能力。本次募集资金投资项目实施后，将提升公司现有产能，优化产品结构，扩大产品的市场占有率，对公司财务状况和经营成果产生积极影响。

（一）对公司业务状况的影响

“深汕汇创达生产基地建设项目”建成达产后，公司现有主要产品的产能将大幅提升，可以满足市场不断增长的需求，解决目前产能趋于饱和对公司发展带来的限制。“深汕汇创达研发中心建设项目”建成后，公司研发实力进一步提高，自主创新能力进一步增强，有利于公司快速响应市场要求，为公司推出更高品质、更富竞争力的背光模组和精密按键开关等产品提供有力保障。上述募集资金投资项目的实施，将全面提升公司产品的竞争力，进一步提高公司市场地位和品牌影响力。

（二）对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和盈利能力。募集资金到位后，公司背光模组和精密按键开关产品的研发、生产和销售业务将获得有效的资金支持。随着募集资金投资项目的实施，公司生产能力、研发实力和市场营销与服务能力将得到进一步提升，进而有利于提高公司整体盈利水平。

（三）对公司净资产和抗风险能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增长，公司的资产负债率将会有较大幅度下降，持续经营能力和融资能力将得到增强，公司的财务风险将大幅降低，信用水平明显提升，资产流动性显著加强，上述因素将进一步增强公司防范财务风险的能力。

由于募集资金投资项目从资金投入到产生效益需要一定的建设、投产周期，在募集资金投资项目达产前，公司净资产收益率在短期内可能较以前年度有所摊薄。但随着募集资金投资项目的建成达产，公司盈利能力将有较大提高，净资产收益率预计将得到稳步提高。

（四）对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司投资项目所需的资金问题基本得到解决。随着项目效益的逐步实现，公司经营性现金流入将大量增加，同时公司长期资本来源不足的资本结构压力将会相应得到缓解。

本次公开发行股票完成后，公司将实现投资主体的多元化，股权结构得到优化，这将更有利于公司完善法人治理结构。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者服务计划

根据《公司法》、《证券法》等有关法律的要求，公司已制定了较为严格的信息披露基本制度和较为完备的投资人服务计划。若公司能成功发行并上市，将根据中国证监会和深圳证券交易所的有关要求进一步完善信息披露制度和投资人服务计划，更好地履行信息披露义务。

（一）信息披露制度

根据《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和中国证监会有关规定，公司已制订了《深圳市汇创达科技股份有限公司信息披露管理制度》，并计划在公司股票上市后实施，主要内容如下：

1、《公司章程》对董事会秘书主要职责和信息披露内容及程序做出了相关规定。

2、公司根据实际情况制定了《董事会秘书工作制度》，规定董事会秘书的主要职责。

3、公司制定了《信息披露管理制度》，对信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分等内容进行了详细的规定。首次公开发行股票并上市后，公司将严格履行信息披露制度，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公正、公平、公开的获取公共披露信息。

（二）投资者服务计划

根据《证券法》、《股票上市规则》和中国证监会有关规定，公司已制订了《深圳市汇创达科技股份有限公司投资者关系管理制度》，并计划在公司股票上市后实施，主要内容如下：

1、收集公司生产经营财务等相关的信息，根据法律法规上市规则的要求和公司信息披露的相关规定，及时进行披露；

- 2、筹备召开股东大会和董事会，以及准备会议有关材料；
- 3、组织公司定期（包括年度、半年度和季度）报告的编写、设计、印刷和寄送工作；
- 4、通过电话、电子邮件、传真、接待股东来访等方式回答投资者的咨询，对于电话咨询需由专人负责及时回复；
- 5、在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上披露公司信息，方便投资者查询，网站专栏需专人负责，并及时回复相关咨询或质疑；
- 6、与机构投资者、证券分析师及中小投资者保持经常联系；提高投资者对公司的关注度。不定期或在出现重大事件时组织分析师说明会、网络会议、路演等活动，与投资者进行沟通；
- 7、建立与证券监管部门、交易所、公共媒体、上市公司协会和投资者等相关部门和社会公众良好的公共关系；
- 8、加强与财经媒体的合作，引导媒体的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访、报道；
- 9、调查研究公司的投资者关系状况，跟踪反映公司的投资者关系的关键指标，定期或不定期撰写反映公司投资者关系状况的研究报告，供决策层参考；
- 10、在公司面临重大诉讼、发生大额经营亏损、盈利大幅波动、股票交易异动、自然灾害不可抗力给公司经营造成重大损失等危机发生后迅速提出有效的信息披露方案；
- 11、有利于改善投资者关系的其他工作。

