国信证券股份有限公司、中德证券有限责任公司

关于

上海韦尔半导体股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之

独立财务顾问报告

（修订稿）

独立财务顾问

国信证券股份有限公司 GUOSEN SECURITIES CO., LTD.　中德证券有限责任公司 Zhong De Securities Co., Ltd.

二〇一九年四月

声　明

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。

国信证券、中德证券按照行业公认的业务标准、道德规范，本着勤勉尽责的精神，以及遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易行为的基础上，发表独立财务顾问意见，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。

一、独立财务顾问声明

作为本次交易之独立财务顾问，国信证券、中德证券声明如下

（一）本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由韦尔股份及交易对方提供。韦尔股份及交易对方均已出具承诺，对所提供信息的真实、准确、完整负责，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险和责任；

（二）本独立财务顾问报告是基于本次交易双方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础而出具的；

（三）本独立财务顾问报告不构成对韦尔股份的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

（四）本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或说明；

（五）本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件；

（六）本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为本次交易必备的法定文件上报上海证券交易所并上网公告，未经本独立财务顾问书面同意，本独立财务顾问报告不得被用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

二、独立财务顾问承诺

作为本次交易之独立财务顾问，国信证券、中德证券承诺如下：

（一）本独立财务顾问已按照法律、行政法规和中国证监会的规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司及交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）本独立财务顾问已对上市公司及交易对方披露的本次重组报告书的文件进行充分核查，确信披露文件的内容和格式符合要求；

（三）本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具独立财务顾问报告的本次重组报告书符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有关本次重组报告书的独立财务顾问报告已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此独立财务顾问报告；

（五）本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目　录

声　明 2

目　录 4

释 义 7

重大事项提示 13

一、本次交易方案概述 13
二、标的资产评估值及交易作价 13
三、支付方式及募集配套资金安排 14
四、业绩承诺与补偿安排 24
五、本次交易构成重大资产重组 29
六、本次交易不构成重组上市 30
七、本次交易构成关联交易 31
八、本次交易对上市公司的影响 31
九、本次交易已履行和尚需履行的批准程序 45
十、本次交易相关方作出的重要承诺 49
十一、相关方对本次重组的原则性意见及相关股份减持计划 59
十二、对股东权益的保护安排 60
十三、独立财务顾问的保荐资格 66

重大风险提示 67

一、与本次交易有关的风险 67
二、标的资产经营风险 70
三、与上市公司相关的风险 74
四、其他风险 75

第一节 本次交易概况 77

一、本次交易的背景 77
二、本次交易的目的 80
三、本次交易的具体方案 81
四、本次交易构成重大资产重组 91
五、本次交易不构成重组上市 92
六、本次交易构成关联交易 92
七、本次交易对上市公司的影响 93
八、本次交易已履行和尚需履行的批准程序 107

第二节 上市公司基本情况 111

一、基本信息 111
二、设立情况 111
三、最近六十个月的控股权变动情况 111

四、最近三年的重大资产重组情况.....112
五、主营业务发展情况.....112
六、主要财务指标.....113
七、控股股东、实际控制人概况.....113
八、公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况.....114
九、控股股东、实际控制人股权质押情况.....114
第三节 交易对方基本情况.....116
一、本次交易对方总体情况.....116
二、北京豪威交易对方基本情况.....119
三、思比科交易对方基本情况.....202
四、视信源交易对方基本情况.....221
五、交易对方穿透披露情况.....226
六、发行股份募集配套资金认购对象概况.....261
七、交易对方与上市公司之间的关联关系说明.....262
八、交易对方之间的关联关系.....262
九、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况.....263
十、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明.....264
十一、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况.....264
第四节 交易标的基本情况.....265
一、交易标的之北京豪威.....265
二、交易标的之思比科.....387
三、交易标的之视信源.....449
第五节 标的资产的评估情况.....466
一、标的资产的评估基本情况.....466
二、北京豪威股权评估.....471
三、思比科股权评估.....538
四、视信源股权评估.....595
五、独立董事对本次交易评估事项的意见.....604
第六节　独立财务顾问意见.....606
一、主要假设.....606
二、本次交易合规性分析.....606
三、本次交易定价公平合理性分析.....620
四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性.....624
五、结合上市公司盈利预测以及董事会讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题.....629
六、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析.....633

七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见.....635
八、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益.....636
九、交易对方与上市公司根据《重大重组管理办法》第三十四条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排的可行性、合理性发表意见.....638
十、关于上市公司聘请第三方行为的核查.....638
十一、独立财务顾问内核意见及结论性意见.....639

释 义

公司/本公司/韦尔股份/上市公司	指	上海韦尔半导体股份有限公司
北京豪威	指	北京豪威科技有限公司
美国豪威/豪威科技	指	OmniVision Technologies, Inc.
思比科	指	北京思比科微电子技术股份有限公司
思比科有限	指	北京思比科微电子技术有限公司
视信源	指	北京视信源科技发展有限公司
本次交易/本次重组/本次重大资产重组/本项交易	指	韦尔股份发行股份购买北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权和视信源 79.93%股权，同时拟向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金规模不超过 20 亿元
标的资产/交易标的/拟购买资产	指	北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权和视信源 79.93%股权
标的公司	指	北京豪威、思比科和视信源
本次发行股份购买资产	指	韦尔股份拟以发行股份的方式购买 25 名股东持有的北京豪威 85.53%股权、思比科 8 名股东持有的思比科 42.27%股权、视信源 9 名股东持有的视信源 79.93%股权的行为
本次募集配套资金/配套融资	指	韦尔股份拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
本报告书	指	上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
发行股份购买资产协议	指	《上海韦尔半导体股份有限公司与北京豪威科技有限公司部分股东之发行股份购买资产协议》、《上海韦尔半导体股份有限公司与北京思比科微电子技术股份有限公司部分股东之发行股份购买资产协议》和《上海韦尔半导体股份有限公司与北京视信源科技发展有限公司部分股东之发行股份购买资产协议》
补充协议	指	发行股份购买资产协议的补充协议
利润补偿协议	指	《上海韦尔半导体股份有限公司与北京豪威科技有限公司部分股东及虞仁荣之利润补偿协议》、《上海韦尔半导体股份有限公司与北京思比科微电子技术股份有限公司部分股东之利润补偿协议》和《上海韦尔半导体股份有限公司与北京视信源科技发展有限公司部分股东之利润补偿协议》及补充协议
交易对方	指	北京豪威股东绍兴韦豪、青岛融通、Seagull（A3）、嘉兴水木、嘉兴豪威、上海唐芯、Seagull Investments、开元朱雀、元禾华创、北京集电、天元滨海、惠盈一号、领智基石、金信华创、金信华通、西藏大数、上海威熠、西藏锦祥、上海摩勤、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）、德威资本、深圳远卓、深圳兴平共 25 名；思比科股东北京博融、南昌南芯、山西 TCL、华清博广、中关村创投、吴南健、陈杰、刘志碧共 8 名；视信源股东陈杰、刘志碧、金湘亮、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、陈黎明、吴南健共 9 名
绍兴韦豪	指	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）
青岛融通	指	青岛融通民和投资中心（有限合伙）

Seagull（A3）	指	Seagull Strategic Investments （A3）,LLC
嘉兴水木	指	嘉兴水木豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
嘉兴豪威	指	嘉兴豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
上海唐芯	指	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）
海鸥开曼	指	Seagull Holdings Cayman Limited
海鸥香港	指	Seagull Holdings Hong Kong Limited
Seagull Investments	指	Seagull Investments, LLC
金石暴风	指	青岛金石暴风投资咨询有限公司
珠海融峰	指	珠海融锋股权投资合伙企业（有限合伙）
润信豪泰	指	北京润信豪泰投资中心（有限合伙）
西藏长乐	指	西藏长乐投资有限公司
泰康保险	指	泰康保险集团股份有限公司
泰康人寿	指	泰康人寿保险有限责任公司
创意传奇	指	Creative Legend Investments Ltd.
奥视嘉创	指	深圳市奥视嘉创股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳测度	指	深圳市测度通信技术有限公司
清控华科	指	清控华科（天津）投资中心（有限合伙）
首誉光控	指	首誉光控资产管理有限公司
开元朱雀	指	开元朱雀（深圳）股权投资合伙企业（有限合伙）
元禾华创	指	合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）
北京集电	指	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）
天元滨海	指	北京天元滨海股权投资基金合伙企业（有限合伙）
惠盈一号	指	深圳惠盈一号投资合伙企业（有限合伙）
领智基石	指	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）
金信华创	指	北京金信华创股权投资中心（有限合伙）
金信华通	指	南通金信华通股权投资中心（有限合伙）
西藏大数	指	西藏大数和泰实业有限公司
上海威熠	指	上海威熠企业管理咨询有限公司
西藏锦祥	指	西藏锦祥投资有限公司
上海摩勤	指	上海摩勤智能技术有限公司
Seagull（A1）	指	Seagull Strategic Investments（A1）, LLC
Seagull（C1-Int’l）	指	Seagull Equity Investments（C1-Int’l）（Hong Kong）Limited
Seagull（C3-Int’l）	指	Seagull Equity Investments （C3-Int’l） （Hong Kong） Limited
Seagull（C1）	指	Seagull Equity Investments（C1）,LLC
Seagull（C3）	指	Seagull Equity Investments （C3）, LLC
Seagull（B1）	指	Seagull Equity Investments （B1） （Cayman）, LLC
Seagull（B2）	指	Seagull Equity Investments （B-2） （Hong Kong） Limited
德威资本	指	深圳德威资本投资管理有限公司
深圳远卓	指	深圳市远卓财富投资企业（有限合伙）

深圳兴平	指	深圳市兴平股权投资管理企业（有限合伙）
北京博融	指	北京博融思比科科技有限公司
南昌南芯	指	南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）
山西 TCL	指	山西 TCL 汇融创业投资有限公司
华清博广	指	北京华清博广创业投资有限公司
中关村创投	指	北京中关村创业投资发展有限公司
鏖鼎合伙	指	杭州鏖鼎投资合伙企业（有限合伙）
中和春生	指	深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中科物联	指	江苏中科物联网创业投资有限公司
中关村集团	指	北京中关村发展集团股份有限公司
中海创业	指	北京中海创业投资有限公司
中海丰润	指	北京中海丰润投资管理中心（有限合伙）
嘉庆投资	指	浙江嘉庆投资有限公司
民生商联	指	苏州民生商联开元股权投资企业（有限合伙）
视之源	指	SuperPix Micro Technology Limited，视信源曾经的股东
JPE IE 株式会社	指	JPE Innovation Engine | L.P.
DDS 株式会社	指	DDS, Inc
先端组合	指	Advanced Technology Industry Creation Investment Limited Partnership
龍尚一	指	SHOICHI RYU，日本籍自然人，视信源股东
戴伟民	指	Wayne wei-ming Dai，美国籍自然人，视信源股东
王瑋麟	指	Wang Ching Miao Wilson，香港居民，视信源股东
岡内英树	指	Hideki Okauchi，日本籍自然人，视信源股东
三原弘子	指	Hiroko mihara，日本籍自然人，视信源股东
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
上海清恩	指	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）
香港韦尔	指	韦尔半导体香港有限公司，上市公司子公司
无锡中普微	指	无锡中普微电子有限公司，上市公司子公司
香港华清	指	香港华清电子（集团）有限公司，上市公司子公司
北京泰合志恒	指	北京泰合志恒科技有限公司，上市公司子公司
芯能投资	指	深圳市芯能投资有限公司
芯力投资	指	深圳市芯力投资有限公司
瑞滇投资	指	瑞滇投资管理有限公司
Seagull Investment Holdings	指	Seagull Investment Holdings Limited
Seagull International	指	Seagull International Limited
美国豪威	指	OmniVision Technologies, Inc.
新加坡豪威	指	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.
豪威国际控股	指	OmniVision International Holding Ltd
豪威半导体	指	豪威半导体（上海）有限责任公司

豪威科技（上海）	指	豪威科技（上海）有限公司
太仓思比科	指	太仓思比科微电子技术有限公司
天津安泰	指	天津安泰微电子技术有限公司
中天信安	指	北京中天信安科技有限责任公司
苏州晶方/晶方科技	指	苏州晶方半导体科技股份有限公司
台积电	指	台湾积体电路制造股份有限公司
精材科技	指	精材科技股份有限公司
苏州科阳	指	苏州科阳光电科技有限公司
深圳印象	指	深圳印象认知技术有限公司
京鸿志物流	指	深圳市京鸿志物流有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所/证券交易所	指	上海证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
云交所	指	云南产权交易所有限公司
中登上海分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司、中德证券有限责任公司
国信证券	指	国信证券股份有限公司
中德证券	指	中德证券有限责任公司
立信会计师/上市公司审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
普华永道	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
标的公司审计机构	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）
律师/法律顾问/天元律师	指	北京市天元律师事务所
评估机构/立信评估	指	上海立信资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《财务顾问管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司章程》	指	《上海韦尔半导体股份有限公司章程》

《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《暂行规定》	指	《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《关联交易管理制度》	指	《上海韦尔半导体股份有限公司关联交易管理制度》
报告期/最近两年	指	2017 年和 2018 年
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日
评估基准日	指	2018 年 7 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
美元	指	美国美元，美国货币单位
半导体产品	指	广义的半导体、电子元器件产品，包括集成电路芯片和其他电子元器件产品
半导体分销业务	指	广义的半导体、电子元器件分销业务，包括集成电路芯片和其他电子元器件分销业务
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
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
CMOS	指	Complementary Metal-Oxide-Semiconductor 的简写，即互补型金属氧化物半导体，是一种电压控制的半导体放大器件，是大规模集成电路的基础单元
CP 测试	指	Chip Prober 测试，即 IC 在后工序之前都必须进行的测试程序，以验证产品的功能是否正常，挑出不良的产品，并区分性能等级
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 Manufactuce，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
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

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
CCD	指	Charge Coupled Device，电荷耦合元件
CameraCubeChip	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
BSI	指	Backside Illumination，背面照射技术

本报告书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。

重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易中，韦尔股份拟以发行股份的方式购买 25 名股东持有的北京豪威 85.53%股权、8 名股东持有的思比科 42.27%股权以及 9 名股东持有的视信源 79.93%股权，同时拟采取询价的方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过 20 亿元，用于标的公司建设项目及支付中介机构费用。

上述交易标的中，视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权。本次交易完成后，韦尔股份将持有北京豪威 89.45%股权、视信源 79.93%股权，直接及间接持有思比科 85.31%股权。

上市公司发行股份购买思比科 42.27%股权以及视信源 79.93%股权以上市公司发行股份购买北京豪威 85.53%股权交易的成功实施为前提条件。若购买北京豪威的股权交易因任何原因未能生效或实施，则购买思比科及视信源的股权交易亦将停止实施。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。如本次募集资金不足或未能实施完成，公司将以自筹资金的方式解决。

二、标的资产评估值及交易作价

立信评估以 2018 年 7 月 31 日为基准日，采用收益法、资产基础法对标的公司进行了评估，对北京豪威、思比科采用收益法结果作为评估值，对视信源采用资产基础法结果作为评估值。

根据发行股份购买资产协议及其补充协议，在评估值的基础上，经韦尔股份

与交易对方分别协商，同意本次重组的交易对价确定如下：

单位：万元

项目	北京豪威	思比科	视信源
100%股权评估值	1,413,100.00	54,600.00	29,243.76
非业绩承诺方交易作价标准	1,410,000.00	54,600.00	29,243.76
业绩承诺方交易作价标准	1,550,000.00	60,000.00	32,151.74
非业绩承诺方交易作价总额	235,615.31	19,518.72	2,339.50
业绩承诺方交易作价总额	1,066,695.31	3,910.86	23,126.74

注：

1、北京豪威业绩承诺方合计持有北京豪威 68.82%股权；非业绩承诺方合计持有北京豪威 16.71%股权。

2、思比科业绩承诺方本次交易的思比科股权比例合计为 6.52%；非业绩承诺方合计持有思比科 35.75%股权。

3、视信源业绩承诺方合计持有视信源 71.93%股权；非业绩承诺方合计持有视信源 8.00%股权。

三、支付方式及募集配套资金安排

（一）发行股份购买资产

1、交易对方

本次交易中，发行股份购买北京豪威 85.53%股权的交易对方为绍兴韦豪、青岛融通、Seagull（A3）、嘉兴水木、嘉兴豪威、上海唐芯、Seagull Investments、开元朱雀、元禾华创、北京集电、天元滨海、惠盈一号、领智基石、金信华创、金信华通、西藏大数、上海威熠、西藏锦祥、上海摩勤、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）、德威资本、深圳远卓、深圳兴平。发行股份购买思比科 42.27%股权的交易对方为北京博融、南昌南芯、山西 TCL、华清博广、中关村创投、吴南健、陈杰、刘志碧。发行股份购买视信源 79.93%股权的交易对方为陈杰、刘志碧、金湘亮、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、陈黎明、吴南健。

2、发行股票种类和面值

本次发行股份购买资产发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行价格、定价基准日和定价原则

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重大资产重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次交易韦尔股份发行股份可选择的市场参考价具体情况如下：

单位：元/股

定价区间	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价	39.05	37.68	39.08
交易均价的 90%	35.15	33.92	35.18

以上交易均价的计算公式为：韦尔股份董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，交易双方确定本次发行股份购买资产的定价依据为不低于定价基准日前 60 个交易日韦尔股份股票交易均价的 90%，即 33.92 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

2018 年 8 月 10 日，韦尔股份实施 2017 年度利润分配方案，每 10 股派发现金红利 0.45 元，本次发行价格相应调整为 33.88 元/股。

4、发行数量及支付方式

本次购买资产向各交易对方的股票数量应按照以下公式进行计算：向各交易对方发行股份的数量=向各交易对方支付的交易对价总额/股份发行价格。

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，计算结果如出现不足 1 股的尾数舍去取整，即不足 1 股的金额赠予上市公司。

按照协商确定的 33.88 元/股（除息后）的上市公司股票发行价格，本次发行股份购买资产的股份发行数量具体如下表所示：

标的资产	交易对方	持有标的资产股权比例（%）	本次交易资产占标的资产比例（%）	本次交易获得的对价总额（万元）	发行股份数（股）
北京豪威85.53%股权	绍兴韦豪	17.58	17.58	272,427.46	80,409,522
	青岛融通	13.52	13.52	209,570.44	61,856,681
	Seagull（A3）	6.74	6.74	104,403.34	30,815,626
	嘉兴水木	5.83	5.83	90,363.46	26,671,624
	嘉兴豪威	5.83	5.83	90,363.46	26,671,624
	上海唐芯	5.00	5.00	77,500.00	22,874,852
	Seagull Investments	4.98	4.98	77,176.58	22,779,392
	开元朱雀	4.86	4.86	68,515.33	20,222,943
	元禾华创	4.26	4.26	65,995.04	19,479,056
	北京集电	3.54	3.54	54,832.37	16,184,287
	天元滨海	3.53	3.53	49,819.15	14,704,590
	惠盈一号	2.00	2.00	28,230.85	8,332,601
	领智基石	2.00	2.00	28,200.00	8,323,494
	金信华创	1.41	1.41	19,927.66	5,881,836
	金信华通	0.94	0.94	13,285.11	3,921,224
	西藏大数	0.71	0.71	9,963.83	2,940,918
	上海威熠	0.65	0.65	10,132.26	2,990,631
	西藏锦祥	0.47	0.47	6,642.55	1,960,612
	上海摩勤	0.43	0.43	6,048.90	1,785,389
	Seagull（A1）	0.40	0.40	6,210.15	1,832,985
	Seagull（C1-Int’l）	0.28	0.28	4,345.97	1,282,754
	Seagull（C1）	0.22	0.22	3,374.76	996,091
	德威资本	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	深圳远卓	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	深圳兴平	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	小计	**85.53**	**85.53**	**1,302,310.62**	**384,389,191**
思比科42.27%股权	北京博融	25.27	25.27	13,798.72	4,072,822
	南昌南芯	4.76	4.76	2,600.00	767,414
	山西 TCL	3.81	3.81	2,080.00	613,931
	华清博广	3.81	3.81	2,284.57	674,312
	中关村创投	1.90	1.90	1,040.00	306,965
	吴南健	1.42	1.42	850.29	250,969
	陈杰	3.83	0.96	574.06	169,438
	刘志碧	1.35	0.34	201.94	59,605
	小计	**46.15**	**42.27**	**23,429.58**	**6,915,456**
视信源	陈杰	45.85	45.85	14,741.57	4,351,113

标的资产	交易对方	持有标的资产股权比例（%）	本次交易资产占标的资产比例（%）	本次交易获得的对价总额（万元）	发行股份数（股）
79.93%股权	刘志碧	13.49	13.49	4,337.27	1,280,185
	金湘亮	6.06	6.06	1,772.17	523,073
	旷章曲	4.42	4.42	1,421.11	419,453
	董德福	2.30	2.30	739.49	218,267
	程杰	2.25	2.25	723.41	213,522
	钟萍	2.21	2.21	710.55	209,726
	陈黎明	1.94	1.94	567.33	167,452
	吴南健	1.41	1.41	453.34	133,807
	小计	**79.93**	**79.93**	**25,466.25**	**7,516,598**
合计		**-**	**-**	**1,351,206.44**	**398,821,245**

本次发行股份购买资产的股份最终发行数量以中国证监会核准的股数为准。在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，各方将按照相关规则对上述发行股份数量做相应调整。

5、滚存未分配利润安排

本次发行完成后，本次发行前上市公司滚存的未分配利润，由上市公司新老股东按本次发行完成后各自持有上市公司股份的比例共同享有。

6、锁定期安排

本次交易中，发行股份购买资产的交易对方的股份锁定期具体安排如下：

（1）北京豪威交易对方的股份锁定安排

①本次向绍兴韦豪发行的股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，韦尔股份本次向绍兴韦豪发行股份的 100%扣减其截至该时点已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则绍兴韦豪可解锁的股份数为 0。

本次交易完成后 6 个月内如韦尔股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于本

次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺方持有韦尔股份股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

②本次向青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）、上海威熠发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让；前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 50%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 20%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则当年上述发行对象可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

③本次向 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯发行的股份，其取得本次发行的股份时，若其持续持有北京豪威股权的时间不足 12 个月，则自股份上市之日起 36 个月内不得转让，前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，向上述发行对象发行股份的 100%扣减其各自截至该时点应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则其可解锁的股份数为 0。

若 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间已满 12 个月，则自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、

Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）、上海威熠相同。

④本次向开元朱雀、天元滨海、惠盈一号、金信华创、金信华通、西藏大数、西藏锦祥、德威资本、深圳远卓、深圳兴平发行的股份，自股份上市之日起12个月内不得转让。

⑤若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间不足12个月，则自股份上市之日起36个月内不得转让。

若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间已满12个月，则自股份上市之日起12个月内不得转让。

（2）思比科交易对方的股份锁定安排

①本次向陈杰、刘志碧及吴南健发行的股份，自股份上市之日起12个月内不得转让；前述期限届满后，按照如下约定进行解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于0的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

②若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间不足12个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起36个月内不得转让，

前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向华清博广发行股份的 100%扣减其各自截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则华清博广可解锁的股份数为 0。

若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间已满 12 个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与陈杰、刘志碧、吴南健相同。

③本次向北京博融、南昌南芯、山西 TCL、中关村创投发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

（3）视信源交易对方的股份锁定安排

① 本次向陈杰、刘志碧、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、吴南健发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露视信源 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露视信源 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露视信源 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁；

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

② 本次向金湘亮、陈黎明发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得

转让。

本项交易实施后，业绩承诺方中的各方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

如证券监管部门对股份锁定还有其他要求的，本项发行的股份的转让、交易还应遵守届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定和证券监管部门的相关要求。

（4）虞仁荣的股份锁定安排

根据《证券法》第九十八条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。"以及《上市公司收购管理办法》第七十四条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。"上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣作为本次交易对方绍兴韦豪的实际控制人，就本次交易前持有的韦尔股份股票，作出如下承诺：

"本人在本次交易前持有的韦尔股份股票，自本次交易发行的股份上市之日起的 12 个月内不得转让。

本次交易实施完成后，本人由于韦尔股份送红股、转增股本等原因增持的韦尔股份股票，亦应遵守上述约定。

如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限的明确要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。"

7、标的资产期间损益归属

标的资产在过渡期内的收益归韦尔股份所有；在过渡期内的亏损由交易对方按照其截至发行股份购买资产协议签署之日持有的标的公司出资比例向韦尔股份补足。

8、上市地点

韦尔股份本次发行的股票上市地点为上交所。

9、决议有效期

与本次发行股份购买资产有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行股票的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

2、发行价格、定价基准日和定价原则

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

本次募集配套资金的最终股份发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，根据有关规定及发行对象申购报价的情况，最终由公司股东大会授权董事会与主承销商按照价格优先等原则合理确定。

在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，配套融资发行价格将作相应调整。

3、发行方式

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

4、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

5、发行数量

本次交易拟募集配套资金总额不超过 20 亿元，不超过本次拟发行股份购买资产交易价格的 100%。最终发行数量将根据以下两项孰低原则确定：①根据本次募集配套资金总额和发行价格确定的股份数；②发行前总股本的 20%，即 91,140,788 股。自配套融资定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，各方将按照相关规则对上述股份数量做相应调整。

6、配套募集资金用途

本次配套募集资金拟用于标的公司建设项目及支付中介机构费用。具体用途如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金（万元）	占比（%）
1	晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	170,000.00	85.00
2	硅基液晶高清投影显示芯片生产线项目（二期）	20,000.00	10.00
3	支付中介机构费用	10,000.00	5.00
	合计	**200,000.00**	**100.00**

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

7、滚存未分配利润安排

公司在本次发行前的滚存未分配利润均由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

8、锁定期安排

本次交易上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集配套资金，投资者认购的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本次发行完成后至锁定期满之日止，由于上市公司分配股票股利、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。

本次所认购的上市公司股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上交所届时有效的相关规定。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、业绩承诺与补偿安排

根据韦尔股份与北京豪威、思比科、视信源业绩承诺方分别签署的《利润补偿协议》，业绩承诺如下：

（一）盈利承诺期

本次交易经《利润补偿协议》各方董事会/股东大会或有权机关批准和中国证监会核准，韦尔股份发行股份购买的标的资产变更至韦尔股份名下，为本次交易实施完毕之日。

北京豪威、思比科、视信源业绩承诺方承诺盈利承诺期为本次交易实施完毕当年及其后的两个完整会计年度。如本次交易在 2019 年内实施完毕，盈利承诺期为 2019 年、2020 年和 2021 年。

（二）业绩承诺方

北京豪威业绩承诺方为绍兴韦豪、青岛融通、Seagull（A3）、嘉兴水木、嘉兴豪威、上海唐芯、Seagull Investments、元禾华创、北京集电、上海威熠、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1），合计持有北京豪威 68.82% 股权。此外，2018 年 8 月 6 日，韦尔股份与虞仁荣控制的上海清恩签署《股权

转让协议》，约定上海清恩将其持有的北京豪威 25,560,575 美元出资金额以 277,768,098 元的价格转让给韦尔股份（以下简称“上海清恩股权转让价款”），虞仁荣亦作为北京豪威业绩承诺方。

思比科业绩承诺方为华清博广、吴南健、陈杰、刘志碧，合计持有且参与交易的思比科股权比例为 6.52%。

视信源业绩承诺方为陈杰、刘志碧、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、吴南健，合计持有视信源 71.93%股权。

（三）利润承诺

业绩承诺方承诺标的公司在盈利承诺期内实现的经具有证券期货业务资格的会计师事务所审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于如下数额：

单位：万元

业绩承诺方	2019 年	2020 年	2021 年
北京豪威	54,541.50	84,541.50	112,634.60
思比科	2,500	4,500	6,500
视信源	1,346	2,423	3,500

2019-2021 年，北京豪威因收购美国豪威产生的可辨认的无形资产和其他长期资产增值摊销的影响数预计分别为 15,458.50 万元、15,458.50 万元和 17,365.40 万元，因此北京豪威业绩承诺方实际承诺的经营业绩预计分别为 70,000 万元、100,000 万元和 130,000 万元。

在本次交易中，募集的配套资金将投入到北京豪威子公司，配套资金的使用、收益、亏损将单独核算，北京豪威在盈利承诺期内的实际净利润数应以剔除配套资金产生的收益及亏损后的净利润数为准。

（四）利润补偿的确定和实施

1、实际净利润差异的审核确定

盈利承诺期的每一会计年度结束后的 4 个月内，上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，承诺净利润数与实际净利润

数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定。

若会计师事务所无法出具标准无保留意见的《专项审核报告》，标的公司及其子公司将根据会计师事务所的建议调整公司账务处理、财务报表及盈利预测实现情况说明等财务相关资料，并以会计师事务所最终审核认可的净利润数作为标的公司实现的实际净利润数，由业绩承诺方按《利润补偿协议》约定承担补偿责任。

