股票简称：韦尔股份　　股票代码：603501

上海韦尔半导体股份有限公司

Shanghai Will Semiconductor CO.,Ltd.

（注册地址：中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层）

公开发行可转换公司债券

募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）

二〇二〇年十二月

声　明

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

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

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项：

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

上海新世纪资信评估投资服务有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA+，本次可转换公司债券的信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，上海新世纪资信评估投资服务有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

二、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。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[2020]第 ZA10673 号），截至 2019 年末，公司合并报表中归属于母公司的净资产为 79.26 亿元，因此公司本次发行的可转换公司债券未提供担保。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

根据公司章程的规定，公司的股利分配政策主要如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（4）公司利润分配政策应符合法律、法规的相关规定。

2、公司利润分配的具体政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%。

上述特殊情况指：

① 公司当年发生投资金额超过公司最近一个年度经审计的净资产 10%的重大投资情形（募集资金投资项目除外）；

② 公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最新一期经审计净资产 10%的重大资金支出；

满足上述条件的重大投资计划或者重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

（3）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

3、公司利润分配方案的审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司经营层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。在不违反公司信息披露以及内幕信息管理制度的前提下，公司经营层、董事会应通过多种渠道，具体包括但不限于电话、传真、邮件沟通、筹划投资者接待日、邀请中小股东参会，充分听取独立董事以及中小股东的意见，并结合公司盈利情况、资金需求等因素提出合理的利润分配建议和预案。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，也应当通过前述多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司因公司章程第一百六十七条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

4、公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮件沟通、策划投资者接待日、邀请中小股东参会）征询独立董事和中小股东的意见，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

（二）最近三年公司利润分配情况

1、2017 年年度权益分派

2018 年 6 月 22 日，经公司 2017 年年度股东大会审议通过，发行人以方案

实施前的公司总股本 455,813,940 股为基数，每股派发现金 0.045 元（含税），共计派发现金红利 20,511,627.30 元。

2、2018 年年度权益分派

2019 年 6 月 17 日，经发行人 2018 年年度股东大会审议通过，发行人以方案实施前的公司总股本 455,703,940 股为基数，每股派发现金 0.18 元（含税），共计派发现金红利 82,026,709.20 元。

3、2019 年年度权益分派

2020 年 6 月 11 日，经发行人 2019 年年度股东大会审议通过，发行人以方案实施前的公司总股本 863,576,598 股为基数，每股派发现金 0.07 元（含税），共计派发现金红利 60,450,361.86 元。

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

（一）市场及行业风险

1、宏观经济波动风险

半导体产品应用领域非常广泛，涵盖通讯设备、家用电器、汽车电子、工业控制、航空航天、军事等国民经济的各方面，因此半导体产业不可避免地受到宏观经济波动的影响。宏观经济的变化将直接影响半导体下游产业的供求平衡，进而影响到整个半导体产业自身。

总体来说，全球半导体产业的市场状况基本与世界经济发展形势保持一致。如果宏观经济出现较大波动，将影响到半导体行业的整体发展。2020 年新冠肺炎疫情的爆发使各行业增加了较大的不确定因素，其引起的全球消费需求降低可能会对整个半导体行业产生负面影响，若疫情继续发展蔓延可能对上下游市场及公司经营业绩造成不利影响。

2、市场变化风险

公司的主营业务为图像传感器、触控与显示驱动集成芯片、分立器件、电源

管理 IC 等半导体产品设计以及被动件（包括电阻、电容、电感等）、结构器件、分立器件和 IC 等半导体产品的分销业务，这些产品广泛应用于消费电子和工业应用领域，包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、网络摄像头、安全监控设备、数码相机、汽车和医疗成像等。

报告期内，公司在移动通信领域的产品销售占比较大，若该领域的细分市场出现较大不利变化，公司经营业绩将受到重大不利影响。同时，若在未来业务发展中，如果公司未能把握行业发展的最新动态，在下游市场发展趋势上出现重大误判，未能在快速成长的应用领域推出满足下游用户需求的产品和服务，将会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

3、行业周期性风险

半导体行业增速与全球 GDP 增速的相关度很高，由于半导体产品受到技术升级、市场格局、应用领域等因素影响，整个半导体行业具有周期性波动的特点。近年来，随着半导体产品研发周期的不断缩短和技术革新的不断加快，新技术、新工艺在半导体产品中的应用更加迅速，导致半导体产品的生命周期不断缩短。虽然我国集成电路产业发展有国家产业政策的支持及巨大内需市场的依托，但智能手机、平板电脑以及诸多电子产品市场趋向成熟，增长趋缓，价格竞争日趋激烈，虚拟现实、无人驾驶、工业机器人等新兴产业尚在孕育中，公司业务能否在国内市场继续保持较高速度增长存在不确定性，经营业绩可能会因半导体行业周期性而产生较大的波动。

（二）经营风险

1、原材料供应及外协加工风险

公司主营业务以半导体产品设计为主，电子元器件分销为辅。公司半导体设计业务采用 Fabless 模式，近年来全球集成电路芯片产业中越来越多的厂商运用该模式进行生产，符合集成电路产业垂直分工的特点。虽然 Fabless 运营模式降低了企业的生产成本，使半导体设计企业能以轻资产的模式实现大额的销售收入，但同时也带来产品外协加工环节中的不确定性。目前对于半导体设计企业而言，晶圆是最主要的原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，不同

类型的半导体产品在选择合适的晶圆代工厂时范围有限，导致晶圆代工厂的产能较为集中。

在行业生产旺季来临时，晶圆厂和封测厂的产能能否保障公司的采购需求存在不确定性。同时随着行业中晶圆厂和封测厂在不同产品中产能的切换以及产线升级或带来的公司采购单价的上升，将对公司毛利造成不利影响。此外，如果出现突发的自然灾害等破坏性事件，也将影响晶圆厂和封测厂的正常供货。

虽然公司向多家晶圆厂以及封测厂采购晶圆及封装测试服务，且报告期内供应关系稳定，但上述因素可能给公司晶圆厂、封测厂的供应稳定性造成一定影响。因此，公司面临一定程度的原材料供应及外协加工稳定性的风险。

2、技术不能持续创新的风险

公司专注于半导体产品设计，2019 年半导体设计业务收入占营业收入的83.56%。经过多年技术积累，已发展为全球领先的图像传感器设计企业，截至2020 年 6 月末，公司拥有专利 4,078 项，其中发明专利 3,956 项（其中豪威科技及子公司发明专利 3,843 项）。持续开发新产品是公司在市场中保持竞争优势的重要手段，随着市场竞争的不断加剧，半导体产品生命周期的缩短，如公司不能及时准确把握市场需求和技术发展趋势，将导致新产品不能获得市场认可，对公司市场竞争力产生不利影响。

3、汇率波动风险

公司多个下属公司的生产经营涉及全球多个国家和地区，其采购、销售等日常生产经营均以美元为结算货币。随着人民币与美元之间的汇率波动，将导致公司合并财务报表的外币折算风险。

4、所在国政治经济环境和政策变化风险

公司的采购、研发和销售涉及美国、亚洲、欧洲等国家和地区，若相关国家和地区的政治局势、经济环境出现较大波动，或不同国家和地区之间出现政治摩擦、贸易纠纷，诸如税收优惠变化、进出口限制、反倾销和反补贴贸易调查、加征关税等情形，可能对公司业务经营和盈利能力造成不利影响。

（三）财务风险

1、存货净额较大的风险

报告期各期末，公司存货净额分别为 5.48 亿元、38.15 亿元、43.66 亿元和 55.94 亿元，分别占各期末资产总额的 19.40%、24.47%、24.99%和 26.19%。报告期内，随着智能手机配置摄像头数量的不断提升以及 CIS 技术持续创新带来的价值量提升，CIS 市场规模及公司销售收入均快速增长。2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 139.69 亿元，同比增长 48.51%，随着业务不断发展与扩大，公司存货余额不断增加，公司已经建立有效的存货管理体系，对期末存货进行了有效的风险评估，对存在减值可能的存货计提了减值准备，但如果发生行业性整体下滑或重大不利或突发性事件，公司将面临存货减值的风险。

2、商誉减值风险

公司于 2019 年 8 月完成收购豪威科技、思比科、视信源股权，在合并报表中形成较大金额商誉。截至 2020 年 9 月末，公司合并报表中商誉金额为 28.37 亿元，占资产总额的比例为 13.28%。上述商誉不作摊销处理，但需要在每年年度终了进行减值测试，若未来相关资产生产经营状况恶化，则公司将面临商誉减值风险，进而影响上市公司的当期利润，对上市公司的资产状况和经营业绩产生不利影响。

（四）募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于可行性分析是基于当前市场环境等因素作出的，在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、消费者需求变化等诸多不确定性因素。如果投产后市场情况发生不可预见的变化或公司研发升级的新产品不能有效适应市场变化，将存在一定的产品销售风险，募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

（五）与本次可转换公司债券发行相关的风险

1、可转债及股票价格波动的风险

可转债由于可转换成公司普通股，其价值受公司股价波动的影响较大。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受国家宏观经济政策、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，如果公司股价持续下行，可转债可能存在一定发行风险；在上市交易后，无论是持有本次发行的可转债或在转股期内将所持可转债转换为公司股票，均可能由于股票市场价格波动而给投资者收益带来一定风险。

2、可转债在转股期内不能转股的风险

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中，有 15 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，并提交本公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日股票均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

如果本公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在本公司未能及时向下修正转股价格或即使本公司持续向下修正转股价格，但本公司股票价格仍低于转股价格，导致可转债的转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转债在转股期内不能转股的风险。

3、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次可转债发行后，如可转债债券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，公司总股本将相应增加，净资产规模将有所扩大，若公司净利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度，本公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

4、利率风险

在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。投资者应充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和

减少损失。

5、本息兑付及本期可转债未提供担保的风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司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，以及对投资者回售要求的承兑能力。

截至 2020 年 9 月末，归属于母公司所有者权益合计 100.85 亿元，公司本期可转债不设担保，如果在可转债存续期间出现对本公司经营能力或偿债能力有重大负面影响的事件，本期可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

6、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意 30 个连续交易日中 15 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决，该方案须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

7、评级风险

上海新世纪资信评估投资服务有限公司对本可转债及发行人进行了评级，公司主体信用等级为 AA+，评级展望稳定，本次债券的信用等级为 AA+。在本可转债存续期限内，上海新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本期可转债的信用评级级别下调，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定不利影响。

目 录

声 明 1
重大事项提示 2
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级 2
二、公司本次发行可转换公司债券不提供担保 2
三、公司的股利分配政策和现金分红比例 2
（一）公司的股利分配政策 2
（二）最近三年公司利润分配情况 4
四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险： 5
（一）市场及行业风险 5
（二）经营风险 6
（三）财务风险 7
（四）募集资金投资项目的风险 8
（五）与本次可转换公司债券发行相关的风险 8
目 录 11
第一节 释义 14
第二节 本次发行概况 19
一、发行人基本情况 19
（一）发行人基本情况 19
（二）发行人主营业务情况 19
（三）发行人首次公开发行及上市后重大股本变动情况 19
二、本次发行的基本情况 20
（一）本次发行的核准情况 21
（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款 21
（三）本次可转换公司债券的资信评级情况 33
（四）承销方式及承销期 33
（五）发行费用 34
（六）承销期间停、复牌安排 34
（七）本次发行证券的上市流通 34
第三节 发行人基本情况 36
一、本次发行前公司股本结构及前十名股东持股情况 36
（一）公司股本结构 36
（二）前十名股东持股情况 36
二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况 36
（一）公司的组织结构 37
（二）公司对其他企业的重要权益投资情况 40
三、公司控股股东、实际控制人基本情况 49
（一）公司控股股东、实际控制人简要背景 49
（二）公司控股股东、实际控制人股票质押情况 49
（三）公司控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况 72
第四节 财务会计信息 72
一、最近三年及一期财务报表审计情况 74

二、最近三年及一期财务报表.....74
（一）最近三年及一期合并财务报表.....74
（二）最近三年及一期母公司财务报表.....93
三、合并财务报表范围变化情况.....107
（一）2020 年 1-6 月合并报表合并范围的变化及原因.....107
（二）2019 年合并报表合并范围的变化及原因.....107
（三）2018 年合并报表合并范围的变化及原因.....108
（四）2017 年合并报表合并范围的变化及原因.....109
四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表.....109
（一）主要财务指标表.....110
（二）最近三年及一期净资产收益率及每股收益.....110
（三）最近三年及一期非经常性损益明细表.....110
第五节　管理层讨论与分析.....113
一、财务状况分析.....113
（一）资产结构分析.....113
（二）负债结构分析.....130
（三）偿债能力分析.....134
（四）资产周转能力分析.....139
（五）公司最近一期末持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他人款项和委托理财等财务性投资情况.....140
二、盈利能力分析.....141
（一）营业收入分析.....161
（二）营业成本分析.....164
（三）毛利率分析.....165
（四）期间费用分析.....168
（五）其他收益.....173
（六）公允价值变动收益.....174
（七）信用减值损失及资产减值损失分析.....174
（八）营业外收支.....175
（九）非经常性损益.....177
（十）纳税情况.....177
三、现金流量分析.....178
（一）经营活动产生的现金流量分析.....179
（二）投资活动产生的现金流量分析.....180
（三）筹资活动产生的现金流量分析.....180
四、资本性支出分析.....181
（一）报告期内的重大资本性支出情况.....181
（二）未来可预见的主要重大资本性支出计划.....181
第六节　本次募集资金运用.....182
一、本次募集资金使用计划.....183
二、本次募集资金投资项目的必要性.....183
（一）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）必要性分析.....183
（二）CMOS 图像传感器研发升级项目必要性分析.....185
（三）有利于优化公司资本结构.....187

三、本次募集资金投资项目的基本情况.....188
（一）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）.....188
（二）CMOS 图像传感器研发升级项目.....190
（三）本次募投项目的投资构成、非资本性支出的占比、投资主体、经营模式盈利模式、项目建设进度以及募集资金的使用进度.....193
（四）补充流动资金.....193
四、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响.....197
（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响.....197
（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响.....197
（三）本次募集资金对前次重大资产重组标的资产实际业绩的影响.....198
第七节　备查文件.....201
一、备查文件.....201
二、备查文件查阅时间和地点.....201

第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

韦尔股份/公司、发行人	指	上海韦尔半导体股份有限公司
思比科	指	北京思比科微电子技术股份有限公司，韦尔股份子公司
北京豪威/豪威科技	指	北京豪威科技有限公司，韦尔股份子公司
视信源	指	北京视信源科技发展有限公司，韦尔股份子公司
美国豪威	指	OmniVision Technologies,Inc.，韦尔股份子公司
晶方科技	指	苏州晶方半导体科技股份有限公司
香港华清	指	香港华清电子（集团）有限公司，韦尔股份子公司
北京京鸿志	指	北京京鸿志科技有限公司，韦尔股份子公司
深圳京鸿志电子	指	深圳市京鸿志电子有限公司，韦尔股份子公司
深圳京鸿志物流	指	深圳市京鸿志物流有限公司，韦尔股份子公司
苏州京鸿志	指	苏州京鸿志电子有限公司，韦尔股份子公司
上海韦矽	指	上海韦矽微电子有限公司，韦尔股份子公司
韦尔香港/香港韦尔	指	韦尔半导体香港有限公司，韦尔股份子公司
北京泰合志恒	指	北京泰合志恒科技有限公司，韦尔股份子公司
武汉泰合志恒	指	武汉泰合志恒科技有限公司，韦尔股份子公司
无锡中普微	指	无锡中普微电子有限公司，韦尔股份子公司
安浦利	指	安浦利科技有限公司，韦尔股份子公司
上海灵心	指	上海灵心电子科技有限公司，韦尔股份子公司
香港灵心	指	香港灵心电子科技有限公司，韦尔股份子公司
上海韦玏	指	上海韦玏微电子有限公司，韦尔股份子公司
深圳东益/深圳东益电子	指	深圳东益电子有限公司，韦尔股份子公司
香港东意	指	香港东意电子有限公司，韦尔股份子公司
上海磐巨	指	上海磐巨电子科技有限公司，韦尔股份子公司
上海矽久	指	上海矽久微电子有限公司，韦尔股份子公司
上海韦孜美	指	上海韦孜美电子科技有限公司，韦尔股份子公司
上海夷易	指	上海夷易半导体有限公司，韦尔股份子公司
武汉韦尔/武汉韦尔半导体	指	武汉韦尔半导体有限公司，韦尔股份子公司
武汉耐普登	指	武汉耐普登科技有限公司，韦尔股份子公司

上海树固	指	上海树固电子科技有限公司，韦尔股份子公司
鸿光电子	指	鸿光电子元件（深圳）有限公司，韦尔股份子公司
鸿光兴盛	指	香港鸿光兴盛电子有限公司，韦尔股份子公司
香港树伟朋	指	香港树伟朋电子科技有限公司,韦尔股份子公司
合肥韦豪	指	合肥韦豪半导体技术有限公司，韦尔股份子公司
上海芯仑/芯仑光电	指	上海芯仑光电科技有限公司，韦尔股份子公司
立昌先进	指	立昌先进科技股份有限公司，韦尔股份参股公司
北京极豪	指	北京极豪科技有限公司，韦尔股份联营企业
韦豪创芯	指	上海韦豪创芯投资管理有限公司
青岛海丝民合	指	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）
豪威科技（上海）	指	豪威科技（上海）有限公司，韦尔股份子公司
芯能投资	指	深圳市芯能投资有限公司，韦尔股份子公司
芯力投资	指	深圳市芯力投资有限公司，韦尔股份子公司
青岛融通	指	青岛融通民和投资中心（有限合伙）
绍兴韦豪	指	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）
本可转债	指	上海韦尔半导体股份有限公司本次发行的 24.40 亿元可转换公司债券
本次发行	指	上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转换公司债券
华清银杏	指	嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
华清龙芯	指	嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
华清博广	指	北京华清博广创业投资有限公司
青岛清恩	指	青岛清恩资产管理有限公司
上海清恩	指	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）
上海京恩	指	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
武汉有恩	指	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）
武汉京恩	指	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）
天津唯斯方德	指	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司
聚源芯星	指	青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）
通富微电	指	通富微电子股份有限公司
浙江韦尔	指	浙江韦尔股权投资有限公司
泰美世纪	指	北京泰美世纪科技有限公司
杭州豪芯	指	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）
江苏韦达	指	江苏韦达半导体有限公司，韦尔股份联营企业
豪威半导体	指	豪威半导体（上海）有限责任公司，韦尔股份子公司
上海豪威光电子	指	豪威光电子科技（上海）有限公司，韦尔股份子公司
武汉豪威科技	指	豪威科技（武汉）有限公司，韦尔股份子公司

台湾豪威科技	指	台湾豪威科技有限公司，韦尔股份子公司
台湾豪威国际	指	台湾豪威国际科技有限公司，韦尔股份子公司
香港豪威贸易	指	OmniVision Trading (HongKong) Company Limited，韦尔股份子公司
印度豪威	指	OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited，韦尔股份子公司
挪威豪威	指	OmniVision Technologies Norway AS，韦尔股份子公司
台湾豪威光电	指	台湾豪威光电科技股份有限公司，韦尔股份子公司
新加坡豪威	指	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.，韦尔股份子公司
日本豪威	指	OmniVision Technologies Japan G.K.，韦尔股份子公司
太仓思比科	指	太仓思比科微电子技术有限公司，韦尔股份子公司
天津安泰	指	天津安泰微电子技术有限公司，韦尔股份子公司
绍兴新传	指	新传（绍兴）半导体有限公司，韦尔股份子公司
无锡韦尔	指	无锡韦尔半导体有限公司，韦尔股份子公司
绍兴韦豪半导体	指	绍兴韦豪半导体科技有限公司，韦尔股份子公司
绍兴豪威	指	绍兴豪威半导体有限公司，韦尔股份子公司
交易对方	指	公司发行股份购买资产的交易对方
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月
保荐机构/主承销商	指	平安证券股份有限公司
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
上海新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
募集说明书	指	上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
上交所	指	上海证券交易所
IC	指	Integrated Circuit 即集成电路，是采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作上许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或遂道布线的方法将元器件组合成完整的电子电路
CIS	指	CMOS Image Sensor 的缩写，即 Complementary Metal Oxide Semiconductor Image Sensor，互补金属氧化物半导体图像传感器
晶圆测试	指	每颗 IC 在后工序之前都必须进行 CP（Chip Prober）测试,以验证产品的功能是否正常，并挑出不良的产品和区分性能等级
晶圆重构	指	CMOS 图像传感器的加工工序之一，即将测试后的晶圆进行打磨、切割、清洗、分选，将所有良品重新拼装成一张全良品的晶圆
电源管理芯片	指	Power Management Integrated Circuits，是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的芯片
LDO	指	Low Dropout Regulator，即低压差线性稳压器，主要提供具有较低自有噪声和较高电源抑制比的稳定电源

DC-DC	指	在直流电路中将一个电压值的电能变为另一个电压值的电能的转换电路，也称为直流转换电源
LED 背光驱动	指	LED（发光二极管）作为背光源的应用过程中，把电源电压转换为驱动该 LED 所需的电压、电流并对其进行保护的一种芯片
分立器件	指	具有固定单一特性和功能的半导体器件，如：二极管、晶体管等
射频芯片	指	用于接受信号和发送信号，是手机接打电话和接受短信时主管与基站通信的部分
Fabless	指	无晶圆厂的集成电路设计企业，与 IDM 相比，指仅仅从事集成电路的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装测试业务外包给专门的晶圆代工、封装测试厂商的模式
TDDI	指	Touch and Display Driver Integration，即触控与显示驱动集成芯片
TVS	指	Transient Voltage Suppresser，即瞬态电压抑制器，是普遍使用的一种新型高效电路保护器件它具有极快的响应时间（亚纳秒级）和相当高的浪涌吸收能力，可用于保护设备或电路免受静电、电感性负载切换时产生的瞬变电压，以及感应雷所产生的过电压
MOSFET	指	Metal-Oxide-SemiconductorField-EffectTransistor，即金属氧化物半导体场效应晶体管，简称金氧半场效晶体管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管（Field-effect transistor），依照其“通道”的极性不同，可分为 N-type 与 P-type 的 MOSFET
肖特基二极管	指	肖特基（Schottky）二极管，又称肖特基势垒二极管（简称 SBD），在通信电源、变频器等中比较常见是以金属和半导体接触形成的势垒为基础的二极管芯片，具有反向恢复时间极短（可以小到几纳秒），正向导通压降更低（仅 0.4V 左右）的特点
ESD	指	静电放电（Electro Static Discharge），防静电指标
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical Systems，是微机电系统的缩写，MEMS 主要包括微型机构、微型传感器、微型执行器和相应的处理电路等几部分。
Camera Cube Chip	指	一种采用先进的芯片级封装技术整合集成晶圆级光学器件和 CMOS 图像传感器创新的解决方案
LCOS	指	Liquid Crystal on Silicon，即液晶附硅，也叫硅基液晶，是一种基于反射模式，尺寸非常小的矩阵液晶显示装置
F、μF、pF	指	法拉、微法、皮法，电容器电容量单位，1F=1,000,000μF，1μF=1,000,000pF
mm、μm、nm	指	毫米、微米、纳米，长度单位，1mm=1000μm，1μm=1000nm
掩膜	指	在半导体制造中，许多芯片工艺步骤采用光刻技术，用于这些步骤的图形“底片”称为掩膜，其作用是：在硅片上选定的区域中对一个不透明的图形模板遮盖，继而下面的腐蚀或扩散将只影响选定的区域以外的区域
EMS	指	Electronic Manufacturer Service 或称 Electronic Contract Manufacturing，中文又译为专业电子代工服务，或电子专业制造服务，是为电子产品品牌拥有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务的生产厂商

OEM	指	Original Equipment Manufacturer，贴牌生产合作模式，俗称“贴牌生产”指企业利用自己掌握的品牌优势、核心技术和销售渠道，将产品委托给具备生产能力的制造商生产后向市场销售品牌拥有者（委托方）一般自行负责设计和开发新产品，有时也与制造商（受委托方）共同设计研发，但品牌拥有者控制销售渠道
ODM	指	Original Design Manufactucer，原始设计制造商它可以为客户提供从产品研发、设计制造到后期维护的全部服务，客户只需向 ODM 服务商提出产品的功能、性能甚至只需提供产品的构思，ODM 服务商就可以将产品从设想变为现实
IDM	指	Integrated Device Manufacturer，垂直整合制造商，代表垂直整合制造模式，指业务范围涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等全业务环节的集成电路企业组织模式
FAE	指	Field Application Engineer，现场技术支持工程师,也叫售前售后服务工程师售前对客户进行产品的技术引导和技术培训、为客户进行方案设计以及给公司销售人员提供技术支持；售后对客户进行产品的售后技术服务、市场引导并将市场信息反馈给研发人员
LNA	指	Low Noise Amplifier，低噪声放大器一般用作各类无线电接收机的高频或中频前置放大器（比如手机、电脑或者 iPAD 里面的 WiFi）以及高灵敏度电子探测设备的放大电路在手机领域，它决定手机接收器的整体性能一般说来，噪声指数是 LNA 最重要的一个参数，通常 LNA 噪声指数的性能太差时，便会影响到接收器侦测微弱信号的能力，影响手机收信
PLC	指	电力载波通讯（Power Line Communication）电力载波是电力系统特有的通信方式，电力载波通讯是指利用现有电力线，通过载波方式将模拟或数字信号进行高速传输的技术最大特点是不需要重新架设网络，只要有电线，就能进行数据传递

注：本募集说明书摘要中除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节　本次发行概况

一、发行人基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	上海韦尔半导体股份有限公司
英文名称	Shanghai Will Semiconductor CO.,Ltd.
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层
上市地点	上海证券交易所
股票简称	韦尔股份
注册资本	863,576,598 元
股票代码	603501.SH
设立时间	2007 年 5 月 15 日
上市时间	2017 年 5 月 4 日
经营范围	集成电路、计算机软硬件的设计、开发、销售，商务信息咨询，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
法定代表人	王崧
董事会秘书	贾渊
证券事务代表	任冰
联系电话	021-50805043
传真	021-50152760
邮政编码	201210
互联网网址	www.willsemi.com
电子信箱	will_stock@corp.ovt.com

（二）发行人主营业务情况

公司主要从事半导体产品设计和分销业务，主要产品包括 CMOS 图像传感器、触控与显示驱动集成芯片、分立器件（TVS、MOSFET、肖特基二极管等）、电源管理 IC（Charger、LDO、Switch、DC-DC、LED 背光驱动等）、射频器件及 IC、MEMS 麦克风传感器等半导体产品，同时公司还从事被动件（包括电阻、电容、电感等）、结构器件、分立器件和 IC 等半导体产品的分销业务。公司的半导体分立器件和电源管理 IC 在细分市场具有较强的竞争力，子公司豪威科技是全球前三大 CMOS 图像传感器供应商之一。

2019 年，公司半导体设计业务收入占比主营业务收入的比例为 83.56%，公司 CMOS 图像传感器收入占公司主营业务收入的比例达 71.94%，CMOS 图像传感器产品型号覆盖了 8 万像素至 6,400 万像素等各种规格，具备完善的产品体系。针对不同应用领域的各类产品应用，公司可根据不同设备的尺寸大小、光敏度、封装类型以及芯片内嵌式图像信号处理等方面的区别，提供特色化产品解决方案。2020 年 1-9 月，公司半导体设计业务收入占主营业务收入的比例为 87.21%。2020 年，公司收购了 Synaptics Incorporated 于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务，产品线及研发能力进一步提升。公司作为全球知名的提供先进数字成像解决方案的芯片设计公司，产品已经广泛应用于消费电子和工业应用领域，包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、网络摄像头、安全监控设备、数码相机、汽车和医疗成像等。

同时，公司作为国内主要半导体产品分销商之一，凭借着成熟的技术支持团队和完善的供应链管理体系，与全球主要半导体供应商、国内各大模组厂商以及终端客户长期保持着良好的合作关系。

（三）发行人首次公开发行及上市后重大股本变动情况

1、2017 年首次公开发行股票并上市

经中国证监会《关于核准上海韦尔半导体股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2017]469 号）核准，公司于 2017 年 5 月 4 日在上海证券交易所首次公开发行 4,160 万股 A 股股票，发行价格为每股人民币 7.02 元。2017 年公司首次公开发行股票并上市后，总股本为 41,600 万股。

2、2019 年发行股份购买资产并募集配套资金

经中国证监会《关于核准上海韦尔半导体股份有限公司向绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1001 号）核准，公司向绍兴韦豪等 25 名北京豪威股东发行 386,442,308 股 A 股股票，向北京博融思比科科技有限公司等 8 名思比科股东发行 6,952,394 股 A 股股票，向陈杰等 9 名视信源股东发行 7,556,745 股 A 股股票，

发行价格为每股人民币 33.7 元。

同时，公司向富国基金管理有限公司、国元国际控股有限公司、博时基金管理有限公司、九泰基金管理有限公司和南方基金管理股份有限公司共计五名特定投资者非公开发行 7,006,711 股 A 股股票，发行价格为每股人民币 57.68 元。

2019 年，公司发行股票购买资产以及配套募集资金完成后，总股本为 863,662,098 股。

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的核准情况

公司本次发行已经 2020 年 6 月 19 日召开的公司第五届董事会第十八次会议、2020 年 10 月 21 日召开的公司第五届董事会第二十三次会议、2020 年 10 月 26 日召开的公司第五届董事会第二十四次会议审议通过，并经公司 2020 年 7 月 6 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

本次发行经中国证监会《关于核准上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]3024 号）核准。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、本次发行证券的种类

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

2、发行规模和发行数量

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 24.40 亿元，发行数量为 244 万手（2,440 万张）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2020 年 12 月 28 日至 2026 年 12 月 27 日。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年为 0.2%、第二年为 0.4%、第三年为 0.6%、第四年为 1.5%、第五年为 1.8%、第六年为 2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

1、年利息计算：

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

年利息的计算公式为：I=B×i

I：指年利息额

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息登记日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

2、付息方式

（1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日,即 2020 年 12 月 28 日（T 日）。

（2）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）已转换或已申请转换为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。

（3）付息日：每年的付息日为本次发行的可转债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，则顺延至下一个工作日，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。

（4）可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2021 年 1 月 4 日，即募集资金划至发行人账户之日）起满六个月后第一个交易日起至可转债到期日止。即 2021 年 7 月 5 日至 2026 年 12 月 27 日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 222.83 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（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 A 股股票交易均价。

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，若公司发生派送红股、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）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

送股或转增股本：P1=P0/（1+n）；

增发新股或配股：P1=（P0+A×k）/（1+k）；

上述两项同时进行：P1=（P0+A×k）/（1+n+k）；

派发现金股利：P1=P0-D；

上述三项同时进行：P1＝（P0-D+A×k）/（1+n+k）。

其中：P1 为调整后转股价；P0 为调整前转股价；n 为派送红股或转增股本率；A 为增发新股价或配股价；k 为增发新股或配股率；D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，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及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

（1）修正条件及修正幅度

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表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、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。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上交所和中国证监会指定的上市公司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。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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，转股数量的计算方式为：Q=V/P，并以去尾法取一股的整数倍。

Q：指转股数量

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额

P：指为申请转股当日有效的转股价格

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上交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的票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

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

（1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股的票面总金额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：IA=B×i×t/365

其中：

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

12、回售条款

（1）有条件回售条款

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格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。

若在上述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）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述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年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权。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

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

当期应计利息的计算公式为：$IA=B\times i\times t/365$

IA：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回售日止的实际日历天数（算头不算尾）

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

14、发行方式及发行对象

（1）发行对象

向发行人原股东优先配售：本发行公告公布的股权登记日（即 2020 年 12 月 25 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人所有股东。

网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

（2）发行方式

本次发行的韦尔转债向发行人在股权登记日（2020 年 12 月 25 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。认购金额不足 24.40 亿元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）根据实际资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，当包销比例超过本次发行总额的 30%时，发行人及保荐机构（主承销商）将协商是否采取中止发行措施，并及时向中国证券监督管理委员会报告，如果中止发行，公告中止发行原因，择机重启发行。

15、向原股东配售的安排

本次公开发行的可转债将向发行人在股权登记日（2020 年 12 月 25 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。

（1）优先配售数量

原股东可优先配售的韦尔转债数量为其在股权登记日（2020 年 12 月 25 日，T-1 日）收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的持有发行人股份数按每股配售 2.812 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 0.002812 手可转债。原无限售条件股东网上优先配售不足 1 手部分按照精确算法原则取整。

发行人现有总股本 867,599,383 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先认购韦尔转债上限总额为 2,439,638 手，约占本次发行的可转债总额 244 万手的 99.985%。其中无限售条件股东持有 784,468,574 股，可优先认购韦尔转债上限总额为 2,205,925 手；有限售条件股东持有 83,130,809 股，可优先认购韦尔转债上限总额为 233,713 手。

（2）原无限售条件股东优先配售

①原无限售条件股东优先配售的重要日期

股权登记日：2020 年 12 月 25 日（T-1 日）。

优先配售认购时间：2020 年 12 月 28 日（T 日），9:30-11:30,13:00-15:00，逾期视为自动放弃优先配售权。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

优先配售缴款时间：2020 年 12 月 28 日（T 日）。

②原无限售条件股东的优先认购方法

原无限售条件股东的优先认购通过上交所交易系统进行，配售简称为“韦尔配债”，配售代码为“753501”。

认购 1 手“韦尔配债”的价格为 1,000 元，每个账户最小认购单位为 1 手（1,000 元），超过 1 手必须是 1 手的整数倍。原无限售条件股东优先配售不足 1 手的部分按照精确算法（参见释义）原则取整。

若原无限售条件股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购量获配韦尔转债。请投资者仔细查看证券账户内“韦尔配债”的可配余额。

③缴纳足额资金

原无限售条件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。

④原无限售条件股东的优先认购程序

原无限售条件股东应于股权登记日收市后核对其证券账户内“韦尔配债”的可配余额。

原无限售条件股东参与优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。投资者应根据自己的认购量于认购前存入足额的认购资金，不足部分视为放弃认购。

投资者当面委托时，填写好认购委托单的各项内容，持本人身份证或法人营业执照、证券账户卡和资金账户卡（确认资金存款额必须大于或等于认购所需的款项）到认购者开户的与上交所联网的证券交易网点，办理委托手续。柜台经办人员查验投资者交付的各项凭证，复核无误后即可接受委托。

投资者通过电话委托或其它自动委托方式委托的，应按各证券交易网点规定办理委托手续。

投资者的委托一经接受，不得撤单。

（3）原有限售条件股东优先配售

①原有限售条件股东优先配售的重要日期

股权登记日：2020 年 12 月 25 日（T-1 日）。

优先配售认购时间：2020 年 12 月 28 日（T 日），上午 12:00 前，逾期视为自动放弃优先配售权。

优先配售缴款时间：2020 年 12 月 28 日（T 日）上午 12:00 前。原有限售条件股东的优先配售通过网下认购的方式，在保荐机构（主承销商）处进行。

②原有限售条件股东的优先认购方法

原有限售条件股东若参与本次发行的优先配售，应在申购日 2020 年 12 月 28 日（T 日）12:00 之前将以下资料发送至保荐机构（主承销商）邮箱 PAZQzbscb@pingan.com.cn 处。邮件大小不超过 20MB，邮件标题为“原有限售条件股东全称+优先认购韦尔转债”。

（1）《网下优先认购表》电子版文件（必须是 Excel 版本）；

（2）签字、盖章完毕的《网下优先认购表》扫描件；

（3）《网下优先认购表》由授权代表或经办人签署的，需提供授权委托书扫描件；机构股东由法定代表人签章的，自然人股东由本人签字的，无需提供；

（4）机构股东提供加盖公章的法人营业执照复印件，自然人股东提供股东身份证复印件；

（5）上海证券账户卡复印件或开户证明文件复印件（如有）。

《网下优先认购表》电子版文件可以在“平安证券官方网站（http://stock.pingan.com/）-首页-公司公告-查看更多”进行下载。

请务必保证 Excel 版本《网下优先认购表》与盖章版扫描件内容完全一致。如有差异，保荐机构（主承销商）有权以 Excel 版文件信息为准。

原有限售条件股东填写的《网下优先认购表》一旦发送电子邮件至保荐机构（主承销商）处，即具有法律约束力，不得撤回。每个股东只能提交一份《网下优先认购表》，如某一股东提交两份或两份以上《网下优先认购表》，则保荐机构（主承销商）有权确定最后一份为有效，其余视为无效。

原无限售条件股东的优先认购通过上交所交易系统进行，保荐机构（主承销商）不接受原无限售条件股东在保荐机构（主承销商）处通过网下认购的方式进行优先认购。

16、债券持有人会议相关事项

（1）在本次发行的可转换公司债存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

① 公司拟变更《可转换公司债券募集说明书》的约定；

② 公司不能按期支付本期可转债本息；

③ 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励、业绩承诺补偿或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④ 单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑤ 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

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

（2）下列机构或人士可以通过书面方式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 10%未偿还债券面值总额的持有人；

③ 中国证监会规定的其他机构或人士。

17、本次募集资金用途及实施方式

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 244,000 万元（含），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

序号	项目	项目投资总额（万元）	已投入金额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
1	晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	183,919.98	25,058.70	130,000.00
2	CMOS 图像传感器研发升级	136,413.84	—	80,000.00
3	补充流动资金	34,000.00	—	34,000.00

序号	项目	项目投资总额（万元）	已投入金额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
	合　计	**354,333.82**	**25,058.70**	**244,000.00**

注：“已投入金额”为截至 2020 年 9 月 30 日项目已使用募集资金投资的金额。

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过前次剩余募集资金（前次剩余募集资金仅用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）项目投资）和自筹资金先行投入。若在可转换公司债券预案公告且前次剩余募集资金已使用完毕后，存在以自筹资金预先投入上述项目的情况，在本次募集资金到位后将对预先投入的自筹资金予以置换。

公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决，为满足项目开展需要，公司将根据实际募集资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排。

18、募集资金存管

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

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转换公司债券方案相关决议之日起十二个月内有效。

（三）本次可转换公司债券的资信评级情况

上海新世纪为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA+，本次可转换公司债券的信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，上海新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。

（四）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）平安证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2020 年 12 月 24 日至 2021 年 1 月 4 日。

（五）发行费用

本次发行相关费用情况如下：

单位：万元

项　目	金额（不含增值税）
承销及保荐费用	4,426.42
律师费用	230.00
审计及验资费用	224.53
资信评级费用	23.58
用于本次发行的信息披露及其他发行费用	80.28
合　计	**4,984.81**

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（六）本次发行时间安排

日期	交易日	发行安排
2020.12.24 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》
2020.12.25 星期五	T-1 日	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2020.12.28 星期一	T 日	刊登《发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购日（无需缴付申购资金） 确定网上申购摇号中签率
2020.12.29 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
2020.12.30 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（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）
2020.12.31 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
2021.1.4 星期一	T+4 日	刊登《发行结果公告》

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

（七）本次发行证券的上市流通

发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

第三节　发行人基本情况

一、本次发行前公司股本结构及前十名股东持股情况

（一）公司股本结构

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人股本结构如下：

持有人类别	无限售条件流通股		限售条件流通股/非流通股		总　计	
	数量（股）	比例（%）	数量（股）	比例（%）	数量（股）	比例（%）
境内自然人	363,610,922	42.11	19,804,470	2.29	383,415,392	44.40
境外自然人	—	—	—	—	—	—
国有法人	1,308,217	0.15	—	—	1,308,217	0.15
境外国有法人	—	—	—	—	—	—
境外法人（含 QFII、RQFII）	19,360,568	2.24	—	—	19,360,568	2.24
其他	378,653,412	43.85	80,839,009	9.36	459,492,421	53.21
合　计	**762,933,119**	**88.35**	**100,643,479**	**11.65**	**863,576,598**	**100.00**

