

创业板风险提示

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

深圳市宝明科技股份有限公司

(深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼)

BM 宝明科技
BAOMING TECH

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)

 国元证券股份有限公司

(安徽省合肥市梅山路 18 号)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次拟发行新股数量	不超过 3,450 万股，不低于本次发行完成后股份总数的 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 13,796.0950 万股
保荐人、主承销商	国元证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017 年【】月【】日

声明及承诺

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

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读“第四节 风险因素”一章的全部内容。

一、股东关于股份锁定的承诺

（一）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东宝明投资、实际控制人李军承诺：

自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理本公司/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司/本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若本公司/本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）股票收盘价低于发行价，本公司/本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

公司实际控制人李军承诺：除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起 6 个月内申报离职，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发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，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发行人股份。此承诺持续有效，本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

（二）担任公司董事、高级管理人员的股东承诺

本次发行前，直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员股东李晗、张春、黄聿、巴音及合、张国宏承诺：

自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）股票收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或者高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起 6 个月内申报离职，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发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，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发行人股份。此承诺持续有效，本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

（三）担任公司监事的股东承诺

本次发行前，间接持有公司股份的监事赵之光、焦江华和高春风承诺：

自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或者高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接持有的发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起 6

个月内申报离职，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发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，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发行人股份。此承诺持续有效，本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

（四）控股股东、实际控制人的关联方锁定安排

公司实际控制人李军关联方李云龙、甘翠、汇利投资、惠明投资、丁雪莲承诺：

自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本人/本公司不转让或者委托他人管理本人/本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人/本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

李云龙承诺：若本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）股票收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或者高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起 6 个月内申报离职，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发行人股份；若本人自发行人股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职，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发行人股份。此承诺持续有效，本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺。

汇利投资承诺：若本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价作相应调整）；若发行人上市后 6 个月内股票连续二十个交易日的

收盘价均低于发行价，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后的第一个交易日）股票收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

（五）公司其他股东锁定安排

公司股东安元基金、年利丰和刘刚、赵开兵、周启校、汪波、周国荣、胡红智、李建设、金晓宇、王刚、胡国素、白东阳、刘振、周利华、梁明、章法宝、俞书野等 16 名自然人股东承诺：

自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本公司/本企业/本人不转让或者委托他人管理本公司/本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司/本企业/本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司控股股东宝明投资、实际控制人李军先生和公司股东李云龙先生承诺：

本公司/本人减持发行人股份时，将依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的相关规定执行，如实并及时申报本公司/本人持有的发行人股份及其变动情况。

本公司/本人所持股票在锁定期届满后两年内减持的，减持的股份总数不超过发行人上市时本公司/本人所持发行人股份总额的 10%，并提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，由发行人在减持前三个交易日予以公告。减持方式将采用集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让或者其他合法的方式进行，且减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。

若本公司/本人违反上述承诺，则本公司/本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺事项进行解释说明并向公司股东和社会公众投

资者道歉。同时自愿将减持所得收益上缴发行人。如果因未履行承诺给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

三、关于上市后三年内稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了关于首发上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案（以下简称“预案”），具体如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同）公司将启动稳定股价的预案。实施该预案后股权分布应满足上市条件。

公司应在股票价格触及启动股价稳定措施条件之日起5日内召开董事会、25日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后启动稳定股价具体方案的实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

在上述稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续10个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。上述稳定股价具体方案实施期满后，如再次触及股价稳定措施启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、公司回购股票

公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》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向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成就之日起5个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。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。具体实施方案将在股价稳定措施的启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过公司上一会计年度未经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动股价稳定措施条件的，可不再继续实施该方案。

若某一个会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于回购股份的资金金额不高于公司上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%和单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过公司上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，有关股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动股价稳定措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票

在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第5号——股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下，

控股股东、实际控制人将在5个交易日内向公司提出增持计划（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并由公司按规定予以公告。在公司公告控股股东、实际控制人增持发行人股份计划的3个交易日后，控股股东、实际控制人将按照方案开始实施增持发行人股份的计划。

若某一个会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于增持股份的资金金额不低于 200 万元且单一年度其用以稳定股价的增持资金累计不超过 1,000 万元。超过上述标准的，有关股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动股价稳定措施的情形时，控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如公司在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，控股股东、实际控制人可选择与公司同时启动股价稳定措施或在公司措施实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如公司实施股价稳定措施后公司股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人可不再继续实施上述股价稳定措施。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

公司董事（独立董事除外）及高级管理人员将依据法律、法规及公司章程的规定，在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，实施以下具体股价稳定措施：

(1) 当发行人出现需要采取股价稳定措施的情形时，如发行人、控股股东、实际控制人均已采取股价稳定措施并实施完毕后公司股票收盘价仍低于公司最近一年经审计的每股净资产的，将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。发行人应按照相关规定披露其买入公司股份的计划。在发行人披露其买入公司股份计划的3个交易日后，其将按照方案开始实施买入公司股份的计划；

(2) 通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产。但如果发行人披露其买入计划后3个交易日内公司股价已经不满足启动股价稳定措施条件的，其可不再实施上述买入公司股份计划；

(3) 用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事（独立董事除外）或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司领取的税后薪酬的50%。

若公司新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）稳定公司股价预案的约束措施

发行人未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊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。

公司控股股东宝明投资及实际控制人李军未采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起5个工作日内暂停在发行人处获得分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

公司董事（独立董事除外）和高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前述事项发生之日起5个工作日内暂停在发行人处领取的收入，同时其持有的发行人股份不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。在公司新聘任董事和高管时，公司将确保该等人员遵守预案的规定，并签订相应书面承诺。

四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

（一）发行人承诺

本公司承诺，本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，本公司招股说明书有虚假记载、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，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。本公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后30日内启动回购股份的措施。

本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，本公司将依法赔偿投资者损失。

若违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

（二）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东宝明投资、实际控制人李军先生承诺：

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如经中国证监会等有权监管机构或司法机构认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将依法回购已转让的原限售股（如有）。每股购回价格按照发行人首次公开发行股票时的发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。本公司/本人将

在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施。

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

若违反上述承诺，本公司/本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处获得股东分红，同时本公司/本人持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）公司董事、监事、高级管理人员的承诺

本人作为公司的董事、监事及高级管理人员，承诺若本公司招股说明书被中国证监会认定存在虚假记载、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，且致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后依法赔偿投资者损失。

若违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）中介机构的承诺

1、保荐机构（主承销商）的承诺

国元证券承诺：如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求，勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司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，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

因本公司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。

2、律师事务所的承诺

北京市金杜律师事务所承诺：如因本所为深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、会计师事务所的承诺

瑞华会计师事务所承诺：本所为深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、评估机构的承诺

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司承诺：本公司为深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行制作、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；若因本公司为深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行股票事宜制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行完成后，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，充分保护中小股东的利益，公司制定了如下措施：

1、加强对募投项目的管理，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用和管理，确保募集资金使用规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金存放于董事会决定的专项账户管理。公司将严格按照募集资金使用计划做到专款专用，同时严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，实现预期收益。

2、完善内部控制制度，提升经营效率和盈利能力

公司已建立了全面的内部控制组织架构，公司将在业务开展的过程中根据实际情况不断细化内部控制节点，优化完善管理要求，全面把控公司系统风险和经营风险。同时，公司通过审计委员会的相关工作与外部审计等相结合的方式，加强公司内控制度及财务管理的风险管控，上述措施将有效提升公司控制风险的能力，确保公司实现持续稳健的经营效益。

公司将以本次发行上市为契机，进一步扩大生产规模、优化产品结构，不断提升公司技术创新能力，优化生产工艺，提升产品品质和生产效率；公司将实行科学严格的成本费用管理，提高运营效率，增强采购、生产、质控等环节的管理水平，强化成本费用的预算管理，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润空间。

3、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为建立持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据证监会的规定和监管要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，对分红原则、分配形式，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定。本次公开发行上市后，公司将广泛听取投资者的意见和建议，保持利润分配的合理性、连续性和稳定性，在保障公司正常经营的基础上，强化对投资者的回报。

4、加大研发力度，提升公司核心竞争力

公司自设立以来一直重视研发工作，经过多年持续不断的技术创新，公司已掌握 LED 背光源和电容式触摸屏生产的核心技术。根据公司的未来发展战略，为了进一步快速提升公司整体实力，公司将在产品、市场和技术等方面多层次、全方位提高公司的可持续发展能力、增强成长性、提升公司核心竞争优势。

（二）实施上述措施的承诺

1、公司对填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

公司承诺确保上述措施的切实履行，公司若未能履行上述措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊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；如果给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

2、公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺将积极促使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）本人承诺如公司拟实施股权激励，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）本人承诺将根据未来证监会、交易所等监管机构出的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

3、公司的控股股东宝明投资、实际控制人李军先生根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（三）保荐人对发行人填补被摊薄即期回报措施的核查意见

经核查，保荐人认为：宝明科技对于本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

六、未履行承诺的约束措施

（一）发行人的承诺

公司将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在股东大会及中国证监会指定报刊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；如果因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将向投资者赔偿相关损失。

（二）发行人控股股东的承诺

公司控股股东宝明投资将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在股东大会及中国证监会指定报刊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；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，将向公司或其他投资者依法承担赔偿损失。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事及高级管理人员将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

七、滚存利润分配及发行上市后公司股利分配政策

根据本公司 2017 年第四次临时股东大会决议：若本公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，本次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由新老股东共同享有。

根据本公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》和《上市后未来三年的股东分红回报规划》，本次发行上市后公司的股利分配政策主要规定如下：

（一）公司的利润分配政策

1、公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金、股票方式或股票与现金相结合的方式分配股利分配股利。公司重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制，保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。

2、公司实施利润分配，应当遵循以下规定：

- (1) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；
- (2) 报告期内盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应说明原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见；

（3）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。

（4）公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

（5）公司原则上每年进行一次年度利润分配。若公司当年实现盈利，并依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定依法弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金之后有可分配利润的，且公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。但在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的条件下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

3、公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

4、如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（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。

前款提及的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、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经

营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

5、若存在公司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股利，以偿还其占用的资金。

（二）利润分配决策程序

1、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2、股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（三）利润分配政策调整

1、公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。公司董事会在利润分配政策的修改过程中，需与独立董事、监事充分讨论。在审议修改公司利润分配政策的董事会、监事会会议上，需经全体董事过半数同意，并分别经公司 1/2 以上独立董事、1/2 以上监事同意，方能提交公司股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因，独立董事应当就利润分配方

案修改的合理性发表独立意见。

2、公司利润分配政策的修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，股东大会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事 1/2 以上同意。

八、重大风险因素

（一）行业竞争加剧的风险

近年来，随着技术的进步以及平板显示产业向中国大陆的转移，下游客户对 LED 背光源和电容式触摸屏的需求不断增长。目前，LED 背光源行业内的主要生产企业除公司外有美蓓亚、欧姆龙、瑞仪光电、三协精工、德仓科技、伟志控股、隆利科技、山本光电、汇晨股份等，电容式触摸屏行业内的主要生产企业除公司外有欧菲光、莱宝高科、和鑫光电、合利光电等。

若未来不断有新的竞争对手突破工艺技术、客户、资金、人才、管理等壁垒，进入 LED 背光源和电容式触摸屏行业，将导致行业竞争进一步加剧，行业利润水平下滑。虽然公司拥有雄厚的研发实力、丰富的技术积累、先进的自动化生产、优秀的质量管理和优质稳定的客户资源等方面优势，并具有在新产品市场中迅速抢占市场份额、实现快速增长的实力，但若公司不能有效应对 LED 背光源和电容式触摸屏行业竞争的加剧，并继续保持在技术研发、生产工艺、产品品质、客户资源等方面的优势，公司在国内市场的竞争地位将受到一定的不利影响。

（二）产品技术更新换代的风险

新型平板显示器件行业技术始终处于快速发展阶段，已形成现有技术不断改进、新技术不断涌现的格局。由于各种解决方案的比较优势是动态变化的，随着下游客户对产品个性化、技术性能差异化的需求日益增长，一旦出现性能更优、成本更低、生产过程更高效的替代解决方案，或某个解决方案突破了原来的性能

指标，现有技术方案就将面临被替代的风险。为应对这一风险，公司需要具备较快的市场反应能力、快速研发能力以及产线柔性生产能力，才能不断适应行业的发展。若公司产品技术未能及时适应市场需求，将会对盈利能力产生一定影响。

（三）业绩波动的风险

报告期内，公司 LED 背光源产品销售收入和营业利润稳步增长，电容式触摸屏产品生产从使用外挂式 GG、OGS 技术转向使用内嵌式 In-Cell 和 On-Cell 技术。报告期内，公司营业收入、主营业务收入快速增长，但受电容式触摸屏技术升级的影响，公司的经营业绩波动较大。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司营业利润分别为 430.43 万元、-1,390.98 万元和 7,582.06 万元，净利润分别为 1,258.40 万元、-252.15 万元和 5,583.08 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 893.48 万元、-487.39 万元和 7,093.38 万元。公司一直坚持以市场为导向，不断研究开发新产品、新技术，拓展公司产品的应用领域，但仍可能面临产品技术升级及市场竞争加剧等不确定因素带来的业绩波动风险。

（四）客户相对集中风险

受下游平板显示制造厂商集中度较高的影响，报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 89.45%、91.79% 和 98.04%，集中度较高。平板显示属于资金密集型、技术密集型产业，目前国内平板显示的生产主要集中在京东方、天马、信利等知名企业，其经营波动对公司的运营和财务业绩的影响程度相对较高。若下游平板显示客户经营不佳或减少对公司产品的采购，公司产品的销售将会受到影响，从而给公司的经营带来风险。

九、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：行业风险、技术风险、经营风险、募投风险、财务风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风

险因素”中进行了分析并完整披露。公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

报告期内，公司的经营模式、产品结构未发生重大变化，公司的行业地位或公司所处行业的经营环境未发生重大变化，公司在用的重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户未发生重大依赖，公司最近一年的净利润未来自合并财务报表范围以外的投资收益。

经核查，保荐机构认为，公司主营业务为平板显示器件的研发、设计、生产和销售，技术及研发能力较强，根据行业发展趋势、公司的现有业务状况以及竞争优势，发行人具备持续盈利能力。

目录

发行概况	2
声明及承诺	3
重大事项提示	4
一、股东关于股份锁定的承诺.....	4
二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	7
三、关于上市后三年内稳定股价的预案.....	8
四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺	11
五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	14
六、未履行承诺的约束措施.....	17
七、滚存利润分配及发行上市后公司股利分配政策	18
八、重大风险因素.....	21
九、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见	22
目录	24
第一节 释义	29
一、一般术语.....	29
二、专业术语.....	30
第二节 概览	33
一、发行人概况.....	33
二、控股股东、实际控制人简介	34
三、主要财务数据及财务指标.....	34
四、募集资金用途.....	36
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行基本情况.....	38
二、本次发行相关机构.....	38
三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系	41

四、本次发行上市的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、行业竞争加剧的风险	42
二、产品技术更新换代的风险	42
三、业绩波动的风险	43
四、客户相对集中的风险	43
五、应收账款发生坏账的风险	43
六、存货跌价风险	44
七、部分原材料进口依赖风险	44
八、产品价格下降的风险	44
九、核心技术失密的风险	45
十、人力资源不足及人才流失的风险	45
十一、收入的季节性风险	45
十二、产品质量控制风险	46
十三、售后回租设备风险	46
十四、部分租赁房产无产权证书引致的风险	46
十五、无证房产引致的风险	47
十六、税收优惠风险	47
十七、偿债风险	48
十八、净资产收益率下降风险	48
十九、募集资金投资项目组织实施中的风险	48
二十、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险	48
二十一、摊薄即期回报风险	49
二十二、实际控制人控制的风险	49
二十三、资产抵押风险	49
二十四、股票价格波动风险	50
二十五、其他不可抗力	50
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人概况	51

二、发行人设立情况.....	51
三、发行人重大资产重组情况.....	53
四、发行人股权结构.....	53
五、发行人子公司情况.....	53
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	56
七、发行人股本情况.....	59
八、发行人员工情况.....	63
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	63
第六节 业务和技术	66
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	66
二、行业基本情况.....	72
三、发行人所处行业的主要特点.....	92
四、公司面临的竞争状况.....	100
五、公司产品销售和主要客户情况.....	107
六、公司原材料采购和主要供应商情况.....	110
七、公司主要固定资产和无形资产	112
八、公司拥有的经营资质情况.....	119
九、公司技术水平及研发情况.....	119
十、公司技术储备情况及研发机制.....	121
十一、公司安全生产及环保情况.....	124
十二、公司境外经营情况.....	124
十三、公司发行未来三年的发展规划及发展目标	125
第七节 同业竞争与关联交易	132
一、独立运营情况.....	132
二、同业竞争情况.....	133
三、关联方与关联关系.....	134
四、关联交易.....	136

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	141
一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	141
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况	146
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况 ..	147
四、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	149
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况	151
六、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况和原因	151
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会运行及履职情况.....	152
八、发行人内部控制制度情况.....	154
九、公司最近三年合法、合规运作情况.....	155
十、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况.....	155
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况	155
十二、发行人对投资者权益保护的情况.....	159
第九节 财务会计信息与管理层分析	161
一、财务报表.....	161
二、注册会计师审计意见.....	168
三、经营业绩的主要影响因素分析.....	169
四、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营情况	170
五、报告期内的主要会计政策和会计估计	171
六、执行的主要税收政策及适用的税费情况	199
七、分部信息.....	200
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表及对经营成果的影响	201
九、主要财务指标.....	202
十、发行人盈利预测情况	204
十一、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项	204
十二、盈利能力分析.....	205
十三、财务状况分析.....	224
十四、现金流量分析.....	255

十五、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施	257
十六、股利分配政策和分配情况	262
第十节 募集资金运用	266
一、本次募集资金运用概况	266
二、本次募集资金投资项目具体情况	271
三、本次募集资金投向对公司财务状况和经营状况的影响	276
第十一节 其他重要事项	278
一、重要合同	278
二、对外担保情况	289
三、诉讼和仲裁情况	289
四、本公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法情况	291
第十二节 有关声明	292
全体董事、监事、高级管理人员声明	293
保荐机构（主承销商）声明	294
发行人律师声明	295
审计机构声明	296
资产评估机构声明	297
验资复核机构声明	300
第十三节 附件	301
一、附件	301
二、查询时间及地点	301

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般术语

发行人、本公司、公司、股份公司、宝明科技、宝明股份	指	深圳市宝明科技股份有限公司
宝明有限	指	深圳宝明精工有限公司，系本公司前身
宝明精工	指	惠州市宝明精工有限公司，系本公司全资子公司
宝明香港	指	宝明科技（香港）有限公司，系本公司全资子公司
宝明显示	指	惠州市宝明显示技术有限公司，系本公司全资孙公司
宝美显示	指	惠州宝美电子显示科技有限公司，系本公司控股孙公司
宝明投资	指	深圳市宝明投资有限公司，系本公司控股股东
汇利投资	指	深圳市汇利投资有限公司
惠明投资	指	深圳市惠明投资有限公司
年利丰	指	天津年利丰创业投资合伙企业（有限合伙）
中和春生	指	深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
安益投资	指	江阴安益股权投资企业（有限合伙）
安元基金	指	安徽安元投资基金有限公司
广源诚、宝明光电子	指	深圳市宝明光电子有限公司，于 2012 年 7 月 18 日更名为深圳市广源诚贸易有限公司
正光科技	指	正光科技（香港）有限公司 (CHING KWONG TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED)，已于 2012 年 8 月注销
三井住友	指	三井住友融资租赁（香港）有限公司
欧力士	指	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司
远东国际	指	远东国际租赁有限公司
本次发行	指	宝明科技本次拟公开发行不超过人民币普通股（A 股）3,450 万股的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	深圳市宝明科技股份有限公司章程
《公司章程（草案）》	指	公司本次发行上市后将适用的章程

股东大会	指	深圳市宝明科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市宝明科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市宝明科技股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、国元证券	指	国元证券股份有限公司
发行人律师、金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
瑞华会计师事务所、瑞华会计师、申报会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、近三年	指	2014年、2015年和2016年
报告期末	指	2016年12月31日
报告期各期末	指	2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日
元/万元	指	人民币元/万元

二、专业术语

LCD	指	Liquid Crystal Display 的缩写，液晶显示器
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor-LCD 的缩写，薄膜晶体管液晶显示器
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态半导体器件
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode 的缩写，有机发光二极管，一种自发光式新型平板显示器件
AMOLED	指	Active-matrix Organic Light Emitting Diode 的缩写，主动矩阵有机发光二极体面板
PMOLED	指	Passive-matrix Organic Light Emitting Diode 的缩写，被动矩阵有机发光二极体面板
背光源、BL	指	Back Light 的缩写，是位于液晶显示器（LCD）背后的一种光源，它的发光效果将直接影响到液晶显示模块（LCM）视觉效果
触摸屏、TP	指	Touch Panel 的缩写，是一种可以接收触头等输入讯号的感应式输入装置
电阻式触摸屏	指	通过压力感应原理来实现对屏幕内容的操作和控制的触摸屏
电容式触摸屏	指	利用人体的电流感应原理，依靠触碰屏幕时人体与电极形成的电容来实现触点定位的触摸屏
ITO	指	Indium Tin Oxide 的缩写，铟锡氧化物，其具有透明和导电的双重特性，是触摸屏制造主要材料之一
a-Si	指	Amorphous silicon 的缩写，又称非晶硅、无定形硅，单质硅的一种形态
LTPS	指	Low Temperature Polycrystalline Silicon 的缩写，低温多晶硅

IGZO	指	Indium Gallium Zinc Oxide 的缩写，铟镓锌氧化物
CF	指	Color Filter 的缩写，彩色滤光片，为液晶显示面板的基础材料之一
GG	指	Glass-Glass 的缩写，指保护盖板采用玻璃作为基板，触控层采用玻璃作为基板的触摸屏
GF	指	Glass-Film 的缩写，指保护盖板采用玻璃作为基板，触控层采用薄膜作为基板的触摸屏
GFF	指	Glass-Film-Film 的缩写，指保护盖板采用玻璃作为基板，触控层采用两层薄膜作为基板的触摸屏
OGS	指	One Glass Solution 的缩写，单片玻璃方案，是将保护盖板和触控层集成在一片玻璃上的触摸屏
In-Cell	指	一种将触控功能集成到液晶显示器内部的技术
On-Cell	指	一种将触控功能集成到液晶显示器的彩色滤光片外表面或 AMOLED 封装玻璃外表面的技术
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，印刷电路板
FPC	指	Flexable Printed Circuit 的缩写，柔性印刷电路板，是一种具有可挠性的印刷电路板
IC	指	Integrated Circuit 的缩写，集成电路，是指将晶体管、电阻、电容、二极管等电子组件整合至单一芯片上，体积小，速度快且可靠性高
SMT	指	Surface Mount Technology 的缩写，电子电路表面贴装技术，称为表面贴装或表面安装，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其他基板的表面，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
AR	指	Anti Reflection 的缩写，减反射或抗反射，AR 膜是经过特殊的加工工艺在保护玻璃或塑胶板上形成具有降低反射率和增加透过率的特殊效果膜层
TDDI	指	Touch And Display Driver Integration 的缩写，触控和显示驱动器集成，触控驱动 IC 和显示驱动 IC 合二为一
IM	指	Index Match 的缩写，折射率匹配，用于 ITO 膜层消影
PDP	指	Plasma Display Panel 缩写，等离子显示面板，目前广泛应用于大尺寸平面电视，俗称等离子电视
PECVD	指	Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition 的缩写，等离子体增强化学气相沉积，TFT 生产的一种工艺
V-CUT	指	一种成“V”字形状的表面结构精密加工工艺
LTPM	指	Lean Total Process Management 英文缩写，中文为精益全面流程管理
PC 料	指	聚碳酸酯，一种塑胶原料
CCD	指	Charge-coupled Device 缩写，电荷耦合元件，把光学影像转化为电信号的图像控制器
COB	指	Chip On Board 的缩写，一种芯片贴合在主板上的技术
QC	指	Quality Check 的缩写，质量检查
京东方	指	北京京东方光电科技有限公司及其关联企业，系本公司客户之一
信利	指	信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司，同一实际控制人，系本公司客户之一

天马	指	天马微电子股份有限公司及其关联企业，系本公司客户之一
群创光电	指	群创光电股份有限公司及其子公司南京群志光电有限公司
夏普	指	夏普株式会社、无锡夏普电子元器件有限公司等
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其关联企业，系本公司客户之一
立德通讯	指	深圳市立德通讯器材有限公司
天珑移动	指	深圳市天珑移动技术有限公司，2014年12月由天珑移动技术股份有限公司变更为有限公司
帝晶光电	指	深圳市帝晶光电科技有限公司，2015年7月深圳市帝晶光电股份有限公司变更为有限公司
ISO9001:2008	指	质量管理体系认证证书
ISO14001:2004	指	环境管理体系认证证书
QC080000:2012	指	IECQ 合格证书
TS16949	指	国际汽车工作小组 IATF 与国际标准委员会在 ISO9000 基础上，结合美国三大汽车公司的 QS9000、欧洲诸国汽车行业质量管理体系要求而制定的用于汽车行业产品的质量管理体系
六西格玛	指	一种从全面质量管理方法演变成一个高度有效的企业流程设计、改善和优化技术，已逐步发展成为以顾客为主体来确定企业战略目标和产品开发设计的标尺，追求持续进步的一种管理理念和系统方法
RoHS	指	由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。

特别说明：本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概览

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

一、发行人概况

公司名称：深圳市宝明科技股份有限公司

英文名称：SHENZHEN BAOMING TECHNOLOGY CO., LTD.

注册资本：10,346.0950 万元

实收资本：10,346.0950 万元

法定代表人：李军

成立日期：2006 年 8 月 10 日

股份公司成立日期：2011 年 7 月 11 日

住 所：深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼

经营范围：生产销售背光源、新型平板显示器件；货物及技术进出口；（法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目除外）；机械设备租赁（不配备操作人员的机械设备租赁，不包括金融租赁活动）。

邮政编码：518110

公司电话：0755-29841816

公司传真：0755-29841777

互联网网址：www.bmseiko.com

电子邮箱：bm@bmseiko.com

公司专业从事新型平板显示器件的研发、设计、生产和销售，产品主要为 LED 背光源与电容式触摸屏，应用于智能手机、平板电脑等消费类电子产品及车载显示、无人机、工控设备等专业显示领域。目前，发行人 LED 背光源与电容式触摸屏主要应用于智能手机。

二、控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，宝明投资持有公司 4,236.00 万股股份，占股本总额的 40.94%，为公司控股股东。李军先生直接持有公司 1,640.00 万股股份，通过宝明投资、汇利投资控制公司 4,712.63 万股股份，合计控制公司 6,352.63 万股股份，占股本总额的 61.40%，为公司实际控制人。

三、主要财务数据及财务指标

根据瑞华会计师事务所为本次发行出具的《审计报告》（瑞华审字[2017]48450008 号）和《关于深圳市宝明科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（瑞华核字[2017]48450008 号），本公司近三年的主要财务数据及财务指标如下：

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	64,827.05	47,340.53	54,046.70
非流动资产	47,236.01	52,176.59	53,179.60
资产总计	112,063.06	99,517.12	107,226.30
流动负债	64,689.38	61,093.24	64,705.03
非流动负债	2,179.84	5,149.50	9,059.46
负债合计	66,869.22	66,242.73	73,764.48
所有者权益合计	45,193.84	33,274.38	33,461.81

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	79,417.86	64,665.27	62,481.43
营业利润	7,582.06	-1,390.98	430.43
利润总额	7,862.41	-996.97	909.13
净利润	5,583.08	-252.15	1,258.40
归属于母公司所有者的净利润	5,657.31	-173.52	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,093.38	-487.39	893.48

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,334.82	15,166.96	7,773.57
投资活动产生的现金流量净额	-3,204.72	-4,135.26	-8,291.68
筹资活动产生的现金流量净额	5,423.61	-9,685.07	-135.28
汇率变动对现金及现金等价物的影响	41.80	3.86	-22.62
现金及现金等价物净增加额	3,595.52	1,350.49	-676.00

（二）主要财务指标

主要财务指标	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
流动比率（倍）	1.00	0.77	0.84
速动比率（倍）	0.90	0.64	0.75
资产负债率（母公司）	53.32%	57.43%	58.44%
应收账款周转率（次）	2.55	2.86	2.53
存货周转率（次）	5.71	5.67	7.19
利息保障倍数（倍）	6.03	0.60	1.40
息税折旧摊销前利润（万元）	14,835.95	6,537.15	7,138.74
归属于公司母公司股东的净利润（万元）	5,657.31	-173.52	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于公司母公司股东的净利润（万元）	7,093.38	-487.39	893.48
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.13	1.54	0.79

主要财务指标	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
每股净现金流量(元)	0.35	0.14	-0.07
基本每股收益(扣除非经常性损益后)(元)	0.69	-0.05	0.09
稀释每股收益(扣除非经常性损益后)(元)	0.69	-0.05	0.09
归属于发行人股东的每股净资产(元)	4.40	3.41	3.42
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后)	17.40%	-1.45%	2.71%
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	0.10%	0.17%	0.26%

四、募集资金用途

公司本次拟向社会公众公开发行不超过3,450万股人民币普通股(A股)股票,不低于本次发行完成后股份总数的25%。公司实际新股发行募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目。

2017年5月28日,经公司2017年第四次临时股东大会审议通过,本次募集资金将投入以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	预计投资金额	预计募集资金金额	备案项目编号	环评情况	实施主体
1	LED背光源扩产建设项目	22,790.14	22,461.34	2016-441303-39-03-012724	惠湾建环审[2017]36号	宝明精工
2	电容式触摸屏扩产建设项目	23,986.15	23,712.15	2016-441303-39-03-012723	惠湾建环审[2017]37号	宝明精工
3	研发技术中心建设项目	4,986.91	4,959.51	2016-441303-39-03-012725	惠湾建环审[2017]38号	宝明精工
4	补充流动资金及偿还银行贷款	10,000.00	10,000.00	-	-	宝明科技
合计		61,763.20	61,133.00	-	-	-

本次募集资金到位后,将按照轻重缓急的顺序安排实施,如实际募集资金净额(扣除发行费用后)不能满足项目投资的需要,不足部分将通过向银行申请贷款或其他途径解决;如有剩余,将用于其他与主营业务相关的营运资金项目。

公司已建立《募集资金管理制度》,募集资金将存放于董事会决定的专项账户,专款专用。

募集资金投资项目情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”部分。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行规模	不低于本次发行完成后总股本的 25%。本次发行全部为增量发行，将不安排存量发行即老股转让	
每股发行价格	【】元（本次发行将通过向询价对象初步询价，由主承销商和公司根据询价结果协商确定发行价格或监管部门认可的其他方式确定发行价格）	
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低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【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益与募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）	
发行方式	本次发行采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式	
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理	
承销方式	余额包销	
预计募集资金总额	【】万元	
预计募集资金净额	【】万元	
发行费用概算	保荐费和承销费	【】万元
	律师费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	发行手续费	【】万元
	与本次发行相关的信息披露费用	【】万元

二、本次发行相关机构

（一）保荐人（主承销商）

保荐人（主承销商）	国元证券股份有限公司
法定代表人	蔡咏
住所	安徽省合肥市梅山路 18 号
联系电话	0551-62207138
传真	0551-62207360
保荐代表人	张红军、王凯
项目协办人	李慧
项目经办人	葛自哲、赵泉胜、刘金昊、王玉、李广伟

（二）发行人律师

律师事务所	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
住所	北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785566
经办律师	胡光建、王立峰

（三）会计师事务所

会计师事务所	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	顾仁荣
住所	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
联系电话	010-88095588
传真	010-88091190
经办注册会计师	杨运辉、邬晓磊

（四）资产评估机构

资产评估机构	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
负责人	黄世新
住所	北京市西城区阜外大街 1 号东座 18 层南区
联系电话	010-88337313
传真	010-88337313

资产评估机构	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
经办注册资产评估师	李彦涛、刘彦丽

（五）验资机构

验资机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	顾仁荣
住所	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
联系电话	010-88095588
传真	010-88091190
经办注册会计师	杨运辉、邬晓磊

（六）验资复核机构

验资机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	顾仁荣
住所	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
联系电话	010-88095588
传真	010-88091190
经办注册会计师：	杨运辉、邬晓磊

（七）股票登记机构

股票登记结算机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（八）申请上市证券交易所

申请上市证券交易所	深圳证券交易所
住所	深圳市深南东路 5045 号
电话	0755-82083333
传真	0755-82083164

（九）主承销商收款银行

主承销商收款银行	中国工商银行合肥市四牌楼支行
户名	国元证券股份有限公司
账号	1302010129027337785

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系

国元证券系发行人本次发行股票并上市的保荐人，持有安元基金 43.33%的股权，安元基金持有发行人 500 万股股份，占发行人股本总额的 4.83%。同时，安元基金管理人安徽安元投资基金管理有限公司董事长、总经理刘振持有发行人 5.50 万股股份，占发行人股本总额的 0.05%；安徽安元投资基金管理有限公司副总经理周利华持有发行人 5.50 万股股份，占发行人股本总额的 0.05%。除此之外，发行人与本次发行有关的其他中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、行业竞争加剧的风险

近年来，随着技术的进步以及平板显示产业向中国大陆的转移，下游客户对LED背光源和电容式触摸屏的需求不断增长。目前，LED背光源行业内的主要生产企业除公司外有美蓓亚、欧姆龙、瑞仪光电、三协精工、德仓科技、伟志控股、隆利科技、山本光电、汇晨股份等，电容式触摸屏行业内的主要生产企业除公司外有欧菲光、莱宝高科、和鑫光电、合利光电等。

若未来不断有新的竞争对手突破工艺技术、客户、资金、人才、管理等壁垒，进入LED背光源和电容式触摸屏行业，将导致行业竞争进一步加剧，行业利润水平下滑。虽然公司拥有雄厚的研发实力、丰富的技术积累、先进的自动化生产、优秀的质量管理和优质稳定的客户资源等方面优势，并具有在新产品市场中迅速抢占市场份额、实现快速增长的实力，但若公司不能有效应对LED背光源和电容式触摸屏行业竞争的加剧，并继续保持在技术研发、生产工艺、产品品质、客户资源等方面的优势，公司在国内市场的竞争地位将受到一定的不利影响。

二、产品技术更新换代的风险

新型平板显示器件行业技术始终处于快速发展阶段，已形成现有技术不断改进、新技术不断涌现的格局。由于各种解决方案的比较优势是动态变化的，随着下游客户对产品个性化、技术性能差异化的需求日益增长，一旦出现性能更优、成本更低、生产过程更高效的替代解决方案，或某个解决方案突破了原来的性能指标，现有技术方案就将面临被替代的风险。为应对这一风险，公司需要具备较

快的市场反应能力、快速研发能力以及产线柔性生产能力，才能不断适应行业的发展。若公司产品技术未能及时适应市场需求，将会对盈利能力产生一定影响。

三、业绩波动的风险

报告期内，公司 LED 背光源产品销售收入和营业利润稳步增长，电容式触摸屏产品生产从使用外挂式 GG、OGS 技术转向使用内嵌式 In-Cell 和 On-Cell 技术。报告期内，公司营业收入、主营业务收入快速增长，但受电容式触摸屏技术升级的影响，公司的经营业绩波动较大。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司营业利润分别为 430.43 万元、-1,390.98 万元和 7,582.06 万元，净利润分别为 1,258.40 万元、-252.15 万元和 5,583.08 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 893.48 万元、-487.39 万元和 7,093.38 万元。公司一直坚持以市场为导向，不断研究开发新产品、新技术，拓展公司产品的应用领域，但仍可能面临产品技术升级及市场竞争加剧等不确定因素带来的业绩波动风险。

四、客户相对集中的风险

受下游平板显示制造厂商集中度较高的影响，报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 89.45%、91.79% 和 98.04%，集中度较高。平板显示属于资金密集型、技术密集型产业，目前国内平板显示的生产主要集中在京东方、天马、信利等知名企业，其经营波动对公司的运营和财务业绩的影响程度相对较高。若下游客户经营不佳或减少对公司产品的采购，公司产品的销售将会受到影响，从而给公司的经营带来风险。

五、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 21,982.71 万元、23,170.08 万元和 39,047.74 万元，占当年营业收入的比例分别为 35.18%、35.83% 和 49.17%。报告期末，公司应收账款账龄结构良好，一年以内账龄的应收账款占比超过 96%，且主要为信利、京东方、天马等综合实力强、信誉度高的知名企业。若公

司客户财务状况出现恶化或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，公司应收账款仍有无法收回的可能性，这将对公司的正常经营和盈利能力产生不利影响。

六、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,570.31 万元、8,375.47 万元和 6,848.00 万元，存货账面价值占各期末流动资产比例分别为 10.31%、17.69% 和 10.56%。公司主要执行“以销定产”政策，以此确定原材料采购计划，争取有效控制库存规模、提高资金使用效率。公司每年年末根据市场发展前景、与主要客户的合作情况以及客户的业务规划制定销售计划，从而确定生产、采购计划，并按照季度、月度进行调整。如果客户订单无法执行，或者市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值进一步降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

七、部分原材料进口依赖风险

近年来，全球 LED 背光源和电容式触摸屏产能逐渐从日本、韩国、中国台湾向中国大陆转移，这就要求不断提高国内上游原材料企业的供应能力，以推动国内产业链的发展与完善。公司生产所需原材料种类较多，其中部分原材料主要依赖进口，如果未来进口原材料供应商因意外事件出现停产、经营困难、交付能力下降、原材料价格大幅上涨或人民币汇率下跌等情形，将会影响公司的生产经营。

八、产品价格下降的风险

受消费类电子产品更新换代较快的影响，公司同类产品的价格水平整体呈下降趋势。消费类电子产品更新换代较快，一般情况下，消费者倾向于以较高的价格购买新产品，一旦产品进入市场成熟期或产品更新换代，老产品须以较低的价格去吸引消费者。消费类电子产品厂商处于产业链的终端，对上游厂商具有较强的议价能力，从而可将降价影响部分向上游传导，导致与其配套的平板显示器件

价格下降。报告期内，公司通过不断在产品品质、工艺水平、成本控制和新产品开发等方面形成的竞争优势来消化因价格下降对公司盈利造成的不利影响。但随着未来技术进步的加快和市场竞争的加剧等因素影响，公司仍将面临产品价格下降风险。

九、核心技术失密的风险

公司技术开发和创新依赖于在长期发展过程中积累起来的核心技术以及掌握、管理这些技术的核心技术人员和关键管理人员。在目前市场对技术和人才的激烈争夺中，如果出现核心技术人员和关键管理人员流失，公司的核心技术可能被泄密或侵权，公司生产经营将受到不利影响。

十、人力资源不足及人才流失的风险

公司的竞争优势之一系基于公司研发团队迅速掌握先进技术并转化为规模化生产的能力，以及公司对采购、生产、销售流程的有效管理，这依赖于公司优秀研发团队、生产团队和管理团队。根据未来发展规划，公司对优秀技术人才、管理人才和营销人才的需求将进一步增加。本次发行成功、募集资金到位后，公司资产、业务、人员规模将进一步扩大，这对公司的人力资源管理提出了更高的要求，公司将面临留住现有人才以及引进新的高端人才的双重任务。如果公司人力资源管理能力不能相应提升，则存在一定的人力资源不足及人才流失风险。

十一、收入的季节性风险

公司生产的 LED 背光源和电容式触摸屏经过平板显示厂商组装之后，最终流向以消费类电子产品为主的终端应用领域，而消费类电子产品的市场需求受节假日影响呈现一定的季节性。就国内市场而言，受节假日等因素影响，一般 3 月至 8 月为消费类电子产品销售淡季，9 月至次年 2 月为销售旺季。LED 背光源和电容式触摸屏生产厂商会根据下游厂商的需求合理安排生产，其销售季节周期因受下游厂商备货周期的影响而有一定的提前。因此，受消费类电子产品季节性影响，

公司业绩存在季节性波动。若公司不能根据下游行业的需求合理安排生产、及时满足客户需求，将会对生产经营带来风险。

十二、产品质量控制风险

公司客户多为行业内知名企业，对产品质量要求极高，公司亦将原材料品质作为考核供应商的关键指标之一。公司产品生产需要高精密的生产设备及超洁净的生产环境，制造工序较多，工艺复杂，加大了质量控制难度。为此，公司严格按照 ISO9001:2008、ISO14001:2004、QC080000:2012 和 ISO/TS16949:2009 等标准建立管理体系，从研发、设计、采购、生产等各环节全程对产品质量进行严格管控。报告期内，公司质量控制制度和措施实施良好。但是随着下游客户对品质要求的不断提高、公司经营规模的持续扩大，产品质量管控难度将越来越大。如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，公司将面临产品质量控制的风险。

十三、售后回租设备风险

公司控股子公司宝明精工与远东国际于 2014 年签订《所有权转让协议》、《售后回租赁合同》，宝明精工将账面原值（含税）9,982.36 万元共计 40 台生产设备以 6,038.64 万元的价格出售给远东国际，而后从远东国际租赁上述设备，租赁期 36 个月。租赁物件留购价款 2,000 元（含税）。按照协议约定，在租赁期间上述售后租回设备所有权归属远东国际，如公司在租赁期间不能按照约定支付相关租赁费用，上述设备存在被远东国际收回的风险。

十四、部分租赁房产无产权证书引致的风险

公司生产经营用的部分房产（面积 2,676.60 平方米，位于深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼）系公司从自然人罗洲坤处租赁。截至本招股说明书签署日，该部分房产尚未取得产权证书。罗洲坤已出具《确认函》，如租赁房屋因未能办理房产证的原因而被政府查封或拆迁，其将在接到政

府查封或拆迁通知书之日起向公司说明有关情况，并对公司寻找新的厂房及搬迁提供必要的协助。深圳市龙华区城市更新局出具《深圳市龙华区城市更新局关于深圳市宝明科技股份有限公司租赁使用厂房地块相关情况的复函》（深龙华更新函[2017]418号）：截至目前该地块未列入经批准的城市更新单元计划范围内，未列入市政府批准的《深圳市2016年度土地整备计划》项目范围内，未列入龙华区申报的2017年土地整备计划范围内。公司实际控制人李军亦出具承诺：如上述租赁房产因拆迁或其他原因致使公司无法继续正常使用，本人将协助落实新的租赁房源，并承担由此造成的搬迁损失及其他可能产生的全部损失。尽管如此，公司仍面临租赁的该等房产因产权手续不完善而带来的潜在风险。

十五、无证房产引致的风险

宝明精工存在部分房屋建筑物未取得房屋产权证书的情形，主要为配电房、门卫室等附属建筑物，建筑面积共计1,473.75平方米，截至报告期末账面价值为345.06万元。上述未取得产权证书的房屋建筑物存在被相关部门处罚或责令拆除的风险。为保证宝明精工不因上述建筑物被处罚或拆除受到损失，公司实际控制人李军承诺，若宝明精工因上述建筑物被处罚或该建筑物因被责令拆除等原因而导致的费用开支及相关损失，均由其全额予以承担。

十六、税收优惠风险

2014年7月24日，公司取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期3年。2016年12月9日，宝明精工取得广东省科技厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期3年。根据企业所得税法及相关规定，公司及宝明精工享受15%的所得税税率优惠政策。

在高新技术企业有效期到期后，若公司及宝明精工未能通过高新技术企业认定或未来国家变更或取消高新技术企业税收优惠政策，将对公司未来的经营业绩产生一定的影响。

十七、偿债风险

公司所处行业为资金密集型行业，且处于快速发展阶段，兴建厂房、购买生产设备需要大量资金，日常经营所需流动资金也相应增加。由于目前公司融资渠道比较单一，主要依靠债权方式融资，导致公司报告期内的资产负债率较高。

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别 58.44%、57.43%和 53.32%。流动比率分别为 0.84 倍、0.77 倍和 1.00 倍。公司负债以流动性负债为主，流动比率指标相对较低。虽然公司的客户大多为知名平板显示厂商，货款回收及时，且公司盈利能力、现金流状况较好，但公司仍存在一定的偿债风险。

十八、净资产收益率下降风险

本次发行完成后，公司净资产将大幅增长，公司综合实力和抗风险能力增强。但由于募集资金到位至项目建成需要一定时间，且在项目建设投产一段时间后才能达到预计水平。同时，新增固定资产折旧将在一定程度上提高公司的成本水平，短期内净资产收益率存在下降风险。

十九、募集资金投资项目组织实施中的风险

本次募集资金投资项目计划均在惠州市大亚湾经济技术开发区宝明工业园内实施，项目实施过程中涉及基本建设、厂房装修、设备的选购与安装调试、管理队伍建设、员工招聘与培训等工作，相关工作环节多、涉及范围广，需要协调的事项较多。虽然本公司建设产品生产线及技术研发的经验较为丰富，但是依然存在项目实施过程中出现难以预计的主观及客观因素且不能有效应对的可能，使募集资金投资项目的实施面临一定的风险。

二十、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市

场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。按照募集资金使用计划，本次募集资金投资总额中投入的固定资产将在一定期限内计提折旧，如投资项目不能产生预期收益，上述费用的发生将对本公司经营业绩造成不利影响。

二十一、摊薄即期回报风险

本次发行完成后，本公司总资产和净资产规模将有较大幅度的增加，总股本亦相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理有效的利用募集资金，提升公司运营能力，降低财务费用，从而提高公司长期盈利能力。但是本次发行募集资金投资项目发挥作用需要一定的时间，因此本次发行后公司股东即期回报将会因本次发行而有所摊薄。虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。敬请投资者关注即期回报被摊薄的风险。

二十二、实际控制人控制的风险

本公司的实际控制人为李军先生，其本人直接持有本公司 1,640.00 万股，通过宝明投资、汇利投资控制公司股份 4,712.63 万股，合计控制公司 6,352.63 万股，占股本总额的 61.40%。基于该股权结构，根据《公司法》和《公司章程》的有关规定，李军先生可以在一定程度上影响本公司股东大会和董事会的决策，从而对本公司董事会的构成、高级管理人员的选任、业务发展方向、股利分配政策等决策施加重要影响。不排除实际控制人的利益与少数股东的利益不完全一致的情形出现，进而产生实际控制人控制的风险。

二十三、资产抵押风险

报告期内，为取得银行借款，宝明精工将其部分资产抵押给银行为公司提供担保。截至 2016 年 12 月 31 日，宝明精工用于抵押的土地使用权和房屋建筑物原值占全部土地使用权和房屋建筑物原值的比例分别为 100.00% 和 95.92%。如果

公司出现经营困难而无法及时足额偿还银行借款，上述资产将有可能因抵押权行使而被处置，从而对公司持续经营产生不利影响。

二十四、股票价格波动风险

本公司股票上市后，股票价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家政治经济政策、宏观经济状况、投资者的心理预期以及其他不可预料事件等诸多因素的影响。公司股票市场价格波动在一定程度上具有不可预见性。

本公司提醒投资者，在投资本公司股票前，不但应了解本节所列明的与本公司相关的各项风险，也应当充分了解股票市场的固有风险，对股票市场的风险性要有充分的认识，在投资本公司股票时，除关注本公司情况外，还应综合考虑影响股票的各种因素和股票市场的风险，以规避风险和减少损失，并做出审慎判断。

二十五、其他不可抗力

区域性或全球性的经济萧条、政局动荡、战争等因素会使本公司的商业环境产生重大变化；而灾难性的自然现象，则会对公司的生产设施、商业环境造成较大的改变，进而对公司的经营业绩乃至存续产生不同程度的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：深圳市宝明科技股份有限公司

英文名称：SHENZHEN BAOMING TECHNOLOGY CO., LTD.

