

**广发证券股份有限公司关于
武汉精测电子技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市发行保荐书**

声明

广发证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书及其附件的真实性、准确性、完整性和及时性。

一、本次证券发行的基本情况

（一）本次证券发行的保荐机构

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”或“本保荐机构”）

（二）本次证券发行的保荐机构工作人员

1、负责本次证券发行的保荐代表人及其执业情况

胡军：保荐代表人、经济学学士。现任广发证券国际业务部投资银行业务总经理。1997 年开始从事投资银行业务，先后负责和参与金发科技改制上市及增发新股项目，云大科技、云南铜业、康美药业、栖霞建设、达实智能等上市公司的再融资项目，蒙发利、迪森股份等首发项目，具有丰富的投资银行业务经验。2004 年 4 月取得中国证券业协会颁发的执业资格证书，执业机构为广发证券股份有限公司，证书编号为 S0260100010560。

叶勇，保荐代表人、经济学硕士。2000 年加入广发证券，曾在发展研究中心工作，现在从事投资银行业务。曾参与了七喜控股 IPO、劲嘉股份 IPO、蒙发利 IPO、迪森股份 IPO、达意隆再融资、南洋股份再融资以及众多资产重组、股权分置改革项目。2004 年 9 月取得中国证券业协会颁发的执业资格证书，执业机构为广发证券股份有限公司，证书编号为 S0260100010588。

2、本次证券发行的项目协办人及其执业情况

何旭：准保荐代表人、经济学硕士。2006 年加入广发证券投行部，现在国

际业务部从事投资银行业务。曾参与达意隆 IPO 及定向增发、迪森股份创业板 IPO 等项目。2008 年 2 月取得中国证券业协会颁发的执业资格证书，执业机构为广发证券股份有限公司，证书编号为 S0260108022412。

3、其他项目组成员

杨少华、曲圣宁、黄莎莎

（三）发行人基本情况

1、发行人名称：武汉精测电子技术股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“精测电子”）

2、注册资本：6,000 万元

3、法定代表人：彭骞

4、成立日期：2006 年 4 月 20 日

5、整体变更日期：2013 年 2 月 7 日

6、住所：武汉市洪山区书城路 48#(北港工业园)1 栋 11 层

7、主营业务：平板显示检测系统的研发、生产与销售

8、主要产品：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。

9、本次证券发行类型：首次公开发行股票

（四）本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

（五）保荐机构内部审核程序和内核意见

1、保荐机构内部审核程序

为保证项目质量，将运作规范、具有发展前景、符合法定要求的企业保荐上市，本保荐机构实行项目流程管理，在项目立项、内核等环节进行严格把关，控制项目风险。本保荐机构制订了《证券发行上市保荐业务尽职调查规定》、《投资银行业务立项审核工作规定》、《广发证券投资银行业务内核工作办法（试行）》、《广发证券投资银行 IPO 业务质量控制部工作流程》等内部制度对内部审核程序予以具体规范。

2、本次证券发行内核意见

本保荐机构关于精测电子首次公开发行股票项目内核会议于 2014 年 10 月 10 日召开，内核会议同意推荐该公司首次公开发行股票并在创业板上市。

二、保荐机构的承诺事项

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，根据发行人的委托，本保荐机构组织编制了本次申请文件，并据此出具本证券发行保荐书。

（二）本保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受中国证监会依法采取的监管措施。

（三）本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人特别承诺

1、本保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；

2、本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；

3、负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

三、保荐机构对本次证券发行的推荐意见

（一）本次证券发行所履行的程序

1、发行人股东大会已依法定程序做出批准本次股票发行的决议。

发行人已按照《公司章程》、《公司法》、《证券法》和中国证监会发布的规范性文件的相关规定由股东大会批准了本次发行。

2014年3月24日，公司召开2014年第二次临时股东大会，本次会议审议通过了《关于武汉精测电子技术股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案的议案》、《关于武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）募集资金投向的议案》、《关于武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会全权办理武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市有关事宜的议案》等议案。2014年8月29日，公司召开2014年第四次临时股东大会，审议通过了《关于武汉精测电子技术股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案的议案》、《关于<武汉精测电子技术股份有限公司章程（草案）（上市后适用）>的议案》。

2016年2月18日，公司召开2016年第二次临时股东大会，本次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补即期回报措施和相关承

诺主体的承诺的议案》、《关于延长“公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案”有效期限的议案》、《关于延长“授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市有关事宜”期限的议案》。

2、根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效。

精测电子本次证券发行方案经董事会、股东大会决议通过，其授权程序符合《公司法》第三十七条、第九十九条、第四十六条、第一百三十三条的规定，其内容符合《公司法》第一百二十六条、《证券法》第五十条、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第二十三条的规定，募集资金用途符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第二十二条的规定。

3、发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，上述授权范围及程序合法有效。

4、根据《证券法》第十三条、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第二十九条的规定，发行人本次发行股票尚须经中国证监会核准。

5、根据《证券法》第四十八条的规定，本次发行股票经中国证监会核准后申请上市交易尚须证券交易所审核同意。

（二）本次证券发行的合规性

1、本保荐机构依据《证券法》，对发行人符合发行条件进行逐项核查，认为：

- （1）发行人具备健全且运行良好的组织机构。
- （2）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好。
- （3）发行人最近三年及一期财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。
- （4）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本保荐机构依据《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》，对发行人符合发行条件进行逐项核查情况，认为：

（1）发行人符合下列条件

①经核查，发行人系2013年2月7日由武汉精测电子技术有限公司整体变更设立的股份公司，发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司；发行人前身武汉精测电子技术有限公司于2006年4月20日成立，发行人持续经营时间自有限公司成立之日起算，已在3年以上。

②根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2016]第 711859 号），发行人 2013-2015 年扣除非经常性损益前后较低的净利润分别为 4,701.52 万元，4,050.39 万元、6,932.58 万元和 2,828.51 万元，2016 年 1-6 月，发行人扣除非经常性损益前后较低的净利润为 2,828.51 万元，最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元。