数据来源：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

（二）前十名股东持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

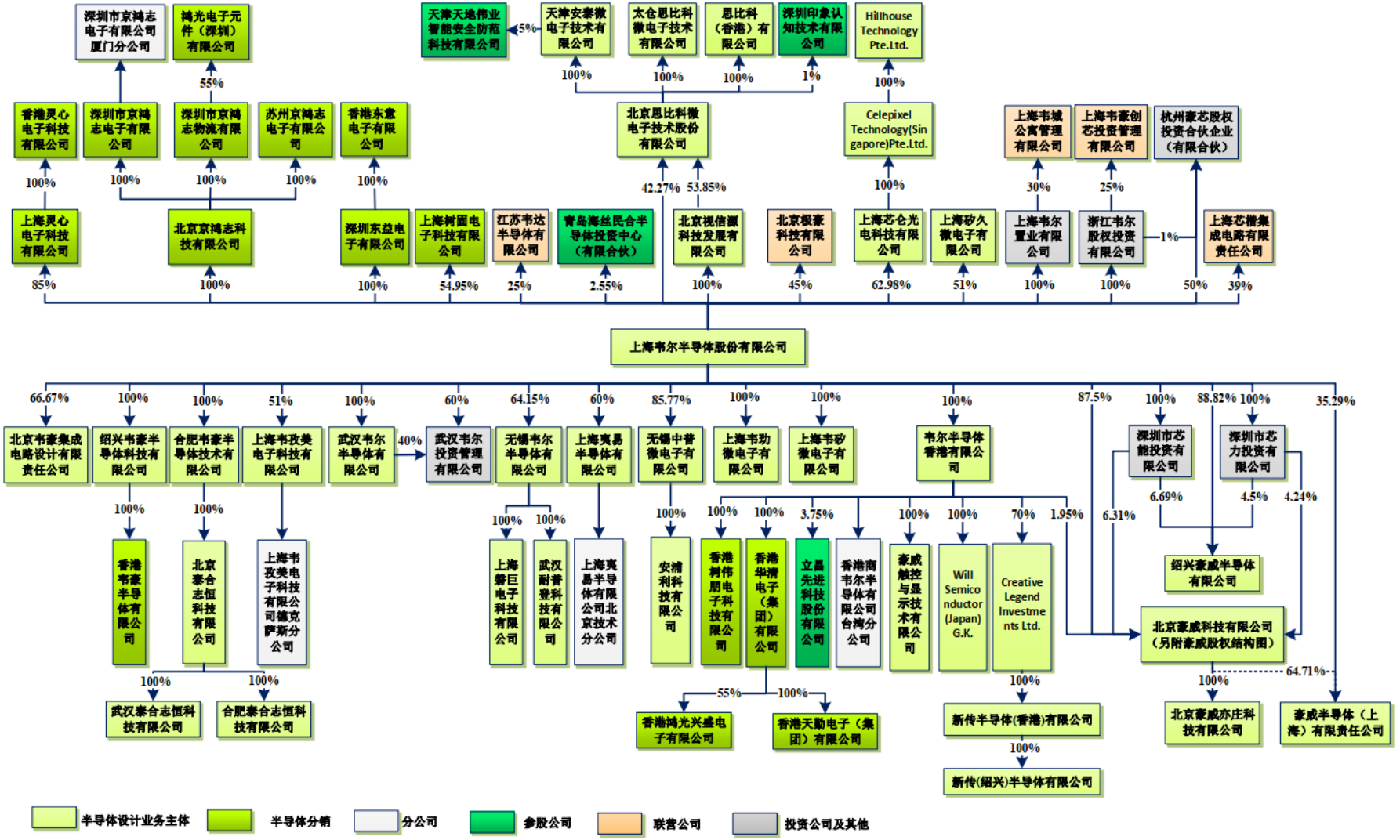
序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	股份限售数量（股）
1	虞仁荣	境内自然人	279,435,000	32.36	0
2	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	80,839,009	9.36	80,839,009
3	青岛融通民和投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	57,126,773	6.62	0
4	Seagull Strategic Investments（A3）, LLC	境外法人	30,397,891	3.52	0
5	香港中央结算有限公司	境外法人	28,654,760	3.32	—
6	嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	26,814,084	3.11	0
7	嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	26,814,084	3.11	0
8	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	17,845,913	2.07	0
9	Seagull Investments, LLC	境外法人	16,397,590	1.90	0

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	股份限售数量（股）
10	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司-合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	16,185,756	1.87	0
	合　计		**580,510,860**	**67.24**	**80,839,009**

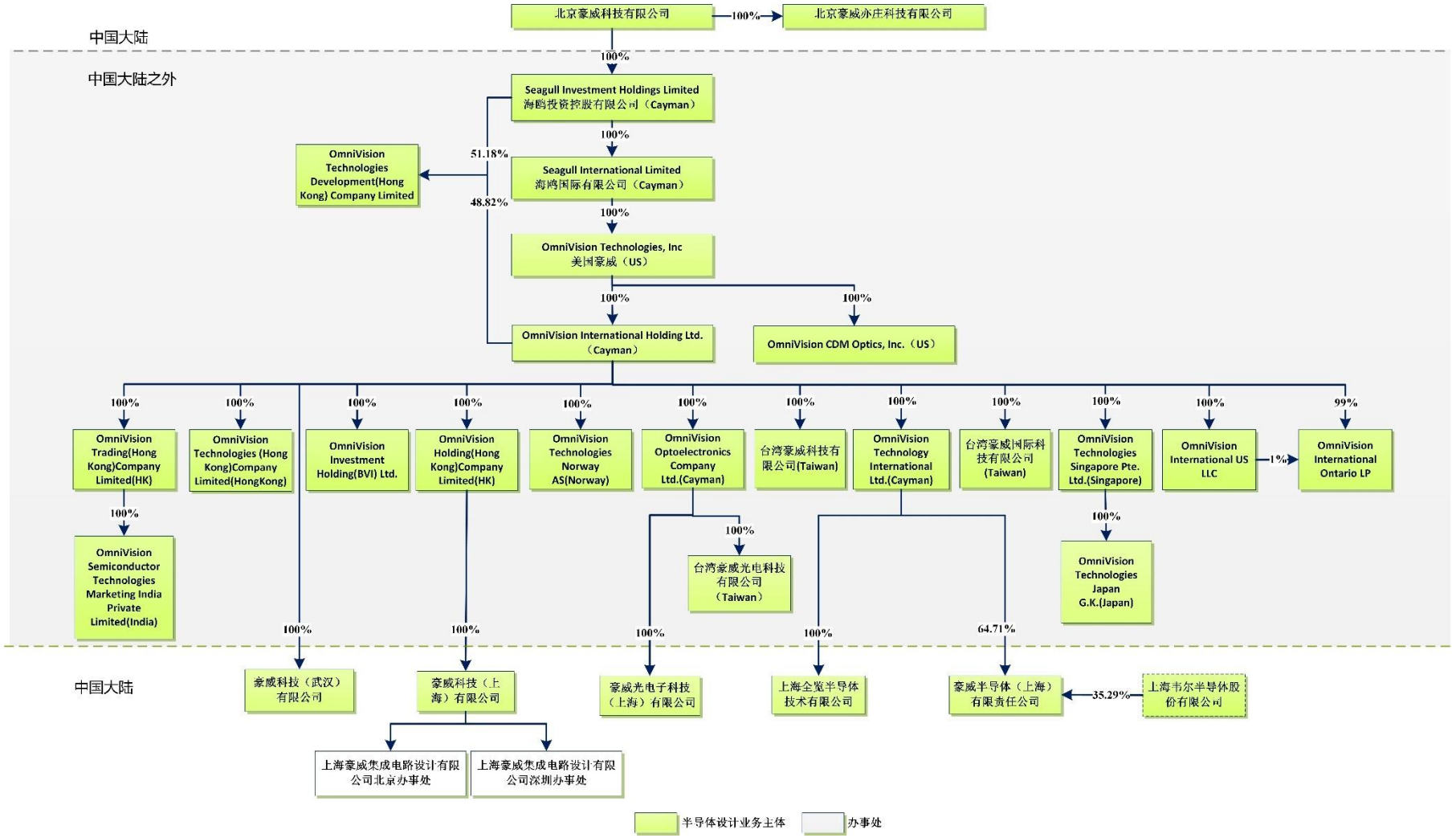
二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况

（一）公司的组织结构

公司组织结构如下所示：


深圳市京鸿志电子有限公司厦门分公司
鸿光电子元件（深圳）有限公司
55%
天津天地伟业智能安全防范科技有限公司
5%
天津安泰微电子技术有限公司
太仓恩比科微电子技术有限公司
恩比科（香港）有限公司
深圳印象认知技术有限公司
1%
Hillhouse Technology Pte.Ltd.
100%
香港灵心电子科技有限公司
深圳市京鸿志电子有限公司
深圳市京鸿志物流有限公司
苏州京鸿志电子有限公司
香港东意电子有限公司
北京恩比科微电子技术股份有限公司
42.27%
53.85%
Celepixel Technology(Singapore)Pte.Ltd.
上海韦城公寓管理有限公司
30%
上海韦豪创芯投资管理有限公司
25%
杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）
上海灵心电子科技有限公司
85%
北京京鸿志科技有限公司
深圳东益电子有限公司
上海树园电子科技有限公司
54.95%
江苏韦达半导体有限公司
25%
青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）
2.55%
北京视信源科技发展有限公司
北京极豪科技有限公司
45%
上海芯仑光电科技有限公司
62.98%
上海矽久微电子有限公司
51%
上海韦尔置业有限公司
浙江韦尔股权投资有限公司
1%
上海芯搁集成电路有限责任公司
39%
上海韦尔半导体股份有限公司
北京韦豪集成电路设计有限责任公司
66.67%
绍兴韦豪半导体科技有限公司
合肥韦豪半导体技术有限公司
上海韦孜美电子科技有限公司
51%
武汉韦尔半导体有限公司
40%
武汉韦尔投资管理有限公司
60%
无锡韦尔半导体有限公司
64.15%
上海爽易半导体有限公司
60%
无锡中普微电子有限公司
85.77%
上海韦劲微电子有限公司
上海韦矽微电子有限公司
韦尔半导体香港有限公司
87.5%
深圳市芯能投资有限公司
6.69%
88.82%
深圳市芯力投资有限公司
4.5%
4.24%
35.29%
6.31%
香港韦豪半导体有限公司
北京泰合志恒科技有限公司
上海韦孜美电子科技有限公司德克萨斯分公司
武汉泰合志恒科技有限公司
合肥泰合志恒科技有限公司
上海磐巨电子科技有限公司
武汉耐普登科技有限公司
上海爽易半导体有限公司北京技术分公司
安浦利科技有限公司
香港炳伟朋电子科技有限公司
香港华清电子（集团）有限公司
3.75%
立晶先进科技股份有限公司
香港商韦尔半导体有限公司台湾分公司
豪威触控与显示技术有限公司
Will Semiconductor (Japan) G.K.
Creative Legend Investments Ltd.
70%
1.95%
绍兴豪威半导体有限公司
北京豪威科技有限公司（另附豪威股权结构图）
64.71%
香港鸿光兴盛电子有限公司
55%
香港天勤电子（集团）有限公司
新传半导体(香港)有限公司
新传(绍兴)半导体有限公司
北京豪威亦庄科技有限公司
豪威半导体（上海）有限责任公司
半导体设计业务主体
半导体分销
分公司
参股公司
联营公司
投资公司及其他

上图中北京豪威股权结构图如下：



（二）公司对其他企业的重要权益投资情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司共有控股企业 81 家，联营企业 5 家。公司直接和间接控股企业具体情况如下：

1、公司直接和间接控股企业基本情况

序号	名　称	成立日期	注册资本（万元）	发行人持有权益比例		主要业务	主要生产经营地
				直接（%）	间接（%）		
1	上海韦矽微电子有限公司	2008.3.3	2,000.00	100.00		半导体设计及销售	上海
2	韦尔半导体香港有限公司	2008.8.12	6,860.00 万港元	100.00		半导体设计及销售	中国香港
3	合肥韦豪半导体技术有限公司	2018.12.19	20,000.00	100.00		半导体设计及销售	安徽
4	北京泰合志恒科技有限公司	2007.10.24	9,000.00		100.00	半导体设计及销售	北京
5	武汉泰合志恒科技有限公司	2014.8.18	1,000.00		100.00	半导体设计及销售	湖北
6	上海矽久微电子有限公司	2016.8.16	500.00	51.00		半导体设计及销售	上海
7	无锡中普微电子有限公司	2010.6.28	4,297.56	85.77		半导体设计及销售	江苏
8	安浦利科技有限公司	2012.9.7	7,748.32 港元		100.00	半导体设计及销售	中国香港
9	上海韦玏微电子有限公司	2015.1.6	1,000.00	100.00		半导体设计及销售	上海
10	无锡韦尔半导体有限公司	2019.3.18	5,300.00	64.15		半导体设计及销售	江苏
11	上海磐巨电子科技有限公司	2016.9.2	2,000.00		100.00	半导体设计及销售	上海
12	武汉耐普登科技有限公司	2017.5.22	1,000.00		100.00	半导体设计及销售	湖北
13	武汉韦尔半导体有限公司	2017.5.2	5,000.00	100.00		半导体设计及销售	湖北
14	武汉韦尔投资管理有限公司	2017.10.9	100.00	60.00	40.00	投资管理	湖北
15	上海韦孜美电子科技有限公司	2016.5.13	200.00	51.00		半导体设计及销售	上海
16	上海夷易半导体有限公司	2016.9.12	250.00	60.00		半导体设计及销售	上海

序号	名　称	成立日期	注册资本（万元）	发行人持有权益比例		主要业务	主要生产经营地
				直接（%）	间接（%）		
17	绍兴韦豪半导体科技有限公司	2019.4.22	5,000.00	100.00		半导体设计及销售	浙江
18	深圳市芯能投资有限公司	2016.6.16	1,000.00	100.00		投资管理	广东
19	深圳市芯力投资有限公司	2016.6.15	1,000.00	100.00		投资管理	广东
20	绍兴豪威半导体有限公司	2019.11.29	1,508,829.34	88.82	11.18	半导体设计及销售	浙江
21	香港华清电子（集团）有限公司	2006.9.5	10,000.00 万港元		100.00	电子元器件代理及销售	中国香港
22	香港鸿光兴盛电子有限公司	2016.11.10	500.00 万港元		55.00	电子元器件代理及销售	中国香港
23	北京京鸿志科技有限公司	2001.9.10	43,000.00	100.00		电子元器件代理及销售	北京
24	深圳市京鸿志电子有限公司	2002.8.8	4,000.00		100.00	电子元器件代理及销售	广东
25	苏州京鸿志电子有限公司	2003.7.8	4,000.00		100.00	电子元器件代理及销售	江苏
26	深圳市京鸿志物流有限公司	2014.5.15	8,000.00		100.00	电子元器件代理及销售	广东
27	鸿光电子元件（深圳）有限公司	2016.8.26	100.00		55.00	电子元器件代理及销售	广东
28	上海灵心电子科技有限公司	2014.8.21	800.00	85.00		电子元器件代理及销售	上海
29	香港灵心电子科技有限公司	2015.3.11	1.00 万港元		100.00	电子元器件代理及销售	中国香港

序号	名　称	成立日期	注册资本（万元）	发行人持有权益比例		主要业务	主要生产经营地
				直接（%）	间接（%）		
30	深圳东益电子有限公司	2016.4.7	1,000.00	100.00		电子元器件代理及销售	广东
31	香港东意电子有限公司	2016.9.2	100.00 万港元		100.00	电子元器件代理及销售	中国香港
32	上海树固电子科技有限公司	2017.4.15	666.00	54.96		电子元器件代理及销售	上海
33	香港树伟朋电子科技有限公司	2017.3.24	1.00 万港元		100.00	电子元器件代理及销售	中国香港
34	北京豪威科技有限公司	2015.7.15	129,750.00 万美元	87.50	12.50	投资管理	北京
35	Seagull Investment Holdings Limited	2015.4.24	10,000.00 万美元		100.00	投资管理	开曼群岛
36	Seagull International Limited	2015.4.24	5.00 万美元		100.00	投资管理	开曼群岛
37	OmniVision Technologies,Inc.	1995.5.8	0.01 万美元		100.00	半导体设计及销售	美国
38	OmniVision International Holding Limited	2000.11.10	5.00 万美元		100.00	投资管理	开曼群岛
39	OmniVision Technology International Ltd.	2000.11.10	5.00 万美元		100.00	投资管理	开曼群岛
40	OmniVision Technologies （Hong Kong）Company Limited	2003.4.9	10.00 万美元		100.00	半导体销售	中国香港
41	OmniVision Trading （Hong Kong）Company Ltd.	2003.10.13	10.00 万美元		100.00	半导体销售	中国香港
42	OmniVision Technologies Development（Hong Kong）Company Limited	2018.4.12	31,261.48 万美元普通股 74,800.00 万美元优先股		100.00	投资管理	中国香港
43	豪威半导体（上海）有限责任公司	2001.1.19	11,900.00 万美元	35.29	64.71	半导体设计及销售	上海
44	豪威科技（上海）有限公司	2002.3.8	2,700.00 万美元		100.00	半导体设计及销售	上海

序号	名　称	成立日期	注册资本（万元）	发行人持有权益比例		主要业务	主要生产经营地
				直接（%）	间接（%）		
45	台湾豪威科技有限公司	2007.1.23	2,950.00 万元新台币		100.00	半导体设计及销售	中国台湾
46	台湾豪威国际科技有限公司	2007.8.8	50.00 万元新台币		100.00	半导体设计及销售	中国台湾
47	OmniVision Holding（Hong Kong）Company Limited	2007.5.3	2,476.05 万美元		100.00	投资管理	中国香港
48	OmniVision Investment Holding（BVI） Ltd.	2008.5.20	500.00 万股无面值股票		100.00	投资管理	英属维尔京群岛
49	北京豪威亦庄科技有限公司	2018.5.14	10,000.00		100.00	投资管理	北京
50	上海全览半导体技术有限公司	2008.10.17	1,350.00 万美元		100.00	半导体设计及销售	上海
51	OmniVision Optoelectronics Company Limited	2011.4.14	1,000.00 万美元		100.00	投资管理	开曼群岛
52	豪威光电子科技（上海）有限公司	2011.4.22	3,250.00 万美元		100.00	半导体设计及销售	上海
53	台湾豪威光电科技股份有限公司	2011.7.14	100,000.00 万元新台币		100.00	半导体设计及销售	中国台湾
54	OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited	2011.9.28	200.00 万印度卢比		100.00	半导体销售	印度
55	OmniVision Technologies Norway AS	2011.10.24	10.00 万挪威克朗		100.00	半导体设计及销售	挪威
56	OmniVision Technologies Singapore Pte.Ltd	2012.3.30	50.00 万美元		100.00	半导体设计及销售	新加坡
57	豪威科技（武汉）有限公司	2013.7.18	350.00 万美元		100.00	半导体设计	武汉
58	OmniVision Technologies Japan G.K.	2016.7.13	1,000.00 万日元		100.00	半导体设计	日本
59	OmniVision CDM Optics, Inc.	2003.1.31	1 美元		100.00	投资管理	美国
60	北京视信源科技发展有限公司	2005.4.6	1,616.05	100.00		投资管理	北京
61	北京思比科微电子技术股份有限公司	2004.9.28	5,250.00	42.27	53.85	半导体设计及销售	北京
62	思比科（香港）有限公司	2019.3.25	30.00 万美元		100.00	半导体销售	中国香港
63	太仓思比科微电子技术有限公司	2012.5.15	1,500.00		100.00	半导体设计及销售	江苏

序号	名　称	成立日期	注册资本（万元）	发行人持有权益比例		主要业务	主要生产经营地
				直接（%）	间接（%）		
64	天津安泰微电子技术有限公司	2013.7.31	1,000.00		100.00	半导体设计及销售	天津
65	Creative Legend Investments Ltd	2015.6.12	20,000.00 美元		70.00	未实际从事业务	中国香港
66	新传半导体（香港）有限公司	2020.1.16	1.20 万港元		100.00	半导体设计及销售	中国香港
67	新传（绍兴）半导体有限公司	2020.2.24	100.00 万美元		100.00	半导体制造	浙江
68	上海芯仑光电科技有限公司	2017.7.26	653.70	62.98		半导体设计及销售	上海
69	北京韦豪集成电路设计有限责任公司	2020.1.9	9,000.00	66.67		半导体设计	北京
70	Will Semiconductor（Japan）G.K.	2020.4.28	1,000.00 万日元		100.00	半导体设计	日本
71	香港韦豪半导体有限公司	2020.1.16	900.00 万美元		100.00	进出口集成电路产品	中国香港
72	OmniVision International US LLC	2019.12.6	0.10 万美元		100.00	投资控股	美国
73	OmniVision International Ontario LP	2020.1.10	—		100.00	未实际从事业务	加拿大
74	Celepixel Technology（Singapore）Pte. Ltd	2018.5.4	6.50 万新加坡元		100.00	电子产品工业设计	新加坡
75	Hillhouse Technology Pte. Ltd.	2015.7.15	500.00 万新加坡元		100.00	电子产品工业设计	新加坡
76	浙江韦尔股权投资有限公司	2020.6.15	50,000.00	100.00		股权投资	浙江
77	合肥泰合志恒科技有限公司	2020.7.27	1,000.00		100.00	半导体设计	安徽
78	上海韦尔置业有限公司	2020.8.24	19,359.09	100.00		房地产租赁	上海
79	豪威触控与显示技术有限公司	2020.6.4	10,000 港元		100.00	半导体设计及销售	中国香港
80	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）	2020.8.20	60,000.00	50.00	1.00	股权投资	浙江
81	香港天勤电子（集团）有限公司	2009.7.20	155.00 港元		100.00	电子元器件代理及销售	中国香港

2、公司直接和间接控股企业最近一年主要财务数据

单位：万元

序号	名称	2019.12.31		2019 年		是否经过审计
		总资产	净资产	营业收入	净利润	
1	上海韦矽微电子有限公司	59,105.92	6,072.28	59,322.27	264.23	是
2	韦尔半导体香港有限公司	137,918.07	7,273.03	42,456.26	-6,566.57	是
3	合肥韦豪半导体技术有限公司	20,368.37	20,249.10	0.00	-2,194.80	是
4	北京泰合志恒科技有限公司	8,770.28	1,759.23	160.76	-3,262.74	是
5	武汉泰合志恒科技有限公司	3,765.22	453.09	70.05	-386.64	是
6	上海矽久微电子有限公司	1,636.73	-77.43	0.00	-351.16	是
7	无锡中普微电子有限公司	7,190.29	-1,330.11	1,890.15	-1,724.37	是
8	安浦利科技有限公司	1,130.80	-2,081.30	1,621.37	-197.93	是
9	上海韦玏微电子有限公司	3,041.39	542.80	2,826.45	-599.64	是
10	无锡韦尔半导体有限公司	7,577.30	3,041.03	1,119.08	-1,099.01	是
11	上海磐巨电子科技有限公司	1,562.75	1,320.90	2,290.96	-276.65	是
12	武汉耐普登科技有限公司	481.44	-101.26	186.70	-620.35	是
13	武汉韦尔半导体有限公司	1,490.49	1,416.07	850.00	173.09	是
14	武汉韦尔投资管理有限公司	0.00	-0.03	0.00	-0.03	是
15	上海韦孜美电子科技有限公司	613.43	-1,904.43	500.00	-885.13	是
16	上海夷易半导体有限公司	930.56	189.33	418.63	-98.45	是
17	绍兴韦豪半导体科技有限公司	26,840.05	1,198.56	53,441.62	-1,634.85	是
18	深圳市芯能投资有限公司	100,920.15	100,919.15	0.00	-0.04	是
19	深圳市芯力投资有限公司	67,823.70	67,822.70	0.00	-0.04	是
20	绍兴豪威半导体有限公司	0.01	-0.02	0.00	-0.02	是
21	香港华清电子（集团）有限公司	60,767.71	23,341.06	178,096.46	2,055.55	是

序号	名称	2019.12.31		2019 年		是否经过审计
		总资产	净资产	营业收入	净利润	
22	香港鸿光兴盛电子有限公司	3,362.94	1,036.58	7,426.24	419.93	是
23	北京京鸿志科技有限公司	68,739.47	55,822.19	85,673.47	-7,086.26	是
24	深圳市京鸿志电子有限公司	28,550.04	6,929.54	65,249.31	-3,547.71	是
25	苏州京鸿志电子有限公司	9,579.98	4,409.35	27,248.82	-4,096.75	是
26	深圳市京鸿志物流有限公司	50,146.11	27,692.70	179,308.07	2,354.84	是
27	鸿光电子元件（深圳）有限公司	302.89	99.70	1,334.64	-7.47	是
28	上海灵心电子科技有限公司	3,639.68	750.98	4,706.87	-342.41	是
29	香港灵心电子科技有限公司	1,535.95	-360.08	1,805.80	-179.69	是
30	深圳东益电子有限公司	1,169.98	1,014.44	1,090.92	9.00	是
31	香港东意电子有限公司	6,219.90	-39.14	26,772.93	-65.46	是
32	上海树固电子科技有限公司	1,704.21	525.85	4,289.61	-4.34	是
33	香港树伟朋电子科技有限公司	4.90	0.42	0.00	-0.35	是
34	北京豪威科技有限公司	900,816.63	900,752.79	0.00	432.74	是
35	Seagull Investment Holdings Limited	886,448.43	886,448.43	0.00	777.59	是
36	Seagull International Limited	771,085.36	771,085.36	-3,131.80	-3,105.41	是
37	OmniVision Technologies, Inc.	1,651,769.70	1,279,509.68	132,520.44	14,396.83	是
38	OmniVision International Holding Limited	435,868.64	1,097,417.46	21,807.44	21,429.37	是
39	OmniVision Technology International Ltd.	70,867.18	70,867.18	0.00	-2.92	是
40	OmniVision Technologies （Hong Kong） Company Limited	10,555.95	10,688.41	0.00	-6.49	是
41	OmniVision Trading （Hong Kong）Company Ltd.	1,448.52	1,416.55	23.90	1.77	是
42	OmniVision Technologies Development（Hong Kong）Company Limited	663,485.68	110,173.03	44,810.13	-49,284.31	是

序号	名称	2019.12.31		2019 年		是否经过审计
		总资产	净资产	营业收入	净利润	
43	豪威半导体（上海）有限责任公司	98,735.88	92,802.07	19,557.79	547.59	是
44	豪威科技（上海）有限公司	66,935.86	63,830.40	27,765.76	2,738.60	是
45	台湾豪威科技有限公司	4,743.77	2,580.01	10,856.72	468.03	是
46	台湾豪威国际科技有限公司	968.62	259.23	2,818.47	89.32	是
47	OmniVision Holding（Hong Kong）Company Limited	64,382.94	64,372.01	0.00	9.46	是
48	OmniVision Investment Holding（BVI）Ltd.	2.70	2.70	0.00	0.00	是
49	北京豪威亦庄科技有限公司	8.84	8.84	0.00	-1.57	是
50	上海全览半导体技术有限公司	9,812.81	9,449.29	0.00	-105.62	是
51	OmniVision Optoelectronics Company Limited	2,256.19	2,604.36	0.00	2.69	是
52	豪威光电子科技（上海）有限公司	4,158.96	-7,749.11	6,642.15	97.98	是
53	台湾豪威光电科技股份有限公司	519.96	74.35	595.49	33.83	是
54	OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited	322.00	291.36	250.13	23.87	是
55	OmniVision Technologies Norway AS	1,663.64	1,209.05	3,107.06	196.88	是
56	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd	470,904.94	133,532.15	802,724.41	62,221.04	是
57	豪威科技（武汉）有限公司	2,907.48	2,792.19	1,493.51	93.01	是
58	OmniVision Technologies Japan G.K.	1,445.81	1,194.56	4,070.55	260.59	是
59	OmniVision CDM Optics, Inc.	0.00	0.00	0.00	0.00	否
60	北京视信源科技发展有限公司	27,076.44	15,287.30	57,075.48	4,709.38	是
61	北京思比科微电子技术股份有限公司	27,068.67	15,467.38	57,075.48	4,723.85	是
62	思比科（香港）有限公司	2,081.67	132.46	505.18	-7.02	否
63	太仓思比科微电子技术有限公司	1,976.94	1,680.44	2,124.97	28.12	是

序号	名称	2019.12.31		2019 年		是否经过审计
		总资产	净资产	营业收入	净利润	
64	天津安泰微电子技术有限公司	7,606.36	939.36	11,164.74	338.82	是
65	Creative Legend Investments Ltd	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
66	新传半导体（香港）有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
67	新传（绍兴）半导体有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
68	上海芯仑光电科技有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
69	北京韦豪集成电路设计有限责任公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
70	Will Semiconductor（Japan）G.K.	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
71	香港韦豪半导体有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
72	OmniVision International US LLC	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
73	OmniVision International Ontario LP	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
74	Celepixel Technology（Singapore）Pte. Ltd	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
75	Hillhouse Technology Pte. Ltd.	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
76	浙江韦尔股权投资有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
77	合肥泰合志恒科技有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
78	上海韦尔置业有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
79	豪威触控与显示技术有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
80	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）	2020 年纳入合并报表范围的公司。				
81	香港天勤电子（集团）有限公司	2020 年纳入合并报表范围的公司。				

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司控股股东、实际控制人虞仁荣持有公司股份 279,435,000 股，其控制的绍兴韦豪持有公司股份 80,839,009 股。虞仁荣及其控制的企业合计持有公司股份 360,274,009 股，占公司报告期末总股本的 41.71%。

（一）公司控股股东、实际控制人简要背景

虞仁荣：男，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年 7 月至 1992 年 5 月，任浪潮集团工程师；1992 年 6 月至 1998 年 2 月，任香港龙跃电子北京办事处销售经理；1998 年 2 月至 2001 年 9 月，任北京华清兴昌科贸有限公司董事长；2001 年 9 月至今，任北京京鸿志科技有限公司执行董事、经理；2003 年 5 月至今，任深圳市京鸿志电子有限公司执行董事、总经理；2006 年 9 月至 2007 年 5 月，任香港华清电子（集团）有限公司董事长；2007 年 5 月至 2011 年 4 月，任公司副董事长、总经理；2020 年 8 月至 2020 年 11 月 23 日，任杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2011 年 4 月至今，任公司董事长；2014 年 7 月至今，任北京泰合志恒科技有限公司董事长；2014 年 9 月至今，任无锡中普微电子有限公司董事长；2014 年 7 月至今，任武汉果核科技有限公司董事；2015 年 9 月至今，任上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。2017 年 5 月至今，任武汉韦尔半导体有限公司董事长；2017 年 9 月至今，任北京豪威科技有限公司董事、总经理；2018 年 1 月至今，任新恒汇电子股份有限公司董事；2018 年 2 月至今，任青岛清恩资产管理有限公司监事；2018 年 5 月至今，任北京豪威亦庄科技有限公司执行董事、经理。

（二）公司控股股东、实际控制人股票质押情况

1、控股股东及其一致行动人股票质押的原因及合理性、融资金额、资金具体用途、约定质权实现情形以及控股股东及其一致行动人的财务状况和清偿能力（重点分析除去上市公司资产情况的清偿能力）等情况

（1）股票质押的具体情况，质押的原因及合理性、质押资金的具体用途

截至本募集说明书摘要签署日，虞仁荣累计质押 129,780,000 股，其控制的绍兴韦豪累计质押 40,000,000 股，虞仁荣及其一致行动人绍兴韦豪累计质押公司股份 169,780,000 股，累计股票质押比例 47.13%，占公司总股本的 19.66%，具体情况如下：

序号	出质人	质押权人	股份数（股）	金额（万元）	期　限	用　途
1	虞仁荣	上海浦东科技金融服务有限公司	7,500,000	30,000.00	2019.5.31-2021.5.28	归还借款
2		绍兴高新技术产业开发区迪荡新城投资发展有限公司	7,500,000	—	2020.7.20-办理解除质押日	合同履约保证
3		平安证券股份有限公司	6,000,000	22,000.00	2020.10.16-2021.10.9	—
4		平安证券股份有限公司	15,500,000	59,000.00	2020.10.19-2021.10.19	—
5		平安证券股份有限公司	57,700,000	200,000.00	2020.10.19-2021.10.19	偿还债务及用于投资
6		平安证券股份有限公司	28,580,000	99,596.00	2020.10.21-2021.10.13	偿还债务
7		云南国际信托有限公司	7,000,000	101,700.00	2020.12.11-2021.4.21	投资
8	绍兴韦豪	上海浦东发展银行股份有限公司	40,000,000	125,500.00	2019.9.30-2026.9.29	银行并购贷款的补充担保
	合计		**169,780,000**	**637,796.00**		

2018 年 4 月，虞仁荣控制的绍兴韦豪、上海清恩以合计 27.36 亿元收购了豪威科技 19.55%股权；2019 年 8 月公司以发行股份购买资产的方式完成对豪威科技的收购。虞仁荣及其控制的绍兴韦豪股票质押主要用于产业并购及投资以及员工股权激励借款。

（2）约定质权实现情形

① 上海浦东科技金融服务有限公司 750 万股质押

根据虞仁荣（以下简称“借款人”）与上海浦东科技金融服务有限公司（以下简称“委托人”）于 2019 年 5 月 31 日签署的《质押合同》及 2020 年 7 月 28 日签署的《人民币委托贷款借款合同补充协议》，双方约定的质权实现情形如下：

“各方同意，若韦尔股份的股票股价连续 10 个交易日平均收盘价格低于 60

元股（含 60 元股）时，委托人有权选择（1）要求虞仁荣补充提供相应数量的韦尔股份股票为本合同项下债务追加质押担保以使追加质押担保后虞仁荣为本合同项下债务提供的质押担保股票的市值不低于 4.5 亿元；或（2）宣布本合同项下部分或全部贷款提前到期。若委托人依据前句要求虞仁荣提供追加质押担保的，但虞仁荣未能在规定的期限内办妥相关出质登记手续，将视为借款人严重违反本合同，委托人有权根据本合同第二十二条第（一）款的规定追究借款人的违约责任，并有权单方面宣布本合同项下的委托贷款提前全部到期。”。

② 绍兴高新技术产业开发区迪荡新城投资发展有限公司 750 万股质押

鉴于上海浦东发展银行股份有限公司绍兴分行与绍兴高新技术产业开发区迪荡新城投资发展有限公司（以下简称“乙方”）于 2019 年 9 月 30 日签订《保证合同》，约定乙方对上海浦东发展银行股份有限公司绍兴分行向绍兴韦豪提供的 13.05 亿元借款提供不可撤销的连带责任担保，虞仁荣（以下简称“甲方”）与乙方签署《股权质押合同》作为上述担保的反担保，双方约定的质权实现情形如下：

“1.甲方不履行本合同或所指其他合同项下任何义务，乙方有权处分质押物。甲方同意乙方有权就折价、变卖、拍卖质押物所得的价款优先受偿；

2.乙方实现质押物所得价款，在支付变卖或拍卖过程中的费用（包括但不限于保管费、评估费、拍卖费、过户费、税费等）后，优先清偿本合同或其所指其他合同项下的甲方应承担的债务和责任，如有剩余的，退还甲方。

3.甲方不得以任何方式（包括作为或不作为）妨碍乙方实现质权。

4.发生下列情形之一，乙方有权立即行使质押权：（1）甲方不履行任何对乙方的到期债务；（2）甲方违反本合同或其所指其他合同项下任何约定；（3）发生危机、损害乙方权利、利益或其他事件。甲方同意乙方有权选择折价、变卖、拍卖等方式处分质押财产”。

③ 平安证券股份有限公司 600 万股质押

根据平安证券股份有限公司（以下简称“质权人”）与虞仁荣（以下简称“出质人”）于 2020 年 9 月 28 日签署的《平安证券股份有限公司股票质押式回购交

易业务协议》，双方约定的质权实现情形如下：

“第三十二条 甲方违约情形

（一）因甲方原因导致初始交易交收失败；

（二）因甲方资金账户余额不足或账户状态不正常等原因导致购回交易（包括提前购回、到期购回及延期购回）无法申报、申报失败或资金交收失败。原交易违约，则与原交易关联的补充质押交易也视同违约；发生上述事件的当日为甲方违约日；

（三）待购回期间，当履约保障比例低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（四）待购回期间，当预估履约保障比例等于或低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（五）待购回期间，改变向乙方披露的资金用途且未经乙方书面同意的，或者将融入资金用于本协议第二条甲方声明与保证禁止内容或用于证券监管机构禁止使用的领域及其他非法业务活动；

（六）甲方或甲方关联企业在融资或其他金融机构融资（包括但不限于结构化融资、贷款、股票质押等形式）出现违约情况的，以及在交易所及银行间市场发行债券发生违约的；

（七）乙方按本协议约定要求甲方在指定日期提前购回，甲方未提前购回；

（八）甲方未按本协议约定按时足额支付利息；

（九）购回期限超过交易所和中国结算规定或本协议的约定，甲方未购回标的证券；

（十）违反本协议声明和保证或其他合同约定的；

（十一）其他因甲方原因导致的违约情形。

第三十三条 甲方违约处理方式

（一）发生第三十二条（一）情况的，甲方向乙方支付单日违约金，当日交易取消，双方可择期交易；

（二）发生第三十二条（五）情况的，乙方有权要求甲方进行提前购回交易或补充乙方认可的担保（包括但不限于保证、抵押、质押）；甲方未按乙方要求进行提前购回交易的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

（三）发生第三十二条（二）、（三）、（四）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

第三十四条 甲方违约金计算

违约行为发生的当日，为违约金起始计算日。违约期间，甲方应缴纳的违约金按日累加计算，甲方违约金=违约金额×单日违约金率×违约天数：

（一）对于第三十二条（一）情况的，违约金额为初始交易金额；

（二）对于第三十二条（二）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（三）对于第三十二条（三）、（四）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额；违约期间，若 T 日甲方按照乙方通知或协议约定在规定时间内完成补仓或采取其他乙方认可的方式使交易履约保障比例恢复至预警线（补仓线）或以上，则甲方违约责任于 T+1 日自动免除，自 T+1 日起不再计罚甲方违约金，甲方违约天数为甲方违约日（含）至 T 日（不含）期间的天数；违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（四）对于第三十二条（五）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约天数为甲方违

约日（含）至场外结算日（不含）期间天数；

（五）单日违约金率由甲乙双方在《交易协议书》中予以约定，如无特别约定，甲方的单日违约金率为万分之五。

第三十五条 甲方违约标的证券处置

（一）当发生本合同约定情形时，乙方有权按交易所和中国结算的相关规定办理处置手续，甲方同意由乙方进行违约处置；

（二）若违约标的证券有限售条件，则乙方有权待限售条件完全解除后再行处置或者通过协议转让等乙方认可的方式进行处置，处置时产生的费税由甲方承担；

（三）原交易涉及补充质押交易的，则原交易和所有与其关联的补充质押交易的标的证券一并进行处置；

（四）除甲乙双方另有约定外，标的证券处置价格为实际卖出或转让价格，乙方有权自主选择处置标的证券的数量、价格、时机、顺序，而违约处置的结果可能低于市场平均交易价格、可能不足以清偿甲方的负债，违约处置的规模也可能超过甲方所负有的债务规模，由此产生的结果和风险由甲方承担。违约处置所得优先偿付乙方，以交易方式违约处置相关偿付资金根据交易所交易规则将划付到乙方对应的账户；乙方进行处置的方式包括并不限于通过交易所交易系统卖出、协议转让、拍卖、司法执行。处置产生的相关费用（包括并不限于评估费、拍卖费、律师费、交易手续费、诉讼费、差旅费、所得税等相关费税）由甲方承担。标的证券处置价值=标的证券处置金额-相关费用；

（五）甲乙双方进行场外现金结算，结算完成由乙方向交易所申报终止购回；

（六）甲方应支付金额=违约交易对应的购回交易金额本息+补偿金（若有）+甲方违约金（若有）。因甲方原因导致的违约，甲方应按本协议约定，按照原交易购回日期支付全额本息（若原购回交易日延期的，按延期后计算）或按照初始交易金额向乙方支付补偿金。