注册资本：10,346.0950 万元

实收资本：10,346.0950 万元

法定代表人：李军

成立日期：2006 年 8 月 10 日

股份公司设立日期：2011 年 7 月 11 日

住 所：深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼

邮政编码：518110

联系电话：0755-29841816

传真号码：0755-29841777

互联网网址：www.bmseiko.com

电子信箱：bm@bmseiko.com

信息披露和投资者关系部门：董事会办公室

信息披露和投资者关系部门负责人：张国宏

信息披露和投资者关系部门联系电话：0755-29841816

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

2006年7月1日，正光科技（香港）有限公司与深圳市宝明光电子有限公司签署合资经营深圳宝明精工有限公司合同和章程，拟共同投资设立深圳宝明精工有限公司。2006年7月24日，深圳市宝安区贸易工业局出具深外资宝复[2006]0971号《关于设立合资企业“深圳宝明精工有限公司”的批复》。2006年7月25日，宝明有限取得深圳市人民政府核发的商外资粤深宝合资证字[2006]0024号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2006年8月10日，宝明有限取得深圳市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

宝明有限设立时注册资本为100万港元，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万港元）	持股比例（%）
1	正光科技	75.00	75.00
2	宝明光电子	25.00	25.00
合计		100.00	100.00

2006年11月29日，深圳高信华源会计师事务所对正光科技和宝明光电子向宝明有限缴纳的出资进行了审验，出具了深高华会外验字（2006）第023号《验资报告》，验证宝明有限已收到股东投入的注册资本100万港元，其中正光科技以货币缴纳出资75万港元，宝明光电子以货币缴纳出资25万港元，合计缴纳出资100万港元。2017年5月12日，瑞华会计师事务所对本次出资进行了验资复核，并出具瑞华核字[2017]48450007号《验资复核报告》。

（二）股份公司设立情况

经2011年6月29日召开的创立大会审议通过，公司以截至2011年3月31日经审计后的净资产折为8,000万股，将有限公司整体变更为深圳市宝明科技股份有限公司。2011年7月11日，宝明科技在深圳市市场监督管理局办理了变更手续，并取得《企业法人营业执照》（注册号440306501135035），注册资本为8,000万元。

宝明有限整体变更为股份有限公司后的股权结构如下：

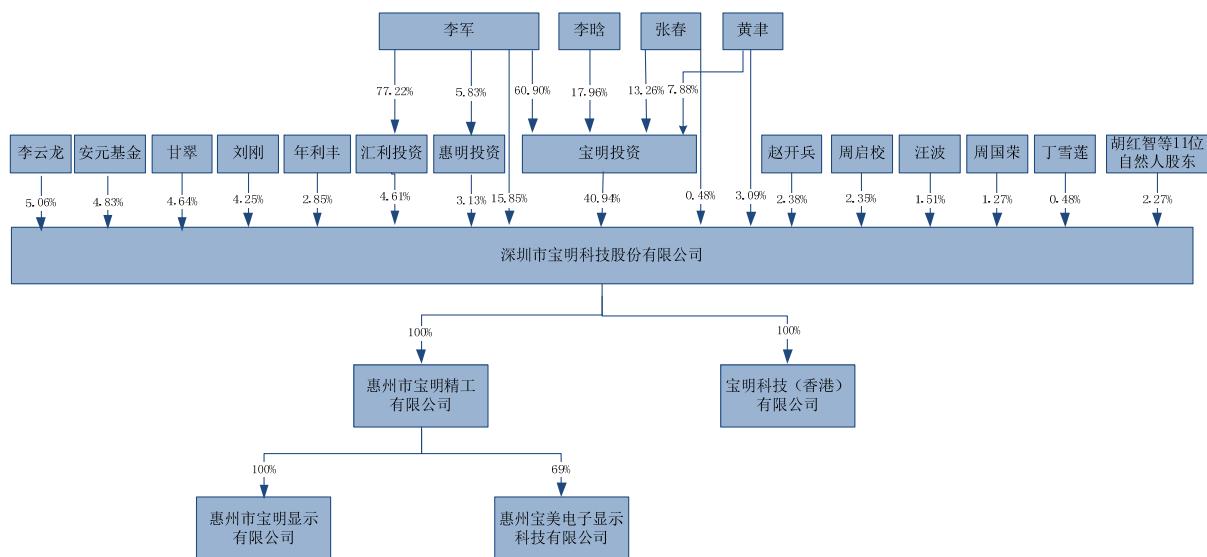
序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宝明投资	4,236.0000	52.95
2	李军	1,640.0000	20.50
3	李云龙	524.0000	6.55
4	甘翠	480.0000	6.00
5	汇利投资	476.6311	5.96
6	惠明投资	323.3689	4.04
7	黄聿	320.0000	4.00
合计		8,000.00	100.00

三、发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来至本招股说明书签署日未发生重大资产重组事项。

四、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



五、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有3家全资公司，1家控股公司，具体情况如下：

况如下：

（一）宝明精工

截至本招股说明书签署日，宝明精工的基本情况如下：

公司名称	惠州市宝明精工有限公司
统一社会信用代码	914413005536340973
成立时间	2010 年 4 月 15 日
法定代表人	李云龙
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	惠州市大亚湾西部综合产业园
主要生产经营地	惠州市大亚湾西部综合产业园
经营范围	研发、生产、经营销售新型平板显示材料、新型平板显示器件、背光源、触摸屏、高精密仪器、无线移动通信终端；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营）。（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。）
主营业务	研发、生产、经营销售新型平板显示材料、新型平板显示器件
股权结构	发行人持有 100% 股权

经瑞华会计师事务所审计，截至 2016 年 12 月 31 日，宝明精工的总资产为 36,281.33 万元，净资产为 -4,636.66 万元，2016 年度宝明精工的净利润为 1,228.53 万元。

（二）宝明香港

公司名称	宝明科技（香港）有限公司
成立时间	2012 年 10 月 31 日
注册资本	10,000.00 港元
注册地址	香港新界荃湾沙咀道 362 号全发商业大厦六楼 619 室
主要生产经营地	香港新界荃湾沙咀道 362 号全发商业大厦六楼 619 室
经营范围	电子产品的购销及进出口货物业务
主营业务	货物贸易
股权结构	发行人持有 100% 股权

经瑞华会计师事务所审计,截至 2016 年 12 月 31 日,宝明香港的总资产为 30.42 万元,净资产为-2.70 万元,2016 年度宝明香港的净利润为-1.12 万元。

（三）宝明显示

公司名称	惠州市宝明显示技术有限公司
统一社会信用代码	91441300092365401X
成立时间	2014 年 2 月 19 日
法定代表人	李云龙
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地址	惠州大亚湾西区西部综合产业园宝明工业园 A 栋 3 楼
主要生产经营地	惠州大亚湾西区西部综合产业园宝明工业园 A 栋 3 楼
经营范围	平板显示器件研发、组装及销售。(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)。
主营业务	平板显示器件研发、组装及销售
股权结构	宝明精工持有 100% 股权

经瑞华会计师事务所审计,截至 2016 年 12 月 31 日,宝明显示的总资产为 2,764.11 万元,净资产为 319.46 万元,2016 年度宝明显示的净利润为-40.11 万元。

（四）宝美显示

公司名称	惠州宝美电子显示科技有限公司
统一社会信用代码	914413000506781940
成立时间	2012 年 7 月 31 日
法定代表人	李云龙
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址	惠州大亚湾经济技术开发区西部综合产业园宝明工业园 B 栋
主要生产经营地	惠州大亚湾经济技术开发区西部综合产业园宝明工业园 B 栋
经营范围	电子显示玻璃强化研发、制造和销售。产品在国内外市场销售。(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)。
主营业务	电子显示玻璃强化研发、制造、销售
股权结构	宝明精工持有 69% 股权, MOREENS CO., LTD 持有 29% 股权, KYEJONG CHUN (田桂宗) 持有 2% 股权

注：①MOREENSCO. , LTD 为一家依据韩国法律注册成立并有效存续的公司，成立于 2003 年，注册地址为大韩民国庆尚北道龟尾市，主要从事制造、销售手机触控面板业务；②KYEJONGCHUN（田桂宗）为韩国公民，1970 年出生，护照号码为 M80797612。

经瑞华会计师事务所审计，截至 2016 年 12 月 31 日，宝美显示的总资产为 3,148.71 万元，净资产为-947.52 万元，2016 年度宝美显示的净利润为-239.42 万元。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东

公司控股股东为宝明投资。截至本招股说明书签署日，宝明投资持有公司 4,236.00 万股股份，占股本总额的 40.94%。该公司情况如下：

成立日期：2010 年 11 月 26 日

统一社会信用代码：914403005657393980

注册资本：6,000 万元

实收资本：6,000 万元

法定代表人：李军

住所：深圳市南山区西丽大勘工业区工业二路 1 号 301

主要生产经营地：深圳市南山区西丽大勘工业区工业二路 1 号 301

经营范围：股权投资（不含限制项目）。

截至本招股说明书签署日，宝明投资股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
李军	3,653.9040	60.90
李晗	1,077.3000	17.96
张春	795.7500	13.26
黄聿	473.0460	7.88

合 计	6,000.0000	100.00
-----	------------	--------

经瑞华会计师事务所审计，截至 2016 年 12 月 31 日，宝明投资的总资产为 6,271.37 万元，净资产为 5,993.37 万元，2016 年度宝明投资的净利润为-0.08 万元。

（二）实际控制人

公司实际控制人为李军先生。李军先生直接持有公司 1,640.00 万股股份，通过宝明投资、汇利投资控制公司 4,712.63 万股股份，合计控制公司 6,352.63 万股股份，占股本总额的 61.40%。

李军先生，1969 年生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权，身份证号为 3401041969*****，住址广东省深圳市南山区创业路 4 号，现任公司董事长。

（三）其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东宝明投资、实际控制人李军先生外，持有公司 5%以上股份的股东为李云龙先生，持有公司 524.00 万股股份，占股本总额的 5.06%。

李云龙先生，1962 年出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权，身份证号 3425011962*****，住址广东省深圳市南山区前海路 3101 号，现任公司董事。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，发行人控股股东宝明投资无其他对外投资，发行人实际控制人李军先生控制的企业为宝明投资和汇利投资。宝明投资的具体情况详见本节之“（一）控股股东”，深圳市汇利投资有限公司的情况如下：

统一社会信用代码：91440300567094001L

成立日期：2010 年 12 月 23 日

注册资本：720 万元

实收资本：720 万元

法定代表人：李军

住所：深圳市龙华区观澜街道大水田社区大水田工业园 B 区宝运达厂房 B 栋二楼 201

主要生产经营地：深圳市龙华区观澜街道大水田社区大水田工业园 B 区宝运达厂房 B 栋二楼 201

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）

汇利投资除持有本公司 4.61% 股份外，未从事其他业务。

截至本招股说明书签署日，汇利投资的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李军	555.9812	77.22
2	谢志坚	30.2120	4.20
3	赵之光	30.2120	4.20
4	高春风	30.2120	4.20
5	黄凤	30.2120	4.20
6	张国宏	18.8822	2.62
7	汪莲	12.0846	1.68
8	王高锋	5.2871	0.73
9	朱进朝	4.5000	0.63
10	杨少虎	2.4169	0.34
合计		720.0000	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，汇利投资的总资产为 705.12 万元，净资产为 695.12 万元，2016 年度的净利润为 -3.71 万元。（以上数据未经审计）

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东宝明投资、实际控制人李军直接和间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 10,346.0950 万股，本次发行不超过 3,450 万股，不低于本次发行完成后股本总额的 25%。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宝明投资	4,236.0000	40.94	4,236.0000	30.70
2	李军	1,640.0000	15.85	1,640.0000	11.89
3	李云龙	524.0000	5.06	524.0000	3.80
4	安元基金	500.0000	4.83	500.0000	3.62
5	甘翠	480.0000	4.64	480.0000	3.48
6	汇利投资	476.6311	4.61	476.6311	3.45
7	刘刚	439.9839	4.25	439.9839	3.19
8	惠明投资	323.3689	3.13	323.3689	2.34
9	黄聿	320.0000	3.09	320.0000	2.32
10	年利丰	295.0033	2.85	295.0033	2.14
11	赵开兵	246.2261	2.38	246.2261	1.78
12	周启校	243.3378	2.35	243.3378	1.76
13	汪波	155.7814	1.51	155.7814	1.13
14	周国荣	131.1125	1.27	131.1125	0.95
15	胡红智	60.0000	0.58	60.0000	0.43
16	李建设	52.0000	0.50	52.0000	0.38
17	张春	50.0000	0.48	50.0000	0.36
18	丁雪莲	50.0000	0.48	50.0000	0.36
19	金晓宇	30.0000	0.29	30.0000	0.22
20	王刚	30.0000	0.29	30.0000	0.22
21	胡国素	25.0000	0.24	25.0000	0.18

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
22	白东阳	25.0000	0.24	25.0000	0.18
23	刘振	5.5000	0.05	5.5000	0.04
24	周利华	5.5000	0.05	5.5000	0.04
25	梁明	0.5500	0.01	0.5500	0.00
26	章法宝	0.5500	0.01	0.5500	0.00
27	俞书野	0.5500	0.01	0.5500	0.00
28	社会公众股	-	-	3,450.0000	25.01
合计		10,346.0950	100.00	13,796.0950	100.00

（二）本次发行前后的前十名股东、前十名自然人股东及其在公司任职情况

本次公开发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	宝明投资	4,236.0000	40.94
2	李军	1,640.0000	15.85
3	李云龙	524.0000	5.06
4	安元基金	500.0000	4.83
5	甘翠	480.0000	4.64
6	汇利投资	476.6311	4.61
7	刘刚	439.9839	4.25
8	惠明投资	323.3689	3.13
9	黄聿	320.0000	3.09
10	年利丰	295.0033	2.85
合计		9,234.9872	89.26

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	李军	1,640.0000	15.85	董事长
2	李云龙	524.0000	5.06	董事

3	甘 翠	480.0000	4.64	—
4	刘 刚	439.9839	4.25	—
5	黄 肆	320.0000	3.09	董事、副总经理
6	赵开兵	246.2261	2.38	—
7	周启校	243.3378	2.35	—
8	汪 波	155.7814	1.51	—
9	周国荣	131.1125	1.27	—
10	胡红智	60.0000	0.58	—
合 计		4,240.4417	40.98	—

本次发行后的前十名股东、前十名自然人股东及其在公司任职情况将在发行后予以披露。

（三）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

1、新增股东持股数量及变化情况

2016年7月14日，股东周启校和丁雪莲签订《股权转让协议书》，约定将其所持公司0.48%的股权共50.00万股股份以425.00万元的价格转让给丁雪莲，转让价格经双方协商确定为8.50元/股。

本次股权转让前，丁雪莲通过惠明投资持有公司8.00万股股份；本次股权转让后，丁雪莲直接持有公司50.00万股股份，通过惠明投资持有公司8.00万股股份，合计持有公司58.00万股股份，占公司股本总额的0.56%。

2、新增股东的基本情况

股东姓名	身份证号	国籍	是否有境外永久居留权
丁雪莲	6542211978*****	中国	否

3、新增股东与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及其他高级管理人员是否存在关联关系

公司新增股东丁雪莲系公司实际控制人李军配偶之妹，除此之外，丁雪莲与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事及其他高级管理人员不存在其他关联关系。

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份的情况。

本次发行前，安元基金持有公司 500 万股股份，国元证券为其第一大股东，持有其 43.33%的股权。国元证券为一家在深圳证券交易所上市的公众公司，安徽国元控股（集团）有限责任公司持有国元证券 21.99%的股权，为其第一大股东。根据《关于实施〈上市公司国有股东标识管理暂行规定〉有关问题的函》（国资厅产权[2008]80 号），安元基金不满足国有股东标识的确认条件，不存在需按《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》履行国有股转持的情形。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

宝明投资控股股东为李军，股东李云龙系李军之兄，甘翠系李军之兄张济民之配偶，丁雪莲系李军配偶乌音琴蒙之妹，汇利投资（李军持股 77.22%）和惠明投资（李军持股 5.83%、李军之弟李方正持股 40%、丁雪莲持股 2.47%）系公司员工持股平台，出资人主要为公司管理层和骨干员工，上述股东在本次发行前的直接持股数量及持股比例如下：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
宝明投资	4,236.0000	40.94
李军	1,640.0000	15.85
李云龙	524.0000	5.06
甘翠	480.0000	4.64
汇利投资	476.6311	4.61
惠明投资	323.3689	3.13
丁雪莲	50.0000	0.48
合计	7,730.0000	74.71

除上述情况之外，股东之间不存在其他关联关系。

（六）发行人股东公开发售的情况

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（七）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

汇利投资和惠明投资系发行人为实施员工股权激励设立的持股平台，合计持有公司 800 万股，占股本总额的 7.73%。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，本公司无正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

八、发行人员工情况

报告期各期末，本公司及子公司的员工数量及其变化情况如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
员工总数（人）	1,808	2,103	2,045

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及子公司员工构成情况如下：

专业类型	人数（人）	占员工总数比例（%）
生产人员	1,492	82.52
研发人员	159	8.79
销售人员	16	0.88
管理人员	70	3.87
行政人员	71	3.93
合计	1,808	100.00

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

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

本公司股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员已就其所持股份的流通限制做出自愿锁定股份的承诺，详见“重大事项提示”之“一、股东关于股份锁定的承诺”。

（二）发行前持股 5%以上股东股东持股及减持意向等承诺

本次发行上市前，持股 5%以上的股东宝明投资、李军和李云龙分别就锁定期届满后两年内的持股意向、减持意向作出承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（三）稳定股价的承诺

关于稳定股价的承诺，详见“重大事项提示”之“三、关于上市后三年内稳定股价的预案”。

（四）股份回购的承诺

关于股份回购的承诺，详见“重大事项提示”之“三、关于上市后三年内稳定股价的预案”。

（五）依法承担赔偿或者补偿责任的承诺

关于依法承担赔偿或者补偿责任的承诺，详见“重大事项提示”之“四、依法承担赔偿或者补偿责任的承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

关于利润分配政策的承诺，详见“重大事项提示”之“七、滚存利润分配及发行上市后公司股利分配政策”。

（七）未履行承诺约束措施的承诺

关于未履行承诺约束措施的承诺，详见“重大事项提示”之“六、未履行承诺的约束措施”。

（八）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东宝明投资、实际控制人李军先生出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”部分。

（九）控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易承诺函的承诺

公司控股股东宝明投资、实际控制人李军先生出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”部分。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务及主要产品

公司专业从事新型平板显示器件的研发、设计、生产和销售，产品主要为 LED 背光源与电容式触摸屏，应用于智能手机、平板电脑等消费类电子产品及车载显示、无人机、工控设备等专业显示领域。目前，发行人 LED 背光源与电容式触摸屏主要应用于智能手机。



LED 背光源



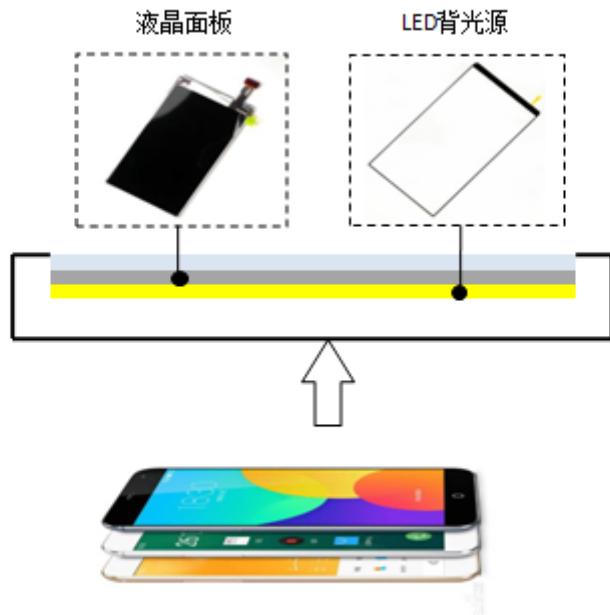
电容式触摸屏

经过多年不断的创新与积累，公司在产品研发、生产工艺、质量管理、供货能力等方面跃升至行业领先水平，获得下游客户的广泛认可，已进入京东方、天马、信利、群创光电、比亚迪、夏普等知名企业的供应链体系。

1、LED 背光源

背光源又称背光模组，是将点光源或线光源转化为面光源的器件，为 LCD 显示信号图案提供光源，使画面可被肉眼读取，因其在应用时被置于 LCD 背面，故称为背光源。LED 背光源是指用 LED 来作为发光光源的背光源，具有亮度高、

发光均匀、照明角度大、可调、高效率、低功耗、寿命长、轻且薄等性能。



2、电容式触摸屏

触摸屏又称触控面板，是一种可以接收触头等输入讯号的感应式输入装置。在实际应用中，当有触控动作时，触摸屏把讯号传达给主机，主机根据设定好的程序或反馈系统把指令发送至其他装置并反馈给操作者。电容式触摸屏是利用人体与触摸屏间的电荷流动侦测触摸位置进行工作，当手指接触感应屏时，人体的电场让手指和触摸屏表面形成一个耦合电容，手指从接触点吸走一部分电荷形成一个很小的电流，控制器通过侦测电流进行精确计算得出触摸点的位置。



（二）主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入来源于 LED 背光源和电容式触摸屏产品的销售，主营业务收入按产品划分的构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LED 背光源	69,869.06	88.28%	60,271.17	93.88%	47,574.48	77.22%
电容式触摸屏	9,273.91	11.72%	3,925.84	6.12%	14,036.46	22.78%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

（三）主要业务模式

1、研发模式

公司研发模式分为定制式研发与主动式研发。定制式研发由行业定制化特性所决定，即公司在接到客户订单后，就产品属性、技术指标与客户沟通，充分了

解客户需求后，研发部门设计出相应的图纸与样品，再与客户沟通，确认客户的要求，做出相应的调整直至满足客户需求，此过程完全以客户需求为导向；主动式研发则是公司根据行业发展规律，对行业技术发展做出趋势性研判，为占据行业有利地位，增强公司先发优势而做出的前瞻性研发。两种研发模式相辅相成，是公司保持既有技术优势、开创新优势的基础。

2、采购模式

公司建立了完善的供应链管理体系，在供应商选择方面，公司对原材料供应商进行了严格的筛选，制定了《供应商准入流程标准》，在选择供应商时由品质管理、产品开发、采购部门联合对供应商进行详尽的实地评审，符合公司标准的才纳入公司合格供应商名录。同时公司也会对现有供应商进行定期评鉴，并根据评鉴结果确定采购份额。为保证原材料供应稳定，公司与重要原材料供应商建立了战略合作伙伴关系。公司的采购以生产为导向，采购部门根据生产计划部门所提出的用料需求，统一编制采购计划。采购部门将采购订单发放给供应商的同时，会提供公司制定的生产和品质的标准，要求供应商严格按照标准进行供应。进料环节中，质量检验部门对采购材料进行检验，对不合格的原材料进行退料处理，合格的原材料由仓库专人检查、点收后入库，并按不同性质的材料进行分类、按批存放。

3、生产模式

公司的生产模式为“以销定产”，公司市场部门接到订单后，生产计划部门根据市场部门接收订单情况，制定生产计划并安排生产作业任务。由于不同客户对产品的要求差异较大，公司需要根据客户要求进行定制化生产。公司的生产活动主要在无尘车间内进行，工作人员严格按照公司制定的标准进行作业。产品生产过程中必须进行质量检验，及时发现、及时返修，防止某一环节的不良问题延伸至下一环节。同时，公司采用高度自动化的设备，最大程度上减少因人员熟练程度不同或者操作不稳定因素而产生产品质量不一的情况。

4、销售模式

公司的销售模式为“一对一”销售服务模式，即一个项目组对一个客户提供

服务。公司对每个客户设立项目组，该项目组通过“一对一”的方式实时跟踪客户需求，深度介入下游客户产品的研发、设计、采购、生产的全过程，并同时与终端客户保持密切沟通。当客户发生采购需求时，市场部及时组织研发、生产、采购等部门进行技术和经济可行性评估，评估通过后编制报价单并向客户报价。公司获取客户项目后，开始进行模具开发、样品制作，客户认可样品后，公司进行小批量生产，通过客户一系列验证后，客户根据公司产能、价格及品质等因素向公司下达采购订单，生产计划部提出物料采购申请，并安排生产，产品正式进入量产阶段。

5、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

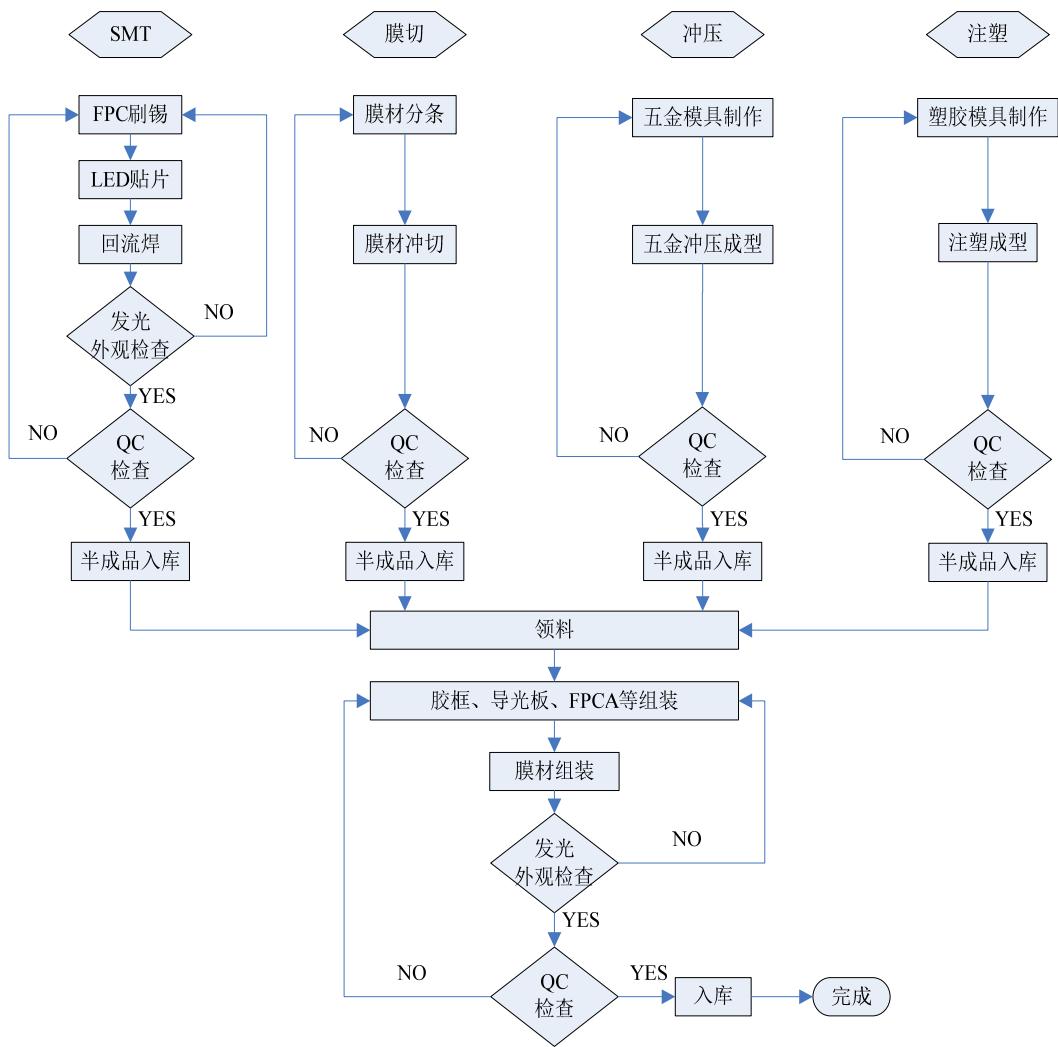
公司目前经营模式的选择主要基于 LED 背光源和电容式触摸屏行业竞争格局、公司所处产业链上下游发展情况、生产技术工艺等综合因素。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（四）主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

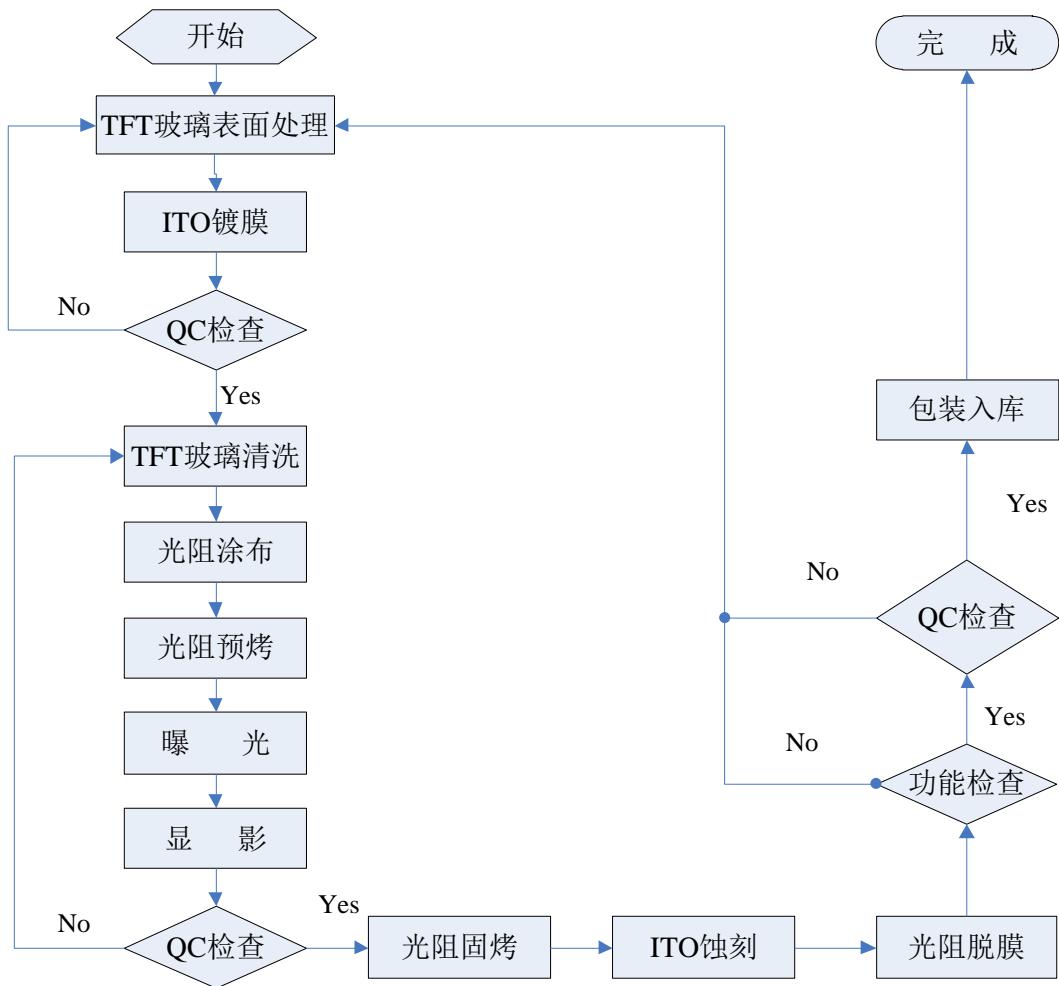
2006 年宝明有限设立时，公司主要从事 LED 背光源产品的研发、生产与销售；2007 年，公司开始介入触摸屏的研发、生产和销售，经过十多年的发展，公司已发展成为国内 LED 背光源和电容式触摸屏的重点生产企业。报告期内，公司主要从事 LED 背光源和电容式触摸屏的研发、设计、生产与销售，公司主营业务、主要产品及经营模式在报告期内未发生重大变化。

（五）主要产品的生产工艺流程图

1、LED 背光源



2、电容式触摸屏



二、行业基本情况

公司专注于新型平板显示器件的研发、设计、生产和销售。根据证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订)的分类标准,公司所处行业属于“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)的分类标准,公司所处行业属于“C3969光电子器件及其他电子器件制造”。

(一) 行业管理概况

1、行业主管部门和监管体制

本公司所处行业的主管部门为工业和信息化部与国家发展和改革委员会。其中,工业和信息化部负责监督管理行业发展,制定并组织实施行业规划和产业政

策，提出优化产业结构的政策建议；起草相关法律法规草案，制定规章；拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，引导、组织研发与生产，协调各部委对产业的支持，促进新型技术的推广应用。国家发展和改革委员会负责协调产业发展的重大问题并衔接、平衡相关发展规划和重大政策，做好行业发展与国民经济和社会发展规划的衔接；会同有关部门拟订产业发展战略和重大政策，组织拟订促进产业技术进步的战略、规划和重大政策。

2、行业协会

本行业主要协会为中国光学光电子行业协会，该协会负责搜集、统计国际范围内平板显示行业数据、最新技术，编写行业研究报告、会刊、行业年鉴；协助主管部门研讨行业发展规划、评估行业项目；负责组织国内外新型平板显示器件产业的商务考察、交流活动；组织行业内的信息与技术交流，举办国际国内展览会、研讨会、学术讨论会，推动技术创新进步；积极开展显示标准化活动，组织有关标准和技术规范的制定，宣传推广标准应用，促进行业的规范发展；与相关的出版刊物、报纸紧密合作，宣传、推动新型平板显示器件行业的发展与进步。

3、行业相关政策

平板显示器件是中国现阶段力推发展的产业之一，为落实国家对该行业的大力支持，国务院、国家多部委以及地方政府从不同方面对该行业发布了明确的产业政策予以支持。主要产业政策如下：

时间	单位	政策法规	相关内容
2006年2月	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	重点发展高清晰度大屏幕显示产品，开发有机发光显示、场致发射显示、激光显示等各种平板和投影显示技术，建立平板显示材料与器件产业链。
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	加快发展智能制造装备和产品。统筹布局和推动智能交通工具、智能工程机械、服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化。
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、超高清（4K/8K）量子点液晶显示、柔性显示等技术国产化突破及规模应用。
2006年8月	工业和信息	《信息产业科技发展“十	重点发展液晶、等离子、有机电

时间	单位	政策法规	相关内容
	化部	一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》	致发光和投影等显示器件以及新型显示器件材料技术，并支持 TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示的技术研究和产品开发。
2007 年 12 月	国家发展和改革委员会	《国家发展改革委办公厅关于继续组织实施新型平板显示器件产业化专项有关问题的通知》	重点支持 TFT-LCD 屏及模块、PDP 屏及模块、有机电致发光显示器件（OLED）等新型显示器件，支持平板显示器件关键配套材料及生产设备的产业化，提高国内配套能力。
2011 年 6 月	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	3.5-13.5 英寸电容式触摸屏、LED 背光源等新型显示器件被列为重点发展领域。
2012 年 2 月	工业和信息化部	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	重点开发触摸屏功能、宽视角、高分辨率、轻薄节能的小尺寸显示产品。
2013 年 2 月	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录》（2013 年修正）	重点鼓励发展新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造。
2014 年 4 月	国家发展和改革委员会办公厅、工业和信息化部办公厅	《组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项》	重点支持 AMOLED 用高精度金属钢蒸镀掩膜板、高分辨率面板驱动 IC、高世代 TFT-LCD 及 AMOLED 用 PECVD 设备、高世代 TFT-LCD 及 AMOLED 用溅射镀膜设备、AMOLED 蒸镀设备等研发和产业化。
2015 年 11 月	工业和信息化部	《产业关键共性技术发展指南（2015 年）》	在平板显示领域重点发展柔性显示器技术、量子点电视机技术、印刷显示技术
2017 年 1 月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	《信息产业发展指南》（2016 年-2020 年）	拓展新型显示器件规模应用领域，实现液晶显示器超高分辨率产品规模化生产、AMOLED 产品量产；突破柔性制备和封装等核心技术，完成量产技术储备，开发 10 英寸以上柔性显示器件。
2011 年 7 月	广东省人民政府	《关于贯彻落实国务院部署加快培育和发展战略性新兴产业的意见》	重点发展新型显示产业，推进高世代液晶面板及其关键配套产业，着力推进有机发光二极管（OLED）材料与器件的研发及产业化，推进激光显示、三维（3D）显示等新型显示技术及下一代视频技术研发。
2015 年 7 月	广东省人民政府	《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、

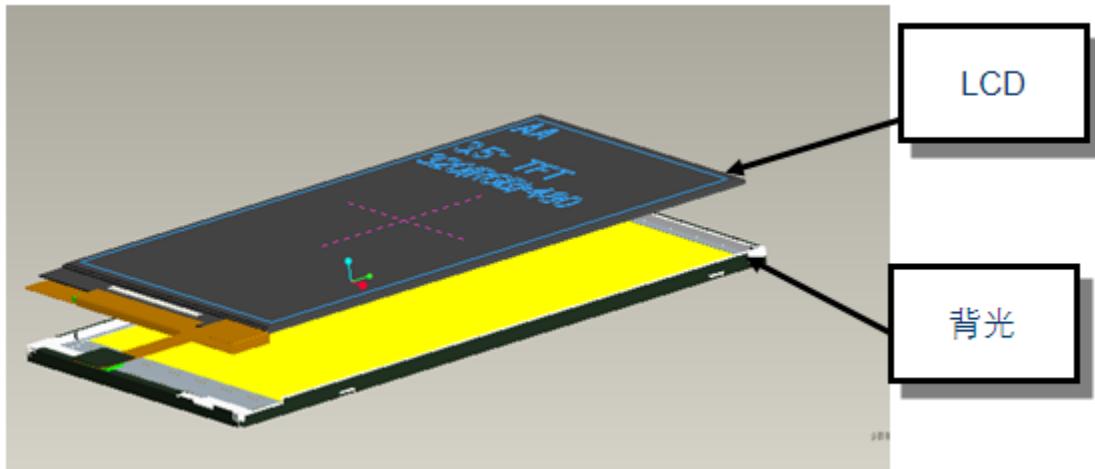
时间	单位	政策法规	相关内容
			移动互联网、短距离通信、新型显示等重点领域。

（二）行业发展概况及市场前景

1、行业概述

（1）背光源（Back Light）

背光源又称背光模组，是将点光源或线光源转化为面光源的器件，为 LCD 显示信号图案提供光源，使画面可被肉眼读取，因其在应用时被置于 LCD 背面，故称为背光源。如下图：



LCD 本身并不具备完整显示功能，需要借助背光源才能产生显示效果，因此背光源是 LCD 的关键显示器件。按光源类型不同，背光源主要分为 CCFL、LED 两种类型。

①CCFL 背光源

CCFL（Cold Cathode Fluorescent Lamp）即冷阴极荧光灯，是一种气体放电发光器件，其构造类似常用的日光灯，通过连接插头与高压板相连。

CCFL 具有灯管细小、结构简单、灯管表面温度低、易加工成形、显色性好、发光均匀等优点，但 CCFL 背光源含有汞等有害物质，且存在使用寿命较短、色阶表现不佳、亮度存在门槛等缺陷。

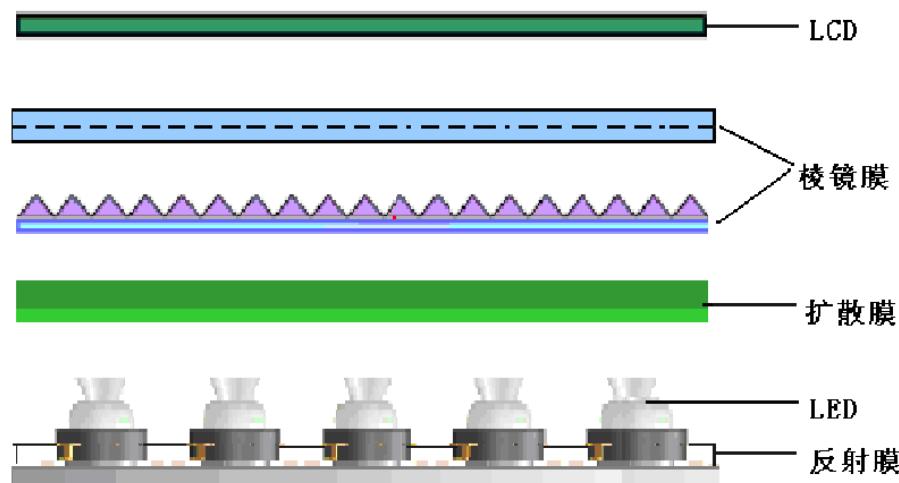
②LED 背光源

LED (Light Emitting Diode) 即发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态半导体器件。LED 背光源主要由 LED 光源、导光板、光学用膜片和塑胶框等部分组成，依光源分布位置不同，分为侧光式和直下式。

侧光式 LED 背光源：LED 置于背光源器件内部的一侧，LED 发光光线从导光板侧面进入，经过导光板及膜片作用后 90° 角转变光线方向，从正面均匀出光，使整个发光面发光均匀。



直下式 LED 背光源：把 LED 置于背光源器件整个面的底部，LED 光线直接从底部向背光源发光面发出，使背光可以均匀传达到整个屏幕。直下式 LED 背光源不需要经导光板产生 90° 角的光线转化。



LED 背光源具有亮度高、发光均匀、照明角度大、可调、高效率、低功耗、

寿命长、轻且薄等性能。在色彩显示上，LED 背光可以提供更好的色彩还原性，利用 LED 瞬间启动的优势消除普通液晶显示在显示快速移动物体时出现的拖尾模糊现象，画面质量显著提升；在外观上，LED 背光可以使液晶屏幕变得更为轻薄；在环保方面，LED 背光具有节能省电、不含有害物质的优点。

随着技术的演进与发展，LED 背光源逐渐取代了 CCFL 背光源，在手机、平板电脑、数码相机、笔记本电脑、液晶电视等消费类电子产品领域及车载显示、无人机、工控设备等专业显示领域得到广泛的应用。

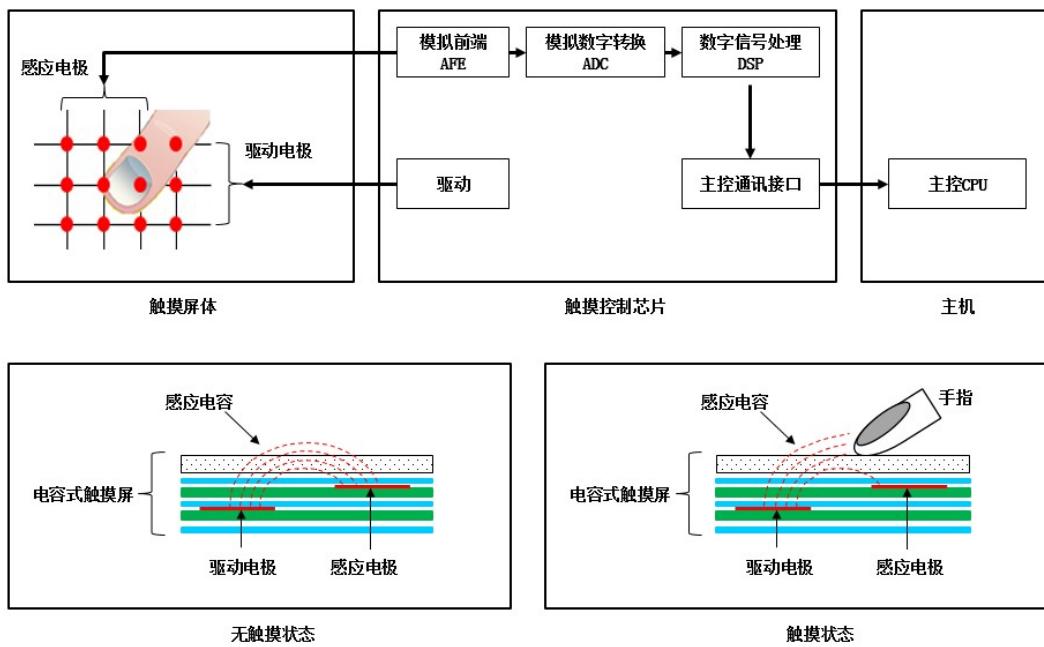
（2）触摸屏 (Touch Panel)

触摸屏又称触控面板，是一种可以接收触头等输入讯号的感应式输入装置。在实际应用中，当有触控动作时，触摸屏把讯号传达给主机，主机根据设定好的程序或反馈系统把指令发送至其他装置并反馈给操作者。触摸屏可取代传统的实体按键，主要应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、车载、智能家居、医疗和工业控制等领域，是目前简单、方便和自然的人机交互方式。



按工作原理，触摸屏可分为电阻式、电容式、红外线式和表面声波式等类型，其中又以电容式触摸屏应用最为广泛。电容式触摸屏通过控制芯片侦测屏体内电容值的变化计算触控位置，支持多点触控。随着智能设备的普及和智能应用程序的开发，电容式触摸屏可实现功能更加广泛，电容触控技术已经成为触控行业重点发展的方向。

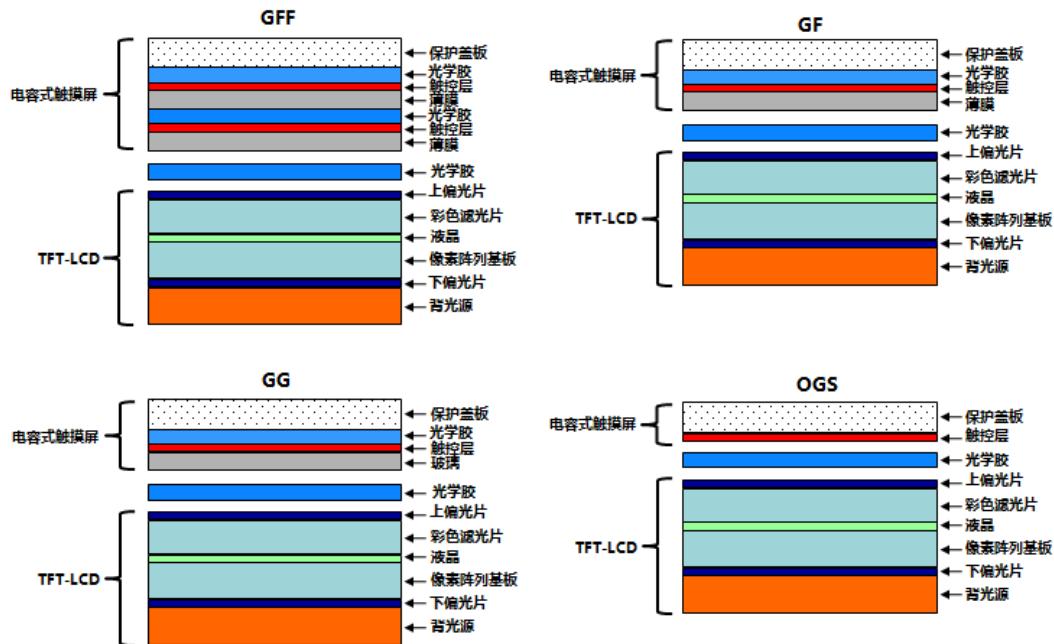
电容式触摸屏工作原理



2007 年，苹果公司第一代 iPhone 搭配加入多点触控功能的电容式触摸屏，体验上较电阻式触摸屏有质的飞跃。2009 年，微软发布 Windows7 操作系统，支持多点触控，电容式触摸屏开始出现在笔记本电脑上。2010 年，苹果公司发布第一代平板电脑“iPad”，采用 9.7 英寸电容式触摸屏，电容式触摸屏开始进入平板电脑等中大尺寸终端领域。

2008 年至 2012 年是电容式触摸屏技术迅速发展的阶段，触控芯片的抗干扰、抗静电和防水等性能得到优化，触摸屏质量和良率不断提升，电容式触摸屏市场逐渐进入成熟期。此时的电容式触摸屏主要采用 GG、GF、GFF 和 OGS 的结构，即“外挂式”结构。外挂式结构的显示模块和触控模块是两个相对独立的器件，然后通过后段贴合工艺将两个器件整合，但是这种相对独立的构造会影响产品的厚度和结构设计，不符合触控显示类产品日益轻薄化的发展趋势。

外挂式电容触摸屏的分类及结构



2012年，苹果公司的iPhone5手机引入内嵌式技术，把电容式触摸屏集成到液晶显示屏中。相比于传统的外挂式结构，内嵌式结构具有透光度高、更加轻薄、更高信噪比等优点，而且工艺上无需触摸屏与显示屏的后段贴合，可有效降低成本，提高触摸屏的生产良率。