③根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2016]第 711859 号），截至 2016 年 6 月 30 日，发行人归属于母公司所有者的净资产为 27,502.75 万元，最近一期末净资产不少于 2,000 万元，且不存在未弥补亏损。

④本次发行前，发行人总股本为 6,000 万元，本次发行后股本不少于三千万元。

（2）经核查，本保荐机构认为发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（3）经核查，本保荐机构认为发行人主营业务为平板显示检测系统的研发、生产与销售，发行人主要经营一种业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

（4）经核查，本保荐机构认为发行人近两年董事和高级管理人员的变化不属于重大变化；公司实际控制人为彭骞先生，近两年未发生变化。

（5）经核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

（6）经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易。

（7）经核查，发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

(8) 经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。

(9) 经核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

(10) 经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员应当忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

②最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

(11) 经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

(12) 经核查，发行人本次公开发行股票所募集资金用于主营业务，并有明确的用途，募集资金数额和投资方向与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力及未来资本支出规划等相适应。

(三) 发行人的主要风险

1、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 Displaysearch 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约为 77%。近年来，全球面板及模组新增产能主要集中在我国，随着京东方、华星光电、中电熊猫的大规模投资，截至 2015 年，上述三家的面板产能占国内面板产能比例约为 71%，其中京东方的产能占比约为 43%。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 89.29%、91.53%、91.36%和 88.20%，对第一大客户的销售占比分别为 71.45%、75.22%、34.85%和 37.08%，特别是 2013 年及 2014 年，

公司第一大客户京东方的销售占比较高，对公司的业绩影响较大。

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，2013年全球超过 60%的平板显示设备投资发生在中国，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。

2、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、PDP 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。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。

3、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，Touch Panel 渗透率的持续提升，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。

4、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。

5、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。截至 2016 年 6 月，公司研发人员占公司员工总数超过 45%，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。

6、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。

7、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4,134.16万元、13,095.86万元、17,695.92万元和26,231.72万元，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风险较低，但其内部付款审批流程通常较长，使得公司给予主要客户的信用期相应较长。

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。

8、生产经营场所租赁的风险

截至发行保荐书签署日，公司的生产经营场所全部通过租赁方式解决。如公司所租赁的房产到期不能正常续租或在租赁过程中发生出租方违约情况，且公司无法及时取得新的经营场所，将对公司的正常经营产生一定的不利影响。

9、规模快速扩大带来的管理风险

报告期内，公司营业收入规模和资产规模迅速扩大，同时公司员工数量也快速增加。本次发行后，公司营业收入和资产规模预计仍将保持快速发展，公司需要建立更有效的决策机制，并完善现行管理体系，这将在市场开拓、自主创新、内部管理、资本运作等方面对公司管理层提出更高的要求。如果公司在快速发展的同时，组织结构、管理机制和管理人员未能适应公司内外部环境的变化，将对公司的持续发展构成不利影响。因此，公司存在规模快速扩大带来的管理风险。

10、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为44.87%、28.02%、33.94%和10.96%。本次发行完成后，公司的净资产规模将比发行前大幅增加，而募集资金投资项目从建设到完全达产需要一定的周期，短期内难以产生效益。因此，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

11、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。

12、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。

13、企业所得税优惠政策变化的风险

根据《财政部、国家税务总局关于执行企业所得税优惠政策若干问题的通知》（财税[2009]69号）、《武汉市洪山区国家税务局减、免批准通知书》（洪国税所减免字[2009]08号）规定，母公司精测电子享受软件企业所得税优惠政策，自2009年至2010年免征企业所得税，2011年至2013年按25%税率减半征收企业所得税，根据公司2014年10月10日获批复的高新技术企业证书，2014年至2016年按15%税率征收企业所得税；根据昆地税一备通（2011）411号《税务事项登记备案告知书》，子公司昆山精讯享受软件企业所得税优惠政策，2012年免征企业所得税，2013年至2014年按25%税率减半征收企业所得税，昆山精讯于2014年10月31日取得高新技术企业证书，有效期3年，2015年按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。

14、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。

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1,166.29万元、1,497.35万元、2,186.25万元和558.69万元，分别占公司利润总额的20.93%、24.91%、23.64%和19.61%。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。

15、实际控制人控制的风险

公司的实际控制人为彭骞，本次发行前，彭骞直接持有公司39.84%的股份，并通过武汉精至、武汉精锐间接持有本公司1.32%的股权，同时担任公司董事长

职务。本次发行完成后，彭骞仍为公司的实际控制人，能够对公司实行有效的控制。如果彭骞利用控制地位对公司发展战略、经营决策、财务管理、人事任免、利润分配等重大事项实施不利影响，可能会损害公司或其他股东的利益。

16、成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 14,433.45 万元、25,446.46 万元、41,754.29 万元和 22,058.84 万元，2013-2015 年均复合增长率达 70.08%，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 4,701.52 万元、4,050.39 万元、6,932.58 万元和 2,828.51 万元，总体增长较快。目前公司经营规模相对较小，如果市场需求出现重大变化，或公司未能及时把握行业发展趋势、持续提升自主研发和创新能力、优化产品结构和完善内部管理体系，将可能影响公司的持续快速发展。因此，公司存在成长性风险。

（四）对发行人发展前景的评价

1、 发行人所在行业发展前景广阔

根据《电子专用设备仪器“十二五”规划》，“十二五”时期，我国电子专用设备产业将实现 17% 的年均增长速度，其中骨干企业年均增长 20%，到 2015 年实现销售收入 400 亿元；电子仪器产业年均增长速度达 15%，到 2015 年实现销售收入达到 1,800 亿元。液晶显示器件后工序设备、LED 设备等重要电子专用设备将接近国际先进水平。

与全球平板显示产能增长相对应，2012 年、2013 年、2014 年和 2015 年投资金额分别约为 33 亿美元、60 亿美元、74 亿美元和 68 亿美元，主要集中在中国大陆。受近几年 LG、三星、富士康、友达、夏普等五大全球面板厂商扩产放慢影响，全球平板显示行业整体供需已逐步趋紧，特别在高规的 4K 面板和 OLED 领域，供给已显不足。未来几年，预计全球主要面板厂商会加大在高规 LCD 面板和 OLED 面板的投资力度。