补偿金=初始交易金额×补偿金率

具体按照双方《交易协议》约定为准；

（七）结算金额=标的证券处置价值-甲方应支付金额；结算金额大于零的，乙方应向甲方支付，计算金额小于零的，乙方有权决定处置资金具体偿付本、息或违约金的顺序，并向甲方追偿不足部分金额；乙方应向甲方发出违约结算通知，甲乙双方须在违约结算通知发出后三个交易日内完成支付结算。

（八）乙方通过交易所或场外结算对标的证券进行处置时，甲方应提供一切必要的协助，并不得以任何方式妨碍乙方质权的实现。”

④ 平安证券股份有限公司 1,550 万股质押

根据平安证券股份有限公司（以下简称“质权人”）与虞仁荣（以下简称“出质人”）于 2020 年 10 月 19 日签署的《平安证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》，双方约定的质权实现情形如下：

“第三十二条 甲方违约情形

（一）因甲方原因导致初始交易交收失败；

（二）因甲方资金账户余额不足或账户状态不正常等原因导致购回交易（包括提前购回、到期购回及延期购回）无法申报、申报失败或资金交收失败。原交易违约，则与原交易关联的补充质押交易也视同违约；发生上述事件的当日为甲方违约日；

（三）待购回期间，当履约保障比例低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（四）待购回期间，当预估履约保障比例等于或低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（五）待购回期间，改变向乙方披露的资金用途且未经乙方书面同意的，或者将融入资金用于本协议第二条甲方声明与保证禁止内容或用于证券监管机构禁止使用的领域及其他非法业务活动；

（六）甲方或甲方关联企业在融资或其他金融机构融资（包括但不限于结构化融资、贷款、股票质押等形式）出现违约情况的，以及在交易所及银行间市场发行债券发生违约的；

（七）乙方按本协议约定要求甲方在指定日期提前购回，甲方未提前购回；

（八）甲方未按本协议约定按时足额支付利息；

（九）购回期限超过交易所和中国结算规定或本协议的约定，甲方未购回标的证券；

（十）违反本协议声明和保证或其他合同约定的；

（十一）其他因甲方原因导致的违约情形。

第三十三条 甲方违约处理方式

（一）发生第三十二条（一）情况的，甲方向乙方支付单日违约金，当日交易取消，双方可择期交易；

（二）发生第三十二条（五）情况的，乙方有权要求甲方进行提前购回交易的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

（三）发生第三十二条（二）、（三）、（四）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

第三十四条 甲方违约金计算

违约行为发生的当日，为违约金起始计算日。违约期间，甲方应缴纳的违约金按日累加计算，甲方违约金=违约金额×单日违约金率×违约天数：

（一）对于第三十二条（一）情况的，违约金额为初始交易金额；

（二）对于第三十二条（二）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（三）对于第三十二条（三）、（四）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额；违约期间，若 T 日甲方按照乙方通知或协议约定在规定时间内完成补仓或采取其他乙方认可的方式使交易履约保障比例恢复至预警线（补仓线）或以上，则甲方违约责任于 T+1 日自动免除，自 T+1 日起不再计罚甲方违约金，甲方违约天数为甲方违约日（含）至 T 日（不含）期间的天数；违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（四）对于第三十二条（五）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约天数为甲方违约日（含）至场外结算日（不含）期间天数；

（五）单日违约金率由甲乙双方在《交易协议书》中予以约定，如无特别约定，甲方的单日违约金率为万分之五。

第三十五条 甲方违约标的证券处置

（一）当发生本合同约定情形时，乙方有权按交易所和中国结算的相关规定办理处置手续，甲方同意由乙方进行违约处置；

（二）若违约标的证券有限售条件，则乙方有权待限售条件完全解除后再行处置或者通过协议转让等乙方认可的方式进行处置，处置时产生的费税由甲方承担；

（三）原交易涉及补充质押交易的，则原交易和所有与其关联的补充质押交易的标的证券一并进行处置；

（四）除甲乙双方另有约定外，标的证券处置价格为实际卖出或转让价格，乙方有权自主选择处置标的证券的数量、价格、时机、顺序，而违约处置的结果可能低于市场平均交易价格、可能不足以清偿甲方的负债，违约处置的规模也可能超过甲方所负有的债务规模，由此产生的结果和风险由甲方承担。违约处置所得优先偿付乙方，以交易方式违约处置相关偿付资金根据交易所交易规则将划付到乙方对应的账户；乙方进行处置的方式包括并不限于通过交易所交易系统卖出、协议转让、拍卖、司法执行。处置产生的相关费用（包括并不限于评估费、

拍卖费、律师费、交易手续费、诉讼费、差旅费、所得税等相关费税）由甲方承担。标的证券处置价值=标的证券处置金额-相关费用；

（五）甲乙双方进行场外现金结算，结算完成由乙方向交易所申报终止购回；

（六）甲方应支付金额=违约交易对应的购回交易金额本息+补偿金（若有）+甲方违约金（若有）。因甲方原因导致的违约，甲方应按本协议约定，按照原交易购回日期支付全额本息（若原购回交易日延期的，按延期后计算）或按照初始交易金额向乙方支付补偿金。

补偿金=初始交易金额×补偿金率

具体按照双方《交易协议》约定为准；

（七）结算金额=标的证券处置价值-甲方应支付金额；结算金额大于零的，乙方应向甲方支付，计算金额小于零的，乙方有权决定处置资金具体偿付本、息或违约金的顺序，并向甲方追偿不足部分金额；乙方应向甲方发出违约结算通知，甲乙双方须在违约结算通知发出后三个交易日内完成支付结算。

（八）乙方通过交易所或场外结算对标的证券进行处置时，甲方应提供一切必要的协助，并不得以任何方式妨碍乙方质权的实现。

（九）如乙方已向交易所申报违约处置指令，该笔交易进入违约处置状态的，甲方申请并经乙方同意后，可根据乙方认可的方式办理补充质押、终止购回交易，具体还款方式另行约定，但甲方不可申请办理部分解除质押、购回交易、部分购回指令，监管另有约定的除外。”

⑤ 平安证券股份有限公司 5,770 万股质押

根据平安证券股份有限公司（以下简称“质权人”）与虞仁荣（以下简称“出质人”）于 2020 年 9 月 28 日签署的《平安证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》，双方约定的质权实现情形如下：

“第三十二条 甲方违约情形

（一）因甲方原因导致初始交易交收失败；

（二）因甲方资金账户余额不足或账户状态不正常等原因导致购回交易（包括提前购回、到期购回及延期购回）无法申报、申报失败或资金交收失败。原交易违约，则与原交易关联的补充质押交易也视同违约；发生上述事件的当日为甲方违约日；

（三）待购回期间，当履约保障比例低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（四）待购回期间，当预估履约保障比例等于或低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（五）待购回期间，改变向乙方披露的资金用途且未经乙方书面同意的，或者将融入资金用于本协议第二条甲方声明与保证禁止内容或用于证券监管机构禁止使用的领域及其他非法业务活动；

（六）甲方或甲方关联企业在融资或其他金融机构融资（包括但不限于结构化融资、贷款、股票质押等形式）出现违约情况的，以及在交易所及银行间市场发行债券发生违约的；

（七）乙方按本协议约定要求甲方在指定日期提前购回，甲方未提前购回；

（八）甲方未按本协议约定按时足额支付利息；

（九）购回期限超过交易所和中国结算规定或本协议的约定，甲方未购回标的证券；

（十）违反本协议声明和保证或其他合同约定的；

（十一）其他因甲方原因导致的违约情形。

第三十三条 甲方违约处理方式

（一）发生第三十二条（一）情况的，甲方向乙方支付单日违约金，当日交易取消，双方可择期交易；

（二）发生第三十二条（五）情况的，乙方有权要求甲方进行提前购回交易或补充乙方认可的担保（包括但不限于保证、抵押、质押）；甲方未按乙方要求进行提前购回交易的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

（三）发生第三十二条（二）、（三）、（四）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

第三十四条 甲方违约金计算

违约行为发生的当日，为违约金起始计算日。违约期间，甲方应缴纳的违约金按日累加计算，甲方违约金=违约金额×单日违约金率×违约天数：

（一）对于第三十二条（一）情况的，违约金额为初始交易金额；

（二）对于第三十二条（二）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（三）对于第三十二条（三）、（四）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额；违约期间，若 T 日甲方按照乙方通知或协议约定在规定时间内完成补仓或采取其他乙方认可的方式使交易履约保障比例恢复至预警线（补仓线）或以上，则甲方违约责任于 T+1 日自动免除，自 T+1 日起不再计罚甲方违约金，甲方违约天数为甲方违约日（含）至 T 日（不含）期间的天数；违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（四）对于第三十二条（五）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约天数为甲方违约日（含）至场外结算日（不含）期间天数；

（五）单日违约金率由甲乙双方在《交易协议书》中予以约定，如无特别约定，甲方的单日违约金率为万分之五。

第三十五条 甲方违约标的证券处置

（一）当发生本合同约定情形时，乙方有权按交易所和中国结算的相关规定办理处置手续，甲方同意由乙方进行违约处置；

（二）若违约标的证券有限售条件，则乙方有权待限售条件完全解除后再行处置或者通过协议转让等乙方认可的方式进行处置，处置时产生的费税由甲方承担；

（三）原交易涉及补充质押交易的，则原交易和所有与其关联的补充质押交易的标的证券一并进行处置；

（四）除甲乙双方另有约定外，标的证券处置价格为实际卖出或转让价格，乙方有权自主选择处置标的证券的数量、价格、时机、顺序，而违约处置的结果可能低于市场平均交易价格、可能不足以清偿甲方的负债，违约处置的规模也可能超过甲方所负有的债务规模，由此产生的结果和风险由甲方承担。违约处置所得优先偿付乙方，以交易方式违约处置相关偿付资金根据交易所交易规则将划付到乙方对应的账户；乙方进行处置的方式包括并不限于通过交易所交易系统卖出、协议转让、拍卖、司法执行。处置产生的相关费用（包括并不限于评估费、拍卖费、律师费、交易手续费、诉讼费、差旅费、所得税等相关费税）由甲方承担。标的证券处置价值=标的证券处置金额-相关费用；

（五）甲乙双方进行场外现金结算，结算完成由乙方向交易所申报终止购回；

（六）甲方应支付金额=违约交易对应的购回交易金额本息+补偿金（若有）+甲方违约金（若有）。因甲方原因导致的违约，甲方应按本协议约定，按照原交易购回日期支付全额本息（若原购回交易日延期的，按延期后计算）或按照初始交易金额向乙方支付补偿金。

补偿金=初始交易金额×补偿金率

具体按照双方《交易协议》约定为准；

（七）结算金额=标的证券处置价值-甲方应支付金额；结算金额大于零的，乙方应向甲方支付，计算金额小于零的，乙方有权决定处置资金具体偿付本、息

或违约金的顺序，并向甲方追偿不足部分金额；乙方应向甲方发出违约结算通知，甲乙双方须在违约结算通知发出后三个交易日内完成支付结算。

（八）乙方通过交易所或场外结算对标的证券进行处置时，甲方应提供一切必要的协助，并不得以任何方式妨碍乙方质权的实现。”

⑥ 平安证券股份有限公司 2,858 万股质押

根据平安证券股份有限公司（以下简称“质权人”）与虞仁荣（以下简称“出质人”）于 2020 年 10 月 10 日签署的《平安证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》，双方约定的质权实现情形如下：

“第三十二条 甲方违约情形

（一）因甲方原因导致初始交易交收失败；

（二）因甲方资金账户余额不足或账户状态不正常等原因导致购回交易（包括提前购回、到期购回及延期购回）无法申报、申报失败或资金交收失败。原交易违约，则与原交易关联的补充质押交易也视同违约；发生上述事件的当日为甲方违约日；

（三）待购回期间，当履约保障比例低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（四）待购回期间，当预估履约保障比例等于或低于预警线（补仓线）时，甲方未按第三十条和第三十一条要求与乙方达成新的补充质押交易，也未按乙方要求在指定日期提前购回；

（五）待购回期间，改变向乙方披露的资金用途且未经乙方书面同意的，或者将融入资金用于本协议第二条甲方声明与保证禁止内容或用于证券监管机构禁止使用的领域及其他非法业务活动；

（六）甲方或甲方关联企业在融资或其他金融机构融资（包括但不限于结构化融资、贷款、股票质押等形式）出现违约情况的，以及在交易所及银行间市场发行债券发生违约的；

（七）乙方按本协议约定要求甲方在指定日期提前购回，甲方未提前购回；

（八）甲方未按本协议约定按时足额支付利息；

（九）购回期限超过交易所和中国结算规定或本协议的约定，甲方未购回标的证券；

（十）违反本协议声明和保证或其他合同约定的；

（十一）其他因甲方原因导致的违约情形。

第三十三条 甲方违约处理方式

（一）发生第三十二条（一）情况的，甲方向乙方支付单日违约金，当日交易取消，双方可择期交易；

（二）发生第三十二条（五）情况的，乙方有权要求甲方进行提前购回交易或补充乙方认可的担保（包括但不限于保证、抵押、质押）；甲方未按乙方要求进行提前购回交易的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

（三）发生第三十二条（二）、（三）、（四）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，乙方有权按本协议第三十五条约定对标的证券进行违约处置，并进行场外结算；

第三十四条 甲方违约金计算

违约行为发生的当日，为违约金起始计算日。违约期间，甲方应缴纳的违约金按日累加计算，甲方违约金=违约金额×单日违约金率×违约天数：

（一）对于第三十二条（一）情况的，违约金额为初始交易金额；

（二）对于第三十二条（二）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（三）对于第三十二条（三）、（四）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额；违约期间，若 T 日甲方按照乙方通知或协议约定在规定时间内

完成补仓或采取其他乙方认可的方式使交易履约保障比例恢复至预警线（补仓线）或以上，则甲方违约责任于 T+1 日自动免除，自 T+1 日起不再计罚甲方违约金，甲方违约天数为甲方违约日（含）至 T 日（不含）期间的天数；违约期间，若甲方进行购回交易，则甲方违约天数为甲方违约日（含）至购回交易日（不含）的天数；

（四）对于第三十二条（五）、（六）、（七）、（八）、（九）、（十）、（十一）情况的，违约金额为该笔交易对应的购回交易金额。违约天数为甲方违约日（含）至场外结算日（不含）期间天数；

（五）单日违约金率由甲乙双方在《交易协议书》中予以约定，如无特别约定，甲方的单日违约金率为万分之五。

第三十五条 甲方违约标的证券处置

（一）当发生本合同约定情形时，乙方有权按交易所和中国结算的相关规定办理处置手续，甲方同意由乙方进行违约处置；

（二）若违约标的证券有限售条件，则乙方有权待限售条件完全解除后再行处置或者通过协议转让等乙方认可的方式进行处置，处置时产生的费税由甲方承担；

（三）原交易涉及补充质押交易的，则原交易和所有与其关联的补充质押交易的标的证券一并进行处置；

（四）除甲乙双方另有约定外，标的证券处置价格为实际卖出或转让价格，乙方有权自主选择处置标的证券的数量、价格、时机、顺序，而违约处置的结果可能低于市场平均交易价格、可能不足以清偿甲方的负债，违约处置的规模也可能超过甲方所负有的债务规模，由此产生的结果和风险由甲方承担。违约处置所得优先偿付乙方，以交易方式违约处置相关偿付资金根据交易所交易规则将划付到乙方对应的账户；乙方进行处置的方式包括并不限于通过交易所交易系统卖出、协议转让、拍卖、司法执行。处置产生的相关费用（包括并不限于评估费、拍卖费、律师费、交易手续费、诉讼费、差旅费、所得税等相关费税）由甲方承担。标的证券处置价值=标的证券处置金额-相关费用；

（五）甲乙双方进行场外现金结算，结算完成由乙方向交易所申报终止购回；

（六）甲方应支付金额=违约交易对应的购回交易金额本息+补偿金（若有）+甲方违约金（若有）。因甲方原因导致的违约，甲方应按本协议约定，按照原交易购回日期支付全额本息（若原购回交易日延期的，按延期后计算）或按照初始交易金额向乙方支付补偿金。

补偿金=初始交易金额×补偿金率

具体按照双方《交易协议》约定为准；

（七）结算金额=标的证券处置价值-甲方应支付金额；结算金额大于零的，乙方应向甲方支付，计算金额小于零的，乙方有权决定处置资金具体偿付本、息或违约金的顺序，并向甲方追偿不足部分金额；乙方应向甲方发出违约结算通知，甲乙双方须在违约结算通知发出后三个交易日内完成支付结算。

（八）乙方通过交易所或场外结算对标的证券进行处置时，甲方应提供一切必要的协助，并不得以任何方式妨碍乙方质权的实现。”

⑦ 上海浦东发展银行股份有限公司 40,000,000 股质押

根据上海浦东发展银行股份有限公司绍兴分行（以下简称“质权人”）与绍兴韦豪（以下简称“出质人”）于 2019 年 9 月 30 日签署的《权利最高额质押合同》，双方约定的质权实现情形如下：

“若发生本合同约定的处分质押财产的情形时，质权人有权按下列任一方式处分任何质押财产：

（1）变卖、拍卖、提前兑现质押财产或以其他方式实现质权，并以所得款项优先受偿或按本合同约定处分。

（2）质权人处分质押财产后，处分质押财产所得用于清偿或提前清偿质押财产所担保的全部债权；对于贷款以外的融资业务，若质权人尚未发生垫款，则质权人有权将处分质押财产所得进行提存并划入质权人指定的账户或者划入债务人保证金账户，以备对外支付或作为日后质权人可能发生垫款的保证金，双方确认无需再另行签署保证金质押合同。

（3）以法律允许或双方约定的其他方式处置质押财产，从而实现质权”。

3、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力

（1）控股股东、实际控制人财务状况良好，尚未质押的股份能够适当提供补充质押或减持股份偿还借款

截至本募集说明书摘要签署日，虞仁荣持有公司股份 279,435,000 股，累计质押 129,780,000 股，其控制的绍兴韦豪持有公司股份 80,839,009 股，累计质押 40,000,000 股。虞仁荣及绍兴韦豪合计持有公司 360,274,009 股，合计未质押股份数 190,494,009 股，占公司总股本的 22.06%。虞仁荣尚未质押股份数量充足，如遇极端情况可适当提供补充质押。

虞仁荣及绍兴韦豪股份质押借款总金额为 637,796.00 万元，以韦尔股份 2020 年 12 月 15 日前 60 日均价 202.20 元/股为基准，敏感性分析如下：

项目	前 60 日均价 100%	前 60 日均价 70%	前 60 日均价 50%
股票价格（元/股）	202.20	141.54	101.10
未质押股票市值（万元）	3,851,788.86	2,696,252.20	1,925,894.43
未质押股票市值/借款总额	603.92%	422.75%	301.96%
虞仁荣及绍兴韦豪持有的全部股票市值（万元）	7,284,740.46	5,099,318.32	3,642,370.23
虞仁荣及绍兴韦豪持有的全部股票市值/借款总额	1142%	800%	571%

与其持有的全部股票市值及未质押股票市值相比，控股股东、实际控制人的负债率较低，财务状况健康良好。虞仁荣及绍兴韦豪未质押股份市值大幅高于上述股权质押借款总额，其未质押股票市值对于股票质押借款覆盖率较高。

虞仁荣持有的公司 279,435,000 股股份已于 2020 年 8 月 31 日解除限售并上市流通，以公司 2020 年 12 月 14 日收盘价 235.80 元/股计算，其股票市值约为 658.91 亿元，其可视个人资金需求状况适时在减持意向承诺的范围内减持上市公司股份，以偿还股份股权质押借款或灵活调配个人资金需求。

（2）除上市公司外的资产情况

除上市公司外，截至 2020 年 11 月 30 日，虞仁荣其他对外投资情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	认缴出资额	持股比例	实际出资额	最终投资主体
1	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	1,990.00	持有 99.50%的出资额	1,540.30	
2	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	79,000.00	持有 98.75%的出资额	168,537.49	绍兴韦豪投资款 120,000 万元，绍兴韦豪借款 5,563.59 万元
					苏州聿泉华创股权投资合伙企业（有限合伙） 8,750 万元
					武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）借款 8,001 万元
3	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	98.00	持有 98.00%的出资额	8,001	苏州福莱盈电子科技有限公司
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	98.00	持有 98.00%的出资额	—	
5	青岛清恩资产管理有限公司	1,100.00	持有 91.67%的出资额	—	
6	杭州涌志股权投资有限公司	900.00	持有 90.00%的出资额	—	
7	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	4,500.70	持有 66.67%的出资额	4,500.70	瑞能半导体科技股份有限公司
8	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）	29,400.00	持有 49.00%的出资额	—	
9	新恒汇电子股份有限公司	5,643.20	持有 33.86%的出资额	23,250.00	
10	宁波梅山保税港区铭皓投资管理合伙企业（有限合伙）	824.00	持有 15.55%的出资额	824.00	华勤技术有限公司
11	天津清灵优才微电子技术有限公司	11.24	持有 11.24%的出资额	—	
12	青岛学而民和投资中心（有限合伙）	5,000.00	持有 9.09%的出资额	5,000.00	昆腾微电子股份有限公司
13	南京仙格电子科技有限公司	26.25	持有 8.75%的出资额	26.25	
14	上海海栎创微电子有限公司	11.95	持有 1.67%的出资额	4,000.00	

序号	公司名称	认缴出资额	持股比例	实际出资额	最终投资主体
	合　计			**207,678.74**	

注：武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）对苏州福莱盈电子科技有限公司 8,001 万元出资资金来源为上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）借款，在合计金额中剔除。

上述主体均为虞仁荣对外投资的电子行业相关企业或产业投资基金，合计出资总额为 207,678.74 万元，部分企业或产业基金投资的企业已（拟）申请上市，资产质量及变现能力较强。除此之外，虞仁荣还拥有多项房产及债权。

（3）上市公司相关的薪酬及现金分红

2017-2019 年，虞仁荣从公司获得稳定的薪资收入及现金分红，合计 8,547.21 万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	年度薪酬	年度现金分红	合　计
2017	78.00	1,257.46	1,335.46
2018	84.95	5,029.83	5,114.78
2019	140.92	1,956.05	2,096.97

（4）虞仁荣财务及信用状况良好，不存在其他的大额未偿债务

根据虞仁荣的确认，虞仁荣目前财务状况良好，有能力按期偿还上述股权质押借款，截至目前未发生到期无法偿还借款或逾期偿还借款或支付利息的情况。除了上述股权质押借款外，虞仁荣不存在其他的大额未偿还债务。

根据中国人民银行出具的《个人信用报告》，虞仁荣信用状况正常，未发生到期未偿还或逾期偿还债务的情形。

经查询“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）网站，虞仁荣信用状况正常，不存在作为失信被执行人的情形。

综上所述，截至本募集说明书摘要出具日，虞仁荣未质押股份数量为 156,655,000 股，占公司总股本的 18.14%，未质押股票市值对于股票质押借款覆盖率较高，其可根据实际需求通过减持偿还质押借款或补充质押来灵活调配个人资金需求，其对股权质押所产生的债务具有较强的清偿能力。此外，虞仁荣还能够从上市公司稳定获得薪资收入及现金分红，除上市公司外还拥有众多资产变现

能力较强的资产（债权、房产等），偿债能力较强，虞仁荣财务及信用状况良好，不存在其他的大额未偿债务。

2、在压力测试情景下尤其是极端市场环境下，结合预警线、平仓线、股价变动情况、股权分散情况等，是否存在较大的强制平仓风险，是否存在因质押平仓导致的股权变动风险

（1）控股股东及其一致行动人股权质押预警线、平仓线情况

截至本募集说明书摘要签署日，虞仁荣及绍兴韦豪股权质押融资金额及平仓线情况如下：

序号	出质人	质押权人	股份数（股）	金额（万元）	预警线（元/股）	平仓线（元/股）
1	虞仁荣	上海浦东科技金融服务有限公司	7,500,000	30,000.00	60.00	60.00
2		绍兴高新技术产业开发区迪荡新城投资发展有限公司	7,500,000	—	—	—
3		平安证券股份有限公司	6,000,000	22,000.00	73.33	62.33
4		平安证券股份有限公司	15,500,000	59,000.00	77.42	65.81
5		平安证券股份有限公司	57,700,000	200,000.00	62.39	51.99
6		平安证券股份有限公司	28,580,000	99,596.00	55.76	48.79
7		云南国际信托有限公司	7,000,000	101,700.00	164.17	154.00
8	绍兴韦豪	上海浦东发展银行股份有限公司	40,000,000	125,500.00	32.29	32.29
	合　计		**169,780,000**	**637,796.00**		

（2）公司股权分布情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	占公司总股本
1	虞仁荣	279,435,000	32.36%
2	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	80,839,009	9.36%
3	青岛融通民和投资中心（有限合伙）	57,126,773	6.62%
4	Seagull Strategic Investments（A3）,LLC	30,397,891	3.52%
5	香港中央结算有限公司	28,654,760	3.32%
6	嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	26,814,084	3.11%
7	嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	26,814,084	3.11%
8	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	17,845,913	2.07%
9	Seagull Investments, LLC	16,397,590	1.90%

序号	股东名称	持股数（股）	占公司总股本
10	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司—合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）	16,185,756	1.87%
	合　计	**580,510,860**	**67.24%**

截至本募集说明书摘要签署日，虞仁荣及绍兴韦豪合计持有公司360,274,009股，占公司总股本的41.72%，合计未质押股份数190,494,009股，占公司总股本的22.06%。截至2020年9月30日，其他股东持股较为分散，持有公司股份比例最高的为青岛融通民和投资中心（有限合伙），持有6.62%。

（3）在极端情况下虞仁荣因质押平仓导致公司控制权变动的风险较低

截至本募集说明书摘要签署日，虞仁荣持有公司股份279,435,000股，累计质押129,780,000股，其控制的绍兴韦豪持有公司股份80,839,009股，累计质押40,000,000股。根据虞仁荣及绍兴韦豪与上海浦东科技金融服务有限公司、绍兴高新技术产业开发区迪荡新城投资发展有限公司、平安证券股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司签订的相关协议，上述各项股票质押的平仓价格范围为32.29元/股至154.00元/股。对于上述股票质押进行股价下跌情景压力测试的具体情况如下：

股价范围（元/股）	平仓股份数（股）	平仓股份数占虞仁荣及绍兴韦豪合计持股比例	虞仁荣及绍兴韦豪剩余持有股份占总股本比例
股价＞154.00	—	—	41.72%
154.00≥股价＞65.81	7,000,000	1.94%	40.91%
65.81≥股价＞62.33	22,500,000	6.25%	39.11%
62.33≥股价＞60.00	28,500,000	7.91%	38.42%
60.00≥股价＞51.99	36,000,000	9.99%	37.55%
51.99≥股价＞48.79	93,700,000	26.01%	30.87%
48.79≥股价＞32.29	122,280,000	33.94%	27.56%
32.29≥股价	162,280,000	45.04%	22.93%

截至2020年12月14日，公司股票收盘价格为235.80元/股，高于虞仁荣及绍兴韦豪所质押股份的平仓线，发生平仓的可能性较小。若发生极端情况即发行人股价下跌至32.29元/股及以下时，虞仁荣及绍兴韦豪所质押股票全部被平仓，虞仁荣仍持有公司197,994,009股股份，占公司总股本的22.93%，远高于持股6.62%的第三大股东青岛融通民和投资中心（有限合伙）及其他股东，公司控制

权仍保持稳定，在极端情况下虞仁荣因质押平仓导致公司控制权变动的风险较低。

3、控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

为防止因控股股东、实际控制人虞仁荣所持质押股份被强制平仓而影响公司控制权的稳定，公司控股股东、实际控制人制定了维持公司控制权稳定性的相关措施，具体包括：

（1）保障上市公司经营稳定和可持续盈利

公司自上市以来，一直从事半导体产品设计和分销业务，2019 年完成对豪威科技、思比科的收购，公司半导体业务新增了 CMOS 图像传感器产品研发和销售，并于 2020 年收购了 Synaptics Incorporated 基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务，半导体设计能力及收入占比大幅提高。

2017 年 9 月，虞仁荣开始担任豪威科技 CEO，对豪威科技进行了经营战略和产品结构调整，主动收缩产品线，战略性放弃了部分毛利率较低的产品，并将市场开拓、技术研发、产品设计等方面的资源向智能手机、安防监控、汽车、医疗、AR/VR 五大领域的重点产品集中，由此带来 2018 年以后收入、毛利率以及净利润水平持续大幅提高。报告期内，公司实现主营业务收入分别为 239,631.11 万元、966,969.59 万元、1,359,385.65 万元和 1,394,226.02 万元，其中半导体设计业务收入占比分别为 30.10%、68.69%、83.56%和 87.21%，实现归属于母公司股东的净利润分别为 13,715.63 万元、14,499.19 万元、46,563.22 万元和 172,657.34 万元。

此外，公司还将持续加大研发投入。报告期内，公司研发投入分别为 10,128.44 万元、85,485.29 万元、169,427.51 万元和 152,484.54 万元，占营业收入的比例分别为 4.21%、8.81%、12.43%和 10.92%，整体呈上升趋势。

公司在持续提升公司利润水平，致力打造一流半导体设计公司，保障上市公司经营稳定和可持续盈利的同时，还会定期对公司股东进行利润分配，回报投资者。报告期内，公司现金分红合计 16,298.87 万元，占最近三年年均净利润的比例为 65.39%。

（2）严格遵守股份减持承诺，保证其控制权的稳定性

① 2017 年韦尔股份首次公开发行时对股份锁定的承诺

虞仁荣持有的公司首次公开发行股票前的股份已于 2020 年 8 月 31 日解除限售并上市流通。鉴于对公司长期经营发展看好的信心，虞仁荣针对持有的公司首次公开发行股票前的股份已作出如下持股意向及减持意向承诺：“在锁定期满后的二十四个月内，本人减持股份数量不超过锁定期满时本人持有公司股份总数的 5%”。

② 2019 年韦尔股份重大资产重组时对股份锁定的承诺

公司于 2019 年以发行股份的方式收购豪威科技、思比科，虞仁荣控制的绍兴韦豪成为韦尔股份股东。根据绍兴韦豪签署的股份锁定承诺，其持有的公司股份自 2019 年 8 月 30 日上市起 36 个月内不得转让。

上述持股意向及减持意向承诺、股份锁定承诺有利于保障虞仁荣控制权的稳定性。

（3）通过多种渠道合理安排资金偿还到期债务

虞仁荣除持有上市公司股权外，还拥有多处可处置的资产，包括不限于房产、债权、股权投资等，其可通过资产处置变现、银行贷款、上市公司现金分红等多种方式筹措资金，保证偿债能力，具备按期对所负债务进行清偿并解除股份质押的能力。

（三）公司控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况

截至 2020 年 11 月 30 日，除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人虞仁荣对其他企业的投资情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	出资额	出资比例
1	天津唯斯方德资产管理合伙企业（有限合伙）	1,990.00	持有 99.50%出资额
2	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	79,000.00	持有 98.75%出资额
3	武汉京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	98.00	持有 98.00%出资额
4	武汉有恩股权投资管理合伙企业（有限合伙）	98.00	持有 98.00%出资额
5	青岛清恩资产管理有限公司	1,100.00	持有 91.67%出资额

序号	公司名称	出资额	出资比例
6	杭州涌志股权投资有限公司	900.00	持有 90.00%出资额
7	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	4,500.70	持有 66.67%出资额
8	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）	29,400.00	持有 49.00%出资额
9	新恒汇电子股份有限公司	5,643.20	持有 33.86%出资额
10	宁波梅山保税港区铭皓投资管理合伙企业（有限合伙）	824.00	持有 15.55%出资额
11	天津清灵优才微电子技术有限公司	11.24	持有 11.24%出资额
12	青岛学而民和投资中心（有限合伙）	5,000.00	持有 9.09%出资额
13	南京仙格电子科技有限公司	26.25	持有 8.75%出资额
14	上海海栎创微电子有限公司	11.95	持有 1.67%出资额

第四节　财务会计信息

投资人在评价发行人本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书摘要提供的相关材料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、最近三年及一期财务报表审计情况

立信会计师对公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报告进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2020 年 1-9 月财务报表未经审计。

公司 2020 年第三季度报告已于 2020 年 10 月 29 日公告，详情请到上海证券交易所指定网站（http://www.sse.com.cn）查询。

二、最近三年及一期财务报表

2019 年 8 月 28 日，公司完成重大资产重组，将同受虞仁荣控制的豪威科技以及非同一控制的思比科、视信源纳入合并报表范围。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》、《企业会计准则第 20 号——企业合并》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的相关规定，同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。对于同一控制下的控股合并，应视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的，体现在其合并财务报表上，即由合并后形成的母子公司构成的报告主体，无论是其资产规模还是其经营成果都应持续计算；编制合并财务报表时，无论该项合并发生在报告期的任一时点，合并利润表、合并现金流量表均反映的是由母子公司构成的报告主体自合并当期期初至合并日实现的损益及现金流量情况，相应地，合并资产负债表的留存收益项目，应当反映母子公司如果一直作为一个整体运行至合并日应实现的盈余公积和未分配利润的情况；对于同一控制下的控股合并，在合并当期编制合并财务报表时，应当对合并资产负债表的期初数进行调整，同时应当对比

较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。

2018 年 4 月 28 日，虞仁荣实现对豪威科技的控制且该控制非暂时性的，公司针对新并入的子公司豪威科技，在 2019 年 8 月 28 日合并日按同一控制下的企业合并对 2018 年、2019 年合并财务报表进行了追溯调整。本募集说明书摘要

所列示 2017 年财务会计信息摘自公司 2017 年审计报告，2018 年、2019 年财务会计信息摘自公司 2019 年审计报告，2020 年 1-9 月财务会计信息摘自公司 2020 年第三季度财务报告。

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	3,018,299,211.66	3,160,602,035.94	3,004,228,317.41	788,616,854.32
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产	13,220,115.59	11,890,115.59		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			12,569,951.68	
衍生金融资产				
应收票据	27,144,946.54	10,991,843.53	95,776,206.89	74,419,769.74
应收账款	3,725,566,969.27	2,539,895,677.47	1,483,043,120.74	818,117,205.58
应收款项融资	166,107,537.22	178,105,378.84		
预付款项	424,020,651.43	326,075,897.63	201,346,973.44	92,257,800.74
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	47,700,726.84	25,744,490.90	9,195,959.07	10,444,824.84
其中：应收利息	293,445.76	271,845.91	168,591.53	53,083.33
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	5,594,317,328.79	4,366,449,569.25	3,815,327,643.91	548,091,280.34
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	152,185,304.70	156,796,792.15	103,644,271.63	
其他流动资产	129,467,862.69	104,115,407.46	100,100,210.46	54,381,774.01
流动资产合计	**13,298,030,654.73**	**10,880,667,208.76**	**8,825,232,655.23**	**2,386,329,509.57**
非流动资产：				

发放贷款和垫款				
债权投资				
可供出售金融资产			85,530,602.36	36,926,793.58
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	29,791,178.99	24,377,183.55	24,622,475.13	
其他权益工具投资	324,113.55	117,090,965.17		
其他非流动金融资产	397,445,899.80	84,150,000.00		
投资性房地产	148,404,844.30	153,607,154.76	143,131,642.94	26,371,370.28
固定资产	1,685,118,315.01	1,587,774,082.67	1,467,370,272.54	190,070,445.12
在建工程	373,040,346.65	91,964,084.45	92,108,926.43	323,231.35
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	1,663,552,488.13	1,333,883,948.69	1,349,168,285.08	56,126,337.47
开发支出	457,079,153.36	376,702,366.67	277,267,070.10	16,298,293.97
商誉	2,836,737,563.66	2,249,275,235.91	1,909,024,744.54	74,585,847.20
长期待摊费用	161,011,720.60	143,944,325.34	105,184,873.58	9,327.48
递延所得税资产	252,908,818.54	256,923,896.87	143,179,488.08	34,892,837.29
其他非流动资产	59,075,021.05	175,862,979.84	1,167,535,060.61	2,974,210.32
非流动资产合计	**8,064,489,463.64**	**6,595,556,223.92**	**6,764,123,441.39**	**438,578,694.06**
资产总计	**21,362,520,118.37**	**17,476,223,432.68**	**15,589,356,096.62**	**2,824,908,203.63**
流动负债：				
短期借款	3,098,931,651.53	1,654,183,276.49	1,599,704,838.08	489,384,646.67
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据			100,000,000.00	50,000,000.00
应付账款	1,913,369,274.39	1,881,586,859.99	1,295,432,887.27	237,619,530.51
预收款项		128,323,312.90	214,224,400.01	5,981,461.80
合同负债	157,940,409.83			
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	171,935,026.42	183,260,585.24	147,274,553.52	10,908,490.83
应交税费	318,037,274.93	166,051,836.07	152,409,006.96	34,880,492.39
其他应付款	991,883,806.54	1,145,545,429.31	1,019,044,947.33	729,206,203.77
其中：应付利息	13,629,222.65	16,165,774.98	13,470,668.42	840,376.76
应付股利	-			
应付手续费及佣金				
应付分保账款				

持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	303,202,000.00	2,446,569,373.95	14,000,000.00	
其他流动负债				
流动负债合计	**6,955,299,443.64**	**7,605,520,673.95**	**4,542,090,633.17**	**1,557,980,825.97**
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款	3,009,203,392.56	928,000,000.00	2,290,329,449.20	70,000,000.00
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债	888,683,593.96	887,251,013.09	792,289,156.27	
递延收益	23,180,967.43	8,593,713.94	7,624,919.22	367,346.96
递延所得税负债	110,747,622.87	91,481,318.89	83,296,587.66	5,919,152.72
其他非流动负债				
非流动负债合计	**4,031,815,576.82**	**1,915,326,045.92**	**3,173,540,112.35**	**76,286,499.68**
负债合计	**10,987,115,020.46**	**9,520,846,719.87**	**7,715,630,745.52**	**1,634,267,325.65**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	863,576,598.00	863,662,098.00	455,813,940.00	455,813,940.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	6,754,806,353.42	6,649,543,163.90	3,526,220,010.30	904,273,225.05
减：库存股	359,866,457.40	649,278,530.82	651,277,230.82	723,419,289.80
其他综合收益	-186,118,186.77	18,054,112.95	-14,826,151.28	-435,155.92
专项储备				
盈余公积	42,288,129.55	42,288,129.55	42,288,129.55	41,023,405.07
一般风险准备				
未分配利润	2,970,367,257.40	1,002,125,321.72	625,723,842.25	502,508,291.48
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	10,085,053,694.20	7,926,394,295.30	3,983,942,540.00	1,179,764,415.88
少数股东权益	290,351,403.71	28,982,417.51	3,889,782,811.10	10,876,462.10
所有者权益（或股东权益）合计	**10,375,405,097.91**	**7,955,376,712.81**	**7,873,725,351.10**	**1,190,640,877.98**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	**21,362,520,118.37**	**17,476,223,432.68**	**15,589,356,096.62**	**2,824,908,203.63**

2、合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业总收入	13,968,868,790.90	13,631,670,629.57	9,701,902,368.56	2,405,916,266.81
其中：营业收入	13,968,868,790.90	13,631,670,629.57	9,701,902,368.56	2,405,916,266.81
利息收入				