2、利润补偿安排

盈利承诺期内，标的公司截至当期期末累积实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，对应的业绩承诺方应当优先以其在本项交易中获得的上市公司股票进行补偿，不足部分，由对应的业绩承诺方以现金补偿。

上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣追加部分，以现金方式进行补偿。

3、补偿数额的计算

（1）北京豪威业绩补偿方补偿数额的计算

当期合计应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×（标的资产作价+上海清恩股权转让价款）－累积已补偿金额。其中：

①绍兴韦豪当期应补偿金额=当期合计应补偿金额×绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额÷（绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额+70%×业绩承诺方除绍兴韦豪外的其他各方在本项交易中获得的交易对价总金额+上海清恩股权转让价款）

②交易对方除绍兴韦豪外的其他各方当期应补偿金额=当期合计应补偿金额×该方在本项交易中获得的交易对价金额×70%÷（绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额+70%×业绩承诺方除绍兴韦豪外的其他各方在本项交易中获得的交易对价总额+上海清恩股权转让价款）

③虞仁荣当期应补偿金额=当期合计应补偿金额×上海清恩股权转让价款÷

（绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额+70%×业绩承诺方除绍兴韦豪外的其他各方在本项交易中获得的交易对价总额+上海清恩股权转让价款）

交易对方中的各方当期应补偿股份数量=业绩承诺方中的各方当期应补偿金额÷本次股份发行价格

计算结果如出现不足 1 股的，不足 1 股的部分按 1 股计算。

（2）思比科、视信源业绩补偿方补偿数额的计算

当期应补偿金额 = （截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数） ÷ 补偿期限内各年的预测净利润数总和 × 标的资产作价－累积已补偿金额

当期应补偿股份数量 = 当期应补偿金额÷本次股份发行价格

计算结果如出现不足 1 股的，不足 1 股的部分按 1 股计算。

4、利润补偿的实施

业绩承诺方在盈利承诺期内应逐年对上市公司进行补偿，各年计算的应补偿金额小于或等于 0 时，按 0 计算，即已经补偿的金额不冲回。

盈利承诺期内，除虞仁荣外的业绩承诺方补偿的股份由韦尔股份按总价 1.00 元回购并依法注销。上市公司在应补偿年度《专项审核报告》出具后召开董事会、股东大会审议上述股份回购及后续注销的相关事宜，并在股东大会审议通过后及时办理上述股份回购注销事宜。

虞仁荣应在《专项审核报告》披露后 30 日内将当期应补偿的现金支付给上市公司。

（五）减值测试及实施

1、减值测试及补偿安排

在盈利承诺期届满时，上市公司聘请的会计师事务所对标的公司业绩实现情况进行《专项审核报告》的同时，对标的资产进行减值测试并出具《减值测试审

核报告》。若标的资产期末减值额＞已补偿金额（包括已补偿股份金额和现金金额），则业绩承诺方应按《利润补偿协议》的约定另行对上市公司进行补偿。

2、减值补偿数额的计算

（1）北京豪威减值补偿数额的计算

减值补偿金额=减值测试资产期末减值额－在盈利承诺期内因实际净利润数不足承诺净利润数已支付的补偿金额，其中：

①绍兴韦豪应补偿金额=减值补偿金额×绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额÷（绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额+70%×业绩承诺方除绍兴韦豪外的其他各方在本项交易中获得的交易对价总金额）

②交易对方除绍兴韦豪外的其他各方应补偿金额=减值补偿金额×该方在本项交易中获得的交易对价金额×70%÷（绍兴韦豪在本项交易中获得的交易对价金额+70%×业绩承诺方除绍兴韦豪外的其他各方在本项交易中获得的交易对价总额）

（2）思比科、视信源减值补偿数额的计算

减值补偿金额=期末减值额－在盈利承诺期内因实际净利润数不足承诺净利润数已支付的补偿金额。

业绩承诺方应首先以本项交易获得的上市公司股份履行减值补偿义务。业绩承诺方应补偿股份数=减值补偿金额÷本次股份发行价格。

计算结果如出现不足 1 股的，不足 1 股的部分按 1 股计算。

（六）补偿限额及内部责任分担

1、北京豪威

绍兴韦豪因北京豪威实际净利润数不足承诺净利润数而支付的补偿、因减值而支付的补偿（包括股份补偿和现金补偿）金额合计不超过其在本项交易中取得的交易对价总额。

北京豪威业绩承诺方中除绍兴韦豪外的其他各方因北京豪威实际净利润数不足承诺净利润数而支付的补偿、因减值而支付的补偿（包括股份补偿和现金补偿）金额合计不超过其在本项交易中取得的交易对价总额的 70%。

虞仁荣因北京豪威实际净利润数不足承诺净利润而支付的补偿金额不超过上海清恩股权转让价款。

2、思比科

（1）补偿限额

思比科业绩承诺方因思比科实际净利润数不足承诺净利润数而支付的补偿、因减值而支付的补偿（包括现金补偿和股份补偿）金额合计不超过思比科业绩承诺方在本项交易中取得的交易对价金额。

（2）内部责任分担

思比科业绩承诺方内部按照各自在本项交易中取得的交易对价金额占思比科业绩承诺方在本项交易中合计取得的交易对价总金额的比例分担本协议约定的补偿责任。

3、视信源

（1）补偿限额

视信源业绩承诺方因视信源实际净利润数不足承诺净利润数而支付的补偿、因减值而支付的补偿（包括现金补偿和股份补偿）金额合计不超过视信源业绩承诺方在本项交易中取得的交易对价金额。

（2）内部责任分担

视信源业绩承诺方内部按照各自在本项交易中取得的交易对价金额占视信源业绩承诺方在本项交易中合计取得的交易对价总金额的比例分担本协议约定的补偿责任。

五、本次交易构成重大资产重组

根据韦尔股份、北京豪威、思比科、视信源 2017 年财务数据，本次交易相关指标占交易前上市公司 2017 年经审计财务指标的比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
北京豪威 100%股权	1,433,450.18	905,038.73	904,356.44
思比科 42.27%股权	24,175.28	46,008.93	9,795.75
视信源 79.93%股权	393.10	—	229.84
标的资产合计	1,458,018.56	951,047.67	914,382.03
成交金额	1,574,925.47	—	1,574,925.47
韦尔股份	282,490.82	240,591.63	117,976.44
财务指标占比	557.51%	395.30%	1,334.95%

注 1：2018 年 7 月和 8 月，韦尔股份分别收购了北京豪威 1.9543%和 1.97%股权，合计 3.9243%，成交金额合计 54,977.16 万元。

注 2：2018 年 11 月 23 日，韦尔股份通过云交所成功竞买瑞滇投资挂牌出售的芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，成交价格合计 168,741.925 万元。2018 年 11 月 28 日，交易各方签署了产权交易合同。2019 年 1 月，上市公司已向瑞滇投资支付交易合同约定的全部股权转让价款，芯能投资和芯力投资 100%的股权已过户至韦尔股份名下。

根据上表，标的资产 2017 年资产总额、营业收入、资产净额占上市公司 2017 年经审计合并财务会计报告相应财务指标的比例均超过 50%，因此本次交易构成重大资产重组。同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组委审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

六、本次交易不构成重组上市

本次交易前，虞仁荣持有韦尔股份 279,435,000 股股份，占上市公司总股本的 61.32%，为上市公司控股股东、实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步计算，虞仁荣直接持有上市公司 32.70%的股份，通过其控制的绍兴韦豪间接持有上市公司 9.41%的股份，剔除虞仁荣控制的绍兴韦豪在本次交易停牌前六个月内取得的标的资产权益，虞仁荣仍持有上市公司 32.70%的股份，仍为上市公司控股股东、实际控制人。

因此，根据《重组管理办法》第十三条之规定，本次交易不构成重组上市。

七、本次交易构成关联交易

目前，韦尔股份的控股股东、实际控制人为虞仁荣，其亦为本次重组交易对方绍兴韦豪的实际控制人。韦尔股份的监事陈智斌担任交易对方北京博融的董事。

此外，本次重组完成后，若不考虑配套融资，青岛融通将持有上市公司 7.24%股份，嘉兴水木、嘉兴豪威和华清博广为一致行动人，将合计持有上市公司 6.32%股份。

根据《上市规则》的相关规定，绍兴韦豪、青岛融通、嘉兴水木、嘉兴豪威、北京博融、华清博广为上市公司的关联方，本次重组构成关联交易。关联董事在审议本次交易的董事会会议上回避表决，关联股东将在股东大会上回避表决。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，韦尔股份总股本为 455,703,940 股，虞仁荣持有韦尔股份 279,435,000 股股份，占上市公司总股本的比例为 61.32%。根据标的资产的交易作价及上市公司股份发行价格，本次购买资产发行股份数量合计 398,821,245 股。本次交易完成后，上市公司总股本将增加至 854,525,185 股（不考虑发行股份募集配套资金部分）。

本次交易前后，韦尔股份的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
原上市公司股东				
虞仁荣	279,435,000	61.32	279,435,000	32.70
其他股东	176,268,940	38.68	176,268,940	20.63
小计	**455,703,940**	**100.00**	**455,703,940**	**53.33**
交易对方				
绍兴韦豪	—	—	80,409,522	9.41

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
青岛融通	—	—	61,856,681	7.24
Seagull（A3）	—	—	30,815,626	3.61
嘉兴水木	—	—	26,671,624	3.12
嘉兴豪威	—	—	26,671,624	3.12
上海唐芯	—	—	22,874,852	2.68
Seagull Investments	—	—	22,779,392	2.67
开元朱雀	—	—	20,222,943	2.37
元禾华创	—	—	19,479,056	2.28
北京集电	—	—	16,184,287	1.89
天元滨海	—	—	14,704,590	1.72
惠盈一号	—	—	8,332,601	0.98
领智基石	—	—	8,323,494	0.97
金信华创	—	—	5,881,836	0.69
陈杰	—	—	4,520,551	0.53
北京博融	—	—	4,072,822	0.48
金信华通	—	—	3,921,224	0.46
西藏大数	—	—	2,940,918	0.34
上海威熠	—	—	2,990,631	0.35
西藏锦祥	—	—	1,960,612	0.23
上海摩勤	—	—	1,785,389	0.21
Seagull（A1）	—	—	1,832,985	0.21
刘志碧	—	—	1,339,790	0.16
Seagull（C1-Int’l）	—	—	1,282,754	0.15
Seagull（C1）	—	—	996,091	0.12
德威资本	—	—	490,153	0.06
深圳远卓	—	—	490,153	0.06
深圳兴平	—	—	490,153	0.06
南昌南芯	—	—	767,414	0.09
山西 TCL	—	—	613,931	0.07
华清博广	—	—	674,312	0.08
中关村创投	—	—	306,965	0.04
金湘亮	—	—	523,073	0.06
旷章曲	—	—	419,453	0.05
吴南健	—	—	384,776	0.05
董德福	—	—	218,267	0.03

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
程杰	—	—	213,522	0.02
钟萍	—	—	209,726	0.02
陈黎明	—	—	167,452	0.02
小计	—	—	**398,821,245**	**46.67**
合计	**455,703,940**	**100.00**	**854,525,185**	**100.00**

本次交易完成后，如不考虑配套融资的影响，虞仁荣直接持有韦尔股份 279,435,000 股，占上市公司总股本的 32.70%；通过其控制的绍兴韦豪间接持有韦尔股份 80,409,522 股，占上市公司总股本的 9.41%。虞仁荣合计持股数占上市公司总股本的 42.11%，仍为控股股东及实际控制人，本次交易将不会导致上市公司的控制权变更。

（二）本次交易对上市公司业务的影响

1、业务构成

本次交易前，韦尔股份主营半导体设计及分销业务，其中设计业务的主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等。分销业务主要代理及销售数十家国内外著名半导体生产厂商的产品，与设计业务相互补充，以满足终端客户多样化的产品市场需求。本次交易标的公司豪威科技、思比科为芯片设计公司，主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售。

根据立信会计师出具的上市公司审阅报告，假设上市公司于 2017 年 1 月 1 日为基准日完成对标的公司的合并，上市公司 2017 年、2018 年主营业务收入构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年	
	收入（交易前）	比例（%）	收入（交易前）	比例（%）
半导体设计	83,090.14	20.99	72,133.19	30.10
半导体分销	312,772.64	79.01	167,497.92	69.90

合计	395,862.78	100.00	239,631.11	100.00
项目	2018 年		2017 年	
	收入（交易后）	比例（%）	收入（交易后）	比例（%）
半导体设计	996,733.97	78.03	1,020,676.68	86.25
半导体分销	280,647.75	21.97	162,759.48	13.75
合计	1,277,381.72	100.00	1,183,436.16	100.00

韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易完成后，公司半导体设计业务新增 CMOS 图像传感器产品研发和销售，设计业务收入占比将大幅提高，一方面丰富了公司设计业务产品类别，带动公司半导体设计整体技术水平快速提升，另一方面也为公司带来智能手机、安防、汽车、医疗等领域优质的客户资源。此外，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。

2、经营发展战略

近年来，公司专注于电子半导体的设计研发及分销业务，实施“内生式增长”与“外延式发展”并举的发展战略，努力成为代表行业领先水平、具有重大影响力的高成长、自主创新的高新技术企业，并努力成为国内及国际半导体设计及分销行业中的领先企业。

公司立足于半导体设计，利用在技术、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以移动通信、数码产品为发展根基，积极拓展产品在安防、网通、智能家居、可穿戴设备、汽车等领域的应用。公司将通过清晰的产品和市场定位，构建稳定、高效的营销模式，形成差异化的竞争优势。此外，公司还将通过并购等资本化运作和规模扩张等方式进行产业布局，快速提升公司综合竞争力和创新能力，在此基础上实现公司收入和利润稳步、持续、快速增长，为股东创造最大价值。

未来，公司将统筹安排各业务板块的发展战略，充分发挥各业务体系的协同效应，提升公司在半导体领域的业务规模和竞争力。上市公司业务具体发展规划如下：

（1）产品开发与技术创新计划

公司将紧跟半导体市场发展趋势及客户需求，始终将研发作为长期发展的立身之本，进一步提升现有产品设计和研发能力，通过自主研发、合作研发等方式，不断研发新产品和新工艺，拓宽产品的终端应用，提升公司产品在移动通信、数码电子、安防、汽车等领域的技术实力，积极稳妥涉足新的技术和产品领域。

A.现有产品技术升级，提高产品技术含量

公司及时了解客户需求并积极总结现有经验，在现有研发能力的基础上，通过配置研发所需的国内外先进软硬件设备，改善公司研发硬件能力，引进和培养高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的技术研发平台，提升公司研发创新能力，为公司新技术、新工艺和新材料的开发打下基础，不断实现产品升级，确保在业内的技术领先优势。

B.开发新产品，形成新的利润增长点

公司将充分利用现有的技术优势，不断研发新产品以丰富公司产品种类，增强产品性能，拓宽公司产品的应用领域，形成新的利润增长点，保持营业收入持续稳定增长。同时，在射频芯片和直播芯片领域，公司已进行产业布局，充分把握未来我国半导体行业的发展机遇，推动公司快速发展。

（2）人力资源建设计划

高素质的人才是公司发展的核心资源，公司将从战略高度对人才队伍的建设进行规划，实施系统的人才队伍建设计划，主要措施如下：

A.全面贯彻和强化人才战略

公司采取积极的人才引进机制，大力引进有国际化企业工作经验和设计理念的综合型半导体设计人才和公司经营管理人才，开拓半导体设计业务产品种类，增强整体研发和管理实力。

B.持续实施公司内部人才培养计划

公司已逐步建立起完善的人才培养体系，根据公司制定的人才培养目标，在

已有骨干和储备人才中通过业务培训等形式循序渐进、有计划的持续培养选拔，全面加强人才梯队建设，为公司持续快速发展提供坚实保障。

C.建立健全人力资源管理和激励体制

公司将进一步导入并完善招聘管理、培训管理、绩效管理和薪酬管理等人力资源管理体系。上市以来，公司实施了 2017 年股权激励计划，持续提高各级人员的积极性、创造力，建立更加完善的人力资源管理体系，为公司战略发展目标的实现提供持续内在动力。

（3）市场和业务开拓计划

A.实施重点客户销售策略

公司将集中优势资源专注于服务重点客户，与重点客户建立战略合作关系，通过提供符合重点客户要求和市场发展需求的产品和服务，不断提升技术创新水平，加快发展步伐，以建立双赢的战略合作关系，扩大产品市场占有率。

B.加强产业链合作关系

公司将进一步加强与产业链上下游核心合作伙伴的合作，巩固和提升已建立的策略合作伙伴关系，不断整合和优化产业链的资源配置，为更好的专注于自身核心竞争力的提升创造有利条件。

3、业务管理模式

本次交易完成后，在维持上市公司现有管理模式、决策程序及发展规划不变的前提下，公司将以符合上市公司规范运作的相关要求对标的公司进行管理，完善标的公司的公司治理。同时，上市公司在企业文化、团队管理、业务和技术以及财务与管理体系等方面进行整合，促使上市公司与标的公司在本次交易完成后快速实现内部整合，缩短协同效应实现时间，保证本次重组后上市公司的盈利能力和核心竞争力得到提升。

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司原有经营管理团队和业务团队的相对稳定，标的公司核心管理及技术团队成员将全部留任，维持独立经营状态，

韦尔股份将参与标的公司的重大经营决策。鉴于本次交易转让的标的资产为标的公司股权，本次交易完成后，标的公司及其子公司作为独立法人的身份不会发生变化，标的公司及其子公司将继续履行与其员工的劳动合同，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。根据北京豪威和思比科与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，北京豪威和思比科承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持公司及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

此外，上市公司将加强标的公司内部控制及规范运作，按照《上市公司内部控制指引》等相关要求健全标的公司的各项管理制度，优化管理流程与体系、提升效率。上市公司将参照原有的管理制度和工作流程全面对接标的公司财务系统，并将严格履行既定财务管理制度，对标的公司重大投资、对外担保、资金运用等事项进行管理。

（三）本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

韦尔股份 2017 年、2018 年的营业收入分别为 24.06 亿元和 39.64 亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。根据《利润补偿协议》及其补充协议，本次发行股份购买资产的业绩承诺方承诺北京豪威、思比科、视信源在业绩承诺期（2019-2021 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 251,717.60 万元、13,500.00 万元和 7,269.94 万元。

本次交易有利于扩大上市公司资产规模，进一步改善财务状况，增强持续盈利能力。交易完成后，上市公司盈利水平将进一步提高。

（四）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易构成关联交易

本次交易对方绍兴韦豪为韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣控制的企业。韦尔股份的监事陈智斌担任交易对方北京博融的董事。此外，本次重组完成后，若不考虑配套融资，青岛融通将持有上市公司 7.24%股份，嘉兴水木、嘉兴

豪威和华清博广为一致行动人，将合计持有上市公司 6.32%股份，上述企业将成为上市公司的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

2、本次交易完成后的关联交易情况

本次交易前，上市公司关联交易均遵循公开、公平、公正的原则，上市公司所有关联交易均以双方平等协商为基础，履行必要的决策程序，定价合理、公允。上市公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，加强上市公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增关联交易。北京豪威、思比科、视信源将成为上市公司的子公司，有利于减少关联交易，上市公司将继续严格按照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等有关法律法规、规范性文件及公司制度的有关要求，审议、披露关联交易事项，确保关联交易的价格合理、公允，维护上市公司及股东的合法权益。

3、关于规范关联交易的承诺

为在本次交易完成后减少并规范关联交易，维护上市公司及中小股东的利益，韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

《关于规范关联交易的承诺函》的具体内容详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（五）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成后，韦尔股份与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。为充分保护上市公司利益，避免同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

《关于避免同业竞争的承诺》的具体内容详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（六）本次交易完成后上市公司对标的公司的整合

1、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，北京豪威将成为上市公司全资子公司、思比科将成为上市公司控股子公司，在公司整体战略框架内自主经营。公司在给予标的公司管理团队一定自主经营权的同时，对标的公司的业务、资产、财务、人员、机构等各方面进行整合，以尽快实现公司整体战略的推进实施。

（1）整合整体计划

上市公司将加强把握和指导标的公司的经营计划和业务方向。从宏观层面将标的公司的研发、产品、经营理念、市场拓展等方面的工作纳入公司整体发展规划，将上市公司与标的公司各个方面的规划整体统筹，协同发展，以实现整体及双方自身平衡、有序、健康的发展。上市公司已经展开对标的公司未来战略规划、战略定位及选择的指导工作，可有效保障此次交易完成后，上市公司与标的公司整体规划的对接和实施。

（2）业务整合计划

上市公司在促进现有半导体设计和分销业务与 CMOS 图像传感器业务协同效应的基础上，充分发挥原有管理团队在不同业务领域的经营管理特长，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。本次交易完成后，公司将对北京豪威及思比科进行业务分工，北京豪威拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

公司将加强标的公司在日常经营中在客户关系维护与拓展、业务规划与实施等方面管理能力，将其纳入到公司统一的管理系统中。

（3）资产整合计划

上市公司将继续保持标的公司资产的独立性，确保标的公司拥有与生产经营有关的设备和配套设施，具有独立的维护和管理系统，使其资产与公司严格分开。

标的公司将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，合理预测和控制流动资产的需要量，合理组织和筹措资金，在保证公司业务正常运转的同时，加速资产的周转速度，提高经济效益。在资产运营方面，标的公司在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的购买或出售权利，其他重大资产处置事项须经相应权力机关或上市公司批准后实施。标的公司如发生关联交易及对外担保等重大事项，应当与上市公司共同遵照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等，并履行相应程序。本次交易完成后，上市公司将对现有的资产资源进行整合，充分利用双方的资产价值，实现成本集约，价值最大化。

（4）财务整合计划

上市公司将把自身规范、成熟的中国上市公司财务管理体系引入标的公司财务工作中，依据标的公司自身业务模式特点和财务环境的特点，因地制宜的在内部控制体系建设、财务人员设置等方面协助标的公司构建符合中国上市公司标准的财务管理体系；同时上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，提高标的公司的运营效率，防范财务风险。

（5）人员整合计划

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司原有经营管理团队和业务团队的相对稳定，标的公司核心管理及技术团队成员将全部留任，维持独立经营状态，韦尔股份将参与标的公司的重大经营决策。

鉴于本次交易转让的标的资产为标的公司股权，本次交易完成后，标的公司及其子公司作为独立法人的身份不会发生变化，标的公司及其子公司将继续履行与其员工的劳动合同，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。根据北京豪威和思比科与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，北京豪威和思比科承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持公司及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

韦尔股份董事长虞仁荣自 2017 年 9 月起担任美国豪威董事、首席执行官，已参与到美国豪威的日常经营管理工作当中。本次交易完成后，上市公司会根据

经营管理需要，另行决定是否委派董事或高级管理人员对标的公司进行管理。同时上市公司将保留标的公司相对独立的运营管理权，主要由原核心管理团队负责日常业务的运营和管理。此外，由于标的公司属于知识密集型行业，核心技术人员是标的公司核心竞争力的重要体现。本次交易完成后，上市公司会利用合理的激励措施来稳定核心技术团队。

（6）机构整合计划

本次交易完成后，上市公司会根据经营管理需要，另行决定是否委派董事或高级管理人员对标的公司进行管理，同时上市公司将保留标的公司相对独立的运营管理权，主要由原核心管理团队负责日常业务的运营和管理。按照上市公司《控股子公司管理制度》建立完整规范的公司治理结构，完善内部管理制度，上市公司将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对标的公司原有的内部控制制度、管理制度等按照上市公司的要求进行适当地调整，在通过有效内部控制制度对标的公司实施管控的同时，也使得标的公司能够达到监管部门对上市公司的要求。

2、整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司将保留标的公司现有的经营管理团队、现有管理架构及现有的经营模式，上市公司将通过完善制度建设、强化双方沟通机制、规范标的公司运作等方式，持续推进已有的整合计划。同时，未来将按照市场变化情况，适时调整战略目标、业务开展和整合计划，保障交易完成后的整合顺利实施。但本次交易扩大了上市公司产品结构、业务规模，增加了上市公司的管理难度，若这些整合计划不能取得预期效果，将影响标的公司业务与上市公司业务的融合，影响上市公司发展战略目标的实现。

上市公司拟采用以下措施控制整合风险：

（1）推进管理制度的融合，加强内部控制与子公司管理制度建设

本次交易完成后，上市公司将推进上市公司与标的公司管理制度的有机融合。上市公司将重点从公司治理和内部审计角度，确保标的公司的研发和经营符

合整合计划和上市公司的发展战略，通过加强沟通互动的方式，有效降低管理风险。

（2）保持标的公司管理团队、核心技术人员稳定性的相关安排

本次交易完成后，为防范管理团队和核心技术人员流失，上市公司采取的措施如下：

①业绩承诺及股份锁定安排

根据《利润补偿协议》，北京豪威 CEO 虞仁荣、管理层股东及员工持股平台、虞仁荣控制的绍兴韦豪以及 Seagull（A3）、Seagull Investments、上海威熠、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’1）、Seagull（C1），思比科管理层股东陈杰、刘志碧、核心技术人员旷章曲、程杰、钟萍均分别对标的公司 2019-2021 年的经营业绩承担补偿义务。根据《发行股份购买资产协议》，前述股东中，绍兴韦豪股份锁定期为 36 个月，其余股东根据业绩承诺的情况分批解锁，该股份锁定安排可覆盖业绩承诺期，防范管理团队和核心技术人员流失。

②服务期限及竞业限制

根据北京豪威、思比科交易对方与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，韦尔股份承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持北京豪威、思比科及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

上市公司控股股东、实际控制人、董事长虞仁荣先生自 2017 年 9 月 20 日起担任北京豪威董事，并于 2017 年 9 月 29 日担任北京豪威总经理兼首席执行官、美国豪威首席执行官，全面负责北京豪威的业务运营。本次交易完成后，虞仁荣先生为韦尔股份创始人，在履行其作为上市公司控股股东、实际控制人、董事的承诺的同时，更有利于虞仁荣先生对上市公司与标的公司的协同管理。

标的公司思比科管理层股东陈杰、刘志碧承诺，自本次交易完成日起 3 年内，不主动向标的公司或子公司提出离职。若违反上述规定，陈杰、刘志碧应按照其在本次重组中出售标的公司股份及视信源股权所获得的全部交易对价的 20%以现金形式向韦尔股份支付违约金，涉及盈利承诺补偿或减值测试补偿的，还应分

别承担相应责任。陈杰、刘志碧承诺在标的公司及其子公司任职期限内及其从标的公司及其子公司离职后的两年内，未经韦尔股份书面同意，不得在标的公司及其子公司以外从事与标的公司及其子公司构成竞争的业务或通过其直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织任职；不得以隐名形式或委托他人设立、投资（含控股、参股）与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织。

上述服务期限及竞业禁止期限均覆盖了本次交易的业绩承诺期。该措施可以防范标的公司经营管理团队及核心技术人员流失并保证相关关键管理人员履行竞业禁止义务。

③加强学习，培育良好的企业文化

公司管理层将继续保持开放学习的心态，提升自身管理水平，进行团队和企业文化建设，建立健全人才培养、培训机制，营造人才成长与发展的良好企业氛围，推进竞争有效的绩效管理体系，保障公司管理团队和核心技术人员的活力和竞争力。

（七）上市公司与标的公司的协同效应

豪威科技与思比科的主营业务均为 CMOS 图像传感器研发和销售。从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位索尼、三星之后的全球第三大 CMOS 图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。韦尔股份通过本次重组，可以实现在 CMOS 图像传感器领域高中低端产品的垂直全覆盖，三者又有较明显的协同效应。

韦尔股份是国内少数集半导体产品设计及分销业务为一体的上市公司，根据上市公司未来发展战略布局，本次交易完成后，韦尔股份将对豪威科技及思比科进行业务分工。豪威科技拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术，将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依

赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

本次交易，韦尔股份与标的公司业务高度协同。具体协同效应体现如下：

1、标的公司可以更专注于技术研发

韦尔股份是国内有较高影响力的半导体分销商之一，自身拥有强大的半导体分销体系、完善的销售网络和供应链体系以及高技术、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师团队。标的公司主要从事芯片设计，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司可以将精力集中于客户设计方案的理解和芯片产品技术研发上，进而使其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。

2、标的公司受益于上市公司的销售渠道

目前，韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。标的公司可以借助韦尔股份强大的销售能力和分销渠道，提升产品市场份额。韦尔股份创始人虞仁荣在半导体产品分销行业已有近 30 年的从业经验，韦尔股份之全资子公司香港华清专注于半导体产品分销，在行业内具有较高影响力，豪威科技、思比科可借助韦尔股份的分销渠道扩大销售、提升产品市场占有率。

