

证券简称：韦尔股份

股票代码：603501



**上海韦尔半导体股份有限公司
与**

平安证券股份有限公司

**《关于请做好韦尔股份公开发行可转债发
审委会议准备工作的函》
之回复报告**

保荐机构（主承销商）



平安证券
PING AN SECURITIES

二〇二〇年十月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会出具的《关于请做好韦尔股份公开发行可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“《告知函》”）的要求，平安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“平安证券”）作为上海韦尔半导体股份有限公司（以下简称“韦尔股份”、“发行人”或“公司”）公开发行可转换公司债券的保荐机构，已会同发行人、北京市天元律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”），就《告知函》中提出的问题进行了逐项核查及回复。现就《告知函》中涉及问题的核查和落实情况逐条说明，具体如下。

注：

一、如无特别说明，本报告中的简称或名词释义与募集说明书中的相同；

二、本报告中除特别说明外所有数值保留两位小数，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。

目 录

问题一：	4
问题二：	23
问题三：	29

问题一：

关于募投项目。发行人本次可转债募集资金主要用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）、CMOS 图像传感器产品升级及补充流动资金，其中晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）投资金额为 13 亿元。2019 年发行人发行股份购买资产并募集配套资金时已将该项目作为募投项目，拟投入募集资金金额约为 25 亿元，截至 2019 年末，实际募集资金投资金额为 0.48 万元。请发行人说明：（1）建设晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）作为 2019 年重大重组配套融资募投项目未能投入实施的原因，截至 2019 年末，晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）实际募集资金投资金额仅为 0.48 万元的合理性，该项目是否发生了包括实施主体、实施地点、实施进度等在内的相关变更，是否存在募集资金被挪用的情形；（2）实施主体豪威半导体目前业务情况，是否具备对募投项目单独核算的基础条件；（3）发行人采取的避免本次募集资金直接或间接增重大资产重组标的资产业绩相关措施是否切实有效；（4）说明本次可转债募集资金继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的原因及合理性，是否存在重复建设，前后两次的募资金额测算依据、过程及谨慎性；（5）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）最新建设进度及投资明细；（6）结合发行人委外加工晶圆测试、晶圆重构情况、目前产能利用情况以及存货情况说明本次募投项目新增产能的消化措施；（7）结合本次募投项目涉及豪威科技专利诉讼情况，说明相关诉讼和中美贸易摩擦在专利技术、原材料等方面是否会影响本次募投项目实施，是否会对发行人的生产经营产生重大影响；（8）CMOS 图像传感器研发升级项目研发投入及研发人员工资划分为资本性支出和费用性支出的具体依据，划分测算过程，是否符合发行人研发投入实际情况。请保荐机构发表明确核查意见。

回复：

一、建设晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）作为 2019 年重大重组配套融资募投项目未能投入实施的原因，截至 2019 年末，晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）实际募集资金投资金额仅为 0.48 万元的合理性，该项目未发

生了包括实施主体、实施地点、实施进度等在内的相关变更，不存在募集资金被挪用的情形

（一）2019 年重大资产重组配套募集资金募集及使用情况

根据中国证监会《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），公司于 2019 年 8 月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有限公司共计五位特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）7,006,711 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行价格为 57.68 元，共计募集资金总额为 40,414.71 万元，扣除发行费用 3,729.11 万元后，实际募集资金净额为 36,685.60 万元。

公司 2019 年重大资产重组配套募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金承诺投资总额	募集资金累积投入金额		
		截至 2019.12.31	截至 2020.6.30	截至 2020.9.30
晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	32,551.55	0.48	22,834.33	25,058.70
支付中介机构费用	7,863.16	7,863.16	7,863.16	7,863.16
合计	40,414.71	7,863.64	30,697.49	32,921.86

（二）截至 2019 年末晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）实际募集资金投资金额仅为 0.48 万元的原因

2019 年重组计划募集配套资金 200,000 万元，实际募集资金净额 36,685.60 万元，远小于项目计划投资总额。因此，公司需根据资金募集情况，对具体项目、人员安排等重新规划并分步实施。截至 2019 年末，公司一直在从事该项目的具体规划事宜，直至 2020 年才开始投资，故 2019 年末募集资金投资金额仅为 0.48 万元。

（三）该项目未发生包括实施主体、实施地点、实施进度等在内的相关变更

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的实施主体为发行人子公司豪威半导体，实施地点为豪威半导体所在地上海市松江区茸华路 211 号，没有发生变更。

截至 2020 年 9 月 30 日，豪威半导体已投入 52,277.36 万元用于该项目，其中使用募集资金 25,058.70 万元，自有资金 27,218.66 万元，项目正在按规划进度有序进行，实施进度没有变更。

（四）公司不存在募集资金被挪用的情形

截至 2020 年 9 月 30 日，晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）募集资金共支出 25,058.70 万元，均专项用于该项目的设备购置、相关人工工资等项目建设费用，详见本回复“五、晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）最新建设进度及投资明细”，募集资金投资项目未发生变更。

公司严格按照《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等有关规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金进行严格监管，并与相关主体签署了募集资金专户存储监管协议，募集资金的使用得到有效的监管，不存在募集资金被挪用的情形

二、实施主体豪威半导体目前业务情况，具备对募投项目单独核算的基础条件

发行人子公司豪威半导体主要从事 CMOS 图像传感器的测试及晶圆重构业务，豪威半导体具备对晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的单独核算条件，具体分析如下：

（一）募投项目业务及人员独立

豪威半导体采取了以下措施，用于保障晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）生产经营的独立实施：

1、在原材料及生产设备采购方面，豪威半导体采购部门设置了独立的采购专员，专门负责该项目的设备及材料采购；

2、在生产经营方面，豪威半导体为该项目配备了独立的厂房及生产线并招

募了独立的生产人员，该项目生产流程完整，生产人员均专职于该项目的实施，独立于公司原有业务；

3、在产品销售方面，由于该项目不涉及对外承接晶圆测试及晶圆重构业务，因此未配备独立销售人员；

4、在仓储方面，豪威半导体针对该项目配备了专门的仓库，单独记录该项目原材料及成品的领取及仓储；

5、在项目管理方面，目前该项目处于项目建设阶段，尚未配备专门的财务、行政专员。未来随着业务量的提升，公司将为该项目招募独立的辅助部门人员，专门用于该项目的财务及日常管理。

上述人员专门负责该募投项目的实施，保障了该募投项目的实施能够有效独立于豪威半导体其他业务，相关人员的费用亦可直接归集。对于暂未配备专员，费用无法直接归集的辅助性部门费用，则按照募投项目产品收入占豪威半导体产品收入的比例进行分配。

（二）募投项目财务独立

豪威半导体单独设立了财务账套对晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）进行核算，确保该项目财务核算能够独立。

除此之外，公司严格按照《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》等有关规定管理募集资金专项账户，并与相关主体签署了募集资金专户存储监管协议，募集资金的使用及核算得到有效的监管。

（三）募投项目核算独立

豪威半导体通过以下方式确保募投项目收入、成本和费用核算真实、准确、完整，实现独立核算：

1、销售收入的核算

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）主要为 CMOS 图像传感器的生产加工环节。目前公司晶圆测试及晶圆重构主要通过委托境外代工厂加工。