已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	11,970,553,657.67	12,603,588,009.01	9,210,747,634.28	2,258,483,248.20
其中：营业成本	9,714,474,592.94	9,897,708,055.93	7,346,765,884.43	1,911,852,786.91
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	14,136,557.63	16,779,946.67	21,803,968.48	5,028,169.64
销售费用	248,590,749.89	401,514,103.29	266,993,695.02	73,715,268.06
管理费用	562,183,727.99	730,619,366.76	633,587,119.99	134,626,704.01
研发费用	1,228,660,094.16	1,282,484,374.31	815,008,778.09	84,986,116.03
财务费用	202,507,935.06	274,482,162.05	126,588,188.27	48,274,203.55
其中：利息费用	217,467,792.16	285,413,296.44	142,028,662.13	30,336,398.78
利息收入	17,668,869.01	35,542,543.53	12,125,117.84	2,190,185.01
加：其他收益	15,692,757.19	10,507,341.96	6,828,488.52	7,398,334.17
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,465,740.24	783,289.45	2,881,051.14	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-245,291.58	-377,524.87	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	107,539,131.80	60,538,418.37	-673,257.76	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-89,096,108.80	-63,795,199.00		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-185,526,625.95	-248,677,429.41	-276,094,601.47	-23,307,529.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）	387,200.93	-2,332,406.14	176,135.01	605,807.92
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,845,845,748.16	785,106,635.79	224,272,549.72	132,129,631.60
加：营业外收入	48,441,873.21	5,550,744.90	4,378,645.14	14,241,054.03
减：营业外支出	5,905,951.59	6,198,123.11	22,106,085.09	982,938.69
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,888,381,669.78	784,459,257.58	206,545,109.77	145,387,746.94
减：所得税费用	180,712,585.30	79,182,746.89	69,703,946.77	21,983,751.39

五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,707,669,084.48	705,276,510.69	136,841,163.00	123,403,995.55
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,707,669,084.48	705,276,510.69	136,841,163.00	123,403,995.55
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．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	1,726,573,374.87	465,632,238.67	144,991,902.55	137,156,318.00
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-18,904,290.39	239,644,272.02	-8,150,739.55	-13,752,322.45
六、其他综合收益的税后净额	-212,696,037.89	157,573,905.76	-132,126,579.69	-25,226,100.17
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-204,172,299.71	39,066,267.92	-14,390,995.36	-25,637,077.14
1.不能重分类进损益的其他综合收益		20,304,034.52		
（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				
（3）其他权益工具投资公允价值变动		20,304,034.52		
（4）企业自身信用风险公允价值变动				
2.将重分类进损益的其他综合收益	-204,172,299.71	18,762,233.40	-14,390,995.36	-25,637,077.14
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			1,458,359.47	
（2）其他债权投资公允价值变动				
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益			-9,924,335.54	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
（6）其他债权投资信用减值准备				
（7）现金流量套期储备				
（8）外币财务报表折算差额	-204,172,299.71	18,762,233.40	-5,925,019.29	-15,018,157.14
（9）其他				-10,618,920.00

（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-8,523,738.18	118,507,637.84	-117,735,584.33	410,976.97
七、综合收益总额	1,494,973,046.59	862,850,416.45	4,714,583.31	98,177,895.38
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	1,522,401,075.16	504,698,506.59	130,600,907.19	111,519,240.86
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-27,428,028.57	358,151,909.86	-125,886,323.88	-13,341,345.48
八、每股收益：				
（一）基本每股收益(元/股)	1.84	0.76	0.29	0.34
（二）稀释每股收益(元/股)	1.83	0.73	0.30	0.34

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
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	12,697,032,868.67	12,931,517,269.51	10,821,154,301.67	2,363,894,646.46
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	73,512,457.33	68,427,370.90	75,036,544.74	49,387,368.56
收到其他与经营活动有关的现金	159,548,328.53	84,300,800.73	54,431,892.98	30,884,294.94
经营活动现金流入小计	12,930,093,654.53	13,084,245,441.14	10,950,622,739.39	2,444,166,309.96
购买商品、接受劳务支付的现金	10,942,980,546.26	10,492,345,218.39	8,744,758,625.02	2,361,888,708.26
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的				

现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	1,084,547,191.44	1,250,944,783.62	904,957,123.96	135,848,761.67
支付的各项税费	210,640,004.83	168,992,551.21	222,607,105.60	53,283,813.66
支付其他与经营活动有关的现金	313,684,869.02	366,627,653.13	288,293,270.15	165,099,302.25
经营活动现金流出小计	12,551,852,611.55	12,278,910,206.35	10,160,616,124.73	2,716,120,585.84
经营活动产生的现金流量净额	**378,241,042.98**	**805,335,234.79**	**790,006,614.66**	**-271,954,275.88**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	510,769,445.54	9,747,780.98		
取得投资收益收到的现金	120,414.07	106,375.49	383,363.90	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,233,859.10	16,642,775.77	3,442,629.51	2,084,573.68
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		8,244,852.81		
收到其他与投资活动有关的现金			310,790,984.33	29,915,993.45
投资活动现金流入小计	514,123,718.71	34,741,785.05	314,616,977.74	32,000,567.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	889,683,492.15	743,310,307.09	199,875,847.39	61,332,607.06
投资支付的现金	300,710,073.17	102,481,149.67	1,448,435,534.94	29,370,000.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	1,189,896,399.28	813,537,658.11		
支付其他与投资活动有关的现金	20,000,000.00	103,253,765.89	296,574,045.19	
投资活动现金流出小计	2,400,289,964.60	1,762,582,880.76	1,944,885,427.52	90,702,607.06
投资活动产生的现金流量净额	**-1,886,166,245.89**	**-1,727,841,095.71**	**-1,630,268,449.78**	**-58,702,039.93**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	264,447,200.00	380,097,090.48	9,250,000.00	1,022,300,476.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	264,447,200.00	2,450,000.00	9,250,000.00	6,849,186.93
取得借款收到的现金	3,105,105,258.45	3,572,221,095.22	3,202,815,079.67	1,418,493,962.62
收到其他与筹资活动有关的	11,516,540.73	62,625,700.30	47,988,500.60	97,753,417.91

现金				
筹资活动现金流入小计	3,381,068,999.18	4,014,943,886.00	3,260,053,580.27	2,538,547,857.26
偿还债务支付的现金	1,643,695,517.76	2,554,810,450.72	2,549,642,194.14	1,409,230,939.74
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	258,739,275.65	318,864,935.38	140,712,803.94	30,884,990.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,234,315.38	592,913.25	681,293.28	
支付其他与筹资活动有关的现金	96,721,803.81	21,161,278.43	80,691,969.75	127,521,976.31
筹资活动现金流出小计	1,999,156,597.22	2,894,836,664.53	2,771,046,967.83	1,567,637,906.84
筹资活动产生的现金流量净额	**1,381,912,401.96**	**1,120,107,221.47**	**489,006,612.44**	**970,909,950.42**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-48,196,827.41**	**-2,233,377.13**	**63,703,714.99**	**-2,755,421.73**
五、现金及现金等价物净增加额	**-174,209,628.36**	**195,367,983.42**	**-287,551,507.69**	**637,498,212.88**
加：期初现金及现金等价物余额	3,116,157,303.17	2,920,789,319.75	3,208,340,827.44	100,840,034.59
六、期末现金及现金等价物余额	**2,941,947,674.81**	**3,116,157,303.17**	**2,920,789,319.75**	**738,338,247.47**

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	(或股本)	优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	863,662,098.00				6,649,543,163.90	649,278,530.82	18,054,112.95		42,288,129.55		1,002,125,321.72		7,926,394,295.30	28,982,417.51	7,955,376,712.81
加：会计政策变更											91,394,298.50		91,394,298.50		91,394,298.50
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	863,662,098.00				6,649,543,163.90	649,278,530.82	18,054,112.95		42,288,129.55		1,093,519,620.22		8,017,788,593.80	28,982,417.51	8,046,771,011.31
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	-85,500.00				105,263,189.52	-289,412,073.42	-204,172,299.72				1,876,847,637.18		2,067,265,100.40	261,368,986.20	2,328,634,086.60
（一）综合收益总额							6,552,324.45				1,726,573,374.87		1,733,125,699.33	-27,428,028.57	1,705,697,670.75
（二）所有者投入和减少资本	-85,500.00				105,263,189.52	-289,412,073.42							394,589,762.94	290,031,330.15	684,621,093.09
1．所有者投入的普通股														289,860,164.45	289,860,164.45

2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-85,500.00				167,133,886.86	-289,412,073.42						456,460,460.28	171,165.69	456,631,625.98
4. 其他					-61,870,697.33							-61,870,697.33		-61,870,697.33
（三）利润分配										-60,450,361.86		-60,450,361.86	-1,234,315.38	-61,684,677.24
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-60,450,361.86		-60,450,361.86	-1,234,315.38	-61,684,677.24
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转						-210,724,624.17				210,724,624.17				
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益						-210,724,624.17				210,724,624.17				
6. 其他														
（五）专项储备														

1．本期提取															
2．本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	863,576,598.00				6,754,806,353.42	359,866,457.40	-186,118,186.77		42,288,129.55		2,970,367,257.40		10,085,053,694.21	290,351,403.71	10,375,405,097.91

单位：元

项目	2019 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	455,813,940.00				1,153,132,620.50	651,277,230.82	16,062,203.98		42,288,129.55		619,536,303.96	1,635,555,967.17	8,827,635.28	1,644,383,602.45
加：会计政策变更							-6,186,003.69				-7,209,000.00	-13,395,003.69		-13,395,003.69
前期差错更正														
同一控制下企业合并					2,373,087,389.80		-30,888,355.26				6,187,538.29	2,348,386,572.83	3,880,955,175.82	6,229,341,748.65
其他														
二、本年年初余额	455,813,940.00				3,526,220,010.30	651,277,230.82	-21,012,154.97		42,288,129.55		618,514,842.25	3,970,547,536.31	3,889,782,811.10	7,860,330,347.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	407,848,158.00				3,123,323,153.60	-1,998,700.00	39,066,267.92				383,610,479.47	3,955,846,758.99	-3,860,800,393.59	95,046,365.40
（一）综合收益总额							39,066,267.92				465,632,238.67	504,698,506.59	358,151,909.86	862,850,416.45
（二）所有者投入和减少资本	407,848,158.00				3,123,323,153.60	-1,998,700.00						3,533,170,011.60	-4,218,359,390.20	-685,189,378.60
1．所有者投入的普通股	407,958,158.00				13,470,961,557.95							13,878,919,715.95	-4,223,565,612.95	9,655,354,103.00
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额	-110,000.00				214,945,566.50	-1,998,700.00						216,834,266.50	5,206,222.75	222,040,489.25

项目	2019 年													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
4．其他					-10,562,583,970.85							-10,562,583,970.85		-10,562,583,970.85
（三）利润分配											-82,021,759.20	-82,021,759.20	-592,913.25	-82,614,672.45
1．提取盈余公积														
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配											-82,021,759.20	-82,021,759.20	-592,913.25	-82,614,672.45
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他综合收益结转留存收益														
6．其他														
（五）专项储备														

项目	2019 年													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
1．本期提取														
2．本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	863,662,098.00				6,649,543,163.90	649,278,530.82	18,054,112.95		42,288,129.55		1,002,125,321.72	7,926,394,295.30	28,982,417.51	7,955,376,712.81

单位：元

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	455,813,940.00				904,273,225.05	723,419,289.80	-435,155.92		41,023,405.07		502,508,291.48	1,179,764,415.88	10,876,462.10	1,190,640,877.98
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	455,813,940.00				904,273,225.05	723,419,289.80	-435,155.92		41,023,405.07		502,508,291.48	1,179,764,415.88	10,876,462.10	1,190,640,877.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,621,946,785.25	-72,142,058.98	-14,390,995.36		1,264,724.48		123,215,550.77	2,804,178,124.12	3,878,906,349.00	6,683,084,473.12
（一）综合收益总额							-14,390,995.36				144,991,902.55	130,600,907.19	-125,886,323.88	4,714,583.31
（二）所有者投入和减少资本					2,621,946,785.25	-72,142,058.98						2,694,088,844.23	4,005,473,966.16	6,699,562,810.39
1．所有者投入的普通股													11,884,837.90	11,884,837.90
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额					248,859,395.45	-72,142,058.98						321,001,454.43	10,214,070.73	331,215,525.16
4．其他					2,373,087,389.80							2,373,087,389.80	3,983,375,057.53	6,356,462,447.33
（三）利润分配									1,264,724.48		-21,776,351.78	-20,511,627.30	-681,293.28	-21,192,920.58
1．提取盈余公积									1,264,724.48		-1,264,724.48			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配											-20,511,627.30	-20,511,627.30	-681,293.28	-21,192,920.58

项目	2018 年													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．设定受益计划变动额结转留存收益														
5．其他														
（五）专项储备														
1．本期提取														
2．本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	455,813,940.00				3,526,220,010.30	651,277,230.82	-14,826,151.28		42,288,129.55		625,723,842.25	3,983,942,540.00	3,889,782,811.10	7,873,725,351.10

单位：元

项目	2017 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计	
		优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	374,400,000.00				2,780,719.27		25,201,921.22		34,953,777.40		371,421,601.15	808,758,019.04	142,355.96	808,900,375.00
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年年初余额	374,400,000.00				2,780,719.27		25,201,921.22		34,953,777.40		371,421,601.15	808,758,019.04	142,355.96	808,900,375.00
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	81,413,940.00				901,492,505.78	723,419,289.80	-25,637,077.14		6,069,627.67		131,086,690.33	371,006,396.84	10,734,106.14	381,740,502.98
（一）综合收益总额							-25,637,077.14				137,156,318.00	111,519,240.86	-13,341,345.48	98,177,895.38
（二）所有者投入和减少资本	81,413,940.00				901,492,505.78	723,419,289.80						259,487,155.98	24,075,451.62	283,562,607.60
1．股东投入的普通股	81,413,940.00				883,988,136.75	723,419,289.80						241,982,786.95	24,075,451.62	266,058,238.57
2．其他权益工具持有者投入资本														
3．股份支付计入所有者权益的金额					22,048,075.22							22,048,075.22		22,048,075.22
4．其他					-4,543,706.19							-4,543,706.19		-4,543,706.19
（三）利润分配									6,069,627.67		-6,069,627.67			
1．提取盈余公积									6,069,627.67		-6,069,627.67			
2．提取一般风险准备														
3．对所有者（或股东）的分配														

项目	2017 年													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	小计		
		优先股	永续债	其他										
4．其他														
（四）所有者权益内部结转														
1．资本公积转增资本（或股本）														
2．盈余公积转增资本（或股本）														
3．盈余公积弥补亏损														
4．其他														
（五）专项储备														
1．本期提取														
2．本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	455,813,940.00				904,273,225.05	723,419,289.80	-435,155.92		41,023,405.07		502,508,291.48	1,179,764,415.88	10,876,462.10	1,190,640,877.98

（二）最近三年及一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	146,879,223.86	129,901,659.30	88,161,895.79	579,878,511.42
交易性金融资产	13,220,115.59	11,890,115.59		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			9,320,000.00	
衍生金融资产				
应收票据	3,785,632.95	4,190,995.03	23,460,740.23	45,958,351.63
应收账款	211,584,752.91	472,556,585.01	284,461,508.66	543,368,638.47
应收款项融资	34,697,620.18	59,537,731.51		
预付款项	125,434,384.25	393,711,969.52	253,049,693.22	70,557,330.24
其他应收款	686,261,838.15	266,469,651.83	411,619,554.35	148,577,758.61
其中：应收利息				
应收股利		50,000,000.00	45,525,000.00	
存货	64,446,504.13	50,356,409.86	52,018,050.59	18,185,796.59
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	18,102,137.17	26,145,659.07	12,655,004.47	9,400,150.08
流动资产合计	**1,304,412,209.19**	**1,414,760,776.72**	**1,134,746,447.31**	**1,415,926,537.04**
非流动资产：				
债权投资				
可供出售金融资产			29,370,000.00	29,370,000.00
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	17,543,330,889.88	16,994,438,840.59	1,213,882,838.71	429,396,607.98
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产	397,445,899.80	84,150,000.00		
投资性房地产	24,516,856.04	25,022,632.64	25,697,001.46	26,371,370.28
固定资产	182,061,766.64	182,314,852.95	166,396,181.47	153,913,675.25
在建工程				323,231.35
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	248,583,971.91	329,091,200.63	38,929,924.40	12,948,843.05
开发支出				

商誉				
长期待摊费用	10,319,084.73	15,460,062.57	4,306,666.66	
递延所得税资产	38,701,633.91	35,393,353.71	10,958,143.24	462,318.27
其他非流动资产	22,370,221.95	2,669,901.95	860,583,818.73	258,492.00
非流动资产合计	**18,467,330,324.86**	**17,668,540,845.04**	**2,350,124,574.67**	**653,044,538.18**
资产总计	**19,771,742,534.05**	**19,083,301,621.76**	**3,484,871,021.98**	**2,068,971,075.22**
流动负债：				
短期借款	2,488,521,147.38	1,385,000,000.00	1,312,682,539.00	320,000,000.00
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	13,632,340.13	101,920,630.77	11,759,405.19	7,349,634.20
预收款项		124,679.37	325,080.66	50,969.08
合同负债	80,758,240.29			
应付职工薪酬	1,184,658.60	4,464,970.55	3,686,239.30	4,059,826.92
应交税费	3,369,314.17	10,237,426.68	547,494.25	2,887,082.02
其他应付款	376,811,576.72	1,390,631,585.16	852,473,142.88	730,966,357.15
其中：应付利息	4,928,337.50	4,101,907.64	3,309,515.94	532,354.88
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	167,000,000.00	114,000,000.00	14,000,000.00	
其他流动负债				
流动负债合计	**3,131,277,277.29**	**3,006,379,292.53**	**2,195,473,901.28**	**1,065,313,869.37**
非流动负债：				
长期借款	1,126,000,000.00	928,000,000.00	42,000,000.00	70,000,000.00
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	12,681,000.00	3,000,000.00		
递延所得税负债	5,184,841.84	5,184,841.84		
其他非流动负债				
非流动负债合计	**1,143,865,841.84**	**936,184,841.84**	**42,000,000.00**	**70,000,000.00**
负债合计	**4,275,143,119.13**	**3,942,564,134.37**	**2,237,473,901.28**	**1,135,313,869.37**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	863,576,598.00	863,662,098.00	455,813,940.00	455,813,940.00
其他权益工具				
其中：优先股				

永续债				
资本公积	14,895,258,008.70	14,736,911,766.34	1,158,487,900.57	909,628,505.12
减：库存股	359,866,457.40	649,278,530.82	651,277,230.82	723,419,289.80
其他综合收益	7,293,167.49	7,293,167.49	602,842.94	
专项储备				
盈余公积	42,288,129.55	42,288,129.55	42,288,129.55	41,023,405.07
未分配利润	48,049,968.58	139,860,856.83	241,481,538.46	250,610,645.46
所有者权益（或股东权益）合计	**15,496,599,414.92**	**15,140,737,487.39**	**1,247,397,120.70**	**933,657,205.85**
负债和所有者权益（或股东权益）总计	**19,771,742,534.05**	**19,083,301,621.76**	**3,484,871,021.98**	**2,068,971,075.22**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	891,577,517.64	982,853,466.09	824,044,637.30	738,877,011.68
减：营业成本	623,831,519.20	690,217,379.57	595,653,692.04	542,242,856.73
税金及附加	3,849,729.73	1,050,111.83	827,762.02	1,306,868.23
销售费用	22,836,319.83	30,555,066.24	23,816,751.55	17,780,290.05
管理费用	174,683,706.30	208,200,915.01	178,027,381.40	55,142,702.24
研发费用	88,622,460.42	104,621,999.78	56,954,132.18	47,111,728.46
财务费用	126,577,085.58	100,359,189.15	16,366,128.26	22,751,946.89
其中：利息费用	132,393,635.33	105,375,684.21	35,217,777.11	15,657,095.22
利息收入	7,513,307.92	7,390,633.14	13,779,338.61	3,943,926.03
加：其他收益	468,309.21	1,972,960.28	346,341.31	1,946,160.00
投资收益（损失以“一”号填列）	-1,586,004.56	63,798,427.29	47,955,981.46	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,586,004.56	13,791,526.89	-163,607.58	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“一”号填列）	107,539,131.80	60,538,418.37	-680,000.00	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,004,416.71	-2,051,126.03		
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,759,005.63	696,848.45	982,058.66
资产处置收益（损失以“一”号填列）				7,000.00
二、营业利润（亏损以“一”号填列）	-41,397,450.26	-30,651,521.21	717,961.07	55,475,837.74
加：营业外收入	9,365,100.00	1,424,695.00	3,012,030.00	11,808,800.00
减：营业外支出	2,636,456.33	60,516.76	651,602.20	50,000.00
三、利润总额（亏损总额以“一”号填列）	-34,668,806.59	-29,287,342.97	3,078,388.87	67,234,637.74

减：所得税费用	-3,308,280.20	-16,897,420.54	-9,568,855.91	6,538,361.05
四、净利润（净亏损以“一”号填列）	-31,360,526.39	-12,389,922.43	12,647,244.78	60,696,276.69
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-31,360,526.39	-12,389,922.43	12,647,244.78	60,696,276.69
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额		6,690,324.55	602,842.94	-10,618,920.00
（一）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				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		6,690,324.55	602,842.94	-10,618,920.00
1.权益法下可转损益的其他综合收益		6,690,324.55	602,842.94	
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				
7.其他				-10,618,920.00
六、综合收益总额	-31,360,526.39	-5,699,597.88	13,250,087.72	50,077,356.69
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
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	1,374,333,461.36	700,478,883.48	1,066,650,729.30	146,358,866.83
收到的税费返还	24,434,556.62	39,349,777.42	46,786,144.40	39,137,496.41
收到其他与经营活动有关的现金	62,109,254.30	1,212,854,529.94	196,339,341.54	90,993,478.60
经营活动现金流入小计	1,460,877,272.28	1,952,683,190.84	1,309,776,215.24	276,489,841.84
购买商品、接受劳务支付的现金	539,030,416.33	713,959,606.78	800,660,128.05	555,393,775.65
支付给职工以及为职工支付的现金	74,448,076.02	86,424,293.83	72,946,009.93	54,825,749.47
支付的各项税费	40,157,019.32	4,404,363.92	19,066,979.11	22,154,669.69

支付其他与经营活动有关的现金	1,351,986,359.41	563,560,858.85	263,155,941.48	167,180,111.26
经营活动现金流出小计	2,005,621,871.08	1,368,349,123.38	1,155,829,058.57	799,554,306.07
经营活动产生的现金流量净额	**-544,744,598.80**	**584,334,067.46**	**153,947,156.67**	**-523,064,464.23**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		123,300,611.91		
取得投资收益收到的现金	50,000,000.00	45,525,000.00		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,000.00			15,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金			282,594,589.04	36,798,800.00
投资活动现金流入小计	50,005,000.00	168,825,611.91	282,594,589.04	36,813,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,934,513.95	405,875,505.43	48,058,816.62	27,045,051.01
投资支付的现金	603,158,974.34	647,041,697.22	1,506,818,418.73	48,070,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		826,835,431.27	3,660,000.00	14,670,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	20,000,000.00	68,372,765.89	296,574,045.19	
投资活动现金流出小计	638,093,488.29	1,948,125,399.81	1,855,111,280.54	89,785,051.01
投资活动产生的现金流量净额	**-588,088,488.29**	**-1,779,299,787.90**	**-1,572,516,691.50**	**-52,971,251.01**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		377,647,090.48		1,015,451,289.80
取得借款收到的现金	2,341,521,147.41	2,795,000,000.00	1,449,682,539.00	441,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	2,341,521,147.41	3,172,647,090.48	1,449,682,539.00	1,456,451,289.80
偿还债务支付的现金	987,000,000.03	1,736,682,539.00	471,000,000.00	271,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	184,343,792.74	186,605,051.71	52,952,243.35	15,501,045.90
支付其他与筹资活动有关的现金	19,941,164.30	12,789,838.43		44,507,039.47
筹资活动现金流出小计	1,191,284,957.07	1,936,077,429.14	523,952,243.35	331,708,085.37
筹资活动产生的现金流量净额	**1,150,236,190.34**	**1,236,569,661.34**	**925,730,295.65**	**1,124,743,204.43**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-425,538.69**	**135,822.61**	**1,122,623.55**	**-174,579.62**
五、现金及现金等价物净增加额	**16,977,564.56**	**41,739,763.51**	**-491,716,615.63**	**548,532,909.57**
加：期初现金及现金等价物余额	129,901,659.30	88,161,895.79	579,878,511.42	31,345,601.85
六、期末现金及现金等价物余额	**146,879,223.86**	**129,901,659.30**	**88,161,895.79**	**579,878,511.42**

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年 1-9 月										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	863,662,098.00				14,736,911,766.34	649,278,530.82	7,293,167.49		42,288,129.55	139,860,856.83	15,140,737,487.39
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	863,662,098.00				14,736,911,766.34	649,278,530.82	7,293,167.49		42,288,129.55	139,860,856.83	15,140,737,487.39
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	-85,500.00				158,346,242.36	-289,412,073.42				-91,810,888.25	355,861,927.53
（一）综合收益总额										-31,360,529.39	-31,360,526.39
（二）所有者投入和减少资本	-85,500.00				158,346,242.36	-289,412,073.42					447,672,815.78
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额	-85,500.00				158,346,242.36	-289,412,073.42					447,672,815.78
4．其他											

（三）利润分配										-60,450,361.86	-60,450,361.86
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-60,450,361.86	-60,450,361.86
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	863,576,598.00				14,895,258,008.70	359,866,457.40	7,293,167.49		42,288,129.55	48,049,968.58	15,496,599,414.92

单位：元

项目	2019 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	455,813,940.00				1,158,487,900.57	651,277,230.82	602,842.94		42,288,129.55	241,481,538.46	1,247,397,120.70
加：会计政策变更										-7,209,000.00	-7,209,000.00
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	455,813,940.00				1,158,487,900.57	651,277,230.82	602,842.94		42,288,129.55	234,272,538.46	1,240,188,120.70
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	407,848,158.00				13,578,423,865.77	-1,998,700.00	6,690,324.55			-94,411,681.63	13,900,549,366.69
（一）综合收益总额							6,690,324.55			-12,389,922.43	-5,699,597.88
（二）所有者投入和减少资本	407,848,158.00				13,578,423,865.77	-1,998,700.00					13,988,270,723.77
1．所有者投入的普通股	407,958,158.00				13,470,961,557.95						13,878,919,715.95
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额	-110,000.00				214,945,566.50	-1,998,700.00					216,834,266.50

项目	2019 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
4．其他					-107,483,258.68						-107,483,258.68
（三）利润分配										-82,021,759.20	-82,021,759.20
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-82,021,759.20	-82,021,759.20
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											

项目	2019 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	863,662,098.00				14,736,911,766.34	649,278,530.82	7,293,167.49		42,288,129.55	139,860,856.83	15,140,737,487.39

单位：元

项目	2018 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	455,813,940.00				909,628,505.12	723,419,289.80			41,023,405.07	250,610,645.46	933,657,205.85
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	455,813,940.00				909,628,505.12	723,419,289.80			41,023,405.07	250,610,645.46	933,657,205.85
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					248,859,395.45	-72,142,058.98	602,842.94		1,264,724.48	-9,129,107.00	313,739,914.85
（一）综合收益总额							602,842.94			12,647,244.78	13,250,087.72
（二）所有者投入和减少资本					248,859,395.45	-72,142,058.98					321,001,454.43
1．所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					248,859,395.45	-72,142,058.98					321,001,454.43
4．其他											
（三）利润分配									1,264,724.48	-21,776,351.78	-20,511,627.30
1．提取盈余公积									1,264,724.48	-1,264,724.48	
2．对所有者（或股东）的分配										-20,511,627.30	-20,511,627.30

项目	2018 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	455,813,940.00				1,158,487,900.57	651,277,230.82	602,842.94		42,288,129.55	241,481,538.46	1,247,397,120.70

单位：元

项目	2017 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	374,400,000.00				3,592,293.15		10,618,920.00		34,953,777.40	195,983,996.44	619,548,986.99
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	374,400,000.00				3,592,293.15		10,618,920.00		34,953,777.40	195,983,996.44	619,548,986.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	81,413,940.00				906,036,211.97	723,419,289.80	-10,618,920.00		6,069,627.67	54,626,649.02	314,108,218.86
（一）综合收益总额							-10,618,920.00			60,696,276.69	50,077,356.69
（二）所有者投入和减少资本	81,413,940.00				906,036,211.97	723,419,289.80					264,030,862.17
1．股东投入的普通股	81,413,940.00				883,988,136.75	723,419,289.80					241,982,786.95
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					22,048,075.22						22,048,075.22
4．其他											
（三）利润分配									6,069,627.67	-6,069,627.67	
1．提取盈余公积									6,069,627.67	-6,069,627.67	
2．对所有者（或股东）的分配											

项目	2017 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	455,813,940.00				909,628,505.12	723,419,289.80			41,023,405.07	250,610,645.46	933,657,205.85

三、合并财务报表范围变化情况

最近三年及一期，公司合并报表合并范围的变化及原因如下：

（一）2020 年 1-9 月合并报表合并范围的变化及原因

1、非同一控制下企业合并

2020 年 1-9 月，公司发生的非同一控制下企业合并如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
上海芯仑光电科技有限公司	2020.5.28	25,191.76	62.98	货币资金	2020.5.28	支付股权转让款
Creative Legend Invsetments Ltd.	2020.4.15	59,137.68	70.00	货币资金	2020.4.15	增资及工商变更
基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务	2020.4.17	97,449.29	100.00	货币资金	2020.4.17	交割完成

2、其他原因的合并范围变动

2020 年 1-9 月，公司新设成立 Will Semiconductor（Japan）G.K.、香港韦豪半导体有限公司、北京韦豪集成电路设计有限责任公司、浙江韦尔股权投资有限公司、豪威触控与显示技术有限公司、OmniVision International Ontario LP、上海韦尔置业有限公司、合肥泰合志恒科技有限公司，上述子公司纳入 2020 年 1-9 月合并报表范围。

公司 2019 年 12 月新设立 OmniVision International US LLC，当年尚未对其出资也尚未经营，该子公司纳入 2020 年 1-9 月合并报表范围。

（二）2019 年合并报表合并范围的变化及原因

1、同一控制下及非同一控制下企业合并

2019 年，公司发生的同一控制下企业合并如下：

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
北京豪威	17.58%	受同一实际控制人控制	2019.8.28	证券变更登记日

2019 年，公司发生的非同一控制下企业合并如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
视信源	2019.8.28	25,466.23	79.93%	发行股份	2019.8.28	证券变更登记日
思比科	2019.8.28	23,429.57	42.27%	发行股份	2019.8.28	证券变更登记日
芯能投资	2019.1.15	100,919.19	100.00%	货币资金	2019.1.15	工商变更，支付股权转让款
芯力投资	2019.1.15	67,822.74	100.00%	货币资金	2019.1.15	工商变更，支付股权转让款

2018 年 12 月 17 日，经公司 2018 年第四次临时股东大会审议通过，同意公司以发行股份方式购买北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权及视信源 79.93%股权，并募集配套资金。2019 年 6 月 21 日，公司收到中国证监会核发的《关于核准上海韦尔半导体股份有限公司向绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2019]1001 号），核准公司发行股份购买相关资产并核准公司非公开发行股份募集配套资金。公司于 2019 年 7 月 30 日完成了本次发行股份购买之标的资产过户手续并于 2019 年 8 月 28 日办理完毕相关股份登记手续。

2018 年 12 月 20 日，经公司 2018 年第五次临时股东大会审议通过，同意公司以现金方式购买瑞滇投资管理有限公司持有的芯能投资及芯力投资各 100%股权，交易金额合计 168,741.93 万元。芯能投资与芯力投资为持股型公司，是专为投资北京豪威设立的有限责任公司，合计持有北京豪威 10.55%股权。2019 年 1 月 15 日，公司完成了本次重大资产购买之标的资产过户手续。

2、单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处置价款（万元）	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额（万元）
北京泰合志远	859.05	100.00	股权转让	2019.6.6	工商变更，收到股权转让款	67.22

3、其他原因的合并范围变动

公司 2019 年新设成立无锡韦尔半导体有限公司、绍兴韦豪半导体科技有限公司、绍兴豪威半导体有限公司，上述子公司纳入 2019 年度合并报表范围。

公司 2017 年新设立武汉韦尔投资管理有限公司，当年尚未对其出资也尚未经营，该子公司纳入 2019 年度合并报表范围。

公司 2018 年新设成立合肥韦豪半导体技术有限公司，当年尚未对其出资也尚未经营，该子公司纳入 2019 年度合并报表范围。

（三）2018 年合并报表合并范围的变化及原因

1、非同一控制下企业合并

2018 年，公司发生的非同一控制下企业合并如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
上海树固电子科技有限公司	2018.1.5	366.00	54.96	增资	2018.1.5	股权增资款支付完成日

2、其他原因的合并范围变动

2018 年，公司新设成立香港树伟朋电子科技有限公司，该子公司新纳入 2018 年度合并报表范围。

（四）2017 年合并报表合并范围的变化及原因

1、非同一控制下企业合并

2017 年，公司发生的非同一控制下企业合并如下：

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
上海韦孜美	2017.7.19	867.00	51.00	增资	2017.7.19	股权增资款支付完成日
上海夷易	2017.12.21	600.00	60.00	增资	2017.12.21	股权增资款支付完成日
香港鸿光	2017.10.16	232.53	55.00	股权转让及增资	2017.10.16	股权转让款支付完成日
鸿光电子	2017.8.14	55.00	55.00	股权转让及增资	2017.8.14	股权转让款支付完成日

2、其他原因的合并范围变动

2017 年，公司新设成立武汉韦尔半导体有限公司、武汉耐普登科技有限公司上述子公司新纳入 2017 年度合并报表范围。

四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标表

项目	2020 年 1-9 月/2020.9.30	2019 年/2019.12.31	2018 年/2018.12.31	2017 年/2017.12.31
流动比率（倍）	1.91	1.43	1.94	1.53
速动比率（倍）	1.11	0.86	1.10	1.18
资产负债率	51.43%	54.48%	49.49%	57.85%
资产负债率（母公司）	21.62%	20.66%	64.21%	54.87%
应收账款周转率（次/年）	4.46	6.78	8.43	3.25
存货周转率（次/年）	1.95	2.42	3.37	4.37
每股经营活动现金流量（元）	0.44	0.93	1.73	-0.60
每股净现金流量（元）	-0.20	0.23	-0.63	1.40
归属于母公司所有者的净利润（万元）	172,657.34	46,563.22	14,499.19	13,715.63
息税折旧摊销前利润（万元）	252,281.30	164,766.85	83,275.75	20,079.97
利息保障倍数（倍）	9.68	3.75	2.45	5.79
研发费用占营业收入的比重	10.92%	12.43%	8.81%	4.21%

注 1：上述财务指标如无特别说明，均以合并财务报表的数据为基础进行计算。

注 2：各指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

研发费用占营业收入的比重=（费用化研发费用+资本化研发费用）/营业收入

（二）最近三年及一期净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》计算的净资产收益率和每股收益如下：

2020 年 1-9 月	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	16.93	1.84	1.83

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.37	1.67	1.66
2019 年	**加权平均净资产收益率（%）**	**每股收益**	
		基本每股收益（元/股）	**稀释每股收益（元/股）**
归属于公司普通股股东的净利润	10.17	0.76	0.73
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.59	0.54	0.53
2018 年	**加权平均净资产收益率（%）**	**每股收益**	
		基本每股收益（元/股）	**稀释每股收益（元/股）**
归属于公司普通股股东的净利润	4.94	0.29	0.30
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.63	0.27	0.28
2017 年	**加权平均净资产收益率（%）**	**每股收益**	
		基本每股收益（元/股）	**稀释每股收益（元/股）**
归属于公司普通股股东的净利润	13.39	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.77	0.30	0.30

（三）最近三年及一期非经常性损益明细表

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

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	387,200.93	-2,832,361.81	914,575.05	605,807.92
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）	25,057,857.19	13,391,175.42	6,754,372.82	7,516,787.93
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	—	—	—	1,113,597.69
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期	—	67,799,125.35	6,187,538.29	—

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
净损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	106,009,275.69	60,683,170.71	1,924,407.86	11,798,800.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	—	3,136,406.69	—	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	33,234,937.50	-4,340,320.47	-1,047,847.18	175,717.65
少数股东权益影响额（税后）	-283,173.50	969,478.76	-1,439,771.41	-1,728,231.10
所得税影响额	-24,041,356.37	-7,376,113.09	-855,137.25	-2,893,190.54
合计	**140,364,741.44**	**131,430,561.56**	**12,438,138.18**	**16,589,289.55**

第五节　管理层讨论与分析

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

2019 年 8 月 28 日，公司完成重大资产重组，将同受虞仁荣控制的豪威科技以及非同一控制的思比科、视信源纳入合并报表范围。2018 年 4 月 28 日，虞仁荣实现对豪威科技的控制且该控制非暂时性的，公司针对新并入的子公司豪威科技，在 2019 年 8 月 28 日合并日按同一控制下的企业合并对合并财务报表进行了追溯调整，立信会计师对追溯调整后的报表进行了审计。

如无特别说明，本节引用的 2017 年、2018 年和 2019 年的财务数据均摘自公司审计报告，2020 年 1-9 月财务数据未经审计。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

项　目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动资产	1,329,803.07	62.25	1,088,066.72	62.26	882,523.27	56.61	238,632.95	84.47
非流动资产	806,448.95	37.75	659,555.62	37.74	676,412.34	43.39	43,857.87	15.53
资产总额	**2,136,252.01**	**100.00**	**1,747,622.34**	**100.00**	**1,558,935.61**	**100.00**	**282,490.82**	**100.00**

报告期各期末，公司资产总额分别为 282,490.82 万元、1,558,935.61 万元、1,747,622.34 万元和 2,136,252.01 万元。报告期内，随着公司业务规模扩大以及外延并购，资产规模快速增长。

1、流动资产结构分析

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
货币资金	301,829.92	22.70	316,060.20	29.05	300,422.83	34.04	78,861.69	33.05

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交易性金融资产	1,322.01	0.10	1,189.01	0.11	—	—	—	—
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	—	—	—	—	1,257.00	0.14	—	—
应收票据	2,714.49	0.20	1,099.18	0.10	9,577.62	1.09	7,441.98	3.12
应收账款	372,556.70	28.02	253,989.57	23.34	148,304.31	16.80	81,811.72	34.28
应收款项融资	16,610.75	1.25	17,810.54	1.64	—	—	—	—
预付款项	42,402.07	3.19	32,607.59	3.00	20,134.70	2.28	9,225.78	3.87
其他应收款	4,770.07	0.36	2,574.45	0.24	919.60	0.10	1,044.48	0.44
存货	559,431.73	42.07	436,644.96	40.13	381,532.76	43.23	54,809.13	22.97
一年内到期的非流动资产	15,218.53	1.14	15,679.68	1.44	10,364.43	1.17	—	—
其他流动资产	12,946.79	0.97	10,411.54	0.96	10,010.02	1.13	5,438.18	2.28
合计	**1,329,803.07**	**100.00**	**1,088,066.72**	**100.00**	**882,523.27**	**100.00**	**238,632.95**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产分别为 238,632.95 万元、882,523.27 万元、1,088,066.72 万元和 1,329,803.07 万元，占总资产比例分别为 84.47%、56.61%、62.26%和 62.25%。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
库存现金	26.82	0.01	31.14	0.01	25.91	0.01	16.39	0.02
银行存款	294,170.12	97.46	314,278.61	99.44	295,086.60	98.22	76,434.15	96.92
其他货币资金	7,632.99	2.53	1,750.46	0.55	5,310.32	1.77	2,411.14	3.06
合　计	**301,829.92**	**100.00**	**316,060.20**	**100.00**	**300,422.83**	**100.00**	**78,861.69**	**100.00**

报告期各期末，公司货币资金分别为 78,861.69 万元、300,422.83 万元、316,060.20 万元和 301,829.92 万元，占流动资产的比例分别为 33.05%、34.04%、29.05%和 22.70%。货币资金中，银行存款占比较高，分别为 96.92%、98.22%、99.44%和 97.46%。

2018 年末，公司货币资金为 300,422.83 万元，较 2017 年末增长 280.95%，主要系当年合并全球第三大 CMOS 图像传感器设计企业豪威科技所致。

（2）交易性金融资产

2019 年末和 2020 年 9 月末，公司交易性金融资产余额分别为 1,189.01 万元和 1,322.01 万元。公司持有的交易性金融资产为 2018 年 5 月购买的 1,000 万元私募基金份额。

