

证券简称：精测电子

证券代码：300567



武汉精测电子集团股份有限公司

(武汉市洪山区书城路 48# (北港工业园) 1 栋 11 层)



创业板公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



广东省广州市黄浦区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

二〇一九年三月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者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，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关法规规定，公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

本公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 4 月 23 日，根据 2018 年业绩快报，预计 2018 年全年净利润为 30,292.07 万元。根据业绩快报及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年报披露后，2016、2017、2018 年相关数据仍然符合本次创业板可转债的发行条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中诚信评级，根据中诚信出具的《武汉精测电子集团股份有限公司 2018 年可转换公司债券信用评级报告》，精测电子主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望为稳定。

在本次债券存续期内，中诚信将每年至少公告进行一次跟踪评级报告。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

四、公司的股利分配政策及现金分红情况

（一）公司的股利分配政策

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合

理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

2、利润的分配形式

公司可以根据实际经营情况采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，利润分配不得超过累计可分配利润的范围；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。其中，重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元人民币；公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的具体比例

公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

5、发放股票股利的具体条件

根据公司经营情况，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出并实施股票股利分配预案。

6、公司各期利润分配方案的审议程序

在公布定期报告的同时，公司董事会根据上述利润分配政策结合实际经营情况制定利润分配方案，利润分配方案需经董事会、监事会审议通过后提交公司股

东大会审议。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红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。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可供分配利润的 20% 时，公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。公司各期利润分配方案实施前确需调整的，应重新履行前述审议程序。

7、利润分配政策、利润分配规划和计划调整的审议程序

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性，根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策、利润分配规划和计划时，应以股东权益保护为出发点，充分考虑公司独立董事、监事和公众投资者的意见，调整后的利润分配政策、利润分配规划和计划不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

在审议公司有关调整利润分配政策、利润分配规划和计划议案调整方案的董事会、监事会会议上，需分别经公司全体董事过半数且 1/2 以上独立董事、1/2 以上外部监事同意，方能提交公司股东大会审议，股东大会提案中需详细论证和说明调整公司利润分配政策、利润分配规划和计划的具体原因，相关提案经股东大会特别决议通过方可生效。

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的 1/2 以上同意。公司独立董事、监事会应对公司利润分配政策、利润分配规划和计划的调整方案是否适当、稳健、是否保护股东利益等发表意见。

（二）公司最近三年现金分红情况

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2017年	4,091.20	16,684.74	24.52%
2016年	3,200.00	9,868.42	32.43%
2015年	-	7,675.04	0.00%

公司于2016年11月上市，上市后公司现金分红符合公司制定的股利分配政策，现金分红比例均超过20%。发行人承诺2018年度现金分红实施后公司仍符合现金分红相关规定。

五、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）客户集中风险

公司下游行业企业主要为规模较大的面板或模组厂商，行业产能集中度高，根据IHS资料，全球前7名面板厂商产能合计占比接近90%；前10名模组产能合计占比超过70%。近年来，全球面板及模组新增投资主要集中在我国，随着京东方、华星光电、惠科电子和富士康的大规模投资，截至2018年6月末，未来三年内上述四家的新增面板投资占国内面板投资总额比例超过70%。受此影响，公司客户集中情况较为明显，报告期内，公司前五名客户销售金额占同期营业收入的比例分别为91.36%、92.64%、90.40%、和80.95%，对第一大客户的销售占比分别为34.85%、53.13%、61.08%和32.04%。

规模较大的平板显示厂商处于基础性核心地位，其投资规模直接影响着平板显示检测行业企业的业绩。近几年，全球平板显示产业向国内转移趋势明显，全球新增产线投资主要集中在我国，公司凭借产品良好的性价比和客户服务优势较好地满足了国内面板厂商的需求，与京东方等主要客户建立了稳定信赖的合作关系，并获得了全球主要平板显示厂商的认可。但是，如果京东方等公司主要客户未来因投资计划未能实施等原因导致投资大幅下滑，而公司又未能及时开拓新客户，则将对公司经营业绩形成重大不利影响。

（二）下游投资放缓的风险

检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节，在 LCD 和 OLED 等平板显示器件的生产过程中进行光学、信号、电气性能等各种功能检测。平板显示检测行业发展受下游产业的新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资所驱动，与下游产业的发展具有较强的联动性。近年来智能手机、平板电脑、液晶电视、显示器等消费电子市场发展势头较好，平板显示器件出货量持续提升，拉动了平板显示厂商的投资。但消费电子市场偏好变化快、技术更新频繁的特点对平板显示厂商的产能、产量有较大影响，进而影响平板显示检测系统的需求量及需求类别。未来几年，若平板显示器件应用市场需求增速下降或消费偏好发生较大变化，使得平板显示厂商的投资放缓，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）新产品开发及时性不足的风险

公司下游行业企业的平板显示产品不断向大尺寸、高解析度、轻薄、柔性方向发展，以 LTPS、IGZO、OLED 为典型代表的新型显示技术的不断涌现，产品技术升级快，对公司的平板显示检测系统技术升级速度要求较高。

如果公司无法及时开发出符合客户产品升级换代需求的产品，将对公司的市场开拓构成不利影响。因此，公司存在新产品开发及时性不足的风险。

（四）应收账款余额较大的风险

报告期内，公司应收账款余额分别为 17,695.92 万元、30,146.41 万元、41,393.35 万元和 55,925.36 万元，应收账款余额较大且逐年上升。这主要是公司营业收入快速增长和客户的付款特点所致：一方面，报告期内公司营业收入快速增长使得应收账款余额相应增加；另一方面，公司主要客户均是信誉良好、资金实力强的企业，虽然发生拖欠贷款的概率较低，但其内部付款审批流程通常较长，使得公司应收账款回收周期相对较长。

一方面应收账款余额较大会占用公司的运营资金，随着公司业务规模的快速扩大，对公司运营资金的压力也相应提高；另一方面，如果未来公司应收账款无法及时回收或发生坏账，将会对公司的财务状况和盈利能力构成不利影响。因此，公司存在应收账款余额较大的风险。

（五）综合毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 57.56%、54.09%、46.66%和 49.61%，毛利率水平较高，主要受毛利率较低的 AOI 光学检测系统营业收入占比不断提高的影响，综合毛利率总体有所下降。随着下游平板显示行业技术更新换代、CELL 和 ARRAY 制程设备的国产化替代不断发生，公司产品的更新换代及多元化可能使产品结构发生一定的变动，公司存在综合毛利率下降的风险。

（六）募集资金投资项目无法达到预期效益的风险

尽管公司对本次募集资金投资项目进行了充分的论证，但若本次募集资金投资项目建成投产后，市场环境发生重大不利变化，将导致募集资金投资项目存在实施效果无法达到预期效益的风险。此外，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产折旧和无形资产摊销将会大幅增加，对公司整体经营业绩带来一定负面影响。

（七）本息兑付风险

在本次可转债存续期限内，公司需对未转股的本次可转债支付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司可能在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业经营产生负面影响。本次可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对本次可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（八）转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将可能在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（九）可转债价格波动风险

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款

及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂。其中因可转债附有转股权利，通常可转债的发行利率比相似评级和期限的可比公司债券的利率更低；另外，由于可转债的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的情形，导致可转债的交易价格降低。

因此，公司可转债在上市交易及转股过程中，可转债交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而可能使投资者面临一定的投资风险。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以及可转债特殊的产品特性，以便作出正确的投资决策。

（十）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85.00%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

本次可转债存续期限内，在满足本次可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整的方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期限内本次可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	3
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	3
三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	3
四、公司的股利分配政策及现金分红情况.....	3
五、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：	6
目 录	10
第一节 释义	13
一、一般释义.....	13
二、专业释义.....	14
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本情况.....	17
二、本次发行概况.....	17
三、本次发行的相关机构.....	28
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	29
第三节 风险因素	30
一、市场与经营风险.....	30
二、技术风险.....	31
三、财务及税收风险.....	33
四、募投项目风险.....	34
五、可转债发行相关风险.....	35
第四节 发行人基本情况	38
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	38
二、公司上市以来股权结构变化情况.....	39

三、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	42
四、控股股东及实际控制人的基本情况.....	45
五、发行人主要业务、主要产品（或服务）的用途.....	46
六、公司所处行业基本情况.....	48
七、发行人的竞争地位.....	59
八、发行人主要业务的具体情况.....	63
九、发行人报告期内发生的重大资产重组情况.....	73
十、公司主要固定资产及无形资产.....	73
十一、公司拥有的特许经营权情况.....	101
十二、公司核心技术及研发情况.....	101
十三、公司境外经营情况.....	110
十四、公司历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	111
十五、报告期内发行人及控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况.....	111
十六、公司的股利分配政策.....	124
十七、公司报告期内发行的债券和债券偿还情况.....	127
十八、公司董事、监事、高级管理人员基本情况.....	127
十九、近五年被监管机构处罚或采取监管措施的情况.....	136
二十、最近一期末累计债券余额.....	136
第五节 同业竞争与关联交易	137
一、同业竞争情况.....	137
二、关联交易.....	138
第六节 财务会计信息	148
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....	148
二、最近三年及一期财务报表.....	148
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	176
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	177
第七节 管理层讨论与分析	181
一、财务状况分析.....	181

二、盈利能力分析.....	192
三、现金流量分析.....	201
四、资本性支出.....	203
五、报告期会计政策和会计估计变更、会计差错情况.....	203
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	205
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	207
第八节 本次募集资金运用	208
一、募集资金运用的基本情况.....	208
二、本次募集资金投资项目基本情况.....	209
三、本次募投项目对公司财务和经营状况的影响.....	217
第九节 历次募集资金运用	219
一、募集资金的基本情况.....	219
二、前次募集资金的实际使用情况.....	219
三、前次募集资金投资项目的效益情况.....	221
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	221
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明与承诺	222
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明.....	223
二、保荐机构（主承销商）声明.....	224
三、发行人律师声明.....	227
四、审计机构声明.....	228
五、信用评级机构声明.....	229
六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	230
第十一节 备查文件	232

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

一、一般释义

公司、本公司、发行人、股份公司、精测电子	指	武汉精测电子集团股份有限公司
武汉精立	指	武汉精立电子技术有限公司
昆山精讯	指	昆山精讯电子技术有限公司
昆山精诚、苏州金蔻	指	昆山精诚电子服务有限公司，于 2014 年 8 月 25 日更名为苏州金蔻电子科技有限公司
苏州精瀚	指	苏州精瀚光电有限公司
武汉精至	指	武汉精至投资中心（有限合伙）
武汉精锐	指	武汉精锐投资中心（有限合伙）
香港精测	指	精测电子（香港）有限公司
武汉精鸿	指	武汉精鸿电子技术有限公司
安徽荣创	指	安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司
武汉精能	指	武汉精能电子技术有限公司
武汉精毅通	指	武汉精毅通电子技术有限公司
JINGCE ELECTRONIC	指	JINGCE ELECTRONIC (USA) CO.,LTD、美国精测
合肥视涯	指	合肥视涯显示科技有限公司
上海精骊	指	上海精骊电子技术有限公司
上海精测	指	上海精测半导体技术有限公司
安徽亿诺泰	指	安徽亿诺泰电子科技有限公司
合肥艾迪麦	指	合肥艾迪麦自动化设备有限公司
苏州科韵	指	苏州科韵激光科技有限公司
苏州合新	指	苏州合新智能科技有限公司
广州华测	指	广州华测电子技术有限公司
武汉克莱美特	指	武汉克莱美特环境设备有限公司
武汉金橘子	指	武汉金橘子股权投资基金有限公司
武汉华讯	指	武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）
湖北梧桐树半导体基金	指	湖北梧桐树半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）
致茂电子	指	致茂电子股份有限公司

台湾光达	指	光达检测科技有限公司
宏濂光电	指	宏濂光电有限公司，位于中国台湾
维信诺	指	维信诺科技股份有限公司
深天马	指	天马微电子股份有限公司
本次发行	指	公司本次公开发行可转换公司债券
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐人、主承销商	指	广发证券股份有限公司
发行人律师	指	北京大成律师事务所
申报会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、中诚信	指	中诚信证券评估有限公司
《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	公司现行的公司章程
报告期、近三年及一期	指	2015年、2016年、2017年和2018年1-6月
报告期各期末	指	2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末
元	指	人民币元

二、专业释义

AMOLED	指	主动式有源矩阵有机发光二极管面板，无需加装背光源，所需驱动电压较低，反应较快。
AOI	指	自动光学检测，是指通过光学成像的方法获得被测对象的图像，经过特定算法处理及分析，与标准模板图像进行比较，获得被测对象缺陷的一种检测方法。
Array（阵列）制程	指	前段制程，将薄膜电晶体制作于玻璃上，主要包含成膜、微影、蚀刻和检查等步骤。
Cell（成盒）制程	指	中段制程，以前段 Array 制程制好的玻璃为基板，与彩色滤光片的玻璃基本结合，并在两片玻璃基板中注入液晶。
DP 信号	指	Display Port 信号，由 VESA 协会制定的一种高清数字显示接口信号，可以用于传输内、外部的视频、音频。
FPD	指	Flat Panel Display，平板显示器件，是显示屏对角线的长度与整机厚度之比大于 4:1 的显示器件，包括液晶显示器、等离子显示器、OLED 显示器等。
FPGA	指	现场可编程门阵列，是专用集成电路领域中的一种半定制电路。
Full Contact 检测方式	指	全接触针脚检测，是最接近实际产品的检测方式，但由于探针过多，测试成本较高，维护难度大。

IGZO	指	铟镓锌氧化物 (Indium Gallium Zinc Oxide), 材料是用于新一代薄膜晶体管技术中的沟道层材料, 是金属氧化物(Oxied)面板技术的一种, 采用该种技术的 TFT-LCD 具有迁移率高, 制备工艺简单, 功耗低, 柔性好等优点。
IHS	指	全球具有领先地位的关键信息、产品、解决方案和服务供应商。
LTPS	指	低温多晶硅技术 (Low Temperature Poly-silicon), 采用该技术的 TFT-LCD 具有高分辨率、反应速度快、高亮度、高开口率等优点。
LVDS 信号	指	低电压差分信号, 用于简单的线路驱动器和接收器物理层器件, 以及比较复杂的接口通信芯片组, 广泛应用于主板显示和液晶屏接口。
MIPI 信号	指	移动产业处理器接口标准信号, 具有更低功耗、更高数据传输率、更小占位空间等优点。
Module (模组) 制程	指	后段制程, 将 Cell 制程后的玻璃与其他如背光板、电路、外框等多种零组件组装的生产作业。
Mura 缺陷	指	显示器工作时, 像素矩阵表面可见的显示不完美。
PCB 电路板	指	印刷电路板, 采用电子印刷术制作, 以绝缘板为基材, 切成一定尺寸, 其上附有导电图形, 并布有孔, 用来实现电子元器件之间的相互连接。
PG 盒	指	信号发生器。
PLC	指	电力线载波通信, 以输电线路为载波信号传输媒的电力系统通信技术。
RGB 信号	指	红绿蓝三原色信号, 将每种颜色都用红、绿、蓝三个变量的强度来表示。
Shorting Bar 检测方式	指	探针短接式数组检测, 可防止因为过多探针对组件造成损害, 可依照检测面板尺寸弹性设计, 方便用于大尺寸面板检测。
TFT-LCD	指	薄膜晶体管液晶显示器, 显示器上的每一液晶像素点都是由集成在其后的薄膜晶体管来驱动, 具有高速度、高亮度、高对比度等优点, 为现阶段主流显示设备类型。
TTL 信号	指	电平信号, 大多采用并行数据传输方式, 传输距离较短。
电路板表面贴装	指	通过全自动贴装生产、检测设备, 直接将表面组装元器件贴、焊到印制板表面规定位置上的装联技术, 主要包括 SMT 和 THT 模式。
电气性能检测	指	检测模组或面板的各项电气性能以剔除不良品。
画面检测	指	检测模组或面板是否有各种画面误差以剔除不良品。
解析度	指	分辨率, 显示画面上投影点的数量, 解析度越高, 影像越清晰。
老化检测	指	模拟产品在现实使用条件中涉及到的各种因素对产品产生老化的情况进行相应条件加强实验以剔除不良品。
老化炉	指	用来安置模组或面板进行老化检测的设备。
平板显示检测系统	指	被用于检测平板显示设备在生产过程中的各项功能参数的装置。
信号检测	指	对原始信号的传感、测量与数据采集。

信号源	指	信号发生器，可产生 LVDS、DP、MIPI 等各种类型的电子信号。
液晶面板	指	完成 TFT-LCD 生产过程中 Cell 制程后的产品。
液晶模组 (LCM)	指	将液晶面板、连接件、控制与驱动等外围电路、PCB 电路板、背光源、结构件等装配在一起的组件。
液晶显示器 (LCD)	指	利用有机复合物液晶的物理特性，即通电时排列变得有序，使光线容易通过；不通电时排列混乱，阻止光线通过，进行工作的显示设备。目前最常见的类型是 TFT-LCD，薄膜晶体管液晶显示器。
有机发光二极管显示器 (OLED)	指	有机发光显示设备，具有可视角度大、节能、柔性好等优点。
发光二极管显示器 (LED)	指	是一种通过控制半导体发光二极管的显示方式，用来显示文字、图形、图像、动画、行情、视频、录像信号等各种信息的显示器

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	中文名称：武汉精测电子集团股份有限公司
	英文名称：Wuhan Jingce Electronic Group Co.,Ltd
法定代表人	彭蹇
股票代码	300567
股票简称	精测电子
注册资本	16,361.40 万元
成立日期	2006 年 4 月 20 日
上市日期	2016 年 11 月 22 日
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	洪山区书城路 48#(北港工业园)1 栋 11 层
办公地址	武汉市东湖新技术开发区流芳园南路 22 号
邮政编码	430205
电话号码	86-27-87671179
传真号码	86-27-87671179
互联网网址	www.wuhanjingce.com
电子信箱	zqb@wuhanjingce.com
经营范围	平面显示技术的研发；液晶测试系统、有机发光二极管显示器测试系统、计算机测控系统集成、机电自动化设备的研发、生产、销售及技术服务；太阳能、锂电池及其它新能源测试系统、电源测试系统的研发、生产、销售及技术服务；芯片设计、半导体测试设备的研发、生产、销售及技术服务；货物及技术进出口（国家禁止或限制进出口的货物及技术除外）；电子产品设计、生产、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）

二、本次发行概况

（一）核准情况

本次发行经公司 2018 年 8 月 25 日召开的第二届董事会第二十四次会议审议通过，并经公司 2018 年 9 月 13 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议通过。

本次可转债发行已经中国证监会出具的《关于核准武汉精测电子集团股份有

限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2019]7号）核准。

（二）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为 37,500.00 万元，发行数量为 3,750,000 张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2019 年 3 月 29 日至 2025 年 3 月 29 日。

5、债券利率

第一年为 0.5%，第二年为 0.8%，第三年为 1.0%，第四年为 1.5%，第五年为 2%，第六年为 2.5%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金并支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为

可转换公司债券发行首日（2019年3月29日）。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2019年4月4日）起满六个月后的第一个交易日（2019年10月8日）起至可转换公司债券到期日（2025年3月29日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为75.88元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价72.816元/股（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价75.877元/股之间较高者。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$;

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$;

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85.00%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：Q：指可转换公司债券本次申请转股的转股数量；V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照深交所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余额对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的 112%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130.00%（含 130.00%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000.00 万元时。当期应计利息的计算公式为： $I_A=B \times i \times t/365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70.00% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后, 可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售, 该次附加回售申报期内不实施回售的, 不应再行使附加回售权。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等

的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式

本次发行的精测转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者定价发行，认购金额不足 37,500.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

（1）原股东可优先配售的可转债数量

原股东可优先配售的精测转债数量为其在股权登记日（2019 年 3 月 28 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 2.2919 元可转债的比例计算，并按 100 元/张转换成张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有总股本为 163,614,000 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 3,749,869 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9965%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

（2）原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额部分的网上申购。

（3）原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“380567”，配售简称为“精测配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司配股业务指引执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的发行人股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

（4）社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上发行。网上发行申购代码为“370567”，申购简称为“精测发债”。每个账户最小申购单位为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限为 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模,合理确定申购金额。保荐机构(主承销商)发现投资者不遵守行业监管要求,则该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向,不得全权委托证券公司代为申购。

15、发行对象

(1) 向原股东优先配售: 发行公告公布的股权登记日(即 2019 年 3 月 28 日, T-1 日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

(2) 网上发行: 在深交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者(法律法规禁止购买者除外)。

(3) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 在本期可转换公司债券存续期间内, 当出现以下情形之一时, 应当召集债券持有人会议:

①公司拟变更募集说明书的约定;

②公司未能按期支付本期可转换公司债券本息;

③公司发生减资(因股权激励回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散或者申请破产;

④保证人(如有)或担保物(如有)发生重大变化;

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及债券持有人会议规则的规定, 应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

①公司董事会提议;

②单独或合计持有本期未偿还可转换公司债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议;

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(2) 债券持有人会议的召集

①债券持有人会议由公司董事会负责召集;

②公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在至少一种指定报刊和网

站上公告通知。会议通知应包括以下内容：

- 1) 会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式；
- 2) 提交会议审议的事项；
- 3) 以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；
- 4) 授权委托书内容要求以及送达时间和地点；
- 5) 确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；
- 6) 召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；
- 7) 召集人需要通知的其他事项。

17、本次募集资金用途及实施方式

公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 37,500.00 万元（含 37,500.00 万元），扣除相关发行费用后拟全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目	42,343.00	37,500.00
合计		42,343.00	37,500.00

在本次募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。在本次募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟以募集资金投入金额，不足部分由公司以自筹资金解决。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金使用管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

20、本次发行方案的有效期

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为人民币 37,500.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券评级及担保情况

公司聘请中诚信为本次发行的可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级及债券信用评级均为“AA-”级。

本次发行的可转债未提供担保。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）广发证券组织组建了承销团，其中由广发证券担任主承销商，由民生证券股份有限公司担任分销商，并签署了承销团协议。按照本次可转债承销团协议的约定，各方同意并确认各承销商按照协议的约定承担相应的承销责任和义务，主承销商以余额包销的方式承销本期可转债，主承销商以外的承销团成员不承担余额包销责任。即全部余额包销责任由广发证券承担。

主承销商依据承销协议将原股东认购款、网上申购资金及包销金额汇总，按照承销协议扣除承销费用后划入发行人指定的银行账户。

根据承销团协议，本次发行认购金额不足 37,500.00 万元的部分全部由保荐机构（主承销商）包销。包销基数为 37,500.00 万元，保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，保荐机构（主承销商）包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 11,250.00 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30%时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为 2019 年 3 月 27 日起至 2019 年 4 月 4 日止。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费	600.00
审计验资费	37.74
律师费	47.17
资信评级费	23.58
信息披露费用及其他	52.00

注：以上各项发行费用为不含税金额，可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（七）主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	交易日	发行安排
2019年3月27日 星期三	T-2日	1、刊登《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》
2019年3月28日 星期四	T-1日	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演
2019年3月29日 星期五	T日	1、刊登《发行提示性公告》 2、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金） 4、确定网上中签率
2019年4月1日 星期一	T+1日	1、刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签
2019年4月2日 星期二	T+2日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的转债认购资金）
2019年4月3日 星期三	T+3日	1、保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2019年4月4日 星期四	T+4日	1、刊登《发行结果公告》 2、向发行人划付募集资金

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人：武汉精测电子集团股份有限公司

法定代表人：	彭骞
住所：	洪山区书城路 48#(北港工业园)1 栋 11 层
联系电话：	86-27-87671179
传真：	86-27-87671179
董事会秘书：	程疆
证券事务代表：	刘炳华

（二）保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

法定代表人：	孙树明
住所：	广东省广州市黄浦区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室
联系电话：	020-66338888
传真：	020-87553600
保荐代表人：	何旭、杨少华
项目协办人：	陆靖
项目组成员：	曲圣宁、吴凯

（三）发行人律师事务所：北京大成律师事务所

负责人：	彭雪峰
住所：	北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层
联系电话：	010-58137799
传真：	010-58137788
经办律师：	邬丁、涂斯斯

（四）审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	朱建弟
------	-----

住所:	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
联系电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
经办注册会计师:	李顺利、刘会林

(五) 资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人:	闫衍
住所:	上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 C 区 113 室
联系电话:	021-51019090
传真:	021-51019030
经办评级人员:	徐晓东、曾永健

(六) 股份登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人:	周宁
住所:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

(七) 申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话:	0755-88668279
传真:	0755-82083295

(八) 收款银行：中国工商银行股份有限公司广州市第一支行

开户名称:	广发证券股份有限公司
收款账号:	3602000109001674642

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

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

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、市场与经营风险

（一）客户集中风险

公司下游行业企业主要为规模较大的面板或模组厂商，行业产能集中度高，根据 IHS 资料，全球前 7 名面板厂商产能合计占比接近 90%；前 10 名模组产能合计占比超过 70%。近年来，全球面板及模组新增投资主要集中在我国，随着京东方、华星光电、惠科电子和富士康的大规模投资，截至 2018 年 6 月末，未来三年内上述四家的新增面板投资占国内面板投资总额比例超过 70%。受此影响，公司客户集中情况较为明显，报告期内，公司前五名客户销售金额占同期营业收入的比例分别为 91.36%、92.64%、90.40%、和 80.95%，对第一大客户的销售占比分别为 34.85%、53.13%、61.08%和 32.04%。

规模较大的平板显示厂商处于基础性核心地位，其投资规模直接影响着平板显示检测行业企业的业绩。近几年，全球平板显示产业向国内转移趋势明显，全球新增产线投资主要集中在我国，公司凭借产品良好的性价比和客户服务优势较好地满足了国内面板厂商的需求，与京东方等主要客户建立了稳定信赖的合作关系，并获得了全球主要平板显示厂商的认可。但是，如果京东方等公司主要客户未来因投资计划未能实施等原因导致投资大幅下滑，而公司又未能及时开拓新客户，则将对公司经营业绩形成重大不利影响。

（二）下游投资放缓的风险

检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节，在 LCD 和 OLED 等平板显示器件的生产过程中进行光学、信号、电气性能等各种功能检测。平板显示检测行业发展受下游产业的新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资所驱动，与下游产业的发展具有较强的联动性。近年来智能手机、平板

电脑、液晶电视、显示器等消费电子市场发展势头较好，平板显示器件出货量持续提升，拉动了平板显示厂商的投资。但消费电子市场偏好变化快、技术更新频繁的特点对平板显示厂商的产能、产量有较大影响，进而影响平板显示检测系统的需求量及需求类别。未来几年，若平板显示器件应用市场需求增速下降或消费偏好发生较大变化，使得平板显示厂商的投资放缓，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

受我国平板显示产业起步较晚的影响，我国平板显示检测行业内规模较大的企业较少，市场竞争较为缓和。随着平板显示生产商在国内进行持续大规模的投资，我国平板显示检测系统市场呈现广阔的市场前景和发展空间，国内市场对公司主要竞争对手的重要性愈发凸显，公司将面临更加激烈的市场竞争。因此，公司存在市场竞争加剧的风险。

（四）经营管理风险

随着公司经营规模的扩张，公司逐步增加控股子公司及参股公司，这对公司的管理与协调能力，以及公司在文化融合、资源整合、技术协同、营销拓展、风险管控方面提出了更高要求。如果公司的组织结构、管理模式等不能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善，将给公司未来的经营和发展带来一定的影响。因此，公司存在经营管理风险。

二、技术风险

（一）新产品开发及时性不足的风险

公司下游行业企业的平板显示产品不断向大尺寸、高解析度、轻薄、柔性方向发展，以 LTPS、IGZO、OLED 为典型代表的新型显示技术的不断涌现，产品技术升级快，对公司的平板显示检测系统技术升级速度要求较高。

如果公司无法及时开发出符合客户产品升级换代需求的产品，将对公司的市场开拓构成不利影响。因此，公司存在新产品开发及时性不足的风险。

（二）核心技术泄密的风险

平板显示检测行业属于知识和技术密集型，行业技术的核心涉及信号编解码、信号扩展、信号驱动、自动化控制、机器视觉等方面。与国内同行业公司相比，公司在技术上处于领先地位，与国外同行业传统优势企业之间在技术上的差距也不断缩小。报告期内，公司主营业务收入主要来自于利用核心技术研发的各项产品，因此这些核心技术对公司的生产经营至关重要。目前，公司执行了严格的技术保密制度，并与员工签署保密协议，防止核心技术泄密。但是，如果出现核心技术泄密的情形，公司的技术领先地位及市场竞争优势将可能被削弱，进而影响公司的经营业绩。

（三）核心技术人员流失的风险

平板显示检测系统的研发和生产涉及电路优化设计、精密光学、集成控制与信息处理等多个技术领域，具有跨专业、多技术融汇的特点，对技术研发人员的素质要求较高，人才培养时间长、难度大。公司研发人员占公司员工总数超过40%，涵盖电子、光学、计算机、信息工程及自动化等多个专业。成熟的研发团队使公司产品在市场竞争中具有较强的技术优势，为公司的持续盈利能力提供了重要支持。

由于平板显示检测行业在我国属于新兴行业，国内企业进入该行业时间相对较晚，相关人才较为稀缺。若出现核心技术人员的流失，将会直接影响公司的市场竞争优势及自主创新能力，进而对公司的生产经营造成不利影响。

（四）半导体设备技术研发风险

半导体行业具有技术含量高、设备价值大等特性，其中占半导体营收80%以上的集成电路行业这一特点尤为突出。在摩尔定律推动下，不断向前衍进的制程节点对设备技术的提升提出了更高要求。精测电子虽然在面板检测设备领域积累了丰富的技术经验，但半导体检测设备对技术研发的要求更高，难度更大。公司在半导体检测设备领域从零开始，面临研发投入大，以及新技术、新产品的研发、认证及产业化不达预期的风险。

三、财务及税收风险

（一）应收账款余额较大的风险

报告期内，公司应收账款余额分别为 17,695.92 万元、30,146.41 万元、41,393.35 万元和 55,925.36 万元，应收账款余额较大且逐年上升。这主要是公司营业收入快速增长和客户的付款特点所致：一方面，报告期内公司营业收入快速增长使得应收账款余额相应增加；另一方面，公司主要客户均是信誉良好、资金实力强的企业，虽然发生拖欠货款的概率较低，但其内部付款审批流程通常较长，使得公司应收账款回收周期相对较长。

一方面应收账款余额较大会占用公司的运营资金，随着公司业务规模的快速扩大，对公司运营资金的压力也相应提高；另一方面，如果未来公司应收账款无法及时回收或发生坏账，将会对公司的财务状况和盈利能力构成不利影响。因此，公司存在应收账款余额较大的风险。

（二）综合毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 57.56%、54.09%、46.66%和 49.61%，毛利率水平较高，主要受毛利率较低的 AOI 光学检测系统营业收入占比不断提高的影响，综合毛利率总体有所下降。随着下游平板显示行业技术更新换代、CELL 和 ARRAY 制程设备的国产化替代不断发生，公司产品的更新换代及多元化可能使产品结构发生一定的变动，公司存在综合毛利率下降的风险。

（三）企业所得税优惠政策变化的风险

精测电子（母公司）于 2011 年 11 月 24 日取得高新技术企业证书，有效期 3 年，并于 2014 年 10 月 14 日、2017 年 11 月 28 日通过了高新技术企业复审；昆山精讯电子技术有限公司于 2014 年 10 月 31 日取得高新技术企业证书，有效期 3 年，并于 2017 年 11 月 17 日通过了高新技术企业复审；苏州精测光电有限公司于 2016 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，有效期 3 年；武汉精立电子技术有限公司于 2017 年 11 月 28 日取得高新技术企业证书，有效期 3 年。上述企业在报告期内按 15% 税率计缴企业所得税。

若未来公司所得税优惠政策发生变化使得公司税负提高，可能降低公司的净

利润水平。

（四）增值税优惠政策变化的风险

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）、《软件企业认定管理办法》（工信部联软[2013]64号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。2018年4月，财政部、税务总局发布《关于调整增值税税率的通知》，自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物原适用17%税率分别调整为16%。

报告期内，公司因销售自行开发的软件产品而享受增值税退税优惠，即征即退金额分别为2,186.25万元、2,063.58万元、3,555.72万元和1,871.97万元，分别占公司利润总额的23.64%、19.62%、18.49%和13.45%。如果国家针对软件产品的增值税优惠政策发生变化，致使公司不能继续享受相应税收优惠，将对公司的经营业绩产生不利影响。

四、募投项目风险

（一）募集资金投资项目无法达到预期效益的风险

尽管公司对本次募集资金投资项目进行了充分的论证，但若本次募集资金投资项目建成投产后，市场环境发生重大不利变化，将导致募集资金投资项目存在实施效果无法达到预期效益的风险。此外，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产折旧和无形资产摊销将会大幅增加，对公司整体经营业绩带来一定负面影响。

（二）新增产能无法及时消化的风险

本次募集资金投资项目建成投产后，公司产品产能将大幅提高，在项目实施及后续经营过程中，如果市场开拓出现滞后或者市场环境发生不利变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

五、可转债发行相关风险

（一）本息兑付风险

在本次可转债存续期限内，公司需对未转股的本次可转债支付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司可能在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业经营产生负面影响。本次可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对本次可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85.00%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

本次可转债存续期限内，在满足本次可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整的方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案可能未能通过公司股东大会审议。因此，存续期限内本次可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。

（四）本次可转债转股期权价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此本次可转债的转换价值可能降低，本次可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。本次可转债设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，本次可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（五）转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）评级风险

中诚信对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为 AA-。在本期债券存续期限内，中诚信将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

（七）可转债价格波动风险

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂。其中因可转债附有转股权利，通常可转债的发行利率比相似评级和期限的可比公司债券的利率更低；另外，由于可转债的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的行情，导致可转债的交易价格降低。

因此，公司可转债在上市交易及转股过程中，可转债交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而可能使投资者面临一定的投资风险。公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以及可转债特殊的产品特性，以便作出正确的投资决策。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

(一) 股本总额情况

截至2018年8月31日，公司股本总额为16,361.40万股，股本结构如下：

项 目	股份数量（万股）	持股比例
一、有限售条件股份	7,992.98	48.85%
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资持股	7,988.78	48.83%
其中：境内非国有法人持股	1,200.00	7.33%
境内自然人持股	6,788.78	41.49%
4、外资持股	4.20	0.03%
二、无限售条件股份	8,368.43	51.15%
1、人民币普通股	8,368.43	51.15%
三、股份总数	16,361.40	100.00%

(二) 前十名股东持股情况

截至2018年8月31日，公司前十名股东及其持股数量和比例如下表：

序号	股东名称	股份数量 (万股)	持股比例	持有有限 售条件的 股份数量 (万股)
1	彭骞	4,780.80	29.22%	4,780.80
2	陈凯	2,095.20	12.81%	1,571.40
3	武汉精至投资中心（有限合伙）	960.00	5.87%	960.00
4	西藏比邻医疗科技产业中心（有限合伙）	940.00	5.75%	-
5	胡隽	720.00	4.40%	-
6	交通银行股份有限公司－博时新兴成长混合型证券投资基金	401.97	2.46%	-

7	沈亚非	253.02	1.55%	216.00
8	武汉精锐投资中心（有限合伙）	240.00	1.47%	240.00
9	中国农业银行股份有限公司—宝盈科技30灵活配置混合型证券投资基金	230.68	1.41%	-
10	中国银行股份有限公司—嘉实优化红利混合型证券投资基金	173.77	1.06%	-

二、公司上市以来股权结构变化情况

公司权益分派、发行新股等引致的股本变化如下表所示：

首发后股本	8,000 万股			
	变动时间	变动原因	股本变动数量 (万股)	变动后股本 (万股)
历次派发股份股利、资本公积金转增股本、发行新股、可转换债券情况	2017年7月	限制性股票授予	190.70	8,190.70
	2018年1月	回购注销部分限制性股票	8.30	8,182.40
	2018年5月	2017年度权益分派	8,182.40	16,364.80
	2018年7月	回购注销部分限制性股票	3.40	16,361.40

（一）2017年7月：限制性股票授予

2017年6月23日，公司2017年第二次临时股东大会通过了《关于〈武汉精测电子技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈武汉精测电子技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理限制性股票激励计划相关事宜的议案》，决定授予133名激励对象共计200万股限制性股票，授予价格为45.38元/股。2017年7月13日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于调整限制性股票激励对象授予名单和授予数量的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，原12名激励对象因个人原因自愿放弃参与公司本次激励计划的资格并放弃获授相应的限制性股票，调整完成后，本次激励计划的激励对象人数由133人调整为121人，拟授予的限制性股票数量由200万股相应调整为190.70万股。本次限制性股票授予日为2017年7月13日，授予股份的上市日期为2017年7月27日。本次授予完成后，公司注册资本变更为8,190.70万元。

项 目	本次变动前		本次变动增 减（万股）	本次变动后	
	数量（万股）	比例		数量（万股）	比例
有限售条件股份	6,000.00	75.00%	190.70	6,190.70	75.58%
无限售条件股份	2,000.00	25.00%	-	2,000.00	24.42%
合计	8,000.00	100.00%	190.70	8,190.70	100.00%

（二）2018年1月：回购注销部分限制性股票

2017年10月24日，公司第二届董事会第十五次会议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，因公司2017年限制性股票激励计划中的激励对象金斌离职，董事会同意公司回购注销激励对象金斌已获授但尚未解锁的2017年限制性股票8.30万股，回购注销价格为45.38元/股。2018年1月18日，上述回购注销事宜经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记确认完成，公司股份总数由8,190.70万股变更为8,182.40万股。

项 目	本次变动前		本次变动增减 （万股）	本次变动后	
	数量（万股）	比例		数量（万股）	比例
有限售条件股份	4,074.80	49.75%	-8.30	4,066.50	49.70%
无限售条件股份	4,115.90	50.25%	-	4,115.90	50.30%
合计	8,190.70	100.00%	-8.30	8,182.40	100.00%

（三）2018年5月：2017年度权益分派

2018年4月23日，公司2017年度股东大会通过了《关于公司2017年度利润分配预案的议案》，公司2017年度利润分配方案为：以公司现有总股本8,182.40万股为基数，向全体股东每10股送红股5股，派5.00元人民币现金（含税；扣税后，QFII、RQFII以及持有首发前限售股的个人和证券投资基金每10股派4.00元），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。本次送、转股本完成后，公司总股本将增加至16,364.80万股。本次权益分派股权登记日为2018年5月10日，除权除息日为2018年5月11日。

（四）2018年7月：回购注销部分限制性股票

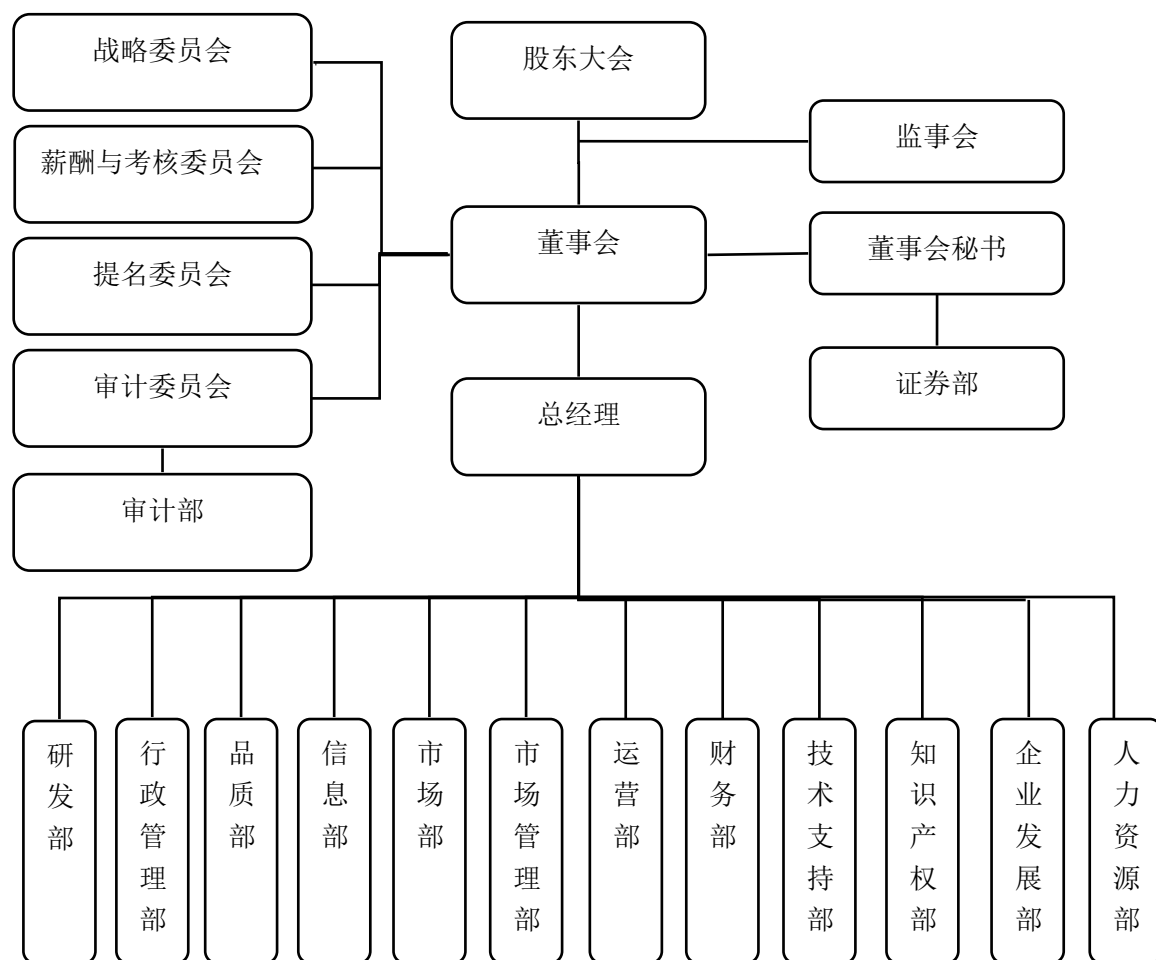
2018年4月24日，公司第二届董事会第二十次会议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，因公司2017年限制性股票激励计划中的激励对象游

维平、颜圣佑、吴自强、洪国章已离职，董事会同意公司回购注销上述激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 1.70 万股，回购注销价格为 45.38 元/股。鉴于公司 2017 年度利润分配方案已实施完毕，根据《公司 2017 年限制性股票激励计划》，将尚未解锁的限制性股票数量由 182.40 万股调整为 364.80 万股，回购注销限制性股票数量由 1.70 万股调整为 3.40 万股，回购价格由 45.38 元/股调整为 22.69 元/股。2018 年 7 月 20 日，上述回购注销事宜经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记确认完成，公司股份总数由 16,364.80 万股变更为 16,361.40 万股。

项 目	本次变动前		本次变动增减 (万股)	本次变动后	
	数量(万股)	比例		数量(万股)	比例
有限售条件股份	8,133.00	49.70%	-3.40	8,129.60	49.69%
无限售条件股份	8,231.80	50.30%	-	8,231.80	50.31%
合计	16,364.80	100.00%	-3.40	16,361.40	100.00%