未来，随着我国平板显示高世代生产线和模组生产线的大规模投资、LTPS、IGZO 等新型显示技术的广泛应用及 OLED 占比的上升、触摸屏渗透率的不断提高和国产化率的不断提升，平板显示检测行业市场需求将增长迅速，行业市场前景广阔，具体如下：

（1）传统的平板显示检测系统已经不能满足高规显示技术发展的需求，设

备更新为本行业企业提供了稳定的市场需求

平板显示技术发展较快，需要对平板显示检测系统进行较为频繁的更新以适应技术升级及产品换代。目前，以发行人为主的国内主要平板显示检测企业已获得主流平板显示厂商的广泛认可，逐步具备与韩国、台湾地区、日本等地的同行业企业在全市场展开竞争的能力，随着国内企业竞争能力的逐步增强，存量的平板显示检测市场需求将为我国平板显示检测行业企业提供良好的发展机遇。

（2）平板显示产业向我国转移趋势不变，我国高世代生产线的大规模投资将为行业市场前景提供可靠保障

近年来我国平板显示生产线投资规模较高，平板显示产业向我国转移态势明显，为我国平板显示检测行业提供了良好的发展机遇。2009 年，京东方开始兴建我国第一条 8 代 TFT-LCD 生产线。受近几年全球前五大面板厂商扩产放慢影响，全球平板显示行业整体供需已逐步趋紧。未来几年，全球主要面板厂商会加大在高规 LCD 面板和 OLED 面板的投资力度。包括三星、LG 和友达等在内的外资或台湾地区面板厂商纷纷加大在内地的投资力度，计划或已开始实施新建多条高世代生产线。

未来几年，随着面板尺寸的不断增大以及平板显示产品应用范围的不断扩大，全球平板显示需求预计将继续保持平稳增长，我国仍将为平板显示产业投资的主要地区。根据 Displaysearch 资料，预计到 2016 年，京东方、华星光电、中电熊猫、深天马、三星、LG、友达、华映光电、富士康、信利在我国可能新增 16 座新的面板工厂投入生产，到 2016 年 4 季度，我国面板产能占全球的比例将超过 27%，并超过台湾地区成为全球第二大产能基地。与新增面板产能相配套，我国平板显示模组生产线亦会相应增加。根据 Displaysearch/IHS 预计，2017 年我国平板显示生产设备上的投资占全球的比例将达到 70%，这将为我国平板显示检测行业在未来几年带来旺盛的市场需求。

（3）LTPS、IGZO 等新型显示技术的广泛应用以及 OLED 占比的上升将会扩大平板显示检测系统的市场需求

随着平板显示产品升级的持续加快，对 LTPS、IGZO 等新型显示技术需求快速增加。受工艺成熟度较差、良品率较低、设备购置成本较高等因素影响，目前新建 OLED 生产线投资成本高于新建同世代 TFT-LCD 生产线，而非晶硅传统

的 a-Si TFT-LCD 技术不能有效降低电量损耗，因此平板显示厂商考虑使用 LTPS 和 Oxide 技术来制造高分辨率平板显示器件，通过转换旧 TFT-LCD 生产线能有效降低生产成本。LTPS、Oxide 技术的使用，将会为平板显示检测系统带来新的市场需求。

此外，随着智能手机、平板电脑市场需求的持续扩大，对高分辨率、低能耗的新型显示产品的需求相应增长，OLED 的高分辨率和低能耗特点，使得其成为智能手机屏的合适选择。根据 Displaysearch/IHS 的资料，AMOLED 面板成本比 TFT LCD 面板高 10-20%；随着 AMOLED 面板良品率的迅速提升，Displaysearch 预测，在未来两年内，AMOLED 手机面板的生产成本将有望低于 LCD 面板。

随着 AMOLED 手机面板生产成本的降低，OLED 的出货量占比会逐渐提升，从而带动平板显示检测行业的市场需求。

（4）触摸屏渗透率的不断提高将促进平板显示检测行业的快速发展

自 2006 年以来，液晶电视面板一直占领着平板显示器件（FPD）行业销售额的最大份额，近年来，智能手机、平板电脑等智能手持移动设备市场规模迅速扩张，已开始引领平板显示器件行业的增长。根据 Displaysearch 预计，2016 年智能手机和平板电脑显示器件的销售额将占全球平板显示器件销售额的一半。

智能手机和平板电脑出货量的快速增长将持续拉动触控面板的需求，特别是随着我国本土智能手机市场快速扩张，以及本土智能手机品牌出货量迅猛上升，我国触控面板的市场需求将有望保持持续上升态势，进而带动触控面板的产能投资，拉动对平板显示检测系统的需求。

（5）设备国产化率的持续提高，有助于我国平板显示检测系统企业把握行业成长机遇

根据工信部发布的《2013 年我国平板显示产业运行情况》，预计 2014-2016 年，由于平板显示产业中心继续向我国转移，我国平板显示产业规模仍将保持较快增长。随着产业政策的支持、平板显示厂商降低成本的需求，我国平板显示检测系统企业技术水平和综合服务能力的快速提升，平板显示检测系统国产化率仍将继续提高。根据《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》，到 2016 年，我国平板显示产业按面积计算出货量达到世界第二，产业总体规模超过 3,000 亿元。支持内外资企业互利合作，依托国际资源，共建产业链配套体系，初步实

现上游装备、材料的规模化生产能力。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。这将有助于我国平板显示检测行业企业充分抓住行业成长机遇。

（6）国内平板显示产业链的完善将扩展平板显示检测系统行业的市场空间

TFT-LCD 产业一直是国家重点扶持的重点领域，《电子信息制造业“十二五”发展规划》指出，支持整机龙头企业向面板、模组等领域延伸。随着国内平板显示行业技术水平和生产经验的积累，国内企业平板显示产业链不断完善，新建了合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD、重庆京东方 8.5 代 TFT-LCD、国显光电 5.5 代 AMOLED 等多条全制程生产线。根据 Display Search 统计，Array 和 Cell 制程的设备投资占比较大，合计占三大制程设备总投资规模 90%以上。综上，随着国内企业产业链的完善，Array 和 Cell 段设备投资规模不断提升，将扩展平板显示检测系统行业的市场空间。