财政部于 2017 年修订发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，并要求境内上市的企业自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具相关会计准则。公司自 2019 年起实施上述会计政策，将 2018 年计入以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分类至交易性金融资产列报。

（3）应收票据

公司应收票据余额构成情况如下：

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
银行承兑汇票	—	—	—	—	9,210.55	96.17	6,098.79	81.95
商业承兑汇票	2,857.36	100.00	1,157.04	100.00	367.07	3.83	1,343.19	18.05
合　计	**2,857.36**	**100.00**	**1,157.04**	**100.00**	**9,577.62**	**100.00**	**7,441.98**	**100.00**

2019 年，公司银行承兑汇票减少 8,478.44 万元，下降 88.52%，主要是因为实施新金融工具会计准则，公司将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报至应收款项融资科目。公司各期末均无逾期票据的情况，无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 81,811.72 万元、148,304.31 万元、253,989.57 万元和 372,556.70 万元，占流动资产的比例分别为 34.28%、16.80%、

23.34%和 28.02%。

单位：万元

项目	2020.9.30 /2020 年 1-9 月	2019.12.31 /2019 年	2018.12.31 /2018 年	2017.12.31 /2017 年
应收账款账面余额	403,729.64	276,407.64	163,390.25	88,136.44
坏账准备	31,172.94	22,418.07	15,085.94	6,324.72
应收账款净额	372,556.70	253,989.57	148,304.31	81,811.72
营业收入	1,396,886.88	1,363,167.06	970,190.24	240,591.63
应收账款余额/营业收入	28.90%	20.28%	16.84%	36.63%
应收账款净额/流动资产	28.02%	23.34%	16.80%	34.28%

2018 年末，公司应收账款余额占营业收入比例为 16.84%，较 2017 年末大幅下降，主要原因是 2018 年 4 月 28 日起豪威科技并入公司合并报表，豪威科技应收账款账期相对较短。合并前，公司同下游客户的销售模式主要为直销，账期通常为月结 90 天左右。豪威科技的客户主要为直销和代销，在直销模式下，豪威科技同下游模组厂商的结算方式为银行电汇，账期一般为月结 30-60 天；在代销模式下，豪威科技同经销商的结算方式为银行电汇，账期一般为月结 30 天。

2019 年，随着公司业务规模扩大，应收账款余额与营业收入增长趋势基本保持一致。

（5）应收款项融资

2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收款项融资余额分别为 17,810.54 万元和 16,610.75 万元，全部为根据新金融工具会计准则将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报至应收款项融资科目。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 9,225.78 万元、20,134.70 万元、32,607.59 万元和 42,402.07 万元，占流动资产的比例分别为 3.87%、2.28%、3.00%和 3.19%，主要为预付供应商款项，占比较为稳定。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,044.48 万元、919.60 万元、2,574.45 万元和 4,770.07 万元，占流动资产的比例分别为 0.44%、0.10%、0.24%和 0.36%，占比较低，主要为押金保证金、暂付暂借款、代收代付款、应收增值税出口退税等。

（8）存货

报告期各期末，公司存货净额分别为 54,809.13 万元、381,532.76 万元、436,644.96 万元和 559,431.73 万元，占流动资产的比例分别为 22.97%、43.23%、40.13%和 42.07%，公司 2018 年 4 月 28 日起将豪威科技并入公司合并报表，导致 2018 年末存货净额大幅增长，存货占比有所提高。2019 年末和 2020 年 9 月末，存货净额增长主要受公司产销规模扩大、上游晶圆厂排产周期、新产品型号投产节奏加快等因素影响，但存货占流动资产比例保持稳定，存货结构合理。

公司存货余额、跌价准备、存货净额构成情况如下：

项目	余额（万元）	跌价准备（万元）	净额（万元）	占比（%）
2020.9.30				
原材料	23,101.16	1,471.74	21,629.42	3.87
委托加工物资	20,222.60	557.96	19,664.64	3.52
在产品	327,283.86	25,292.58	301,991.28	53.98
库存商品	263,298.26	47,262.35	216,035.91	38.62
技术服务成本	110.48	—	110.48	0.02
合　计	**634,016.37**	**74,584.64**	**559,431.73**	**100.00**
2019.12.31				
原材料	23,212.59	1,234.15	21,978.44	5.03
委托加工物资	10,682.41	185.39	10,497.02	2.40
在产品	238,055.12	20,728.48	217,326.63	49.77
库存商品	224,251.12	37,481.40	186,769.71	42.77
技术服务成本	110.32	37.17	73.15	0.02
合　计	**496,311.55**	**59,666.59**	**436,644.96**	**100.00**
2018.12.31				
原材料	17,879.74	314.04	17,565.70	4.60
委托加工物资	4,797.86	—	4,797.86	1.26
在产品	151,809.02	9,725.93	142,083.10	37.24
库存商品	250,685.48	33,599.37	217,086.11	56.90
技术服务成本	—	—	—	—

项目	余额（万元）	跌价准备（万元）	净额（万元）	占比（%）
合　计	**425,172.11**	**43,639.35**	**381,532.76**	**100.00**
2017.12.31				
原材料	9,666.55	294.46	9,372.08	17.10
委托加工物资	2,990.98	15.51	2,975.47	5.43
在产品	—	—	—	—
库存商品	45,418.04	2,956.47	42,461.57	77.47
技术服务成本	—	—	—	—
合　计	**58,075.57**	**3,266.45**	**54,809.13**	**100.00**

报告期内，公司存货主要由原材料、委托加工物资、在产品、库存商品等组成，公司存货结构分布合理，符合公司业务特点。

2018 年末，公司存货余额由上年末的 58,075.57 万元增加至 425,172.11 万元，增长 632.10%。2018 年，公司将豪威科技纳入合并报表范围，在产品、库存商品大幅增加，其中在产品主要为存放在晶圆代工厂、彩色滤光片厂、封测厂的委托加工产品，产成品主要为 CMOS 图像传感器。豪威科技上游晶圆代工厂主要为全球最大的晶圆厂，受近年来晶圆厂产能持续紧张、晶圆厂排产周期以及 CMOS 图像传感器产业链较长（通常至少为 16 周）特点的影响，豪威科技产品备货周期较长，因此公司收购豪威科技后，在产品及库存商品余额大幅增加。

2019 年末，公司存货余额由上年末的 425,172.11 万元增加至 496,311.55 万元，增长 16.73%，主要是在产品余额增加，主要原因有：第一，手机摄像头市场需求快速增长，多摄像头手机成为主流，部分手机厂商的新机型已搭载五摄、六摄甚至七摄，且单位摄像头的价值量快速提升；第二，2019 年 6 月，豪威科技先后发布首款 0.8 微米 3200 万像素和 0.8 微米 4800 万像素图像传感器，该产品采用豪威科技的 PureCel®Plus 晶片堆叠技术，可为主流智能手机提供一流的静态图像和视频捕捉，技术水平全球领先，产品市场需求大幅增长，公司根据市场需求和订单状况加大了产品生产和备货量；第三，全球高端晶圆代工厂产能持续紧张，公司根据晶圆厂排产周期合理安排备货进度。

2020 年 9 月末，公司存货余额由上年末的 496,311.55 万元增加至 634,016.37 万元，增长 27.75%。其中在产品增加 89,228.75 万元，库存商品增加 39,047.14 万元，主要原因是：第一，受益于公司近年来持续加大研发投入以及高技术产品

的不断推出，公司2020年1-9月实现营业收入139.69亿元，同比大幅增长48.51%，公司根据市场需求的增长和客户的订单状况加大了产品生产量，因此9月末在产品余额大幅增长；第二，2020年4月，豪威科技发布全球首款0.7微米6400万像素图像传感器，用于智能手机的主摄像头，公司加大了新产品的生产布局；第三，2020年上半年新冠肺炎疫情在全球爆发蔓延，虽然在二季度末多国开始复工复产，但多数主流手机厂商宣布新机上市延迟，相关采购及生产较往年有所滞后，导致9月末库存商品增加。

（9）一年内到期的非流动资产

2018年末、2019年末和2020年9月末，公司一年内到期的非流动资产余额分别为10,364.43万元、15,679.68万元和15,218.53万元，占流动资产的比例分别为1.17%、1.44%和1.14%，主要系豪威科技与一家中国半导体企业（以下简称“合作方”）达成初步合作意向。基于该合作意向下的前期准备需要，向合作方支付了预付投资款。由于合作方正进行业务战略转型，该合资企业成立准备工作比原计划耗时更久，期间，合作方用该等预付款采购了相关的设备。根据相关协议，一旦豪威科技与合作方的合资企业得以成立，上述预付款将自动转为对该合资公司的投资款。如果合资公司最终未成立，可要求合作方以现金方式全额退还预付款，或者将预付款作为上述提及设备的采购款，要求合作方将该等设备的所有权及相关利益转让给豪威科技。2018年10月，双方签订补充协议，双方约定将不再设立合资企业，豪威科技的上述预付款将在2019年、2020年、2021年内被用于抵扣公司当采购货物时应支付给合作方的应付账款，其中2019年实际抵扣采购应付款金额为13,173.17万元。

2020年预计将抵扣采购应付款金额为15,679.68万元，重分类至一年内到期的非流动资产。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为5,438.18万元、10,010.02万元、10,411.54万元和12,946.79万元，占流动资产的比例分别为2.28%、1.13%、0.96%和0.97%，主要为增值税留抵及待认证进项税额。

2、非流动资产结构分析

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
可供出售金融资产	—	—	—	—	8,553.06	1.26	3,692.68	8.42
长期股权投资	2,979.12	0.37	2,437.72	0.37	2,462.25	0.36	—	—
其他权益工具投资	32.41	0.00	11,709.10	1.78	—	—	—	—
其他非流动金融资产	39,744.59	4.93	8,415.00	1.28	—	—	—	—
投资性房地产	14,840.48	1.84	15,360.72	2.33	14,313.16	2.12	2,637.14	6.01
固定资产	168,511.83	20.90	158,777.41	24.07	146,737.03	21.69	19,007.04	43.34
在建工程	37,304.03	4.63	9,196.41	1.39	9,210.89	1.36	32.32	0.07
无形资产	166,355.25	20.63	133,388.39	20.22	134,916.83	19.95	5,612.63	12.80
开发支出	45,707.92	5.67	37,670.24	5.71	27,726.71	4.10	1,629.83	3.72
商誉	283,673.76	35.18	224,927.52	34.10	190,902.47	28.22	7,458.58	17.01
长期待摊费用	16,101.17	2.00	14,394.43	2.18	10,518.49	1.56	0.93	0.00
递延所得税资产	25,290.88	3.14	25,692.39	3.90	14,317.95	2.12	3,489.28	7.96
其他非流动资产	5,907.50	0.73	17,586.30	2.67	116,753.51	17.26	297.42	0.68
合计	**806,448.95**	**100.00**	**659,555.62**	**100.00**	**676,412.34**	**100.00**	**43,857.87**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 43,857.87 万元、676,412.34 万元、659,555.62 万元和 806,448.95 万元，占资产总额的比例分别为 15.53%、43.39%、37.74%和 37.75%。公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产和商誉等。

（1）长期股权投资

2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司长期股权投资账面价值分别为 2,462.25 万元、2,437.72 万元和 2,979.12 万元，为对联营企业江苏韦达半导体有限公司、上海韦豪创芯投资管理有限公司和北京极豪科技有限公司的投资。

（2）其他权益工具投资

2019 年末和 2020 年 9 月末，公司其他权益工具投资账面价值分别为 11,709.10 万元和 32.41 万元，为持有的并非为交易目的台湾立昌先进科技股份有限公司股权，公司自 2019 年 1 月 1 日起，按财政部修订发布的《企业会计准则

第 22 号——金融工具确认和计量》准则指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益”的金融资产，列示为其他权益工具投资。2019 年 1 月 1 日前，上述投资在可供出售金融资产列示。

2020 年 9 月末，其他权益工具投资账面价值下降系经公司第五届董事会第十一次会议审议通过，全资子公司 Omnivision Holding（HongKong）Company Limited 于 2020 年 2 月 24 日以集中竞价交易方式出售了其持有的晶方科技无限售条件流通股 1,238,000 股。全资子公司 Omnivision Holding（HongKong）Company Limited 于 2020 年 2 月 25 日以集中竞价交易方式出售了其持有的晶方科技无限售条件流通股 1,058,794 股，本次减持后公司尚持有晶方科技股份 641,061 股。2020 年 4 月 24 日，经苏州晶方半导体科技股份有限公司 2019 年年度股东大会审议通过，全资子公司 Omnivision Holding（HongKong）Company Limited 获得派送红股、转增股本共计 256,425 股，派送红股、转增股本后共持有晶方科技有限公司 897,486 股。2020 年 7 月 14 日，全资子公司 Omnivision Holding（HongKong）Company Limited 以集中竞价交易方式出售了其持有的全部晶方科技无限售条件流通股 897,486 股。

（3）其他非流动金融资产

2019 年末和 2020 年 9 月末，公司其他非流动金融资产账面价值分别为 8,415.00 万元和 39,744.59 万元，为持有的青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）的权益工具投资。

根据财政部于 2017 年修订发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司将持有的青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）的权益工具投资自 2019 年 1 月 1 日起分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”进行计量。截至 2019 年 12 月 31 日，该金融资产的公允价值为 8,415.00 万元。2019 年 1 月 1 日前，上述投资在可供出售金融资产列示。

公司根据银信资产评估有限公司于 2020 年 3 月 31 日出具的《上海韦尔半导体股份有限公司拟了解所持有的青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）金融工具市场价值估值报告》（银信咨报字（2020）沪第 078 号）的估值结果。该金融资产采用第二层次公允价值计量，即根据市场公开报价考虑流动性风险后确定

计量项目的公允价值，金融资产公允价值为 8,415.00 万元。

2020 年 6 月，公司作为有限合伙人投资 20,000 万元认购青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）的基金份额。青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）作为战略投资者认购中芯国际集成电路制造有限公司科创板首次公开发行的股票。根据 2017 年修订发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司将此投资分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”进行计量。

（4）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 2,637.14 万元、14,313.16 万元、15,360.72 万元和 14,840.48 万元，占非流动资产的比例分别为 6.01%、2.12%、2.33%和 1.84%，主要为办公楼闲置区域对外出租。

2018 年，公司投资性房地产账面价值较上年末增加 11,676.03 万元，主要是豪威科技纳入合并报表范围，其部分闲置办公楼处于出租状态。

（5）固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 19,007.04 万元、146,737.03 万元、158,777.41 万元和 168,511.83 万元，占非流动资产的比例分别为 43.34%、21.69%、24.07%和 20.90%，主要为拥有所有权的土地、房屋及建筑物、专用设备、运输设备、办公及其他设备、固定资产装修，具体情况如下：

单位：万元

固定资产情况	2020.9.30				
项　目	折旧年限	原值	累计折旧	账面价值	成新率
拥有所有权的土地	无期限	23,597.00	—	23,597.00	100.00%
房屋及建筑物	20-40	104,273.50	9,740.29	94,533.20	90.66%
专用设备	2-10	113,320.39	65,605.23	43,551.43	38.43%
运输设备	3-5	502.00	203.90	297.48	59.26%
办公及其他设备	3-5	15,647.13	9,238.80	6,192.07	39.57%
固定资产装修	10	612.46	271.82	340.65	55.62%
合　计		**257,952.47**	**85,060.05**	**168,511.83**	**65.33%**
固定资产情况	**2019.12.31**				
项　目	**折旧年限**	**原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**成新率**
拥有所有权的土地	无期限	24,172.53	—	24,172.53	100.00%

房屋及建筑物	20-40	104,771.39	7,901.56	96,869.83	92.46%
专用设备	2-10	86,694.18	48,284.81	34,245.65	39.50%
运输设备	3-5	452.44	283.20	168.63	37.27%
办公及其他设备	3-5	8,909.77	5,750.77	2,942.73	33.03%
固定资产装修	10	612.46	234.43	378.03	61.72%
合　计		**225,612.77**	**62,454.77**	**158,777.41**	**70.38%**
固定资产情况	**2018.12.31**				
项　目	**折旧年限**	**原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**成新率**
拥有所有权的土地	无期限	23,780.99	—	23,780.99	100.00%
房屋及建筑物	20-40	91,709.47	5,732.72	85,976.74	93.75%
专用设备	2-10	69,854.70	32,240.89	33,461.91	47.90%
运输设备	3-5	412.85	213.51	199.33	48.28%
办公及其他设备	3-5	7,133.27	4,063.24	2,867.53	40.20%
固定资产装修	10	627.46	176.94	450.53	71.80%
合　计		**193,518.73**	**42,427.30**	**146,737.03**	**75.83%**
固定资产情况	**2017.12.31**				
项　目	**折旧年限**	**原值**	**累计折旧**	**账面价值**	**成新率**
拥有所有权的土地	无期限	—	—	—	—
房屋及建筑物	20-40	15,561.77	1,012.09	14,549.68	93.50%
专用设备	2-10	6,398.65	3,026.55	3,372.10	52.70%
运输设备	3-5	212.46	140.03	72.44	34.09%
办公及其他设备	3-5	1,141.27	641.72	499.56	43.77%
固定资产装修	10	627.46	114.19	513.27	81.80%
合　计		**23,941.62**	**4,934.58**	**19,007.04**	**79.39%**

2018 年末，公司固定资产账面价值较上年末增加 127,729.98 万元，增幅 672.01%，主要原因系将豪威科技纳入合并报表范围，拥有所有权的土地、房屋及建筑物、机器设备等大幅增加。

2019 年，公司固定资产账面价值较上年末增加 12,040.38 万元，增幅 8.21%，主要原因系子公司豪威半导体厂房工程、安装设备等转固以及将思比科纳入合并报表范围。

（6）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 32.32 万元、9,210.89 万元、9,196.41 万元和 37,304.03 万元，占非流动资产的比例分别为 0.07%、1.36%、1.39%和 4.63%，占比较低，主要为子公司豪威半导体晶圆测试及晶圆重构生产线项目

（二期）待安装设备等。

（7）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 5,612.63 万元、134,916.83 万元、133,388.39 万元和 166,355.25 万元，占非流动资产的比例分别为 12.80%、19.95%、20.22%和 20.63%，主要为专利权及专有技术、商标、自主研发、土地使用权和软件等，具体情况如下：

单位：万元

无形资产情况	2020.9.30		
项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	23,268.87	2,631.45	20,637.42
软件	5,299.35	3,853.32	1,446.03
专利权及专有技术	192,527.46	113,684.23	78,843.23
商标	48,545.96	18,799.05	29,746.91
自主研发	52,402.19	16,720.53	35,681.67
合　计	**322,043.83**	**155,688.58**	**166,355.25**
无形资产情况	**2019.12.31**		
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	23,798.80	2,245.04	21,553.76
软件	5,493.66	3,829.48	1,664.19
专利权及专有技术	146,172.03	95,145.95	51,026.08
商标	42,686.29	15,809.52	26,876.77
自主研发	41,414.91	9,147.31	32,267.59
合　计	**259,565.69**	**126,177.30**	**133,388.39**
无形资产情况	**2018.12.31**		
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	23,435.57	1,621.52	21,814.05
软件	4,024.44	2,476.04	1,548.40
专利权及专有技术	141,602.71	70,240.70	71,362.01
商标	40,859.37	11,434.67	29,424.70
自主研发	13,292.28	2,524.61	10,767.67
合　计	**223,214.37**	**88,297.54**	**134,916.83**
无形资产情况	**2017.12.31**		
项目	**原值**	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	—	—	—
软件	1,537.26	425.81	1,111.45
专利权及专有技术	6,296.31	1,795.78	4,500.53

商标	1.90	1.25	0.65
自主研发	—	—	—
合　计	**7,835.47**	**2,222.84**	**5,612.63**

2018 年末，公司无形资产账面价值较上年末增加 129,304.19 万元，增幅 2,303.81%，主要系将豪威科技纳入合并报表范围，专利权及专有技术等大幅增加。豪威科技作为全球第三大 CMOS 图像传感器设计企业，经过多年研发积累，专利技术成果丰厚，截至 2020 年 6 月末，公司拥有专利 4,078 项，其中发明专利 3,956 项（其中豪威科技及子公司发明专利 3,843 项）。

2020 年 9 月末，公司无形资产账面价值较上年末增加 32,966.85 万元，增幅 24.71%，主要系购买 Synaptics Incorporated TDDI 增加的专利权及专有技术。

（8）开发支出

报告期各期末，公司开发支出账面价值分别为 1,629.83 万元、27,726.71 万元、37,670.24 万元和 45,707.92 万元，占非流动资产的比例分别为 3.72%、4.10%、5.71%和 5.67%，主要为图像传感器研发项目支出。

2018 年末和 2019 年末，开发支出较上年末分别增加 26,096.88 万元和 9,943.53 万元，主要为图像传感器研发支出增加。

（9）商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 7,458.58 万元、190,902.47 万元、224,927.52 万元和 283,673.76 万元，占非流动资产的比例分别为 17.01%、28.22%、34.10%和 35.18%。

2018 年末，商誉账面价值较上年末增加 183,443.89 万元，系合并豪威科技形成。豪威科技由最终控制方虞仁荣于 2018 年 4 月从第三方收购，根据企业会计准则，应视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时起一直是一体化存续下来的，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理形成。

2019 年末，商誉账面价值较上年末增加 34,025.05 万元，系当年完成重大资产重组合并非同一控制下的思比科、视信源形成。

2020 年 9 月末，商誉账面价值较上年末增加 58,746.23 万元，主要系公司 2020 年收购上海芯仑以及 TDDI 形成。

公司于每年度终了分别进行了商誉减值测试，相关资产组预计未来现金流量的现值计算的可回收价值均大于包含全部商誉的相关资产组的账面价值，不需要计提减值。

① 商誉最近一期期末明细情况

2020 年 9 月 30 日，公司合并报表商誉账面价值 283,673.76 万元，分别为 2020 年收购上海芯仑、2020 年收购 TDDI、2019 年收购豪威科技、2019 年收购思比科、2014 年收购北京泰合志恒、2014 年收购无锡中普微形成，具体如下：

单位：万元

项　目	账面原值	占比	减值准备
豪威科技	183,443.89	64.67%	—
TDDI	43,084.52	15.19%	
思比科	34,025.05	11.99%	—
上海芯仑	15,661.71	5.52%	—
北京泰合志恒	4,186.10	1.48%	—
无锡中普微	3,272.49	1.15%	—
合　计	**283,673.76**	**100.00%**	**—**

截至 2020 年 9 月 30 日，公司因收购豪威科技、TDDI、思比科、芯仑光电、泰合志恒和无锡中普微形成的商誉占比分别为 64.67%、15.19%、11.99%、5.52%、1.48%和 1.15%，因收购豪威科技、TDDI 和思比科形成的商誉占比超过 90%。

② 商誉对应资产的实际业绩与预计业绩的对比情况

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求，公司每年年终对商誉的相关资产组进行减值测试，截至 2019 年 12 月 31 日的减值测试结果如下：

单位：万元

项　目	北京豪威	思比科	北京泰合志恒	无锡中普微
未确认归属于少数股东权益的商誉账面余额	755,080.05	5,858.96		9,817.46
包含归属于少数股东权益的商誉账面余额（1）	938,523.94	39,884.01	4,186.10	13,089.94
资产组的账面价值（2）	310,658.60	5,170.23	4,732.51	2,418.06

项　目	北京豪威	思比科	北京泰合志恒	无锡中普微
包含整体商誉的资产组账面价值（3=1+2）	1,249,182.54	45,054.24	8,918.60	15,508.01
资产组预计未来现金流量现值（可回收金额）（4）（注）	1,266,800.00	82,200.00	10,400.00	16,400.00
商誉减值损失（5=3-4）				
归属于上市公司股东的商誉减值损失				

注：以上表格中的资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）和下表中 2020 年预计业绩数据利用了银信资产评估有限公司于 2020 年 4 月 2 日出具的《上海韦尔半导体股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试所涉及的北京豪威科技有限公司含合并商誉在内相关资产组可收回金额评估报告》（银信财报字（2020）沪第 096 号）、《上海韦尔半导体股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试所涉及的北京思比科微电子技术股份有限公司含全部商誉相关资产组可收回金额评估报告》（银信财报字（2020）第 097 号）、《上海韦尔半导体股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试所涉及的北京泰合志恒科技有限公司含全部商誉相关资产组可收回金额评估报告》（银信财报字（2020）第 098 号）、《上海韦尔半导体股份有限公司以财务报告为目的拟进行商誉减值测试所涉及的无锡中普微电子有限公司含全部商誉相关资产组可收回金额评估报告》（银信财报字（2020）沪第 094 号）的评估结果。

公司结合发展规划、历年经营趋势和市场竞争等因素综合分析，预测未来年度的营业收入、成本、费用及相关税费，并结合各项财务指标及经营计划，测算出预测期内各期折旧摊销、扣税后付息债务利息和追加资本情况。通过上述方法预测公司未来各期的税前净现金流量。具体计算公式如下：

资产组净现金流（经营性资产）＝息税前利润（EBIT）+折旧及摊销－资本性支出—营运资金追加

息税前利润（EBIT）=营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用－财务费用（注：财务费用不包含付息债务对应的利息支出。）

所以在对商誉对应资产实际业绩与预计业绩进行对比时，主要对息税前利润（EBIT）进行对比。具体对比情况如下：

商誉对应资产	货币单位	2020 年 1-9 月实际业绩	2020 年预计业绩（注）
北京豪威	万美元	30,737.38	38,617.47
思比科	人民币万元	10,340.5	7,121.44
泰合志恒	人民币万元	-1,520.06	-254.66
无锡中普微	人民币万元	-476.49	-160.72
TDDI	万美元	-576.90	496.77

商誉对应资产	货币单位	2020 年 1-9 月实际业绩	2020 年预计业绩（注）
芯仑光电	人民币万元	-295.57	-1,519.39

A. 收购北京豪威、思比科形成的商誉不存在减值风险

豪威科技和思比科 2020 年 1-9 月实现的息税前利润分别占 2020 年预计息税前利润的 79.59%和 145.20%，由于半导体行业具有一定的季节性特征，通常三、四季度为行业销售旺季，此外受新冠肺炎影响，二季度末以来多国开始陆续复工复产，预计下半年销售及利润情况将好于上半年，上述公司实际业绩与预计业绩不存在明显差异，因此收购豪威科技和思比科形成的商誉不存在较大的减值风险。

B. 收购无锡中普微形成的商誉不存在减值风险

无锡中普微 2020 年 1-9 月实现息税前利润-476.49 万元，全年预计息税前利润-160.72 万元，实际业绩与预计业绩不存在明显差异，但处于亏损状态，主要原因是由于无锡中普微一直从事射频芯片中 2G/3G 功率放大器的研发，随着 2G/3G 市场的逐渐萎缩，产品没有更新迭代，报告期内营业收入逐渐下降。2019 年无锡中普微开始转型产品类型，重点开发 5G 手机用开关/天线调谐开关等产品，产品开发及推广需约 2 年时间，短期内公司经营业绩与预计业绩存在一定的差异。但在国际贸易摩擦加剧和国产替代趋势的背景下，随着 5G 渗透率逐年提升，市场总量大幅提升，无锡中普微客户群体也逐渐扩大，公司产品也逐渐进入传音、联想等手机的应用方案中，预计业绩将大幅提升。因此收购无锡中普微形成的商誉不存在较大的减值风险。

C. 收购北京泰合志恒形成的商誉不存在减值风险

北京泰合志恒 2020 年 1-9 月实现息税前利润-1,339.86 万元，全年预计息税前利润的-254.66 万元。北京泰合志恒实际业绩小于预计业绩，处于亏损状态，主要受新冠疫情影响，国家广电总局对于装载高清卫星直播芯片的四代机的整体推进没有实质进展，导致整体销售订单较少。北京泰合志恒正在研发的应用于安防领域的 MCU，目前该产品国产化程度较低，未来市场前景较好。北京泰合志恒本计划于 10 月份完成设计，并于 2020 年底进行量产，但由于新冠疫情的影响，预计将于 2021 年完成量产。在国际贸易摩擦加剧和国产替代趋势的背景下，集

成电路国产化程度将大幅提升，随着北京泰合志恒产品的量产及推广，预计业绩将大幅提升。因此收购北京泰合志恒形成的商誉不存在较大的减值风险。

综上所述，公司对 TDDI 和上海芯仑的收购分别于 2020 年 4 月和 2020 年 5 月完成并纳入公司合并报表范围，其形成的商誉截至 2020 年 6 月 30 日的减值可能性很小；豪威科技、思比科和无锡中普微 2020 年 1-9 月实际业绩与预计业绩不存在明显差异；北京泰合志恒 2020 年 1-9 月实际业绩与预计业绩存在一定差异，主要受新冠疫情影响，国家广电总局对于装载高清卫星直播芯片的四代机的整体推进没有实质进展，导致整体销售订单较少，但因收购北京泰合志恒形成的商誉占 2020 年 9 月 30 日商誉账面价值的 1.48%，占比较小。因此，公司收购资产形成的商誉不存在较大的减值风险。

（10）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 0.93 万元、10,518.49 万元、14,394.43 万元和 16,101.17 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、1.56%、2.18%和 2.00%。

2018 年末，长期待摊费用账面价值较上年末增加 10,517.55 万元，主要原因系将豪威科技纳入合并报表范围。

2019 年末，长期待摊费用账面价值较上年末增加 3,875.95 万元，主要系软件许可权和装修费增加。

（11）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 297.42 万元、116,753.51 万元、17,586.30 万元和 5,907.50 万元，占非流动资产的比例分别为 0.68%、17.26%、2.67%和 0.73%，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付款	2,823.46	13,250.36	29,121.91	—
押金及预付款项	832.64	519.76	1,204.18	—
预付设备款	24.13	70.84	95.98	31.97
子公司要员险	—	—	267.76	255.45
预付装修费	227.27	257.24	5.28	10.00

项　目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股权转让投资款	—	—	86,058.38	—
投资意向金	2,000.00	3,488.10	—	—
合　计	**5,907.50**	**17,586.30**	**116,753.51**	**297.42**

2018 年末和 2019 年末，公司预付款余额分别为 29,121.91 万元和 13,250.36 万元，其形成及变化原因详见本节“一、财务状况分析/（一）资产结构分析/1、流动资产结构分析/（9）一年内到期的非流动资产”。

2018 年末，股权转让投资款 86,058.38 万元系预付瑞滇投资管理有限公司收购芯能投资、芯力投资各 100%的股权转让款，该股权在 2019 年 1 月交割完毕。

（二）负债结构分析

项　目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动负债	695,529.94	63.30	760,552.07	79.88	454,209.06	58.87	155,798.08	95.33
非流动负债	403,181.56	36.70	191,532.60	20.12	317,354.01	41.13	7,628.65	4.67
合计	**1,098,711.50**	**100.00**	**952,084.67**	**100.00**	**771,563.07**	**100.00**	**163,426.73**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 163,426.73 万元、771,563.07 万元、952,084.67 万元和 1,098,711.50 万元，其中流动负债占负债总额的比例分别为 95.33%、58.87%、79.88%和 63.30%，负债结构变化主要受长期借款余额变动影响。

1、流动负债结构分析

项　目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
短期借款	309,893.17	44.55	165,418.33	21.75	159,970.48	35.22	48,938.46	31.41
应付票据	—	—	—	—	10,000.00	2.20	5,000.00	3.21
应付账款	191,336.93	27.51	188,158.69	24.74	129,543.29	28.52	23,761.95	15.25
预收款项	—	—	12,832.33	1.69	21,422.44	4.72	598.15	0.38
合同负债	15,794.04	2.27	—	—	—	—	—	—
应付职工薪酬	17,193.50	2.47	18,326.06	2.41	14,727.46	3.24	1,090.85	0.70
应交税费	31,803.73	4.57	16,605.18	2.18	15,240.90	3.36	3,488.05	2.24
其他应付款	99,188.38	14.26	114,554.54	15.06	101,904.49	22.44	72,920.62	46.80

一年内到期的非流动负债	30,320.20	4.36	244,656.94	32.17	1,400.00	0.31	—	—
合　计	**695,529.94**	**100.00**	**760,552.07**	**100.00**	**454,209.06**	**100.00**	**155,798.08**	**100.00**

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 155,798.08 万元、454,209.06 万元、760,552.07 万元和 695,529.94 万元，主要由短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债等构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项　目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
信用借款	—	1,710.00	5,990.00	—
保证借款	206,352.11	112,577.00	109,052.49	—
质押借款	4,399.01	525.19	580.51	461.95
抵押借款	—	—	—	—
抵押保证借款	60,000.00	40,000.00	30,000.00	—
质押保证借款	—	10,606.14	14,347.48	13,976.51
担保借款	39,142.04	—	—	34,500.00
合　计	**309,893.17**	**165,418.33**	**159,970.48**	**48,938.46**

公司短期借款主要用于日常营运资金周转。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 48,938.46 万元、159,970.48 万元、165,418.33 万元和 309,893.17 万元，占流动负债的比例分别为 31.41%、35.22%、21.75%和 44.55%，主要为信用借款、保证借款、抵押保证借款和质押保证借款。

2018 年末，公司短期借款余额较 2017 年末增加 111,032.02 万元，主要由于公司当年以自有资金收购豪威科技股权支付现金较多，向金融机构增加了短期借款用于日常营运资金周转。

2020 年 9 月末，公司短期借款余额较 2019 年末增加 144,474.84 万元，主要是公司以自有资金购买 TDDI 业务、芯仑光电，向金融机构增加了短期借款用于日常营运资金周转。

报告期内，公司银行借款不存在逾期还款的情况。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 23,761.95 万元、129,543.29 万元、188,158.69 万元和 191,336.93 万元，占流动负债的比例分别为 15.25%、28.52%、24.74%和 27.51%，主要系按客户的订货需求和销售部门所预测的未来市场需求委托晶圆代厂进行生产和封测所产生的采购款。

2018 年末，公司应付账款余额较上年末增加 105,781.34 万元，主要是将豪威科技纳入合并报表范围，应付供应商款项增加。

2019 年末，公司应付账款余额较上年末增加 58,615.40 万元，主要系随着 CMOS 产品市场需求和公司销售收入的增长，对供应商采购规模随之大幅增长。

（3）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 72,920.62 万元、101,904.49 万元、114,554.54 万元和 99,188.38 万元，占流动负债的比例分别为 46.80%、22.44%、15.06%和 14.26%，包括应付利息和其他应付款项。

公司应付利息的具体构成情况如下：

单位：万元

项　目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
长期借款应付利息	782.09	1,349.69	882.55	6.43
短期借款应付利息	580.83	266.89	464.52	77.61
合计	**1,362.92**	**1,616.58**	**1,347.07**	**84.04**

公司其他应付款项的具体构成情况如下：

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
应付销售返点	53,337.81	54.52	36,734.39	32.53	24,325.14	24.19	—	—
应付工程款	4,608.35	4.71	4,513.97	4.00	3,047.21	3.03	—	—
应付销售佣金	—	—	2,116.34	1.87	987.35	0.98	—	—
待付款项	1,537.31	1.57	2,419.73	2.14	3,336.75	3.32	—	—
押金保证金	746.61	0.76	926.71	0.82	615.97	0.61	27.66	0.04
限制性股票回购义务	35,986.65	36.79	64,927.85	57.49	65,127.72	64.77	72,341.93	99.32
暂收款	—	—	—	—	—	—	115.17	0.16
代收代付款	—	—	—	—	—	—	71.16	0.10

其他	1,608.73	1.64	1,298.97	1.15	3,117.29	3.10	280.66	0.39
合计	**97,825.46**	**100.00**	**112,937.97**	**100.00**	**100,557.43**	**100.00**	**72,836.58**	**100.00**

报告期各期末，限制性股票回购义务余额分别为 72,341.93 万元、65,127.72 万元、64,927.85 万元和 35,986.65 万元，占其他应付款余额的比例分别为 99.32%、64.77%、57.49%和 36.79%，系公司于 2017 年实施限制性股票激励计划产生。

（4）一年内到期的非流动负债

2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 1,400.00 万元、244,656.94 万元和 30,320.20 万元，占流动负债的比例分别为 0.31%、32.17%和 4.36%。2019 年末，一年内到期的非流动负债余额较大主要系豪威科技向中国银行澳门分行和招商银行纽约分行的银团贷款余额 3.35 亿美元将于 2020 年 2 月到期，将其重分类至一年内到期的非流动负债。

2、非流动负债结构分析

项目	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
长期借款	300,920.34	74.64	92,800.00	48.45	229,032.94	72.17	7,000.00	91.76
预计负债	88,868.36	22.04	88,725.10	46.32	79,228.92	24.97	—	—
递延收益	2,318.10	0.57	859.37	0.45	762.49	0.24	36.73	0.48
递延所得税负债	11,074.76	2.75	9,148.13	4.78	8,329.66	2.62	591.92	7.76
合计	**403,181.56**	**100.00**	**191,532.60**	**100.00**	**317,354.01**	**100.00**	**7,628.65**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 7,628.65 万元、317,354.01 万元、191,532.60 万元和 403,181.56 万元，主要由长期借款、预计负债、递延所得税负债构成。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 7,000.00 万元、229,032.94 万元、92,800.00 万元和 300,920.34 万元，占非流动负债的比例分别为 91.76%、72.17%、48.45%和 74.64%。

2018 年末，长期借款余额较上年末增加 222,032.94 万元，主要原因为将豪

威科技纳入合并报表范围。豪威科技长期借款主要为因 2016 年私有化向中国银行澳门分行、招商银行纽约分行的银团借款，到期日为 2020 年 2 月 3 日。

2019 年末，长期借款余额较上年末下降 136,232.94 万元，主要系一年内到期的长期借款转入一年内到期的非流动负债列示。

2020 年 9 月末，长期借款余额较 2019 年末增加 208,120.34 万元，主要原因为 2 月份新增 3 亿美元长期借款。豪威科技向中国银行澳门分行和招商银行纽约分行的银团贷款余额 3.35 亿美元于 2020 年 2 月 3 日到期后美国豪威还款 3,500 万美元，剩余定期贷款 1.65 亿美元及循环贷款 1.35 亿美元。于 2020 年 2 月 22 日，豪威科技及其子公司 Seagull Investment、Seagull International、美国豪威与中国银行澳门分行、招商银行纽约分行签署《修改信贷和担保合同的第一修正合同》（“First Amendment to the Amended and Restated Credit and Guarantee Agreement”）以及相关文件。原《修改信贷和担保合同》的剩余定期贷款 1.65 亿美元及循环贷款 1.35 亿美元变更为定期贷款 1 亿美元及 2 亿美元循环贷款，到期日为 2023 年 2 月 3 日。其中 2 亿元借款循环贷款，可于 2023 年 2 月 3 日之前的任意时间偿还，剩余 1 亿美元借款定期贷款，美国豪威应于 2021 年 2 月 3 日偿还定期贷款的 20%，即 2,000 万美元，于 2022 年 2 月 3 日偿还定期贷款的 30%，即 3,000 万美元，于 2023 年 2 月 3 日偿还定期贷款的 50%，即 5,000 万美元。上述借款（包括定期贷款和循环贷款）年利率均为 LIBOR 加 2.0%，按季度付息。

（2）预计负债

2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司预计负债余额分别为 79,228.92 万元、88,725.10 万元和 88,868.36 万元，占非流动负债的比分别为 24.97%、46.32%和 22.04%。预计负债具体构成如下：

单位：万元

项　目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
不确定税项	87,592.68	88,148.80	78,557.04	—
亏损合同	1,275.68	576.31	671.87	—
合　计	**88,868.36**	**88,725.10**	**79,228.92**	—

A、不确定税项

（a）公司子公司美国豪威在美国联邦和加州报税过程中向美国联邦政府和加州政府申领研发税务抵扣。在研发税务抵扣的计算中，美国豪威按照合理的方法确定各个研发项目薪资及费用。但是美国联邦和加州税务机构仍然可能会对美国豪威采取的对各个研发项目薪资及费用的确认方式提出质疑及调整。美国豪威已经对税务优惠申领可能产生的税务风险进行了最佳估计。