三、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司的组织结构



（二）重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司共有 14 家子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	持股比例	主要业务	注册地	2017 年度/2017.12.31 单位：万元			
								总资产	净资产	营业收入	净利润
1	武汉精立电子技术有限公司	2013 年 6 月 24 日	26,000 万元	16,400 万元	直接持股 100.00%	测试系统生产、销售、研发及技术服务	武汉	12,041.90	11,081.83	1,114.42	110.57
2	苏州精瀚光电有限公司	2014 年 1 月 8 日	28,500 万元	10,000 万元	直接持股 100.00%	光电子器件、显示器件、自动化设备的研发、生产、销售	苏州	16,207.05	9,809.09	13,258.80	1,131.29
3	昆山精讯电子技术有限公司	2010 年 3 月 18 日	1,600 万元	1,600 万元	直接持股 100.00%	测试系统生产、销售	昆山	16,856.68	2,489.88	6,182.32	579.39
4	精测电子(香港)有限公司	2017 年 12 月 11 日	2,000 万美元	1,500 万美金	直接持股 100.00%	研发、贸易加工、投资、管理、咨询、服务等业务	香港	报告期内尚未开展经营活动			
5	武汉精鸿电子技术有限公司	2018 年 3 月 23 日	5,000 万元	2,004.53 万元	直接持股 65.00%	半导体测试设备生产与销售，技术进出口与销售。	武汉	报告期内尚未开展经营活动			
6	安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司	2016 年 10 月 10 日	2,040.82 万元	2,040.82 万元	直接持股 51.00%	测试系统生产、销售	池州	2018 年 6 月纳入合并范围			
7	武汉精能电子技术有限公司	2018 年 6 月 25 日	5,000 万元	1,000 万元	直接持股 60.00%	新能源检测系统的生产、销售	武汉	报告期内尚未开展经营活动			
8	武汉精毅通电子技术有限公司	2018 年 7 月 5 日	5,000 万元	2,500 万元	直接持股 63.00%	治具的生产和销售	武汉	报告期内尚未开展经营活动			
9	上海精测半导体	2018 年 7 月 3 日	10,000 万元	10,000 万元	直接持股	半导体检测设备研发、生	上海	报告期内尚未开展经营活动			

	技术有限公司	日	万元	万元	100.00%	产和销售					
10	宏濂光电有限公司	2013年12月18日	5,000万元新台币	5,000万元新台币	间接持股100.00%	电器及视听电子产品制造、电子零组件制造、电器批发、精密仪器批发、电脑及事务性机器设备批发、非破坏检测、产品设计	台湾	15,147.15	3,297.37	18,939.34	509.00
11	JINGCE ELECTRONIC (USA) CO.,LTD	2017年10月16日	1,000万美元	600万美金	间接持股100.00%	研发、贸易加工、投资、管理、咨询、服务等	美国	报告期内尚未开展经营活动			
12	安徽亿诺泰电子科技有限公司	2017年2月14日	500万元	-	间接持股26.01%	测试系统生产、销售	池州	2018年6月纳入合并范围			
13	合肥艾迪麦自动化设备有限公司	2014年6月17日	1000万元	800万元	间接持股51.00%	测试系统生产、销售	合肥	2018年6月纳入合并范围			
14	苏州合新	2019年1月28日	10,000万元	200万元	间接持股55.00%	贴合设备的研发、生产及销售	苏州	报告期内尚未开展经营活动			

注：武汉精立、苏州精濂、昆山精讯和宏濂光电 2017 年度财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙人）审计。

四、控股股东及实际控制人的基本情况

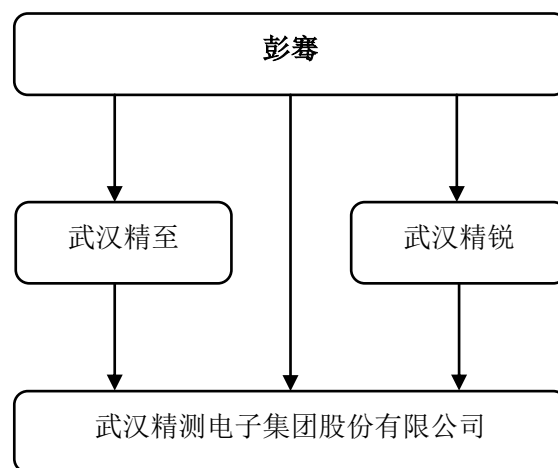
（一）控股股东及实际控制人情况介绍

1、公司报告期内控股权变动情况

自首次公开发行股票并在创业板上市以来，公司的控股股东及实际控制人为彭骞先生，未发生变动。

2、控股股东及实际控制人

截至 2018 年 8 月 31 日，发行人的股权控制关系如下图：



彭骞直接和间接合计持有公司 30.21% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。

彭骞：中国国籍，无境外永久居留权，男，1974 年出生，本科学历，制冷设备与低温技术专业。1997 年 6 月至 2004 年 6 月，任广州爱斯佩克环境仪器有限公司营业部副部长，从事市场销售；2004 年 6 月至 2005 年 11 月为创业筹备期；2005 年 11 月至 2009 年 8 月任武汉英泰斯特电子技术有限公司执行董事，从事市场销售；2006 年 6 月至 2010 年 12 月任广州华测执行董事、经理，从事市场销售；2006 年 4 月至今，历任精测电子监事、执行董事、经理、董事长兼总经理，全面负责公司经营。现任精测电子董事长，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日，兼任武汉精立执行董事、苏州精瀚执行董事、昆山精讯执行董事、香港精测董事、美国精测董事长、安徽荣创董事长、武汉精能执行董事、上海精测执行董事兼总经理、武汉精毅通董事长、武汉精鸿董事长、武汉金橘子

股权投资基金有限公司执行董事及经理、武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、合肥视涯显示科技有限公司监事、株式会社 IT&T 理事、苏州合新董事长兼总经理。

（二）实际控制人所持有的发行人股票质押情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东彭骞累计质押股份 3,123.00 万股，占其个人所持股份的 65.32%。具体质押情况如下：

序号	质押时点	已质押股数（万股）	质押权人
1	2017.1	420.00	广发证券
2	2017.2	836.00	
3	2017.4	340.00	
4	2017.6	322.00	
5	2017.12	272.00	
6	2018.6	220.00	
7	2018.8	233.00	安信证券
8	2017.7	100.00	中国对外经济贸易信托有限公司
9	2019.2	380.00	中国中投证券有限责任公司
合计		3,123.00	

（三）控股股东及实际控制人投资的其他企业

截至本募集说明书签署日，彭骞先生对其他企业的直接投资情况如下：

序号	名称	与本公司的关系	投资占比
1	武汉金橘子股权投资基金有限公司	实际控制人控制的其他公司	75.00%
2	武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他公司	75.00%
3	武汉精至投资中心（有限合伙）	公司股东	11.02%
4	武汉精锐投资中心（有限合伙）	公司股东	23.48%

五、发行人主要业务、主要产品（或服务）的用途

发行人主营业务为平板显示检测系统的研发、生产与销售。公司主营产品包括模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统、Touch

Panel 检测系统和平板显示自动化设备。具体如下：

产品类别	产品用途	具体产品
模组检测系统	模组检测系统可提供多种信号接口并支持通道配置,通过灵活简易的 UI 控制,为显示模组提供信号、图像、高精度电源,驱动模组在被测环境工作,便于快速检查出被测品缺陷。可针对显示模组的信号、图像、电气进行多功能检测,适用于显示模组研发、生产、信赖性试验等环节的全面测试需求。	中大尺寸模组信号检测系统、LED 点灯检测设备、EDP 信号转换盒等。
面板检测系统	采用先进的可编程门阵列技术,内部进行通道扩展,可实现无延迟的数据分发,运用系统软件灵活配置通道数和时序,为显示面板提供多路工作电源及信号,便于快速检查被测品缺陷。可针对显示面板的信号、图像、阻抗进行多功能检测,适用于显示面板研发、生产、信赖性试验等环节的全面测试需求。	CELL 图形信号检测系统、多通道 CELL 老化测试系统等。
AOI 光学检测系统	通过单个或多个高清 CCD 摄像头自动扫描被测品采集图像,运用系统软件进行图形采集识别等处理,自动检查并显示出被测品缺陷,并修复 Mura 类缺陷。可针对模组、面板、背光、OLED 显示屏的光学、图像、外观等进行多功能自动检测,适用于被测品的产线测试需求。	2.5D CG 素玻璃外观检测系统、中大尺寸 OC API 检测系统、LCD 在线 AOI 检测系统、大尺寸 LCD Demura 设备、宏观检查机、微观检查机等。
OLED 检测系统	主机采用 FPGA 完成信号生成、电源管理等功能,运用系统软件可灵活配置多种信号接口及通道,以灵活简易的 UI 控制 OLED 检测系统为被测品提供信号、图像、微安级超高精度电源,便于快速检查出被测品缺陷,配备 AOI 模块及算法可实现 OLED 光学自动检测。可针对 OLED 模组、OLED 面板的信号、图像、电气进行多功能检测,适用于产品研发、生产、信赖性试验等完整测试需求。	OLED 模组检测系统、OLED CELL 图形信号检测系统、OLED 光学检测系统、OLED 半自动 Mura 补偿系统、OLED 寿命检测系统、OLED IVL 检测系统等。
Touch Panel 检测系统	通过 LCR 激励技术和图像处理技术对 Touch Panel 进行检测,可有效检出 Touch panel 内的短路、断路、异物以及蚀刻不良等异常。	在线 TP 功能检测系统、TP 触控画线检查机等。
平板显示自动化设备	通过单个和多个机械模组、运动单元、控制系统以及影像系统实现面板的清洁、吸附、移栽、旋转、精密定位、自动压接、点亮、检测、打标、扫码、量测、老化测试、自动包装、自动堆栈等功能。可用于平板显示生产全制程	框胶检查机、膜厚测量机、Open cell 线体、PCBI 检查机、清洗机、自动包装机等。

六、公司所处行业基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

公司所处的平板显示检测行业的宏观管理职能由国家发改委和国家工信部承担，负责制定产业政策、技术改造指导、项目审批等。目前国内尚未成立专门的平板显示检测行业协会，影响较大的行业组织是中国光学光电子行业协会液晶显示专业分会。

序号	主管部门	主要职能
1	国家发改委	负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等；拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划；统筹协调经济社会发展，对液晶显示行业进行宏观的指导和
2	国家工信部	拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；组织重大科技项目攻关和引进技术的消化、吸收、创新，促进科研成果产业化；扶植民族工业，推动重大技术装备发展和自主创新。
3	中国光学光电子行业协会液晶显示专业分会	开展新产品、新技术、新材料和新工艺等科技成果的推广应用；协助政府部门制订行业标准，推广本行业国家标准和专业标准；为会员单位提供政策咨询和服务；协助政府制定液晶显示行业的发展规划和行业管理，帮助入会企业享受政府对液晶显示行业的政策支持；积极组织各种大型活动，协助会员企业开拓国际国内市场；开展全国行业调查，召开专业会议，评估行业项目，推动液晶显示行业的发展等。

2、行业主要法律法规和产业政策

序号	法律法规/产业政策	颁布机构	相关规定
1	《产业技术创新能力发展规划(2016-2020年)》	工业和信息化部	突破关键工艺技术，实现长寿命、高效率、高分辨率 AMOLED 产品量产，突破柔性制备核心技术，推动薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）向高分辨率、低功耗、超窄边框等方向发展。
2	《“十三五”国家科技创新规划》（2016年）	国务院	重点研制碳纤维及其复合材料、高温合金、先进半导体材料、新型显示及其材料、高端装备用特种合金、稀土新材料、军用新材料等，突破制备、评价、应用等核心关键技术。
3	《“十三五”国家战略性	国务院	实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、

	《新兴产业发展规划》 (2016)		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。
4	2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划	国家发改委、工信部	到2016年,产能利用率保持合理水平,产品结构不断优化,行业资源环境效率显著提高,按面积计算出出货量达到世界第二,全球市场占有率超过20%,产业总体规模超过3,000亿元。进一步完善新型显示产业链,提高关键材料及设备的配套水平,加快形成自主发展能力。坚持面板企业与配套企业并重发展,鼓励面板企业与配套企业通过多种合作方式,结合AMOLED等新一代显示技术工艺研发,共同开发关键设备和材料。
5	《产业结构调整指导目录(2013年本)》(2013年)	国家发改委	薄膜场效应晶体管LCD(TFT-LCD)、等离子显示屏(PDP)、有机发光二极管(OLED)、激光显示、3D显示等新型平板显示器件生产专用设备产业属于国家鼓励类产业。
6	《重大技术装备自主创新指导目录(2012年版)》(2012年)	工信部、科技部、财政部、国务院国资委	将发光二极管装备、TFT-LCD设备列为重大技术装备自主创新项目。
7	《关于调整部分商品进口关税的通知》(税委会[2012]4号)(2012年)	国务院关税税则委员会	自2012年4月1日起,我国对进口32英寸及以上不含背光模组的液晶显示板取消原先3%的暂定税率,恢复5%的最惠国税率。
8	《关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》(国发[2011]4号)(2011年)	国务院	对符合条件的集成电路专用仪器以及集成电路专用设备相关企业给予企业所得税优惠,支持行业发展。

(二) 行业发展概况

平板显示检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节,在LCD和OLED等平板显示器件的生产过程中进行光学、信号、电气性能等各种功能检测,其发展受下游产业的新增产线投资及因新技术、新产品不断出现所产生的产线升级投资所驱动,与平板显示产业的发展具有较强的联动性。

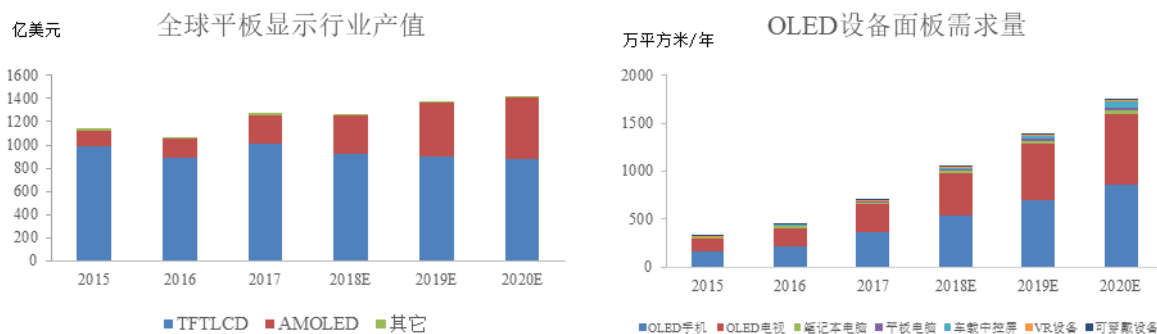
平板显示检测系统专业性较强,主要面对下游平板显示生产厂商,国内主要客户包括各大型面板、模组生产厂商。各平板显示生产厂商一般根据所生产面板材质的不同,包含TFT-LCD、OLED等,选择各种类型的检测系统。另外,平板显示厂商在扩大产能时根据生产能力、市场需求、投资预算等因素选择建设或升级全制程或单一制程生产线,进而采购相应的检测系统。新建或升级全制程生

产线的平板显示厂商会采购 Array、Cell 和 Module 各制程所需各类检测系统，新建或升级单一制程的则单独采购相应的检测系统。

1、全球平板显示检测行业发展概况

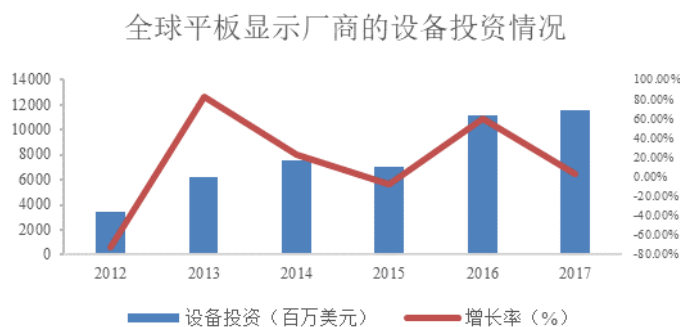
(1) OLED 面板需求量增长迅速推动全球平板显示产值稳步提升

平板显示技术是现代生活中不可或缺的一部分，应用领域十分广泛，目前主要的下游领域包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、电视、显示器等，并且未来有可能在汽车电子、工业控制、电子标签、智慧医疗等新兴领域扮演重要角色。随着互联网的普及，智能化趋势的不断推进，未来 5G 应用带来的信息流冲击，显示屏作为人机交互的界面，其市场规模正在随着智能手机等终端设备数量的增加而不断扩大，预计 2020 年面板行业市值将超过 1,400 亿美元。



资料来源：IHS,广发证券研究中心

受下游 OLED 电视、OLED 手机等设备需求增长的推动，2017 年 OLED 设备面板需求量达到约 700 万平方米，根据 IHS 资料，2020 年需求将超过 1,700 万平方米。OLED 设备面板需求量迅速增长推动了 OLED 行业产值快速提升，推动了全球平板显示行业产值稳步提升。



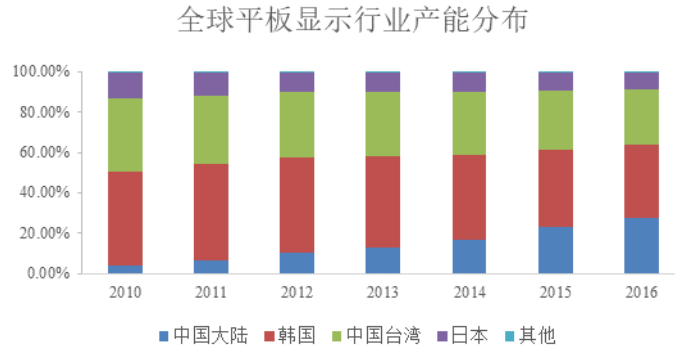
资料来源：IHS

与全球平板显示行业产值增长相对应，2016 年以来全球平板显示厂商的设

备投资情况显著上升，2016 年和 2017 年投资金额分别达到 112 亿美元和 116 亿美元，预计未来几年投资金额将随着 OLED 设备面板需求量提升而保持较高的投资水平。

(2) 区域集中特征明显，近年来产业不断向中国转移

全球平板显示产业集中在韩国、台湾地区、日本和中国大陆，面板显示行业各国市场占比变化情况如下：



资料来源：IHS

2011 年以来，随着国内以京东方为首的平板显示厂商的大规模投资，我国液晶面板产能快速上升，占全球产能的比例 2010 年的不到 4%，2016 年上升到接近 28%，并于 2016 年超越台湾成为全球第二大液晶面板产能基地。

作为平板显示产业的上游行业，平板显示检测行业也主要分布在日本、韩国、台湾地区和大陆，各国平板显示检测行业的技术水平与其本地区的平板显示产业发展情况密切相关。

日本是最早建立较完整的平板显示产业链的国家，其在发展的早期推动了平板显示器件生产设备和检测设备的发展。目前，Array 制程的生产设备和检测系统市场仍主要被日本占据。近年来，日本的主要平板显示厂商夏普、日本显示器、富士通、松下等企业的平板显示业务收缩，使得日本平板显示产能和出货量全球占比持续下降，但由于日本是率先建成涵盖玻璃基板、液晶面板、液晶模组和整机装配的完整平板显示产业链的国家，其平板显示检测行业技术水平仍处于领先地位。

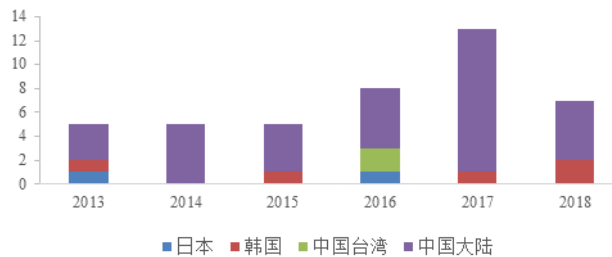
韩国的平板显示产业虽晚于日本，但发展较快，近年来一直是全球面板产能和出货量最大的国家。此外，在 OLED 领域，韩国的专利数量和制造技术也处于行业领先地位，其平板显示检测行业技术水平处于行业前列，但 Array 制程的

检测系统技术水平仍落后于日本。

台湾地区的平板显示产业起步晚于韩国，受台湾地区的产业政策驱动，其平板显示产业发展迅猛，目前产能和出货量仅次于韩国，拥有较为成熟的平板显示检测行业，但技术水平总体上仍不及日本和韩国。

我国平板显示产业起步晚于日本、韩国和台湾地区，平板显示检测行业的发展相应滞后。近年来随着京东方、华星光电等国内企业以及友达、富士康、三星、LG 等境外企业在大陆大规模投资面板及模组生产线，使得我国平板显示产能快速增加，产能和出货量仅次于韩国。随着研发和自主创新能力的提升以及国产化率的提高，我国平板显示检测行业发展迅速，近年来，全球新增产线投资主要集中在我国。

全球（计划）投产产线分布情况



资料来源：OFweek 显示网、OLED Industry、广发证券发展研究中心

受新增产线投资影响，近年来包括平板显示检测系统在内的平板显示设备需求旺盛，我国平板显示设备投资规模占比持续提升，这与全球平板显示产业近年来向国内转移趋势相匹配。

(3) 平板显示产品生产制程中，Array 和 Cell 段制程设备投资较大，所需检测设备也相应较多

在对平板显示产品生产线新建或升级改造时，前段的 Array 和 Cell 制程所需设备投资较大，所需检测设备也相应较多。根据 IHS 统计结果，Array 制程设备投资金额占比 70% 左右，Cell 制程设备投资金额占比 20% 以上，Module 制程设备投资金额占比不到 10%。

2、我国平板显示检测行业发展概况

(1) 近年来我国平板显示行业投资增长迅速，推动了本行业的快速发展

近年来，随着 8K、柔性 AMOLED、印刷 OLED、Micro-LED 等各种新型显示技术发展，我国对液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等平板显示器

件市场需求持续增长，产品的技术更新周期越来越短，国家相应的产业扶持力度也逐渐加大，促进了我国平板显示行业的投资迅速增长。

截至 2018 年 6 月末，国内厂商未来三年内项目建设及投产情况如下：

公司	产线	技术类型	产能（千片）	投资金额（亿元）	（预计）投产时间（年）
京东方	合肥 10.5 代线	LCD	90	458.00	2018
	绵阳 6 代线	OLED	48	465.00	2019
	武汉 10.5 代线	LCD/OLED	120	460.00	2020
	重庆 6 代线	OLED	48	465.00	2020
	昆明	OLED	83	11.50	-
深天马	武汉 6 代线二期	OLED	22.5	145.00	-
维信诺	固安 6 代线	OLED	30	300.00	2018
中电熊猫	成都 8.6 代线	LCD	120	280.00	2018
富士康	郑州 6 代线	LCD	40	280.00	2018
	广州 10.5 代线	LCD	-	610.00	2019
华星光电	深圳 11 代线	LCD\OLED	140	465.00	2018
	武汉二期 6 代线	OLED	45	350.00	2020
	深圳 11 代线（t7）	OLED	90	426.83	2021
和辉光电	上海 4.5 代线	OLED	6	37.20	2018
	上海 6 代线	OLED	30	272.78	2020
信利	眉山 5 代线	LCD	-	125.00	2019
	眉山 6 代线	OLED	30	279.00	2020
惠科电子	重庆二期 8.5 代线	LCD	70	120.00	2019
	郑州 11 代线	LCD	-	400.00	2020
	滁州 8.6 代线	LCD	-	240.00	2019
	绵阳 8.6 代线	LCD	120	240.00	2020
柔宇科技	深圳 6 代线	OLED	-	110.00	2018
视涯信息	合肥	Micro-OLED	-	20.00	-

数据来源：各公司公开资料

根据已披露公开资料，未来三年内，京东方、华星光电和惠科电子等国内平板显示行业大型厂商将新增产线约 23 条，新增投资金额合计超过 6,500.00 亿元，

未来随着高世代、柔性屏和新型显示技术的普及，我国平板显示行业投资规模将保持快速增长，而平板显示检测设备作为平板显示器件生产环节必需设备，市场前景广阔。

（2）下游行业技术升级和自动化程度提升带动平板显示检测行业快速发展

近年来，随着下游面板需求量不断扩大、平板显示产业向国内不断转移，平板显示检测设备需求呈高速增长态势，同时，随着下游新型显示技术发展和下游厂商对生产效率要求的提升，带动平板显示检测行业技术水平和产品智能化程度的提升。一方面，随着高世代面板生产线的相继投产，平板显示器件向智能化、大尺寸化、轻薄化、可触控化、高解析度、柔性面板、自发光、高迁移速率和低功耗等方向发展，对检测系统厂商的研发能力、反应速度、专业化程度和售后服务质量等方面提出了越来越高的要求；另一方面，平板显示厂商对产线的良率和自动化程度提出更高要求以充分利用现有产能，促使平板显示检测行业企业不断丰富产品功能、优化检测流程、整合配套设备，以实现平板显示检测设备自动上料、自动点亮、自动检测和自动包装，平板显示检测设备呈现向智能化方向发展趋势。

（3）国产设备商竞争力持续增强

平板显示检测行业主要分布在日本、韩国、台湾地区和中國，各国平板显示检测行业的技术水平与其本地区的平板显示产业发展情况密切相关。目前，日本平板显示检测行业技术水平仍处于领先地位；韩国和台湾地区已建立完善的平板显示产业链，平板显示检测技术较为先进；我国由于平板显示产业起步较晚，但随着下游产业向国内不断转移，国产设备商竞争力持续增强。

目前，我国部分平板显示检测系统厂商在检测信号种类、检测系统开发、检测工艺等方面的技术水平与国际先进厂商相比差距已显著缩小，产品价格具有明显优势，且快速响应优势突出。另外，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出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。

（三）行业竞争情况

1、行业竞争格局

目前，我国平板显示检测行业内企业主要有三类：一是来自平板显示产业起

步较早且发展成熟的日韩企业；二是合资企业；三是以精测电子为主的本土企业。近年来，由于销售价格、经营理念和售后服务等方面的原因，本行业日本企业虽然技术较为领先，但主要从事 Array 制程检测系统的研发、生产和销售。随着行业本土企业的迅速发展，韩国和合资企业在我国平板显示检测行业的市场占有率有所下降。

在 LCD 面板的 Array、Cell 和 Module 三大制程中，Array 和 Cell 制程的检测系统市场仍然由国外和台湾地区的供应商占据主要份额，但本土企业近年来技术水平提升较快，与境外企业的技术差距已不断缩小，相关产品已开始涉足 Cell 制程和 Array 制程，竞争力逐渐增强。在 Module 制程，近年来以精测电子为代表的国内平板显示检测系统生产企业凭借高性价比优势、地缘优势、服务质量及市场快速响应等优势取得快速发展，下游行业的认可度逐渐提升，市场影响力不断增强，在国内市场逐步取得优势地位。

2、行业市场化程度和行业内主要企业及市场份额

平板显示检测行业由于进入壁垒较高，发展历程较短，目前具有较强市场竞争力的企业数量较少，主要为日本、韩国、台湾地区和包含精测电子在内的中国大陆企业，市场竞争整体较为缓和。

受销售价格、经营理念和售后服务等因素的影响，除 Array 制程检测系统外，日系检测系统厂商较少参与本行业国内市场的竞争，仅在部分日系平板显示器件制造企业中占有一定的份额。现阶段，公司的竞争对手主要为韩国和台湾地区的企业：

①台湾致茂电子股份有限公司

致茂电子成立于 1984 年，总部位于中国台湾地区，1996 年 12 月在台湾证券交易所上市。该公司主要产品包括特殊材料、量测仪器设备和自动化运输工程设备等，其中，包括平板显示检测系统在内的量测仪器设备的研发、生产和销售由母公司负责。

该公司在平板显示检测行业中具有较高的知名度，主要的平板显示检测产品有液晶模组自动检测系统、液晶模组老化检测系统、电气安规分析仪、自动检测系统、影像式色度计和亮度计、显示器检测解决方案等。根据该公司公开披露信息，2017 年，该公司合并营业收入为 149.01 亿新台币，其中检测业务占该公司

合并营业收入比重约为 68%。

② 韩国赛太克电子股份有限公司

韩国赛太克电子股份有限公司成立于 1995 年，总部位于韩国首尔，主要从事平板显示检测系统及周边配件的研发、生产、组装、销售和服务，产品主要包括模组检测设备、模组检测和老化设备、画质检测发生器、图像检测发生器、信号转换板、掌上电脑液晶显示模组图形信号发生器等，产品主要销往欧美、韩国、中国大陆、台湾等国家和地区。该公司于 2006 年 2 月在苏州成立了苏州赛太克电子有限公司，客户主要包括三星、索尼、京东方、TCL、海信等企业。

③ 由田新技股份有限公司

由田新技创立于 1992 年，总部位于中国台湾地区，2007 年 12 月在台湾兴柜市场挂牌。该公司主要产品包括 AOI 自动光学检测设备、眼动控制设备、智能安防产品、媒体互动产品等。

该公司在 AOI 自动光学检测领域占有一定的市场份额，可以为平板显示厂商提供光学检测机台，客户包括群创光电、宁波群友光电有限公司等。根据由田科技 2017 年度报告，该公司 2017 年营业收入 28.06 亿元新台币，LCD 检测系统收入 22.06 亿元新台币，占营业收入比重为 78.60%。

3、进入行业主要障碍

（1）技术壁垒

本行业属于技术知识密集型行业，对企业的研发创新能力要求较高，需要企业拥有一批具有丰富平板显示器件或平板显示检测系统制造业从业经验的研发人员，使其为企业产品技术升级及应用创新提供支持，满足平板显示检测系统的市场需求。同时，平板显示检测涉及“光、机、电、算、软”多个方面，具有较强的“光、机、电、算、软”一体化整体解决方案能力的企业将具有较强的竞争力。

（2）服务能力壁垒

本行业在售前需深入理解客户的需求，与客户形成研发互动，在客户新建生产线或技术升级早期阶段，即介入产品研发，了解客户的个性化需求，提升产品的客户体验水平；接到订单后，需要详细了解客户需求，使得产品能够满足客户的各项要求；在产品移送客户后，需要为相关操作人员提供培训服务；产品运行

中，如出现问题，需要及时提供备用品和进行维修，对企业的综合服务能力要求较高

（3）客户资源壁垒

平板显示厂商规模大，供应商准入标准严格，只有产品质量稳定性高、品牌影响力大、研发能力强和服务体验好的供应商才能进入其合格供应商名单，而平板显示厂商在选定供应商后，通常不会随意更换，这对于新进入行业企业而言，通常需要数年的时间沉淀。

（4）人才壁垒

平板显示检测系统的研发和生产涉及电路优化设计、精密光学、集成控制与信息处理等多个技术领域，具有跨专业、多技术融汇的特点，对技术研发人员的素质要求较高；平板显示检测系统定制化程度高，需要销售团队具有丰富的行业经验，能够基于相关技术发展和客户需求变化深入理解客户的需求；平板显示产业技术升级快，消费变化频繁，需要管理层能够制定符合企业持续发展的战略规划。

4、市场供求状况及行业利润变动

随着我国平板显示产业规模的壮大和技术水平的提升，我国相关专业检测系统的需求逐渐增加，但供给仍显不足。近年来，我国部分平板显示检测系统厂商在检测信号种类、检测系统开发、检测工艺等方面的技术水平与国际先进厂商相比差距已显著缩小，产品价格具有明显优势且快速响应优势突出，但本土液晶电视面板装备用备品备件本地化配套率虽不断提高仍不足 20%，目前国内以精测电子为代表的本土配套设备提供商供给能力有限，产能有待提升。由于行业壁垒较高，且国内本土设备提供商供给短期内不能满足平板显示厂商投资需求，预计未来行业利润仍将保持在较高水平。

（四）行业技术特点及行业特征

1、行业技术水平及技术特点

平板显示检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节，在 LCD 和 OLED 产品，以及 Touch Panel 产品等平板显示器件的生产过程中进行光学、信号、电气性能等各种功能检测，其主要用途为：（1）确认生产制程是否完好，在线监控整个生产制造工艺的可行性和稳定性；（2）根据检测的结果来分辨平板显示器件

良品与否，避免不良品流入下道工序；（3）对每道工序上的不良品进行复判，确认维修或者报废；（4）对维修后的不良品进行再次检测；（5）帮助研发和品质部门评价质量水平，改善制程工艺和流程；（6）对不良品分类并加以解析，提升产线良品率。

应用于不同生产制程的平板显示检测系统技术原理差异较大。Array 制程主要是对玻璃基板的生产加工，该段制程的检测主要是利用光学、电学原理对玻璃基板或偏光片进行各种检测，如 AOI 光学检测系统。Cell 制程主要是在 Array 制程完成的玻璃基板的基础上生成液晶面板，该段制程的检测主要是利用电学原理对面板进行各种检测，如亮点检测系统、配向检测系统等。Module 制程主要是对面板加装驱动芯片、信号基板、背光源和防护罩等组件，该段制程的检测主要是利用电讯技术对面板或模组进行信号检测。另外，随着行业技术和平板显示产品市场需求的发展，AOI 光学检测系统和 Touch Panel 检测系统的应用领域也逐渐拓宽。综上所述，不同制程所使用的检测系统在检测对象、检测原理、信号类型等方面有所差异，应用于平板显示产品生产过程中不同的阶段，相互之间无替代关系，Cell 制程和 Array 制程由于其技术特征，需求较高的技术水平。

近年来，下游平板显示行业对产线生产效率提出更高的要求。平板显示检测作为平板显示器件生产各制程中的必备环节，行业内企业不断丰富产品功能、优化检测流程、整合配套设备，以实现平板显示检测设备自动上料、自动点亮、自动检测和自动包装，满足下游客户对产线的良率和自动化程度要求以提高生产效率，平板显示检测技术逐渐呈现“光、机、电、算、软”一体化特点。

2、行业的周期性、区域性或季节性特征

行业下游多为大型平板显示厂商，且不同客户的区域分布、投资强度、投资节奏和建设周期有所差异，无明显的周期性、区域性或季节性，但总体来说主要受平板显示行业客户采购习惯的影响下半年特别是第四季度行业销售收入占比较高。

3、行业特有的经营模式

行业内企业按客户需求和产品技术特点，向各类零部件厂商采购集成芯片、电子元器件、电源、连接器等标准化零部件以及配套设备、PCB 电路板、结构件、等非标准化零部件，经过组装和质量测试等生产流程后销售给下游平板显示

厂商。

（五）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

发行人上游原材料采购主要包括集成芯片、电子元器件、电源、连接器等标准化零部件以及配套设备、PCB 电路板、结构件、等非标准化零部件。上游行业中集成芯片、结构件和配套设备等技术要求高、工艺流程复杂的零配件国外企业仍占所较大市场份额，近年来随着研发和自主创新能力的提升，国内企业技术水平与国际先进厂商相比差距已显著缩小，进口替代持续进行。

发行人下游主要为平板显示行业，近年来，OLED 面板需求量增长迅速推动全球平板显示产值稳步提升，产业逐渐向国内转移，未来三年内，京东方、华星光电和惠科电子等国内平板显示行业大型厂商将新增产线约 23 条，新增投资金额合计超过 6,500.00 亿元，未来随着高世代、柔性屏和新型显示技术的普及，我国平板显示行业投资规模将保持快速增长，而平板显示检测设备作为平板显示器件生产环节必需设备，市场前景广阔。

七、发行人的竞争地位

（一）发行人市场地位

行业内具有较强市场竞争力的企业数量较少，市场集中度较高。公司在 Module 制程检测系统的产品技术已处于行业领先水平，技术优势明显，在 Module 制程检测系统市场处于领先地位。

Array 制程检测系统的市场份额主要被日本企业占据，发行人已通过技术积累开始涉足，部分产品亦已完成开发并实现了销售，但仍属于市场开拓阶段；Cell 制程检测系统的市场份额主要被日本、韩国和台湾地区企业占据，报告期内，发行人来自该制程检测系统的收入规模相对较小，但增长较快，目前成功实现了 Cell 制程产品的规模销售。成为行业内少数几家能够提供平板显示三大制程检测系统的企业。

报告期内，发行人模组检测系统收入保持快速增长，随着 AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、平板显示自动化设备收入快速增长，模组检测系统收入占

主营业务收入比例由 2015 年的 50.87%降低到 2018 年 1-6 月的 23.33%，表明发行人 AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、平板显示自动化设备已得到市场认可，其中 AOI 光学检测系统已取得一定市场份额。

截至募集说明书签署日，尚无专业的统计机构或权威机构能够公布得到一致认可的平板显示检测行业的市场容量数据和市场份额数据。

（二）发行人竞争优势

1、技术优势

平板显示检测系统涉及基于机器视觉的光学检测、自动化控制以及基于电讯技术的信号检测等多项技术，涵盖电路优化设计、精密光学、集成控制与信息处理等多个领域，具有跨专业、多技术融汇的特点，技术门槛较高。我国平板显示检测行业起步较晚，行业核心技术早期主要被境外厂商垄断。

公司成立以来，主要专注于基于电讯技术的信号检测，坚持实施自主创新，注重技术的积累与创新，以市场需求为导向，紧随平板显示产业发展趋势，成功研发了多项平板显示检测系统，是国内较早开发出适用于液晶模组生产线的 3D 检测、基于 DP 接口的液晶模组生产线的检测和液晶模组生产线的 Wi-Fi 全无线检测产品的企业，也是行业内率先具备 8k×4k 模组检测能力的企业。经过多年的发展，公司 Module 制程检测系统的产品技术已处于行业领先水平，技术优势明显，为公司的快速发展奠定了基础。

此外，公司积极研发 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备，使公司在 Array 制程和 Cell 制程的检测形成自有技术。为加快产品开发进度、提升技术水平，公司在自主研发的基础上，于 2014 年引进了宏濂光电和台湾光达关于 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备相关的专利等知识产权。经过消化、吸收和提高，公司已完成 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备的产品开发，部分产品已实现销售。至此，公司成为行业内少数在基于机器视觉的光学检测、自动化控制，和基于电讯技术的信号检测等方面均具有较高技术水平的企业，并拥有多项专利、著作权和软件产品登记证书，形成了“光、机、电、算、软”技术一体化的优势。

未来，随着公司加大对“光、机、电、算、软”技术融合与提升的研发投入，公司的技术优势将得到进一步增强，进而促进公司的持续快速增长，提升公司的

持续盈利能力。

截至 2018 年 8 月 31 日，公司已取得 391 项专利、6 项商标、102 项软件著作权、43 项软件产品登记证书，其中发明专利“DP 解码和分辨率自动调整的液晶模组测试方法及装置”获得了中国专利金奖。公司于 2017 年 12 月被评为国家知识产权示范企业。

2、服务优势

我国平板显示检测行业发展初期，国内平板显示厂商多从日本、韩国、台湾地区进口检测系统，不仅价格昂贵，而且存在操作界面较为复杂、售后服务不及时、服务定制化程度差等问题。公司自设立以来，坚持以客户需求为导向，在客户相对集中的地区，如苏州、成都、合肥、北京、深圳、厦门、重庆、南京等地配置了客户服务小组，配备专门的技术支持人员，辐射全国主要平板显示器件生产基地，形成了较为完善的客户服务体系，能够迅速响应客户的需求。贴身式的服务一方面有助于为客户提供全面的售后维护服务，及时解决可能发生的问题，提升客户的使用满意度；另一方面，有助于公司深入理解客户的需求，与客户形成研发互动，在客户新建生产线或技术升级早期阶段，即可通过研发的早期介入，了解客户的个性化需求，提升产品的客户体验水平，增强产品的市场竞争力。依托于高效的客户服务体系，公司成功抢占了部分国内市场份额，赢得了客户的信任，与众多大型面板和模组厂商建立了合作关系。

3、客户优势

平板显示行业较为集中，行业前 10 名平板显示厂商占据了行业的绝大部分产能，这些企业规模大，有较为严格的供应商准入标准，只有产品质量稳定性高、品牌影响力大、研发能力强和服务体验好的供应商才能进入其合格供应商名单。而平板显示厂商在选定供应商后，通常不会随意更换，这对于新进入行业企业而言，通常需要数年的时间沉淀。公司自设立以来，专注于平板显示检测系统业务，客户已涵盖国内各主要面板、模组厂商，如京东方、华星光电、中国电子、深天马等，以及在国内建有生产基地的韩国、日本、台湾地区的面板、模组厂商，如富士康、明基友达等，客户资源优势明显，为公司业务的持续发展提供了充分保障。

公司竞争对手主要为境外企业。近年来，我国平板显示行业投资规模增长迅

速，全球平板显示产业向中国转移态势明显。此外，随着设备国产化的不断推动，客户更易采用公司的产品。因此，与主要竞争对手相比，公司具有较明显的客户优势。

4、人才优势

公司是国内较早从事平板显示检测系统业务公司之一，研发、市场、管理等专业人才团队是公司快速发展的关键。

首先，平板显示检测系统的研发和生产涉及电路优化设计、精密光学、集成控制与信息处理等多个技术领域，具有跨专业、多技术融汇的特点，对技术研发人员的素质要求较高。经过多年的积累，公司组建了一支结构合理、人员稳定、业务精良的研发团队，并制定了有效的研发激励和人才培养机制，为公司保持并巩固行业技术领先地位奠定了坚实的人才基础。截至报告期末，公司研发部门员工人数已超过公司员工总数的 40%，涵盖电子、光学、计算机、信息工程及自动化等多个专业。研发团队中的核心成员均具有专业教育背景，参与过本行业多项研发项目和公司新产品开发项目，在平板显示检测技术的研发方面具有丰富的实践经验。

其次，公司销售团队成员大多具有丰富的平板显示行业从业经验，对相关技术发展和客户需求变化趋势有较深入的理解和掌握，能够深入理解客户的需求，进而促进公司产品的发展方向更加符合行业发展趋势，在市场竞争中易于获得客户的认可。

再次，公司主要创始人具有多年的市场经验和扎实的研发能力，管理层具有丰富的行业经验，能够基于公司实际情况和行业发展动向制定符合公司持续发展的战略规划，以丰富的营运经验和优秀的管理技能制定和执行合理的生产经营决策，为本公司的发展提供持续的驱动力。

最后，公司基于自身实力，给予员工良好的薪酬福利和职业发展机会，建立了专业化、年轻化的人才团队。报告期内，公司中层及以上管理人员、核心业务人员稳定，并不断引入新的专业人才，这是公司保持持续快速发展的关键因素。

5、基于“光、机、电、算、软”一体化的整体方案解决能力优势

平板显示检测行业内多数企业的产品仅涉及“光、机、电、算、软”中的一项或两项，难以满足客户的整体需求。公司基于模组检测系统的优势，通过引进

行业内的技术和人才，产品已覆盖 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备，形成了“光、机、电、算、软”一体化的产品线，具有较强的整体方案解决能力。

基于“光、机、电、算、软”一体化的整体方案解决能力优势，公司产品覆盖了平板显示各类主要检测系统：从检测对象来看，目前公司产品已覆盖 LCD、OLED 等各类平板显示器件，能提供基于 LTPS、IGZO 等新型显示技术以及 8K 屏等高分辨率的平板显示检测系统，并能提供触摸屏检测系统，满足客户的各类检测系统需求；从生产制程来看，公司产品已覆盖 Module 制程的检测系统，并成功实现了部分 Array 制程和 Cell 制程产品的开发和规模销售，成为行业内少数几家能够提供平板显示三大制程检测系统的企业。

八、发行人主要业务的具体情况

（一）营业收入构成情况

1、产品构成

报告期内，公司主营业务收入产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组检测系统	12,558.49	23.33%	33,204.89	37.10%	22,806.35	43.52%	21,241.97	50.87%
面板检测系统	1,928.98	3.58%	3,492.67	3.90%	1,530.61	2.92%	4,340.69	10.40%
AOI 光学检测系统	24,479.58	45.49%	40,554.35	45.31%	21,443.82	40.92%	8,416.89	20.16%
OLED 检测系统	7,693.01	14.29%	2,237.27	2.50%	172.63	0.33%	3,651.14	8.74%
TouchPanel 检测系统	-	-	-	-	125.55	0.24%	307.48	0.74%
平板显示自动化设备	6,620.41	12.30%	9,035.09	10.09%	5,502.52	10.50%	3,365.21	8.06%
其他主营业务收入	277.94	0.52%	134.54	0.15%	92.05	0.18%	102.82	0.25%
其他业务收入	260.03	0.48%	849.28	0.95%	727.69	1.39%	328.08	0.79%
合计	53,818.45	100.00%	89,508.10	100.00%	52,401.21	100.00%	41,754.29	100.00%