（三）负责信息披露和投资者关系的机构

公司董事会秘书：许文龙			
电话：	0755-2735 6972	传真：	0755-2735 6884
互联网网址：	http://www.hcdtechnology.com	电子邮箱：	dongmi@sz-hcd.com

本公司负责信息披露和与投资者联系事务的部门为董事会办公室，董事会秘

书为信息披露负责人。

二、重大合同

公司的重大合同是指正在履行的，对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响的合同，主要包括购销合同、借款合同、授信合同和租赁合同等。

（一）采购合同

公司根据供应商的行业地位、生产能力及产品的质量及稳定性对其进行确认，并与供应商签订物料采购框架协议。进行具体采购时，公司根据框架协议逐次签订采购订单。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额累计或预计全年交易金额在500万以上的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同签署日	签署方
1	传艺香港贸易有限公司	2018.9.27	汇创达
2	江西德朔电子科技有限公司	2018.10.13	汇创达
3	深圳市中软信达电子有限公司	2018.10.20	汇创达
4	江门安迪科技工业有限公司	2019.1.1	汇创达
5	深圳市依时包装物流科技有限公司	2018.10.3	汇创达
6	苏州市华扬电子股份有限公司	2018.5.17	汇创达
7	吴江高利橡塑制品有限公司	2018.10.13	汇创达
8	同扬光电（江苏）有限公司	2017.12.14	汇创达

（二）销售合同

公司与主要下游客户建立并保持了长期合作关系，签订了合作框架协议。进行具体销售时，下游客户根据框架协议逐次与公司签订订单。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额累计或预计全年交易金额在1000万以上的重大销售合同如下：

序号	客户名称	合同签署日	签署方
1	群光电能科技（苏州）有限公司	2015.9.1	汇创达
2	光宝科技（常州）有限公司	2016.1.12	汇创达
3	淮安达方电子有限公司	2019.3.7	汇创达

4	常熟精元电脑有限公司	2018.1.1	汇创达
5	富智康精密电子（廊坊）有限公司 ⁸	2016.8.5	汇创达

（三）授信协议、借款合同及与银行签订的其他合同

1、2018年9月11日，公司与中国农业银行股份有限公司深圳龙华支行（以下简称“农行”）签署了编号为81010120180001972号的《流动资金借款合同》约定，公司向农行取得人民币总计1000万元的一般流动资金借款，借款期限为1年。

2、2018年8月2日，公司与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行”）签署了编号为755HT2018083336的《借款合同》约定，公司向招行取得人民币总计1,000.00万元的流动资金贷款，贷款期限为333天，自贷款实际发放日起算。

3、2019年5月7日，公司与招商银行股份有限公司深圳分行（以下简称“招行”）签署了编号为755XY2019006394号的《授信协议》约定，公司向招行取得人民币总计2000万元的授信额度，授信期间为2019年3月22日至2020年3月21日。

（四）房屋租赁协议

1、2018年7月31日，公司与深圳市同富康实业发展有限公司续签了《同富康宿舍租赁合同》，约定公司租赁深圳市同富康实业发展有限公司位于深圳市宝安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区7-2#宿舍六楼，面积为470平方米（即单间47平方米/间*10间）；7-6#宿舍六楼，面积为466平方米（即单间46.6平方米/间*10间）；集康公寓二、三、九层作为员工宿舍使用，面积为1200.00平方米（即400.00平方米/层*3层），租赁期限自2018年9月1日起至2020年1月31日止。

2、2019年1月21日，公司与深圳市同富康实业发展有限公司续签了《同富康厂房租赁合同》，约定公司租赁深圳市同富康实业发展有限公司位于深圳市宝

⁸ 根据发行人提供的资料及其与富智康精密电子（廊坊）有限公司签署的《采购合约》，富智康香港与富智康精密电子（廊坊）有限公司系同一控制下的关联企业，报告期内均系由富智康香港向发行人采购产品。