综上所述，未来几年我国平板显示检测行业市场前景广阔。

2、发行人处于行业领先地位、竞争优势明显

（1）发行人的行业地位

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。报告期内，公司主营业务收入主要来自于 Module 制程检测系统，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，发行人虽通过 AOI 光学检测系统开始涉足，但仍属于市场开拓初期阶段；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虽金额较小，但增长较快。未来，随着公司各项业务的顺利开展，公司收入规模和整体市场份额有望得到快速提升。

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、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备收入在 2014 年及 2015 年快速增长，模组检测系统收入占主营业务收入比例降低到 66.96%和 51.28%，表明发行人 AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备已得到市场认可。

发行人收入主要受客户设备投资需求影响，随着公司产品多元化的不断深

入，公司持续经营能力可得到进一步增强。报告期内公司模组检测系统收入占比较高的情况，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（2）发行人的竞争优势

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（即“光、机、电”）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，为报告期内公司的快速发展奠定了基础。

此外，报告期内，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，截至招股说明书签署日，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、软件著作权和软件产品登记证书，初步形成了“光、机、电”技术一体化的优势。

未来，随着公司加大对“光、机、电”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。

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、康佳等，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、友达、瑞仪光电等，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。

此外，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，2010 年我国平板显示产能占全球的比例不到 4%，至 2013 年已增加至接近 13%，预计 2016 年将达到全球的 27%以上，全球平板显示产业向中国转移态势明显。根据 Displaysearch 资料，2013 年，我国厂商在平板显示生产设备上的投资占全球的比例超过 60%；包括国内及境外平板显示厂商在我国的投资，预计 2016 年前我国可能有 16 条各类新建面板生产线，这使得公司所在市场的需求较为旺盛，地缘优势明显；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。截至招股说明书签署日，公司研发部门员工人数已超过公司员工总数的 45%，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”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”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，通过引进台湾光达及宏濂光电的技术和人才，产品已覆盖 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备，初步形成了“光、机、电”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”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、PDP、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 4K 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 Cell 制程产品的规模销售，Array 制程的产品亦已完成开发，部分产品实现了销售，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。

3、对发行人发展前景的简要评价

检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节，在 LCD、PDP 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。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。未来，随着我国平板显示高世代生产线和模组生产线的大规模投资、LTPS、IGZO 新型显示技术的广泛应用及 OLED 占比的上升、触摸屏渗透率的不断提高和国产化率的不断提升，平板显示检测行业市场需求将增长迅速，行业市场前景广阔，给发行人带来良好的发展前景。

由于平板显示检测行业门槛较高，目前行业内企业较少，过去主要被境外少数厂商占据。发行人通过与境外厂商的竞争，逐步在技术、服务等方面形成了自身的竞争优势。此外，发行人建立了完善的公司治理机制及内部控制管理规范，组织运作高效，现在已经制定了清晰的发展战略和具体可行的发展目标。

综上，发行人具有良好的发展前景。

（五）广发证券对本次证券发行的保荐意见

广发证券认为发行人本次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》和《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等有关首次公开发行股票的法律法规的规定。发行人资产质量优良、成长性良好、在细分行业中已形成一定的竞争优势、持续盈利能力较强，广发证券同意向中国证监会保荐精测电子申请首次公开发行股票并在创业板上市。

四、其他需要说明的事项

1、发行人股东中私募投资基金的备案情况

发行人股东中，广州比邻健康产业投资中心（有限合伙）、武汉科技创新朝阳创业投资有限公司为《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，需要办理私募基金备案，截至本发行保荐书出具日，武汉科技创新朝阳创业投资有限公司、广州比邻健康产业投资中心（有限合伙）已完成备案。

2、其他

无其他需要说明的事项。

附：1、保荐代表人专项授权书

2、发行人成长性专项意见

(本页无正文,专用于《广发证券股份有限公司关于武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人(签名): 何旭
何旭

2016年8月18日

保荐代表人(签名): 胡军 叶勇
胡军 叶勇

2016年8月18日

内核负责人(签名): 陈天喜
陈天喜

2016年8月18日

保荐业务负责人(签名): 欧阳西
欧阳西

2016年8月18日

保荐机构法定代表人(签名): 孙树明
孙树明

2016年8月18日

保荐机构(公章):



2016年8月18日

附件 1

广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权我公司保荐代表人胡军和叶勇，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》以及国家其他有关法律、法规和证券监督管理规定，具体负责我公司担任保荐机构（主承销商）的武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行股票项目的各项保荐工作，同时指定何旭作为项目协办人，协助上述两名保荐代表人做好武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行股票项目的各项保荐工作。

保荐代表人胡军，作为签字保荐代表人申报的在审企业力合科技（湖南）股份有限公司。

保荐代表人叶勇，作为签字保荐代表人无申报的在审企业。

保荐代表人胡军，2012 年至今已经完成的保荐项目包括：广州迪森热能技术股份有限公司首发项目、深圳达实智能股份有限公司非公开发行项目。

保荐代表人叶勇，2012 年至今已经完成的保荐项目包括：广州迪森热能技术股份有限公司首发项目。

保荐代表人胡军和叶勇最近 3 年内不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录。

保荐机构法定代表人孙树明认为本项目的签字保荐代表人符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》“双人双签”的相关要求，同意推荐胡军和叶勇担任本项目的保荐代表人。

保荐机构法定代表人孙树明以及保荐代表人胡军、叶勇承诺：对相关事项的真实、准确、完整、及时性承担相应的责任。

本专项授权书之出具仅为指定我公司保荐（主承销）的武汉精测电子技术股份有限公司首次公开发行股票项目的保荐代表人和项目协办人，不得用于其他目的或用途。如果我公司根据实际情况对上述保荐代表人或项目协办人做出调整，并重新出具相应的专项授权书的，则本专项授权书自新的专项授权书出具之日起自动失效。

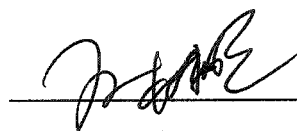
（此页无正文，专用于《广发证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签字盖章页）