2、地区构成

报告期内，公司主营业务收入地区构成情况如下：

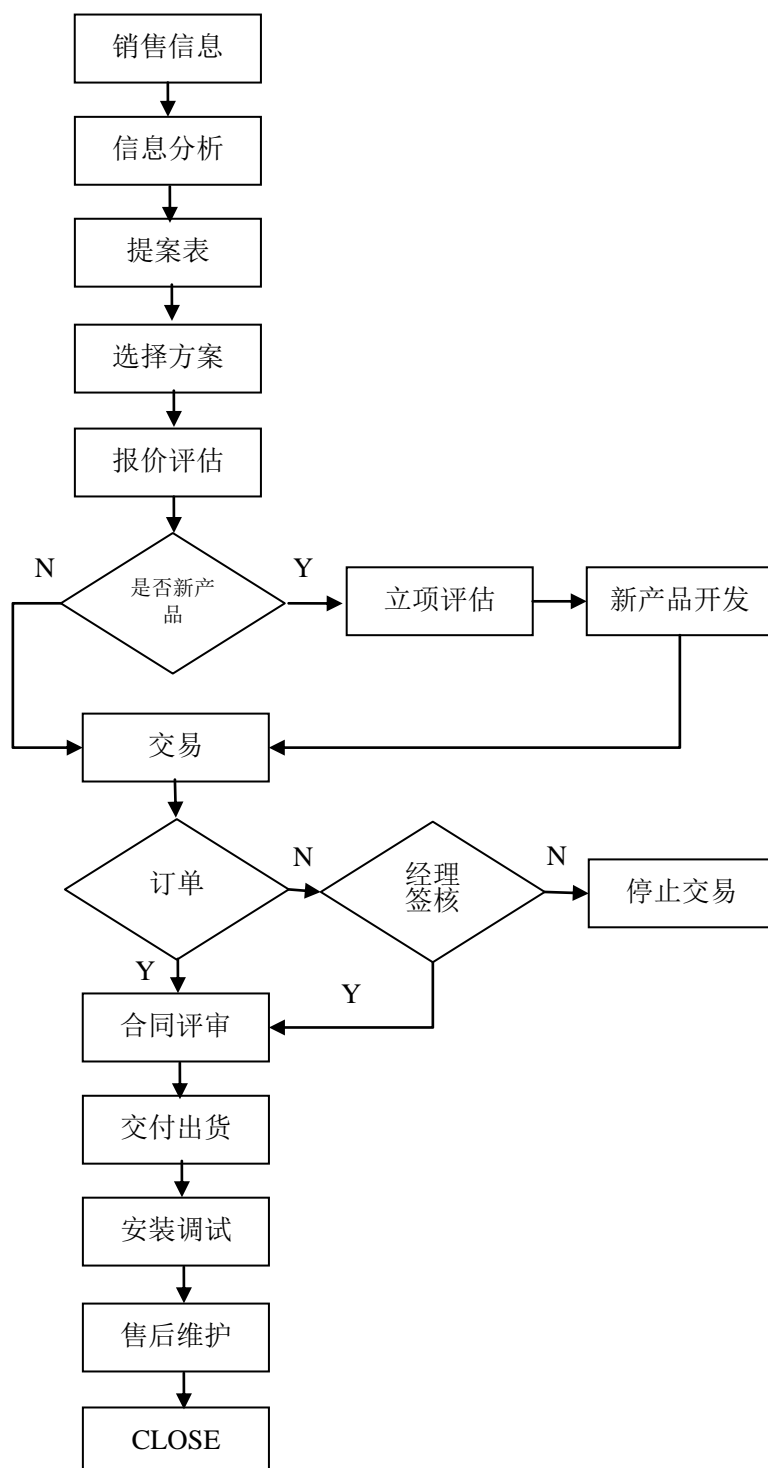
单位：万元

地区	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

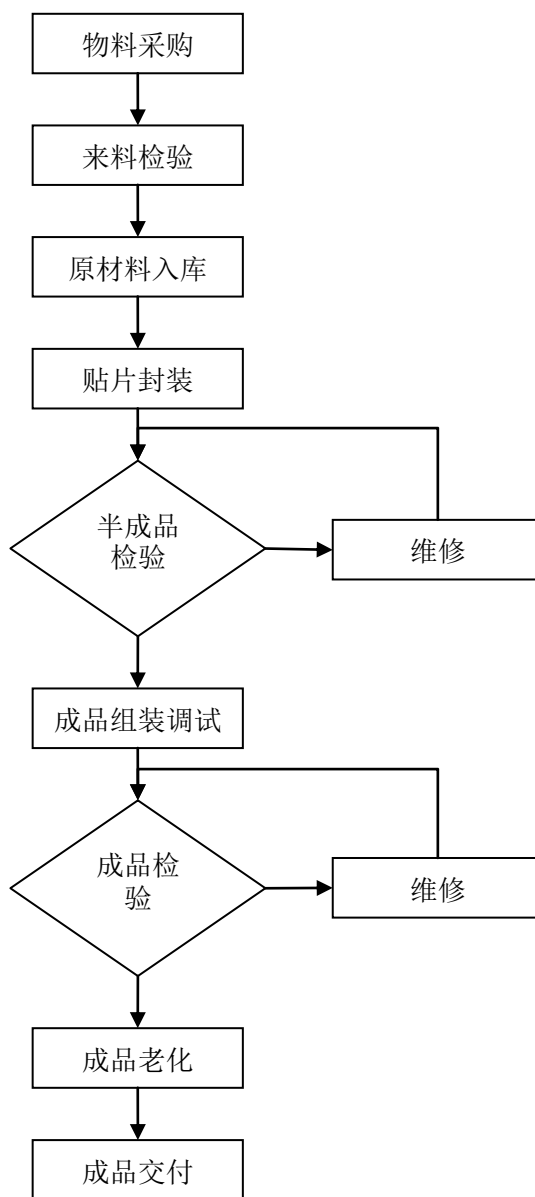
华东	17,143.20	31.85%	42,127.22	47.07%	21,627.71	41.27%	11,946.61	28.61%
华南	8,309.31	15.44%	4,094.03	4.57%	4,934.93	9.42%	3,311.04	7.93%
华北	4,911.83	9.13%	3,573.04	3.99%	7,116.36	13.58%	1,848.22	4.43%
华中	10,789.09	20.05%	11,366.42	12.70%	5,892.44	11.24%	13,295.19	31.84%
西南	5,598.87	10.40%	14,971.53	16.73%	8,649.46	16.51%	7,547.20	18.08%
西北	3,319.87	6.17%	6,565.23	7.33%	-	-	-	-
港澳台	2,161.64	4.02%	6,291.66	7.03%	4,176.18	7.97%	3,715.38	8.90%
国外地区	1,584.65	2.94%	518.95	0.58%	4.14	0.01%	90.66	0.22%
合计	53,818.45	100.00%	89,508.10	100.00%	52,401.21	100.00%	41,754.29	100.00%

（二）主要产品的工艺流程或服务的流程图；

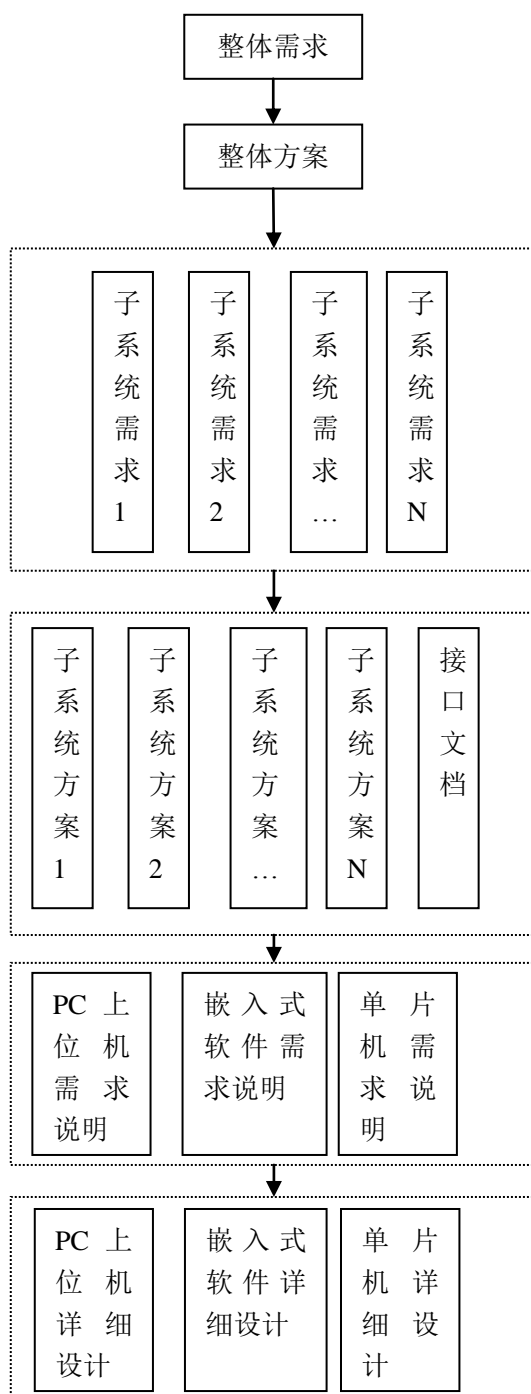
1、业务流程图



2、主要产品生产工艺流程



3、软件产品开发流程



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司根据销售订单安排采购，对于集成芯片、电子元器件、电源、连接器等标准化零部件，依据销售订单的预测情况进行适当备货，其中核心芯片通过代理

商采购；配套设备、PCB 电路板、结构件等非标准化零部件，通过订购的方式向专业厂商采购。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。若公司承接的订单为公司已有成熟产品，则直接由生产部和测试部负责产品生产和出货检验；若订单标的为新型产品，则市场部接到客户订单后，由产品线经理进行部门间协调，先交由研发部对客户的需求进行技术预判，再协同计划物控部、生产部开发小批量样品，之后交由测试部进行检测，完成后则开始进行大批量生产。公司产品生产环节一般包括电路板表面贴装、整机装配、植入软件系统等工艺。其中，电路板表面贴装工艺和部分机构组装加工，公司交由外协厂商加工完成。

报告期内，公司选择现有生产模式是由客户需求的特点决定的，由于不同客户的生产工艺、技术水平、产品类别、产品技术指标有所差异，需求的定制化特征突出，公司采用“以销定产”的生产模式。

3、销售模式

公司销售模式为直销。公司客户多为知名的平板显示厂商，公司在获得客户采购需求后，由市场管理部组织市场、技术、研发、生产等部门人员，针对客户的需求拟定产品技术方案，确定合作后签署正式供货合同。除少数产品以外，公司大部分产品需要提供现场安装调试服务。

（四）销售情况和主要客户

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

公司生产环节主要是进行组装和质量测试，印刷电路板表面贴装由外协厂商完成，可通过增加外协厂商满足印刷电路板表面贴装需求，对公司产能影响较大的是生产和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。报告期内，公司生产和测试部门处于满负荷状态，随着公司产品类别的不断丰富，公司现有厂房规模已不能满足对场地面积要求较高的自动化检测设备的生产需求。

报告期内，公司主要产品的产量及销量情况如下：

单位：台/套

产品类别	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量

模组检测系统	7,829	7,829	17,844	17,844	36,659	36,659	9021	9021
面板检测系统	864	864	1,369	1,369	320	320	768	768
AOI 光学检测系统	235	235	201	201	141	141	36	42
OLED 检测系统	2,457	2,457	232	232	15	15	50	50
Touch Panel 检测系统	-	-	-	-	15	15	17	17
平板显示自动化设备	516	516	349	349	743	743	298	298

2、公司主要客户情况

报告期内，公司前五名销售客户情况如下：

2018年1-6月前五名销售客户			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	京东方	17,241.20	32.04%
2	中国电子	10,109.27	18.78%
3	TCL	7,344.12	13.65%
4	维信诺	5,158.05	9.58%
5	明基友达	3,714.06	6.90%
合计		43,566.71	80.95%

2017年前五名销售客户			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	京东方	54,672.72	61.08%
2	中国电子	13,433.04	15.01%
3	TCL	5,589.45	6.24%
4	明基友达	5,347.25	5.97%
5	深天马	1,872.16	2.09%
合计		80,914.63	90.40%

2016年前五名销售客户			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	京东方	27,841.51	53.13%
2	明基友达	9,814.23	18.73%
3	TCL	6,427.67	12.27%
4	武汉中原电子信息有限公司	3,337.83	6.37%
5	深天马	1,122.49	2.14%
合计		48,543.72	92.64%

2015年前五名销售客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	京东方	14,551.45	34.85%
2	武汉中原电子信息有限公司	12,796.67	30.65%
3	明基友达	4,365.01	10.45%
4	上海和辉光电有限公司	3,514.38	8.42%
5	TCL	2,920.47	6.99%
合计		38,147.98	91.36%

注：按同一控制人合并统计，各平板显示厂商的设备需求通常由其各所属主体独立采购。

报告期内，公司各主要客户属于同一主体控制下的具体情况如下：

京东方	重庆京东方光电科技有限公司
	京东方科技集团股份有限公司
	京东方光科技有限公司
	京东方（河北）移动显示技术有限公司
	合肥鑫晟光电科技有限公司
	合肥欣奕华智能机器有限公司
	合肥京东方显示技术有限公司
	合肥京东方视讯科技有限公司
	合肥京东方光电科技有限公司
	福州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
	成都京东方光电科技有限公司
	北京京东方专用显示科技有限公司
	北京京东方茶谷电子有限公司
	北京京东方显示技术有限公司
北京京东方光电科技有限公司	
明基友达	友达光电（厦门）有限公司
	友达光电（昆山）有限公司
	威力盟电子（苏州）有限公司
	台湾国际彩光股份有限公司
	景智电子（合肥）有限公司
	辅讯光电工业（苏州）有限公司
	辅讯光电工业（昆山）有限公司
	达运精密工业（苏州）有限公司

	达运精密工业（厦门）有限公司
	达亮电子（苏州）有限公司
	达亮电子（厦门）有限公司
	AU Optronics Corporation
TCL	武汉华星光电技术有限公司
	武汉华星光电半导体显示技术有限公司
	武汉华显光电技术有限公司
	深圳市华星光电技术有限公司
	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司
	深圳华映显示科技有限公司
	惠州市华星光电技术有限公司
维信诺	昆山国显光电有限公司
	昆山龙腾电子有限公司
	昆山龙腾光电有限公司
	霸州市云谷电子科技有限公司
	云谷（固安）科技有限公司
深天马	上海天马有机发光显示技术有限公司
	上海天马微电子有限公司
	厦门天马微电子有限公司
	天马微电子股份有限公司
	武汉天马微电子有限公司
中国电子	武汉中原电子信息有限公司
	咸阳彩虹光电科技有限公司

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方在公司上述销售客户中不占有权益。

（五）采购情况和主要供应商

1、主要原材料和能源及其供应情况

公司原材料主要包括集成芯片、电子元器件、电源、连接器等标准化零部件以及配套设备、PCB 电路板、结构件、等非标准化零部件。其中，配套设备主要包括生产用老化炉炉体、电脑配件、点灯治具等；结构件主要包括各种紧固件、壳体结构、线材和结构辅料等；电子元器件主要包括电容、二极管、电感、三极管、晶振、电阻、磁珠等；另外，公司还采购了各种显示器件、工作台、束带、

导热胶等。

公司生产过程中所需能源主要为水电，耗用很少，主要为日常办公所使用。

2、公司主要供应商情况

单位：万元

2018年1-6月			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市英捷迅实业发展有限公司	2,425.06	5.95%
2	东捷科技股份有限公司	2,338.11	5.73%
3	泓邦科技有限公司	1,394.05	3.42%
4	北京三宝兴业视觉技术有限公司	1,146.79	2.81%
5	飞创直线模组（苏州）有限公司	1,133.39	2.78%
合计		8,437.40	20.69%
2017年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市英捷迅实业发展有限公司	3,757.02	7.41%
2	东捷科技股份有限公司	3,495.65	6.89%
3	苏州市鑫达试验设备有限公司	2,567.13	5.06%
4	苏州冠科工业设备有限公司	1,900.00	3.75%
5	北京三宝兴业视觉技术有限公司	1,354.20	2.67%
合计		13,074.01	25.77%
2016年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	深圳市英捷迅实业发展有限公司	2,133.94	7.73%
2	苏州市鑫达试验设备有限公司	1,872.16	6.78%
3	泓邦科技有限公司	932.33	3.38%
4	摄阳自动化贸易(上海)有限公司	761.57	2.76%
5	苏州龙雨电子设备有限公司	614.18	2.22%
合计		6,314.18	22.87%
2015年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
1	苏州市鑫达试验设备有限公司	1,434.64	8.20%

2	昆山孟申精密机械有限公司	1,186.63	6.78%
3	深圳市英捷迅实业发展有限公司	1,130.31	6.46%
4	东野精机股份有限公司	968.63	5.54%
5	GigaLaneCo.,Ltd	471.68	2.70%
合计		5,191.88	29.68%

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方在公司上述采购供应商中不占有权益。

九、发行人报告期内发生的重大资产重组情况

上市以来，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

十、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、公司主要固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具等。公司在生产过程中以装配和检测为主，大型机加工设备较少。截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产状况如下表：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
原值	4,020.69	1,724.44	1,632.15	1,569.45	419.66	9,366.40
累计折旧	62.28	871.28	1,073.36	659.80	289.65	2,956.38
净值	3,958.40	853.16	558.78	909.65	130.01	6,410.02
成新率	98.45%	49.47%	34.24%	57.96%	30.98%	68.44%

2、主要机器设备

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司主要的机器设备如下表：

单位：万元

设备名	原值	净值	成新率
LCM 光学及外观测试系统	229.42	50.59	22.05%
OLED 光学量测系统	196.30	96.13	48.97%

示波器	192.38	66.64	34.64%
LED LED Light Bar 光学线上量测系统	116.22	25.63	22.05%
TP 光学平面度量测系统	96.01	21.17	22.05%
数控机床	81.82	81.82	100.00%
LCD OLED 线上光学量测系统架构	75.80	16.71	22.05%
净化设备	68.38	65.13	95.25%
2.5D 光学量测系统	61.14	13.48	22.05%
起重机	41.97	32.82	78.20%
广达外观检查机	38.89	14.53	37.35%
陶瓷机器人手臂	37.70	37.70	100.00%
天车设备工程	36.17	34.97	96.67%
液晶光学检测仪	31.19	25.27	81.00%
SOLIDWORKS SOFTWARE	24.79	-	0.00%
行车	23.08	22.16	96.04%
阻抗转换装置	22.58	20.83	92.24%
空压机	20.21	17.72	87.69%
CNC 设备	20.17	19.21	95.25%
等离子产生装置	18.69	17.24	92.24%
高低温湿热试验箱	16.67	3.47	20.83%
真空泵	16.65	16.38	98.43%
三轴光学量测机	15.03	8.60	57.25%
检漏仪	13.22	13.22	100.00%
LED 光学测试机	13.02	7.46	57.25%
防静电流水线	12.56	2.62	20.83%
RF 供电装置	11.15	10.29	92.24%
机械设备	10.26	7.83	76.30%
探头	9.70	1.96	20.23%
电动自行走剪叉式高空作业平台	9.40	6.72	71.50%

3、主要房屋建筑物

(1) 公司已取得权属证书的自有房屋建筑情况如下：

证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	房屋性质	规划用途	取得方式
武房权证洪字第 2013011231 号	洪山区书城 路 48#(北港	669.35	存量房	工业, 交通, 仓储	出让

	工业园)1栋 11层			
--	---------------	--	--	--

(2) 安徽荣创已取得权属证书的自有房屋建筑情况如下:

证书编号	地址	建筑面积 (m ²)	规划用途	取得方式
皖(2018)池州市不动产权第0015296号	池州市经济开发区金安工业园检测中心	3,726.40	工业用地/检测中心	出让
皖(2018)池州市不动产权第0015298号	池州市经济开发区金安工业园研发楼	3,418.14	工业用地/研发楼	出让
皖(2018)池州市不动产权第0015299号	池州市经济开发区金安工业园1#车间	4,076.80	工业用地/车间	出让
皖(2018)池州市不动产权第0015300号	池州市经济开发区金安工业园2#车间	4,076.80	工业用地/车间	出让
皖(2018)池州市不动产权第0015301号	池州市经济开发区金安工业园5#车间	2,513.06	工业用地/车间	出让
皖(2018)池州市不动产权第0015302号	池州市经济开发区金安工业园4#车间	2,513.06	工业用地/车间	出让

(3) 美国精测已取得权属证书的自有房屋建筑情况如下:

地产登记证号	地址	建筑面积(m ²)
197-07-071	3385 Brower Avenue, Mountain View, CA 94040	-

(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至2018年8月31日, 本公司的土地使用权情况如下表:

序号	证书号	地址	面积(m ²)	权属	取得方式
1	武新国用(2014)第013号	高新四路以北, 佛祖岭一路以西	22,017.18	武汉精立	出让
2	吴国用(2015)第0614068号	苏州吴中经济开发区吴淞江产业园吴淞一路北侧、吴淞江大道西侧	26,690.60	苏州精瀚	出让
3	苏(2018)苏州市不动产权第6068705	苏州吴中经济开发区吴淞江科技产业园淞葑路北侧、马夏路西侧	26,666.70	苏州精瀚	出让

4	洪国用（2013私） 第7589号	洪山区书城路48#（北港工业园）1栋11层	49.12	精测电子	出让
5	皖（2018）池州市 不动产权第 0015411号	池州经济技术开发区金安 园区	39,949.00	安徽荣创	出让

2、注册商标

截至2018年8月31日，公司及其控股子公司在中国境内拥有的主要注册商标如下：

序号	商标图形	注册号	类别	注册日期	有效期至	申请（权利）人
1		11976907	9	2014年8月 21日	2024年8月 20日	精测电子
2		11976908	9	2014年8月 21日	2024年8月 20日	精测电子
3		11976909	9	2014年6月 21日	2024年6月 20日	精测电子
4		14463809	9	2014年4月 25日	2025年8月 20日	昆山精讯
5		14463660	42	2014年4月 25日	2025年6月6 日	昆山精讯
6		1266234	42	2007年6月 16日	2027年3月 17日	宏濂光电

3、专利权

截至2018年8月31日，公司及子公司拥有各项专利391项，列表如下：

序号	申请地	类型	专利名称	专利号	授权公告日	专利权人
1	中国大陆	发明专利	一种调整液晶模组背光亮度的装置及方法	201610371193.0	2018/8/28	发行人
2	中国大陆	发明专利	一种大功率负载MOS管散热装置	201610228853.X	2018/8/3	发行人
3	中国大陆	发明专利	显示面板传送装置及显示面板检测装置	201510578298.9	2018/7/31	发行人
4	中国大陆	发明专利	实现16LANE模组多通道MIPI同步传输方法	201510121869.6	2018/7/10	发行人

5	中国大陆	发明专利	一种用于自动光学检测的镜头畸变矫正方法及系统	201610008261.7	2018/7/3	发行人
6	中国大陆	发明专利	Opencell 屏检测装置	201510250874.7	2018/7/3	发行人
7	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 8LANE、16LANE MIPI 信号的方法和装置	201510221331.2	2018/7/3	发行人
8	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现的在 LPDT 模式下传输 MIPI 信号的方法和装置	201510214583.2	2018/7/3	发行人
9	中国大陆	发明专利	显示模组盲测检测方法	201510713938.2	2018/6/26	发行人
10	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现并行多通道 MIPI 模组点屏调节的装置及方法	201510577715.8	2018/6/19	发行人
11	中国大陆	发明专利	通信线材自动检测装置及检测方法	201510011182.7	2018/6/15	发行人
12	中国大陆	实用新型	一种用于柔性 OLED 面板和 FPC 的自动对位点灯设备	201721146263.9	2018/5/29	发行人
13	中国大陆	发明专利	实现多通道 MIPI 同步传输方法和装置	201510120737.1	2018/5/22	发行人
14	中国大陆	发明专利	一种触控屏划线检测判定系统及其检测判定方法	201510324273.6	2018/5/18	发行人
15	中国大陆	发明专利	滑动式指纹识别和音量控制系统及方法	201510604827.8	2018/5/15	发行人
16	中国大陆	发明专利	显示模组的 EDID 数据烧录校验方法	201510069705.3	2018/5/8	发行人
17	中国大陆	发明专利	一种主动式电容笔	201510413422.6	2018/5/4	发行人
18	中国大陆	发明专利	一种 AUX 信号测试系统及方法	201610011870.8	2018/5/4	发行人
19	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现的 MIPI LANE 信号串化输出的方法和装置	201510214574.3	2018/4/24	发行人
20	中国大陆	发明专利	一种电流检测系统及其档位切换方法	201510323652.3	2018/4/24	发行人
21	中国大陆	发明专利	单人双工位液晶模组闪烁度自动调测装置及方法	201510290190.X	2018/4/24	发行人
22	中国大陆	发明专利	一种生成用于 MIPI 模组检测的 MIPI 信号的方法及系统	201510408409.1	2018/4/24	发行人
23	中国大陆	实用新型	一种超高分辨率图形信号发生器	201721051873.0	2018/4/13	发行人
24	中国大陆	实用新型	一种用于对位压接的 FPC 的压头	201721146261.X	2018/4/13	发行人
25	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的 JPEG 并行解码	201310178092.8	2018/3/27	发行人

			装置与解码方法			
26	中国大陆	发明专利	一种基于软处理器的图像信号源及其处理图像信号的方法	201510282198.1	2018/3/27	发行人
27	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 信号 COMMAND 功能的方法和装置	201510214555.0	2018/3/13	发行人
28	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 产生水平移动图形信号的装置及方法	201510865871.4	2018/3/13	发行人
29	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 产生垂直移动图形信号的装置及方法	201510866554.4	2018/3/13	发行人
30	中国大陆	发明专利	单片机的在线升级方法	201410355659.9	2018/3/9	发行人
31	中国大陆	实用新型	一种用于 LCM 的检测支架及其应用	201720773607.2	2018/2/9	发行人
32	中国大陆	发明专利	感应铟锡氧化物层的布线结构	201510524549.5	2018/1/30	发行人
33	中国大陆	发明专利	一种感应铟锡氧化物层的布线结构	201510528472.9	2018/1/30	发行人
34	中国大陆	发明专利	一种 V-BY-ONE 信号处理方法及装置	201610083873.2	2018/1/30	发行人
35	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 产生斜线移动图形信号的装置及方法	201510865929.5	2018/1/30	发行人
36	中国大陆	实用新型	一种用于待检屏幕检测的多工位支承装置和检测设备	201720774534.9	2018/1/30	发行人
37	中国大陆	发明专利	CELL 面板开短路检测装置及方法	201510318768.8	2018/1/19	发行人
38	中国大陆	发明专利	不同产线液晶模组的缺陷等级判定方法	201510241961.6	2018/1/19	发行人
39	中国大陆	发明专利	一种触控屏的划线检测系统及其检测方法	201510325227.8	2018/1/5	发行人
40	中国大陆	发明专利	一种 MIPI 视频信号单路转多路的装置及方法	201510890668.2	2018/1/5	发行人
41	中国大陆	发明专利	一种自定义速率的 DP 信号发生装置及方法	201510925922.8	2018/1/5	发行人
42	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的 V-By-One 编解码系统及方法	201510512724.9	2017/12/27	发行人
43	中国大陆	发明专利	一种斩波式直流电流检测方法及电路	201510324358.4	2017/12/15	发行人
44	中国大陆	发明专利	同时对多个图形发生器进行程序自动升级的设备和方法	201510133729.0	2017/12/15	发行人
45	中国大陆	发明专利	图形用户界面触控效果检测方法	201510563080.6	2017/12/15	发行人

46	中国大陆	发明专利	滚筒式除尘装置	201510866547.4	2017/12/12	发行人
47	中国大陆	发明专利	DP 视频信号自动测试方法和装置	201510427259.9	2017/12/12	发行人
48	中国大陆	发明专利	一种检测视频源产生的 LVDS 视频信号的方法	201410764109.2	2017/12/12	发行人
49	中国大陆	发明专利	共用协议层的多通道显示接口信号生成系统及方法	201510700176.2	2017/12/5	发行人
50	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 信号的 VIDEO 和 COMMAND 功能的方法和装置	201510221639.7	2017/12/5	发行人
51	中国大陆	发明专利	感应铜锡氧化物层和使用感应铜锡氧化物层的触控屏及其制作方法	201510359837.X	2017/12/5	发行人
52	中国大陆	发明专利	一种发送 MIPI 模组单幅画面控制代码的方法	201510615819.3	2017/11/28	发行人
53	中国大陆	发明专利	一种 MIPI 模组点屏过程中错误状态检测装置及方法	201510226136.9	2017/11/28	发行人
54	中国大陆	发明专利	具有触控数据存放协议的触摸屏	201510451897.4	2017/11/28	发行人
55	中国大陆	发明专利	基于液晶面板的工业镜头测试装置及方法	201510865824.X	2017/11/17	发行人
56	中国大陆	发明专利	液晶模组的 VCOM 数据烧录校验方法	201510069508.1	2017/11/14	发行人
57	中国大陆	发明专利	同时对多台图形发生器内的 FPGA 进行程序加载的方法	201410616910.2	2017/11/10	发行人
58	中国大陆	发明专利	显示接口模组参数的脚本化调节方法	201510251064.3	2017/11/10	发行人
59	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 模组 DSI 时钟重配的方法	201410745797.8	2017/11/7	发行人
60	中国大陆	发明专利	基于中小尺寸液晶面板的双工位自动送检机构	201610072087.2	2017/11/7	发行人
61	中国大陆	发明专利	基于 ARM 的 FPGA 程序多镜像加载方法	201510035839.3	2017/10/10	发行人
62	中国大陆	发明专利	基于工控机实现液晶模组测试的一体化装置及方法	201510310112.1	2017/9/29	发行人
63	中国大陆	发明专利	一体式液晶模组测试装置	201410843072.2	2017/9/22	发行人
64	中国大陆	发明专利	显示面板亮度频谱分析装置及分析方法	201510115208.2	2017/9/22	发行人
65	中国大陆	发明专利	MIPI 模组点屏测试中自适应错误处理方法	201510318999.9	2017/9/19	发行人
66	中国大陆	发明专利	液晶面板视觉检测系统的定位对焦方法	201510336857.5	2017/9/15	发行人

67	中国大陆	发明专利	通过桥接芯片实现两种模式 MIPI 信号的方法和装置	201410414927.X	2017/9/5	发行人
68	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的图形信号产生装置及方法	201510325428.8	2017/8/29	发行人
69	中国大陆	发明专利	液晶模组亮度调节装置和方法	201510306448.0	2017/8/11	发行人
70	中国大陆	发明专利	LVDS 开短路检测装置的检测方法	201510232504.0	2017/8/11	发行人
71	中国大陆	发明专利	基于软核处理器的 FPGA 多镜像升级加载方法及装置	201510937954.X	2017/8/8	发行人
72	中国大陆	发明专利	OLED 的 ShortingBar 电压输出自动化采集方法及装置	201410351782.3	2017/8/8	发行人
73	中国大陆	发明专利	基于单片机实现串口抓包的装置及方法	201410190237.0	2017/7/28	发行人
74	中国大陆	发明专利	MIPI 液晶模组初始化配置方法	201510154067.5	2017/7/21	发行人
75	中国大陆	发明专利	一种 LVDS 视频信号单路转多路的装置及方法	201510893546.9	2017/7/11	发行人
76	中国大陆	发明专利	MIPI 信号自动测试方法和装置	201510426637.1	2017/7/7	发行人
77	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的 MIPI 液晶模组 VCOM 调校装置及方法	201410787686.3	2017/7/7	发行人
78	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 多种 LANE 数的数据信号的方法和装置	201510221619.X	2017/6/16	发行人
79	中国大陆	发明专利	一种在 MIPI 模组显示图像时调节模组显示参数的方法及系统	201510408898.0	2017/6/16	发行人
80	中国大陆	发明专利	分辨率自适应的 MIPI 图形信号产生装置及方法	201510416242.3	2017/5/31	发行人
81	中国大陆	发明专利	液晶模组的修正代码判断方法	201510197140.7	2017/5/24	发行人
82	中国大陆	发明专利	基于机器视觉的 LCD 屏自动检测机台	201410667987.2	2017/5/17	发行人
83	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的逻辑画面叠加装置及方法	201510324207.9	2017/5/17	发行人
84	中国大陆	发明专利	液晶模组不良信息预先提示方法	201510187289.7	2017/5/10	发行人
85	中国大陆	发明专利	探针短接式信号检测设备及该设备的信号发生方法	201410398789.0	2017/5/10	发行人
86	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 信号在 HSDT 状态下的 COMMAND 功能的方法	201510221964.3	2017/5/10	发行人

87	中国大陆	发明专利	一种检测 TTL 视频信号质量的装置	201410763740.0	2017/5/10	发行人
88	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的逻辑画面中嵌入图文信息的装置及方法	201510325352.9	2017/4/12	发行人
89	中国大陆	发明专利	直流电源按设定上电时序自动准确输出电源的装置及方法	201410596381.4	2017/4/12	发行人
90	中国大陆	外观设计	电容式触控面板品质检查机	201630285788.5	2017/4/12	发行人
91	中国大陆	发明专利	OLED 的 ShortingBar 输出精度校准测试方法及系统	201410351790.8	2017/3/29	发行人
92	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 实现 MIPI 信号传输调整的方法和装置	201510214494.8	2017/3/22	发行人
93	中国大陆	发明专利	直流电源开电飞行时间自动调节装置及调节方法	201410596382.9	2017/3/8	发行人
94	中国大陆	发明专利	LVDS 视频信号自动测试方法和装置	201510427219.4	2017/3/1	发行人
95	中国大陆	实用新型	Mura 补偿图像信号生成装置及 Mura 缺陷修复系统	201620844402.4	2017/3/1	发行人
96	中国大陆	发明专利	OLED CELL 检测设备的信号电流检测装置及方法	201410378674.5	2017/2/15	发行人
97	中国大陆	发明专利	液晶模组多路电源检测系统和检测方法	201410273326.1	2017/2/15	发行人
98	中国大陆	外观设计	电脑的应用软件界面	201630333477.1	2017/2/15	发行人
99	中国大陆	发明专利	OLED 模组测试系统和测试方法	201510020115.1	2017/2/1	发行人
100	中国大陆	发明专利	一种检测 MIPI 视频信号质量的装置	201410764967.7	2017/1/25	发行人
101	中国大陆	发明专利	模拟 iic 芯片的测试设备和方法	201410259698.9	2017/1/25	发行人
102	中国大陆	外观设计	电脑的图形用户界面	201630412431.9	2017/1/25	发行人
103	中国大陆	外观设计	显示面板自动光学检测机(二)	201630285230.7	2017/1/25	发行人
104	中国大陆	发明专利	一种 CELL 面板检测信号产生装置及方法	201410416352.5	2017/1/18	发行人
105	中国大陆	发明专利	实现两种模式的 MIPI 模组测试方法和测试系统	201410691289.6	2017/1/18	发行人
106	中国大陆	发明专利	一种检测视频源产生的 TTL 视频信号的方法	201410763888.4	2017/1/11	发行人
107	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的 Flicker 画面组件生成方法	201410378619.6	2017/1/4	发行人
108	中国大陆	发明专利	实现 COMMAND 模式的 MIPI 模组测试方法和测试系	201410449984.1	2017/1/4	发行人

			统			
109	中国大陆	外观设计	显示模组检查机（中小尺寸）	201630285236.4	2016/12/21	发行人
110	中国大陆	外观设计	LED 背光驱动电源	201630285160.5	2016/11/30	发行人
111	中国大陆	发明专利	LVDS 信号开短路检测装置及开短路检测方法	201410205907.1	2016/9/21	发行人
112	中国大陆	发明专利	一种检测 LVDS 视频信号质量的装置	201410764701.2	2016/9/21	发行人
113	中国大陆	发明专利	一种 IIC 批命令处理控制方法	201410092168.X	2016/9/14	发行人
114	中国大陆	发明专利	多路自适应负载的 LED 恒流驱动电路	201410106810.5	2016/9/14	发行人
115	中国大陆	发明专利	一种检测视频源产生的 MIPI 视频信号的方法	201410763830.X	2016/9/7	发行人
116	中国大陆	发明专利	一种液晶屏的白平衡调节方法	201410577614.6	2016/8/24	发行人
117	中国大陆	发明专利	通过桥接芯片实现 COMMAND 模式 MIPI 信号的方法和装置	201410413808.2	2016/8/24	发行人
118	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的任意三角形填充画面组件生成方法	201410340528.3	2016/8/17	发行人
119	中国大陆	发明专利	基于 FPGA 的任意阶棋盘格画面组件生成方法	201410328879.2	2016/6/29	发行人
120	中国大陆	外观设计	液晶模组讯号发生器	201530455531.5	2016/5/4	发行人
121	中国大陆	外观设计	OLED 模组讯号发生器	201530455532.X	2016/5/4	发行人
122	中国大陆	外观设计	DP 信号转接盒	201530430621.9	2016/4/20	发行人
123	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器（7）	201530452013.8	2016/4/20	发行人
124	中国大陆	外观设计	显示面板自动光学检测机	201530418228.8	2016/4/13	发行人
125	中国大陆	外观设计	DP 信号转接板	201530440512.5	2016/4/13	发行人
126	中国大陆	实用新型	一种主动式电容笔	201520505000.7	2016/1/6	发行人
127	中国大陆	实用新型	一种基于可编程器件的信号转换装置	201520762448.7	2016/1/6	发行人
128	中国大陆	实用新型	一种电流检测系统	201520407362.2	2015/12/2	发行人
129	中国大陆	实用新型	用于将 LVDS 转换为 8LaneV-BY-ONE 视频信号的系 统	201520385877.7	2015/11/25	发行人
130	中国大陆	外观设计	液晶模组检查桌（一）	201530126830.4	2015/11/18	发行人
131	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 实现的在 LPDT	201520281756.8	2015/11/1	发行人

			模式下传输 MIPI 信号的装置		1	
132	中国大陆	外观设计	液晶模组检查桌（二）	201530126831.9	2015/11/1 1	发行人
133	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器（6）	201530149594.8	2015/11/4	发行人
134	中国大陆	实用新型	用于将 LVDS 视频信号转换为 16LaneV-BY-ONE 视频信号的系统	201520386140.7	2015/10/2 8	发行人
135	中国大陆	实用新型	用于将 LVDS 转换为 4LaneV-BY-ONE 视频信号的系统	201520385910.6	2015/9/23	发行人
136	中国大陆	实用新型	用于将 LVDS 转换为 V-BY-ONE 视频信号的系统	201520386563.9	2015/9/16	发行人
137	中国大陆	实用新型	LCM 模组检测装置	201520316601.3	2015/9/9	发行人
138	中国大陆	实用新型	Opencell 屏检测装置	201520316542.X	2015/9/9	发行人
139	中国大陆	外观设计	多端口图像讯号适配器(4)	201530065448.7	2015/9/9	发行人
140	中国大陆	实用新型	一种液晶模组直流电源输出电压自动补偿装置	201520344592.9	2015/9/2	发行人
141	中国大陆	实用新型	USB 虚拟串口和以太网口的液晶模组测试装置	201520123473.0	2015/8/26	发行人
142	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 实现 MIPI 信号传输调整的装置	201520272306.2	2015/8/19	发行人
143	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 实现 MIPI 多种 LANE 数的数据信号的装置	201520272233.7	2015/8/19	发行人
144	中国大陆	实用新型	能增强视频转板输出信号能力的装置	201520346351.8	2015/8/19	发行人
145	中国大陆	外观设计	多端口图像讯号适配器(3)	201530057429.X	2015/8/19	发行人
146	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器（5）	201530057369.1	2015/8/19	发行人
147	中国大陆	发明专利	DP 解码和分辨率自动调整的液晶模组测试方法及装置	201210574747.9	2015/8/12	发行人
148	中国大陆	实用新型	LVDS 开短路检测装置	201520294867.2	2015/8/12	发行人
149	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 实现 MIPI 信号的 VIDEO 和 COMMAND 功能的装置	201520281333.6	2015/8/5	发行人
150	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 实现的 MIPI LANE 信号串化输出的装置	201520276274.3	2015/8/5	发行人
151	中国大陆	外观设计	多接口图形信号发生器（2）	201430547657.0	2015/8/5	发行人
152	中国大陆	实用新型	同时对多个图形发生器进行程序自动升级的设备	201520172343.6	2015/7/22	发行人
153	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器	201530018324.3	2015/7/22	发行人

			(4)			
154	中国大陆	实用新型	显示模组 EDID 数据读写测试装置	201520003542.4	2015/7/15	发行人
155	中国大陆	实用新型	显示面板亮度频谱分析装置	201520149559.0	2015/7/8	发行人
156	中国大陆	实用新型	实现多通道 MIPI 同步传输装置	201520157622.5	2015/7/1	发行人
157	中国大陆	实用新型	一体式液晶模组测试装置	201420859278.X	2015/6/3	发行人
158	中国大陆	实用新型	OLED 模组测试系统	201520028745.9	2015/6/3	发行人
159	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器(2)	201430546805.7	2015/6/3	发行人
160	中国大陆	外观设计	多端口讯号适配器(1)	201430546804.2	2015/6/3	发行人
161	中国大陆	外观设计	图像讯号扩展盒(1)	201430546686.5	2015/6/3	发行人
162	中国大陆	外观设计	V-BY-ONE 信号中继器	201430546887.5	2015/6/3	发行人
163	中国大陆	外观设计	多端口讯号适配器(2)	201430546921.9	2015/6/3	发行人
164	中国大陆	外观设计	图像讯号扩展盒(2)	201430546685.0	2015/6/3	发行人
165	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器(3)	201430546871.4	2015/6/3	发行人
166	中国大陆	外观设计	LVDS 信号转接盒	201430546807.6	2015/6/3	发行人
167	中国大陆	实用新型	一种电源开关周期测试装置	201520035002.4	2015/5/20	发行人
168	中国大陆	外观设计	光学探头	201430290348.X	2015/5/20	发行人
169	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 的 MIPI 液晶模组 Vcom 调校装置	201420804595.1	2015/4/22	发行人
170	中国大陆	实用新型	通信线材自动检测装置	201520015160.3	2015/4/22	发行人
171	中国大陆	实用新型	一种防止划伤屏幕的划线笔	201420796756.7	2015/4/1	发行人
172	中国大陆	实用新型	一种电气自动化设备开关自动测试检测装置	201420588491.1	2015/3/25	发行人
173	中国大陆	实用新型	直流电源开电飞行时间自动调节装置	201420635120.4	2015/3/25	发行人
174	中国大陆	实用新型	一种检测 TTL 视频信号质量的装置	201420785151.8	2015/3/25	发行人
175	中国大陆	实用新型	基于机器视觉的 LCD 屏自动检测暗室除尘结构	201420700699.8	2015/2/25	发行人
176	中国大陆	实用新型	基于机器视觉的 LCD 屏的多工位转盘点屏系统	201420702559.4	2015/2/25	发行人
177	中国大陆	实用新型	通过桥接芯片实现 COMMAND 模式 MIPI 信号的装置	201420474752.7	2015/2/25	发行人
178	中国大陆	实用新型	直流电源按设定上电时序自动准确输出电源的装置	201420638294.6	2015/2/4	发行人

