

股票简称：华兴源创

股票代码：688001

苏州华兴源创科技股份有限公司

(Suzhou HYC Technology Co.,Ltd.)

(苏州工业园区青丘巷 8 号)



向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

公告日期：2021 年 11 月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、不满足投资者适当性的投资者进入转股期后所持可转换债券不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款，到期赎回价格为债券面值的 110%（含最后一期利息），有条件赎回价格为面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

公司本次发行可转债设置了回售条款，包括有条件回售条款和附加回售条款，回售价格为债券面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在满足回售条款的前提下，公司可转债持有人要求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，公司将面临较大可转换公司债券回售兑付资金压力并存在影响公司生产经营或募投项目正常实施的风险。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请东方金诚国际信用评估有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，华兴源创主体信用级别为 AA，本次可转换公司债券信用级别为 AA，评级展望为稳定。

本次发行的可转换公司债券存续期内，评级机构将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转换公司债券信用评级降低，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、关于本次发行不提供担保的说明

本次向不特定对象发行可转债不设担保。敬请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

四、关于公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司现行利润分配政策

中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2013〕43号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）及上海证券交易所的相关要求，《公司章程》规定了公司的利润分配政策，具体如下：

“第一百六十一条 公司利润分配政策

1、利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求及持续发展的原则，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。同时关注股东的要求和意愿与公司资金需求以及持续发展的平衡。制定具体分红方案时，应综合考虑各项外部融资来源的资金成本和公司现金流量情况，确定合理的现金分红比例，降低公司的财务风险。

2、利润分配形式

公司可采取现金、现金和股票相结合的利润分配方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

3、现金分红的条件和比例

在公司年度实现的可供股东分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的情况下，则公司应当进行现金分红；若公司无重大投资计划或重大现金支出发生，则单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大投资计划或重大现金支出安排等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大投资计划或重大现金支出安排的，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投资计划或重大现金支出安排的，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投资计划或重大现金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大现金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

（3）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司董事会未作出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例少于当年实现的可供分配利润的 30%的，应说明下列情况：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

(2) 留存未分配利润的确切用途及其相关预计收益情况；

(3) 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东大会审议，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

4、股票股利分配的条件

在综合考虑公司成长性、资金需求，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

5、利润分配的期间间隔

公司当年实现盈利，并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红。公司董事会可以根据特殊情况提议公司进行中期现金分红。

6、当年未分配利润的使用计划安排

公司当年未分配利润将留存公司用于生产经营，并结转留待以后年度分配。

第一百六十二条 公司利润分配的审议程序

1、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。

2、公司每年利润分配预案由公司董事会结合章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

4、如公司当年盈利且满足现金分红条件，但董事会未按照既定利润分配政

策向股东大会提交利润分配预案的，应当在中期报告中说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见。

5、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案进行审议。

第一百六十三条 公司利润分配的调整机制

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或调整分红回报规划及计划。但公司应保证现行及未来的分红回报规划及计划不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

1、因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

2、因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

3、因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于30%；

4、证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定的其他事项。

第一百六十四条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

（二）最近三年公司利润分配情况

公司历年利润分配符合国家有关法律、法规和《公司章程》的有关规定。最近三年股利分配的具体情况如下：

1、公司 2020 年度利润分配方案

2020 年度利润分配以方案实施前的公司总股本 438,536,773 股为基数，每股派发现金红利 0.185 元（含税），共计派发现金红利 81,129,303.00 元（含税）。上述利润分配方案已于 2021 年 5 月 13 日经公司 2020 年年度股东大会审议通过并实施完毕。

2、公司 2019 年度利润分配方案

2019 年度利润分配以方案实施前的公司总股本 401,000,000 股为基数，每股派发现金红利 0.135 元（含税），共计派发现金红利 54,135,000 元（含税）。上述利润分配方案已于 2020 年 5 月 6 日经公司 2019 年年度股东大会审议通过并实施完毕。

3、公司 2018 年度利润分配方案

公司以截至 2018 年 9 月 30 日经审计的未分配利润进行利润分配，按股东的持股比例现金分红 7,218.00 万元。上述利润分配方案已于 2019 年 1 月 28 日经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过并实施完毕。

公司 2018 年至 2020 年普通股现金分红情况表如下：

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
2020 年度	8,112.93	26,511.39	30.60%
2019 年度	5,413.50	17,645.07	30.68%
2018 年度	7,218.00	24,328.60	29.67%

五、关于公司发行可转换公司债券规模

本次拟发行可转债总额为人民币 80,000 万元（含 80,000 万元），发行数量 80 万手（800 万张）。

六、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）可转换债券发行相关的风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对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。

2、可转债到期未能转股风险

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。

3、可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本可转换公司债券不能实施转股的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、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，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致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，股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次发行募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投入项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、发行认购风险

本次发行的可转换公司债券由于可以转换成公司普通股，所以其价值受公司股价波动的影响较大。股票市场投资收益与风险并存，股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，在发行期间，如果发行人股价持续下行，则可转换公司债券存在一定发行风险。

7、未提供担保风险

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。

8、信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经东方金诚评级综合评定，发行人主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，本次向不特定对象发行的可转换公司债券信用等级为 AA。在本次可转债存续期内，评级机构将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体长期信用等级或本次可转债信用等级的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用等级或本次可转债信用等级，将会增大投资者的风险，对投资人

的利益产生一定影响。

（二）发行人的其他风险

1、客户集中度较高风险

公司的主要产品为平板显示检测设备、半导体测试设备及可穿戴产品的组装及检测设备，主要应用于下游的知名平板模组、集成电路厂商以及消费电子终端品牌商，下游集中度较高，受此影响公司来自主要客户的销售占比较高，报告期内公司来自前五大客户的销售收入占公司营业收入的比例分别为 61.57%、65.52%、56.34%和 50.25%。同时，2020 年公司完成对子公司华兴欧立通的重组后，公司应用于主要客户苹果公司的终端品牌产品生产所实现的收入占营业收入的比例进一步提升，报告期内这一比例均达到 50% 以上，因此主要客户苹果公司及其产业链厂商的经营情况对公司影响较大。短期内，在来自主要客户的销售收入占比仍较高的情况下，若公司因产品和服务质量不符合主要客户要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户未来因经营状况恶化导致对公司的直接订单需求大幅下滑，均将可能对公司的经营业绩产生重大不利影响。

2、毛利率水平下降的风险

报告期内，公司毛利率分别为 55.38%、46.55%、48.05%和 53.83%，处于相对较高水平且呈现一定的波动性。未来随着同行业企业数量的增多及规模的扩大，市场竞争将日趋激烈，行业的供求关系将可能发生变化，导致行业整体利润率水平有下降风险。此外，如果公司无法长期维持并加强在技术创新能力和工艺水平方面的竞争优势，也将使得公司毛利率存在下降的风险。

3、市场竞争加剧的风险

近年来在消费电子、集成电路等行业的快速发展，以及国内厂商不断提升自身研发及产品能力的大背景下，公司所处平板显示检测行业、集成电路测试行业及可穿戴产品的组装及检测行业得到了快速的发展，市场容量在不断扩充，新进入者的投资意愿较强。公司的客户主要为下游国际知名厂商，因此长期以来公司直接面对国内外厂商较为激烈的竞争，并依靠技术及品牌优势获取市场份额。如果公司不能保持技术优势、研发优势、品牌声誉优势和产品品类等优势，不能及

时强化设计研发能力、生产能力和市场开拓能力，则公司将可能面临市场竞争更为加剧的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

4、全球经济周期性波动和贸易政策、贸易摩擦的风险

报告期内，公司外销收入分别为 47,270.86 万元、43,001.20 万元、53,394.31 万元和 39,744.77 万元，占公司同期主营业务收入的比例分别为 47.03%、34.19%、31.83% 和 47.01%。目前全球经济仍处于周期性波动当中，叠加新冠疫情等因素的影响，尚未出现经济全面复苏的趋势，依然面临下滑的可能。全球经济放缓可能对消费电子产业链及集成电路产业链带来一定不利影响，进而影响发行人业绩。此外，若未来相关国家贸易政策变动，可能会对发行人产品销售产生一定不利影响，进而影响到未来经营业绩。

5、行业周期及产业政策风险

公司的主要产品为平板显示检测设备、半导体测试设备及可穿戴产品的组装及检测设备，主要应用于下游的知名平板模组、集成电路厂商以及消费电子终端品牌商，公司的经营情况与下游行业的发展及终端产品的销售情况密切相关。近年来，为实现国民经济可持续发展，国务院、国家发改委、科技部、财政部、商务部、国家知识产权局等各部门相继出台了诸多扶持和规范专用设备制造及智能装备制造行业的国家政策和法规，为行业的发展提供了强有力的政策支持和良好的政策环境，产业政策的颁布并实施起到了极大的促进作用。未来若因宏观经济的波动、政策调整等因素造成下游行业的景气程度发生变化，将对公司经营业绩造成不利影响。

6、研发能力未能匹配客户需求的风险

公司的主要产品具有定制化和非标准化特征，将客户产品理念快速转化为设计方案和产品的设计研发能力是公司从行业竞争中胜出的关键。经过多年的持续性研发投入和技术团队建设，公司已经建立了完善的技术研发体系和精干的核心技术团队，积累了丰富的技术储备和项目经验。

目前公司产品的下游应用行业主要为面板生产制造、消费类电子产品制造及集成电路产品制造等。该等行业具有技术密集、产品更新换代快、技术革新频繁等特征。行业内企业一直在不断研发新的技术成果并在此基础上对产品的应用场

景、性能指标等进行优化升级，这要求公司不断推出新产品以满足下游行业企业的需要。如果公司的设计研发能力和产品快速迭代能力无法与下游行业客户的产品及技术创新速度相匹配，则公司将面临客户流失风险，营业收入和盈利水平均可能产生较大不利影响。

7、经营业绩波动风险

报告期内公司产品主要应用于消费电子行业，由于消费电子终端产品更新换代具有一定的周期性特征，因此存在短期内因终端产品未发生全面更新换代，而导致下游客户对全新检测设备的需求出现波动的情况。若未来受到国际、国内经济环境和各种因素的综合影响，下游行业或主要客户发展低迷或发生重大变化，固定资产投资出现周期性波动时，公司订单需求将可能面临较大幅度波动的情况，同时公司还将面临人力成本投入持续上升、市场开拓支出增加、研发支出增长等不确定因素影响，从而使得公司面临经营业绩下滑的风险。

8、新冠肺炎疫情风险

2020年初爆发的新冠肺炎疫情目前依然面临严峻的防控形势，如果未来国内疫情形势出现反复，则由疫情引发的系统性风险将可能对公司未来经营业绩产生负面影响，包括影响公司设备类产品的安装、调试及验收流程，影响终端消费电子厂商对新品发布及产能部署计划，影响终端消费者的购买决策等。同时，公司下游客户如三星、LG等近些年也纷纷在越南设立生产基地，如果当地疫情蔓延无法得到有效控制，则也将对公司的境外销售造成不利影响。

七、关于填补即期回报的措施和承诺

(一) 发行人关于填补被摊薄即期回报的措施

为保护广大投资者的合法权益，降低本次发行可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次发行募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险。公司填补即期回报的具体措施如下：

1、积极稳妥推进募投项目的建设，提升经营效率和盈利能力

本次募投项目的实施将使公司提升资金实力、抵御市场竞争风险、提高综合

竞争实力。公司将加快募投项目实施，提升经营效率和盈利能力，降低发行后即期回报被摊薄的风险。

2、加强募集资金管理，确保募集资金规范有效地使用

本次发行的募集资金到位后，公司将严格执行《中华人民共和国证券法》、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等规定以及公司《苏州华兴源创科技股份有限公司募集资金管理制度》的要求对募集资金进行专户存储和使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用，有效防范募集资金使用风险。

3、加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升整体运营效率。

4、严格执行利润分配政策

公司根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《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》的有关要求，制订了《苏州华兴源创科技股份有限公司关于公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划》，进一步明晰和稳定对股东的利润分配，特别是现金分红的回报机制。本次发行完成后，公司将严格执行公司的分红政策，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

5、加强人才队伍建设

公司将建立与公司发展相匹配的人才结构，持续加强研发和销售团队的建设，引进优秀的管理人才。建立更为有效的用人激励和竞争机制以及科学合理和符合实际的人才引进和培训机制，搭建市场化人才运作模式，为公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

6、持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（二）公司的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够切实履行做出的承诺

1、公司控股股东、实际控制人的承诺

根据中国证监会相关规定，为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司控股股东苏州源华创兴投资管理有限公司和实际控制人陈文源、张茜夫妇作出以下承诺：

“1、本企业/本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并保证公司填补回报措施能够得到切实履行；

2、本企业/本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

2、公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，并根据证券监管机构的相关规定对公司本次发行可转换公司债券摊薄即期回报及采取填补措施作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺将积极促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺本人将根据未来证券监督管理部门、证券交易所等主管部门出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施。”

八、公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购情况

（一）5%以上股东承诺

公司持股 5%以上的股东源华创兴、陈文源和张茜夫妇及李齐花和陆国初夫妇承诺将参与本次可转债发行认购，并出具了本次可转债认购及减持的承诺，承诺内容如下：

“1、本人/本单位将认购本次可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《中华人民共和国证券法》等相关规定确定；

2、若本人/本单位成功认购本次可转债，本人/本单位承诺本人及本人关系密切的家庭成员/本单位将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员/本单位不存在直接或间接减持发行人股份或可转债的计划或者安排；

3、本人/本单位自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员/本单位违反上述承诺发生直接或间接减持公司股份或可转债的情况，本人及本人关系密切的家庭成员/本单位因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人/本单位将依法承担赔偿责任。”

公司持股 5%以上的股东苏州源奋、苏州源客承诺将不参与本次可转债发行认购，并出具了不参与本次可转债发行认购的承诺函，承诺内容如下：

“本单位承诺不认购发行人本次发行的可转债，并自愿接受本承诺函的约

束。若本单位违反上述承诺的，依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本单位将依法承担赔偿责任。”

（二）董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员陈文源、公司董事张茜承诺将参与本次可转债发行认购，并出具了本次可转债认购及减持的承诺，承诺内容如下：

“1、本人将认购本次可转债，具体认购金额将根据可转债市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《中华人民共和国证券法》等相关规定确定；

2、若本人成功认购本次可转债，本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自本人认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不存在直接或间接减持发行人股份或可转债的计划或者安排；

3、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺发生直接或间接减持公司股份或可转债的情况，本人及本人关系密切的家庭成员因此所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

董事、监事、高级管理人员潘铁伟、钱晓斌、党锋、谈建忠、陈立虎、江斌、顾德明、张昊亮、谢红兵、蒋瑞翔、朱辰、殷建东、黄龙、姚夏、李靖宇承诺将不参与本次可转债发行认购，并出具了不参与本次可转债发行认购的承诺函，承诺内容如下：

“本人及本人关系密切的家庭成员承诺不认购本次发行的可转债，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺的，依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、不满足投资者适当性的投资者进入转股期后所持可转换债券不能转股的风险	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、关于本次发行不提供担保的说明.....	4
四、关于公司的股利分配政策和现金分红比例.....	4
五、关于公司发行可转换公司债券规模.....	8
六、特别风险提示.....	9
七、关于填补即期回报的措施和承诺.....	13
八、公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购情况.....	16
目 录 18	
第一节 本次发行概况	20
一、公司基本情况.....	20
二、本次发行的基本情况.....	21
三、本次发行可转债的基本条款.....	24
四、本次发行的有关机构.....	32
五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	34
第二节 发行人股东情况	35
一、发行人股本结构.....	35
二、发行人前十名股东的持股情况.....	35
三、发行人控股股东和实际控制人的基本情况.....	35
第三节 财务会计信息与管理层分析	38

一、 审计意见.....	38
二、 财务报表.....	38
三、 主要财务指标.....	43
四、 会计政策变更和会计估计变更.....	45
五、 财务状况分析.....	49
六、 经营成果分析.....	65
七、 现金流量分析.....	77
八、 资本性支出分析.....	79
九、 技术创新分析.....	80
十、 重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	80
十一、 本次发行的影响.....	80
第四节 本次募集资金运用	82
一、 本次募集资金投资项目计划.....	82
二、 本次募集资金投资项目的背景.....	82
三、 本次募集资金投资项目的具体情况.....	85
四、 本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司 科技创新水平提升的方式.....	104
五、 本次募投项目涉及报批事项.....	104
第五节 备查文件	106

第一节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称：苏州华兴源创科技股份有限公司

英文名称：Suzhou HYC Technology Co., Ltd.