3、上市公司受益于标的公司

目前，韦尔股份半导体设计业务主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等，与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易，一方面能够丰富韦尔股份设计业务产品类别，增加 CMOS 图像传感器产品，带动韦尔股份半导体设计整体技术水平快速提升，在无需增加过多销售投入的情况下为下游客户提供更丰富的产品；另一方面标的公司也为韦尔股份带来移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域优质的客户资源。

4、标的公司之间的协同

本次交易完成后，在研发上，思比科将借助豪威科技强大的行业定义及产品设计能力，在豪威科技的技术带动下，其设计及产品定义能力将大幅提升。同时思比科长期致力于中低端 CMOS 图像传感器的研发设计，对于豪威科技的高端技术前沿产品，其能够通过部分工艺及参数修改，以满足中低端 CMOS 传感器市场的需求。同时双方在研发过程中的参数及良率等试验数据的共享，能够大大缩短研发进程，节约研发成本。

综上所述，本次交易完成后，韦尔股份、豪威科技、思比科三个公司在业务、技术、研发、销售渠道、产业链等方面高度协同，这些协同效应将最终体现在经营效率的提高、成本的下降、未来上市公司经营业绩的提高等方面。

九、本次交易已履行和尚需履行的批准程序

（一）本次交易已履行的批准程序

1、上市公司的决策过程

2018 年 8 月 14 日，韦尔股份第四届董事会第二十七次会议审议通过本次重大资产重组预案及相关议案。

2018 年 11 月 30 日，韦尔股份第四届董事会第三十三次会议审议通过本次重大资产重组方案及相关议案。

2018 年 12 月 17 日，韦尔股份 2018 年第四次临时股东大会审议通过本次重大资产重组方案及相关议案。

2018 年 12 月 17 日，韦尔股份 2018 年第四次临时股东大会批准虞仁荣及其一致行动人免于发出收购要约。

2、标的公司的决策过程

2018 年 11 月 9 日，北京豪威召开董事会，审议通过本次交易相关议案。

2018 年 8 月 8 日，视信源召开董事会，审议通过本次交易相关议案。

3、交易对方的决策过程

除自然人交易对方外，本次交易方案已经全部交易对方的内部权力机构审议通过。

2018 年 7 月 30 日，中关村发展集团股份有限公司出具同意中关村创投参与本次重组的原则性意见。

2018 年 12 月 3 日，中关村管委会出具《关于北京中关村创业投资发展有限公司拟转让北京思比科微电子技术股份有限公司股权项目相关资产评估予以核准的批复》，同意对中关村创投拟转让思比科股权项目的资产评估报告予以核准。

2018 年 12 月 7 日，中关村管委会出具《关于中关村创投协议转让北京思比科微电子技术股份有限公司股权有关事项的批复》，同意中关村创投协议转让所持思比科 1.905%股份。

4、本次交易已获得的其他批准程序

（1）2019 年 2 月 18 日，国家市场监督管理总局出具《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》，对韦尔股份收购北京豪威股权案不实施进一步审查，韦尔股份从即日起可实施集中。

（2）2019 年 1 月 27 日，股转公司出具《关于同意北京思比科微电子技术股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]358 号），同意思比科股票自 2019 年 1 月 30 日起在股权系统终止挂牌。

5、本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等相关规定

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的有关规定，“战略投资”系指“外国投资者对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资，取得该公司 A 股股份的行为”，其中外国投资者应符合财务、资信、资产规模、治理结构和内控制度、合规等方面的要求，且首次投资上市公司后应取得不低于其已发行股份 10%的股份。

根据本次重组的交易方案，在不考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，

5 名外国投资者 Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）将共计持有上市公司 6.75%的股份，不足 10%，且上述 5 名外国投资者均为北京豪威的员工持股平台，其参与本次交易仅系以其持有的北京豪威股权换取韦尔股份的股份，不存在对上市公司中长期战略性并购投资的意图，因此本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等相关规定，不需要取得商务部关于外国投资者对上市公司战略投资的审批。

根据商务部网站"公众留言"板块中商务部相关职能部门于 2018 年 8 月 17 日对外国投资者认购 A 股上市公司非公开发行股份相关问题的回复，外国投资者战略投资 A 股上市公司，涉及特别管理措施的，应报商务主管部门审批；不涉及特别管理措施的，按《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》办理备案。本次交易完成时，韦尔股份从事的业务不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》所列的外商投资限制或禁止类产业，根据上述回复，即便本次交易构成外国投资者战略投资 A 股上市公司，韦尔股份也不需要取得商务部关于外国投资者对上市公司战略投资的审批。

独立财务顾问和律师于 2019 年 3 月 13 日前往上海市商务委员会（以下简称"上海市商委"）的咨询，上海市商委相关工作人员答复，Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）以北京豪威股权取得上市公司增发股票因股份比例不足 10%，无需履行审批或备案程序。

（二）本次交易尚需获得的授权、批准和核准

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于：中国证监会核准本次交易；

上述批准或核准事宜均为本次交易的前提条件，能否取得相关的批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性。

（三）其他程序

CFIUS 对于本次交易具有管辖权，但法律并不强制要求交易双方向 CFIUS 办理申报，依据有关规定 CFIUS 审查也不是本次交易完成交割的先决条件，也

即交易双方可以选择在完成 CFIUS 审查程序完成之前或之后进行本次交易的交割。尽管如此，美国豪威和韦尔股份已于 2018 年 11 月 30 日向 CFIUS 正式递交 CFIUS 审查申请，目前该项程序正在进行中。CFIUS 在审查和调查终结时可能作出如下决定：（1）如果不存在任何未决美国国家安全隐患，CFIUS 将结束程序且不会提出任何缓解措施，本次交易可正常进行；（2）如果为解决交易带来的美国国家安全隐患而需要附加适当的缓解措施的，CFIUS 将结束程序并附加缓解措施；（3）如前述处理方式不适当时，CFIUS 会将该事项提交美国总统，由美国总统作出暂停或者否决交易的决定。CFIUS 的审查结果对于本次交易存在一定程度的不确定性影响。

除此之外，根据相关境外律师出具的法律意见，本次交易亦适用美国联邦贸易委员会和司法部的反垄断申报程序。依据 HSR 的规定，本次交易应办理反垄断申报。为此，2019 年 2 月 8 日，虞仁荣和北京豪威正式向美国联邦贸易委员会和司法部提起反垄断审查申请并于 2019 年 2 月 12 日取得美国联邦贸易委员会和司法部下发的受理通知（交易识别号：20190826）。2019 年 2 月 15 日，美国联邦贸易委员会和司法部签发通知，批准提前终止 HSR 项下的等待期，就本次交易相应终结美国反垄断审查程序，即本次交易涉及的美国反垄断审查已获通过。

根据相关境外律师出具的法律意见，除上述 CFIUS 审查程序和 HSR 申报程序之外，本次交易不涉及其他境外审查程序。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）交易对方作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于本次交易相关事项的承诺函	交易对方	1、关于标的公司股权的权属事项 （1）承诺方对所持标的公司股权拥有合法的、完整的所有权和处分权，在股东主体资格方面不存在任何瑕疵或异议的情形，不存在任何形式的委托持股、信托持股或者类似安排，不存在产权纠纷或潜在纠纷； （2）承诺方已足额缴付所持标的公司股权对应的注册资本，不存在任何虚假出资、迟延出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为； （3）承诺方所持标的公司股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制，不存在可能影响标的公司合法存续的情况，并承诺前述情况保持至本次交易实施完毕前； （4）承诺方所持标的公司股权过户或权属转移至韦尔股份名下不存在法律障碍。 2、关于诉讼、仲裁及行政处罚事项 承诺方及主要管理人员（如有）最近五年内未受过任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的任何重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。 3、关于不存在不得参与上市公司重大资产重组的事项 承诺方及其董事、监事、高级管理人员（如有）、承诺方的控股股东、实际控制人（如有）及上述主体控制的机构，均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定不得参与上市公司重大资产重组的情形。 4、关于不存在不得作为非公开发行股票发行对象的情形 承诺方符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。 5、关于内幕交易事项 承诺方及其控股股东、实际控制人（如有）不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因本次交易相关事项涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形。
关于提供信息真实、准确、完整的	交易对方	1、 承诺方将及时向韦尔股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，向韦尔股份及参与本次交易的各中介机构所

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
承诺函		提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给韦尔股份或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的赔偿责任。 2、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺方不转让在韦尔股份拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交韦尔股份董事会，由董事会代本机构向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
关于股份锁定期的承诺函	交易对方	详见本报告书“重大事项提示”之“三、支付方式及募集配套资金安排”
关于本次交易采取的保密措施及保密制度的说明	机构交易对方	1、本次交易承诺方参与商讨人员仅限于公司少数核心管理层，以缩小本次交易的知情人范围；上述人员均严格履行了保密义务，未向任何其他第三方披露本次交易的情况。 2、本次交易中，承诺方知悉相关保密信息的人员仅限于其董事、监事、高级管理人员、股东或合伙人及其他确有必要知悉保密信息的员工、中介机构及专业顾问。上述人员均严格履行了保密义务，未向任何其他第三方披露本次交易的情况。 3、承诺方在本次交易中采取的保密措施及保密制度严格规范，相关人员严格遵守了保密义务，在整个过程中没有发生不正当的信息泄露的情形。
	自然人交易对方	1、本次交易承诺方参与商讨及知悉相关保密信息的人员仅限于承诺方，承诺方严格履行了保密义务，未向任何其他第三方披露本次交易的情况。 2、承诺方在本次交易中采取的保密措施严格规范，在整个过程中没有发生不正当的信息泄露的情形。
关于本次交易不可撤销的承诺	交易对方	在本次交易获得韦尔股份董事会及股东大会批准的情况下，除非中国证券监督管理委员会等本次交易相关政府主管部门未予以核准、批准或审查通过，本次交易为不可撤销事项。
关于股份质押安排的承诺函	除虞仁荣以外的业绩承诺方	承诺方目前暂不存在将在本次交易中所获上市公司股份对外质押的安排；若承诺方拟在本次交易的业绩补偿（包括减值测试补偿，下同）义务履行完毕前将在本次交易中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的上市公司股份（以下简称“对价股份”）进行质押的，承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		务；质押对价股份时，承诺方将书面告知质权人根据承诺方与上市公司签署的利润补偿协议约定上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务的情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定，确保本次交易的业绩补偿义务的履行不受该等股份质押的影响。如若违反本承诺，损害上市公司合法权益的，承诺方愿意赔偿上市公司的损失并将承担一切法律责任。

（二）标的公司及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于本次交易相关事项的承诺函	北京豪威	1、北京豪威为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，截至目前，不存在《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》所规定的需要终止的情形，不存在出资不实、虚假出资或者抽逃出资的情形，不存在影响其合法存续的情况。 2、北京豪威及其子公司近三年在所有重大方面合法、合规，不存在重大违法、违规行为，未受到包括但不限于工商、海关、外汇、产品质量、安全生产、环境保护、税务、劳动与社会保障等部门的行政处罚；不存在对本次交易构成实质性障碍的正在进行或尚未了结的以及可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；不存在对外担保及其他或有事项。 3、北京豪威及其子公司均依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，北京豪威及其子公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。 4、北京豪威及其子公司为一方当事人的合同均为依法成立，合同内容和要件完备，履行正常，属于公司正常经营范围，业务真实，不存在潜在的法律纠纷。北京豪威及其子公司金额较大的应收、应付款项，均是在正常生产经营活动中发生，不存在法律纠纷。 5、北京豪威的董事、监事、主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的尚未了结的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在被证券监管部门立案调查、或被证券交易所公开谴责的情形或其他不良记录，亦不存在涉嫌有重大违法行为的情形。 6、北京豪威及其子公司合法拥有、行使包括但不限于房屋、土地所有权或使用权、商标、专利、软件著作权、集成电路布图设计等主要资产的所有权或使用权，且该等财产权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制（为北京豪威及其子公司自身债务提供担保的除外），不涉及重大诉讼、仲裁、司法强制执行等对本次交易构成实质性障碍的争议、纠纷；北京豪威及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		7、北京豪威及其董事、监事、高级管理人员均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定不得参与上市公司重大资产重组的情形。 8、北京豪威将及时向韦尔股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给韦尔股份或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的赔偿责任。
	思比科	1、思比科为依法设立且合法有效存续的股份有限公司，截至目前，不存在《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》所规定的需要终止的情形,不存在出资不实、虚假出资或者抽逃出资的情形，不存在影响其合法存续的情况。 2、思比科及其子公司近三年在所有重大方面合法、合规，不存在重大违法、违规行为，未受到包括但不限于工商、海关、外汇、产品质量、安全生产、环境保护、税务、劳动与社会保障等部门的行政处罚；不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因尚未了结的法律责任；不存在正在进行或尚未了结的以及可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；不存在对外担保及其他或有事项。 3、思比科及其子公司均依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，思比科及其子公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。 4、思比科及其子公司为一方当事人的合同均为依法成立，合同内容和要件完备，履行正常，属于公司正常经营范围，业务真实，不存在潜在的法律纠纷。思比科及其子公司金额较大的应收、应付款项，均是在正常生产经营活动中发生，不存在潜在法律纠纷。 5、思比科的董事、监事、主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的尚未了结的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在被证券监管部门立案调查、或被证券交易所公开谴责的情形或其他不良记录，亦不存在涉嫌有重大违法行为的情形。 6、思比科及其子公司不存在因经营行为、环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。 7、思比科及其子公司合法拥有、行使包括但不限于商标、专利、软件著作权等主要资产的所有权或使用权，且该等财产权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议、潜在纠纷或者存在妨碍权属转移的其他情况；思比科及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，受到行政处罚或者刑事处罚的情况。 8、思比科及其董事、监事、高级管理人员、思比科的控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构，均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定不得参与上市公司重大资产重组的

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		情形。 9、思比科将及时向韦尔股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给韦尔股份或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的赔偿责任。
	视信源	1、视信源为依法设立且合法有效存续的有限责任公司，截至目前，不存在《公司法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》所规定的需要终止的情形，不存在出资不实、虚假出资或者抽逃出资的情形，不存在影响其合法存续的情况。 2、视信源及其子公司近三年在所有重大方面合法、合规，不存在重大违法、违规行为，未受到包括但不限于工商、产品质量、安全生产、环境保护、税务、劳动与社会保障等部门的行政处罚；不存在因知识产权、产品质量、环境保护、税务、劳动安全和人身权等原因尚未了结的法律责任；不存在正在进行或尚未了结的以及可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；不存在对外担保及其他或有事项。 3、视信源及其子公司均依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，视信源及其子公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。 4、视信源及其子公司为一方当事人的合同均为依法成立，合同内容和要件完备，履行正常，属于公司正常经营范围，业务真实，不存在潜在的法律纠纷。视信源及其子公司金额较大的应收、应付款项，均是在正常生产经营活动中发生，不存在潜在法律纠纷。 5、视信源的董事、监事、主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的尚未了结的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在被证券监管部门立案调查、或被证券交易所公开谴责的情形或其他不良记录，亦不存在涉嫌有重大违法行为的情形。 6、视信源及其子公司不存在因经营行为、环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。 7、视信源及其子公司合法拥有、行使包括但不限于商标、专利、软件著作权等主要资产的所有权或使用权，且该等财产权属清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议、潜在纠纷或者存在妨碍权属转移的其他情况；视信源及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，受到行政处罚或者刑事处罚的情况。 8、视信源及其董事、监事、高级管理人员、视信源的控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构，均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定不得参与上市公司重大资产重组的情形。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		9、视信源将及时向韦尔股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给韦尔股份或者投资者造成损失的，将依法承担个别和连带的赔偿责任。
关于本次交易相关事项的承诺函	标的公司的董事、监事和高级管理人员	1、承诺方将及时向韦尔股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，向韦尔股份及参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给韦尔股份或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 2、承诺方最近五年内不存在受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在被证券监管部门立案调查、或被证券交易所公开谴责的情形或其他不良记录，亦不存在涉嫌有重大违法行为的情形。 3、承诺方不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定不得参与上市公司重大资产重组的情形。
关于本次交易采取的保密措施及保密制度的说明	标的公司	1、本次交易承诺方参与商讨人员仅限于公司少数核心管理层，以缩小本次交易的知情人范围；上述人员均严格履行了保密义务，未向任何其他第三方披露本次交易的情况。 2、本次交易中，承诺方知悉相关保密信息的人员仅限于其董事、监事、高级管理人员、股东及其他确有必要知悉保密信息的员工、中介机构及专业顾问。上述人员均严格履行了保密义务，未向任何其他第三方披露本次交易的情况。 3、承诺方在本次交易中采取的保密措施及保密制度严格规范，相关人员严格遵守了保密义务，在整个过程中没有发生不正当的信息泄露的情形。

（三）上市公司及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于本次交易相关事项的承诺函	控股股东、实际控制人，上市公司董事、监事、高级管理人员	承诺方及承诺方控制的机构均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于本次交易相关事项的承诺函	上市公司	1、本次交易提供的信息真实、准确、完整，所描述的事实有充分、客观、公正的依据，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 2、截至本承诺函出具之日，不存在本公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。 3、截至本承诺函出具之日，不存在本公司及下属子公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。 4、截至本承诺函出具之日，本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；本公司最近三年未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚。 5、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控股股东、实际控制人最近十二个月内均不存在受到证券交易所公开谴责的情形，均不存在其他重大失信行为；本公司现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；本公司现任董事、高级管理人员亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 6、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及上述主体控制的机构均不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。
关于保持上市公司独立性的承诺函	控股股东、实际控制人	一、人员独立 1、保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及工资管理等）完全独立于承诺方及关联方。 2、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员的独立性，不在承诺方控制的企业及关联方担任除董事、监事以外的其他职务。 3、保证承诺方及关联方提名出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，承诺方及关联方不干预上市公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。 二、资产独立 1、保证上市公司具有独立完整的资产、其资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。 2、确保上市公司与承诺方及关联方之间产权关系明确，上市公司对所属资产拥有完整的所有权，确保上市公司资产的独立完整。 3、承诺方及关联方本次交易前没有、本次交易完成后也不以任何方式违规占用上市公司的资金、资产。 三、财务独立 1、保证上市公司拥有独立的财务部门和独立的财务核算体系。 2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。 3、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺方及关联方共用一个银行账户。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		4、保证上市公司能够作出独立的财务决策。 5、保证上市公司的财务人员独立，不在承诺方控制企业及关联方处兼职和领取报酬。 6、保证上市公司依法独立纳税。 四、机构独立 1、保证上市公司拥有健全的股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、业务独立 1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。
关于对本次交易的原则性意见	控股股东、实际控制人	承诺方作为韦尔股份的控股股东及实际控制人，认为本次交易的方案公平合理、切实可行，符合韦尔股份和全体股东的整体利益，有利于拓展上市公司的产品线、减少关联交易、增强韦尔股份的盈利能力、促进韦尔股份未来的业务发展。承诺方原则性同意韦尔股份实施本次交易。
关于规范关联交易的承诺函	控股股东、实际控制人	1、承诺方及承诺方控制或影响的企业将尽量避免和减少与韦尔股份及其下属子公司之间的关联交易，对于韦尔股份及其下属子公司能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由韦尔股份及其下属子公司与独立第三方进行。承诺方控制或影响的其他企业将严格避免向韦尔股份及其下属子公司拆借、占用韦尔股份及其下属子公司资金或采取由韦尔股份及其下属子公司代垫款、代偿债务等方式侵占韦尔股份资金。 2、对于承诺方及承诺方控制或影响的企业与韦尔股份及其下属子公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。 3、承诺方与韦尔股份及其下属子公司之间的关联交易将严格遵守韦尔股份章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序及信息披露义务。在韦尔股份权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。 4、承诺方保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使韦尔股份及其下属子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致韦尔股份或其下属子公司、其他股东损失或利用关联交易侵占韦尔股份或其下属子公司、其他股东利益的，韦尔股份及其下属子公司、其他股东的损失由承诺方承担。 5、上述承诺在承诺方及承诺方控制或影响的企业构成韦尔股份的关联方期间持续有效，且不可变更或撤销。
关于避免同业竞争	控股股东、实	1、承诺方保证本次交易完成后不直接或间接从事与韦尔股份经营范围所含业务相同或相类似的业务或项目，以避

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
的承诺函	际控制人	免与韦尔股份的生产经营构成直接或间接的竞争； 2、承诺方保证将努力促使与承诺方关系密切的家庭成员不直接或间接从事、参与或投资与韦尔股份的生产、经营相竞争的任何经营活动； 3、承诺方保证将不利用对韦尔股份的控股关系进行损害或可能损害韦尔股份及韦尔股份其他股东利益的经营活动；承诺方将不利用对韦尔股份的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与韦尔股份相竞争的业务或项目； 4、承诺方保证将赔偿韦尔股份因承诺方违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。 上述承诺自本承诺函出具之日起生效，并在承诺方作为韦尔股份控股股东和实际控制人的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。
关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	控股股东、实际控制人，上市公司董事、监事、高级管理人员	1、 承诺方保证本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。承诺方对本次交易申请文件内容的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别和连带的法律责任。 2、 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺方不转让在韦尔股份拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交韦尔股份董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺方的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	控股股东、实际控制人，上市公司董事、高级管理人员	1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益（控股股东、实际控制人）。 2、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。 3、承诺对职务消费行为进行约束。 4、承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。 5、承诺由上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、承诺如未来上市公司推出股权激励计划，则拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 7、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺方届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 8、承诺方承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及承诺方对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若承诺方违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，承诺方愿意依法承担对上市公司或者投资者的赔偿责任。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于无违法犯罪的承诺函	上市公司董事、监事、高级管理人员	1、截至本承诺函出具之日，承诺方不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为； 2、在韦尔股份依法公开披露本次交易的相关信息前，承诺方依法对相应信息履行保密义务，不存在公开或者泄露该等信息的情形，承诺方不存在利用未经韦尔股份依法公开披露的本次交易相关信息从事内幕交易、操纵证券市场等违法活动； 3、承诺方不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 4、承诺方亦不存在最近三年受到过中国证监会的行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。
关于本次交易前所持上市公司股份锁定期的承诺函	控股股东、实际控制人	本人在本次交易前持有的韦尔股份股票，自本次交易发行的股份上市之日起的 12 个月内不得转让。 本次交易实施完成后，本人由于韦尔股份送红股、转增股本等原因增持的韦尔股份股票，亦应遵守上述约定。 如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限的明确要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。
关于是否存在减持韦尔股份计划的说明函	控股股东、实际控制人及其一致行动人，上市公司董事、监事、高级管理人员	详见本报告书“重大事项提示”之“十一、相关方对本次重组的原则性意见及相关股份减持计划”。
关于本次交易采取的保密措施及保密制度的说明	上市公司	1、本次交易各方及参与商讨人员仅限于公司少数核心管理层，以缩小本次交易的知情人范围。 2、经交易各方的充分准备，决定启动本次交易，为避免因信息泄露导致股票价格异动，经向上海证券交易所申请，上市公司股票自 2018 年 5 月 15 日开市起停牌。2018 年 5 月 15 日，上市公司于指定的信息披露媒体上发布公告，公告正在筹划重大资产重组事项。 3、上市公司停牌后，上市公司分别聘请了独立财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构。上市公司分别与上述中介机构签署了《保密协议》。在《保密协议》中，规定了各方应严格保密相关资料，不得向任何第三方披露任何保密材料，为本次交易目的而向其他合理需要获得保密资料的机构或人员进行披露的除外。 4、在上市公司与交易对方签订的附生效条件的《发行股份购买资产协议》中，上市公司与交易对方约定：双方均对本协议内容负有保密义务，依据法律、法规和规范性文件需要履行信息披露义务的，则不受此限。 5、上市公司在本次交易中采取的保密措施及保密制度严格规范，相关人员严格遵守了保密义务，信息披露事宜严格依据有关法律法规及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定执行，在整个过程中没有发生不正当的信息泄露的情形，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

十一、相关方对本次重组的原则性意见及相关股份减持计划

（一）控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

韦尔股份控股股东虞仁荣已出具说明，原则性同意本次交易。

（二）控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

1、控股股东及其一致行动人的减持计划

上市公司控股股东虞仁荣出具如下说明：在韦尔股份本次重组的复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本人不存在减持韦尔股份股票的计划。若违反上述声明，由此给韦尔股份或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向韦尔股份或其他投资者依法承担赔偿责任。

上市公司控股股东之一致行动人虞小荣出具如下说明：根据《上海韦尔半导体股份有限公司 2017 年限制性股票激励计划（草案）》，韦尔股份于 2017 年 11 月 29 日向本人授予的限制性股票的 10%在符合解锁条件的情况下自授予日起 12 个月后的首个交易日起可办理解除限售手续。因个人资金需求，本人计划将在韦尔股份本次重组的复牌之日起至本次重组实施完毕期间，减持韦尔股份不超过 147,200 股。本人承诺将严格按照《公司法》、《证券法》及中国证监会、上交所相关规定实施股票减持，并及时履行信息披露义务。若违反上述声明，由此给韦尔股份或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向韦尔股份或其他投资者依法承担赔偿责任。

2、董事、监事、高级管理人员的减持计划

上市公司部分董事或高级管理人员马剑秋、纪刚、贾渊等三人出具如下说明：本人于韦尔股份首次公开发行股票并上市前取得的韦尔股份股票已于 2018 年 5 月 4 日解除限售。根据《上海韦尔半导体股份有限公司 2017 年限制性股票激励计划（草案）》，韦尔股份于 2017 年 11 月 29 日向本人授予的限制性股票的 10%在符合解锁条件的情况下自授予日起 12 个月后的首个交易日起可办理解除限售

手续。因个人资金需求，本人计划将在韦尔股份本次重组的复牌之日起至本次重组实施完毕期间，对韦尔股份进行减持，具体计划如下：

姓名	职务	持股数（股）	计划减持股份数（股）
马剑秋	董事、总经理	7,798,000	3,411,625
纪刚	董事、副总经理	7,240,000	3,167,500
贾渊	董事、董事会秘书、财务总监	4,775,000	1,355,000

本人承诺将严格按照《公司法》、《证券法》及中国证监会、上交所相关规定实施股票减持，并及时履行信息披露义务。若违反上述声明，由此给韦尔股份或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向韦尔股份或其他投资者依法承担赔偿责任。

截至本报告书签署日，除上述人员外，上市公司其他董事、监事、高级管理人员不持有上市公司股份。

十二、对股东权益的保护安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）及时、准确披露本次交易的相关信息

本次交易属于上市公司重大事件，公司已经切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。为保护投资者合法权益，防止本次交易对股价造成波动，交易各方在开始筹划本次交易时采取了严格的保密措施，及时向上交所申请停牌并披露影响股价的重大信息。本报告书披露后，上市公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）确保本次交易定价公允、合理

上市公司聘请会计师、评估机构对本次交易的标的资产进行了审计、评估，标的资产的最终交易价格由交易各方以经具有证券期货业务资格的评估机构出

具评估报告的评估结果为基础协商确定，本次交易的定价公允、合理。

同时，公司独立董事对本次交易涉及资产评估定价的公允性发表了独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和法律顾问将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见。

（三）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。公司聘请的中介机构分别出具了独立财务顾问报告、法律意见书、审计报告、评估报告等。根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。

公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（四）提供网络投票平台

公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使股东权利。股东大会所作决议必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，关联股东将回避表决。同时，公司对中小投资者投票情况单独统计并予以披露。

（五）其他保护投资者权益的措施

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本次重组过程中所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。本次交易完成后，公司将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循独立原则，遵守中国证监会有关规定，继续规范运作。

（六）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次重组对上市公司预期每股收益的影响

本次重大资产重组中，上市公司发行股份购买资产拟向绍兴韦豪等 39 名交易对方发行 398,821,245 股股份，不考虑配套融资的影响，本次交易完成后，公司股本规模将由目前的 **455,703,940** 股增加至 **854,525,185** 股。

基于上述情况，公司测算了本次重大资产重组完成当年（假设本次重大资产重组在 2019 年完成）主要财务指标，关于测算过程的主要假设说明如下：

（1）以下假设仅为测算本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2019 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（2）假设公司于 2019 年 6 月 30 日完成本次重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），本次重大资产重组最终完成时间以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）假设宏观经济环境、集成电路芯片行业的情况没有发生重大不利变化；

（4）不考虑配套融资发行股份的数量，假设本次重大资产重组发行股份的数量合计为 398,821,245 股，未扣除本次重组相关的发行及中介费用的影响；

（5）根据业绩承诺方承诺的各标的公司扣非后净利润数据，各标的公司 2019 年净利润合计为 58,387.47 万元。假设以该承诺业绩作为标的公司 2019 年扣非后净利润指标进行测算；

（6）根据上市公司 2018 年年度报告财务数据， 2018 年归属于上市公司股东的净利润为 13,255.38 万元（扣除非经常性损益后），假设 2019 年预计归属于上市公司股东的净利润与 2018 年持平，即为 13,255.38 万元；