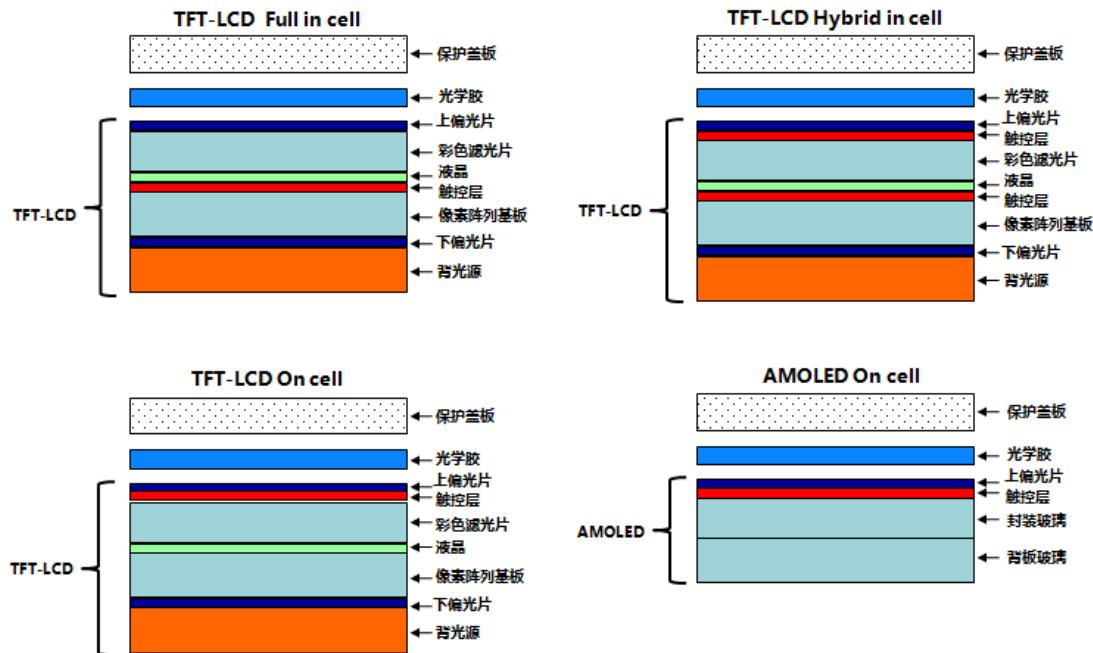
内嵌式电容触摸屏分为两大阵营：

一是以TFT-LCD为基础的内嵌式触控技术，其中主要包括Full In-Cell、Hybrid In-Cell和On-Cell三种技术类型：Full In-Cell技术是把触控单元设计在像素阵列基板玻璃内侧，Hybrid In-Cell技术是把触控单元分别设计在像素阵列基板玻璃内侧和彩色滤光片玻璃的外侧，On-Cell技术是把触控单元设计在彩色滤光片玻璃的外侧。

二是以主动式有机发光二极管显示（AMOLED）为基础的On-Cell内嵌式触控技术，这一技术是把触控单元设计在AMOLED封装玻璃的外侧。

从内嵌式电容触摸屏主要应用技术阵营来看，On-Cell技术主要是采用单面镀ITO的菱形线路结构或单层多点导入的技术方案，此方案成本较低，且AMOLED屏幕与LCD屏幕均可以导入；而现有的In-Cell技术主要运用于LCD屏幕。

内嵌式电容式触摸屏的分类及结构



内嵌式电容触摸屏不仅在触控技术上发生了革命，同时又对生产制造商在材料、工艺和设备等方面都提出了更高的要求，现阶段有能力生产内嵌式电容触摸屏的企业主要是大型显示面板厂商和技术实力较强的触摸屏厂商。

综上所述，外挂式电容触摸屏的厚度和结构设计不能满足用户对触控显示类产品日益轻薄化的需求；内嵌式电容触摸屏因其成本较低、透光度高、更轻薄等特点，逐渐成为未来电容式触摸屏技术应用的发展趋势。

2、行业市场概况及市场前景

LED 背光源和电容式触摸屏作为关键新型平板显示器件，其发展方向在一定程度上受平板显示器发展方向的影响，其市场容量由终端设备对平板显示器的需求量决定。

（1）LED 背光源市场概况及市场前景

按照尺寸分类，LED 背光源可以分成中小尺寸和大尺寸两类。中小尺寸产品主要应用在智能手机、平板电脑、笔记本电脑、无人机、车载显示、工控医疗等领域，大尺寸产品主要应用在液晶电视、工业电脑、集中监控显示设备等领域。LED 背光源制造厂商需依据下游面板厂商的尺寸需求进行生产。

①中小尺寸 LED 背光源市场

LED 背光源的市场规模可通过其在液晶显示应用终端的渗透率和液晶显示面板的出货量来反映。

从 2001 年开始，彩屏多媒体手机开始快速进入市场，此类手机对屏幕和键盘的背光都有较高的要求，由此引发了对 LED 背光源的需求增长。据 DisplaySearch 统计，2010 年 LED 背光源在手机液晶屏背光源市场渗透率已接近 100%，此领域增长主要来自于手机液晶显示屏的出货量增长；笔记本电脑是 LED 背光领域中导入速度较快的产品，2008 年全球 LED 背光笔记本电脑出货量为 2,460 万台，LED 背光在笔记本电脑中的渗透率仅为 16%，而 2009 年 LED 背光在笔记本电脑中的整体渗透率已高达 73%，至 2010 年，LED 背光笔记本电脑出货量达到 1.99 亿台，渗透率上升至 89%。目前其渗透率已接近 100%。笔记本电脑的出货量增长也推动了 LED 背光源的出货量增长。

液晶面板出货量方面，据 Digitimes 估计，2016 年全球中小尺寸 TFT-LCD 面板出货量约 26.69 亿片，其中手机面板约 20.97 亿片，占比 78.57%。

②大尺寸 LED 背光源市场

液晶电视和电脑显示器是大尺寸液晶屏 LED 背光主要应用领域。从 2009 年，LED 背光源在液晶电视和电脑显示器领域开始渗透，并且渗透率随着成本的下降呈现加速提升的趋势。根据 OFweek 预估 2016 年 LED 背光液晶电视渗透率可达 95.4%。

出货量方面，据 Digitimes 估计，2016 年全球大尺寸液晶显示面板出货量约 6.7 亿片，其中液晶电视面板出货量约 2.6 亿片，电脑显示器出货量约 1.6 亿片，液晶电视和电脑显示器两者合计占比为 63%。近年来液晶电视的出货量增长已成为大尺寸 LED 背光源出货量增长的主要动力之一。

（2）触摸屏市场概况及市场前景

近年来，随着智能手机、平板电脑等移动智能终端产品在全球的普及，以及车载电子控制系统、电子查询系统等多种触摸屏终端的推广使用，全球触摸屏产品和技术发展突飞猛进，产业规模不断提升。根据 IHS 的研究数据，触摸屏在手

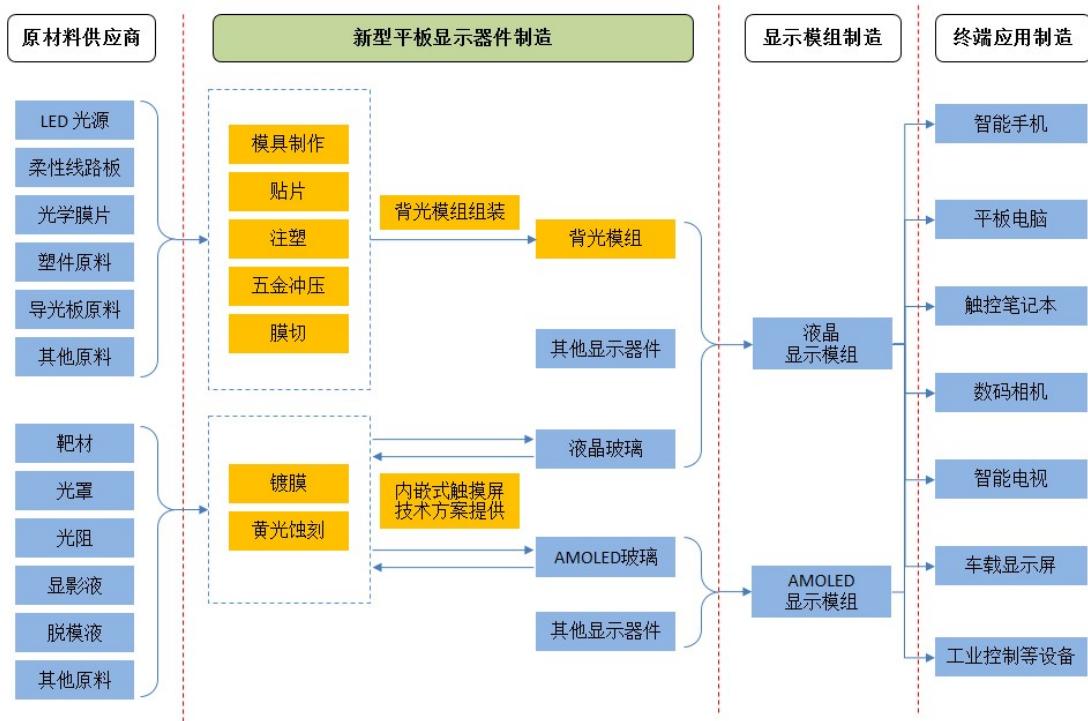
机面板中的渗透率从 2009 年的 26% 迅速增长到了 2012 年的 65%，2013 年达到 77%，随着智能手机的进一步普及和发展，触摸屏在手机面板中的渗透率还将持续提升。而车载显示、工业控制显示等专显类终端设备出货量和触摸屏应用比例的增加，也为触摸屏市场发展带来新动力。

出货量方面，IHS DisplaySearch 数据显示，2016 年全球触摸屏出货量近 19 亿片，同比增长 4% 左右，其中手机触摸屏出货量约 15.23 亿片，占总出货量的 81.9%，年增长率 6%。IHS 预计，到 2018 年，全球触摸屏出货量有望达到约 21 亿片。

从产品应用技术层面来看，触摸屏市场正面临巨大变化，内嵌式电容触摸屏凭借其显著的技术和成本优势，正不断挤占传统外挂式电容触摸屏市场。苹果和三星两个品牌占据了全球智能手机市场三成以上的份额，其内嵌式触控手机的出货量增长在很大程度上影响着全球手机触摸屏技术应用的占比。国内方面，华为、OPPO、VIVO、小米等国产智能手机厂商在中高端机型上加大了内嵌式电容触摸屏的应用。IHS 研究数据显示，2016 年内嵌式电容触摸屏在手机中的占有率达到 50% 左右，随着消费者对手机触控性能要求的提高，应用 In-Cell、On-Cell 技术的内嵌式电容触摸屏在手机中的渗透率将进一步上升，预计 2018 年其市场占有率达到 60% 以上。

（三）公司所处行业与上下游行业之间的关联性

公司所处行业为新型平板显示器件制造行业，主要涉及模具设计、机械设计、光学、材料、自动化、电子、控制工程、工业设计、管理科学、计算机技术、通信技术、微电子技术等学科，属于资本、技术密集型产业。该行业上下游涉及的环节众多，产业链高度分工。产业链的基本结构如下图所示：



注：黄色区域为公司主营业务。

1、上游行业与本行业的关联性及其对本行业的影响

LED 背光源业务的上游主要为发光二极管、柔性电路板、塑胶原料、光学膜片等原材料的生产和供应行业，而光学膜片与塑胶原料又是背光源生产的关键原料；公司电容式触摸屏业务的上游行业主要为靶材、光罩、光阻、显影液、脱膜液等原材料供应行业。目前，上述原材料主要由美国、日本、韩国及中国台湾和大陆的企业生产、供应。随着我国对背光源和触摸屏所属产业链的重视，以及国内庞大的市场对上游材料制造领域需求的推动，国内显示面板及其部件生产商有逐渐向上游原材料领域拓展的趋势。

2、下游行业与本行业的关联性及其对本行业的影响

LED 背光源下游直接客户为平板显示模组厂商，下游间接客户为终端设备厂商。LED 背光源的技术进步可提升液晶显示产品整体性能，促使液晶显示厂商开拓更多液晶显示产品应用领域，为下游终端设备制造厂商设计新产品提供支持，进而创造新的液晶显示的市场需求。下游终端用户对屏幕显示效果的高品位需求

和终端应用产品的更新换代又为液晶显示面板行业和 LED 背光源行业提供不竭的创新和生产动力，为上游行业未来的研发和生产提供方向性指导。

目前，公司电容式触摸屏业务主要为下游显示面板厂商提供内嵌式触控产品。公司利用镀膜和黄光蚀刻等工艺使不带触控功能的液晶玻璃或 AMOLED 封装玻璃形成具有触控功能的显示触控一体化面板，再经显示模组厂商组装成模组后销售给终端设备厂商。随着用户对超薄、高性能触控显示屏幕需求的快速增长，将进一步促进内嵌式触控技术应用比例的提升和本行业的发展。

综上所述，LED 背光源、电容式触摸屏行业的技术进步为下游显示模组厂商的新产品开发提供支持，而终端应用市场不断增长的需求为本行业发展提供更强劲的驱动力。

（四）下游行业发展情况

1、平板显示行业发展情况

按应用材料分类，平板显示产品主要分为液晶显示面板和 AMOLED 显示面板。

（1）液晶显示面板制造

1968 年，美国最先发明液晶显示技术，其后在日本形成产业化。20 世纪 90 年代，随着日本厂商向台湾转移技术，台湾液晶显示产业开始迅速崛起。到 2008 年之前，全球液晶面板产业形成由日本、韩国和中国台湾企业主导的格局。

中国大陆企业于 20 世纪 90 年代初开始进入液晶显示领域，最初是以引进日本和韩国旧生产线为主，技术和管理主要被日本厂商掌握，国内液晶显示产业发展缓慢。随着 2008 年全球金融危机的来临，大部分日本以及韩国厂商停止了新建生产线计划，台湾厂商由于受到下游需求的牵制，也延缓了高世代液晶显示面板生产线的建设。在全球液晶显示面板需求衰退的背景下，大部分国内生产线也遭遇亏损，但是国内厂商在经过前期 5 代线的建设后已经积累了诸多经验和技

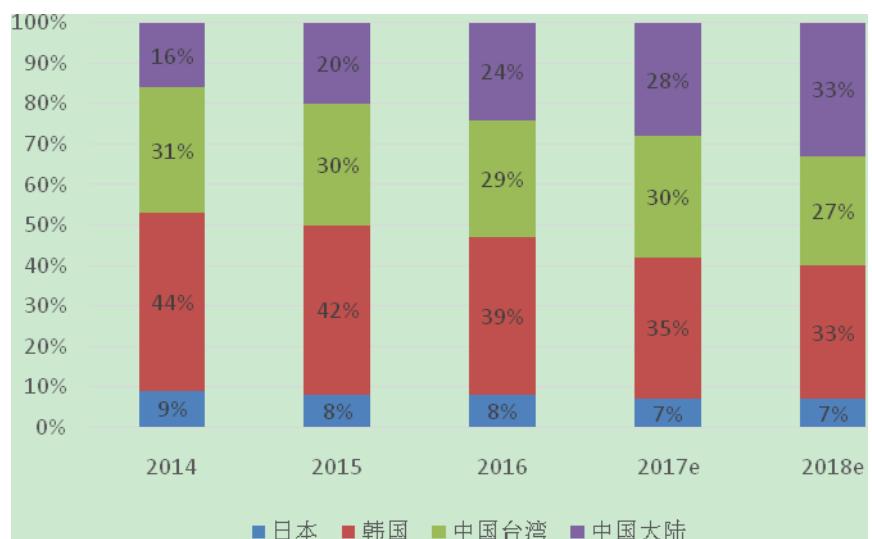
术，为后续 6 代线和 8.5 代线的建设打下坚实的基础。

2009 年在全球液晶显示面板行业处于衰退的背景下，以京东方为代表的国内平板显示厂商逆势投资，开始建设 6 代线、8.5 代线，中国大陆企业迎来较好

的发展机会。夏普、三星、LG、奇美等全球大型液晶显示制造商也开始到中国大陆建设高世代生产线，并向中国大陆输送技术和人才。从 2010 年三季度开始，中国大陆地区大尺寸液晶面板产能首次超越日本，成为全球第三大液晶面板生产地。此后，中国大陆迎来了液晶显示面板行业历史上一次投资热潮，京东方、华星光电、天马、中国电子、中电熊猫、惠科电子等厂商纷纷建设液晶面板生产线。

截至 2016 年底，中国大陆液晶显示面板生产线投资额达 5,259 亿元，产能总面积达 965.8 万平方米/月，其中未投产的投资额为 2,245 亿元，占比 42.69%，未投产的规划产能面积为 443.8 万平方米/月，占比 45.95%，未来量产后的产能增长巨大。

2014-2018 年全球液晶面板产能分布及预测



数据来源：IHS WitsView 华创证券。

中国主要中小尺寸液晶面板生产线厂商分布情况（6 代线以内）

世代线	厂商	地址	基板尺寸(毫米)	显示技术	投产时间
G4.5	天马	上海	730*920	a-Si	2007Q4
	天马	成都	730*920	a-Si	2010Q2
	天马	武汉	730*920	a-Si	2010Q4
	京东方	成都	730*920	a-Si	2009Q3
G5	天马	上海	1100*1300	a-Si	2004Q4
	京东方	北京	1100*1300	a-Si	2005Q1

	龙腾光电	昆山	1100*1300	a-Si	2006Q3
	深超光电	深圳	1200*1300	a-Si/LTPS	2009Q1
G5.5	天马	厦门	1300*1500	LTPS	2014Q2
	京东方	鄂尔多斯	1300*1500	LTPS	2014Q1
G6	京东方	合肥	1500*1850	a-Si	2010Q3
	天马	厦门	1500*1850	LTPS	2016Q3
	鸿海	郑州	1500*1850	LTPS	在建
	友达	昆山	1500*1850	LTPS	2016Q3
	华佳彩	莆田	1500*1850	IGZO	在建

数据来源：根据各企业网站、年报等整理。

液晶显示面板产业具有产业集群的特征。全球液晶显示面板产业重心向中国大陆转移将有效带动国内上游包括 LED 背光源、电容式触摸屏在内的核心零部件产业发展，并形成正面的协同效应。

（2）AMOLED 显示面板制造

根据驱动方式不同，OLED 显示技术可分为 AMOLED 和 PMOLED。AMOLED 显示技术具有更轻薄、功耗低、柔性好、发光效率高等特点，是目前 OLED 技术的主流。

目前，韩国三星是全球最大的中小尺寸 AMOLED 面板制造商，其 AMOLED 技术在制程良率、开发成本及面板品质、寿命方面均具优势，出货量也遥遥领先其他面板厂，占全球 AMOLED 面板最大的市场份额。国内的面板厂商也在逐步增加 OLED 面板领域的投入。

中国主要中小尺寸 AMOLED 面板生产线厂商分布情况（6 代线以内）

世代线	厂商	地址	基板尺寸(毫米)	显示技术	投产时间
G4.5	信利	惠州	730*920	AMOLED	2016Q1
	和辉光电	上海	730*920	AMOLED	2014Q4
G5.5	天马	上海	1300*1500	AMOLED	2016Q4
	京东方	鄂尔多斯	1300*1500	AMOLED	2014Q3
	国显光电	昆山	1300*1500	AMOLED	2015Q2
G6	京东方	绵阳	1500*1850	AMOLED	在建

	京东方	成都	1500*1850	AMOLED	在建
	天马	武汉	1500*1850	AMOLED	在建
	华星光电	武汉	1500*1850	AMOLED	在建
	国显光电	固安	1500*1850	AMOLED	在建
	和辉光电	上海	1500*1850	AMOLED	在建

数据来源：根据各企业网站、年报等整理。

AMOLED 显示技术自 2003 年开始进入市场以来，在智能手机、平板电脑、可穿戴设备等中小尺寸产品应用广泛，并得到市场的良好反馈，而大尺寸 AMOLED 显示技术在高端产品中的渗透率也在逐步提升。CINNO Research 数据显示，2016 年全球 AMOLED 手机面板出货量达到 3.7 亿片，比 2015 年增长 41.20%，中国前十大手机品牌贡献了 26% 的份额，在 2016 年上半年发布的 50 多款国产智能手机新机型中，有超过三分之一采用了 AMOLED 屏幕。CINNO 研究预测，2017 年全球 AMOLED 面板出货量将达 5.7 亿片，增长幅度达 51.70%。

内嵌式触控技术在 AMOLED 显示面板领域的应用将为 On-Cell 产品生产企业带来广阔的市场前景。

（3）AMOLED 显示面板对液晶显示面板的影响

近年来，AMOLED 显示面板和液晶显示面板出货量均有增长，尤其是 AMOLED 显示面板在中小尺寸面板的市场份额增长较快，这对液晶显示面板及其上游背光源等器件的应用产生了一定影响。但与液晶显示面板相比，目前 AMOLED 面板在使用寿命、制造成本、生产规模等方面存在劣势，无法取代液晶显示面板。目前 AMOLED 显示面板主要应用于智能手机、智能穿戴等中小尺寸领域，而在车载显示、工控医疗等产品应用上，还无法满足其高可靠性、长寿命等要求；在大尺寸面板领域，因 AMOLED 面板的制作成本和生产规模等方面的限制，目前 AMOLED 面板还无法与液晶显示面板形成竞争。OFweek 行业研究中心数据显示，随着国内面板厂商加大液晶显示面板生产线投入，未来国内液晶显示生产线将从已投产的 20 条增加到 28 条，产能面积从 522.0 万平方米/月增长到 965.8 万平方米/月，加上下游消费类、专显类终端设备的需求增长，液晶显示面板行业仍有较大市场空间。

2、下游主要应用终端发展情况

本行业下游主要应用终端可分为消费类和专显类。消费类终端主要包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、液晶电视、智能显示等设备，专显类终端主要包括车载显示、公共显示、工业控制显示等设备。

（1）消费类终端

①智能手机

随着计算机、多媒体、数据传输、人工智能等各项技术的发展，智能化已成为手机的主要发展趋势。具有独立操作系统、可由用户自行安装软件，集无线互联网应用、智能操作、卫星导航、数码摄像、影音娱乐等各种技术为一体的智能手机已成为现代人类生活不可或缺的消费电子产品，全球智能手机出货量也随之逐年增加。IDC 数据显示，2013 年全球智能手机出货量首次突破 10 亿部，达 10.04 亿部，较 2012 年的 7.25 亿部增长 38%；2014 年全球智能手机出货量达到 13.02 亿部，较 2013 年增长 29%；2015 年全球智能手机出货量达 14.33 亿部，较 2014 年增长 10%；2016 年全球智能手机出货量 14.7 亿部，较 2015 年增长 2%。

智能手机在中国拥有庞大的市场。受益于供应链的逐步本土化，近两年中国智能手机市场出货量保持较快的增长。IDC 调研数据显示，2016 年中国智能手机出货量约为 4.67 亿部，同比增长 8.7%，创历史新高，其中 OPPO、华为、VIVO 位列中国智能手机市场全年出货量前三甲，占近半市场份额。

2015-2016 年中国智能手机市场出货量及市场份额情况

厂商	2016 年出货量 (百万部)	2016 年市场份 额	2015 年出货量 (百万部)	2015 年市场 份额	同比增长
OPPO	78.4	16.80%	35.3	8.20%	122.20%
华为	76.6	16.40%	62.9	14.60%	21.80%
VIVO	69.2	14.80%	35.1	8.20%	96.90%
苹果	44.9	9.60%	58.4	13.60%	-23.20%
小米	41.5	8.90%	64.9	15.10%	-36.00%
其他	156.7	33.50%	173.3	40.30%	-9.60%
总计	467.3	100.00%	429.9	100.00%	8.70%

资料来源：IDC 中国季度手机跟踪报告。

受智能手机出货量攀升的影响，智能手机显示面板的出货量也呈现相应的增长态势，进而加大了手机显示面板厂商对上游 LED 背光源和电容式触摸屏等新型平板显示器件的需求。

②平板电脑

平板电脑是一种小型、便携的个人电脑，集移动信息获取、移动通信和移动娱乐为一体，具有手写识别和无线网络通信功能，以及轻巧便携、操作快速流畅、电池续航时间长的特点。平板电脑以电容式触摸屏作为基本的输入设备。目前，电容式触摸屏在平板电脑中的渗透率已达到 100%，平板电脑的市场情况将直接影响电容式触摸屏的市场发展状况。

自 2010 年以来，全球平板电脑出货量保持高速增长。2013 年全球平板电脑出货量为 2.199 亿台，较 2012 年的 1.442 亿台增长约 52.50%。随着出货量基数的提高，平板电脑出货量已达到笔记本电脑出货量水平，逐渐转入平稳期。2014 年平板电脑出货量 2.301 亿台，同比增幅约 4.6%。随着智能手机实现更多的平板电脑功能，智能手机和平板电脑之间的界线正变得模糊，更具便携性的智能手机成为了更多人的选择。IDC 的数据显示，2016 年全球平板电脑出货量 1.748 亿台，同比减少 15.60%，但可拆分平板电脑的出货量较 2015 年增长 75%。

③笔记本电脑

全球市场研究机构 TrendForce 指出，2016 年全球笔记本电脑出货量约 1.57 亿台，同比减少 4%。在出货量下滑和轻薄化需求的推动下，传统笔记本电脑市场将转型升级，通过推出以超级本为代表的触屏笔记本电脑产品来挽回颓势，届时，触屏笔记本电脑面板厂商将加大对 LED 背光源和电容式触摸屏的需求。

④智能穿戴设备

智能穿戴设备是能够运行应用软件的可穿戴产品，比如苹果的 Apple Watch、三星的 Galaxy Gear 智能手表。随着物联网技术的发展，智能穿戴设备与智能家居等互联应用将更加广泛，众多下游终端厂商也开始提前布局。IDC 的数据显示，全球智能穿戴设备 2016 年的出货量达到 1.02 亿台，同比增长 25%，预测到 2020 年的出货量将达到 2.13 亿台，年复合增长率约为 20%。智能穿戴设备显示屏日

益扩大的市场需求对 LED 背光源和电容式触摸屏市场将产生正面刺激作用，将成为上游显示器件厂商的业务增长点。

⑤液晶电视

近年来，随着大尺寸液晶电视价格平价化，小尺寸电视市场份额逐渐减少，大尺寸电视已成为电视首购或家庭换机的首选。大屏、超薄曲面和高清是液晶电视的发展趋势。群智咨询发布的调查数据显示，2016 年全球液晶电视面板出货量达到 2.58 亿片，同比下降 2.5%，出货面积 1.3 亿平方米，同比增长 8%。IHS 预测，受电视屏幕增大趋势的影响，2017 年全球电视面板出货面积将增长至 1.43 亿平方米，同比增长 8%，平均尺寸将从 2016 年的 40 英寸增加到 2017 年的 42.6 英寸。大尺寸液晶电视日益扩大的市场需求将成为上游 LED 背光源生产厂商的业务增长点。

（2）专显类终端

①车载显示

目前，无论是产量还是销量，全球汽车市场都呈现逐年走高的态势。2016 年全球汽车销售总量达 9,385 万辆，同比增长 4.7%，其中国内汽车市场全年产销量均超越 2,800 万辆，同比分别增长 14.50% 和 13.70%。汽车行业的发展以及汽车仪表盘、中控系统、娱乐系统等不断采用液晶显示和触控系统，将极大提升汽车行业对 LED 背光源和电容式触摸屏的需求。根据 Fuji chimera 的数据，2015 年全球车载显示面板已跃升为仅次于智能手机面板的中小尺寸第二大应用产品，全球车用 TFT-LCD 面板市场规模增长 7.7%，达 1.02 亿片。

②民用无人机

民用无人机按应用领域的不同可分为工业级无人机和消费级无人机。近年来，无人机作为新兴产业，发展迅速。据国家海关数据统计，2015 年中国大陆出口无人机 89.1 万架，同比增长 427.2%；出口金额 5.15 亿美元，同比增长 730.6%。2016 年中国大约有 400 个无人机制造商，供应全球约 70% 的无人机市场。大部分民用无人机需要使用带液晶显示的遥控手柄，而其中的工业级无人机还需

配置液晶图传显示仪，这也为专业显示模组相关厂商切入其上游供应链提供机遇。

③工控医疗设备

工控医疗设备涵盖范围广泛，从常规的工业打印机、监控显示器、医疗检测设备，到工厂数控设备等都涵盖其中。随着未来工业 4.0 和物联网的发展，更多智能化、触控一体化的显示面板将更加广泛地应用到工控医疗设备中，这将给工控医疗类显示面板厂商及上游器件厂商带来更多市场机会。

④公共显示设备

公共显示系统的众多应用领域中，交通行业公共显示需求较大。机场、车站内的公共显示设备可起到一个很好的提醒指引作用，让旅客能及时获取有效信息；利用在公交车上的坐车时间，广告机播放优质的图片节目可以为商家提供展示自身和推广产品的机会。IHS DisplaySearch 研究显示，2016 年全球公共显示器出货量达到 300 万台左右，同比增长约 9.30%。预计到 2020 年，全球公共显示器的市场规模将达到 97 亿美元。

（五）市场供求和行业利润变动情况

作为显示面板的重要组成器件，LED 背光源和电容式触摸屏市场供求情况随显示面板市场的变化而变化，面板行业的产能波动是影响 LED 背光源和电容式触摸屏市场供求和利润变动的主要因素。

2010 年至 2015 年，中国大陆液晶面板厂商产能扩张造成的短期产能过剩的局面使得液晶面板价格下挫，液晶面板行业及其上游行业利润下降。从 2015 年开始，韩国、日本厂商陆续关闭液晶面板产线，导致全球范围内液晶显示面板产能减少，供应和需求恢复到相对平衡的状态，液晶面板及上游产品的价格有所回升。

随着平板显示产业向中国大陆转移和智能终端品牌集中度的进一步提高，国内规模化和技术领先的 LED 背光源和电容式触摸屏生产企业将获得更多的市场机遇，行业内利润率分化明显。

三、发行人所处行业的主要特点

（一）行业技术特点与趋势

1、行业技术特点

LED 背光源和电容式触摸屏是平板显示器的关键器件，其行业具有以下主要技术特点：

（1）高度定制化及快速响应

LED 背光源和电容式触摸屏是高度定制化的器件，LED 背光源须根据下游终端产品的内部设计空间、液晶显示屏尺寸大小、设定的 LED 灯数量、发光亮度强弱、机械性能等指标进行产品设计开发，电容式触摸屏须根据终端产品的规格、芯片方案和触控层线路等进行产品设计开发。由于终端产品更新换代较快，新产品推出后需要快速抢占市场，这对上游供应链厂商的研发、设计和生产能力提出了极高的要求。

（2）产品精密度高，生产环境高度洁净

LED 背光源产品需具备尺寸精度高、发光品味佳、亮色度均匀等性能。其关键部件导光板对背光的亮度、发光品位等起关键作用，模具设计及加工精度要求高，以保证注塑生产的稳定和注塑产品的品质。内嵌式电容式触摸屏具有厚度薄、重量轻、透光率高等特点，要求其具备高精准度、高灵敏度和高信噪比等特性。触控层包括驱动电极和感应电极，电极材料 ITO 膜层厚度波动要求控制在 10 纳米以内，电极线路宽度要求在 10 微米以下，不同工序之间位置精度要求在 5 微米以内。为避免生产过程中灰尘对 LED 背光源和电容式触摸屏品质造成不良影响，主要生产车间须达到千级以上无尘等级，关键工序需要在百级无尘车间生产。

（3）多学科技术综合运用

新型平板显示器件主要涉及到模具设计、机械设计、光学、材料、自动化、电子、控制工程、工业设计、管理科学、计算机技术、通信技术、微电子技术等学科，多学科技术综合运用才能完成背光源和触摸屏新产品的设计开发和生产。

2、行业发展趋势

（1）LED 背光源

下游行业应用的需求变化一定程度上决定了本行业的发展导向，因此 LED 背光源行业在下游不同领域的应用具有以下不尽相同的发展趋势：

①轻薄、高亮度、超窄边框、高色域、护眼健康、节能

此趋势主要针对手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、液晶电视等消费类电子终端领域。随着消费类电子产品的快速更新，消费者在便携、续航时长、显示效果、健康等方面需求越来越强烈，LED 背光源厂商必须不断提高技术水平，才能更好地满足消费者不断提升的需求。

②高可靠性、高寿命、节能

此趋势主要针对车载、工控医疗类等专业显示终端领域。车载、工控医疗类产品涉及到行驶安全和设备操作安全，对产品性能品质要求苛刻。LED 背光源作为平板显示的关键器件，必须能在极端环境下正常工作，同时又要满足专业显示设备使用年限较长的需求。

此外，随着柔性液晶显示技术的不断成熟，其将对背光源行业发展格局产生较大影响，能够生产曲面柔性 LED 背光源的企业将会获得更多的机遇。

（2）触摸屏

近年来，触摸屏行业的技术更迭速度较快，主要呈现如下趋势：

①触控与显示集成一体化

随着智能手机和平板电脑等消费类电子产品的普及，终端厂家为提升产品的竞争力，对产品的外观、结构和性能要求越来越高。外挂式电容触摸屏由于厚度、成本、性能等方面难以满足需求，触控与显示集成一体化的内嵌式电容式触摸屏已成为行业发展的趋势。

②触控与显示驱动芯片集成

目前，显示和触控主要由两颗独立的驱动芯片控制，互不关联，在工作状态

时都有噪声和杂讯存在，相互干扰，采取的主要解决措施是牺牲两者的部分性能来达到整体的平衡，如降低显示屏的刷新频率或降低触控的灵敏度，上述措施是通过优化软件和程序来实现的，并不能从根本上解决问题。TDDI 技术是把显示和触控驱动芯片集成到一颗芯片，在一个系统架构下进行控制，显示和驱动采用分时扫描的方法进行工作，消除了噪声和杂讯，大大提升了显示效果和触控性能。

③触控与显示驱动两颗芯片协同工作

TDDI 在技术上解决了噪声和杂讯问题，提升了显示效果和触控性能。由于 TDDI 芯片体积小，内部的线路密集，晶元制作只能采用 110nm 以下的工艺，芯片价格昂贵。为了平衡性能和价格，目前芯片厂商正在开发新的技术方案，即把显示、触控两颗独立的芯片实现相互通信，采用分时驱动的方法，让显示信号和触控信号互不干扰。这种技术方案兼顾了性能和价格两者的优势，进一步提升了 On-Cell 的竞争优势，未来前景看好。

④柔性显示和触控

柔性显示主要是基于 AMOLED 技术，通过选用柔性材料作为基板来达到弯曲效果，如单边弧度、双边弧度和四边弧度。柔性显示和触控带来多样化的外观和结构设计，以及炫酷的外观显示效果，同时又叠加了 AMOLED 具有的广视角、高色域、轻薄、高对比度和响应速度快的特点。

（二）经营模式

本行业生产企业从上游供应商采购光学膜片、导光板原料、LED 光源、靶材、光阻等原材料，结合其自身的研发能力以及下游平板显示厂商的需求提供定制化的 LED 背光源和电容式触摸屏产品，再由下游厂商组装成显示模组销售给终端设备集成厂商。

上游生产光学膜片、导光板原料、靶材、光阻等原料需要较高的技术水平，主要向国外供应商采购；同时，终端设备集成厂商对最终产品的品质要求较高，促使平板显示厂商对上游主要原材料及供应商的选择十分严格，导致本行业上游原材料采购集中度也相对较高。此外，由于下游京东方、信利、天马、群创光电、

夏普、友达等平板显示厂商市场份额相对集中，因此本行业下游客户集中度也相对较高。

（三）行业周期性、季节性或区域性

1、周期性

LED 背光源和电容式触摸屏直接应用于平板显示，平板显示的下游主要是以智能手机、笔记本电脑等为代表的终端设备行业。平板显示行业的周期性与本行业存在对应关系，因此平板显示行业与下游终端设备行业的周期性关系反映了本行业与下游终端设备行业的周期性关系。

在经济高涨时，终端消费类电子产品的市场需求旺盛，带动平板显示需求增加，进而增大对 LED 背光源和电容式触摸屏的需求，使 LED 背光源和电容式触摸屏行业发展具有一定的顺经济周期特征；在经济低迷时，由于终端消费类电子产品更新换代快，其需求仍然能够保持稳定，同时随着 LED 背光源和电容式触摸屏在游戏娱乐、教育培训、公共服务、工控医疗等人机交互领域的持续渗透，LED 背光源和电容式触摸屏的总体市场规模将保持稳定上升的趋势，具备一定程度的抗经济周期特征。

2、季节性

LED 背光源和电容式触摸屏经过平板显示厂商组装之后最终流向以消费类电子产品为主的终端应用领域，而消费类电子产品的市场需求受节假日和产品技术更新周期影响呈现一定的季节性。就国内市场而言，受节假日等因素影响，一般 3 月至 8 月为消费类电子产品销售淡季，9 月至次年 2 月为销售旺季。LED 背光源和电容式触摸屏生产厂商会根据下游行业的需求合理安排生产，其销售季节周期因受下游厂商备货周期的影响而有一定的提前。

3、区域性

从全球范围看，LED 背光源和电容式触摸屏厂商主要分布在中国大陆、中国台湾、日本和韩国等亚太地区；从中国大陆来看，由于终端消费类电子产品的生产厂商主要集中在经济较发达、工业基础配套较好的珠三角、长三角地区，LED

背光源和电容式触摸屏厂商为贴近终端消费类电子产品生产厂商、快速响应市场需求，其行业区域分布也主要集中在珠三角、长三角地区，区域性特征明显。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国民经济增长、消费结构升级促使下游消费需求增长

近年来，我国经济保持中高速发展，人均可支配收入不断增加。2016 年，我国人均 GDP 达到 55,412 元，人均可支配收入为 23,821 元，我国已进入消费结构升级时期。随着居民消费结构的升级，消费类电子产品将不仅仅满足其基本使用层面的需要，而是更多地去满足人们追求时尚、彰显个性和身份地位等精神层面的需要，新的消费需求为我国消费类电子产品提供了新的增长点，而人们对消费类电子产品的需求增长进一步带动上游新型平板显示器件制造行业的快速发展。

（2）国内终端市场增长和显示面板投资加码为本行业提供广阔市场空间

以智能手机为代表的消费类电子产品在中国拥有庞大的市场，其供应链正逐步实现本土化。IDC 针对中国智能手机市场的调研显示，2016 年中国智能手机市场出货量约为 4.67 亿部，同比增长 8.7%，创历史新高，贡献了接近全球出货量的三分之一，并有望保持稳定增长趋势。

中国巨大终端设备市场激发了各大平板显示厂商在国内的战略布局，各大平板显示厂商纷纷大举投资建厂。截至 2016 年底，中国大陆液晶面板生产线投资额达 5,259 亿元，产能总面积达 965.8 万平方米/月，其中未投产的投资额为 2,245 亿元，占比 42.69%，未投产的规划产能面积为 443.8 万平方米/月，占比 45.95%，未来量产后的产能增长巨大。

综上所述，我国智能手机等智能终端市场规模的快速增长将带动上游平板显示厂商的投资及其显示面板的出货量，进而为新型平板显示器件行业提供更为广阔的市场空间。

（3）国家产业政策支持

LED 背光源和电容式触摸屏作为新型平板显示器件被广泛应用于各类智能终端产品，在产业政策上得到国家与地方政府的大力支持。国务院、国家发展和改革委员会、工业和信息化部先后针对新型显示器件、智能终端等颁布了一系列扶持政策。一方面，政府通过租金、税收等优惠政策引导产业投资，鼓励行业内本土企业扩建厂房，提升产能供给，形成规模效应；另一方面，政府引导国内新型平板显示器件厂商、平板显示厂商和终端应用设备厂商打通上下游供应链，为实现产业链的有机整合和共赢提供有利支持。

（4）部分原材料供应的国产化将提升本行业的抗风险能力

随着平板显示产业逐渐向国内转移，国内相关厂商引入了先进原材料研制技术和研发人才，为原材料供应的本土化创造了良好的条件。目前，我国本土原材料供应商在 LED、胶框料、棱镜片、ITO 靶材、触控 IC、强化玻璃等原材料的供应上已经初具规模，同时国内平板显示厂商通过技术突破大力促进上游国产原材料的使用，这将进一步降低上游企业的生产成本和对原材料的进口依赖，在一定程度上提升了本行业抵御原材料供应不稳定风险的能力。

（5）新技术和新兴应用领域为本行业带来新的增长点

随着曲面液晶屏、无边框手机及 OLED 等新型平板显示技术的发展，以及智能穿戴设备、车载显示和工控医疗设备等创新型电子产品应用领域的不断扩大，新型平板显示器件行业迎来新的增长点。据台湾光电科技工业协进会（PIDA）的数据，2016 年全球车用面板出货量突破 1 亿片，同比增长 7.7%，并预计未来 5 年平均增长率保持在 9% 左右，到 2022 年全球车用显示市场可望扩大到 1.73 亿片。另外，IDC 的数据显示，2016 年全球智能穿戴设备出货量约 1.02 亿台，预计 2020 年将达到 2.13 亿台，每年将保持近 20% 的增速。新技术应用和新兴应用领域的发展，增大了市场对平板显示的需求，LED 背光源和电容式触摸屏等新型平板显示器件的出货量也将会随着下游市场规模的扩大而提升。

2、不利因素

（1）产品技术更新换代快

新型平板显示器件行业技术始终处于快速发展阶段，已形成现有技术不断改

进、新技术不断涌现的格局。由于各种解决方案的比较优势是动态变化的，随着下游客户对产品个性化、技术性能差异化的需求日益增长，一旦出现性能更强、成本更低、生产过程更高效的替代解决方案，或某个解决方案突破了原来的性能指标，现有技术方案就将面临被替代的风险。为应对这一风险，新型平板显示器件厂商需要具备较快的市场反应能力、快速研发能力以及产线柔性生产能力，才能不断适应行业的发展。

（2）原材料及核心设备主要依赖进口制约本行业发展

近年来，全球 LED 背光源和触摸屏产能逐渐从日本、韩国、中国台湾向中国大陆转移，这就要求不断提高国内上游原材料企业的供应能力，以推动国内产业链的发展与完善。但本行业部分附加值高、科技含量高的原材料仍有很大部分依赖进口，我国部分原材料关键技术尚未实现突破，成为制约我国新型平板显示器件产业发展的重要因素。同时 LED 背光源和电容式触摸屏产品性能及精度要求高，关键设备主要依赖进口，亦对新型平板显示器件的快速发展造成不利影响。

（五）行业壁垒

1、工艺技术壁垒

本行业具备技术密集、跨学科研究的特点。产品的研发和设计，需要模具设计、机械设计、光学、材料、自动化、电子、控制工程、工业设计、管理科学、计算机技术、通信技术、微电子技术等学科的高度集成；产品的生产、设计与精密切割技术、精密光电薄膜镀膜技术、装备和工艺技术水平的先进性紧密相关。只有掌握了核心技术的厂商，才能不断地提高产品的性能和良率，从而满足客户需求。

作为高度定制化产品，每一款产品的生命周期较短，生产商必须有足够快的良率爬坡速度，在量产后一个月内就能够迅速将良率提高到一定水平才能形成经济效益，而快速提升良率需要厂商熟练掌握各种技术，因此该行业具备较高的技术壁垒。

2、客户壁垒

本行业下游主要以平板显示制造商为主，市场份额相对集中。与这类客户形成合作关系一般需经过产品质量、控制体系、生产管理等多个环节的严格认证，且认证周期较长。其次，本行业与下游客户建立稳定长期的合作关系还须经过包括质量、技术、服务等在内的长期、多轮的综合考核，一些不具备技术领先与量产规模的企业将难以通过考核。此外，下游客户在现有供应体系运作良好的情况下通常不会轻易更换供应商。综上所述，本行业中的新进入者将面临客户开拓的壁垒。

3、资金规模壁垒

LED 背光源与电容式触摸屏均系精度较高的新型平板显示器件，所需生产核心设备大都依赖日本、韩国进口，设备所需投入资金高。其次，本行业对生产环境的要求较高，LED 背光源需要在千级以上的无尘车间组装贴合，否则，尘埃的粘附将影响到背光源的发光品质；电容式触摸屏对生产环境的要求则更高，其多数工艺流程需在千级或百级以上无尘车间进行，而普通无尘车间的投资额约为每平方米 2,000.00 元，因此该行业生产车间的建设需要较大的资金投入。此外，本行业下游客户订单规模较大，且应收账款账期较长，这对供应商的现金流是较大考验。因此，本行业具有较高的资金规模壁垒。

4、人才壁垒

本行业涉及的学科多，人才密集是本行业的一个重要特点。无论是在研发、生产，还是在管理方面，都需要具备跨学科背景的复合型人才。新型平板显示器件行业技术更迭较快，研发人员不仅需要全面掌握现有的技术，还需具有前瞻性的技术意识，能洞悉行业技术发展的潜在方向；本行业的产品工序复杂、精细度高、更新换代快，因此在生产关键环节工人需要具备较高的工艺技能水平；为保证产品品质和降低材料损耗，需要经验丰富的现场管理人才。因此，本行业具有一定人才壁垒。

5、管理壁垒

本行业所属企业具有规模化生产，自动化设备投资大，固定成本高，产线多、产能大等特点。如何调配和管理生产设备、提高新型平板显示器件的生产良率，

充分释放产能，成为考验新型平板显示器件制造企业综合运营能力的重要指标。这要求企业不但要具有领先的研发与技术实力，还必须拥有先进的管理水平和稳定质量控制等软实力，最大化地提高生产效率，降低成本。新型平板显示器件制造企业的规模基本上决定了企业的竞争实力，大规模产业化生产的管理经验和能力制约着企业的规模发展，本行业存在管理壁垒。

四、公司面临的竞争状况

（一）行业竞争格局

1、LED 背光源制造行业竞争格局

LED 背光源制造行业与下游平板显示行业联系紧密，具有产业集群和协同效应，因此近年来平板显示行业的产业转移对 LED 背光源制造行业的竞争格局产生较大影响。

2008 年以前，全球平板显示行业主要由日本、韩国、中国台湾主导，相关大型 LED 背光源厂商也集中分布在上述三地，其出货量占据全球 LED 背光源市场的大部分份额。2008 年金融危机之后，部分日本、韩国、中国台湾厂商暂停了液晶面板新生产线建设计划，相关 LED 背光源厂商出货量锐减。随着 2010 年中国平板显示行业兴起投资热潮，国内外知名厂商纷纷在大陆建设生产线，LED 背光源产业也顺势转移。我国位于珠三角、长三角的本土 LED 背光源厂商凭借区位和成本等优势打入平板显示供应链，加入到行业竞争。

公司主要从事中小尺寸 LED 背光源的生产及销售。随着国内中小尺寸平板显示产业规模不断壮大，国内中小尺寸 LED 背光源厂商也展现出越来越强的市场竞争力。目前与公司在产品、客户等方面重叠较多的国内主要竞争对手为三协精工、德仓科技、伟志控股、瑞仪光电、隆利科技、山本光电、汇晨股份等，海外主要竞争对手为美蓓亚、欧姆龙等。

2、触摸屏竞争格局

全球触摸屏生产厂商主要集中于中国台湾和中国大陆。触摸屏工艺技术的更迭和下游需求的变化对触摸屏行业的产业格局具有较大影响。早期的电容式触控屏生产企业主要集中在中国台湾，胜华科技、宸鸿科技是当时全球范围内主要的触摸屏供应商；在平板显示产业以及下游新兴消费类电子产品市场迅速发展的影响下，我国触摸屏生产企业纷纷加大电容式触摸屏项目的投资力度；当前，我国触摸屏行业竞争激烈，整体市场虽然保持成长态势，但已显现出结构性产能过剩的局面，产业整合格局趋势明显，一些规模较小、技术落后的触摸屏生产厂商已经退出了竞争行列。在显示触控一体化技术日益发展的背景下，生产传统外挂式电容触摸屏的企业竞争优势变弱，内嵌式电容触摸屏渗透率逐年增长。

目前，公司主要向下游平板显示厂商提供内嵌式电容触摸屏产品，与外挂式电容触摸屏生产厂商直接竞争较少。与公司在产品、客户等方面重叠较多的主要对手包括和鑫光电、合利光电等。