安区石岩街道上排社区爱群路同富裕工业区2-2#厂房作为工业厂房使用，面积合计为10,575.00平方米（即2,115.00平方米/层*5层），租赁期限自2019年2月1日起至2022年1月31日止。

3、2018年6月1日，东莞聚明与东莞和茂胶粘科技有限公司签订《非住宅房屋租赁合同》，约定东莞聚明租赁东莞和茂胶粘科技有限公司位于东莞市长安镇厦岗社区振安西路9号振安科技工业园振园西路13号房屋作为工业厂房使用，面积合计18,378.96平方米，租赁期限自2018年7月20日起至2028年7月20日止。

4、2018年11月1日，东莞聚明与东莞市长安企业总公司签订《租赁合同书》，约定东莞聚明租赁东莞市长安企业总公司位于东莞市长安镇振安科技园内ZS18（G栋）宿舍一楼至三楼作为员工宿舍使用，面积合计2,526平方米，租赁期限自2018年12月1日至2023年11月30日止。

5、2018年12月1日，汇亿达与昆山天重星光电科技有限公司签订了《厂房、办公楼租赁合同》，约定汇亿达租赁昆山天重星光电科技有限公司位于江苏省昆山市周庄镇园区路69号第1号楼1层部分区域作为办公楼使用，第2号楼2层部分区域作为工业厂房使用，租赁期限自2018年12月1日起至2028年12月1日止。

三、对外担保事项

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在对外担保情况。

四、重大诉讼、仲裁及行政处罚

（一）发行人重大诉讼与仲裁

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重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）关联人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人李明、董芳梅夫妇，控股子公司，及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）刑事诉讼或行政处罚

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人李明、董芳梅及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未因重大违法行为涉及刑事诉讼或受到行政处罚。

五、其他事项说明

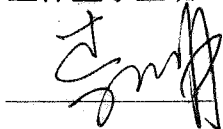
截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的其他事项。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

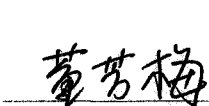
一、发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

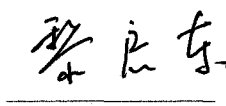
全体董事签名：



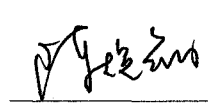
李 明



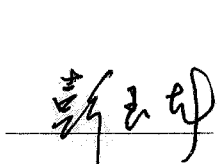
董芳梅



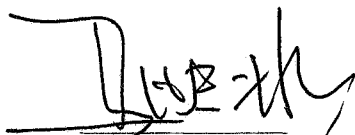
黎启东



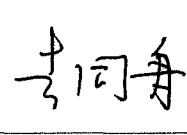
陈焕铤



彭玉龙

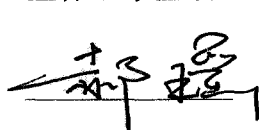


马映冰



袁同舟

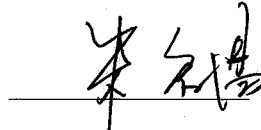
全体监事签名：



郝 瑶

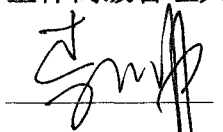


卢 军

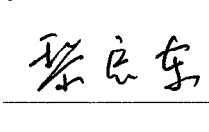


朱启昌

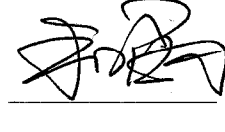
全体高级管理人员签名：



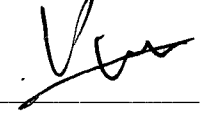
李 明



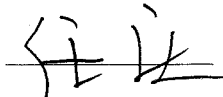
黎启东



和 蔼



许文龙



任 庆



二、保荐机构(主承销商)声明

本保荐机构(主承销商)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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

项目协办人: 阮元
阮元

保荐代表人: 吴昂
吴昂

张玉仁
张玉仁

法定代表人: 范力
范力

东吴证券股份有限公司

2019年

6月10日



三、保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读深圳市汇创达科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长、总裁：