（7）不考虑公司 2017 年限制性股票激励计划在 2019 年度对股份数的影响，假设公司 2019 年不存在其他公积金转增股本、股票股利分配等对股份数有影响

的事项；

（8）公司经营环境未发生重大不利变化；

（9）不考虑本次发行募集资金到账后对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等影响。

经测算，公司本次重大资产重组前后每股收益指标具体影响如下：

项目	**2019 年**	
	重组完成前	重组完成后（不考虑配套融资）
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润（单位：万元）	**13,255.38**	**71,642.85**
扣除非经常性损益后的基本每股收益（单位：元/股）	**0.32**	**1.16**
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（单位：元/股）	**0.32**	**1.16**

基于上述假定，本次重大资产重组完成后，不考虑配套融资的影响，上市公司 2019 年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较发行前增长 58,387.47 万元，上市公司 2019 年扣除非经常性损益后的基本每股收益 1.16 元/股，较 2019 年重组完成前的基本每股收益增加 0.84 元/股，增幅为 262.50%，重组后上市公司盈利能力有所上升。

综上，本次交易完成后，上市公司不存在重组完成当年因本次交易导致即期每股收益被摊薄的情形。

2、报告期上市公司备考报表每股收益情况

根据立信会计师出具的上市公司 2017 年、2018 年审计报告以及备考财务报表审阅报告，上市公司重组前后每股收益指标如下：

项目	2018 年		2017 年	
	重组完成前	重组完成后（不考虑配套融资）	重组完成前	重组完成后（不考虑配套融资）
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润（单位：万元）	13,255.38	22,041.05	12,056.70	244,590.69
扣除非经常性损益后的基本每股收益（单位：元/股）	0.30	0.27	0.30	3.07
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（单位：元/股）	0.31	0.27	0.30	3.05

上述重组完成后的数据基于以下假设：

（1）本次发行股份购买资产交易已于 2017 年 1 月 1 日实施完成。上市公司实现与北京豪威、思比科、视信源的企业合并的公司架构于 2017 年 1 月 1 日业已存在，并按照此架构持续经营。

（2）未考虑发行股份购买资产过程中可能发生的交易费用支出以及所涉及的各项税费，亦未考虑本次非公开发行股份配套募集资金事项。

基于上述假定，重组完成后上市公司 2017 年、2018 年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 244,590.69 万元、22,041.05 万元，扣除非经常性损益后的基本每股收益分别为 3.07 元/股、0.27 元/股。每股收益 2017 年较重组前增幅较大，2018 年较重组前有所摊薄。

3、上市公司填补摊薄即期回报并增强公司持续回报能力的具体措施

为充分发挥本次重组的协同效应、有效防范股东即期回报可能被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，上市公司拟采取的具体措施如下：

（1）加快标的资产整合，提升重组后上市公司盈利能力

本次重组完成后，韦尔股份、豪威科技、思比科三个公司在业务、技术、研发、销售渠道、产业链等方面高度协同，这些协同效应将最终体现在经营效率的提高、成本的下降、未来上市公司经营业绩的提高等方面。上市公司将加快对标的公司的整合，进一步发挥规模效应，提升合并后上市公司的盈利及股东回报能力。

（2）进一步加强产品竞争力，健全内部控制体系，优化成本管控

本次重组完成后，一方面公司将进一步加强研发投入，提高产品市场竞争力；另一方面公司将进一步加强成本控制，对发生在业务和管理环节中的各项经营、管理、财务费用进行全面事前、事中、事后管控，合理运用各种融资工具和渠道，进一步控制资金成本、优化财务结构、降低财务费用。

（3）完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报体制

上市公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。上市公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护股东依法享有投资收益的权利，体现合并后上市公司积极回报股东的长期发展理念。

4、相关主体出具的承诺

为切实保护中小投资者合法权益，确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人虞仁荣，公司全体董事、高级管理人员根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）分别作出了相关承诺，承诺内容如下：

（1）公司控股股东、实际控制人关于公司本次重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

“承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

（2）公司董事、高级管理人员关于公司本次重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

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

2、承诺对职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺如未来上市公司推出股权激励计划，则拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺方届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、承诺方承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及承诺方对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若承诺方违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，承诺方愿意依法承担对上市公司或者投资者的赔偿责任。”

十三、独立财务顾问的保荐资格

本公司聘请国信证券、中德证券担任本次交易的独立财务顾问，国信证券、中德证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次交易时，除本报告书的其他内容外，还应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易有关的风险

（一）审批风险

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易尚需中国证监会核准。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终获得相关批准或核准的时间尚存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

在本次交易的筹划及实施过程中，交易各方采取了严格的保密措施，剔除同期大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股票价格在有关本次停牌的敏感信息公布前 20 个交易日内波动未超过 20%。上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，根据证监会颁布的《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》及上交所颁布的《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，可能导致本次重大资产重组暂停、中止或取消。

此外，本次重组存在因交易各方可能对交易方案进行重大调整，而导致需上市公司重新召开董事会审议交易方案乃至可能终止本次交易的风险。

（三）法律和政策风险

本公司为中国注册成立的 A 股上市公司，标的公司之一北京豪威的主要经营主体为美国豪威，美国豪威系在美国注册独立法人实体。公司不能排除相关政府和监管机构（如美国外国投资委员会“CFIUS”等）针对本次交易出台政策、法

律或展开调查行动，从而延迟本次交易的交割或导致本次交易终止的风险。根据交易双方《发行股份购买资产协议》约定，如果境外审查机构强制要求对本项交易进行审查，则各方同意无条件配合境外审查机构对本项交易的审查，包括但不限于提供相关资料，签署必要的文件等。如因境外审查机构的审查导致本项交易最终无法完成，则上市公司有权单方解除本协议；如境外审查机构对本项交易提出整改要求，则各方同意以不损害上市公司利益为原则共同商讨解决方案，并按照境外审查机构的要求进行整改。如因上述情形导致上市公司遭受损失的，各交易对方应当尽力配合商讨解决方案，并保障上市公司的利益不受损害。

CFIUS 对于本次交易具有管辖权，但法律并不强制要求交易双方向 CFIUS 办理申报，依据有关规定 CFIUS 审查也不是本次交易完成交割的先决条件，也即交易双方可以选择在完成 CFIUS 审查程序完成之前或之后进行本次交易的交割。尽管如此，美国豪威和韦尔股份已于 2018 年 11 月 30 日向 CFIUS 正式递交 CFIUS 审查申请，目前该项程序正在进行中。CFIUS 在审查和调查终结时可能作出如下决定：（1）如果不存在任何未决美国国家安全隐患，CFIUS 将结束程序且不会提出任何缓解措施，本次交易可正常进行；（2）如果为解决交易带来的美国国家安全隐患而需要附加适当的缓解措施的，CFIUS 将结束程序并附加缓解措施；（3）如前述处理方式不适当时，CFIUS 会将该事项提交美国总统，由美国总统作出暂停或者否决交易的决定。CFIUS 的审查结果对于本次交易存在一定程度的不确定性影响。

（四）标的资产评估增值的风险

在本次交易中，截至评估基准日，北京豪威 100%股权的评估值为 1,413,100 万元，比北京豪威归属于股东权益账面价值 957,186.83 万元增值 47.63%；思比科 100%股权的评估值为 54,600 万元，比思比科归属于股东权益账面价值 7,311.58 万元增值 646.76%；视信源 100%股权的评估值为 29,243.76 万元，比视信源归属于股东权益账面价值 220.23 万元增值 13,178.74%。本次交易标的公司的评估增值幅度较大，主要是由于标的资产具有较好的持续盈利能力和未来业绩增长能力，其市场地位、市场占有率、技术能力、客户资源、管理能力、经营服务、产

品研发队伍等重要无形资产未在公司财务报表中体现。由于评估过程的各种假设存在不确定性，存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、产业政策的变化、市场竞争环境改变等情况，使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而影响标的公司估值的风险。

（五）标的公司承诺业绩无法实现的风险

2017 年和 2018 年，北京豪威扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 275,819.87 万元和 29,117.97 万元；思比科扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为-1,420.92 万元和-73.50 万元。

根据本公司与交易对方签署的《利润补偿协议》，北京豪威交易对方承诺北京豪威 2019 年、2020 年和 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润数分别不低于 54,541.50 万元、84,541.50 万元和 112,634.60 万元；思比科交易对方承诺思比科 2019 年、2020 年和 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润数分别不低于 2,500 万元、4,500 万元和 6,500 万元；视信源交易对方承诺视信源 2019 年、2020 年和 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润数分别不低于 1,346 万元、2,423 万元和 3,500 万元。

若因市场竞争加剧、市场开拓未达预期、产业政策变化、税收增加或优惠减少、贸易限制和经济制裁等因素的影响，北京豪威、思比科、视信源均可能存在承诺业绩无法达到预期的风险。

（六）配套融资未能实施或低于预期的风险

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。本次募集配套资金需经中国证监会核准，能否取得中国证监会核准以及何时取得中国证监会核准存在不确定性。而在中国证监会核准后，受股票市场波动、监管政策导向、公司经营及财务状况变化等因素影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。提醒

广大投资者关注募集配套资金的相关风险。

（七）募投项目的实施、效益未达预期风险

本次重组募集资金拟用于标的公司项目建设及支付中介机构费用。募集资金投资项目的经济效益测算是根据标的公司目前实际经营状况、市场竞争能力及对未来市场需求的判断等作出的，但由于宏观经济环境和市场竞争态势存在一定的不确定性，如果市场竞争或市场需求发生重大不利变化，可能带来募集资金投资项目效益不及预期的风险。

二、标的资产经营风险

（一）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、安防、汽车电子、医疗、家电、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。未来，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，包括标的公司从事的半导体芯片设计业务。

（二）行业周期性风险

半导体行业是周期性行业，其增速与全球 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。半导体周期通常也称为“硅周期”，指半导体产业在 5 年左右的时间内会历经从衰落到昌盛的一个周期。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，进而导致半导体产品的生命周期不断缩短。从国内来看，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，以及诸多移动产品市场趋向成熟，增长趋缓，价格竞争日趋激烈，新一代虚拟现实、

无人驾驶、工业机器人等尚在孕育中，标的公司业务能否继续保持国内市场的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。

（三）市场变化风险

标的公司的主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售，主要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，标的公司在移动通信领域的产品销售占比均较大，若该领域的细分市场出现较大不利变化，标的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，如果标的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适合下游用户需求的产品和服务，将会对标的公司的经营业绩造成重大不利影响。

（四）外协加工风险

标的公司均采用 Fabless 运营模式，专注于集成电路芯片的设计、研发，在生产制造、封装及测试等环节采用专业的第三方企业代工模式。该模式于近十多年来全球集成电路芯片产业中逐渐得到越来越多厂商的运用，符合集成电路产业垂直分工的特点。虽然无晶圆厂运营模式降低了企业的生产成本，使集成电路设计企业能以轻资产的模式实现大额的销售收入，但同时也带来在产品外协加工环节中由供应商供货产生的不确定性。目前对于集成电路设计企业而言，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，不同类型的集成电路芯片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标的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的升级，或带来的标的公司采购单价的变动，若外协加工服务的采购单价上升，会对标的公司的毛利造成不利影响。此外，如果出现突发的自然灾害等破坏

性事件时，也会影响晶圆厂和封测厂向标的公司的正常供货。

虽然标的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，但上述因素可能给标的公司晶圆厂、封测厂的供应稳定性造成一定影响。因此，标的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。

（五）技术不能持续创新风险

标的公司自设立以来均专注于集成电路设计业务，经过多年技术积累，美国豪威已发展为全球领先的 CMOS 图像传感器设计企业，思比科也成为一家在国内外有重要影响力的 CMOS 图像传感器供应商，标的公司均掌握了设计高性能 CMOS 图像传感器的核心技术。持续开发新产品是标的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，如标的公司不能及时准确的把握市场需求和技术发展趋势，将导致标的公司新产品不能获得市场认可，对标的公司市场竞争力产生不利影响。

（六）税收优惠政策变化的风险

北京豪威子公司豪威半导体、豪威科技（上海）均取得《高新技术企业证书》，减按 15%的税率计算缴纳企业所得税。

思比科及其子公司太仓思比科、天津安泰均取得《高新技术企业证书》，减按 15%的税率计算缴纳企业所得税。

如果标的公司未来不能被认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，上述公司将不再享受相关的税收优惠，对标的公司经营业绩产生一定影响。

（七）税务风险

美国豪威需要在经营业务的不同国家和地区承担纳税义务，主要经营主体美国豪威的实际税率受到管辖区域内应纳税收益结构调整、税率变化及其他税法变化、递延所得税资产和递延所得税负债变化的影响。未来，各个国家和地区的税务机构存在对管辖区内企业税收规则及其应用做出重大变更的可能性，此类变更

可能导致美国豪威的企业税负增加，并对财务状况、经营业绩或现金流造成不利影响。

本次交易完成后，北京豪威将成为上市公司的子公司，所在经营区域的税率变化或其他税收规则变化，或对上市公司未来合并报表财务数据造成一定的影响。

（八）汇率波动风险

美国豪威的生产经营涉及全球多个国家和地区，但其采购、销售等日常生产经营均以美元为结算货币，北京豪威合并财务报表的记账本位币为美元。本次交易完成后，北京豪威将成为上市公司的子公司，上市公司合并报表记账本位为人民币，伴随着人民币与美元之间的汇率波动，或将导致上市公司合并财务报表的外币折算风险。

（九）海外业务运营风险

美国豪威的产品研发、销售分布在北美、亚洲、欧洲等国家和地区，如相关国家和地区发生突发政治动荡、战争、经济波动、自然灾害、政策和法律不利变更、税收增加和优惠减少、贸易限制和经济制裁、国际诉讼和仲裁等情况，都可能影响美国豪威业务的正常运营，进而影响重组后上市公司的财务状况和盈利能力。

（十）所在国政治经济环境和政策变化风险

美国豪威的产品研发和销售涉及较多的国家和地区，若相关国家和地区的政治局势、经济状况出现较大波动，或不同国家和地区之间出现政治摩擦、贸易纠纷，则可能对美国豪威业务经营和盈利能力造成不利影响，进而影响本次重组后上市公司的财务状况和盈利能力。

此外，各个国家和地区的产业政策和经济贸易政策也对美国豪威的生产经营具有重要影响。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，均会对美国豪威在相关国家和地区的经营活动和盈利能力造成不利影响，进而影响本次重组后上市公司的财务状况和盈利能力。

（十一）采购风险

北京豪威供应商财务状况良好，规模较大，在市场上具有很高的影响力。报告期内，北京豪威前五大供应商未发生变化，双方保持了良好的合作关系，且部分供应商与北京豪威处于长期合作伙伴关系，合作稳定性很高。

随着市场的变化，中国大陆半导体市场规模不断扩大，政府给予了大量的政策支持，未来必将带动国内半导体相关产业的发展。但晶圆代工业是对技术壁垒、资金壁垒有很高要求的产业，若短期内国内晶圆厂的技术要求及规模无法满足北京豪威的产品需要，更换供应商仍需付出一定的时间成本，现有采购模式或出现无法保证晶圆的产能及供货时间等问题。同时若未来晶圆市场价格上升，北京豪威的成本将增加，对产品毛利造成不利影响。此外，如果出现突发的自然灾害等破坏性事件时，晶圆厂能否保障公司的采购需求存在不确定性，将会对北京豪威产品的未来规划、布局以及产品的正常运营产生一定的影响。

思比科主要采购晶圆及封装服务，主要供应商为 Dongbu、华天科技及苏州科阳。报告期内，主要供应商未发生重大变化，稳定性较高。若短期内晶圆代工厂和封装厂的技术水平及生产规模因其产能的切换和产线的升级等不确定性因素导致思比科的生产需要无法得到满足，思比科将无法短时间完成对供应商的认证及产品的量产，将会对思比科的生产经营产生一定的影响。

三、与上市公司相关的风险

（一）收购整合风险

本次交易完成后，北京豪威、思比科均成为上市公司的控股子公司，由于美国豪威与本公司在法律法规、会计税收制度、商业惯例、公司管理制度、企业文化等经营管理方面存在一定差异，虽然本公司董事长虞仁荣先生于 2017 年 9 月起担任美国豪威首席执行官，但对标的公司的整合效应显现尚需一定时间，整合效果与协同效应能否达到预期仍存在一定的不确定性。本公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制、提高公司管理水平等措施降低该等风险，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露，提醒广大投资者关注本次交易上市

公司的整合风险。

（二）商誉减值风险

根据立信会计师出具的上市公司备考审阅报告，假设本次重组在 2017 年 1 月 1 日完成，上市公司 2017 年和 2018 年合并报表商誉金额分别为 613,623.97 万元和 637,794.53 万元，占备考报表总资产的比例分别为 32.04%和 31.51%，占备考报表归属于母公司股东净资产的比例分别为 57.68%和 58.05%。

本次交易完成后，在上市公司合并报表中将形成较大金额的商誉。根据企业会计准则的规定，商誉需在未来每个会计年度终了进行减值测试。若标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司经营业绩造成重大不利影响。公司提醒投资者关注上述风险。

（三）控股股东股权质押风险

截至 2018 年 12 月 31 日，虞仁荣持有本公司 279,435,000 股股份，其中已被质押的股份数量为 192,610,205 股，占其持股总数的 68.93%，占公司总股本的 42.26%。受国家政治、经济政策、市场环境、投资者心理因素、公司经营业绩等内外部多种因素的影响，公司股票价格会产生波动，在极端情况下控股股东所质押的股票有被强制平仓的风险，从而可能带来控股股东和实际控制人发生变更的风险。

四、其他风险

（一）股票市场波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金、供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）全球集成电路产业并购整合加速

集成电路是信息产业的基础，一直以来占据全球半导体产品超过 80%的销售额，被誉为“工业粮食”，涉及计算机、家用电器、数码电子、自动化、电气、通信、交通、医疗、航空航天等领域，在几乎所有的电子设备中都有使用。对于未来社会的发展方向，包括 5G、人工智能、工业机器人、物联网、自动驾驶等，集成电路都是必不可少的基础，只有在集成电路的支持下，这些应用才可能得以实现。所以，集成电路产业是国民经济中基础性、关键性和战略性的产业，集成电路产业的强弱是国家综合实力强大与否的重要标志。

过去几年，作为衡量行业景气度先行指标的全球半导体设备销售额高速增长。根据国际半导体产业协会（SEMI）的出货报告，2018 年全球半导体制造设备成交金额为 621 亿美元，同比增长 9.7%。从市场规模来看，根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）的数据，2018 年全球销售额为 4,688 亿美元，同比增长 13.7%。

随着人们对互联互通的需求越来越强烈，以及许多国家对智能制造业的强力推进，半导体的需求量也屡创历史新高，推动半导体行业并购交易的风生水起。IC Insights 报告指出，2015 年、2016 年是全球半导体产业并购最活跃的两年，并购交易总市值分别达到 1,073 亿美元和 998 亿美元，2017 年下降至 277 亿美元，但仍比 2010-2014 年平均并购交易额的约 126 亿美元高出两倍多。

2015-2017 年，全球半导体产业共有 7 起超过 100 亿美元的顶级规模并购交易。而在半导体产业史上超过 100 亿美元的顶级规模并购交易仅 8 起，分别为安华高（Avago）370 亿美元收购博通（Broadcom）、软银（Softbank）320 亿美元收购 ARM、西部数据（Western Digital）190 亿美元收购闪迪（Sandisk）、黑石集团（Blackstone Group）176 亿美元收购飞思卡尔（Freescale）、英特尔（Intel）

167 亿美元收购阿尔特拉（Altera）、英特尔（Intel）153 亿美元收购无比视（Mobileye）、亚德诺（Analog Devices）148 亿美元收购凌力尔特（Linear Technology）、恩智浦（NXP）118 亿美元收购飞思卡尔（Freescale）。

近年来，全球集成电路产业资源加速整合，资源越来越向优势企业集中，这也成为半导体巨头们保持行业地位和迎接未来挑战的利器，后发企业面临的竞争压力越来越大。

（二）国家政策大力支持集成电路产业发展

根据中国半导体行业协会统计，**2018 年**我国集成电路产业销售额为 **6,532** 亿元，同比增长 **20.71%**。2015-**2018 年**，集成电路行业产值的年均复合增长率达 **21.86%**，其中集成电路设计业在 2016 年首次超过封装测试业，成为销售额最大的部分。但是，伴随着我国集成电路快速发展的却是贸易逆差的不断扩大，**2018** 年贸易逆差高达 **2,274.2 亿**美元，同比增长 **17.65%**。我国作为目前世界电子消费第一大国，市场规模占全球进一半，但集成电路自给率仅为 10%，特别是高端产品方面，部分产品自给率极低。

我国政府早已认识到发展集成电路的重要性，发布多项支持文件。2011 年，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，提出“旨在进一步优化软件产业和集成电路产业发展环境，提高产业发展质量和水平，培育一批有实力和影响力的行业领先企业”。

2014 年，工信部、发改委、科技部、财政部等多部门联合发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，明确主要任务和发展重点是：着力发展集成电路设计业，加速发展集成电路制造业，提升先进封装测试业发展水平，突破集成电路关键装备和材料。

国务院 2018 年政府工作报告提出：要加快制造强国建设，推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展。

（三）国家政策鼓励上市公司兼并重组

2010 年 9 月，国务院出台《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27

号），明确表示通过促进企业兼并重组，加快国有经济结构的战略性调整。

2014 年 3 月 7 日，国务院出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确在企业兼并重组中改善政府的管理和服务，取消限制企业兼并重组和增加企业负担的不合理规定，引导和激励各种所有制企业自主、自愿参与兼并重组。

2014 年 5 月 9 日，国务院出台《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》，再次重申“鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用”。

2015 年 8 月 31 日，中国证监会、财政部、国资委、中国银监会等四部委联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，通过多种方式进一步深化改革、简政放权，大力推进上市公司并购重组，积极鼓励上市公司现金分红，支持上市公司回购股份，提升资本市场效率和活力。

（四）中国企业跨境并购步伐加快，国家政策进一步放宽

跨境并购作为上市公司增强企业竞争力、提升公司价值的有效方式，成为上市公司全球化运作的主要手段。经过多年的经验摸索和积累，中国部分优质企业已初步具备成功开展跨境投资的实力和条件。

为推动中国资本市场的国际化进程，帮助中国企业适应全球化发展的新形势，政府监管机构近年来相继出台相关规定和措施，进一步放宽中国企业对外投资的审批规定，其中包括发改委、商务部审批备案权限的下放等，支持中国企业进行跨境并购交易。

2014 年 10 月，商务部发布的新的《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）大大减少了商务部在境外投资方面相关的行政审批，确立了“备案为主、核准为辅”的新型管理模式，进一步提升了境外投资的便利化，并进一步提升了国内企业进行境外投资与并购的自主权。

2015 年 2 月，国家外汇管理局发布了《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13 号），取消了境外直接投资项下外汇登记核

准行政审批，改由银行按照《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境外直接投资项下外汇登记，负责境外投资外汇管理职能的主管单位由外汇管理局转为银行负责。自 2015 年 6 月 1 日起，外汇管理局不再负责境外投资外汇登记事项，而只是通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管，企业可自行选择注册地银行办理直接投资外汇登记。

2018 年 3 月 1 日，国家发改委发布并施行的《企业境外投资管理办法》，取消“项目信息报告制度”，取消地方初审、转报环节，放宽投资主体履行核准、备案手续的最晚时间要求，进一步便利企业境外投资。

二、本次交易的目的

（一）韦尔股份与标的公司业务高度协同，符合未来发展战略布局

韦尔股份主营半导体设计及分销业务，其中设计业务的主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等。分销业务以“战略规划、与设计业务互补”为目标，主要代理及销售数十家国内外著名半导体生产厂商的产品，与设计业务相互补充，以满足终端客户多样化的产品市场需求。标的公司的主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售。

目前，韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易，一方面能够丰富公司设计业务产品类别，带动公司半导体设计整体技术水平快速提升，另一方面也为公司带来移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域优质的客户资源。

此外，韦尔股份自身拥有强大的半导体分销体系、完善的销售网络和供应链体系以及高技术、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师（FAE）团队。标的公司主要从事芯片设计，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司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。

本次交易，韦尔股份与标的公司业务高度协同，符合上市公司未来发展战略

布局。未来，韦尔股份将继续立足于半导体设计行业，利用在技术、资质、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以移动通信、数码产品为发展根基，进一步拓展各类产品在安防、汽车、网通、医疗、智能家居、可穿戴设备等领域的应用，努力成为代表行业领先水平、具有重大影响力的高成长、自主创新的企业。

（二）提升上市公司盈利水平和综合竞争实力

从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位列索尼、三星之后的全球第三大图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。

本次交易完成后，本公司将通过业务整合和分工，充分发挥上市公司与标的公司的协同效应。上市公司将获得新的业绩增长点，资产质量、业务规模及盈利能力将得到提升，有利于实现股东长远价值的提高。

（三）减少关联交易

2017 年 9 月 20 日起，韦尔股份控股股东、实际控制人担任北京豪威董事、总经理兼首席执行官，北京豪威成为上市公司关联方；2018 年 6 月 22 日起，思比科董事陈智斌担任韦尔股份监事，思比科成为上市公司关联方。

2018 年，韦尔股份向北京豪威、思比科采购 CMOS 图像传感器的金额分别为 10,770.82 万元、21,354.06 万元。本次交易完成后，北京豪威、思比科均将成为韦尔股份子公司，上述关联交易彻底消除。

三、本次交易的具体方案

（一）发行股份购买资产

1、交易对方

本次交易中，发行股份购买北京豪威 85.53%股权的交易对方为绍兴韦豪、青岛融通、Seagull（A3）、嘉兴水木、嘉兴豪威、上海唐芯、Seagull Investments、

开元朱雀、元禾华创、北京集电、天元滨海、惠盈一号、领智基石、金信华创、金信华通、西藏大数、上海威熠、西藏锦祥、上海摩勤、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（C1）、德威资本、深圳远卓、深圳兴平。发行股份购买思比科 42.27%股权的交易对方为北京博融、南昌南芯、山西 TCL、华清博广、中关村创投、吴南健、陈杰、刘志碧。发行股份购买视信源 79.93%股权的交易对方为陈杰、刘志碧、金湘亮、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、陈黎明、吴南健。

2、发行股票种类和面值

本次发行股份购买资产发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行价格、定价基准日和定价原则

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重大资产重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次交易韦尔股份发行股份可选择的市场参考价具体情况如下：

单位：元/股

定价区间	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价	39.05	37.68	39.08
交易均价的 90%	35.15	33.92	35.18

以上交易均价的计算公式为：韦尔股份董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，交易双方确定本次发行股份购买资产的定价依据为不低于定价基准日前 60 个交易日韦尔股份股票交易均价的 90%，即 33.92 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进

行调整。

2018 年 8 月 10 日，韦尔股份实施 2017 年度利润分配方案，每 10 股派发现金红利 0.45 元，本次发行价格相应调整为 33.88 元/股。

4、发行数量及支付方式

本次购买资产向各交易对方的股票数量应按照以下公式进行计算：向各交易对方发行股份的数量=向各交易对方支付的交易对价总额/股份发行价格。

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，计算结果如出现不足 1 股的尾数舍去取整，即不足 1 股的金额赠予上市公司。

按照协商确定的 33.88 元/股（除息后）的上市公司股票发行价格，本次发行股份购买资产的股份发行数量具体如下表所示：

标的资产	交易对方	持有标的资产股权比例（%）	本次交易资产占标的资产比例（%）	本次交易获得的对价总额（万元）	发行股份数（股）
北京豪威 85.53% 股权	绍兴韦豪	17.58	17.58	272,427.46	80,409,522
	青岛融通	13.52	13.52	209,570.44	61,856,681
	Seagull（A3）	6.74	6.74	104,403.34	30,815,626
	嘉兴水木	5.83	5.83	90,363.46	26,671,624
	嘉兴豪威	5.83	5.83	90,363.46	26,671,624
	上海唐芯	5.00	5.00	77,500.00	22,874,852
	Seagull Investments	4.98	4.98	77,176.58	22,779,392
	开元朱雀	4.86	4.86	68,515.33	20,222,943
	元禾华创	4.26	4.26	65,995.04	19,479,056
	北京集电	3.54	3.54	54,832.37	16,184,287
	天元滨海	3.53	3.53	49,819.15	14,704,590
	惠盈一号	2.00	2.00	28,230.85	8,332,601
	领智基石	2.00	2.00	28,200.00	8,323,494
	金信华创	1.41	1.41	19,927.66	5,881,836
	金信华通	0.94	0.94	13,285.11	3,921,224
	西藏大数	0.71	0.71	9,963.83	2,940,918
	上海威熠	0.65	0.65	10,132.26	2,990,631
	西藏锦祥	0.47	0.47	6,642.55	1,960,612
	上海摩勤	0.43	0.43	6,048.90	1,785,389
	Seagull（A1）	0.40	0.40	6,210.15	1,832,985