根据公司战略及项目规划，项目建成后，豪威半导体仅为公司内部 CMOS 图像传感器提供晶圆测试及晶圆重构业务，并不对外承接业务。因此晶圆测试及晶圆重构在加工费率及价格的确定方式上，以同期公司委托第三方加工的价格作为该项目收入的结算价格，用于核算晶圆测试及晶圆重构项目的收入。

因此，该项目销售收入的独立核算是可行的。

2、产品成本的核算

豪威半导体针对晶圆测试及晶圆重构生产线项目(二期)在直接材料的领用、水电等燃料动力的消耗、生产人员费用、资产折旧摊销等产品成本核算上能够独立核算，具体如下：

(1) 该项目的直接材料均通过外购方式取得，豪威半导体针对该项目配备了专门的采购专员负责材料的采购，在材料的领用上与豪威半导体其他业务独立；

(2) 在水电等燃料动力消耗方面，豪威半导体根据该项目独立配备的厂房面积占豪威半导体厂房总面积的比例分摊生产过程中产生的水电等费用；

(3) 豪威半导体针对该项目招募了独立的生产人员，与豪威半导体其他业务的生产人员完全区分，相关人员费用独立核算；

(4) 由于该项目配备了独立的厂房及生产线，该项目生产环节能够完整运行且独立于公司其他业务，房屋、机器设备及装修费的折旧摊销能够独立核算。

因此，该项目产品成本独立核算是可行的。

3、期间费用的核算

期间费用主要包括销售费用、财务费用、研发费用及管理费用。

晶圆测试及晶圆重构生产线项目(二期)在独立核算时，将按照以下原则进行费用的归集：一、与本次募投项目建设或产品直接相关的费用直接计入该项目费用进行核算；二、与本次募投项目建设或产品相关的间接费用根据费用性质按项目产品收入占豪威半导体全部产品收入比例的方法或其他方法合理分配。

(1) 销售费用的核算

由于豪威半导体仅为公司内部 CMOS 图像传感器产品提供晶圆测试及晶圆重构业务，并不对外承接业务，因此并不考虑销售费用。

(2) 财务费用的核算

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）计划总投资为 183,919.98 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，募集资金已投入 25,058.70 万元，公司可通过自筹资金进行投资，若公司未来通过借款等方式对该项目投资，对应的财务费用将计入项目直接费用核算。

如果豪威半导体存在占用其他资金用于该项目的情形，则公司将根据占用资金的金额、占用时间和同期银行贷款利率核算资金成本，在核算募投项目效益时作为项目财务费用核算。

(3) 研发费用的核算

由于豪威半导体尚未针对该项目设置独立研发人员，因此该项目研发费用将按照募投项目产品收入占豪威半导体产品收入的比例进行分配。若未来为该项目配备专门的研发人员，则相关费用将独立归集与核算。

(4) 管理费用的独立核算

豪威半导体管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、办公费等构成。其中归属于该项目的折旧摊销属于直接费用，可以独立归集和核算。其他间接费用如办公费等，将按照募投项目产品收入占豪威半导体产品收入的比例进行分配。

职工薪酬中，该项目的专职人员，如采购、库管等专职人员的薪酬可直接归集和核算；与该项目不直接相关的人员，如高级管理人员、人力资源部门等不可直接归集的人员薪酬按照募投项目产品收入占豪威半导体产品收入的比例进行分配。

豪威半导体通过以上措施可实现费用归集、核算与公司其他业务的有效区分，保证费用核算的真实、准确、完整。

综上所述，公司对募投项目实行独立核算具有良好基础和可行性。

三、发行人采取的避免本次募集资金直接或间接增厚重大资产重组标的资产业绩相关措施是否切实有效

本次可转换公司债券募集资金投资项目为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及补充流动资金。本次募集的补充流动资金原则上不给豪威科技使用，若确有需要，则应以借款形式进行，豪威科技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。因此补充流动资金不会直接或间接增厚重大资产重组标的资产业绩。

鉴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实施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相关承诺，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）将不计入收购豪威科技时业绩承诺方的承诺业绩，即在计算豪威科技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豪威科技的实际业绩。

根据上述承诺，若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业绩能够独立客观进行核算并相应从豪威科技业绩中扣减，则不会直接或间接增厚重大资产重组标的资产对赌业绩，分析如下：

（一）晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）业绩可独立核算

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）在项目独立实施、资金独立使用及收益独立核算具有可行性，具体分析详见本题“二、实施主体豪威半导体目前业务情况，具备对募投项目单独核算的基础条件”。

（二）CMOS 图像传感器产品升级项目业绩可独立核算

公司针对 CMOS 图像传感器产品升级项目建立独立账套进行核算，且与公司现有财务账套核算严格分开，能够对相应的收入、成本及期间费用进行独立核算，具体如下：

1、产品收入、成本核算

该项目是在现有汽车及安防领域现有产品基础上做的性能升级及技术改进，研发项目在立项时即确定研发产品及目标。产品研发成功后，与该项目对应的产品收入及成本可实现独立归集及核算。

2、期间费用核算

（1）研发费用

CMOS 图像传感器升级项目研发费用主要由材料费、工资薪金等构成。公司在研发项目立项时，针对每个具体研发项目，设计部门、流程部门、应用部门、运营部门、质监部门、运维部门、市场部门及工程部门会对项目的可行性进行论证，同时确定项目研发目标、预算及研发人员。研发项目立项后，归属于该项目的研发人员工资薪金、材料、流片、软件使用费、折旧摊销等与募投项目直接相关的研发费用可直接按项目归集及核算。

（2）管理费用

CMOS 图像传感器升级项目管理费用主要由折旧摊销、工资薪金等构成，无直接归集于研发项目的管理费用。因此归属于募投项目的管理费用则根据募投项目产品收入占豪威科技产品收入的比例进行分配。

（3）销售费用

CMOS 图像传感器升级项目销售费用主要由运费、工资薪金、差旅费等构成，无直接归集于研发项目的销售费用。因此归属于募投项目的销售费用根据募投项目产品收入占豪威科技产品收入的比例进行分配。

（4）财务费用

CMOS 图像传感器升级项目实施主体为发行人子公司豪威科技（上海），如其存在占用其他资金用于该项目的情形，则公司将根据占用资金的金额、占用时间和同期银行贷款利率核算资金成本，在核算募投项目效益时作为项目财务费用核算。

综上，本次募投项目晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）及 CMOS 图像传感器升级项目均具备独立核算的可行性，相关收入成本费用归集真实、准确、完整，因此发行人采取的避免本次募集资金直接或间接增重大资产重组标的资产业绩相关措施切实有效。

四、说明本次可转债募集资金继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的原因及合理性，是否存在重复建设，前后两次的募资金额测算依据、过程及谨慎性；

（一）继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的原因及合理性

1、募集资金继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的原因

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）预计总投资 183,919.98 万元，建设期为 30 个月。2019 年重组计划配套募集资金 200,000 万元，其中 170,000 万元用于该项目，由于市场情况，公司实际募集资金 40,414.71 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 36,685.60 万元，其中用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的金额为 32,551.55 万元。

截至 2020 年 9 月 30 日，豪威半导体已投入 52,277.36 万元用于该项目，其中使用募集资金 25,058.70 万元，自有资金 27,218.66 万元，该项目的进一步实施仍需要资金投入，故此次通过发行可转换公司债券募集资金继续用于该项目。