保荐代表人签名：


胡军


叶勇

保荐机构法定代表人签名：


孙树明



附件 2

广发证券股份有限公司关于武汉精测电子技术股份有限公司成长性专项意见

中国证券监督管理委员会：

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”）作为武汉精测电子技术股份有限公司（以下简称“公司”、“精测电子”、“发行人”）首次公开发行股票保荐机构，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号—首次公开发行股票并在创业板上市申请文件》等法律法规及规章制度的规定，对精测电子及其所在行业的成长性出具专项报告如下：

一、发行人概况

公司名称：武汉精测电子技术股份有限公司

注册资本：6,000 万元

法定代表人：彭骞

成立日期：2006 年 4 月 20 日

整体变更日期：2013 年 2 月 7 日

住所：武汉市洪山区书城路 48#(北港工业园)1 栋 11 层

主营业务：平板显示检测系统的研发、生产与销售

主要产品：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。

二、发行人报告期内成长性分析

（一）营业收入和盈利规模快速增长

报告期内，公司营业收入分别为 14,433.45 万元、25,446.46 万元、41,754.29 万元和 22,058.84 万元，2014 年、2015 年分别比上年增长 76.30%和 64.09%，增长迅速。

报告期内，公司综合毛利率分别为 58.10%、55.90%、57.56%和 50.31%，保持在较高水平，随着营业收入的迅速扩大，公司盈利规模保持增长，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,973.94 万元、5,021.99 万元、7,675.04 万元和 2,976.92 万元。

（二）产品类别逐步丰富

随着公司自主研发和创新能力的提升，报告期内公司强化了新产品的开发力度，在模组检测系统销售收入快速增长的同时，面板检测系统、AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统和平板显示自动化设备先后实现销售收入，其中面板自动化检测系统销售收入增长迅速。2014 年，除模组检测系统外的其他产品收入占比达到了 33.03%，产品类别的逐步丰富，为公司增强持续盈利能力打下了基础。2015 年，公司产品收入结构进一步优化，AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、平板显示自动化收入继续大幅增长，销售占比显著提高，模组检测系统收入占比下降至 51.28%。2016 年 1-6 月，随着公司市场开拓力度的加强以及产品多元化效应显现，AOI 光学检测系统、平板显示自动化设备产品收入增长快速，占主营业务比重分别为 55.70%和 12.56%。

三、公司报告期内保持较高成长性的驱动因素

（一）良好的市场环境促进了公司的快速发展

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，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。

自 2003 年京东方收购韩国现代的三条 2 代、3 代和 3.5 代液晶面板生产线以来，我国平板显示行业已建成或在建多条各世代液晶面板生产线。

A、我国现有较低世代液晶面板生产线

截至 2016 年 6 月底，我国现有较低世代液晶面板生产线情况如下：

公司	产线类型	量产状况	月产能（千片）	量产时间
汕尾信利	G2.5	已量产	180	2007Q4
杭州信利	G4	已量产	15	2016Q2

昆山龙腾	G5	已量产	351	2008Q4
深圳深超	G5.5	已量产	100	2009Q1
深圳莱宝	G2.5	已量产	90	2008Q3
和辉光电	G2	已量产	63	2014Q3
南京中电熊猫	G6	已量产	285	2011Q1
深天马（上海）	G4.5	已量产	93	2007Q4
深天马（上海）	G5	已量产	243	2004Q4
深天马（成都）	G4.5	已量产	90	2010Q2
深天马（武汉）	G4.5	已量产	90	2012Q4
深天马（厦门）	G5.5	已量产	90	2014Q2
京东方（北京）	G5	已量产	198	2005Q2
京东方（合肥）	G6	已量产	270	2010Q4
京东方（成都）	G4.5	已量产	117	2009Q3
京东方（成都）	G4	已量产	3	2012Q4
京东方（鄂尔多斯）	G5.5	已量产	90	2014Q4
富士康（深圳）	G5	已量产	150	2009Q2
富士康（深圳）	G5	已量产	30	2013Q1
华星光电（深圳）	G4	已量产	15	2013Q1

数据来源：Displaysearch、中华液晶网、各公司公开资料

B、我国高世代液晶面板生产线

截至 2016 年 6 月末，国内主要面板高世代 TFT-LCD 产线情况如下：

量产状态		公司	投资规模	量产时间
未量产	建设中	合肥京东方（10代线）	约 600 亿元（拟）	2018Q2（拟）
	建设中	福清京东方（8代线）	约 300 亿元（拟）	2017Q2（拟）
	建设中	咸阳中电熊猫（8代线）	约 280 亿元（拟）	2018Q2（拟）
	建设中	重庆惠科（8代线）	约 120 亿元（拟）	2017Q2(拟)
已量产	已量产	深圳华星光电（8代线）	约 245 亿元	2011Q4
	已量产	深圳华星光电（8代线）	约 244 亿元	2015Q2
	已量产	北京京东方（8代线）	约 280 亿元	2011Q4
	已量产	合肥京东方（8代线）	约 285 亿元	2014Q3
	已量产	重庆京东方（8代线）	约 328 亿元	2015Q2

	已量产	苏州三星（8 代线）	约 30 亿美元	2014Q3
	已量产	广州 LG（8 代线）	约 40 亿美元	2014Q3
	已量产	广州 LG（8 代线）	约 40 亿美元	2016Q2
	已量产	南京中电熊猫（8 代线）	约 280 亿元	2015Q3

资料来源：Displaysearch、中华液晶网、各公司公开资料

注：截至 2016 年 6 月 30 日，尚无专业的统计机构或权威机构公布国内主要面板高世代 TFT-LCD 产线量产情况。

根据 Displaysearch/IHS 资料，近年来，我国平板显示行业投资规模增长迅速，2010 年我国平板显示产能占全球的比例不到 4%，2013 年上升接近 13%，2015 年约至 22%。在此带动下，我国厂商在平板显示生产设备上的投资占全球的比例从 2010 年的 22.50%，上升到 2013 年的超过 60%，2014 年约为 79%，我国平板显示检测行业相应快速发展。