标的资产	交易对方	持有标的资产股权比例（%）	本次交易资产占标的资产比例（%）	本次交易获得的对价总额（万元）	发行股份数（股）
	Seagull（C1-Int'l）	0.28	0.28	4,345.97	1,282,754
	Seagull（C1）	0.22	0.22	3,374.76	996,091
	德威资本	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	深圳远卓	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	深圳兴平	0.12	0.12	1,660.64	490,153
	小计	**85.53**	**85.53**	**1,302,310.62**	**384,389,191**
思比科 42.27% 股权	北京博融	25.27	25.27	13,798.72	4,072,822
	南昌南芯	4.76	4.76	2,600.00	767,414
	山西 TCL	3.81	3.81	2,080.00	613,931
	华清博广	3.81	3.81	2,284.57	674,312
	中关村创投	1.90	1.90	1,040.00	306,965
	吴南健	1.42	1.42	850.29	250,969
	陈杰	3.83	0.96	574.06	169,438
	刘志碧	1.35	0.34	201.94	59,605
	小计	**46.15**	**42.27**	**23,429.58**	**6,915,456**
视信源 79.93% 股权	陈杰	45.85	45.85	14,741.57	4,351,113
	刘志碧	13.49	13.49	4,337.27	1,280,185
	金湘亮	6.06	6.06	1,772.17	523,073
	旷章曲	4.42	4.42	1,421.11	419,453
	董德福	2.30	2.30	739.49	218,267
	程杰	2.25	2.25	723.41	213,522
	钟萍	2.21	2.21	710.55	209,726
	陈黎明	1.94	1.94	567.33	167,452
	吴南健	1.41	1.41	453.34	133,807
	小计	**79.93**	**79.93**	**25,466.25**	**7,516,598**
合计		**-**	**-**	**1,351,206.44**	**398,821,245**

本次发行股份购买资产的股份最终发行数量以中国证监会核准的股数为准。在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，各方将按照相关规则对上述发行股份数量做相应调整。

5、滚存未分配利润安排

本次发行完成后，本次发行前上市公司滚存的未分配利润，由上市公司新老股东按本次发行完成后各自持有上市公司股份的比例共同享有。

6、锁定期安排

本次交易中，发行股份购买资产的交易对方的股份锁定期具体安排如下：

（1）北京豪威交易对方的股份锁定安排

①本次向绍兴韦豪发行的股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，韦尔股份本次向绍兴韦豪发行股份的 100%扣减其截至该时点已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则绍兴韦豪可解锁的股份数为 0。

本次交易完成后 6 个月内如韦尔股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺方持有韦尔股份股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

②本次向青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）、上海威熠发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让；前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 50%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 20%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则当年上述发行对象可解

锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

③本次向 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯发行的股份，其取得本次发行的股份时，若其持续持有北京豪威股权的时间不足 12 个月，则自股份上市之日起 36 个月内不得转让，前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，向上述发行对象发行股份的 100%扣减其各自截至该时点应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则其可解锁的股份数为 0。

若 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间已满 12 个月，则自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）、上海威熠相同。

④本次向开元朱雀、天元滨海、惠盈一号、金信华创、金信华通、西藏大数、西藏锦祥、德威资本、深圳远卓、深圳兴平发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

⑤若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间不足 12 个月，则自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间已满 12 个月，则自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

（2）思比科交易对方的股份锁定安排

①本次向陈杰、刘志碧及吴南健发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让；前述期限届满后，按照如下约定进行解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

②若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间不足 12 个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起 36 个月内不得转让，前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向华清博广发行股份的 100%扣减其各自截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则华清博广可解锁的股份数为 0。

若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间已满 12 个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与陈杰、刘志碧、吴南健相同。

③本次向北京博融、南昌南芯、山西 TCL、中关村创投发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

（3）视信源交易对方的股份锁定安排

① 本次向陈杰、刘志碧、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、吴南健发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露视信源 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b　韦尔股份在指定媒体披露视信源 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c　韦尔股份在指定媒体披露视信源 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁；

d　各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

② 本次向金湘亮、陈黎明发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本项交易实施后，业绩承诺方中的各方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

如证券监管部门对股份锁定还有其他要求的，本项发行的股份的转让、交易还应遵守届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定和证券监管部门的相关要求。

（4）虞仁荣的股份锁定安排

根据《证券法》第九十八条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。"以及《上市公司收购管理办法》第七十四条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。"上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣作为本次交易对方绍兴韦豪的实际控制人，就本次交易前持有的韦尔股份股票，作出如下承诺：

"本人在本次交易前持有的韦尔股份股票，自本次交易发行的股份上市之日起的 12 个月内不得转让。

本次交易实施完成后，本人由于韦尔股份送红股、转增股本等原因增持的韦尔股份股票，亦应遵守上述约定。

如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限的明确要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。”

7、标的资产期间损益归属

标的资产在过渡期内的收益归韦尔股份所有；在过渡期内的亏损由交易对方按照其截至发行股份购买资产协议签署之日持有的标的公司出资比例向韦尔股份补足。

8、上市地点

韦尔股份本次发行的股票上市地点为上交所。

9、决议有效期

与本次发行股份购买资产有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行股票的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

2、发行价格、定价基准日和定价原则

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。本次募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

本次募集配套资金的最终股份发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，根据有关规定及发行对象申购报价的情况，最终由公司股东大会授权董事会与主承销商按照价格优先等原则合理确定。

在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，配套融资发行价格将作相应调整。

3、发行方式

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

4、发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

5、发行数量

本次交易拟募集配套资金总额不超过 20 亿元，不超过本次拟发行股份购买资产交易价格的 100%。最终发行数量将根据以下两项孰低原则确定：①根据本次募集配套资金总额和发行价格确定的股份数；②发行前总股本的 20%，即 91,140,788 股。自配套融资定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、公积金转增股本等除权除息事项，各方将按照相关规则对上述股份数量做相应调整。

6、配套募集资金用途

本次配套募集资金拟用于标的公司建设项目及支付中介机构费用。具体用途如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金（万元）	占比（%）
1	晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）	170,000.00	85.00
2	硅基液晶高清投影显示芯片生产线项目（二期）	20,000.00	10.00
3	支付中介机构费用	10,000.00	5.00
	合计	**200,000.00**	**100.00**

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

7、滚存未分配利润安排

公司在本次发行前的滚存未分配利润均由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

8、锁定期安排

本次交易上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集配套资金，投资者认购的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本次发行完成后至锁定期满之日止，由于上市公司分配股票股利、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。

本次所认购的上市公司股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上交所届时有效的相关规定。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、本次交易构成重大资产重组

根据韦尔股份、北京豪威、思比科、视信源 2017 年财务数据，本次交易相关指标占交易前上市公司 **2017 年**经审计财务指标的比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
北京豪威 100%股权	1,433,450.18	905,038.73	904,356.44
思比科 42.27%股权	24,175.28	46,008.93	9,795.75

视信源 79.93%股权	393.10	-	229.84
标的资产合计	1,458,018.56	951,047.67	914,382.03
成交金额	1,574,925.47	-	1,574,925.47
韦尔股份	282,490.82	240,591.63	117,976.44
财务指标占比	557.51%	395.30%	1,334.95%

注 1：2018 年 7 月和 8 月，韦尔股份分别收购了北京豪威 1.9543%和 1.97%股权，合计 3.9243%，成交金额合计 54,977.16 万元。

注 2：2018 年 11 月 23 日，韦尔股份通过云交所成功竞买瑞滇投资挂牌出售的芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，成交价格合计 168,741.925 万元。2018 年 11 月 28 日，交易各方签署了产权交易合同。2019 年 1 月，上市公司已向瑞滇投资支付交易合同约定的全部股权转让价款，芯能投资和芯力投资 100%的股权已过户至韦尔股份名下。

根据上表，标的资产 2017 年资产总额、营业收入、资产净额占上市公司 2017 年经审计合并财务会计报告相应财务指标的比例均超过 50%，因此本次交易构成重大资产重组。同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组委审核，并在取得中国证监会核准后方可实施。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前，虞仁荣持有韦尔股份 279,435,000 股股份，占上市公司总股本的 61.32%，为上市公司控股股东、实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，按照标的资产暂定交易作价、上市公司股份发行价格初步计算，虞仁荣直接持有上市公司 32.70%的股份，通过其控制的绍兴韦豪间接持有上市公司 9.41%的股份，剔除虞仁荣控制的绍兴韦豪在本次交易停牌前六个月内取得的标的资产权益，虞仁荣仍持有上市公司 32.70%的股份，仍为上市公司控股股东、实际控制人。

因此，根据《重组管理办法》第十三条之规定，本次交易不构成重组上市。

六、本次交易构成关联交易

目前，韦尔股份的控股股东、实际控制人为虞仁荣，其亦为本次重组交易对方绍兴韦豪的实际控制人。韦尔股份的监事陈智斌担任交易对方北京博融的董事。

此外，本次重组完成后，若不考虑配套融资，青岛融通将持有上市公司 7.24% 股份，嘉兴水木、嘉兴豪威和华清博广为一致行动人，将合计持有上市公司 6.32% 股份。

根据《上市规则》的相关规定，绍兴韦豪、青岛融通、嘉兴水木、嘉兴豪威、北京博融、华清博广为上市公司的关联方，本次重组构成关联交易。关联董事在审议本次交易的董事会会议上回避表决，关联股东将在股东大会上回避表决。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，韦尔股份总股本为 455,703,940 股，虞仁荣持有韦尔股份 279,435,000 股股份，占上市公司总股本的比例为 61.32%。根据标的资产的交易作价及上市公司股份发行价格，本次购买资产发行股份数量合计 398,821,245 股。本次交易完成后，上市公司总股本将增加至 854,525,185 股（不考虑发行股份募集配套资金部分）。

本次交易前后，韦尔股份的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
原上市公司股东				
虞仁荣	279,435,000	**61.32**	279,435,000	**32.70**
其他股东	**176,268,940**	**38.68**	**176,268,940**	**20.63**
小计	**455,703,940**	**100.00**	**455,703,940**	**53.33**
交易对方				
绍兴韦豪	—	—	80,409,522	9.41
青岛融通	—	—	61,856,681	7.24
Seagull（A3）	—	—	30,815,626	3.61
嘉兴水木	—	—	26,671,624	3.12
嘉兴豪威	—	—	26,671,624	3.12
上海唐芯	—	—	22,874,852	2.68
Seagull Investments	—	—	22,779,392	2.67
开元朱雀	—	—	20,222,943	2.37

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产后（不考虑配套融资）	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
元禾华创	—	—	19,479,056	2.28
北京集电	—	—	16,184,287	1.89
天元滨海	—	—	14,704,590	1.72
惠盈一号	—	—	8,332,601	**0.98**
领智基石	—	—	8,323,494	0.97
金信华创	—	—	5,881,836	0.69
陈杰	—	—	4,520,551	0.53
北京博融	—	—	4,072,822	0.48
金信华通	—	—	3,921,224	0.46
西藏大数	—	—	2,940,918	0.34
上海威熠	—	—	2,990,631	0.35
西藏锦祥	—	—	1,960,612	0.23
上海摩勤	—	—	1,785,389	0.21
Seagull（A1）	—	—	1,832,985	0.21
刘志碧	—	—	1,339,790	0.16
Seagull（C1-Int’l）	—	—	1,282,754	0.15
Seagull（C1）	—	—	996,091	0.12
德威资本	—	—	490,153	0.06
深圳远卓	—	—	490,153	0.06
深圳兴平	—	—	490,153	0.06
南昌南芯	—	—	767,414	0.09
山西 TCL	—	—	613,931	0.07
华清博广	—	—	674,312	0.08
中关村创投	—	—	306,965	0.04
金湘亮	—	—	523,073	0.06
旷章曲	—	—	419,453	0.05
吴南健	—	—	384,776	0.05
董德福	—	—	218,267	0.03
程杰	—	—	213,522	0.02
钟萍	—	—	209,726	0.02
陈黎明	—	—	167,452	0.02
小计	—	—	**398,821,245**	**46.67**
合计	**455,703,940**	**100.00**	**854,525,185**	**100.00**

本次交易完成后，如不考虑配套融资的影响，虞仁荣直接持有韦尔股份

279,435,000 股，占上市公司总股本的 32.70%；通过其控制的绍兴韦豪间接持有韦尔股份 80,409,522 股，占上市公司总股本的 9.41%。虞仁荣合计持股数占上市公司总股本的 42.11%，仍为控股股东及实际控制人，本次交易将不会导致上市公司的控制权变更。

（二）本次交易对上市公司业务的影响

1、业务构成

本次交易前，韦尔股份主营半导体设计及分销业务，其中设计业务的主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等。分销业务主要代理及销售数十家国内外著名半导体生产厂商的产品，与设计业务相互补充，以满足终端客户多样化的产品市场需求。本次交易标的公司豪威科技、思比科为芯片设计公司，主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售。

根据立信会计师出具的上市公司审阅报告，假设上市公司于 2017 年 1 月 1 日为基准日完成对标的公司的合并，上市公司 2017 年、2018 年主营业务收入构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年	
	收入（交易前）	比例（%）	收入（交易前）	比例（%）
半导体设计	83,090.14	20.99	72,133.19	30.10
半导体分销	312,772.64	79.01	167,497.92	69.90
合计	395,862.78	100.00	239,631.11	100.00
项目	2018 年		2017 年	
	收入（交易后）	比例（%）	收入（交易后）	比例（%）
半导体设计	996,733.97	78.03	1,020,676.68	86.25
半导体分销	280,647.75	21.97	162,759.48	13.75
合计	1,277,381.72	100.00	1,183,436.16	100.00

韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易完成后，公司半导体设计业务新增 CMOS 图像传感器产品研发和销售，设计业务收入占比将大幅提高，一方面丰富了公司设计业务产品类别，带动公司半导体设计整体技术水平快速提升，另一方

面也为公司带来智能手机、安防、汽车、医疗等领域优质的客户资源。此外，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。

2、经营发展战略

近年来，公司专注于电子半导体的设计研发及分销业务，实施“内生式增长”与“外延式发展”并举的发展战略，努力成为代表行业领先水平、具有重大影响力的高成长、自主创新的高新技术企业，并努力成为国内及国际半导体设计及分销行业中的领先企业。

公司立足于半导体设计，利用在技术、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以移动通信、数码产品为发展根基，积极拓展产品在安防、网通、智能家居、可穿戴设备、汽车等领域的应用。公司将通过清晰的产品和市场定位，构建稳定、高效的营销模式，形成差异化的竞争优势。此外，公司还将通过并购等资本化运作和规模扩张等方式进行产业布局，快速提升公司综合竞争力和创新能力，在此基础上实现公司收入和利润稳步、持续、快速增长，为股东创造最大价值。

未来，公司将统筹安排各业务板块的发展战略，充分发挥各业务体系的协同效应，提升公司在半导体领域的业务规模和竞争力。上市公司业务具体发展规划如下：

（1）产品开发与技术创新计划

公司将紧跟半导体市场发展趋势及客户需求，始终将研发作为长期发展的立身之本，进一步提升现有产品设计和研发能力，通过自主研发、合作研发等方式，不断研发新产品和新工艺，拓宽产品的终端应用，提升公司产品在移动通信、数码电子、安防、汽车等领域的技术实力，积极稳妥涉足新的技术和产品领域。

A.现有产品技术升级，提高产品技术含量

公司及时了解客户需求并积极总结现有经验，在现有研发能力的基础上，通过配置研发所需的国内外先进软硬件设备，改善公司研发硬件能力，引进和培养

高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的技术研发平台，提升公司研发创新能力，为公司新技术、新工艺和新材料的开发打下基础，不断实现产品升级，确保在业内的技术领先优势。

B.开发新产品，形成新的利润增长点

公司将充分利用现有的技术优势，不断研发新产品以丰富公司产品种类，增强产品性能，拓宽公司产品的应用领域，形成新的利润增长点，保持营业收入持续稳定增长。同时，在射频芯片和直播芯片领域，公司已进行产业布局，充分把握未来我国半导体行业的发展机遇，推动公司快速发展。

（2）人力资源建设计划

高素质的人才是公司发展的核心资源，公司将从战略高度对人才队伍的建设进行规划，实施系统的人才队伍建设计划，主要措施如下：

A.全面贯彻和强化人才战略

公司采取积极的人才引进机制，大力引进有国际化企业工作经验和设计理念的综合型半导体设计人才和公司经营管理人才，开拓半导体设计业务产品种类，增强整体研发和管理实力。

B.持续实施公司内部人才培养计划

公司已逐步建立起完善的人才培养体系，根据公司制定的人才培养目标，在已有骨干和储备人才中通过业务培训等形式循序渐进、有计划的持续培养选拔，全面加强人才梯队建设，为公司持续快速发展提供坚实保障。

C.建立健全人力资源管理和激励体制

公司将进一步导入并完善招聘管理、培训管理、绩效管理和薪酬管理等人力资源管理体系。上市以来，公司实施了 2017 年股权激励计划，持续提高各级人员的积极性、创造力，建立更加完善的人力资源管理体系，为公司战略发展目标的实现提供持续内在动力。

（3）市场和业务开拓计划

A.实施重点客户销售策略

公司将集中优势资源专注于服务重点客户，与重点客户建立战略合作关系，通过提供符合重点客户要求和市场发展需求的产品和服务，不断提升技术创新水平，加快发展步伐，以建立双赢的战略合作关系，扩大产品市场占有率。

B.加强产业链合作关系

公司将进一步加强与产业链上下游核心合作伙伴的合作，巩固和提升已建立的策略合作伙伴关系，不断整合和优化产业链的资源配置，为更好的专注于自身核心竞争力的提升创造有利条件。

3、业务管理模式

本次交易完成后，在维持上市公司现有管理模式、决策程序及发展规划不变的前提下，公司将以符合上市公司规范运作的相关要求对标的公司进行管理，完善标的公司的公司治理。同时，上市公司在企业文化、团队管理、业务和技术以及财务与管理体系等方面进行整合，促使上市公司与标的公司在本次交易完成后快速实现内部整合，缩短协同效应实现时间，保证本次重组后上市公司的盈利能力和核心竞争力得到提升。

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司原有经营管理团队和业务团队的相对稳定，标的公司核心管理及技术团队成员将全部留任，维持独立经营状态，韦尔股份将参与标的公司的重大经营决策。鉴于本次交易转让的标的资产为标的公司股权，本次交易完成后，标的公司及其子公司作为独立法人的身份不会发生变化，标的公司及其子公司将继续履行与其员工的劳动合同，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。根据北京豪威和思比科与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，北京豪威和思比科承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持公司及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

此外，上市公司将加强标的公司内部控制及规范运作，按照《上市公司内部控制指引》等相关要求健全标的公司的各项管理制度，优化管理流程与体系、提升效率。上市公司将参照原有的管理制度和工作流程全面对接标的公司财务系

统，并将严格履行既定财务管理制度，对标的公司重大投资、对外担保、资金运用等事项进行管理。

（三）本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

韦尔股份 2017 年、2018 年的营业收入分别为 24.06 亿元和 39.64 亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。根据《利润补偿协议》及其补充协议，本次发行股份购买资产的业绩承诺方承诺北京豪威、思比科、视信源在业绩承诺期（2019-2021 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 251,717.60 万元、13,500.00 万元和 7,269.94 万元。

本次交易有利于扩大上市公司资产规模，进一步改善财务状况，增强持续盈利能力，交易完成后，上市公司盈利水平将进一步提高。

（四）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易构成关联交易

本次交易对方绍兴韦豪为韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣控制的企业。韦尔股份的监事陈智斌担任交易对方北京博融的董事。此外，本次重组完成后，若不考虑配套融资，青岛融通将持有上市公司 7.24%股份，嘉兴水木、嘉兴豪威和华清博广为一致行动人，将合计持有上市公司 6.32%股份，上述企业将成为上市公司的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

2、本次交易完成后的关联交易情况

本次交易前，上市公司关联交易均遵循公开、公平、公正的原则，上市公司所有关联交易均以双方平等协商为基础，履行必要的决策程序，定价合理、公允。上市公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，加强上市公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增关联交易。北京豪威、思比科、视信源将成为上市公司的子公司，有利于减少关联交易，上市公司将继续严格按照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等有关法律法规、规范性文件及公司制度的有关要求，审议、披露关联交易事项，确保关联交易的价格合理、公允，维护上市公司及股东的合法权益。

3、关于规范关联交易的承诺

为在本次交易完成后减少并规范关联交易，维护上市公司及中小股东的利益，韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

《关于规范关联交易的承诺函》的具体内容详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（五）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成后，韦尔股份与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争。为充分保护上市公司利益，避免同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于避免同业竞争的承诺》。

《关于避免同业竞争的承诺》的具体内容详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（六）本次交易完成后上市公司对标的公司的整合

1、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，北京豪威将成为上市公司全资子公司、思比科将成为上市公司控股子公司，在公司整体战略框架内自主经营。公司在给予标的公司管理团队一定自主经营权的同时，对标的公司的业务、资产、财务、人员、机构等各方面进行整合，以尽快实现公司整体战略的推进实施。

（1）整合整体计划

上市公司将加强把握和指导标的公司的经营计划和业务方向。从宏观层面将标的公司的研发、产品、经营理念、市场拓展等方面的工作纳入公司整体发展规

划，将上市公司与标的公司各个方面的规划整体统筹，协同发展，以实现整体及双方自身平衡、有序、健康的发展。上市公司已经展开对标的公司未来战略规划、战略定位及选择的指导工作，可有效保障此次交易完成后，上市公司与标的公司整体规划的对接和实施。

（2）业务整合计划

上市公司在促进现有半导体设计和分销业务与 CMOS 图像传感器业务协同效应的基础上，充分发挥原有管理团队在不同业务领域的经营管理特长，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。本次交易完成后，公司将对北京豪威及思比科进行业务分工，北京豪威拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

公司将加强标的公司在日常经营中在客户关系维护与拓展、业务规划与实施等方面管理能力，将其纳入到公司统一的管理系统中。

（3）资产整合计划

上市公司将继续保持标的公司资产的独立性，确保标的公司拥有与生产经营有关的设备和配套设施，具有独立的维护和管理系统，使其资产与公司严格分开。标的公司将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，合理预测和控制流动资产的需要量，合理组织和筹措资金，在保证公司业务正常运转的同时，加速资产的周转速度，提高经济效益。在资产运营方面，标的公司在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的购买或出售权利，其他重大资产处置事项须经相应权力机关或上市公司批准后实施。标的公司如发生关联交易及对外担保等重大事项，应当与上市公司共同遵照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等，并履行相应程序。本次交易完成后，上市公司将对现有的资产资源进行整合，充分利用双方的资产价值，实现成本集约，价值最大化。

（4）财务整合计划

上市公司将把自身规范、成熟的中国上市公司财务管理体系引入标的公司财务工作中，依据标的公司自身业务模式特点和财务环境的特点，因地制宜的在内部控制体系建设、财务人员设置等方面协助标的公司构建符合中国上市公司标准的财务管理体系；同时上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，提高标的公司的运营效率，防范财务风险。

（5）人员整合计划

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司原有经营管理团队和业务团队的相对稳定，标的公司核心管理及技术团队成员将全部留任，维持独立经营状态，韦尔股份将参与标的公司的重大经营决策。

鉴于本次交易转让的标的资产为标的公司股权，本次交易完成后，标的公司及其子公司作为独立法人的身份不会发生变化，标的公司及其子公司将继续履行与其员工的劳动合同，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。根据北京豪威和思比科与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，北京豪威和思比科承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持公司及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

韦尔股份董事长虞仁荣自 2017 年 9 月起担任美国豪威董事、首席执行官，已参与到美国豪威的日常经营管理工作当中。本次交易完成后，上市公司会根据经营管理需要，另行决定是否委派董事或高级管理人员对标的公司进行管理。同时上市公司将保留标的公司相对独立的运营管理权，主要由原核心管理团队负责日常业务的运营和管理。此外，由于标的公司属于知识密集型行业，核心技术人员是标的公司核心竞争力的重要体现。本次交易完成后，上市公司会利用合理的激励措施来稳定核心技术团队。

（6）机构整合计划

本次交易完成后，上市公司会根据经营管理需要，另行决定是否委派董事或高级管理人员对标的公司进行管理，同时上市公司将保留标的公司相对独立的运

营管理权，主要由原核心管理团队负责日常业务的运营和管理。按照上市公司《控股子公司管理制度》建立完整规范的公司治理结构，完善内部管理制度，上市公司将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对标的公司原有的内部控制制度、管理制度等按照上市公司的要求进行适当地调整，在通过有效内部控制制度对标的公司实施管控的同时，也使得标的公司能够达到监管部门对上市公司的要求。

2、整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司将保留标的公司现有的经营管理团队、现有管理架构及现有的经营模式，上市公司将通过完善制度建设、强化双方沟通机制、规范标的公司运作等方式，持续推进已有的整合计划。同时，未来将按照市场变化情况，适时调整战略目标、业务开展和整合计划，保障交易完成后的整合顺利实施。但本次交易扩大了上市公司产品结构、业务规模，增加了上市公司的管理难度，若这些整合计划不能取得预期效果，将影响标的公司业务与上市公司业务的融合，影响上市公司发展战略目标的实现。

上市公司拟采用以下措施控制整合风险：

（1）推进管理制度的融合，加强内部控制与子公司管理制度建设

本次交易完成后，上市公司将推进上市公司与标的公司管理制度的有机融合。上市公司将重点从公司治理和内部审计角度，确保标的公司的研发和经营符合整合计划和上市公司的发展战略，通过加强沟通互动的方式，有效降低管理风险。

（2）保持标的公司管理团队、核心技术人员稳定性的相关安排

本次交易完成后，为防范管理团队和核心技术人员流失，上市公司采取的措施如下：

①业绩承诺及股份锁定安排

根据《利润补偿协议》，北京豪威 CEO 虞仁荣、管理层股东及员工持股平

台、虞仁荣控制的绍兴韦豪以及 Seagull（A3）、Seagull Investments、上海威熠、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’1）、Seagull（C1），思比科管理层股东陈杰、刘志碧、核心技术人员旷章曲、程杰、钟萍均分别对标的公司 2019-2021 年的经营业绩承担补偿义务。根据《发行股份购买资产协议》，前述股东中，绍兴韦豪股份锁定期为 36 个月，其余股东根据业绩承诺的情况分批解锁，该股份锁定安排可覆盖业绩承诺期，防范管理团队和核心技术人员流失。

②服务期限及竞业限制

根据北京豪威、思比科交易对方与上市公司签订的《发行股份购买资产协议》，韦尔股份承诺在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持北京豪威、思比科及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。

上市公司控股股东、实际控制人、董事长虞仁荣先生自 2017 年 9 月 20 日起担任北京豪威董事，并于 2017 年 9 月 29 日担任北京豪威总经理兼首席执行官、美国豪威首席执行官，全面负责北京豪威的业务运营。本次交易完成后，虞仁荣先生为韦尔股份创始人，在履行其作为上市公司控股股东、实际控制人、董事的承诺的同时，更有利于虞仁荣先生对上市公司与标的公司的协同管理。

标的公司思比科管理层股东陈杰、刘志碧承诺，自本次交易完成日起 3 年内，不主动向标的公司或子公司提出离职。若违反上述规定，陈杰、刘志碧应按照其在本次重组中出售标的公司股份及视信源股权所获得的全部交易对价的 20%以现金形式向韦尔股份支付违约金，涉及盈利承诺补偿或减值测试补偿的，还应分别承担相应责任。陈杰、刘志碧承诺在标的公司及其子公司任职期限内及其从标的公司及其子公司离职后的两年内，未经韦尔股份书面同意，不得在标的公司及其子公司以外从事与标的公司及其子公司构成竞争的业务或通过其直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织任职；不得以隐名形式或委托他人设立、投资（含控股、参股）与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织。

上述服务期限及竞业禁止期限均覆盖了本次交易的业绩承诺期。该措施可以防范标的公司经营管理团队及核心技术人员流失并保证相关关键管理人员履行

竞业禁止义务。

③加强学习，培育良好的企业文化

公司管理层将继续保持开放学习的心态，提升自身管理水平，进行团队和企业文化建设，建立健全人才培养、培训机制，营造人才成长与发展的良好企业氛围，推进竞争有效的绩效管理体系，保障公司管理团队和核心技术人员的活力和竞争力。

（七）上市公司与标的公司的协同效应

豪威科技与思比科的主营业务均为 CMOS 图像传感器研发和销售。从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位索尼、三星之后的全球第三大 CMOS 图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。韦尔股份通过本次重组，可以实现在 CMOS 图像传感器领域高中低端产品的垂直全覆盖，三者又有较明显的协同效应。

韦尔股份是国内少数集半导体产品设计及分销业务为一体的上市公司，根据上市公司未来发展战略布局，本次交易完成后，韦尔股份将对豪威科技及思比科进行业务分工。豪威科技拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术，将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