179	中国大陆	实用新型	液晶模组老化测试系统	201420566052.0	2015/1/7	发行人
180	中国大陆	实用新型	实现 COMMAND 模式的 MIPI 模组测试系统	201420512473.5	2014/12/31	发行人
181	中国大陆	实用新型	对 FPGA 进行升级的系统	201420524867.2	2014/12/31	发行人
182	中国大陆	外观设计	多接口图形信号发生器	201430075556.8	2014/12/31	发行人
183	中国大陆	实用新型	高速差分信号开短路检测装置	201420497414.5	2014/12/10	发行人
184	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器	201430055740.6	2014/12/10	发行人
185	中国大陆	实用新型	基于单片机实现串口抓包的装置	2.0142E+11	2014/12/3	发行人
186	中国大陆	实用新型	能对单命令和批命令同时进行处理的 SPI 总线控制系统	201420211144.7	2014/11/5	发行人
187	中国大陆	实用新型	电力猫自动化测试装置	2.0142E+11	2014/10/29	发行人
188	中国大陆	实用新型	多路电源自动化测试系统	2.0142E+11	2014/10/29	发行人
189	中国大陆	实用新型	多路自适应负载的 LED 恒流驱动电路	201420129652.0	2014/10/15	发行人
190	中国大陆	实用新型	能对单命令和批命令同时进行处理的 IIC 总线控制系统	201420113943.0	2014/9/17	发行人
191	中国大陆	外观设计	MIPI 讯号适配器	201330521976.X	2014/6/4	发行人
192	中国大陆	实用新型	基于 FPGA 的 JPEG 并行解码装置	201320261677.1	2014/1/22	发行人
193	中国大陆	发明专利	一种带有 DP 接口的液晶模组测试装置及测试方法	201110451743.7	2013/11/20	发行人
194	中国大陆	实用新型	DP 解码和分辨率自动调整的液晶模组测试装置	201220729235.0	2013/8/21	发行人
195	中国大陆	实用新型	液晶模组测试装置	200920217585.7	2010/11/10	发行人
196	中国大陆	发明专利	一种液晶模组测试信号自适应的装置及方法	201110059119.2	2012/12/19	发行人、 昆山精讯
197	中国大陆	实用新型	一种视频信号和图片信号自动切换的液晶模组测试装置	201120063799.0	2011/11/30	发行人、 昆山精讯
198	中国大陆	发明专利	改善 OLED 面板 Mura 缺陷的像素驱动电路及驱动方法	201410495177.3	2017/2/15	发行人、 武汉理工大学
199	中国大陆	实用新型	一种 OLED 面板	201520278854.6	2015/9/9	发行人、 武汉理工大学

200	中国大陆	发明专利	一种 OLED 面板对位装置	201410734180.6	2018/8/3	昆山精讯
201	中国大陆	实用新型	胶带缠绕装置	201721257641.0	2018/8/10	昆山精讯
202	中国大陆	发明专利	显示面板载台及显示面板检测装置	201510578677.8	2018/7/31	昆山精讯
203	中国大陆	实用新型	一种吸盘自动调整装置	201721477202.0	2018/7/10	昆山精讯
204	中国大陆	实用新型	一种面板检测装置	201721650057.1	2018/7/10	昆山精讯
205	中国大陆	实用新型	一种面板分等装置	201721670561.8	2018/8/31	昆山精讯
206	中国大陆	实用新型	一种翻转机构	201721828602.1	2018/8/28	昆山精讯
207	中国大陆	实用新型	一种贴标设备	201721722518.1	2018/8/28	昆山精讯
208	中国大陆	实用新型	一种面板暂存装置	201721650653.X	2018/8/14	昆山精讯
209	中国大陆	实用新型	胶带裁切装置	201721258957.1	2018/8/14	昆山精讯
210	中国大陆	实用新型	胶带缠绕裁切装置	201721258269.5	2018/8/14	昆山精讯
211	中国大陆	实用新型	一种灯箱清洁装置	201721412881.3	2018/7/20	昆山精讯
212	中国大陆	实用新型	一种面板存放装置	201721650673.7	2018/7/13	昆山精讯
213	中国大陆	发明专利	显示面板支撑装置及显示面板检测装置	201510579079.2	2018/6/26	昆山精讯
214	中国大陆	实用新型	一种压头	201721754477.4	2018/6/22	昆山精讯
215	中国大陆	实用新型	一种指纹识别模组测试装置	201721404615.6	2018/6/12	昆山精讯
216	中国大陆	实用新型	一种显示面板测试治具	201721698490.2	2018/6/8	昆山精讯
217	中国大陆	实用新型	一种线扫相机调整装置	201721402030.0	2018/6/8	昆山精讯
218	中国大陆	实用新型	一种包装盒拆分传输装置	201721537318.9	2018/6/8	昆山精讯
219	中国大陆	实用新型	一种自动遮光装置	201721402021.1	2018/6/5	昆山精讯
220	中国大陆	发明专利	一种自动贴标装置	201610464660.4	2018/4/24	昆山精讯
221	中国大陆	发明专利	旋转工作台及显示面板检测装置	201510593346.1	2018/3/6	昆山精讯
222	中国大陆	发明专利	大尺寸液晶面板检测装置	201410835587.8	2017/11/7	昆山精讯
223	中国大陆	发明专利	一种液晶模组的自动光学检测机构	201410826362.6	2017/11/3	昆山精讯
224	中国大陆	发明专利	LED 灯条光电性检测机构	201410740607.3	2017/9/19	昆山精讯
225	中国大陆	实用新型	一种面板吸盘结构	201621454739.0	2017/9/1	昆山精讯
226	中国大陆	发明专利	用于对液晶面板进行画面检查的翻转机构	201410389103.1	2017/8/25	昆山精讯
227	中国大陆	实用新型	一种双层结构 AOI 自动光检测仪	201621454727.8	2017/7/21	昆山精讯

228	中国大陆	发明专利	一种辊轮调节装置、撕膜装置及撕膜方法	201510459848.5	2017/5/17	昆山精讯
229	中国大陆	发明专利	一种 OLED 面板画面调节机构	201510031038.X	2017/5/10	昆山精讯
230	中国大陆	发明专利	一种撕膜装置及撕膜方法	201510459761.8	2017/4/12	昆山精讯
231	中国大陆	发明专利	液晶模组分类包装装置	201410830219.4	2017/3/8	昆山精讯
232	中国大陆	发明专利	一种 OLED 面板测试装置	201410734817.1	2017/2/22	昆山精讯
233	中国大陆	发明专利	测试液晶面板闪烁值用手动可调机构	201410467734.0	2017/2/15	昆山精讯
234	中国大陆	发明专利	一种 OLED 面板的压接治具	201410734662.1	2017/2/1	昆山精讯
235	中国大陆	实用新型	显示面板修复装置	201620559627.5	2016/12/21	昆山精讯
236	中国大陆	发明专利	液晶模组分类包装用托盘传送装置	201410830186.3	2016/9/14	昆山精讯
237	中国大陆	实用新型	显示面板载台及显示面板检测装置	201520704112.5	2016/2/17	昆山精讯
238	中国大陆	实用新型	显示面板的支撑平台及显示面板检测装置	201520705229.5	2016/1/6	昆山精讯
239	中国大陆	实用新型	液晶模组分类装置	201420846265.9	2015/8/19	昆山精讯
240	中国大陆	实用新型	液晶模组分类包装用托盘堆叠装置	201420845936.X	2015/7/8	昆山精讯
241	中国大陆	实用新型	一种便于装卸 OLED 面板的承载装置	201520039917.2	2015/7/1	昆山精讯
242	中国大陆	实用新型	一种触摸屏的双指划线机构	201420838471.5	2015/6/24	昆山精讯
243	中国大陆	实用新型	液晶模组分类包装用间隔纸传送装置	201420846477.7	2015/6/3	昆山精讯
244	中国大陆	实用新型	液晶模组分类包装用间隔纸吸盘装置	201420845517.6	2015/6/3	昆山精讯
245	中国大陆	实用新型	一种用于取放液晶面板的吸盘装置	201420849863.1	2015/6/3	昆山精讯
246	中国大陆	实用新型	一种触控笔移动装置	201420842345.7	2015/4/22	昆山精讯
247	中国大陆	实用新型	一种用于组装液晶模组的机构	201420838556.3	2015/4/22	昆山精讯
248	中国大陆	实用新型	一种用于液晶面板画面检测的视角调节机构	201420849559.7	2015/4/22	昆山精讯
249	中国大陆	实用新型	触摸屏的自动检测设备	201420763915.3	2015/4/8	昆山精讯
250	中国大陆	实用新型	一种 OLED 面板检测的端口连接装置	201420758510.0	2015/3/25	昆山精讯
251	中国大陆	实用新型	圆偏眼镜的光偏极化量测系统	201220575950.3	2013/4/24	昆山精讯
252	中国台湾	发明专利	LED 光棒量测机具	新型第 M451532	2013/4/21	昆山精讯

				号		
253	中国台湾	发明专利	圆偏眼镜之光偏极化量测系统	新型第 M451533 号	2013/4/21	昆山精讯
254	中国大陆	实用新型	OLED 光学测量机具	201220405631.8	2013/3/13	昆山精讯
255	中国大陆	实用新型	LED 光棒量测机具	201220453620.7	2013/3/13	昆山精讯
256	中国台湾	发明专利	OLED 光学测量机具	新型第 M447498 号	2013/2/21	昆山精讯
257	中国大陆	实用新型	电子纸绕卷机	201120563606.8	2012/10/3	昆山精讯
258	中国大陆	实用新型	透光率检测系统	201120563747.X	2012/8/15	昆山精讯
259	中国台湾	发明专利	电子纸绕卷机	新型第 M432035 号	2012/6/21	昆山精讯
260	中国台湾	发明专利	透光率检测系统	新型第 M432032 号	2012/6/21	昆山精讯
261	中国大陆	外观设计	电脑的图形用户界面 (1)	201630610839.7	2017/06/09	苏州精瀚
262	中国大陆	实用新型	一种快速光学校正装置	201721588164.6	2018/6/29	苏州精瀚
263	中国大陆	外观设计	电脑的图形用户界面 (4)	201730004381.5	2017/08/01	苏州精瀚
264	中国大陆	实用新型	一种新型的金属遮罩的支撑平台及检测装置	201721779006.9	2018/8/31	苏州精瀚
265	中国大陆	实用新型	一种金属遮罩的支撑平台及检测装置	201721778981.8	2018/8/31	苏州精瀚
266	中国大陆	实用新型	一种面板检测装置	201721790898.2	2018/8/31	苏州精瀚
267	中国大陆	实用新型	一种基板半板检测装置	201721843840.X	2018/8/28	苏州精瀚
268	中国大陆	实用新型	一种用于检测双层基板边缘缺陷的装置	201721779599.9	2018/8/28	苏州精瀚
269	中国大陆	实用新型	一种面板移动装置	201721861278.3	2018/8/14	苏州精瀚
270	中国大陆	实用新型	一种平台高度调节机构	201721718262.7	2018/7/13	苏州精瀚
271	中国大陆	实用新型	一种面板缺陷检查装置	201721802457.X	2018/7/10	苏州精瀚
272	中国大陆	实用新型	一种基板边缘检查机	201721715675.X	2018/6/22	苏州精瀚
273	中国大陆	实用新型	一种多轴运动平台	201721401977.X	2018/6/22	苏州精瀚
274	中国大陆	实用新型	一种具有探针压合的宏观检测设备	201721715036.3	2018/6/22	苏州精瀚
275	中国大陆	实用新型	一种玻璃基板靠位机构	201721713830.4	2018/6/22	苏州精瀚
276	中国大陆	实用新型	一种柔性基板的吸附装置	201721402002.9	2018/6/12	苏州精瀚
277	中国大陆	发明专利	光学检测机	201510976138.X	2018/1/23	苏州精瀚
278	中国大陆	实用新型	一种光学检测装置	201720677176.X	2018/1/9	苏州精瀚

279	中国大陆	实用新型	柔性面板承载装置	201720500001.1	2018/1/5	苏州精濂
280	中国大陆	实用新型	一种吸嘴结构	201621467730.3	2017/7/28	苏州精濂
281	中国大陆	外观设计	电脑的图形用户界面（2）	201630608232.5	2017/6/30	苏州精濂
282	中国大陆	外观设计	电脑的图形用户界面（3）	201630610837.8	2017/6/9	苏州精濂
283	中国大陆	实用新型	一种带滚轮的高速气浮板	201520079602.0	2015/8/26	苏州精濂
284	中国大陆	实用新型	一种可调平的光学检测承载台	201520043150.0	2015/7/29	苏州精濂
285	中国台湾	发明专利	光束修正投射设备	发明第 I424195号	2014/1/21	苏州精濂
286	中国台湾	发明专利	影像检测设备	发明第 I403785号	2013/8/1	苏州精濂
287	中国台湾	实用新型	OLED 检测机台及其光学检测装置	新型第 M453842 号	2013/5/21	苏州精濂
288	中国台湾	实用新型	多狭缝型共焦量测装置	新型第 M439179 号	2012/10/11	苏州精濂
289	中国大陆	实用新型	光学检测系统	201220106898.7	2012/10/3	苏州精濂
290	中国大陆	实用新型	基板承载装置	201220068602.7	2012/9/19	苏州精濂
291	中国台湾	实用新型	线型共焦量测装置	新型第 M436842 号	2012/9/1	苏州精濂
292	中国台湾	发明专利	光束修正投射设备	201010105182.0	2012/7/25	苏州精濂
293	中国台湾	实用新型	光学检测系统	新型第 M431323 号	2012/6/11	苏州精濂
294	中国台湾	实用新型	基板承载装置	新型第 M431432 号	2012/6/11	苏州精濂
295	中国大陆	实用新型	平面显示器检测系统	201120085663.X	2011/11/30	苏州精濂
296	中国台湾	实用新型	平面显示器的缺陷检测系统	新型第 M415304 号	2011/11/1	苏州精濂
297	中国台湾	实用新型	蒸镀机及其面板检测装置	新型第 M409256 号	2011/8/11	苏州精濂
298	中国大陆	实用新型	检测图像撷取装置	201020601522.4	2011/7/20	苏州精濂
299	中国台湾	发明专利	灯箱设备及灯管效能监控装置与方法	发明第 I340809号	2011/4/21	苏州精濂
300	中国台湾	实用新型	检测影像撷取装置	新型第 M402444 号	2011/4/21	苏州精濂
301	中国大陆	实用新型	平面显示器的光学检测装置	201020174938.2	2011/4/6	苏州精濂
302	中国台湾	实用新型	扫描式自动对焦检测影像撷取设备	新型第 M399319 号	2011/3/1	苏州精濂
303	中国台湾	实用新型	以纵向色差量测物体物表面立体轮廓之装置	新型第 M399311 号	2011/3/1	苏州精濂

304	中国台湾	实用新型	暗视野模块及光学显微照明系统	新型第 M397530 号	2011/2/1	苏州精瀚
305	中国台湾	实用新型	平面显示器之光学检测装置	新型第 M390448 号	2010/10/1	苏州精瀚
306	中国台湾	实用新型	避震系统以及非接触式阻尼装置	新型第 M372233 号	2010/1/11	苏州精瀚
307	中国台湾	实用新型	承载台结构	新型第 M369330 号	2009/11/2	苏州精瀚
308	中国台湾	发明专利	于生产线用以检测基板之方向判断系统以及方法	发明第 I316625 号	2009/11/1	苏州精瀚
309	中国台湾	实用新型	支撑结构	新型第 M378323 号	2009/9/17	苏州精瀚
310	中国台湾	发明专利	基板定位机构	发明第 I302359 号	2008/10/2	苏州精瀚
311	中国台湾	发明专利	显示面板之光学特性量测方法及系统	发明第 I301540 号	2008/10/1	苏州精瀚
312	中国大陆	发明专利	半导体测试图案信号的乘法装置	200880122484.X	2013/7/3	武汉精鸿
313	中国大陆	发明专利	半导体器件测试系统	200880125133.4	2013/3/20	武汉精鸿
314	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830055925.5	2018/8/21	武汉精立
315	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830055927.4	2018/8/21	武汉精立
316	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830055929.3	2018/8/21	武汉精立
317	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830056128.9	2018/8/21	武汉精立
318	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830056456.9	2018/8/21	武汉精立
319	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830056460.5	2018/8/21	武汉精立
320	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830056459.2	2018/8/21	武汉精立
321	中国大陆	外观设计	弹性扁平探针	201830056468.1	2018/8/21	武汉精立
322	中国大陆	实用新型	测试治具上的垂直压接结构	201721648684.1	2018/6/19	武汉精立
323	中国大陆	发明专利	可检测 LED 灯串开短路的恒流源驱动装置及方法	201611116467.8	2018/3/9	武汉精立
324	中国大陆	外观设计	光纤图像处理器	201730429367.X	2018/3/2	武汉精立
325	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（五）	201730195484.4	2018/3/2	武汉精立
326	中国大陆	外观设计	光纤接口控制盒	201730429371.6	2018/3/2	武汉精立
327	中国大陆	外观设计	图形信号发生器	201730314173.5	2018/1/19	武汉精立
328	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（四）	201730195208.8	2018/1/19	武汉精立
329	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（七）	201730207197.0	2018/1/19	武汉精立
330	中国大陆	外观设计	显示模组升降检查桌	201730188656.5	2017/12/2	武汉精立

331	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（一）	201730188650.8	2017/12/26	武汉精立
332	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（六）	201730195004.4	2017/12/26	武汉精立
333	中国大陆	外观设计	显示模组讯号发生器（中小尺寸）	201730252862.8	2017/12/26	武汉精立
334	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（二）	201730188937.0	2017/12/26	武汉精立
335	中国大陆	外观设计	显示面板质量检查桌（三）	201730195209.2	2017/12/26	武汉精立
336	中国大陆	外观设计	液晶面板色斑修复设备（一）	201730195501.4	2017/12/26	武汉精立
337	中国大陆	外观设计	液晶面板色斑修复设备（二）	201730195005.9	2017/12/26	武汉精立
338	中国大陆	外观设计	程控背光电源盒（3）	201730252863.2	2017/11/24	武汉精立
339	中国大陆	外观设计	显示面板 GAMMA 值调校机台（四）	201730195216.2	2017/11/24	武汉精立
340	中国大陆	外观设计	显示面板检查机台	201730195485.9	2017/10/27	武汉精立
341	中国大陆	外观设计	显示面板 GAMMA 值调校机台（二）	201730187206.4	2017/10/3	武汉精立
342	中国大陆	外观设计	显示面板 GAMMA 值调校机台（三）	201730187219.1	2017/10/3	武汉精立
343	中国大陆	外观设计	显示面板 GAMMA 值调校机台（一）	201730184204.X	2017/9/29	武汉精立
344	中国大陆	外观设计	液晶模组背光检测适配器	201630583784.5	2017/5/17	武汉精立
345	中国大陆	外观设计	程控背光电源盒（1）	201630583475.8	2017/5/17	武汉精立
346	中国大陆	外观设计	程控背光电源盒（2）	201630583783.0	2017/5/17	武汉精立
347	中国大陆	外观设计	Mini_LVDS 图像信号扩展盒	201630584288.1	2017/5/17	武汉精立
348	中国大陆	外观设计	电源转换器	201630584408.8	2017/5/17	武汉精立
349	中国大陆	外观设计	色斑修复硬件加速器	201630583506.X	2017/5/17	武汉精立
350	中国大陆	外观设计	探针短接式图形信号发生器	201630584289.6	2017/5/10	武汉精立
351	中国大陆	外观设计	显示模组讯号发生器（中小尺寸 2）	201630584280.5	2017/4/19	武汉精立
352	中国大陆	外观设计	图形信号发生器（5）	201630583809.1	2017/3/29	武汉精立
353	中国大陆	外观设计	图形信号发生器（6）	201630583894.1	2017/3/29	武汉精立
354	中国大陆	外观设计	显示模组讯号发生器（中小尺寸 1）	201630584291.3	2017/3/29	武汉精立
355	中国大陆	外观设计	图形信号发生器（7）	201630584292.8	2017/3/29	武汉精立

356	中国大陆	发明专利	嵌入式系统的快速安全启动装置以及启动方法	201410054372.2	2017/3/8	武汉精立
357	中国大陆	发明专利	四链路的 LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号方法	201310441206.3	2017/1/25	武汉精立
358	中国大陆	发明专利	LVDS 视频信号转换为 8LANE 奇偶分屏 MIPI 视频信号方法	201310442003.6	2017/1/4	武汉精立
359	中国大陆	发明专利	LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号方法	201310441430.2	2017/1/4	武汉精立
360	中国大陆	发明专利	双 LINK 的 LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号方法	201310442032.2	2016/8/24	武汉精立
361	中国大陆	发明专利	智能可调大功率 LED 驱动装置	201310652576.1	2016/8/24	武汉精立
362	中国大陆	发明专利	单 LINK 的 LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号方法	201310442031.8	2016/8/24	武汉精立
363	中国大陆	发明专利	LCD 屏色彩分析仪	201310711917.8	2016/8/17	武汉精立
364	中国大陆	发明专利	LVDS 视频信号转换为 8LANE 左右分屏 MIPI 视频信号方法	201310441208.2	2016/8/17	武汉精立
365	中国大陆	发明专利	支持批量读取校验的 I2C 多路复用器及控制方法	201310711424.4	2016/7/20	武汉精立
366	中国大陆	发明专利	液晶模组 Autoflicker 自动调校装置	201310554846.5	2016/5/4	武汉精立
367	中国大陆	发明专利	液晶模组 Auto-flicker 自动调校方法	201310552866.9	2016/4/27	武汉精立
368	中国大陆	发明专利	基于机器视觉的液晶模组 Auto-Flicker 自动调校方法	201310597891.9	2016/3/30	武汉精立
369	中国大陆	发明专利	液晶显示器的 Gamma-Flicker 综合调校方法	201310711916.3	2016/3/2	武汉精立
370	中国大陆	发明专利	LCD 屏 Gamma-Flicker 综合矫正仪	201310711408.5	2015/12/30	武汉精立
371	中国大陆	发明专利	一种用于汽车玻璃的风热清洁系统	201410057801.1	2015/12/30	武汉精立
372	中国大陆	发明专利	一种智能恒流驱动大功率 LED 的方法	201310653436.6	2015/12/9	武汉精立
373	中国大陆	发明专利	LCD 屏的 Gamma 曲线和 Flicker 现象的同步矫正方法	201310595466.6	2015/12/2	武汉精立
374	中国大陆	实用新型	嵌入式系统的快速安全启动装置	201420069924.2	2014/12/10	武汉精立
375	中国大陆	实用新型	一种用于汽车玻璃的风热清洁系统	201420073780.8	2014/9/10	武汉精立
376	中国大陆	实用新型	车载换气增氧系统	201420073956.X	2014/9/10	武汉精立

377	中国大陆	实用新型	LCD屏 Gamma-Flicker 综合矫正仪	201320848818.X	2014/7/30	武汉精立
378	中国大陆	实用新型	一种基于虚拟仪器的 LCM 模组测试装置	201320593801.4	2014/7/30	武汉精立
379	中国大陆	实用新型	支持批量读取校验的 I2C 多路复用器	201320848705.X	2014/7/30	武汉精立
380	中国大陆	实用新型	双 LINKLVDS 视频信号转换 MIPI 视频信号装置	201320593810.3	2014/7/2	武汉精立
381	中国大陆	实用新型	LVDS 视频信号转换为 8LANE 奇偶分屏 MIPI 视频信号装置	201320594841.0	2014/7/2	武汉精立
382	中国大陆	外观设计	图形信号发生器 (3)	201330511927.8	2014/6/4	武汉精立
383	中国大陆	外观设计	讯号适配器 (V-By-One)	201330512564.X	2014/6/4	武汉精立
384	中国大陆	实用新型	单 LINK 的 LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号装置	201320594842.5	2014/4/30	武汉精立
385	中国大陆	实用新型	LVDS 视频信号转换为 8LANE 左右分屏 MIPI 视频信号装置	201320594843.X	2014/4/30	武汉精立
386	中国大陆	外观设计	图形信号发生器 (2)	201330456360.9	2014/4/30	武汉精立
387	中国大陆	外观设计	图形信号发生器 (4)	201330512584.7	2014/4/30	武汉精立
388	中国大陆	实用新型	四 LINK 的 LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号装置	201320594725.9	2014/3/26	武汉精立
389	中国大陆	实用新型	LVDS 视频信号转换为 MIPI 视频信号装置	201320596043.1	2014/3/26	武汉精立
390	中国大陆	外观设计	图形信号发生器 (1)	201330456428.3	2014/3/26	武汉精立
391	中国大陆	实用新型	一种四工位自动锁螺丝机	201620696631.6	2016/12/21	合肥艾迪麦

4、软件著作权

截至 2018 年 8 月 31 日,公司及子公司拥有软件著作权 102 项,列表如下:

序号	名称	证书号	权属人	取得方式	登记号	证书日期
1	精测电子 AOI 设备缺陷解析输出控制系统 V1.0	软著登字第 2464227 号	公司	原始取得	2018SR135132	2018/3/1
2	精测电子 PGamma Tuning 系统软件 V1.0	软著登字第 2412692 号	公司	原始取得	2018SR083597	2018/2/1
3	精测电子 Gamma tuning BOE_7 定制系统 V1.0	软著登字第 2411240 号	公司	原始取得	2018SR082145	2018/2/1
4	TK100B 十六键控制盒	软著登字第 2133318 号	公司	原始取得	2017SR548034	2017/9/26

	系统 V1.0					
5	精测电子 PLC BASE AOI 外部设备控制系统 V1.0	软著登字第 2059830 号	公司	原始取得	2017SR474546	2017/8/28
6	精测电子 OLED 面板缺陷自动光学检测系统 V1.0	软著登字第 2059870 号	公司	原始取得	2017SR474586	2017/8/28
7	九键控制盒系统 V2.1	软著登字第 1596523 号	公司	原始取得	2017SR011239	2017/1/12
8	精测远程终端控制系统 V1.0	软著登字第 1495721 号	公司	原始取得	2016SR317104	2016/11/3
9	个性化设置面板检测系统 V1.0	软著登字第 1496272 号	公司	原始取得	2016SR317655	2016/11/3
10	一对多面板检测系统 V1.0	软著登字第 1455144 号	公司	原始取得	2016SR276527	2016/9/27
11	一对多伽马调节系统 V1.0	软著登字第 1449944 号	公司	原始取得	2016SR271327	2016/9/22
12	精测面板色斑修复系统 V1.1	软著登字第 1397516 号	公司	原始取得	2016SR218899	2016/8/15
13	精测电子 QCell 面板测试系统 V1.0	软著登字第 1360190 号	公司	原始取得	2016SR181573	2016/7/14
14	精测电子 LCD Cell 面板检测系统 V1.0	软著登字第 1359186 号	公司	原始取得	2016SR180569	2016/7/14
15	精测电子 Cell 面板通用检测系统 V1.0	软著登字第 1359224 号	公司	原始取得	2016SR180607	2016/7/14
16	精测电子 OLED Cell 面板老化检测系统 V2.0	软著登字第 1358070 号	公司	原始取得	2016SR179453	2016/7/13
17	精测电子 OLED Cell 面板检测系统 V2.0	软著登字第 1357738 号	公司	原始取得	2016SR179121	2016/7/13
18	精测电子 OLED 面板检测系统软件 V1.0	软著登字第 1270107 号	公司	原始取得	2016SR091490	2016/4/29
19	精测电子信号源系统全功能脚本化软件系统 V1.0	软著登字第 1181310 号	公司	原始取得	2016SR002693	2016/1/6
20	精测电子液晶面板闪烁度检测设备软件系统 V1.0	软著登字第 1176329 号	公司	原始取得	2015SR289243	2015/12/30
21	精测电子色彩分析仪软件系统 V1.0	软著登字第 1175084 号	公司	原始取得	2015SR287998	2015/12/29
22	精测电子光学测试仪软件系统 V1.0	软著登字第 1175086 号	公司	原始取得	2015SR288000	2015/12/29
23	精测电子 OLED CELL 面板底层软件 V1.0	软著登字第 1175082 号	公司	原始取得	2015SR287996	2015/12/29

24	精测电子触控屏老化炉划线检测系统 V1.0	软著登字第 1069647 号	公司	原始取得	2015SR182561	2015/9/18
25	精测电子触控屏划线检测系统 V1.0	软著登字第 1069039 号	公司	原始取得	2015SR181953	2015/9/18
26	精测电子 OLED Cell 面板老化检测系统[简称 : JCCellAgingSystem]V1.0	软著登字第 1049173 号	公司	原始取得	2015SR162087	2015/8/20
27	精测电子 OLED Cell 面板检测系统[简称: JCCellTestSystem]V1.0	软著登字第 1049101 号	公司	原始取得	2015SR162015	2015/8/20
28	精测电子液晶面板缺陷自动光学检测系统 V1.0	软著登字第 1046127 号	公司	原始取得	2015SR159041	2015/8/17
29	精测电子液晶玻璃缺陷自动光学检测系统 V1.0	软著登字第 1046106 号	公司	原始取得	2015SR159020	2015/8/17
30	精测电子液晶背光缺陷自动光学检测系统 V1.0	软著登字第 1046102 号	公司	原始取得	2015SR159016	2015/8/17
31	精测电子 OLED 模组信号检测系统 V1.0	软著登字第 1044696 号	公司	原始取得	2015SR157610	2015/8/14
32	精测电子自适应逻辑画面软件 V1.0	软著登字第 1041645 号	公司	原始取得	2015SR154559	2015/8/11
33	精测电子 GAMMA 测试底层软件 V1.0	软著登字第 1041648 号	公司	原始取得	2015SR154562	2015/8/11
34	精测电子 MIPI 模组 MTP 功能标准化软件 V1.0	软著登字第 1040163 号	公司	原始取得	2015SR153077	2015/8/7
35	精测电子手机面板检测设备软件操作管理系统 V1.00	软著登字第 0757404 号	公司	原始取得	2014SR088160	2014/7/1
36	精测电子光学智能设备检测系统 V1.00	软著登字第 0757410 号	公司	原始取得	2014SR088166	2014/7/1
37	精测电子触摸屏检测设备软件 V1.00	软著登字第 0757409 号	公司	原始取得	2014SR088165	2014/7/1
38	精测电子 OLED 检测设备底层系统 V1.00	软著登字第 0757407 号	公司	原始取得	2014SR088163	2014/7/1
39	液晶显示器生产线系统软件 V1.0	软著登字第 0660344 号	公司	受让取得	2013SR154582	2013/12/23
40	液晶模组整机一体化测试系统软件 V1.0	软著登字第 0660351 号	公司	受让取得	2013SR154589	2013/12/23

41	液晶面板生产线系统软件 V1.0	软著登字第 0660348 号	公司	受让取得	2013SR154586	2013/12/23
42	精测电子液晶模组信号检测系统 V2.0	软著登字第 0656957 号	公司	原始取得	2013SR151195	2013/12/20
43	精测电子液晶面板信号测试系统 V2.0	软著登字第 0657470 号	公司	原始取得	2013SR151708	2013/12/20
44	精测电子液晶电视机检测系统 V2.0	软著登字第 0657459 号	公司	原始取得	2013SR151697	2013/12/20
45	精测电子多功能液晶模组测试系统软件[简称: PG 系统]V1.00	软著登字第 0642938 号	公司	原始取得	2013SR137176	2013/12/3
46	等离子模组信号测试系统软件 V1.0	软著登字第 0215862 号	公司	原始取得	2010SR027589	2010/6/7
47	液晶模组信号测试系统 V1.0	软著登字第 0178143 号	公司	原始取得	2009SR051144	2009/11/3
48	液晶面板信号测试系统 V1.0	软著登字第 0178145 号	公司	原始取得	2009SR051146	2009/11/3
49	液晶显示器检测系统 V1.0	软著登字第 0164555 号	公司	原始取得	2009SR037556	2009/9/7
50	液晶广告牌检测系统 V1.0	软著登字第 0164499 号	公司	原始取得	2009SR037500	2009/9/5
51	CRT 显示器检测系统 V1.0	软著登字第 0164497 号	公司	原始取得	2009SR037498	2009/9/5
52	CRT 广告牌检测系统 V1.0	软著登字第 0164514 号	公司	原始取得	2009SR037515	2009/9/5
53	CRT 电视机检测系统 V1.0	软著登字第 0164498 号	公司	原始取得	2009SR037499	2009/9/5
54	液晶电视机检测系统 V1.0	软著登字第 0155292 号	公司	原始取得	2009SR028293	2009/7/16
55	精讯 OLED AVI 检测系统软件 V1.0	软著登字第 2642552 号	昆山精讯	原始取得	2018SR313457	2018/5/8
56	精讯全自动液晶屏装载系统软件 V1.0	软著登字第 2324021 号	昆山精讯	原始取得	2017SR738737	2017/12/27
57	精讯全自动 VI 系统软件 V1.0	软著登字第 2324248 号	昆山精讯	原始取得	2017SR738964	2017/12/27
58	精讯全自动 MMT 检测系统软件 V1.0	软著登字第 2324177 号	昆山精讯	原始取得	2017SR738893	2017/12/27
59	精讯全自动 AOI 检测系统软件 V1.0	软著登字第 2324009 号	昆山精讯	原始取得	2017SR738725	2017/12/27
60	精讯全自动点灯机生产线系统软件 V2.0	软著登字第 1086988 号	昆山精讯	原始取得	2015SR199902	2015/10/19
61	精讯全自动镭射控制系统软件[简称: Laser	软著登字第 1083037 号	昆山精讯	原始取得	2015SR195951	2015/10/13

	Repair System]V1.0					
62	精讯半自动点灯机生产线系统软件[简称: Cell Tester System]V1.0	软著登字第 1083030 号	昆山精讯	原始取得	2015SR195944	2015/10/13
63	精讯全自动对位控制系统软件[简称: LCM measure system]V2.0	软著登字第 1062570 号	昆山精讯	原始取得	2015SR175484	2015/9/10
64	精讯半自动对位控制系统软件[简称: Q-CELL]V1.0	软著登字第 1062792 号	昆山精讯	原始取得	2015SR175706	2015/9/10
65	精讯显示屏光学量测系统软件 V1.0	软著登字第 0676058 号	昆山精讯	原始取得	2014SR006814	2014/1/16
66	精讯触控屏性能测试系统软件 V1.0	软著登字第 0676041 号	昆山精讯	原始取得	2014SR006797	2014/1/16
67	精讯 LED 光学量测系统软件 V1.0	软著登字第 0675943 号	昆山精讯	原始取得	2014SR006699	2014/1/16
68	精讯液晶模组生产线系统软件 V2.0	软著登字第 0675464 号	昆山精讯	原始取得	2014SR006220	2014/1/15
69	精讯触控屏光电测试系统软件 V1.0	软著登字第 0675485 号	昆山精讯	原始取得	2014SR006241	2014/1/15
70	精讯 LED 电性测试性系统软件 V1.0	软著登字第 0675228 号	昆山精讯	原始取得	2014SR005984	2014/1/15
71	精讯液晶模组生产线管理系统[简称: LINE CONTROL]V1.0	软著登字第 0366196 号	昆山精讯	原始取得	2011SR102522	2011/12/28
72	精讯液晶模组生产线系统软件 V1.0	软著登字第 0214796 号	昆山精讯	原始取得	2010SR026523	2010/6/3
73	精讯液晶电视机一体化生产线系统软件 V1.0	软著登字第 0214699 号	昆山精讯	原始取得	2010SR026426	2010/6/2
74	精澜宏观检查系统软件 V1.0	软著登字第 2641242 号	苏州精澜	原始取得	2018SR312147	2018/5/8
75	精澜检测环境分析与应用系统软件 V1.0	软著登字第 2378162 号	苏州精澜	原始取得	2018SR049067	2018/1/22
76	精澜多荧幕界面同步操作系统软件 V1.0	软著登字第 2378565 号	苏州精澜	原始取得	2018SR049470	2018/1/22
77	精澜 CD 量测系统软件 V1.0	软著登字第 2315457 号	苏州精澜	原始取得	2017SR730173	2017/12/26
78	精澜客户端监控系统软件 V1.0	软著登字第 2313570 号	苏州精澜	原始取得	2017SR728286	2017/12/25
79	精澜绘图控制软件 V2.0	软著登字第 2313560 号	苏州精澜	原始取得	2017SR728276	2017/12/25

80	精澜 Log 系统软件 V1.0	软著登字第 2313576 号	苏州精澜	原始取得	2017SR728292	2017/12/25
81	精澜液晶面板自动对位软件[简称：自动对位软件]V1.0	软著登字第 1652678 号	苏州精澜	原始取得	2017SR067394	2017/3/6
82	精澜液晶面板宏观检查软件 [简称：Macro]V1.0	软著登字第 1652500 号	苏州精澜	原始取得	2017SR067216	2017/3/6
83	精澜绘图控制软件[简称：绘图控制]V1.0	软著登字第 1652485 号	苏州精澜	原始取得	2017SR067201	2017/3/6
84	精澜补偿功能提高龙门轴的定位软件[简称：定位精度补偿]V1.0	软著登字第 1655143 号	苏州精澜	原始取得	2017SR069859	2017/3/6
85	精澜光学自动化检测系统 V1.0	软著登字第 0719831 号	苏州精澜	原始取得	2014SR050587	2014/4/28
86	精澜光伏产品检测系统 V1.0	软著登字第 0720215 号	苏州精澜	原始取得	2014SR050971	2014/4/28
87	精澜 TFT 面板检测系统 V1.0	软著登字第 0720152 号	苏州精澜	原始取得	2014SR050908	2014/4/28
88	精澜 CF 面板检测系统 V1.0	软著登字第 0720214 号	苏州精澜	原始取得	2014SR050970	2014/4/28
89	精澜 CELL 面板检测系统 V1.0	软著登字第 0720213 号	苏州精澜	原始取得	2014SR050969	2014/4/28
90	精立电子嵌入式电池模拟器系统 V1.0	软著登字第 2830236 号	武汉精立	原始取得	2018SR501141	2018/6/29
91	精立电子车载盖板玻璃丝印检测系统 V1.0	软著登字第 2795492 号	武汉精立	原始取得	2018SR466397	2018/6/20
92	精立电池模拟器控制软件 V1.0	软著登字第 2685167 号	武汉精立	原始取得	2018SR356072	2018/5/18
93	精立程序发布及版本控制系统软件 V1.0	软著登字第 0902707 号	武汉精立	原始取得	2015SR015625	2015/1/27
94	精立触摸屏设备检测系统 V1.0	软著登字第 0711468 号	武汉精立	原始取得	2014SR042224	2014/4/14
95	精立液晶面板检测系统 V1.0	软著登字第 0700514 号	武汉精立	原始取得	2014SR031270	2014/3/17
96	精立液晶电视机测试系统 V1.0	软著登字第 0700510 号	武汉精立	原始取得	2014SR031266	2014/3/17
97	精立手机面板检测系统 V1.0	软著登字第 0700511 号	武汉精立	原始取得	2014SR031267	2014/3/17
98	精立光学检测系统 V1.0	软著登字第 0700387 号	武汉精立	原始取得	2014SR031143	2014/3/17
99	精立 OLED 检测系统	软著登字第 0700428 号	武汉	原始取得	2014SR031184	2014/3/17

	[简称: Kuboot]V1.0		精立			
100	精立液晶模组检测系统软件 V1.0	软著登字第0677567号	武汉精立	原始取得	2014SR008323	2014/1/21
101	精立图形发生器图像信号处理系统软件 V1.00	软著登字第0656517号	武汉精立	原始取得	2013SR150755	2013/12/19
102	精立液晶模组检测设备 KUBOOT 底层软件 V1.00	软著登字第0652415号	武汉精立	原始取得	2013SR146653	2013/12/16

5、计算机软件产品登记证书

截至 2018 年 8 月 31 日,公司及子公司拥有计算机软件产品登记证书 43 项,列表如下:

序号	产品名称	证书编号	证书日期	申请人	有效期
1	等离子模组信号测试系统软件 V1.0	鄂 RC-2016-0312	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
2	液晶模组信号测试系统 V1.0	鄂 RC-2016-0313	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
3	液晶面板信号测试系统 V1.0	鄂 RC-2016-0306	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
4	液晶电视机检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0307	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
5	精测电子手机面板检测设备软件操作管理系统 V1.00	鄂 RC-2016-0309	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
6	精测电子光学智能设备检测系统 V1.00	鄂 RC-2016-0310	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
7	精测电子触摸屏检测设备软件 V1.00	鄂 RC-2016-0308	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
8	精测电子 OLED 检测设备底层系统 V1.00	鄂 RC-2016-0311	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
9	精测电子 OLED Cell 面板老化检测系统[简称 JCCellAgingSystem]V1.0	鄂 RC-2016-0374	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
10	精测电子触控屏划线检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0373	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
11	精测电子液晶背光缺陷自动光学检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0372	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
12	精测电子 OLED 模组	鄂 RC-2016-0371	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年

	信号检测系统 V1.0				
13	精测电子触控屏老化炉划线检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0370	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
14	精测电子 OLED Cell 面板检测系统[简称 JCellTestSystem]V1.0	鄂 RC-2016-0369	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
15	精测电子液晶面板缺陷自动光学检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0368	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
16	精测电子液晶面板信号检测系统 V2.0	鄂 RC-2016-0367	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
17	精测电子液晶模组信号检测系统 V2.0	鄂 RC-2016-0366	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
18	精测电子液晶玻璃缺陷自动光学检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0365	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
19	精测电子多功能液晶模组测试系统软件[简称: PG 系统]V1.0	鄂 RC-2016-0364	2016 年 4 月 8 日	发行人	5 年
20	精讯液晶电视机一体化生产线系统软件 v1.0	苏 RC-2016-E0333	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
21	精讯液晶模组生产线系统软件 v1.0	苏 RC-2016-E0330	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
22	精讯全自动对位控制系统软件 V2.0	苏 RC-2016-E0334	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
23	精讯全自动点灯机生产线系统软件 V2.0	苏 RC-2016-E0335	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
24	精讯液晶模组生产线系统软件 V2.0	苏 RC-2016-E0332	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
25	精讯半自动点灯机生产线系统软件 V1.0	苏 RC-2016-E0336	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
26	精讯全自动镭射控制系统软件 V1.0	苏 RC-2016-E0329	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
27	精讯半自动对位控制系统软件 V1.0	苏 RC-2016-E0331	2016 年 7 月 14 日	昆山精讯	5 年
28	精讯 LED 电性测试性系统软件 V1.0	苏 DGY-2014-E0072	2014 年 4 月 30 日	昆山精讯	5 年
29	精讯 LED 光学量测系统软件 V1.0	苏 DGY-2014-E0070	2014 年 4 月 30 日	昆山精讯	5 年
30	精讯触控屏光电测试系统软件 V1.0	苏 DGY-2014-E0068	2014 年 4 月 30 日	昆山精讯	5 年
31	精讯触控屏性能测试系统软件 V1.0	苏 DGY-2014-E0069	2014 年 4 月 30 日	昆山精讯	5 年