（b）公司子公司 OmniVision International Holding Limited 在 2006 到 2009 年间在公司注册地之外从事经营活动。从事经营活动所在地的当地政府有可能会质疑该公司在当地的营业活动已构成常驻机构，从而要求该公司向当地政府缴纳所得税。美国豪威已经对上述可能产生的税务风险进行了最佳估计。

（c）公司子公司美国豪威向公司子公司 OmniVision International Holding Limited 分摊了部分管理服务费用。美国豪威对关联企业之间业务往来是否符合独立交易原则进行审核评估，并做了转让定价的研究。根据研究的结果，美国豪威向美国联邦政府和当地政府申报了所得税。但是美国联邦和当地的税务机构仍然可能会对美国豪威的转让定价提出质疑及调整。美国豪威已经对该方面可能产生的税务风险进行了最佳估计。

（d）公司子公司美国豪威向公司子公司 OmniVision International Holding Limited 转让了一部分无形资产的使用权。美国豪威对被转让的无形资产的使用权进行了价格评估。OmniVision International Holding Limited 根据市场价格向美国豪威支付特许权使用费。但是美国联邦税务机构仍然可能会对 OmniVision International Holding Limited 是否向美国豪威支付了足够的特许权使用费提出质疑及调整。美国豪威已经对该方面可能产生的税务风险进行了最佳估计。

（e）Seagull International Limited 为公司子公司美国豪威提供贷款。根据双方协议，贷款本金和部分应付利息将转为美国豪威的股东权益。因此美国豪威并没有对该部分应付利息代扣代缴预提所得税。但是美国联邦税务机构仍然可能会对美国豪威是否应代扣代缴该预提所得税提出质疑及调整。美国豪威已经对该方面可能产生的税务风险进行了最佳估计。

（f）根据 2018 年度美国豪威重组整体计划，一旦获得新加坡政府批准，OmniVision International Holding Limited 即将其所控的子公司 OmniVision

Technologies Singapore Pte. Ltd.转让给新成立的 OmniVision Technologies Development （HongKong）Company Limited。从美国税角度，美国联邦税务机构可能会认定 OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.的转让已于 2018 年 4 月 30 日发生。2019 年 4 月 26 日，在获得新加坡政府批准后，OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.100%的股权由 OmniVision International Holding Limited 实际转移至 OmniVision Technologies Development （HongKong）Company Limited 下。由于 OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.为非独立实体，转让 OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.视同转让其所拥有的资产与负债。美国联邦税务机构可能会对 OmniVision Technologies Singapore Pte.Ltd.的资产分类与估值提出质疑，认定 OmniVision Technologies Singapore Pte.Ltd.拥有会计报表外的无形资产，如客户关系类无形资产和商誉，由于转让客户关系类无形资产会涉及受控外国企业规则 SubpartF，相关资本利得需要缴税。美国豪威已经按照合理的方法确定重组事项的税务影响。美国联邦税务机构仍然可能会对转让 OmniVision Technologies Singapore Pte.Ltd.客户关系类无形资产的税务影响提出调整。美国豪威已经对税务重组可能产生的税务风险进行了最佳估计。

B、亏损合同

子公司豪威科技与部分晶圆代工厂签订了不可撤销的采购合同，因预计最终产品的可变现净值下降，导致履行该合同的预计成本超过预计收入而产生预计亏损。2020 年 9 月 30 日，公司已就尚未履行完毕的采购合同，计提了相关存货跌价准备，并且按预计亏损超过已计提的存货跌价准备的部分，计入预计负债。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要指标如下：

项　目	2020 年 1-9 月/ 2020.9.30	2019 年/ 2019.12.31	2018 年/ 2018.12.31	2017 年/ 2017.12.31
流动比率（倍）	1.91	1.43	1.94	1.53
速动比率（倍）	1.11	0.86	1.10	1.18
资产负债率（%）	51.43	54.48	49.49	57.85
资产负债率（母公司）（%）	21.62	20.66	64.21	54.87
息税折旧摊销前利润（万元）	252,281.30	164,766.85	83,275.75	20,079.97
利息保障倍数（倍）	9.68	3.75	2.45	5.79

经营活动产生的现金流量净额（万元）	37,824.10	80,533.52	79,000.66	-27,195.43

注：各指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=总负债/总资产
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销
利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.53、1.94、1.43 和 1.91，速动比率分别为 1.18、1.10、0.86 和 1.11，2019 年末流动比率、速动比率较低主要是公司长期借款即将到期导致一年内到期的非流动负债余额增加 243,256.94 万元，扣除该因素的影响，公司报告期内流动比率呈上升趋势、速动比率保持稳定，短期偿债能力良好。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 57.85%、49.49%、54.48%和 51.43%，整体呈略微下降趋势，整体偿债能力良好。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 20,079.97 万元、83,275.75 万元、164,766.85 万元和 252,281.30 万元，随着公司销售收入和盈利的大幅增长，偿债能力亦有所提升。

报告期各期，利息保障倍数分别为 5.79、2.45、3.75 和 9.68，公司 2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月利息保障倍数逐期增长，主要原因有：第一，2018 年豪威科技纳入公司合并报表范围，其私有化银团借款余额 4 亿元产生较大利息支出；第二，豪威科技 2017 年底，盈利开始状况逐步改善，韦尔股份董事长虞仁荣先生 2017 年 9 月起担任豪威科技 CEO，对豪威科技进行了经营战略和产品结构调整，战略性放弃了部分毛利率较低的产品，并将市场开拓、技术研发、产品设计等方面的资源向智能手机、安防监控、汽车、医疗、AR/VR 五大领域的重点产品集中，由此带来公司 2018 年、2019 年毛利率水平的大幅提高和净利润的大幅增长。随着公司利息保障倍数的提高，偿债能力显著提高。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-27,195.43 万元、79,000.66 万元、80,533.52 万元和 37,824.10 万元。随着公司外延并购和新产品的研发量产，公司销售收入和利润水平大幅增长，经营活动现金流明显改善。

报告期内，公司流动比率、速动比率和资产负债率与同行业可比上市公司比较情况如下：

1、流动比率、速动比率

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司行业分类为“C39——计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》，选取“C39——计算机、通信和其他电子设备制造业”行业大类代码下所有公司合计 421 家（截至 2020 年 9 月 30 日 A 股上市公司），剔除 ST 类公司 19 家，其他可比上市公司合计 402 家（注：可比公司选取标准和结果下同）。

报告期各期末，同行业上市公司流动比率、速动比率情况如下：

公司简称	2020.9.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
可比公司平均数	3.66	3.08	3.38	2.87	2.98	2.46	3.12	2.59
可比公司中位数	2.29	1.81	2.13	1.71	2.06	1.64	2.15	1.72
韦尔股份	1.91	1.11	1.43	0.86	1.94	1.10	1.53	1.18

数据来源：东方财富 Choice 数据。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均数及中位数，主要原因是公司流动负债余额相对较高，具体表现为：第一，公司 2017 年实施限制性股票激励计划，形成报告期各期末其他应付款限制性股票回购义务分别为 72,341.93 万元、65,127.72 万元、64,927.85 万元和 35,986.65 万元；第二，子公司韦尔香港 2018 年 7 月以现金 3,964.75 万美元收购北京豪威 1.9543%股权，公司 2018 年 8 月以现金 27,776.81 万元收购北京豪威 1.97%股权，公司 2018 年 12 月以现金 168,741.93 万元收购芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，外延并购和业务规模扩大对营运资金的需求增加，向金融机构的短期借款随之增加；第三，公司 2018 年将豪威科技纳入合并报表范围，豪威科技因 2016 年私有化向中国银行澳门分行、招商银行纽约分行的银团长期借款到期日为 2020 年 2 月 3 日，在 2019 年末的银团贷款余额 3.35 亿美元重分类至一年内到期的非流动负债。

2、资产负债率

单位：%

公司简称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
可比公司平均数	35.26	36.82	37.89	37.09
可比公司中位数	33.17	35.39	36.44	35.51
韦尔股份	51.43	54.48	49.49	57.85

数据来源：东方财富 Choice 数据。

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业上市公司平均数及中位数。其中，2017 年资产负债率为 57.85%，高于同行业平均水平的 37.09%，主要原因是公司 2017 年实施限制性股票激励计划，流动负债增加，年末其他应付款限制性股票回购义务余额 72,341.93 万元。2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司资产负债率保持在 50%左右，主要系先后以现金收购北京豪威部分股权、芯能投资股权、芯力投资股权、Synaptics Incorporated 基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务等，向金融机构增加了长期和短期借款用于日常营运资金周转。

报告期内，由于外延并购和业务规模扩大对营运资金的需求增加，向金融机构的借款随之增加，公司流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均数及中位数，资产负债率略高于同行业上市公司平均数及中位数，总体来看，主要偿债指标处于合理水平，偿债能力良好。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次/年）	4.46	6.78	8.43	3.25
存货周转率（次/年）	1.95	2.42	3.37	4.37

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

公司营运能力较强。报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.25、8.43、6.78 和 4.46。2018 年，豪威科技并入公司合并报表，豪威科技应收账款账期相对较短，公司应收账款周转率大幅提高。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.37、3.37、2.42 和 1.95。公司 2018 年存货周转率下降的主要原因是豪威科技并入公司合并报表，豪威科技 CMOS 图像传感器产品的生产和备货周期相对较长，公司在产品和库存商品余额比例相对

增加。公司 2019 年存货周转率下降的主要原因是豪威科技在 6 月份发布了 3200 万像素和 4800 万像素新产品，由于产品市场需求增长，公司加大了新产品的生产和备货量。此外，由于全球高端晶圆代工厂产能持续紧张，公司根据晶圆厂排产周期合理安排备货进度，在产品有所增加。总体而言，存货周转率处于合理水平。

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率和同行业上市公司对比情况如下：

1、应收账款周转率

单位：次/年

公司简称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
可比公司平均数	3.26	4.85	5.27	5.44
可比公司中位数	2.39	3.51	3.55	3.63
韦尔股份	4.46	6.78	8.43	3.25

数据来源：东方财富 Choice 数据。

公司 2017 年应收账款周转率与同行业上市公司基本一致。2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，应收账款周转率高于同行业上市公司，主要原因是 2018 年 4 月 28 日起豪威科技并入公司合并报表，豪威科技应收账款账期相对较短。合并前，公司客户账期通常为月结 90 天左右，而豪威科技的客户账期一般为月结 30-60 天。

2、存货周转率

单位：次/年

公司简称	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
可比公司平均数	2.99	4.42	4.54	4.82
可比公司中位数	2.45	3.70	3.91	4.06
韦尔股份	1.95	2.42	3.37	4.37

数据来源：东方财富 Choice 数据。

公司 2017 年存货周转率与同行业上市公司基本一致。2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，存货周转率略低于同行业上市公司，主要原因是 2018 年 4 月 28 日起豪威科技并入公司合并报表，在产品、库存商品大幅增加，豪威科技上游晶圆代工厂主要为全球最大的晶圆厂，受近年来晶圆厂产能持续紧张、晶圆厂排产周期以及 CMOS 图像传感器产业链较长（通常至少为 16 周）特点的影响，豪威

科技产品备货相比合并前公司自身设计业务的产品周期更长，因此公司收购豪威科技后，存货周转率有所略低于同行业上市公司。

2018 年和 2019 年，存货周转率逐年有所下降，主要是存货中在产品余额增加导致存货余额增加，具体原因表现在：第一，手机摄像头市场需求快速增长，多摄像头手机成为主流，部分手机厂商的新机型已搭载五摄、六摄甚至七摄，且单位摄像头的价值量快速提升；第二，2019 年 6 月，豪威科技先后发布首款 0.8 微米 3200 万像素和 0.8 微米 4800 万像素图像传感器，该产品采用豪威科技的 PureCel®Plus 晶片堆叠技术，可为主流智能手机提供一流的静态图像和视频捕捉，技术水平全球领先，产品市场需求大幅增长，公司根据市场需求和订单状况加大了产品生产和备货量；第三，全球高端晶圆代工厂产能持续紧张，公司根据晶圆厂排产周期合理安排备货进度。

综合来看，公司应收账款周转率较高，存货周转率略低于同行业上市公司平均水平是由市场状况和经营策略决定的，仍处于合理水平，公司整体营运能力较强。

（五）公司最近一期末持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他人款项和委托理财等财务性投资情况

1、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

（1）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

① 财务性投资的认定标准

根据中国证监会 2020 年 2 月发布的《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）》的相关规定，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据中国证监会 2016 年 3 月发布的《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》的相关规定，财务性投资除监管指引中已明确的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。

根据中国证监会 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》的相关规定，（1）财务性投资的类型包括不限于：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。（2）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。（3）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%（不包括对类金融业务的投资金额）。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。

② 类金融业务的认定标准

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》的相关规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（2）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务

公司于 2020 年 6 月 19 日召开董事会审议通过本次公开发行可转换公司债券的相关议案。经逐项对照，自本次发行董事会决议日前六个月（2019 年 12 月 19 日）起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务，具体如下：

① 类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存

在实施或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

② 投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司未投资并购基金，投资的产业基金有青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）和杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙），具体情况如下：

A.聚源芯星

名称	青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	230,500 万元		
成立日期	2020-06-04		
执行事务合伙人	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	上海新阳半导体材料股份有限公司	13.0152%
	2	中微半导体设备（上海）股份有限公司	13.0152%
	3	澜起投资有限公司	8.6768%
	4	上海韦尔半导体股份有限公司	8.6768%
	5	上海新昇半导体科技有限公司	8.6768%
	6	天津中环半导体股份有限公司	8.6768%
	7	深圳市汇顶科技股份有限公司	8.6768%
	8	上海徕木电子股份有限公司	4.3384%
	9	聚辰半导体股份有限公司	4.3384%
	10	安集微电子科技（上海）股份有限公司	4.3384%
	11	珠海全志科技股份有限公司	4.3384%
	12	宁波江丰电子材料股份有限公司	4.3384%
	13	盛美半导体设备（上海）股份有限公司	4.3384%
	14	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	4.3384%
	15	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	0.2169%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	中芯国际集成电路制造有限公司	1.0868%

B.杭州豪芯

名称	杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	60,000 万元		
成立日期	2020-08-20		
执行事务合伙人	虞仁荣		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	韦尔股份	50.00%

	2	虞仁荣	49.00%
	3	浙江韦尔	1.00%
对外投资	暂无对外投资		

上述基金的对外投资及拟对外投资主要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，以拓展客户、渠道为目的，符合公司主营业务及战略发展方向。其中，中芯国际集成电路制造有限公司为公司报告期内主要供应商。杭州豪芯拟参与芯片、半导体产业上下游公司首次公开发行的战略配售。公司通过上述产业基金投资，能够对公司供应链的稳定，对新技术、新产品方向的拓展起到积极作用，符合公司的战略及发展方向。

因此，根据《再融资业务若干问题解答》，上述产业基金不界定为财务性投资。

③ 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在对外资金拆借的情形。

④ 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在将资金以委托贷款形式对外借予他人的情形。

⑤ 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形

⑥ 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

⑦ 非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司不存在投资金融业务的情形。

⑧ 权益工具投资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书摘要签署日，公司实施的权益工具投资为北京极豪、韦豪创芯，具体情况如下：

A. 北京极豪

北京极豪为公司 2020 年 2 月投资的企业，其主营业务为手机屏下指纹解决方案设计与销售，公司拟向北京极豪销售传感器，用于其手机屏下指纹解决方案。北京极豪基本情况如下：

名称	北京极豪科技有限公司		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2020-02-27		
法定代表人	陈可卿		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	北京极感科技有限公司	55.00%
	2	上海韦尔半导体股份有限公司	45.00%
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；基础软件服务、应用软件服务（不含医用软件）；计算机系统服务；销售机械设备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、计算机、软件及辅助设备、日用品；企业管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。		

B. 韦豪创芯

韦豪创芯为公司子公司浙江韦尔股权投资有限公司于 2020 年 7 月投资的企业，拟围绕公司产业链上下游或行业相关的产业进行投资，韦豪创芯目前暂无对外投资。韦豪创芯基本情况如下：

名称	上海韦豪创芯投资管理有限公司		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2020-07-31		
法定代表人	周思远		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	浙江韦尔股权投资有限公司	25.00%
	2	上海淦众管理咨询合伙企业（有限合伙）	30.00%
	3	上海隐鋆管理咨询合伙企业（有限合伙）	45.00%
经营范围	投资管理		

注：上海淦众管理咨询合伙企业（有限合伙）和上海隐鋆管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人均为周思远，均为其控制的企业。

北京极豪和韦豪创芯系公司或子公司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，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

（3）公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，具体分析如下：

① 交易性金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 1,322.01 万元，占期末净资产的比例为 0.13%，为 2018 年 5 月购买的 1,000 万元“谱成本固 1 号私募证券投资基金”私募基金份额，该产品属于无固定存续期、契约型开放式、非保本浮动收益型产品。每日的份额净值由托管人复核确认，账务处理上确认为交易性金融资产，按资产负债表日公司持有的份额乘以份额净值确定公允价值。该交易性金融资产占比较小，不属于金额较大、期限较长的财务性投资。

② 其他权益工具投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面余额为 32.41 万元，占期末净资产的比例为 0.00%，占比较小，为对立昌先进的投资，具体情况如下：

被投资单位	期末余额（万元）	持股数量（股）	主营业务	资金来源
立昌先进	32.41	1,530,000	芯片封装	自有资金
合　计	32.41			

A. 立昌先进

立昌先进为公司于 2015 年 4 月投资的企业，主要从事半导体产品封装业务，报告期内立昌先进一直为公司主要供应商，为公司半导体分立器件及 IC 等产品提供芯片封装服务。

晶方科技、立昌先进均为公司供应商，系公司或子公司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，符合公司主营业务及战略发展方向。根据《再融资业务若干问题解答》，上述投资不属于财务性投资。

③ 长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面余额为 2,979.12 万元，占期末净资产的比例为 0.30%，占比较小，为对联营企业江苏韦达、北京极豪和韦豪创芯的投资，具体情况如下：

被投资单位	期末余额（万元）	主营业务	资金来源
江苏韦达	2,381.37	半导体分立器件设计与销售	自有资金
北京极豪	359.31	屏下指纹模组设计与销售	自有资金
韦豪创芯	238.44	投资管理	自有资金
合　计	2,979.12		

A. 江苏韦达

江苏韦达为公司于 2018 年 3 月投资的企业，其主营业务为半导体产品设计与销售，主要产品为大功率分立器件。公司主要向其采购半导体分立器件等产品，能够有效补充公司半导体产品线。江苏韦达基本情况如下

名称	江苏韦达半导体有限公司		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2018-01-22		
法定代表人	纪刚		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	海宁齐鑫炜邦股权投资合伙企业（有限合伙）	40.00%
	2	程万坡	35.00%
	3	上海韦尔半导体股份有限公司	25.00%
经营范围	半导体销售；电子元器件的设计、研发、制造与销售；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）。		

B. 北京极豪

北京极豪为公司 2020 年 3 月投资的企业，其主营业务为手机屏下指纹解决方案设计与销售，公司拟向北京极豪销售传感器，用于其手机屏下指纹解决方案。北京极豪基本情况如下：

名称	北京极豪科技有限公司
注册资本	1,000 万元

成立日期	2020-02-27		
法定代表人	陈可卿		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	北京极感科技有限公司	55.00%
	2	上海韦尔半导体股份有限公司	45.00%
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；基础软件服务、应用软件服务（不含医用软件）；计算机系统服务；销售机械设备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、计算机、软件及辅助设备、日用品；企业管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。		

C. 韦豪创芯

韦豪创芯为公司子公司浙江韦尔股权投资有限公司于 2020 年 7 月投资的企业，拟围绕公司产业链上下游或行业相关的产业进行投资，韦豪创芯目前暂无对外投资。韦豪创芯基本情况如下：

名称	上海韦豪创芯投资管理有限公司		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2020-07-31		
法定代表人	周思远		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	浙江韦尔股权投资有限公司	25.00%
	2	上海淦众管理咨询合伙企业（有限合伙）	30.00%
	3	上海隐鋆管理咨询合伙企业（有限合伙）	45.00%
经营范围	投资管理		

注：上海淦众管理咨询合伙企业（有限合伙）和上海隐鋆管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人均为周思远，均为其控制的企业。

江苏韦达、北京极豪和韦豪创芯均为公司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，符合公司主营业务及战略发展方向。根据《再融资业务若干问题解答》，上述投资不属于财务性投资。

④ 其他非流动金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面余额为 39,744.59 万元，占期末净资产的比例为 3.83%，占比较小，为公司对青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）和聚源芯星的投资，具体情况如下：

被投资单位	期末余额（万元）	对外投资标的	基金类型
青岛海丝民合	11,017.28	公司上下游或同行业相关公司	产业基金
聚源芯星	28,727.31	中芯国际集成电路制造有限公司	产业基金

被投资单位	期末余额（万元）	对外投资标的	基金类型
合　计	39,744.59		

A. 青岛海丝民合

名称	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）		
注册资本	235,000 万元		
成立日期	2017-11-14		
执行事务合伙人	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	青岛城投科技发展有限公司	43.56%
	2	青岛城市建设投资（集团）有限责任公司	43.56%
	3	青岛市即墨区城市开发投资有限公司	4.26%
	4	上海韦尔半导体股份有限公司	2.5532%
	5	北京赛微电子股份有限公司	2.5532%
	6	拉萨君品创业投资有限公司	1.2766%
	7	上海至纯结晶系统科技股份有限公司	1.2766%
	8	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	0.9574%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	青岛融通民和投资中心（有限合伙）	99.9998%
	2	苏州聿泉华创股权投资合伙企业（有限合伙）	77.0119%
	3	聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司	24.0000%
	4	青岛泰睿思微电子有限公司	22.5000%
	5	青岛聚能创芯微电子有限公司	21.0000%
	6	华勤技术有限公司	0.9551%

B. 聚源芯星

名称	青岛聚源芯星股权投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	230,500 万元		
成立日期	2020-06-04		
执行事务合伙人	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	上海新阳半导体材料股份有限公司	13.0152%
	2	中微半导体设备（上海）股份有限公司	13.0152%
	3	澜起投资有限公司	8.6768%
	4	上海韦尔半导体股份有限公司	8.6768%
	5	上海新昇半导体科技有限公司	8.6768%
	6	天津中环半导体股份有限公司	8.6768%
	7	深圳市汇顶科技股份有限公司	8.6768%
	8	上海徕木电子股份有限公司	4.3384%

	9	聚辰半导体股份有限公司	4.3384%
	10	安集微电子科技（上海）股份有限公司	4.3384%
	11	珠海全志科技股份有限公司	4.3384%
	12	宁波江丰电子材料股份有限公司	4.3384%
	13	盛美半导体设备（上海）股份有限公司	4.3384%
	14	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	4.3384%
	15	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	0.2169%
对外投资	序号	对外投资企业	投资占比
	1	中芯国际集成电路制造有限公司	1.0868%

青岛海丝民合和聚源芯星的对外投资主要围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以拓展客户、渠道为目的，符合公司主营业务及战略发展方向。其中中芯国际集成电路制造有限公司、青岛泰睿思微电子有限公司均为公司报告期主要供应商；华勤技术有限公司为公司报告期主要客户。公司通过投资上述产业基金，能够对公司供应链及客户的稳定，对新技术、新产品方向的拓展起到积极作用，符合公司的战略及发展方向。根据《再融资业务若干问题解答》，上述投资不属于财务性投资。

⑤ 其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面余额为 4,770.07 万元，占期末净资产的比例为 0.47%，主要为押金保证金、暂付暂借款、代收代付款、应收增值税出口退税等，上述其他应收款均因公司经营活动形成，不属于财务性投资。

⑥ 其他投资情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在借予他人款项、委托理财等财务性投资情形。

综上所述，除公司 2018 年 5 月购买的 1,000 万元“谱成本固 1 号私募证券投资基金”私募基金份额属于财务性投资外，公司最近一期末所持有的其他权益工具投资、长期股权投资、其他非流动金融资产、其他应收款均与公司主营业务密切相关，不属于财务性投资。

因此，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

2、本次募集资金具有必要性和合理性

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 244,000 万元（含），扣除发行费用后，全部围绕公司主营业务发展的需要，具有必要性及合理性，具体如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	已投入金额	拟使用募集资金额
1	晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	183,919.98	25,058.70	130,000.00
2	CMOS 图像传感器研发升级	136,413.84	—	80,000.00
3	补充流动资金	34,000.00	—	34,000.00
	合　计	**354,333.82**	**25,058.70**	**244,000.00**

注：“已投入金额”为截至 2020 年 9 月 30 日项目已投资的金额。

（1）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的必要性和合理性

① 进一步提升在 CMOS 图像传感器芯片领域的竞争优势

豪威科技长期致力于为微电子影像应用设计和提供基于 CMOS 传感器芯片的解决方案，是处于市场领先地位的半导体图像传感器芯片研发制造企业。在目前的图像感应芯片供应链中，经过探针测试后的晶圆会按照不同的客户端需求分两条后道流程进行。其一即进行晶圆级的封装，经过封装切割后即为目前豪威半导体测试中的图像感应芯片；另一条后道流程即为晶圆重构封装，将测试后的晶圆进行打磨、切割、清洗、分选，将所有良品重新拼装成一张全良品的晶圆提供给客户。

目前豪威科技的晶圆测试以及晶圆重构封装业务采用委外加工，而且是单一供应商，因此存在潜在的问题与风险，包括委外加工成本高、物流成本高、交期长、异常反馈与处理周期长以及供应商不稳定风险等。

本项目投产后，豪威科技将自行进行高像素图像显示芯片的晶圆测试与晶圆重构封装，大幅降低加工成本，有效优化成本结构，可以更全面提升产品过程控制能力，优化对产品质量的管控，缩短交期并及时提供有效的产品服务，提升在整个行业内的竞争能力与市场地位。

② 把握行业发展机遇，提高市场占有率

20 世纪 90 年代末期，随着 CMOS 图像传感器工艺和设计技术的进步，基于 CMOS 工艺研制图像传感器芯片的图像品质不断提高，市场份额不断扩大，近年来的市场份额已经超过 90%，取代 CCD 图像传感器芯片成为图像传感器市场的主流。

行业调研机构 Yole Development 认为 CMOS 图像传感器产业将保持高速增长趋势。智能手机中的摄像头数量增长将消除智能手机出货量增长缓慢带来的影响。双摄像头和 3D 摄像头将对 CMOS 图像传感器的出货量产生重要影响。与此同时，汽车摄像头市场已经成为 CMOS 图像传感器的一个重要增长领域。先进驾驶辅助系统（ADAS）的发展趋势进一步提高对传感器供应商的压力，以提升其传感器技术能力。图像分析和性能提升也正在生产、安防、医疗和工业市场中起到重要推动作用。

为快速响应市场，提高市场占有率，豪威科技计划实施晶圆测试及晶圆重构生产线项目，减少委外加工比例，降低供应链风险。通过本项目的顺利实施，提升市场反应效率，有利于把握 CMOS 图像传感器市场机遇，完善豪威科技的产业链，增强盈利能力，加快做大做强，提高市场占有率。

③ 顺应公司战略发展的需要

豪威科技目前采用集成电路设计领域内通常采用的无晶圆厂（Fabless）运营模式，专注于芯片的设计工作，将芯片的制造、封装等工序外包给专业制造企业。Fabless 模式有利于专注于芯片设计核心技术和产品创新能力的提升，减少生产性环节所需要的巨大资金和人员投入，降低产品生产成本，使设计企业能轻装上阵，用较轻的资产实现大量的销售收入。然而，Fabless 模式中芯片设计公司不具备芯片制造能力，芯片的制造和封装等环节必须委托专业晶圆代工厂和封装代工厂。晶圆是产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，合适的晶圆代工厂商选择范围有限，导致晶圆代工厂较为集中。在芯片生产旺季，可能会存在晶圆和封装代工厂产能饱和，不能保证公司产品及时供应，存在产能不足的风险。晶圆和封装代工厂若遭受突发自然灾害等破坏性事件时，也会影响产品的正常供给和销售。此外，晶圆和封装价格的变动对产品的毛利有可能产生一定影响。

与此同时，技术、资金实力尤为雄厚的国际知名芯片厂商多采纳 IDM 模式，业务范围涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等全业务环节。该模式优点是企业可以整合产业链资源，产生规模效应。全球图像传感器市场前三家供应商中除豪威科技外的另外两家索尼、三星均采用这种模式。未来随着芯片设计及封装测试业务的进一步发展匹配，豪威科技将具备在 Fabless 和 IDM 两种模式优劣势之间取得均衡的能力，从而充分保证盈利能力和市场竞争力。

通过本项目的实施，引进大量的业界知名进口半导体设备，进一步提升豪威科技在半导体封装领域的技术能力，提升晶圆测试系统层面的能力以及积累创新与处理问题的能力，顺应豪威科技战略发展的需要。

（2）CMOS 图像传感器研发升级项目的必要性和合理性

① 丰富公司产品种类，优化产品结构

美国豪威自 1995 年成立以来，一直专注于设计、研发 CMOS 图像传感器技术，是全球最早进入该领域的集成电路设计企业之一，在世界范围内建立了广泛的品牌影响力和市场知名度。公司 CMOS 图像传感器种类丰富，应用范围广泛，除在智能手机、平板电脑等传统市场占有较高份额，在汽车、安防图像传感器领域也处于行业领先地位，具有很高的市场接受度和发展潜力。

通过本项目的建设，充分利用公司现有的技术和市场优势，顺应下游市场发展趋势，不断拓展公司产品应用场景，开发出一系列具有高性能、低功耗，极具市场竞争力的产品，丰富公司产品种类，优化产品结构，增强公司产品的整体市场竞争能力。

② 把握行业发展机遇，巩固市场地位

作为机器视觉的核心视觉元件，图像传感器一直以来都凭借着广阔的视觉应用市场拥有可观且稳定增长的出货量。图像传感器可分为 CCD 和 CMOS，近年来，随着 CMOS 图像传感器在体积、功耗及成本等多方面优于 CCD 的表现，使得 CMOS 图像传感器逐渐取代 CCD 而成为市场的主流。目前 CMOS 图像传感器从智能手机逐渐朝汽车、安防监控、医疗、VR 以及工业等诸多细分市场覆盖。

随着汽车自动驾驶、人脸识别监控等人工智能技术的兴起，汽车、安防监控

已成为 CMOS 传感器复合增长率最快的两大行业领域。根据智研咨询数据，2018 年全球 CMOS 图像传感器汽车、安防监控领域市场规模分别达到 8.9 亿美元和 12.54 亿美元，同比增长分别为 19.14%和 30.63%。

为快速响应市场，提高市场占有率，公司计划实施 CMOS 图像传感器研发升级项目。通过本项目的顺利实施，有利于公司把握 CMOS 图像传感器市场机遇，加快汽车及安防监控领域 CMOS 图像传感器产品研发升级，进一步提高公司整体盈利能力，巩固市场地位。

③ 持续进行产品升级，推动公司可持续发展

豪威科技一直致力于图像传感器集成电路的研发、设计、生产和销售，坚持自主研发，秉承以需求为导向的研发理念，利用在技术、资质、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以智能手机 CMOS 图像传感器为发展根基，积极拓展产品在安防、汽车、医疗、可穿戴设备等领域的应用。

随着汽车和安防视频监控正进入到人工智能技术应用阶段，机器视觉/人工智能对于图像传感器的性能要求也在不断提升。为了能够让机器更加快速、精准地理解图像中的“语义”，需要图像传感器能够尽可能真实地还原所拍摄图像中的每一处细节，同时，需要考虑到场景环境、光照、气温等各种因素的影响，根据不同的应用场景研发适用的产品。

通过 CMOS 图像传感器研发升级项目的实施，持续加大研发投入，紧跟时代步伐，对现有产品进行升级和拓展，并前瞻性地开发符合未来潮流的新产品以获取稳定的市场优势。通过本项目实施，进一步提升公司在 CMOS 图像传感器领域的竞争优势，有利于公司的可持续发展。

（3）补充流动资金的必要性和合理性

近年来公司业务规模持续提升，营业收入逐年递增，未来随着公司现有主营业务的发展，以及募集资金投资项目的建设实施，公司生产和销售规模会持续扩大，将需要筹集更多资金来满足流动资金需求。

报告期各期末，上市公司资产负债率与同行业上市公司合并口径资产负债率对比情况如下：

财务指标	公司简称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率	可比公司平均数	35.26%	36.82%	37.89%	37.09%
	可比公司中位数	33.17%	35.39%	36.44%	35.51%
	韦尔股份	51.43%	54.48%	49.49%	57.85%
流动比率	可比公司平均数	3.66	3.38	2.98	3.12
	可比公司中位数	2.29	2.13	2.06	2.15
	韦尔股份	1.91	1.43	1.94	1.53
速动比率	可比公司平均数	3.08	2.87	2.46	2.59
	可比公司中位数	1.81	1.71	1.64	1.72
	韦尔股份	1.11	0.86	1.10	1.18

数据来源：东方财富 Choice 数据。

报告期内，由于外延并购和业务规模扩大对营运资金的需求增加，向金融机构的借款随之增加，公司流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均数及中位数，资产负债率略高于同行业上市公司平均数及中位数，本次发行可转换公司债券在成功转股后，将有效缓解公司发展的资金压力，有利于增强公司竞争力，提高公司的抗风险能力，具有必要性和合理性。

截至 2020 年 9 月末，公司短期借款 30.99 亿元，本次拟采用募集资金补充流动资金金额为 3.40 亿元，占期末短期借款的比例为 10.97%。随着公司未来业务规模的扩张，公司对于流动资金的需求将持续提升，本次发行募集配套资金补充流动资金具有合理性和必要性。

综上所述，最近一期末公司财务性投资金额与公司净资产规模相比较小。本次募集资金有利于公司进一步加强产品研发，提升公司市场竞争力，提高公司盈利水平，同时补充流动资金有利于公司降低财务杠杆，提高公司偿债能力，具有必要性和合理性。

3、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

截至本募集说明书摘要签署日，公司投资的产业基金、并购基金为青岛海丝民合、聚源芯星和杭州豪芯，具体情况如下：

（1）青岛海丝民合

① 基金设立目的、投资方向

青岛海丝民合系产业投资基金，基金投资范围为集成电路领域并购整合项目及有核心竞争力的公司。

② 投资决策机制

根据青岛海丝民合合伙协议，投资决策程序如下：

“8.4.1 普通合伙人应组建投资决策委员会，对投资机会进行专业决策，并向普通合伙人负责委派 1 人，除青岛城投以外的有限合伙人各委派 1 人，青岛城投委派 2 人，外部行业专家 1 人，三分之二及以上同意视为通过，但青岛城投具有一票否决权。外部行业专家普通合伙人应从我国半导体行业知名行业专家中聘请。

8.4.2 对于投资决策委员会表决通过的投资机会，由合伙企业执行事务合伙人委派代表负责具体投资机会的实施和执行，包括但不限于制定投资方案，签署投资相关文件。”

③ 收益或亏损承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况

根据青岛海丝民合合伙协议，收益或亏损承担方式如下：

“5.1 收益分配与亏损分担的原则

5.1.1 本基金按项目分配，各合伙人独立核算。扣除合伙企业费用（前述 4.1）后，来源于投资项目的所有净收益（包括处置投资项目收到的现金及收到的股息、利息及其他收入，简称“可分配收入”），普通合伙人应遵照如下原则和顺序向各合伙人进行分配：

（1）取得项目可分配收入后，普通合伙人根据参与分配的各合伙人该项目实缴出资额（不含管理费，下同）计算出各合伙人可分配收入金额，然后按以下顺序向各合伙人分配。

（2）首先，向各有限合伙人返还项目实缴出资额及管理费，直至分配金额

等于各有限合伙人届时实际向合伙企业缴付但尚未返还的项目实缴出资额及管理费；

（3）其次，向普通合伙人返还项目实缴出资额，直至分配金额等于普通合伙人届时实际向合伙企业缴付但尚未返还的项目实缴出资额；

（4）然后，优先回报分配：在根据上述第（1）-（3）项进行分配后，仍有余额的，向全体合伙人分配，直至全体合伙人的项目实缴出资额加管理费实现年化收益率为 8%（单利）的优先回报；

（5）然后，在根据上述第（1）-（4）项进行分配后，仍有余额的，则向普通合伙人分配，直至分配金额等于各有限合伙人依据上述第（4）项约定获得的优先回报总额的 20%；

（6）最后，在根据上述第（1）-（5）项进行分配后，仍有余额的，80%向全体合伙人分配，20%向普通合伙人分配。但普通合伙人需提取其根据本条约定可取得的分配金额中的 20%作为风险准备金。

风险准备金留存于本合伙企业并专户管理，普通合伙人可利用该专户资金用于现金管理业务，其收益归普通合伙人所有。风险准备金用于在本合伙企业存续期满或提前结束时清算全部投资项目收益的回拨调整。回拨调整系指合伙企业终止清算时，经普通合伙人对合伙企业各合伙人存续期限内的收益情况进行综合计算，如任一或多个有限合伙人未能按本协议第 5.1.1（1）-（2）条之规定返还实缴出资及管理费的，则普通合伙人仅限于用上述风险准备金向有限合伙人返还实缴出资额及管理费。为免疑义，本条上述及本协议其他条款提及各合伙人之“实缴出资”系指其各自实际投入项目的出资，不含管理费。

5.2 亏损分担

除另有约定，合伙企业亏损由所有合伙人根据实缴出资额按比例分担。”

公司不存在向青岛海丝民合其他方承诺本金的情况。

④ 是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

公司作为有限合伙人，不控制青岛海丝民合，因此不应将其纳入合并报表范围。根据青岛海丝民合合伙协议，其他出资方均根据其实缴出资额参与收益分配与亏损分担，其他出资方不构成明股实债的情形。

（2）聚源芯星

① 基金设立目的、投资方向

根据聚源芯星合伙协议，聚源芯星为专项基金，将专项投资于普通合伙人指定的单一科创板战略配售项目，即参与中芯国际集成电路制造有限公司战略配售，聚源芯星投资人均为中芯国际上游或下游公司。

② 投资决策机制

根据聚源芯星合伙协议，其投资决策机制如下：

A．“……各方一致同意，普通合伙人有权行使《合伙企业法》及本协议所规定的如下相关权利，包括但不限于：

（1）按照合伙协议约定的投资范围对合伙企业进行投资及投资退出事务作出决策，但全体合伙人之间另有约定的，从其约定……”

B．“……10.1.1 本合伙企业为专项基金，将专项投资于普通合伙人指定的单一科创板战略配售项目（简称“投资项目”）。合伙企业在投资项目中的具体投资金额，以合伙企业应付投资项目投资款时的可用现金余额为限，并应当受到投资项目分配至合伙企业的可用投资额度、法律法规以及战略配售协议中有关认购款项调整机制的限制。普通合伙人及各有限合伙人在投资项目中分摊的投资金额，以合伙企业对投资项目的实际投资金额为基数，并按照普通合伙人及各有限合伙人在合伙企业中的实缴出资比例分摊计算。

10.1.2 非经全体合伙人一致同意，合伙企业不得从事本协议第 10.1.1 条约定范围以外的其他投资。合伙企业的闲置资金可投资于商业银行低风险理财产品、货币基金、现金及银行存款（包括定期存款、协议存款和其他银行存款）。

10.1.3 合伙企业不得举借融资性债务或为第三方提供担保……”

③ 收益或亏损承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况

根据聚源芯星合伙协议，收益或亏损承担方式如下：

“11.1 收益分配

11.1.1 合伙企业应在投资项目部分或全部退出后对可分配投资收入进行分配，可分配投资收入是指合伙企业取得的闲置资金投资收益以及从投资项目收到的任何货币收入在扣除合伙企业应承担的成本、税费、本协议第 8.1.1 条所述费用后的款项。