本次交易，韦尔股份与标的公司业务高度协同。具体协同效应体现如下：

1、标的公司可以更专注于技术研发

韦尔股份是国内有较高影响力的半导体分销商之一，自身拥有强大的半导体分销体系、完善的销售网络和供应链体系以及高技术、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师团队。标的公司主要从事芯片设计，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司可以将精力集中于客户设计

方案的理解和芯片产品技术研发上，进而使其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。

2、标的公司受益于上市公司的销售渠道

目前，韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。标的公司可以借助韦尔股份强大的销售能力和分销渠道，提升产品市场份额。韦尔股份创始人虞仁荣在半导体产品分销行业已有近 30 年的从业经验，韦尔股份之全资子公司香港华清专注于半导体产品分销，在行业内具有较高影响力，豪威科技、思比科可借助韦尔股份的分销渠道扩大销售、提升产品市场占有率。

3、上市公司受益于标的公司

目前，韦尔股份半导体设计业务主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等，与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易，一方面能够丰富韦尔股份设计业务产品类别，增加 CMOS 图像传感器产品，带动韦尔股份半导体设计整体技术水平快速提升，在无需增加过多销售投入的情况下为下游客户提供更丰富的产品；另一方面标的公司也为韦尔股份带来移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域优质的客户资源。

4、标的公司之间的协同

本次交易完成后，在研发上，思比科将借助豪威科技强大的行业定义及产品设计能力，在豪威科技的技术带动下，其设计及产品定义能力将大幅提升。同时思比科长期致力于中低端 CMOS 图像传感器的研发设计，对于豪威科技的高端技术前沿产品，其能够通过部分工艺及参数修改，以满足中低端 CMOS 传感器市场的需求。同时双方在研发过程中的参数及良率等试验数据的共享，能够大大缩短研发进程，节约研发成本。

综上所述，本次交易完成后，韦尔股份、豪威科技、思比科三个公司在业务、技术、研发、销售渠道、产业链等方面高度协同，这些协同效应将最终体现在经营效率的提高、成本的下降、未来上市公司经营业绩的提高等方面。

八、本次交易已履行和尚需履行的批准程序

（一）本次交易已履行的批准程序

1、上市公司的决策过程

2018 年 8 月 14 日，韦尔股份第四届董事会第二十七次会议审议通过本次重大资产重组预案及相关议案。

2018 年 11 月 30 日，韦尔股份第四届董事会第三十三次会议审议通过本次重大资产重组方案及相关议案。

2018 年 12 月 17 日，韦尔股份 2018 年第四次临时股东大会审议通过本次重大资产重组方案及相关议案。

2018 年 12 月 17 日，韦尔股份 2018 年第四次临时股东大会批准虞仁荣及其一致行动人免于发出收购要约。

2、标的公司的决策过程

2018 年 11 月 9 日，北京豪威召开董事会，审议通过本次交易相关议案。

2018 年 8 月 8 日，视信源召开董事会，审议通过本次交易相关议案。

3、交易对方的决策过程

除自然人交易对方外，本次交易方案已经全部交易对方的内部权力机构审议通过。

2018 年 7 月 30 日，中关村发展集团股份有限公司出具同意中关村创投参与本次重组的原则性意见。

2018 年 12 月 3 日，中关村管委会出具《关于北京中关村创业投资发展有限公司拟转让北京思比科微电子技术股份有限公司股权项目相关资产评估予以核准的批复》，同意对中关村创投拟转让思比科股权项目的资产评估报告予以核准。

2018 年 12 月 7 日，中关村管委会出具《关于中关村创投协议转让北京思比

科微电子技术股份有限公司股权有关事项的批复》，同意中关村创投协议转让所持思比科 1.905%股份。

4、本次交易已获得的其他批准程序

（1）2019 年 2 月 18 日，国家市场监督管理总局出具《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》，对韦尔股份收购北京豪威股权案不实施进一步审查，韦尔股份从即日起可实施集中。

（2）2019 年 1 月 27 日，股转公司出具《关于同意北京思比科微电子技术股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]358 号），同意思比科股票自 2019 年 1 月 30 日起在股权系统终止挂牌。

5、本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等相关规定

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的有关规定，“战略投资”系指“外国投资者对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资，取得该公司 A 股股份的行为”，其中外国投资者应符合财务、资信、资产规模、治理结构和内控制度、合规等方面的要求，且首次投资上市公司后应取得不低于其已发行股份 10%的股份。

根据本次重组的交易方案，在不考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，5 名外国投资者 Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）将共计持有上市公司 6.75%的股份，不足 10%，且上述 5 名外国投资者均为北京豪威的员工持股平台，其参与本次交易仅系以其持有的北京豪威股权换取韦尔股份的股份，不存在对上市公司中长期战略性并购投资的意图，因此本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等相关规定，不需要取得商务部关于外国投资者对上市公司战略投资的审批。

根据商务部网站“公众留言”板块中商务部相关职能部门于 2018 年 8 月 17 日对外国投资者认购 A 股上市公司非公开发行股份相关问题的回复，外国投资者战略投资 A 股上市公司，涉及特别管理措施的，应报商务主管部门审批；不涉

及特别管理措施的，按《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》办理备案。本次交易完成时，韦尔股份从事的业务不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》所列的外商投资限制或禁止类产业，根据上述回复，即便本次交易构成外国投资者战略投资 A 股上市公司，韦尔股份也不需要取得商务部关于外国投资者对上市公司战略投资的审批。

独立财务顾问和律师于 2019 年 3 月 13 日前往上海市商务委员会（以下简称“上海市商委”）的咨询，上海市商委相关工作人员答复，Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）以北京豪威股权取得上市公司增发股票因股份比例不足 10%，无需履行审批或备案程序。

（二）本次交易尚需获得的授权、批准和核准

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于：中国证监会核准本次交易。

上述批准或核准事宜均为本次交易的前提条件，能否取得相关的批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性。

（三）其他程序

CFIUS 对于本次交易具有管辖权，但法律并不强制要求交易双方向 CFIUS 办理申报，依据有关规定 CFIUS 审查也不是本次交易完成交割的先决条件，也即交易双方可以选择在完成 CFIUS 审查程序完成之前或之后进行本次交易的交割。尽管如此，美国豪威和韦尔股份已于 2018 年 11 月 30 日向 CFIUS 正式递交 CFIUS 审查申请，目前该项程序正在进行中。CFIUS 在审查和调查终结时可能作出如下决定：（1）如果不存在任何未决美国国家安全隐患，CFIUS 将结束程序且不会提出任何缓解措施，本次交易可正常进行；（2）如果为解决交易带来的美国国家安全隐患而需要附加适当的缓解措施的，CFIUS 将结束程序并附加缓解措施；（3）如前述处理方式不适当时，CFIUS 会将该事项提交美国总统，由美国总统作出暂停或者否决交易的决定。CFIUS 的审查结果对于本次交易存在一定程度的不确定性影响。

除此之外，根据相关境外律师出具的法律意见，本次交易亦适用美国联邦贸易委员会和司法部的反垄断申报程序。依据 HSR 的规定，本次交易应办理反垄断申报。为此，2019 年 2 月 8 日，虞仁荣和北京豪威正式向美国联邦贸易委员会和司法部提起反垄断审查申请并于 2019 年 2 月 12 日取得美国联邦贸易委员会和司法部下发的受理通知（交易识别号：20190826）。2019 年 2 月 15 日，美国联邦贸易委员会和司法部签发通知，批准提前终止 HSR 项下的等待期，就本次交易相应终结美国反垄断审查程序，即本次交易涉及的美国反垄断审查已获通过。

根据相关境外律师出具的法律意见，除上述 CFIUS 审查程序和 HSR 申报程序之外，本次交易不涉及其他境外审查程序。

第二节 上市公司基本情况

一、基本信息

中文名称	上海韦尔半导体股份有限公司
英文名称	Will Semiconductor Co., Ltd. Shanghai
A 股简称（代码）	韦尔股份（603501.SH）
统一社会信用代码	9131000066244468X3
注册资本	人民币 **45,570.3940** 万元
法定代表人	马剑秋
成立日期	2007 年 5 月 15 日
上市日期	2017 年 5 月 4 日
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
主要办公地址	中国（上海）自由贸易试验区龙东大道 3000 号 1 幢 C 楼 7 层
邮政编码	201203
公司网站	http://www.willsemi.com
电子信箱	stock@sh-willsemi.com
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）

二、设立情况

韦尔股份系自然人虞仁荣和马剑秋发起设立的股份有限公司。2007 年 3 月 30 日，虞仁荣、马剑秋签订《发起人协议》，共同签署创立大会暨第一次股东大会决议，审议通过《上海韦尔半导体股份有限公司章程》，决定设立上海韦尔半导体股份有限公司。韦尔股份于 2007 年 5 月 15 日经上海市工商行政管理局批准成立，上海市工商行政管理局向公司核发了《企业法人营业执照》（注册号：3100001007477）。公司设立时的股权结构为：

股东姓名	股本（万元）	持股比例（%）
虞仁荣	400.00	80.00
马剑秋	100.00	20.00
合　计	**500.00**	**100.00**

三、最近六十个月的控股权变动情况

韦尔股份自 2007 年设立至本报告书签署日，控股股东、实际控制人一直为虞仁荣先生，未发生过变更。

四、最近三年的重大资产重组情况

2018 年 10 月 25 日，韦尔股份第四届董事会第三十一次会议审议通过参与竞买芯能投资 100%、芯力投资 100%股权的议案。芯能投资、芯力投资均为专门投资北京豪威设立的投资实体，合计持有北京豪威 10.5464%的股权。

2018 年 11 月 12 日，韦尔股份股东大会审议通过参与竞买芯能投资 100%、芯力投资 100%股权的议案。

2018 年 11 月 23 日，云交所向公司发出书面《受让资格确认通知书》，告知韦尔股份符合受让方资格条件，对其受让资格予以确认。

2018 年 11 月 28 日，韦尔股份就受让芯能投资 100%股权和芯力投资 100%股权事宜分别与瑞滇投资签署了《产权交易合同》。

2019 年 1 月，上市公司已向瑞滇投资支付交易合同约定的全部股权转让价款，芯能投资和芯力投资 100%的股权已过户至韦尔股份名下。

上述交易构成重大资产重组，除上述交易以外，最近三年，韦尔股份不存在其他重大资产重组情形。

五、主营业务发展情况

公司主营业务为半导体分立器件和电源管理 IC 等半导体产品的研发设计，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移动通信、车载电子、安防、网络通信、家用电器等领域。自 2007 年设立以来，公司主营业务未发生过变更。

目前，公司自行研发设计的半导体产品已进入小米、VIVO、酷派、魅族、华为、联想、摩托罗拉、三星、海信、中兴、波导、努比亚等国内知名手机品牌，以及海康、大华等产品的供应链。同时，公司作为国内主要半导体产品分销商之

一，拥有成熟的技术支持团队和完善的供应链管理体系。公司与全球主要半导体供应商紧密合作，为国内 OEM 厂商、ODM 厂商和 EMS 厂商及终端客户提供针对客户需求的新产品推介、快速样品、应用咨询、方案设计支持、开发环境、售后及物流等方面的半导体产品综合解决方案。

近年来，公司立足于半导体分立器件设计行业，利用在技术、资质、品牌、销售渠道、服务等方面的优势，以移动通信、数码产品为发展根基，积极拓展产品在安防、网通、智能家居、可穿戴设备等领域的应用，实现了经营业绩的稳步增长。

六、主要财务指标

韦尔股份最近两年主要财务指标如下：

单位：万元

项　目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	459,987.23	282,490.82
归属于母公司的所有者权益	163,555.60	117,976.44
资产负债率（%）	64.25	57.85
项　目	**2018 年**	**2017 年**
营业总收入	396,350.94	240,591.63
利润总额	12,278.42	14,538.77
归属于母公司股东的净利润	13,880.44	13,715.63
经营活动产生的现金流量净额	540.19	-27,195.43
毛利率（%）	23.41	20.54
基本每股收益（元/股）	0.32	0.34

韦尔股份 2017 年、2018 年的营业收入分别为 24.06 亿元和 39.64 亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。

七、控股股东、实际控制人概况

截至本报告书签署日，公司控股股东、实际控制人为虞仁荣先生，其持有公司 **61.32%**股份。虞仁荣先生具体情况如下：

虞仁荣：1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年 7 月毕业于清华大学无线电系。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，任北京京鸿志执行董事；2002 年 8 月至今，任深圳京鸿志执行董事；2006 年 9 月至 2007 年 5 月，任香港华清董事长；2007 年 5 月至 2011 年 4 月，任公司副董事长、总经理；2011 年 4 月至今，任公司董事长；2014 年 7 月至今，任北京泰合志恒董事长； 2014 年 7 月至今，任武汉果核科技有限公司董事；2014 年 9 月至今，任无锡中普微董事长；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，任北京豪威董事、总经理兼首席执行官；2017 年 9 月至今，任美国豪威首席执行官；2018 年 1 月至今，任山东新恒汇电子科技有限公司董事；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。

八、公司及其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

截至本报告书签署日，公司及其董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，承诺最近三年不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，不存在受到过中国证监会行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

九、控股股东、实际控制人股权质押情况

（一）虞仁荣及其一致行动人持有上市公司股权的质押情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》、上市公司的公告文件及质押协议等相关资料，截至本反馈意见回复签署日，虞仁荣及其一致行动人虞小荣合计持有 280,907,000 股上市公司股份，已质押 183,610,205 股，占虞仁荣及其一致行动人持有公司股份的 65.36%，占公司总股

本的 40.29%，具体情况如下：

质押权人	质押人	债务金额（万元）	质押数量（万股）	质押起始日	质押到期日
国信证券股份有限公司	虞仁荣	48,000	3,978	2017.9.13	2020.9.10
国信证券股份有限公司	虞仁荣	99,000	8,082	2017.9.21	2020.9.21
中国建设银行股份有限公司	虞仁荣	20,000	1,000	2018.12.13	2019.12.12
广发银行股份有限公司	虞仁荣	30,000	2,551.02	2018.1.9	2020.5.7
深圳市高新投保证担保有限公司	虞仁荣	5,000	250	2018.4.19	2019.4.18
上海二三四五融资租赁有限公司	虞仁荣	15,000	1,200	2018.5.9	2019.5.7
上海二三四五网络控股集团股份有限公司	虞仁荣	10,000	800	2018.6.27	2019.6.25
浙江稠州商业银行股份有限公司上海分行	虞仁荣	5,000	500	2019.3.26	2021.3.25

截至本反馈意见回复签署日，虞仁荣及一致行动人上述股权质押尚未到期，对应的融资金额合计约 23.20 亿元，用途主要系虞仁荣个人投资资金需求，用于对外投资、员工股权激励借款、股权质押利息等。

根据虞仁荣及其一致行动人出具的承诺函，虞仁荣及其一致行动人将按照相关借款协议约定按期偿还债务，避免债务违约情况的发生；借款人亦可以提前还款，解除部分股权质押，降低股权质押比例。

（二）质押风险及相关各方应对措施

1、虞仁荣及其一致行动人的财务状况和资信状况、质押风险

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。

根据独立财务顾问和律师核查虞仁荣与质押权人签署的股权质押协议约定的平仓线、评估其质押风险，截至重组报告书签署日，虞仁荣的主要股权质押贷款的平仓线对应的股票价格远低于当日股票收盘价格，被强制平仓的风险较低。

2、应对措施

根据虞仁荣的确认，假如未来二级市场剧烈波动导致其质押的股票存在被平仓的风险，虞仁荣可通过采取包括但不限于提前归还质押借款、追加保证金、追加质押物以及与债权人和质权人协商增信等应对措施防范平仓风险。在偿债资金来源方面，虞仁荣可通过多样化融资方式筹集资金，相关融资方式包括但不限于回收投资收益及分红、银行授信、抵押贷款、出售资产或股权等。

（三）虞仁荣所质押的股份的强制平仓风险

截至本反馈意见回复签署日，虞仁荣持有 279,435,000 股韦尔股份的股份，其中已质押的股份数量为 183,610,205 股，占其持有公司股份总数的 65.71%，占公司总股本的 40.29%。目前，虞仁荣质押的股票远低于平仓线，未来被强制平仓的风险较低。

但是，未来受国家政治、经济政策、市场环境、投资者心理因素、公司经营业绩等内外部多种因素的影响，若公司股价持续大幅下跌，虞仁荣所质押的股票存在被强制平仓的风险，从而可能发生公司控股股东和实际控制人发生变更的风险。为降低所质押的股份被强制平仓的风险，虞仁荣已出具承诺，如因市场出现极端变化导致质押的股票存在被强制平仓的风险，从而使其控股股东地位受到影响，虞仁荣将与质权人积极协商，采取合法措施防止虞仁荣所持上市公司股份出现被强制执行的风险，相关措施包括但不限于追加保证金、补充质押及提前回购股份降低股份质押率等。虞仁荣承诺将按期归还该等股份质押项下的借款，以维持其对上市公司的控制权。

第三节 交易对方基本情况

一、本次交易对方总体情况

本次交易对方包括发行股份购买资产的交易对方和募集配套资金的交易对方两部分。其中发行股份购买资产的交易对方为绍兴韦豪等 25 名持有北京豪威 85.53%股权的股东、北京博融等 8 名持有思比科 42.27%股权的股东以及陈杰等 9 名持有视信源 79.93%股权的股东。

（一）北京豪威交易对方

截至本报告书签署日，交易对方持有的北京豪威股权情况如下：

序 号	股东名称	持股比（%）
1	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	17.58
2	青岛融通民和投资中心（有限合伙）	13.52
3	Seagull Strategic Investments （A3）,LLC	6.74
4	嘉兴豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	5.83
5	嘉兴水木豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	5.83
6	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	5.00
7	Seagull Investments, LLC	4.98
8	开元朱雀（深圳）股权投资合伙企业（有限合伙）	4.86
9	合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）	4.26
10	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	3.54
11	北京天元滨海股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3.53
12	深圳惠盈一号投资合伙企业（有限合伙）	2.00
13	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）	2.00
14	北京金信华创股权投资中心（有限合伙）	1.41
15	南通金信华通股权投资中心（有限合伙）	0.94
16	西藏大数和泰实业有限公司	0.71
17	上海威熠企业管理咨询有限公司	0.65
18	西藏锦祥投资有限公司	0.47
19	上海摩勤智能技术有限公司	0.43
20	Seagull Strategic Investments （A1）, LLC	0.40
21	Seagull Equity Investments （C1-Int’l）（Hong Kong） Limited	0.28
22	Seagull Equity Investments （C1）, LLC	0.21
23	深圳德威资本投资管理有限公司	0.12
24	深圳市兴平股权投资管理企业（有限合伙）	0.12
25	深圳市远卓财富投资企业（有限合伙）	0.12
合　计		**85.53**

参与本次交易的北京豪威股东 Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）均为境外员工持股平台。本次交易

完成时，韦尔股份从事的业务不存在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》所列的外商投资限制或禁止类产业，因此上述 5 家员工持股平台参与本次交易符合我国外资准入的相关法律政策。上述员工持股平台的股东均为北京豪威及其下属子公司的境外员工（其中 Seagull（A1）的 1 名出资人为境外员工的原配偶，因离婚财产分割导致其持有 Seagull（A1）的出资）或员工依据境外法律设立的家庭信托，本次交易不属于境内公司、企业或自然人以其在境外合法设立或控制的公司名义并购与其有关联关系的境内的公司，不需要依据《商务部关于外国投资者并购境内企业的规定》第十一条的规定报商务部审批。

上述境外员工持股平台的最终出资人均为北京豪威及其下属子公司的境外员工（其中 Seagull（A1）的 1 名出资人为境外员工的原配偶，因离婚财产分割导致其持有 Seagull（A1）的出资）或员工依据境外法律设立的家庭信托，不存在资金从中国境内汇出或向中国境内汇入的问题，不存在违反外汇管理规定的情形。

（二）思比科交易对方

截至本报告书签署日，交易对方持有的思比科股权情况如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	北京博融思比科科技有限公司	25.27
2	南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）	4.76
3	陈杰	3.83
4	山西 TCL 汇融创业投资有限公司	3.81
5	北京华清博广创业投资有限公司	3.81
6	北京中关村创业投资发展有限公司	1.90
7	吴南健	1.42
8	刘志碧	1.35
合　计		**46.15**

（三）视信源交易对方

截至本报告书签署日，交易对方持有的视信源股权情况如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	陈杰	45.85
2	刘志碧	13.49

3	金湘亮	6.06
4	旷章曲	4.42
5	董德福	2.30
6	程杰	2.25
7	钟萍	2.21
8	陈黎明	1.94
9	吴南健	1.41
合　计		**79.93**

二、北京豪威交易对方基本情况

（一）绍兴韦豪

1、基本信息

企业全称	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2017 年 12 月 12 日
注册地址	浙江省绍兴市越城区阳明北路 683 号 1 楼 151 室
主要办公地点	浙江省绍兴市越城区涂山路 88 号
执行事务合伙人	中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司（委派代表：**徐慧勇**）
认缴出资额	300,500 万元
统一社会信用代码	91330602MA2BD8W23L
经营范围	股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2017 年 12 月设立

2017 年 12 月 12 日，中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司（以下简称“中芯科技”）、黄少波签署合伙协议，共同出资设立绍兴韦豪，其中，中芯科技作为普通合伙人认缴出资 200 万元、黄少波作为有限合伙人认缴出资 300 万元。

2017 年 12 月 12 日，绍兴市越城区市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91330602MA2BD8W23L 的营业执照，绍兴韦豪正式成立。

绍兴韦豪设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	中芯科技	200.00	40.00
2	有限合伙人	黄少波	300.00	60.00
合　计			**500.00**	**100.00**

（2）2017 年 12 月变更认缴出资额及合伙人

2017 年 12 月 20 日，中芯科技、黄少波、绍兴市科技创业投资有限公司（以下简称“绍兴科技创投”）、上海清恩签订《入伙协议》，同意黄少波将其持有的绍兴韦豪认缴出资额 300 万元中的 150 万元转让给绍兴科技创投，150 万元转让给上海清恩，转让完成后黄少波退伙，新入伙的合伙人绍兴科技创投、上海清恩均为有限合伙人。同日，中芯科技、绍兴科技创投、上海清恩签署合伙协议，约定中芯科技作为普通合伙人认缴出资 500 万元，绍兴科技创投、上海清恩作为有限合伙人分别认缴出资 100,000 万元、80,000 万元。

2017 年 12 月 20 日，绍兴韦豪完成本次变更的工商登记。

本次变更后，绍兴韦豪出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	中芯科技	500.00	0.28
2	有限合伙人	绍兴科技创投	100,000.00	55.40
3	有限合伙人	上海清恩	80,000.00	44.32
合　计			**180,500.00**	**100.00**

（3）2018 年 2 月变更认缴出资额

2018 年 1 月 30 日，绍兴韦豪召开全体合伙人会议，同意上海清恩变更为普通合伙人，同意绍兴科技创投认缴出资增加至 180,000 万元，绍兴韦豪认缴出资总额增加至 260,500 万元。

2018 年 2 月 7 日，中芯科技、上海清恩、绍兴科技创投签署修改后的合伙协议。

2018 年 2 月 9 日，绍兴韦豪完成本次变更的工商登记。

本次变更后，绍兴韦豪出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	中芯科技	500.00	0.19
2	普通合伙人	上海清恩	80,000.00	30.71
3	有限合伙人	绍兴科技创投	180,000.00	69.10
合　计			**260,500.00**	**100.00**

（4）2018 年 7 月变更认缴出资额

2018 年 7 月 2 日，绍兴韦豪召开全体合伙人会议，同意普通合伙人上海清恩认缴出资增加至 120,000 万元，绍兴韦豪认缴出资总额增加至 300,500 万元。

2018 年 7 月 12 日，绍兴韦豪完成本次变更的工商登记。

本次变更后，绍兴韦豪的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	中芯科技	500.00	0.17
2	普通合伙人	上海清恩	120,000.00	39.93
3	有限合伙人	绍兴科技创投	180,000.00	59.90
合　计			**300,500.00**	**100.00**

（5）2019 年 3 月变更

根据绍兴韦豪的《合伙协议》及全体合伙人签署的《变更决定书》，绍兴韦豪的认缴出资额由 30.05 亿元减至 15.05 亿元，绍兴韦豪有限合伙人绍兴科技创投认缴出资额从 18 亿元减至 3 亿元，其余合伙人的认缴出资额保持不变。目前绍兴韦豪上述出资变动正在办理工商变更登记手续。上述出资变动后，绍兴韦豪的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	中芯科技	500.00	0.33
2	普通合伙人	上海清恩	120,000.00	79.73
3	有限合伙人	绍兴科技创投	30,000.00	19.93
合　计			**150,500.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

绍兴韦豪 2017 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

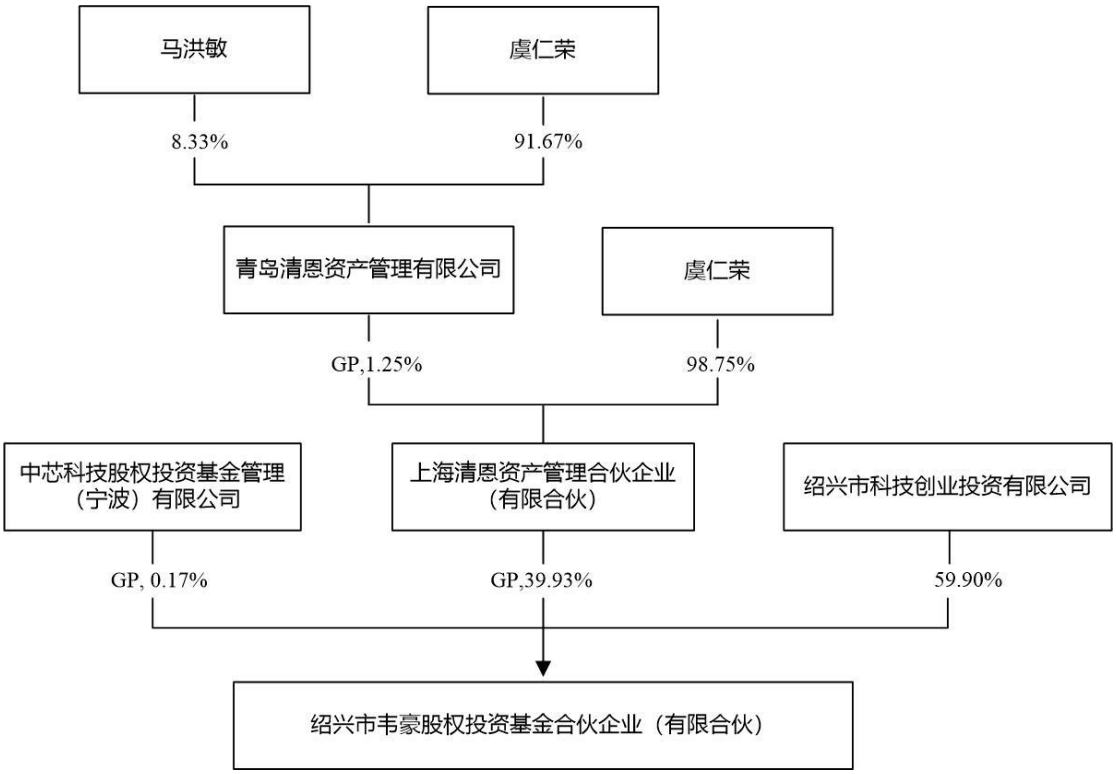
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	249,158.91	180,000.00
负债总额	—	—
所有者权益	249,158.91	180,000.00
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-2,018.89	—
净利润	-2,018.89	—

注：2017 财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，绍兴韦豪产权结构及控制关系如下：



注：绍兴韦豪有限合伙人绍兴市科技创业投资有限公司减少认缴出资额事项正在办理工商变更登记。

6、普通合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，绍兴韦豪普通合伙人为上海清恩、中芯科技，执行事务合伙人为中芯科技。

上海清恩基本情况如下：

企业全称	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 1 月 27 日
注册地址	浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 1 幢 1 区 24081 室
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	青岛清恩资产管理有限公司
认缴出资额	80,000 万元
统一社会信用代码	91310115MA1H7EHM9B
经营范围	资产管理，企业管理咨询，商务信息咨询（咨询类均除经纪）。【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】

中芯科技基本情况如下：

企业全称	中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司
成立日期	2016 年 11 月 10 日
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 D0357
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	Chen xu
认缴出资额	3,000 万元
统一社会信用代码	91330206MA282X0W07
经营范围	受托管理股权投资基金（不得以任何公开方式募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务），投资管理，受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

绍兴韦豪实际控制人为虞仁荣，其基本情况见第二节“七、控股股东、实际控制人概况”。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 17.58%股权外，绍兴韦豪无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