（二）行业主要竞争对手简要情况

1、主要 LED 背光源生产企业

（1）美蓓亚

美蓓亚创立于 1951 年，是日本第一家微型、小口径滚珠轴承专业生产厂家，现业务范围逐步扩展至机械加工、电子设备加工领域。其平板显示业务主要包括研发、生产液晶平板显示屏所用背光板、胶框、导光板、柔性线路板，销售自产产品并提供相关服务。美蓓亚在 2010 年投资设立了生产 LED 背光源的美蓓亚电子科技（苏州）有限公司。美蓓亚是苹果 iphone 液晶显示 LED 背光源的主要供应商。

（2）欧姆龙

欧姆龙创立于 1933 年，是全球知名的自动化控制及电子设备制造厂商，其产品涵盖工业自动化控制系统、电子元器件、汽车电子、社会系统、健康医疗设备等广泛领域。2004 年欧姆龙在香港科技园成立液晶显示背光研发设计中心，旗下欧姆龙精密电子（苏州）有限公司设计、生产、销售液晶背光板。

（3）瑞仪光电股份有限公司

瑞仪光电股份有限公司于 1984 年成立，总公司位于中国台湾高雄加工出口区，是中国台湾第一家专业从事背光源研发与制造的高新技术企业。目前瑞仪光电除在中国台湾本土建有工厂外，另在中国大陆苏州、南京、广州建有工厂。其背光产品供应国内外多家知名厂商，包括友达光电、群创光电、广达电脑、松下电器、夏普、日本显示、三星电子、LG、京东方、华星光电、小米等。

（4）三协精工科技有限公司

三协精工科技有限公司于 2003 年在香港成立，公司主要生产高亮度白光背光板，是一家集背光源的开发、设计，以及模具制造、注塑、冲压、流焊、模切、组装于一体的专业厂家，产品主要出口日本、韩国、中国台湾以及欧美。三协精工在中国大陆拥有东莞三协精工科技有限公司和东莞鹏龙光电有限公司两家子公司。

（5）伟志控股有限公司（股票代码：1305.HK）

伟志控股有限公司成立于 1984 年，高新技术企业。作为 LED 技术行业的先锋，研发中心拥有数百名高级研发工程师以及技术人员，先后获得约 30 项国内外专利；目前公司系列产品包括 LED 手机背光、平板电脑、车载、LED 电视背光，LED 室内外照明覆盖 LED 商业照明灯具、LED 工业照明和 LED 道路照明灯具等多个系列产品系列。

（6）深圳市隆利科技股份有限公司

深圳市隆利科技股份有限公司成立于 2007 年 8 月 16 日，主要从事背光显示模组的研发、生产和销售，产品主要应用于智能手机、平板电脑、数码相机、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等领域，其中 95%以上的背光显示模组产品最终应用于智能手机。

（7）深圳市山本光电股份有限公司（股票代码：430378）

深圳市山本光电股份有限公司是一家 LED 背光源研发、设计、制造和销售为一体的高新科技企业，主要产品包括彩屏背光源、普通侧边发光背光源、无光源

类背光源等，产品广泛应用于通讯显示模块、健康医疗显示模块、车载显示模块、仪器仪表显示屏等领域。

（8）深圳市汇晨电子股份有限公司（股票代码：835845）

深圳市汇晨电子股份有限公司成立于 2005 年 5 月 17 日，主营业务为 LED 背光源的研发、生产、销售，相关 LED 背光源主要用于 LCD 液晶显示器及 LCM 液晶显示模块。

（9）深圳市德仓科技有限公司

深圳市德仓科技有限公司成立于 2005 年 2 月 25 日，是一家集研发、生产、销售于一体的国家高新技术企业。专注于中小尺寸背光源领域，拥有专业的技术团队和优质的供应资源。

2、主要触摸屏生产企业

（1）深圳欧菲光科技股份有限公司（股票代码：002456）

深圳欧菲光科技股份有限公司成立于 2001 年，于 2010 年 8 月在深圳证券交易所上市，公司主要从事移动互联产业的信息输入、输出模组的研发、制造、销售，从触摸屏输入、摄像头成像信息输入、指纹识别信息输入，到液晶显示输出等，拟对移动互联信息输入和输出模组进行全覆盖。公司的触控产品已经陆续拓展了联想、三星、华为、小米等消费电子领域知名客户。近年来公司在触控行业迅速扩张，已成为国内触控行业中的龙头企业。

（2）深圳莱宝高科技股份有限公司（股票代码：002106）

深圳莱宝高科技股份有限公司成立于 1992 年，于 2007 年 1 月在深圳证券交易所上市，是专业研发和生产平板显示上游材料及触控器件的龙头厂商。公司是国内极少数自主完整掌握平板显示前段工艺技术和触摸屏全制程工艺技术的厂商，主要客户为联想、惠普、戴尔、华硕等海内外知名品牌整机客户。

（3）和鑫光电股份有限公司

和鑫光电股份有限公司成立于 1999 年，是台湾较早涉足液晶面板领域的公司之一，2002 年在台湾证券交易所上市。公司初期生产大尺寸彩色滤光片为主，

自 2011 年转型生产触控面板。公司是韩国三星和国内 AMOLED 面板企业 On-Cell 内嵌式电容触摸屏的主要供应商。

（4）浙江长兴合利光电科技有限公司

浙江长兴合利光电科技有限公司是一家专业生产电容式触摸屏及相关产品为主的科技型企业。公司主要产品为电容式触摸屏。

（三）公司竞争优势

1、雄厚的研发实力

公司多年来致力于 LED 背光源和电容式触摸屏产品的研发与生产，现已建成业内领先水平的研发实验中心。公司引进了国内第一台纳米级 V-CUT 加工设备，配置了世界一流的实验研发设备，是国内少数能够进行纳米级加工的企业之一，极大提高了背光源的光学品味和亮度。公司建立了国内首条 3.5 代电容式触摸屏生产线，并于 2015 年通过工艺技术和设备升级成功实现了内嵌式电容触摸屏的量产，良率处于行业领先水平。目前，公司已建立了信赖性实验室、品保检测实验室和模具检测分析室，可进行 ROHS 检测、高（低）温储存或动作试验、高温高湿存储或动作试验、冷热冲击试验、盐雾试验、振动试验等数十种检测项目，检测能力能够满足公司生产需求。

公司现有一支一百五十余人的研发队伍，专业涵盖了模具设计、机械设计、光学、材料、自动化、电子、控制工程、工业设计、管理科学、计算机技术、通信技术、微电子技术等，保证了公司能够及时进行定制化产品开发及前瞻性的技术研发。公司核心研发人员都拥有近十年的背光源、触摸屏研发经历，主导了多个研发项目并获得了国家专利认证，在新材料开发、光学研发、超精密加工等方面积累了丰富的经验，对行业的前沿技术也有充分的了解与把握。同时，公司内部建立了完善的培训和职业晋升路线，特别针对研发技术人员建立了技术职称评定制度，最大程度激励技术人员，保障公司优秀的技术和管理人员的稳定性。此外，公司大力引进业内高端技术管理人才，形成了以内部培训和外部引进相互融合的人才培养体系。

2、丰富的技术积累

LED 背光源方面，公司在超薄型导光板全新模具结构、高亮 V-CUT 导光板、高亮钻石撞点导光板、模流分析、光学模拟、全流程背光源自动组装等方面积累了丰富的技术经验。同时，公司在产品超薄化、模具结构、光学处理、护眼环保等方向进行了深入研究。公司与 OPPO、VIVO 等大型终端设备厂商联合开发前沿产品，以适应行业未来超窄边框、超薄高亮、高色域的发展趋势。

电容式触摸屏方面，公司是国内最早与主流触控芯片企业开展技术开发和合作的触摸屏企业之一，拥有近十年的触摸屏开发和生产经验。公司投资建成国内首条 3.5 代 (750mm*650mm) 电容式触摸屏生产线，同时开发出 Nb_2O_5 、 S_iO_2 和 T_iO_2 等 IM 消影技术以及 AR 增透技术，处在业内前列。2015 年，公司联合主要大型平板显示厂家共同开发和生产 Hybrid In-Cell 和 On-Cell 内嵌式电容式触摸屏。2016 年，公司自主开发的 AMOLED On-Cell 产品，能够实现自容、单层互容和传统搭桥式互容等多种触摸功能。

公司经过长期积累和全体研发人员的努力，已获得多项发明和实用新型专利。目前，公司产品已应用到三星、华为、OPPO、VIVO、小米等国际国内知名品 牌手机。

3、优质、稳定的客户资源

经过在技术、产品质量、运营管理等方面的多年积累，公司得到了优质客户的认可，并形成较稳定的客户资源，主要体现在以下两个方面：

在平板显示厂商方面，全球液晶显示面板出货量新晋冠军京东方作为公司主要客户，其持续、稳定的订单为公司的收入提供了可靠保障；公司还与综合实力排名位居行业前列的天马、信利、群创光电等大型平板显示厂商建立了战略合作伙伴关系，在技术解决方案、质量管控、产品供应和售后服务等方面，获得了客户的高度认可。

在终端设备厂商方面，公司与华为、OPPO、VIVO、小米等国内知名智能手机品牌厂商在研发领域建立了广泛深入的合作关系，积极合作开发具有前瞻性、技术领先的产品，从而推动公司在研发水平和生产工艺上的不断创新。

优质、稳定的客户资源为降低公司经营风险、促进公司可持续发展提供了保障，使公司在行业内形成较为明显的优势。

4、先进的自动化生产

为了解决和降低生产对人员操作的依赖，提升产品品质，公司在自动化设备开发方面投入较大的资源。公司与国内外大型智能设备厂商共同研发了自动组装机、CCD 自动检测机等一系列业内首创的专业自动化设备，并吸收日韩企业在自动化方面的优秀经验，率先在行业内实现了组装工序的全自动化生产，成为行业内推行自动化生产的标杆企业之一。同时公司通过在自动化组装设备方面积累的成功经验，对在前段材料的生产供应方面也进行了一系列的自动化升级改造，目前已在多数前段生产工序实现自动化生产。

生产的自动化减轻了因人员流动因素对公司产能和产品质量的影响，为公司稳健经营打下了坚实的基础。公司将继续优化各生产环节的自动化，向无人化生产车间的目标发展。

5、优秀的质量管理

公司自成立以来始终坚持高标准的管理体系，以满足客户对产品高质量的要求。公司陆续通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、QC080000 国际电子电气零件及产品危害物质过程管理体系认证、ISO/TS16949 认证（汽车生产件及相关零件组织实施 ISO9001 的特殊要求的认证）。

为加强内部管理，公司引进 ERP 管理体系，并陆续推行了一系列的管理提升活动。公司于 2010 年全面推行了六西格玛管理体系，2011 年聘请专家团队对公司进行了为期一年的流程再造，2014 年全面推行了 LTPM 精益生产活动，2015 年推行了 TS16949 体系。借助这些持续的管理提升活动，公司建立了一整套科学的经营管理体系，并在发展的过程中不断完善，确保了公司经营活动各方面有序、高效进行。

（四）公司竞争优势

经过十几年的迅速发展，公司已经处于 LED 背光源和电容式触摸屏行业的前列。公司所处行业属于资本、技术密集型行业，尚存在一些限制公司进一步发展的情形：

1、资本实力不足，无法满足公司快速发展

报告期内，公司正处在快速发展期，产能也已经达到一定规模，未来随着下游行业的快速发展，公司需要大量的资金储备以满足下游企业的不断增加的需求。未来公司扩大市场份额的主要障碍是资金规模的限制，比如扩建厂房、扩大生产规模、引进先进研发设备和开发新产品等都需要大量的资金投入。当前公司融资渠道有限，无法满足公司快速发展的资金投入需求。因此，公司需要寻求更多的融资渠道，以进一步扩大市场份额，满足公司未来发展的需求。

2、与国际一线厂商相比公司规模仍有差距

公司规模在国内同行中处于领先水平，但是与国际领先的一线厂商相比，在人才储备、生产能力、厂房面积和设备投入上仍然有较大的差距，随着全球化进程的推进，公司如果不能继续扩大企业规模、快速提高产能水平，则可能在激烈的市场竞争中落后于国际竞争对手，影响市场规模的扩大。

五、公司产品销售和主要客户情况

（一）主要产品产能、产量、销量及产销率情况

公司主要产品为 LED 背光源和电容式触摸屏，报告期内公司产品产能、产量、销量及产销率情况如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
LED 背光源	产能（万片）	6,500.00	6,050.00	4,150.00
	产量（万片）	5,305.99	4,610.90	3,962.63
	产能利用率（%）	81.63	76.21	95.49
	销量（万片）	5,418.89	4,512.99	3,907.00
	产销率（%）	102.13	97.88	98.60
电容式	外挂式	产能（万片）	160.00	190.00

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
触摸屏	外挂式	产量（万片）	4.78	63.24
		产能利用率（%）	2.99	33.29
		销量（万片）	3.29	60.35
		产销率（%）	68.83	95.42
	内嵌式	产能（万片）	66.00	16.50
		产量（万片）	34.32	3.11
		产能利用率（%）	51.99	18.85
		销量（万片）	34.28	3.11
		产销率（%）	99.91	100.00
				—

注：公司电容式触摸屏产品 2014 年主要为 GG 和 OGS 外挂式电容触摸屏、2015 年主要为 OGS 外挂式和 In-Cell 内嵌式电容触摸屏、2016 年主要为内嵌式（In-Cell、On-Cell）电容触摸屏。报告期内由于公司电容式触摸屏产品由外挂式向内嵌式转型升级，导致公司外挂式电容触摸屏产能逐年减少，内嵌式电容触摸屏产能逐年增加。内嵌式电容触摸屏业务以整片面板为计量单位，单片面板公司交货后再由下游面板厂家切割为 50 片左右的触控显示一体屏，而外挂式电容触摸屏以单片触摸屏为计量单位，导致外挂式电容触摸屏和内嵌式电容触摸屏产能计量差异较大。

（二）公司产品销售情况

1、按产品类型划分的主营业务收入构成

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LED 背光源	69,869.06	88.28%	60,271.17	93.88%	47,574.48	77.22%
电容式触摸屏	9,273.91	11.72%	3,925.84	6.12%	14,036.46	22.78%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

注：2014 年度公司电容式触摸屏产品主要为 GG、OGS 外挂式电容触摸屏，外挂式电容触摸屏产品市场竞争激烈，该类产品成本较高，订单萎缩；2015 年初开始公司对传统的外挂式电容触摸屏业务进行产品和技术升级，投入 In-cell、On-cell 内嵌式电容触摸屏工艺、技术的研发与生产，2015 年下半年开始逐步量产，公司的电容式触摸屏销售主要为 OGS 和 In-Cell 产品；2016 年度公司的电容式触摸屏销售主要为 In-Cell 和 On-Cell 产品。

2、按销售区域划分的主营业务收入构成

单位：万元

销售区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	25,714.22	32.49%	22,820.94	35.55%	35,151.91	57.05%

华北地区	18,891.08	23.87%	1,005.80	1.57%	18.57	0.03%
华东地区	15,526.11	19.62%	13,433.42	20.93%	6,328.95	10.27%
华中地区	9,116.02	11.52%	17,675.23	27.53%	19,286.93	31.30%
西南地区	2,677.01	3.38%	1.45	0.00%	-	-
出口	7,218.54	9.12%	9,260.18	14.42%	824.59	1.34%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

（三）前五大客户的销售情况

报告期内，本公司前五大客户的销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2016 年度	1	京东方	28,668.98	36.10%
	2	信利	23,760.70	29.92%
	3	天马	17,415.72	21.93%
	4	群创光电	7,133.87	8.98%
	5	比亚迪	879.42	1.11%
	合计		77,858.68	98.04%
2015 年度	1	天马	33,197.19	51.34%
	2	信利	15,341.08	23.72%
	3	群创光电	6,431.59	9.95%
	4	夏普	2,526.62	3.91%
	5	立德通讯	1,859.81	2.88%
	合计		59,356.29	91.79%
2014 年度	1	天马	23,645.56	37.84%
	2	比亚迪	13,790.20	22.07%
	3	信利	9,259.74	14.82%
	4	天珑移动	7,212.23	11.54%
	5	帝晶光电	1,980.83	3.17%
	合计		55,888.57	89.45%

备注：京东方包括北京京东方光电科技有限公司、鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、合肥京东方光电科技有限公司、京东方（河北）移动显示技术有限公司、重庆京东方光电科技有限公司、成都京东方光电科技有限公司等；信利包括信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司等；天马包括天马微电子股份有限公司、武汉天马微电子有限公司、厦门天马微电子有限公司、上海天马微电子有限公司、成都天马微电子有限公司和上海中航光电子有限公司。

公司等；群创光电包括群创光电股份有限公司、南京群志光电有限公司等；夏普包括夏普株式会社、无锡夏普电子元器件有限公司等；比亚迪包括比亚迪股份有限公司、深圳市比亚迪电子部品有限公司和深圳市比亚迪供应链管理有限公司等。

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为55,888.57万元、59,356.29万元和77,858.68万元，占当期营业收入的比例分别为89.45%、91.79%和98.04%，占比较高。公司下游为京东方、信利、天马、群创光电、夏普等平板显示企业，产品终端客户主要为华为、OPPO、VIVO、小米等各大智能手机厂商，下游及终端应用产品领域集中度均较高，因此，公司客户的集中度亦相对较高符合下游及终端应用产品领域的特点。

报告期内，公司除2015年向天马销售金额占比51.34%外，不存在向其他单个客户的销售金额占营业收入比例超过50%的情形，不存在依赖少数客户的情形。

公司前五大客户与公司不存在关联关系。公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在前五名客户占有权益的情况。

（四）主要产品销售价格走势

单位：元/片

产品		2016年	2015年	2014年
LED 背光源	-	12.89	13.36	12.18
电容式触摸屏	GG	-	14.00	33.18
	OGS	27.66	46.64	61.85
	TFT	248.67	249.57	-

注：内嵌式电容触摸屏以整片面板为计价单位，单片面板公司交货后再由下游面板厂家切割为50片左右的触控显示一体屏，外挂式电容触摸屏以单片触摸屏为计价单位。

报告期内，公司LED背光源产品价格波动较小。外挂式电容触摸屏产品价格波动较大主要系外挂式电容触摸屏产品市场竞争日趋激烈，产品价格下降较快。内嵌式电容触摸屏由于技术领先，国内竞争者较少，价格较为稳定。

六、公司原材料采购和主要供应商情况

（一）前五大供应商的采购情况

报告期内，本公司向五大材料供应商采购金额及占总采购金额的比例如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例
2016 年度	1	三M香港有限公司	14,912.12	34.28%
	2	深圳市穗晶光电股份有限公司	2,538.70	5.84%
	3	厦门天马微电子有限公司	2,066.50	4.75%
	4	深圳市本塑科技有限公司	1,959.35	4.50%
	5	深圳市仟代泓科技有限公司	1,599.52	3.68%
	合 计		23,076.19	53.04%
2015 年度	1	三M香港有限公司	12,134.15	26.97%
	2	东莞市纯希电子有限公司	2,377.17	5.28%
	3	时捷电子有限公司	1,937.54	4.31%
	4	深圳市聚飞光电股份有限公司	1,918.56	4.26%
	5	深圳市本塑科技有限公司	1,872.00	4.16%
	合 计		20,239.42	44.98%
2014 年度	1	三M香港有限公司	6,672.79	17.28%
	2	深圳市聚飞光电股份有限公司	4,244.71	10.99%
	3	天珑移动技术股份有限公司	2,746.77	7.11%
	4	全胜光电科技有限公司	1,526.03	3.95%
	5	苏州乐贸星贸易有限公司	1,274.84	3.30%
	合 计		16,465.14	42.64%

报告期内，公司没有向单个供应商的采购金额占比超过50%，不存在原材料依赖于少数供应商的情形。

本公司不存在董事、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%以上股份的股东在前五大供应商占有权益的情况。

（二）原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购金额占当期采购总额的比例如下：

原材料	2016 年	2015 年	2014 年
-----	--------	--------	--------

	采购额 (万元)	占比	采购额 (万元)	占比	采购额 (万元)	占比
膜材片材	16,860.89	38.76%	15,165.04	33.70%	10,611.84	27.48%
膜材卷料	9,713.78	22.33%	9,525.27	21.17%	6,028.96	15.61%
LED 灯	8,323.17	19.13%	10,543.47	23.43%	7,248.68	18.77%
PC 料	2,143.43	4.93%	3,067.92	6.82%	1,751.07	4.53%
FPC	1,786.62	4.11%	1,313.19	2.92%	1,029.59	2.67%
合计	38,827.89	89.26%	39,614.89	88.04%	26,670.14	69.06%

（三）主要原材料价格走势

报告期内，原材料供应充足，主要原材料平均采购价格情况如下：

单位：元

原材料	2016 年		2015 年		2014 年
	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格	变动幅度	平均采购价格
膜材片材 (pcs)	1.20	-9.09%	1.32	2.33%	1.29
膜材卷料(平方米)	6.84	-16.07%	8.15	0.12%	8.14
LED 灯 (PCS)	0.12	-36.84%	0.19	-5.00%	0.20
PC 料(千克)	53.70	24.10%	43.27	24.59%	34.73
FPC (PCS)	0.33	22.22%	0.27	3.85%	0.26

报告期内，公司原材料平均采购价格波动主要系公司根据产品设计差异、客户品质要求差异等所采购的上述原材料的尺寸、品牌等差异所致。

（四）主要能源供应情况

公司采购的主要能源为电力，主要用于生产设备动力、照明、办公等。报告期内，公司电力消耗情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
耗用量 (万度)	3,877.42	3,645.31	3,783.99
平均单价 (元/度)	0.57	0.55	0.57
金额 (万元)	2,214.79	2,008.35	2,156.77

七、公司主要固定资产和无形资产

截至本招股说明书签署日，本公司所有或使用的资产不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

（一）主要固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	14,147.67	2,479.31	11,668.36	82.48%
机器设备	43,349.32	13,729.55	29,619.77	68.33%
运输工具	214.11	121.54	92.57	43.23%
其他	1,407.48	854.29	553.19	39.30%
合计	59,118.58	17,184.69	41,933.89	70.93%

1、主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	数量(台/套)	原值	累计折旧	净值	成新率
1	注塑机	111	62,174,386.60	19,590,024.65	42,584,361.95	68.49%
2	模切机	39	3,035,586.03	982,709.93	2,052,876.10	67.63%
3	贴片机	18	7,543,007.96	2,565,219.51	4,977,788.45	65.99%
4	背光源贴膜机	107	36,079,545.34	9,558,921.75	26,520,623.59	73.51%
5	背光源自动检测机	29	17,266,323.69	1,661,036.66	15,605,287.03	90.38%
6	镀膜生产线	4	32,634,363.87	10,226,595.87	22,407,768.00	68.66%
7	刮涂机	7	25,467,874.04	8,694,924.27	16,772,949.77	65.86%
8	预烤机	6	2,599,324.45	882,335.87	1,716,988.58	66.06%
9	曝光机	10	33,054,301.65	11,927,560.91	21,126,740.74	63.92%
10	显影机	8	2,619,927.27	997,625.45	1,622,301.82	61.92%
11	脱膜机	6	2,894,811.13	843,630.61	2,051,180.52	70.86%
12	蚀刻机	11	21,345,510.68	5,665,891.21	15,679,619.47	73.46%
13	抛光机	17	2,975,213.67	322,033.20	2,653,180.47	89.18%
14	网印机	12	3,107,692.14	597,665.51	2,510,026.63	80.77%

15	清洗机	26	6,862,556.06	2,604,579.18	4,257,976.88	62.05%
16	精雕机	85	11,439,316.60	3,664,363.39	7,774,953.21	67.97%
17	绑定、贴合机	32	4,835,003.36	1,625,970.75	3,209,032.61	66.37%

2、房屋及建筑物

（1）公司拥有房屋产权证书的房产

截至本招股说明书签署日，公司拥有房屋产权证书的房产情况如下：

序号	权利人	产权证书编号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114801 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (1 号厂房)	26,191.21	厂房	抵押
2	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114802 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (2 号厂房)	26,191.21	厂房	抵押
3	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114803 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (3 号宿舍)	7,867.12	宿舍	抵押
4	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114804 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (4 号宿舍)	7,867.12	宿舍	抵押
5	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114805 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (5 号食堂)	7,720.44	食堂	抵押
6	宝明精工	粤房地权证惠州字第 3300114806 号	惠州大亚湾西区石化大道西 36 号 (6 号研发中心)	7,835.15	研发中心	抵押

（2）公司使用的其它房产和建筑物

① 房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁房屋主要有 2 处，总面积为 2,764.84 平方米，具体情况如下表：

序号	出租方	承租方	位置	面积 (m ²)	租赁期限	月租金 (元)
1	罗洲坤	公司	深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼	2,676.60	2017-4-1 至 2019-3-31	42,825.60
2	永利泰投资有限公司	公司	深圳市南山区科兴路 11 号深南花园裙楼 C 区 5 层 521	88.24	2015-10-15 至 2017-10-31	6,176.00

公司租赁的罗洲坤和永利泰投资有限公司房屋用于办公、研发等，占公司生产办公用建筑物总面积的比例较小，不会对公司正常经营产生不利影响。

②未取得房产证的房屋

截至本招股说明书签署日，宝明精工配电房、门卫室等配套用房合计 1,473.75 平方米建筑物尚未取得房屋产权证书。公司实际控制人李军承诺，若宝明精工因上述建筑物被处罚或该建筑物因被责令拆除等原因而导致的费用开支及相关损失，均由其全额予以承担。

③临时建筑

为满足日常生产需求，宝明精工在其拥有的“惠湾国用（2010）第 12210100490 号”土地之上，搭建 1 处临时简易钢棚（建筑面积为 4,693 平方米），主要用于仓储和辅助加工业务。该等临时建筑已经取得惠州市住房和城乡规划建设局核发的《建设工程规划许可证》（建字第 441303201720318 号）。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

权利人	土地使用权证号	取得方式	座落	土地用途	面积（m ² ）	终止期限	他项权利
宝明精工	惠湾国用（2010）第 12210100490	出让	大亚湾西区板樟岭	工业	115,163	2060.05.14	抵押

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得（处于专利权维持状态）专利权 42 项，其中 10 项发明专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期
1	公司	背光源柔性线路板的焊盘电路改进工艺	ZL 2009 1 0136114.8	发明	2009.04.30	自申请日起 20 年
2	公司	铁电钙钛矿结构铌酸钠纳米棒的制备方法	ZL 2010 1 0111145.0	发明	2010.02.09	自申请日起 20 年
3	公司	ITO 通孔一体式电容触摸屏及制造方法	ZL 2011 1 0234546.X	发明	2011.08.16	自申请日起 20 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期
4	公司	ITO 过桥一体式电容触摸屏及制造方法	ZL 2011 1 0234553. X	发明	2011. 08. 16	自申请日起 20 年
5	公司	一种 ITO 通孔电容触摸屏及其制造方法	ZL 2011 1 0234551. 0	发明	2011. 08. 16	自申请日起 20 年
6	公司	金属过桥一体式电容触摸屏及制造方法	ZL 2011 1 0234552. 5	发明	2011. 08. 16	自申请日起 20 年
7	公司	一种 ITO 过桥电容触摸屏及制造方法	ZL 2011 1 0234555. 9	发明	2011. 08. 16	自申请日起 20 年
8	公司	新型 ITO 过桥一体式电容触摸屏及其制造方法	ZL 2012 1 0084785. 6	发明	2012. 03. 27	自申请日起 20 年
9	公司	新型 ITO 通孔一体式电容触摸屏及其制造方法	ZL 2012 1 0084028. 9	发明	2012. 03. 27	自申请日起 20 年
10	公司	适用于超薄背光源的导光板	ZL 2009 2 0151591. 7	实用新型	2009. 04. 30	自申请日起 10 年
11	公司	适用于 LED 灯焊接脚的自动折弯裁切装置	ZL 2009 2 0162065. 0	实用新型	2009. 07. 03	自申请日起 10 年
12	公司	椭圆搭桥式电容触摸屏	ZL 2010 2 0127733. 9	实用新型	2010. 03. 10	自申请日起 10 年
13	公司	高透光型电容触摸屏	ZL 2010 2 0127732. 4	实用新型	2010. 03. 10	自申请日起 10 年
14	公司	单面双层菱形结构电容式触摸屏	ZL 2010 2 0286810. 5	实用新型	2010. 08. 03	自申请日起 10 年
15	公司	金属过桥一体式电容触摸屏	ZL 2011 2 0297547. 4	实用新型	2011. 08. 16	自申请日起 10 年
16	公司	ITO 通孔一体式电容触摸屏	ZL 2011 2 0297555. 9	实用新型	2011. 08. 16	自申请日起 10 年
17	公司	非搭接一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0041739. 3	实用新型	2012. 02. 09	自申请日起 10 年
18	公司	无金属电极层非搭接一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0041712. 4	实用新型	2012. 02. 09	自申请日起 10 年
19	公司	新型无金属电极层非搭接一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0119827. 0	实用新型	2012. 03. 27	自申请日起 10 年
20	公司	新型非搭接一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0119837. 4	实用新型	2012. 03. 27	自申请日起 10 年
21	公司	新型 ITO 过桥一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0120671. 8	实用新型	2012. 03. 27	自申请日起 10 年
22	公司	新型金属过桥一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0119832. 1	实用新型	2012. 03. 27	自申请日起 10 年
23	公司	新型 ITO 通孔一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0119835. 5	实用新型	2012. 03. 27	自申请日起 10 年
24	公司	新型 ITO 层非搭接一体式电容触摸屏	ZL 2012 2 0416137. 1	实用新型	2012. 08. 21	自申请日起 10 年
25	公司	一种彩色电容触摸屏	ZL 2014 2 0327604. 2	实用新型	2014. 06. 19	自申请日起 10 年
26	公司	一种低成本电容触摸屏	ZL 2014 2 0328204. 3	实用新型	2014. 06. 19	自申请日起 10 年
27	宝明	无金属电极层非搭接一	ZL 2012 1	发明	2012. 02. 09	自申请日

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	有效期
	精工	体式电容触摸屏及其制造方法	0028557.7			起 20 年
28	宝明精工	双面直条型电容触摸屏	ZL 2010 2 0543487.5	实用新型	2010.09.26	自申请日起 10 年
29	宝明精工	双面交错型电容触摸屏	ZL 2010 2 0661797.7	实用新型	2010.12.15	自申请日起 10 年
30	宝明精工	单面交互型电容触摸屏	ZL 2011 2 0242403.9	实用新型	2011.07.11	自申请日起 10 年
31	宝明精工	一种 ITO 通孔电容式触摸屏	ZL 2011 2 0297556.3	实用新型	2011.08.16	自申请日起 10 年
32	宝明精工	ITO 过桥一体式电容触摸屏	ZL 2011 2 0297558.2	实用新型	2011.08.16	自申请日起 10 年
33	宝明精工	一种 ITO 过桥电容式触摸屏	ZL 2011 2 0297557.8	实用新型	2011.08.16	自申请日起 10 年
34	宝明精工	一种带扩散点的背光源	ZL 2013 2 0434971.8	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
35	宝明精工	一种 FPC 连片背胶的背光源模组	ZL 2013 2 0434778.4	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
36	宝明精工	热注嘴	ZL 2013 2 0434791.X	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
37	宝明精工	一种注塑模具用模仁	ZL 2013 2 0434985.X	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
38	宝明精工	一种共用模架	ZL 2013 2 0467586.3	实用新型	2013.08.01	自申请日起 10 年
39	宝明精工	带弹片的背光源模组	ZL 2013 2 0433668.6	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
40	宝明精工	一种按压夹具	ZL 2013 2 0468023.6	实用新型	2013.08.01	自申请日起 10 年
41	宝明精工	抗折皱背光源模组	ZL 2013 2 0433660.X	实用新型	2013.07.19	自申请日起 10 年
42	宝明精工	一种激光蚀刻工艺电容触摸屏	ZL 2014 2 0837310.4	实用新型	2014.12.25	自申请日起 10 年

3、非专利技术

除专利技术外，公司在技术研发、生产实践中形成了一批重要的非专利技术，具体情况如下：

序号	技术名称	技术特性	所处阶段
1	AMOLED On-Cell 电容触摸屏技术开发	通过研发解决各层结构的设计和新工艺流程验证优化，在 AMOLED 封装玻璃上实现触摸功能，此方案产品在既能满足客户对 AMOLED 的功能要求外，又能实现封装触控一体化，且相比外挂式触摸产品更加轻薄化。AMOLED On-Cell 电容触摸屏技术采用四道掩膜版制程(即 Metal 层、SiO ₂ 绝缘层、ITO 层和 SiO ₂ 保护层)，多通道精细化设计 (8um)、高灵敏度和高精度，体验	规模化生产

序号	技术名称	技术特性	所处阶段
		效果较普通外挂类触摸屏更佳。	
2	AMOLED On-Cell 单层互电容式触摸屏技术开发	通过改善 On-Cell 电容触摸屏各层结构的设计，采用两道掩膜版制程(即单层 ITO 和 SiO ₂ 保护层)，取消传统电容屏的 Metal 层和 SiO ₂ 绝缘层，材料成本下降，设备、水电气的使用减少，生产效率的提升，产品良率的大幅提升，成本有大幅下降。	规模化生产
3	TFT Hybrid In-Cell 电容触摸屏技术开发	研发基于 TFT 液晶面板触控一体化 (Hybrid In-Cell) 技术架构，在 TFT 基板内侧集成触控驱动单元，在 CF 彩色滤光片基板外表面制作触控感应单元，形成互电容触控方式，实现 TFT 液晶面板显示和触控一体化。无需单独的触摸屏，降低整个显示和触控模组的厚度和重量，节约成本。	规模化生产
4	TFT On-Cell 电容触摸屏技术开发	研发基于 TFT 液晶面板触控一体化 (On-Cell) 技术架构，在 CF 彩色滤光片基板外表面制作触控感应单元，形成互电容触控方式，实现 TFT 液晶面板显示和触控一体化。无需单独的触摸屏，降低整个显示和触控模组的厚度和重量，节约成本。	规模化生产
5	TFT On-Cell ITO 低温镀膜技术开发	TFT 产品受内部液晶耐温性影响，在制作 On-Cell 的 ITO 镀膜时，镀膜温度不能超过液晶承受温度，通过优化镀膜设备的温度、真空度、气体流量和靶材溅射率等工艺，开发了 TFT On-Cell ITO 低温镀膜工艺，同时满足 ITO 低阻抗、高透过率、高附着力和高可靠性要求。	规模化生产
6	TFT On-Cell 多层光学薄膜技术开发	通过将 ITO 制程直接做到 TFT 显示屏的 CF 玻璃背面上，采用低温镀 IM 层和 ITO 膜层技术，克服了低温膜层附着力的问题，TFT 基板容易破碎问题，连续镀多层光学薄膜达到相关颜色要求。从而提高生产效率，提高良率，降低成本，又能很好地满足颜色，透过率，电阻等要求。	规模化生产
7	超薄导光板背光源的研制	通过模具结构的设计，将导光板入光处设计成契形，可以匹配比导光板整体厚度厚一些的 LED 灯，通过契形结构和网点的设计，调整光学品位，生产出整体结构更薄，光学效果好的超薄背光源。	规模化生产
8	导光板侧边进胶背光源的研制	通过模具结构的设计，使导光板在注塑时，从导光板长边侧面进胶，射胶距离缩短，从而获得机械性能更好、厚度更薄的导光板，从而满足背光更薄厚度，同时保证光学性能，发光品位的生产技术。	规模化生产
9	导光板压缩成型技术开发	通过模具结构设计，将模具型腔做成活动结构，配合具有压缩功能的注塑机，在注塑刚开始时厚度相对较厚，通过模具的二次压合，得到厚度更薄的导光板，同时导光板的机械性能更佳。	规模化生产
10	入光 V-CUT 全新加工方式研制	一种运用高精密的 V-CUT 加工设备来加工导光板入光处的模具结构，使注塑后导光板入光效率更高，背光亮度更高的模具加工技术。	规模化生产
11	导光板自动裁切水口工艺的研发	一种通过自动化设备，自动裁切导光板水口，并对裁切处进行抛光并清洁的生产工艺。	规模化生产
12	零毛边模具的研	一种通过改进模具结构，提高加工精度，使注塑成型	规模化

序号	技术名称	技术特性	所处阶段
	发	后的塑胶件无毛边不良的技术。	生产

八、公司拥有的经营资质情况

公司所从事的业务不涉及特许经营，公司不拥有特许经营权。截至本招股说明书签署日，公司获得经营所需的经营资质的具体情况如下：

序号	持有人	证书名称	证照编号	颁发日期	有效期
1	公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4453067217	2017.05.17	长期
2	公司	对外贸易经营者备案登记表	03065240	2017.05.10	-
3	公司	出入境检验检疫报检企业备案表	170511165314 00000823	2017.05.11	-
4	宝明精工	自理报检单位备案登记证明书	4431600119	2012.03.27	长期
5	宝明精工	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4413960301	2016.01.15	长期
6	宝明精工	对外贸易经营者备案登记表	02484102	2016.11.10	-
7	宝美显示	自理报检单位备案登记证明书	4431600127	2012.09.04	-
8	宝美显示	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4413930314	2016.11.10	长期

九、公司技术水平及研发情况

（一）公司核心技术及其来源

序号	技术名称	技术 水平	成熟程 度	技术优势	技术来源
1	AMOLED On-Cell 电容 触摸屏技术 开发	国内 领先	规模化 生产	通过研发解决各层结构的设计和新工 艺流程验证优化，在 AMOLED 封装玻璃 上实现触摸功能，此方案产品在既能满 足客户对 AMOLED 的功能要求外，又能 实现封装触控一体化，且相比外挂式触 摸产品更加轻薄化。	自主研发
2	AMOLED On-Cell 单层 互电容式触 摸屏技术开 发	国内 领先	规模化 生产	本技术通过改善 On-Cell 电容触摸屏 各层结构的设计，采用两道掩膜版制程 (即单层 ITO 和 SiO ₂ 保护层)，取消传统 电容屏的 Metal 层和 SiO ₂ 绝缘层，材料 成本下降，设备、水电气的使用减少， 生产效率的提升，产品良率的大幅提升。 成本有大幅下降。	自主研发

序号	技术名称	技术水平	成熟程度	技术优势	技术来源
3	TFT Hybrid In-Cell 电容触摸屏技术开发	国内领先	规模化生产	本技术开发基于 TFT 液晶面板触控一体化 (Hybrid In-Cell) 技术架构，在 TFT 基板内侧集成触控驱动单元，在 CF 彩色滤光片基板外表面制作触控感应单元，形成互电容触控方式，实现 TFT 液晶面板显示和触控一体化。无需单独的触摸屏，降低整个显示和触控模组的厚度和重量，节约成本。	自主研发
4	TFT On-Cell 电容触摸屏技术开发	行业领先	规模化生产	本技术研发基于 TFT 液晶面板触控一体化 (On-Cell) 技术架构，在 CF 彩色滤光片基板外表面制作触控感应单元，形成互电容触控方式，实现 TFT 液晶面板显示和触控一体化。无需单独的触摸屏，降低整个显示和触控模组厚度和重量，节约成本。	自主研发
5	TFT On-Cell ITO 低温镀膜技术开发	国内领先	规模化生产	TFT 产品受内部液晶耐温性影响，在制作 On-Cell 的 ITO 镀膜时，镀膜温度不能超过液晶承受温度，通过优化镀膜设备的温度、真空度、气体流量和靶材溅射率等工艺，开发了 TFT On-Cell ITO 低温镀膜工艺，同时满足 ITO 低阻抗、高透过率、高附着力和高可靠性要求。	自主研发
6	TFT On-Cell 多层光学薄膜技术开发	行业领先	规模化生产	本技术开发通过将 ITO 制程直接做到 TFT 显示屏的 CF 玻璃背面上，采用低温镀 IM 层和 ITO 膜层技术，克服了低温膜层附着力的问题，TFT 基板容易破碎问题，连续镀多层光学薄膜达到相关颜色要求。从而提高生产效率，提高良率，降低成本，又能很好地满足颜色，透过率，电阻等要求。	自主研发
7	超薄导光板背光源的研制	国内领先	规模化生产	本技术开发的产品能使用普通厚度的 LED 作为光源，减少 LED 光源发出的光进入导光板过程的损失，提高背光源发光的亮度约 20%	自主研发
8	高亮 V-CUT 导光板模具的研发	行业领先	规模化生产	通过纳米加工技术，在导光板表面形成高精密的 V-CUT 结构，使得背光源的亮度得到大幅度提升，并减少侧面亮线的产生。	自主研发
9	超窄边背光源研发	行业领先	规模化生产	本项目通过对模具结构、膜片冲切刀模设计及冲切工艺、组装背光夹具等优化设计，用 CCD 对位的贴合工艺生产出超窄边背光源的技术，使得液晶显示屏显示区域更大，具有更好的视觉效果。	自主研发
10	全流程背光源自动组装机的研制	行业领先	规模化生产	本项目通过全流程背光源自动组装机的开发，大幅度减少人工对品质和产量的影响，极大提升公司整体竞争力。	自主研发

公司所拥有的核心技术均为自主研发取得，具有自主知识产权，不存在潜在

纠纷。核心技术自主研发使得公司更加理解技术的原理与本质，能够很好的将其运用于实践，切合公司产品的研发、设计与生产。

（二）核心技术产品收入及其占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比例如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
核心技术产品收入（万元）	79,142.98	64,197.01	61,610.94
营业收入（万元）	79,417.86	64,665.27	62,481.43
核心技术产品收入占比	99.65%	99.28%	98.61%

十、公司技术储备情况及研发机制

（一）公司正在从事的研发项目

序号	项目名称	进展情况	目标、功能及应用或拟达到的目标	研发方式	主要用途
1	曲面背光源开发	进行中	通过带曲面的背光源，配合曲面液晶技术，实现平板显示曲面的功能并实现量产。	通过背光源模具结构和组装工艺的技术开发，解决曲面导光板的成型难题和曲面背光源的组装工艺。	曲面平板领域
2	无边框背光源	批量	为进一步缩小平板显示器的边框，取消背光源两侧的胶框结构，实现批量稳定生产。	通过铁壳两侧折边固定导光板和膜材，运用 CCD 对位组装方式解决膜材贴附精准度问题，背光源上下两侧通过胶带固定，实现无边框背光源的制作工艺。	无边框平板显示领域
3	5.5 寸 0.2T 导光膜技术的开发	进行中	为满足平板显示日益薄型化的需要，研制出 5.5 寸 0.2MM 导光膜，解决光学方面亮度和均匀性问题，达到可长期稳定量产。	通过一种新型 PC 料成型工艺制作出 0.2MMPC 膜，在 0.2MMPC 膜上加工网点和入光面，使其具有注塑成型的导光板同样的导光性能。	超薄背光源的制作
4	COB 工艺及应用产品开发	进行中	完成 COB 支架模具的开发、LED 芯片的排布方式、PCB 与 FPC 的焊接工艺，并确认在背光源上的发光效果，测试 COB 背光源的机械性能，为终端客户提供新的方案，实现背光源更薄、更窄边框的效果	通过与 LED 厂商配合开发，在 PCB 上直接封装 LED 芯片来获得 COB，将 COB 与 FPC 焊接来实现应用，并且通过各种材料的选择与搭配、组装工艺等，确保产品能够满足常规的机械测试，环境测试。	超薄，超窄边背光源制作

序号	项目名称	进展情况	目标、功能及应用或拟达到的目标	研发方式	主要用途
5	异型背光源的研发	进行中	为满足智能终端显示区域不断扩大的需求，根据结构件的排布方式，对胶框和导光板进行非常规规格的结构设计，使 LED 光线进入导光板后，能在短距离内使光线均匀分布，保证光学稳定性。达到批量量产的目标。	通过对非常规的入光方式进行光学模拟，进行入光结构和网点的优化设计，开发出能满足光学要求的异型及超窄视间距等规格的背光源，减少背光非发光区域的面积，增加手机整体显示面积比例。	超窄边框显示领域
6	健康护眼背光源的开发	进行中	减少 LED 蓝光对人眼的伤害，并能进一步降低功耗，同时实现高色域的显示效果。达到批量量产的目的并满足平板显示的各项性能。	目前 LED 的蓝光芯片都使用波峰在 450nm 的芯片，激发无机荧光粉发光，这导致 450nm 以下蓝光组分高达 50%，长期使用会对人眼造成一定伤害，该技术通过使用波峰在 465nm，激发有机荧光粉发光，使 450nm 以下的蓝光组分降到到 2%以下，减少短波长蓝光危害，实现健康护眼。	大健康显示领域
7	低温多晶硅类 (LTPS) TFT On-Cell 电容触摸屏开发	进行中	低温多晶硅类 (LTPS) TFT 触控一体化目前主要以 Full In-Cell 方式为主，但受限于产品整体良率低下和驱动 IC 成本高影响，On-Cell 方案势必是未来发展的方向之一。以达成客户产品规格及可靠性要求的同时，降低成本。	通过与驱动 IC 厂家共同开发，开发适用于 LTPS TFT 的 On-Cell 方案，优化显示驱动 IC 和触控驱动 IC 协同工作的方式，设计优化触控层图形，测试选择合适材料和工艺。	低温多晶硅类 (LTPS) TFT On-Cell 电容触摸屏
8	TFT 高阻膜开发	进行中	TFT Full In-Cell 产品的显示层和触控层全部集中在盒内 (TFT 玻璃内侧)，无法完全抵御外来干扰和静电，通过在 CF 玻璃外表面增加一层高阻膜，可以有效屏蔽干扰和疏导静电。	通过与高阻膜材料供应商共同开发，开发适用于 TFT Full In-Cell 产品的高阻膜，通过设备改良和工艺路径设计	TFT Full In-Cell 产品抗干扰和抗静电

（二）研发投入情况

自成立以来，公司一直重视新产品的研发和现有产品的技术升级，将产品研发作为公司保持核心竞争力的重要举措。报告期内，公司研发投入情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发投入（万元）	2,887.53	3,965.15	2,906.83
营业收入（万元）	79,417.86	64,665.27	62,481.43

研发投入占比	3.64%	6.13%	4.65%
--------	-------	-------	-------

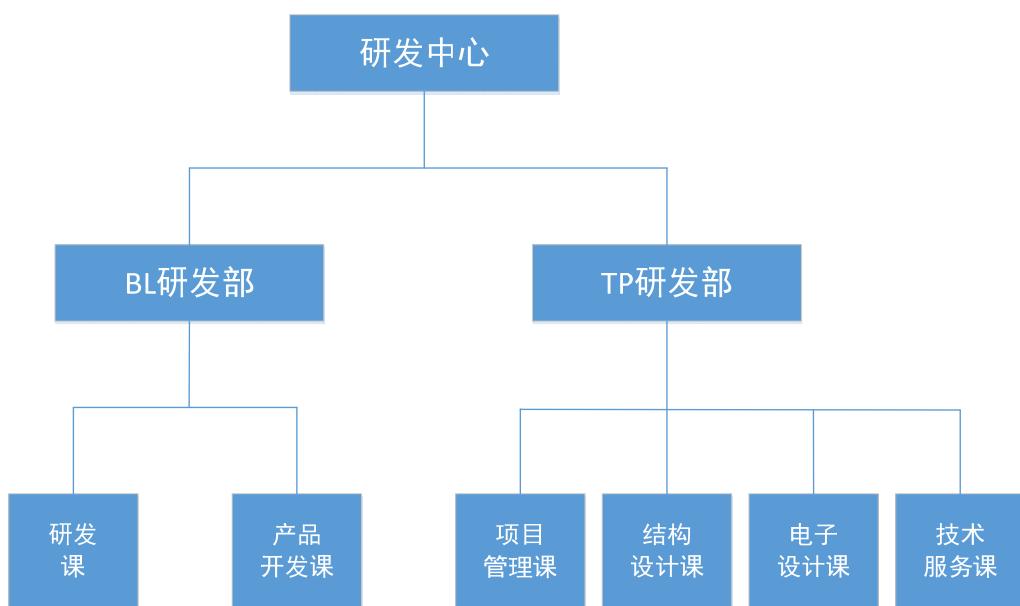
（三）公司保持技术创新的机制

1、研发组织结构的设置

本公司以客户需求为研发导向,成立研发中心,下设BL研发部和TP研发部。研发中心为公司研发管理机构,其职责是确定研究战略、制订研发管理和激励制度、监督研发过程、实施知识产权管理等。研发中心由公司总经理直接负责,协调BL研发部和TP研发部的工作。