2、下游行业技术的发展推动了本行业技术水平的不断提升

近年来，由于国内市场需求逐年增加，智能手机、平板电脑、液晶电视等平板显示器件的生产规模不断扩大，产品技术更新周期逐渐缩短，平板显示行业各厂商也纷纷根据业务需求不断增添新的生产线进行产能扩充和技术升级。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已在行业内达成共识，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，推动了本行业技术水平的不断提升。

3、国产化率不断提高

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。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，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出将提高新型平板显示行业关键材料和核心生产设备本地化配套率，国家关税税则委员会也自 2012 年 4 月 1 日起调高了我国大尺寸液晶面板的进口关税，为我国平板显示器件生产和相关检测系统国产化率的提高提供了政策支持。

根据工信部发布的《2013 年我国平板显示产业运行情况》，2013 年我国平板

显示产业本地化配套能力逐步形成，本土液晶电视面板自给率超过 35%，国内骨干面板企业采购本地材料、设备超过 150 亿元，国产化率达到新高。

（二）突出的竞争优势是报告期内快速增长的关键

发行人自成立以来，专注于平板显示检测系统的研发、生产和销售，经过多年的发展，形成了突出的竞争优势，是发行人报告期内快速发展关键。

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（即“光、机、电”）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，为报告期内公司的快速发展奠定了基础。

此外，报告期内，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，截至招股说明书签署日，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，初步形成了“光、机、电”技术一体化的优势。

未来，随着公司加大对“光、机、电”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。

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、康佳等，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、友达、瑞仪光电等，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。

此外，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，2010 年我国平板显示产能占全球的比例不到 4%，至 2013 年已增加至接近 13%，预计 2016 年将达到全球的 27%以上，全球平板显示产业向中国转移态势明显。根据 Displaysearch 资料，2013 年，我国厂商在平板显示生产设备上的投资占全球的比例超过 60%；包括国内及境外平板显示厂商在我国的投资，预计 2016 年前我国可能有 16 条各类新建面板生产线，这使得公司所在市场的需

求较为旺盛，地缘优势明显；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。截至招股说明书签署日，公司研发部门员工人数已超过公司员工总数的 45%，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”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”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，通过引进台湾光达及宏瀚光电的技术和人才，产品已覆盖 AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备，

初步形成了“光、机、电”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”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、PDP、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 4K 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 Cell 制程产品的规模销售，Array 制程的产品亦已完成开发，部分产品实现了销售，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。

四、发行人未来成长性分析

（一）发行人未来成长性分析的假设和前提

- 1、本次股票发行能够尽快完成，募集资金能及时到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成。
- 2、公司所遵循的现行法律、法规以及国家有关行业政策将不会发生重大变化，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；
- 3、公司所在行业及市场处于正常的发展状态，原材料价格和产品售价处于正常变动范围内，不会出现重大市场突变情形；
- 4、公司主要经营所在地区以及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；
- 5、公司能够持续保持现有管理团队、核心技术的稳定性和连续性；
- 6、不会发生对本公司经营业务造成重大不利影响的任何不可抗力事件或任何不可预见的因素。

（二）公司所处行业市场前景广阔

根据《电子专用设备仪器“十二五”规划》，“十二五”时期，我国电子专用设备产业将实现 17% 的年均增长速度，其中骨干企业年均增长 20%，到 2015 年实现销售收入 400 亿元；电子仪器产业年均增长速度达 15%，到 2015 年实现销售收入达到 1,800 亿元。液晶显示器件后工序设备、LED 设备等重要电子专用设备将接近国际先进水平。

与全球平板显示产能增长相对应，2012 年、2013 年、2014 年和 2015 年投资金额分别约为 33 亿美元、60 亿美元、74 亿美元和 68 亿美元，主要集中在中

国大陆。受近几年 LG、三星、富士康、友达、夏普等五大全球面板厂商扩产放慢影响,全球平板显示行业整体供需已逐步趋紧,特别在高规的 4K 面板和 OLED 领域,供给已显不足。未来几年,预计全球主要面板厂商会加大在高规 LCD 面板和 OLED 面板的投资力度

未来,随着我国平板显示高世代生产线和模组生产线的大规模投资、LTPS、IGZO 等新型显示技术的广泛应用及 OLED 占比的上升、触摸屏渗透率的不断提高和国产化率的不断提升,平板显示检测行业市场需求将增长迅速,行业市场前景广阔,具体如下:

1、传统的平板显示检测系统已经不能满足高规显示技术发展的需求,设备更新为本行业企业提供了稳定的市场需求

平板显示技术发展较快,需要对平板显示检测系统进行较为频繁的更新以适应技术升级及产品换代。目前,以发行人为主的国内主要平板显示检测企业已获得主流平板显示厂商的广泛认可,逐步具备与韩国、台湾地区、日本等地的同行业企业在全市场展开竞争的能力,随着国内企业竞争能力的逐步增强,存量的平板显示检测市场需求将为我国平板显示检测行业企业提供良好的发展机遇。

2、平板显示产业向我国转移趋势不变,我国高世代生产线的大规模投资将为行业市场前景提供可靠保障

近年来我国平板显示生产线投资规模较高,平板显示产业向我国转移态势明显,为我国平板显示检测行业提供了良好的发展机遇。2009 年,京东方开始兴建我国第一条 8 代 TFT-LCD 生产线。受近几年全球前五大面板厂商扩产放慢影响,全球平板显示行业整体供需已逐步趋紧。未来几年,全球主要面板厂商会加大在高规 LCD 面板和 OLED 面板的投资力度。包括三星、LG 和友达等在内的外资或台湾地区面板厂商纷纷加大在内地的投资力度,计划或已开始实施新建多条高世代生产线。

未来几年,随着面板尺寸的不断增加以及平板显示产品应用范围的不断扩大,全球平板显示需求预计将继续保持平稳增长,我国仍将为平板显示产业投资的主要地区。根据 Displaysearch 资料,预计到 2016 年,京东方、华星光电、中电熊猫、深天马、三星、LG、友达、华映光电、富士康、信利在我国可能新增 16 座新的面板工厂投入生产,到 2016 年 4 季度,我国面板产能占全球的比例将