注册地址：苏州工业园区青丘巷 8 号

股票上市交易所：上海证券交易所

股票简称：华兴源创

股票代码：688001

成立日期：2005 年 6 月 15 日

法定代表人：陈文源

注册资本：43,938.6523 万元

经营范围：TFT-LCD 液晶测试系统、工业自控软件研发、生产、加工、检测；电子通讯产品，液晶显示及相关平面显示产品，银制品、电子电工材料及相关工具、模具销售和技术服务；通信及计算机网络相关产品研发、销售及相关技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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) 一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用设备销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；新能源汽车生产测试设备销售；机械设备研发；计算机软硬件及外围设备制造；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；汽车零部件及配件制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；软件开发；电子元器件制造；电子测量仪器制造；工业自动控制系统装置制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司股票将在上海证券交易所科创板上市。

（二）发行规模

本次拟发行可转债总额为人民币 80,000 万元（含 80,000 万元），发行数量 80 万手（800 万张）。

（三）票面金额

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元。

（四）发行价格

按债券面值发行。

（五）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额

本次可转债预计募集资金总额为人民币 80,000.00 万元，扣除发行费用后预计募集资金净额为 78,791.60 万元。

（六）募集资金专项存储的账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，并在后续公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

（七）发行方式与发行对象

1、发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2021 年 11 月 26 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额

（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

（1）原股东优先配售

原股东可优先配售的华兴转债数量为其在股权登记日（2021年11月26日，T-1日）收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售1.820元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手的比例转换为手数，每1手（10张）为一个申购单位，即每股配售0.001820手可转债。原股东优先配售不足1手部分按照精确算法取整，即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分，对于计算出不足1手的部分（尾数保留三位小数），将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位（尾数相同则随机排序），直至每个账户获得的可认购转债加总与原股东可配售总量一致。

发行人现有总股本439,386,523股，其中不存在库存股，全部可参与原股东优先配售。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800,000手。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

（2）社会公众投资者通过上交所交易系统参加网上发行。网上发行申购代码为“718001”，申购简称为“华兴发债”。参与本次网上发行的每个证券账户最小认购单位为1手（10张，1,000元）。超出1手的必须是1手的整数倍，每个账户申购上限为1,000手（1万张，100万元），如超过该申购上限，则该笔申购无效。

2、发行对象

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即2021年11月26日，T-1日）收市后登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：持有中国结算上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

(3) 本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

(八) 承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）华泰联合证券以余额包销方式承销。承销期的起止时间：2021年11月25日-2021年12月3日。

(九) 发行费用

单位：万元

项目	金额
承销保荐费用	1,000.00
律师费用	75.47
审计费用	47.17
资信评级费用	23.58
信息披露及发行手续等费用	62.17
合计	1208.40

注：以上金额为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

(十) 承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行的主要日程安排以及停复牌安排如下表所示：

日期	交易日	发行安排
2021年11月25日 星期四	T-2日	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
2021年11月26日 星期五	T-1日	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2021年11月29日 星期一	T日	刊登《可转债发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上申购摇号中签率
2021年11月30日 星期二	T+1日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 根据中签率进行网上申购的摇号抽签
2021年12月1日 星期三	T+2日	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
2021年12月2日 星期四	T+3日	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
2021年12月3日 星期五	T+4日	刊登《发行结果公告》

以上日期均为交易日。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，公司将及时公告并修改发行日程。

本次可转债发行承销期间公司股票正常交易，不进行停牌。

(十一) 本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

本次发行的证券不设持有期限限制。

三、本次发行可转债的基本条款

(一) 债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年，即自 2021 年 11 月 29 日至 2027 年 11 月 28 日。

(二) 面值

每张面值为人民币 100 元。

(三) 利率

本次发行的可转债票面利率为第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

(四) 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（2021 年 12 月 3 日，T+4 日）起满六个月后的第一个交易日（2022 年 6 月 3 日）起至可转换公司债券到期日（2027 年 11 月 28 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）。

（五）评级情况

公司向不特定对象发行可转换公司债券经东方金诚国际信用评估有限公司评级，根据东方金诚国际信用评估有限公司出具的东方金诚债评字[2021]428号《苏州华兴源创科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为AA，华兴源创主体信用等级为AA，评级展望稳定。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，东方金诚国际信用评估有限公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（六）保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）债券持有人的权利

- ①依照其持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ③根据募集说明书约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；
- ④根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- ⑤依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；
- ⑥依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息；
- ⑦按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；
- ⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书另有约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间内及期满赎回期限内，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次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或公司为维护公司价值及股东权益所必需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) 修订《苏州华兴源创科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》；

(7) 发生根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《苏州华兴源创科技股份有限公司可转换公司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；

(2) 单独或合计持有本次未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

(3) 法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

(七) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 39.33 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（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均价按经过相应除权、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。

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，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

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 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， 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，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（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届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

（八）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%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审议表决。

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该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。

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，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，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。

（九）转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=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/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券持有人经申请转股后，转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照中国证监会、上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

（十）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，公司将按债券面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权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。

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除权、除息等引起公司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。

（十一）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%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债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送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计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述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。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度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

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或上海证券交易所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以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

（十二）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，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

计息年度的利息（以下简称“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本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为自本次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）本次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。

（十三）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的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下午收市后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）均参与当期利润分配，享有同等权益。

（十四）向现有股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。现有股东可优先配售的华兴转债数量为其在股权登记日（2021年11月26日，T-1日）收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数量按每股配售1.820元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手的比例转换为手数，每1手（10张）为一个申购单位，即每股配售0.001820手可转债。现有股东网上优先配售不足1手部分按照精确算法取整。

公司现有股东优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后的部分采用通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

（十五）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（十六）本次发行方案的有效期

公司本次向不特定对象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。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	苏州华兴源创科技股份有限公司
法定代表人	陈文源
住所	苏州工业园区青丘巷8号

董事会秘书	朱辰
联系电话	0512-88168694
传真号码	0512-88168971

(二) 保荐人、主承销商、受托管理人

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	李伟、张鹏飞
项目协办人	刘哲
项目组成员	吴学孔、夏家瑞
联系电话	010-56839300
传真号码	025-83387711

(三) 律师事务所

名称	上海市通力律师事务所
机构负责人	韩炯
住所	上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
经办律师	陈军、朱晓明、王旭峰
联系电话	021-31358666
传真号码	021-31358600

(四) 会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
经办注册会计师	汪玉寿、陈雪、崔广余、陆峰
联系电话	010-66001391
传真号码	010-66001392

（五）申请上市证券交易所

名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68808888

（六）保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

（七）资产评估机构

名称	东方金诚国际信用评估有限公司
法定代表人	崔磊
住所	北京市朝阳区朝外西街 3 号兆泰国际中心 C 座 12 层
经办注册评估师	卢宏亮、张沙沙
联系电话	010-62299800
传真号码	010-62299803

五、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐机构相关子公司“跟投”制度。保荐机构通过安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的全资子公司华泰创新投资有限公司参与战略配售，截至 2021 年 6 月 30 日持有发行人 358,804 股。同时，截至 2021 年 6 月 30 日保荐机构关联方华泰证券股份有限公司自营账户持有发行人 1,435,360 股，关联方华泰柏瑞基金管理有限公司通过“中国建设银行股份有限公司—华泰柏瑞上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金”账户持有发行人 173,235 股。

第二节 发行人股东情况

一、发行人股本结构

截至 2021 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

类别	股份数量（股）	所占比例（%）
无限售条件的流通股	49,191,551	11.22
有限售条件的股份	389,345,222	88.78
合计	438,536,773	100.00

二、发行人前十名股东的持股情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司前十大股东为：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数（股）
1	苏州源华创兴投资管理有限公司	境内非国有法人	230,976,000	52.67	230,976,000
2	陈文源	境内自然人	56,516,940	12.89	56,516,940
3	苏州源客企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	32,481,000	7.41	32,481,000
4	苏州源奋企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	32,481,000	7.41	32,481,000
5	李齐花	境内自然人	18,256,172	4.16	18,256,172
6	陆国初	境内自然人	9,830,246	2.24	9,830,246
7	张茜	境内自然人	8,445,060	1.93	8,445,060
8	法国巴黎银行-自有资金	境外法人	1,936,683	0.44	0
9	中国工商银行股份有限公司—汇添富科创板 2 年定期开放混合型证券投资基金	其他	1,555,939	0.35	0
10	华泰证券股份有限公司	其他	1,435,360	0.33	0

三、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

（一）控股股东

截至 2021 年 6 月 30 日，源华创兴持有公司 23,097.60 万股股份，占公司总股本的比例为 52.67%，是公司的控股股东，其具体情况如下：

公司名称	苏州源华创兴投资管理有限公司	成立时间	2017年7月24日
注册资本	23,097.60 万元人民币	注册地	苏州工业园区苏虹中路 225 号星虹大厦 1 幢 801 室
法定代表人	张茜		
营业范围	资产管理、投资管理、投资咨询、商务信息咨询、市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	股权投资业务		
主营业务与发行人主营业务的关系	不存在相关性		
股东构成	股东名称	股权比例	
	陈文源	87.00%	
	张茜	13.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021年6月末/ 2021年1-6月	2020年末/2020年度
	总资产	38,954.95	34,859.96
	净资产	34,368.87	30,220.31
	营业收入	-	-
	净利润	4,258.49	2,881.72

注：以上财务数据未经审计。

（二）实际控制人

公司的实际控制人为陈文源、张茜夫妇。

截至 2021 年 6 月 30 日，陈文源、张茜夫妇合计持有公司控股股东源华创兴 100.00% 股权。陈文源为苏州源奋、苏州源客的执行事务合伙人，并直接持有公司 12.89% 的股份。张茜直接持有公司 1.93% 的股份。综上，陈文源、张茜夫妇通过直接和间接方式合计控制公司 82.30% 的股份，为公司的实际控制人。其所持股份不存在质押或者其他有争议的情况。

陈文源：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3205041968*****，住所为江苏省苏州市沧浪区。1968 年 11 月出生，公司创始人之一。1989 年至 1992 年任苏州精达集团有限公司技术员，1999 年至 2002 年任爱斯佩克环境仪器（上海）有限公司业务经理，2003 年至 2005 年任泰科检测设备（苏州）有限公司副总经理，2005 年至今任公司总经理，2018 年 5 月至今任公司董事长。

张茜：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3205031971*****，

住所为江苏省苏州市平江区。1971年10月出生，公司创始人之一。2002年1月至2005年6月任苏州市耐得信息技术有限公司行政部部长，2005年6月至2015年7月任华兴源创行政经理，2018年5月至今，任公司董事。

自上市以来，发行人控股股东和实际控制人未发生变化。

第三节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司经审计的 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报告及公司披露的未经审计的 2021 年半年度报告。

公司提示投资者关注募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、审计意见

公司 2018-2020 年度财务报告均按照财政部颁布的《企业会计准则--基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称：“企业会计准则”）以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）等披露规定编制。

公司聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师独立审计准则对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度分别出具了会审字[2019]0391 号、容诚审字[2020]215Z0008 号、容诚审字[2021]215Z0029 号审计报告，上述审计报告审计意见均为标准无保留意见。

公司 2021 年 1-6 月财务报告未经审计。

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动资产：				
货币资金	69,834.05	92,804.89	32,535.56	37,166.88
交易性金融资产	33,539.84	22,000.00	60,903.23	-
应收票据	179.75	2.63	-	99.80

应收账款	91,323.56	87,557.98	58,937.79	32,252.76
应收款项融资	1,434.65	26.19	1,415.04	-
预付款项	1,558.13	1,471.19	524.01	366.23
其他应收款	1,106.66	796.36	576.67	533.61
存货	56,866.88	25,652.96	19,363.76	16,426.54
其他流动资产	2,157.79	1,924.26	817.37	1,198.07
流动资产合计	258,001.31	232,236.45	175,073.44	88,043.89
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	205.89
长期股权投资	1,107.44	1,180.02	-	-
其他非流动金融资产	693.80	695.75	209.28	-
固定资产	35,424.38	34,943.84	32,659.78	32,109.07
在建工程	16,617.73	5,795.53	457.28	-
使用权资产	2,622.97	-	-	-
无形资产	26,588.56	27,718.60	3,260.00	3,067.23
商誉	60,149.08	60,149.08	-	-
长期待摊费用	514.90	335.60	349.77	-
递延所得税资产	1,607.61	1,229.60	1,305.34	534.05
其他非流动资产	3,099.24	255.96	363.34	365.56
非流动资产合计	148,425.73	132,303.99	38,604.79	36,281.82
资产总计	406,427.04	364,540.44	213,678.23	124,325.71
流动负债：				
短期借款	-	-	2,000.00	8,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	60.29
应付票据	5,640.34	5,419.35	-	-
应付账款	63,778.18	29,854.40	17,995.55	18,165.09
预收款项	-	-	77.96	34.73
合同负债	1,916.48	214.29	-	-
应付职工薪酬	2,382.84	6,680.25	1,730.20	5,770.96
应交税费	1,459.86	2,168.36	1,679.78	620.34
其他应付款	242.03	229.92	35.03	6.86
一年内到期的非流动负债	887.42	-	-	-
其他流动负债	220.32	27.86	-	-

流动负债合计	76,527.46	44,594.43	23,518.52	32,658.25
非流动负债：				
长期借款	652.37	-	-	-
租赁负债	1,764.32	-	-	-
递延收益	122.78	155.67	263.87	537.35
递延所得税负债	2,879.19	3,002.01	135.48	-
非流动负债合计	5,418.66	3,157.68	399.35	537.35
负债合计	81,946.12	47,752.11	23,917.87	33,195.60
所有者权益：				
股本	43,853.68	43,853.68	40,100.00	36,090.00
资本公积	219,708.51	217,777.45	115,197.70	31,118.40
其他综合收益	-516.82	-300.17	103.18	-10.71
盈余公积	6,087.34	6,087.34	4,308.65	2,408.61
未分配利润	55,348.20	49,370.03	30,050.83	21,523.80
归属于母公司所有者权益合计	324,480.91	316,788.33	189,760.37	91,130.11
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	324,480.91	316,788.33	189,760.37	91,130.11
负债和所有者权益总计	406,427.04	364,540.44	213,678.23	124,325.71

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	84,544.35	167,749.64	125,773.73	100,508.35
其中：营业收入	84,544.35	167,749.64	125,773.73	100,508.35
二、营业总成本	68,734.02	141,778.59	107,122.88	73,008.17
其中：营业成本	39,030.20	87,147.38	67,224.27	44,842.15
税金及附加	441.56	1,164.13	1,063.65	842.84
销售费用	6,798.00	10,898.30	9,170.30	5,025.37
管理费用	9,068.43	15,106.48	10,704.69	9,158.04
研发费用	14,078.46	25,265.23	19,296.36	13,851.83
财务费用	-682.64	2,197.07	-336.39	-712.07
其中：利息费用	49.59	147.71	357.85	303.32
利息收入	706.80	463.40	126.54	223.42

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
加：其他收益	127.36	209.01	305.01	362.65
投资收益（损失以“-”号填列）	257.24	1,846.66	314.21	-451.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-72.58	-19.98	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	295.29	-	947.47	-54.29
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-429.60	-1,479.27	-1,599.31	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,232.25	-984.22	-605.04	-658.41
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1.19	7.02	1.39	0.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	14,829.57	25,570.25	18,014.59	26,699.37
加：营业外收入	409.96	3,683.06	716.46	921.28
减：营业外支出	67.14	205.56	2.02	20.01
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	15,172.39	29,047.76	18,729.03	27,600.65
减：所得税费用	1,081.28	2,536.37	1,083.97	3,272.05
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,091.10	26,511.39	17,645.07	24,328.60
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	14,091.10	26,511.39	17,645.07	24,328.60
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	14,091.10	26,511.39	17,645.07	24,328.60
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-216.66	-403.35	113.89	89.29
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-216.66	-403.35	113.89	89.29
1.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变动额	-	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-216.66	-403.35	113.89	89.29
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
(2) 其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
(4) 其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
(5) 现金流量套期储备	-	-	-	-
(6) 外币财务报表折算差额	-216.66	-403.35	113.89	89.29
(二) 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	13,874.45	26,108.04	17,758.96	24,417.89
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	13,874.45	26,108.04	17,758.96	24,417.89
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	89,074.96	163,335.45	108,747.59	106,213.44
收到的税费返还	4,034.34	2,623.70	4,104.47	3,080.00
收到其他与经营活动有关的现金	504.43	3,919.89	757.39	1,040.19
经营活动现金流入小计	93,613.73	169,879.04	113,609.45	110,333.63
购买商品、接受劳务支付的现金	50,087.16	87,602.93	82,802.45	60,088.78
支付给职工以及为职工支付的现金	24,489.48	29,455.61	29,314.87	20,743.96
支付的各项税费	3,909.00	10,699.61	5,509.09	5,745.90
支付其他与经营活动有关的现金	4,196.18	8,844.58	6,710.32	5,311.56
经营活动现金流出小计	82,681.81	136,602.72	124,336.72	91,890.20
经营活动产生的现金流量净额	10,931.91	33,276.32	-10,727.27	18,443.43
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	134,467.30	144,000.00	43,800.00	-
取得投资收益收到的现金	495.27	2,769.87	308.21	221.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.39	10.45	29.94	1.62
收到其他与投资活动有关	706.80	463.40	126.54	229.42