2、募集资金用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的测算依据、过程、谨慎性及合理性

（1）测算依据及过程

公司本次发行可转换公司债券拟募集资金不超过 269,000 万元，其中拟使用 130,000 万元用于本项目投资。截至 2020 年 6 月 19 日（董事会审议此次可转换公司债券决议日，以下简称“决议日”），本项目资金投入情况如下：

单位：万元

项 目	拟使用募集资金额
晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）预计总投资（1）	183,919.98

项 目	拟使用募集资金额
拟使用 2019 年重组配套募集资金投入额 (2)	32,551.55
截至决议日自有资金投入总额 (3)	17,829.37
截至决议日项目资金缺口 (1) - (2) - (3)	133,539.06

截至决议日，该项目资金缺口为 133,539.06 万元，因此将该项目继续作为此次募集资金投资项目，并根据资金需求向下取整，以 130,000 万元作为测算结果。

(2) 合理性分析

由于 2019 年重组配套募集资金拟使用 32,551.55 万元用于该项目，截至决议日公司已自筹资金 17,829.37 万元投入，累计投资金额为 50,380.92 万元。此次可转换公司债券募集资金拟使用 130,000 万元用于该项目，不超过本项目预计投资额，具有合理性。

五、晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）最新建设进度及投资明细

(一) 项目建设进度

根据晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）可行性研究报告，该项目建设期为 30 个月，该项目已于 2019 年开工建设，目前尚处于建设期。

(二) 投资明细

截至 2020 年 9 月 30 日，晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）已累计使用 52,277.36 万元，其中使用募集资金 25,058.70 万元，使用自有资金 27,218.66 万元，该项目投资明细如下：

单位：万元

序号	投入明细	投资金额	募集资金投入	自有资金投入	投入总额
1	资本性支出	174,478.99	24,008.74	27,218.66	51,227.40
1.1	土建工程费	—	—	—	—
1.2	装修工程费	21,812.99	2,858.09	—	2,858.09
1.3	设备购置费	152,666.00	21,150.65	27,218.66	48,369.31
2	非资本性支出	9,440.99	1,049.96	—	1,049.96
2.1	预备费	5,234.37	1,049.96	—	1,049.96
2.2	铺底流动资金	4,206.62	—	—	—
3	项目总投资	183,919.98	25,058.70	27,218.66	52,277.36

截至 2020 年 9 月 30 日，该项目主要投资为设备购置费，占投入总额的 92.52%。

六、结合发行人委外加工晶圆测试、晶圆重构情况、目前产能利用情况以及存货情况说明本次募投项目新增产能的消化措施

（一）发行人晶圆测试及晶圆重构业务情况

报告期内，公司委外加工晶圆测试及晶圆重构主要通过委托境外代工厂完成。2018-2021 年，公司晶圆测试、晶圆重构委托第三方加工及自产情况如下：

单位：万片

期间	项目	晶圆测试	晶圆重构
2018 年	公司自产	1.9	0
	委外加工	17.9	21.6
	合计	19.8	21.6
2019 年	公司自产	7	0
	委外加工	14.7	23.2
	合计	21.7	23.2
2020 年 1-9 月	公司自产	11	0
	委外加工	15.6	26.2
	合计	26.6	26.2
2020 年合计（预计）	公司自产	14.5	0
	委外加工	20	34
	合计	34.5	34
2021 年（预计）	公司自产	22	13
	委外加工	22	31
	合计	44	44

未来随着公司业务的扩张，晶圆重构及晶圆测试的需求量也随之上升，虽公司通过晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）解决部分产能需求，但仍需通过委外加工的方式进行加工。

2020 年 1-9 月，公司晶圆重构生产线尚未投产，预计 2021 年 1 月开始量产；公司晶圆测试生产线产量为 11 万片，产能为 12 万片，产能利用率为 91.66%；公司整体产能利用率处于较高水平。

（二）公司存货情况

报告期内，公司存货及周转情况如下：

单位：万元

项 目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货账面余额	708,532.45	496,311.55	425,172.11	58,075.57
存货账面净额	644,529.01	436,644.96	381,532.76	54,809.13
主营业务成本	543,837.03	988,329.26	733,963.56	190,907.97
存货周转率（次/年）	1.01	2.42	3.37	4.37

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

报告期内，公司账面余额上升，存货周转率呈现下降趋势，主要有以下几个原因：1、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；2、报告期内，公司不断加大研发投入，新产品不断推出。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，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；3、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。2020 年下半年，随着国内主流手机厂商新机的发布，加大了对上游供应商的采购，公司存货呈下降趋势。

公司随着业务需求量的扩大，存货整体呈上升趋势，但仍处于合理水平。随着公司经营的不扩张，新产品的不断推出，对晶圆测试及晶圆重构的需求也进一步增加，因此公司继续投入晶圆测试及晶圆重构业务，与公司整体业务发展趋势相一致。

（三）本次募投项目新增产能的消化措施

1、CMOS 图像传感器市场增长，公司自身需求呈现上升趋势

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放缓带来的影响。双摄像头和 3D 摄像头的普及将对 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。

随着未来市场规模的扩大，公司对 CMOS 图像传感器晶圆测试及晶圆重构的自身需求也呈现逐渐上升趋势。

2、公司产品结构变化，晶圆重构及测试需求量大幅上升

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；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。2020 年 10 月，豪威科技发布了全球首款 1 微米 6400 万像素图像传感器，传感器面积达到了 1/1.34 英寸，单像素面积达到了 1 微米。

由于 CMOS 图像传感器尺寸的大小与其像素呈正相关系数，像素越高的 CMOS 图像传感器在晶圆上的尺寸也越大，通常 6400 万像素图像传感器晶片面积是 800 万像素的一倍以上，因此生产同样数量 6400 万像素产品所需的晶圆测试及晶圆重构数量则是 800 万像素的一倍以上。随着公司产品结构的变化，高像素产品占比不断提升，公司晶圆测试及晶圆重构的需求量也呈现大幅上升趋势。

3、新增产能替代委外加工，降低委外加工风险

2017-2019 年，发行人晶圆测试及晶圆重构产能情况如下：

单位：万片

项目	加工方式	2019 年	2018 年	2017 年	三年合计
晶圆测试	委外	14.7	17.9	19.1	51.7
	自产	7	1.9	0	8.9
	合计	21.7	19.8	19.1	60.6
晶圆重构	委外	23.2	21.6	20.9	65.7
	自产	0	0	0	0
	合计	23.2	21.6	20.9	65.7

2017-2019 年，发行人晶圆测试合计 60.6 万片，其中 51.7 万片通过委外生产，委外占比为 85.31%；发行人晶圆重构合计 65.7 万片，全部为委外生产。公司长期通过委外加工方式进行生产，存在委外加工成本高、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等潜在的问题与风险。

公司通过自行生产替代部分委外生产，能够有效消化晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）实施带来的新增产能，符合公司经营的实际需求。

七、结合本次募投项目涉及豪威科技专利诉讼情况，说明相关诉讼和中美贸易摩擦在专利技术、原材料等方面不会影响本次募投项目实施，不会对发行人的生产经营产生重大影响

（一）募投项目涉及豪威科技专利诉讼情况及对本次募投项目实施及发行人生产经营的影响

公司本次募集资金投资项目为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及补充流动资金项目。

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）主要为 CMOS 图像传感器生产过程的后道流程，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；晶圆重构系 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。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。但本项目面向公司未来的所有图像传感器产品，并不针对某项特定的图像传感器产品，本项目实施过程中将不会使用目前涉诉的专利技术。