绍兴韦豪于 2018 年 3 月 13 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金

备案，备案编码为 SCL581，其管理人为中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司（登记编号 P1066485）。

9、其他情况

经测算，不考虑配套募集资金的影响，交易完成后绍兴韦豪将持有上市公司5%以上股份，根据《26 号准则》第十五条第（三）款的规定，绍兴韦豪其他情况披露如下：

（1）最终出资人资金来源

最终出资人资金来源为自有资金。

（2）有关协议安排

利润分配：首先，同步分配给非执行事务合伙人，直至使非执行事务合伙人累计所获分配额等于截止到该分配时点其实际缴付出资；其次，分配给执行事务合伙人，直至使执行事务合伙人累计所获分配额等于截止到该分配时点其实际缴付出资；如有剩余，剩余部分的 20%分配给管理人，另外 80%分配给各合伙人（各合伙人按实缴比例进行分配）。（管理人按本项分配的款项为“业绩报酬”）

亏损负担：由全体合伙人按出资比例承担，其中普通合伙人承担无限连带责任。

合伙事务执行：合伙企业执行事务合伙人由普通合伙人中芯科技担任，执行事务合伙人或管理人有权对合伙企业的财产进行投资、管理、运用和处置，并接受有限合伙人、不执行合伙事务的普通合伙人的监督；合伙企业投资决策委员会由 3 人组成，其中中芯科技委派 1 名成员，普通合伙人上海清恩委派 2 名成员，投资决策委员会实行“一人一票”的投资表决机制，1/2 通过方可执行投资。

（3）特定期间有关变动及未来存续期类似安排

本次交易停牌前六个月内及停牌期间绍兴韦豪合伙人入伙、退伙、转让财产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的情况见“2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况”，未来存续期间内无类似变动安排。

（二）青岛融通

1、基本信息

企业全称	青岛融通民和投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2017 年 11 月 8 日
注册地址	山东省青岛市即墨市振华街 128 号
主要办公地点	北京市西城区宣武门外大街甲一号环球财讯中心 C 座 603A
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）（委派代表：贲金锋）
认缴出资额	110,000.20 万元
统一社会信用代码	91370282MA3ETAWH3W
经营范围	以自有资金对外投资、投资管理（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2017 年 11 月设立

2017 年 11 月 8 日，珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“珠海通沛”）、青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）（以下简称“青岛民和”）、天津工银国际投资顾问合伙企业（有限合伙）（以下简称“天津工银”）签署合伙协议，共同出资设立青岛融通，其中，珠海通沛、青岛民和作为普通合伙人分别认缴出资 0.1 万元、天津工银作为有限合伙人认缴出资 1 万元。

2017 年 11 月 8 日，即墨市市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91370282MA3ETAWH3W 的营业执照，青岛融通正式成立。

青岛融通设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	珠海通沛	0.10	8.33
2	普通合伙人	青岛民和	0.10	8.33
3	有限合伙人	天津工银	1.00	83.34
合　计			**1.20**	**100.00**

（2）2017 年 12 月变更认缴出资额及合伙人

2017 年 12 月 8 日，青岛融通召开合伙人会议，同意天津工银退伙，青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）（以下简称“海丝民合”）作为有限合伙人入伙并认缴出资 110,000 万元。同日，各相关合伙人分别签订了《入伙协议》、《退伙协议》。

2017 年 12 月 8 日，青岛融通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，青岛融通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	珠海通沛	0.10	0.0001
2	普通合伙人	青岛民和	0.10	0.0001
3	有限合伙人	海丝民合	110,000.00	99.9998
合　计			**110,000.20**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

青岛融通 2017 年成立以来主要从事股权投资、投资管理业务。

4、最近两年主要财务数据

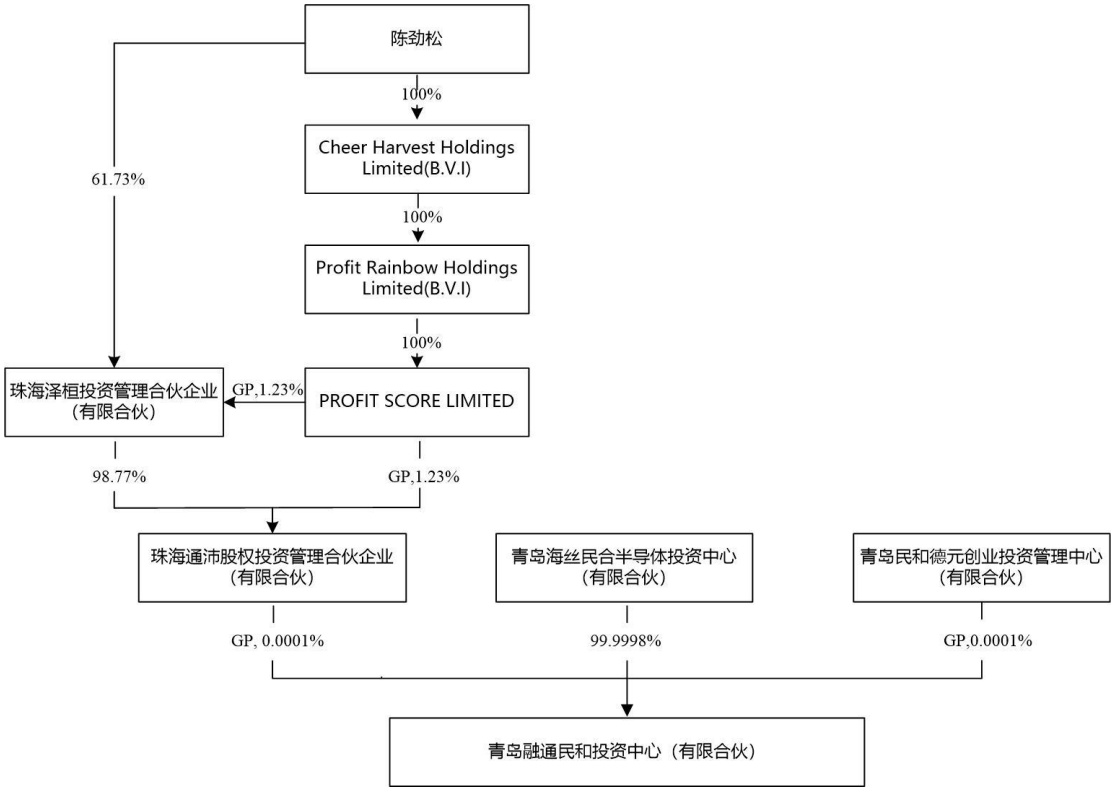
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	210,986.30	102,500.17
负债总额	110,129.95	0.35
所有者权益	100,856.36	102,499.82
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-9,143.46	-0.18
净利润	-9,143.46	-0.18

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，青岛融通产权结构及控制关系如下：



6、普通合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，青岛融通普通合伙人为珠海通沛、青岛民和，执行事务合伙人为珠海通沛。

珠海通沛基本情况如下：

企业全称	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015 年 6 月 4 日
注册地址	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-3610
企业类型	外商投资有限合伙企业
执行事务合伙人	PROFIT SCORE LIMITED（委派代表:贲金锋）
认缴出资总额	8,100 万元
统一社会信用代码	91440400315264203U
经营范围	协议记载的经营范围：投资管理、基金管理、资产管理、股权投资、创业投资。（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）

青岛民和基本情况如下：

企业全称	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）
成立日期	2016 年 2 月 3 日
注册地址	山东省青岛市即墨市振华街 128 号

企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	拉萨民和投资管理有限公司（委派代表：韩冰）
认缴出资总额	4,350 万元
统一社会信用代码	91370600MA3C6BYR3K
经营范围	投资与资产管理；以自有资金进行股权投资；投资管理；投资咨询（未经金融机构批准,不得未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

青岛融通实际控制人为陈劲松。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 13.52%股权外，青岛融通无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

青岛融通于 2018 年 4 月 16 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SCR773，其管理人为珠海通沛（登记编号 P1060622）。

9、其他情况

经测算，不考虑配套募集资金的影响，交易完成后青岛融通将持有上市公司 5%以上股份，根据《26 号准则》第十五条第（三）款的规定，青岛融通其他情况披露如下：

（1）最终出资人资金来源

最终出资人资金来源为自有资金及自筹资金。

（2）有关协议安排

利润分配：合伙企业可分配现金在扣除基金费用及各应付项目后，向投资人分配实缴出资本金及 8%门槛收益，剩余部分为超额收益，按投资人与执行事务合伙人之间的约定进行分配。

亏损负担：按合伙人出资比例分别承担。

合伙事务执行：普通合伙人珠海通沛作为执行事务合伙人依照合伙协议或合伙人授权进行经营活动，对全体合伙人负责。不参加合伙企业执行事务的合伙人有权监督执行事务合伙人，检查其执行合伙事务的情况。

（3）特定期间有关变动及未来存续期类似安排

本次交易停牌前六个月内及停牌期间青岛融通合伙人入伙、退伙、转让财产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的情况见“2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况”，未来存续期间内无类似变动安排。

（三）Seagull（A3）

1、基本信息

企业全称	Seagull Strategic Investments （A3）, LLC
企业性质	根据美国法律成立的有限责任公司
成立日期	2016 年 7 月 7 日
注册地址	3500 South Dupond Highway, Dover, Delware 19901
主要办公地点	4275 Burton Drive, Santa Clara, CA95054, USA
注册证书号	6089873
经营范围	Holding Company

2、最近两年主要财务数据

单位：万美元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	8,747.38	8,739.78
负债总额	7.60	—
所有者权益	8,739.78	8,739.78
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	—	—
净利润	—	—

注：上述财务数据未经审计。

3、其他情况

Seagull（A3）的股东为 Seagull Equity Investments （A）, LLC，其持有 Seagull（A3）100%股权；Seagull Equity Investments （A）, LLC 的股东为 14 名，其中

12 名股东为北京豪威下属子公司员工，2 名股东为北京豪威下属子公司 2 名员工的家庭信托，无实际控制人。

Seagull（A3）自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 6.74%股权外，无其他对外投资。

（四）嘉兴豪威

1、基本信息

企业全称	嘉兴豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2016 年 1 月 26 日
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 2 号楼 118 室-47
主要办公地点	北京市海淀区清华科技园科技大厦 C1903
执行事务合伙人	华清基业投资管理有限公司（委派代表：吕大龙）
认缴出资总额	49,600 万元
统一社会信用代码	91330402MA28A6GY98
经营范围	股权投资

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2016 年 1 月设立

2016 年 1 月 22 日，华清基业投资管理有限公司（以下简称“华清基业”）、北京华清豪威科技有限公司（以下简称“华清豪威”）签署合伙协议，共同出资设立嘉兴豪威，其中，华清基业作为普通合伙人认缴出资 100 万元、华清豪威作为有限合伙人认缴出资 50,000 万元。

2016 年 1 月 26 日，嘉兴市南湖区工商行政管理局核发统一社会信用代码为 91330402MA28A6GY98 的营业执照，嘉兴豪威正式成立。

嘉兴豪威设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	华清基业	100.00	0.20
2	有限合伙人	华清豪威	50,000.00	99.80
合　计			**50,100.00**	**100.00**

（2）2016 年 7 月变更认缴出资额

2016 年 7 月 26 日，嘉兴豪威全体合伙人签署《变更决定书》，同意有限合伙人华清豪威认缴出资额减少至 49,500 万元，嘉兴豪威认缴出资总额减少至 49,600 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 7 月 29 日，嘉兴豪威完成本次变更的工商登记。

本次变更后，嘉兴豪威出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	华清基业	100.00	0.20
2	有限合伙人	华清豪威	49,500.00	99.80
合　计			**49,600.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

嘉兴豪威 2016 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

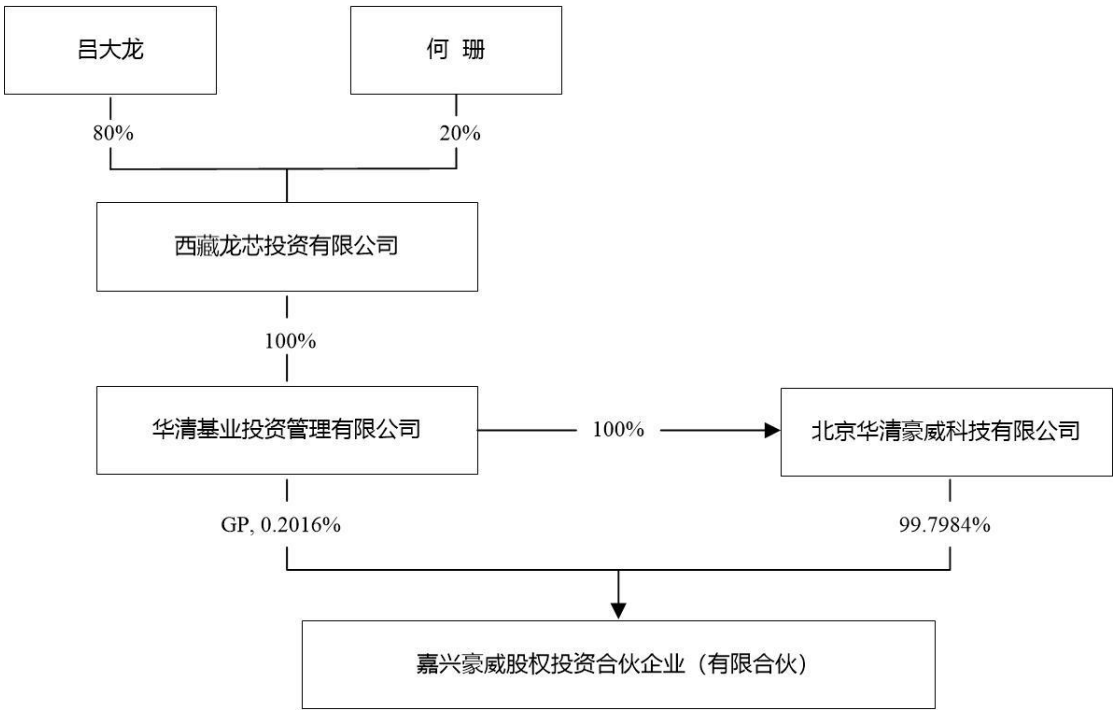
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	49,514.43	49,514.48
负债总额	—	—
所有者权益	49,514.43	49,514.48
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-0.04	-50.47
净利润	-0.04	-50.47

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，嘉兴豪威产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，嘉兴豪威执行事务合伙人为华清基业，其基本情况如下：

企业全称	华清基业投资管理有限公司
成立日期	2001 年 7 月 4 日
注册地址	北京市密云区西大桥路 69 号密云区投资促进局办公楼 305 室-87
企业类型	有限责任公司
法定代表人	吕大龙
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	91110228103014093G
经营范围	投资管理；投资咨询；物业管理；房地产信息咨询（中介服务除外）；技术培训。（“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

嘉兴豪威实际控制人为吕大龙。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 5.83%股权外，嘉兴豪威无其他对外投资。

（五）嘉兴水木

1、基本信息

企业全称	嘉兴水木豪威股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2016 年 2 月 15 日
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 2 号楼 118 室-46
主要办公地点	北京市海淀区清华科技园科技大厦 C1903
执行事务合伙人	华清基业投资管理有限公司（委派代表：吕大龙）
认缴出资总额	49,600 万元
统一社会信用代码	91330402MA28A71B8K
经营范围	股权投资

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2016 年 2 月设立

2016 年 2 月 14 日，华清基业、华清豪威签署合伙协议，共同出资设立嘉兴水木，其中，华清基业作为普通合伙人认缴出资 100 万元、华清豪威作为有限合伙人认缴出资 50,000 万元。

2016 年 2 月 15 日，嘉兴市南湖区工商行政管理局核发统一社会信用代码为 91330402MA28A71B8K 的营业执照，嘉兴水木正式成立。

嘉兴水木设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	华清基业	100.00	0.20
2	有限合伙人	华清豪威	50,000.00	99.80
合　计			**50,100.00**	**100.00**

（2）2016 年 7 月变更认缴出资额

2016 年 7 月 26 日，嘉兴水木全体合伙人签署《变更决定书》，同意有限合伙人华清豪威认缴出资额减少至 49,500 万元，嘉兴水木认缴出资总额减少至

49,600 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 7 月 28 日，嘉兴水木完成本次变更的工商登记。

本次变更后，嘉兴水木出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	华清基业	100.00	0.20
2	有限合伙人	华清豪威	49,500.00	99.80
合　计			**49,600.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

嘉兴水木 2016 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

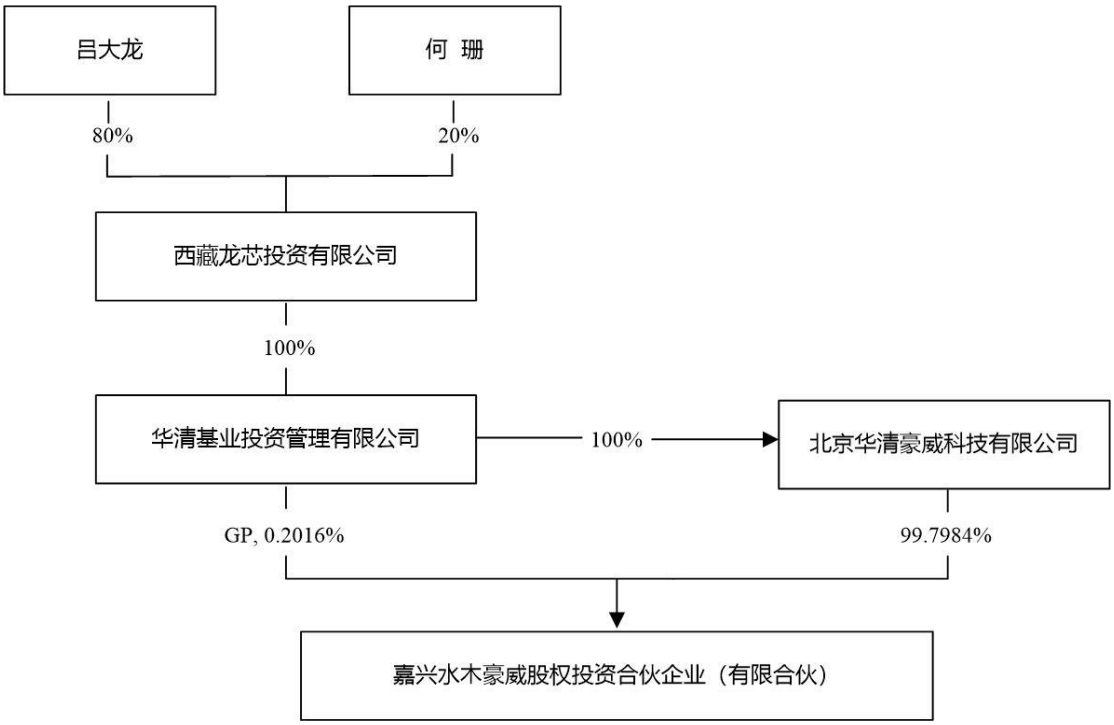
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	49,514.43	49,514.48
负债总额	—	—
所有者权益	49,514.43	49,514.48
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-0.04	-50.47
净利润	-0.04	-50.47

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，嘉兴水木产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，嘉兴水木执行事务合伙人为华清基业，实际控制人为吕大龙，其基本情况见本节“二、北京豪威交易对方基本情况 （五）嘉兴豪威”。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 5.83%股权外，嘉兴水木无其他对外投资。

（六）上海唐芯

1、基本信息

企业全称	上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2017 年 6 月 15 日
注册地址	上海市嘉定区沪宜公路 3638 号 2 幢 J1198 室
主要办公地点	上海市浦东新区松涛路 506 号 1 号楼
执行事务合伙人	上海旭芯企业管理有限公司（委派代表：朱慧）
认缴出资总额	70,003 万元
统一社会信用代码	91310114MA1GU4UF1N
经营范围	企业管理，企业管理咨询，从事集成电路及芯片技术、计算机软硬件

	技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，产品设计，企业管理，企业管理咨询，从事货物及技术的进口业务，集成电路、计算机、软件及辅助设备、通讯器材、通信设备及相关产品、电子产品的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2017 年 6 月设立

2017 年 6 月 9 日，仟品（上海）股权投资管理有限公司（以下简称“仟品投资”）、上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“武岳峰投资”）签署合伙协议，约定共同出资设立上海唐芯，其中，仟品投资作为普通合伙人认缴出资 3 万元、武岳峰投资作为有限合伙人认缴出资 29,997 万元。

2017 年 6 月 15 日，上海市嘉定区市场监督管理局核发统一社会信用代码为 9130114MA1GU4UF1N 的营业执照，上海唐芯正式成立。

上海唐芯设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	仟品投资	3.00	0.01
2	有限合伙人	武岳峰投资	29,997.00	99.99
合　计			**30,000.00**	**100.00**

（2）2018 年 6 月变更认缴出资额及合伙人

2018 年 6 月 15 日，仟品投资、上海旭芯企业管理有限公司（以下简称“上海旭芯”）签署《财产份额转让协议》，仟品投资将其持有的上海唐芯全部财产份额转让给上海旭芯。同日，仟品投资、上海旭芯、武岳峰投资签署《入伙协议》，同意上海旭芯入伙并作为普通合伙人认缴出资 3 万元，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》，武岳峰投资作为有限合伙人认缴出资增加至 70,000 万元。

2018 年 6 月 29 日，上海唐芯完成本次变更的工商登记。

本次变更后，上海唐芯出资结构如下：

序	合伙人类型	合伙人	认缴出资额	认缴比例

号			（万元）	（%）
1	普通合伙人	上海旭芯	3.00	0.0043
2	有限合伙人	武岳峰投资	70,000.00	99.9957
合　计			**70,003.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

上海唐芯 2017 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

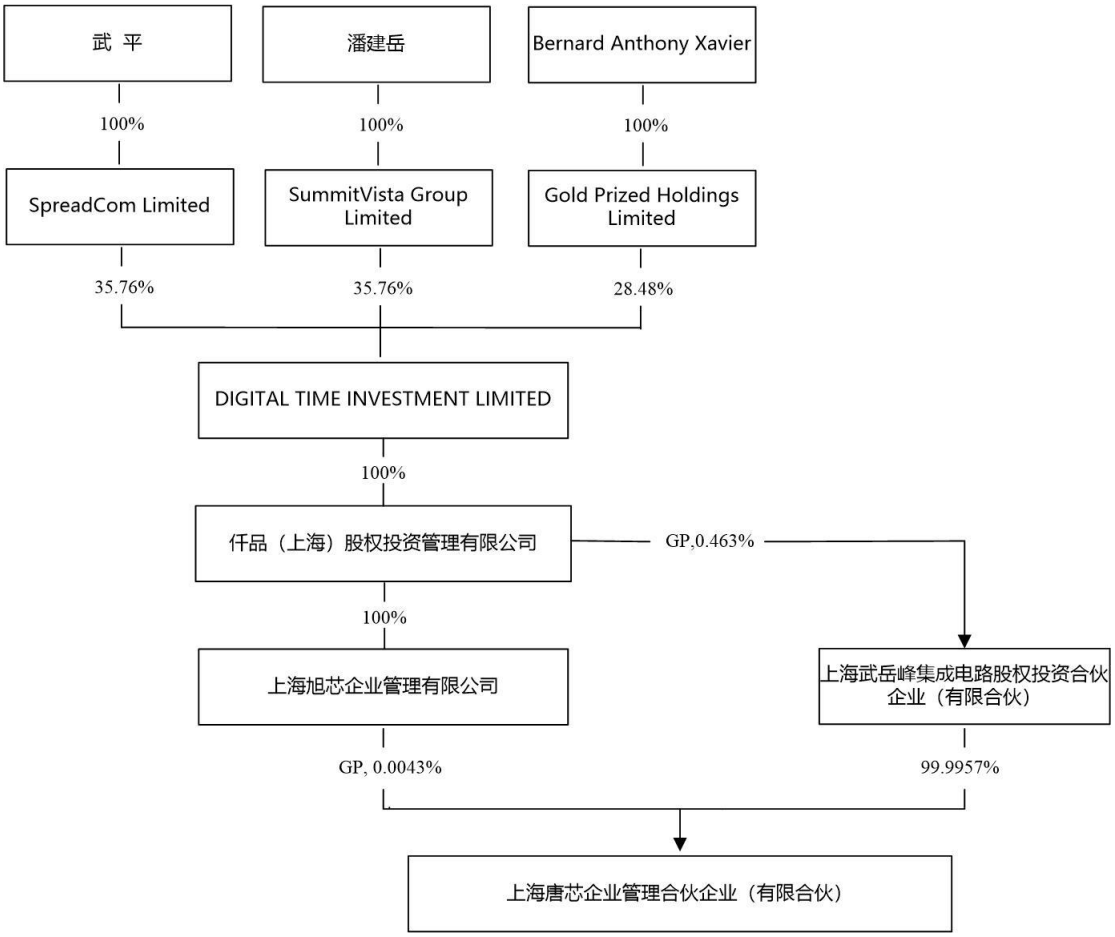
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	70,045.75	0.06
负债总额	70,045.75	0.25
所有者权益	—	-0.18
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	10.69	-0.18
净利润	10.69	-0.18

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，上海唐芯产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，上海唐芯执行事务合伙人为上海旭芯，其基本情况如下：

企业全称	上海旭芯企业管理有限公司
成立日期	2017 年 3 月 9 日
注册地址	上海市嘉定区沪宜公路 3638 号 2 幢 J1026 室
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	朱慧
注册资本	100 万元
统一社会信用代码	91310114MA1GTXR89R
经营范围	企业管理,企业管理咨询。【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】

上海唐芯实际控制人为武平、潘建岳、Bernard Anthony Xavier。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 5%股权外，上海唐芯其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	经营范围
1	上海矽唐集成电路有限公司	2,000.00	99.95	从事集成电路及芯片技术、计算机软硬件技术领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，产品设计，企业管理，企业管理咨询，从事货物及技术的进口业务，集成电路、计算机、软件及辅助设备、通讯器材、通讯设备及相关产品、电子产品的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（七）Seagull Investments

1、基本信息

企业全称	Seagull Investments, LLC
企业性质	根据美国法律成立的有限责任公司
成立日期	2018 年 6 月 13 日
注册地址	3500 South Dupond Highway, Dover, Delware 19901
主要办公地点	4275 Burton Drive, Santa Clara, CA 95054, USA
注册证书号	6930487
经营范围	Investments

2、最近一年主要财务数据

单位：万美元

项目	2018.12.31
资产总额	9,444.33
负债总额	9,464.53
所有者权益	-20.20
项目	**2018 年**
营业收入	—
利润总额	-25.20
净利润	-25.20

注：上述财务数据未经审计。

3、其他情况

Seagull Investments 股东为 10 名，均为北京豪威下属子公司的员工，无实际控制人。

Seagull Investments 自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 4.98%股权外，无其他对外投资。

（八）开元朱雀

1、基本信息

企业全称	开元朱雀（深圳）股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 9 月 21 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
主要办公地点	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳金石中睿投资管理有限公司
认缴出资总额	45,883.7326 万元
统一社会信用代码	91440300358216041U
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询（以上不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；企业管理咨询。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 9 月设立

2015 年 9 月 17 日，深圳金石中睿投资管理有限公司（以下简称“金石中睿”）、深圳联合中睿投资有限公司（以下简称“联合中睿”）、金石暴风、西藏长乐签署合伙协议，约定共同出资设立开元朱雀，其中，金石中睿作为普通合伙人认缴出资 3,200 万元。

2015 年 9 月 21 日，深圳市市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91440300358216041U 的营业执照，开元朱雀正式成立。

开元朱雀设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	3,200.00	1.00
2	有限合伙人	联合中睿	169,000.00	52.81
3	有限合伙人	金石暴风	127,800.00	39.94
4	有限合伙人	西藏长乐	20,000.00	6.25
合　计			**320,000.00**	**100.00**

（2）2016 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 1 月 15 日，开元朱雀作出变更决定，同意全体合伙人有关事项变更，认缴出资额变更为 488,137.0474 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 15 日，开元朱雀完成本次变更的工商登记。

本次变更后，开元朱雀出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	3,200.00	0.66
2	有限合伙人	联合中睿	169,000.00	34.62
3	有限合伙人	珠海融锋	128,137.05	26.25
4	有限合伙人	金石暴风	127,800.00	26.18
5	有限合伙人	王强	30,000.00	6.15
6	有限合伙人	西藏长乐	20,000.00	4.10
7	有限合伙人	蔡少红	10,000.00	2.05
合　计			**488,137.05**	**100.00**

（3）2016 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 1 月 18 日，开元朱雀作出变更决定，同意全体合伙人有关事项变更，同意认缴出资额变更为 281,436.2955 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 18 日，开元朱雀完成本次变更的工商登记。