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
的现金				
投资活动现金流入小计	135,673.76	147,243.72	44,264.70	452.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,314.95	11,179.96	9,472.35	16,520.11
投资支付的现金	145,877.30	107,700.00	103,800.00	205.89
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	26,100.38	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	672.48
投资活动现金流出小计	162,192.25	144,980.33	113,272.35	17,398.49
投资活动产生的现金流量净额	-26,518.49	2,263.39	-69,007.65	-16,946.26
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	32,499.97	90,065.62	-
取得借款收到的现金	652.37	2,000.00	18,000.00	10,000.00
筹资活动现金流入小计	652.37	34,499.97	108,065.62	10,000.00
偿还债务支付的现金	-	4,000.00	24,000.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,112.93	5,526.15	7,575.85	7,903.32
支付其他与筹资活动有关的现金	-	341.69	1,673.47	-
筹资活动现金流出小计	8,112.93	9,867.84	33,249.32	11,903.32
筹资活动产生的现金流量净额	-7,460.56	24,632.13	74,816.30	-1,903.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	61.26	-587.42	215.67	218.06
五、现金及现金等价物净增加额	-22,985.88	59,584.41	-4,702.96	-188.09
加：期初现金及现金等价物余额	92,048.34	32,463.92	37,166.88	37,354.97
六、期末现金及现金等价物余额	69,062.46	92,048.34	32,463.92	37,166.88

三、主要财务指标

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	3.37	5.21	7.44	2.70
速动比率	2.63	4.63	6.62	2.19
资产负债率（母公司）	17.68%	10.54%	10.94%	26.48%
资产负债率（合并口径）	20.16%	13.10%	11.19%	26.70%

主要财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.78	2.16	2.61	3.09
存货周转率（次）	1.78	3.59	3.51	3.12
每股经营活动现金流量（元/股）	0.25	0.76	-0.27	0.51
每股净现金流量（元）	-0.52	1.36	-0.12	-0.01

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（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，2021年1-6月数据已经过年化处理；

存货周转率=营业成本/存货平均余额，2021年1-6月数据已经过年化处理；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	8.71%	11.23%	13.56%	30.83%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.16%	9.23%	12.07%	30.01%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.64	0.64	0.47	0.67	0.64	0.64	0.47	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.60	0.52	0.42	0.66	0.60	0.52	0.42	0.66

（三）非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

性质或内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	1.00	-11.45	1.39	0.53
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）	430.82	3,877.52	1,007.36	1,204.15
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	221.19
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	625.10	1,866.64	1,261.68	-726.77
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26.46	-172.54	12.10	59.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经常性损益总额	1,030.46	5,560.17	2,282.53	758.88
减：非经常性损益的所得税影响数	152.85	828.67	342.36	113.83
非经常性损益净额	877.61	4,731.51	1,940.17	645.05
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	877.61	4,731.51	1,940.17	645.05
占公司归属于公司普通股股东净利润的比例	6.23%	17.85%	11.00%	2.65%

报告期内，公司的非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助和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。

四、会计政策变更和会计估计变更

（一）会计政策和会计估计的合规性与稳健性

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制了2018年度、2019年度、2020年度财务报表以及2021年1-6月的财务报表。

（二）会计政策、会计估计变更和前期会计差错更正的情况

1、重要会计政策变更

（1）根据财政部 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）要求，对尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下列示“利息费用”和“利息收入”明细项目。

（2）2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发<合并财务报表格式（2019 版）>的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号配套执行。

（3）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1

月 1 日起执行新金融工具准则。公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

（4）2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（5）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（6）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

因执行新收入准则，公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日预收款项 -779,550.75 元、合同负债 689,867.92 元、其他流动负债 89,682.83 元。公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日预收款项 -779,550.75 元、合同负债

689,867.92 元、其他流动负债 89,682.83 元。首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动负债：			
预收款项	779,550.75	—	-779,550.75
合同负债	不适用	689,867.92	689,867.92
其他流动负债	—	89,682.83	89,682.83

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动负债：			
预收款项	779,550.75	—	-779,550.75
合同负债	不适用	689,867.92	689,867.92
其他流动负债	—	89,682.83	89,682.83

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收账款 779,550.75 元重分类至合同负债、其他流动负债。

(7) 公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”）。

根据新租赁准则，除短期租赁和低价值资产租赁外，承租人将不再区分融资租赁和经营租赁，所有租赁将采用相同的会计处理，均须确认使用权资产和租赁负债；对于短期租赁和低价值资产租赁，承租人可以选择不确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。对于使用权资产，承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。同时，承租人需确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理；对于租赁负债，承租人应当计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。

根据新旧准则衔接规定，公司自 2021 年起按新租赁准则要求进行会计报表

披露，不追溯调整 2020 年可比数。本次新准则的启用不影响公司 2020 年度相关财务指标。该准则的实施预计不会对公司当期及前期的净利润、总资产和净资产产生重大影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在重要会计估计变更。

3、前期会计差错更正

报告期内，公司不存在前期会计差错更正。

五、财务状况分析

(一) 资产项目

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	69,834.05	17.18%	92,804.89	25.46%	32,535.56	15.23%	37,166.88	29.89%
交易性金融资产	33,539.84	8.25%	22,000.00	6.03%	60,903.23	28.50%	-	0.00%
应收票据	179.75	0.04%	2.63	0.00%	-	0.00%	99.80	0.08%
应收账款	91,323.56	22.47%	87,557.98	24.02%	58,937.79	27.58%	32,252.76	25.94%
应收款项融资	1,434.65	0.35%	26.19	0.01%	1,415.04	0.66%	-	0.00%
预付款项	1,558.13	0.38%	1,471.19	0.40%	524.01	0.25%	366.23	0.29%
其他应收款	1,106.66	0.27%	796.36	0.22%	576.67	0.27%	533.61	0.43%
存货	56,866.88	13.99%	25,652.96	7.04%	19,363.76	9.06%	16,426.54	13.21%
其他流动资产	2,157.79	0.53%	1,924.26	0.53%	817.37	0.38%	1,198.07	0.96%
流动资产合计	258,001.31	63.48%	232,236.45	63.71%	175,073.44	81.93%	88,043.89	70.82%
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	205.89	0.17%
长期股权投资	1,107.44	0.27%	1,180.02	0.32%	-	0.00%	-	0.00%
其他非流动金融资产	693.80	0.17%	695.75	0.19%	209.28	0.10%	-	0.00%
固定资产	35,424.38	8.72%	34,943.84	9.59%	32,659.78	15.28%	32,109.07	25.83%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在建工程	16,617.73	4.09%	5,795.53	1.59%	457.28	0.21%	-	0.00%
使用权资产	2,622.97	0.65%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	26,588.56	6.54%	27,718.60	7.60%	3,260.00	1.53%	3,067.23	2.47%
商誉	60,149.08	14.80%	60,149.08	16.50%	-	0.00%	-	0.00%
长期待摊费用	514.90	0.13%	335.60	0.09%	349.77	0.16%	-	0.00%
递延所得税资产	1,607.61	0.40%	1,229.60	0.34%	1,305.34	0.61%	534.05	0.43%
其他非流动资产	3,099.24	0.76%	255.96	0.07%	363.34	0.17%	365.56	0.29%
非流动资产合计	148,425.73	36.52%	132,303.99	36.29%	38,604.79	18.07%	36,281.82	29.18%
资产总计	406,427.04	100.00%	364,540.44	100.00%	213,678.23	100.00%	124,325.71	100.00%

报告期内，公司总资产规模由 2018 年末的 124,325.71 万元增长至 2021 年 6 月末的 406,427.04 万元，增幅 226.91%。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 70.82%、81.93%、63.71% 和 63.48%，非流动资产占资产总额的比例分别为 29.18%、18.07%、36.29% 和 36.52%。

公司的流动资产构成主要包括：货币资金、应收账款和存货。报告期内，三项合计占公司总资产的比例为 69.05%、51.87%、56.51% 和 53.64%。

公司的非流动资产主要包括：固定资产、无形资产和商誉，报告期内，三项合计占公司总资产的比例为 28.29%、16.81%、33.69% 和 30.06%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金项目明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	13.38	14.32	17.51	15.03
银行存款	69,049.07	92,034.02	32,446.41	37,151.86
其他货币资金	771.60	756.56	71.64	-
合计	69,834.05	92,804.89	32,535.56	37,166.88

2020 年末，公司货币资金相比 2019 年末增加 60,269.33 万元，增幅较大，主要系公司 2019 年 7 月首次公开发行募集资金尚未使用的金额较大，年末募集资金现金管理购买的结构性存款到期，以及年末销售回款较多所致。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	33,539.84	22,000.00	60,903.23	不适用
其中：债务工具投资	33,539.84	22,000.00	60,903.23	不适用

2019 年公司交易性金融资产金额较大，主要系公司为提升资金使用效率使用募集资金暂时性进行现金管理所致。2020 年末金额下降较大，主要系进行暂时性现金管理所购买的理财产品到期所致。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	179.75	2.63	-	99.80
应收款项融资	1,434.65	26.19	1,415.04	不适用

发行人根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）等准则的要求，将预计背书或贴现的应收票据分类至“应收款项融资”科目。

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 99.8 万元、0 万元、2.63 万元和 179.75 万元，占当期流动资产的比例较小。2019 年度应收款项融资金额较大，主要系客户上海金脉电子科技有限公司于 2019 年末支付了 1,227.23 万元银行承兑汇票所致。截至 2021 年 6 月，公司应收款项融资系下游客户晶方科技（603005.SH）、芜湖长信新型显示器件有限公司等支付银行承兑汇票所致。

4、应收账款

报告期末，公司应收账款账面价值分别为 32,252.76 万元、58,937.79 万元、87,557.98 万元和 91,323.56 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	96,890.77	93,035.22	62,372.34	33,992.74
应收账款坏账准备	5,567.21	5,477.24	3,434.55	1,739.98
应收账款账面价值	91,323.56	87,557.98	58,937.79	32,252.76
应收账款占营业收入的比例	108.02%	52.20%	46.86%	32.09%

2019 年末，应收账款账面余额较 2018 年末增加 28,379.59 万元，主要系绵阳京东方 2019 年度因产线建设向公司采购相应的平板检测设备，因设备需与产线进行同步调试且销售主要发生于第三、四季度，年内回款较少，因此 2019 年绵阳京东方应收账款余额增长较快。此外，2019 年公司获得了较大规模的 BMS 芯片检测设备订单，欣旺达、德赛等电池生产企业向公司采购相关 BMS 芯片检测设备，由于此前欣旺达、德赛与公司未开展合作，因此在产线架设、运行节奏和验收周期等方面较以往均有所拉长，也增加了公司期末应收账款余额。

2020 年末，公司应收账款账面余额较 2019 年末增加 30,662.88 万元，主要系当年完成对子公司华兴欧立通的收购并表，同时公司业务规模持续增长，应收账款规模随收入的增加相应增长。

(1) 报告期各期末应收账款分类情况：

单位：万元，%

类别	2021.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	270	0.28	270	100	—
按组合计提坏账准备	96,620.77	99.72	5,297.21	5.48	91,323.56
其中：应收客户货款	96,620.77	99.72	5,297.21	5.48	91,323.56
合计	96,890.77	100.00	5,567.21	5.75	91,323.56
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	620.06	0.67	569.56	91.86	50.50
按组合计提坏账准备	92,415.16	99.33	4,907.68	5.31	87,507.48
其中：应收客户货款	92,415.16	99.33	4,907.68	5.31	87,507.48
合计	93,035.22	100.00	5,477.24	5.89	87,557.98

类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	350.06	0.56	245.04	70.00	105.02
按组合计提坏账准备	62,022.28	99.44	3,189.51	5.14	58,832.77
其中：应收客户货款	62,022.28	99.44	3,189.51	5.14	58,832.77
合计	62,372.34	100.00	3,434.55	5.51	58,937.79
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—	—
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	33,992.74	100.00	1,739.98	5.12	32,252.76
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	—	—	—	—	—
合计	33,992.74	100.00	1,739.98	5.12	32,252.76

(2) 报告期公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄结构情况

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	89,177.36	4,458.87	88,563.26	4,428.16	60,504.77	3,025.24	33,311.36	1,665.57
1至2年	6,988.86	698.89	3,424.26	342.43	1,482.50	148.25	673.05	67.30
2至3年	439.07	131.72	404.03	121.21	26.86	8.06	—	—
3至4年	15.47	7.74	15.47	7.74	—	—	1.03	0.51
4至5年	—	—	—	—	0.94	0.75	3.56	2.85
5年以上	—	—	8.15	8.15	7.21	7.21	3.75	3.75
合计	96,620.77	5,297.21	92,415.16	4,907.68	62,022.28	3,189.51	33,992.74	1,739.98

(3) 报告期内按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

项目	单位名称	金额(万元)	占应收账款期末余额的比例
2021.6.30	1 APPLE INC.	12,942.97	13.36%
	2 欣旺达电子股份有限公司	9,597.61	9.91%

项目	单位名称	金额(万元)	占应收账款期末余额的比例
	3 成都京东方光电科技有限公司	8,842.88	9.13%
	4 绵阳京东方光电科技有限公司	7,025.21	7.25%
	5 武汉天马微电子有限公司	4,791.31	4.95%
	小计	43,199.97	44.59%
2020.12.31	1 鸿富成精密电子(成都)有限公司	13,027.85	14.00%
	2 APPLE INC.	11,161.50	12.00%
	3 欣旺达电子股份有限公司	10,950.24	11.77%
	4 立讯智造(浙江)有限公司	8,678.72	9.33%
	5 成都京东方光电科技有限公司	6,324.43	6.80%
	小计	50,142.74	53.90%
2019.12.31	1 绵阳京东方光电科技有限公司	14,263.78	22.87%
	2 APPLE INC.	13,139.17	21.07%
	3 欣旺达电子股份有限公司	11,009.21	17.65%
	4 成都京东方光电科技有限公司	3,245.14	5.20%
	5 乐采商贸(南京)有限公司烟台分公司	2,598.51	4.17%
	小计	44,255.81	70.96%
2018.12.31	1 APPLE INC.	6,706.32	19.73%
	2 晶端显示精密电子(苏州)有限公司	4,668.42	13.73%
	3 乐采商贸(南京)有限公司烟台分公司	2,449.92	7.21%
	4 LG Display Vietnam Haiphong CO.,Ltd	2,186.68	6.43%
	5 时捷电子科技(深圳)有限公司	1,869.29	5.50%
	小计	17,880.62	52.60%

5、存货

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及发出商品构成，报告期各期末存货余额变动情况如下：

单位：万元；%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	23,996.96	40.01%	9,830.60	35.48	11,646.55	56.01	11,957.50	68.16
在产品	11,513.04	19.19%	6,773.79	24.45	2,159.66	10.39	2,442.50	13.92
库存商品	7,849.09	13.09%	4,582.01	16.54	2,288.73	11.01	1,732.93	9.88

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发出商品	16,622.97	27.71%	6,519.02	23.53	4,697.48	22.59	1,409.69	8.04
余额合计	59,982.06	100.00%	27,705.42	100.00	20,792.41	100.00	17,542.63	100.00

2019年末，公司存货账面余额较2019年有一定程度增长，主要系期末销售给武汉天马微电子有限公司等客户的自动化检测设备金额较大尚未完成调试验收所致。2020年末，公司存货账面余额较2019年末增长33.25%，主要原因系当期合并范围新增子公司华兴欧立通，同时自身业务规模增长、未来订单预期增加，因此存货有所增加。2021年6月末，公司存货余额大幅提高，主要系上半年为公司生产及交付旺季，公司为保证生产稳定、备货较多。此外，由于二季度为产品交付旺季，因此发出商品金额较大。

报告期各期末，公司存货计提跌价准备的情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	23,996.96	2,290.57	9,830.60	1,438.03	11,646.55	940.38	11,957.50	748.78
在产品	11,513.04	-	6,773.79	-	2,159.66	-	2,442.50	-
库存商品	7,849.09	824.60	4,582.01	614.43	2,288.73	220.06	1,732.93	367.31
发出商品	16,622.97	-	6,519.02	-	4,697.48	268.20	1,409.69	-
合计	59,982.06	3,115.18	27,705.42	2,052.46	20,792.41	1,428.65	17,542.63	1,116.09

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。根据《企业会计准则—基本准则》和《企业会计准则第1号—存货》的规定，发行人在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

6、固定资产

报告期内，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备。报告期各期末，公司固定资产的原值及净值构成如下：

单位：万元

类别	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
房屋及建筑物	28,389.03	28,532.58	28,184.51	26,999.78
机器设备	4,914.97	4,557.30	2,541.80	2,500.24
运输设备	469.31	411.35	223.14	321.57
电子及其他设备	1,651.07	1,442.62	1,710.33	2,287.49
合计	35,424.38	34,943.84	32,659.78	32,109.07