CMOS 图像传感器研发升级项目主要为安防领域和汽车领域的 CMOS 图像传感器的产品研发，通过本项目的建设，可以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。但本项目涉及的产品为公司未来研发的图像传感器产品，本项目实施过程中将不会使用目前涉诉的专利技术。

补充流动资金项目不涉及具体的产品及技术。

因此，本次募投项目的实施不涉及目前涉诉的专利技术，相关诉讼不会影响本次募投项目实施，也不会对发行人生产经营造成影响。

（二）中美贸易摩擦在原材料及专利技术等方面不会影响本次募投项目实施，不会对发行人的生产经营产生重大影响

晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）仅为 CMOS 图像传感器产品生产的一个环节，实施主体为子公司豪威半导体；CMOS 图像传感器研发升级项目主要用于汽车及安防领域 CMOS 图像传感器产品升级研发，实施主体为子公司豪威科技（上海）。上述项目的实施地点均在中国，所需原材料主要来自亚洲地区。公司产品生产均在亚洲地区，所销售的产品为非定制通用类 CMOS 图像传感器产品，本次募投项目不涉及对实体清单上的企业技术转让及技术出口，因此上述募投项目的实施不会受到中美贸易摩擦的影响，不会对发行人的生产经营产生重大影响。

八、CMOS 图像传感器研发升级项目研发投入及研发人员工资划分为资本性支出和费用性支出的具体依据，划分测算过程，是否符合发行人研发投入实际情况

（一）研发投入及研发人员工资划分为资本性支出和费用性支出的具体依据

1、资本性支出和费用性支出的划分

CMOS 图像传感器研发升级项目由豪威科技子公司豪威科技（上海）实施，豪威科技研究开发项目支出根据性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为研究图像传感器的集成电路布局（“IC layout”）之前进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；最终的图像传感器产品生产之前，针对集成电路布局的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出。豪威科技在产品达到试生产阶段时，开始进行研发费用资本化，该时点同时满足下列条件：

- (1) 集成电路布局的开发已经技术团队进行充分论证；
- (2) 管理层已批准相关集成电路布局开发的预算；
- (3) 前期市场调研的研究分析说明相关集成电路布局所生产的产品具有市场推广能力；
- (4) 有足够的技术和资金支持，以进行相关集成电路布局的开发活动及后续的大规模生产；
- (5) 相关集成电路布局开发的支出能够可靠地归集。

2、研发费用资本化具体流程

豪威科技将开发阶段的开发过程分为三个阶段，分别为：设计阶段，试生产阶段及量产阶段。集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产过程为“流片”，因此试生产阶段也称为流片阶段。豪威科技在产品进入试生产阶段时，开始进行研发费用资本化，并计入开发支出，在产品达到量产阶段时，即视为产品已完成研发，停止研发费用资本化并计入无形资产后开始摊销。

对于判断产品是否达到试生产阶段，针对每项在研发产品，设计部门、流程部门、应用部门、运营部门、质检部门、运维部门、市场部门及工程部门共同对其是否达到试生产阶段进行会议讨论及审核评估，即产品是否达到公司内部的产品设计需求，产品是否在技术上具有可行性，以及豪威科技是否有完成开发并出售产品的意图，满足上述条件即认为产品已达到试生产阶段。同时项目负责人向财务部提供项目清单及相关文件，财务部根据相关文件判断每个项目是否满足企业会计准则对研发支出资本化时点等的要求，通常认为产品进入试生产阶段即满足资本化条件。

针对每项已试生产产品，设计部门、流程部门、应用部门、运营部门、质检部门、运维部门、市场部门及工程部门共同对其是否达到量产阶段进行会议讨论及审核评估，即产品是否完成所有必要技术测试，产品是否已经具备准备量产的商业化条件，满足上述条件即认为产品已达到量产阶段。

从产品达到试生产阶段开始，豪威科技资本化的研发费用包括人工成本和材料成本，人工成本即为项目研发人员在对应研发项目上所用的人工工时，材料成本即为豪威科技针对每个研发项目向供应商采购的晶圆和光罩等原材料成本。

豪威科技管理层建立了对研发费用资本化以及资本化金额统计的一系列内部控制，并系统地归集研发过程中所有阶段发生的研发费用，包括人工成本及材料成本等。针对每项在研发产品，项目负责经理汇总每个研发人员在对应项目上的所用工时，并交由项目总监进行审核，确保记录工时的准确性和完整性，管理层基于上述工时对于人工成本进行归集。同时管理层根据项目相关的材料采购记录，对于项目所发生的材料成本进行归集。豪威科技对于开发阶段的人工成本及材料成本支出均能够可靠计量。

（二）研发投入及研发人员工资划分测算过程及实际情况

根据公司的发展战略及业务拓展的需要，本项目主要用于汽车及安防领域 CMOS 图像传感器产品升级研发，项目总投资 136,413.84 万元。CMOS 图像传感器产品研发投入 120,539.18 万元，其中资本性研发投入支出 83,948.92 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	拟使用募集资金投入金额	投资性质
1	建设投资	1,083.44	1,083.44	资本性支出
2	研发投入	120,539.18	—	—
2.1	资本化研发材料投入	34,876.23	78,916.56	资本性支出
2.2	资本化研发人员工资	49,072.69		资本性支出
2.3	费用化研发材料投入	3,875.14	—	非资本性支出
2.4	费用化研发人员工资	32,715.13	—	非资本性支出
3	铺底流动资金	14,791.22	—	非资本性支出
合计		136,413.84	80,000.00	—

如上表所示，本项目资本性支出 85,032.36 万元，拟使用募集资金投入 80,000.00 万元。其他相关费用不使用募集资金投入，均以自筹方式解决。

1、研发材料的资本性支出测算依据

2019 年，豪威科技研发材料资本性支出比例如下：

单位：千美元

研发费用明细	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年
晶圆、掩模及相关一次性工程费用	6,439	8,659	8,662	10,591	34,350
资本性支出——研发材料	4,813	6,703	6,207	9,386	27,110
资本性支出——相关一次性工程费用	1,193	764	663	1,107	3,727
资本性支出合计	6,006	7,468	6,870	10,493	30,837
研发材料支出资本性支出比例	93.3%	86.2%	79.3%	99.1%	89.8%

本项目研发材料为针对汽车及安防领域 CMOS 图像传感器产品升级向供应商采购的晶圆、光罩等原材料成本，相关研发材料费主要参考行业定价标准或公司现有相关项目原材料费用的报价进行估算，具体明细金额如下：

序号	费用名称	金额（万元）	备注
1	汽车产品研发材料费	24,659.96	
2	安防产品研发材料费	14,091.41	
合计		38,751.37	
其中资本性支出部分		34,876.23	占比 90%
其中费用性支出部分		3,875.14	占比 10%