32	精讯显示屏光学量测系统软件 V1.0	苏 DGY-2014-E0071	2014年4月30日	昆山精讯	5年
33	精濂 CELL 面板检测系统 V1.0	苏 DGY-2014-E0415	2014年9月24日	苏州精濂	5年
34	精濂光学自动化检测系统 V1.0	苏 DGY-2014-E0413	2014年9月24日	苏州精濂	5年
35	精濂光伏产品检测系统 V1.0	苏 DGY-2014-E0414	2014年9月24日	苏州精濂	5年
36	精濂 TFT 面板检测系统 V1.0	苏 DGY-2014-E0416	2014年9月24日	苏州精濂	5年
37	精濂 CF 面板检测系统 V1.0	苏 DGY-2014-E0417	2014年9月24日	苏州精濂	5年
38	精立液晶模组检测系统软件 V1.0	鄂 RC-2016-0319	2016年4月8日	武汉精立	5年
39	精立液晶电视机测试系统 V1.0	鄂 RC-2016-0314	2016年4月8日	武汉精立	5年
40	精立手机面板检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0316	2016年4月8日	武汉精立	5年
41	精立 OLED 检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0318	2016年4月8日	武汉精立	5年
42	精立液晶面板检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0315	2016年4月8日	武汉精立	5年
43	精立光学检测系统 V1.0	鄂 RC-2016-0317	2016年4月8日	武汉精立	5年

十一、公司拥有的特许经营权情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在特许经营的情况。

十二、公司核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

公司主要依靠自主研发，在生产实践中不断完善和提高技术水平，形成了较为完整的、具有自主知识产权的技术链条，成为国内有能力研发和专业生产平板显示检测系统的主要企业之一，主要核心技术情况如下：

序号	核心技术	主要技术特征（技术简介）	技术来源	对应的已取得专利	具体应用产品类别
1	DP 解码及分辨率自	该技术将DP解码和分辨	自主研	ZL2011104517437	模组

	适应技术	率自适应模块集成在液晶模组讯号发生器中,首先对DP视频信号进行解析,得到视频数据及分辨率等参数,然后将解析后的视频数据与待测液晶模组所需的视频数据进行适配,得到与待测液晶模组的通信接口相适配的视频检测信号。本项技术可根据液晶模组规格的不同自动调整分辨率,能自适应不同类型的液晶模组,且能耗低、检测效率高、稳定可靠。	发	ZL2012207292350	自动化检测系统;多路信号老化检测系统;信号扩展检测设备
2	高清静态图像信号编解码技术	该技术利用FPGA编解码单元将从并行总线接收的图像文件根据分屏显示方式和解码参数进行解析和编码,转换成LVDS信号,然后再经过FPGA倍频处理单元进行信号倍频处理后输送给液晶模组显示高刷新率的静态图像。	自主研发	ZL2013202616771 ZL2014205248672	模组自动化检测系统;多路信号老化检测系统;辅助功能设备
3	Flicker自动调校技术	该技术通过MCU控制I2C不断调节面板的VCOM值,同时利用传感器将光信号转换成电信号,经过模数转换、信号放大和滤波去噪处理,通过特定的算法获取模组的最小闪烁区间,完成Flicker自动调校。本项技术能有效的避免人们用肉眼调节带来的闪烁误差。	自主研发	ZL201320848818X ZL2014208045951	辅助功能设备
4	LVDS-to-DP信号扩展检测电路	该技术利用FPGA主控芯片把信号源送来的LVDS信号按照拨码开关DIP的设置转换成并	自主研发	ZL2011104517437	模组自动化检测系

		行的 RGB 信号, 送给 eDP 信号转换芯片转换成标准的 DP 信号点亮液晶模组, 并产生调节模组背光所需的控制信号。			统; 多路信号老化检测系统; 信号扩展检测设备
5	LVDS-to-MIPI 信号扩展检测电路	该技术利用 FPGA 把信号源送来的 LVDS 视频信号按照拨码开关 DIP 的设置转换成并行的 MIPI RGB 信号, 送给 MIPI 信号转换芯片, 生成标准的 MIPI 信号点亮模组, 并产生调节模组背光所需的控制信号。	自主研发	ZL2013205960431 ZL2014204746401 ZL2014205124735 ZL2014204747527 ZL2014207866655	模组自动化检测系统; 多路信号老化检测系统; 信号扩展检测设备
6	Shorting Bar 探针短接式信号检测技术	该技术利用模拟信号直接驱动 CELL 面板, 不需要透 过 LVDS-COB-PWB-IC 转换信号, 相较于 FULL Contact 检测方式, Shorting Bar 可大量减少治具探针数量, 改善成本过高、探针维护不易等诸多缺点。	自主研发	ZL2014204332923 ZL2014204761986 ZL2014300557406 ZL2014305468057 ZL2014305468714	面板自动化检测系统
7	LVDS-to-V-BY-ONE 信号扩展检测电路	该技术利用 FPGA 将由信号源输出的图形及控制信号进行解码、倍频及端口转换处理以满足检测要求。电路最大可接收 4Link LVDS 信号, 利用 FPGA 将每 Link LVDS 信号进行四倍频处理, 最大可以输出 32Lane V-BY-ONE 信号。	自主研发	ZL2014202111447 ZL2014305468875	模组自动化检测系统; 多路信号老化检测系统;

					信号扩展检测设备
8	精密数字可编程恒流、恒压电源	该技术可通过软件编程来设定恒定电流或恒定电压,同时内部采用精密测量与闭环反馈电路,来实现高精度的输出,本项技术能够有效的提高系统输出精度,可满足未来 OLED 产品检测所需的高精度信号。	自主研发	ZL2014205560293 ZL2014206382946 ZL2014205884911 ZL2014206351204 ZL2015200350024	OLED 检测系统
9	基于机器视觉的 LCD 屏缺陷自动光学检测 (AOI) 技术	该技术利用信号源对模组进行点灯检测,然后通过工业相机对面板图像进行动态采集、实时运算处理,对面板进行智能判级和自动光学检测。利用该技术可以使 LCD 屏缺陷检测完全导入自动化。	引进、自主研发	ZL2012201068987 ZL201120085663X ZL2010206015224 ZL2010201749382 ZL2014207025594 ZL2014207006998 ZL2014207004899 等中国大陆及台湾地区专利	AOI 检测系统
10	OPEN/SHORT 检测技术	Open/Short 检测技术通过内置的算法与测量电路,将特定的信号送入 Touch Panel 中,精密测量电路进行测量后,将结果送入 DSP 运算,经过运算,可检测所有电容式触摸传感器,能检测出触摸传感器的“短路、断路”,同时可提供高精度的电容测量功能。	自主研发	相关专利正在申请中	Touch Panel 检测系统
11	In-line/ Off-line 自动化设备	本技术使得在检测过程中,可以按照客户的需求对检测系统提供一个整体解决方案,其中自动化控制设备为自行设计,软件部分为自行开发。	自主研发	新型第 M451532 号 新型第 M447498 号 新型第 M432035 号 新型第 M432032 号 新型第 M451533 号 ZL2014204473936	平板显示自动化设备

				ZL2014205286867 ZL2015200399172 ZL201420845936X ZL2014208472913 ZL2014208457006 ZL2015200399187 ZL2014208464777 ZL2014208455176 ZL2014208495597 ZL2014208385563 ZL2014207588185 ZL2014207588611 ZL2014207585100 ZL2014207588630 ZL2014208498631 ZL2014207639153 ZL201420859278X 等	
12	双模式 MIPI 超高分辨率显示检测技术	该技术通过桥接芯片能提供同时支持 VIDEO 模式和 COMMAND 模式功能的 MIPI 信号，并且 VIDEO 模式和 COMMAND 模式可实时切换，能根据测试需求自动选择合适的信号传输模式，极大的降低了测试设备的功率消耗和资源开销。	自主研发	ZL2014207189700 ZL2015201576225	模组自动化检测系统；多路信号老化检测系统；信号扩展检测设备
13	TP 划线检测判定技术	该技术根据待测触控屏的分辨率和制式自动对划线图案进行笔画分解和标示区域划分，然后与划线触控坐标形成的图案进行比对判级，能对不同规格、不同标准的触控屏实现精准高效的检测，且检测过程可自由编辑。	自主研发	ZL2015204066934	Touch Panel 检测系统
14	MIPI 图像信号压缩与传输技术	该技术根据 MIPI 压缩协议先对图像数据进行压缩处理，然后进行 MIPI	自主研发	相关专利正在申请中	模组自动化检

		压缩格式组包输出到传输链路上,从而实现用较少的传输带宽来传输超高分辨率的图像数据量。			测系统;信号扩展检测设备
15	显示模组动态显示检测技术	该技术根据图像时序信号消除移动图像数据中的相对延迟和抖动,将调整后的移动图像数据和图像时序信号同步对齐生成移动图像信号,从而实现对显示模组的动态显示效果的检测。	自主研发	相关专利正在申请中	模组自动化检测系统;多路信号老化检测系统;辅助功能检测系统
16	DeMura 修复技术	该技术根据从 OLED Panel 的显示画面中提取出缺陷信息,计算生成修复数据,并对修复数据进行计算获得每一个 Pixel 在不同颜色灰阶输入下的完整补偿数据。	自主研发	ZL201620844402.4	AOI 检测系统
17	基于 CPU+GPU+FPGA 架构的自动光学检测技术	该技术采用基于 CPU+GPU+FPGA 架构的图像计算单元,充分扩展 GPU 的图像数据处理能力;以 FPGA 为中心控制器,将需要处理数据分发到不同的 GPU 处理单元中;充分利用 FPGA 的并行处理能力,将图像处理分割与 FPGA+各 GPU 之间进行协调处理,能极大提升图像处理计算能力。	自主研发	相关专利正在申请中	模组自动化检测系统;面板自动化检测系统;AOI 检测系统

(二) 核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内,发行人主营业务收入主要来自于核心技术产品收入,具体情况如

下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	收入金额	占营业收入比重	收入金额	占营业收入比重	收入金额	占营业收入比重	收入金额	占营业收入比重
核心技术产品	53,280.48	99.00%	88,524.28	98.90%	51,581.47	98.44%	41,323.38	98.97%

（三）研发费用情况

1、报告期内研发投入及占比情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
研发费用合计	5,776.82	11,709.37	8,739.09	8,799.33
营业收入	53,818.45	89,508.10	52,401.21	41,754.29
研发费用占营业收入比例	10.73%	13.08%	16.68%	21.07%

2、报告期内研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,058.40	70.25%	8,124.55	69.39%	6,051.09	69.24%	5,150.63	58.53%
物料消耗	360.53	6.24%	1,906.46	16.28%	784.02	8.97%	878.08	9.98%
租赁费	131.37	2.27%	242.19	2.07%	225.36	2.58%	198.29	2.25%
折旧摊销费	290.78	5.03%	582.16	4.97%	555.30	6.35%	564.14	6.41%
其他	935.74	16.20%	854.01	7.29%	1,123.32	12.85%	2,008.19	22.83%
合计	5,776.82	100.00%	11,709.37	100.00%	8,739.09	100.00%	8,799.33	100.00%

（四）合作研发情况

公司报告期内签署的合作研发情况如下：

1、2015年5月6日，昆山精讯与扬州大学签订《江苏省企业研究生工作站项目合作协议》。协议约定，双方就液晶模组测试信号系统研发课题合作研发。

昆山精讯为课题研究提供研发场所及电脑、液晶电视模组、多通道示波器等仪器设备，还为进站研究生提供生活条件和生活补助等；扬州大学为课题研究提供实验室及数据采集与振动测试系统等仪器设备。进站研究生在工作站进行开发和研究的成果归合作双方共同所有，使用权归企业所有；若转让给第三方，需得到双方的同意，其转让后的经济效益分配由另行签订的专门协议予以确认；公开发表的论文、专利等必须注明双方单位。截至募集说明书签署日，上述合作协议未形成知识产权。

2、2015年12月28日，公司与武汉理工大学签订了《技术开发合同书》，委托武汉理工大学开展“OLED组件的电化学电容-阻抗分析研究”的研究，协议有效期自2016年1月1日至2018年12月31日。研究的主要技术内容在于探索电化学阻抗技术的电容、阻抗和频率分析技术在分析OLED组件传感器组件不同偏压、频率、缺陷和老化状态下的参数变化规律，以及相关的等效电路拟合技术。项目总计研发经费为30万元，由公司支付。由本项目全额资助的知识产权归公司所有，论文由双方共有。截至募集说明书签署日，上述合作协议未形成知识产权。

3、2017年9月12日，苏州精测与苏州大学机电工程学院签订了《苏州大学研究生工作站项目合作协议》，协议有效期为自签订日起三年。双方合作的目的是为推进产学研合作，深化高层次创新人才培养模式改革。协议约定公司应设立专项经费投入研究生工作站的建设。协议未对专项资金的管理、知识产权归属做出具体约定。截至募集说明书签署日，上述合作协议未形成知识产权。

4、2018年5月28日，公司与华中科技大学光电子技术与工程学院签订了《泛半导体检测合作协议书》，共同建立“华中科技大学—武汉精测电子光电检测与人工智能联合实验室”，重点开展光电检测与人工智能技术应用的基础研究、产品研发、科研成果转换、高端技术人才培养等工作，协议自签订之日起有效期5年。双方约定：双方开展合作前所取得的知识产权归各自所有，根据本协议开展联合研究后，甲方协助乙方完成的研发成果的知识产权归属具体项目另行协商。合作涉及到甲乙双方所有人员均有保守商业秘密和技术秘密的义务。在签订协议、合同和合作过程中知悉的商业秘密和技术秘密，不得向任何第三方泄露或者不当使用。截至募集说明书签署日，上述合作协议未形成知识产权。

（五）研发人员及获奖情况

1、报告期内研发人员情况

截至报告期末，公司拥有研发人员 550 人，占职工总数的 44.21%。公司核心技术人员为陈凯、沈亚非、邓标华、秦明、白静和刘荣华，最近两年未发生变动。

2、公司所取得的重要科研成果和获得奖项

报告期内，公司取得的重要科研成果和获得奖项情况如下：

序号	奖项名称	发证单位	获奖企业	获奖时间
1	湖北省支柱产业细分领域隐形冠军培育企业	湖北省经济和信息化委员会	精测电子	2018.6
2	中国新型显示产业链“发展贡献奖”	中国电子材料行业协会、中国光学光电子行业协会液晶分会	精测电子	2018.3
3	国家企业技术中心	国家发展和改革委员会	精测电子	2018.2
4	2017 年第十届湖北省专利优秀奖	湖北省知识产权局	精测电子	2018.1
5	2017 年度中国光电行业中国光学光电子影响力企业	中国光学光电子行业协会	精测电子	2018.1
6	显示检测及修复湖北省工程实验室	湖北省发展和改革委员会	精测电子	2017.9
7	2017 两化融合管理体系贯标试点企业	工业和信息化部	精测电子	2017.8
8	2017 福布斯中国上市公司潜力企业榜	福布斯中国	精测电子	2017.5
9	2017 年湖北省知识产权示范企业	湖北省知识产权局	精测电子	2017.3
10	第十届湖北省专利优秀奖	湖北省知识产权局	精测电子	2017.12
11	2017-2018 年度湖北省优秀软件产品	湖北省软件行业协会	精测电子	2017.12
12	2017 年湖北省科技进步三等奖	湖北省人民政府	精测电子	2017.12
13	2017-2018 优秀软件企业（创新型）	湖北省软件行业协会	精测电子	2017.12
14	2017-2018 优秀软件产品	湖北省软件行业协会	精测电子	2017.12
15	国家知识产权示范企业	国家知识产权局	精测电子	2017.11
16	第十九届中国国际高新技术成果交易会优秀产品奖	中国高新技术成果交易会组委会	精测电子	2017.11

17	G8.2017 国家技术创新示范企业	工业和信息化部	精测电子	2017.1
18	2016 年湖北名牌	湖北省质量强省工作委员会办公室、湖北省质量协会	精测电子	2017.1
19	2016 年湖北省版权示范单位	湖北省版权局	精测电子	2016.6
20	第三届“楚天杯”工业设计大赛三等奖	湖北省经济和信息化委、湖北省发展和改革委员会、湖北省教育厅、湖北省科学技术厅	精测电子	2016.12
21	第九届湖北省专利优秀奖	湖北省知识产权局	精测电子	2016.12
22	2016 年第三届楚天杯工业设计大赛三等奖	湖北省经济和信息化委员会、湖北省发展和改革委员会、湖北省教育厅、湖北省科技厅	精测电子	2016.12
23	2016 年第九届湖北省专利优秀奖	湖北省知识产权局	精测电子	2016.12
24	2016 年湖北省工业化和信息化融合试点示范企业	湖北省经济和信息化委员会	精测电子	2016.12
25	第四届全国品牌故事征文比赛三等奖	中国质量协会	精测电子	2016.1
26	中国中小企业 100 强	中国中小企业协会、中国企业创新成果案例判定委员会	精测电子	2015.9
27	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	精测电子	2015.12
28	2015 年湖北省科技进步二等奖	湖北省人民政府	精测电子	2015.12
29	2015-2016 年度湖北省优秀软件产品	湖北省软件行业协会	精测电子	2015.11
30	2015-2016 年度湖北省优秀软件企业（信息化建设骨干企业）	湖北省软件行业协会	精测电子	2015.11
31	2015-2016 年度湖北省优秀软件产品	湖北省软件行业协会	精测电子	2015.11

十三、公司境外经营情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司在香港、台湾、美国和韩国存在境外经营情况，经营主体分别为香港精测、宏瀚光电和美国精测和韩国分公司。其中，香港精测由公司直接控股，宏瀚光电和美国精测由公司分别通过苏州精瀚和香港精测间接控股。各境外经营主体的基本情况和财务数据等情况请见本节“三、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况（二）重要权益投资情况”。

十四、公司历次筹资、派现及净资产额变化情况

首发前最近一期末净资产额（万元）	28,610.48		
历次筹资情况（万元）	发行时间	发行类型	筹资净额
	2016年11月	首次公开发行	35,855.64
	2017年7月	实施限制性股票激励	8,653.97
首发后累计派现金额（万元）	7,291.20		
本次发行前最近一期末（2018年6月30日）净资产额（万元）	98,689.87		
本次发行前最近一期末（2018年6月30日）归属上市公司股东的净资产额（万元）	93,768.05		

十五、报告期内发行人及控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况

（一）首次公开发行股票承诺及履行情况

1、股份限售承诺

（1）2016年11月22日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

①自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购其持有的股份。在承诺的锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。该承诺正在履行。

②除前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的25%，离职后半年内，不转让其持有的公司股份。若其自公司股票上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其持有的公司股份；若其自公司股票上市之日起七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其持有的公司股份。该承诺正在履行。

上述承诺不因承诺人职务变换或离职而改变或导致无效。

（2）2016年11月22日，担任公司董事、高级管理人员的陈凯、沈亚非承诺：

①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的公司股份，也不由公司回购其所持有的股份。该承诺已履行完毕。

②除前述锁定期外，在任职期间每年转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让其持有的公司股份。若其自公司股票上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其持有的公司股份；若其自公司股票上市之日起七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其持有的公司股份。该承诺正在履行。

③公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。该承诺正在履行。

上述承诺不因承诺人职务变换或离职而改变或导致无效。

2、股份减持承诺

(1) 2016 年 11 月 22 日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

①锁定期满后的 12 个月内，减持比例不超过上市时所持公司股份的 20%，锁定期满后的 24 个月内，减持比例不超过上市时所持公司股份的 40%，减持价格不低于精测电子首次公开发行价格。自精测电子股票上市至减持期间，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。该承诺正在履行。

②锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于持有上市公司 5% 以上股份的股东减持股份相关规定，结合公司稳定股价、经营运作的需要，审慎制定减持计划；减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。减持意向和拟减持数量等信息将以书面方式提前 3 个交易日通知公司并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所相关规定办理。该承诺正在履行。

上述承诺不因承诺人职务变换或离职而改变或导致无效。

(2) 2016 年 11 月 22 日，担任公司董事、高级管理人员的陈凯承诺：

锁定期满后的 12 个月内，减持比例不超过上市时所持公司股份的 25%，锁定期满后的 24 个月内，减持比例不超过上市时所持公司股份的 50%，减持价格不低于精测电子首次公开发行价格。自精测电子股票上市至减持期间，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。该承诺正在履行。

3、稳定公司股价预案以及相关约束措施

公司于 2014 年 3 月 24 日召开 2014 年第二次临时股东大会，通过了《关于武汉精测电子技术股份有限公司上市后三年内稳定公司股价预案的议案》，具体内容如下：

(1) 启动股价稳定措施的具体条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司最近一个会计年度经审计的每股净资产值（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化，每股净资产相应进行调整），且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的規定（以下简称“启动条件”），则公司应启动股价稳定措施。

(2) 稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施在达到启动条件后，公司应按下述规则启动稳定股价措施：

①公司回购股份

公司回购股份应当符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律及法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司股东大会对公司回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司为稳定股价之目的回购股份的，除应符合相关法律法规的要求外，还应符合下列各项：公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；公司单次回购股份不超过公司总股本的 1%；单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股

等事项导致公司净资产或股份总数出现变化，每股净资产相应进行调整），公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

②公司控股股东、实际控制人增持本公司股票

公司回购股份方案实施后或公司终止回购股份方案实施后 3 个月内，公司股价仍满足启动条件，公司控股股东、实际控制人应于 3 个月内采取增持股份的方式稳定公司股价。但在上述增持期间，若公司股价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化，每股净资产相应进行调整），则控股股东、实际控制人可中止实施增持计划。

公司控股股东、实际控制人对公司股票进行增持应符合《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且不应导致公司股权分布不符合上市的条件。

控股股东、实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化，每股净资产相应进行调整），用于增持股份的资金金额不高于控股股东、实际控制人上一个会计年度从公司所获得现金分红金额的 20%。

③公司董事、高级管理人员增持本公司股票

在公司控股股东、实际控制人单次增持股份数量达到最大限额后，公司股价仍满足启动条件的，在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应采取增持股份的方式稳定公司股价。

有义务的董事、高级管理以增持股份方式稳定公司股价应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

有义务增持的公司董事、高级管理人员增持公司股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等事项导致公司净资产或股份总数出现变化，每股净资产相应进行调整），其单次用于增持公司股份的资金不高于该等董事、高级管理人员上年度薪酬（税后）

总和的 20%，单一会计年度内用于增持公司股份的资金不高于该等董事、高级管理人员上年度的薪酬（税后）总和的 50%。

公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。该承诺正在履行。

（3）稳定股价措施的启动程序

①公司回购

公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

公司董事会应当在做出回购决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

公司应在公司股东大会决议作出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

②控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持

公司董事会应在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内作出增持公告；

控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

（4）约束措施

对公司的约束措施如公司未按照股价稳定具体方案实施回购，公司应在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并依法承担相应法律责任。

对控股股东、实际控制人的约束措施控股股东、实际控制人未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人仍不履行的，每违反一次，应按控股股东、实际控制人最高增持金额减去其实际增持股票金额（如有），

向公司支付现金补偿；控股股东、实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东、实际控制人支付的分红。控股股东、实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。在控股股东、实际控制人按照本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕之前，其持有的公司股份不得转让。

对董事、高级管理人员的约束措施公司负有增持股票义务的董事、高级管理人员，未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行，应按每名董事、高级管理人员单次最高增持金额减去其实际增持股票金额（如有）向公司支付现金补偿；董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬。在董事、高级管理人员按照本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕之前，其持有的公司股份不得转让。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

4、避免同业竞争的承诺

(1) 2016年11月22日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

①截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的企业均未研发、生产或销售任何与公司、子公司的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，所经营的业务均未与公司、子公司经营的业务构成同业竞争。

②自本承诺函签署之日起，本人均不会通过自身或控制的其他企业，进行与公司、子公司业务相同或相似的业务。如有该类业务，则所产生的收益全部归入公司。

③如果将来出现本人所投资的全资、控股、参股企业从事的业务与公司构成竞争的情况，本人同意将该等业务通过有效方式纳入公司经营以消除同业竞争的情形，公司有权随时要求本人出让在该等企业中的全部股份，并给予公司对该等股份的优先购买权，本人将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的。

④若违反本承诺，本人将赔偿公司因此而产生的任何可具体举证的损失。

⑤本承诺函自签署之日起于本人对公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控股/控制权或对公司存在重大影响期间持续有效，至上述情形

消失或公司终止上市之日止。

上述承诺正在履行中。

(2) 2016年11月22日,公司的董事、监事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、胡磊、李冬叶、韩育华、程疆、许树良和王海平承诺:

①本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动;或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益;或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权;或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心人员。

②本人在担任公司董事/监事/高级管理人员/核心人员期间,以及辞去上述职务六个月内,本承诺约束效力。

③本人愿意承担因违反本承诺而给公司造成的全部经济损失。

上述承诺正在履行中。

5、减少及规范关联交易的承诺

(1) 2016年11月22日,公司控股股东和实际控制人彭骞承诺:

①本人及本人所控制的企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。在本人持有公司股份或任职期间,本人及本人所控制的企业如与公司发生无法避免的关联交易,在不与法律、法规相抵触的前提下,在权利所及范围内,将确保本人及本人所控制的下属企业在与公司进行关联交易时将按公平、公开、公正的市场原则进行,并履行法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易决策制度》规定的程序,不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益,不会进行有损公司及中小股东合法利益的关联交易。

②本人将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司章程等文件中关于关联交易事项回避表决的规定,所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行,并将履行合法程序,及时对关联交易事项进行信息披露。

③前述承诺是无条件且不可撤销的。本人违反前述承诺将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的损失。

上述承诺正在履行中。

(2) 2016年11月22日,公司的董事、监事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、胡磊、李冬叶、韩育华、程疆、许树良、王海平承诺:

①本人及本人所控制的企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。在本人持有公司股份或任职期间，本人及本人所控制的企业如与公司发生无法避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，将确保本人及本人所控制的下属企业在与公司进行关联交易时将按公平、公开、公正的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和《公司章程》、《关联交易决策制度》规定的程序，不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及中小股东合法利益的关联交易。

②本人将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司章程等文件中关于关联交易事项回避表决的规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

③前述承诺是无条件且不可撤销的。本人违反前述承诺将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的损失。

上述承诺正在履行中。

6、切实履行填补回报措施的承诺

(1) 2016年11月22日，公司承诺：

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施，承诺通过以下措施填补被摊薄即期回报：

①通过加大研发及产品开发计划、加强人才队伍建设等方式，充分发挥公司在模组检测系统、面板检测系统的技术优势和人才优势，进一步增强自主研发创新能力，不断推陈出新，确保主导产品在如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人行业的技术领先优势；

②加强在 AOI 光学检测系统、Touch Panel 检测系统、OLED 检测系统、自动化设备等新产品的研发和市场开拓，使产品进一步朝无人化、智能化方向发展；

③通过市场营销与客户服务计划提升公司市场营销能力，丰富营销模式，扩大营销网络，通过提高营销人员的快速反应能力，提升用户体验，最大程度满足客户需求；

④积极布局全球营销网络，整合全球研发资源，提升产品的国际竞争力和市场占有率。

未来公司将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要

求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

上述承诺正在履行中。

(2) 2016年11月22日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

①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承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺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承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

上述承诺正在履行中。

(3) 2016年11月22日，公司的董事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、程疆、许树良和王海平承诺：

①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承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺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承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

上述承诺正在履行中。

7、相关主体关于招股说明书所载内容真实性、准确性、完整性、及时性并依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

(1) 2016年11月22日，公司承诺：

公司为首次公开发行股票并上市制作并出具的文件所载内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如公司首次公开发行股票

并上市申请文件被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在收到该项《处罚决定书》之日起 20 个交易日内启动股份回购程序。公司将以首次公开发行股票的发价回购首次公开发行的全部新股，并支付从首次公开发行股票完成日至股票回购公告日的同期银行存款利息作为赔偿。公司《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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，自赔偿责任成立之日起 20 个交易日内，公司将依法赔偿投资者损失。投资者损失依据中国证监会或司法机关认定的金额或公司与投资者协商确定的金额。该承诺正在履行中。

(2) 2016 年 11 月 22 日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

武汉精测电子技术股份有限公司为首次公开发行股票并上市制作并出具的文件所载内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如公司首次公开发行股票并上市申请文件被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在收到该项《处罚决定书》之日起 20 个交易日内启动股份回购程序，依法回购公开发售的股份。公司《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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将自赔偿责任成立之日起 20 个交易日内依法赔偿投资者损失。投资者损失依据中国证监会或司法机关认定的金额或公司与投资者协商确定的金额。该承诺正在履行中。

(3) 2016 年 11 月 22 日，公司的董事、监事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、胡磊、李冬叶、韩育华、程疆、许树良和王海平承诺：

公司为首次公开发行股票并上市制作并出具的文件所载内容真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如公司首次公开发行股票并上市申请文件被中国证监会认定存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者遭受损失的，其将自赔偿责任成立之日起 20 个交易日内依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。投资者损失依据中国证监会或司法机关认定的金额或公司与投资者协商确定的金额。该承诺正在履行中。

8、未能履行承诺的约束措施

(1) 2016年11月22日，公司承诺：

如在实际执行过程中，公司违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

- ①在有关监管机关要求的期限内予以纠正；
- ②给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；
- ③有违法所得的，按相关法律法规处理；
- ④如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；
- ⑤其他根据届时规定可以采取的其他措施。

上述承诺正在履行中。

(2) 2016年11月22日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

如在实际执行过程中，违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

- ①在有关监管机关要求的期限内予以纠正；
- ②给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；
- ③有违法所得的，按相关法律法规处理；
- ④如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；
- ⑤其他根据届时规定可以采取的其他措施。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺，未经公司许可，该等人员离职后2年内不从事与公司相同或相似业务的工作。

上述承诺正在履行中。

(3) 2016年11月22日，公司的董事、监事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、胡磊、李冬叶、韩育华、程疆、许树良和王海平承诺：

如在实际执行过程中，违反发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：

- ①在有关监管机关要求的期限内予以纠正；
- ②给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；
- ③有违法所得的，按相关法律法规处理；

④如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；

⑤其他根据届时规定可以采取的其他措施。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺，未经公司许可，该等人员离职后2年内不从事与公司相同或相似业务的工作。

上述承诺正在履行中。

9、其他承诺

(1) 2016年11月22日，公司承诺：

公司将遵守《公司章程》、《公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于股利分配政策的规定，按照公司制定的《上市后三年股东回报规划》的内容实施利润分配。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。该承诺正在履行。

(2) 2016年11月22日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

本人作为公司的控股股东、实际控制人，承诺：如应有权部门要求或决定，公司需要为公司员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人愿无条件代公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司不因此受到损失。该承诺正在履行。

(3) 2016年11月22日，公司的董事、监事、高级管理人员陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、胡磊、李冬叶、韩育华、程疆、许树良和王海平承诺：

公司董事、监事和高级管理人员具备法律、法规、规范性文件以及《武汉精测电子技术股份有限公司章程》规定的任职资格。该承诺正在履行。

(二) 股权激励承诺及履行情况

1、公司承诺

2017年5月24日，公司承诺：

(1) 公司承诺不为激励对象依限制性股票激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

(2) 保证本计划及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

上述承诺正在履行中。

2、激励对象承诺

2017年5月24日，本次限制性股票的121名激励对象，包括高级管理人员杨慎东承诺：

公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本计划所获得的全部利益返还公司。该承诺正在履行。

上述承诺正在履行中。

（三）本次发行关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、2018年8月25日，公司控股股东和实际控制人彭骞承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、2018年8月25日，公司的董事、高级管理人员彭骞、陈凯、沈亚非、马传刚、张慧德、程疆、许树良、王海平、刘荣华和杨慎东承诺：

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本人履行职责无关的投资、消费活动；

④本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤未来公司如实施股权激励，本人承诺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若本承诺出具日后至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

⑦本人作为本次公开发行可转换公司债券填补即期回报措施能够得到切实履行的责任主体，如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。

（四）关于现金分红的相关承诺

公司承诺：公司将继续按照相关现金分红政策，确保 2018 年度现金分红实施后本公司仍符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件要求和《公司章程》相关规定。

（五）关于资产负债率的相关承诺

根据公司 2018 年业绩快报，公司 2018 年末合并报表资产负债率为 54.30%，高于 45.00% 的指标要求。公司承诺，年报披露后，公司 2018 年末合并报表资产负债率仍高于 45.00%。

十六、公司的股利分配政策

（一）公司的股利分配政策

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

2、利润的分配形式

公司可以根据实际经营情况采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，利润分配不得超过累计可分配利润的范围；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。其中，重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元人民币；公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的具体比例

公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

5、发放股票股利的具体条件

根据公司经营情况，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出并实施股票股利分配预案。

6、公司各期利润分配方案的审议程序

在公布定期报告的同时，公司董事会根据上述利润分配政策结合实际经营情况制定利润分配方案，利润分配方案需经董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会审议。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红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。

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。对于当年盈利但未提出现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实

现的可供分配利润的 20%时,公司董事会应在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划,独立董事应当对此发表独立意见。公司各期利润分配方案实施前确需调整的,应重新履行前述审议程序。

7、利润分配政策、利润分配规划和计划调整的审议程序

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性,根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策、利润分配规划和计划时,应以股东权益保护为出发点,充分考虑公司独立董事、监事和公众投资者的意见,调整后的利润分配政策、利润分配规划和计划不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

在审议公司有关调整利润分配政策、利润分配规划和计划议案调整方案的董事会、监事会会议上,需分别经公司全体董事过半数且 1/2 以上独立董事、1/2 以上外部监事同意,方能提交公司股东大会审议,股东大会提案中需详细论证和说明调整公司利润分配政策、利润分配规划和计划的具体原因,相关提案经股东大会特别决议通过方可生效。

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的 1/2 以上同意。公司独立董事、监事会应对公司利润分配政策、利润分配规划和计划的调整方案是否适当、稳健、是否保护股东利益等发表意见。

(二) 公司最近三年现金分红和未分配利润使用情况

1、现金分红情况

分红年度	现金分红金额(含税) (单位:万元)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润(单位:万元)	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2017年	4,091.20	16,684.74	24.52%
2016年	3,200.00	9,868.42	32.43%
2015年	-	7,675.04	-

公司于 2016 年 11 月上市,上市后公司现金分红符合公司制定的股利分配政策,现金分红比例均超过 20%。发行人承诺 2018 年度现金分红实施后公司仍符合现金分红相关规定。

2、未分配利润情况

截至 2015 年末、2016 年末和 2017 年末，本公司未分配利润分别为 15,380.40 万元、23,841.05 万元和 36,095.10 万元。

（三）重要子公司的现金分红政策

公司各重要子公司在其《公司章程》中，按照《公司法》及有关法律、法规的要求，对利润分配政策作出了原则性规定。

十七、公司报告期内发行的债券和债券偿还情况

报告期内，公司未发行债券融资。

十八、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事及高级管理人员简历

1、董事

彭骞：中国国籍，无境外永久居留权，男，1974 年出生，本科学历，制冷设备与低温技术专业。1997 年 6 月至 2004 年 6 月，任广州爱斯佩克环境仪器有限公司营业部副部长，从事市场销售；2004 年 6 月至 2005 年 11 月为创业筹备期；2005 年 11 月至 2009 年 8 月任武汉英泰斯特电子技术有限公司执行董事，从事市场销售；2006 年 6 月至 2010 年 12 月任广州华测执行董事、经理，从事市场销售；2006 年 4 月至今，历任精测电子监事、执行董事、经理、董事长兼总经理，全面负责公司经营。现任精测电子董事长，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日，兼任武汉精立执行董事、苏州精瀚执行董事、昆山精讯执行董事、香港精测董事、美国精测董事长、安徽荣创董事长、武汉精能执行董事、上海精测执行董事兼总经理、武汉精毅通董事长、武汉精鸿董事长、武汉金橘子股权投资基金有限公司执行董事及经理、武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、合肥视涯显示科技有限公司监事、株式会社 IT&T 理事、苏州合新董事长兼总经理。

陈凯：中国国籍，无境外永久居留权，男，1977 年出生，研究生学历，通信与信息系统专业。1999 年至 2008 年先后于武汉众友科技技术有限公司、武汉

长征火箭科技有限公司、武汉邮电科学研究院、武汉英泰斯特电子技术有限公司从事研发工作；2008年5月至今历任精测电子产品部经理、监事、副总经理、总经理，主要负责公司研发和生产业务。现任精测电子董事、总经理，董事任期自2019年2月18日至2022年2月17日，兼任苏州精瀚监事、昆山精讯监事、武汉金橘子股权投资基金有限公司监事、武汉精鸿董事兼总经理、安徽荣创董事。

沈亚非：中国国籍，无境外永久居留权，男，1978年出生，本科学历，电子学与信息系统专业。2000年至2009年先后于武汉武大英康集成媒体有限公司、武汉长征火箭科技有限公司、烽火通信科技股份有限公司宽带接入部任硬件研发工程师，从事硬件研发工作，2009年至今历任精测电子研发部经理、副总经理，主要从事研发工作。现任精测电子董事、副总经理，董事任期自2019年2月18日至2022年2月17日，兼任武汉精能总经理、武汉精立监事、武汉精鸿监事。

马传刚：中国国籍，无境外永久居留权，男，1970年出生，硕士研究生学历，法学专业。1995年至2001年任武汉证券有限公司职员，2001年至2007年任中国证监会湖北证监局主任科员、公职律师，2007年至2009年任湖州金泰科技股份有限公司副总经理兼董事会秘书，2010年至今任瑞益荣融（北京）投资管理有限公司总经理。现任利亚德光电股份有限公司、武汉东湖高新集团股份有限公司、北京华录百纳影视股份有限公司、江苏华信新材料股份有限公司独立董事；北京德青源农业科技股份有限公司董事、温州交通运输集团有限公司董事、盐城市国有资产投资集团有限公司董事；北京瑞益旭阳投资中心（有限合伙）、北京瑞益德源投资中心（有限合伙）执行事务合伙人代表；江西旭阳雷迪科技股份有限公司监事。现任精测电子独立董事，任期自2019年2月18日至2020年2月12日。

张慧德：中国国籍，无境外永久居留权，女，1964年出生，硕士研究生学历，会计学专业，中国注册会计师。1985年7月至今先后担任中南财经政法大学讲师、副教授，现为中南财经政法大学副教授、湖北省会计学会会计信息化专业委员会委员、天和经济研究所《财税研究》专家委员会专家，目前兼任湖北富邦科技股份有限公司、安正时尚集团股份有限公司、湖北台基半导体股份有限公司、大成科创基础建设股份有限公司独立董事，武汉双喻企业管理咨询有限公司执行董事兼总经理、武汉博森匠艺家居服务有限责任公司执行董事、桂林市鹏程

房地产开发有限公司监事、武汉渡奉堂商务发展有限公司监事。现任精测电子独立董事，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2020 年 9 月 14 日。

2、监事

胡磊：中国国籍，无境外永久居留权，男，1983 年出生，本科学历，计算机科学与技术专业。2005 年至 2007 年任职于福建华冠光电有限公司，2007 年加入精测电子。现任精测电子监事会主席、研发部-知识管理部经理，监事任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。

李冬叶：中国国籍，无境外永久居留权，男，1985 年出生，本科学历，电子科学与技术专业。2009 年加入精测电子。现任精测电子监事、精测电子研发部-制造部工程主管，监事任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。

韩育华：中国国籍，无境外永久居留权，男，1973 年出生，本科学历，计算机科学与技术专业。2001 年至 2010 年先后任职于武汉恒亿电子科技有限公司、武汉盛华微系统技术股份有限公司，2010 年加入精测电子。现任精测电子职工代表监事、研发部-制造部生产主管，监事任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。

3、高级管理人员

陈凯，总经理；沈亚非，副总经理；其简历请见“1、董事”。

程疆：中国国籍，无境外永久居留权，男，1975 年出生，本科学历，证券管理专业。1997 年至 2012 年先后任职于浙江证券武汉营业部、国泰君安证券广州黄埔大道营业部、华泰证券广州机场路营业部、证券时报社华南总部云南记者站。2012 年 11 月加入精测电子，现任副总经理、董事会秘书，副总经理任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日；兼任董事会秘书，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。。

许树良：中国国籍，无境外永久居留权，男，1975 年出生，本科学历，证券管理专业。1997 年至 2012 年先后任职于四川长虹电器股份有限公司、北京光动力创业投资有限公司、湖北凯比特投资有限公司、湖北荆宜高速公路有限公司、重庆中富资产管理有限公司、重庆东源产业发展股份有限公司、浙江红黄蓝服饰股份有限公司、深圳海亿达能源科技股份有限公司等，主要从事财务工作。2012 年 2 月加入精测电子，现任财务负责人，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2

月 17 日，兼任武汉精鸿、武汉精能、上海精测、武汉精毅通财务负责人。

王海平：中国国籍，无境外永久居留权，男，1972 年出生，硕士研究生学历，财务管理专业。1994 年至 2014 年历任武汉龙安集团有限责任公司主管会计，财务副经理，财务经理，主要从事财务工作。2014 年 1 月加入精测电子，现任精测电子审计总监，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日，兼任上海精测、武汉精毅通、武汉精能监事、安徽荣创监事、苏州科韵监事。。

刘荣华：中国国籍，无境外永久居留权，男，1985 年出生，本科学历，2006 年毕业于武汉科技学院自动化专业。2006 年加入精测电子，历任公司研发工程师、项目经理、产品线经理、事业部经理，负责 PG 产品的规划、研发、运营。现任武汉精至投资中心（有限合伙）执行事务合伙人。现任精测电子副总经理，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日，兼任武汉精立总经理。。

杨慎东：中国国籍，无境外永久居留权，男，1977 年出生，研究生学历，材料物理与化学专业。历任友达光电（苏州）有限公司研发经理、翰博高新材料（合肥）股份有限公司研发总监。2015 年 6 月至今担任公司子公司苏州精瀚光电有限公司副经理、总经理，2017 年 1 月今担任公司子公司昆山精讯电子技术有限公司副总经理、总经理，2018 年 12 月至今担任苏州科韵董事。现任精测电子副总经理，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。

马骏：中国国籍，无境外永久居留权，男，1979 年出生，博士学历，南京大学凝聚态物理专业。2007 年 7 月至 2015 年 6 月，担任上海天马微电子有限公司技术开发部经理，研发中心副总工程师，研发中心总监，高级总监，2015 年 6 月至 2017 年 11 月任天马微电子股份有限公司助理总经理。2017 年 12 月至今兼任天马微电子股份有限公司顾问，2018 年 2 月至今兼任上海畅山企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。2018 年 7 月至今担任公司子公司上海精测常务副总经理。现任精测电子副总经理，任期自 2019 年 2 月 18 日至 2022 年 2 月 17 日。

罗镇川：中国国籍，无境外永久居留权，男，1982 年出生，大学本科在读，工商管理专业。2004 年至 2015 年历任深圳斯麦罗克管道工程科技有限公司市场总监、深圳罗鼎科技有限公司总经理、中国电子系统工程第二建设有限公司华南区域总监兼国防科工总监、中国电子系统工程第二建设有限公司（武汉分公司）

营销总经理。目前兼任深圳鼎航建设工程有限公司董事。2015年1月加入精测电子，现任精测电子副总经理，任期自2019年2月18日至2022年2月17日。

（二）董事、监事及高级管理人员的兼职情况

姓名	单位名称	担任职务	与公司的关联关系
彭蹇	昆山精讯信息技术有限公司	执行董事	全资子公司
	武汉精立信息技术有限公司	执行董事	全资子公司
	苏州精澜光电有限公司	执行董事	全资子公司
	精测电子（香港）有限公司	董事	全资子公司
	JINGCE ELECTRONIC (USA) CO.,LTD	董事长	全资子公司
	武汉金橘子股权投资基金有限公司	执行董事、经理	公司控股股东、实际控制人投资的公司
	武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司控股股东、实际控制人投资的公司
	合肥视涯显示科技有限公司	监事	参股公司
	武汉精鸿信息技术有限公司	董事长	控股子公司
	安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司	董事长	控股子公司
	武汉精能信息技术有限公司	执行董事	控股子公司
	上海精测半导体技术有限公司	执行董事兼总经理	全资子公司
	武汉精毅通信息技术有限公司	董事长	控股子公司
	苏州合新智能科技有限公司	董事长兼总经理	控股子公司
陈凯	昆山精讯信息技术有限公司	监事	全资子公司
	苏州精澜光电有限公司	监事	全资子公司
	武汉金橘子股权投资基金有限公司	监事	公司董事、高级管理人员投资的公司
	武汉精鸿信息技术有限公司	董事兼总经理	控股子公司
	安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司	董事	控股子公司
沈亚非	武汉精立信息技术有限公司	监事	全资子公司
	武汉精鸿信息技术有限公司	监事	控股子公司
	武汉精能信息技术有限公司	总经理	控股子公司
许树良	武汉精鸿信息技术有限公司	财务负责人	控股子公司
	武汉精能信息技术有限公司	财务负责人	控股子公司