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 32,109.07 万元、32,659.78 万元、34,943.84 万元和 35,424.38 万元，报告期内稳中有升。2020 年固定资产增加主要系合并范围增加子公司华兴欧立通所致，2021 年 6 月末，固定资产较 2020 年末增加，主要系购买了为封装测试所需的飞针检测设备及波峰焊。

报告期内，公司固定资产运行良好，能够按照预定用途发挥经济效益，不存在需要计提减值准备的情形。

7、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面金额分别为 0 万元、457.28 万元、5,795.53 万元和 16,617.73 万元。2020 年起，公司在建工程账面金额增长较快，主要系 IPO 募投项目开始建设，使得在建工程规模持续增长。

8、无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
土地使用权	4,724.17	4,796.38	2,234.64	2,299.31
专利权	6,038.46	6,373.93	-	-
客户关系	11,880.00	12,420.00	-	-
软件及其他	3,945.93	4,128.29	1,025.36	767.92
合计	26,588.56	27,718.60	3,260.00	3,067.23

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,067.23 万元、3,260.00 万元、27,718.60 万元和 26,588.56 万元，2020 年无形资产账面价值增长较快主要系当年完成收购华兴欧立通，确认客户关系及专利权账面金额较大所致。

与终端客户建立良好的客户关系是服务能力及竞争优势的体现，发行人聘请

中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水致远”）对收购带来的客户关系资产进行评估。中水致远采用多期超额收益法，将评估基准日的客户关系作为一个整体进行评估，评估过程中综合考虑了客户收入、有效年限、年流失率等因素。根据前次重大资产重组资产交割时经中水致远出具的中水致远评报字[2020]020382号资产评估报告，公司最终确认因企业合并增加的客户关系无形资产金额为12,960.00万元。

9、商誉

2020年公司完成了对华兴欧立通的收购，确认商誉60,149.08万元。自收购以来，欧立通运营情况良好，未发生商誉减值。

10、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为365.56万元、363.34万元、255.96万元和3,099.24万元，主要为预付的工程款、设备款。2021年6月末其他非流动资产较高，主要系IPO募投项目建设加快，资金投入较多，使得期末预付工程款、设备款增加。

（二）负债项目

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	-	-	-	-	2,000.00	8.36%	8,000.00	24.10%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	-	-	60.29	0.18%
应付票据	5,640.34	6.88%	5,419.35	11.35%	-	-	-	-
应付账款	63,778.18	77.83%	29,854.40	62.52%	17,995.55	75.24%	18,165.09	54.72%
预收款项	-	-	-	-	77.96	0.33%	34.73	0.10%
合同负债	1,916.48	2.34%	214.29	0.45%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,382.84	2.91%	6,680.25	13.99%	1,730.20	7.23%	5,770.96	17.38%
应交税费	1,459.86	1.78%	2,168.36	4.54%	1,679.78	7.02%	620.34	1.87%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他应付款	242.03	0.30%	229.92	0.48%	35.03	0.15%	6.86	0.02%
一年内到期的非流动负债	887.42	1.08%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	220.32	0.27%	27.86	0.06%	-	-	-	-
流动负债合计	76,527.46	93.39%	44,594.43	93.39%	23,518.52	98.33%	32,658.25	98.38%
非流动负债:								
长期借款	652.37	0.80%	-	-	-	-	-	-
租赁负债	1,764.32	2.15%	-	-	-	-	-	-
递延收益	122.78	0.15%	155.67	0.33%	263.87	1.10%	537.35	1.62%
递延所得税负债	2,879.19	3.51%	3,002.01	6.29%	135.48	0.57%	-	-
非流动负债合计	5,418.66	6.61%	3,157.68	6.61%	399.35	1.67%	537.35	1.62%
负债合计	81,946.12	100.00%	47,752.11	100.00%	23,917.87	100.00%	33,195.60	100.00%

从公司的负债结构来看，公司负债以流动负债为主。报告期各期末，流动负债占公司负债总额的比例分别为 98.38%、98.33%、93.39%和 93.39%。公司的负债主要为经营活动形成的应付账款、应付职工薪酬，合计占公司负债总额的比例分别为 72.11%、82.47%、76.51%和 80.74%。

1、短期借款

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
信用借款	-	-	2,000.00	8,000.00
合计	-	-	2,000.00	8,000.00

2018 年及 2019 年末，公司短期借款分别为 8,000.00 万元、2,000.00 万元。2019 年末，公司短期借款下降，主要系公司当期首次公开发行股票并上市募集资金到位，公司流动资金更加充裕，至期末累计偿还部分银行贷款。2020 年末、2021 年 6 月末，公司已不存在短期借款。

2、应付票据

报告期内，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付票据	5,640.34	5,419.35	-	-

2020年末及2021年6月末，公司应付票据均为银行承兑汇票，主要系2020年，公司新增银行承兑汇票作为结算方式。导致应付票据金额出现增长。

3、应付账款

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	63,778.18	29,854.40	17,995.55	18,165.09
应付账款/负债总额	77.83%	62.52%	75.24%	54.72%

报告期各期末，公司应付账款主要为采购原材料、设备工程款等应付供应商余额。2020年公司应付账款增长较快，主要系随公司收入规模增长同步增加所致。2021年6月末应付账款金额较大，主要系上半年为公司生产旺季，应付供应商金额较大所致。

4、预收款项/合同负债

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收款项余额	-	-	77.96	34.73
合同负债余额	1,916.48	214.29	-	-

公司自2020年1月1日执行新收入准则，将预收款项重分类至合同负债列报。报告期各期末，公司预收款项（合同负债）余额及占各期负债总额的比例均较小。公司的预收款项及合同负债均为预收销货款，公司根据客户资信情况、订单性质等因素预收部分货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为5,770.96万元、1,730.20万元、6,680.25万元和2,382.84万元，占流动负债的比例分别为17.67%、7.36%和14.98%和2.91%，主要由短期薪酬构成，其变动与公司职工人数、薪酬标准以及激励制度相关。

6、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 537.35 万元、263.87 万元、155.67 万元和 122.78 万元，占各期负债总额的比例较小，主要为政府补助。

（三）偿债能力分析

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	3.37	5.21	7.44	2.70
速动比率（倍）	2.63	4.63	6.62	2.19
资产负债率（合并）	20.16%	13.10%	11.19%	26.70%

上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=总负债/总资产

报告期内，公司与同行业可比上市公司主要偿债指标对比如下：

证券代码		可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	300567.SZ	精测电子	2.68	1.49	1.62	1.48
	688001.SH	华兴源创	3.37	5.21	7.44	2.70
速动比率	300567.SZ	精测电子	2.12	1.10	1.27	1.19
	688001.SH	华兴源创	2.63	4.63	6.62	2.19
资产负债率	300567.SZ	精测电子	40.16	62.74	65.11	53.90
	688001.SH	华兴源创	20.16	13.10	11.19	26.70

数据来源：可比公司精测电子数据来自 wind。

报告期内，公司流动比率分别为 2.70、7.44、5.21 和 3.37，速动比率分别为 2.19、6.62、4.63 和 2.63，短期偿债能力较强。此外，资产负债率分别为 26.70%、11.19%、13.10%和 20.16%，首发上市后公司资产负债率维持在 10%-20%左右，公司资产负债率处于相对较低水平。

报告期各期，公司的销售商品、提供劳务收到的现金分别为 106,213.44 万元、108,747.59 万元、163,335.45 万元和 89,074.96 万元，与当期营业收入的比例分别为 105.68%、86.46%、97.37%和 105.36%，销售回款整体良好。公司银行资信状况良好，未来在继续与银行保持良好的合作关系的同时，继续拓宽融资渠道，提

高偿债能力，维持合理的财务杠杆水平。因此，公司偿付能力良好，短期偿债风险较小。

（四）资产周转能力分析

1、公司的应收账款周转率和存货周转率

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.78	2.16	2.61	3.09
存货周转率（次）	1.78	3.59	3.51	3.12

注1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

注2：存货周转率=营业成本/存货平均余额

注3：2021年1-6月数据已经过年化处理

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为3.09次、2.61次、2.16次和1.78次，呈下降趋势。2019年度公司应收账款周转率下降，主要系绵阳京东方2019年度因产线建设向公司采购相应的平板检测设备，因设备需与产线进行同步调试且销售主要发生于第三、四季度，年内回款较少，导致当期绵阳京东方应收账款余额增长较快。此外，2019年公司获得了较大规模的BMS芯片检测设备订单，欣旺达、德赛等电池生产企业向公司采购相关BMS芯片检测设备，由于此前欣旺达、德赛与公司未开展合作，因此在产线架设、运行节奏和验收周期等方面较以往均有所拉长，也增加了公司期末应收账款余额，最终导致2019年度应收账款周转率下降。2020年末，公司应收账款周转率下降，主要系当年完成对子公司华兴欧立通的收购并表，同时公司业务规模持续增长，应收账款余额持续增长，导致应收账款周转率进一步下滑。

报告期各期，公司存货周转率分别为3.12次、3.51次、3.59次和1.78次，2020年1-6月，公司存货周转率有所下降，主要系上半年为公司生产及交付旺季，公司为保证生产稳定、备货较多，存货金额较大所致。

2、同行业可比上市公司比较

同行业可比上市公司报告期内应收账款周转率、存货周转率情况如下表：

证券代码	可比公司	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
------	------	-----------	-------	-------	-------

应收账款周转率	300567.SZ	精测电子	2.94	2.60	2.59	2.68
	688001.SH	华兴源创	1.78	2.16	2.61	3.09
存货周转率	300567.SZ	精测电子	1.74	1.44	1.97	2.40
	688001.SH	华兴源创	1.78	3.59	3.51	3.12

注 1：可比公司精测电子数据来自 wind；

注 2：2021 年 1-6 月数据已经年化处理。

报告期内，公司从应收账款周转率与可比公司大致相同，2020 年度、2021 年 1-6 月应收账款周转率下降，主要系当年完成对子公司华兴欧立通的收购，导致并表后期末应收账款有所增加，使得当期应收账款周转率下降，变动具有合理性。公司存货周转率一直保持较快的周转速度，优于同行业可比公司。

（五）财务性投资情况

根据中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》，财务性投资除持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

经核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在其他持有金额较大、期限较长的财务性投。具体资产科目如下：

单位：万元

序号	项目	截至 2021 年 6 月 30 日金额	截至 2021 年 6 月 30 日财务性投资
1	交易性金融资产	33,539.84	-
2	长期股权投资	1,107.44	-
3	其他非流动金融资产	693.80	-
4	其他应收款	1,106.66	-
5	其他流动资产	2,157.79	-
	合计	38,605.54	-
财务性投资与截至 2021 年 6 月 30 日归母净资产的比例			-

1、交易性金融资产

截至 2021 年 6 月末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	是否财务性投资
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	33,539.84	否
其中：债务工具投资	33,539.84	否
合计	33,539.84	否

公司交易性金融资产主要系为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率而购买的结构性存货或短期银行理财，投资期限或预计投资期限均短于一年，属于短期现金管理，具有收益波动性低、安全性高、周期短、流动性强的特点，不构成财务性投资。

2、长期股权投资

截至 2021 年 6 月末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	主要业务	是否属于财务性投资
联营企业：			
奕目（上海）科技有限公司	1,107.44	工业光场相机系统	否
合计	1,107.44	-	否

奕目科技主要业务为开发工业光场相机系统，该系统可根据检测物深度实现分层显示功能，可应用于平板显示、集成电路等领域 3D 检测。奕目科技的主营业务与公司现有业务存在显著的协同效应，投资奕目科技有利于公司积累工业光

场相机系统的渠道、技术资源，并通过排他条款保障公司商业利益，目前公司已开始向奕目科技采购工业光场相机系统。因此，本次投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

3、其他非流动金融资产

截至 2021 年 6 月末，公司持有的其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	期末金额	主要业务	是否属于财务性投资
聚时科技（上海）有限公司	500.00	深度学习、复杂机器视觉、机器人控制等工业 AI 产品	否
Scale Flux,Inc.	193.80	基于 FPGA 芯片的可计算存储固态硬盘（SSD）相关产品	否
合计	693.80	-	否

聚时科技主要业务为开发深度学习、复杂机器视觉、机器人控制等工业 AI 产品，拥有增加机器深度学习速度的技术平台，能帮助实现 AOI 检测设备算法迭代和优化，投资聚时科技有利于公司积累机器视觉算法的渠道、技术资源，协助公司提升半导体测试等领域 AOI 检测设备的机器学习效率、绑定合作伙伴。Scale Flux,Inc.主要业务为开发基于 FPGA 芯片的可计算存储固态硬盘（SSD）相关产品，产品的核心为 FPGA 芯片，目前公司的检测设备较广泛的应用了 FPGA 相关技术，投资 Scale Flux,Inc.有利于公司积累 FPGA 芯片设计相关技术资源，协助公司提升检测设备的速度性能。

综上，聚时科技、Scale Flux,Inc.从事业务与公司业务具有较强的协同效应，前述投资为发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应收款为 1,106.66 万元，主要包括押金保证金、代缴社保和公积金、员工备用金等，金额相对较小，不存在以赚取投资收益为目的拆借资金等财务性投资。

5、其他流动资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他流动资产主要为预缴企业所得税、待抵扣进项税、进口关税和增值税等，均不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

六、经营成果分析

（一）利润表各主要项目分析

1、营业收入

报告期内，公司营业收入分别为 100,508.35 万元、125,773.73 万元、167,749.64 万元和 84,544.35 万元。公司抓住消费电子产业发展的机遇，凭借多年积累的研发能力、优质的客户资源以及快速响应的服务能力实现收入的稳步增长。

（1）营业收入概况

报告期内，公司营业收入情况如下表：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	84,544.35	100.00	167,730.53	99.99	125,773.73	100.00	100,508.35	100.00
其他业务收入	-	-	19.11	0.01	-	-	-	-
合计	84,544.35	100.00	167,749.64	100.00	125,773.73	100.00	100,508.35	100.00

报告期内，公司主营业务突出，作为国内领先的检测设备与整线检测系统解决方案提供商，公司一直坚持在技术研发、产品质量、技术服务上为客户提供具有竞争力的产品。报告期内营业收入呈现稳定增长态势。

（2）按产品构成分析

报告期内，公司主营业务按产品构成收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
检测设备	50,638.29	59.90	112,838.46	67.27	86,694.22	68.93	53,477.83	53.21

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
治具及配件	21,666.82	25.63	32,622.96	19.45	34,599.12	27.51	38,805.98	38.61
组装设备	6,775.26	8.01	15,278.60	9.11	-	-	-	-
其他	5,463.98	6.46	6,990.51	4.17	4,480.39	3.56	8,224.54	8.18
合计	84,544.35	100.00	167,730.53	100.00	125,773.73	100.00	100,508.35	100.00

报告期内公司营业收入主要来自于检测设备销售，检测设备销售收入占主营业务收入的比重分别为 53.21%、68.93%、67.27%和 59.90%，治具及配件销售收入占主营业务收入的比重分别为 38.61%、27.51%、19.45%和 25.63%。报告期内检测设备金额及占比均呈现上升趋势，主要原因系随着发行人研发的持续投入和技术水平的不断提升，公司所能为客户提供的检测设备由传统核心部件进一步延伸至大型检测整机，整机具备了信号测试、自动化控制、机构压接等各种功能。产品体积及自动化水平不断提升使得过去以治具及配件方式销售的产品逐渐内置成为自动化检测设备的一部分，从而使得自动化检测设备收入不断提升，同时治具及配件收入有所下降。

2020 年及 2021 年 1-6 月，公司组装设备销售收入分别为 15,278.60 万元和 6,775.26 万元，主要系收购子公司华兴欧立通后，业务进一步拓展所致。

公司其他收入主要为向客户提供的运维调试、检查保养、修理修配等技术服务类收入以及其他零星收入，其主要受上一年度检测设备销售规模的影响。2018 年公司其他收入较大，主要系 2017 年检测设备销售达 103,590.59 万元，金额较大且以自动化检测设备为主，客户后续技术服务类订单有所增加。2019 年度及 2020 年度，随着公司销售规模的进一步扩大，其他收入相应逐年提升。

(3) 按地区构成分析

报告期内，公司主营业务按地区构成收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	44,799.58	52.99	114,336.22	68.17	82,772.53	65.81	53,237.48	52.97
境外	39,744.77	47.01	53,394.31	31.83	43,001.20	34.19	47,270.86	47.03

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	84,544.35	100.00	167,730.53	100.00	125,773.73	100.00	100,508.35	100.00

公司的主要客户为平板显示器件生产商、知名消费电子企业及相关产业链企业。报告期各期，公司境内客户销售保持稳定增长，业务开展良好；外销收入分别为47,270.86万元、43,001.20万元、53,394.31万元和39,744.77万元，2018年至2020年呈波动上升态势。