BL研发部下设产品开发课和研发课,产品开发课承担具体项目的设计、开发工作;研发课承担新材料、新工艺的研究开发工作。TP研发部下设项目管理课、结构设计课、电子设计课、技术服务课,承担电容式触摸屏材料、工艺、产品等研究开发工作。

研发组织结构如下图所示:



2、促进技术创新的制度安排

技术是公司核心竞争力之一。公司非常重视技术创新,每年都持续投入科研经费,购置先进的科研设备,提高研发人员的福利待遇,改善研发人员的办公条件,为公司技术的创新及发展创造有利条件。同时,公司建立了一系列研发管理

制度，包括产品开发流程、研发中心保密制度、产品研发管理制度、知识产权管理办法等，从制度层面保障研发的可持续发展。此外，为更好地鼓励技术创新，公司采取了相应的激励措施，对取得一定研究成果的研发人员给予专项奖励。

3、研发人才

经过多年的生产经营，公司已经拥有一支由多种专业人员构成的研发团队，该团队具有丰富的 LED 背光源和触摸屏行业的实践经验，承担已有产品的改进、新设备和新工艺的开发、前瞻性新材料和新技术研究。研发人员的专业具有多学科、综合、互补的特点，涉及模具设计、机械设计、光学、材料、自动化、电子、控制工程、工业设计、管理科学、计算机技术、通信技术、微电子技术等多个学科。

十一、公司安全生产及环保情况

自成立以来，公司始终把安全生产和环境保护放在首位，贯彻国家和地方政府安全生产与环境保护相关法律法规，公司整个生产运作全过程中的安全、环境保护活动均制定有全面的监督和管理制度并得到有效执行。公司在报告期内未发生重大安全生产事故和环境违法行为。

安全生产方面，公司制定了合理的生产操作工艺流程，最大限度地避免生产过程中可能对操作者产生的伤害。公司注重员工的上岗培训，努力提高员工的安全意识，以保障公司生产的安全性。环境保护方面，公司生产过程中无严重影响环境的废气、废渣、废水、噪音产生，公司按照国家有关环境保护的要求取得合法生产资格。

十二、公司境外经营情况

公司于 2012 年 10 月 31 日在香港注册成立了全资子公司宝明科技（香港）有限公司，注册资本 1 万港元，注册地址为香港新界荃湾沙咀道 362 号全发商业大厦六楼 619 室，持有登记号为 60549101-000-10-16-6 的《商业登记证书》，有效期截至 2017 年 10 月。宝明香港主要从事货物贸易业务。截至 2016 年 12 月

31 日，宝明香港总资产 30.42 万元，净资产-2.70 万元；报告期内，宝明香港营业收入分别为 358.08 万元、0 万元和 0 万元，净利润分别为 18.60 万元、-0.13 万元和-1.12 万元。除上述在香港设立全资子公司外，公司未在中华人民共和国境外进行其他生产经营，也不在境外拥有其他资产。

十三、公司发行未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司未来发展战略

公司为国内领先的新型平板显示器件提供商，自成立以来即专注于新型平板显示器件的研发、设计、生产和销售。凭借多年来积累的先进制造工艺技术、良好的产品设计能力、快速的市场响应速度和不断创新的研发能力，公司向客户提供个性化、高品质的产品及服务。

公司未来聚焦于新型平板显示器件领域，以向社会提供优质节能的环保产品为主旨。不断扩大公司 LED 背光源、电容式触摸屏产品的市场占有率和领先地位，继续以市场和客户需求为导向，拓展新型平板显示器件应用领域，以自主创新为源动力，打造规模化、集成化、自动化、技术领先的新型平板显示器件行业一流企业。

（二）公司未来三年的发展目标

根据上述发展战略，未来三年内公司将扩大 LED 背光源、电容式触摸屏生产规模，保持公司的优势地位；加大 LED 背光源和电容式触摸屏细分行业技术和产品研发创新力度，丰富产品结构，满足客户定制化需求；完善客户渠道建设，拓展国内外新客户，提升公司的市场地位；培养和引进技术和管理人才，提升公司管理水平和增加公司的研发实力。

（三）实现上述发展目标拟采取的措施

根据公司的未来发展战略，为了进一步快速提升公司整体实力，公司将在以下七个方面多层次、全方位提高公司的可持续发展能力，提升公司核心竞争优势：

1、技术研发计划

（1）背光源技术开发

公司将紧跟终端客户的需求，致力于发展更高端的背光源产品，不断提升产品技术水平：

①健康护眼背光技术

为获得更高的亮度，目前背光源所使用的 LED 是通过使用波峰在 450nm 的蓝光芯片激发无机荧光粉获得白光，该蓝光芯片对现有的无机荧光粉的激发效率较高。但长时间使用手机、笔记本电脑等产品的情况下，450 波长以下的蓝光会对人眼造成一定的伤害，因此开发健康护眼背光技术意义重大。公司正在研发健康护眼背光技术，使用 465nm 蓝光芯片，配合高效有机荧光粉，提升亮度和 NTSC 的同时，大幅度减少 450nm 以下的蓝光组分，达到健康护眼的效果。

②高饱和色彩背光技术

目前公司是通过使用高饱和色彩的 LED、SMT 混合打件工艺生产出背光源来实现 TFT-LCD 高饱和色彩显示效果。公司正在研发通过蓝光芯片直接发光配合含有机荧光粉的光学膜材技术，来进一步提升 TFT-LCD 色彩饱和度，从而给用户带来更佳鲜艳明亮的视觉享受。

③窄边、异形背光技术

公司目前已经开发出窄边框的产品，并已经导入生产。根据终端用户需求，公司正在积极研发超窄、无边框背光以及视区边角弧形、LED 入光距离超短的背光技术。该技术最大限度地提升屏占比，在显示屏尺寸不变的情况下，获得更大的显示区域，给用户带来更佳的视觉体验。

④曲面柔性背光技术

曲面可柔性背光技术是未来 LED 背光源的发展方向，公司将通过曲面产品结构设计、模具结构设计、导光板材料和加工工艺提升、可变形导光板光效处理技术、曲面背光的组装技术，开发可柔性、曲面 LED 背光源，此类背光源将具备

OLED 可柔性形变功能，将带给消费者新的应用体验，获得一定可柔性市场份额，提升公司的核心竞争力。

⑤生产自动化技术

公司 LED 背光源自动化生产技术一直处于行业的前沿，部件的组装及检测都已实现智能自动化作业。未来公司将进一步加大智能生产设备的研发和投入，将重点开发上料换料、周转、包装运输、特殊背光组装等智能化设备，尽快实现车间无人化生产，以减少人员对产品品质和订单交付的影响，进一步降低背光源生产的人工成本。

（2）触摸屏技术开发

①TFT On-Cell 技术

TFT On-Cell 技术主要有基于 a-Si（非晶硅）技术和 LTPS（低温多晶硅）技术，目前公司触摸屏产品基于 a-Si（非晶硅）On-Cell 技术。目前 LTPS 的触摸工艺主要采用 In-Cell 技术，但 In-Cell 制程存在工艺难度大、良率偏低、成本较高以及 TDDI 芯片成本高等缺点。公司大力开发基于 LTPS On-Cell 技术，已与台湾芯片厂家开展技术合作，在显示和触控工作上充分融合，创新设计 On-Cell 触控层电极设计，使其具备高性能的同时，降低成本，提升产品的性价比。

②AMOLED On-Cell 技术

AMOLED 未来存在一定的市场空间，AMOLED On-Cell 技术也将迎来一个新的市场机遇，因其要求显示和触控模组厚度更薄，边框更窄，公司将引进更加精密的镀膜和黄光蚀刻设备，提升工艺能力，逐步减少玻璃厚度和线路宽度，以满足 AMOLED On-Cell 技术及市场需求。

2、产品开发计划

（1）背光源产品开发

公司专注新型平板显示器件 LED 背光源研发与生产，深耕手机背光源领域，利用现有的设备、技术及研发优势，重点开拓以下产品市场：

①车载、工控医疗类、民用无人机等专显类背光源产品

目前汽车产业发展迅速，工业设备、医疗器械、民用无人机等领域市场需求旺盛，随着上述领域对人机交互的需求日益增加，车载、工控医疗类平板显示所用背光源迎来巨大的市场前景。该领域的背光市场发展势头良好，能够在较长的时间内保持稳定的需求。该领域产品对环境可靠性、机械性能、使用寿命等要求严格，为此公司已经组建专业团队，并已通过了 TS16949 体系认证。目前已经实现了上述领域产品的销售，公司将进一步深度开发现有客户，同时不断开发新客户和新的产品应用领域。

②平板 PC、笔记本电脑、数码、智能穿戴设备等消费类背光源

目前平板 PC、笔记本电脑、数码等产品液晶显示对 LED 背光源需求相对稳定，智能穿戴设备发展迅猛。公司将全力推进该领域 LED 背光源的开发，目前已经 在数码、智能穿戴设备等领域实现销售，并且公司已做好平板 PC、笔记本电脑 LED 背光设计、生产技术储备，积极开拓该领域的客户。

③电视、游戏机等娱乐类背光源

电视、游戏机等娱乐类液晶显示屏幕较大，其 LED 背光源制作工艺与目前公司生产的中小尺寸 LED 背光源工艺存在一定差异，目前该领域的 LED 背光源主要由中国台湾、日韩厂家生产，随着液晶显示产业转移及我国大尺寸液晶面板生产线的大规模投资，未来我国电视、游戏机等娱乐类 LED 背光源市场巨大。公司正在进行此类 LED 背光源产品技术的前期研发，为后续在该领域市场开拓打下基础。

（2）触摸屏产品开发

目前，市场开发的 AMOLED On-Cell 产品是基于硬性基板（玻璃），实现的是平面显示和触控。随着曲面和折叠显示概念逐渐成为现实，三星、OPPO、VIVO 和华为等品牌相继发布了搭配曲面显示屏的手机。曲面显示屏采用柔性 AMOLED，与 3D（曲面）保护盖板玻璃贴合，视觉体验更加美观，科技感强。未来公司将根据市场发展趋势和客户需求开发基于柔性 AMOLED 的 On-Cell 产品，进一步扩大公司产品种类。

3、市场开发计划

公司已与国内众多知名消费电子产品品牌厂商和平板显示生产商建立了长期稳定的合作关系，公司将根据技术和产能储备情况，适时开拓国内外其他客户。公司由销售部门负责公司订单获取、产品销售、客户关系维护及市场开拓等工作。同时，研发部门也将紧跟下游消费电子厂商和平板显示生产商的发展方向，不断与客户进行技术交流，推进公司新材料、新工艺产品在客户产品中的应用，持续扩大公司与客户的产品合作领域，提高客户与公司协同发展的合作意愿，增强公司的品牌竞争力。

4、管理水平提升计划

随着公司业务的持续发展，公司的经营规模将不断扩大。人员规模的扩张、客户和市场的拓展、产销规模的扩大都对公司的管理能力和管理水平提出更高的要求，针对公司的发展战略和发展目标，公司将进一步以科学化、制度化为原则建立高效的管理模式，不断健全和完善决策、执行、监督等相互制衡的管理体系；继续加强优秀管理人才的培养和引进，通过培训、提拔、引进等多种方式优化、提升公司管理队伍的素质，同时进行中层干部储备，为公司的持续发展提供必要的人才保障。

5、人力资源计划

人才是公司可持续发展的重要保障，公司将对现有人员进行系统的培训，提高员工的综合素质，并建立相配套的员工培养机制。通过内部交流课程、外聘专家授课等培训形式，提升研发人员的创新开拓能力、生产型人员的技术水准和业务型人员的业务能力。公司将建立合理的录用制度，聘请业内优秀人才，随着公司规模的扩大、业务的发展，公司更加迫切地需要聘请一些具有丰富行业经验的高级管理人员和技术人员加盟。

6、公司内部治理计划

公司将继续推进制度建设，实施管理提升工程，以岗位规范化和业务流程标准化为重点，形成规范化、标准化的管理体系；完善目标管理和绩效考核，建立按岗位、技能、业绩、效益决定薪酬的分配制度和多元化的员工价值评价体系。

公司将进一步完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，按照现代企业制度要求，着力构建规范、高效的公司治理模式。

7、融资计划

公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。在与银行保持长期良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用效率，实现股东利益的最大化。

（四）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。

（五）实施上述规划面临的主要困难

- 1、资金实力是保障公司持续快速发展的重要因素之一，近年来，公司抓住了平板显示器件行业快速发展的有利时机，凭借较强的自主创新能力，获得了快速发展，但资金不足已成为制约公司后续快速发展的重要因素之一。
- 2、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、管理和营销等方面的发展需求。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、本行业随着技术进步，所需要突破的技术研发提升瓶颈将会不断产生，要求公司不断加大研发投入，提升研发水平，继续保持技术的领先地位。

（六）公司关于未来发展规划的声明

本业务发展规划是公司在当前经济形势和市场环境下，对可预见的未来做出的计划和安排。本公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能。公司在上市后将通过定期报告、临时报告等形式披露发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立运营情况

自成立以来，公司严格按照《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，逐步建立起健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的研究、生产和销售业务体系及直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定条件和程序产生，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系、财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司依据《公司章程》及自身经营情况独立作出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在控股股东、实际控制人干预公司资金使用的情况。公司在银行独立开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。公司不存在货币资金或其他资产被控股股东、实际控制人

及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（四）机构独立

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善。公司已建立了适应自身发展和市场竞争所需要的职能部门。各职能部门与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的机构分开，能够独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售系统，具有独立面向市场自主经营的能力。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。

保荐机构认为，上述内容真实、准确、完整。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东为宝明投资，其持有公司 4,236.00 万股股份，占公司股本总额的 40.94%；实际控制人为李军先生，其直接持有公司 1,640.00 万股股份，通过宝明投资、汇利投资控制公司 4,712.63 万股股份，合计控制公司 6,352.63 万股股份，占公司股本总额的 61.40%。宝明投资除持有本公司股权外，无其他对外投资。实际控制人李军先生除持有本公司股权外，控制的其他公司包括宝明投资和汇利投资，其经营范围如下：

公司名称	经营范围
宝明投资	股权投资（不含限制项目）
汇利投资	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含证券、期货、保险及其它金融业务）。

综上，宝明投资和汇利投资不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，本公司控股股东宝明投资和实际控制人李军先生已分别向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容如下：

“1、本公司/本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争。

2、在本公司/本人直接或间接持有发行人股份期间，本公司/本人将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，如本公司/本人获得的商业机会与发行人主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本公司/本人将立即通知发行人，尽力将该商业机会给予发行人，以确保发行人及其全体股东利益不受损害。

3、如本公司/本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有；如因此给发行人及其他股东造成损失的，本公司/本人将及时、足额赔偿发行人及其他股东因此遭受的全部损失。如本公司/本人未履行前述承诺，则发行人有权扣留应付本公司/本人的现金分红，直至本公司/本人履行上述承诺。

4、上述承诺在本公司/本人对发行人拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控制权期间持续有效，且不可变更或撤销。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，公司报告期内的关联方及其关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

1、控股股东、实际控制人

公司控股股东为宝明投资，实际控制人为李军先生。截至本招股说明书签署日，宝明投资持有公司 4,236.00 万股股份，占股本总额的 40.94%；李军先生直接持有公司 1,640.00 万股股份，通过宝明投资、汇利投资控制公司 4,712.63 万股股份，李军先生合计控制公司 6,352.63 万股股份，占股本总额的 61.40%。

宝明投资的详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东”。

2、控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，发行人控股股东宝明投资无其他对外投资的企业，发行人实际控制人李军先生控制的企业为宝明投资和汇利投资。汇利投资的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

（二）其他持有公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的其他股东为李云龙先生，其直接持有公司 524 万股股份，占公司股份总额的 5.06%。

李云龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为3425011962*****，现住所为广东省深圳市南山区前海路3101号。李云龙先生系李军先生之兄，现任公司董事，详细个人简历参见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事会成员”。

（三）公司控股、参股的公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有的全资子公司分别为宝明精工、宝明香港、宝明显示，控股子公司为宝美显示，详细情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人子公司情况”。

（四）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员，上述人员控制的企业

公司董事、监事、高级管理、其他核心人员、直接或间接持有发行人5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员，上述人员控制的企业，均为公司关联方。

公司董事长李军为公司实际控制人，除控制本公司外，其控制的宝明投资、汇利投资详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东”、之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

（五）其他重要关联方

序号	关联方	关联关系
1	深圳市惠明投资有限公司	发行人股东，发行人实际控制人李军持股 5.83%、其弟李方正持股 40%的企业，李方正担任执行董事、总经理
2	深圳市广源诚贸易有限公司	发行人股东李云龙持股 33.40%并担任董事的企业，甘翠持股 33.30%并担任法定代表人、董事长、总经理，董事黄聿的配偶赵红霞持股 33.30%并担任董事
3	深圳市欧弗德光电科技有限公司	发行人董事、总经理李晗配偶丁利芹持股 47%并担任法定代表人、执行董事、总经理的企业
4	深圳市金川投资控股有限公司	发行人董事、副总经理黄聿配偶赵红霞持股 67%并担任法定代表人、执行董事、总经理的企业

四、关联交易

（一）报告期内关联交易汇总表

单位:万元

关联方	交易内容	年度		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度

关键管理人员	支付薪酬	320.04	266.08	265.93
实际控制人	代支付薪酬	62.80	64.80	62.80
宝明投资、李军、乌音琴蒙、李云龙	为公司银行借款、融资租赁提供连带责任保证担保		详见偶发性关联交易“关联担保”	

注：表中支付的关键管理人员薪酬金额包括实际控制人代公司支付予高级管理人员、监事的薪酬。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员支付薪酬情况情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”。

报告期内，实际控制人代公司承担部分高级管理人员、监事薪资，其中 2014 年度 62.80 万元、2015 年度 64.80 万元、2016 年度 62.80 万元，合计 190.40 万元。

除此之外，公司不存在其他经常性关联交易。

（三）偶发性关联交易

报告期内，本公司与关联方发生的关联担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李军	发行人	5,000.00	2013/4/28	2015/7/3	是
李军	发行人	6,000.00	2013/5/20	2014/5/19	是
李军	发行人	16,000.00	2013/6/20	2014/6/20	是
李军	发行人	5,714.00	2013/8/19	2014/8/19	是
李军	发行人	8,000.00	2013/9/23	2014/9/23	是
李军	发行人	\$700.00	2013/12/30	2015/12/30	是
李军	发行人	4,305.00	2014/4/24	2016/4/24	是
李军、乌音琴蒙、宝明投资	发行人	10,000.00	2014/7/11	2015/7/10	是
李军、乌音琴蒙	发行人	7,000.00	2014/7/16	2016/4/9	是
李军	发行人	3,000.00	2014/7/18	2015/7/17	是
李军、李云龙	发行人	143.60	2014/8/20	2019/6/20	否

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已 经履行完毕
李军、李云龙	发行人	1,070.00	2014/8/20	2019/6/20	否
李军	发行人	10,000.00	2014/9/5	2015/11/12	是
李军、李云龙	发行人	430.00	2014/9/9	2019/7/5	否
李军	发行人	16,000.00	2014/9/10	2015/9/10	是
李军、李云龙	发行人	1,712.88	2014/10/15	2019/8/5	否
李军	发行人	8,000.00	2014/12/19	2015/12/19	是
李军	发行人	3,000.00	2014/12/31	2015/12/30	是
李军、宝明投资	发行人	2,000.00	2015/1/12	2016/1/12	是
李军、宝明投资	发行人	10,000.00	2015/7/14	2016/7/14	是
李军	发行人	3,000.00	2015/9/25	2016/9/25	是
李军	发行人	16,000.00	2015/11/24	2016/11/24	是
李军、乌音琴蒙	发行人	7,000.00	2016/1/13	2017/12/19	否
李军、宝明投资	发行人	1,400.00	2016/1/21	2017/1/21	是
李军、乌音琴蒙	发行人	3,000.00	2016/3/4	2017/3/16	是
李军	发行人	8,000.00	2016/6/21	2017/6/21	否
李军、宝明投资	发行人	10,000.00	2016/7/15	2017/7/15	否
李军	发行人	3,000.00	2016/8/31	2017/8/30	否
李军	发行人	5,000.00	2016/12/28	2017/12/28	否
李军、宝明投资	宝明精工	3,642.86	2014/10/1	2019/10/11	否
李军、宝明投资	宝明精工	2,395.79	2014/11/6	2019/11/14	否

报告期内，除上述关联担保外，本公司不存在其他偶发性关联交易。

（四）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易为实际控制人李军代公司承担的部分高级管理人员、监事薪资，2014 年度、2015 年度和 2016 年金额分别为 62.80 万元、64.80 万元和 62.80 万元，合计 190.40 万元，公司已按权益性交易进行相关会计处理，将该部分支出计入管理费用，同时计入资本公积。该项交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，公司的财务状况和经营成果核算准确。

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联交易为关联担保，公司已按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等有关规定履行了相应程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司主营业务、财务状况和经营成果未产生不利影响。

（五）关联交易履行的程序及独立董事发表的意见

股份公司成立后，公司建立了《关联交易决策制度》，公司与关联方之间的关联交易均严格履行了《公司章程》、《关联交易决策制度》等有关制度的规定，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

公司独立董事依据法律、法规及《公司章程》的相关规定，对公司最近三年发生的大关联交易进行认真审查后，发表如下意见：

公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度的关联交易按照《公司章程》及公司其他相关制度的要求履行相应的批准程序；上述关联交易对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况。公司独立董事同意确认公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度与关联方之间关联交易。

（六）规范关联交易的措施

为保证关联交易的公开、公平、公正，本公司依据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规及规范性文件，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。公司将通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员就减少、规范与公司之间的关联交易，作如下不可撤销的承诺：

“本公司/本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业今后与股份公司在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、股份公司《关联交易决策制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作。涉及到本公司/本人的关联交易，本公司/本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本公司/本人在股份公司中的地位，为本公司/本人在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事会成员

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。公司董事基本情况如下：

姓名	职位	任职期限
李军	董事长	2014年6月28日—2017年6月28日
李晗	董事、总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
张春	董事、副总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
黄聿	董事、副总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
李云龙	董事	2014年6月28日—2017年6月28日
巴音及合	董事	2015年6月27日—2017年6月28日
汪国忠	独立董事	2014年6月28日—2017年6月28日
余国红	独立董事	2014年6月28日—2017年6月28日
陈松敏	独立董事	2014年6月28日—2017年6月28日

李军先生，1969年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。曾任方大集团股份有限公司部门经理、总经理助理，深圳市正光科技开发有限公司董事长兼总经理，宝明有限董事长。现任宝明科技董事长，宝明香港董事，宝明投资执行董事、总经理，汇利投资执行董事、总经理，宝美显示董事。

李晗先生，1970年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，工程师。曾任电子工业部第八研究所工程师、副处长，浙江临安市光缆厂副厂长，中国移动浙江富阳分公司主管、副总经理、总经理，宝明有限董事、副总经理、总经理。现任宝明科技董事、总经理。

张春先生，1977年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，工程师。曾任深圳方大意德新材料有限公司计划部经理、总经理助理、副总经理，宝明有限董事、背光事业部经理，汇利投资监事。现任宝明科技董事、副总经理。

黄聿先生，1973年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任东玲精工（深圳）有限公司职员，伟志电子（深圳）有限公司销售经理，宝明光电子副总经理，深圳市金川投资控股有限公司执行董事、总经理，宝明有限董事、副总经理。现任宝明科技董事、副总经理。

李云龙先生，1962年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权。曾任广源诚董事长、总经理，宝明有限董事、总经理。现任宝明科技董事，宝明精工执行董事、总经理，宝明显示执行董事、总经理，宝美显示董事长，广源诚董事。

巴音及合先生，1964年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任新疆塔城地区额敏县粮食局车间主任、生产厂长，宝明有限监事、生产部副总经理，宝明显示监事。现任宝明科技董事。

汪国忠先生，1969年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历。曾任中科院固体物理研究所研究实习员、助理研究员、副研究员、硕士生导师，德国马普学会金属研究所访问学者，香港中文大学高级访问学者，挪威科技大学理学院材料科学与工程系博士后。现任宝明科技独立董事，中科院固体物理研究所研究员、博士生导师、纳米材料与结构研究室副主任。

余国红先生，1968年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任现代电子（深圳）有限公司会计，深圳市基钰投资有限公司财务主管，深圳新世纪酒店财务经理，深圳市陆宇投资有限公司财务副总经理。现任宝明科技独立董事，深圳市科泰智诚科技有限公司监事，深圳市盛鲜餐饮管理有限公司监事。

陈松敏女士，1969年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历，注册会计师。曾任法国里昂银行厦门分行职员、会计经理，厦门威迪亚建材工程有限公司财务经理。现任宝明科技独立董事，厦门威迪亚科技有限公司董事、副总经理、运营总监，威迪亚（长泰）科技有限公司董事，厦门和利多卫浴科技有限公司董事，厦门优胜卫厨科技有限公司监事，漳州威迪亚卫浴有限公司监事，上海优胜卫厨科技有限公司监事，河北优胜洁具有限公司监事，泰坤（长泰）发展有限公司监事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名。公司监事基本情况如下：

姓名	职位	任职时间
赵之光	监事会主席	2014年6月28日—2017年6月28日
焦江华	职工代表监事	2014年6月28日—2017年6月28日
高春风	监事	2015年4月27日—2017年6月28日

赵之光先生，1972年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任安徽省科苑（集团）股份有限公司工程师、安徽雪龙纤维科技有限公司车间主任，宝明有限生产主管。现任宝明科技监事会主席、生产部副经理，宝明精工监事，宝明显示监事。

焦江华先生，1979年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任东莞先益电子有限公司工程师，深圳市普耐科技有限公司工程师，宝明光电子技术总监、宝明有限技术总监。现任宝明科技监事、技术总监。

高春风先生，1976年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任方大集团股份有限公司工程师，深圳市广银酒店有限公司副总经理，广州瑞普电子有限公司销售总监，中瑞和贸易（深圳）有限公司销售总监。现任宝明科技监事、营销总监。

（三）高级管理人员

本公司共有高级管理人员4名，基本情况如下：

姓名	职位	任职时间
李晗	总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
张春	副总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
黄聿	副总经理	2014年6月28日—2017年6月28日
张国宏	财务总监、董事会秘书	2015年10月12日—2017年6月28日

李晗先生，简历参见本节之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事会成员”部分。

张春先生，简历参见本节之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事会成员”部分。

黄聿先生，简历参见本节之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事会成员”部分。

张国宏先生，1970年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任安徽省宣城市宣州区良种棉加工厂会计、财务科长、副厂长、党支部书记，宝明有限财务经理，宝明科技财务经理。现任宝明科技财务总监、董事会秘书。

（四）其他核心人员简要情况

本公司其他核心人员基本情况如下：

焦江华先生，简历参见本节之“一、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（二）监事会成员”部分。

何伦贤先生，1984年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。曾任芜湖市瑞鹄汽车模具有限公司工程师，宝明有限研发部工程师、研发部课长，宝明科技研发部课长。现任宝明科技研发部经理。

（五）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司以外的其他单位的主要任职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
李军	董事长	宝明投资	执行董事、总经理	控股股东
		汇利投资	执行董事、总经理	股东
		宝明香港	董事	子公司
		宝美显示	董事	孙公司
李云龙	董事	宝明精工	执行董事、总经理	子公司
		宝明显示	执行董事、总经理	孙公司
		宝美显示	董事长	孙公司
		广源诚	董事	关联方
汪国忠	独立董事	中科院固体物理研究所	研究员、博士生导师、副主任	-
余国红	独立董事	深圳市科泰智诚科技有限公司	监事	-

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	与本公司关系
		深圳盛鲜餐饮管理有限公司	监事	-
陈松敏	独立董事	厦门威迪亚科技有限公司	董事、副总经理、运营总监	-
		威迪亚（长泰）科技有限公司	董事	-
		厦门和利多卫浴科技有限公司	董事	-
		厦门优胜卫厨科技有限公司	监事	-
		漳州威迪亚卫浴有限公司	监事	-
		上海优胜卫厨科技有限公司	监事	-
		河北优胜洁具有限公司	监事	-
		泰坤（长泰）发展有限公司	监事	-
赵之光	监事会主席	宝明精工	监事	子公司
		宝明显示	监事	孙公司

除上述人员外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在对外兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事长李军与董事李云龙系兄弟关系。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员对股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的了解情况

公司董事、监事、高级管理人员均已学习并知悉《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（2014 年修订）》等相关法律法规并充分了解其所承担的法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	对外投资单位	注册资本(万元)	出资比例(%)	投资单位主营业务
李军	宝明投资	6,000	60.90	股权投资
	汇利投资	720	77.22	股权投资
	惠明投资	500	5.83	股权投资
李晗	宝明投资	6,000	17.96	股权投资
	天津分享星光股权投资基金合伙企业(有限合伙)	21,277.83	2.35	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。(不得以任何形式公开发行和募集资金)
张春	宝明投资	6,000	13.26	股权投资
	惠明投资	500	20.00	股权投资
黄聿	宝明投资	6,000	7.88	股权投资
李云龙	广源诚	50	33.40	国内贸易、普通货运
巴音及合	惠明投资	500	2.47	股权投资
余国红	深圳市科泰智诚科技有限公司	10	12.50	投资兴办实业，环保高科技新材料的技术开发，国内贸易，进出口业务
	深圳盛鲜餐饮管理有限公司	100	15.00	为餐饮企业提供管理服务、餐饮项目策划及投资；食品加工技术咨询，触及产品的销售、经营电子商务；国内贸易；经营进出口业务
陈松敏	新余市仙女湖区瑞禾投资管理中心(有限合伙)	3,130	17.57	资产管理、投资管理、实业投资
	厦门泰坤投资有限公司	5,000	1.00	对第一产业、第二产业、第三产业的投资(法律、法规另有规定除外)；投资管理(法律、法规另有规

				定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；商务信息咨询；房地产开发经营；自有房地产经营活动；厨房、卫生间用具及日用杂货批发；五金产品批发；厨房用具及日用杂品零售；五金零售；家具零售；卫生洁具零售；陶瓷、石材装饰材料零售；其他室内装饰材料零售；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外
	厦门绿立方投资合伙企业（有限合伙）	1,000	1.84	对生物科技行业的投资
赵之光	汇利投资	720	4.20	股权投资
高春风	汇利投资	720	4.20	股权投资
焦江华	惠明投资	500	2.47	股权投资
张国宏	汇利投资	720	2.62	股权投资

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资的情况。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员在发行前持有本公司股份的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	任职	持股方式	持股数(万股)	持股比例(%)
1	李军	董事长	直接持股	1,640.00	15.85

序号	姓名	任职	持股方式	持股数(万股)	持股比例(%)
			间接持股(宝明投资)	2,579.65	24.93
			间接持股(汇利投资)	368.05	3.56
			间接持股(惠明投资)	18.87	0.18
2	李晗	董事、总经理	间接持股(宝明投资)	760.57	7.35
3	张春	董事、副总经理	直接持股	50.0000	0.48
			间接持股(宝明投资)	561.80	5.43
			间接持股(惠明投资)	64.67	0.63
4	黄聿	董事、副总经理	直接持股	320.00	3.09
			间接持股(宝明投资)	333.97	3.23
5	李云龙	董事	直接持股	524.00	5.06
6	巴音及合	董事	间接持股(惠明投资)	8.00	0.08
7	汪国忠	独立董事	-	-	-
8	余国红	独立董事	-	-	-
9	陈松敏	独立董事	-	-	-
10	赵之光	监事会主席	间接持股(汇利投资)	20.00	0.19
11	焦江华	职工代表监事	间接持股(惠明投资)	8.00	0.08
12	高春风	监事	间接持股(汇利投资)	20.00	0.19
13	张国宏	财务总监、董事会秘书	间接持股(汇利投资)	12.50	0.12

截至本招股说明书签署日，除上述披露的情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他方式直接或间接持有公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属在发行前持有本公司股份的情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员近亲属持有公司股份情况如下：

姓名	近亲属关系	持股方式	持股数(万股)	持股比例(%)
李云龙	李军之兄	直接持股	524.00	5.06
甘翠	李军之兄配偶	直接持股	480.00	4.64
李方正	李军之弟	间接持股(惠明投资)	129.35	1.25

丁雪莲	李军配偶之妹	直接持股	50.00	0.48
		间接持股(惠明投资)	8.00	0.08

截至本招股说明书签署日，除上述披露的情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属不存在其他方式直接或间接持有公司股份的情况。

（三）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持公司股份质押冻结情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属所持有的本公司股份不存在质押或被冻结的情况，并已就其所持股份不存在质押或冻结情况做出声明。

四、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬政策

发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资、绩效工资等组成，依据公司所处地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定。报告期内，独立董事未在公司领取独立董事津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬领取情况

2016 年度，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在本公司领取薪酬的情况如下：

姓名	在发行人任职情况	2016 年薪酬（万元）
李军	董事长	24.00
李晗	董事、总经理	60.60

张春	董事、副总经理	53.62
黄聿	董事、副总经理	21.00
李云龙	董事	21.00
巴音及合	董事	31.18
汪国忠	独立董事	—
余国红	独立董事	—
陈松敏	独立董事	—
赵之光	监事会主席、其他核心人员	26.83
焦江华	职工代表监事	21.12
高春风	监事	21.24
张国宏	财务总监、董事会秘书	25.32
何伦贤	其他核心人员	14.13

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期利润总额的比例例如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
薪酬总额	320.04	266.08	265.93
利润总额	7,862.41	-996.97	909.13
占比	4.07%	—	29.25%

注：薪酬总额不含股权激励金额。

报告期内，除监事高春风自愿放弃购买住房公积金外，其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员与其他核心人员均参加了养老保险、住房公积金等社会保障计划，未享受其他待遇。

除上述披露的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在本公司领薪情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在公司及其关联企业领取薪酬、享受其他待遇和退休金计划。

（四）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员享受的其他待遇

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员与其他核心人员均参加了

养老保险、住房公积金等社会保障计划，未享受其他待遇。

除上述披露的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在公司领薪情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在公司及其关联企业取得其他收入、享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及其履行情况

根据国家有关规定，公司与董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》，并在劳动合同中约定了保密条款。截至本招股说明书签署日，上述合同均履行正常，不存在违约情形。

除上述情形外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他协议。

六、董事、监事和高级管理人员近两年的变动情况和原因

（一）董事变动情况

因范洪福辞去董事职务，2015年6月27日，公司2014年度股东大会补选巴音及合为第二届董事会成员，任期至第二届董事会期满。除上述变动以外，最近两年公司董事未发生其他变化。

（二）监事变动情况

因张牧岗辞去监事职务，2015年4月27日，公司2015年第一次临时股东大会补选高春风为公司监事，任期至第二届监事会期满。除上述变动以外，最近两年公司监事未发生其他变化。

（三）高级管理人员变动情况

因谢志坚先生辞去财务总监、董事会秘书职务，2015年10月12日，公司第二届董事会第一次临时会议选举张国宏为公司财务负责人、董事会秘书。除上述变动以外，最近两年公司高级管理人员未发生其他变化。

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会运行及履职情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

在有限公司阶段，公司未设立董事会、监事会，也未制定相关的议事规则，公司治理结构存在一定的缺陷。2011年7月11日，公司由宝明有限整体变更为股份公司，按照《公司法》、《证券法》以及相关规定，建立了股东大会、董事会、监事会、专门委员会和高级管理层，并制定了《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》、《对外担保管理制度》等一系列治理规则及内控制度，且随着政策法规的变更，公司对相关制度进行了完善和修订。

股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理层等机构和人员能够按照相关法律、法规、《公司章程》、公司相关规则、制度的规定，独立、有效地运作并切实履行各自的权利、义务和职责，没有违法、违规情况发生。

（二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会运作规范。2014年1月1日至本招股说明书签署日，公司共召开了14次股东大会，各次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定规范运作，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

2、董事会运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。2014年1月1日至本招股说明书签署日，公司共召开了17次董事会，上述会议均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定规范运作，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

3、监事会运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》规定行使自己的权利和履行自己的义务。2014年1月1日至本招股说明书签署日，公司共召开了12次监事会，上述会议均按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定规范运作，议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会设有3名独立董事。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》规定及《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列基本条件。独立董事的提名人在提名前征得被提名人的同意，充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

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

截至招股说明书签署日，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。2014年初，公司董事会秘书为杨大书。2014年6月28日，公司第二届董事会第一次会议决议聘任谢志坚为公司董事会秘书。后因谢志坚离职，公司于2015年10月12日召开第二届董事会第一次临时会议，聘任张国宏为公司董事会秘书。自任职以来，历任董事会秘书均遵守法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的有关规定，勤勉履行董事会秘书职责。

（五）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司董事会各专门委员会的人员构成情况如下表：

委员会名称	人员构成	召集人
审计委员会	陈松敏、汪国忠、李军	陈松敏
提名委员会	李军、汪国忠、陈松敏	汪国忠
战略委员会	李军、李晗、黄聿	李军
薪酬与考核委员会	李军、陈松敏、余国红	陈松敏

公司专门委员会自设立以来，严格按照各专门委员会工作制度规范运作，在完善公司治理，强化董事职责，保护投资者利益，加强董事会对公司经营、运作的监督和指导作用等方面发挥了积极作用。

八、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估，认为公司内部控制制度的制定充分考虑了行业特点，治理结构和现有的内部控制制度基本能适应公司管理的需求，对经营风险起到了有效的控制作用，并能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，保证了公司财产的安全、完整。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的评价

瑞华会计师事务所对本公司内部控制进行了审核，并出具了《深圳市宝明科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2017]48450010号），报告认为：宝明科技于2016年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

九、公司最近三年合法、合规运作情况

公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。报告期内，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定履行职责，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

公司严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，报告期内，不存在因违反工商、税务、土地、环保、海关、社保、外汇管理、质量监督、住房公积金及其他法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形。

十、发行人最近三年资金占用和对外担保的情况

发行人制订了严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。发行人公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

（一）资金管理制度

为加强对公司货币资金的内部控制和管理，保证货币资金的安全和提高使用效率，公司已制定《财务管理制度》、《现金管理办法》、《结算管理办法》等相关

制度，对资金管理范围、审批权限、预算管理等方面进行了规范。

为防止大股东及其关联方占用公司资金，公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《防范大股东及关联方资金占用专项制度》。制度规定：公司应防止大股东及其关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金和资源，公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，或者以预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给大股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。公司严格防止大股东及其关联方非经营性资金占用的行为，并持续建立防止大股东非经营性资金占用的长效机制。公司董事会审计委员会、财务部门、审计部应定期检查公司本部及下属各子公司与大股东及其关联方非经营性资金往来情况，杜绝大股东及其关联方非经营性资金占用情况的发生。

（二）对外投资制度

公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《重大投资管理制度》，对公司对外投资事项的决策权限及程序作出了明确规定。

公司发生重大投资事项，应经公司总经理办公会充分讨论通过后，如在董事长、总经理审批权限范围内的项目由董事长、总经理批准实施；如超过董事长、总经理权限，应报董事会讨论通过后批准实施；如超过董事会权限，应报股东大会讨论通过后批准实施。经股东大会、董事会审议通过后，董事长、总经理或其他授权代表处理投资事宜，包括但不限于签署有关法律文件。

公司发生重大投资事项达到下列标准之一且未达到重大投资管理制度第八条的标准的，交董事会审批后实施，未达到下述标准的，由总经理审批：

（一）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10%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；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元人民币；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

（五）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元人民币。

（六）与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

（七）与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

公司发生重大投资事项达到下列标准的，经董事会审议通过后须提交股东大会审批：

（一）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）；

（二）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 万元人民币；

（三）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 万元人民币；

（四）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 万元人民币；

（五）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 万元人民币；

（六）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 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。

（三）对外担保制度

公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《对外担保管理制度》，对公司对外担保事项的决策权限及程序作出了明确规定。

公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准、授权，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。

公司对外担保必须经董事会或股东大会审议。由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（一）公司及控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（二）公司及控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（六）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；

（七）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（八）法律、行政法规、部门规章、规范性文件或《公司章程》规定的应提交股东大会审议的其他担保情形。

股东大会审议前款第（五）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（四）公司报告期内资金管理、对外投资、担保执行情况

公司已建立健全资金管理、对外投资、对外担保事项的相关制度。报告期内，公司严格按照相关规定履行资金管理、对外投资和对外担保事项的相关决策程序。截至本招股说明书签署日，公司不存在违规资金往来、对外投资和对外担保情况。

十二、发行人对投资者权益保护的情况

为了有效保护投资者特别是中小投资者的合法权益，促进公司规范运作，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规、规范性文件的规定，制定了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等制度，具体情况如下：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

为规范本公司信息披露行为，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司制定了《信息披露制度》和《投资者关系管理制度》，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息，进一步规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间建立直接长期、稳定的良好关系。

（二）完善股东投票机制

公司《股东大会议事规则》规定，公司可以采用安全、经济、便捷的网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司根据《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等相关规定，并结合公司实际情况，制定了发行上市后适用的《深圳市宝明科技股份有限公司章程（草案）》，对利润分配政策做了详细规定，详见“重大事项提示”之“七、

滚存利润分配及发行上市后公司股利分配政策”，并经公司股东大会审议通过了《上市后未来三年的股东未分红回报规划》，明确了对投资者的回报规划，上述规定能充分保障投资者，尤其是中小投资者依法享有的收益分配等权利。

第九节 财务会计信息与管理层分析

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次发行的审计机构，对本公司 2016 年度、2015 年度、2014 年度的会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2017]48450008 号）。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息与管理层分析外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	148,073,985.12	95,975,493.63	154,430,103.64
应收票据	41,225,530.44	31,244,632.65	86,613,837.75
应收账款	373,881,627.41	221,323,319.59	212,688,662.51
预付款项	29,114.86	138,524.54	206,666.76
其他应收款	11,620,008.33	19,243,869.90	13,927,459.30
存货	68,480,031.04	83,754,672.80	55,703,123.46
其他流动资产	4,960,239.53	21,724,774.93	16,897,139.98
流动资产合计	648,270,536.73	473,405,288.04	540,466,993.40
非流动资产：			
固定资产	419,338,873.68	441,573,352.27	402,878,376.18
在建工程	1,625,179.50	16,493,487.89	76,310,960.84
无形资产	27,849,531.01	28,615,694.85	29,522,352.82
长期待摊费用	32,282.29	80,202.05	552,931.56
递延所得税资产	22,599,697.00	34,949,158.63	21,239,182.58
其他非流动资产	914,529.91	54,000.00	1,292,164.10
非流动资产合计	472,360,093.39	521,765,895.69	531,795,968.08

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计	1,120,630,630.12	995,171,183.73	1,072,262,961.48
流动负债:			
短期借款	298,285,590.00	222,000,000.00	329,432,999.63
应付票据	80,846,019.81	68,147,619.09	120,654,017.99
应付账款	203,054,909.92	255,852,556.43	142,398,669.52
预收款项	23,868.80	623,875.48	2,690,181.01
应付职工薪酬	15,679,543.30	14,189,712.86	7,707,930.86
应交税费	14,319,046.07	6,334,853.94	4,481,276.52
应付利息	324,949.88	363,937.30	928,197.40
其他应付款	7,547,851.29	7,256,238.83	4,122,417.51
一年内到期的非流动负债	26,812,058.38	36,163,562.43	34,634,574.81
流动负债合计	646,893,837.45	610,932,356.36	647,050,265.25
非流动负债:			
长期应付款	—	26,639,411.81	62,433,317.25
递延收益	21,798,366.69	24,855,566.73	28,161,266.73
非流动负债合计	21,798,366.69	51,494,978.54	90,594,583.98
负债合计	668,692,204.14	662,427,334.90	737,644,849.23
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	103,460,950.00	98,334,450.00	98,334,450.00
资本公积	188,745,914.14	130,507,673.21	129,859,673.21
其他综合收益	576.35	1,585.77	2,363.51
盈余公积	23,623,879.89	19,008,635.04	15,655,377.31
未分配利润	139,044,418.70	87,086,602.09	92,175,082.70
归属于母公司所有者权益合计	454,875,739.08	334,938,946.11	336,026,946.73
少数股东权益	-2,937,313.10	-2,195,097.28	-1,408,834.48
所有者权益合计	451,938,425.98	332,743,848.83	334,618,112.25
负债和所有者权益总计	1,120,630,630.12	995,171,183.73	1,072,262,961.48

(二) 合并利润表

单位: 元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
----	--------	--------	--------

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	794,178,623.43	646,652,701.81	624,814,318.35
减：营业成本	586,408,603.97	525,248,558.93	524,181,507.58
税金及附加	7,547,984.75	5,059,455.90	4,156,049.18
销售费用	18,753,320.32	16,636,801.88	10,875,997.23
管理费用	74,186,720.69	64,009,792.81	53,401,573.01
财务费用	17,822,040.76	31,876,164.14	23,229,442.67
资产减值损失	13,639,338.84	17,731,745.30	4,665,426.93
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	75,820,614.10	-13,909,817.15	4,304,321.75
加：营业外收入	3,663,576.83	3,979,821.39	4,883,962.82
减：营业外支出	860,138.88	39,744.47	97,002.54
其中：非流动资产处置损失	-	-	83,001.51
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	78,624,052.05	-9,969,740.23	9,091,282.03
减：所得税费用	22,793,206.41	-7,448,254.55	-3,492,762.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	55,830,845.64	-2,521,485.68	12,584,044.48
归属于母公司所有者的净利润	56,573,061.46	-1,735,222.88	12,437,192.12
少数股东权益	-742,215.82	-786,262.80	146,852.36
五、其他综合收益的税后净额	-1,009.42	-777.74	-717.56
六、综合收益总额	55,829,836.22	-2,522,263.42	12,583,326.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	56,572,052.04	-1,736,000.62	12,436,474.56
少数股东权益	-742,215.82	-786,262.80	146,852.36
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.55	-0.02	0.13
（二）稀释每股收益	0.55	-0.02	0.13

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	726,351,533.98	758,174,801.58	786,951,863.88

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收到的税费返还	14,343,116.07	1,466,428.43	589,826.53
收到其他与经营活动有关的现金	1,053,298.02	1,514,229.16	4,527,462.79
经营活动现金流入小计	741,747,948.06	761,155,459.17	792,069,153.20
购买商品、接受劳务支付的现金	532,156,710.39	458,170,510.32	548,965,695.24
支付给职工以及为职工支付的现金	120,551,687.65	102,032,218.88	119,867,548.82
支付的各项税费	47,730,282.98	30,663,479.62	27,037,153.00
支付其他与经营活动有关的现金	27,961,055.33	18,619,613.80	18,463,082.46
经营活动现金流出小计	728,399,736.35	609,485,822.62	714,333,479.52
经营活动产生的现金流量净额	13,348,211.72	151,669,636.55	77,735,673.67
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,379,806.10	-	269,423.08
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,379,806.10	-	269,423.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,427,002.33	41,352,635.06	83,186,179.83
投资活动现金流出小计	33,427,002.33	41,352,635.06	83,186,179.83
投资活动产生的现金流量净额	-32,047,196.23	-41,352,635.06	-82,916,756.75
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	46,138,500.00	-	-
取得借款收到的现金	342,486,500.00	384,600,000.00	386,229,223.59
收到其他与筹资活动有关的现金	-	71,959,495.07	50,695,093.82
筹资活动现金流入小计	388,625,000.00	456,559,495.07	436,924,317.41
偿还债务支付的现金	266,200,910.00	492,072,319.30	358,323,004.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,679,968.89	21,221,970.31	20,932,824.61
支付其他与筹资活动有关的现金	52,507,980.27	40,115,881.45	59,021,276.42
筹资活动现金流出小计	334,388,859.16	553,410,171.06	438,277,105.31
筹资活动产生的现金流量净额	54,236,140.84	-96,850,675.99	-1,352,787.90

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	418,017.16	38,559.56	-226,176.09
五、现金及现金等价物净增加额	35,955,173.49	13,504,885.06	-6,760,047.06
加：期初现金及现金等价物余额	46,844,470.95	33,339,585.89	40,099,632.95
六、期末现金及现金等价物余额	82,799,644.44	46,844,470.95	33,339,585.89