	上海精测半导体技术有限公司	财务负责人	全资子公司
	武汉精毅通电子技术有限公司	财务负责人	控股子公司
刘荣华	武汉精至投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司股东
	武汉精立电子技术有限公司	总经理	全资子公司
杨慎东	苏州精澜光电有限公司	总经理	全资子公司
	昆山精讯电子技术有限公司	总经理	全资子公司
	苏州科韵激光科技有限公司	董事	参股公司
马传刚	武汉东湖高新集团股份有限公司	独立董事	关联方
	利亚德光电股份有限公司	独立董事	关联方
	江苏华信新材料股份有限公司	独立董事	关联方
	北京华录百纳影视股份有限公司	独立董事	关联方
	温州交通运输集团有限公司	董事	关联方
	北京德青源农业科技股份有限公司	董事	关联方
	北京瑞益德源投资中心	执行事务合伙人代表	关联方
	北京瑞益旭阳投资中心	执行事务合伙人代表	关联方
	瑞益荣融(北京)投资管理有限公司	总经理	关联方
	江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	监事	无
	盐城市国有资产投资集团有限公司	董事	关联方
张慧德	中南财经政法大学	副教授	无
	湖北省会计学会会计信息化专业委员会	专业委员会委员	无
	天和经济研究所《财税研究》	专业委员会专家	无
	湖北富邦科技股份有限公司	独立董事	关联方
	湖北台基半导体股份有限公司	独立董事	关联方
	安正时尚集团股份有限公司	独立董事	关联方
	大成科创基础建设股份有限公司	独立董事	关联方
	桂林市鹏程房地产开发有限公司	监事	关联方
	武汉博森匠艺家居服务有限责任公司	执行董事	关联方
	武汉双喻企业管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	关联方
	武汉渡奉堂商务发展有限公司	监事	无
王海平	上海精测半导体技术有限公司	监事	全资子公司
	安徽荣创芯科自动化设备制造有限	监事	控股子公司

	公司		
	武汉精毅通电子技术有限公司	监事	控股子公司
	武汉精能电子技术有限公司	监事	控股子公司
	苏州科韵激光科技有限公司	监事	参股公司
马骏	天马微电子股份有限公司	顾问	无
	上海畅山企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
罗镇川	深圳鼎航建设工程有限公司	董事	无

（三）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

2017年，公司现任董事、监事、高级管理人员的薪酬情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
彭蹇	董事长	男	44	现任	98.34	否
陈凯	董事、总经理	男	41	现任	88.13	否
沈亚非	董事、副总经理	男	40	现任	88.21	否
马传刚	独立董事	男	48	现任	5.00	是
张慧德	独立董事	女	54	现任	5.00	是
胡磊	监事会主席	男	35	现任	40.34	否
李冬叶	监事	男	33	现任	30.16	否
韩育华	监事	男	45	现任	28.51	否
程疆	副总经理、董事会秘书	男	43	现任	62.53	否
许树良	财务负责人	男	43	现任	62.53	否
王海平	审计总监	男	46	现任	57.53	否
合计	--	--	--	--	566.27	--

注：公司于2018年1月8日召开的第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，董事会同意聘任刘荣华先生、杨慎东先生为公司副总经理；公司于2019年2月18日召开的第三届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》，董事会同意聘任马骏先生、罗镇川先生为公司副总经理。

(四) 董事、监事、高级管理人员直接持有公司股票的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年直接持有公司股票及变动情况如下：

单位：万股

姓名	职务	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		股数	持股比例	股数	持股比例	股数	持股比例	股数	持股比例
彭骞	董事长	4,780.80	29.21%	2,390.40	29.18%	2,390.40	29.88%	2,390.40	39.84%
陈凯	董事、总经理	2,095.20	12.80%	1,047.60	12.79%	1,047.60	13.10%	1,047.60	17.46%
沈亚非	董事、副总经理	253.02	1.55%	144.00	1.76%	144.00	1.80%	144.00	2.40%
马传刚	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
张慧德	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
胡磊	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-	-
李冬叶	监事	-	-	-	-	-	-	-	-
韩育华	监事	-	-	-	-	-	-	-	-
程疆	副总经理、董事会秘书	-	-	-	-	-	-	-	-
许树良	财务负责人	-	-	-	-	-	-	-	-
王海平	审计总监	-	-	-	-	-	-	-	-
刘荣华	副总经理	-	-	-	-	-	-	-	-
杨慎东	副总经理	52.90	0.32%	26.45	0.32%	-	-	-	-
马骏	副总经理	-	-	-	-	-	-	-	-
罗镇川	副总经理	19.40	0.12%	9.70	0.12%	-	-	-	-
合计	--	7,201.32	44.00%	3,618.15	44.17%	3,582.00	44.78%	3,582.00	59.70%

(五) 发行人对管理层的激励情况

1、股权激励计划的批准情况

2017年6月7日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过了《关于<武汉精测电子技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<武汉精测电子技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等议案。议案于2017年6月23日获得公司2017年第二次临时股东大会审议通过。因部分原激励对象放弃此次激励计划，公司于

2017年7月13日经第二届董事会第十二次会议和第二届监事会第九次会议审议通过了《关于调整限制性股票激励对象授予名单和授予数量的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》。

2、股权激励计划的主要内容

根据《上市公司股权激励管理办法》、《武汉精测电子技术股份有限公司2017年限制性股票激励计划》的有关规定，公司授予包括公司核心管理人员、核心技术（业务）人员在内的121名激励对象共计190.70万股限制性股票，授予价格为45.38元/股。本次限制性股票授予日为2017年7月13日，授予股份的上市日期为2017年7月27日。

3、股权激励计划的实施情况

2017年7月24日，公司披露了《武汉精测电子技术股份有限公司关于2017年限制性股票授予完成公告》，授予价格为45.38元/股。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2017年7月17日对公司本次限制性股票出资情况进行验审并出具了信会师报字[2017]第ZE10526号验资报告，授予股份的上市日为2017年7月27日。

因公司2017年限制性股票激励计划中的激励对象金斌离职，董事会同意公司回购注销激励对象金斌已获授但尚未解锁的2017年限制性股票83,000股，回购注销价格为45.38元/股。2018年1月18日上述回购注销事宜经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记确认完成。

因公司2017年限制性股票激励计划中的激励对象游维平、颜圣佑、吴自强、洪国章已离职，董事会同意公司回购注销激励对象游维平、颜圣佑、吴自强、洪国章已获授但尚未解锁的2017年限制性股票共计17,000股，回购注销价格为45.38元/股。鉴于公司2017年度利润分配方案已实施完毕，根据《公司2017年限制性股票激励计划》，将尚未解锁的限制性股票数量由1,824,000股调整为3,648,000股，回购注销限制性股票数量由17,000股调整为34,000股，回购价格由45.38元/股调整为22.69元/股。公司于2018年7月20日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销。

十九、近五年被监管机构处罚或采取监管措施的情况

最近五年内，公司不存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况。

二十、最近一期期末累计债券余额

截至 2018 年 6 月末，公司累计债券余额为 0 元。本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 3.75 亿元。截至 2018 年 6 月 30 日，公司净资产为 98,689.87 万元，其中归属于母公司股东的净资产为 93,768.05 万元，本次发行完成后公司累计债券余额占净资产的比例为 38.00%，占归属于母公司所有者的净资产的比例为 39.99%，符合《证券法》第十六条第二项的规定。

根据 2018 年业绩快报，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人归属于母公司股东的净资产为 114,513.96 万元，本次可转换债券发行完成后，发行人累计债券余额最高为 3.75 亿元，占归属于母公司所有者的净资产的比例为 32.75%，不超过发行人最近一期期末净资产的百分之四十，符合公开发行可转换公司债券的条件。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人的同业竞争情况

截至募集说明书签署日，公司实际控制人彭骞所控制的除公司及股东外其他企业情况如下：

序号	名称	与本公司的关系	持股比例	持股方式
1	武汉金橘子股权投资基金有限公司	实际控制人控制的其他公司	75%	直接
2	武汉华讯股权投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他公司	75%	直接

2017年5月18日，武汉金橘子、武汉华讯作为有限合伙人分别认缴出资20,000万元、300万元与湖北省梧桐树投资管理有限公司共同投资设立湖北梧桐树半导体基金，并分别持有湖北梧桐树半导体基金95.23%、1.43%的出资额。2018年5月27日，湖北梧桐树半导体基金认缴出资9.90万元与湖北梧桐树嘉禾股权投资管理合伙企业（有限合伙）共同投资设立武汉梧桐树大江设备有限公司，其中，湖北梧桐树半导体基金持股99%。

湖北梧桐树半导体基金主营业务为股权投资；武汉梧桐树大江设备有限公司主营业务为平板显示和半导体设备的研发、生产和销售，不涉及平板显示检测设备或半导体检测设备。上述两家企业与公司主营业务不同，不存在与公司经营相同和相似业务的情形，亦不构成同业竞争或违反实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺的情形。

2018年8月10日，武汉金橘子和武汉华讯将其持有的全部湖北梧桐树半导体基金出资份额转让给上海碧梧投资管理有限公司。

截至募集说明书签署日，武汉金橘子、武汉华讯不存在对外投资情况，实际控制人及其控制的其他企业未从事任何与公司相同或相似的生产经营活动，与公司不存在同业竞争。

（二）同业竞争承诺及履行情况

为避免未来可能发生的同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的实际控制人彭骞于 2016 年 11 月 22 日作出了《避免同业竞争承诺函》。承诺的具体内容及履行情况请参见“第四节 十五、报告期内发行人及控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况”。

二、关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，截至募集说明书签署日，公司的关联方与关联关系如下：

1、关联自然人

（1）持股 5%以上的股东及公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	彭骞	公司实际控制人，公司董事长
2	陈凯	公司股东、董事、总经理
3	沈亚非	公司股东、董事、副总经理
4	张慧德	公司独立董事
5	马传刚	公司独立董事
6	胡磊	公司监事会主席
7	李冬叶	公司监事
8	韩育华	公司职工代表监事
9	程疆	公司副总经理、董事会秘书
10	许树良	公司财务负责人
11	王海平	公司审计总监
12	刘荣华	公司副总经理
13	杨慎东	公司副总经理
14	马骏	公司副总经理
15	罗镇川	公司副总经理

（2）持股 5%以上的股东及公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

关系密切的家庭成员包括上述人士的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及

其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(3) 其他关联方

①郭连俊

2015年1月5日至2016年1月25日任公司副总经理。

②胡隼

报告期内，股东胡隼曾持股6%。

③金鹏程

2013年9月2日至2015年1月5日任公司副总经理。

2、关联法人

(1) 子公司、持股5%以上的法人股东、关联自然人直接或间接控制的或者担任董事、监事及高级管理人员的企业

序号	类别	关联方名称	关联关系
1	子公司	武汉精立	发行人全资子公司
2		苏州精瀚	
3		香港精测	
4		上海精测	
5		昆山精讯	发行人控股子公司
6		武汉精鸿	
7		安徽荣创	
8		武汉精能	
9		武汉精毅通	
10		宏瀚光电	发行人间接控股公司
11		JINGCE ELECTRONIC	
12		安徽亿诺泰	
13		合肥艾迪麦	
14		苏州合新	
15	持股5%以上的法人股东	西藏比邻	持有发行人5.39%的股份
16		武汉精至	持有公司5.87%的股份
17	持股5%以上股东或公司董事、监事、高级管	武汉精锐	董事长彭骞持有23.48%出资额
18		武汉金橘子股权投资基金有限公司	董事长彭骞持有75%出资额
19		株式会社IT&T	董事长彭骞担任理事之公司

20	理人员控制、共同控制或有重大影响的企业	苏州科韵	副总经理杨慎东担任董事、审计总监王海平担任监事之公司
21		湖北梧桐树半导体产业投资基金合伙企业(有限合伙)	董事长彭骞曾通过武汉金橘子和武汉华讯间接控制
22		武汉梧桐树大江设备有限公司	董事长彭骞曾通过武汉金橘子、武汉华讯、和湖北梧桐树半导体产业投资基金合伙企业(有限合伙)间接控制
23		武汉华讯股权投资管理合伙企业(有限合伙)	董事长彭骞持有 75% 出资额
24		北京布鲁斯盖环保科技发展有限公司	报告期曾持股 5% 以上股东胡隽曾担任董事的公司
25		上海畅山企业管理合伙企业(有限合伙)	副总经理马骏担任执行事务合伙人企业
26		深圳鼎航建设有限公司	副总经理罗镇川担任董事之公司
27	董事的关联自然人担任董事的企业	武汉市花小闲文化服务有限公司	公司董事沈亚非配偶担任执行董事兼总经理之公司
28	独立董事兼职企业	利亚德光电股份有限公司	公司独立董事马传刚任独立董事之公司
29		江苏华信新材料股份有限公司	
30		北京华录百纳影视股份有限公司	
31		武汉东湖高新集团股份有限公司	
32		湖北宣化化工股份有限公司	公司独立董事马传刚曾任独立董事之公司
33		北京富机达能电气产品股份有限公司	
34		瑞益荣融(北京)投资管理有限公司	公司独立董事马传刚任总经理之公司
35		温州交运集团有限公司	公司独立董事马传刚任董事之公司
36		北京德青源农业科技股份有限公司	
37		盐城市国有资产投资集团有限公司	
38		北京瑞益旭阳投资中心(有限合伙)	公司独立董事马传刚任执行事务合伙人代表之公司
39		北京瑞益德源投资中心(有限合伙)	
40		大成科创基础建设股份有限公司	公司独立董事张慧德任独立董事之公司
41		湖北富邦科技股份有限公司	
42		安正时尚集团股份有限公司	

43		湖北台基半导体股份有限公司	
44		湖北沙隆达股份有限公司	公司独立董事张慧德曾任独立董事之公司
45		桂林市鹏程房地产开发有限公司	公司独立董事张慧德实际控制之公司
46		武汉博森匠艺家居服务有限责任公司	公司独立董事张慧德担任执行董事之公司
47		武汉双喻企业管理咨询有限公司	公司独立董事张慧德担任执行董事并实际控制之公司
48	独立董事的 关联自然人 兼职的企业	江西长运股份有限公司	公司独立董事张慧德配偶担任独立董事之公司
49		武汉武商集团股份有限公司	公司独立董事张慧德配偶担任独立董事之公司
50		武汉高德红外股份有限公司	
51		襄阳长源东谷实业股份有限公司	
52		长江出版传媒股份有限公司	
53		江苏利柏特股份有限公司	
54		桂林鹏程物业服务有限公司	公司独立董事张慧德子女担任执行董事兼总经理之公司

(2) 其他关联方

①武汉克莱美特

武汉克莱美特成立于 2012 年 11 月 16 日，注册资本 1,000 万元，主要经营环境试验设备。公司与武汉克莱美特的具体关联关系为公司控股股东、实际控制人彭骞之姐姐彭驰持有武汉克莱美特 26% 的股权。

②苏州金蔻

苏州金蔻前身为昆山精诚，成立于 2012 年 7 月 6 日。2014 年 8 月，公司将持有昆山精诚 90% 的股权全部转让给实际控制人彭骞之姐姐彭驰，同月，昆山精诚更名为苏州金蔻，目前，彭骞之姐姐彭驰持有苏州金蔻 47% 的股权。

(二) 报告期内主要关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	定价方式	2018年1-6月度		2017年度		2016年度		2015年度	
			金额(万元)	占同类交易比例	金额(万元)	占同类交易比例	金额(万元)	占同类交易比例	金额(万元)	占同类交易比例

				例						
武汉克莱美特环境设备有限公司	购买材料	协议价	326.57	0.90%	286.39	0.64%	-	-	256.22	1.55%
宏濂光电有限公司	研发合作费	协议价	-	-	-	-	-	-	582.18	43.95%

报告期内公司向关联方采购均按照市场原则定价，定价公允，且关联采购占公司采购总额的比例较小，不足 2%。

(2) 公司与武汉克莱美特关联交易履行的程序

2015 年 4 月 24 日，公司第一届董事会第二十二次会议审议通过了《关于终止与关联方武汉克莱美特环境设备有限公司进行关联交易议案》，同意公司前期与武汉克莱美特的关联交易均属于公司业务的需要，且交易价格遵循公平、公正、公开的原则。独立董事对此发表了独立意见，认为公司前期与武汉克莱美特的关联交易均属于公司业务的需要，且交易价格遵循公平、公正、公开的原则。

2017 年 3 月 25 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过了《关于公司 2017 年度日常经营性关联交易预计的议案》，公司根据 2017 年度预计的业务经营情况，对 2017 年与武汉克莱美特的日常经营性关联交易额度预计为全年不超过 1,000 万元。独立董事对此发表了独立意见，认为该关联交易是基于公司和关联方之间的正常生产经营需要，交易双方以平等互利、相互协商为合作基础，对于公司保证产品质量，提高经营能力以及促进效益增长有着积极的作用，不会损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益，同意《关于公司 2017 年度日常经营性关联交易预计的议案》。

2018 年 3 月 27 日，公司第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司 2018 年度日常经营性关联交易预计的议案》，公司根据 2018 年度预计的业务经营情况，对 2018 年与武汉克莱美特的日常经营性关联交易额度预计为全年不超过 2,000 万元。独立董事对此发表了独立意见，认为该关联交易是基于公司和关联方之间的正常生产经营需要，交易双方以平等互利、相互协商为合作基础，对于公司保证产品质量，提高经营能力以及促进效益增长有着积极的作用，不会损害公司及全体股东，特别是中小股东的利益，同意《关于公司 2018 年度日常经

营性关联交易预计的议案》。

根据发行人《公司章程》，上述金额的关联交易事项在公司股东大会授权董事会决定的权限范围内。

综上，公司与武汉克莱美特的关联交易履行了必要的董事会程序，独立董事已发表了意见。

(3) 公司与武汉克莱美特关联交易公允性

报告期内，公司与武汉克莱美特关联交易主要为向其采购老化炉体和治具，关联交易价格公允，具体说明如下：

① 老化炉体

报告期内，公司主要向苏州市鑫达试验设备有限公司和武汉克莱美特采购老化炉体，具体情况如下：

单位：万元、台

项目		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
苏州市鑫达试验设备有限公司	金额	-	2,390.74	1,707.31	1,431.99
	数量	-	15.00	17.00	35.00
	单价	-	159.38	100.43	40.91
武汉克莱美特	金额	317.95	51.28	-	255.44
	数量	12.00	1.00	-	6.00
	单价	26.50	51.28	-	42.57

由于老化炉体定制化程度较高，不同订单的价格差异较大，使得公司向不同老化炉体供应商的采购单价及向同一老化炉体供应商在不同年份的采购单价存在差异。2015年度，公司向苏州市鑫达试验设备有限公司和武汉克莱美特采购老化炉价格差异不大；2016-2017年，由于客户需要，公司向苏州市鑫达试验设备有限公司采购了单价较高的THO、LAT等型号炉体，导致采购单价同比上升，公司于2017年向武汉克莱美特采购了1台老化炉，采购单价与向苏州市鑫达试验设备有限公司采购同型号产品不存在明显差异。2018年1-6月，公司向武汉克莱美特采购老化炉体的平均价格较低，主要系根据客户定制化需求采购价格较低的加速寿命高温老化炉和可视化老化炉所致。

② 治具

公司2017年度向武汉克莱美特采购治具平均单价为0.22万元，公司2017

年度向其他主要供应商采购治具情况如下：

供应商	数量（台）	单价（万元）	金额（万元）
苏州凯乐捷自动化技术有限公司	35	0.38	13.47
昆山欧菲诺电子科技有限公司	64	0.25	16.00
深圳市富恩塑胶五金制品有限公司	8	0.22	1.78
武汉世研机电设备有限公司	14	0.18	2.48
东莞京川精密机械设备有限公司	217	0.96	207.61
武汉克莱美特环境设备有限公司	1,058	0.22	235.11

由于应用场景的差异，不同治具在用途、型号、规格等方面存在差异，从而导致公司采购治具单价有所差异，公司向武汉克莱美特环境设备有限公司采购治具单价与昆山欧菲诺电子科技有限公司、深圳市富恩塑胶五金制品有限公司和武汉世研机电设备有限公司采购价差较小。

综上，公司与武汉克莱美特间的交易价格公允，不存在损害公司利益的情形。

（4）董事、监事、高级管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
董事、监事、高级管理人员薪酬	241.93	566.27	520.64	741.63

2、偶发性关联交易

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
彭骞	20,000.00	2018/5/18	2019/5/17	否
彭骞及其配偶	3,000.00	2016/1/22	2018/1/21	是
彭骞及其配偶	900.00	2016/3/30	2017/3/29	是
彭骞及其配偶	2,000.00	2016/2/23	2017/2/23	是
彭骞	800.00	2016/9/23	2017/9/22	是
彭骞	2,199.00	2015/10/21		是
彭骞	659.70	2016/2/4	2017/2/4	是
彭骞	3,000.00	2014/5/13	2015/5/12	是
彭骞	1,500.00	2014/6/18	2015/6/18	是
彭骞	600.00	2012/11/12	2015/11/13	是
彭骞	2,000.00	2015/6/30	2016/6/30	是

彭骞	1,968.00	2015/11/25	2016/11/25	是
		2015/12/10	2016/12/10	是
彭骞及其配偶	2,000.00	2015/1/15	2016/1/14	是
彭骞及其配偶	900.00	2015/1/14	2016/1/13	是
彭骞及其配偶	2,000.00	2015/5/6	2016/4/29	是
彭骞及其配偶、 陈凯及其配偶	2,000.00	2012/11/12	2015/11/13	是

（三）减少和规范关联交易的措施

1、规范关联交易的制度安排

（1）审批权限

为规范关联交易，公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规及《公司章程》的相关规定，对关联交易的决策权限和审批程序进行了详细的规定，确保公司法人治理结构的完善。其中，《公司章程》对关联交易的审批权限、决策程序和定价机制规定如下：

①公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，及与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），由董事会审议批准，但关联交易达到《公司章程》第四十四条第（十五）项规定的标准的，须在董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

②公司与股东、实际控制人及其他关联人发生的关联担保，无论金额大小均应经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

③公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶之间发生的任何关联交易均应提交董事会审议批准，经董事会审议通过后提交股东大会审议。

（2）决策程序

①股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

②股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

③关联股东在股东大会表决时，应当主动回避并放弃表决权；如关联股东未

主动回避并放弃表决权，大会主持人应当要求关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

④关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；形成特别决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过；

⑤关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

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

2、减少和规范关联交易的措施的相关承诺

为减少和规范关联交易，维护公司的利益，公司的实际控制人和公司董事、监事、高级管理人员作出了《减少及规范关联交易承诺函》。承诺的具体内容及履行情况请参见“第四节 十二、报告期内发行人及控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况”。

（四）独立董事对报告期内关联交易发表的意见

公司独立董事对公司关联交易情况发表的意见如下：

1、2015 年 4 月 24 日，公司第一届董事会第二十二次会议审议通过了《关于终止与关联方武汉克莱美特环境设备有限公司进行关联交易议案》，公司独立董事发表了同意意见。

2、2017 年 3 月 25 日，公司第二届董事会第九次会议决议审议通过了《关于公司 2017 年度日常经营性关联交易预计的议案》，公司根据 2017 年度预计的业务经营情况对 2017 年与武汉克莱美特的经常性关联交易设定限额为全年 1,000 万元。

针对上述议案内容，公司独立董事发表了同意意见。

3、2018 年 3 月 27 日，公司第二届董事会第十九次会议决议审议通过了《关于公司 2018 年度日常经营性关联交易预计的议案》，公司根据 2018 年度预计的业务经营情况对 2018 年与武汉克莱美特的经常性关联交易设定限额为全年 2,000 万元。

针对上述议案内容，公司独立董事发表了同意意见。

4、2018年3月27日，公司第二届董事会第十九次会议决议审议通过了《关于控股股东为公司申请银行授信提供担保暨关联交易的议案》，同意公司接受关联方彭骞先生为公司申请银行授信提供担保。

针对上述议案内容，公司独立董事发表了同意意见。

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年的财务报告（2015 年度、2016 年度和 2017 年度）进行了审计，并分别出具了信会师报字[2016]第 710089 号、信会师报字[2017]第 ZE10121 号和信会师报字[2018]第 ZE10078 号标准无保留意见审计报告。2018 年 1-6 月财务报表为公司管理层提供且未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	659,022,094.41	469,563,569.86	469,622,015.19	99,503,717.24
结算备付金				
拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	10,743,338.01	8,685,015.67	9,008,178.00	20,600,000.00
应收账款	528,226,698.20	390,102,887.48	284,986,905.51	167,769,631.67
预付款项	28,321,741.97	12,833,851.34	7,876,766.92	3,079,769.52
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
应收利息				
应收股利				
其他应收款	19,786,781.33	14,955,880.74	14,303,002.99	5,302,252.37
买入返售金融资产				

存货	325,968,489.86	162,476,099.83	127,398,599.20	66,932,958.76
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	123,416,978.05	104,913,008.51	4,032,588.85	10,415,408.32
流动资产合计	1,695,486,121.83	1,163,530,313.43	917,228,056.66	373,603,737.88
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	85,287,795.92	12,000,000.00		
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				2,324,896.22
固定资产	64,100,162.65	20,040,710.24	23,108,171.24	25,451,799.06
在建工程	73,925,123.18	44,187,705.29		
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	52,078,843.68	23,738,182.63	26,141,165.62	29,214,273.16
开发支出				
商誉	8,993,679.61			
长期待摊费用	4,867,616.09	1,752,174.22	2,222,174.26	3,307,908.36
递延所得税资产	9,713,685.74	7,384,668.31	5,552,658.07	2,744,071.24
其他非流动资产	39,971,121.18	1,347,838.49	4,844,008.75	1,798,170.94
非流动资产合计	338,938,028.05	110,451,279.18	61,868,177.94	64,841,118.98
资产总计	2,034,424,149.88	1,273,981,592.61	979,096,234.60	438,444,856.86
流动负债：				
短期借款	530,988,000.00	29,892,718.00	59,014,525.00	94,436,000.00
向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				

应付票据				4,326,382.51
应付账款	327,722,671.17	202,281,276.35	145,801,584.62	44,437,115.18
预收款项	44,936,877.65	17,131,994.99	356,052.63	2,096,905.15
卖出回购金融资产款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	14,115,237.19	48,168,815.27	30,133,428.42	22,742,874.01
应交税费	14,067,425.60	17,895,715.49	17,276,454.41	8,791,646.98
应付利息				
应付股利	903,500.00			
其他应付款	24,878,328.29	732,220.32	664,755.89	558,204.02
应付分保账款				
保险合同准备金				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债	32,337,788.00	33,109,248.00		
其他流动负债				
流动负债合计	989,949,827.90	349,211,988.42	253,246,800.97	177,389,127.85
非流动负债:				
长期借款				
应付债券				
其中: 优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债		2,000,000.00		
递延收益	7,911,764.65	9,276,470.55	11,155,882.35	2,300,000.00
递延所得税负债				
其他非流动负债	49,663,872.00	49,663,872.00		
非流动负债合计	57,575,636.65	60,940,342.55	11,155,882.35	2,300,000.00
负债合计	1,047,525,464.55	410,152,330.97	264,402,683.32	179,689,127.85
所有者权益:				

股本	163,614,000.00	81,824,000.00	80,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	418,327,453.51	452,948,911.76	359,740,287.50	15,320,352.40
减：库存股	82,001,660.00	82,773,120.00		
其他综合收益	359,639.78	1,181,135.43	1,267,042.02	-228,660.76
专项储备				
盈余公积	40,912,000.00	40,912,000.00	28,605,218.78	19,575,468.19
一般风险准备				
未分配利润	396,469,052.68	360,951,030.59	238,410,455.21	148,756,010.00
归属于母公司所有者权益合计	937,680,485.97	855,043,957.78	708,023,003.51	243,423,169.83
少数股东权益	49,218,199.36	8,785,303.86	6,670,547.77	15,332,559.18
所有者权益合计	986,898,685.33	863,829,261.64	714,693,551.28	258,755,729.01
负债和所有者权益总计	2,034,424,149.88	1,273,981,592.61	979,096,234.60	438,444,856.86

2、母公司资产负债表

单位：元

资产	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：				
货币资金	440,688,930.99	328,681,873.46	410,639,205.83	61,449,896.10
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	441,914.90	7,957,223.70	9,008,178.00	20,500,000.00
应收账款	333,167,528.87	254,933,771.66	184,091,319.74	143,625,568.78
预付款项	7,400,213.68	3,874,946.94	1,755,786.42	466,500.72
应收利息				
应收股利				
其他应收款	8,917,093.42	50,601,744.37	49,821,992.77	26,793,149.37
存货	157,858,998.67	84,803,606.07	69,685,930.89	28,680,627.28
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	111,125,293.40	93,146,424.98	1,171,461.26	6,481,720.19

流动资产合计	1,059,599,973.93	823,999,591.18	726,173,874.91	287,997,462.44
非流动资产：				
可供出售金融资产	61,000,000.00	12,000,000.00		
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	409,459,260.92	222,021,605.14	109,113,341.01	79,113,341.01
投资性房地产				2,324,896.22
固定资产	11,116,051.87	11,540,669.56	11,531,701.62	9,628,744.67
在建工程				
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	1,174,033.76	1,291,430.71	1,027,436.38	1,314,134.94
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	5,939.07	31,683.38	85,048.29	143,304.02
递延所得税资产	7,200,162.59	6,451,705.64	4,618,216.10	2,416,710.22
其他非流动资产		52,980.00		
非流动资产合计	489,955,448.21	253,390,074.43	126,375,743.40	94,941,131.08
资产总计	1,549,555,422.14	1,077,389,665.61	852,549,618.31	382,938,593.52
流动负债：				
短期借款	455,000,000.00		-	60,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据			-	4,326,382.51
应付账款	94,851,229.88	99,295,577.86	92,027,418.15	20,483,284.16
预收款项	18,885,044.83	2,056,192.08	356,052.63	287,667.09
应付职工薪酬	5,268,515.21	32,399,498.77	21,576,765.54	15,375,415.95
应交税费	7,435,386.63	15,086,457.95	13,655,851.18	7,684,572.75
应付利息				
应付股利	903,500.00			
其他应付款	5,018,661.84	85,100.79	161,186.75	13,005,436.67

划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债	32,337,788.00	33,109,248.00		
其他流动负债				
流动负债合计	619,700,126.39	182,032,075.45	127,777,274.25	121,162,759.13
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬			-	
专项应付款				
预计负债		2,000,000.00		
递延收益	7,911,764.65	9,276,470.55	10,905,882.35	2,300,000.00
递延所得税负债				
其他非流动负债	49,663,872.00	49,663,872.00		
非流动负债合计	57,575,636.65	60,940,342.55	10,905,882.35	2,300,000.00
负债合计	677,275,763.04	242,972,418.00	138,683,156.60	123,462,759.13
所有者权益：				
股本	163,614,000.00	81,824,000.00	80,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	421,697,170.67	456,318,628.92	363,110,004.66	18,690,069.56
减：库存股	82,001,660.00	82,773,120.00		
其他综合收益	-422,175.15	-922,767.53	-295,731.30	31,082.35
专项储备				
盈余公积	40,912,000.00	40,912,000.00	28,605,218.78	19,575,468.19
未分配利润	328,480,323.58	339,058,506.22	242,446,969.57	161,179,214.29
所有者权益合计	872,279,659.10	834,417,247.61	713,866,461.71	259,475,834.39
负债和所有者权益总计	1,549,555,422.14	1,077,389,665.61	852,549,618.31	382,938,593.52

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	538,184,522.03	895,080,970.69	524,012,059.04	417,542,878.61
其中：营业收入	538,184,522.03	895,080,970.69	524,012,059.04	417,542,878.61
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	427,251,266.33	752,761,695.00	451,573,122.00	355,941,037.94
其中：营业成本	271,197,827.02	477,480,717.01	240,596,816.05	177,224,715.76
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
营业税金及附加	4,234,948.42	7,094,334.38	5,219,408.19	4,039,146.23
销售费用	44,276,840.79	76,360,487.97	54,424,284.21	43,088,977.87
管理费用	95,243,041.31	183,308,157.36	140,609,937.76	122,156,192.05
财务费用	6,401,887.72	888,200.51	2,850,037.02	6,268,785.69
资产减值损失	5,896,721.07	7,629,797.77	7,872,638.77	3,163,220.34
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	1,403,279.99	2,012,433.30		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-17,098.78	-314,990.59	94,214.66	29,029.13
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
其他收益	26,474,295.22	49,990,524.53		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	138,793,732.13	194,007,242.93	72,533,151.70	61,630,869.80
加：营业外收入	377,464.84	267,961.54	32,673,701.04	30,861,241.58
减：营业外支出		2,021,976.87	26,785.49	10,674.02

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	139,171,196.97	192,253,227.60	105,180,067.25	92,481,437.36
减：所得税费用	14,587,322.49	23,291,114.91	15,157,882.86	15,066,828.26
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	124,583,874.48	168,962,112.69	90,022,184.39	77,414,609.10
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	124,583,874.48	168,962,112.69	90,022,184.39	77,414,609.10
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
少数股东损益	7,250,352.39	2,114,756.09	-8,662,011.41	664,211.60
其中：归属于母公司所有者的净利润	117,333,522.09	166,847,356.60	98,684,195.80	76,750,397.50
六、其他综合收益的税后净额	-821,495.65	-85,906.59	1,495,702.78	-238,779.30
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-821,495.65	-85,906.59	1,495,702.78	-238,779.30
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动				
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-821,495.65	-85,906.59	1,495,702.78	-238,779.30
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4. 现金流量套期损益的有效部分				
5. 外币财务报表折算差额	-821,495.65	-85,906.59	1,495,702.78	-238,779.30
6. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	123,762,378.83	168,876,206.10	91,517,887.17	77,175,829.80
归属于母公司所有者的综合收益总额	116,512,026.44	166,761,450.01	100,179,898.58	76,511,618.20

归属于少数股东的综合收益总额	7,250,352.39	2,114,756.09	-8,662,011.41	664,211.60
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.73	1.04	0.80	0.64
（二）稀释每股收益（元/股）	0.73	1.04	0.80	0.64

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	299,593,877.89	569,733,180.86	347,612,582.48	336,016,950.03
减：营业成本	156,427,886.27	289,441,207.89	151,449,651.15	146,285,573.46
营业税金及附加	2,418,869.97	4,497,895.46	4,178,688.75	3,630,610.68
销售费用	18,623,426.63	41,336,171.34	28,361,795.61	25,399,074.25
管理费用	50,943,965.78	116,472,021.40	84,503,629.71	74,206,813.29
财务费用	2,160,782.73	-4,754,008.93	997,845.05	4,490,023.02
资产减值损失	3,045,638.20	2,400,272.33	2,376,627.81	2,064,654.42
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益（损失以“-”号填列）	1,267,170.41	1,628,102.28		0.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6,196.36	-8,816.43		29,029.13
其他收益	15,361,919.86	41,502,696.10		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	82,596,202.22	163,461,603.32	75,744,344.40	79,969,230.04
加：营业外收入	313,842.77	219,033.67	27,247,519.74	26,571,847.46
减：营业外支出		2,018,167.29	26,153.84	1,060.87
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	82,910,044.99	161,662,469.70	102,965,710.30	106,540,016.63
减：所得税费用	11,672,727.63	20,744,151.83	12,668,204.43	13,971,995.56
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	71,237,317.36	140,918,317.87	90,297,505.87	92,568,021.07
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	71,237,317.36	140,918,317.87	90,297,505.87	92,568,021.07
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额	500,592.38	-627,036.23	-326,813.65	20,963.81
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益				
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动				

2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	500,592.38	-627,036.23	-326,813.65	20,963.81
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4. 现金流量套期损益的有效部分				
5. 外币财务报表折算差额	500,592.38	-627,036.23	-326,813.65	20,963.81
6. 其他				
六、综合收益总额	71,737,909.74	140,291,281.64	89,970,692.22	92,588,984.88

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	671,700,912.86	961,355,671.96	488,612,233.31	415,149,523.95
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				

收到的税费返还	26,267,210.17	42,343,894.19	25,861,414.75	24,196,865.95
收到其他与经营活动有关的现金	18,715,422.42	37,767,090.27	23,696,223.94	18,690,683.44
经营活动现金流入小计	716,683,545.45	1,041,466,656.42	538,169,872.00	458,037,073.34
购买商品、接受劳务支付的现金	534,657,833.11	567,482,313.13	233,902,836.67	204,756,100.86
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	118,534,951.81	155,859,265.71	127,104,916.17	101,254,318.88
支付的各项税费	59,178,027.78	96,236,645.10	58,262,907.23	54,506,069.12
支付其他与经营活动有关的现金	82,923,716.38	103,568,693.36	78,886,179.76	57,448,127.08
经营活动现金流出小计	795,294,529.08	923,146,917.30	498,156,839.83	417,964,615.94
经营活动产生的现金流量净额	-78,610,983.63	118,319,739.12	40,013,032.17	40,072,457.40
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	262,000,000.00	444,100,000.00		
取得投资收益收到的现金	1,403,279.99	2,012,433.30		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200,000.00	706,000.00		50,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	263,603,279.99	446,818,433.30		50,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	108,109,054.27	48,063,596.26	7,648,587.92	19,991,964.55
投资支付的现金	338,277,283.27	556,100,000.00		
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	22,554,376.82			1,370,606.75
支付其他与投资活动有关的现金				0.00
投资活动现金流出小计	468,940,714.36	604,163,596.26	7,648,587.92	21,362,571.30

投资活动产生的现金流量净额	-205,337,434.37	-157,345,162.96	-7,648,587.92	-21,312,571.30
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	500,000.00	86,539,660.00	368,000,000.00	4,901,465.22
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	500,000.00			4,901,465.22
取得借款收到的现金	529,886,974.70	50,068,404.00	94,081,752.00	159,709,382.51
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	1,000,000.00	2,486,858.06	9,893,406.89	497,534.77
筹资活动现金流入小计	531,386,974.70	139,094,922.06	471,975,158.89	165,108,382.50
偿还债务支付的现金	28,791,692.70	79,190,211.00	129,966,332.00	125,662,607.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49,137,268.34	33,517,528.17	5,715,990.86	5,782,725.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	771,460.00	16,857,391.98	8,126,243.60	2,452,200.00
筹资活动现金流出小计	78,700,421.04	129,565,131.15	143,808,566.46	133,897,533.06
筹资活动产生的现金流量净额	452,686,553.66	9,529,790.91	328,166,592.43	31,210,849.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,335,333.22	-495,242.88	265,399.59	-177,566.27
五、现金及现金等价物净增加额	166,402,802.44	-29,990,875.81	360,796,436.27	49,793,169.27
加：期初现金及现金等价物余额	428,712,161.70	458,703,037.51	97,906,601.24	48,113,431.97
六、期末现金及现金等价物余额	595,114,964.14	428,712,161.70	458,703,037.51	97,906,601.24

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	294,849,678.37	584,435,717.33	377,450,900.51	313,745,624.89
收到的税费返还	14,881,896.87	31,483,442.82	17,313,697.74	20,301,813.05
收到其他与经营活动有关的现金	9,308,058.16	32,271,994.23	16,406,755.45	15,981,674.69
经营活动现金流入小计	319,039,633.40	648,191,154.38	411,171,353.70	350,029,112.63
购买商品、接受劳务支付的现金	224,595,639.43	349,925,456.68	152,063,506.50	163,474,552.07
支付给职工以及为职工支付的现金	66,306,934.27	92,779,295.45	72,508,402.66	61,696,957.58

支付的各项税费	42,537,366.04	70,067,537.11	48,184,625.40	47,022,317.26
支付其他与经营活动有关的现金	47,434,013.17	53,563,382.88	41,202,433.85	26,729,141.32
经营活动现金流出小计	380,873,952.91	566,335,672.12	313,958,968.41	298,922,968.23
经营活动产生的现金流量净额	-61,834,319.51	81,855,482.26	97,212,385.29	51,106,144.40
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	232,000,000.00	317,000,000.00		
取得投资收益收到的现金	1,267,170.41	1,628,102.28		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				50,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计	233,267,170.41	318,628,102.28		50,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,745,507.13	4,381,953.35	3,012,488.16	4,357,976.44
投资支付的现金	472,698,987.35	529,000,000.00	30,000,000.00	193,200.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	474,444,494.48	533,381,953.35	33,012,488.16	4,551,176.44
投资活动产生的现金流量净额	-241,177,324.07	-214,753,851.07	-33,012,488.16	-4,501,176.44
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		86,539,660.00	368,000,000.00	
取得借款收到的现金	330,000,000.00		14,000,000.00	99,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	225,509,714.09	60,806,858.06	144,795,407.89	98,055,268.97
筹资活动现金流入小计	555,509,714.09	147,346,518.06	526,795,407.89	197,055,268.97
偿还债务支付的现金			74,000,000.00	98,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45,628,541.66	32,000,000.00	3,581,585.67	4,385,097.27
支付其他与筹资活动有关的现金	105,780,996.70	68,637,106.07	173,928,244.60	122,372,734.20
筹资活动现金流出小计	151,409,538.36	100,637,106.07	251,509,830.27	224,757,831.47
筹资活动产生的现金流量净额	404,100,175.73	46,709,411.99	275,285,577.62	-27,702,562.50

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	64,759.31	104,492.70	70,901.74	10,423.65
五、现金及现金等价物净增加额	101,153,291.46	-86,084,464.12	339,556,376.49	18,912,829.11
加：期初现金及现金等价物余额	314,884,092.47	400,968,556.59	61,412,180.10	42,499,350.99
六、期末现金及现金等价物余额	416,037,383.93	314,884,092.47	400,968,556.59	61,412,180.10

（四）所有者权益变动表

1、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2018年1-6月									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	81,824,000.00	452,948,911.76	82,773,120.00	1,181,135.43		40,912,000.00		360,951,030.59	8,785,303.86	863,829,261.64
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年初余额	81,824,000.00	452,948,911.76	82,773,120.00	1,181,135.43		40,912,000.00		360,951,030.59	8,785,303.86	863,829,261.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	81,790,000.00	-34,621,458.25	-771,460.00	-821,495.65				35,518,022.09	40,432,895.50	123,069,423.69
（一）综合收益总额				-821,495.65				117,333,522.09	7,250,352.39	123,762,378.83
（二）所有者投入和减少资本	-34,000.00	6,290,541.75	-771,460.00						33,182,543.11	40,210,544.86
1. 股东投入的普通股	-34,000.00	-737,460.00	-771,460.00						13,000,650.00	13,000,650.00
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		7,028,001.75								7,028,001.75
4. 其他									20,181,893.11	20,181,893.11
（三）利润分配								-40,912,000.00		-40,912,000.00

1. 提取盈余公积										
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配								-40,912,000.00		-40,912,000.00
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转	81,824,000.00	-40,912,000.00						-40,903,500.00		8,500.00
1. 资本公积转增资本（或股本）	40,912,000.00	-40,912,000.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他	40,912,000.00							-40,903,500.00		8,500.00
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	163,614,000.00	418,327,453.51	82,001,660.00	359,639.78		40,912,000.00		396,469,052.68	49,218,199.36	986,898,685.33
项目	2017 年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		