(4) 销售收入前五大客户情况

报告期内，公司销售收入前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占当年主营业务收入比例
2021年 1-6月	1	京东方集团	10,275.43	12.15%
	2	APPLE	9,983.43	11.81%
	3	LG集团	9,152.79	10.83%
	4	立讯集团	7,140.31	8.45%
	5	三星集团	5,930.58	7.01%
			合计	42,482.53
2020年	1	京东方集团	28,902.84	17.23%
	2	APPLE	19,094.60	11.38%
	3	立讯集团	19,060.78	11.36%
	4	欣旺达集团	14,455.23	8.62%
	5	鸿富成精密电子(成都)有限公司	12,983.61	7.74%
			合计	94,497.06
2019年	1	京东方集团	23,871.00	18.98%
	2	LG集团	17,131.40	13.62%
	3	APPLE	14,590.85	11.60%
	4	欣旺达	14,223.42	11.31%
	5	惠州市德赛电池有限公司	12,586.39	10.01%
			合计	82,403.06
2018年	1	LG集团	16,234.67	16.15%
	2	SAMSUNG DISPLAY VIETNAM CO.,LTD	13,692.17	13.62%

年度	序号	客户名称	金额	占当年主营业务收入比例
	3	泰科集团	13,586.41	13.52%
	4	时捷电子	9,826.21	9.78%
	5	京东方集团	8,547.02	8.50%
		合计	61,886.48	61.57%

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：

LG 集团	LG Display Vietnam Haiphong CO.,Ltd
	LG Display Co.,Ltd
	LG International Japan Ltd.
	乐采商贸（南京）有限公司烟台分公司
	乐金显示（烟台）有限公司
泰科集团	日本泰科
	台湾泰克科技有限公司
时捷电子	时捷电子科技（深圳）有限公司
	S.A.S.ELECTRONIC CO.,LTD.
京东方集团	成都京东方光电科技有限公司
	合肥京东方光电科技有限公司
	精电（河源）显示技术有限公司
	成都京东方车载显示技术有限公司
	北京京东方专用显示科技有限公司
	绵阳京东方光电科技有限公司
	合肥鑫晟光电科技有限公司
	京东方（河北）移动显示技术有限公司
	鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司
	北京京东方光电科技有限公司
	合肥京东方星宇科技有限公司
	合肥京东方星宇科技有限公司北京分公司
	京东方后稷科技（北京）有限公司
	成都中电熊猫显示科技有限公司
	合肥京东方显示技术有限公司
	重庆京东方光电科技有限公司
	北京京东方显示技术有限公司
	福州京东方光电科技有限公司

	重庆京东方显示技术有限公司
APPLE	APPLE INC.
	APPLE OPERATIONS
	苹果研发（北京）有限公司深圳分公司
	苹果研发（北京）有限公司上海分公司
	苹果研发（北京）有限公司上海第二分公司
	Apple BPO
欣旺达集团	欣旺达电子股份有限公司
	惠州欣旺达智能工业有限公司
立讯集团	Luxshare Precision Limited
	立讯电子科技（昆山）有限公司
	立讯智造（浙江）有限公司
	立讯智造科技（如皋）有限公司
	日达智造科技（如皋）有限公司
	日善电脑配件（嘉善）有限公司
三星集团	SAMSUNG DISPLAY VIETNAM CO.,LTD
	Samsung Electro-Mechanics VietNam Co.,ltd
	苏州三星电子家电有限公司
	苏州三星电子有限公司

报告期内公司来自前五大客户的销售收入占公司营业收入的比例分别为 61.57%、65.52%、56.34% 和 50.25%，主要客户包括苹果公司、京东方集团、立讯集团、LG 集团等，公司与上述主要客户合作关系稳定。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在前五名客户中均不存在持股、投资等权益关系。

2、营业成本

（1）营业成本概况

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	39,030.20	100.00	87,138.81	99.99	67,224.27	100.00	44,842.15	100.00
其他业务成本	-	-	8.57	0.01	-	-	-	-

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	39,030.20	100.00	87,147.38	100.00	67,224.27	100.00	44,842.15	100.00

报告期内，公司主营业务突出，主营业务成本占营业成本的比例分别为100.00%、100.00%、99.99%和100.00%。

(2) 营业成本按产品构成情况

报告期内，公司营业成本按产品构成的具体情况如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
检测设备	24,463.16	62.68	61,601.36	70.69	48,811.22	72.61	25,667.64	57.24
治具及配件	10,143.72	25.99	15,788.17	18.12	16,580.25	24.66	16,339.66	36.44
组装设备	2,096.66	5.37	5,751.25	6.60	-	-	-	-
其他	2,326.66	5.96	3,998.03	4.59	1,832.81	2.73	2,834.84	6.32
合计	39,030.20	100.00	87,138.81	100.00	67,224.27	100.00	44,842.15	100.00

报告期各期，公司营业成本主要来自检测设备类产品，检测设备类产品成本占营业成本的比重分别为57.24%、72.61%、70.69%和62.68%。同时，治具及配件、组装设备成本亦是公司成本的重要组成部分。成本结构及其变动情况与收入基本一致。

3、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例如下表：

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,798.00	8.04	10,898.30	6.50	9,170.30	7.29	5,025.37	5.00
管理费用	9,068.43	10.73	15,106.48	9.01	10,704.69	8.51	9,158.04	9.11
研发费用	14,078.46	16.65	25,265.23	15.06	19,296.36	15.34	13,851.83	13.78
财务费用	-682.64	-0.81	2,197.07	1.31	-336.39	-0.27	-712.07	-0.71
合计	29,262.25	34.61	53,467.08	31.87	38,834.95	30.88	27,323.18	27.18

报告期内，公司期间费用总额分别为27,323.18万元、38,834.95万元、

53,467.08 万元和 29,262.25 万元，占各期营业收入比例分别为 27.18%、30.88%、31.87%和 34.61%。2021 年 1-6 月占比有所上升，主要系公司通常上半年收入低于下半年收入，因此公司维持日常经营及研发投入所产生的费用占比有所提升。

(1) 销售费用

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪金	3,673.81	54.04	6,069.50	55.69	4,976.61	54.27	3,018.22	60.06
差旅费	736.28	10.83	1,264.11	11.60	1,437.54	15.68	596.01	11.86
折旧费及摊销	707.20	10.40	880.99	8.08	475.04	5.18	273.13	5.43
修理费	528.38	7.77	842.25	7.73	401.81	4.38	118.47	2.36
包装物	346.85	5.10	649.81	5.96	610.98	6.66	37.28	0.74
业务招待费	311.15	4.58	520.53	4.78	369.88	4.03	339.82	6.76
服务费	104.53	1.54	139.72	1.28	225.62	2.46	250.04	4.98
租赁及物业管理费	78.48	1.15	87.61	0.80	12.57	0.14	160.00	3.18
报关运保费	-	-	-	--	392.38	4.28	29.19	0.58
汽车费用	3.85	0.06	11.00	0.10	24.12	0.26	115.42	2.30
其他	307.46	4.52	432.80	3.97	243.76	2.66	87.80	1.75
合计	6,798.00	100.00	10,898.30	100.00	9,170.30	100.00	5,025.37	100.00

报告期内，公司销售费用主要为工资薪金，占公司当期销售费用总额的比例在 50%以上。2019 年度，公司销售费用比 2018 年度增长较多，主要系当期业务规模扩大、客户数量增加、销售的产品项目增加，相应配备的销售人员增加，销售人员薪酬、差旅费及产品包装费等增加较大所致。自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司将报关运保费作为合同履行成本计入营业成本。

(2) 管理费用

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪金	3,617.39	39.89	7,086.78	46.91	5,781.40	54.01	5,191.20	56.68
折旧及摊销	1,168.40	12.88	2,190.54	14.50	1,364.11	12.74	608.96	6.65
股份支付	1,931.66	21.30	965.53	6.39	-	-	-	-

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	389.99	4.30	964.27	6.38	970.02	9.06	510.48	5.57
租赁及物业管理费	452.05	4.98	924.66	6.12	749.22	7.00	614.16	6.71
中介机构费用	65.41	0.72	757.94	5.02	31.33	0.29	233.56	2.55
差旅费	167.94	1.85	288.87	1.91	284.83	2.66	474.01	5.18
业务招待费	88.46	0.98	210.57	1.39	151.89	1.42	82.38	0.90
保险费	34.33	0.38	172.77	1.14	14.03	0.13	-	-
咨询技术服务费	27.13	0.30	165.98	1.10	234.58	2.19	292.92	3.20
水电费	99.26	1.09	152.84	1.01	160.25	1.50	116.36	1.27
通讯费	52.45	0.58	140.08	0.93	91.27	0.85	195.31	2.13
汽车费用	90.79	1.00	113.84	0.75	156.22	1.46	70.40	0.77
修理费	500.45	5.52	93.55	0.62	224.04	2.09	157.53	1.72
低值易耗品	46.49	0.51	464.10	3.07	354.44	3.31	336.00	3.67
其他	336.24	3.71	414.15	2.74	137.05	1.28	274.78	3.00
合计	9,068.43	100.00	15,106.48	100.00	10,704.69	100.00	9,158.04	100.00

报告期内，公司管理费用主要包括工资薪金、折旧及摊销费用、股份支付费用、办公费用等。2020年度，公司管理费用较2019年度增长较大，主要原因如下：①公司2020年经营规模进一步扩大，管理人员数量增加；②本期向激励对象首次授予限制性股票产生股份支付费用965.53万元；③因收购子公司华兴欧立通新增较多专利权、客户关系等无形资产，使得对应折旧及摊销增加。

(3) 研发费用

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪金	10,031.78	71.26	16,513.95	65.36	11,416.36	59.16	10,443.08	75.39
研发材料	2,492.14	17.70	5,421.44	21.46	4,653.17	24.11	1,647.04	11.89
折旧及摊销	508.67	3.61	1,049.09	4.15	973.33	5.04	563.42	4.07
咨询技术服务费	394.76	2.80	1,301.84	5.15	1,124.18	5.83	178.09	1.29
差旅费	459.01	3.26	676.26	2.68	808.20	4.19	789.57	5.70
专利申请	117.29	0.83	147.15	0.58	67.11	0.35	48.53	0.35
水电费	51.94	0.37	136.02	0.54	137.61	0.71	67.93	0.49

其他	22.88	0.16	19.49	0.08	116.40	0.60	114.17	0.82
合计	14,078.46	100.00	25,265.23	100.00	19,296.36	100.00	13,851.83	100.00

报告期内，发行人研发人员数量增加较多，并不断加大在研发方面的投入。2019 分别在韩国及新加坡设立研发中心，不断加大在半导体测试、平板显示检测等领域的研发投入力度，使得报告期内研发费用金额持续增长。

(4) 财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	49.59	147.71	357.85	303.32
减：利息收入	706.80	463.40	126.54	223.42
利息净支出	-657.21	-315.69	231.31	79.90
汇兑损失	656.63	2,579.93	2,132.24	2,038.52
减：汇兑收益	717.89	100.57	2,708.95	2,841.52
汇兑净损失	-61.26	2,479.36	-576.72	-803.00
手续费	35.83	33.40	9.02	11.03
合计	-682.64	2,197.07	-336.39	-712.07

报告期内，公司财务费用主要由利息费用和汇兑净损失构成。报告期各期，公司支付的利息费用分别为 79.90 万元、231.31 万元、-315.69 万元和-657.21 万元。报告期各期公司汇兑净损失分别为-803.00 万元、-576.72 万元、2,479.36 万元和-61.26 万元。公司在报告期存在大额外汇结算交易，财务费用受汇率波动影响。2020 年度，公司出现汇兑净损失，主要系人民币升值较多，使得当年汇兑净损失 2,479.36 万元。

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
与企业日常活动无关的政府补助	369.47	3,668.51	702.34	841.50
非流动资产毁损报废利得	-	0.07	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
其他	40.49	14.48	14.12	79.79
合计	409.96	3,683.06	716.46	921.28

报告期内，公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的政府补助。2020年，公司营业外收入增幅较大，主要系公司当年收到较高金额的政府补助。

（二）毛利率分析

报告期各期公司主营业务毛利率情况如下表：

单位：%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
检测设备	51.69	59.90	45.41	67.27	43.70	68.93	52.00	53.21
治具及配件	53.18	25.63	51.60	19.45	52.08	27.51	57.89	38.61
组装设备	69.05	8.01	62.36	9.11	-	-	-	-
其他	57.42	6.46	42.81	4.17	59.09	3.56	65.53	8.18
综合毛利率	53.83	100.00	48.05	100.00	46.55	100.00	55.38	100.00

报告期各期公司内外销毛利率情况如下表：

地区名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
内销	52.10%	52.99%	46.38%	68.17%	43.04%	65.81%	53.67%	52.97%
外销	55.79%	47.01%	51.61%	31.83%	53.32%	34.19%	57.31%	47.03%
合计	53.83%	100.00%	48.05%	100.00%	46.55%	100.00%	55.38%	100.00%

报告期内，公司主营业务的综合毛利率分别为 55.38%、46.55%、48.05% 和 53.83%。2019 年度公司主营业务综合毛利率较 2018 年下降 8.83 个百分点，主要是因为 2019 年度公司获得了较大规模的 BMS 芯片检测设备订单，由于产品生产难度较大，毛利率水平低于公司传统检测业务，从而拉低了 2019 年度公司的毛利率水平。2020 年公司主营业务综合毛利率与 2019 年相比略有提高，变动不大。2021 年 1-6 月，公司综合毛利率有所上升，一方面系因外销毛利率较高，当期外销金额占主营业务收入的比例上升，带动公司综合毛利率有所提升；另一方面系因可穿戴产品检测设备毛利率较高，本期公司可穿戴产品检测设备收入占比

提高。

报告期内，同行业可比上市公司毛利率如下表所示：

单位：%

证券代码	证券简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
300567.SZ	精测电子	42.05	47.39	47.32	51.21
688001.SH	华兴源创	53.83	48.05	46.55	55.38

注：数据来源于可比公司各期财务报告。

公司与可比公司的产品都具有高度定制化特点，应用的生产环节和终端领域均存在差异，因此毛利率水平也不尽相同。报告期内公司与同行业可比公司整体毛利水平差异不大，具备合理性。

（三）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

性质或内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	1.00	-11.45	1.39	0.53
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）	430.82	3,877.52	1,007.36	1,204.15
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	221.19
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	625.10	1,866.64	1,261.68	-726.77
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26.46	-172.54	12.10	59.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
非经常性损益总额	1,030.46	5,560.17	2,282.53	758.88
减：非经常性损益的所得税影响数	152.85	828.67	342.36	113.83
非经常性损益净额	877.61	4,731.51	1,940.17	645.05
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	877.61	4,731.51	1,940.17	645.05
占公司归属于公司普通股股东净利润的比例	6.23%	17.85%	11.00%	2.65%

报告期内，公司的非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助和除同公司

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。

（四）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司的每股收益与净资产收益率均稳步提升，显示公司的盈利能力不断增强，具体情况如下：

项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
2021 年度 1-6 月			
归属于公司普通股股东的净利润	8.71%	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	8.16%	0.60	0.60
2020 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	11.23%	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	9.23%	0.52	0.52
2019 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	13.56%	0.47	0.47
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.07%	0.42	0.42
2018 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	30.83%	0.67	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	30.01%	0.66	0.66

注 1：加权平均净资产收益率的计算公式如下：加权平均净资产收益率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：基本每股收益的计算公式如下：基本每股收益 = $P_0 \div S$ ； $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ 。其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 3：稀释每股收益的计算公式如下：稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k +$

认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)。其中, P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润, 并考虑稀释性潜在普通股对其影响, 按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时, 应考虑所有稀释性潜在普通股对 P_1 和加权平均股数的影响, 按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益, 直至稀释每股收益达到最小值。

注 4: 2021 年 1-6 月份数据已经过年化。

七、现金流量分析

报告期内, 公司现金流量情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,931.91	33,276.32	-10,727.27	18,443.43
投资活动产生的现金流量净额	-26,518.49	2,263.39	-69,007.65	-16,946.26
筹资活动产生的现金流量净额	-7,460.56	24,632.13	74,816.30	-1,903.32
现金及现金等价物净增加额	-22,985.88	59,584.41	-4,702.96	-188.09