豪威科技 2019 年研发材料资本性支出比例为 89.8%，本项目参考历史数据按 90%估算，符合公司实际情况，具有合理性。

2、研发人员工资的资本性支出

2019 年，豪威科技研发人员工资资本性支出比例如下：

单位：千美元

研发费用明细	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	全年
研发人员工资总额	24,317	23,912	25,230	20,798	94,257
研发人员工资资本性支出	6,036	7,052	7,144	7,328	27,560
研发人员工资资本性支出占总研发人员工资比例	24.8%	29.5%	28.3%	35.2%	29.2%

研发人员工资投入分为研究阶段支出和开发阶段支出。其中，研究阶段是探索性的，公司从事研究活动的研发人员主要为市场调研、评价、选择等基础性研究，不针对具体产品设计，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否

会形成无形资产等均具有很大不确定性，因此该阶段研发人员公司全部为费用性支出。

本项目 CMOS 图像传感器产品系列是在现有汽车及安防领域现有产品基础上做的性能升级及技术改进，有较好的研究基础，经过审慎充分论证已具备进入开发阶段的内外部条件，项目实施风险较小，因此研发人员工资投入发生在开发阶段，包括设计阶段和流片阶段投入的人工成本。具体明细金额如下：

序号	研发人员投入	金额（万元）	是否资本化	占比
1	设计阶段	32,715.13	否	40%
2	流片阶段	49,072.69	是	60%
合计		81,787.82		100%

豪威科技 2019 年研发人员工资资本性支出占研发人员工资总额的 29.2%，由于本项目研发人员工资投入发生在开发阶段，不存在研究阶段的研发人员工资，因此本项目根据公司实际情况按研发人员工资资本性支出比例为 60%估算，具有合理性。

九、中介机构意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人 2019 年重大资产重组配套融资募投项目实施主体、实施地点、实施进度没有发生变更；保荐机构核查了全部募集资金专户对账单，发行人不存在募集资金被挪用的情形；

2、发行人子公司豪威半导体募投项目业务、人员、财务核算独立，具备对募投项目单独核算的基础条件；

3、发行人采取的避免本次募集资金直接或间接增重大资产重组标的资产业绩相关措施切实有效；

4、本次可转债募集资金继续用于晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）的原因合理，拟使用募资金额不超过项目建设投资，不存在重复建设，前后两次的募资金额测算合理；

5、晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）已于 2019 年开工建设，目前正在按照项目规划建设，项目投入主要为机器设备；

6、随着公司业务规模的扩大及高像素产品占比的提升，公司晶圆测试及晶圆重构的产能需求将进一步扩大，公司还将通过降低委外加工比例的方式保障供应链的稳定，新增产能能够得到有效消化；

7、发行人募投项目的施地点均在中国，所需原材料主要来自亚洲地区。公司产品生产均在亚洲地区，所销售的产品为非定制通用类 CMOS 图像传感器产品，本次募投项目不涉及对实体清单上的企业技术转让及技术出口，募投项目的实施不会受到中美贸易摩擦的影响，不会对发行人的生产经营产生重大影响；

8、CMOS 图像传感器研发升级项目研发投入及研发人员工资划分为资本性支出和费用性支出是根据项目研究开发阶段进行划分的，公司研发材料资本性支出及研发人员工资资本性支出金额与公司实际研发投入情况相符。

问题二：

关于专利诉讼。据申报材料，发行人报告期内未决专利诉讼共计 8 项。发行人研发了 OV13A10、OV13B10 两款相同像素但性能更好的产品，上述产品对 OV13855 产品（涉诉产品，销售收相对较高）具有可替代性。请发行人进一步说明并披露：（1）发行人子公司美国豪威原员工徐辰是否为发行人核心技术人员，发行人认为“其作为专利发行人及唯一发明人的专利应属徐辰的发明专利”的依据是否充分，是否有相关协议或制度规定；（2）结合涉诉产品占发行人营业收入、净利润的比例，分析专利诉讼是否对发行人的生产经营造成重大不利影响；（3）发行人认为“即便在极端情况下公司败诉，无法继续销售涉诉产品型号，也不会对其生产经营产生重大的负面影响”的依据是否充分，相关风险揭示是否充分；（4）OV13A10、OV13B10 产品研发进展、生产计划，对 OV13855 产品替代的具体实施方案，OV13A10、OV13B10 产品是否涉及专利纠纷。请保荐机构和发行人律师说明核查依据与过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人子公司美国豪威原员工徐辰是否为发行人核心技术人员，发行人认为“其作为专利发行人及唯一发明人的专利应属徐辰的发明专利”的依据是否充分，是否有相关协议或制度规定

徐辰于 2009 年 9 月入职美国豪威，2011 年 7 月离职，其在美国豪威任职期间的职务为高级研发工程师。其在美国豪威任职期间，美国豪威尚未成为发行人的下属子公司。徐辰在任职期间并非美国豪威的核心技术人员。

美国豪威的员工在入职时签署的保密协议及员工手册中均有关于知识产权归属的相关条款。根据徐辰入职时签署的员工手册的相关规定，除非经公司总裁批准，其在公司任职期间所有与公司业务相关的发明，或其为公司所做的任何工作所产生的所有成果，均属于公司所有。“发明”包括改进、构想或发现，无论是否可获专利以及是否已使用。

《中华人民共和国专利法》第六条规定：“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人……”。《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造；（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。……”。

美国豪威及豪威科技（上海）起诉上海思特威、徐辰涉及的相关专利均为徐辰自美国豪威离职后一年内向国家知识产权局提出专利申请的专利，且专利的申请人及唯一发明人为徐辰，该等发明创造应当为徐辰在美国豪威工作期间或离职后一年内作出，且该等发明创造与徐辰在美国豪威工作期间从事的工作密切相关。因此，发行人依据《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国专利法实施细则》的规定认定上述专利应属徐辰的职务发明创造。发行人认为“其作为专利申请人及唯一发明人的专利应属徐辰的职务发明”的依据充分。

二、结合涉诉产品占发行人营业收入、净利润的比例，分析专利诉讼是否对发行人的生产经营造成重大不利影响

截至本报告签署日，发行人未决的专利诉讼共计 8 项，发行人作为被告的 3 项为专利侵权纠纷，其中 2 项为境内诉讼，明确了具体的侵权产品范围；1 项为境外诉讼，未明确具体的侵权产品范围。具体如下：

序号	原告	被告	受理情况	涉案金额	基本案情	涉诉产品
1	江苏思特威	豪威科技（上海）	2019年9月4日，上海知识产权法院向豪威科技（上海）出具了（2019）沪73知民初683号《应诉通知书》，告知已受理该案。	600万元	原告诉称豪威科技（上海）制造、销售和许诺销售的 OV4689 型号图像传感器芯片具备江苏思特威拥有的 ZL200710139953.6 号专利的权利要求 1 中所有技术特征，因而落入该专利保护范围，侵害了该专利权，故请求法院判令豪威科技（上海）立即停止侵害 ZL200710139953.6 号专利权的行为，即停止制造、销售和许诺销售侵权产品；判令豪威科技（上海）赔偿江苏思特威经济损失 600 万元。	OV4689
2	江苏思特威	豪威科技（上海）	2019年9月4日，上海知识产权法院向豪威科技（上海）出具了（2019）沪73知民初684号《应诉通知书》，告知已受理该案。	2,000万元	原告诉称豪威科技（上海）制造、销售和许诺销售的 OV4689、OV8865、OV13855 型号图像传感器芯片均具备江苏思特威拥有的 ZL200710005946.7 号专利的权利要求 1 中所有技术特征，因而落入该专利保护范围，侵害了该专利权，故请求法院判令豪威科技（上海）立即停止侵害 ZL200710005946.7 号专利权的行为，即停止制造、销售和许诺销售侵权产品；判令豪威科技（上海）赔偿江苏思特威经济损失 2,000 万元。	OV4689、OV8865、OV13855