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	135,534,483.93	74,523,381.14	150,369,637.29
应收票据	41,119,156.59	31,120,128.17	81,220,315.75
应收账款	337,101,835.68	211,960,607.04	191,444,919.53
预付款项	29,114.86	138,524.54	197,463.76
其他应收款	347,127,856.77	357,429,946.39	233,976,587.89
存货	66,427,500.56	82,348,592.01	45,340,223.88
其他流动资产	2,136,832.10	7,730,318.41	4,660,012.79
流动资产合计	929,476,780.49	765,251,497.70	707,209,160.89
非流动资产：			
长期股权投资	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
固定资产	164,716,554.44	171,908,630.17	140,488,921.39
在建工程	85,470.09	10,498,836.09	43,112,020.87
无形资产	405,075.09	553,745.73	833,845.23
长期待摊费用	32,282.29	80,202.05	552,931.56
递延所得税资产	7,191,748.73	6,526,296.02	4,602,177.28
其他非流动资产	6,456,492.91	5,010,375.00	4,777,503.00
非流动资产合计	198,887,623.55	214,578,085.06	214,367,399.33
资产总计	1,128,364,404.04	979,829,582.76	921,576,560.22
流动负债：			
短期借款	227,285,590.00	204,000,000.00	242,832,999.63
应付票据	148,846,019.81	86,278,487.49	147,347,949.70

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付账款	187,040,811.90	227,968,206.87	92,058,748.31
预收款项	8,619.53	1,682.53	28,513.00
应付职工薪酬	4,550,324.41	2,157,349.99	2,622,449.60
应交税费	12,970,789.21	4,981,195.22	2,084,281.16
应付利息	319,965.50	363,937.30	886,864.09
其他应付款	3,504,248.82	3,177,480.18	1,329,103.61
一年内到期的非流动负债	8,293,862.87	15,717,802.03	14,841,770.72
流动负债合计	592,820,232.05	544,646,141.61	504,032,679.82
非流动负债:			
长期应付款	—	8,114,458.52	23,364,975.11
递延收益	8,867,499.88	9,909,499.96	11,200,000.00
非流动负债合计	8,867,499.88	18,023,958.48	34,564,975.11
负债合计	601,687,731.93	562,670,100.09	538,597,654.93
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	103,460,950.00	98,334,450.00	98,334,450.00
资本公积	188,745,914.14	130,507,673.21	129,859,673.21
盈余公积	23,623,879.89	19,008,635.04	15,655,377.31
未分配利润	210,845,928.08	169,308,724.42	139,129,404.77
所有者权益合计	526,676,672.11	417,159,482.67	382,978,905.29
负债和所有者权益总计	1,128,364,404.04	979,829,582.76	921,576,560.22

(五) 母公司利润表

单位: 元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	720,665,469.33	645,831,406.65	633,686,542.23
减: 营业成本	567,169,450.42	519,685,633.22	525,141,484.36
税金及附加	4,384,212.28	2,030,433.49	1,831,929.58
销售费用	16,332,481.50	16,117,682.57	10,515,044.58
管理费用	52,858,352.94	34,394,288.75	33,090,397.01
财务费用	15,503,993.55	23,906,428.91	20,788,420.13
资产减值损失	9,111,542.98	13,688,091.00	1,596,107.32

投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	55,305,435.66	36,008,848.71	40,723,159.25
加：营业外收入	1,304,251.46	1,865,211.43	2,795,476.46
减：营业外支出	769,006.73	3,880.00	96,368.04
其中：非流动资产处置损失	-	-	83,001.51
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	55,840,680.39	37,870,180.14	43,422,267.67
减：所得税费用	9,688,231.88	4,337,602.76	5,163,478.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	46,152,448.51	33,532,577.38	38,258,789.15

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	669,999,513.99	746,924,574.96	823,761,430.76
收到的税费返还	14,343,116.07	1,466,428.43	589,826.53
收到其他与经营活动有关的现金	689,153.95	1,339,513.77	3,374,515.36
经营活动现金流入小计	685,031,784.01	749,730,517.16	827,725,772.65
购买商品、接受劳务支付的现金	574,877,362.69	548,400,596.88	606,096,616.71
支付给职工以及为职工支付的现金	27,598,090.65	30,020,484.95	42,473,058.67
支付的各项税费	30,692,120.93	14,651,475.73	20,994,217.26
支付其他与经营活动有关的现金	19,765,644.15	16,281,004.39	15,431,789.35
经营活动现金流出小计	652,933,218.42	609,353,561.95	684,995,681.99
经营活动产生的现金流量净额	32,098,565.59	140,376,955.21	142,730,090.66
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	17,681.44	-	269,423.08
收到其他与投资活动有关的现金	5,934,963.75	-	11,155,627.84

关的现金			
投资活动现金流入小计	5, 952, 645. 19	-	11, 425, 050. 92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15, 874, 742. 37	20, 108, 311. 10	48, 066, 738. 15
支付其他与投资活动有关的现金	-	123, 891, 144. 07	-
投资活动现金流出小计	15, 874, 742. 37	143, 999, 455. 17	48, 066, 738. 15
投资活动产生的现金流量净额	-9, 922, 097. 18	-143, 999, 455. 17	-36, 641, 687. 23
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	46, 138, 500. 00	-	-
取得借款收到的现金	259, 486, 500. 00	270, 000, 000. 00	299, 629, 223. 59
收到其他与筹资活动有关的现金	-	71, 959, 495. 07	-
筹资活动现金流入小计	305, 625, 000. 00	341, 959, 495. 07	299, 629, 223. 59
偿还债务支付的现金	236, 200, 910. 00	308, 872, 319. 30	327, 323, 004. 28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15, 066, 223. 42	15, 914, 389. 10	17, 811, 626. 22
支付其他与筹资活动有关的现金	30, 648, 876. 15	17, 475, 607. 35	56, 059, 320. 91
筹资活动现金流出小计	281, 916, 009. 57	342, 262, 315. 75	401, 193, 951. 41
筹资活动产生的现金流量净额	23, 708, 990. 43	-302, 820. 68	-101, 564, 727. 82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	417, 969. 95	38, 559. 56	-226, 176. 09
五、现金及现金等价物净增加额	46, 303, 428. 79	-3, 886, 761. 08	4, 297, 499. 52
加：期初现金及现金等价物余额	25, 392, 358. 46	29, 279, 119. 54	24, 981, 620. 02
六、期末现金及现金等价物余额	71, 695, 787. 25	25, 392, 358. 46	29, 279, 119. 54

二、注册会计师审计意见

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2016 年度、2015 年度和 2014 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字[2017]48450008 号），瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）认为，深圳市宝明科技股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定

编制，公允反映了深圳市宝明科技股份有限公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

三、经营业绩的主要影响因素分析

（一）经营业绩的主要影响因素

1、影响公司收入的主要因素

公司产品主要为 LED 背光源与电容式触摸屏两大类，影响公司收入的主要因素包括宏观政策影响、市场需求、公司产品供给能力、研发能力以及获取订单能力等。随着全球特别是我国终端设备领域需求的增长、平板显示行业产能的释放以及国家相关产业政策对平板显示器件行业的有力支持，公司收入将进一步增长。

2、影响公司成本的主要因素

公司营业成本主要由原材料成本、人工成本、动力成本、固定资产折旧等构成，且占营业成本的比例较大，是影响营业成本的主要因素。原材料价格波动、工序的自动化程度以及公司的成本控制能力等是影响公司营业成本的最主要因素。

3、影响公司费用的主要因素

影响公司费用的主要因素包括销售模式、管理模式、融资规模、利率和汇率等。报告期内，销售费用变动主要系运输费、检测维修服务费等波动所致；管理费用变动主要系研发费用、职工薪酬等波动所致；财务费用变动主要系融资规模、融资成本等波动所致。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素包括营业收入、营业成本和费用变动情况等。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“十二、盈利能力分析”。

（二）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

根据 LED 背光源、电容式触摸屏行业发展状况及公司业务特点，营业收入增长率、综合毛利率、研发支出等财务指标，对分析公司的盈利能力具有重要意义，其变动对公司业绩具有较强的预示作用。

1、营业收入增长率

报告期内，公司营业收入分别为 62,481.43 万元、64,665.27 万元和 79,417.86 万元，年复合增长率为 12.74%。随着全球特别是我国终端设备领域需求的增长和平板显示行业产能的释放，以及国家相关产业政策对平板显示器件行业的有力支持，公司营业收入将进一步增长。

2、综合毛利率

综合毛利率指标能从整体上很好地反映公司产品和服务的质量、市场竞争力、产品的定价能力、成本的管控能力和资源的配置能力等。报告期内，公司综合毛利率分别为 16.11%、18.77% 和 26.16%，综合毛利率逐年提高，体现了公司产品较强的竞争力和盈利能力。但随着市场竞争程度的加剧，未来公司综合毛利率存在下降的可能。

3、研发支出

报告期内，公司不断加大新技术、新工艺、新产品的研发投入，保持公司产品、技术处于行业领先地位。报告期内，公司研发支出总额分别为 2,906.83 万元、3,965.15 万元和 2,887.53 万元，占营业收入的比例分别为 4.65%、6.13% 和 3.64%。未来公司在研发方面还将继续增加投入，不断提升技术水平，增强产品的竞争力。

四、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营情况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司的经营状况良好，未发生重大变化或导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客

户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

五、报告期内的主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认和计量

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

本公司具体收入确认政策如下：

（1）内销收入

①产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间送至客户指定收货地点，由客户仓库人员在销货单据上签字或盖章确认，销售商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。因此，公司取得客户签收的销货单据时确认收入。

②按照客户要求设置 VMI 仓模式销售的，客户实际领用后，销售商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。因此，取得客户实际领用确认单据时确认收入。

（2）外销收入

产品生产完工入库后，公司按订单约定的交货时间进行报关，报关完成时主要风险和报酬转移给客户，销售商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。因此，公司在货物报关完成时确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控

制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见“（八）长期股权投资”或“（五）金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同

时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见（八）长期股权投资 2（4））和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（三）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易目的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才

被确认为当期损益）；（3）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3、外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（五）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

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

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金

融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的年末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的年末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（六）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将应收账款金额为人民币 300 万元（含 300 万元）以上且占应收账款余额 10%以上、其他应收款金额为人民币 100 万元（包含 100 万元）且占其他应收款余额 10%以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
合并范围内关联方组合	根据其风险特征，按照 3%计提坏账准备。
账龄组合	账龄分析法

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收计提比例%
1年以内（含1年，下同）	3	3
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（七）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品、低值易耗品等大类。

2、存货取得和发出的计价方法

各类存货在取得时按实际成本计价，领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

（八）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见“（五）金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告

但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对

被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“（二）合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-25	0-3	3.88-10.00
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
其他	3-5	5	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十四）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（十四）长期资产减值”。

（十一）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十二）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研究支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“(十四)长期资产减值”。

(十三) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

(十四) 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税

费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十五）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十六）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

1、亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2、重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

（十七）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产、递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营

企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十九）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

六、执行的主要税收政策及适用的税费情况

（一）公司执行的主要税收政策及其税种、税率情况

1、企业所得税

报告期内，公司及各子公司适用的企业所得税(利得税)税率如下：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
宝明科技	15%	15%	15%
宝明精工	15%	25%	25%
宝明香港	16.5%	16.5%	16.5%
宝明显示	25%	25%	25%
宝美显示	25%	25%	25%

2、增值税

报告期内，除宝明香港外，公司及各子公司应税收入按 17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；增值税退税率 17%。

3、城市维护建设税

报告期内，除宝明香港外，公司及各子公司按实际缴纳和出口免抵的流转税的 7%计缴。

4、教育费附加、地方教育费附加

报告期内，除宝明香港外，公司及各子公司教育费附加按实际缴纳和出口免抵的流转税的 3%、地方教育费附加按实际缴纳和出口免抵的流转税的 2%计缴。

（二）税收优惠及批文

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7号）的规定，对生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。公司出口产品符合增值税出口退税的条件，享受增值税出口退税政策，增值税退税率 17%。

2014年7月24日，宝明科技经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准取得编号为GR201444200655的国家高新技术企业证书，有效期3年。本公司2014年、2015年、2016年适用15%的企业所得税税率。

2016年12月9日，宝明精工经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局批准取得编号为GR201644006803的国家高新技术企业证书，有效期3年。宝明精工从2016年适用15%的企业所得税税率，2014年、2015年适用25%的企业所得税税率。

根据《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税（2015）119号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的150%在税前摊销。

七、分部信息

（一）按产品类别划分

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本

LED 背光源	69,869.06	53,756.94	60,271.17	47,347.88	47,574.48	36,172.19
电容式触摸屏	9,273.91	4,666.00	3,925.84	4,763.42	14,036.46	15,651.04
合计	79,142.98	58,422.94	64,197.01	52,111.30	61,610.94	51,823.22

（二）按地区划分

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	25,714.22	32.49%	22,820.94	35.55%	35,151.91	57.05%
华北地区	18,891.08	23.87%	1,005.80	1.57%	18.57	0.03%
华东地区	15,526.11	19.62%	13,433.42	20.93%	6,328.95	10.27%
华中地区	9,116.02	11.52%	17,675.23	27.53%	19,286.93	31.30%
西南地区	2,677.01	3.38%	1.45	0.00%	—	—
出口	7,218.54	9.12%	9,260.18	14.42%	824.59	1.34%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

注：公司出口销售主要为形式出口（销售至客户所在地保税区），形式出口主要客户为南京群志光电有限公司、无锡夏普电子元器件有限公司等。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表及对经营成果的影响

根据瑞华会计师事务所出具的《关于深圳市宝明科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》（瑞华核字[2017]48450008 号），公司报告期内非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	—	—	-8.30
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)	339.64	331.57	469.88
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-59.29	62.44	17.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,659.82	—	-35.57
小计	-1,379.48	394.01	443.12
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	56.17	79.90	92.88

少数股东损益	0.42	0.24	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-1,436.07	313.86	350.24
归属于母公司股东的净利润	5,657.31	-173.52	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,093.38	-487.39	893.48
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占同期归属于母公司股东净利润的比例	-25.38%	-180.88%	28.16%

公司的非经常性损益主要为政府补助和股份支付，政府补助具体情况详见本节“十二、盈利能力分析”之“（八）营业外收入分析”。

九、主要财务指标

以下财务指标除非特别指明，均以合并财务报表的数据为基础计算。

（一）主要财务指标

主要财务指标	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
流动比率（倍）	1.00	0.77	0.84
速动比率（倍）	0.90	0.64	0.75
资产负债率（母公司）	53.32%	57.43%	58.44%
应收账款周转率（次）	2.55	2.86	2.53
存货周转率（次）	5.71	5.67	7.19
利息保障倍数（倍）	6.03	0.60	1.40
息税折旧摊销前利润（万元）	14,835.95	6,537.15	7,138.74
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,657.31	-173.52	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,093.38	-487.39	893.48
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.13	1.54	0.79
每股净现金流量（元）	0.35	0.14	-0.07
基本每股收益（扣除非经常损益后归属于普通股股东的）（元）	0.69	-0.05	0.09
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.69	-0.05	0.09
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.40	3.41	3.42

主要财务指标	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
加权平均净资产收益率 (扣除非经常性损益后)	17.40%	-1.45%	2.71%
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	0.10%	0.17%	0.26%

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+待摊费用摊销
- 8、归属于母公司所有者的净利润=净利润-少数股东损益
- 9、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/期末普通股股份总数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净额/期末普通股股份总数
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东所有者权益/期末股本总额
- 12、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(土地使用权、水面养殖权和采矿权等除外)/净资产

(二) 净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算和披露》(2010年修订)，本公司最近三年净资产收益率和每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.88	0.55	0.55
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.40	0.69	0.69
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	-0.52	-0.02	-0.02
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.45	-0.05	-0.05
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	3.78	0.13	0.13
	扣除非经常性损益后归属于公司普通	2.71	0.09	0.09

	股股东的净利润		
--	---------	--	--

注：①加权平均净资产收益率：加权平均净资产收益率= $P_0/(E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ ，其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； N_p 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。②基本每股收益：基本每股收益= $P_0 \div S$ ， $S=S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ ，其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。③稀释每股收益：稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、发行人盈利预测情况

发行人未编制盈利预测报告。

十一、资产负债表日后事项、承诺事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重要的资产负债表日后事项。

（二）重要承诺事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大承诺事项。

（三）或有事项

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼和仲裁情况”之“(一)发行人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项”。

（四）其他重要事项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无其他需要披露的重要事项。

十二、盈利能力分析

报告期内，公司利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	79,417.86	64,665.27	62,481.43
减：营业成本	58,640.86	52,524.86	52,418.15
税金及附加	754.80	505.95	415.60
销售费用	1,875.33	1,663.68	1,087.60
管理费用	7,418.67	6,400.98	5,340.16
财务费用	1,782.20	3,187.62	2,322.94
资产减值损失	1,363.93	1,773.17	466.54
二、营业利润	7,582.06	-1,390.98	430.43
加：营业外收入	366.36	397.98	488.40
减：营业外支出	86.01	3.97	9.70
三、利润总额	7,862.41	-996.97	909.13
减：所得税费用	2,279.32	-744.83	-349.28
四、净利润	5,583.08	-252.15	1,258.40
归属于母公司所有者的净利润	5,657.31	-173.52	1,243.72

报告期内，公司分别实现营业收入 62,481.43 万元、64,665.27 万元和 79,417.86 万元，分别实现净利润 1,258.40 万元、-252.15 万元和 5,583.08 万元。报告期内公司主营业务突出，主营业务收入持续增长。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	79,142.98	99.65%	64,197.01	99.28%	61,610.94	98.61%
其他业务收入	274.88	0.35%	468.26	0.72%	870.49	1.39%
合计	79,417.86	100.00%	64,665.27	100.00%	62,481.43	100.00%

报告期内，公司营业收入呈较快增长趋势，主营业务收入占同期营业收入的比例分别为 98.61%、99.28% 和 99.65%。其他业务收入占比较小，主要系销售材料、模具收入等。公司主营业务突出，是营业收入的主要来源。

2、主营业务收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LED 背光源	69,869.06	88.28%	60,271.17	93.88%	47,574.48	77.22%
电容式触摸屏	9,273.91	11.72%	3,925.84	6.12%	14,036.46	22.78%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

报告期内，LED 背光源销售收入占公司主营业务收入比例分别为 77.22%、93.88% 和 88.28%，LED 背光源产品销售收入持续增长，是公司主营业务收入的主要来源。公司 LED 背光源销售收入 2015 年度较 2014 年度增长 26.69%，主要系来自于天马、信利、群创光电产品订单快速增长；公司 LED 背光源销售收入 2016 年度较 2015 年度增长 15.92%，主要系随着公司与京东方、信利等优质客户合作的深入，公司来自上述客户的订单快速增长。

报告期内，电容式触摸屏销售收入占公司主营业务收入比例分别为 22.78%、6.12% 和 11.72%，电容式触摸屏销售收入波动较大主要原因是：2014 年度公司电容式触摸屏产品主要为 GG、OGS 外挂式电容触摸屏，外挂式电容触摸屏产品市场竞争激烈，该类产品成本较高，订单萎缩；2015 年初开始公司对传统的外挂式

电容触摸屏业务进行产品和技术升级，投入 In-cell、On-cell 内嵌式电容触摸屏工艺、技术的研发与生产，2015 年下半年开始逐步量产，公司的电容式触摸屏销售主要为 OGS 和 In-Cell 产品；2016 年度公司的电容式触摸屏销售主要为 In-Cell 和 On-Cell 产品。

3、主营业务收入地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	25,714.22	32.49%	22,820.94	35.55%	35,151.91	57.05%
华北地区	18,891.08	23.87%	1,005.80	1.57%	18.57	0.03%
华东地区	15,526.11	19.62%	13,433.42	20.93%	6,328.95	10.27%
华中地区	9,116.02	11.52%	17,675.23	27.53%	19,286.93	31.30%
西南地区	2,677.01	3.38%	1.45	0.00%	-	-
出口	7,218.54	9.12%	9,260.18	14.42%	824.59	1.34%
合计	79,142.98	100.00%	64,197.01	100.00%	61,610.94	100.00%

报告期内，公司产品销售以内销为主，公司来自国内市场的销售收入占主营业务收入的比例分别为 98.66%、85.58% 和 90.88%。目前，平板显示产业分布显现出一定的区域性，国内主要分布在长三角、珠三角。2014 年度、2015 年度华南、华中地区销售占比较高主要系武汉天马微电子有限公司、天马微电子股份有限公司、比亚迪股份有限公司、信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司、天珑移动技术股份有限公司等采购较多，2016 年度华北地区销售占比较高主要系鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、京东方（河北）移动显示技术有限公司等采购较多。公司出口销售主要为形式出口（主要客户为南京群志光电有限公司、无锡夏普电子元器件有限公司等）。

4、报告期内，各主要产品的销售价格、销售数量变化情况

报告期内，公司各主要产品的销售价格、销售数量情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司产品销售和主要客户情况”之“（一）主要产品产能、产量、销量及产销率情况”和“（四）主要产品销售价格走势”相关内容。

5、公司前五大客户分析

公司向五大销售客户的销售情况统计详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司产品销售和主要客户情况之“(三)前五大客户的销售情况”。

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为 55,888.57 万元、59,356.29 万元和 77,858.68 万元，占当期营业收入的比例分别为 89.45%、91.79% 和 98.04%，占比较高。公司下游为京东方、信利、天马、群创光电、夏普等平板显示企业，产品终端客户主要为华为、OPPO、VIVO、小米等各大智能手机厂商，下游及终端应用产品领域集中度均较高，因此，公司客户的集中度亦相对较高符合下游及终端应用产品领域的特点。报告期内，天马、信利均为公司前五大客户。

2014 年度，比亚迪为公司第二大客户，主要向公司采购 LED 背光源产品，2015 年来自于比亚迪的订单减少；天珑移动和帝晶光电分别为公司第四大和第五大客户，主要向公司采购外挂式电容触摸屏，随着报告期内公司触摸屏产品和技术由外挂式向内嵌式升级，2015 年度公司来自天珑移动和帝晶光电的订单减少。

2015 年度，群创光电和夏普分别为公司第三大和第四大客户，主要向公司采购 LED 背光源产品，公司来自群创光电和夏普的订单增长；立德通讯为公司第五大客户，主要向公司采购 LED 背光源产品，2016 年度公司来自立德通讯的订单减少。

2016 年度，京东方为公司第一大客户，主要向公司采购 LED 背光源和内嵌式电容触摸屏产品，随着公司与京东方合作的深入，公司来自京东方的订单快速增长。

6、营业收入确认标准的合理性分析

公司营业收入主要来源于 LED 背光源和电容式触摸屏的销售。公司营业收入的确认标准遵循《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，符合行业惯例和公司的特点，公司营业收入确认标准是合理的、谨慎的。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	58,422.94	99.63%	52,111.30	99.21%	51,823.22	98.87%
其他业务成本	217.92	0.37%	413.56	0.79%	594.93	1.13%
合计	58,640.86	100.00%	52,524.86	100.00%	52,418.15	100.00%

报告期内，与营业收入结构相对应，公司营业成本以主营业务成本为主，主营业务成本占营业成本的比例均在 99% 左右。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
LED 背光源	53,756.94	92.01%	47,347.88	90.86%	36,172.19	69.80%
电容式触摸屏	4,666.00	7.99%	4,763.42	9.14%	15,651.04	30.20%
合计	58,422.94	100.00%	52,111.30	100.00%	51,823.22	100.00%

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	42,623.72	72.96%	38,985.27	74.81%	36,501.04	70.43%
直接人工	8,556.06	14.65%	7,712.17	14.80%	8,284.38	15.99%
制造费用	7,243.15	12.40%	5,413.86	10.39%	7,037.80	13.58%
合计	58,422.94	100.00%	52,111.30	100.00%	51,823.22	100.00%

报告期内，直接材料是主营业务成本的主要构成部分，占主营业务成本的比例分别为 70.43%、74.81%和 72.96%；受产品结构、原材料采购价格等因素的影响，直接材料占主营业务成本的比例有所波动。

报告期内，直接人工占主营业务成本的比例分别为 15.99%、14.80%和 14.65%。2015 年度直接人工占主营业务成本的比例较 2014 年度下降幅度较大，主要原因系 2015 年公司外挂式电容触摸屏业务萎缩，订单减少，生产工人用工量减少所致。

报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 13.58%、10.39%和 12.40%。2015 年度制造费用占主营业务成本的比例较 2014 年度有所下降，主要原因系 2015 年公司外挂式电容触摸屏业务萎缩，订单减少，导致间接人工、加工费等减少，以及部分设备应用于内嵌式电容触摸屏研发和技术升级导致相应的折旧费用减少；2016 年度制造费用占主营业务成本的比例较 2015 年度有所上升，主要原因系公司内嵌式电容触摸屏研发成功，实现量产，导致相应的折旧费增加，以及营业收入增长导致间接人工、水电费增加。

4、主要原材料和能源的采购数量和价格分析

主要原材料和能源的采购数量和价格分析详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司原材料采购和主要供应商情况”之“（三）主要原材料价格走势”和之“（四）主要能源供应情况”。

（三）营业毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利分别为 9,787.72 万元、12,085.72 万元和 20,720.04 万元，2015 年度、2016 年度同比分别增长 23.48%和 71.44%，其构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
LED 背光源	16,112.12	77.76%	12,923.29	106.93%	11,402.30	116.50%
电容式触摸屏	4,607.92	22.24%	-837.57	-6.93%	-1,614.58	-16.50%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利额	比例	毛利额	比例	毛利额	比例
合计	20,720.04	100.00%	12,085.72	100.00%	9,787.72	100.00%

报告期内，公司毛利主要来源于 LED 背光源产品的销售，LED 背光源的毛利额占毛利的比例分别为 116.50%、106.93% 和 77.76%，是公司利润的主要来源。

（四）毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分析情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	79,417.86	22.81%	64,665.27	3.50%	62,481.43
营业成本	58,640.86	11.64%	52,524.86	0.20%	52,418.15
综合毛利	20,777.00	71.14%	12,140.41	20.64%	10,063.28
综合毛利率	26.16%	39.37%	18.77%	16.51%	16.11%

报告期内，公司综合毛利率分别为 16.11%、18.77% 和 26.16%。公司 2015 年度综合毛利率较 2014 年度上升 2.66 个百分点，主要原因是：（1）毛利率较高的 LED 背光源销售收入占主营业务收入的比例由 2014 年度的 77.22% 上升至 2015 年度的 93.88%；（2）2015 年公司产品开始由外挂式电容触摸屏向内嵌式电容触摸屏转型，毛利率为负数的外挂式电容触摸屏业务逐步减少，电容式触摸屏收入占主营业务收入的比例由 2014 年度的 22.78% 下降至 2015 年度的 6.12%。公司 2016 年综合毛利率较 2015 年上升 7.39 个百分点，主要原因是 2016 年随着公司电容触摸屏由外挂式向内嵌式技术升级成功，内嵌式电容触摸屏实现规模销售，内嵌式电容触摸屏生产成本较低，国内竞争者较少，价格稳定，毛利率较高。

2、主要产品的毛利率分析

报告期内，公司主要产品的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
LED 背光源	16,112.12	23.06%	12,923.29	21.44%	11,402.30	23.97%
电容式触摸屏	4,607.92	49.69%	-837.57	-21.33%	-1,614.58	-11.50%
合计	20,720.04	26.18%	12,085.72	18.83%	9,787.72	15.89%

报告期内，公司 LED 背光源毛利率分别为 23.97%、21.44% 和 23.06%，总体较为稳定。

报告期内，公司电容式触摸屏毛利率分别为 -11.50%、-21.33% 和 49.69%，波动较大，主要原因是：2014 年、2015 年公司电容式触摸屏产品主要为 GG、OGS 外挂式电容触摸屏，外挂式电容触摸屏产品市场竞争激烈，生产成本较高，订单萎缩、产量减少，单位产品固定成本增加，毛利率为负；为适应电容式触摸屏产品技术发展的市场需求，2015 年初公司开始对传统的 GG、OGS 外挂式电容触摸屏业务进行产品和技术升级，投入 In-cell、On-cell 内嵌式电容触摸屏工艺、技术的研发与生产，2016 年公司电容式触摸屏由外挂式向内嵌式技术升级成功，内嵌式电容触摸屏实现规模销售，内嵌式电容触摸屏生产成本较低，国内竞争者较少，价格稳定，毛利率较高。

3、同行业可比公司毛利率比较分析

鉴于目前国内 A 股市场无主要产品收入为 LED 背光源的上市公司，同行业可比公司选取伟志控股有限公司（证券代码：1305.HK）、山本光电（证券代码：430378）、汇晨股份（证券代码：835845）。

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
伟志控股	12.20%	22.31%	23.67%
山本光电	13.46%	10.67%	14.26%
汇晨股份	15.65%	14.68%	14.78%
平均值	13.77%	15.88%	17.57%
本公司	26.16%	18.77%	16.11%
其中：背光源	23.06%	21.44%	23.97%

注：数据来源于各公司公告。2016 年伟志控股 LED 背光源及 LED 照明产品的毛利率为 19.12%。

报告期内，受传统外挂式电容触摸屏业务的拖累，2014 年公司综合毛利率低于同行业可比公司平均水平；随着公司电容式触摸屏由外挂式向内嵌式技术升级成功，并逐渐实现规模销售，2015 年、2016 年公司综合毛利率高于同行业可比公司平均水平。

报告期内，2014 年、2015 年公司 LED 背光源毛利率与伟志控股基本一致，2016 年公司毛利率水平高于伟志控股，主要系 2016 年伟志控股 LED 背光源产品销售收入较 2015 年下降 26%，从而导致其 2016 年毛利率水平下降较快。

报告期内，公司 LED 背光源产品毛利率高于山本光电、汇晨股份，主要原因是：公司主要客户为京东方、天马、信利等国内知名平板显示厂商，上述企业为国内一线手机品牌华为、OPPO、VIVO、小米的供应商，公司在产品规格和市场定位上和同行业上述公司有一定的区别，导致公司能够保持较高的毛利率水平。

4、公司主要产品的销售单价分析

单位：元/片

产品	2016 年	2015 年	2014 年
LED 背光源	12.89	13.36	12.18
电容式触摸屏	GG	-	33.18
	OGS	27.66	46.64
	TFT	248.67	249.57

注：内嵌式电容触摸屏以整片面板为计价单位，单片面板公司交货后再由下游面板厂家切割为 50 片左右的触控显示一体屏，外挂式电容触摸屏以单片触摸屏为计价单位。

报告期内，公司 LED 背光源产品价格波动较小。外挂式电容触摸屏产品价格波动较大，主要系外挂式电容触摸屏产品市场竞争日趋激烈，产品价格下降较快。内嵌式电容触摸屏由于技术领先，国内竞争者较少，价格较为稳定。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,875.33	2.36%	1,663.68	2.57%	1,087.60	1.74%
管理费用	7,418.67	9.34%	6,400.98	9.90%	5,340.16	8.55%
财务费用	1,782.20	2.24%	3,187.62	4.93%	2,322.94	3.72%
合计	11,076.21	13.95%	11,252.28	17.40%	8,750.70	14.01%

报告期内，公司期间费用合计分别为 8,750.70 万元、11,252.28 万元和 11,076.21 万元，占营业收入的比例分别为 14.01%、17.40% 和 13.95%。报告期内，期间费用主要为管理费用，管理费用分别为 5,340.16 万元、6,400.98 万元和 7,418.67 万元，占期间费用的比例分别为 61.03%、56.89% 和 66.98%。

2015 年公司期间费用占营业收入的比例高于 2014 年和 2016 年，主要系公司 2015 年度处于产品和技术升级的关键时期，研发投入较多，同时 2015 年度公司融资规模相对较大，利息支出较多。

1、销售费用

（1）销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	573.82	30.60%	379.85	22.83%	255.68	23.51%
业务招待费	357.87	19.08%	388.66	23.36%	312.42	28.73%
检测维修服务费	340.60	18.16%	349.85	21.03%	—	—
职工薪酬	236.04	12.59%	170.24	10.23%	230.67	21.21%
包装费	166.00	8.85%	136.99	8.23%	97.24	8.94%
差旅费	137.91	7.35%	160.63	9.66%	124.54	11.45%
其他	63.09	3.36%	77.46	4.66%	67.05	6.17%
合计	1,875.33	100.00%	1,663.68	100.00%	1,087.60	100.00%

公司销售费用主要由运输费、检测维修服务费、业务招待费和职工薪酬等构成。报告期内，公司销售费用分别为 1,087.60 万元、1,663.68 万元和 1,875.33 万元，占营业收入的比例分别为 1.74%、2.57% 和 2.36%。报告期内，公司运输费

呈现上升的趋势，主要系公司西南、华北地区等远距离客户销售量增加所致；2015年度和2016年度检测维修服务费金额较大，主要系公司部分客户为了提高产品上线良率，要求公司聘请第三方进行产品上线前检测维修所致；2015年度职工薪酬下降，主要系公司2015年度外挂式电容触摸屏业务萎缩，相关销售人员减少所致。

（2）同行业可比公司销售费用率比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

单位：万元

公司简称	2016年度	2015年度	2014年度
伟志控股	1.79%	2.36%	1.97%
山本光电	0.62%	1.18%	1.11%
汇晨股份	1.71%	1.70%	1.80%
平均值	1.37%	1.75%	1.63%
本公司	2.36%	2.57%	1.74%

注：数据来源于各公司公告。伟志控股销售费用为销售及分销开支。

报告期内，公司销售费用率高于同行业平均值，主要原因是：（1）公司部分客户为了提高产品上线良率，要求公司聘请第三方进行产品上线前检测维修，导致检测维修服务费增加；（2）公司西南、华北地区等远距离客户销售量增加导致运输费增加。

2、管理费用

（1）管理费用构成分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	2,887.53	38.92%	3,965.15	61.95%	2,906.83	54.43%
股份支付	1,659.82	22.37%	—	—	35.57	0.67%
职工薪酬	1,285.48	17.33%	1,081.27	16.89%	994.42	18.62%
折旧与摊销	974.71	13.14%	769.08	12.01%	596.78	11.18%

办公费用	356.46	4.80%	401.51	6.27%	345.60	6.47%
咨询服务费用	161.78	2.18%	93.55	1.46%	341.19	6.39%
租赁费	50.44	0.68%	54.41	0.85%	51.69	0.97%
业务招待费	35.08	0.47%	22.07	0.34%	30.65	0.57%
其他	7.36	0.10%	13.93	0.22%	37.43	0.70%
合计	7,418.67	100.00%	6,400.98	100.00%	5,340.16	100.00%

公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬、折旧与摊销及股份支付等构成。报告期内，公司管理费用分别为 5,340.16 万元、6,400.98 万元和 7,418.67 万元，占营业收入的比例分别为 8.55%、9.90% 和 9.34%。2015 年度公司管理费用较 2014 年度上升 19.86%，主要系 2015 年度公司处于产品和技术升级的关键时期，公司加大研发投入，导致研发费用支出较大。2016 年度管理费用较 2015 年度上升 15.90%，主要系股东李军将其持有的宝明投资 8.26% 股权转让予公司董事、副总经理张春，涉及股份支付金额 1,606.08 万元所致。

（2）股份支付

①2014 年股份支付情况

根据宝明投资 2014 年 4 月 30 日股东会决议，股东李军、李晗、黄聿将其持有的宝明投资共计 5.00% 股权转让给张春，2014 年 5 月 30 日完成股权转让工商备案，授予日为 2014 年 5 月 30 日，涉及股份支付金额 35.57 万元。

②2016 年股份支付情况

A、根据汇利投资 2016 年 1 月 14 日股东会决议，股东李军将其持有的汇利投资 4.1961% 股权转让给黄凤（本公司员工配偶），2016 年 1 月 20 日完成股权转让工商备案，授予日为 2016 年 1 月 20 日，涉及股份支付金额 53.74 万元。

B、根据宝明投资 2016 年 11 月 21 日股东会决议，股东李军将其持有的宝明投资 8.2625% 股权转让给张春，2016 年 12 月 6 日完成股权转让工商备案，授予日为 2016 年 12 月 6 日，涉及股份支付金额 1,606.08 万元。

（3）同行业可比公司管理费用率的对比分析

公司简称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
------	---------	---------	---------

伟志控股	8.58%	14.56%	12.74%
山本光电	8.79%	9.38%	10.03%
汇晨股份	9.95%	7.54%	9.49%
平均值	9.10%	10.49%	10.75%
本公司	9.34%	9.90%	8.55%

注：数据来源于各公司公告。伟志控股为香港上市公司，管理费用包括：行政开支和研发开支。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	1,564.45	2,522.69	2,246.94
应收票据贴现支出	173.37	272.35	118.99
减：利息收入	44.69	84.01	61.20
汇兑损益	201.72	379.81	21.68
现金折扣	-139.79	69.87	-48.24
其他	27.14	26.91	44.78
合 计	1,782.20	3,187.62	2,322.94

公司财务费用主要由利息支出、应收票据贴现支出、汇兑损益和现金折扣等构成。报告期内，公司财务费用分别为 2,322.94 万元、3,187.62 万元和 1,782.20 万元，占营业收入的比例分别为 3.72%、4.93% 和 2.24%。2014 年度、2015 年度公司利息支出较高，主要系平均融资规模增加；2015 年和 2016 年汇兑损益金额较大，主要系公司进口主要以美元结算，由于人民币贬值及外币采购规模增加导致汇兑损失较多；现金折扣波动主要系 2015 年度公司与部分客户协商提前收款承担现金折扣，2014 年度和 2016 年度公司向部分供应商提前付款，获得现金折扣所致。

（六）税金及附加分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	3.08	9.25	6.53

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	329.54	183.57	124.93
教育费附加	235.39	131.12	89.20
房产税	78.71	78.61	70.22
土地使用税	57.58	57.58	57.58
其他	50.49	45.81	67.14
合 计	754.80	505.95	415.60

报告期内，公司税金及附加分别为 415.60 万元、505.95 万元和 754.80 万元。2016 年度税金及附加金额较大，主要系 2016 年公司盈利能力增强，应纳增值税额较多，从而计提的城市维护建设税、教育费附加等流转税附加税费相应增加所致。

（七）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元			
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	873.01	441.62	-104.07
存货跌价损失	490.92	1,331.55	570.62
合 计	1,363.93	1,773.17	466.54

报告期内，公司资产减值损失金额分别为 466.54 万元、1,773.17 万元和 1,363.93 万元，主要系计提的应收账款、其他应收款坏账准备和存货跌价准备。

报告期各期末，公司按照既定的会计政策对应收项目计提坏账准备，并按照成本与可变现净值孰低的原则，对存货进行减值测试，计提相应的存货跌价准备。

（八）营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元			
项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	339.64	331.57	469.88

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他	26.72	66.41	18.51
合计	366.36	397.98	488.40

报告期内，公司营业外收入分别为 488.40 万元、397.98 万元和 366.36 万元，主要为政府补助收入，其占营业外收入比例分别为 96.21%、83.31% 和 92.71%。

报告期内，公司收到的政府补助及其他补贴具体情况如下：

1、2016 年度

补助项目	金额 (万元)	与资产相关/ 与收益相关	备注
新型平面显示器研发中心项目	101.52	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区工业贸易发展局《关于扶持惠州市宝明精工有限公司新型平面显示器研发中心建设的通知》(惠湾工贸发字〔2010〕223 号)
电容式触摸屏生产线项目	100.00	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会《关于申请落实电容式触摸屏生产线项目扶持资金的回复意见》
LED 背光源模组产业化项目	50.00	与资产相关	深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司 LED 背光源模组产业化项目资金申请报告的批复》(深发改〔2012〕1449 号)
单层一体式投射电容触摸屏产业化项目	50.00	与资产相关	深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司单层一体式投射电容触摸屏产业化项目资金申请报告的批复》(深发改〔2013〕1158 号)
超薄节能导光板的研发项目	4.20	与资产相关	深圳市科技创新委员会《关于下达科技计划资助项目的通知》深科技创新计字〔2013〕1062 号
失业稳岗补贴	25.16	与收益相关	深圳市社会保险基金管理局《关于我市拟发放 2015 年度、2016 年度稳岗补贴的企业信息公示》
社会保险基金的稳岗补贴	8.76	与收益相关	惠州市人力资源和社会保障局《关于申报 2015 年度失业保险支持企业稳定岗位补贴有关问题的通知》(惠市人社函〔2016〕157 号)
合计	339.64	-	-

2、2015 年度

补助项目	金额 (万元)	与资产相关/ 与收益相关	备注
新型平面显示器研发中心项目	101.52	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区工业贸易发展局《关于扶持惠州市宝明精工有限公司

			新型平面显示器研发中心建设的通知》 (惠湾工贸发字〔2010〕223号)
电容式触摸屏生产线项目	100.00	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会《关于申请落实电容式触摸屏生产线项目扶持资金的回复意见》
LED 背光源模组产业化项目	37.50	与资产相关	深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司LED 背光源模组产业化项目资金申请报告的批复》(深发改〔2012〕1449号)
单层一体式电容触摸屏产业化项目	12.50	与资产相关	深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司单层一体式投射电容触摸屏产业化项目资金申请报告的批复》(深发改〔2013〕1158号)
超薄节能导光板的研发项目	79.05	与资产相关	深圳市科技创新委员会《关于下达科技计划资助项目的通知》深科技创新计字〔2013〕1062号
2015 年第一批专利资助款	1.00	与收益相关	深圳市市场和质量监督管理委员会关于2015 年深圳市第一批专利申请资助周转金拨款名单的通知
合计	331.57	-	-

3、2014 年度

补助项目	金额 (万元)	与资产相关/ 与收益相关	备注
新型平面显示器研发中心项目	101.52	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区工业贸易发展局《关于扶持惠州市宝明精工有限公司新型平面显示器研发中心建设的通知》(惠湾工贸发字〔2010〕223号)
电容式触摸屏生产线项目	100.00	与资产相关	惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会《关于申请落实电容式触摸屏生产线项目扶持资金的回复意见》
企业信息化建设项目资助	20.00	与收益相关	深圳市龙华新区经济服务局《关于安排深圳市银星智能科技股份有限公司等 44 家企业产业发展专项资金（信息化建设项目资助类）的通知》
贷款利息补贴项目资助	200.00	与收益相关	深圳市龙华新区经济服务局《关于安排深圳安琪食品有限公司等 15 家企业产业发展专项资金（贷款利息补贴第三批 30 万元以上）的通知》
经济贸易和信息化委员会进口贴息资金	48.36	与收益相关	深圳市经济贸易和信息化委员会《2013 年度国家进口贴息资金审定情况》
合计	469.88	-	-

（九）营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
非流动资产处置损失合计	—	—	8.30
其中：固定资产处置损失	—	—	8.30
其他	86.01	3.97	1.40
合计	86.01	3.97	9.70

注：2016年营业外支出主要为公司赔偿新辉开科技（深圳）有限公司损失74.74万元。

报告期内，公司营业外支出分别为9.70万元、3.97万元和86.01万元，对公司业绩影响较小。

（十）利润总额、利润分析

报告期内，公司利润总额、利润情况如下：

单位：万元

项目	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业毛利	20,777.00	71.14%	12,140.41	20.64%	10,063.28
营业利润	7,582.06	645.09%	-1,390.98	-423.16%	430.43
利润总额	7,862.41	888.63%	-996.97	-209.66%	909.13
净利润	5,583.08	2314.20%	-252.15	-120.04%	1,258.40
归属于母公司所有者的净利润	5,657.31	3360.28%	-173.52	-113.95%	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,093.38	1555.39%	-487.39	-154.55%	893.48

报告期内，公司净利润主要来源于LED背光源和电容式触摸屏产品的销售，公司利润总额、净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润波动较大，主要系外挂式电容触摸屏竞争激烈，导致2014年度、2015年度公司外挂式电容触摸屏业务亏损；2016年度公司电容式触摸屏技术由外挂式向内嵌式升级成功，内嵌式电容触摸屏产品实现规模销售，该类产品技术先进，生产成本较低，国内竞争者较少，盈利能力较强。

（十一）非经常性损益分析

报告期内，公司非经营性损益明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	—	—	-8.30
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）	339.64	331.57	469.88
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-59.29	62.44	17.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,659.82	—	-35.57
小计	-1,379.48	394.01	443.12
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	56.17	79.90	92.88
少数股东权益影响额（税后）	0.42	0.24	—
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-1,436.07	313.86	350.24
归属于母公司股东的净利润	5,657.31	-173.52	1,243.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,093.38	-487.39	893.48
归属于母公司股东的非经常性损益净额占同期归属于母公司股东净利润的比例	-25.38%	-180.88%	28.16%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 350.24 万元、313.86 万元和-1,436.07 万元，其中政府补助金额分别为 469.88 万元、331.57 万元和 339.64 万元，公司非经常性损益主要来源于计入当期损益的政府补助。2016 年度其他符合非经常性损益定义的损益项目较大，主要系股东李军将其持有的宝明投资 8.26%股权转让予公司董事、副总经理张春，发生的 1,606.08 万元股份支付费用所致。

（十二）最近三年缴纳的税额及所得税费用与会计利润的关系分析

1、增值税纳税情况（合并）

单位：万元

期间	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初未交数	104.78	127.76	1.83
本期已交数	3,132.39	2,137.40	1,695.44

期末未交数	712.02	104.78	127.76
-------	--------	--------	--------

2、所得税纳税情况（合并）

单位：万元

期间	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初未交数	478.89	220.42	319.91
本期已交数	948.89	367.70	649.94
期末未交数	574.38	478.89	220.42

3、所得税费用与会计利润的关系分析

报告期内，本公司所得税费用及其与利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税费用	2,279.32	-744.83	-349.28
利润总额	7,862.41	-996.97	909.13
所得税费用/利润总额	28.99%	74.71%	-38.42%

会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	7,862.41	-996.97	909.13
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,179.36	-149.55	136.37
子公司适用不同税率的影响	-30.82	-516.06	-351.16
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
研发费用加计扣除	-202.62	-166.03	-170.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	310.02	86.81	36.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
年度内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	-	-	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	1,023.38	-	-
所得税费用	2,279.32	-744.83	-349.28

报告期各期末，公司所得税费用与会计利润金额变动不一致的主要原因是2016年度宝明精工通过高新技术企业认证，企业所得税税率由25%变为15%，税率调整导致期初递延所得税资产调减，所得税费用调增1,023.38万元。

（十三）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关于公司是否具备持续盈利能力的核查意见

1、对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：行业风险、技术风险、经营风险、募投风险、财务风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查

报告期内，公司的经营模式、产品结构未发生重大变化，公司的行业地位或公司所处行业的经营环境未发生重大变化，公司在用的重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户未发生重大依赖，公司最近一年的净利润未来自合并财务报表范围以外的投资收益。

经核查，保荐机构认为，公司主营业务为平板显示器件的研发、设计、生产和销售，技术及研发能力较强，根据行业发展趋势、公司的现有业务状况以及竞争优势，发行人具备持续盈利能力。

十三、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	64,827.05	57.85%	47,340.53	47.57%	54,046.70	50.40%
非流动资产	47,236.01	42.15%	52,176.59	52.43%	53,179.60	49.60%
资产总计	112,063.06	100.00%	99,517.12	100.00%	107,226.30	100.00%

报告期内，公司资产总额总体呈增长趋势。报告期各期末，公司资产总额分别为 107,226.30 万元、99,517.12 万元和 112,063.06 万元。2016 年末资产总额较 2014 年末增加 4,836.76 万元，增长 4.51%，主要系公司 2016 年度公司盈利大幅增长，同时引入投资者增资 4,613.85 万元所致。

报告期各期末，公司流动资产分别为 54,046.70 万元、47,340.53 万元和 64,827.05 万元，占资产总额的比例分别为 50.40%、47.57% 和 57.85%，总体呈上升趋势。

报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为 53,179.60 万元、52,176.59 万元和 47,236.01 万元，占资产总额的比例分别为 49.60%、52.43% 和 42.15%。2016 年末公司非流动资产较 2014 年末减少 5,943.59 万元，下降 11.18%，主要系固定资产折旧增加和以前年度未弥补亏损形成的递延所得税资产余额减少所致。