(一) 经营活动净现金流量分析

报告期内, 公司经营活动现金流量情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	89,074.96	163,335.45	108,747.59	106,213.44
收到的税费返还	4,034.34	2,623.70	4,104.47	3,080.00
收到其他与经营活动有关的现金	504.43	3,919.89	757.39	1,040.19
经营活动现金流入小计	93,613.73	169,879.04	113,609.45	110,333.63
购买商品、接受劳务支付的现金	50,087.16	87,602.93	82,802.45	60,088.78
支付给职工以及为职工支付的现金	24,489.48	29,455.61	29,314.87	20,743.96
支付的各项税费	3,909.00	10,699.61	5,509.09	5,745.90
支付其他与经营活动有关的现金	4,196.18	8,844.58	6,710.32	5,311.56
经营活动现金流出小计	82,681.81	136,602.72	124,336.72	91,890.20
经营活动产生的现金流量净额	10,931.91	33,276.32	-10,727.27	18,443.43
销售商品、提供劳务收到的现金/ 营业收入比例 (倍)	1.05	0.97	0.86	1.06
经营活动产生的现金流量净额/ 净利润 (倍)	0.78	1.26	-0.61	0.76

报告期各期, 公司的销售商品、提供劳务收到的现金分别为 106,213.44 万元、

108,747.59 万元、163,335.45 万元和 89,074.96 万元，与当期营业收入的比例分别为 105.68%、86.46%、97.37% 和 105.36%。公司的销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配，公司销售回款情况良好。

2018 年公司经营活动产生的现金流净额情况良好。2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为-10,727.27 万元，主要原因系 2019 年度营收规模进一步扩大，同时 2019 年新开发的 BMS 测试设备材料成本相对较高，致使经营活动现金流出较多。此外，BMS 业务客户欣旺达、德赛此前与公司未开展合作，因此在产线架设、运行节奏和验收周期等方面较以往均有所拉长，因此未能在当年完成收款。在上述因素的共同作用下，公司 2019 年度经营活动现金流量流入的增速较流出增速明显降低，导致公司当年度经营活动现金流量净额大幅下降。2020 年以来，随着主要客户应收账款后续逐渐回款，公司经营活动现金流净额状况明显好转。

（二）投资活动净现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	134,467.30	144,000.00	43,800.00	-
取得投资收益收到的现金	495.27	2,769.87	308.21	221.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.39	10.45	29.94	1.62
收到其他与投资活动有关的现金	706.80	463.40	126.54	229.42
投资活动现金流入小计	135,673.76	147,243.72	44,264.70	452.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,314.95	11,179.96	9,472.35	16,520.11
投资支付的现金	145,877.30	107,700.00	103,800.00	205.89
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	26,100.38	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	672.48
投资活动现金流出小计	162,192.25	144,980.33	113,272.35	17,398.49
投资活动产生的现金流量净额	-26,518.49	2,263.39	-69,007.65	-16,946.26

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-16,946.26 万元、-69,007.65 万元、2,263.39 万元和-26,518.49 万元。投资活动产生的现金流入主要

为收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金等，投资活动产生的现金流出主要为募集资金购买银行理财，以及购建固定资产、无形资产等支付的现金，2019年公司首次发行股份募集资金到账后，为提高资金使用效率进行现金管理，导致投资活动现金流出较大。

（三）筹资活动净现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
吸收投资收到的现金	-	32,499.97	90,065.62	-
取得借款收到的现金	652.37	2,000.00	18,000.00	10,000.00
筹资活动现金流入小计	652.37	34,499.97	108,065.62	10,000.00
偿还债务支付的现金		4,000.00	24,000.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,112.93	5,526.15	7,575.85	7,903.32
支付其他与筹资活动有关的现金		341.69	1,673.47	-
筹资活动现金流出小计	8,112.93	9,867.84	33,249.32	11,903.32
筹资活动产生的现金流量净额	-7,460.56	24,632.13	74,816.30	-1,903.32

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,903.32万元、74,816.30万元、24,632.13万元和-7,460.56万元。2019年因首发募集资金导致当期吸收投资收到的现金较大；2021年6月，公司实施利润分配，因此筹资活动现金流出较多。

八、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为16,520.11万元、9,472.35元、11,179.96万元和16,314.95万元，主要用于支付厂房工程款项、购买设备等。通过持续的资本性支出，公司的产能得以增加、研发和技术水平持续提升，为公司经营业绩的快速增长奠定了坚实基础，公司市场竞争力得以持续巩固和强化。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来可预见的期间内，除本次募集资金投向等具体项目外，公司无其他重大的资本性支出计划。本次募集资金投资项目的具体测算及对公司主营业务和经营成果的影响详见本募集说明书摘要“第四节 本次募集资金运用”之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（五）本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响”。

九、技术创新分析

公司主要产品为平板显示检测设备、集成电路测试设备和可穿戴产品组装及检测设备，具有定制化和非标准化特征，因此将客户产品理念快速转化为设计方案和产品的设计研发能力是发行人从行业竞争中胜出的关键。为了快速响应下游客户需求、巩固行业竞争力，发行人始终高度重视研发创新和技术储备。公司的研发技术先进性、正在从事的研发项目及进展情况以及保持持续技术创新的机制和安排，详见募集说明书全文“第四节 发行人基本情况”之“九、与产品有关的技术情况”。

十、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

十一、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司科技创新情况的变化

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司

现有业务基础及技术储备而确定，有利于公司保持并进一步提升自身的研发实力和科技创新能力。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第四节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 80,000.00 万元（含 80,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	募投项目备案名称	建设内容	投资总额	拟投入募集资金金额
1	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目	精密检测、组装自动化设备生产基地（一期）	16,066.28	11,400.00
		精密检测、组装自动化设备生产基地（二期）	14,100.00	13,100.00
2	新型微显示检测设备研发及生产项目	Mini/Micro LED 和 Micro OLED 平板显示检测设备产能建设	16,700.00	15,000.00
3	半导体 SIP 芯片测试设备生产项目	半导体 SIP 芯片分选机、测试机产能建设	21,000.00	18,000.00
4	补充流动资金	补充流动资金	22,500.00	22,500.00
合计			90,366.28	80,000.00

注：“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目”的实施主体为发行人的全资子公司华兴欧立通；“新型微显示检测设备研发及生产项目”、“半导体 SIP 芯片测试设备生产项目”和“补充流动资金”项目的实施主体为发行人。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的背景

（一）可穿戴设备迅速发展，推动检测设备需求快速增长

可穿戴设备（又称智能穿戴设备、穿戴式智能设备等）是将多媒体、传感、识别、无线通信、云服务等技术与日常穿戴相结合，通过软件支持和云端进行数据交互的硬件终端。随着底层技术不断升级、应用场景不断丰富，可穿戴设备行

业迎来快速发展阶段。根据 IDC 预测,全球可穿戴设备出货量将从 2020 年的 3.96 亿部增长至 2024 年的 6.32 亿部,年均复合增长率达 12.4%。

2020-2024 年全球可穿戴设备增长预测

单位:百万台

产品	2020 年出货量	2020 年市场份额	2024 年出货量	2024 年市场份额	2020-2024 年复合增长率
耳戴设备	234.3	59.2%	396.6	62.8%	14.1%
智能手表	91.4	23.1%	156.0	24.7%	14.3%
手环类	67.7	17.1%	74.4	11.8%	2.4%
其他	2.6	0.6%	4.8	0.8%	16.7%
合计	396.0	100.0%	631.7	100.0%	12.4%

数据来源: IDC

随着可穿戴设备市场规模快速增长,近年来众多消费电子厂商纷纷布局可穿戴设备产品,进而带动了相关检测设备的市场需求。同时,可穿戴设备的快速迭代,也要求检测设备厂商及时提升其检测产品的性能。以真无线蓝牙(TWS)耳机为例,自 2016 年 9 月发布第一代 AirPods 以来,苹果公司已陆续推出 3 款 TWS 耳机产品,并不断丰富产品功能,在通话降噪、芯片能耗等方面不断优化。伴随着 TWS 耳机性能的不不断提升和功能的日渐丰富,终端品牌厂商在生产设计环节对产品的电压、电感、信号衰减、降噪等参数设计提出了更高的要求,推动先进检测设备的需求不断增长。

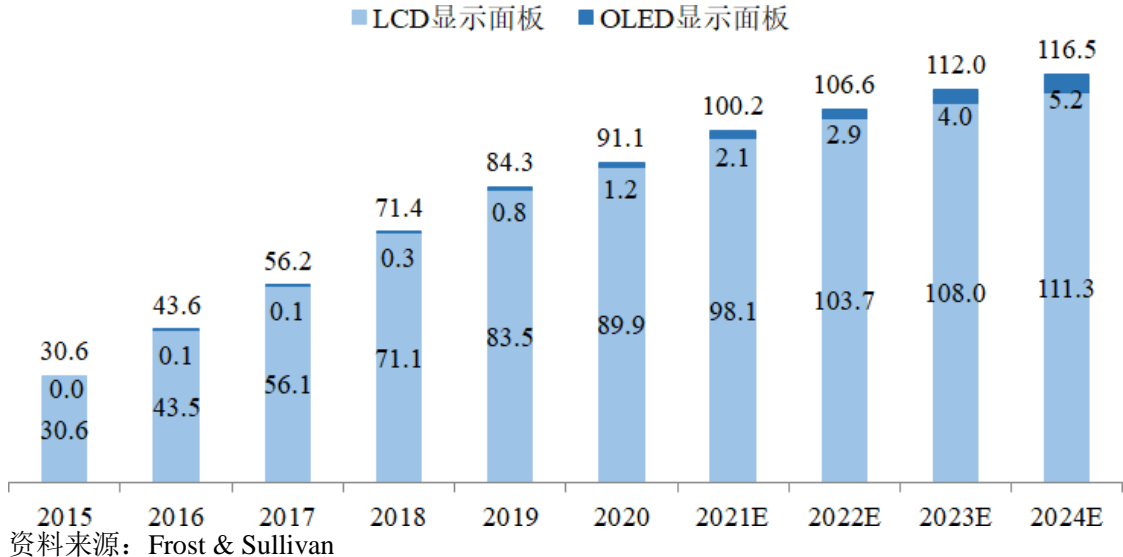
(二) 新型平板显示技术迎来国产化发展机遇,引领平板显示检测设备需求增长

平板显示技术是人机联系和信息展示的窗口,平板显示器件成为了现代显示器件发展的主要方向,目前已被广泛应用于娱乐、工业、军事、交通、教育、航空航天、医疗等社会各个领域。我国平板显示行业起步较晚,但受益于国家政策的支持、国内市场的强劲需求以及全球显示面板产能向国内转移的趋势,近年来我国平板显示行业实现了稳健的增长,显示面板国产化率逐步提高。据 Frost & Sullivan 统计,2015 年至 2020 年中国大陆显示面板市场规模(产量口径)从 0.31 亿平方米增长至 0.91 亿平方米,年均复合增长率为 24.4%,预计 2024 年中国大

陆显示面板市场规模将达到 1.17 亿平方米；据 DSCC 数据，2020 年中国大陆显示面板产能占全球产能比重达 51%，预计未来占比会进一步提升。

2015-2024 年中国大陆显示面板市场规模（产量口径）

单位：百万平方米



近年来，平板显示器件厂商开始将新技术应用于各类平板显示器件，例如将 Mini-LED 技术用于显示背光，将 Micro OLED 技术应用于智能手表、AR/VR 头显等可穿戴设备，并均取得了较好的市场反馈。为进一步满足消费者对平板显示器件的差异化需求，国内多家平板显示厂商陆续推进新型平板显示技术的开发和量产投资。随着新技术被逐渐掌握，国内平板显示器件产能将在未来 2-3 年进入集中爆发期，从而带动配套平板显示检测设备需求增长。

（三）SIP 技术应用领域丰富，提升 SIP 芯片测试设备需求

诞生于半导体封装领域的 SIP（System in Package，系统级封装）技术，能够将多种功能芯片（包括处理器、存储器等）集成在一个封装内，从而实现一个基本的完整功能。SIP 技术采用堆叠方式，将性能不同的电子元件集成在同一 IC 芯片上，在丰富产品性能同时优化了内置空间使用率，满足了消费者对终端产品的高性能与轻薄化需求。由于实现了芯片的模组化和系统级整合，因此针对 SIP 芯片的检测需要满足覆盖功能多、差异化程度高的需求，这也导致了检测环节的耗时增长，从而对集成电路测试设备的性能提出了更高的要求。

SIP 技术目前已在消费电子领域得到应用。苹果公司率先在其 TWS 耳机芯片模组、Wifi 模组等核心组件的生产环节引入 SIP 技术。未来,随着可穿戴设备、5G 手机等消费电子产品的市场规模不断扩大,SIP 技术将在越来越多的领域得到应用,这也将提升对于 SIP 芯片测试设备的需求。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 新建智能化设备、精密检测设备生产项目

1、项目基本情况

本项目一期主要用于智能手表精密检测、组装自动化设备的产能建设,二期主要用于无线耳机精密检测自动化设备的产能建设,总投资 30,166.28 万元,建设期 2 年。本项目拟在江苏省常熟市实施,实施主体为公司的全资子公司苏州华兴欧立通自动化科技有限公司(以下简称“华兴欧立通”)。本项目基于公司现有技术基础及生产管理能力和经验,通过建设生产场地与办公场地、引入生产设备、招聘生产人员等,提升公司可穿戴设备智能检测产品的生产能力,助力公司顺应行业技术发展趋势、及时高效满足市场需求,符合公司未来发展规划。

2、项目必要性分析

(1) 项目有助于巩固公司在可穿戴设备领域的客户资源

随着可穿戴产品设计的优化和功能的丰富,其生产过程中对电压、电感、信号衰减等参数提出了更高的组装及检测要求。同时,以苹果公司为代表的消费电子厂商对产线精度、生产速度的要求不断提高,这也对产线设备的组装速度、组装精度、测试速度等指标提出更高要求。

通过本项目的实施,公司能够进一步提升自身生产效率,强化自动化检测、组装设备的产品精度和质量,以满足下游客户对自动化检测、组装设备的要求,巩固公司在消费电子领域的客户资源,促进公司可持续发展。

(2) 项目有助于丰富公司在可穿戴设备领域的产品体系

目前,华兴欧立通生产的精密检测、组装自动化设备,主要应用于消费电子领域内的智能穿戴设备细分领域,产品主要服务于苹果公司智能手表、TWS 耳

机的制造厂商，是苹果公司可穿戴领域的优质供应商。

本项目的建设产能将应用于智能手表、TWS 耳机的自动化检测组装设备，能够巩固公司在智能手表领域的自动化检测、组装业务，同时丰富公司在可穿戴设备领域的产品体系，提升 TWS 耳机等应用领域的产品收入，分散公司的经营风险。随着本项目实施，公司将建成更加先进的生产线，促进公司可持续发展。

3、项目可行性分析

(1) 广阔的市场前景和优质的客户资源为项目的实施提供了良好保证

本项目建成后，公司将具备智能手表和 TWS 耳机检测组装设备的生产能力。智能手表是介于传统手表与智能手机之间的创新消费电子产品，它既满足传统手表的配饰属性，又可实现智能手机的部分智能终端功能，还能对人体健康状况进行监控，在健康监测、运动统计等应用场景具备不可替代性，自 2014 年苹果公司推出 iWatch 以来，全球智能手表呈现爆发式增长，引领新一代消费电子潮流。根据市场调研机构 IDC 发布的报告，2020 年全球智能手表出货量同比增长 70.68%，预测 2020 年至 2024 年的年复合增长率将达到 12.40%。TWS 耳机具有无线化、智能化、体积小、音质好、连接高效等优点，自 2016 年苹果公司推出 AirPods 以来，TWS 耳机便迅速受到市场的广泛关注，目前全球市场出货量也不断提升。根据 IDC 数据，2020 年全球 TWS 耳机出货量已达 2.45 亿部，市场规模超 110 亿美元，预计未来 TWS 耳机销量和市场规模将继续保持高速增长，成为耳机市场的主流产品。智能可穿戴设备需求的持续增长，也将推动可穿戴设备检测、组装设备的需求提升。

公司在可穿戴设备领域，目前已积累了较为优质的客户资源。华兴欧立通从初代 iWatch 起就深度参与了苹果公司的产品定型及自动化生产测试方案的确定，在智能手表等智能装备领域的研发实力、服务水平、响应能力获得了苹果公司及产业链厂商的高度认可。凭借对苹果公司可穿戴产品日益加深的技术理解和项目积累，公司已经逐步在原有 iWatch 智能手表基础上，进一步拓展无线耳机 AirPods、智能音箱 HomePod 应用产品线，为本项目的产能消化提供了保障。

(2) 可穿戴设备领域的研发经验与技术储备为项目的实施提供了技术支持

智能手表与 TWS 耳机等产品同属于可穿戴消费电子产品，其测试及组装技

术的应用场景具有相似性。公司已储备了运用于智能手表的柔性测试工控平台技术、精密贴合组装技术、按键功能测试技术、老化测试技术等核心技术，能够较快地实现可穿戴电子产品领域的技术开发与运用。

同时，公司也已经对客户设备需求深入调研，制定了明晰的研发计划，未来将重点开拓 TWS 耳机、智能音箱等终端产品所需的声学测试相关技术。因此，基于公司在可穿戴设备领域的项目经验、技术实力以及声学相关的技术积累，项目实施具备技术可行性。