序号	原告	被告	受理情况	涉案金额	基本案情	涉诉产品
3	ID Image Sensing LLC	美国豪威	特拉华州地方法院已于2020年1月29日受理该案。	—	2020年1月29日，美国专利公司 IDImageSensingLLC 向美国特拉华州地方法院提起专利侵权诉讼（案件号为 No.1:20-cv-00136），诉称美国豪威生产、使用、销售、许诺销售和/或进口到美国的图像传感器侵犯其 US7,333,145 号专利权，请求赔偿损失、利息、费用、支出及其他救济，但并未明确具体金额。	诉讼请求未明确侵权产品范围

上述涉诉产品 OV4689、OV8865、OV13855 均属于旧的产品型号，占发行人营业收入的比例不高且呈下降趋势（具体金额及比例见附件），不涉及发行人在售的对未来发展具有重要战略意义的核心产品。对于其中销售收入相对较高的 OV13855 产品，发行人已经研发了 OV13A10、OV13B10 两款相同像素但性能更好的产品，上述产品对 OV13855 产品具有可替代性。

2020年9月28日，江苏思特威向上海知识产权法院提交《撤诉申请书》及《解除财产保全措施申请书》，申请撤回上表中第1项及第2项其起诉豪威科技（上海）专利侵权的诉讼，并申请解除上述案件的财产保全措施。根据本案代理律师北京大成（上海）律师事务所律师的说明，本案主审法官确认其已收到江苏思特威的撤回案件及解除财产保全措施的申请，将于近日作出撤销案件及解除财产保全措施的裁定。

因此，上述江苏思特威起诉豪威科技（上海）的专利侵权诉讼对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。

关于 ID Image Sensing LLC 诉美国豪威的专利侵权诉讼，公司认为并未侵犯原告的专利权。原告系以专利诉讼为主要业务的公司，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，以获取收益。其在起诉书仅概括地说明美国豪威的具备涉诉专利技术特征的各种图像传感器均侵犯了其专利，未明确侵权产品的具体范围。美国豪威有实质性抗辩理由应对该等诉讼，并且即使

对方胜诉,对美国豪威造成的损失有限。根据美国豪威既往处理同类案件的经验,专利诉讼的周期一般较长,诉讼成本较高,所以此类诉讼的结果通常是对方基于诉讼成本的考虑撤销该诉讼或公司基于诉讼成本的考虑向对方支付少量的和解费用了结该诉讼,对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

综上,上述专利侵权诉讼对发行人的生产经营不会产生重大不利影响。

三、发行人认为“即便在极端情况下公司败诉,无法继续销售涉诉产品型号,也不会对其生产经营产生重大的负面影响”的依据是否充分,相关风险揭示是否充分

发行人主要基于如下原因判断“即便在极端情况下公司败诉,无法继续销售涉诉产品型号,也不会对其生产经营产生重大的负面影响”:

1、专利诉讼的周期较长

江苏思特威于 2019 年 8 月对豪威科技(上海)提起关于涉诉产品的两起专利侵权诉讼,截至目前,该两起案件仍处于一审阶段。在江苏思特威提出撤诉申请前,两起诉讼一审尚未正式开庭审理,法院确定了鉴定机构,拟对涉诉产品进行技术鉴定,由于集成电路的工艺较为复杂,该鉴定程序预计耗费的时间较长。该两起诉讼如果继续由法院完成审理,自提起诉讼之日起至法院的裁判结果最终生效之日止预计需要两年左右甚至更长的时间。在法院最终的裁判结果生效前,并未限制发行人销售涉诉产品。

2、发行人的产品更新迭代较快

发行人的核心产品 CMOS 图像传感器的更新迭代较快,由于大众对电子产品的摄像功能尤其是手机摄像功能的要求越来越高,需要厂家以更快的速度研发出像素更高或功能更好的产品满足大众需求。以涉诉产品 OV13855 为例,其自 2016 年 8 月开始量产,至 2018 年第一季度实现单季最大销量,此后销量便逐渐下降。发行人于 2018 年 6 月推出的改良版,至 2019 年第一季度实现单季最大销量,但之后销量亦逐渐下降。目前发行人已基本不再接受该产品的新订单,目前的销售主要为消化在手订单,预计至 2021 年第二季度,发行人将不再销售该款

产品。

3、发行人已研发出替代产品

涉诉产品 OV4689、OV8865 在报告期内的销售金额及占发行人营业收入的比例均较低。针对报告期内销售金额相对较高的 OV13855 产品，发行人已研发出 OV13A10、OV13B10 两款像素相同，但性能更好的产品，上述产品对 OV13855 产品具有可替代性。

基于上述原因，发行人认为即便在极端情况下公司败诉，无法继续销售涉诉产品型号，也不会对其生产经营产生重大的负面影响。目前，江苏思特威已对其起诉豪威科技（上海）专利侵权的诉讼提出撤诉申请。发行人作出上述判断的依据充分。

鉴于江苏思特威已经提出撤诉申请，因此截至目前发行人不存在因败诉不能销售相关产品的风险。

四、OV13A10、OV13B10 产品研发进展、生产计划，对 OV13855 产品替代的具体实施方案，OV13A10、OV13B10 产品是否涉及专利纠纷

OV13A10 产品于 2016 年 4 月完成设计，然后交付晶圆制造、封装测试，于 2020 年 2 月进行量产阶段；OV13B10 产品于 2018 年 4 月完成设计，然后交付晶圆制造、封装测试，于 2019 年 8 月进入量产阶段。

OV13B10 为单层 1.12 纳米图像传感器（像素点大小与 OV13855 基本相同），售价相对较低，能够直接取代 OV13855。美国豪威已于 2019 年底通知全球客户 OV13855 即将停售，并给予半年的过渡期，之后原则上不再接受新的订单，目前销售的主要为消化在手订单。发行人目前主推的同像素产品为 OV13B10，截至目前，2020 年度 OV13B10 的销售金额远超 OV13855。OV13A10 则为高端层叠式 1.0 纳米图像传感器，因市场需求的改变，发行人于 2016 年完成设计后，并没有立即完成其他制程；至 2020 年市场才有 1300 万像素层叠式图像传感器的需求，以至于发行人于 2020 年才完成制程，推出 OV13A10。由于产品高端且售价较高，市场尚未打开，截至目前 OV13A10 尚未大量销售。发行人 OV13A10、