超过 27%，并超过台湾地区成为全球第二大产能基地。与新增面板产能相配套，我国平板显示模组生产线亦会相应增加。根据 Displaysearch/IHS 预计，2017 年我国平板显示生产设备上的投资占全球的比例将达到 70%，这将为我国平板显示检测行业在未来几年带来旺盛的市场需求。

3、LTPS、IGZO 等新型显示技术的广泛应用以及 OLED 占比的上升将会扩大平板显示检测系统的市场需求

随着平板显示产品升级的持续加快，对 LTPS、IGZO 等新型显示技术需求快速增加。受工艺成熟度较差、良品率较低、设备购置成本较高等因素影响，目前新建 OLED 生产线投资成本高于新建同世代 TFT-LCD 生产线，而非晶硅传统的 a-Si TFT-LCD 技术不能有效降低电量损耗，因此平板显示厂商考虑使用 LTPS 和 Oxide 技术来制造高分辨率平板显示器件，通过转换旧 TFT-LCD 生产线能有效降低生产成本。LTPS、Oxide 技术的使用，将会为平板显示检测系统带来新的市场需求。

此外，随着智能手机、平板电脑市场需求的持续扩大，对高分辨率、低能耗的新型显示产品的需求相应增长，OLED 的高分辨率和低能耗特点，使得其成为智能手机屏的合适选择。根据 Displaysearch 的资料，目前 AMOLED 面板成本比 TFT LCD 面板高 10-20%；随着 AMOLED 面板良品率的迅速提升，Displaysearch 预测，在未来两年内，AMOLED 手机面板的生产成本将有望低于 LCD 面板。

随着 AMOLED 手机面板生产成本的降低，OLED 的出货量占比会逐渐提升，从而带动平板显示检测行业的市场需求。

4、触摸屏渗透率的不断提高将促进平板显示检测行业的快速发展

自 2006 年以来，液晶电视面板一直占领着平板显示器件（FPD）行业销售额的最大份额，近年来，智能手机、平板电脑等智能手持移动设备市场规模迅速扩张，已开始引领平板显示器件行业的增长。根据 Displaysearch 预计，2016 年智能手机和平板电脑显示器件的销售额将占全球平板显示器件销售额的一半。

智能手机和平板电脑出货量的快速增长将持续拉动触控面板的需求，特别是随着我国本土智能手机市场快速扩张，以及本土智能手机品牌出货量迅猛上升，我国触控面板的市场需求将有望保持持续上升态势，进而带动触控面板的产能投资，拉动对平板显示检测系统的需求。

5、设备国产化率的持续提高，有助于我国平板显示检测系统企业把握行业成长机遇

根据工信部发布的《2013 年我国平板显示产业运行情况》，预计 2014-2016 年，由于平板显示产业中心继续向我国转移，我国平板显示产业规模仍将保持较快增长。随着产业政策的支持、平板显示厂商降低成本的需求，我国平板显示检测系统企业技术水平和综合服务能力的快速提升，平板显示检测系统国产化率仍将继续提高。根据《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》，到 2016 年，我国平板显示产业按面积计算出货量达到世界第二，产业总体规模超过 3,000 亿元。支持内外资企业互利合作，依托国际资源，共建产业链配套体系，初步实现上游装备、材料的规模化生产能力。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。这将有助于我国平板显示检测行业企业充分抓住行业成长机遇。

6、国内平板显示产业链的完善将扩展平板显示检测系统行业的市场空间

TFT-LCD 产业一直是国家重点扶持的重点领域，《电子信息制造业“十二五”发展规划》指出，支持整机龙头企业向面板、模组等领域延伸。随着国内平板显示行业技术水平和生产经验的积累，国内企业平板显示产业链不断完善，新建了合肥鑫晟 8.5 代 TFT-LCD、重庆京东方 8.5 代 TFT-LCD、国显光电 5.5 代 AMOLED 等多条全制程生产线。根据 Display Search 统计，Array 和 Cell 制程的设备投资占比较大，合计占三大制程设备总投资规模 90%以上。综上，随着国内企业产业链的完善，Array 和 Cell 段设备投资规模不断提升，将扩展平板显示检测系统行业的市场空间。

综上所述，未来几年我国平板显示检测行业市场前景广阔。

（三）发行人的行业地位及其在技术、服务、客户、人才、“光、机、电”一体化的整体方案解决能力等方面的竞争优势，使其可充分抓住行业发展机遇

报告期内，平板显示检测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。报告期内，公司主营业务收入主要来自于 Module 制程检测系统，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，发行人虽通过 AOI 光学检测系统开始涉足，但仍属于市场开拓初期阶段；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增长较快。未来，随着公司各项业务的顺利开展，公司收入规模和整体市场份额有望得到快速提升。

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、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备收入在 2014 年及 2015 年快速增长，模组检测系统收入占主营业务收入比例降低到 66.96%和 51.28%，表明发行人 AOI 光学检测系统、OLED 检测系统、Touch Panel 检测系统、平板显示自动化设备已得到市场认可。

伴随着机遇，本行业内企业间的竞争也逐渐加剧，主要竞争要素包括：

竞争要素	具体描述
技术水平	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。
服务能力	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。
客户资源	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。
人才团队	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。
整体方案解决能力	平板显示检测涉及“光、机、电”多个方面，具有较强的“光、机、电”一体化整体解决方案能力的企业将具有较强的竞争力。

发行人在技术、服务、客户、人才及“光、机、电”一体化的整体方案解决能力等方面具有明显的竞争优势。

在行业市场前景广阔背景下，发行人的行业地位和竞争优势有助于其抓住行业发展机遇，在未来保持较好的成长性。

（四）公司持续成长具有良好的内部基础

目前，公司建立健全了公司法人治理结构、制定了系统规范的内部控制制度，并得以有效执行，可以有效降低公司管理风险、保障公司的持续健康运转；公司

建立了良好的员工薪酬福利体系和员工激励机制，制定了行之有效的人才发展战略，能够为公司的持续成长提供充足的人才基础和智力保障；公司具有良好的研发创新机制，能够促进公司自主研发和技术创新能力的持续增强；公司能够充分发挥在模组检测系统、面板检测系统等产品的技术优势和人才优势，不断推陈出新，确保主导产品在行业的技术领先优势，并通过新产品的市场开拓，丰富产品结构，形成业务的良性发展。