（3）丰富的生产和管理经验为项目的实施提供了有力保障

华兴欧立通一直致力于为客户提供各类自动化智能组装、检测设备，公司产品目前主要用于智能手表等消费电子终端的组装和测试环节。经过多年的研发和业务积累，公司已经进入苹果公司供应链体系，并与广达集团、仁宝集团、立讯精密、歌尔股份等大型电子厂商建立长期合作关系。

公司在发展的过程中不断总结和进步，积累了丰富的生产和质量管理经验，为本项目的实施提供经验借鉴。在生产管理方面，公司已建设信息化管理系统，搭建了完善的生产管控体系，为高效生产管理提供了基础。在技术人员方面，公司项目管理人员和工程师均具有较为深厚的技术知识储备，并在工作中积累了丰富的项目经验，可以快速准确地掌握市场动态、理解客户需求，并及时做出相应的反馈，提高了服务效率。在管理方面，公司建立了完善的管理体系，严格按照管理制度组织、安排生产活动，有效保证产品品质。公司凭借在生产、管理等方面丰富的经验积累，能够对本项目提供充分的管理流程和经验支持，为本项目的顺利实施提供了保障。

4、项目投资概算

（1）一期投资概算

本项目一期（智能手表检测）总投资金额为 16,066.28 万元，拟使用募集资金投入金额为 11,400.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	10,875.28	8,013.00

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
2	设备投资	3,157.00	3,157.00
3	软件投资	230.00	230.00
4	预备费	713.00	-
5	铺底流动资金	1,091.00	-
6	项目总投资	16,066.28	11,400.00

公司于 2021 年 5 月 18 日召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等议案。本项目一期由于项目建设需要，在本次董事会审议前已发生部分资金投入，合计金额为 1,670.23 万元。本项目一期拟使用募集资金投入金额已扣除上述董事会前投入资金，未来不存在置换董事会前投入的情形。

(2) 二期投资概算

本项目二期（TWS 耳机检测）总投资金额为 14,100.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 13,100.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	7,000.00	7,000.00
2	设备投资	4,910.00	4,910.00
3	软件投资	1,190.00	1,190.00
4	铺底流动资金	1,000.00	-
5	项目总投资	14,100.00	13,100.00

5、项目实施进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收和试运营，具体如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期准备								
2	勘察设计								
3	土建施工								

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
4	设备采购、安装及调试								
5	人员招聘与培训								
6	竣工验收								
7	试运营								

6、项目经济效益分析

本项目一期税后内部收益率为 23.95%，税后投资回收期为 5.44 年（含建设期）；二期税后内部收益率为 19.53%，税后投资回收期为 6.73 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目的效益预测假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入估算

该项目营业收入的测算系以华兴欧立通同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定，并根据各年销量情况测算得出。

（2）税金及附加估算

本项目销项税按营业收入的 13% 计取，电力以及原辅材料的进项税按成本的 13% 计取，增值税为销项税与进项税之差；城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计取；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 计取，地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2% 计取；企业所得税按照应纳税所得额的 15% 计取。

（3）总成本费用

本项目总成本费用包括原辅材料费、燃料动力费、固定资产折旧、摊销、职工薪酬、修理费、其他费用等。

①原辅材料费和燃料动力费：本项目外购原辅材料和燃料动力费根据产品预计所需前述成本占收入的比例确定。

②固定资产折旧：本项目采用分类直线折旧方法计算。新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%。

③摊销：本项目按照直线法计算摊销，无残值率。土地使用权按照 40 年摊销，其他无形资产按 10 年摊销。

④职工薪酬：本项目新增定员包括管理人员、销售人员和生产人员，不同岗位的人员工资不同。

⑤其他费用：本项目其他费用主要包括其他制造费用和其他期间费用（不包含人员薪酬和折旧摊销），参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

8、区分本次募投项目效益与华兴欧立通承诺业绩的措施

华兴欧立通是本次新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目的实施主体，也是公司 2020 年重组的标的资产。根据 2020 年重组的业绩承诺，华兴欧立通 2019 年、2020 年、2021 和 2022 年累计实现的承诺净利润需不低于 41,900 万元。为区分本次募投项目效益与华兴欧立通承诺业绩，公司拟采取以下措施：

公司本次募集资金到位后，将存放于募集资金专户中。根据募集资金使用计划，公司主要通过向华兴欧立通提供借款的方式实施募投项目，资金使用费按同期银行贷款利率及资金实际使用期限计算。同期银行贷款利率将参考华兴欧立通的债务融资资金成本确定。

（二）新型微显示检测设备研发及生产项目

1、项目基本情况

本项目总投资 16,700 万元，建设期 2 年。本项目拟在江苏省苏州市实施，实施主体为苏州华兴源创科技股份有限公司。本项目基于公司现有技术基础及生产管理能力和经验，通过建设生产场地与办公场地、引入生产设备、招聘生产人员等，提升公司新型微显示检测设备的产品种类与生产能力，助力公司顺应平板显示行业技术发展趋势、及时高效满足平板显示市场需求，符合公司未来发展规划。

2、项目必要性分析

（1）项目是国家政策支持平板显示产业的积极响应

平板显示产业是我国重点扶持的战略新兴产业，也是支撑我国信息产业持续

发展的战略性产业。平板显示产业链长，对上下游产业带动性强，辐射范围广，鼓励平板显示产业对我国实现产业结构提升、经济增长方式转变都具有重要意义，符合国家战略规划。近年来国家出台了一系列发展规划和行业政策，有力促进了国内外平板显示厂商在我国大陆投资建厂，推动平板显示行业产能向我国转移，带动国内平板显示产业链做大做强。受加快培育和发展战略性新兴产业政策的鼓励和支持，我国平板显示行业迎来了技术升级、产业整合、应用拓展的快速发展时期。

建设新型微显示产业，需要高端智能制造、核心零部件、检测技术等产业链环节实现协同发展。为响应国家政策对平板显示产业的鼓励和支持，公司拟通过实施本项目，紧跟平板显示技术的发展趋势，研发满足新型微显示器件检测需求的智能装备，从而助力我国平板显示行业实现技术进步和产品创新，助力平板显示器件国产化的进程向前推进。

（2）项目是助力新型微显示技术发展的重要路径

近年来，国内平板显示技术实现快速发展，国产显示面板的主要性能也实现较大突破，目前主流产品的分辨率已接近 4K，色彩表现能够呈现 1,600 多万种颜色，信号传输速度也从 Mbps 提升到 Gbps。

平板显示检测是保障平板显示器件生产良率的关键环节，新型微显示器件对检测设备的速度、精度和稳定性都提出了更高的要求。由于新型微显示技术具有发光亮度、分辨率与色彩饱和度更高、显示响应速度更快、能耗更低等优点，为了满足对上述性能的检测，新型微显示检测设备同样也需要具备高分辨率、高精度压接技术、高分辨率光谱相机、智能图像处理算法、气浮防振平台抑制设备振动技术等诸多新领域的高精尖技术。

本项目将从多个角度研究新型微显示检测设备的相关技术，提高检测设备的测试性能。项目将对现有测试设备产品进行功能改进及性能提升，并加快新型测试设备的研发速度，推动产品的技术提升，为新型微显示技术的升级做好技术积累。本项目的顺利实施将有助于提升我国平板显示测试设备本土化配套能力，进而提升我国新型微显示技术的自主化水平。

（3）项目是公司完善市场布局、提升竞争实力的重要手段

公司现有的平板显示检测设备在下游应用领域具有较强的竞争优势，为保障公司长足发展，拓宽业绩成长空间，降低单一下游应用领域出现行业波动对公司业绩造成的风险，公司需进行持续的技术升级和产品线完善，实现对现有产品线的更新迭代，巩固和增强公司在不同应用领域的竞争优势。

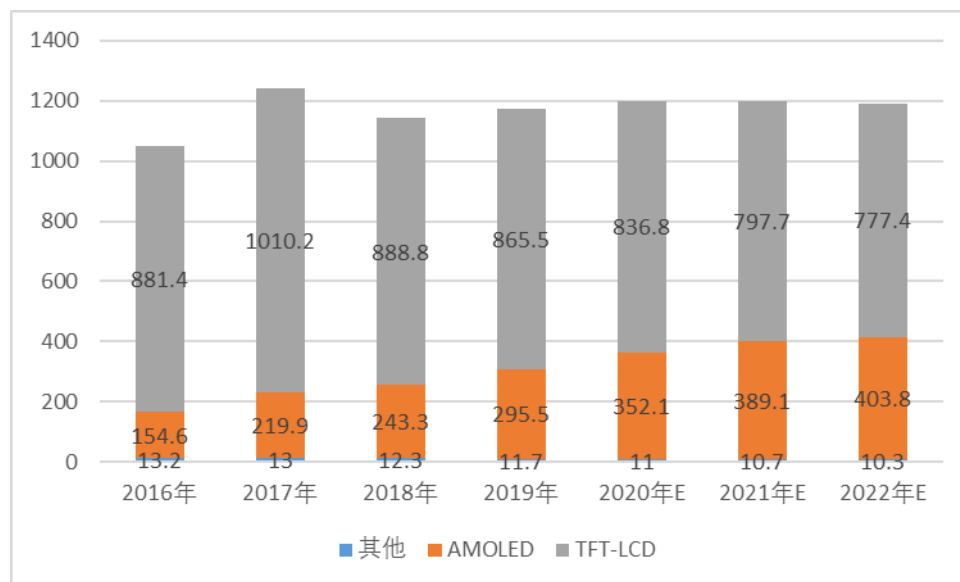
同时，近年来随着软硬件技术日益成熟，在 5G 的助推融合下，AR/VR 产业商业化进程加速，预计未来 AR/VR 产品及应用市场将迎来增长，公司亦能够通过本项目提升前沿产品技术创新能力，保障公司在新兴市场的竞争优势，并增强公司综合盈利能力。

3、项目可行性分析

(1) 广阔的平板显示检测市场为项目的实施提供了良好保证

近年来，全球平板显示产业保持平稳增长，业态发展呈现尺寸大型化、竞争白热化、转移加速化、产品定制化等特点。受益于超高清显示、可穿戴显示等新兴消费电子产品的需求拉动，新型微显示技术具有良好的市场前景。

图 2016-2022 年全球平板显示产业产值预测



资料来源：华经产业研究院

①新型微显示技术的应用领域广阔

Mini LED 目前主要应用于背光模组，能够作为 LCD 背光源。Mini LED 背光+LCD 显示的搭配使产品的色域更广、对比度更高，可以提供更高的动态范围（HDR），且显示屏厚度能够更薄，从而使 LCD 更加接近 OLED 的显示效果；

同时 Mini LED 背光+LCD 显示的成本更低，进一步缩小了 LCD 与 OLED 的差距，未来有望在电视、电脑显示器、平板电脑、汽车面板等终端迎来快速渗透。根据 LEDinside 预测，2023 年全球 Mini LED 背光模组市场规模有望达到 5.3 亿美元，预计采用 Mini LED 背光的电视背板市场规模将达到 82 亿美元。

Micro LED 由于无需背光模组、且 LED 发光效率优于 OLED，具有发光效率高、功耗低的优势，同时具备高分辨率、高亮度、高对比度等优势。根据市场预测，Micro LED 在以智能手表为代表的可穿戴设备、VR/AR 设备、室内大屏显示等市场中最具可行性和市场潜力。但同时，由于 Micro LED 面临的巨量转移、外延晶圆、驱动 IC、背板、检测维修等技术难点尚未攻克，目前 Micro LED 产业化程度尚较低。未来随着产业链厂商的参与和技术的逐渐突破，Micro LED 市场或将实现快速增长。

Micro OLED 技术将 OLED 附着于硅晶圆上，而非传统的玻璃基板。产品可实现超高分辨率，是目前最契合 AR/VR 近眼显示的技术。随着硬件和视频技术的成熟，AR/VR 的商业化也开始加快了脚步，从而带动 Micro OLED 产品的快速增长，中国信息通信院的统计数据显示，2020 年全球 VR/AR 市场规模超过 1,950 亿元人民币，预计 2022 年市场规模将超过 4,700 亿元。根据 IDC 预测，2020 年全球 VR 头显出货量将达 637 万台，2024 年预计出货量为 3,561 万台，年复合增长率为 53.77%；2020 年全球 AR 头显出货量将达 69 万台，2024 年预计出货量为 4,111 万台，年复合增长率为 177.83%。

②新型微显示技术的发展促进了对显示检测设备的市场需求

与当前应用最广的 LCD 和 OLED 技术相比，新型微显示技术在材料选用和生产工艺等方面均进行了较大的革新，从而实现更优的显示效果，这催生了对新一代检测设备的需求。以 Micro OLED 技术为例，为了同时满足小尺寸与超高分辨率的要求，Micro OLED 采用单晶硅作为基板材料，而中小尺寸或大尺寸 OLED 则通常选用玻璃基板或柔性基板，因此，针对 Micro OLED 和 OLED 显示器件的不同检测设备，在检测技术和性能方面也存在一定差异。基于新型微显示技术的广阔应用前景，新型显示检测设备需求量将持续提升，进而保障了公司对新型微显示检测设备的研发及产业化的可行性。

（2）深厚的技术研发经验积累为项目的实施提供了技术支撑

平板显示检测是平板显示器件生产各制程中的必备环节。在产品投产时，工程师需要根据反馈不断对检测设备的参数、工艺进行调整，例如在光学、触控、Mura 修复等检测环节，不同的参数设置会对检测结果和速度产生影响。公司自成立以来，一直专注于平板显示检测领域，建立了具有丰富工艺经验的显示检测研发团队，并通过自主研发和与苹果公司以及其他客户的密切合作，在显示检测的结构设计、工艺方法等方面积累了大量经验。通过持续的自主创新和技术研发，公司在显示检测设计和技术创新领域已拥有多项具备自主知识产权的核心技术，大幅提升了产品的性能和可靠性。公司在 Mura 补偿技术、触控检测技术、机器视觉检测技术上有独特的技术方案和工艺开发能力，并已在现有量产检测产品的基础上积累了大量的设计和工艺优化经验。基于较强的技术实力和创新意识，公司能够积极顺应市场工艺水平的提升，进行技术升级和设计改进，持续优化产品性能，抢占高性价比新产品的先发优势，极大地提升了公司产品的市场竞争力并保障了公司的盈利能力。

（3）平板显示产业国产化趋势为项目的实施提供了客户基础

随着技术水平不断发展成熟，越来越多的新进企业进入平板显示行业。近年来，我国依靠良好的投资环境以及较高的技术人才储备等优势，吸引了一批国际知名面板企业转向内地市场投资设厂，形成了以京津、长三角以及珠三角地区为中心的国内重要的平板显示及相关原材料生产基地，为国内平板显示产业链一体化生产和发展创造了有利条件。京东方、华星光电、中国电子、富士康、LGD 等龙头企业都加快了在我国投资建设生产线的步伐，使得我国平板显示产能快速增加，国产化率提升。

京东方、TCL 华星、惠科等国产面板厂的强势崛起，使得我国面板军团产能进一步扩张，截至 2020 年底，中国大陆已经成为全球最大的液晶面板生产地，且随着 TCL 华星 T7 10.5 代线、惠科长沙 8.6 代线等国内新建产线投入量产，预计我国面板产能占全球市场份额还将持续扩大。

随着全球平板显示产业向国内转移、国内平板显示行业投资规模迅速增长和国内装备制造业技术水平不断提高，采用性价比高、能满足产品个性化需求并能

够提供及时、快速售后服务的国产专用设备，已成为各大平板显示厂商的重要选择。平板显示的国产化势必向着装备国产化方向传导，国产设备进口替代趋势将愈发明显，公司未来将获得更多优质客户资源。

4、项目投资概算

本项目总投资金额为 16,700.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 15,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程投资	6,300.00	6,300.00
2	设备投资	6,960.00	6,960.00
3	软件投资	1,740.00	1,740.00
4	预备费	600.00	-
5	铺底流动资金	1,100.00	-
6	项目总投资	16,700.00	15,000.00

5、项目实施进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收和试运营，具体如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期准备								
2	勘察设计								
3	土建施工								
4	设备采购、安装及调试								
5	人员招聘与培训								
6	竣工验收								
7	试运营								

6、项目经济效益分析

本项目税后内部收益率为 18.06%，税后投资回收期为 6.96 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

新型微显示检测设备研发及生产项目的效益预测假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入估算

该项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定，并根据各年销量情况测算得出。

（2）税金及附加估算

本项目销项税按营业收入的 13% 计取，电力以及原辅材料的进项税按成本的 13% 计取，增值税为销项税与进项税之差；城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计取；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 计取，地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2% 计取；企业所得税按应纳税所得额的 15% 计取。