2、流动资产的构成及变动分析

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成。随着公司业务规模的扩大，报告期各期末公司流动资产呈总体上升趋势。报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	14,807.40	22.84%	9,597.55	20.27%	15,443.01	28.57%
应收票据	4,122.55	6.36%	3,124.46	6.60%	8,661.38	16.03%
应收账款	37,388.16	57.67%	22,132.33	46.75%	21,268.87	39.35%
预付款项	2.91	0.00%	13.85	0.03%	20.67	0.04%
其他应收款	1,162.00	1.79%	1,924.39	4.06%	1,392.75	2.58%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
存货	6,848.00	10.56%	8,375.47	17.69%	5,570.31	10.31%
其他流动资产	496.02	0.77%	2,172.48	4.59%	1,689.71	3.13%
流动资产合计	64,827.05	100.00%	47,340.53	100.00%	54,046.70	100.00%

2015年末流动资产较2014年末减少6,706.17万元，降幅12.41%，主要系2015年公司加大了应收票据贴现规模，同时未到期应付票据减少票据保证金降低，导致期末应收票据、货币资金等流动资产较少。

2016年末流动资产较2015年末增长17,486.52万元，增幅为36.94%，主要系公司2016年度公司盈利大幅增长，同时引入投资者增资，导致期末货币资金、应收账款等流动资产较大。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	1.25	1.82	3.76
银行存款	8,530.18	4,682.63	3,330.20
其他货币资金	6,275.97	4,913.10	12,109.05
合计	14,807.40	9,597.55	15,443.01

公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为15,443.01万元、9,597.55万元和14,807.40万元，占流动资产比例分别为28.57%、20.27%和22.84%。

2015年末货币资金较2014年末余额减少5,845.46万元，降幅37.85%，主要系2015年末公司未到期应付票据减少导致票据保证金降低所致。

2016年末货币资金较2015年末余额增加5,209.85万元，增幅54.28%，主要系2016年公司引入投资者增资4,613.85万元，导致期末货币资金余额较大。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	4,122.55	3,108.91	8,661.38
商业承兑汇票	—	15.55	—
合计	4,122.55	3,124.46	8,661.38

2015年末应收票据较2014年末余额减少5,536.92万元，降幅63.93%，主要系公司加大了应收票据贴现规模，以偿还到期银行借款。

报告期各期末，公司不存在因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情况。

①2016年末已质押的应收票据情况

单位：万元

项目	年末已质押金额
银行承兑汇票	3,861.98
商业承兑汇票	—
合计	3,861.98

截至2016年12月31日，公司账面价值3,861.98万元的票据已质押用于本公司所开具的银行承兑汇票。

②2016年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：万元

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,078.38	—
商业承兑汇票	—	—
合计	5,078.38	—

2016年末公司终止确认已贴现尚未到期的应收票据人民币4,123.49万元，公司已经背书尚未到期的应收票据954.89万元。

③2016年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的前五名应收票据

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额	是否已终止确认	备注
深圳市金立通讯设备有限公司	2016.08.01	2017.02.01	1,000.00	是	贴现
信利光电股份有限公司	2016.11.29	2017.02.28	1,000.00	是	贴现
信利光电股份有限公司	2016.11.29	2017.02.28	898.75	是	贴现
信利光电股份有限公司	2016.10.24	2017.01.28	724.74	是	贴现
深圳市金立通讯设备有限公司	2016.08.01	2017.02.01	500.00	是	贴现
合计	-	-	4,123.49	-	-

截至 2016 年末，应收票据余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东票据或其他关联方的票据。

（3）应收账款

①应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
应收账款余额	39,047.74	23,170.08	21,982.71
坏账准备	1,659.57	1,037.75	713.84
应收账款账面价值	37,388.16	22,132.33	21,268.87
营业收入	79,417.86	64,665.27	62,481.43
应收账款余额占营业收入的比例	49.17%	35.83%	35.18%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 21,982.71 万元、23,170.08 万元和 39,047.74 万元，应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 35.18%、35.83% 和 49.17%。

2016 年末应收账款余额较 2014 年末、2015 年末分别增加 17,065.03 万元和 15,877.66 万元，增幅分别为 77.63% 和 68.53%，主要系 2016 年公司营业收入大幅增加及第一大客户京东方采购金额较多且信用期较长，导致期末应收账款余额较大。

②应收账款账龄分析

A、采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司应收账款账龄 96%以上在一年以内，应收账款质量良好，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	38,157.80	98.07%	1,144.73
1 至 2 年	3.01	0.01%	0.30
2 至 3 年	7.61	0.02%	2.28
3 至 4 年	731.31	1.88%	365.66
4 至 5 年	7.03	0.02%	5.62
5 年以上	2.05	0.01%	2.05
合计	38,908.80	100.00%	1,520.64

(续上表)

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	22,136.06	96.37%	664.08
1 至 2 年	89.31	0.39%	8.93
2 至 3 年	735.47	3.20%	220.64
3 至 4 年	7.05	0.03%	3.52
4 至 5 年	2.05	0.01%	1.64
5 年以上	—	—	—
合计	22,969.94	100.00%	898.82

(续上表)

单位：万元

账龄	2014 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内	21,237.99	96.61%	637.14
1 至 2 年	735.62	3.35%	73.56

2至3年	7.05	0.03%	2.11
3至4年	2.05	0.01%	1.02
4至5年	—	—	—
5年以上	—	—	—
合计	21,982.71	100.00%	713.84

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 21,982.71 万元、23,170.08 万元和 39,047.74 万元，账龄 1 年之内的应收账款余额占比分别为 96.61%、96.37% 和 98.07%，应收账款总体质量较高，主要客户信誉度较高、回款情况良好。

B、年末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单位：万元

应收账款（按单位）	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳市天珑移动技术有限公司	138.93	138.93	100.00%	预计无法收回

③应收账款前五大客户分析

报告期各期末，公司前五名应收账款客户余额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占比
2016 年 12 月 31 日	1	信利光电股份有限公司	15,766.04	40.38%
	2	京东方（河北）移动显示技术有限公司	5,220.13	13.37%
	3	北京京东方光电科技有限公司	4,430.91	11.35%
	4	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	3,622.94	9.28%
	5	天马微电子股份有限公司	3,564.00	9.13%
	合计		32,604.01	83.50%
2015 年 12 月 31 日	1	南京群志光电有限公司	5,489.33	23.69%
	2	信利光电股份有限公司	3,289.62	14.20%
	3	天马微电子股份有限公司	2,632.50	11.36%
	4	厦门天马微电子有限公司	2,621.58	11.31%
	5	武汉天马微电子有限公司	2,412.42	10.41%
	合计		16,445.45	70.98%
2014 年 12 月 31 日	1	武汉天马微电子有限公司	10,649.95	48.45%

2	深圳市帝晶光电股份有限公司	2,174.85	9.89%
3	比亚迪股份有限公司	2,107.39	9.59%
4	天珑移动技术股份有限公司	1,804.27	8.21%
5	信利半导体有限公司	960.49	4.37%
合 计		17,696.95	80.50%

截至 2016 年末，应收账款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东或其他关联方的款项，亦不存在被质押的应收账款。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预付款项余额	2.91	13.85	20.67
占流动资产的比例	0.00%	0.03%	0.04%

报告期各期末，公司预付款项主要为材料款和加油充值款，金额较小，无预付关联方款项。

截至 2016 年末，预付账款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东或其他关联方的款项。

（5）其他应收款

①其他应收款余额分析

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款余额	1,743.51	2,254.71	1,605.36
坏账准备	581.51	330.32	212.61
其他应收款账面价值	1,162.00	1,924.39	1,392.75

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 1,605.36 万元、2,254.71 万元和 1,743.51 万元，占流动资产的比例分别为 2.97%、4.76% 和 2.69%。

2015年末其他应收款账面价值较2014年末增加531.64万元，增幅38.17%，主要系公司应收出口退税款增加。

2016年末其他应收账款账面价值较2015年末减少762.39万元，降幅39.62%，主要系2016年四季度公司出口业务较少。

②其他应收款账龄分析

A、采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

账龄	2016年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内	147.00	9.23%	4.41
1至2年	166.40	10.45%	16.64
2至3年	1,238.30	77.75%	371.49
3至4年	5.45	0.34%	2.72
4至5年	0.60	0.04%	0.48
5年以上	35.00	2.20%	35.00
合计	1,592.75	100.00%	430.74

(续上表)

单位：万元

账龄	2015年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内	822.31	38.91%	24.67
1至2年	1,238.56	58.61%	123.86
2至3年	16.77	0.79%	5.03
3至4年	0.60	0.03%	0.30
4至5年	-	-	-
5年以上	35.00	1.66%	35.00
合计	2,113.24	100.00%	188.86

(续上表)

单位：万元

账龄	2014年12月31日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1年以内	1,417.64	96.28%	42.53
1至2年	19.13	1.30%	1.91
2至3年	0.60	0.04%	0.18
3至4年	—	—	—
4至5年	—	—	—
5年以上	35.00	2.38%	35.00
合计	1,472.37	100.00%	79.62

B、年末单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

其他应收款（按单位）	年末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
MOREENS CO., LTD	150.77	150.77	100.00	单项判断预计无法收回

③其他应收款按款项按性质分类情况

单位：万元

业务内容	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
保证金	1,274.11	1,285.04	1,252.53
应收出口退税	—	384.92	36.16
其他	469.40	584.76	316.66
合计	1,743.51	2,254.71	1,605.36

④其他应收款前五大分析

单位：万元

名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例
远东国际租赁有限公司	保证金	1,065.64	2-3年	61.12%
欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	保证金	172.21	2-3年	9.88%
东部来特机电（烟台）有限公司	其他	166.07	1-2年	9.53%
MOREENS CO., LTD	其他	150.77	4-5年	8.65%
惠州市万宝达实业有限公司	其他	46.19	1年以内	2.65%

合 计	-	1,600.88	-	91.82%
-----	---	----------	---	--------

截至 2016 年末，其他应收款余额中不存在应收持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东或其他关联方的款项。

（6）存货

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

①2016 年度

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,543.47	986.29	3,557.18
低值易耗品	329.55	183.05	146.51
在产品	2,082.62	697.63	1,384.99
委托加工物资	45.23	-	45.23
发出商品	224.20	-	224.20
库存商品	2,146.99	657.09	1,489.90
合 计	9,372.06	2,524.05	6,848.00

②2015 年度

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,694.41	1,035.10	3,659.32
低值易耗品	338.01	186.58	151.43
在产品	3,373.99	999.48	2,374.51
委托加工物资	-	-	-
发出商品	164.59	-	164.59
库存商品	2,610.40	584.78	2,025.61
合 计	11,181.41	2,805.94	8,375.47

③2014 年度

单位：万元

项目	2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,787.00	705.16	2,081.85
低值易耗品	254.66	179.99	74.67
在产品	1,982.02	327.86	1,654.16
委托加工物资	33.14	-	33.14
发出商品	242.02	-	242.02
库存商品	2,061.96	577.49	1,484.47
合计	7,360.80	1,790.49	5,570.31

公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成。报告期各期末，公司存货余额分别为7,360.80万元、11,181.41万元和9,372.06万元，占流动资产的比例分别为13.62%、23.62%和14.46%。

2015年末存货余额较2014年末增加3,820.60万元，增幅51.90%，主要是因为2015年第四季度订单较多，为保证按期交货，公司增加了对原材料和在产品的投入。

2016年末存货较2015年末余额减少1,809.35万元，降幅16.18%，主要是因为随着公司业务规模的扩大和营业收入的快速增长，公司加大了对生产线的管理和存货流转各环节的控制，导致期末在产品和库存商品余额减少。

公司原材料、在产品、库存商品储存条件符合标准、管理规范，结存数量与生产能力和未来市场需求相匹配，符合公司生产经营的实际情况。报告期各期末，公司按照会计政策对存货进行跌价测试，存货跌价准备计算程序及依据合理，各期末已足额计提存货跌价准备。

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

①2016年度

单位:万元

项目	年初金额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,035.10	191.23	-	240.04	-	986.29
低值易耗品	186.58	3.78	-	7.31	-	183.05

在产品	999.48	67.95	-	369.80	-	697.63
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
库存商品	584.78	227.97	-	155.66	-	657.09
合计	2,805.94	490.92	-	772.81	-	2,524.05

②2015 年度

单位:万元

项 目	年初金额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	705.16	366.68	-	36.74	-	1,035.10
低值易耗品	179.99	7.68	-	1.09	-	186.58
在产品	327.86	821.28	-	149.66	-	999.48
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
库存商品	577.49	135.91	-	128.62	-	584.78
合计	1,790.49	1,331.55	-	316.11	-	2,805.94

③2014 年度

单位:万元

项 目	年初金额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	729.38	47.86		72.09		705.16
低值易耗品	177.86	14.35	-	12.22	-	179.99
在产品	182.39	203.38	-	57.91	-	327.86
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-	-	-
库存商品	306.35	305.02		33.89		577.49
合计	1,395.98	570.62	-	176.10	-	1,790.49

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 1,689.71 万元、2,172.48 万元和 496.02 万元，占流动资产的比例分别为 3.13%、4.59% 和 0.77%，主要为待抵扣增值税进项税和预付银行贷款利息，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
待抵增值税进项税	263.80	2,170.82	1,613.27
预付银行贷款利息	232.23	1.66	76.45
合计	496.02	2,172.48	1,689.71

注：预付银行贷款利息主要为一次性支付贷款期间利息，按照权责发生制原则进行摊销且摊销期在一年以内。

报告期各期末，待抵扣增值税进项税分别为1,613.27万元、2,170.82万元和263.80万元，2014年末、2015年末余额较大，主要系报告期初宝明精工固定资产投资形成的待抵扣增值税进项税额较大；2016年宝明精工盈利能力显著提升，从而消化了部分前期形成的待抵扣增值税进项税。

3、非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	41,933.89	88.78%	44,157.34	84.63%	40,287.84	75.76%
在建工程	162.52	0.34%	1,649.35	3.16%	7,631.10	14.35%
无形资产	2,784.95	5.90%	2,861.57	5.48%	2,952.24	5.55%
长期待摊费用	3.23	0.01%	8.02	0.02%	55.29	0.10%
递延所得税资产	2,259.97	4.78%	3,494.92	6.70%	2,123.92	3.99%
其他非流动资产	91.45	0.19%	5.40	0.01%	129.22	0.24%
合计	47,236.01	100.00%	52,176.59	100.00%	53,179.60	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为53,179.60万元、52,176.59万元和47,236.01万元，占资产总额的比例分别为49.60%、52.43%和42.15%。2016年末公司非流动资产较2015年末下降，主要系随着固定资产折旧增加导致固定资产账面价值减少以及以前年度未弥补亏损形成的递延所得税资产余额减少所致。

（1）固定资产

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他构成。报告期各期末，固定资产账面价值分别为 40,287.84 万元、44,157.34 万元和 41,933.89 万元，占非流动资产的比例分别为 75.76%、84.63% 和 88.78%。

① 报告期各期末，固定资产构成情况

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	11,668.36	27.83%	12,161.69	27.54%	12,193.74	30.27%
机器设备	29,619.76	70.63%	31,176.13	70.60%	27,210.77	67.54%
运输设备	92.57	0.22%	62.26	0.14%	50.18	0.12%
其他	553.19	1.32%	757.25	1.71%	833.15	2.07%
合计	41,933.89	100.00%	44,157.34	100.00%	40,287.84	100.00%

② 截至 2016 年 12 月 31 日，公司的固定资产构成及累计折旧情况

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产账面价值
房屋及建筑物	14,147.67	2,479.31	—	11,668.36
机器设备	43,349.32	13,729.55	—	29,619.76
运输设备	214.11	121.54	—	92.57
其他	1,407.48	854.29	—	553.19
合计	59,118.58	17,184.69	—	41,933.89

③ 截至 2016 年 12 月 31 日，暂时闲置的固定资产情况

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	3,228.87	1,085.88	—	2,142.99
合计	3,228.87	1,085.88	—	2,142.99

④ 报告期各期末，通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
一、账面原值	11,815.13	11,815.13	9,854.28
其中：机器设备	11,815.13	11,815.13	9,854.28

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
二、累计折旧	3,559.44	2,426.04	1,346.93
其中：机器设备	3,559.44	2,426.04	1,346.93
三、账面净值	8,255.69	9,389.08	8,507.34
其中：机器设备	8,255.69	9,389.08	8,507.34
四、减值准备	—	—	—
其中：机器设备	—	—	—
五、账面价值	8,255.69	9,389.08	8,507.34
其中：机器设备	8,255.69	9,389.08	8,507.34

⑤未办妥产权证书的固定资产

截至2016年12月31日，宝明精工配电房、门卫室等配套用房合计1,473.75平方米尚未取得房屋产权证书，账面价值为345.06万元。

(2) 在建工程

①报告期各期末，公司在建工程情况

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
设备安装	98.72	60.74%	1,415.18	85.80%	7,419.05	97.22%
其他	63.80	39.26%	234.17	14.20%	212.04	2.78%
合计	162.52	100.00%	1,649.35	100.00%	7,631.10	100.00%

报告期各期末，公司在建工程分别为7,631.10万元、1,649.35万元和162.52万元，占同期非流动资产比例分别为14.35%、3.16%和0.34%。

②2016年重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	年初余额	本年增加金额	本年转入固定资产金额	本年其他减少金额	年末余额
设备安装	1,415.18	271.03	1,587.49	—	98.72
其他	234.17	72.51	242.88	—	63.80
合计	1,649.35	343.54	1,830.37	—	162.52

报告期内，在建工程余额持续下降主要系公司购买的机器设备分批安装调试，陆续达到预定可使用状态转入固定资产核算所致。

（3）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
账面原值	3,238.40	3,243.88	3,263.24
累计摊销	453.45	382.31	311.00
账面净值	2,784.95	2,861.57	2,952.24
减值准备	—	—	—
账面价值	2,784.95	2,861.57	2,952.24

公司无形资产主要为全资子公司宝明精工所拥有的一块面积为 115,163.00 平方米的土地使用权，账面原值为 3,155.87 万元，公司按 50 年期限进行摊销。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,952.24 万元、2,861.57 万元和 2,784.95 万元，占非流动资产的比例分别为 5.55%、5.48% 和 5.90%。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
触摸屏车间装修	—	0.49	43.46
触摸屏技改支出	3.23	7.53	11.84
合计	3.23	8.02	55.29

公司长期待摊费用主要由触摸屏车间装修及触摸屏技改支出构成。报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 55.29 万元、8.02 万元和 3.23 万元，占各期非流动资产总额比例分别为 0.10%、0.02% 和 0.01%，占比较小。

（5）递延所得税资产

公司因可抵扣亏损、计提资产减值准备及固定资产折旧差异等产生可抵扣暂时性差异，形成递延所得税资产。报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值

分别为 2,123.92 万元、3,494.92 万元和 2,259.97 万元，占同期非流动资产的比例分别为 3.99%、6.70% 和 4.78%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂 时性差异	递延所得 税资产	可抵扣暂 时性差异	递延所得 税资产	可抵扣暂 时性差异	递延所得 税资产
坏账准备	2,241.08	337.63	1,368.07	234.06	926.45	162.28
存货跌价准 备	2,524.05	378.61	2,805.94	501.83	1,790.49	291.99
可抵扣亏损	8,739.84	1,513.89	10,842.89	2,710.72	6,564.63	1,641.16
内部交易未 实现利润	33.66	5.05	38.91	5.84	44.15	6.62
固定资产折 旧差异	165.29	24.79	245.18	42.47	128.94	21.87
合计	13,703.93	2,259.97	15,300.99	3,494.92	9,454.67	2,123.92

报告期各期末，可抵扣亏损形成的递延所得税资产金额分别为 1,641.16 万元、2,710.72 万元和 1,513.89 万元。可抵扣亏损金额较大主要系宝明精工前期开展外挂式电容触摸屏业务，研发投入较大，后续该类产品竞争激烈，订单萎缩，导致经营亏损扩大。随着公司内嵌式电容触摸屏技术日趋成熟，2015 年下半年实现销售，2016 年订单规模扩大，实现扭亏为盈。公司预计未弥补亏损在税法规定的可弥补期间内能够产生足够应纳税所得额予以弥补。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预付设备款	91.45	5.40	129.22
合计	91.45	5.40	129.22

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 129.22 万元、5.40 万元和 91.45 万元，占非流动资产的比例分别为 0.24%、0.01% 和 0.19%，占比较低。

（二）负债状况分析

1、负债构成及变化分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	64,689.38	96.74%	61,093.24	92.23%	64,705.03	87.72%
非流动负债	2,179.84	3.26%	5,149.50	7.77%	9,059.46	12.28%
合计	66,869.22	100.00%	66,242.73	100.00%	73,764.48	100.00%

公司负债主要为流动负债。报告期各期末，流动负债分别为 64,705.03 万元、61,093.24 万元和 64,689.38 万元，占负债总额的比例分别为 87.72%、92.23% 和 96.74%；非流动负债分别为 9,059.46 万元、5,149.50 万元和 2,179.84 万元，占负债总额的比例分别为 12.28%、7.77% 和 3.26%，呈下降趋势，主要系公司采用融资租赁、售后回租及分期付款方式形成的长期应付款分期支付所致。

报告期各期末，流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	29,828.56	46.11%	22,200.00	36.34%	32,943.30	50.91%
应付票据	8,084.60	12.50%	6,814.76	11.15%	12,065.40	18.65%
应付账款	20,305.49	31.39%	25,585.26	41.88%	14,239.87	22.01%
预收款项	2.39	0.00%	62.39	0.10%	269.02	0.42%
应付职工薪酬	1,567.95	2.42%	1,418.97	2.32%	770.79	1.19%
应交税费	1,431.90	2.21%	633.49	1.04%	448.13	0.69%
应付利息	32.49	0.05%	36.39	0.06%	92.82	0.14%
其他应付款	754.79	1.17%	725.62	1.19%	412.24	0.64%
一年内到期的非流动负债	2,681.21	4.14%	3,616.36	5.92%	3,463.46	5.35%
合计	64,689.38	100.00%	61,093.24	100.00%	73,764.48	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款和应付票据构成，三者合计占流动负债的比例分别为 91.57%、89.37% 和 90.00%。

2、主要负债项目分析

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款按性质分类情况如下：

单位：万元			
项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	8,000.00	4,000.00	8,000.00
保证借款	21,828.56	18,200.00	24,943.30
合计	29,828.56	22,200.00	32,943.30

报告期各期末，公司短期借款余额分别为32,943.30万元、22,200.00万元和29,828.56万元，占流动负债比例分别为50.91%、36.34%和46.11%。2015年末短期借款余额低于2014年末、2016年末，主要系2015年末到期的短期借款较多。

（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	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	8,084.60	6,814.76	12,065.40
合计	8,084.60	6,814.76	12,065.40

报告期各期末，公司应付票据余额分别为12,065.40万元、6,814.76万元和8,084.60万元，占流动负债总额的比例分别18.65%、11.15%和12.50%。

2015年末、2016年末应付票据较2014年末分别减少5,250.64万元和3,980.80万元，降幅分别为43.52%和32.99%，主要系公司票据结算减少所致。

截至2016年末，应付票据余额中不存在应付持有公司5%（含5%）以上股份的股东或其他关联方的票据。

（3）应付账款

①应付账款余额分析

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元			
项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

材料款	18, 044. 61	21, 271. 99	8, 549. 47
设备款	2, 165. 32	3, 557. 94	3, 314. 19
工程款	30. 00	538. 35	2, 251. 84
其他	65. 57	216. 97	124. 36
合 计	20, 305. 49	25, 585. 26	14, 239. 87

2015 年末应付账款较 2014 年末增加 11, 345. 39 万元，增幅 79. 67%，主要系 2015 年第四季度公司在手订单较多，相应备货增加，从而应付材料款较多。

2016 年末应付账款较 2015 年末减少 5, 279. 76，降幅 20. 64%，主要系公司加强了对生产线的管理和存货流转各环节的控制，采购周期缩短、所需备货量减少导致应付账款减少。

②应付账款账龄分析

公司信誉良好，能够获得供应商的商业信用，公司与主要供应商已经形成了稳定的长期合作关系，可以保证原材料及时、充足供应。2016 年末，公司 1 年以内的应付账款占比为 92. 97%，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	18, 878. 64	92. 97%	23, 706. 75	92. 66%	12, 851. 66	90. 25%
1—2 年	527. 98	2. 60%	1, 315. 53	5. 14%	520. 59	3. 66%
2—3 年	477. 84	2. 35%	162. 79	0. 64%	854. 82	6. 00%
3 年以上	421. 04	2. 07%	400. 18	1. 56%	12. 80	0. 09%
合 计	20, 305. 49	100. 00%	25, 585. 26	100. 00%	14, 239. 87	100. 00%

③应付账款前五名分析

报告期各期末，公司前五名应付账款余额及占比情况如下：

单位：万元

期末	序号	客户名称	金额	占比
2016 年 12 月 31 日	1	三 M 香港有限公司	4, 560. 09	22. 46%
	2	深圳市穗晶光电股份有限公司	1, 901. 44	9. 36%
	3	深圳市玲涛光电科技有限公司	1, 569. 38	7. 73%

	4	深圳市仟代泓科技有限公司	813.04	4.00%
	5	深圳市本塑科技有限公司	761.21	3.75%
	合 计		9,605.15	47.30%
2015年12月31日	1	三M香港有限公司	3,740.96	14.62%
	2	时捷电子有限公司	1,937.54	7.57%
	3	东莞市纯希电子有限公司	1,479.88	5.78%
	4	深圳市本塑科技有限公司	1,361.89	5.32%
	5	深圳市穗晶光电股份有限公司	1,149.88	4.49%
	合 计		9,670.16	37.80%
2014年12月31日	1	广东省化州市第二建筑工程公司	2,221.84	15.60%
	2	深圳市聚飞光电股份有限公司	1,332.81	9.36%
	3	三M香港有限公司	1,090.53	7.66%
	4	晶彩世家有限公司	778.51	5.47%
	5	NEXTEYE CO., LTD	584.06	4.10%
	合 计		6,007.75	42.19%

截至 2016 年末，应付账款余额中不存在应付持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东及其他关联方的款项。

（4）预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 269.02 万元、62.39 万元和 2.39 万元，金额较小，主要系预收客户货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元			
项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
短期薪酬	1,567.95	1,418.97	770.79

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 770.79 万元、1,418.97 万元和 1,567.95 万元，占流动负债总额的比例分别为 1.19%、2.32% 和 2.42%，主要系工资和奖金等。报告期内，公司制定并执行包括高级管理人员在内的覆盖全体职工的薪酬制度，职工薪酬水平逐步上升，期末应付职工薪酬余额呈上升趋势，不存在拖欠职工薪酬的现象。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 448.13 万元、633.49 万元和 1,431.90 万元，占流动负债总额的比例分别为 0.69%、1.04% 和 2.21%。各期末应交税费余额主要是增值税和企业所得税。

报告期各期末，应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	712.02	104.78	127.76
所得税	574.38	478.89	220.42
城市维护建设税	70.07	16.07	9.31
个人所得税	19.13	11.86	8.40
教育费附加	30.28	6.89	3.99
地方教育附加	20.02	4.59	2.66
其他	6.01	10.41	75.58
合计	1,431.90	633.49	448.13

2016 年末应交税费余额较 2015 年末增加 798.41 万元，增幅 126.03%，主要系公司 2016 年度营业收入增加，盈利能力增强，导致期末未交增值税和所得税增加。

(7) 应付利息

报告期各期末，应付利息余额分别为 92.82 万元、36.39 万元和 32.49 万元，金额较小，主要系短期借款应付利息。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 412.24 万元、725.62 万元和 754.79 万元，占流动负债总额的比例分别为 0.64%、1.19% 和 1.17%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
代收员工伙食费	132.92	128.12	111.56

水电费	194.82	286.92	182.75
检测维修服务费	173.45	149.95	-
其他	253.60	160.64	117.93
合计	754.79	725.62	412.24

2015年末其他应付款余额较2014年末增加313.38万元，增幅76.02%，主要系公司部分客户为了提高产品上线良率，要求公司聘请第三方进行产品上线前检验导致检测维修服务费上升。

(9) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为3,463.46万元、3,616.36万元和2,681.21万元，占流动负债总额的比例分别为5.35%、5.92%和4.14%。2016年末一年内到期的非流动负债较2015年减少935.15万元，降幅为25.86%，主要系融资租赁、售后回租和分期付款等方式形成的长期应付款将于2017年陆续到期，从而导致2016年末一年内到期的非流动负债余额减少。

(10) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付融资租赁款	2,681.21	6,280.30	9,708.13
减：一年内到期的长期应付款	2,681.21	3,616.36	3,464.80
合计	-	2,663.94	6,243.33

公司长期应付款主要由融资租赁、售后回租和分期付款方式采购设备形成。报告期各期末，公司长期应付款余额分别为6,243.33万元、2,663.94万元和0万元，占非流动负债总额的比例分别为68.92%、51.73%和0%，逐期下降，主要系公司陆续支付融资设备款所致。截至2016年12月31日，公司长期应付款重分类至一年内到期的非流动负债，余额为0万元。

(11) 递延收益

报告期各期末，递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
政府补助	2,179.84	2,485.56	2,816.13
合计	2,179.84	2,485.56	2,816.13

报告期各期末，公司递延收益分别为 2,816.13 万元、2,485.56 万元和 2,179.84 万元，占非流动负债总额的比例分别为 31.08%、48.27% 和 100.00%，主要系与资产相关的政府补助，先计入递延收益，然后分期计入营业外收入。

涉及政府补助的项目如下：

单位：万元

项目	原始金额	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
新型平面显示器研发中心建设项目	1,015.20	651.42	752.94	854.46
电容式触摸屏生产线项目	1,000.00	641.67	741.67	841.67
LED背光源模组产业化项目	500.00	412.50	462.50	500.00
单层一体式投射电容触摸屏产业化项目	500.00	437.50	487.50	500.00
超薄节能导光板的研发项目	120.00	36.75	40.95	120.00
合计	3,135.20	2,179.84	2,485.56	2,816.13

根据惠州大亚湾经济技术开发区工业贸易发展局《关于扶持惠州市宝明精工有限公司新型平面显示器研发中心建设的通知》(惠湾工贸发字〔2010〕223号)，公司获得新型平面显示器研发中心建设项目 1,015.20 万元经济扶持，因其与固定资产相关故计入递延收益，按照资产的使用寿命分期确认收益，每年摊销 101.52 万元。

根据惠州大亚湾经济技术开发区管理委员会《关于申请落实电容式触摸屏生产线项目扶持资金的回复意见》，公司获得电容式触摸屏生产线项目 1,000 万元经济扶持，因其与固定资产相关故计入递延收益，按照资产的使用寿命分期确认收益，每年摊销 100 万元。

根据深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司 LED 背光源模组产业化项目资金申请报告的批复》(深发改〔2012〕1449 号)，公司获得 LED 背光源模组产业化项目 500 万元经济扶持，因其与固定资产

相关故计入递延收益，按照资产的使用寿命分期确认收益，每年摊销 50 万元。

根据深圳市发展和改革委员会《深圳市发展改革委关于深圳市宝明科技股份有限公司单层一体式投射电容触摸屏产业化项目资金申请报告的批复》（深发改〔2013〕1158 号），公司获得单层一体式投射电容触摸屏产业化项目 500 万元经济扶持，因其与固定资产相关故计入递延收益，按照资产的使用寿命分期确认收益，每年摊销 50 万元。

根据深圳市科技创新委员会《关于下达科技计划资助项目的通知》（深科技创新计字〔2013〕1062 号），公司获得超薄节能导光板的研发项目 120 万元经济扶持，其中 78 万元用于研发材料等支出，42 万元用于公司的设备采购，因其与固定资产相关故计入递延收益，按照资产的使用寿命分期确认收益，每年摊销 4.2 万元。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司的偿债能力指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	2015 年 12 月 31 日/ 2015 年度	2014 年 12 月 31 日/ 2014 年度
流动比率（倍）	1.00	0.77	0.84
速动比率（倍）	0.90	0.64	0.75
资产负债率（母公司）	53.32%	57.43%	58.44%
利息保障倍数（倍）	6.03	0.60	1.40
息税折旧摊销前利润 (万元)	14,835.95	6,537.15	7,138.74

①流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.84 倍、0.77 倍和 1.00 倍，速动比率分别为 0.75 倍、0.64 倍和 0.90 倍。其中，2015 年末公司流动资产和速动资产较 2014 年末下降，主要系 2015 年末公司到期的银行借款较多，与部分客户协商提前收取货款，并加大了应收票据贴现规模，同时为保证按期交货，提前备货较多所致。2016 年末公司流动资产和速动资产较 2015 年末上升，主要系 2016

年公司盈利大幅增长，引入投资者增资，同时公司加大了对生产线的管理和存货流转各环节的控制，期末存货余额较少。

②资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 58.44%、57.43% 和 53.32%，资产负债率逐年下降，主要系公司盈利大幅增长及引入投资者增资导致权益性资产大幅增加。

③息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 7,138.74 万元、6,537.15 万元和 14,835.95 万元，利息保障倍数分别为 1.40 倍、0.60 倍和 6.03 倍。2016 年度公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数较 2014 年度、2015 年度大幅提高，主要系 2016 年度公司经营业绩较好，盈利能力增强以及利息支出较少所致。

2、偿债能力的经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金净流入与净利润比较如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,334.82	15,166.96	7,773.57
净利润	5,583.08	-252.15	1,258.40
盈余现金保障倍数	0.24	-	6.18

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,773.57 万元、15,166.96 万元和 1,334.82 万元，净利润分别为 1,258.40 万元、-252.15 万元和 5,583.08 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 24,275.35 万元，净利润合计为 6,589.33 万元，累计经营活动产生的现金流量净额占累计实现净利润 368.40%。

3、同行业可比公司对比分析

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	流动	速动	资产负债率	流动	速动	资产负债率	流动	速动	资产负债率

	比率	比率	(母公司)	比率	比率	(母公司)	比率	比率	(母公司)
伟志控股	1.41	1.18	59.85%	1.28	1.06	65.03%	1.36	1.14	59.46%
山本光电	1.47	1.29	56.14%	1.39	1.17	62.88%	1.89	1.67	51.08%
汇晨股份	1.45	0.91	59.51%	1.20	0.84	70.40%	0.87	0.61	88.84%
行业平均值	1.44	1.13	58.50%	1.29	1.02	66.11%	1.37	1.14	66.46%
宝明科技	1.00	0.90	53.32%	0.77	0.64	57.43%	0.84	0.75	58.44%

注：数据来源于各公司对外公告。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平。随着报告期内公司业务规模的扩大、盈利能力的增强以及引入投资者增资，公司各项偿债能力指标显著提高，偿债能力大幅增强。

4、偿债能力分析

公司具有良好的企业信用，与银行建立了稳定的合作关系，银行借款、票据等均按期归还，无任何不良记录。报告期内，公司流动比率和速动比率整体上升，资产负债率处于合理水平，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数大幅增加。公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的或有负债，亦不存在表外融资的情况。公司不存在重大的偿债风险。

目前，公司正处于业务快速发展阶段，仅依靠公司自身留存收益积累、银行借款以及股东增资，已无法满足公司的发展。若公司成功首次公开发行股票并上市，公司的融资渠道将得到拓展、资本实力将大为增强、资产负债结构将得到进一步改善、财务风险将进一步降低，对实现公司的战略将起到积极作用。

（四）资产周转能力分析

1、主要资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2.55	2.86	2.53
存货周转率（次）	5.71	5.67	7.19

2、同行业可比公司对比分析

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
伟志控股	3.17	2.41	2.50
山本光电	2.85	2.43	3.04
汇晨股份	3.77	4.51	4.85
行业平均值	3.26	3.12	3.46
宝明科技	2.55	2.86	2.53

注：数据来源于各公司公告。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.53 次/年、2.86 次/年和 2.55 次/年，公司应收账款周转率略低于同行业可比公司，主要系公司客户规模较大，具有较高的市场地位，信誉度较好，订单约定付款周期较长。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
伟志控股	4.91	3.67	4.36
山本光电	10.42	7.44	9.66
汇晨股份	5.23	7.07	5.64
行业平均值	6.85	6.06	6.55
宝明科技	5.71	5.67	7.19

注：数据来源于各公司公告。

报告期内，公司存货周转率分别为 7.19 次/年、5.67 次/年和 5.71 次/年，公司存货周转率与伟志控股、汇晨股份差异不大。

（五）所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本	10,346.10	9,833.45	9,833.45

资本公积	18,874.59	13,050.77	12,985.97
其他综合收益	0.06	0.16	0.24
盈余公积	2,362.39	1,900.86	1,565.54
未分配利润	13,904.44	8,708.66	9,217.51
所有者权益合计	45,193.84	33,274.38	33,461.81

2016 年末公司所有者权益较 2014 年末大幅增长，主要原因是 2016 年度公司盈利大幅增长，同时 2016 年公司引入投资者增资 4,613.85 万元（其中 512.65 万元计入股本，4,101.20 万元计入资本公积）。

1、股本

报告期各期末，公司股本情况如下：

单位：万元

股东名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
李军	1,640.0000	1,640.0000	1,640.0000
黄聿	320.0000	320.0000	320.0000
李云龙	524.0000	524.0000	524.0000
甘翠	480.0000	480.0000	480.0000
周启校	243.3378	393.3378	393.3378
李建设	52.0000	52.0000	—
胡红智	60.0000	60.0000	—
金晓宇	30.0000	30.0000	—
王刚	30.0000	30.0000	—
汪波	155.7814	155.7814	—
周国荣	131.1125	131.1125	—
刘刚	439.9839	439.9839	—
赵开兵	246.2261	246.2261	—
俞书野	0.5500	—	—
梁明	0.5500	—	—
章法宝	0.5500	—	—
刘振	5.5000	—	—
周利华	5.5000	—	—
张春	50.0000	—	—

胡国素	25.0000	—	—
白东阳	25.0000	—	—
丁雪莲	50.0000	—	—
深圳市宝明投资有限公司	4,236.0000	4,236.0000	4,236.0000
深圳市汇利投资有限公司	476.6311	476.6311	476.6311
深圳市惠明投资有限公司	323.3689	323.3689	323.3689
天津年利丰创业投资合伙企业（有限合伙）	295.0033	295.0033	295.0033
安徽安元投资基金有限公司	500.0000	—	—
安益投资	—	—	327.7814
中和春生	—	—	686.2100
张欣	—	—	131.1125
合 计	10,346.0950	9,833.4450	9,833.4450

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资本溢价	16,622.38	12,521.18	12,521.18
其他资本公积	2,252.21	529.59	464.79
合 计	18,874.59	13,050.77	12,985.97

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	2,362.39	1,900.86	1,565.54
合 计	2,362.39	1,900.86	1,565.54

报告期内，盈余公积的变动系依据公司章程规定提取所致。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
期初未分配利润	8,708.66	9,217.51	8,356.38
本期归属于母公司所有者的净利润	5,657.31	-173.52	1,243.72
提取法定盈余公积	461.52	335.33	382.59
应付普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	13,904.44	8,708.66	9,217.51

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	74,174.79	76,115.55	79,206.92
经营活动现金流出小计	72,839.97	60,948.58	71,433.35
经营活动产生的现金流量净额	1,334.82	15,166.96	7,773.57
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	137.98	-	26.94
投资活动现金流出小计	3,342.70	4,135.26	8,318.62
投资活动产生的现金流量净额	-3,204.72	-4,135.26	-8,291.68
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	38,862.50	45,655.95	43,692.43
筹资活动现金流出小计	33,438.89	55,341.02	43,827.71
筹资活动产生的现金流量净额	5,423.61	-9,685.07	-135.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	41.80	3.86	-22.62
五、现金及现金等价物净增加额	3,595.52	1,350.49	-676.00
期初现金及现金等价物余额	4,684.45	3,333.96	4,009.96
六、期末现金及现金等价物余额	8,279.96	4,684.45	3,333.96

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额分别为 78,695.19 万元、75,817.48 万元和 72,635.15 万元，占同期经营活动现金流入金额的比例分别为

99.35%、99.61%和97.92%。报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金。其他经营性现金流入主要为收到的税费返还和其他与经营活动有关的现金流量。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要为与经营活动相关的各项成本、费用。其中，报告期各期末购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费支出的现金金额合计占经营活动现金流出金额的比例分别为97.42%、96.95%和96.16%。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为7,773.57万元、15,166.96万元和1,334.82万元。2015年经营活动产生的现金流量净额较2014年上升，主要系2015年第四季度公司订单增加较大，应收账款占款较多，公司为解决资金周转，与部分客户协商提前收取货款，并加大应收票据贴现规模；同时相应备货增加，应付账款较多所致。2016年经营活动产生的现金流量净额较2015年下降，主要系公司2015年提前收取部分客户货款，以及2016年结算周期较长的客户京东方销售额大幅增长所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。公司为了保持产品和技术在行业中的领先地位，2014年度购置了一定规模的生产设备和研发设备；2015年和2016年公司陆续对机器设备进行自动化升级，报告期内公司的投资活动产生的现金流量均为负数，且金额较大。报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为8,291.68万元、4,135.26万元和3,204.72万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为来自投资者增资和新增银行贷款；筹资活动现金流出主要为支付银行贷款、利息、银行承兑汇票保证金及融资租赁租金等。

筹资活动现金净流量变动主要受公司借款、还款及吸收股东投资等其他融资行为影响。2015 年度公司筹资活动产生的现金流量净额支出较 2014 年度增加，主要系公司 2015 年末短期借款余额较 2014 年末减少 10,743.30 万元，2015 年度支付融资租赁、售后回租和分期付款等设备和利息款合计 4,011.59 万元及支付银行借款利息 2,122.20 万元所致；2016 年度公司筹资活动产生的现金流量净额收入较多，主要系 2016 年末短期借款余额比 2015 年末增加 7,628.56 万元，同时引进投资者增加现金流入 4,613.85 万元所致。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行股票募集资金拟投资项目的相关支出，具体详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目具体情况”。

十五、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

1、假设条件

（1）公司预计于 2017 年 12 月募集资金到位并完成本次公开发行。该完成时间仅为预计，本次发行最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

（2）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响。

（3）本次发行数量不超过 3,450 万股，发行完成后公司总股本将增至 13,796.10 万股，该发行股数以经中国证监会核准发行的股份数量为准。本次发行募集资金总额预估为 61,133.00 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

(4) 免责说明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况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 2017 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，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。

2、对每股收益的影响

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度					
		假设利润与 2016 年度相同		假设利润增长 5%		假设利润增长 10%	
		发行前	发行后	发行前	发行后	发行前	发行后
股本（万股）	10,346.10	10,346.10	13,796.10	10,346.10	13,796.10	10,346.10	13,796.10
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,657.31		5,657.31		5,940.17		6,223.04
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,093.38		7,093.38		7,448.05		7,802.72
归属于母公司股东基本每股收益（元/股）	0.55	0.55	0.41	0.57	0.43	0.60	0.45
归属于母公司股东稀释每股收益（元/股）	0.55	0.55	0.41	0.57	0.43	0.60	0.45
扣除非经常损益基本每股收益（元/股）	0.69	0.69	0.51	0.72	0.54	0.75	0.57
扣除非经常损益稀释每股收益（元/股）	0.69	0.69	0.51	0.72	0.54	0.75	0.57

（二）本次发行的必要性和合理性

公司本次发行募集资金拟投入的“LED 背光源扩产建设项目”、“电容式触摸屏扩产建设项目”、“研发技术中心建设项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”。对公司扩大产能，增强领先优势，改进生产工艺流程，提升产品品质及性能，提高技术研发水平，保持核心竞争力方面具有积极作用。

1、扩大产能，增强领先优势

募集资金投资项目实施后，将扩大公司的产能，同时将技术优势转化为市场优势，自主创新能力将进一步提升，提高产品的市场占有率和公司的整体竞争力。

公司未来将继续优化产品结构，提升研发能力，扩大产能，规模效应将显现，进一步增强公司的成本领先优势。对内可以缩短研发周期，延伸研发产品线，降低生产成本，显著提高企业的研发能力；对外则可以满足客户多样个性化的需求，研发出更加符合下游客户所需的产品。

2、改进生产工艺流程，提升产品品质及性能

募集资金投资项目成功实施后，公司通过改进工艺流程和提升工艺技术实现规模效应，进一步提升产品品质和性能，可靠的产品品质将强化 LED 背光源和电容式触摸屏的综合竞争优势。

3、提高技术研发水平，保持核心竞争力

通过研发中心项目的建设和实施，将增加研发人员、提升研发设备，完善实验室硬件环境，同时通过研发管理的进一步加强，可以提高研发效率，保障研发品质，丰富产品线，提高产品良率，研究和推进产品标准化，这些都将进一步推动公司各项技术的研发能力达到国内领先、国际先进的水平，巩固并提升公司的核心竞争力，将科研成果迅速产业化，实现科研成果、生产工艺和市场需求三者的无缝对接，从而进一步巩固公司在 LED 背光源和电容式触摸屏领域的领先地位。

综上所述，上述项目的建设与实施将有利于公司抓住市场机遇，促进公司快速、可持续发展，将进一步提高公司的核心竞争力。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见本招股说明书“第十节募集资金运用”之“一、本次募集资金运用概况”之“（三）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系”。

2、发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司一直重视研发工作，不断加大研发投入，自主创新能力逐步增强。经过多年发展，公司形成了一支由一百五十余人组成的工作经验丰富、专业配置完备、创新意识较强的优秀技术团队，在产品研发、设计及工艺技术改进等方面都有有着独到的创新能力。

公司注重技术创新，已被评定为国家高新技术企业，拥有专利 42 项，其中发明专利 10 项。经过多年不断的创新与积累，公司在产品研发、生产工艺、质量管理、供货能力等方面跃升至行业领先水平，获得下游客户的广泛认可，已进入京东方、天马、信利等知名企业的供应链体系。

公司与华为、OPPO、VIVO、小米等国内知名智能手机品牌厂商在研发领域建立了广泛深入的合作关系，积极合作开发具有前瞻性、技术领先的产品，从而推动公司在研发水平和生产工艺上的不断创新。

综上所述，公司经营形势良好，具备开发实施募集资金投资项目的技术实力、人才储备和客户资源。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次公开发行完成后，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，充分保护中小股东的利益，公司制定了如下措施：

1、加强对募投项目的管理，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用和管理，确保募集资金使用规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金存放于董事会决定的专项账户管理。公司将严格按照募集资金使用计划做到专款专用，同时严格执行深圳证券交易所及中国证监会有关募集资金使用的规定。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，实现预期收益。

2、完善内部控制制度，提升经营效率和盈利能力

公司已建立了全面的内部控制组织架构，公司将在业务开展的过程中根据实际情况不断细化内部控制节点，优化完善管理要求，全面把控公司系统风险和经

营风险。同时，公司通过审计委员会的相关工作与外部审计等相结合的方式，加强公司内控制度及财务管理的风险管控，上述措施将有效提升公司控制风险的能力，确保公司实现持续稳健的经营效益。

公司将以本次发行上市为契机，进一步扩大生产规模、优化产品结构，不断提升公司技术创新能力，优化生产工艺，提升产品品质和生产效率；公司将实行科学严格的成本费用管理，提高运营效率，增强采购、生产、质控等环节的管理水平，强化成本费用的预算管理，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润空间。

3、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为建立持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据证监会的规定和监管要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，对分红原则、分配形式，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定。本次公开发行上市后，公司将广泛听取投资者的意见和建议，保持利润分配的合理性、连续性和稳定性，在保障公司正常经营的基础上，强化对投资者的回报。

4、加大研发力度，提升公司核心竞争力

公司自设立以来一直重视研发工作，经过多年持续不断的技术创新，公司已掌握 LED 背光源和电容式触摸屏生产的核心技术。根据公司的未来发展战略，为了进一步快速提升公司整体实力，公司将在产品、市场和技术等方面多层次、全方位提高公司的可持续发展能力、增强成长性、提升公司核心竞争优势。

公司提醒投资者注意上述制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，具体内容参见本招股说明书之“重大事项提示”

之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（二）实施上述措施的承诺”。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：宝明科技对于本次公开发行摊薄即期回报的预计分析具有合理性，公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

十六、股利分配政策和分配情况

（一）公司报告期内的股利分配情况

报告期内宝明科技无股利分配情况。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过，若本公司本次公开发行股票（A 股）并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并在创业板上市后由新老股东共同享有。