OV13B10 两款产品不涉及专利纠纷。

五、中介机构意见

保荐机构及发行人律师查阅了相关案件的《起诉书》、《受理通知书》、《财产保全裁定书》、《撤诉申请书》及《解除财产保全措施申请书》及其他案件材料；查阅国家知识产权局网站核查涉诉专利的申请及转让过程；查阅徐辰入职美国豪威时签署的相关协议及员工手册；查阅境外律师出具的法律意见，访谈境内诉讼的案件代理律师；查阅涉诉产品的销售金额、占营业收入及净利润的比例、相关产品的替代方案并访谈公司相关部门负责人，对诉讼事项进行了核查。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人认为“其作为专利申请人及唯一发明人的专利应属徐辰的职务发明”的依据充分，存在相关的协议及制度规定；专利侵权诉讼对发行人的生产经营不会产生重大不利影响；发行人认为“即便在极端情况下公司败诉，无法继续销售涉诉产品型号，也不会对其生产经营产生重大的负面影响”的依据充分；发行人存在对 OV13855 产品替代的具体实施方案，OV13A10、OV13B10 产品不涉及专利纠纷。

问题三：

关于财务性投资。发行人参与设立的股权投资企业中，杭州豪芯和韦豪创芯目前尚未对外投资，海丝民合对外投资项目中包括青岛融通民和和苏州趵泉华创等创投项目。请发行人：（1）进一步说明在尚无对外投资的情形下，将杭州豪芯和韦豪创芯认定为与主营业务及战略发展方向相关的非财务性投资的具体依据；（2）结合海丝民合下属创投项目的具体对外投资情况，进一步说明投资的企业是否与发行人主营业务或战略发展相关。请保荐机构发表意见。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

回复：

一、进一步说明在尚无对外投资的情形下，将杭州豪芯和韦豪创芯认定为与主营业务及战略发展方向相关的非财务性投资的具体依据

（一）杭州豪芯及韦豪创芯基本情况

截至本报告签署日，杭州豪芯和韦豪创芯的基本情况如下：

1、杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）

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	出资额（万元）
	1	韦尔股份	30,600.00
	2	虞仁荣	29,400.00
对外投资	暂无对外投资		

根据公司公告，杭州豪芯拟参与投资芯片、半导体产业上下游公司首次公开发行的战略配售。截至本报告签署日，公司尚未实缴出资，也未达成任何确定的投资项目。

2、上海韦豪创芯投资管理有限公司

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	出资额（万元）
	1	上海隐鋆管理咨询合伙企业（有限合伙）	450.00
	2	上海淦众管理咨询合伙企业（有限合伙）	300.00
	3	浙江韦尔股权投资有限公司	250.00
对外投资	暂无对外投资		

根据公司战略规划，韦豪创芯拟从事半导体产业上下游公司的产业投资。截至本报告签署日，公司尚未实缴出资，也未达成任何确定的投资项目。

（二）本次募集资金总额调整

根据公司公告及战略规划，杭州豪芯及韦豪创芯拟从事半导体产业上下游公司投资，但目前公司尚未实缴出资，也未达成任何确定的投资项目。公司直接对杭州豪芯认缴出资额为 30,600 万元，通过子公司浙江韦尔股权投资有限公司对韦豪创芯认缴出资额为 250 万元，上述合计认缴出资额为 30,850 万元。

本次公开发行可转换公司债券相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日，公司投资主要围绕半导体产业上下游，其中与上市公司相关的投资为中芯国际及通富微电，其他参与设立的但尚未实际对外投资的股权投资企业为杭州豪芯股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭州豪芯”）和上海韦豪创芯投资管理有限公司（以下简称“韦豪创芯”），公司对上述主体投资金额如下：

投资企业名称	投资金额（万元）
杭州豪芯	30,600.00
韦豪创芯	250.00
聚源芯星	20,000.00
通富微电	5,038.00
合 计	55,888.20

根据《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）相关规定，公司将本次公开发行可转换公司债券相关董事会决议日前六个月起至本回复报告签署日实施和拟实施的上述投资金额在本次公开发行可转换公司债券募集资金总额进行了扣除。

2020年10月21日，公司召开第五届董事会第二十三次会议，将本次发行可转换公司债券募集资金总额由不超过300,000万元调整为不超过269,000万元。2020年10月26日，公司召开第五届董事会第二十四次会议，将本次发行可转换公司债券募集资金总额进一步调整为不超过244,000万元。

调整后的募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	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	130,000.00
2	CMOS 图像传感器产品升级	136,413.84	80,000.00
3	补充流动资金	34,000.00	34,000.00
	合 计	354,333.82	244,000.00

综上，发行人已将本次发行可转换公司债券董事会决议日前六个月至本回复报告签署日新投入和拟投入的上述投资金额从本次募集资金总额中扣除，符合《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）的规定。

二、结合海丝民合下属创投项目的具体对外投资情况，进一步说明投资的企业是否与发行人主营业务或战略发展相关

截至本报告签署日，海丝民合基本情况如下：

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%
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	苏州迳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%

海丝民合的对外投资为青岛融通民和投资中心（有限合伙）（以下简称“青岛融通”）及苏州迳泉华创股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“迳泉华创”）两家合伙企业，以及聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司（以下简称“聚能晶源”）、青岛泰睿思微电子有限公司（以下简称“泰睿思”）、青岛聚能创芯微电子有限公司（以下简称“聚能创芯”）、华勤技术有限公司（以下简称“华勤”）四家电子、半导体相关的公司，具体情况如下：

（一）青岛融通民和投资中心（有限合伙）

名称	青岛融通民和投资中心（有限合伙）
注册资本	110,000.2 万元
成立日期	2017.11.08
执行事务合伙人	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）

股权结构	序号	股东名称	出资比例
	1	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	99.9998%
	2	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	0.0001%
	3	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	0.0001%
对外投资	序号	对外投资企业	(2020.9.30) 投资占比
	1	韦尔股份	6.62

青岛融通对外投资为韦尔股份，其形成原因是青岛融通原为豪威科技的股东，豪威科技是全球第三大 CMOS 图像传感器芯片设计企业。2019 年公司以发行股份的形式购买了绍兴韦豪、青岛融通等 25 名股东持有的豪威科技股权，其中公司向青岛融通发行 62,187,073 股股份购买其持有的豪威科技股权。

根据公司 2020 年 9 月 15 日《上海韦尔半导体股份有限公司关于大股东集中竞价减持股份计划公告》，青岛融通因业务发展需要，计划自公告披露之日起 15 个交易日后的三个月内，减持其所持有公司股份不超过 6,908,612 股，占公司总股本的 0.80%。截至 2020 年 9 月 30 日，青岛融通持有公司 57,126,773 股股份，占公司总股份数的 6.62%。

综上所述，青岛融通历史投资为豪威科技，属于半导体芯片设计行业，与公司主营业务或战略发展密切相关，由于 2019 年换股而持有公司股份。

（二）苏州隼泉华创股权投资合伙企业（有限合伙）

名称	苏州隼泉华创股权投资合伙企业（有限合伙）		
注册资本	1,000 万元		
成立日期	2016.12.23		
执行事务合伙人	苏州致芯华创企业管理有限公司		
股权结构	序号	股东名称	出资比例
	1	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	77.0119%
	2	江苏隼泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	22.9111%
	3	苏州致芯华创企业管理有限公司	0.0770%
对外投资	暂无对外投资		

截至本报告签署日，隼泉华创暂无对外投资。

（三）聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司

名称	聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司
----	-------------------

注册资本	5,000 万元		
成立日期	2018.06.03		
法定代表人	陈可卿		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	北京赛微电子股份有限公司	40.00%
	2	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	24.00%
	3	袁理	20.00%
	4	青岛民芯投资中心（有限合伙）	16.00%
经营范围	半导体材料的设计、开发、生产、销售；半导体领域技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询；货物进出口，技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