范 力

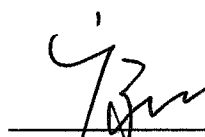


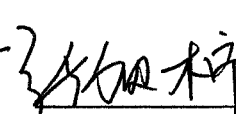
2019年 6 月 10 日

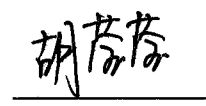
四、发行人律师声明

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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

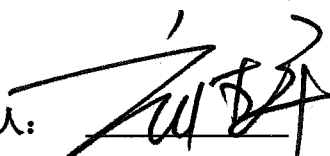
经办律师：


康晓阳


张狄柠


胡莹莹

律师事务所负责人：


乔佳平

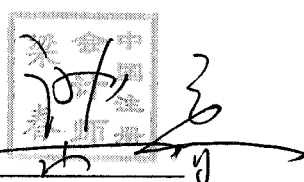


五、发行人审计机构声明

大华特字[2019]002843号

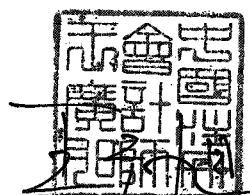
本所及签字注册会计师已阅读深圳市汇创达科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2019]006805 号审计报告、大华核字[2019]003449 号内部控制鉴证报告及经本所鉴证的大华核字[2019]003460 号非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

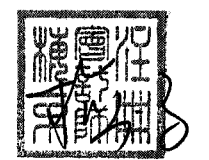


梁 春

签字注册会计师：

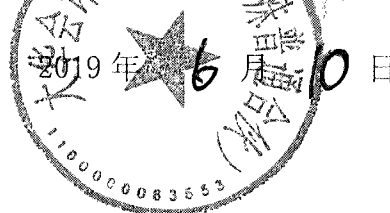


王广旭



梅 京

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



六、发行人资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



罗会兵



资产评估机构法定代表人：



胡梅根

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

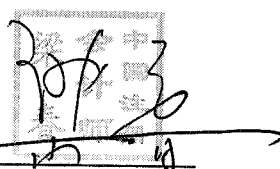


七、发行人验资机构声明

大华特字[2019]002844号

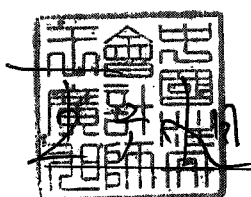
本机构及签字注册会计师已阅读深圳市汇创达科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2018]000230号、大华验字[2018]000636号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

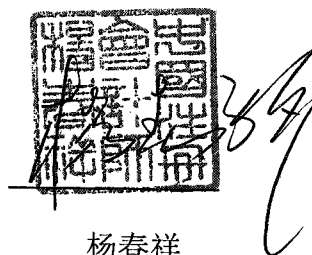


梁 春

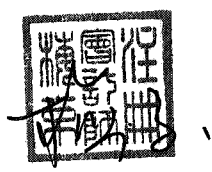
签字注册会计师：



王广旭



杨春祥



梅 京



八、发行人验资机构声明

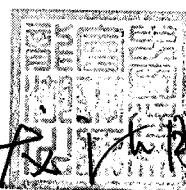
首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

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：龙湖川

签名：



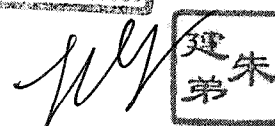
签字注册会计师：覃业志

签名：



首席合伙人：朱建弟

签名：



第十三节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在中国证监会指定网站上披露，具体如下：

一、备查文件目录

- （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）经注册会计师核验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、查阅地点及时间

（一）查阅时间

本次股票发行承销期间，除法定节假日以外，周一至周五 上午 9：00～11：30；下午 14：00～17：00

（二）查阅地点

投资者于本次发行承销期间，各种备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行期承销期间查阅。

1、发行人：深圳市汇创达科技股份有限公司

办公地址：深圳市宝安区石岩街道爱群路同富裕工业区 2-2 栋

联系电话：0755-2735 6972

传 真：0755-2735 6884

联 系 人：许文龙

2、保荐机构（主承销商）：东吴证券股份有限公司

地 址：苏州工业园区星阳街 5 号

联系电话：0512-6293 8168

传 真：0512-6293 8500

联 系 人：黄烨秋