11.1.2 可分配投资收入在各合伙人之间按照其对本合伙企业的实缴出资比例进行分配，全体合伙人另有特别约定的，按照特别约定执行。

11.1.3 除本协议另有特殊约定外，本合伙企业收取的各项违约金、滞纳金以及损失赔偿等不归属于投资项目可分配收入的资金，按照相关合伙人在合伙企业的全部实缴出资比例进行分配。

11.2 非现金分配

11.2.1 在合伙企业清算之前或合伙人约定的合伙企业终止事项出现前，普通合伙人应尽其最大合理努力将合伙企业的投资变现，避免以非现金方式进行分配；但如根据普通合伙人的判断认为非现金分配更符合全体合伙人的利益，则在符合法律、法规和其他规范性文件规定且经全体合伙人一致同意的情况下，可以采用非现金方式进行分配。

11.2.2 除非经全体合伙人另行一致同意，本合伙企业非现金分配时所分配的非现金资产应仅限于本合伙企业因实施本协议第 10.1.1 条约定的投资项目而持有的股票。

11.2.3 如果合伙企业按照本第 11.2 条向合伙人进行非现金分配，视同按照第 11.1 条进行了现金分配。

11.2.4 合伙企业进行非现金分配时，执行事务合伙人应负责协助各合伙人办理所分配资产的转让登记手续，并协助各合伙人根据相关法律、法规履行受让该等资产所涉及的信息披露义务。

11.3 亏损分担和债务承担

11.3.1 合伙企业的亏损由各合伙人届时按其在合伙企业中的实缴出资比例承担；

11.3.2 合伙财产不足清偿合伙企业债务时，普通合伙人对合伙企业债务承担连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。”

公司不存在向其他方承诺本金和收益率的情况。

④ 是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

公司作为有限合伙人，不控制聚源芯星，因此不应将其纳入合并报表范围。根据聚源芯星合伙协议，其他出资方均根据其实缴出资额参与收益分配与亏损分担，其他出资方不构成明股实债的情形。

（3）杭州豪芯

① 基金设立目的、投资方向

杭州豪芯投资范围仅限于芯片、半导体产业上下游公司首次公开发行的战略配售。

② 投资决策机制

根据杭州豪芯合伙协议，其投资决策机制如下：

“7、合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票表决权；除法律、法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人过半数表决通过；但下列事项应当经全体合伙人一致同意。

（1）改变合伙企业名称；

（2）改变合伙企业经营范围、主要经营场所的地点；

（3）处分合伙企业的不动产；

（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；

（5）以合伙企业名义为他人提供担保；

（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员；

（7）修改合伙企业内容”。

③ 收益或亏损承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况

根据杭州豪芯合伙协议，收益或亏损承担方式如下：

“第九条 企业利润分配、亏损分担方式

1、企业的利润和亏损，由合伙人依照出资比例分配和分担。

2、企业每年进行 2 次利润分配或亏损分担。时间为每年的 6 月和 12 月。

3、合伙财产不足清偿合伙债务时，普通合伙人对合伙企业承担连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。”

公司不存在向其他方承诺本金和收益率的情况。

④ 是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

公司控制杭州豪芯，因此将其纳入合并报表范围。根据杭州豪芯合伙协议，企业的利润和亏损，由合伙人依照出资比例分配和分担，其他出资方不构成明股实债的情形。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入分别为 240,591.63 万元、970,190.24 万元、1,363,167.06 万元和 1,396,886.88 万元，随着下游消费电子、汽车、安防等市场需求的增长，以及公司对 CMOS 图像传感器设计企业豪威科技、思比科的并购，公司营业收入快速增长。具体营业收入分类情况如下：

项 目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

主营业务收入	1,394,226.02	99.81	1,359,385.65	99.72	966,969.59	99.67	239,631.11	99.60
其他业务收入	2,660.86	0.19	3,781.41	0.28	3,220.65	0.33	960.52	0.40
合　计	**1,396,886.88**	**100.00**	**1,363,167.06**	**100.00**	**970,190.24**	**100.00**	**240,591.63**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%，公司主营业务突出，为半导体产品设计和分销，其他业务收入主要为房屋租金收入。

（1）主营业务收入按产品类别构成

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
半导体设计	**1,215,845.98**	**87.21**	**1,135,889.94**	**83.56**	**664,256.50**	**68.69**	**72,133.19**	**30.10**
CMOS 图像传感器	1,040,721.21	74.65	977,884.96	71.94	546,311.98	56.50	—	—
ASIC	29,084.90	2.09	42,896.52	3.16	26,811.79	2.77	—	—
LCOS	2,053.96	0.15	2,958.41	0.22	3,290.65	0.34	—	—
CameraCubeChip	4,812.18	0.35	16,749.21	1.23	3,895.24	0.40	—	—
TDDI	51,722.00	3.71	—	—	—	—	—	—
TVS	35,665.89	2.56	42,126.17	3.10	39,660.42	4.10	37,705.13	15.73
MOSFET	11,278.18	0.81	11,990.16	0.88	12,361.26	1.28	11,411.63	4.76
肖特基	2,227.80	0.16	3,435.82	0.25	2,890.81	0.30	2,491.54	1.04
IC	27,371.88	1.96	23,541.32	1.73	19,701.25	2.04	14,585.73	6.09
射频及微传感	8,979.14	0.64	9,248.55	0.68	7,047.67	0.73	2,963.23	1.24
卫星直播芯片	149.12	0.01	855.52	0.06	1,310.96	0.14	2,514.53	1.05
其他	1,779.71	0.13	4,203.27	0.31	974.46	0.10	461.40	0.19
半导体分销	**178,380.04**	**12.79**	**223,495.71**	**16.44**	**302,713.09**	**31.31**	**167,497.92**	**69.90**
合计	**1,394,226.02**	**100.00**	**1,359,385.65**	**100.00**	**966,969.59**	**100.00**	**239,631.11**	**100.00**

2018 年，公司将全球第三大 CMOS 设图像传感器设计企业豪威科技纳入合并报表范围，半导体设计收入大幅提高，CMOS 图像传感器也成为公司最主要的 IC 设计产品。2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司 CMOS 图像传感器收入占主营业务收入的比例分别为 56.50%、71.94%和 74.65%。

（2）主营业务收入分按地区构成

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年

	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
国内	344,271.65	24.69	344,822.59	25.37	311,823.03	32.25	138,202.96	57.67
国外	1,049,954.37	75.31	1,014,563.06	74.63	655,146.56	67.75	101,428.14	42.33
合计	**1,394,226.02**	**100.00**	**1,359,385.65**	**100.00**	**966,969.59**	**100.00**	**239,631.11**	**100.00**

报告期内，公司产品以外销为主，外销占比分别为 42.33%、67.75%、74.63%和 75.31%，公司主营业务收入分地区结构保持稳定。

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 239,631.11 万元、966,969.59 万元、1,359,385.65 万元和 1,394,226.02 万元。2018 年和 2019 年分别较上年增长 303.52%和 40.58%。报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年		2018 年		2017 年
	金额（万元）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）
半导体设计	**1,215,845.98**	**1,135,889.94**	**71.00**	**664,256.50**	**820.87**	**72,133.19**
CMOS 图像传感器	1,040,721.21	977,884.96	79.00	546,311.98	—	—
ASIC	29,084.90	42,896.52	59.99	26,811.79	—	—
LCOS	2,053.96	2,958.41	-10.10	3,290.65	—	—
Camera Cube Chip	4,812.18	16,749.21	329.99	3,895.24	—	—
TDDI	51,722.00	—	—	—	—	—
TVS	35,665.89	42,126.17	6.22	39,660.42	5.19	37,705.13
MOSFET	11,278.18	11,990.16	-3.00	12,361.26	8.32	11,411.63
肖特基	2,227.80	3,435.82	18.85	2,890.81	16.03	2,491.54
IC	27,371.88	23,541.32	19.49	19,701.25	35.07	14,585.73
射频及微传感	8,979.14	9,248.55	31.23	7,047.67	137.84	2,963.23
卫星直播芯片	149.12	855.52	-34.74	1,310.96	-47.86	2,514.53
其他	1,779.71	4,203.27	331.34	974.46	111.19	461.40
半导体分销	**178,380.04**	**223,495.71**	**-26.17**	**302,713.09**	**80.73**	**167,497.92**
合　计	**1,394,226.02**	**1,359,385.65**	**40.58**	**966,969.59**	**303.52**	**239,631.11**

（1）半导体设计收入变动分析

2017-2019 年，公司半导体设计收入分别为 72,133.19 万元、664,256.50 万元和 1,135,889.94 万元，2018 年和 2019 年分别较上年增长 820.87%和 71.00%。2018 年 4 月，豪威科技纳入公司合并报表范围，公司半导体设计业务收入大幅增长。

豪威科技作为去全球CMOS图像传感器行业三家龙头企业之一，随着全球CMOS图像传感器市场规模的不断扩大，凭借优秀的研发能力、全面的产品线、稳定的产品质量和快速的市场应变能力，销售收入稳步增长。

2020年1-9月，公司半导体设计收入为1,215,845.98万元，同比增长42.69%，主要原因有：第一，手机摄像头市场需求快速增长，多摄像头手机成为主流，部分手机厂商的新机型已搭载五摄、六摄甚至七摄，且单位摄像头的价值量快速提升；第二，2019年6月，豪威科技先后发布首款0.8微米3200万像素和0.8微米4800万像素图像传感器，该产品采用豪威科技的PureCel®Plus晶片堆叠技术，可为主流智能手机提供一流的静态图像和视频捕捉，技术水平全球领先，产品市场需求大幅增长，公司备货及销量大幅增长。

（2）半导体分销收入变动分析

2017-2019年，公司半导体分销收入分别为167,497.92万元、302,713.09万元和223,495.71万元，2018年较上年增长80.73%，公司不断丰富代理的产品线类型，新客户开发取得突破。同时，2018 年，公司抓住市场紧缺产品价格上涨的时机，积极扩大客户市场领域，在工业设备、安防电子等市场有明显突破。

2019年，半导体分销收入较上年下降26.17%，主要原因是一方面受中美贸易战带来的不稳定因素影响，部分下游客户表现出观望态度，采购行为偏向保守；另一方面，受下游终端出货量下降影响，公司分销收入有所下降。

长期以来，公司通过清晰的产品和市场定位，构建了稳定、高效的分销模式，形成差异化竞争优势，分销业务是设计业务了解市场需求的重要信息来源，在保持现有半导体分销业务产品线和销售规模的背景下，公司更多地将通过代理产品类型、丰富客户群及产品应用领域的方式助力半导体设计业务迅速发展。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本分别为191,185.28万元、734,676.59万元、989,770.81万元和971,447.46万元，整体呈上升趋势，与营业收入的变动趋势基本一致。具体营业成本分类情况如下：

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年

	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务成本	971,009.75	99.95	988,329.26	99.85	733,963.56	99.90	190,907.97	99.85
其他业务成本	437.71	0.05	1,441.54	0.15	713.03	0.10	277.31	0.15
合计	**971,447.46**	**100.00**	**989,770.81**	**100.00**	**734,676.59**	**100.00**	**191,185.28**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本分别为 190,907.97 万元、733,963.56 万元、988,329.26 万元和 971,009.75 万元，占营业成本的比例分别为 99.85%、99.90%、99.85%和 99.95%，占比较高，与主营业务收入占比相匹配。

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
半导体设计	**824,216.19**	**84.88**	**783,424.72**	**79.27**	**496,266.07**	**67.61**	**47,471.40**	**24.87**
CMOS 图像传感器	697,635.17	71.85	676,512.89	68.45	415,566.15	56.62	—	—
ASIC	16,612.18	1.71	28,454.60	2.88	15,306.04	2.09	—	—
LCOS	1,472.47	0.15	3,521.26	0.36	4,605.01	0.63	—	—
Camera Cube Chip	2,495.30	0.26	13,650.20	1.38	5,397.49	0.74	—	—
TDDI	45,799.12	4.72	—	—	—	—	—	—
TVS	22,773.42	2.35	25,908.37	2.62	25,107.77	3.42	24,690.82	12.93
MOSFET	7,851.32	0.81	7,565.03	0.77	6,858.30	0.93	7,638.98	4.00
肖特基	1,193.95	0.12	2,090.13	0.21	1,848.52	0.25	1,710.44	0.90
IC	17,931.18	1.85	15,978.46	1.62	13,416.44	1.83	8,222.32	4.31
射频及微传感	8,840.28	0.91	8,722.69	0.88	6,973.68	0.95	3,127.78	1.64
卫星直播芯片	130.20	0.01	752.73	0.08	1,082.76	0.15	2,023.18	1.06
其他	1,481.61	0.15	268.35	0.03	103.91	0.01	57.88	0.03
半导体分销	**146,793.56**	**15.12**	**204,904.54**	**20.73**	**237,697.49**	**32.39**	**143,436.57**	**75.13**
合　计	**971,009.75**	**100.00**	**988,329.26**	**100.00**	**733,963.56**	**100.00**	**190,907.97**	**100.00**

2018 年以来，CMOS 图像传感器设计成本和半导体分销成本占公司主营业务成本超过 85%，与公司收入结构相匹配。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利变动分析

报告期内，公司分产品的主营业务毛利情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
半导体设计	**391,629.79**	**92.54**	**352,465.21**	**94.99**	**167,990.43**	**72.10**	**24,661.79**	**50.62**
CMOS 图像传感器	343,086.04	81.07	301,372.07	81.22	130,745.83	56.11	—	—
ASIC	12,472.73	2.95	14,441.91	3.89	11,505.75	4.94	—	—
LCOS	581.49	0.14	-562.85	-0.15	-1,314.36	-0.56	—	—
CameraCubeChip	2,316.88	0.55	3,099.01	0.84	-1,502.25	-0.64	—	—
TDDI	5,922.88	1.40	—	—	—	—	—	—
TVS	12,892.47	3.05	16,217.80	4.37	14,552.65	6.25	13,014.31	26.71
MOSFET	3,426.86	0.81	4,425.13	1.19	5,502.97	2.36	3,772.65	7.74
肖特基	1,033.85	0.24	1,345.69	0.36	1,042.29	0.45	781.10	1.60
IC	9,440.70	2.23	7,562.86	2.04	6,284.81	2.70	6,363.41	13.06
射频及微传感	138.87	0.03	525.86	0.14	73.99	0.03	-164.56	-0.34
卫星直播芯片	18.92	0.00	102.79	0.03	228.21	0.10	491.36	1.01
其他	298.10	0.07	3,934.92	1.06	870.55	0.37	403.53	0.83
半导体分销	**31,586.48**	**7.46**	**18,591.17**	**5.01**	**65,015.60**	**27.90**	**24,061.35**	**49.38**
合　计	**423,216.27**	**100.00**	**371,056.39**	**100.00**	**233,006.03**	**100.00**	**48,723.14**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利金额分别为 48,723.14 万元、233,006.03 万元、371,056.39 万元和 423,216.27 万元，毛利金额主要来自于 CMOS 图像传感器、ASIC、TVS、IC、TDDI 和半导体分销。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率变动情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）
半导体设计	**32.21**	**1.18**	**31.03**	**5.74**	**25.29**	**-8.90**	**34.19**
CMOS 图像传感器	32.97	2.15	30.82	6.89	23.93	—	—
ASIC	42.88	9.21	33.67	-9.24	42.91	—	—
LCOS	28.31	47.34	-19.03	20.91	-39.94	—	—
CameraCubeChip	48.15	29.65	18.50	57.07	-38.57	—	—

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）	变动百分比	毛利率（%）
TDDI	11.45	—	—	—	—	—	—
TVS	36.15	-2.35	38.50	1.81	36.69	2.18	34.52
MOSFET	30.38	-6.53	36.91	-7.61	44.52	11.46	33.06
肖特基	46.41	7.24	39.17	3.11	36.06	4.71	31.35
IC	34.49	2.36	32.13	0.23	31.90	-11.73	43.63
射频及微传感	1.55	-4.14	5.69	4.64	1.05	6.60	-5.55
卫星直播芯片	12.69	0.67	12.02	-5.39	17.41	-2.13	19.54
其他	16.75	-76.87	93.62	4.28	89.34	1.88	87.46
半导体分销	**17.71**	**9.39**	**8.32**	**-13.16**	**21.48**	**7.11**	**14.37**
综合毛利率	**30.35**	**3.05**	**27.30**	**3.20**	**24.10**	**3.76**	**20.33**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.33%、24.10%、27.30%和 30.35%。

（1）半导体设计业务

报告期内，公司半导体设计业务毛利率分别为 34.19%、25.29%、31.03%和 32.21%。

2018 年，豪威科技纳入公司合并报表范围，CMOS 图像传感器成为公司主要产品，2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，CMOS 图像传感器的收入占设计业务收入的比例分别为 82.24%、86.09%和 85.60%，其毛利率波动对设计业务整体毛利率影响较大。

2019 年和 2020 年 1-9 月，半导体设计业务毛利率分别为 31.03%和 32.21%，较上年分别提高 5.74 和 1.18 个百分点，主要得益于 CMOS 图像传感器产品毛利率的提高。在 2017 年及以前较长一段时间内，豪威科技产品型号繁多，产品线基本覆盖了 CMOS 图像传感器下游全部领域。这种经营策略虽然有助于豪威科技增加产品出货量，提高市场占有率，但产品线过于冗长一方面分散了研发、设计部门的精力，另一方面上有供应链被大量毛利率较低的低端产品占用，影响了其盈利能力。2017 年 9 月，韦尔股份董事长虞仁荣先生担任豪威科技 CEO，对豪威科技进行了经营战略和产品结构调整，主动收缩产品线，战略性放弃了部分毛利率较低的产品，并将市场开拓、技术研发、产品设计等方面的资源向智能手机、安防监控、汽车、医疗、AR/VR 五大领域的重点产品集中，由此带来 2018

年以后毛利率水平的持续大幅提高。

（2）半导体分销业务

报告期内，半导体分销业务毛利率分别为 14.37%、21.48%、8.32%和 17.71%，呈现较大幅度波动。2017 年下半年起，受电容电阻供需关系、原材料价格波动影响，公司分销业务中占比最大的电容电阻类产品价格先后经历连续大幅上涨、大幅下跌走势，导致公司半导体分销业务毛利率 2018 年达到 21.48%，2019 年又下降至 8.32%。

2020 年初，受 5G 智能手机需求带动，电容电阻原厂库存降低，价格再度出现大幅上涨，公司前三季度分销业务毛利率较 2019 年提高 9.39 个百分点。

（3）主营业务毛利率与同行业对比

单位：%

公司简称	2020 年 1-9 月[注]	2019 年	2018 年	2017 年
可比公司平均数	29.15	29.56	29.87	30.98
可比公司中位数	27.07	27.27	27.31	28.00
韦尔股份	30.46	27.30	24.10	20.33

数据来源：东方财富 Choice 数据。

注：“主营业务收入”科目 2020 年 1-9 月无公开数据，故 2020 年 1-9 月主营业务毛利率使用毛利率替代。

报告期内，公司主营业务综合毛利率逐年提高，其中在 2017 年、2018 年低于同行业上市公司平均水平，2019 年与同行业上市公司平均水平持平，2020 年 1-9 月高于同行业上市公司平均水平。

公司在 2018 年 4 月将豪威科技纳入合并报表范围以前，半导体分销业务收入占比较高，其中 2017 年分销业务收入占公司主营业务收入的 69.90%，而分销业务毛利率相对较低，故主营业务综合毛利率低于行业平均水平。

公司 2018 年、2019 年陆续将豪威科技、思比科纳入合并报表范围后，CMOS 图像传感器成为公司主要产品，2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，CMOS 图像传感器的收入占主营业务收入的比例分别为 56.50%、71.94%和 74.65%，设计业务占主营业务收入的比例分别为 68.69%、83.56%和 87.21%，从收入的产品结构看，公司成为以芯片设计业务为主的公司。由于近年来手机摄像头市场需求增长

和公司经营策略、产品结构调整，以及技术水平全球领先的 0.8 微米 3200 万像素、4800 万像素图像传感器、0.7 微米 6400 万像素等高附加值产品的推出，CMOS 图像传感器毛利率逐年提高，并带动公司主营业务毛利率的提高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	24,859.07	1.78	40,151.41	2.95	26,699.37	2.75	7,371.53	3.06
管理费用	56,218.37	4.02	73,061.94	5.36	63,358.71	6.53	13,462.66	5.60
研发费用	122,866.01	8.80	128,248.44	9.41	81,500.88	8.40	8,498.61	3.53
财务费用	20,250.79	1.45	27,448.22	2.01	12,658.82	1.30	4,827.42	2.01
合　计	**224,194.25**	**16.05**	**268,910.00**	**19.73**	**184,217.78**	**18.99**	**34,160.23**	**14.20**

报告期内，公司期间费用分别为 34,160.23 万元、184,217.78 万元、268,910.00 万元和 224,194.25 万元，占营业收入的比例分别为 14.20%、18.99%、19.73%和 16.05%。2017-2019 年，期间费用率整体呈上升趋势，主要原因系研发费用占比大幅增长。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细及占比情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	17,991.36	72.37	20,997.30	52.30	14,872.08	55.7	3,285.09	44.56
交通差旅费	1,328.24	5.34	1,503.82	3.75	1,101.21	4.12	567.04	7.69
运输费	28.77	0.12	1,080.16	2.69	1,035.67	3.88	1,004.51	13.63
业务招待费	749.84	3.02	1,173.89	2.92	1,165.33	4.36	743.52	10.09
会务费	22.38	0.09	49.58	0.12	45.55	0.17	97.4	1.32
租赁及物业费	1,114.45	4.48	2,251.07	5.61	1,071.71	4.01	304.75	4.13
样品费	192.25	0.77	328.58	0.82	320.57	1.2	196.66	2.67
销售佣金	0.00	0.00	9,445.04	23.52	4,855.53	18.19	241.25	3.27
办公费	476.75	1.92	505.85	1.26	586	2.19	161.91	2.2
通讯费	162.24	0.65	214.51	0.53	156.91	0.59	67.71	0.92
市场推广费	844.62	3.40	739.99	1.84	438.59	1.64	—	—

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
折旧和摊销	239.48	0.96	272.88	0.68	241.85	0.91	—	—
股权激励分摊	959.80	3.86	358.92	0.89	—	—	—	—
专业服务费	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	748.89	3.01	1,229.81	3.06	808.36	3.03	701.69	9.52
合　计	**24,859.07**	**100.00**	**40,151.41**	**100.00**	**26,699.37**	**100.00**	**7,371.53**	**100.00**

公司销售费用主要由职工薪酬和销售佣金构成。其中销售佣金主要为豪威科技以代销模式通过经销商销售的 CMOS 图像传感器产品，豪威科技在经销商将产品销售给最终客户时确认收入的实现，同时结转成本。在代销模式下，经销商按与豪威科技约定的价格对最终客户销售产品，豪威科技向经销商支付销售佣金。

报告期内，公司销售费用分别为 7,371.53 万元、26,699.37 万元、40,151.41 万元和 24,859.07 万元，占营业收入的比例分别为 3.06%、2.75%、2.95%和 1.78%，销售费用随营业收入的逐年增加保持增长，但销售费用率基本保持稳定。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细及占比情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	22,626.04	40.25	24,365.22	33.35	13,845.03	21.85	5,102.65	37.90
交通差旅费	553.86	0.99	1,210.94	1.66	1,022.24	1.61	558.94	4.15
业务招待费	600.81	1.07	1,228.59	1.68	1,141.38	1.80	1,302.39	9.67
会务费	83.99	0.15	75.06	0.10	172.82	0.27	36.68	0.27
租赁及物业费	968.56	1.72	1,438.53	1.97	1,720.80	2.72	878.30	6.52
水电费	331.36	0.59	485.7	0.66	269.44	0.43	114.34	0.85
办公费	1,651.91	2.94	1,383.18	1.89	1,072.68	1.69	664.57	4.94
通讯费	303.87	0.54	286.46	0.39	238.66	0.38	78.77	0.59
折旧及摊销	8,688.27	15.45	8,627.05	11.81	5,719.33	9.03	1,114.53	8.28
中介服务咨询费	8,072.33	14.36	9,396.62	12.86	6,292.25	9.93	863.72	6.42
股权激励分摊	9,356.93	16.64	20,211.34	27.66	25,907.35	40.89	2,204.81	16.38
法务费	757.64	1.35	1,415.68	1.94	3,766.18	5.94	—	—

软件使用费	714.52	1.27	877.46	1.20	495.59	0.78	—	—
其他	1,508.26	2.68	2,060.10	2.82	1,694.98	2.68	542.96	4.03
合　计	**56,218.37**	**100.00**	**73,061.94**	**100.00**	**63,358.71**	**100.00**	**13,462.66**	**100.00**

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、中介服务咨询费和股权激励摊销构成。报告期内，公司管理费用分别为 13,462.66 万元、63,358.71 万元、73,061.94 万元和 56,218.37 万元，占营业收入的比例分别为 5.60%、6.53%、5.36%和 4.02%。2018 年以来，股权激励摊销费用逐年下降主要原因是 2017 年限制性股票分三期解锁，因此管理费用占营业收入比例逐年下降。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用明细及占比情况如下：

项　目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	52,124.95	42.42	61,397.01	47.87	43,657.75	53.57	4,103.73	48.29
材料费	11,706.65	9.53	12,591.59	9.82	7,250.24	8.90	2,817.84	33.16
专业服务（咨询、技术、测试等）	7,491.69	6.10	2,834.43	2.21	1,533.18	1.88	509.02	5.99
折旧及摊销	32,768.60	26.67	34,900.14	27.21	20,111.07	24.68	624.02	7.34
租赁及物业费	1,596.46	1.30	1,478.45	1.15	897.02	1.10	72.19	0.85
软件使用费	6,275.67	5.11	6,595.98	5.14	3,550.69	4.36	—	—
法务费	2,551.74	2.08	3,210.19	2.50	1,983.29	2.43	—	—
股权激励分摊	4,793.00	3.90	1,427.11	1.11	—	—	—	—
其他	3,557.26	2.90	3,813.53	2.97	2,517.64	3.09	371.81	4.37
合　计	**122,866.01**	**100.00**	**128,248.44**	**100.00**	**81,500.88**	**100.00**	**8,498.61**	**100.00**

公司研发费用主要由职工薪酬、折旧及摊销和材料费等构成，其中材料费主要为流片费用。报告期内，公司研发费用分别为 8,498.61 万元、81,500.88 万元、128,248.44 万元和 122,866.01 万元，占营业收入的比例分别为 3.53%、8.40%、9.41%和 8.80%。

2018 年起，公司研发费用金额及占营业收入比例均大幅提高，主要原因是将豪威科技纳入合并报表范围。豪威科技作为全球三大 CMOS 图像传感器芯片设计企业之一，十分注重自主知识产权和新产品的研发，建立了以客户需求为导

向的研发模式，不断创新研发机制，以保持公司在产业中的核心竞争力。2019年6月，豪威科技先后发布首款0.8微米3200万像素和0.8微米4800万像素图像传感器，该产品采用豪威科技的 PureCel®Plus 晶片堆叠技术，可为主流智能手机提供一流的静态图像和视频捕捉，技术水平全球领先，与竞争对手差距进一步缩小。2020年4月，豪威科技发布全球首款0.7微米6400万像素图像传感器，使高端智能手机可以更为纤薄。作为技术创新性科技企业，持续加大的研发投入及新产品推出保证了产品需求和销售收入的持续增长。截至2020年6月末，公司拥有专利4,078项，其中发明专利3,956项。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项　目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
利息费用	21,746.78	28,541.33	14,202.87	3,033.64
减：利息收入	1,766.89	3,554.25	1,212.51	219.02
汇兑损益	59.20	2,260.36	-613.05	1,188.99
手续费及其他	211.70	200.78	281.52	823.81
合　计	**20,250.79**	**27,448.22**	**12,658.82**	**4,827.42**

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益和手续费等，其中利息支出和汇兑损益占比较高。

2018年，公司利息费用较上年增加11,169.23万元，增幅368.18%，主要是豪威科技纳入公司合并报表范围，其2016年私有化的银团借款余额4亿元产生较大利息支出。

2019年，公司利息费用较上年增加14,338.46万元，增幅100.95%，主要是公司以自有资金支付股权转让款，为保证经营资金周转，向金融机构增加了银行长短期借款。

5、期间费用率水平与同行业比较

报告期内，公司期间费用占营业收入比例与同行业可比上市公司比较情况如下：

项目	2020年1-9月	2019年	2018年

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
销售费用率（%）			
可比公司平均数	5.25	5.50	5.30
可比公司中位数	3.46	4.04	3.77
韦尔股份	2.04	2.95	2.75
管理费用率（%）			
可比公司平均数	7.16	7.82	7.07
可比公司中位数	5.78	5.85	5.95
韦尔股份	4.55	5.36	6.53
研发费用率[注]（%）			
可比公司平均数	9.04	7.90	7.60
可比公司中位数	5.93	5.87	5.44
韦尔股份	8.80	9.41	8.40
财务费用率（%）			
可比公司平均数	1.11	0.84	0.59
可比公司中位数	0.67	0.28	0.22
韦尔股份	1.45	2.01	1.30
营业收入（亿元）			
可比公司平均数	50.09	67.79	63.07
可比公司中位数	10.85	14.78	12.80
韦尔股份	139.69	136.32	97.02

数据来源：东方财富 Choice 数据。

注：“研发费用”科目自 2018 年起单独列示，故 2017 年无统计数据，不做比较。

公司收入主要来自芯片设计，销售费用、管理费用主要为职工薪酬及固定支出，这些费用相对较为固定，并不随营业收入增长而大幅增加。2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司分别实现营业收入 97.02 亿元、136.32 亿元和 139.69 亿元，远高于同行业可比上市公司平均数 63.07 亿元、67.79 亿元、50.09 亿元和中位数 12.80 亿元、14.78 亿元、10.85 亿元，因此销售费用率低于同行业可比上市公司平均数及中位数，管理费用率介于同行业可比上市公司平均数及中位数之间。

从产品结构来看，2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，CMOS 图像传感器的收入占设计业务收入的比例分别为 82.24%、86.09%和 85.60%，作为技术领先的全球第三大 CMOS 图像传感器设计企业，公司十分注重自主知识产权和新产品的研发，研发投入逐年增长，研发费用占营业收入的比例分别为 8.40%、9.41%和 8.80%，高于同行业可比上市公司平均数和中位数。

2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司股权收购以及销售规模扩大增加了资金需求，向金融机构的长短期借款增加，财务费用相应增加，财务费用率高于同行业可比上市公司平均数和中位数。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 739.83 万元、682.85 万元、1,050.73 万元和 1,569.28 万元，主要为政府补助，具体如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	1,523.27	1,019.13	637.26	739.83
进项税加计抵减	9.69	2.76	—	—
代扣个人所得税手续费	36.32	28.84	45.59	—
合　计	**1,569.28**	**1,050.73**	**682.85**	**739.83**

（六）公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 0 万元、-67.33 万元、6,053.84 万元和 10,753.91 万元，具体如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
交易性金融资产	133.00	257.00	—	—
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	—	—	-67.33	—
其他非流动金融资产	10,620.91	5,796.84	—	—
合　计	**10,753.91**	**6,053.84**	**-67.33**	—

公司根据银信资产评估有限公司于 2020 年 3 月 31 日出具的《上海韦尔半导体股份有限公司拟了解所持有的青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）金融工具市场价值估值报告》（银信咨报字（2020）沪第 078 号）的估值结果，该金融资产采用第二层次公允价值计量，即根据市场公开报价考虑流动性风险后确定计量项目的公允价值，金融资产公允价值为 8,415.00 万元，据此确认公允价值变动损益 5,796.84 万元。

（七）信用减值损失及资产减值损失分析

根据财政部《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》和《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）相关规定，公司 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具相关会计准则，2019 年，公司按照预期信用损失法计提应收票据、应收账款和其他应收款减值损失，减值损失在“信用减值损失（损失以“-”号填列）”科目列示。

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收票据坏账损失	84.12	57.85	—	—
应收账款坏账损失	8,754.87	6,218.58	—	—
其他应收款坏账损失	70.62	103.09	—	—
合　计	**8,909.61**	**6,379.52**	**—**	**—**

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	—	—	2,850.82	1,421.41
存货跌价损失	16,977.86	22,208.94	24,758.64	909.34
研发资本化损失	1,574.81	2,314.55	—	—
预付账款损失	—	344.25	—	—
合　计	**18,552.66**	**24,867.74**	**27,609.46**	**2,330.75**

1、坏账损失

报告期内，公司坏账损失分别为 1,421.41 万元、2,850.82 万元、6,379.52 万元和 8,909.61 万元，主要为对应收票据、应收账款和其他应收款按会计政策计提的减值准备。随着公司业务规模扩大，应收账款余额保持增长，坏账准备计提金额相应增加，但占各期应收账款余额的比例很低。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失（2017 年、2018 年含坏账损失）分别为 2,330.75 万元、27,609.46 万元、24,867.74 万元和 18,552.66 万元，主要为存货跌价损失。其中，存货跌价损失分别为 909.34 万元、24,758.64 万元、22,208.94 万元和 16,977.86 万元。报告期内，公司根据存货会计政策，按成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货计提存货跌价准备。

2018 年、2019 年，公司存货跌价损失金额增长较大，主要系将豪威科技纳入合并报表范围。2017 年起，豪威科技管理层积极实施产品升级策略，精简产品线、降低低端产品占比，集中精力研发和推广技术附加值较高的高端产品。在这种情况下，部分低端产品预计销售量下降导致存货跌价准备计提金额增加。

2019 年，公司研发资本化损失 2,314.55 万元，主要系豪威科技研发 2,400 万像素 CMOS 产品 2018 年 4 月由开发支出转入无形资产，但先后发布首款 0.8 微米 3,200 万像素和 0.8 微米 4,800 万像素图像传感器，产品市场需求大幅增长，预计 2,400 万像素产品不再具有市场空间，对相关无形资产计提了损失。

（八）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	982.51	461.22	367.65	17.00
违约金及赔款收入	347.48	45.01	10.06	74.09
取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	—	—	—	111.36
业绩补偿款	—	—	—	1,179.88
客户补偿金	3,430.96	—	—	—
其他	83.23	48.84	60.15	41.78
合　计	**4,844.19**	**555.07**	**437.86**	**1,424.11**

报告期内，公司营业外收入分别为 1,424.11 万元、437.86 万元、555.07 万元和 4,844.19 万元，主要为政府补助。

2017 年，营业外收入中的业绩补偿款为 1,179.88 万元，系 2014 年 7 月公司收购北京泰合志恒科技有限公司 100%的股权，向其股东北京泰利湃思科技有限公司、武汉天喻信息产业股份有限公司、上海益都实业投资有限公司及其他四位自然人股东李群、邢观斌、毛昕、崔松涛支付合并对价 6,000 万元。按照投资协议北京泰合志恒科技有限公司应在 2014 年 6-12 月、2015 年、2016 年的合计净

利润分别不低于人民币-500 万元、-100 万元、900 万元人民币，否则原股东李群、邢观斌、毛昕、崔松涛应补偿公司上述利润未完成部分的差额，2016 年按投资协议计算应收取补偿款 1,179.88 万元，2017 年公司收到上述补偿款。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产报废损失	148.63	100.70	28.08	—
捐赠	—	—	10.00	—
罚款滞纳金	0.39	3.81	9.64	0.08
赔款支出	349.09	170.62	113.75	97.39
诉讼和解金	—	337.37	2,041.38	—
其他	92.49	7.31	7.75	0.82
合　计	**590.60**	**619.81**	**2,210.61**	**98.29**

报告期内，公司营业外支出分别为 98.29 万元、2,210.61 万元、619.81 万元和 590.60 万元。2018 年，营业外支出金额相对较高，主要为美国豪威向 Collabo Innovations, Inc.和 IP Bridge 支付的诉讼和解金。Collabo Innovations, Inc.和 IP Bridge 未实际从事经营业务，其主要业务是以自己拥有或获得授权的专利权对其他公司提起专利权诉讼，不具备 CMOS 图像传感器业务运营能力，亦未向任何客户销售过 CMOS 图像传感器产品。

（九）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益及对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
归属于母公司股东非经常性损益净额	14,036.47	13,143.06	1,243.81	1,658.93
归属于母公司股东的净利润	172,657.34	46,563.22	14,499.19	13,715.63
占归属于母公司股东的净利润的比例	8.13%	28.23%	8.58%	12.10%
扣除非经常性损益的归属于母公司股东的净利润	158,620.86	33,420.17	13,255.38	12,056.70

2017 年，公司非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例为 12.10%，主要系收到业绩补偿款 1,179.88 万元。2019 年，公司非经常性损益占归属于母

公司股东的净利润的比例为 28.23%，主要系同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益和青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）权益工具的公允价值变动损益所致。

公司非经常性损益明细表见本募集说明书摘要之“第四节 财务会计信息/四、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表”。

（十）纳税情况

报告期内，公司及子公司主要税种税率情况如下：

税　种	计税依据	税　率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3.00-25.00%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	1.00-7.00%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5.00%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	0.00-33.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率（%）
上海韦矽微电子有限公司、合肥韦豪半导体技术有限公司、上海矽久微电子有限公司、无锡中普微电子有限公司、上海韦玏微电子有限公司、无锡韦尔半导体有限公司、上海磐巨电子科技有限公司、武汉韦尔半导体有限公司、武汉韦尔投资管理有限公司、上海夷易半导体有限公司、绍兴韦豪半导体科技有限公司、深圳市芯能投资有限公司、深圳市芯力投资有限公司、绍兴豪威半导体有限公司、深圳市京鸿志电子有限公司、苏州京鸿志电子有限公司、鸿光电子元件（深圳）有限公司、上海灵心电子科技有限公司、上海树固电子科技有限公司、北京豪威科技有限公司、北京豪威亦庄科技有限公司、上海全览半导体技术有限公司、北京视信源科技发展有限公司、浙江韦尔股权投资有限公司、上海韦尔置业有限公司、合肥泰合志恒科技有限公司	25.00
上海韦孜美电子科技有限公司	25.00、21.00
OmniVision Technologies, Inc.	21.00
台湾豪威科技有限公司、台湾豪威国际科技有限公司、台湾豪威光电科技股份有限公司	20.00
韦尔半导体香港有限公司	16.50、20.00

纳税主体名称	所得税税率（%）
安浦利科技有限公司、香港华清电子（集团）有限公司、香港鸿光兴盛电子有限公司、香港灵心电子科技有限公司、香港东意电子有限公司、香港树伟朋电子科技有限公司、OmniVision Technologies (HongKong) Company Limited、OmniVision Trading (HongKong) Company Ltd.、OmniVision Technologies Development (HongKong) Company Limited、OmniVision Holding (HongKong) Company Limited、思比科（香港）有限公司	16.50
北京泰合志恒科技有限公司、武汉泰合志恒科技有限公司、武汉耐普登科技有限公司、北京京鸿志科技有限公司、深圳市京鸿志物流有限公司、豪威半导体（上海）有限责任公司、豪威科技（上海）有限公司、豪威光电子科技（上海）有限公司、北京思比科微电子技术股份有限公司、太仓思比科微电子技术有限公司、天津安泰微电子技术有限公司、上海芯仑光电科技有限公司	15.00
上海韦尔半导体股份有限公司、深圳东益电子有限公司、OmniVision Technoligies Singapore Pte.Ltd、豪威科技（武汉）有限公司	10.00

三、现金流量分析

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	1,269,703.29	1,293,151.73	1,082,115.43	236,389.46
收到的税费返还	7,351.25	6,842.74	7,503.65	4,938.74
收到其他与经营活动有关的现金	15,954.83	8,430.08	5,443.19	3,088.43
经营活动现金流入小计	**1,293,009.37**	**1,308,424.54**	**1,095,062.27**	**244,416.63**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,094,298.05	1,049,234.52	874,475.86	236,188.87
支付给职工以及为职工支付的现金	108,454.72	125,094.48	90,495.71	13,584.88
支付的各项税费	21,064.00	16,899.26	22,260.71	5,328.38
支付其他与经营活动有关的现金	31,368.49	36,662.77	28,829.33	16,509.93
经营活动现金流出小计	**1,255,185.26**	**1,227,891.02**	**1,016,061.61**	**271,612.06**
经营活动产生的现金流量净额	**37,824.10**	**80,533.52**	**79,000.66**	**-27,195.43**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-27,195.43 万元、79,000.66 万元、80,533.52 万元和 37,824.10 万元。销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源。经营活动现金流出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费和支付其他与经营活动有关的现金。