（五）募投项目的实施有利于提升发行人的成长性

公司拟向社会公众首次公开发行人民币普通股（A 股）2,000 万股，以募集资金建设实施“武汉 FPD 检测系统生产研发基地建设项目”并补充流动资金，募投项目的建成将为公司未来三年的可持续发展和快速成长打下坚实基础。

（六）未来三年发展规划的实施有利于保障发行人的成长性

1、研发及产品开发计划

未来三年内，公司将继续加大研发投入力度，密切关注平板显示检测行业的发展动态，不断研发新技术、开发新产品并缩短产品开发周期，增强自身竞争力，实现平板显示检测行业的国产化替代。

根据行业发展特点及方向，公司制订了明确的技术研发及产品开发计划。未来三年内，公司将大力推动 AOI 光学检测系统的开发与应用，实现机器视觉对人眼识别的替代；加大 Touch Panel 面板检测方面的研发力度，努力开发电容式触控面板检测系统、触控面板点击划线寿命检测系统等产品；遵循市场发展趋势，积极研发针对 OLED 平板显示器件的 I-V-L 检测和老化检测系统；加大平板显示自动化设备的研发投入。

公司将努力完善研发与创新的激励机制，充分调动研发人员的创新积极性，构建有利于研发人员成长与进步的长效机制，努力营造能够吸引和留住人才的企业氛围。

2、市场营销与客户服务计划

公司的客户为各大型的模组、面板厂商，主要集中在长三角、珠三角、京津地区、成渝地区四大平板显示产业带。未来三年内，公司将紧密关注各大型平板显示厂商，进一步深化与现有客户的合作，同时积极开拓客户范围，提升公司的行业竞争力。此外，公司将积极开拓国际市场。

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，对公司的销售人员、技术人员、售后服务人员、市场管理人员的专业技能和业务素养有较高的要求。为更好地实现对客户的全方位服务，公司将不断引进和培养优秀人才，提升客户服务质量，进一步巩固公司的品牌形象和客户认知度。

3、人才队伍建设计划

人才是公司保持核心竞争力的关键。公司将坚持“以人为本”，不断加强人才队伍的建设，满足员工实现自我价值的需求，实现企业目标与员工个人成长目标的有机结合。

未来三年，公司将继续加强和大力实施人才培养计划，利用公司内部学习平台完善培训体系。同时，为了适应公司规模扩张和国际化发展方向，公司将加大人才引进力度，网罗国内外研发、营销及管理领域的优秀人才，加强人才梯队建设。此外，公司也将不断完善人才激励计划和人力资源管理制度，保证人才队伍的稳定发展，增强团队的凝聚力。

4、加大融资力度

公司目前正处于业务快速发展阶段，研发投入、产品生产、市场拓展等方面需要大量资金支持。为此，公司将积极拓展融资渠道，控制融资成本，提升融资规模，以满足公司实现发展规划的资金需求。

（七）发行人持续成长面临的制约条件及对策

1、Array、Cell 制程产品进入市场的时间较晚，主营业务收入结构相对单一

报告期内，公司发展迅速，目前已发展成为国内平板显示检测行业的领先企业之一。但是，与境外同行业竞争对手相比，公司进入 Array、Cell 制程市场的时间较晚。虽然公司能够为客户提供整体解决方案，但由于 Array 制程、Cell 制程产品进入市场的时间较晚，形成较大规模的销售仍需一定的时间，这使得公司营业收入规模在一定时间内仍可能以 Module 制程检测系统销售为主，主营业务收入结构相对单一。

针对主营业务收入相对单一的情况，报告期内，发行人积极研发 AOI 光学检测系统、平板显示自动化设备、OLED 检测系统和 Touch Panel 检测系统，截

至成长性专项意见签署日，公司已完成多类新产品的开发，且新产品销售快速增长。未来，随着公司产品的进一步多元化及市场竞争力的提升，发行人有望伴随下游行业需求的增长而保持增长的态势。

2、营运资金短缺

长期以来，公司主要依靠自身积累筹措发展资金，随着主营业务的快速发展和生产规模的持续提升，公司营运资金紧张状态逐步显现。首先，平板显示行业产品升级技术更新速度较快，需要公司持续投入大量的研发资金，不断加强自主研发和创新能力建设，加强新产品的研发、生产和市场开拓力度；其次，公司设立以来，固定资产投入严重不足，生产场地的局促和生产设备的短缺已成为影响公司进一步发展的重要因素，公司迫切需要加大上述方面的投资力度；再次，由于受产品销售季节性因素及客户支付结算方式的影响，公司应收账款水平较高，市场开拓和销售增长对于营运资金的需求进一步增加，随着公司业务规模的快速扩大，营运资金短缺的情况日益凸显。

本次发行将有助于发行人缓解营运资金短缺的情况。此外，公司将积极拓展融资渠道，控制融资成本，提升融资规模，以满足公司实现发展规划的资金需求。

3、专业人才仍然稀缺

平板显示检测行业在我国属于新兴行业，公司进入该行业时间较短，相关的研发人才、管理人才、生产人才以及营销人才还较为稀缺。平板显示检测行业是一个知识和技术密集型行业，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，并且要求对下游平板显示的制造流程、生产工艺以及技术发展和变迁趋势有深刻理解，相关人才培养难度较大。因此，人才成为制约公司保持快速增长的另一重要因素。

发行人制定了未来三年的人才队伍建设计划，以促进公司未来的快速成长。

五、关于发行人未来成长性分析的结论性意见

鉴于平板显示检测行业广阔的市场发展前景、公司不断提升的行业地位和持续增强的竞争优势、发行人制定的持续成长制约条件的对策、募投项目及未来三年发展规划的实施，本保荐机构认为：发行人未来三年内能够保持良好的成长性。

（本页以下无正文）

（本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于武汉精测电子技术股份有限公司成长性专项意见》的盖章页）