聚能晶源经营范围为半导体材料的设计、开发、生产、销售；半导体领域技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询；货物进出口，技术进出口。该公司掌握领先的 8 英寸 GaN-on-Si 与 6 英寸 GaN-on-SiC 外延材料技术。面向新一代功率与微波器件应用，聚能晶源致力于打造业界领先的氮化镓（GaN）外延材料创新与制造企业，为客户提供高质量、低成本的氮化镓（GaN）外延材料产品与技术解决方案。聚能晶源属于半导体产业链上下游公司，与公司主营业务和战略发展相关。

（四）青岛泰睿思微电子有限公司

名称	青岛泰睿思微电子有限公司		
注册资本	40,000 万元		
成立日期	2018.03.09		
法定代表人	叶枫		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	青岛盛芯联合投资中心（有限合伙）	37.50%
	2	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	22.50%
	3	叶枫	16.40%
	4	青岛芯力创企业管理合伙企业（有限合伙）	15.00%
	5	白宏涛	5.72%
	6	北京荣泽投资管理有限公司	1.32%
	7	方荣波	0.92%
	8	朱立海	0.63%
经营范围	集成电路、半导体专业领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，集成电路及半导体的生产、销售，从事货物与技术的进出口业务。		

	(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)
--	-------------------------------

泰睿思主要从事集成电路芯片、电子元器件的封装和测试, 主要产品有保护器件 (TVS、TSS)、功率器件 (MOSFET、Schottky Diode、Transistor)、电源管理器件 (Charger、LDO、Buck、Boost、Backlight LED Driver、Flash LED Driver)、模拟开关及各类半导体分立器件等。泰睿思属于半导体产业链上下游公司, 为公司报告期内供应商, 与公司主营业务或战略发展相关。

(五) 青岛聚能创芯微电子有限公司

名称	青岛聚能创芯微电子有限公司		
注册资本	3,000 万元		
成立日期	2018.07.02		
法定代表人	杨云春		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	北京赛微电子股份有限公司	35.00%
	2	袁理	30.00%
	3	青岛海丝民合半导体投资中心 (有限合伙)	21.00%
4	青岛民芯投资中心 (有限合伙)	14.00%	
经营范围	开发、设计电子产品和电子元器件; 射频、模拟数字芯片、电子产品的技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询, 计算机软件、计算机系统服务, 应用软件开发, 工业产品设计; 数据处理; 销售: 芯片、计算机软件; 货物及技术进出口, 代理进出口 (法律行政法规禁止类项目不得经营, 法律行政法规限制类项目许可后经营)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		

聚能创芯经营范围为开发、设计电子产品和电子元器件; 射频、模拟数字芯片、电子产品的技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询, 计算机软件、计算机系统服务, 应用软件开发, 工业产品设计; 数据处理; 销售: 芯片、计算机软件等。该公司专注于提供高性能、高稳定的氮化镓 (GaN) 电力电子器件, 面向新一代功率系统应用, 提供高性能、低成本的氮化镓 (GaN) 器件产品和解决方案。聚能创芯属于半导体产业链上下游公司, 与公司主营业务和战略发展相关。

(六) 华勤技术有限公司

名称	华勤技术有限公司
注册资本	64,474.2091 万元

成立日期	2005.08.29		
法定代表人	邱文生		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	上海奥勤通讯技术有限公司	35.5956%
	2	宁波勤睿企业管理合伙企业（有限合伙）	6.5179%
	3	上海海贤通讯技术有限公司	6.2816%
	4	宁波勤宏企业管理合伙企业（有限合伙）	6.1348%
	5	宁波勤图企业管理合伙企业（有限合伙）	6.0717%
	6	宁波勤祥企业管理合伙企业（有限合伙）	5.8477%
	7	宁波勤展企业管理合伙企业（有限合伙）	5.6510%
	8	邱文生	5.3725%
	9	崔国鹏	2.5126%
	10	英特尔产品（成都）有限公司	2.1254%
	11	吴振海	2.0939%
	12	上海旭芯仟泰企业管理合伙企业（有限合伙）	1.7492%
	13	陈晓蓉	1.6751%
	14	福建悦翔投资合伙企业（有限合伙）	1.5234%
	15	中移股权基金（河北雄安）合伙企业（有限合伙）	1.4652%
	16	高通无线通信技术（中国）有限公司	1.2408%
	17	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	0.9306%
	18	上海张江浩成创业投资有限公司	0.9306%
	19	合肥华芯晶原投资中心合伙企业（有限合伙）	0.7525%
	20	宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）	0.7525%
	21	智路（贵安新区）战略新兴产业投资中心（有限合伙）	0.7525%
	22	中移投资控股有限责任公司	0.7326%
	23	南京招银现代产业叁号股权投资基金（有限合伙）	0.6204%
	24	重庆极创渝源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.3763%
	25	北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）	0.3763%
	26	中金浦成投资有限公司	0.3663%
	27	南通金信沅海投资中心（有限合伙）	0.3102%
	28	中小企业发展基金（江苏南通有限合伙）	0.3102%
	29	成都高新建广广琴投资合伙企业（有限合伙）	0.3102%
	30	成都景炜投资合伙企业（有限合伙）	0.3102%
31	招商证券投资有限公司	0.3102%	
经营范围	通讯产品及相关软硬件的设计、研究开发、制造、销售，计算机软件的制作和以上相关业务的技术开发、技术咨询、技术服务，从事货物与技术的进出口业务。【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】		

华勤是全球领先的多品类智能通讯终端研发设计公司（智能通讯终端

ODM），产品涵盖智能手机，平板电脑，笔记本电脑及 IoT 产品等。华勤属于半导体产业链上下游公司，为公司报告期内主要客户之一，与公司主营业务和战略发展相关。

综上所述，海丝民合对外投资主要为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。

三、中介机构意见

保荐机构及会计师查阅了上市公司相关公告、收集了杭州豪芯、韦豪创芯的工商资料，并通过全国工商信息查询系统查阅了杭州豪芯及韦豪创芯的对外投资情况；查阅了发行人关于调整本次发行方案董事会文件；查阅了海丝民合对外投资的青岛融通、韋泉华创等公司的工商信息及其投资企业的业务等情况。

经核查，保荐机构及会计师认为，杭州豪芯及韦豪创芯拟从事半导体产业上下游公司投资，但目前发行人尚未实缴出资，也未达成任何确定的投资项目，公司将拟直接及间接对杭州豪芯及韦豪创芯的认缴出资额在本次公开发行可转换公司债券募集资金总额中予以扣除，对募集资金总额及募集资金投资项目金额进行了调整，符合《再融资业务若干问题解答》的相关规定。海丝民合下属创投项目主要为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，符合发行人主营业务及战略发展方向。

（以下无正文）

（本页无正文，为上海韦尔半导体股份有限公司《<关于请做好上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转债申请发审委会议准备工作的函>之回复报告》之盖章页）

上海韦尔半导体股份有限公司



(本页无正文，为平安证券股份有限公司《<关于请做好上海韦尔半导体股份有限公司公开发行可转债申请发审委会议准备工作的函>之回复报告》之签章页)

保荐代表人：



戴 菲



李广辉



平安证券股份有限公司

2020年10月26日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读上海韦尔半导体股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



何之江



2020年10月26日