一、上年年末余额	80,000,000.00	359,740,287.50		1,267,042.02		28,605,218.78		238,410,455.21	6,670,547.77	714,693,551.28
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	80,000,000.00	359,740,287.50		1,267,042.02		28,605,218.78		238,410,455.21	6,670,547.77	714,693,551.28
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,824,000.00	93,208,624.26	82,773,120.00	-85,906.59		12,306,781.22		122,540,575.38	2,114,756.09	149,135,710.36
（一）综合收益总额				-85,906.59				166,847,356.60	2,114,756.09	168,876,206.10
（二）所有者投入和减少资本	1,824,000.00	93,208,624.26	82,773,120.00							12,259,504.26
1. 股东投入的普通股	1,824,000.00	80,949,120.00	82,773,120.00							
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		12,259,504.26								12,259,504.26
4. 其他										
（三）利润分配						12,306,781.22		-44,306,781.22		-32,000,000.00
1. 提取盈余公积						12,306,781.22		-12,306,781.22		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配								-32,000,000.00		-32,000,000.00

4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	81,824,000.00	452,948,911.76	82,773,120.00	1,181,135.43		40,912,000.00		360,951,030.59	8,785,303.86	863,829,261.64	
	2016 年度										
	归属于母公司所有者权益										
项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计	
一、上年年末余额	60,000,000.00	15,320,352.40		-228,660.76		19,575,468.19		148,756,010.00	15,332,559.18	258,755,729.01	
加：会计政策变更											
前期差错更正											

同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年初余额	60,000,000.00	15,320,352.40		-228,660.76		19,575,468.19		148,756,010.00	15,332,559.18	258,755,729.01
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	20,000,000.00	344,419,935.10		1,495,702.78		9,029,750.59		89,654,445.21	-8,662,011.41	455,937,822.27
（一）综合收益总额				1,495,702.78				98,684,195.80	-8,662,011.41	91,517,887.17
（二）所有者投入和减少资本	20,000,000.00	344,419,935.10								364,419,935.10
1. 股东投入的普通股	20,000,000.00	340,664,535.10								360,664,535.10
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		3,755,400.00								3,755,400.00
4. 其他										
（三）利润分配						9,029,750.59		-9,029,750.59		
1. 提取盈余公积						9,029,750.59		-9,029,750.59		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配										
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										

2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期末余额	80,000,000.00	359,740,287.50		1,267,042.02		28,605,218.78		238,410,455.21	6,670,547.77	714,693,551.28
	2015 年度									
	归属于母公司所有者权益									
项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	60,000,000.00	14,847,663.56		10,118.54		10,318,666.08		81,262,414.61	7,321,571.20	173,760,433.99
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年初余额	60,000,000.00	14,847,663.56		10,118.54		10,318,666.08		81,262,414.61	7,321,571.20	173,760,433.99
三、本期增减变动金额（减少）		472,688.84		-238,779.30		9,256,802.11		67,493,595.39	8,010,987.98	84,995,295.02

以“—”号填列)										
(一) 综合收益总额				-238,779.30				76,750,397.50	664,211.60	77,175,829.80
(二) 所有者投入和减少资本		472,688.84							7,346,776.38	7,819,465.22
1. 股东投入的普通股									4,901,465.22	4,901,465.22
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		2,918,000.00								2,918,000.00
4. 其他		-2,445,311.16							2,445,311.16	
(三) 利润分配						9,256,802.11		-9,256,802.11		
1. 提取盈余公积						9,256,802.11		-9,256,802.11		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者(或股东)的分配										
4. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										

(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	60,000,000.00	15,320,352.40		-228,660.76		19,575,468.19		148,756,010.00	15,332,559.18	258,755,729.01

2、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2018年1-6月							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	81,824,000.00	456,318,628.92	82,773,120.00	-922,767.53		40,912,000.00	339,058,506.22	834,417,247.61
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	81,824,000.00	456,318,628.92	82,773,120.00	-922,767.53		40,912,000.00	339,058,506.22	834,417,247.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	81,790,000.00	-34,621,458.25	-771,460.00	500,592.38			-10,578,182.64	37,862,411.49
（一）综合收益总额				500,592.38			71,237,317.36	71,737,909.74
（二）所有者投入和减少资本	-34,000.00	6,290,541.75	-771,460.00					7,028,001.75
1. 股东投入的普通股	-34,000.00	-737,460.00	-771,460.00					

2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额		7,028,001.75						7,028,001.75
4. 其他								
(三) 利润分配							-40,912,000.00	-40,912,000.00
1. 提取盈余公积								
2. 对所有者（或股东）的分配							-40,912,000.00	-40,912,000.00
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转	81,824,000.00	-40,912,000.00					-40,903,500.00	8,500.00
1. 资本公积转增资本（或股本）	40,912,000.00	-40,912,000.00						
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他	40,912,000.00						-40,903,500.00	8,500.00
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	163,614,000.00	421,697,170.67	82,001,660.00	-422,175.15		40,912,000.00	328,480,323.58	872,279,659.10
	2017 年度							
项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计

一、上年年末余额	80,000,000.00	363,110,004.66		-295,731.30		28,605,218.78	242,446,969.57	713,866,461.71
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	80,000,000.00	363,110,004.66		-295,731.30		28,605,218.78	242,446,969.57	713,866,461.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,824,000.00	93,208,624.26	82,773,120.00	-627,036.23		12,306,781.22	96,611,536.65	120,550,785.90
（一）综合收益总额				-627,036.23			140,918,317.87	140,291,281.64
（二）所有者投入和减少资本	1,824,000.00	93,208,624.26	82,773,120.00					12,259,504.26
1. 股东投入的普通股	1,824,000.00	80,949,120.00	82,773,120.00					
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额		12,259,504.26						12,259,504.26
4. 其他								
（三）利润分配						12,306,781.22	-44,306,781.22	-32,000,000.00
1. 提取盈余公积						12,306,781.22	-12,306,781.22	
2. 对所有者（或股东）的分配							-32,000,000.00	-32,000,000.00
3. 其他								
（四）所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								

4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	81,824,000.00	456,318,628.92	82,773,120.00	-922,767.53		40,912,000.00	339,058,506.22	834,417,247.61
	2016 年度							
项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	60,000,000.00	18,690,069.56		31,082.35		19,575,468.19	161,179,214.29	259,475,834.39
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年初余额	60,000,000.00	18,690,069.56		31,082.35		19,575,468.19	161,179,214.29	259,475,834.39
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	20,000,000.00	344,419,935.10		-326,813.65		9,029,750.59	81,267,755.28	454,390,627.32
（一）综合收益总额				-326,813.65			90,297,505.87	89,970,692.22
（二）所有者投入和减少资本	20,000,000.00	344,419,935.10						364,419,935.10
1. 股东投入的普通股	20,000,000.00	340,664,535.10						360,664,535.10
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额		3,755,400.00						3,755,400.00

4. 其他								
(三) 利润分配						9,029,750.59	-9,029,750.59	
1. 提取盈余公积						9,029,750.59	-9,029,750.59	
2. 对所有者（或股东）的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	80,000,000.00	363,110,004.66		-295,731.30		28,605,218.78	242,446,969.57	713,866,461.71
	2015 年度							
项 目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	60,000,000.00	15,772,069.56		10,118.54		10,318,666.08	77,867,995.33	163,968,849.51
加：会计政策变更								

前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	60,000,000.00	15,772,069.56		10,118.54		10,318,666.08	77,867,995.33	163,968,849.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）		2,918,000.00		20,963.81		9,256,802.11	83,311,218.96	95,506,984.88
（一）综合收益总额				20,963.81			92,568,021.07	92,588,984.88
（二）所有者投入和减少资本		2,918,000.00						2,918,000.00
1.股东投入的普通股								
2.其他权益工具持有者投入资本								
3.股份支付计入所有者权益的金额		2,918,000.00						2,918,000.00
4.其他								
（三）利润分配						9,256,802.11	-9,256,802.11	
1.提取盈余公积						9,256,802.11	-9,256,802.11	
2.对所有者（或股东）的分配								
3.其他								
（四）所有者权益内部结转								
1.资本公积转增资本（或股本）								
2.盈余公积转增资本（或股本）								
3.盈余公积弥补亏损								
4.其他								
（五）专项储备								

1.本期提取								
2.本期使用								
(六) 其他								
四、本期期末余额	60,000,000.00	18,690,069.56		31,082.35		19,575,468.19	161,179,214.29	259,475,834.39

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 合并报表的企业范围

截至 2018 年 6 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围情况如下：

序号	公司名称	与公司关系	持股情况
1	武汉精立电子技术有限公司	子公司	公司持有 100%
2	苏州精瀚光电有限公司	子公司	公司持有 100%
3	精测电子（香港）有限公司	子公司	公司持有 100%
4	武汉精鸿电子技术有限公司	子公司	公司持有 65%
5	昆山精讯电子技术有限公司	子公司	公司持有 63.5%
6	武汉精能电子技术有限公司	子公司	公司持有 60%
7	安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司	子公司	公司持有 51%
8	宏瀚光电有限公司	孙公司	子公司苏州精瀚持有 100% 股权
9	JINGCE ELECTRONIC (USA) CO.,LTD	孙公司	子公司香港精测持有 100% 股权
10	合肥艾迪麦自动化设备制造有限公司	孙公司	子公司安徽荣创持有 100% 股权
11	安徽亿诺泰电子科技有限公司	孙公司	子公司安徽荣创持有 51% 股权

(二) 公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况

最近三年及一期，公司通过企业合并的方式新增了纳入合并报表范围内的公司，同时也减少了纳入合并报表范围的公司。具体情况如下：

公司名称	变动时点	变动原因	变动比例	变动产生的影响
2015 年				
宏瀚光电有限公司	2015 年 6 月 26 日	协议转让	100%	纳入合并范围
2017 年				
精测电子（香港）有限公司	2017 年 12 月 11 日	设立	100%	纳入合并范围
2018 年 1-6 月				
JINGCE ELECTRONIC (USA) CO.,LTD	2018 年 1 月 12 日	设立	100%	纳入合并范围
武汉精鸿电子技术有限公司	2018 年 3 月 23 日	设立	65%	纳入合并范围

安徽荣创芯科自动化设备制造有限公司	2018年5月31日	增资	51%	纳入合并范围
合肥艾迪麦自动化设备制造有限公司	2018年5月31日	增资母公司	100%	纳入合并范围
安徽亿诺泰电子科技有限公司	2018年5月31日	增资母公司	51%	纳入合并范围
武汉精能电子技术有限公司	2018年6月25日	设立	60%	纳入合并范围

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
流动比率	1.71	3.33	3.62	2.11
速动比率	1.38	2.87	3.12	1.73
资产负债率（合并）	51.49%	32.19%	27.00%	40.98%
资产负债率（母公司）	43.71%	22.55%	16.27%	32.24%
应收账款周转率（次/年）	1.11	2.50	2.19	2.71
存货周转率（次/年）	1.11	3.29	2.48	3.07
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	5.73	10.45	8.85	4.06
每股经营活动现金流量（元）	-0.48	1.45	0.50	0.67
每股净现金流量（元）	1.02	-0.37	4.51	0.83
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,733.35	16,684.74	9,868.42	7,675.04
息税折旧摊销前利润（万元）	15,128.15	20,557.25	12,374.73	11,005.97
利息保障倍数	27.78	127.86	19.40	16.20
研发费用占营业总收入的比重	10.73%	13.08%	16.68%	21.07%

注：上述指标除资产负债率（母公司）外均依据合并报表口径计算。

各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/(利息费用+资本化利息)

研发费用占营业总收入的比重=各项研发费用合计/营业总收入

(二) 公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
2018年1-6月			
归属于公司普通股股东的净利润	13.09	0.73	0.73
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.2	0.68	0.68
2017年度			
归属于公司普通股股东的净利润	21.08	1.04	1.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.53	0.97	0.97
2016年度			
归属于公司普通股股东的净利润	33.71	0.80	0.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.19	0.72	0.72
2015年度			
归属于公司普通股股东的净利润	37.57	0.64	0.64
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.94	0.58	0.58

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-1.71	-31.50	9.42	2.90
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	775.46	1,443.33	1,180.74	870.58
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	16.15
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	140.33	201.24	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-

对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	37.75	-175.40	20.37	12.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
所得税影响额	-135.38	-171.77	-162.24	-119.60
少数股东权益影响额（税后）	-17.60	-40.59	-17.34	-39.65
合计	798.84	1,225.31	1,030.95	742.46

第七节 管理层讨论与分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和本次募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本节引用的 2015 年度、2016 年度和 2017 年度财务数据均摘自各年度经审计的财务报告。2018 年 1-6 月财务数据摘自管理层提供的财务报告。

一、财务状况分析

（一）资产结构与资产质量分析

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

资产	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	169,548.61	83.34%	116,353.03	91.33%	91,722.81	93.68%	37,360.37	85.21%
非流动资产合计	33,893.80	16.66%	11,045.13	8.67%	6,186.82	6.32%	6,484.11	14.79%
资产总计	203,442.41	100.00%	127,398.16	100.00%	97,909.62	100.00%	43,844.49	100.00%

报告期各期末，公司资产随着规模扩大保持高速增长，分别为 43,844.49 万元、97,909.62 万元、127,398.16 万元和 203,442.41 万元，其中 2016 年 11 月，公司在创业板首次公开发行股票募集资金 3.59 亿元，资产规模快速增长；公司流动资产占比较高，分别为 85.21%、93.68%、91.33%和 83.34%，主要系公司将有限的资金主要投入在技术研发、市场销售和营运资金周转等方面，在自有物业及大型机器设备等固定资产方面投资金额相对较小所致。

1、流动资产结构分析

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	65,902.21	38.87%	46,956.36	40.36%	46,962.20	51.20%	9,950.37	26.63%
应收票据	1,074.33	0.63%	868.50	0.75%	900.82	0.98%	2,060.00	5.51%
应收账款	52,822.67	31.15%	39,010.29	33.53%	28,498.69	31.07%	16,776.96	44.91%
预付款项	2,832.17	1.67%	1,283.39	1.10%	787.68	0.86%	307.98	0.82%
其他应收款	1,978.68	1.17%	1,495.59	1.29%	1,430.30	1.56%	530.23	1.42%
存货	32,596.85	19.23%	16,247.61	13.96%	12,739.86	13.89%	6,693.30	17.92%
其他流动资产	12,341.70	7.28%	10,491.30	9.02%	403.26	0.44%	1,041.54	2.79%
流动资产合计	169,548.61	100.00%	116,353.03	100.00%	91,722.81	100.00%	37,360.37	100.00%

报告期内，公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，占流动资产比例分别为 89.45%、96.16%、87.85% 和 89.25%。

(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	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	2.32	-	1.69	-	1.60	-	0.38	0.00%
银行存款	59,509.18	90.30%	42,869.53	91.30%	45,868.71	97.67%	9,790.28	98.39%
其他货币资金	6,390.71	9.70%	4,085.14	8.70%	1,091.90	2.33%	159.71	1.61%
合计	65,902.21	100.00%	46,956.36	100.00%	46,962.20	100.00%	9,950.37	100.00%
其中：存放在境外的款项总额	10,817.81	16.41%	3,858.70	8.22%	552.17	1.18%	319.91	3.22%

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 9,950.37 万元、46,962.20 万元、46,956.36 万元和 65,902.21 万元，其中银行存款占比分别为 98.39%、97.67%、91.30% 和 90.30%。2016 年，公司货币资金较上年大幅增长，主要系公司创业板首次公开发行股票募集资金 3.59 亿元所致；2017 年，随着公司业务规模扩大，履约保证金增长导致其他货币资金增长，同时，由于宏濂光电等业务需要，存放在境外的款项达到 3,858.70 万元；2018 年 6 月末，公司境内外业务规模保持高速增长，货币资金需求进一步增加。

(2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	51,298.99	91.73%	36,234.98	87.54%	27,368.96	90.79%	17,012.78	96.14%
1至2年	3,214.21	5.75%	4,159.60	10.05%	2,746.99	9.11%	683.14	3.86%
2至3年	1,322.18	2.36%	998.77	2.41%	30.46	0.10%	-	-
3至4年	89.98	0.16%	-	-	-	-	-	-
4年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	55,925.36	100.00%	41,393.35	100.00%	30,146.41	100.00%	17,695.92	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 17,695.92 万元、30,146.41 万元、41,393.35 万元和 55,925.36 万元，其中 2015-2017 年应收账款余额占当期营业收入比例分别为 42.38%、57.53% 和 46.25%，2016 年末应收账款余额占当期营业收入比例上升主要系下半年京东方客户验收的产品尚未进入付款流程所致；2018 年 6 月末，公司应收账款余额达到 55,925.36 万元，主要系公司业绩快速增长且下游客户付款周期较长，上半年产生的收入在期末较多地反映为应收账款所致。

报告期各期末，公司应收账款质量较好，2 年以内的应收账款占比分别为 100.00%、99.90%、97.59% 和 97.47%，其中 1 年以内的应收账款占比达到 90% 左右。公司针对应收账款采用较同行业上市公司致茂电子更为谨慎的坏账准备计提政策，报告期各期末，公司应收账款坏账准备占应收账款余额的比例分别为 5.19%、5.47%、5.76% 和 5.55%，减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

(3) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位:万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	9,958.88	30.55%	4,925.00	30.31%	3,381.63	26.54%	1,693.36	25.30%
周转材料	28.29	0.09%	37.13	0.23%	8.57	0.07%	17.02	0.25%
委托加工物资	306.32	0.94%	487.54	3.00%	137.18	1.08%	15.87	0.24%
半成品	4,350.01	13.34%	2,692.11	16.57%	1,496.96	11.75%	1,379.46	20.61%
在产品	17,953.36	55.08%	8,105.82	49.89%	7,715.52	60.56%	3,587.58	53.60%
合计	32,596.85	100.00%	16,247.61	100.00%	12,739.86	100.00%	6,693.30	100.00%

报告期各期末，公司存货金额分别为 6,693.30 万元、12,739.86 万元、16,247.61

万元和 32,596.85 万元，与公司业务规模快速增长趋势一致。公司存货主要为原材料、半成品和在产品构成，上述三项存货金额占公司各期末存货总额的比例合计分别为 99.51%、98.86%、96.77%和 98.97%，各期存货构成的变动主要系公司根据订单情况及备货周期进行采购及生产所致。2018 年 6 月，公司存货金额为 32,596.85 万元，主要系公司在手订单大幅增长，公司进行采购备货所致。

公司按照会计准则，在每个资产负债表日对存货进行减值测试，报告期内未发生存货减值迹象，存货的减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

(4) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上市中介费	-	-	-	-	-	-	408.49	39.22%
可抵扣税金	1,730.29	14.75%	491.30	4.68%	403.26	100.00%	633.05	60.78%
短期理财产品	10,000.00	85.25%	10,000.00	95.32%	-	-	-	-
合计	11,730.29	100.00%	10,491.30	100.00%	403.26	100.00%	1,041.54	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产主要为可抵扣税金、短期理财产品和上市中介费。2015 年末，公司按会计准则将发行权益性证券发生的相关费用计入其他流动资产，并于 2016 年 11 月上市后发行溢价中扣除。2017 年末、2018 年 6 月末，公司短期理财产品金额为 10,000.00 万元，分别为自有闲置资金委托理财和闲置募集资金现金管理。2017 年 1 月、3 月，公司第二届董事会第八次、第九次会议审议通过使用不超过 1 亿元额度的自有闲置资金进行委托理财；2018 年 6 月，公司董事会通过使用不超过 1 亿元人民币暂时闲置募集资金进行现金管理短期理财产品的决议。

2、非流动资产结构分析

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	8,528.78	25.16%	1,200.00	10.86%	-	-	-	-
投资性房地产	-	0.00%	-	-	-	-	232.49	3.59%
固定资产	6,410.02	18.91%	2,004.07	18.14%	2,310.82	37.35%	2,545.18	39.25%

在建工程	7,392.51	21.81%	4,418.77	40.01%	-	-	-	-
无形资产	5,207.88	15.37%	2,373.82	21.49%	2,614.12	42.25%	2,921.43	45.06%
商誉	899.37	2.65%	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	486.76	1.44%	175.22	1.59%	222.22	3.59%	330.79	5.10%
递延所得税资产	971.37	2.87%	738.47	6.69%	555.27	8.97%	274.41	4.23%
其他非流动资产	3,997.11	11.79%	134.78	1.22%	484.40	7.83%	179.82	2.77%
非流动资产合计	33,893.80	100.00%	11,045.13	100.00%	6,186.82	100.00%	6,484.11	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、在建工程和可供出售金融资产，上述四项合计占非流动资产比例为 84.31%、79.60%、90.51% 和 81.25%。

(1) 可供出售金融资产

报告期内，公司可供出售金融资产情况如下：

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合肥视涯显示科技有限公司	6,000.00	70.35%	1,200.00	100.00%	-	-	-	-
上海精骊电子技术有限公司	100.00	1.17%	-	-	-	-	-	-
株式会社 IT&T	2,428.78	28.48%	-	-	-	-	-	-
合计	8,528.78	100.00%	1,200.00	100.00%	-	-	-	-

2017年11月13日，公司与宁波激智科技股份有限公司、光驰科技（上海）有限公司等7名投资人签订了《关于合肥视涯显示科技有限公司之投资协议》，截至2017年末，公司已完成出资1,200.00万元；2018年1月，公司与上海昶山企业管理合伙企业（有限合伙）共同出资设立上海精骊电子技术有限公司，公司认缴出资金额100.00万元，持股比例为10%；2018年6月，公司全资子公司精测电子（香港）有限公司收购株式会社IT&T部分股权并协议增资，增资后持股比例达到25.2%。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产金额分别为2,545.18万元、2,310.82万元、2,004.07万元和6,410.02万元，主要为机器设备、运输设备和电子设备等。报告期内，公司固定资产使用状态良好，固定资产折旧计提政策稳健，报告期各期末

固定资产无减值迹象，未计提减值准备。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
武汉FPD检测系统生产研发基地建设项目	6,456.52	87.34%	3,924.26	88.81%	-	-	-	-
平板显示测试设备产业基地	919.28	12.44%	494.52	11.19%	-	-	-	-
池州基地	16.71	0.23%						
合计	7,392.51	100.00%	4,418.77	100.00%	-	-	-	-

2016年11月，公司收到首次公开发行股票募集资金后按招股说明书约定用途投入到武汉FPD检测系统生产研发基地建设项目，2017年末和2018年6月末，该项目形成在建工程3,924.26万元和6,456.52万元；2017年，公司开始投资建设平板显示测试设备产业基地项目，该项目预计投资3,000万元，主要建设厂房配套宿舍、仓库、门房等设施，2017年末和2018年6月末，该项目形成在建工程494.52万元和919.28万元。2018年报告期各期末在建工程无减值迹象，未计提减值准备。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	3,579.62	68.73%	1,860.10	78.36%	1,900.10	72.69%	1,940.10	66.41%
专利权	1,478.22	28.38%	357.02	15.04%	572.96	21.92%	787.82	26.97%
非专利技术	150.05	2.88%	156.69	6.60%	141.06	5.40%	193.51	6.62%
合计	5,207.88	100.00%	2,373.82	100.00%	2,614.12	100.00%	2,921.43	100.00%

报告期各期末，公司无形资产金额分别为2,921.43万元、2,614.12万元、2,373.82万元和5,207.88万元，主要为土地使用权、专利权和非专利技术，报告期各期末无形资产无减值迹象，未计提减值准备。

（二）负债结构与负债质量分析

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	98,994.98	94.50%	34,921.20	85.14%	25,324.68	95.78%	17,738.91	98.72%
非流动负债合计	5,757.56	5.50%	6,094.03	14.86%	1,115.59	4.22%	230.00	1.28%
负债合计	104,752.55	100.00%	41,015.23	100.00%	26,440.27	100.00%	17,968.91	100.00%

报告期内，公司营业收入快速增长，滚存利润以及经营负债的自然增长已经无法满足不断增长的资金需求，公司不断通过银行存款等外部融资方式进行融资，以支撑公司规模不断扩张，报告期各期末，公司负债规模分别为 17,968.91 万元、26,440.27 万元、41,015.23 万元和 104,141.14 万元；从负债结构来看，公司流动负债占比较高，报告期各期末分别为 98.72%、95.78%、85.14% 和 94.50%，主要受限于公司现阶段融资渠道，主要依靠短期负债进行融资。

1、流动负债结构分析

单位：万元

项目	2018年6月30日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	53,098.80	53.64%	2,989.27	8.56%	5,901.45	23.30%	9,443.60	53.24%
应付票据	-	-	-	-	-	-	432.64	2.44%
应付账款	32,772.27	33.10%	20,228.13	57.93%	14,580.16	57.57%	4,443.71	25.05%
预收款项	4,493.69	4.54%	1,713.20	4.91%	35.61	0.14%	209.69	1.18%
应付职工薪酬	1,411.52	1.43%	4,816.88	13.79%	3,013.34	11.90%	2,274.29	12.82%
应交税费	1,406.74	1.42%	1,789.57	5.12%	1,727.65	6.82%	879.16	4.96%
应付股利	90.35	0.09%	-	-	-	-	-	-
其他应付款	2,487.83	2.51%	73.22	0.21%	66.48	0.26%	55.82	0.31%
一年内到期的非流动负债	3,233.78	3.27%	3,310.92	9.48%	-	-	-	-
流动负债合计	98,994.98	100.00%	34,921.20	100.00%	25,324.68	100.00%	17,738.91	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬以及一年内到期的非流动负债，上述四项合计占流动负债比例为 91.11%、92.77%、

89.76%和 91.44%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 9,443.60 万元、5,901.45 万元、2,989.27 万元和 53,098.80 万元。报告期内，公司业务规模不断扩大、产品种类不断丰富，为满足公司持续增长的市场需求，公司需要扩大产量和产能并加强新产品的研发投入，公司对资金需求不断增加。2015-2017 年，随着公司创业板首次公开发行股票募集资金投入，公司对短期借款需求有所下降；2018 年 6 月末，公司收入规模和在手订单快速增长，营业收入较去年同期增长 75.34%，公司出于备货和营运资金周转需要，公司短期借款金额达到 53,098.80 万元。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 4,443.71 万元、14,580.16 万元、20,228.13 万元和 32,772.27 万元，公司应付账款主要为原材料采购款，随着采购规模的不断扩大，应付账款随之增加。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 2,274.29 万元、3,013.34 万元、4,816.88 万元和 1,411.52 万元，公司应付职工薪酬主要是随着公司业务规模的扩大、员工人数增加而快速增长，同时公司也提高了员工薪酬水平。

（4）一年内到期的非流动负债

2017 年 7 月，公司授予激励对象限制性股票 190.70 万股，授予价格为每股 45.38 元，2017 年 10 月，由于激励对象离职，公司按授予价格回购已获授尚未解锁限制性股票 8.30 万股。截至 2017 年 12 月 31 日，限制性股票 182.40 万股均未解锁，其中预计 40%部分将于 1 年内解锁，计入一年内到期的非流动负债，金额为 3,310.92 万元，剩余 4,966.39 万元计入其他非流动负债。2018 年 4 月，董事会同意公司回购注销 3 名激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 1.70 万股，截至 2018 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债为 3,233.78 万元。

2、非流动负债结构分析

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

预计负债	-	-	200.00	3.28%	-	-	-	-
递延收益	791.18	13.74%	927.65	15.22%	1,115.59	100.00%	230.00	100.00%
其他非流动负债	4,966.39	86.26%	4,966.39	81.50%	-	-	-	-
非流动负债合计	5,757.56	100.00%	6,094.03	100.00%	1,115.59	100.00%	230.00	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债主要为递延收益、其他非流动负债，上述两项合计占非流动负债比例为 100.00%、100.00%、96.72%和 100%。

(1) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 230.00 万元、1,115.59 万元、927.65 万元和 791.18 万元，均为公司收到尚未计入当期损益的政府补贴。

(2) 其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债均为一年后解锁的限制性股票，2017 年末和 2018 年 6 月末金额均为 4,966.39 万元。

(三) 偿债能力分析

1、公司偿债指标分析

报告期各期末，公司偿债能力主要指标如下：

项目	2018年6月30日 /2018年1-6月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
流动比率	1.71	3.33	3.62	2.11
速动比率	1.38	2.87	3.12	1.73
资产负债率(母公司)	43.71%	22.55%	16.27%	32.24%
资产负债率(合并)	51.49%	32.19%	27.00%	40.98%
利息保障倍数	27.78	127.86	19.40	16.20
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-7,861.10	11,831.97	4,001.30	4,007.25

(1) 短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.11、3.62、3.33 和 1.71，公司速动比率分别为 1.73、3.12、2.87 和 1.38。2016 年 11 月，公司于创业板首次公开发行股票募集资金后，流动比率和速运比率较上年大幅提升，随着募集资金的持续投入和公司业务规模不断发展，公司加大短期借款方式融资力度，2017 年末和 2018 年 6 月末，公司流动比率和速运比率呈下降趋势，但仍保持在较高水平。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 40.98%、27.00%、32.19% 和 51.49%。2016 年 11 月，公司于创业板首次公开发行股票募集资金后，资产负债率较上年大幅下降，上市后，公司加强使用负债方式进行融资以支撑业务规模的持续扩大，资产负债率保持上升趋势，2018 年 6 月末达到 51.49%。

报告期各期末，公司利息保障倍数分别为 16.20、19.40、127.86 和 27.78，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,007.25 万元、4,001.30 万元、11,831.97 万元和-7,861.10 万元。2017 年度，由于公司盈利能力提高，利润总额和经营活动产生的现金流量净额较上年大幅提升，同时，公司主要使用滚存利润获得的资金和首次公开发行股票募集资金支撑公司业务发展，有息负债规模较上年下降，导致利息保障倍数较上年增长较快；2018 年 1-6 月，随着公司规模和在手订单快速增长，公司加强备货使得期末存货金额较上期大幅增长，经营活动产生的现金流出增加，同时，公司下游客户付款周期较长导致应收账款规模较上年上升，经营活动产生的现金注入有所减少，导致公司经营活动产生的现金流量净额为负。

2、银行资信及授信情况

公司资信状况优良，在各贷款银行中信誉度较高。截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有各商业银行综合授信额度 5.89 亿元，未使用授信 0.14 亿元。公司银行授信情况良好，具有充足的偿债能力。

（四）营运能力分析

报告期内，公司营运能力主要指标如下：

项目	2018 年 6 月 30 日 /2018 年 1-6 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
应收账款周转率（次/年）	1.11	2.50	2.19	2.71
存货周转率（次/年）	1.11	3.29	2.48	3.07

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.71、2.19、2.50 和 1.11，公司应收账款周转情况较好且报告期内保持稳定；公司存货周转率分别为 3.07、2.48、3.29 和 1.11，公司存货周转正常且整体保持稳定。

（五）财务性投资分析

截至报告期期末，公司不存在交易性金融资产和借予他人款项，可供出售的金融资产、委托理财情况如下：

1、可供出售金融资产

截至 2018 年 6 月末，公司可供出售金融资产金额为 8,528.78 万元，主要系公司布局新型显示技术、OLED 特殊制程和半导体测试领域，提升公司持续盈利能力，不属于财务性投资情形；截至报告期末，公司可供出售金融资产未发生减值迹象，无需计提减值准备。

项目	持股比例	金额（万元）	投资目的
合肥视涯显示科技有限公司	12.04%	6,000.00	有利于公司抓住新一轮显示技术发展的好机遇，充分整合各投资方的资源、技术、市场等多方优势，进一步拓展公司业务范围、完善公司在显示行业全产业链的业务布局，促进公司战略目标的实现。
上海精骊电子技术有限公司	10.00%	100.00	有利于公司布局 OLED 产业里的特殊制程和显示技术，进一步完善公司在显示行业全产业链的业务布局。
株式会社 IT&T	25.20%	2,428.78	有利于公司布局半导体测试领域，加快半导体测试设备的产品突破和产业化进程。
合计		8,528.78	

注：持股比例为投资协议约定数量，金额为截至 2018 年 6 月末投资金额。

根据公司 2018 年业绩快报，截至 2018 年末，公司可供出售金融资产主要系公司产业布局，不属于财务性投资的情形。

2、委托理财

2018 年 6 月 7 日，公司董事会通过使用不超过 1 亿元人民币暂时闲置 IPO 募集资金进行现金管理短期理财产品的决议。2018 年 6 月 26 日，公司将暂时闲置的 1 亿元募集资金购买保本浮动收益型理财产品“招商银行结构性存款 CWH00714”，期限 93 天。公司已制订《募集资金使用管理制度》对募集资金进行监管，公司根据前次募集资金投资进度，将部分剩余闲置募集资金用于短期保本型理财以充分利用资金的时间价值，不存在投资风险，无需计提减值准备，不属于金额较大、期限较长的财务性投资情形。此外，截至 2018 年末，公司委托理财亦不属于金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

综上，截至 2018 年末，公司不存在新增或拟新增财务性投资、类金融业务或新增投入额的情形。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	53,818.45	89,508.10	52,401.21	41,754.29
营业利润	13,879.37	19,400.72	7,253.32	6,163.09
利润总额	13,917.12	19,225.32	10,518.01	9,248.14
净利润	12,458.39	16,896.21	9,002.22	7,741.46
归属于母公司所有者的净利润	11,733.35	16,684.74	9,868.42	7,675.04

（一）营业收入构成分析

1、产品构成分析

报告期内，随着国内平板显示行业高世代产线投资持续增加，平板显示检测设备的市场需求不断升级，公司紧抓市场机遇，依托已有的技术优势和完善的市场及服务体系，不断的研发创新，“光、机、电、算、软”一体化的优势已经逐步显现，传统的模组检测系统销售金额保持稳定增长，同时 AOI 光学检测系统、平板显示自动化设备等新产品已逐渐成熟，报告期内销售额实现快速增长，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组检测系统	12,558.49	23.33%	33,204.89	37.10%	22,806.35	43.52%	21,241.97	50.87%
面板检测系统	1,928.98	3.58%	3,492.67	3.90%	1,530.61	2.92%	4,340.69	10.40%
AOI 光学检测系统	24,479.58	45.49%	40,554.35	45.31%	21,443.82	40.92%	8,416.89	20.16%
OLED 检测系统	7,693.01	14.29%	2,237.27	2.50%	172.63	0.33%	3,651.14	8.74%
TouchPanel 检测系统	-	-	-	-	125.55	0.24%	307.48	0.74%
平板显示自动化设备	6,620.41	12.30%	9,035.09	10.09%	5,502.52	10.50%	3,365.21	8.06%
其他主营业务收入	277.94	0.52%	134.54	0.15%	92.05	0.18%	102.82	0.25%

主营业务收入	53,558.41	99.52%	88,658.81	99.05%	51,673.53	98.61%	41,426.20	99.21%
其他业务收入	260.03	0.48%	849.28	0.95%	727.69	1.39%	328.08	0.79%
合计	53,818.45	100.00%	89,508.10	100.00%	52,401.21	100.00%	41,754.29	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 41,426.21 万元、51,673.52 万元、88,658.82 万元和 53,558.42 万元，保持快速增长。2016 年度，公司传统优势的模组检测实现收入为 22,806.35 万元，较上年小幅增长，占 2016 年度营业收入 43.52%，同时，受益于近年来的持续研发投入，公司 AOI 产品进入收获期，全年实现销售收入 21,443.82 万元，较上年同期增长 154.77%；2017 年度，公司 AOI 光学检测系统继续保持高速增长，收入占比首次超过模组检测系统达到 45.31%，同时，传统的模组检测仍保持稳步增长；2018 年 1-6 月，受下游 OLED 面板需求持续增长影响，公司 OLED 检测系统收入大幅增加，模组检测系统收入占比进一步下降。

2、地区构成分析

目前，公司在全国范围内已形成了华东、华南、华北、西南、华中和西北六大主要业务区域，并已涉足海外市场，公司品牌在行业内的知名度和影响范围日趋提升。

单位：万元

地区	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	17,143.20	31.85%	42,127.22	47.07%	21,627.71	41.27%	11,946.61	28.61%
华南	8,309.31	15.44%	4,094.03	4.57%	4,934.93	9.42%	3,311.04	7.93%
华北	4,911.83	9.13%	3,573.04	3.99%	7,116.36	13.58%	1,848.22	4.43%
华中	10,789.09	20.05%	11,366.42	12.70%	5,892.44	11.24%	13,295.19	31.84%
西南	5,598.87	10.40%	14,971.53	16.73%	8,649.46	16.51%	7,547.20	18.08%
西北	3,319.87	6.17%	6,565.23	7.33%	-	0.00%	-	0.00%
港澳台	2,161.64	4.02%	6,291.66	7.03%	4,176.18	7.97%	3,715.38	8.90%
国外地区	1,584.65	2.94%	518.95	0.58%	4.14	0.01%	90.66	0.22%
合计	53,818.45	100.00%	89,508.10	100.00%	52,401.21	100.00%	41,754.29	100.00%

报告期内，公司主要根据国内下游显示行业高世代产线投资节奏向客户销售产品，由于公司销售客户集中度相对较高，主要销售客户规模较大，不同地区的客户每年采购金额的变化使公司收入的地域分布产生一定波动。2016-2017 年，

福州京东方光电科技有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司和合肥京东方显示技术有限公司等对公司采购金额较高,使公司在华东地区实现销售收入占比分别提升至 41.27%和 47.07%; 2018 年 1-6 月,惠州市华星光电技术有限公司和武汉中原电子信息有限公司等对公司采购金额较高,使公司在华南和华中地区实现销售收入占比提升。同时,公司积极扩张国际市场,报告期内,港澳台和国外地区的销售收入持续增长。

3、季节性波动分析

公司客户多为大型平板显示厂商,且不同客户的投资强度、投资节奏和建设周期有所差异,单个客户对公司产品的大规模采购可能会对公司营业收入的季节性分布产生较大影响。报告期内,公司每季度销售收入占比存在一定波动,但是总体来说主要受平板显示行业客户采购习惯的影响下半年特别是第四季度销售收入占比较高,具体情况如下:

单位:万元

年度	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2018 年 1-6 月	营业收入	20,598.64	33,219.81			53,818.45
	比重	38.27%	61.73%			100.00%
2017 年	营业收入	12,663.41	18,030.35	20,934.39	37,879.94	89,508.10
	比重	14.15%	20.14%	23.39%	42.32%	100.00%
2016 年	营业收入	7,501.84	14,557.01	12,023.13	18,319.23	52,401.21
	比重	14.32%	27.78%	22.94%	34.96%	100.00%
2015 年	营业收入	6,084.91	15,025.33	2,115.32	18,528.73	41,754.29
	比重	14.56%	35.99%	5.07%	44.38%	100.00%

注:公司季度营业收入数据未经审计。

(二) 利润来源与毛利率分析

报告期内,发行人主营业务为平板显示检测系统的研发、生产与销售,主营产品包括模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统、Touch Panel 检测系统和平板显示自动化设备等,具体情况如下:

单位:万元

产品类别	2018 年 1-6 月			2017 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率

模组检测系统	7,391.77	27.88%	58.86%	20,143.79	48.83%	60.67%
面板检测系统	1,194.13	4.50%	61.90%	2,188.09	5.30%	62.65%
AOI 光学检测系统	11,195.92	42.23%	45.74%	14,549.99	35.27%	35.88%
OLED 检测系统	3,808.18	14.36%	49.50%	1,465.48	3.55%	65.50%
TouchPanel 检测系统	-	-	-	-	-	-
平板显示自动化设备	2,744.85	10.35%	41.46%	2,826.11	6.85%	31.28%
其他	179.41	0.68%	64.55%	81.86	0.20%	60.85%
合计	26,514.26	100.00%	49.51%	41,255.32	100.00%	46.53%
产品类别	2016 年度			2015 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
模组检测系统	15,914.47	57.13%	69.78%	14,620.02	61.37%	68.83%
面板检测系统	1,005.37	3.61%	65.68%	3,041.06	12.77%	70.06%
AOI 光学检测系统	9,280.81	33.31%	43.28%	3,590.02	15.07%	42.65%
OLED 检测系统	84.87	0.30%	49.17%	1,406.02	5.90%	38.51%
TouchPanel 检测系统	65.86	0.24%	52.46%	191.83	0.81%	62.39%
平板显示自动化设备	1,436.96	5.16%	26.11%	905.86	3.80%	26.92%
其他	69.97	0.25%	76.01%	66.38	0.28%	64.56%
合计	27,858.30	100.00%	53.91%	23,821.19	100.00%	57.50%

1、利润来源

经过多年的发展，公司 Module 制程检测系统的产品技术和已处于行业领先水平，技术优势明显，报告期内，公司模组检测系统产品成为公司主要利润来源之一；同时，公司通过技术引进与自主创新，大力推动前制程检测技术应用与转化，使公司在 Array 制程和 Cell 制程的检测形成自有技术，报告期内，AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备毛利占比逐渐提高，成为公司重要利润来源

2、毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 57.50%、53.91%、46.53% 和 49.51%，总体水平较高，主要原因是：第一，公司产品定制化程度较高，品种多、批量小、技术难度较大，需要的研发投入较大；第二，平板显示检测行业门槛较高，目前行业内企业较少，且市场过去主要被境外少数厂商占据，市场价格较高。2015-2017 年，由于毛利率水平相对较低的 AOI 光学检测系统营业收入占比不断提高，同时公司主要利润来源之一模组检测系统毛利有所下降，公司综合毛利率

呈下降趋势。

报告期内，公司模组检测系统在行业内仍保持技术优势，毛利率较高但有所下降，分别为 68.83%、69.78%、60.67%和 58.86%，主要系公司加大了模组检测产品的市场竞争力度所致；报告期内，公司 AOI 光学检测系统产品处于技术不断成熟和市场开拓阶段，2015-2016 年，公司 AOI 光学检测系统部分产品技术基本成熟，毛利率较为稳定，2017 年公司为了扩大市场占有率，实现进口替代，毛利率有所下降，2018 年 1-6 月，公司 AOI 光学检测系统毛利回升至 45.74%；报告期内，公司平板显示自动化设备毛利率分别为 26.92%、26.11%、31.28%和 41.46%，主要系该类产品不断丰富、自动化程度提升所致；报告期内，面板检测系统、OLED 检测系统和 TouchPanel 检测系统等产品由于销量较小，存在一定波动。

（三）经营成果变化分析

最近三年及一期，公司利润表主要项目构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业总收入	53,818.45	100.00%	89,508.10	100.00%	52,401.21	100.00%	41,754.29	100.00%
营业总成本	42,725.13	79.39%	75,276.17	84.10%	45,157.31	86.18%	35,594.10	85.25%
其中：营业成本	27,119.78	50.39%	47,748.07	53.34%	24,059.68	45.91%	17,722.47	42.44%
营业税金及附加	423.49	0.79%	709.43	0.79%	521.94	1.00%	403.91	0.97%
销售费用	4,427.68	8.23%	7,636.05	8.53%	5,442.43	10.39%	4,308.90	10.32%
管理费用	9,524.30	17.70%	18,330.82	20.48%	14,060.99	26.83%	12,215.62	29.26%
财务费用	640.19	1.19%	88.82	0.10%	285.00	0.54%	626.88	1.50%
资产减值损失	589.67	1.10%	762.98	0.85%	787.26	1.50%	316.32	0.76%
加：投资收益	140.33	0.26%	201.24	0.22%	-	-	-	0.00%
资产处置收益	-1.71	0.00%	-31.50	-0.04%	9.42	0.02%	2.90	0.01%
其他收益	2,647.43	4.92%	4,999.05	5.59%	-	-	-	0.00%
营业利润	13,879.37	25.79%	19,400.72	21.67%	7,253.32	13.84%	6,163.09	14.76%
加：营业外收入	37.75	0.07%	26.80	0.03%	3,267.37	6.24%	3,086.12	7.39%