报告期内，公司销售收入转化为现金流的能力如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	1,396,886.88	1,363,167.06	970,190.24	240,591.63
销售商品、提供劳务收到的现金	1,269,703.29	1,293,151.73	1,082,115.43	236,389.46
销售收现比	90.90%	94.86%	111.54%	98.25%

报告期内，公司的销售收现比分别为 98.25%、111.54%、94.86%和 90.90%，收现能力良好。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
收回投资收到的现金	51,076.94	974.78	—	—
取得投资收益收到的现金	12.04	10.64	38.34	—
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	323.39	1,664.28	344.26	208.46
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	—	824.49	—	—
收到其他与投资活动有关的现金	—	-	31,079.10	2,991.60
投资活动现金流入小计	**51,412.37**	**3,474.18**	**31,461.70**	**3,200.06**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	88,968.35	74,331.03	19,987.58	6,133.26
投资支付的现金	30,071.01	10,248.11	144,843.55	2,937.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	118,989.64	81,353.77	—	—
支付其他与投资活动有关的现金	2,000.00	10,325.38	29,657.40	—
投资活动现金流出小计	**240,029.00**	**176,258.29**	**194,488.54**	**9,070.26**
投资活动产生的现金流量净额	**-188,616.62**	**-172,784.11**	**-163,026.84**	**-5,870.20**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,870.20 万元、-163,026.84 万元、-172,784.11 万元和-188,616.62 万元。

2018 年，投资支付的现金 144,843.55 万元，主要为收购豪威科技部分股权支付的股权转让款。

2019 年，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 74,331.03 万

元，主要为购进晶圆重构项目产线相关机器设备以及建筑物设施改造、研发支出资本化、购买图形设计软件使用权；取得子公司及其他营业单位支付的现金净额81,353.77 万元，主要为 2019 年 1 月向瑞滇投资管理有限公司支付收购芯能投资、芯力投资各 100%的剩余股权转让款。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
吸收投资收到的现金	26,444.72	38,009.71	925.00	102,230.05
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	26,444.72	245.00	925.00	684.92
取得借款收到的现金	310,510.53	357,222.11	320,281.51	141,849.40
收到其他与筹资活动有关的现金	1,151.65	6,262.57	4,798.85	9,775.34
筹资活动现金流入小计	**338,106.90**	**401,494.39**	**326,005.36**	**253,854.79**
偿还债务支付的现金	164,369.55	255,481.05	254,964.22	140,923.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,873.93	31,886.49	14,071.28	3,088.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	123.43	59.29	68.13	—
支付其他与筹资活动有关的现金	9,672.18	2,116.13	8,069.20	12,752.20
筹资活动现金流出小计	**199,915.66**	**289,483.67**	**277,104.70**	**156,763.79**
筹资活动产生的现金流量净额	**138,191.24**	**112,010.72**	**48,900.66**	**97,091.00**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 97,091.00 万元、48,900.66 万元、112,010.72 万元和 138,191.24 万元，主要系银行借款增加所致。

2017 年，公司吸收投资收到的现金 102,230.05 万元，主要为首次公开发行股票并上市募集的资金以及 2017 年限制性股票股权激励计划收到的现金。

四、资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，随着公司业务规模的发展和收购豪威科技、思比科股权以及 Synaptics Incorporated 的 TDDI 业务，固定资产、无形资产、在建工程均大幅增长，构成公司资本性支出的主要组成部分。2017 年、2018 年、2019 年和 2020

年 1-9 月，公司投资活动现金流出分别为 9,070.26 万元、194,488.54 万元、176,258.29 万元和 240,029.00 万元。

（二）未来可预见的主要重大资本性支出计划

截至本募集说明书摘要签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次发行可转债募集资金拟投资的项目。本次募集资金投资项目的具体情况详见“第六节 本次募集资金运用”的相关内容。

除上述拟投资的项目外，截至本募集说明书摘要签署之日，公司不存在其他未来 可预见的重大资本性支出计划。

第六节　本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 244,000 万元（含），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

序号	项目	项目投资总额（万元）	已投入金额（万元）	拟使用募集资金额（万元）
1	晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	183,919.98	25,058.70	130,000.00
2	CMOS 图像传感器研发升级	136,413.84	—	80,000.00
3	补充流动资金	34,000.00	—	34,000.00
	合　计	**354,333.82**	**25,058.70**	**244,000.00**

注：“已投入金额”为截至 2020 年 9 月 30 日项目已使用募集资金投资的金额。

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过前次剩余募集资金（前次剩余募集资金仅用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）项目投资）和自筹资金先行投入。若在可转换公司债券预案公告且前次剩余募集资金已使用完毕后，存在以自筹资金预先投入上述项目的情况，在本次募集资金到位后将对预先投入的自筹资金予以置换。

公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决，为满足项目开展需要，公司将根据实际募集资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排。

公司已建立募集资金管理制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

二、本次募集资金投资项目的必要性

（一）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）必要性分析

1、进一步提升在 CMOS 图像传感器芯片领域的竞争优势

豪威科技长期致力于为微电子影像应用设计和提供基于 CMOS 传感器芯片的解决方案，是处于市场领先地位的半导体图像传感器芯片研发制造企业。在目前的图像感应芯片供应链中，经过探针测试后的晶圆会按照不同的客户端需求分两条后道流程进行。其一即进行晶圆级的封装，经过封装切割后即为目前豪威半导体测试中的图像感应芯片；另一条后道流程即为晶圆重构封装，将测试后的晶圆进行打磨、切割、清洗、分选，将所有良品重新拼装成一张全良品的晶圆提供给客户。

目前豪威科技的晶圆测试以及晶圆重构封装业务采用委外加工，而且是单一供应商，因此存在潜在的问题与风险，包括委外加工成本高、物流成本高、交期长、异常反馈与处理周期长以及供应商不稳定风险等。

本项目投产后，豪威科技将自行进行高像素图像显示芯片的晶圆测试与晶圆重构封装，大幅降低加工成本，有效优化成本结构，可以更全面提升产品过程控制能力，优化对产品质量的管控，缩短交期并及时提供有效的产品服务，提升在整个行业内的竞争能力与市场地位。

2、把握行业发展机遇，提高市场占有率

20 世纪 90 年代末期，随着 CMOS 图像传感器工艺和设计技术的进步，基于 CMOS 工艺研制图像传感器芯片的图像品质不断提高，市场份额不断扩大，近年来的市场份额已经超过 90%，取代 CCD 图像传感器芯片成为图像传感器市场的主流。

行业调研机构 Yole Development 认为 CMOS 图像传感器产业将保持高速增长趋势。智能手机中的摄像头数量增长将消除智能手机出货量增长缓慢带来的影响。双摄像头和 3D 摄像头将对 CMOS 图像传感器的出货量产生重要影响。与此同时，汽车摄像头市场已经成为 CMOS 图像传感器的一个重要增长领域。先进驾驶辅助系统（ADAS）的发展趋势进一步提高对传感器供应商的压力，以提升其传感器技术能力。图像分析和性能提升也正在生产、安防、医疗和工业市场中起到重要推动作用。据 2016 年出版的《CMOS 图像传感器产业现状》数据，

2015-2021 年，CMOS 图像传感器（CIS）产业的年复合增长率为 10.40%，预计市场规模将由 2015 年的 103 亿美元增长到 2021 年的 188 亿美元。

为快速响应市场，提高市场占有率，豪威科技计划实施晶圆测试及晶圆重构生产线项目，减少委外加工比例，降低供应链风险。通过本项目的顺利实施，提升市场反应效率，有利于把握 CMOS 图像传感器市场机遇，完善豪威科技的产业链，增强盈利能力，加快做大做强，提高市场占有率。

3、顺应公司战略发展的需要

豪威科技目前采用集成电路设计领域内通常采用的无晶圆厂（Fabless）运营模式，专注于芯片的设计工作，将芯片的制造、封装等工序外包给专业制造企业。Fabless 模式有利于专注于芯片设计核心技术和产品创新能力的提升，减少生产性环节所需要的巨大资金和人员投入，降低产品生产成本，使设计企业能轻装上阵，用较轻的资产实现大量的销售收入。然而，Fabless 模式中芯片设计公司不具备芯片制造能力，芯片的制造和封装等环节必须委托专业晶圆代工厂和封装代工厂。晶圆是产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，合适的晶圆代工厂商选择范围有限，导致晶圆代工厂较为集中。在芯片生产旺季，可能会存在晶圆和封装代工厂产能饱和，不能保证公司产品及时供应，存在产能不足的风险。晶圆和封装代工厂若遭受突发自然灾害等破坏性事件时，也会影响产品的正常供给和销售。此外，晶圆和封装价格的变动对产品的毛利有可能产生一定影响。

与此同时，技术、资金实力尤为雄厚的国际知名芯片厂商多采纳 IDM 模式，业务范围涵盖芯片设计、晶圆制造、封装测试等全业务环节。该模式优点是企业可以整合产业链资源，产生规模效应。全球图像传感器市场前三家供应商中除豪威科技外的另外两家索尼、三星均采用这种模式。未来随着芯片设计及封装测试业务的进一步发展匹配，豪威科技将具备在 Fabless 和 IDM 两种模式优劣势之间取得均衡的能力，从而充分保证盈利能力和市场竞争力。

通过本项目的实施，引进大量的业界知名进口半导体设备，进一步提升豪威科技在半导体封装领域的技术能力，提升晶圆测试系统层面的能力以及积累创新与处理问题的能力，顺应豪威科技战略发展的需要。

（二）CMOS 图像传感器研发升级项目必要性分析

1、丰富公司产品种类，优化产品结构

美国豪威自 1995 年成立以来，一直专注于设计、研发 CMOS 图像传感器技术，是全球最早进入该领域的集成电路设计企业之一，在世界范围内建立了广泛的品牌影响力和市场知名度。公司 CMOS 图像传感器种类丰富，应用范围广泛，除在智能手机、平板电脑等传统市场占有较高份额，在汽车、安防图像传感器领域也处于行业领先地位，具有很高的市场接受度和发展潜力。

通过本项目的建设，充分利用公司现有的技术和市场优势，顺应下游市场发展趋势，不断拓展公司产品应用场景，开发出一系列具有高性能、低功耗，极具市场竞争力的产品，丰富公司产品种类，优化产品结构，增强公司产品的整体市场竞争能力。

2、把握行业发展机遇，巩固市场地位

作为机器视觉的核心视觉元件，图像传感器一直以来都凭借着广阔的视觉应用市场拥有可观且稳定增长的出货量。图像传感器可分为 CCD 和 CMOS，近年来，随着 CMOS 图像传感器在体积、功耗及成本等多方面优于 CCD 的表现，使得 CMOS 图像传感器逐渐取代 CCD 而成为市场的主流。目前 CMOS 图像传感器从智能手机逐渐朝汽车、安防监控、医疗、VR 以及工业等诸多细分市场覆盖。

随着汽车自动驾驶、人脸识别监控等人工智能技术的兴起，汽车、安防监控已成为 CMOS 传感器复合增长率最快的两大行业领域。根据智研咨询数据，2018 年全球 CMOS 图像传感器汽车、安防监控领域市场规模分别达到 8.9 亿美元和 12.54 亿美元，同比增长分别为 19.14%和 30.63%。

为快速响应市场，提高市场占有率，公司计划实施 CMOS 图像传感器研发升级项目。通过本项目的顺利实施，有利于公司把握 CMOS 图像传感器市场机遇，加快汽车及安防监控领域 CMOS 图像传感器产品研发升级，进一步提高公司整体盈利能力，巩固市场地位。

3、持续进行产品升级，推动公司可持续发展

豪威科技一直致力于图像传感器集成电路的研发、设计、生产和销售，坚持自主研发，秉承以需求为导向的研发理念，利用在技术、资质、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以智能手机 CMOS 图像传感器为发展根基，积极拓展产品在安防、汽车、医疗、可穿戴设备等领域的应用。

随着汽车和安防视频监控正进入到人工智能技术应用阶段，机器视觉/人工智能对于图像传感器的性能要求也在不断提升。为了能够让机器更加快速、精准地理解图像中的“语义”，需要图像传感器能够尽可能真实地还原所拍摄图像中的每一处细节，同时，需要考虑到场景环境、光照、气温等各种因素的影响，根据不同的应用场景研发适用的产品。

通过 CMOS 图像传感器研发升级项目的实施，持续加大研发投入，紧跟时代步伐，对现有产品进行升级和拓展，并前瞻性地开发符合未来潮流的新产品以获取稳定的市场优势。通过本项目实施，进一步提升公司在 CMOS 图像传感器领域的竞争优势，有利于公司的可持续发展。

（三）有利于优化公司资本结构

近年来公司业务规模持续提升，营业收入逐年递增，未来随着公司现有主营业务的发展，以及募集资金投资项目的建设实施，公司生产和销售规模会持续扩大，将需要筹集更多资金来满足流动资金需求。

报告期各期末，上市公司资产负债率与同行业上市公司合并口径资产负债率对比情况如下：

财务指标	公司简称	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率	可比公司平均数	35.26%	36.82%	37.89%	37.09%
	可比公司中位数	33.17%	35.39%	36.44%	35.51%
	韦尔股份	51.43%	54.48%	49.49%	57.85%
流动比率	可比公司平均数	3.66	3.38	2.98	3.12
	可比公司中位数	2.29	2.13	2.06	2.15
	韦尔股份	1.91	1.43	1.94	1.53
速动比率	可比公司平均数	3.08	2.87	2.46	2.59
	可比公司中位数	1.81	1.71	1.64	1.72
	韦尔股份	1.11	0.86	1.10	1.18

数据来源：东方财富 Choice 数据。

报告期内，由于外延并购和业务规模扩大对营运资金的需求增加，向金融机构的借款随之增加，公司流动比率、速动比率略低于同行业上市公司平均数及中位数，资产负债率略高于同行业上市公司平均数及中位数，本次发行可转换公司债券在成功转股后，将有效缓解公司发展的资金压力，有利于增强公司竞争力，提高公司的抗风险能力，具有必要性和合理性。

三、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）

1、项目概况

晶圆测试及晶圆重构生产线项目由北京豪威下属子公司豪威半导体实施。项目实施地点为上海市松江出口加工区茸华路，该项目总投资 183,919.98 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，该项目已使用前次募集资金 25,058.70 万元。本次使用募集资金 130,000.00 万元。本次募集资金到位后，韦尔股份将通过增资、借款或法律法规允许的其他方式将资金投入豪威半导体。

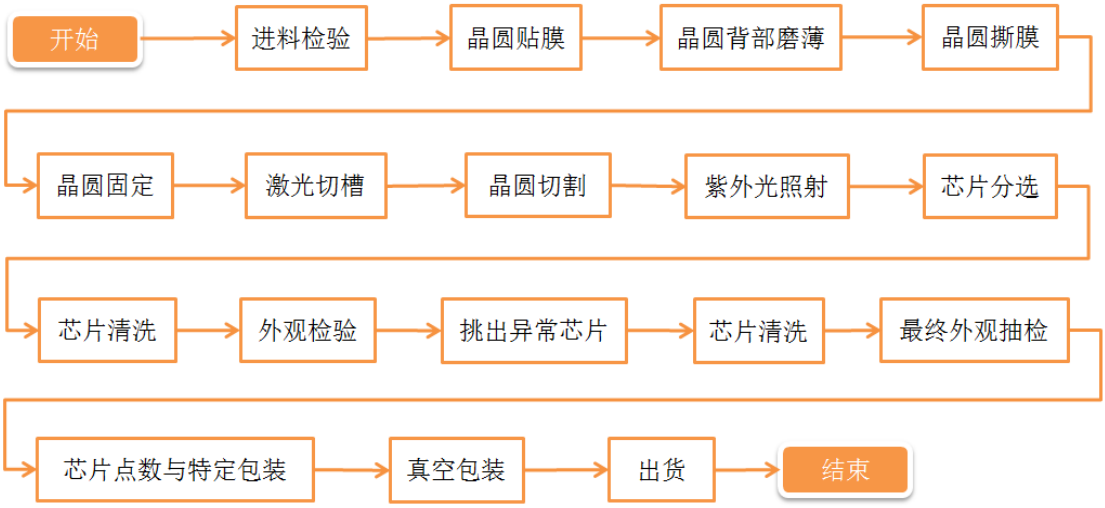
本项目主要针对高像素图像显示芯片的 12 英寸晶圆测试及重构封装，高像素图像显示芯片广泛应用于智能手机、安防、汽车、多媒体应用等领域。晶圆测试是半导体制程的其中一环，通过相应探针台与测试机对每张 12 英寸晶圆上的单颗晶粒进行探针测试，在测试机的检测头上的探针与每颗晶粒的接触点相接触进行电性能与图像测试。测试后通过良率对照图与晶圆上的良品与不良品一一对应，以便后续制程在封装时淘汰掉不良品，降低制造成本。晶圆重构封装是对经过测试的晶圆进行背部研磨、切割、清洗等工艺，淘汰不良品后将良品重新拼装成一张全良品晶圆交付给客户。

2、项目相关的技术支持

豪威科技在 CMOS 图像显示芯片领域拥有高端的自主技术，包括芯片的设计开发与测试、销售服务等，拥有 FSI、OmniBSI、OmniBSI-2、PureCel 四种尖端的像素技术，为客户在图像性能和专业传感器方面提供了广泛的选择。豪威半导体与设备供应商合作开发用于图像感应芯片图像测试的测试机，并自主开发测试软件，目前豪威半导体拥有超过 100 台套的 16site 共同测试的测试机，年测试

量达到8-9亿颗。该项目的晶圆测试是针对高像素感应芯片的晶圆进行探针测试，豪威科技拥有自主研发的测试软件，进行晶圆测试时完全可达到高质量的测试结果，满足客户的需求。

在目前的图像感应芯片供应链中，经过测试后的晶圆会按照不同的客户端需求分两条后道流程进行。其中一条后道程序为进行晶圆级的封装，经过封装切割后即为目前豪威半导体测试中的图像感应芯片；另一条后道流程为晶圆重构封装，将测试后的晶圆进行打磨、切割、清洗、分选，将所有良品重新拼装成一张全良品的晶圆提供给客户。目前，虽然豪威科技的晶圆重构采取委外加工的方式，但其下属台湾子公司拥有专属工程团队驻厂配合工艺制程技术支持，豪威科技及其子公司完全有能力自主新建晶圆重构生产线。豪威半导体晶圆重构的主要工艺流程如下：



3、项目投资概算及其依据

本项目预计投资总额183,919.98万元，结合项目自身情况，按照晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）建设要求的设备清单等有关技术资料，进行投资估算编制。本项目的投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资估算			合计	
		T+1	T+2	T+3	金额	占比（%）
1	建设投资	44,712.89	76,333.00	53,433.10	174,478.99	94.87
1.1	装修工程费	21,812.99	-	-	21,812.99	11.86
1.2	设备购置及安装费	22,899.90	76,333.00	53,433.10	152,666.00	83.01

序号	工程或费用名称	投资估算			合计	
		T+1	T+2	T+3	金额	占比（%）
2	预备费	1,341.39	2,289.99	1,602.99	5,234.37	2.85
3	铺底流动资金	1,700.28	1,809.76	696.58	4,206.62	2.29
4	**项目总投资**	**47,754.56**	**80,432.75**	**55,732.67**	**183,919.98**	**100.00**

4、项目实施进度

本项目建设期为 30 个月。

5、项目预期收益

项目建成投产后，将新增 12 英寸晶圆测试量 42 万片/年，12 英寸晶圆重构量 36 万片/年，达产后预计项目能实现年均销售收入 74,189.81 万元，年均净利润 20,516.49 万元。

6、项目涉及的审批情况

本项目需要履行项目备案、环境影响评价手续，项目均在豪威半导体现有土地、房屋上实施。本项目已取得《上海市外商投资项目备案证明》和《上海市松江区环境保护局关于豪威半导体（上海）有限责任公司晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）环境影响报告的审批意见》。

（二）CMOS 图像传感器研发升级项目

1、项目概况

CMOS 图像传感器研发升级项目由豪威科技（上海）实施，项目实施地点为上海市张江高科技园区上科路 88 号，该项目总投资 136,413.84 万元。本项目主要产品为汽车用图像传感器产品和安防用图像传感器产品。本次使用募集资金 80,000.00 万元。本次募集资金到位后，韦尔股份将通过增资、借款或法律法规允许的其他方式将资金投入豪威科技（上海）。

（1）汽车领域图像传感器产品

在汽车图像传感器领域，豪威科技拥有超过 15 年的专业研发经验，掌握 LED 闪烁抑制技术、HDR 高动态范围成像技术、全局曝光技术以及超低光成像技术等一系列关键技术，以满足汽车用图像传感器的特殊要求。目前公司汽车用图像

传感器主要用于后视摄像头、环视、驾驶员及舱内监控、流媒体电子后视镜以及先进驾驶辅助系统（ADAS）环视系统等。

（2）安防领域图像传感器产品

公司在安防领域的领域图像传感器产品主要提供给家庭安防设备。针对家庭安防设备需要较长的电池寿命、较高的安全性和保密性、较小的尺寸以及更高的可靠性等需求，公司开发了 Nyxel®近红外成像技术等一系列技术。Nyxel 技术大幅度提高了图像传感器对近红外光谱的灵敏度，当摄像机拥有更高的近红外光谱灵敏度，在其可以捕获更高分辨率的图像同时还能减少使用 LED，从而减少耗电和缩小产品尺寸。

2、项目市场情况及竞争对手

（1）项目市场情况

汽车图像传感器产品及安防领域市场容量情况见募集说明书“第四节 发行人基本情况/五、公司所处行业基本情况/（二）行业竞争格局和市场化程度、行业内的主要企业及其基本情况、进入本行业的主要障碍、市场供求状况及变动原因、行业利润水平的变动趋势及变动原因/1、行业发展概况/（2）CMOS 图像传感器行业市场规模和发展前景”。

（2）竞争对手情况

① 汽车领域

2018 年，豪威科技在车载摄像头领域市场占有率全球排名第二，主要竞争对手为安森美半导体。在车载摄像头领域，北京豪威拥有较为显著的技术优势，其 OX01A 芯片是全世界首个量产的具备 LED 闪烁均衡（LFM）技术的车载 CMOS 图像传感器。长期以来，北京豪威车载摄像头主要用于欧美汽车品牌，在奔驰、宝马、奥迪等品牌汽车搭载率居行业首位。未来，北京豪威将大力开发亚太市场，增加产品在日系和中国自主品牌汽车市场的渗透率。

② 安防领域

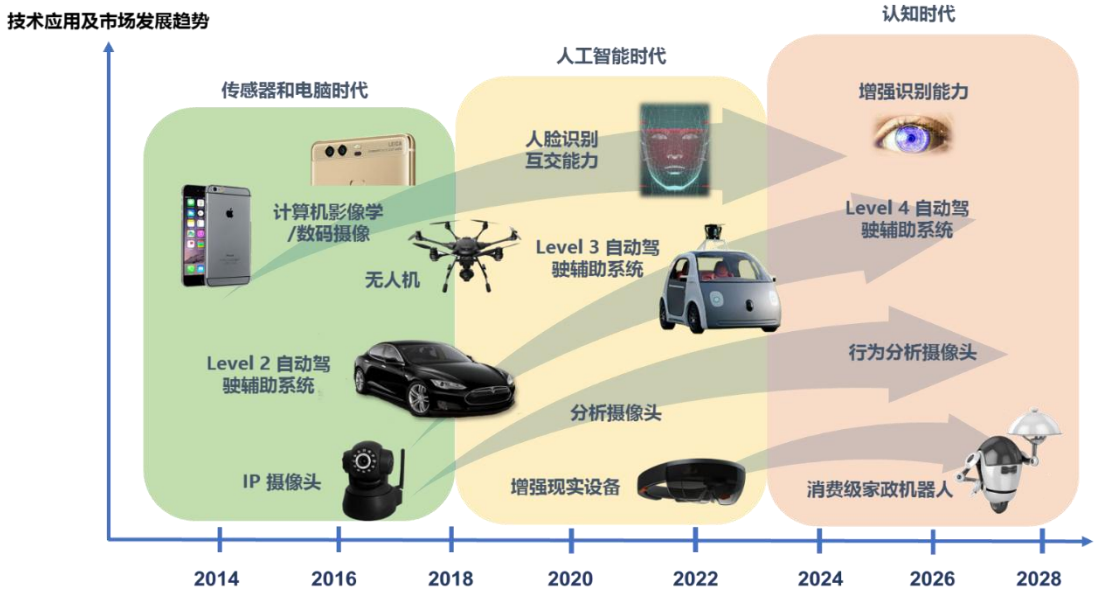
豪威科技在安防监控方面具备较强的技术优势，其夜鹰 Nyxel™近红外技术

处于行业领先水平，产品信噪比等指标优于同行业竞争对手。此外，世界安防监控龙头企业海康威视、浙江大华均为中国大陆企业。2019 年公司完成对豪威科技及思比科的收购，借助韦尔股份的分销渠道优势，标的公司能够快速获取更全面的市场信息，可以将精力集中于客户设计方案的理解和芯片产品研发上，进而使得公司整体方案解决能力得到加强，为客户提供更好的解决方案及专业化指导。同竞争对手日本索尼和韩国三星相比，豪威科技在中国大陆拥有更为高效、健全的技术支持团队。未来北京豪威将继续保持在安防监控领域的技术优势，维持较为合理的研发投入水平，同时凭借区位优势进一步增加市场占有率。

3、行业技术发展趋势及技术保障

背照式 BSI 技术和堆叠 BSI 技术的广泛应用已成为 CMOS 图像传感器领域的新常态，而多层堆叠（multi-stack）和混合堆叠（hydird-stack）等新技术的应用，使相位对焦（PDAF）、超级慢动作摄像等功能得到实现。

此外，嵌入式 3D 交互技术也是 CMOS 图像传感器技术的主要发展方向之一。随着车载应用、手机应用市场的进一步扩大，以及 VR 技术的成熟，该技术将成为未来 CMOS 图像传感器领域关键核心技术指标之一。



项目技术保障见募集说明书“第四节 发行人基本情况/十一、发行人生产技术研发情况/（一）图像传感器产品所采用的技术情况”。

4、项目资金使用计划

本项目总投资 136,413.84 万元，其中建设投资 1,083.44 万元，主要用于项目实施场地装修工程及相关设备购置，占项目投资总额的 0.79%；产品研发投入 120,539.18 万元（其中资本化阶段研发支出 83,948.92 万元），主要用于研发人员工资和流片费用支出，占项目投资总额的 88.36%；铺底流动资金 14,791.22 万元，占项目投资总额的 10.84%。

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）				占项目投资总额比例
		T+1	T+2	T+3	合计	
1	建设投资	798.48	142.48	142.48	1,083.44	0.79%
1.1	设备购置	142.48	142.48	142.48	427.44	0.31%
1.2	装修工程	656.00	-	-	656.00	0.48%
2	产品研发投入	35,852.75	41,724.74	42,961.69	120,539.18	88.36%
2.1	研发人员工资	26,065.02	27,242.93	28,479.87	81,787.82	59.96%
2.2	流片费用	9,787.74	14,481.81	14,481.81	38,751.37	28.41%
3	铺底流动资金	228.62	3,248.66	11,313.94	14,791.22	10.84%
4	项目总投资	36,879.86	45,115.88	54,418.10	136,413.84	100.00%

5、项目实施进度

本项目建设期为 36 个月。

6、项目预期收益

项目建成投产后，将丰富公司 CMOS 图像传感器产品在汽车、安防领域的产品种类，优化公司产品结构，持续产品升级，推动公司持续发展。本次募集资金投资项目达产后预计项目能实现年均销售收入 189,626.35 万元，年均净利润 26,625.25 万元。

7、项目涉及的审批情况

本项目的建设以及在以后经营过程中，产生的环境污染物主要有废水、噪音、固体废弃物等，按照国家相关规定要求处理后，不会对周边环境产生不良影响。本项目已取得《上海市外商投资项目备案证明》和《建设项目环境影响登记表》。

（三）本次募投项目的投资构成、非资本性支出的占比、投资主体、经营模式盈利模式、项目建设进度以及募集资金的使用进度

1、本次募投项目的投资构成、非资本性支出的占比

（1）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）

序号	工程或费用名称	金额（万元）	占比
1	资本性支出	174,478.99	94.87%
1.1	土建工程费	—	0.00%
1.2	装修工程费	21,812.99	11.86%
1.3	设备购置费	152,666.00	83.01%
2	非资本性支出	9,440.99	5.13%
2.1	预备费	5,234.37	2.85%
2.2	铺底流动资金	4,206.62	2.29%
3	项目总投资	183,919.98	100.00%

本项目资本性支出占比 94.87%，非资本性支出 5.13%全部由公司自有资金投入，本次募投资金只投入资本性支出。

（2）CMOS 图像传感器研发升级项目

根据公司的发展战略及业务拓展的需要，本项目的建设内容主要包括办公场地装修、生产设备购置、产品开发等。项目总投资 136,413.84 万元，包括建设投资 1,083.44 万元，CMOS 图像传感器产品研发投入 120,539.18 万元，铺底流动资金 14,791.22 万元。本项目主要建设内容具体如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	其中：资本性支出	其中：非资本性支出	拟投入募集资金金额
1	建设投资	1,083.44	1,083.44	—	1,083.44
1.1	设备购置	427.44	427.44	—	427.44
1.2	装修工程	656.00	656.00	—	656.00
2	产品研发投入	120,539.18	83,948.92	36,590.26	78,916.56
2.1	研发人员工资	81,787.82	49,072.69	32,715.13	44,040.33
2.2	流片费用	38,751.37	34,876.23	3,875.14	34,876.23
3	铺底流动资金	14,791.22	—	14,791.22	—
4	项目总投资	136,413.84	85,032.36	51,381.48	80,000.00

本项目资本性支出占比 62.33%，非资本性支出 37.67%全部由公司自有资金投入，本次募投资金只投入资本性支出。

2、投资主体、经营模式盈利模式

（1）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）

投资主体：豪威半导体（上海）有限责任公司

经营模式：本项目主要针对高像素图像显示芯片的 12 吋晶圆测试及重构封装，将公司现有 CMOS 图像传感器芯片中晶圆测试及晶圆重构环节由委外变为自制。晶圆测试是半导体制程的其中一环，通过相应探针台与测试机对每张 12 吋晶圆上的单颗晶粒进行探针测试，在测试机的检测头上的探针与每颗晶粒的接触点相接触进行电性能与图像测试。测试后通过良率对照图与晶圆上的良品与不良品一一对应，以便后续制程在封装时淘汰掉不良品，降低制造成本。晶圆重构封装是对经过测试的晶圆进行背部研磨、切割、清洗等工艺，淘汰不良品后将良品重新拼装成一张全良品晶圆交付给客户。

盈利模式：本项目利润主要来自于晶圆测试及重构封装加工费收入。

（2）CMOS 图像传感器研发升级项目

投资主体：豪威科技（上海）有限公司

经营模式：本项目主要采用 Fabless 模式，即主要进行产品的设计工作，将晶圆生产、晶圆加色、晶圆重组、芯片封装、测试业务委托给代工厂完成（部分产品由美国豪威下属公司负责进行芯片的测试）。

盈利模式：本项目利润主要来自于 CMOS 图像传感器芯片产品的销售。根据市场供需情况、市场竞品价格水平、客户订单数量、产品生产成本、企业运营相关费用及合理利润空间确定产品市场价格，通过向模组厂或经销商销售实物产品获得利润。

3、项目建设进度以及募集资金的使用进度

（1）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）

① 项目预计建设进度

根据发行人晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）可行性研究报告及公司生产经营需要，晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）从前期准备工作至项目 100%达产需要 4 年时间。其中建设期为第一年至第三年上半年结束共 30 个月。发行人晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）预计建设进度如下：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
工程设计及准备工作															
装修、水电工程															
设备购置及安装调试															
人员培训															
试运行与验收															

② 项目预计投资进度

本项目总投资 183,919.98 万元，拟使用本次可转债发行募集资金投入 130,000.00 万元，募集资金预计投资进度安排如下：

单位：万元

序号	支出项目	第一年		第二年		第三年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	设备购置及安装、装修工程	22,162.76	17.05%	76,333.00	58.72%	31,504.24	24.23%
累计投入		**22,162.76**	**17.05%**	**98,495.76**	**75.77%**	**130,000.00**	**100.00%**

（2）CMOS 图像传感器研发升级项目

① 项目预计建设进度

根据发行人 CMOS 图像传感器研发升级项目可行性研究报告及公司生产经营需要，CMOS 图像传感器研发升级项目从前期准备工作至项目 100%达产需要 4 年时间。其中建设期为第一年至第三年结束共 36 个月。发行人 CMOS 图像传感器研发升级项目预计建设进度如下：

项目内容	T+1 年						T+2 年						T+3 年					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
装修工程																		
产品研发																		
设备采购及安装验收																		
工程分组投片验证																		
测试验证																		
试生产																		
项目推广																		

项目内容	T+1 年						T+2 年						T+3 年					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
量产																		

② 项目预计投资进度

本项目总投资 136,413.84 万元，拟使用本次可转债发行募集资金投入 80,000.00 万元，募集资金预计投资进度安排如下：

单位：万元

序号	支出项目	第一年		第二年		第三年	
		金额	金额	金额	占比	金额	占比
1	设备购置及安装、装修工程、产品研发投入	25,246.45	31.56%	29,521.87	36.90%	25,231.68	31.54%
累计投入		25,246.45	31.56%	54,768.32	68.46%	80,000.00	100.00%

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将募集资金中的 34,000 万元用于补充流动资金，以满足公司日常运作资金需要。

2、项目的必要性

近年来公司业务规模持续提升，营业收入逐年递增，未来随着公司现有主营业务的发展，以及募集资金投资项目的建设实施，公司生产和销售规模会持续扩大，将需要筹集更多资金来满足流动资金需求。

因此，本次发行将有效缓解公司发展的短期资金压力，有利于增强公司竞争力，提高公司的抗风险能力，具有必要性和合理性。

四、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展需要。晶圆测试及晶圆

重构生产线项目（二期）的实施，能够改变公司全部以委外方式进行晶圆测试及重构的格局，控制公司产品成本，控制产品生产周期，提升公司产品竞争力。CMOS 图像传感器研发升级项目能够提升公司在汽车、安防等两个增速较快的应用领域的产品竞争力，能够通过高性能产品快速占领市场，提升产品竞争力。

因此，本次发行将进一步提高公司的盈利能力，显著提升公司核心竞争力，有助于公司健康运营，对公司未来发展具有重要战略意义。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，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。但随着相关项目效益的逐步实现，公司的盈利能力有望在未来得到进一步提升。

此外，本次发行完成后，公司的总资产和净资产将增加，流动资产特别是货币资金比例将上升，有利于增强公司的资本实力。本次可转换公司债券发行完成并顺利转股后，公司资产负债率将有一定幅度的下降，抗风险能力将得到提升。

（三）本次募集资金对前次重大资产重组标的资产实际业绩的影响

1、本次募集资金独立核算，不直接或间接增厚上述重大资产重组标的资产的实际业绩

豪威科技管理层建立了针对晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）募投项目独立实施及核算的一系列内部控制点。

（1）募投项目生产经营管理的独立实施

① 在生产经营方面，该项目设立独立的厂房和生产线；

② 在产品销售方面，目前该募投项目处于初期阶段，尚未发生销售收入，公司将根据项目对产生的销售收入进行独立区分；

③ 在采购方面，在采购部门下有独立采购专员负责该项目专有设备及专有原材料的采购；

④ 在水电等燃料动力供应方面，公司根据募投项目独立厂房面积占公司厂

房总面积的比例分摊生产过程中产生的水电等费用；

⑤ 在生产方面，公司为该募投项目招募了独立的生产人员；

⑥ 在项目管理方面，目前该募投项目处于初期阶段，尚未发生重大支持性部门的相关费用，随业务量提升，公司目前正在为该募投项目招募独立的财务专员、行政管理专员，负责该项目的财务管理、日常经营管理。

上述内部控制的实施确保了晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）项目的实施有效的区分于公司其他业务，同时也保证相关人员对应的费用归集有效独立于其他业务。

（2）募投项目财务的独立核算

公司严格执行中国证监会及上海证券交易所有关规定，开设募集资金专项账户，并对募集资金进行集中管理，有效监管募集资金的使用与核算，同时确保募投项目资金运转的独立。

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）项目由豪威科技下属子公司豪威半导体实施，在豪威半导体单独设置财务账套对该项目进行独立核算，该账套与豪威半导体现有财务账套核算严格分开。

针对 CMOS 图像传感器研发升级募投项目，目前项目尚未正式开始实施，但是管理层亦制定了一系列内部控制来保证项目的独立实施和核算。相关内部控制点与晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）募投项目保持一致，主要包括募投项目生产经营管理独立，人员独立以及财务独立。管理层针对该募投项目开设募集资金专项账户，并对募集资金进行集中管理，同时也单独设置财务账套对该项目进行独立核算，该账套与公司现有财务账套核算严格分开。

综上，公司对募投项目独立实施及核算，严格区分于公司其他业务。

（3）重大资产重组利润承诺方的承诺

鉴于韦尔股份本次发行的募集资金部分将继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期），同时部分将用于豪威科技（上海）实施的 CMOS 图像传感器研发升级项目，上述情况亦存在增厚标的公司业绩的可能，重大资产重组利润

承诺方作出了以下承诺：

“1、本方同意，本次拟用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）、CMOS图像传感器研发升级项目的募集资金到位后，将单独开立募集资金专项账户，募集资金将存放于专户进行集中管理，产生的利息收入或其他潜在收益都将通过募集资金专户进行集中管理。该部分募集资金的使用、收益、亏损将单独核算。

2、本方同意，豪威半导体、豪威科技（上海）针对晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）、CMOS 图像传感器研发升级项目建立单独账套进行核算，对相关的固定资产、存货、应收应付款项等项目进行明细化管理，以确保项目的收入、成本、费用可以独立核算。

3、本方同意，韦尔股份本次募集资金投资项目晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）、CMOS 图像传感器研发升级项目实现的经济效益（包括亏损）将不计入收购北京豪威时业绩承诺方的承诺业绩，即在计算北京豪威当年度所实现净利润数时，应将本次募集资金投资项目实现的效益（包括亏损）予以扣除，从而避免本次募集资金可能直接或间接增厚北京豪威的实际业绩。会计师将对本次募集资金投资项目的资金使用情况进行单独审核。本次募集资金投资项目产生的经济效益以会计师事务所出具的鉴证报告为准。

4、本方同意，本次募集的补充流动资金原则上不给北京豪威（含下属子公司）使用，若确有需要，则应以借款形式进行，北京豪威应按照不低于借款对应的银行贷款基准利率向韦尔股份支付利息。”

综上所述，本次募集资金投资项目在实施和核算上均独立运行，严格区分于公司其他业务，且前次重大资产重组利润承诺方对本次募集资金投资项目独立核算出具了相应承诺，因此公司此次募集资金投资项目的实施，不会导致在计算前次重大资产重组标的资产是否实现业绩承诺时，存在直接或间接增厚重大资产重组标的资产实际业绩的情况。

第七节　备查文件

一、备查文件

1、韦尔股份 2017 年、2018 年、2019 年审计报告，2020 年 1-9 月财务报告；

2、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告；

3、法律意见书和律师工作报告；

4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的鉴证报告；

5、信用评级报告；

6、中国证监会核准本次发行的文件；

二、备查文件查阅时间和地点

自本募集说明书摘要签署日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）查阅相关文件。

（本页无正文，为上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要签章页）

上海韦尔半导体股份有限公司

2020 年 12 月 23 日