（三）发行后的股利分配政策

在保证公司可持续发展的基础上，公司重视对投资者的投资回报，实行持续稳定的股利分配政策。根据上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行上市后公司的主要股利分配政策如下：

1、公司的利润分配政策

（1）公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金、股票方式或股票与

现金相结合的方式分配股利分配股利。公司重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制，保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。

（2）公司实施利润分配，应当遵循以下规定：

①公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；

②报告期内盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应说明原因以及未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见；

③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。

④公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

⑤公司原则上每年进行一次年度利润分配。若公司当年实现盈利，并依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定依法弥补亏损、足额提取法定公积金、任意公积金之后有可分配利润的，且公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。但在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的条件下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（3）公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

（4）如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

前款提及的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、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（5）若存在公司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股利，以偿还其占用的资金。

2、利润分配决策程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司三分之二以上独立董事表决同意。监事会审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过。股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

3、利润分配政策调整

（1）公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回

报，并保持连续性和稳定性，如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。公司董事会在利润分配政策的修改过程中，需与独立董事、监事充分讨论。在审议修改公司利润分配政策的董事会、监事会会议上，需经全体董事过半数同意，并分别经公司三分之二以上独立董事、二分之一以上监事同意，方能提交公司股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因，独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表独立意见。

（2）公司利润分配政策的修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，股东大会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目及备案情况

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 3,450 万股人民币普通股（A 股）股票，不低于本次发行完成后股份总数的 25%。公司新股发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目。

2017 年 5 月 28 日，经公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过，本次募集资金将投入以下项目：

单位：万元						
序号	项目名称	拟投资总额	拟投入募集资金金额	备案项目编号	项目环评情况	实施主体
1	LED 背光源扩产建设项目	22,790.14	22,461.34	2016-441303-39-03-012724	惠湾建环审[2017]36号	宝明精工
2	电容式触摸屏扩产建设项目	23,986.15	23,712.15	2016-441303-39-03-012723	惠湾建环审[2017]37号	宝明精工
3	研发技术中心建设项目	4,986.91	4,959.51	2016-441303-39-03-012725	惠湾建环审[2017]38号	宝明精工
4	补充流动资金及偿还银行贷款	10,000.00	10,000.00	-	-	宝明科技
合计		61,763.20	61,133.00	-	-	-

上述项目总投资约为 61,763.20 万元，预计使用募集资金 61,133.00 万元。如未发生重大的不可预测的市场变化，本次募集资金到位后，公司将按照轻重缓急的顺序安排实施。如果实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足项目投资的需要，不足部分公司将通过自筹方式解决；所募集资金投入项目后若有剩余，则用于补充与主营业务相关的营运资金，并且在使用该等资金时将按照相关法律法规的要求报请公司董事会或股东大会审议后实施。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述项目需要在本次募集资金到位前先期进行投入，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司再以募集资金置换前期自筹资金投入。

（二）募集资金专户存储安排

公司根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。公司将严格按照相关规定管理和使用募集资金。

（三）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

1、扩大 LED 背光源和电容式触摸屏产能，满足市场需求

LED 背光源和电容式触摸屏扩产建设项目属于公司主营业务的扩充。项目建成后，将新增 LED 背光源产能 5,000 万片/年、电容式触摸屏产能 180 万片/年，公司规模效应增强，自动化程度进一步提高，产品单位成本进一步降低，产品的品质加强，良率进一步提高，产品竞争力进一步增强。同时，公司将突破原有产能瓶颈，供货能力大幅提升，客户响应速度加快，进一步提高公司在中小尺寸平板显示器件行业的市场份额，巩固行业地位。

2、研发中心建设将进一步提高公司的研发能力，适应市场需求

由于下游行业产品更新较快，为及时满足客户需求，保证公司未来持续稳定增长，公司需进一步加大研发投入。研发技术中心建设项目建设完成以后，公司将利用新的研发场地及其配置的软硬件研发条件，针对与公司主营产品相关的新产品、新技术开展新的研发项目，对相关新工艺和新技术课题项目进行关键技术研究，进一步丰富公司的产品体系，从而有效提升公司的综合竞争力。

3、补充流动资金及偿还银行贷款项目

本次发行股份募集资金补充流动资金主要是解决公司未来发展的营运资金缺口，发行股份募集资金偿还银行贷款有利于公司保持良好的负债结构，降低财务成本与风险，提高盈利能力。

4、募集资金项目与核心技术之间的关系

募集资金项目是在现有产品基础上的产能扩大、生产工艺提升。公司是较早

进入 LED 背光源和电容式触摸屏的企业之一，经过多年的发展，公司在 LED 背光源和电容式触摸屏设计、开发和生产工艺方面积累了丰富的经验，目前已形成了较强的核心技术储备。募投项目建成后，公司的生产规模显著扩大、生产工艺显著提升、资本结构进一步完善，财务风险降低，有利于公司主营业务的持续健康发展。

（四）募集资金投资项目土地、环保情况

1、募集资金投资项目土地情况

本次募集资金投资项目将在公司全资子公司宝明精工现有土地上实施，不涉及新取得土地的情形。项目建设地点位于广东省惠州市大亚湾西部综合产业园，宝明精工已取得编号为惠湾国用（2010）第 12210100490 号的《国有土地使用权证》，该位置交通便利，给排水、供电等配套设施完善，适宜募投项目的建设。

2、主要污染源情况

项目实施后，在生产过程中产生的污染物主要包括废水、废气、噪声和固体废物。水污染物主要为生产污水和生活污水；废气主要为工厂食堂油烟废气以及生产过程中产生的废气；噪声主要为设备组装、焊接、检测过程中造成的噪声；固体废物主要有边角料及废品、生活垃圾等。

3、污染治理措施

公司将严格按照国家环境保护的相关法律法规执行。在厂区设置相应的污水处理设施，生产、施工过程中产生的废水经专用处理池处理并达标后，进入市政污水管网排放。本项目选用低噪声型号设备，所用设备均匀分布在车间内，合理布局，对高噪声设备采用隔音措施。车间采用安装隔音门窗，通过厂房隔音和距离衰减后，降低对周围环境的影响。生活垃圾集中后定期由环卫部门清理运走；一般包装废弃物经物资公司回收利用；废水处理设施剩余污泥含有大量的有机肥，经处理后作为树木的肥料。工厂食堂厨房炒炉上方设置集气罩，收集后的油烟废气经静电式油烟净化器处理后引至所在建筑屋顶排放。生产废气经处理后达标排放。

4、环保批复情况

截至本招股说明书签署日，本次募集资金投资项目均已取得惠州大亚湾经济技术开发区出具的环保批复文件。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的意见

1、符合产业发展政策

LED 背光源、电容式触摸屏与平板显示产业关联紧密。近年来，我国中央及地方政府出台了一系列的产业政策加大了背光源、触摸屏等新型平板显示器件行业的支持和鼓励。比如：《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《电子信息制造业“十二五”发展规划》、《组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项》、《产业关键共性技术发展指南（2015 年）》、《中国制造 2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等。这些产业政策的实施为我国新型平板显示器件行业的发展起到了积极的推动作用。

2、市场前景广阔

LED 背光源和电容式触摸屏作为关键新型平板显示器件，其发展方向在一定程度上受平板显示器发展方向的影响，其市场容量由终端设备对平板显示器的需求量决定。

（1）LED 背光源市场前景

从 2001 年开始，彩屏多媒体手机开始快速进入市场，此类手机对屏幕和键盘的背光都有较高的要求，由此引发了对 LED 背光源的需求增长。据 DisplaySearch 统计，2010 年 LED 在手机液晶屏背光源市场渗透率接近 100%，此领域增长主要来自于手机液晶显示屏的出货量增长；笔记本电脑是 LED 背光领域中导入速度最快的产品，2008 年全球 LED 背光笔记本电脑出货量为 2,460 万台，LED 背光在笔记本电脑中的渗透率仅为 16%，而 2009 年 LED 背光在笔记本电脑中的整体渗透率已高达 73%，至 2010 年，LED 背光笔记本电脑出货量达到 1.99 亿台，渗透率上升至 89%。目前其渗透率已接近 100%。笔记本电脑的出货量增长也推动了 LED 背光源的出货量增长。液晶面板出货量方面，据 Digitimes 统计，

2016 年全球中小尺寸 TFT-LCD 面板出货量约 26.69 亿片，其中手机面板约 20.97 亿片，占比 78.57%。

液晶电视和电脑显示器是大尺寸液晶屏 LED 背光主要应用领域。从 2009 年，LED 背光源在液晶电视和电脑显示器领域开始渗透，并且渗透率随着成本的下降呈现加速提升的趋势。据 WitsView 统计，2010 年 LED 背光液晶电视的渗透率约 18.9%，2011 年上升至 41.6%；2012 年 LED 背光源在大尺寸液晶电视的渗透率约 70%，2013 年达到 90.8%，到 2014 年几乎全面取代 CCFL 背光源，渗透率接近 98.2%。出货量方面，据 Digitimes 统计，2016 年全球大尺寸液晶显示面板出货量约 6.7 亿片，其中液晶电视面板出货量约 2.6 亿片，电脑显示器出货量约 1.6 亿片，液晶电视和电脑显示器两者合计占比为 63%。近年来液晶电视的出货量增长已成为大尺寸 LED 背光源出货量增长的主要动力之一。

（2）触摸屏市场前景

近年来，随着智能手机、平板电脑等移动智能终端产品在全球的普及以及车载电子控制系统、电子查询系统等多种触摸屏终端的推广使用，全球触摸屏产品和技术发展突飞猛进，产业规模不断提升。根据 IHS 的研究数据，触摸屏在手机面板中的渗透率从 2009 年的 26% 迅速增长到了 2012 年的 65%，2013 年达到 77%，随着智能手机的进一步普及和发展，触摸屏在手机面板中的渗透率还将持续提升。而车载显示、工业控制显示等专显类终端设备出货量和触摸屏应用比例的增加，也为触摸屏市场发展带来新动力。

3、公司具有稳固的客户资源

公司凭借先进的技术水平、稳定的产品质量和科学的管理体系，目前已与国内多家领先的面板厂家建立了长期稳定的合作关系，形成了以大客户为核心，不同类别客户均衡发展的多层次客户体系，主要客户包括信利、京东方、天马等，公司产品已应用到三星、华为、OPPO、VIVO、小米等国际国内知名品牌手机。

4、公司具备领先的研发能力和工艺水平

公司是较早进入 LED 背光源和电容式触摸屏领域的企业之一，经过长期经验积累，公司已形成自有的核心研发体系，并已建立信赖性实验室、品保检测实验

室、模具检测分析室等多个实验室，可进行 RoHS 检测、高（低）温储存或动作试验、高温高湿存储或动作试验、冷热冲击试验、盐雾试验、振动试验等数十种检测项目，检测能力能够满足客户对产品性能检测的全部需求。此外，公司不断提升生产自动化水平，和设备供应商共同开发出业界首创和领先的 LED 背光源全自动组装线及 AOI 检测线，建立起行业内领先的 LED 背光源生产自动化优势。

截至目前，公司共有专利 42，其中发明专利 10 项。公司已掌握本项目所需的核心技术和生产工艺，不存在技术障碍。

5、公司拥有完善的管理服务体系

经过多年的发展，公司已形成一套较为完善的管理服务体系，能迅速响应客户的需求，提高公司在市场中的竞争力。在质量管理上，公司建立了完善的品质管理体系，取得了 ISO9001:2008、ISO14001:2004、QC080000:2012 认证；在公司管理上，公司成立初期即导入 ERP 管理系统，并陆续引进六西格玛管理工具进行流程优化和再造。实现了从运营到生产过程规范化运作，从原材料到库存商品中间的每一个环节目清日结，不出现管理真空，从根本上保证了产品质量。公司产品为客户定制型产品。为最大化的满足客户需求，公司在产品设计阶段即启动设计服务机制：从图纸设计确认与修订、新材料开发试制与确定、物料清单拟定与确认，在成本和品质控制上实现客户的要求；在批量订单投产前需经过小试、中试而形成成熟的生产工艺，并保持与客户沟通，不断接受客户改善需求；订单交付后，公司配置重点客户驻厂专员，随时协调处理客户生产现场发现的品质问题；公司还设置跟单、客户品质服务工程师专人处理自开发、生产到售后服务的产品问题，形成严格的品质保证链。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）LED 背光源扩产建设项目

1、项目概述

本项目实施主体为宝明精工，地址位于在广东省惠州市大亚湾西部综合产业园，建设内容为购置先进成熟的生产设备、办公设备及其他设备，扩建现有的

LED 背光源生产线。本项目建成后，将新增 5,000 万片 LED 背光源的产能，有利于公司产品布局，减少人员和材料投入，增加公司的盈利能力，提升公司市场的品牌知名度和影响力。

2、项目投资概算

本项目总投资 22,790.14 万元，其中场地投入 6,218.80 万元，设备投入 14,303.80 万元，基本预备费 1,009.69 万元，铺底流动资金 1,257.85 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资总额			拟投入募集资金	占总投资比例
		T+12	T+24	总计		
1	场地投入	6,218.80	—	6,218.80	5,890.00	26.22%
1.1	土地费用	328.80	—	328.80	—	—
1.2	土建工程	3,750.00	—	3,750.00	3,750.00	16.70%
1.3	安装工程	2,140.00	—	2,140.00	2,140.00	9.53%
2	软硬件投入	—	14,303.80	14,303.80	14,303.80	63.68%
2.1	硬件设备	—	14,218.80	14,218.80	14,218.80	63.30%
2.2	软件设备	—	85.00	85.00	85.00	0.38%
3	基本预备费	294.50	715.19	1,009.69	1,009.69	4.50%
4	铺底流动资金	—	1,257.85	1,257.85	1,257.85	5.60%
5	项目总投资	6,513.30	16,276.84	22,790.14	22,461.34	100.00%

注：T 为募集资金到位当月。

3、项目实施进度

本项目拟用 24 个月完成项目的规划、设计、厂房建设及生产设备的购置、安装调试和试运行，具体情况如下：

阶段	工期（月）
可行性研究	1
初步规划、设计	2-3
房屋建筑及装修	3-14
设备采购及安装	13-21
人员招聘及培训	21-23

试运营	23-24
-----	-------

（二）电容式触摸屏扩产建设项目

1、项目概述

本项目实施主体为宝明精工，建设地址位于广东省惠州市大亚湾西部综合产业园，建设内容为电容式触摸屏生产厂房、行政楼等，扩充公司的电容式触摸屏生产线，形成年产 180 万片生产能力的生产基地。本项目总投资额为 23,986.15 万元，建设期为 2 年。本项目建成后，电容式触摸屏产品生产能力将大幅提高，可满足市场及客户快速增长的需求，提升公司的盈利能力。

2、项目投资概算

本项目总投资 23,986.15 万元，其中场地投入 6,923.00 万元，设备投入 15,401.56 万元，基本预备费 1,102.53 万元，铺底流动资金 559.07 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资总额			拟投入募集资金	占总投资比例
		T+12	T+24	总计		
1	场地投入	6,923.00	—	6,923.00	6,649.00	28.04%
1.1	土地费用	274.00	—	274.00	—	—
1.2	土建工程	4,275.00	—	4,275.00	4,275.00	18.03%
1.3	安装工程	2,374.00	—	2,374.00	2,374.00	10.01%
2	软硬件投入	—	15,401.56	15,401.56	15,401.56	64.95%
2.1	硬件设备	—	15,152.41	15,152.41	15,152.41	63.90%
2.2	软件设备	—	249.15	249.15	249.15	1.05%
3	基本预备费	332.45	770.08	1,102.53	1,102.53	4.65%
4	铺底流动资金	—	559.07	559.07	559.07	2.36%
5	项目总投资	7,255.45	16,730.70	23,986.15	23,712.15	100.00%

注：T 为募集资金到位当月。

3、项目实施进度

本项目拟用 24 个月完成项目的规划、设计、厂房建设及生产设备的购置、

安装调试和试运行，具体情况如下：

阶段	工期（月）
可行性研究	1
初步规划、设计	2-3
房屋建筑及装修	3-14
设备采购及安装	13-21
人员招聘及培训	21-23
试运营	23-24

（三）研发技术中心建设项目

1、项目概述

本项目实施主体为宝明精工，地址位于在广东省惠州市大亚湾西部综合产业园。本项目将新增建设面积 2,500 平方米，建设内容为研发大楼及配套设施，包括化学实验室、电性实验室、光学及物理实验室、实验品仓库等，主要用于研发 LED 背光源及电容式触摸屏产品。

2、项目投资概算

本项目总投资 4,986.91 万元，其中场地投入 784.40 万元，设备投入 3,152.04 万元，研发费用投入 813.00 万元，基本预备费 237.47 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资总额			拟投入募集资金	占募集资金比例
		T+12	T+24	总计		
1	场地投入	784.40	—	784.40	757.00	15.26%
1.1	土地使用费	27.40	—	27.40	—	—
1.2	土建工程费用	450.00	—	450.00	450.00	9.07%
1.3	装修工程费用	307.00	—	307.00	307.00	6.19%
2	软硬件投入	—	3,152.04	3,152.04	3,152.04	63.56%
2.1	软件设备	—	626.58	626.58	626.58	12.63%
2.2	硬件设备	—	2,525.46	2,525.46	2,525.46	50.92%
3	研发费用	—	813.00	813.00	813.00	16.39%

3. 1	研发人员工资	-	693.00	693.00	693.00	13.97%
3. 2	项目实施费用	-	120.00	120.00	120.00	2.42%
4	基本预备费	39.22	198.25	237.47	237.47	4.79%
合 计		823.62	4,163.29	4,986.91	4,959.51	100.00%

注：T为募集资金到位当月。

3、项目实施进度

本项目拟用24个月完成项目的规划、设计、研发实验室建设及研发设备的购置、安装调试和试运行，具体情况如下：

阶段	工期(月)
可行性研究	1
初步设计	2-3
建安工程	4-15
设备采购及安装	13-19
人员招聘及培训	16-22
试运行	23-24

（四）补充流动资金及偿还银行贷款项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的10,000万元来补充公司流动资金及偿还银行贷款。

2、项目必要性及管理运行安排

（1）经营规模逐步扩大，经营性流动资金需求日益增加

近年来，随着显示和触控技术的发展以及平板显示产业向中国大陆地区的转移，下游客户对LED背光源和电容式触摸屏的需求不断增长。公司2014年至2016年销售规模迅速增长，营业收入由62,481.43万元增长至79,417.86万元，营业成本由52,418.15万元增长至58,640.86万元。公司业务规模的不断加大使得公司对日常运营资金的需求不断增加，因此，公司需补充一定规模的流动资金以保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

（2）技术开发对流动性资金有较大需求

公司多年来致力于LED背光源和电容式触摸屏产品的研发与生产，现已建成业内领先水平的研发实验中心。公司需要通过持续的技术研发投入以保证竞争优势，2014年至2016年研发费用分别为2,906.83万元、3,965.15万元和2,887.53万元。未来公司为了维持技术地位以及技术研发项目的不确定性特点，可预见公司的技术开发费用会不断增加，公司需要更多的流动资金以应对未来的技术研发的资金需求。

（3）应收账款规模较大，对流动资金存在较大需求

受公司业务类型、信用政策及结算方式等因素的影响，公司应收账款的规模相对较大且增长幅度较快，2014年至2016年各期末，公司应收账款账面价值分别是21,268.87万元、22,132.33万元和37,388.16万元，占当期期末资产总额的比例分别为19.84%、22.24%和33.36%，较大数额的应收账款对公司日常的运营资金需求形成了一定压力。

（4）偿还银行贷款有利于财务状况的优化

截至报告期末，公司银行短期借款共计29,828.56万元。随着公司业务的发展、技术改造和研发投入加大，公司未来可能会更多的通过银行贷款进行融资。使用募集资金偿还银行贷款，在未来将有利于公司进一步优化负债结构，减少利息费用支出。

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

三、本次募集资金投向对公司财务状况和经营状况的影响

（一）扩大产能，改进生产工艺流程，增强公司盈利能力

LED背光源和电容式触摸屏扩产建设项目的实施，将进一步提高公司的产能、优化产品布局，提高产品品质和自动化水平、降低人工成本，提高生产效率，

增强盈利能力，进一步提升公司的品牌知名度和影响力；研发技术中心建设项目的建设和实施，将进一步提升公司自主创新能力，提高产品的市场占有率和公司的整体竞争力。

（二）净资产大幅增长，净资产收益率短期内将下降

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增长，综合实力和抗风险能力增强。但在募集资金到位初期，项目处于建设期，公司的净资产收益率在短期内有较大幅度的降低，新增固定资产折旧和研发费用对公司未来经营成果产生一定影响。但随着募集资金投资项目的逐步达产，公司的盈利能力将逐步提升。

（三）资本结构得到优化，偿债能力增强

本次募集资金到位后，公司通过引入社会公众股股东，有利于优化股权结构和资本结构，进一步完善公司法人治理结构。同时，随着股本及资本公积的增加，公司的财务结构将得到改善，资产负债率降低、偿债能力增强，进一步提高了公司的间接融资能力，降低财务风险。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大合同如下：

（一）销售协议

公司在与主要客户的长期合作过程中，形成了先签订框架协议，对销售的范围、价格、交货期、技术、质量、违约责任等进行一般性约定；再由双方以订单的形式，具体约定销售的数量、价格及交货时间等，双方根据订单进行交易。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大合同如下：

1、2013年12月28日，信利光电股份有限公司与公司签订《基本采购合同》，约定信利光电股份有限公司向公司采购货物，具体采购名称、规格、价格、数量、交货时间等相关事项以订单形式约定。合同有效期一年，在合同期满之日前两个月双方均未书面提出终止合同，则合同有效期自动延续一年，且此后以同样方式延续，直至双方业务往来结束。

2、2014年7月29日，天马微电子股份有限公司与公司签订《采购框架协议》，约定天马微电子股份有限公司向公司购买原材料产品，具体产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项以订单形式约定。

3、2015年5月18日，鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司与宝明精工签订《外发加工基本合同》，约定鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司委托宝明精工加工用于生产制造平板显示器件的产品，具体产品名称、价格、数量、运输方式、运输地点、支付条件等相关内容以订单形式约定。合同有效期一年，若双方均没有在有效期届满2个月前通知对方终止合同，合同将自动延续一年，以后以此类推。

4、2015年7月1日，合肥京东方光电科技有限公司与公司签订《材料采购基本合同》，约定合肥京东方光电科技有限公司及其关联公司向公司采购背光源

或其他产品，产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项以订单形式约定。合同有效期一年，若双方均未在合同届满 60 天前通知对方终止合同，合同将自动延续一年。

5、2016 年 6 月 30 日，深圳市比亚迪电子部品件有限公司与公司签订《生产性物料采购框架协议》，约定深圳市比亚迪电子部品件有限公司向公司购买货物，具体品名、规格型号、数量、币种、价格、交货期限等相关事项以订单形式约定。协议有效期一年，在协议届满前三个月内，一方未以书面形式通知对方协议届满终止，协议将自动延长一年。

6、2016 年 8 月 22 日，重庆京东方光电科技有限公司与公司签订《材料采购基本合同》，约定重庆京东方光电科技有限公司及其关联公司向公司购买背光源或其他产品，具体产品数量、型号、价格、交货日期等相关事项以订单形式约定。合同有效期一年，如果双方均没有在有效期届满 60 天前通知对方终止合同，合同将自动延续一年。

7、2017 年 6 月 5 日，东莞市科键光电有限公司与宝美显示签订《3D 保护盖板委托加工协议》，约定东莞市科键光电有限公司委托宝美显示加工 3D 保护盖板，具体加工产品的外观、尺寸、材质、工作令号、件号等内容以外加工通知单和加工图纸形式约定。本协议有效期 2 年。

（二）采购协议

公司与供应商采用签订框架协议加订单或直接下订单两种方式确定业务关系。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大协议如下：

1、2016 年 8 月 18 日，公司与广州金鹏源康精密电路股份有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从广州金鹏源康精密电路股份有限公司采购 FPC 材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

2、2016 年 12 月 24 日，公司与深圳市兴亚柔性电路板有限公司签订《交货协议》，约定公司从深圳市兴亚柔性电路板有限公司采购 FPC，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精

工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

3、2016 年 12 月 28 日，公司与深圳市中亿工业有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从深圳市中亿工业有限公司采购遮光、导电双面胶材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

4、2016 年 12 月 30 日，公司与深圳市穗晶光电股份有限公司签订《交货协议》，约定公司从深圳市穗晶光电股份有限公司采购 LED，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

5、2017 年 1 月 1 日，公司与苏州珏美光电材料科技有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从苏州珏美光电材料科技有限公司采购胶类材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

6、2017 年 3 月 20 日，公司与东莞市飞协电子有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从东莞市飞协电子有限公司采购遮光材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

7、2017 年 3 月 24 日，公司与深圳市津滨科技有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从深圳市津滨科技有限公司采购离型膜材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

8、2017 年 4 月 13 日，公司与杭州伸轩贸易有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从杭州伸轩贸易有限公司采购扩散膜材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

9、2017 年 4 月 19 日，公司与深圳市聚飞光电股份有限公司签订《交货协议》，约定公司从深圳市聚飞光电股份有限公司采购 LED 灯，具体采购数量、规

格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

10、2017 年 5 月 31 日，公司与深圳市仟代泓科技有限公司签订《主材类交货协议》，约定公司从深圳市仟代泓科技有限公司采购增光膜材料，具体采购数量、规格、交货时间等根据《采购订单》确定。本协议适用于公司的关联公司宝明精工、宝明显示和宝美显示，有效期 2 年。

（三）授信合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的授信合同如下：

序号	受信方	授信方	合同名称及编号	合同金额(万元)	合同期限	担保方	担保方式	担保合同
1	宝明科技	民生银行深圳分行	综合授信合同 (2016 年深宝安综额字第 018 号)	8,000	2016.06.21 -2017.06.21	①宝明精工； ②李军	①最高额保证； ②最高额担保	①《最高额保证合同》(2016 年深宝安综额字第 018 号)； ②《最高额担保合同》(2016 年深宝安综额字第 018 号)
2	宝明科技	平安银行深圳分行	综合授信额度合同 (平银战客六综字 20160707 第 001 号)	10,000	2016.07.15 -2017.07.15	①李军； ②宝明投资； ③宝明精工	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证	①《最高额保证担保合同》(平银战客六额保字 20160707 第 001 号)； ②《最高额保证担保合同》(平银战客六额保字 20160707 第 002 号)； ③《最高额保证担保合同》(平银战客六额保字 20160707 第 003 号)
3	宝明科技	招商银行深圳分行	授信协议(2016 年公二字第 0016320449 号)	3,000	2016.08.31 -2017.08.30	①宝明精工； ②李军	①最高额担保； ②最高额担保	①《最高额不可撤销担保书》(2016 年公二字第 0016320449-01 号)； ②《最高额不可撤销担保书》(2016 年公二字第 0016320449-02 号)
4	宝明科技	兴业银行深圳后海支行	基本额度授信合同 (兴银深后海授信字(2016)第 040 号)	5,000	2016.12.28 -2017.12.28	①宝明精工； ②李军	①最高额保证； ②最高额保证	①《最高额保证合同》(兴银深后海授信(保证)字(2016)第 040A 号)； ②《最高额保证合同》(兴银深后海授信(保证)字(2016)第 040B 号)
5	宝明科技	中国银行深圳龙华支行	授信额度协议 (2017 深中银华额协字第 0000002 号)	17,500	2017.01.10 -2018.01.10	①宝明精工； ②李军	①最高额抵押、 最高额保证； ②最高额保证	①《最高额抵押合同》(2017 深中银华抵字第 0000002 号)、《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002A 号)；

序号	受信方	授信方	合同名称及编号	合同金额(万元)	合同期限	担保方	担保方式	担保合同
								②《最高额保证合同》（2017 圳中银华保字第 0000002B 号）
6	宝明科技	珠海华润银行深圳分行	综合授信协议（华银（2017）深综字（深营）第 002 号）	3,000	2017.02.15 -2018.02.15	①宝明投资、 宝明精工、李军	①最高额保证	①《最高额保证合同》（华银（2017）深额保字（深营）第 002 号）
7	宝明科技	兴业银行深圳后海支行	基本额度授信合同（兴银深后海授信字（2017）第 003 号）	10,000	2017.02.21 -2018.02.21	-	-	-

（四）借款合同和担保合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的借款合同和担保合同如下：

序号	借款方	合同名称及编号	贷款方	借款金额(万元)	借款期限	担保方	担保方式	担保合同
1	宝明科技	流动资金贷款借款合同(2016 年深宝安综贷字第 012 号)	民生银行深圳分行	4,000	2016.06.21-2017.06.21	①宝明精工； ②李军	①最高额保证； ②最高额担保	①《最高额保证合同》（2016 年深宝安综额字第 018 号）；②《最高额担保合同》（2016 年深宝安综额字第 018 号）
2	宝明科技	贷款合同（编号：平银战客六贷字 20160707 第 001 号）	平安银行深圳分行	2,000	2016.07.15-2017.07.15	①李军； ②宝明投资； ③宝明精工	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证	①《最高额保证担保合同》（平银战客六额保字 20160707 第 001 号）； ②《最高额保证担保合同》（平银战客六额保字 20160707 第 002 号）；

序号	借款方	合同名称及编号	贷款方	借款金额(万元)	借款期限	担保方	担保方式	担保合同
								③《最高额保证担保合同》（平银战客六额保字 20160707 第 003 号）
3	宝明科技	借款合同(0374117)	北京银行深圳分行	2,700	2016.11.03-2017.11.03	①宝明精工； ②李军； ③乌音琴蒙	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证	①《最高额保证合同》(0323812-001)； ②《最高额保证合同》(0323812-002) ③《最高额保证合同》(0323812-003)
4	宝明科技	流动资金借款合同(兴银深后海流借字(2016)第 047 号)	兴业银行深圳后海支行	2,000	2016.12.28-2017.12.20	①宝明精工； ②李军	①最高额保证； ②最高额保证	①《最高额保证合同》(兴银深后海授信(保证)字(2016)第 040A 号)； ②《最高额保证合同》(兴银深后海授信(保证)字(2016)第 040B 号)
5	宝明科技	流动资金借款合同(2017 鄂中银华借字第 009 号)	中国银行深圳龙华支行	2,800	2017.02.09-2018.02.09	①宝明精工； ②李军	①最高额抵押、 最高额保证； ②最高额保证	①《最高额抵押合同》(2017 鄂中银华抵字第 0000002 号)、《最高额保证合同》(2017 鄂中银华保字第 0000002A 号)； ②《最高额保证合同》(2017 鄂中银华保字第 0000002B 号)
6	宝明科技	流动资金借款合同(华银(2017)深流贷字(深营)第 002 号)	珠海华润银行深圳分行	2,000	2017.02.16-2018.02.16	①宝明投资、 宝明精工、李军	①最高额保证	①《最高额保证合同》(华银(2017)深额保字(深营)第 002 号)
7	宝明科技	流动资金借款合同(2017 鄂中银华	中国银行深圳	1,700	2017.02.24-2018.02.24	①宝明精工； ②李军	①最高额抵押、 最高额保证；	①《最高额抵押合同》(2017 鄂中银华抵字第 0000002 号)、《最

序号	借款方	合同名称及编号	贷款方	借款金额(万元)	借款期限	担保方	担保方式	担保合同
		借字第 015 号)	龙华支行				②最高额保证	高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002A 号)； ②《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002B 号)
8	宝明科技	流动资金借款合同(2017 深中银华借字第 59 号)	中国银行深圳龙华支行	2,000	2017.04.05-2018.04.05	①宝明精工； ②李军	①最高额抵押、 最高额保证； ②最高额保证	①《最高额抵押合同》(2017 深中银华抵字第 0000002 号)、《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002A 号)； ②《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002B 号)
9	宝明科技	流动资金借款合同(2017 深中银华借字第 067 号)	中国银行深圳龙华支行	1,500	2017.04.21-2018.04.21	①宝明精工； ②李军	①最高额抵押、 最高额保证； ②高额保证	①《最高额抵押合同》(2017 深中银华抵字第 0000002 号)、《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002A 号)； ②《最高额保证合同》(2017 深中银华保字第 0000002B 号)

(五) 银行承兑协议

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的银行承兑协议如下：

序号	承兑申请人	承兑银行	合同名称及编号	承兑额度(万元)	协议期限	担保方	担保方式	担保合同
1	宝明科技	民生银行深圳分行	银行承兑协议 (2016 年深宝安综额字第 018 号)	8,000	2016.06.21- 2017.06.21	①宝明精工； ②李军 ③宝明科技	①高额保证； ②最高额担保； ③保证金	①《最高额保证合同》(2016 年深宝安综额字第 018 号)； ②《最高额担保合同》(2016

								年深宝安综额字第 018 号)
2	宝明科技	招商银行深 圳分行	银行承兑合作协议 (2016 年公二字 第 0016320449 号)	2,800	2016.08.25- 2017.08.28	①宝明科技	①保证金	-
3	宝明科技	北京银行深 圳市分行	银行承兑协议 (0372170)	775	2016.10.18- 2017.10.19	①宝明精工； ②李军； ③乌音琴蒙； ④宝明科技	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证； ④保证金	①《最高额保证合同》 (0323812-001)； ②《最高额保证合同》 (0323812-002) ③《最高额保证合同》 (0323812-003)
4	宝明科技	北京银行深 圳市分行	银行承兑协议 (0378384)	2,225	2016.11.22- 2017.11.22	①宝明精工； ②李军； ③乌音琴蒙； ④宝明科技	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证； ④保证金	①《最高额保证合同》 (0323812-001)； ②《最高额保证合同》 (0323812-002) ③《最高额保证合同》 (0323812-003)
5	宝明科技	北京银行深 圳市分行	银行承兑协议 (0385102)	1,000	2016.12.19- 2017.12.19	①宝明精工； ②李军； ③乌音琴蒙； ④宝明科技	①最高额保证； ②最高额保证； ③最高额保证； ④保证金	①《最高额保证合同》 (0323812-001)； ②《最高额保证合同》 (0323812-002) ③《最高额保证合同》 (0323812-003)
6	宝明科技	民生银行深 圳分行	银行承兑协议 (2016 年深宝安 置换字第 176 号)	1,230.70	2016.12.28- 2016.05.28	①宝明科技	①质押	①《质押合同》(2016 年深宝 安置换字第 176 号)
7	宝明科技	民生银行深 圳分行	银行承兑协议 (2017 年深宝安 置换字第 002 号)	1,000	2017.01.10- 2017.07.10	①宝明科技	①质押	①《质押合同》(2017 年深宝 安置换字第 002 号)

8	宝明科技	平安银行深 圳分行	汇票承兑合同（平 银战客六承字 20170220 第 001 号）	2,000	2017.02.20- 2017.7.20	①宝明科技	①质押	①《质押担保合同》（平银战 客六质字 20170220 第 001 号）
9	宝明科技	兴业银行深 圳后海支行	商业汇票银行承兑 合同（兴银深后海 承兑字（2017）第 001 号）	1,650.01	2017.02.21- 2017.07.21	①宝明科技	①质押、保证金	①《质押合同》（兴银深后海 质押字（2017）第 001 号）、 《保证金协议》（兴银深后海 保字（2017）第 003 号）
10	宝明科技	民生银行深 圳分行	银行承兑协议 (2017 年深宝安 置换字第 029 号)	2,000	2017.02.21- 2017.07.21	①宝明科技	①质押	①《质押合同》（2017 年深宝 安置换字第 029 号）
11	宝明科技	民生银行深 圳分行	银行承兑协议 (2017 年深宝安 置换字第 048 号)	1,450	2017.03.28- 2017.09.28	①宝明科技	①质押	①《质押合同》（2017 年深宝 安置换字第 048 号）
12	宝明科技	兴业银行深 圳后海支行	商业汇票银行承兑 合同（兴银深后海 承兑字（2017）第 008 号）	2,000	2017.04.21- 2017.10.21	①宝明科技 ②宝明科技	①保证金、质押	①《保证金协议》（兴银深后海 保金字（2017）第 008 号）、 《质押合同》（兴银深后海质 押字（2017）第 008 号）
13	宝明科技	平安银行深 圳分行	汇票承兑合同（平 银战客六承字 20170420 第 001）	2,075.75	2017.04.20- 2017.10.20	①宝明科技	①质押	①《质押担保合同》（平银战 客六质字（20170420）第 001 号）
14	宝明科技	民生银行深 圳分行	银行承兑协议 (2017 年深宝安 置换字第 081 号)	2,000	2017.05.25- 2017.11.25	①宝明科技	①质押	①《质押合同》（2017 年深宝 安置换字第 081 号）

（六）汇票贴现合同

序号	申请人	承兑银行	合同名称及编号	贴现金额（万元）	合同期限
1	宝明科技	民生银行 深圳分行	商业汇票贴现协议（2016 年深宝安银贴字第 094 号）	不定额贴现额度	2016.09.05 -2017.09.05

（七）设备采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的设备采购合同如下：

1、2014 年 1 月 27 日，本公司与三井住友签订《买卖合同书》（合同编号 CSC201401），本公司向三井住友购买价值 8,832 万日元的设备。根据合同约定，公司在设备交货前十日支付 2,460 万日元，剩余款项分 36 期支付，金额总计 6,372 万日元，以设备装船日为本期支付日，以后各期于每月 5 日支付。

2、2014 年 5 月 22 日，本公司与三井住友签订《买卖合同书》（合同编号 CSC201424-01），本公司向三井住友购买价值 14,286.16 万日元的设备。根据合同约定，公司在设备交货前十日支付 2,630 万日元，剩余款项分 36 期支付，金额总计 11,656.16 万日元，以设备装船日为本期支付日，以后各期于每月 5 日支付。

（八）融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的融资租赁合同如下：

1、2014 年 8 月 4 日，公司与欧力士签订《融资租赁合同》（合同编号 L2014060038），约定本公司向欧力士租赁部分生产用设备，设备总价款 1,070 万元，起租日为 2014 年 8 月 20 日，租赁期 36 个月，租金分 18 期支付，李军、李云龙、宝明精工提供保证担保。

2、2014 年 9 月 2 日，本公司与欧力士签订《融资租赁合同》（合同编号 L2014060046），约定本公司向欧力士租赁部分生产设备，设备总价款 1,712.88

万元，起租日为 2014 年 10 月 15 日，租赁期 36 个月，租金分 18 期支付，李军、李云龙、宝明精工提供保证担保。

（九）售后回租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 500 万以上的售后回租赁合同如下：

1、2014 年 9 月 29 日，宝明精工与远东国际签订《所有权转让协议》（协议编号 IFELC14D034753-P-01）、《售后回租赁合同》（合同编号 IFELC14D034753-L-01），宝明精工将自有设备即租赁物出售给远东国际，而后租赁上述设备，并向远东国际支付相关费用，双方就租赁物件、所有权的转移、质量担保、权利担保、违约责任等进行了约定，租金总额为 4,000.41 万元，租赁期间自 2014 年 10 月 11 日至 2017 年 10 月 11 日。该《售后回租赁合同》由发行人、李军、宝明投资、宝明显示、宝美显示提供保证担保。

2、2014 年 11 月 6 日，宝明精工与远东国际签订《所有权转让协议》（协议编号 IFELC14D035182-P-01）、《售后回租赁合同》（合同编号 IFELC14D035182-L-01），宝明精工将自有设备即租赁物出售给远东国际，而后租赁上述设备，并向远东国际支付相关费用。双方就租赁物件、所有权的转移、质量担保、权利担保、违约责任等进行了约定，租金总额为 2,631.04 万元，租赁期间自 2014 年 11 月 14 日至 2017 年 11 月 14 日。该《售后回租赁合同》合同由发行人、李军、宝明投资、宝明显示、宝美显示提供保证担保。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、诉讼和仲裁情况

（一）发行人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，对公司可能产生较大影响的金额在 100 万以上的诉讼或仲裁事项如下：

1、宝明科技与新辉开科技（深圳）有限公司合同纠纷案

2013 年 9 月 30 日，发行人向深圳市龙岗区人民法院起诉新辉开科技（深圳）有限公司，判令其支付发行人货款本金 693.65 万元及截至 2013 年 9 月 30 日的利息 18.11 万元，并支付所订购但未提货的产品货款 70 万元，该案案号为(2013)深龙法民二初字第 725 号，新辉开科技（深圳）有限公司以双方在协议中约定了仲裁条款为由提出管辖权异议；2014 年 6 月 2 日，深圳市龙岗区人民法院作出(2013)深龙法民二初字第 725 号裁定，驳回新辉开科技（深圳）有限公司提出的管辖权异议；新辉开科技（深圳）有限公司向深圳市中级人民法院上诉；2014 年 8 月 12 日，深圳市中级人民法院作出(2014)深中法立民终字第 1758 号裁定，撤销了龙岗人民法院(2013)深龙法民二初字第 725 号裁定，驳回发行人的起诉；发行人向广东省高级人民法院申请再审，并以广东省高级人民法院受理再审分别向深圳市中级人民法院、深圳市龙岗区人民法院申请中止审理案件，2015 年 2 月 12 日，广东省高级人民法院以(2014)粤高法立民申字第 183 号民事裁定提审案件；2015 年 5 月 13 日，广东省高级人民法院作出(2015)粤高法立民提字第 9 号裁定，撤销深圳市中级人民法院(2014)深中法立民终字第 1758 号裁定，维持深圳市龙岗区人民法院(2013)深龙法民二初字第 725 号裁定，深圳市龙岗区人民法院根据广东省高院裁定恢复审理案件。截至本招股说明书签署日，本案尚在审理中。

2、宝明科技与深圳市天珑移动技术有限公司合同纠纷案

2016 年 12 月 9 日，宝明科技向深圳市南山区人民法院递交《民事起诉状》，请求判令深圳市天珑移动技术有限公司支付拖欠货款 138.93 万元及逾期利息，并承担本案诉讼费。截至本招股说明书签署日，本案尚在审理中。

3、宝明精工与东莞市海圣光电科技有限责任公司购销合同纠纷案

2014 年 4 月 2 日，东莞市海圣光电科技有限责任公司向惠州市大亚湾经济技术开发区人民法院递交《民事诉讼状》，请求判令宝明精工支付拖欠货款 108

万元及逾期利息损失，并继续履行双方于 2012 年 5 月 21 日签订的《固定资产采购合同》且立即支付未付货款 25 万元及逾期利息损失，上述两项请求金额至 2014 年 3 月 31 日合计 143.56 万元。2014 年 5 月 9 日，宝明精工向惠州市大亚湾经济技术开发区人民法院递交《民事反诉状》，请求判令解除上述固定资产采购合同，并限期要求东莞市海圣光电科技有限公司取回固定资产采购合同项下标的物，且退还宝明精工已支付的货款 57 万元并承担本案全部诉讼费用。2014 年 6 月 23 日，宝明精工收到惠州市大亚湾经济技术开发区人民法院出具的（2014）惠湾法民二初字第 49 号《程序转换通知书》，将本案由简易程序审理转入普通程序审理。2014 年 9 月 23 日，惠州市大亚湾经济技术开发区人民法院出具《通知》（（2014）惠湾法民二初字第 49-2 号），决定对 2 台无尘型隧道式热风干燥机、1 台曝光机的产品质量进行鉴定。2016 年 2 月 1 日，广东产品质量监督检验研究院出具《质量技术鉴定报告》（报告编号：No. JD-2015-018）。截止本招股说明书签署日，本案尚在审理中。

（二）其他重大诉讼、仲裁事项

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、本公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法情况

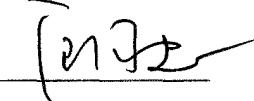
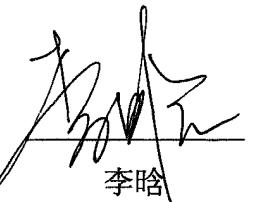
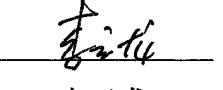
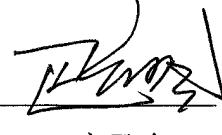
本公司控股股东宝明投资、实际控制人李军先生最近三年内不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

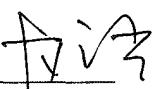
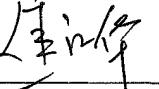
全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事：

李军 
黄聿 
汪国忠 
李晗 
李云龙 
余国红 
张春 
巴音及合 
陈松敏 

全体监事：

赵之光 
高春风 
焦江华 

非董事高级管理人员：

张国宏 

深圳市宝明科技股份有限公司
2017年6月14日

保荐机构（主承销商）声明

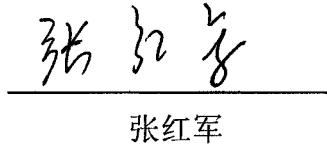
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：

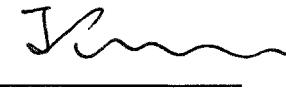


蔡 明

保荐代表人（签字）：

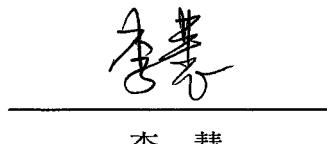


张红军



王 凯

项目协办人（签字）：

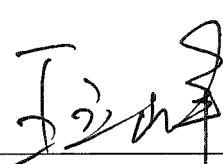


李 慧



律师声明

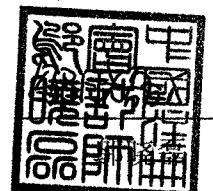
本所及经办律师已阅读《深圳市宝明科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述引用的法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：
王 玲**经办律师：**
胡光建
王立峰

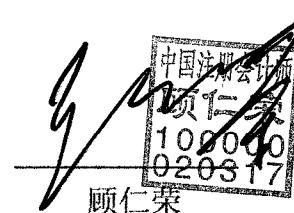
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市宝明科技股份有限公司在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

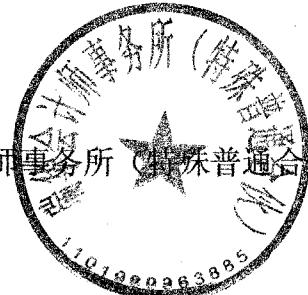
经办注册会计师（签字）：



会计师事务所负责人（签字）：



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

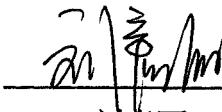


2017年6月14日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师： 已离职
李彦涛


刘彦丽

资产评估师
刘彦丽
11070021

资产评估机构负责人： 黄世新

黄世新

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

2019年6月14日

声明

我公司为深圳市宝明科技股份有限公司出具《深圳宝明精工有限公司拟改制为股份有限公司事宜涉及该公司企业账面净资产价值项目资产评估报告书》（中铭评报字[2011]第 0019 号），出具日为 2011 年 6 月 12 日，签署的注册资产评估师为李彦涛、刘彦丽。在评估报告出具日之后，李彦涛办理了离职手续，不再为我公司注册资产评估师，特此声明。

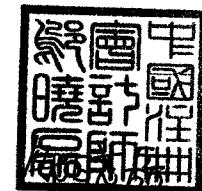
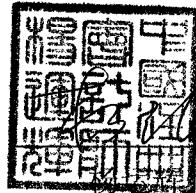


2017 年 6 月 14 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。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。

经办注册会计师（签字）：



邬晓磊

会计师事务所负责人（签字）：



顾仁荣

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

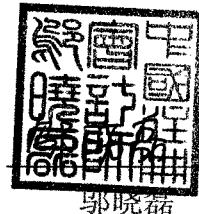
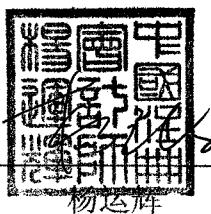


2017年6月14日

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



会计师事务所负责人（签字）：

顾仁荣

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年6月14日

第十三节 附件

一、附件

- (一) 发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查询时间及地点

本次股票发行期内工作日，投资者可以在公司和保荐机构处查阅本招股说明书的附件，附件同时在指定网站上披露。

发行人：深圳市宝明科技股份有限公司

住所：深圳市龙华区观澜街道大水田工业区宝运达工业区 B 栋厂房 3 楼

电话：0755-29841816

传真：0755-29841777

联系人：张国宏

保荐人（主承销商）：国元证券股份有限公司

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号

电话：0551—62207138

传真：0551—62207360

联系人：张红军、王凯