减：营业外支出	-	-	202.20	0.23%	2.68	0.01%	1.07	0.00%
利润总额	13,917.12	25.86%	19,225.32	21.48%	10,518.01	20.07%	9,248.14	22.15%
减：所得税费用	1,458.73	2.71%	2,329.11	2.60%	1,515.79	2.89%	1,506.68	3.61%
净利润	12,458.39	23.15%	16,896.21	18.88%	9,002.22	17.18%	7,741.46	18.54%
其中：归属于母公司所有者的净利润	11,733.35	21.80%	16,684.74	18.64%	9,868.42	18.83%	7,675.04	18.38%

1、营业总收入分析

最近三年及一期，公司营业总收入的变动情况详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成分析”。

2、营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模组检测系统	5,166.73	19.10%	13,061.10	27.55%	6,891.88	28.94%	6,621.95	37.61%
面板检测系统	734.85	2.72%	1,304.58	2.75%	525.25	2.21%	1,299.62	7.38%
AOI光学检测系统	13,283.66	49.12%	26,004.36	54.86%	12,163.01	51.07%	4,826.87	27.42%
OLED检测系统	3,884.83	14.36%	771.80	1.63%	87.75	0.37%	2,245.12	12.75%
TouchPanel检测系统	-	-	-	0.00%	59.69	0.25%	115.65	0.66%
平板显示自动化设备	3,875.56	14.33%	6,208.99	13.10%	4,065.56	17.07%	2,459.36	13.97%
其他	98.54	0.36%	52.68	0.11%	22.08	0.09%	36.44	0.21%
合计	27,044.17	100.00%	47,403.50	100.00%	23,815.22	100.00%	17,605.02	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为17,605.02万元、23,815.22万元、47,403.50万元和27,044.17万元，与营业收入变动趋势一致，公司营业成本主要由模组检测系统、AOI光学检测系统和平板显示自动化设备产生。

3、期间费用分析

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
职工薪酬	1,849.72	4,368.56	3,105.19	2,569.62

办公费	50.07	118.35	136.06	148.95
差旅费	303.93	524.07	404.30	342.86
折旧费	17.72	33.29	32.44	70.08
招待费	386.20	722.76	352.35	319.95
物流费	269.42	265.94	196.09	140.09
交通费	143.93	236.28	177.34	164.44
售后维护费	1,124.85	960.63	731.45	366.46
租赁费	142.85	170.70	142.99	121.85
会务费	0.40	0.89	8.17	4.36
招标代理费	78.75	119.26	108.29	26.74
其他	59.83	115.32	47.74	33.52
合计	4,427.68	7,636.05	5,442.43	4,308.90

报告期内，公司销售费用随着主营业务收入增长而逐年快速递增，各年分别为 4,308.90 万元、5,442.43 万元、7,636.05 万元和 4,427.68 万元。公司销售费用快速增长的主要原因为，公司逐步加大市场开拓力度，销售人员大幅扩充，薪酬水平较高，使得销售费用中的职工薪酬快速增加，销售相关的招待费、差旅费、交通费及折旧费、房屋租赁费、招标代理费等费用也相应增加。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	1,605.40	3,604.04	3,040.86	1,990.19
研发费	5,776.82	11,709.37	8,739.09	8,799.33
办公费	140.82	174.50	234.49	260.70
差旅费	91.31	146.90	189.88	105.83
折旧及摊销	226.26	360.66	462.26	282.63
招待费	118.04	225.90	144.36	59.23
税金	12.85	-	14.28	41.79
中介、咨询费	488.20	184.03	88.24	35.81
交通费	72.69	189.05	186.33	102.10
租赁及物业费	117.50	284.05	324.33	160.12
水电费	26.89	38.46	30.91	23.45

会务费	9.09	0.68	2.90	2.92
独立董事津贴	5.00	10.00	10.00	10.00
其他	130.64	177.23	98.02	49.74
股份支付	702.80	1,225.95	375.54	291.80
上市费用	-	-	119.50	-
合计	9,524.30	18,330.82	14,060.99	12,215.62

公司的管理费用主要包括职工薪酬、研发费用、股份支付、租赁费和折旧费等。报告期内，发行人管理费用占营业总收入的比例分别为 29.26%、26.83%、20.48%和 17.70%，一方面，公司在规模不断扩张同时加强公司管理，管理费用占营业总收入比例呈下降趋势；另一方面，为满足市场需求、增强公司竞争优势，公司不断加大研发投入，引进优质研发人才，研发人员数量快速增长，2017 年公司研发费用 11,709.37 万元，较上年大幅增长。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	519.71	151.55	571.60	608.26
减：利息收入	285.09	415.94	90.39	46.55
汇兑损益	-67.54	314.38	-213.15	48.22
其他	473.11	38.83	16.95	16.95
合计	640.19	88.82	285.00	626.88

2016-2017 年，随着公司创业板首次公开发行股票募集资金投入，一定程度上缓解了公司快速增长对流动资金的需求，公司对短期借款需求有所下降，利息支出呈下降趋势。2018 年 1-6 月，随着公司规模进一步扩大，公司加大短期负债融资力度，利息支出增至 519.71 万元。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账损失	589.67	762.98	787.26	227.29
无形资产减值损失	-	-	-	89.03

合计	589.67	762.98	787.26	316.32
----	--------	--------	--------	--------

公司使用较为谨慎的坏账准备计提政策对应收账款计提坏账损失，报告期内，坏账损失金额分别为 227.29 万元、787.26 万元、762.98 万元和 589.67 万元；2015 年，公司资产减值中无形资产减值损失 89.03 万元，为 3 项外购专利失效而计提的资产减值准备。

5、收益分析

报告期内，公司利润表中的收益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
投资收益	140.33	201.24	-	-
资产处置收益	-1.71	-31.50	9.42	2.90
其他收益	2,647.43	4,999.05	-	-
合计	2,786.05	5,168.80	9.42	2.90

报告期内，公司处置固定资产产生收益 2.90 万元、9.42 万元、-31.50 万元和 -1.71 万元；2017-2018 年 6 月，公司根据最新会计政策将日常活动相关的政府补助计入其他收益，金额分别为 4,999.05 万元和 2,647.43 万元；2017-2018 年 6 月，公司理财产品取得投资收益分别为 201.24 万元和 140.33 万元。

6、营业外收支分析

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	-	-	3,244.33	3,056.83
其他	37.75	26.80	23.04	29.30
合计	37.75	26.80	3,267.37	3,086.12

2015-2016 年度，公司营业外收入主要政府补助；2017-2018 年 6 月，公司根据最新会计政策将日常活动相关的政府补助计入其他收益，营业外收入金额较小。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
对外捐赠	-	-	-	0.50
未决诉讼	-	200.00	-	-
其他	-	2.20	2.68	0.57
合计	-	202.20	2.68	1.07

报告期内，公司营业外支出金额较小，分别为1.07万元、2.68万元、202.20万元和0万元，2017年公司因一起交通事故被提起诉讼计提预计负债200.00万元，同时计入营业外支出，截至2018年6月，该项诉讼已审结。

7、利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润保持快速增长，与营业总收入增长趋势保持一致，公司盈利能力持续增强。

(四) 非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益及对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非经常性损益	798.84	1,225.31	1,030.95	742.46
其中：政府补助	775.46	1,443.33	1,180.74	870.58
归属于母公司股东的净利润	11,733.35	16,684.74	9,868.42	7,675.04
占归属于母公司股东的净利润的比例	6.81%	7.34%	10.45%	9.67%

报告期内，公司非经常性损益分别为742.46万元、1,030.95万元、1,225.31万元和798.84万元，其中政府补助是非经常性损益主要来源，分别为870.58万元、1,180.74万元、1,443.33万元和775.46万元。报告期内，非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例较小，分别为9.67%、10.45%、7.34%和6.81%，对公司经营成果不构成重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

经营活动产生的现金流量净额	-7,861.10	11,831.97	4,001.30	4,007.25
投资活动产生的现金流量净额	-20,533.74	-15,734.52	-764.86	-2,131.26
筹资活动产生的现金流量净额	45,268.66	952.98	32,816.66	3,121.08
现金及现金等价物净增加额	16,640.28	-2,999.09	36,079.64	4,979.32

（一）经营活动产生的现金流量分析

2015-2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,007.25 万元、4,001.30 万元、11,831.97 万元，现金流量情况较好。2018 年 1-6 月，随着公司规模和在手订单快速增长，公司加强备货使得期末存货金额较上期大幅增长，经营活动产生的现金流出增加，同时，公司下游客户付款周期较长导致应收账款规模较上年上升，经营活动产生的现金注入有所减少，导致公司经营活动产生的现金流量净额为负。

（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量净额分别为-2,131.26 万元、-764.86 万元、-15,734.52 万元和-20,533.74 万元，投资净额为负主要系公司重大资本性支出所致，重大资本性支出情况详见本节“四、资本性支出”之“（一）最近三年及一期重大资本性支出情况”。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,121.08 万元、32,816.66 万元、952.98 万元和 45,268.66 万元。报告期内，公司不断丰富融资渠道，通过短期借款、长期借款和公开发行股票等方式的灵活运用，以满足公司的资金需求，公司报告期内筹资活动产生的现金流量净额的变化与不同融资方式资金取得、还本付息有关。2016 年公司在创业板首次公开发行股票募集资金 3.59 亿元，导致筹资活动产生的现金流量净额大幅增长；2018 年 6 月末，公司募集资金基本使用完毕，同时收入规模和在手订单快速增长，公司需要通过短期负债满足营运资金需求，筹资活动产生的现金流量净额增长至 45,268.66 万元。

四、资本性支出

（一）最近三年及一期重大资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要为购建公司日常经营所需固定资产及无形资产支出、购建在建工程支出以及股权投资，具体情况如下：

金额：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
购建公司日常经营所需固定资产及无形资产支出	4,198.26	629.34	764.86	1,999.20
购建在建工程支出	6,612.64	4,177.02	-	-
投资上海精骊支出	100.00	-	-	-
投资合肥视涯支出	4,800.00	1,200.00	-	-
投资韩国 IT&T 支出	2,227.73	-	-	-
取得子公司宏濂光电支出	-	-	-	137.06
取得子公司安徽荣创支出	2,255.44	-	-	-
合计	20,194.07	6,006.36	764.86	2,136.26

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本募集说明书签署日，除本次募集资金计划投资的项目外，公司未来没有其他可预见的重大资本性支出计划。

五、报告期会计政策和会计估计变更、会计差错情况

（一）会计政策变更情况

1、财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》(财会[2016]22 号)，适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。

2、财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

3、财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，

要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

4、财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

序号	会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	会计政策
1	将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加、管理费用	
2	将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增税金及附加本年金额 329,428.22 元，调减管理费用本年金额 329,428.22 元。	《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）
3	在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整。	列示持续经营净利润上年、本期金额分别为 90,022,184.39 元、168,962,112.69 元；列示终止经营净利润上年、本期金额全部为 0 元。	《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》
4	与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。	其他收益：49,990,524.53 元。	《企业会计准则第 16 号——政府补助》
5	在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	上期营业外收入减少 94,214.66 元，本期营业外收入减少 810.61 元，重分类至资产处置收益。	《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》
6		上期营业外支出减少 0 元，本期营业外支出减少 315,801.20 元，重分类至资产处置收益。	

（二）会计估计变更和会计差错情况

报告期内，公司没有发生会计估计变更和会计差错调整。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大担保事项

截至 2018 年 6 月 30 日，精测电子不存在合并报表范围外的对外担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在重大诉讼、仲裁及其他或有事项。

（三）发行人报告期内存在的重大违法违规行为的情况

报告期内，申请人母公司及合并报表范围内子公司报告期内受到行政处罚的具体情况如下：

1、2015 年 2 月 9 日，因子公司昆山精讯研发楼内装修工程未进行竣工消防备案，昆山市公安消防大队向昆山精讯下发了《昆山市公安消防大队行政处罚决定书》（苏昆公（消）行罚决字（2015）0113 号），给予 2,000 元的罚款。收到该《行政处罚决定书》后，昆山精讯及时缴纳了罚款，并积极办理竣工消防备案。同时，经公司查明，出现上述未按照规定进行竣工消防备案的原因是经办人员不熟悉竣工消防备案相关法律法规规定。2015 年 7 月 23 日，竣工消防备案已办理完成并经消防验收合格，并取得了昆山市公安消防大队出具的《关于昆山精讯电子技术有限公司 2 号厂房消防改造工程竣工验收消防备案抽查合格的意见》（昆公消竣查字[2015]第 0304 号）。2016 年 7 月 25 日，昆山市公安消防大队出具了上述罚款不构成重大违法违规情形的《说明》。

2、2016 年 6 月 2 日，台湾地区新北市政府劳动检查处对发行人子公司宏瀚光电实施劳动检查，发现宏瀚光电员工吴冠兴、李惠津单日工作时间超过台湾地区 12 小时法定工作时间上限，因此认定宏瀚光电涉嫌违反台湾地区劳动基准法第 32 条第 2 项规定，即“前项雇主延长劳工之工作时间连同正常工作时间，1 日不得超过 12 小时。延长之工作时间，一个月不得超过 46 小时”。2016 年 6 月 29 日，台湾地区新北市政府劳动检查处出具字号为新北府劳检字第 1053450147 号《新北市政府劳动基准法罚鍰裁定书》，对宏瀚光电处以新台币 2 万元的罚鍰，并公布名称及负责人姓名，宏瀚光电及时缴纳了新台币 2 万元罚鍰并公布名称及负责人姓名。2016 年 7 月 28 日，台湾地区荟盛国际法律事务所出具了《法律查

核意见书》，认为前述事件尚未达重大违法的程度。

3、2017年11月22日，苏州精瀚收到《中华人民共和国苏州海关行政处罚决定书》（苏关吴通违简字[2017]0059号），苏州海关对公司罚款1300元，该行政处罚系公司员工疏忽，将9,810美元的商品编码申报错误所致。收到《行政处罚决定书》后，苏州精瀚及时缴纳了罚款。

苏州精瀚上述行为的发生并非主观故意所为，处罚金额较小，且苏州海关向苏州精瀚下发的《中华人民共和国苏州海关行政处罚告知单》（苏关吴通违简告字[2017]0059号）指出“苏州精瀚违法行为危害后果不大”。因此，该行政处罚涉及事项不属于重大违法违规。

除上述情形外，精测电子及合并报表范围内其他子公司报告期内未受到行政处罚。

综上所述，报告期内本公司不存在重大违法违规行为。

（四）重大期后事项

1、2018年7月3日，经第二届董事会第二十二次次会议审议通过，公司在上海设立全资子公司上海精测半导体技术有限公司，出资金额10,000.00万元，业务范围主要为半导体、计算机、测试设备科技领域内的技术服务、技术咨询，机械设备的安装及维修，从事货物及技术的进出口业务，销售电子设备、测试设备、仪器仪表、机电设备及配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、根据公司全资子公司精测电子（香港）有限公司与韩国IT&T签订的股东协议，精测电子（香港）有限公司于2018年6月29日收购韩国IT&T部分股东持有的7.34%股权，2018年7月19日完成对韩国IT&T的增资，上述事项完成后精测电子（香港）有限公司持有韩国IT&T的股权比例为25.20%。

3、根据公司与深圳凯智通微电子科技有限公司签订的《合资入股协议》，公司与深圳凯智通微电子科技有限公司将在武汉合资设立武汉精毅通电子科技有限公司，公司持有其63%股权，2018年7月5日，武汉精毅通电子科技有限公司已设立完成。

（五）其他重大事项

2018年8月28日，公司披露2018年半年度报告，2018年半年度报告全文已披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

第一，公司不断提高研发实力、稳定人才队伍并完善产业布局，以保证公司财务状况和盈利能力的连续性和稳定性。首先，公司通过技术引进与自主创新，不断优化改善 Module、Cell 和 Array 各个制程的光学测试能力，新增 Cover Glass 与 BL 产品的光学测试能力，不断提升平板自动化测试系统的竞争力；其次，公司实施了限制性股票激励计划，稳定了研发、市场、管理等骨干员工队伍，同时吸引更多的人才加入公司；再次，公司设立精测电子（香港）有限公司以打造公司海外分支机构统一管理平台，增资合肥视涯显示科技有限公司以布局新的显示技术领域，设立美国孙公司以完善公司全球产业布局。

第二，公司通过募投项目的建设，扩大产能、丰富产品种类，提高公司未来的盈利能力。前次募投项目预计于2018年12月建设完成，达产后将扩大公司现有产能以满足客户需求；本次募集资金投资项目系公司基于“光、机、电、算、软”一体化的整体方案解决能力优势，丰富产品种类、深入面板制程、提高产品自动化程度，满足了不同客户对平板显示产线的适用性、技术类型、性能参数、自动化程度等方面的多元化需求。

综上所述，公司未来将继续把握最新行业动向、紧跟市场需求，通过多元化、国际化分散风险并创造新的利润增长点，同时提升研发实力并加强人才队伍建设，为公司未来财务状况的稳定性的盈利能力的可持续性提供了保障。

第八节 本次募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）预计募集资金总额及投资项目

经 2018 年 8 月 25 日召开的第二届董事会第二十四次会议和 2018 年 9 月 13 日召开的 2018 年第三次临时股东大会审议，公司本次通过公开发行可转债募集资金总额（含发行费用）为人民币 37,500.00 万元，本次募集资金拟投向以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目	42,343.00	37,500.00
合计		42,343.00	37,500.00

以上项目已进行详细的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能将根据实际情况作适当调整。

为抓住市场有利时机，使项目尽快建成并产生效益，在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额低于项目对募集资金的需求总额，不足部分由公司通过自筹方式解决。

（二）募集资金投资项目的备案和环评备案情况

本次募投项目的备案及环评备案情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评备案情况
1	苏州精测光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目	吴开经投备[2018]128 号	201832050600000513

二、本次募集资金投资项目基本情况

本项目将在公司现有基础上，增加厂房、生产设备和研发设备等的投资，建设新型显示智能装备生产和研发基地，并增加适当的生产人员和研发人员。项目建成后，预计每年能生产各类平板显示检测系统 340 套(其中 TFT 小尺寸及 OLED 后工程自动化检测设备 60 套、TFT 大尺寸后工程自动化检测设备 60 套、TFT 前工程 AOI 及宏观/微观检查机 90 套、OLED 前工程自动化检测设备 60 套和配套设备 70 套)。

(一) 项目实施的必要性

本次募投项目产品系公司根据下游的多元化需求而研发，目前已受到客户认可，但由于公司产能限制未能取得更大的市场份额，公司需要扩大生产场地、加大设备投入，以占据更大的市场份额。

1、扩大产能、满足市场需求持续增长的需要

近年来，随着京东方、华星光电等国内企业以及友达、富士康、三星、LG 等境外企业在大陆大规模投资面板及模组生产线，全球新增产线投资主要集中在我国，国内平板显示产能快速增加。受新增产线投资影响，近年来包括平板显示检测系统在内的平板显示生产设备需求旺盛。

本次募投项目中 TFT 小尺寸及 OLED 后工程自动化检测设备、OLED 前工程自动化检测设备、TFT 大尺寸后工程自动化检测设备、TFT 前工程 AOI 及宏观/微观检查机和配套设备分别属于 OLED 检测系统、模组检测系统、平板显示自动化设备和 AOI 光学检测系统，系对应类别产品的扩产。上述产品市场需求的持续增长需要公司扩大生产场地、加大生产设备投入，以进一步扩大公司收入及盈利规模。

平板显示行业的发展为平板显示检测行业的发展提供了良好的机遇，本项目的实施将进一步扩大公司平板显示检测系统生产产量，提升市场占有率，增强公司盈利能力。

2、加强新型显示技术应用、满足下游产品升级换代需求

公司下游行业企业的平板显示产品不断向大尺寸化、轻薄化、高解析度、OLED 柔性化方面发展，同时以 LTPS、IGZO、OLED 为典型代表的新型显示技

术的不断涌现，产品技术升级快，对检测系统厂商的研发能力、反应速度、专业化程度和售后服务质量等方面提出了越来越高的要求。

本次募投产品针对下游平板显示产品大尺寸化、轻薄化、高解析度、OLED 柔性化趋势，可实现 8K、柔性 AMOLED、Micro-LED 等新型显示技术产品的检测。上述新型显示技术在平板显示检测行业的运用需要公司加强研发的投入、丰富产品功能，以进一步增强公司产品的竞争力。

下游行业技术的发展推动了本行业技术水平的不断提升，本项目的实施加强了新型显示技术在检测领域的应用，可及时开发出符合客户产品升级换代需求的产品，提升公司竞争力，巩固公司市场地位。

3、顺应客户需求、提升产品智能化程度

近年来，下游平板显示行业需求旺盛，京东方、华星光电和惠科电子等国内平板显示行业大型厂商对现有产线生产效率提出更高的要求。平板显示检测作为平板显示器件生产各制程中的必备环节，行业内企业不断丰富产品功能、优化检测流程、整合配套设备，以实现平板显示检测设备自动上料、自动点亮、自动检测和自动包装，满足下游客户对产线的良率和自动化程度要求以提高生产效率，平板显示检测设备向智能化方向发展。

本次募投项目产品在保证现有产品检测性能的基础上，结合公司自主研发的算法和软件，搭载自动化控制模块，提高了部分产品智能化程度。目前，公司生产的平板显示自动化检测系统已受到下游客户的认可，具备了大规模生产的技术条件和客户资源，公司需要扩大生产场地、加强生产设备和研发设备投入，抢占市场先机。

4、丰富产品结构、增强市场竞争力，顺应国产化替代趋势

目前，我国部分平板显示检测系统厂商在检测信号种类、检测系统开发、检测工艺等方面的技术水平与国际先进厂商相比差距已显著缩小，但平板显示厂商在技术水平要求较高的 Array 和 Cell 制程设备投资占比达到 90%，目前仍由国外和台湾地区的供应商占据主要份额。随着行业内企业不断丰富产品结构，市场竞争力不断提升，国产化替代已成为市场趋势。

本次募投项目产品 OLED 前工程自动化检测设备系针对 OLED 类型面板的 Array 制程检测，通过该类产品的量产，公司 Array 制程相关技术将不断改进，

公司产品结构更加丰富，产品竞争力进一步增强。公司需要扩大生产场地、加大生产设备和研发设备投入，加强前制程设备技术转化，从而促进国产化替代。

（二）项目实施的可行性

1、产业政策支持为本项目的实施提供了政策保障

本项目所属领域属于国家重点支持的战略性新兴产业项目，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》（国发〔2005〕第044号）、《国家发展改革委工业和信息化部关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》（发改产业〔2016〕1055号）等文件均明确指出新型显示是国家重点支持发展的产业方向，工信部将引导支持企业加快新型背板、超高清、柔性面板等量产技术研发，加快研究布局 AMOLED 微显示、量子点、印刷 OLED 显示、MicroLED 显示等前瞻性显示技术，新型显示智能装备作为生产新型显示设备的必需装备投入，受到产业政策大力支持。

2、广阔的市场前景为本项目的实施提供了市场保障

根据已披露公开资料，未来三年内，京东方、华星光电和惠科电子等国内平板显示行业大型厂商将新增产线约 23 条，新增投资金额合计超过 6,500.00 亿元，未来随着高世代、柔性屏和新型显示技术的普及，我国平板显示行业投资规模将保持快速增长，而平板显示检测设备作为平板显示器件生产环节必需设备，市场需求巨大。

本次募投新型显示智能装备市场前景广阔，受到市场认可。一方面，本次募投可针对下游面板大尺寸化、轻薄化、高解析度、OLED 柔性化等不断发展的新型显示技术产品进行检测；另一方面可实现平板显示检测设备自动上料、自动点亮、自动检测和自动包装，满足下游客户对产线的良率和自动化程度要求。

3、高效的研发和管理团队为本项目的实施提供了人才保障

自创立之初起公司就十分注重人才的内部培养，并用富有竞争力的待遇、良好的用人机制、先进的企业文化吸引优秀的管理人才和研发人才加盟。经过多年的发展，公司已经拥有了完善的人才培养体系和人才储备机制。截至 2018 年 6 月底，公司研发人员员工总数超过 40%，涵盖电子、光学、计算机、信息工程及自动化等多个专业，研发人员具有扎实的专业理论知识和丰富的实践操作经验，技术素质较高。公司核心管理层均从业多年，具备丰富的管理经验和专业知识，

能够有效地组织公司的高效运营。

公司对本项目的启动做了充分的人才准备工作，包括管理人才和专业技术人才，以保证本项目的顺利实施。高效的研发队伍为本项目的实施提供了人才保障。

4、丰富的技术储备为本项目的实施提供了技术保障

本项目为公司主营业务产品 OLED 检测系统、模组检测系统和 AOI 光学检测系统的扩产及升级。经过多年的发展，公司 Module 制程检测系统的产品技术已处于行业领先水平，并且在 Array 制程和 Cell 制程的检测形成自有技术，同时，公司加大算法和软件的研发力度，目前已具备了“光、机、电、算、软”一体化的整体方案解决能力，在模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备形成了多项核心技术。截至 2018 年 8 月 31 日，公司已取得 391 项专利、6 项商标、102 项软件著作权、43 项软件产品登记证书，其中发明专利“DP 解码和分辨率自动调整的液晶模组测试方法及装置”获得了中国专利金奖，丰富的技术储备为本项目的实施提供了技术保障。

（三）募投项目的市场前景

根据已披露公开资料，未来三年内，京东方、华星光电和惠科电子等国内平板显示行业大型厂商将新增产线约 23 条，新增投资金额合计超过 6,500.00 亿元，未来随着高世代、柔性屏和新型显示技术的普及，我国平板显示行业投资规模将保持快速增长，而平板显示检测设备作为平板显示器件生产环节必需设备，需求巨大。同时，随着下游行业发展，不同客户对平板显示产线的适用性、技术类型、性能参数、自动化程度等方面要求不断多元化，需要公司不断丰富、更新产品种类以满足下游多元化需求。

本项目中 TFT 小尺寸及 OLED 后工程自动化检测设备、TFT 大尺寸后工程自动化检测设备、TFT 前工程 AOI 及宏观/微观检查机、OLED 前工程自动化检测设备和配套设备分别属于 OLED 检测系统、模组检测系统、平板显示自动化设备和 AOI 光学检测系统，为公司报告期内主营产品升级扩产。同时，本次募投产品系搭载自动化控制等模块成套设备，同时进一步深入面板制程，产品覆盖不同世代 TFT-LCD、OLED 不同制程，可适用下游新型显示技术的应用和产线良率提升等需求。

公司基于“光、机、电、算、软”一体化的整体方案解决能力，不断深入面板制程、加强技术应用、丰富产品种类，以满足下游客户多元化需求。本次募投产品年产能分别为 TFT 小尺寸及 OLED 后工程自动化检测设备 60 套、TFT 大尺寸后工程自动化检测设备 60 套、TFT 前工程 AOI 及宏观/微观检查机 90 套和配套设备 70 套系公司根据下游客户的多元化需求而研发，在国内行业中具有先发优势，市场前景广阔。

（四）项目投资概算

本项目总投资为 42,343.00 万元，其中建设投资 41,343.00 万元，铺底流动资金 1,000.00 万元。具体构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
一	建设投资	41,343.00	97.64%
1	建筑工程	31,870.00	75.27%
2	硬件设备	4,102.00	9.69%
3	软件设备	1,260.00	2.98%
4	安装工程	268.00	0.63%
5	其他建设费	1,874.00	4.43%
6	基本预备费	1,969.00	4.65%
二	铺底流动资金	1,000.00	2.36%
项目总投资		42,343.00	100.00%

1、建筑工程

本项目拟投资 31,870.00 万元用于生产和研发场地，其中生产厂房 111,007.89 平方米、研发场地 7,986.26 平方米。

序号	项目名称	建筑面积（平方米）	投资金额（万元）
1	1#生产中心(十万级无尘车间)	4,860.00	1,701.00
2	2#、3#生产中心(普通车间)	106,147.89	26,537.00
3	研发办公楼	7,986.26	2,396.00
4	道路停车场和景观绿化等工程	30,130.55	1,236.00
合计		149,124.70	31,870.00

2、设备投资

本项目拟投资 5,362.00 万元设备，硬件设备中生产设备投资金额为 2,678.00

万元，研发设备投资金额为 1,424.00 万元，软件设备投资金额为 1,260.00 万元。

(1) 生产设备

本项目生产设备主要为智能制造设备、生产辅助设备和办公设备，具体构成如下：

序号	仪器/设备名称	型号	数量(台、套)	金额(万元)
1	钻孔攻丝、铣削机器人	IRB-2600	1	50.00
2	高档数控机床	HM800	1	50.00
3	精密及重载装配机器人	ZX300S	1	50.00
4	视觉传感器及智能测量仪表	订制系统	1	50.00
5	高速调速装置、伺服系统	LCM-1300	1	50.00
6	数字化非接触精密测量	订制型号	1	50.00
7	基于大数据的在线故障诊断与分析装备	订制系统	1	100.00
8	高参数自动化立体仓库	RCS&iWMS	1	100.00
9	车间物流智能化成套装备	订制型号	1	100.00
10	空压机站	SF+	1	50.00
11	真空机	VARIAIRCentralSystem(VACS)	6	21.00
12	叉车	10 吨	6	72.00
13	行车	FHDS1016510 吨	12	480.00
14	激光测试仪器	订制型号	1	33.00
15	激光干涉仪	XL80	1	25.00
16	生产空调系统		1	800.00
17	台式电脑	IntelliStation	400	400.00
18	办公桌椅		400	120.00
19	彩色复印、打印、传真一体机	佳能 MF735CX	5	4.00
20	会议室视频设备及系统	RMX500C-12 多点控制器	2	50.00
21	投影仪	VPL-F500X	3	8.00
22	会议桌椅		3	15.00
	合计		850	2,678.00

(2) 研发设备

本项目研发设备主要为精密量具、光学实验室设备、精密加工设备和 ROBOT 开发与应用设备等，具体构成如下：

序号	仪器/设备名称	型号	数量(台、套)	金额(万元)
1	3DScanner	FreeScanX3	1	30.00
2	表面粗糙度仪	SJ-310	1	4.50
3	3D 轮廓测量仪	VR-3000	1	35.00
4	手持式探针三坐标量测仪	XM	1	45.00
5	开关和数据采集系统	Keithley2700	1	3.50
6	皮米精度位移激光干涉器	attoFPSensor	1	28.00
7	AOI 光学实验室	相机, 镜头, 光源, 测试平台等	1	550.00
8	算法服务器主机	订制	2	10.00
9	精密气浮隔振光学平台	OTR 系列	2	56.00
10	成像光谱色度计	WP214	1	15.50
11	触屏式照度计	GLSpectis1.0Touch	1	16.50
12	三轴混合式激光刻印机	MD-X	2	100.00
13	3DPrinter	Ultimaker3Extended	2	30.00
14	协作机器人	UR10	2	70.00
15	4 轴并联机械手	M-3iA	2	84.00
16	并联机械手开发材料	订制	2	50.00
17	并联机械手视觉系统	订制	2	80.00
18	协作机械手视觉系统	订制	2	100.00
19	真空机械手	MagnaTran®7SCARA	1	17.00
20	大气机械手	RelianceATR	1	25.00
21	PCT 参数化波形记录器	2600-PCT-4B	1	38.00
22	物联网网关及相关传感器		2	36.00
合计			32	1,424.00

(3) 软件设备

序号	仪器/设备名称	型号	数量(台、套)	金额(万元)
1	3D 制图软件	订制	20	110.00
2	光学模拟软件	订制	3	120.00
3	MES 系统		1	300.00
4	PLM 系统		1	30.00
5	Inventor	2019	10	50.00
6	LightTools	8.4.0	3	120.00

7	Halcon	13	10	30.00
8	数据中心		1	500.00
合计			49	1,260.00

3、其他项目投入

本项目其他项目投入包含安装工程 268.00 万元、其他建设费 1,874.00 万元、基本预备费 1,969.00 万元和铺底流动资金 1,000.00 万元。

（五）项目组织方式和实施进度

本项目由子公司苏州精测组织实施，建设期预计为 24 个月，项目具体实施计划如下：

序号	项目	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	方案确认								
2	建筑施工								
3	装修、辅助工程								
4	设备采购与安装								
5	人员调动、招募与培训								
6	试运行								

（六）项目环保情况

项目产品使用的原材料主要为电子元器件，属于无毒无害产品，研发环节和生产过程中没有化学反应，食堂油烟采取油烟净化装置收集、净化后通过烟道排放；项目无生产污水，生活污水通过市政污水管网进污水处理厂处理；噪声来源为精加工设备的运行所产生的噪声，经处理后符合标准；项目生产过程中的少量废金属、餐厨垃圾等固体废弃物，依据不同类别送往不同单位处理。

2018 年 8 月 31 日，项目按《建设项目环境影响登记表备案管理办法》要求完成备案，备案号为 201832050600000513。

（七）项目选址及土地使用情况

本项目拟建于国家级经济技术开发区苏州市吴中经济技术开发区吴淞江产业园内，公司已取得上述土地使用权，土地使用权面积合计 53,357.30 平方米。

（八）项目效益

本项目预计达产后可实现年销售收入 80,360.00 万元，年利润总额 15,272.49 万元。项目投资财务内部收益率为 18.49%（税后），项目投资回收期为 6.86 年（含建设期，税后），盈亏平衡点为 60.34%。

三、本次募投项目对公司财务和经营状况的影响

本次募集资金投资项目是公司在现有基础上对生产、研发规模的扩大和部分产品的升级，并拓宽融资渠道，募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（一）本次募投项目对公司经营状况的影响

报告期内，公司产品结构不断丰富，主营产品涵盖模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统、Touch Panel 检测系统和平板显示自动化设备。本次募集资金投资项目“苏州精濂光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目”拟提升 OLED 检测系统、模组检测系统、平板显示自动化设备和 AOI 光学检测系统生产能力并丰富产品种类，增强前制程产品研发生产能力，新增员工 500 人，其中研发人员 250 人，项目设计产能和人员的提升与公司现有生产经营规模及未来发展规划总体相符。

（二）固定资产变化与产能变动的匹配关系

“苏州精濂光电有限公司年产 340 台套新型显示智能装备项目”主要是为了扩大生产场地、丰富产品种类、提高产品自动化程度，以满足下游客户多元化需求。公司生产环节主要是进行组装和质量测试，对公司产能影响较大的是生产和质量测试的场地面积、生产人员的数量和工作效率。因此，固定资产投资与产能变动没有明确的匹配关系。

（三）新增固定资产折旧、研发支出对发行人未来经营成果的影响

1、募集资金投入对发行人固定资产、研发支出的影响

募投项目建成后，发行人将新增固定资产 35,972.00 万元，无形资产 1,260.00

万元，具体如下：

单位：万元

类别	项目	金额
固定资产	建筑工程	31,870.00
	生产设备	2,678.00
	研发设备	1,424.00
	小计	35,972.00
无形资产	软件	1,260.00
合计		37,232.00

2、募集资金新增固定资产折旧、研发支出对发行人未来经营成果的影响

按照公司现行固定资产折旧政策和无形资产摊销政策，募集资金投资项目建成后新增固定资产折旧及无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目名称	新增固定资产折旧	新增无形资产摊销	合计
苏州精瀚光电有限公司年产340台套新型显示智能装备项目	1,903.52	239.40	2,142.92

本次募集资金投资项目达产后每年折旧费用及摊销费用合计为 2,142.92 万元。以 2017 年度公司营业收入 89,508.10 万元为基础，假设其他经营条件不变，以 2017 年主营业务毛利率 46.53% 进行测算，只要公司未来营业收入与 2017 年度相比增加 4,605.46 万元、增长率达到 5.15%，即可消化项目达产后的新增折旧摊销。综上所述，即使不考虑项目投产带来的营业收入增长，以公司目前的生产经营状况和增长态势，正常发展即可消化上述折旧摊销及研发支出增加对净利润摊薄的影响。

第九节 历次募集资金运用

一、募集资金的基本情况

公司经中国证券监督管理委员会证监许可【2016】2442号文《关于核准武汉精测电子集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司公开发行人民币普通股（A股）2000万股（每股面值1元），发行价19.92元，募集资金总额为人民币398,400,000.00元，广发证券股份有限公司于2016年11月17日将上述募集资金扣除相关承销保荐费人民币30,400,000.00元后的余款人民币368,000,000.00元汇入公司银行账户：

缴入日期	银行账户	开户行	账号	金额（万元）
2016.11.17	武汉精测电子集团股份有限公司	中国民生银行武汉分行洪山支行	698631081	15,732.30
2016.11.17	武汉精测电子集团股份有限公司	招商银行武汉分行循礼门支行	127906155810302	21,067.70
	合计			36,800.00

收到的36,800.00万元募集资金金额中，扣除其他发行费用金额944.36万元（除在募集资金中直接扣除的承销费外的发行费用），实际募集资金净额为35,855.64万元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司首次公开发行股票募集资金到位情况进行了审验，并出具信会师报字[2016]第712065号《验资报告》。

2016年12月7日，公司及子公司武汉精立电子技术有限公司与招商银行武汉分行循礼门支行、广发证券股份有限公司签订了《募集资金四方监管协议》。同日，公司与中国民生银行股份有限公司武汉分行、广发证券股份有限公司签订了《募集资金三方监管协议》。公司在上述银行开设了银行专户对募集资金实行专户存储。

二、前次募集资金的实际使用情况

单位：万元

募集资金总额：		35,855.64	已累计使用募集资金总额：		25,382.71					
变更用途的募集资金总额：		-	各年度使用募集资金总额：		25,382.71					
变更用途的募集资金总额比例：		-	2016年：		15,079.42					
			2017年：		3,859.36					
			2018年1-6月：		6,443.93					
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	武汉 FPD 检测系统生产研发基地建设项目	武汉 FPD 检测系统生产研发基地建设项目	21,067.70	21,067.70	10,594.77	21,067.70	21,067.70	10,594.77	10,472.93	2018年12月完工(注)
2	补充流动资金项目	补充流动资金项目	14,787.94	14,787.94	14,787.94	14,787.94	14,787.94	14,787.94		
小计			35,855.64	35,855.64	25,382.71	35,855.64	35,855.64	25,382.71	10,472.93	

注：募投项目“武汉 FPD 检测系统生产研发基地建设项目”原预计完工时点为 2018 年 5 月，由于本项目备案至募集资金到位时间超过 2 年，本项目中部分产品的技术要求、生产环境有所变化，公司相应提高了厂房建设标准，对生产厂房的规划进行了微调，在相关部门批复后继续进行建设，从而影响了募投项目的整体建设进度。本项目已于 2018 年 12 月完成建设。

三、前次募集资金投资项目的效益情况

前次募投项目“武汉 FPD 检测系统生产研发基地建设项目”募集资金于 2016 年 11 月到位，并于 2018 年底建设完成并投入使用，截至 2018 年末尚未产生效益。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告

结论

立信会计师事务所于 2018 年 8 月 25 日就公司前次募集资金的运用出具了《武汉精测电子集团股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2018]第 ZE10867 号），结论如下：精测电子董事会编制的截至 2018 年 6 月 30 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了精测电子截至 2018 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况。

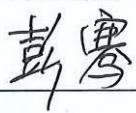
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明与承诺

(以下无正文，下接声明及签字盖章)

一、发行人董事、监事、高级管理人员声明

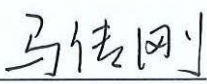
本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：


彭骞


陈凯

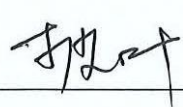

沈亚非

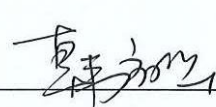

马传刚


张慧德

全体监事签字：


胡磊

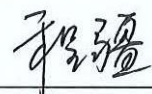

李冬叶


韩育华

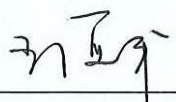
全体高级管理人员签字：


陈凯

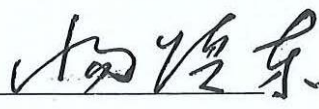

沈亚非



程疆



许树良


王海平


刘荣华


杨慎东


马骏


罗镇川

武汉精测电子集团股份有限公司



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签字： 何旭
何旭

杨少华
杨少华

项目协办人签字： 陆靖
陆靖

法定代表人签字： 孙树明
孙树明



本人已认真阅读武汉精测电子集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

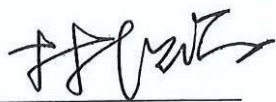


孙树明



本人已认真阅读武汉精测电子集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁签名：



林治海



三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

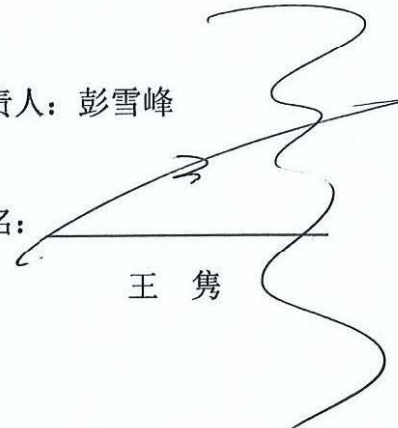
经办律师签字：


郭丁


涂斯斯

律师事务所负责人：彭雪峰

授权代表人签名：


王隽



2019年3月27日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的财务报告的内容无异议（或盈利预测已经本所审核），确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签字：


 中国注册会计师
 李顺利
 420001384712
 李顺利


 中国注册会计师
 刘会林
 310000061173
 刘会林

会计师事务所负责人签字：


 朱建弟


立信会计师事务所（特殊普通合伙）



五、信用评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员签名： 徐晓东 曾永健
徐晓东 曾永健

评级机构负责人或被授权人签名： 闫衍
闫衍


中诚信证券评估有限公司
2019年3月27日

六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

自本次公开发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于应对本次发行可转债摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑以上情况，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、加快募投项目建设，争取早日实现预期收益

董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

2、提高日常运营效率，降低运营成本、提升综合竞争力

（1）通过加大研发及产品开发计划、加强人才队伍建设等方式，充分发挥公司在模组检测系统、面板检测系统的技术优势和人才优势，进一步增强自主研发创新能力，不断推陈出新，确保主导产品在行业的技术领先优势；

（2）通过市场营销与客户服务计划提升公司市场营销能力，丰富营销模式，扩大营销网络，通过提高营销人员的快速反应能力，提升用户体验，最大程度满足客户需求；

（3）积极布局全球营销网络，整合全球研发资源，提升产品的国际竞争力和市场占有率。

3、紧抓市场机遇，增强持续盈利能力

公司将紧抓市场机遇，依托已有的技术优势和完善的市场及服务体系，不断

深入面板制程、加强新型显示技术应用与转化、完善产业布局，进一步巩固了行业优势，增强公司持续盈利能力。一方面，公司将通过技术引进与自主创新，不断优化改善 Module、Cell 和 Array 各个制程的光学测试能力，完善产品功能，提升平板自动化测试系统的竞争力；另一方面公司将紧跟下游平板显示产品大尺寸化、轻薄化、高解析度、OLED 柔性化趋势，加强新型显示技术应用与转化。

4、优化公司投资回报机制，实行积极的利润分配政策

为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求制定了《公司章程》，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资，特此提示。

第十一节 备查文件

- (一) 发行人最近三年及一期的财务报告及最近三年审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (三) 法律意见书、补充法律意见书和律师工作报告；
- (四) 注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- (五) 资信评级报告；
- (六) 中国证监会核准本次发行的文件。
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件