（3）总成本费用

本项目总成本费用包括原辅材料费、燃料动力费、固定资产折旧、摊销、职工薪酬、修理费、其他费用等。

①原辅材料费和燃料动力费：本项目外购原辅材料和燃料动力费根据产品预计所需前述成本占收入的比例确定。

②固定资产折旧：本项目采用分类直线折旧方法计算。新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%。

③摊销：本项目按照直线法计算摊销，无残值率。土地使用权按照 30 年摊销，其他无形资产按 10 年摊销。

④职工薪酬：本项目新增定员包括管理人员、销售人员、生产人员和研发人员，不同岗位的人员工资不同。

⑤其他费用：本项目其他费用主要包括其他制造费用和其他期间费用（不包含人员薪酬和折旧摊销），参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

（三）半导体 SIP 芯片测试设备生产项目

1、项目基本情况

本项目总投资 21,000.00 万元，建设期 2 年。本项目拟在江苏省苏州市实施，实施主体为苏州华兴源创科技股份有限公司。本项目基于公司现有技术基础及生产管理优势，通过建设生产场地与办公场地、引入生产设备、招聘生产人员等，提升公司半导体测试设备的生产能力，助力公司顺应集成电路行业技术发展趋势、响应国家集成电路发展政策，符合公司未来发展规划。

2、项目必要性分析

（1）项目的实施有助于加速集成电路国产替代进程

集成电路产业是国民经济中基础性、关键性和战略性的产业，其作为现代信息产业的基础和核心产业之一，是我国新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化进程的强劲推动力量，也是衡量一个国家现代化程度及综合国力的重要标志。我国拥有世界上最大的集成电路消费市场，但由于国内集成电路产业起步较晚，与全球领先国家仍存在一定技术差距，长期以来我国集成电路产业对进口依赖较大。根据中国海关数据，2020 年我国进口集成电路 5,435 亿块，进口金额 3,500 亿美元；2020 年我国集成电路出口 2,598 亿块，出口金额 1,166 亿美元，进出口逆差达 2,000 多亿美元。

集成电路产业实现国产替代，对我国经济发展具有重要意义。国务院在《中国制造 2025》中明确提出，要着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）核和设计工具，提升国产芯片的应用适配能力，提升封装产业和测试的自主发展能力，形成关键制造装备供货能力；2020 年，国务院颁布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用和国际合作等维度制定多项促进政策，进一步优化我国集成电路产业的发展环境。

加强技术创新，是推动我国集成电路产业持续高速发展并最终实现国产化的关键因素。本项目研发的半导体 SIP 芯片测试设备，能够从检测环节提升我国半导体行业的技术水平，进而缩小国内半导体企业与全球领先企业在产品和技术方面的差距，加速集成电路国产替代进程，为国家集成电路发展战略的实现奠定基础。

（2）项目的实施有助于提升我国集成电路测试自主化水平

随着国内集成电路市场不断扩张，我国集成电路产能也在快速增长，封装企业对于测试设备的需求量不断加大。但是由于集成电路测试设备行业门槛较高，目前我国集成电路行业仍面临国外企业寡头垄断、并对国产半导体高端设备实施出口限制、技术封锁的局面。因此，发展高科技含量、高检测性能的集成电路测试设备是我国集成电路行业发展的必然趋势。

本项目将从多个角度研究 SIP 测试的相关技术，在一定程度上对现有测试设备产品进行功能改进及性能提升，为新一代测试设备做好技术积累。本项目的实施将有助于打造我国自主研发的集成电路测试设备，提高我国测试设备本土化配套能力，提升我国集成电路测试自主化水平。

（3）项目的实施有助于提升公司集成电路测试设备竞争力

公司成立时主要从事平板显示检测设备的研发、生产和销售。近年来，基于在平板显示检测领域积累的技术和经验，以及对行业发展趋势和未来市场前景的预期，公司决定发展集成电路测试设备，尤其是集成电路中高端测试设备领域。自 2017 年初成立半导体事业部以来，公司已对测试机和分选机以及测试机配套周边产品的研发投入了大量研发人员和资金。未来，公司还将推出集成电路测试服务解决方案和定制化测试服务解决方案，为集成电路客户提供全方位服务。

发展集成电路测试设备是公司的重要战略布局。本项目能够加快公司对集成电路测试设备的研发，有助于提升集成电路测试设备各项性能指标，从而增强公司在集成电路测试领域的核心竞争力，为公司未来抢占高端测试设备市场打下良好基础。

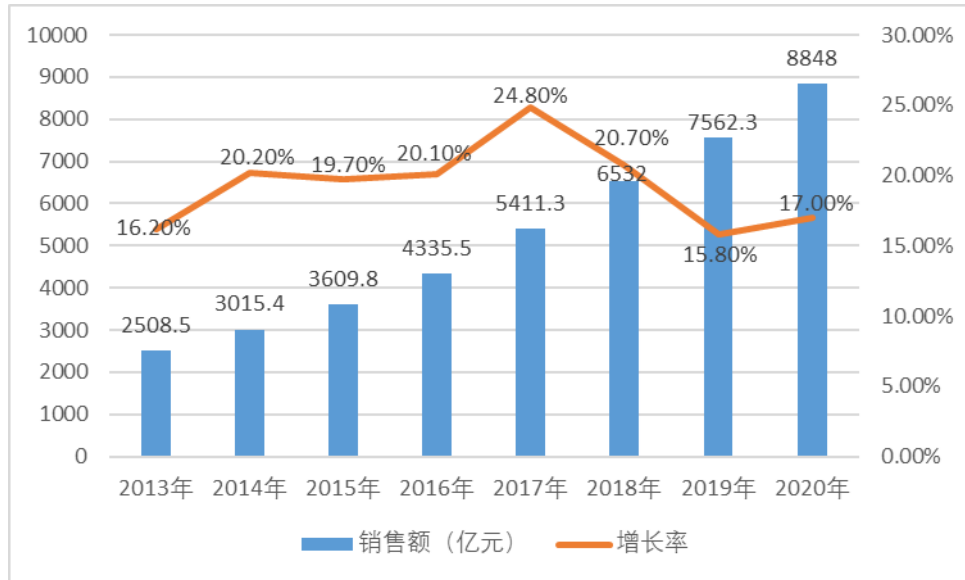
3、项目可行性分析

（1）持续增长的集成电路市场规模为项目的实施提供了良好保证

依托我国庞大的终端应用市场需求，我国大陆半导体产业的规模持续快速增长，其中集成电路产业的发展尤为迅速。根据中国半导体行业协会发布的数据，2019 年我国集成电路产业销售规模为 7,562.3 亿元，同比增长 15.80%；2020 年销售规模为 8,848 亿元，同比增长 17%。2013 年至 2020 年期间，我国大陆集成电路产业的销售规模的年复合增长率为 19.73%。在半导体设备领域，根据 SEMI 数据，2020 全年半导体制造设备销售额 712 亿美元，相比 2019 年的 598 亿美元

增长了 19%；中国大陆首次成为全球半导体制造设备的最大市场，采购额达到了 187.2 亿美元，增长 39%。

图 2013-2020 年中国集成电路产业销售额及增长率



数据来源：中国半导体行业协会

半导体产业化进程以设备先行，随着国家政策的大力支持，我国也迎来了设备国产化的良机，未来国产设备增长空间广阔。尽管目前全球半导体测试设备市场仍由国外产品占据大部分市场份额，但随着国产设备逐步实现技术突破，国内新投资产线陆续进入设备采购高峰，国内半导体设备市场将迎来新一轮快速增长。本项目规划建设 **SIP** 芯片测试设备主要应用于集成电路封装检测，未来也将受益于我国集成电路及半导体设备市场规模的不断增长，具有良好的市场前景。

(2) 扎实的技术实力和丰富的人才储备为项目的实施提供力支持

在集成电路测试领域，公司近年来一直专注于研发超大规模数模混合测试机和射频测试，同时也拥有为客户定制模拟测试机的项目经验，在数字电路、模拟电路、射频电路等方面均具有较强的技术积累。公司为半导体测试而开发的 **PXIe** 系统架构平台，是基于功能模块化的标准架构，可以针对客户不同的需求快速完成检测模块的研发和量产，能够较好地满足 **SIP** 芯片的测试要求。此外，公司也已研发了基于 **CMOS Sensor** 平移式和标准的转塔式的分选机，在自动化方案设计、设备运动精度、芯片取放等方面同样具有丰富经验。公司扎实的技术实力，为研发 **SIP** 芯片测试综合技术奠定了坚实基础。

公司所处行业具有较强的客制化特点，公司已经建立一支覆盖光学、电子、机械、软件、智能化、自动化等领域的专业研发团队，对下游行业技术变革形成了深刻理解，能够快速响应客户需求。公司丰富的人才储备，为本项目的顺利实施提供了有力支持。

(3) 晶圆代工厂商布局先进封装领域为项目的实施提供了客户基础

由于晶圆代工制程的物理极限临近，封装技术对芯片性能的重要性日益凸显，目前主流晶圆代工厂商均开始布局 SIP 等先进封装技术，以保证未来的竞争地位。例如，台积电成立集成互连与封装技术整合部门发展先进封装；中芯国际也与长电科技成立中芯长电以开展中段硅片制造和封测服务。同时，国内四大封测厂商长电科技、通富微电、华天科技、晶方科技也纷纷增加了先进封装领域投资，以满足未来封装领域的市场需求。各大集成电路企业在封装领域不断增大投资规模，为公司在未来封装测试领域的发展奠定了一定的客户基础。

公司自成立集成电路事业部以来，始终坚持对测试机、分选机以及测试机配套产品的自主研发，凭借过硬的研发实力，公司与封装模组厂商建立了稳定的合作关系。随着越来越多企业布局 SIP 等先进封装技术，公司未来将获得更多优质客户资源，实现本项目预期的经济效益。

4、项目投资概算

本项目总投资金额为 21,000.00 万元，拟使用募集资金投入金额为 18,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑投资	4,600.00	4,600.00
2	设备投资	13,400.00	13,400.00
3	预备费	500.00	-
4	铺底流动资金	2,500.00	-
5	项目总投资	21,000.00	18,000.00

5、项目实施进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划包括项目前期准备、勘察设计、土

建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收和试运营，具体如下：

序号	建设内容	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期准备								
2	勘察设计								
3	土建施工								
4	设备采购、安装及调试								
5	人员招聘与培训								
6	竣工验收								
7	试运营								

6、项目经济效益分析

本项目税后内部收益率为 23.77%，税后投资回收期为 6.98 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

半导体 SIP 芯片测试设备生产项目的效益预测假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入估算

该项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，在谨慎性原则基础上确定，并根据各年销量情况测算得出。

（2）税金及附加估算

本项目销项税按营业收入的 13% 计取，电力以及原辅材料的进项税按成本的 13% 计取，增值税为销项税与进项税之差；城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计取；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 计取，地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2% 计取；企业所得税按应纳税所得额的 15% 计取。

（3）总成本费用

本项目总成本费用包括原辅材料费、燃料动力费、固定资产折旧、摊销、职工薪酬、修理费、其他费用等。

①原辅材料费和燃料动力费：本项目外购原辅材料和燃料动力费根据产品预

计所需前述成本占收入的比例确定。

②固定资产折旧：本项目采用分类直线折旧方法计算。新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%。

③摊销：本项目按照直线法计算摊销，无残值率。土地使用权按照 30 年摊销。

④职工薪酬：本项目新增定员包括管理人员、销售人员、生产人员和研发人员，不同岗位的人员工资不同。

⑤其他费用：本项目其他费用主要包括其他制造费用和其他期间费用（不包含人员薪酬和折旧摊销），参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

（四）补充流动资金的具体情况

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金中的 22,500.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营资金需求，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

2、项目的必要性与可行性

公司主要从事平板显示检测设备、半导体集成电路测试设备以及可穿戴检测设备的研发、生产和销售。产品主要应用于 LCD 与 OLED 平板显示、半导体集成电路、可穿戴设备等行业。近年来公司经营规模持续扩大，所需营运资金不断增加。

未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司对流动资金规模需求相应提高。为了缓解公司营运资金压力，降低公司的财务风险，公司拟使用募集资金 22,500.00 万元用于补充流动资金。本项目顺利实施后，补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生的营运资金需求，降低公司财务成本，保障公司全体股东的利益。

本次募集资金部分用于补充流动资金符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要

求（修订版）》关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。

（五）本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

1、本次募集资金对公司经营管理的影响

本次募集资金将用于：（1）新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目；（2）新型微显示检测设备研发及生产项目；（3）半导体 SIP 芯片测试设备生产项目；（4）补充流动资金项目。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于公司进一步丰富产品结构、提升产品性能，从而实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

募集资金投资项目的顺利实施，有助于提高公司可穿戴设备、平板显示及集成电路的检测设备的产能，有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额，巩固市场地位。同时募投项目结合了市场需求和未来发展趋势，契合可穿戴设备检测组装、平板显示检测及集成电路测试的未来发展方向，有助于公司充分发挥产业链优势，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

2、本次募集资金对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司业务发展提供有力保障。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，虽然在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

四、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

公司主要从事平板显示检测设备、半导体集成电路测试设备及可穿戴产品组装及检测设备的研发、生产和销售，所属行业系符合国家战略的高新技术产业和战略性新兴产业。作为一家专注于检测领域的高科技企业，公司坚持在技术研发、产品质量、技术服务上为客户提供具有竞争力的产品以及快速优质的完整解决方案，具备较强的竞争优势和自主创新能力，在平板显示检测、半导体集成电路测试、可穿戴产品组装及检测领域具有多项自主研发的核心技术成果。

公司本次发行可转换公司债券的募投项目“新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目”，旨在提升公司全资子公司华兴欧立通在可穿戴产品（主要为智能手表、TWS 耳机）组装及检测领域的竞争力。该项目的建成能够扩大华兴欧立通现有组装及检测设备产能，同时也能够发挥华兴欧立通目前在智能手表主程序下载及检测设备、声学检测等方面积累的核心技术优势。

公司本次发行可转换公司债券的募投项目“新型微显示检测设备研发及生产项目”，系公司基于平板显示新技术和下游市场新需求而拓展的新型业务。以 Mini/Micro LED 和 Micro OLED 为代表的新型微显示技术具有广阔的市场前景，但其所用材料和生产工艺的迭代也催生了对更高性能的平板显示检测设备的需求。凭借在光学特性、压接技术、驱动显示等领域积累的检测技术，公司能够快速迎合新兴市场需求，推出富有竞争力的新型微显示检测设备。

公司本次发行可转换公司债券的募投项目“半导体集成电路测试设备”，其目标是为了研制符合 SIP 芯片检测需求的分选机和测试机。SIP 芯片较采用传统封测技术的芯片，在测试环节具有覆盖功能多、差异化程度高、检测耗时长等特点。依托此前在数字电路测试、电源电路测试、模拟电路测试、射频电路测试等测试功能的丰富项目经验，公司目前已形成基于 PXIe 架构的测试设备平台、基于 3D 的 128site 高并测的分选技术等符合 SIP 检测需求的核心技术。

五、本次募投项目涉及报批事项

截至本募集说明书摘要出具日，本次募投项目涉及的备案、环评及土地取得

情况如下：

序号	备案名称	实施内容	项目备案文号	环评批复文号
1	新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目	精密检测、组装自动化设备生产基地（一期）、（二期）建设	常行审投备[2021]1303号	苏环建[2021]81第0001号
2	新型微显示检测设备研发及生产项目	Mini/Micro LED 和 Micro OLED 平板显示检测设备产能建设	苏园行审备[2021]534号	档案编号：002461800
3	半导体 SIP 芯片测试设备生产项目	半导体 SIP 芯片分选机、测试机产能建设	苏园行审备[2021]514号	档案编号：002461700
4	补充流动资金	补充流动资金	—	—

本次募投项目新建智能自动化设备、精密检测设备生产项目的建设地点为常熟福街道阳光大道以南、五新路以西，发行人已取得《不动产权证书》（苏（2021）常熟市不动产权第 8120317 号）。

本次募投项目新型微显示检测设备研发及生产项目的建设地点为苏州工业园区青丘浦西，港田路南，发行人已取得《不动产权证书》（苏（2020）苏州工业园区不动产权第 0000051 号）。

本次募投项目半导体 SIP 芯片测试设备生产项目的建设地点为苏州工业园区青丘浦西，港田路南，发行人已取得《不动产权证书》（苏（2020）苏州工业园区不动产权第 0000051 号）。

本次募投项目中，补充流动资金项目不涉及备案、环评及土地取得情况，其他项目目前均已完成所需备案、环评手续并取得相应土地。

公司本次向不特定对象发行可转换债券相关事项已经上市公司第二届董事会第二次会议、2021 年第一次临时股东大会和 2021 年第二届董事会第三次会议审议通过，上市公司独立董事发表了独立意见。

第五节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- (五) 资信评级报告；
- (六) 其他与本次发行有关的重要文件。

(以下无正文,为《苏州华兴源创科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页)

发行人:苏州华兴源创科技股份有限公司



2021年11月25日