本次变更后，开元朱雀出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	1,420.00	0.50
2	有限合伙人	珠海融锋	128,137.05	45.53
3	有限合伙人	金石暴风	91,879.25	32.65
4	有限合伙人	王强	30,000.00	10.66
5	有限合伙人	西藏长乐	20,000.00	7.11
6	有限合伙人	蔡少红	10,000.00	3.55
合　计			**281,436.30**	**100.00**

（4）2016 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 1 月 18 日，开元朱雀作出变更决定，同意全体合伙人有关事项变更，同意认缴出资额变更为 283,754.96 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 22 日，开元朱雀完成本次变更的工商登记。

本次变更后，开元朱雀出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	1,420.00	0.50
2	有限合伙人	珠海融锋	128,137.05	45.16
3	有限合伙人	金石暴风	91,879.25	32.38
4	有限合伙人	王强	30,000.00	10.57
5	有限合伙人	西藏长乐	22,318.66	7.87
6	有限合伙人	蔡少红	10,000.00	3.52
合　计			**283,754.96**	**100.00**

（5）2016 年 11 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 11 月 9 日，开元朱雀作出变更决定，同意全体合伙人有关事项变更，同意认缴出资额变更为 45,883.73 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 11 月 9 日，开元朱雀完成本次变更的工商登记。

本次变更后，开元朱雀出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	1,420.00	3.09
2	有限合伙人	王强	30,000.00	65.38
3	有限合伙人	蔡少红	10,000.00	21.79
4	有限合伙人	西藏长乐	4,463.73	9.73
合　计			**45,883.73**	**100.00**

（6）2018 年 7 月变更合伙人

2018 年 6 月 21 日，开元朱雀作出变更决定，同意王强将其持有的全部出资转让给深圳市旅游（集团）股份有限公司，同日，转让双方签署《合伙企业出资转让协议书》，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2018 年 7 月 6 日，开元朱雀完成本次变更的工商登记。

本次变更后，开元朱雀出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金石中睿	1,420.00	3.09
2	有限合伙人	深圳市旅游（集团）股份有限公司	30,000.00	65.38
3	有限合伙人	蔡少红	10,000.00	21.79
4	有限合伙人	西藏长乐	4,463.73	9.73
合　计			**45,883.73**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

开元朱雀 2015 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

单位：万元

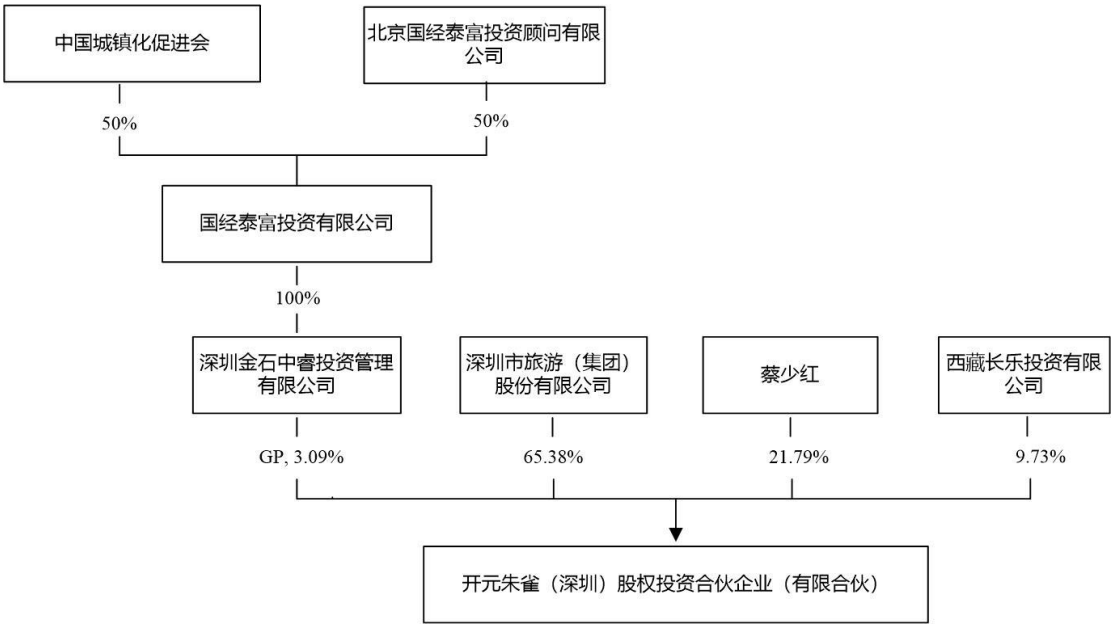
项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	41,460.63	41,717.14
负债总额	-310.87	—
所有者权益	41,771.50	41,717.14
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-839.50	-839.05

净利润	-839.50	-839.05

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，开元朱雀产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，开元朱雀执行事务合伙人为金石中睿，其基本情况如下：

企业全称	深圳金石中睿投资管理有限公司
成立日期	2015 年 5 月 27 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	张继军
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91440300342662215D
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询、受托资产管理（以上不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）；企业管理咨询（具体项目另行申报）。

开元朱雀实际控制人为中国城镇化促进会。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 4.86%股权外，开元朱雀无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

开元朱雀于 2016 年 3 月 7 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SD9515，其管理人为金石中睿（登记编号 P1018215）。

（九）元禾华创

1、基本信息

企业全称	合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2018 年 6 月 21 日
注册地址	合肥市高新区望江西路 860 号科创大厦 510 室
主要办公地点	合肥市高新区望江西路 860 号科创大厦 510 室
执行事务合伙人	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）（委派代表：褚俊）
认缴出资总额	61,182 万元
统一社会信用代码	91340100MA2RTU4R1D
经营范围	股权投资（未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、代客理财、融资担保等金融业务）。（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）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2018 年 6 月设立

2018 年 6 月 19 日，苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）（以下简称“致芯宏成”）、中投中财基金管理有限公司（以下简称“中投中财”）、苏州聿泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）、合肥高新兴泰产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“兴泰产投”）签署《合伙协议》，共同出资设立元禾华创。

2018 年 6 月 21 日，合肥市工商行政管理局核发统一社会信用代码为 91340100MA2RTU4R1D 的营业执照，元禾华创正式成立。

元禾华创设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	致芯宏成	10.00	0.01
2	普通合伙人	中投中财	10.00	0.01
3	有限合伙人	苏州聿泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	55.46
4	有限合伙人	兴泰产投	32,100.00	44.51
合　计			**72,120.00**	**100.00**

（2）2018 年 8 月第一次变更

2018 年 7 月 30 日，元禾华创各合伙人作出合伙人会议决定，同意致芯宏成认缴出资额增加至 100 万元，同日，各合伙人签署《合伙协议》第一修正案。

2018 年 8 月 6 日，元禾华创完成本次变更的工商登记。

本次变更后，元禾华创出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	致芯宏成	100.00	0.14
2	普通合伙人	中投中财	10.00	0.01
4	有限合伙人	苏州聿泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	55.39
3	有限合伙人	兴泰产投	32,100.00	44.45
合　计			**72,210.00**	**100.00**

（3）2018 年 8 月第二次变更

2018 年 7 月 30 日，元禾华创各合伙人作出合伙人会议决定，同意兴泰产投认缴出资额减少至 20,982 万元，同日，各合伙人签署《合伙协议》第二修正案。

2018 年 8 月 9 日，元禾华创完成本次变更的工商登记。

本次变更后，元禾华创出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	致芯宏成	100.00	0.16
2	普通合伙人	中投中财	10.00	0.02
4	有限合伙人	苏州聿泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	65.48

3	有限合伙人	兴泰产投	20,982.00	34.34
合　计			**61,092.00**	**100.00**

（4）2018 年 10 月变更

2018 年 9 月 21 日，元禾华创各合伙人作出合伙人会议决定，同意中投中财增加认缴出资额至 100 万元，同日，各合伙人签署修改后的《合伙协议》。

2018 年 10 月 9 日，元禾华创完成本次变更的工商登记。

本次变更后，元禾华创出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	致芯宏成	100.00	0.16
2	普通合伙人	中投中财	100.00	0.16
4	有限合伙人	苏州疌泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	40,000.00	65.38
3	有限合伙人	兴泰产投	20,982.00	34.29
合　计			**61,182.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

元禾华创 2018 年 6 月成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近一年主要财务数据

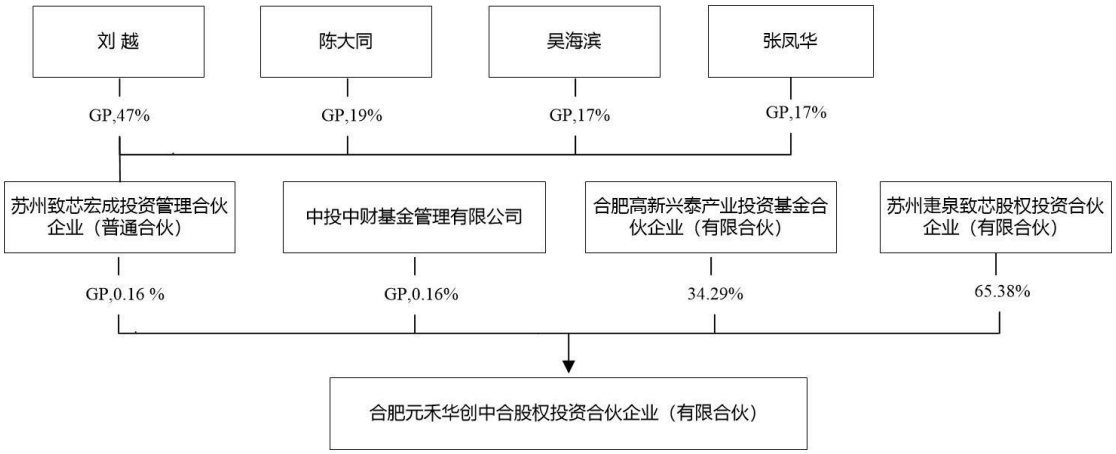
单位：万元

项目	2018.12.31
资产总额	60,761.81
负债总额	—
所有者权益	60,761.81
项目	**2018 年**
营业收入	—
利润总额	-220.19
净利润	-220.19

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，元禾华创产权结构及控制关系如下：



6、普通合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，元禾华创普通合伙人为致芯宏成、中投中财，执行事务合伙人为致芯宏成。

致芯宏成基本情况如下：

企业全称	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）
成立日期	2016 年 12 月 23 日
注册地址	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 19 栋 3 楼 310 室
企业类型	普通合伙企业
执行事务合伙人	刘越
认缴出资总额	1,000 万元
统一社会信用代码	91320594MA1N5KUR3D
经营范围	从事非证券股权投资。（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）

中投中财基本情况如下：

企业全称	中投中财基金管理有限公司
成立日期	2013 年 10 月 12 日
注册地址	天津武清开发区福源道创业总部基地 C08 楼 302 室
企业类型	有限责任公司
执行事务合伙人	唐亮
注册资本	6,500 万元
统一社会信用代码	91120222079616333Y
经营范围	受托管理股权投资企业,从事投资管理及相关咨询服务。（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）

元禾华创实际控制人为刘越。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 4.26%股权外，元禾华创无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

元禾华创于 2018 年 12 月 7 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SEE854，其管理人为元禾华创（苏州）投资管理有限公司（登记编号 P1067993）。

（十）北京集电

1、基本信息

企业全称	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2014 年 9 月 25 日
注册地址	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A 座 1502 室
主要办公地点	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A 座 1502 室
执行事务合伙人	北京清芯华创投资管理有限公司（委派刘越为代表）
认缴出资总额	112,110 万元
统一社会信用代码	911101083179228 8XB
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2014 年 9 月设立

2014 年 9 月 17 日，北京清芯华创投资管理有限公司（以下简称“清芯华创”）、北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司（以下简称“北京集电基金”）、中关村科技园区海淀园创业服务中心（以下简称“海淀创服”）、中芯晶圆股权投资（上海）有限公司、北京紫荆华融股权投资有限公司（以下简称“紫荆华融”）、

北京紫光通信科技集团有限公司签署合伙协议，共同出资设立北京集电，其中，清芯华创作为普通合伙人认缴出资总额的 0.99%、其余 5 名有限合伙人认缴出资总额的剩余 99.01%。

2014 年 9 月 25 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发注册号为 110108017933886 的营业执照，北京集电正式成立。

北京集电设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	清芯华创	390.00	0.99
2	有限合伙人	北京集电基金	13,000.00	33.00
3	有限合伙人	海淀创服	10,000.00	25.39
4	有限合伙人	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	10,000.00	25.39
5	有限合伙人	紫荆华融	5,000.00	12.69
6	有限合伙人	北京紫光通信科技集团有限公司	1,000.00	2.54
合　计			**39,390.00**	**100.00**

（2）2015 年 11 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 11 月 26 日，北京集电全体合伙人签署《合伙协议》，认缴出资总额增加至 223,210 万元，增加部分由原合伙人清芯华创、北京集电基金、海淀创服以及新入伙的合伙人华清豪威、北京亦庄国际新兴产业投资中心、杨龙忠认缴。

2015 年 11 月 26 日，北京集电完成本次变更的工商登记。

本次变更后，北京集电出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	清芯华创	2,210.00	0.99
2	有限合伙人	华清豪威	100,000.00	44.80
3	有限合伙人	北京集电基金	50,000.00	22.40
4	有限合伙人	海淀创服	25,000.00	11.20
5	有限合伙人	北京亦庄国际新兴产业投资中心	20,000.00	8.96
6	有限合伙人	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	10,000.00	4.48
7	有限合伙人	杨龙忠	10,000.00	4.48
8	有限合伙人	紫荆华融	5,000.00	2.24
9	有限合伙人	北京紫光通信科技集团有限公司	1,000.00	0.45

合　计	223,210.00	100.00

（3）2016 年 11 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 11 月 15 日，北京集电全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人华清豪威、杨龙忠退伙，普通合伙人清芯华创认缴出资额减少至 1,110 万元，北京集电认缴出资总额减少至 112,110 万元。

2016 年 11 月 15 日，北京集电完成本次变更的工商登记。

本次变更后，北京集电出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	清芯华创	1,110.00	0.99
2	有限合伙人	北京集电基金	50,000.00	44.60
3	有限合伙人	海淀创服	25,000.00	22.30
4	有限合伙人	北京亦庄国际新兴产业投资中心	20,000.00	17.84
5	有限合伙人	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	10,000.00	8.92
6	有限合伙人	紫荆华融	5,000.00	4.46
7	有限合伙人	北京紫光通信科技集团有限公司	1,000.00	0.89
合　计			**112,110.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

北京集电 2014 年成立以来主要从事股权投资业务，主要投向集成电路设计、封装及相关上下游产业。

4、最近两年主要财务数据

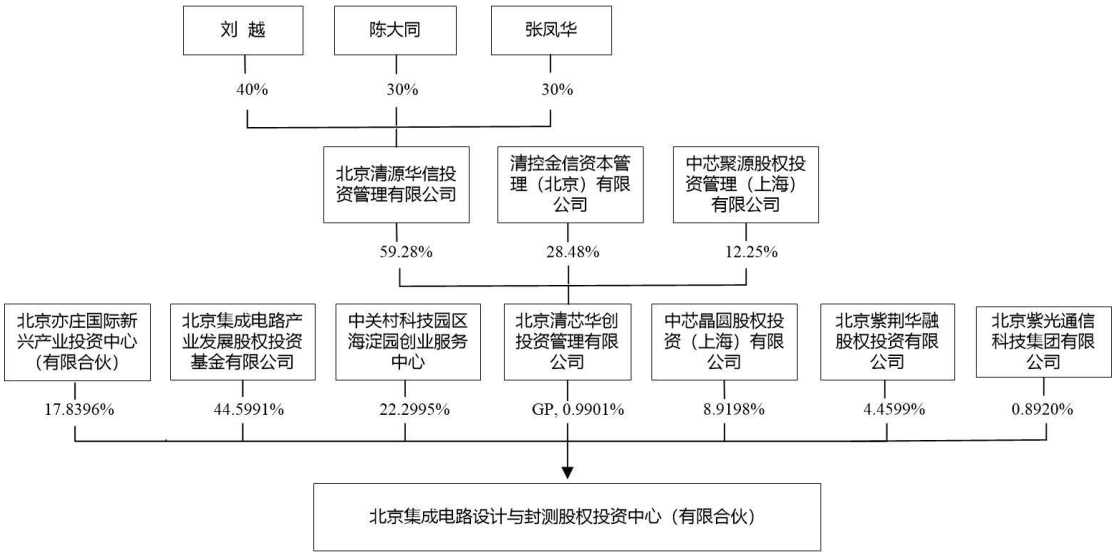
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	112,304.70	108,381.93
负债总额	29.74	29.74
所有者权益	112,274.95	108,352.18
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-2,071.19	-1,815.66
净利润	-2,071.19	-1,815.66

注：上述财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，北京集电产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，北京集电执行事务合伙人为清芯华创，其基本情况如下：

企业全称	北京清芯华创投资管理有限公司
成立日期	2014 年 1 月 28 日
注册地址	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A 座 1501
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	刘越
注册资本	2,000 万元
统一社会信用代码	91110108092421661J
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京集电实际控制人为刘越。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 3.54%股权外，北京集电其他主要对

外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	经营范围
1	北京华创芯原科技有限公司	10.00	100.00	技术开发，技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务
2	北京华创芯盛科技有限公司	3.00	99.99	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务

8、私募基金备案情况

北京集电于2015年3月19日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为S27665，其管理人为清芯华创（登记编号P1006709）。

（十一）天元滨海

1、基本信息

企业全称	北京天元滨海股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015年9月10日
注册地址	北京市海淀区丰智东路13号A2栋7层8075
主要办公地点	北京市西城区西直门南小街141号金融城102号楼
执行事务合伙人	北京国兵天元投资管理有限责任公司（委派王铎璇为代表）
认缴出资总额	75,200万元
统一社会信用代码	91110000MA005RMQ0W
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015年9月设立

2015年9月9日，北京天元海华投资管理有限公司（以下简称“天元海华”）、北京天元海华国信股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“天元国信”）签署合伙协议，约定共同出资设立天元滨海，其中，天元海华作为普通合伙人认

缴出资 20 万元、天元国信作为有限合伙人认缴出资 50,000 万元。

2015 年 9 月 10 日，北京市工商行政管理局核发注册号为 110000019855354 的营业执照，天元滨海正式成立。

天元滨海设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	天元海华	20.00	0.04
2	有限合伙人	天元国信	50,000.00	99.96
合　计			**50,020.00**	**100.00**

（2）2016 年 10 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 10 月 10 日，天元滨海全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人天元国信退伙；同意北京国兵天元投资管理有限责任公司（以下简称“国兵天元”）、中兵投资管理有限责任公司、北京天元海华国信壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区天元宝庆股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区惠腾资产管理中心（有限合伙）入伙，变更后普通合伙人为国兵天元、天元海华，出资总额变更为 75,200 万元。

2016 年 10 月 17 日，天元滨海完成本次变更的工商登记。

本次变更后，天元滨海出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	国兵天元	100.00	0.13
2	普通合伙人	天元海华	100.00	0.13
3	有限合伙人	中兵投资管理有限责任公司	37,500.00	49.87
4	有限合伙人	北京天元海华国信壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00	33.24
5	有限合伙人	宁波梅山保税港区天元宝庆股权投资基金合伙企业（有限合伙）	9,375.00	12.47
6	有限合伙人	宁波梅山保税港区惠腾资产管理中心（有限合伙）	3,125.00	4.16
合　计			**75,200.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

天元滨海 2015 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

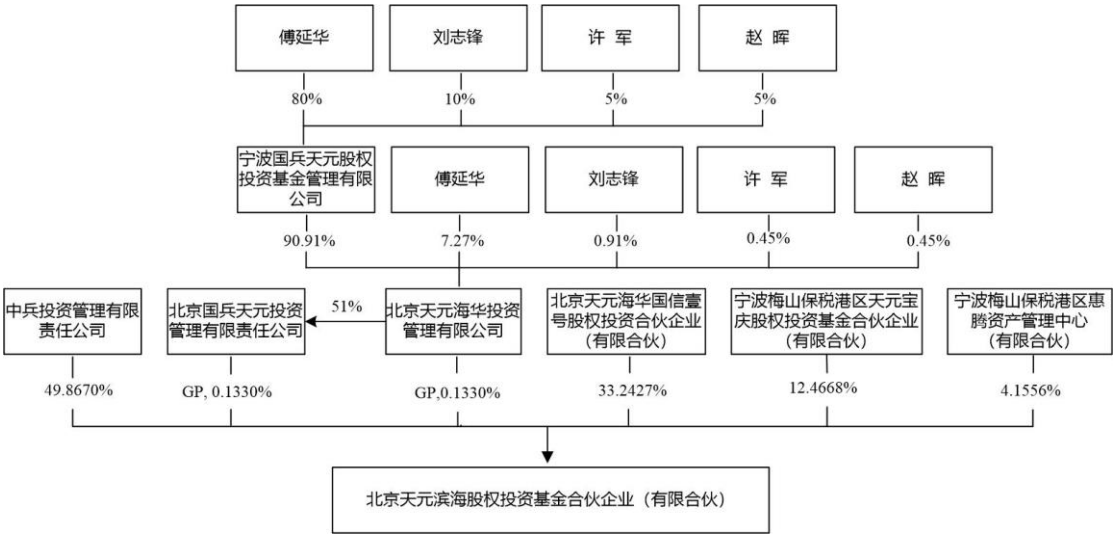
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	75,039.59	75,050.92
负债总额	0.05	0.05
所有者权益	75,039.54	75,050.87
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-11.33	-11.86
净利润	-11.33	-11.86

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，天元滨海产权结构及控制关系如下：



6、普通合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，天元滨海普通合伙人为国兵天元、天元海华，执行事务合伙人为国兵天元。

国兵天元基本情况如下：

企业全称	北京国兵天元投资管理有限责任公司
成立日期	2015 年 11 月 24 日

注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-4075 室
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	匡卫华
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91110109MA00223F5N
经营范围	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

天元海华基本情况如下：

企业全称	北京天元海华投资管理有限公司
成立日期	2014 年 10 月 17 日
注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-3951 室
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	傅延华
注册资本	22,000 万元
统一社会信用代码	911101073180190862
经营范围	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

天元滨海实际控制人为傅延华。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 3.53%股权外，天元滨海无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

天元滨海于 2016 年 11 月 18 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SN4380，其管理人为国兵天元（登记编号 P1030160）。

（十二）惠盈一号

1、基本信息

企业全称	深圳惠盈一号投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 9 月 24 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
主要办公地点	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	深圳市惠友创盈投资管理有限公司（委派代表：黄卫钢）
认缴出资总额	17,100 万元
统一社会信用代码	91440300358225909 4
经营范围	对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务。（不得以任何方式公开募集和发行基金，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 9 月设立

2015 年 9 月 17 日，深圳市惠友创盈投资管理有限公司（以下简称“惠友创盈”）、深圳市惠友创盈股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“惠友创盈基金”）签署合伙协议，共同出资设立惠盈一号，其中，惠友创盈作为普通合伙人认缴出资 100 万元、惠友创盈基金作为有限合伙人认缴出资 10,000 万元。

2015 年 9 月 24 日，深圳市市场监督管理局核发注册号为 440300602499654 的营业执照，惠盈一号正式成立。

惠盈一号设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.99
2	有限合伙人	惠友创盈基金	10,000.00	99.01
合　计			**10,100.00**	**100.00**

（2）2015 年 12 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 11 月 25 日，惠盈一号全体合伙人签署《变更决定》，同意新入伙的有限合伙人杨龙忠认缴出资 10,000 万元，惠盈一号认缴出资总额变更为 20,100 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2015 年 12 月 2 日，惠盈一号完成本次变更的工商登记。

本次变更后，惠盈一号出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.50
2	有限合伙人	惠友创盈基金	10,000.00	49.75
3	有限合伙人	杨龙忠	10,000.00	49.75
合　计			**20,100.00**	**100.00**

（3）2016 年 1 月变更认缴出资额

2016 年 1 月 14 日，惠盈一号全体合伙人签署《变更决定》，同意有限合伙人惠友创盈基金认缴出资额变更为 8,000 万元，杨龙忠认缴出资额变更为 8,000 万元，惠盈一号认缴出资总额变更为 16,100 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 19 日，惠盈一号完成本次变更的工商登记。

本次变更后，惠盈一号出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.62
2	有限合伙人	惠友创盈基金	8,000.00	49.69
3	有限合伙人	杨龙忠	8,000.00	49.69
合　计			**16,100.00**	**100.00**

（4）2016 年 1 月变更认缴出资额

2016 年 1 月 21 日，惠盈一号全体合伙人签署《变更决定》，同意罗锦平作为新入伙的有限合伙人认缴出资 1,000 万元，惠盈一号认缴出资总额变更为 17,100 万元，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 27 日，惠盈一号完成本次变更的工商登记。

本次变更后，惠盈一号出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.58
2	有限合伙人	惠友创盈基金	8,000.00	46.78
3	有限合伙人	杨龙忠	8,000.00	46.78
4	有限合伙人	罗锦平	1,000.00	5.85
合 计			**17,100.00**	**100.00**

（5）2016 年 11 月变更合伙人

2016 年 11 月 16 日，惠盈一号全体合伙人签署《变更决定》，同意惠友创盈基金将惠盈一号 46.78%出资份额转让给杨龙忠，同日，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》，深圳联合产权交易所就该次转让进行了见证（转让见证书编号 JZ20161114225）。

2016 年 11 月 21 日，惠盈一号完成本次变更的工商登记。

本次变更后，惠盈一号出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.58
2	有限合伙人	杨龙忠	16,000.00	93.57
3	有限合伙人	罗锦平	1,000.00	5.85
合　计			**17,100.00**	**100.00**

（6）2018 年 1 月变更合伙人

2018 年 1 月 10 日，惠盈一号全体合伙人签署《变更决定》，同意罗锦平将惠盈一号 5.85%出资份额转让给杨龙忠。同日，罗锦平与杨龙忠签署《财产份额转让协议书》，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2018 年 1 月 10 日，惠盈一号完成本次变更的工商登记。

本次变更后，惠盈一号出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	惠友创盈	100.00	0.58

2	有限合伙人	杨龙忠	17,000.00	99.42
合　计			**17,100.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

惠盈一号 2015 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

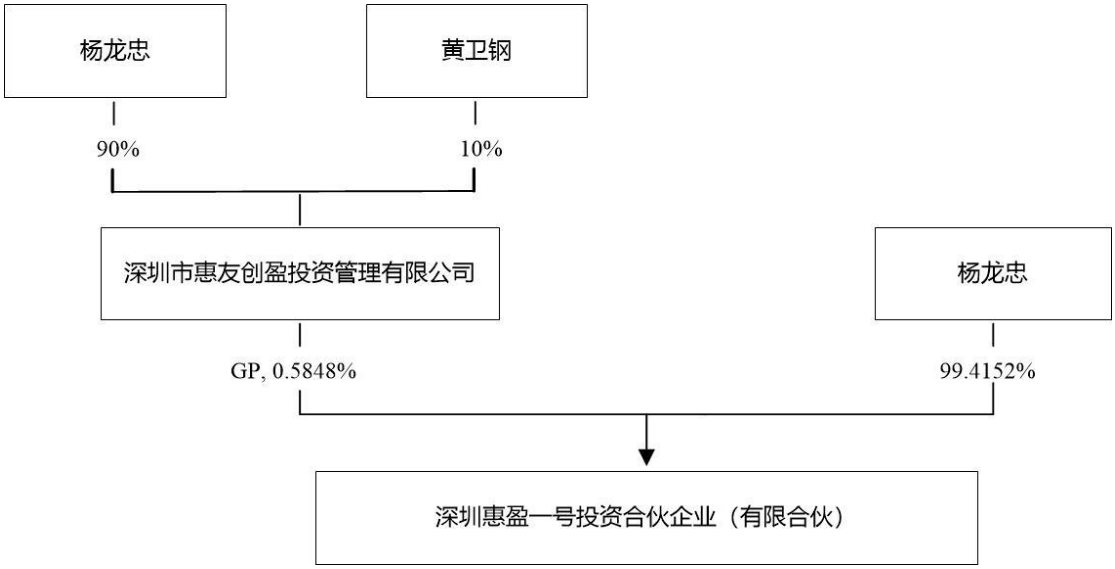
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	17,002.25	17,002.61
负债总额	—	8.51
所有者权益	17,002.25	16,994.10
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	8.15	-2.32
净利润	8.15	-2.32

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，惠盈一号产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，惠盈一号执行事务合伙人为惠友创盈，其基本情况如下：

企业全称	深圳市惠友创盈投资管理有限公司
成立日期	2015 年 6 月 17 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
企业类型	有限责任公司
法定代表人	杨龙忠
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	9144030034282662XJ
经营范围	投资管理、投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。

惠盈一号实际控制人为杨龙忠。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 2%股权外，惠盈一号无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

惠盈一号于 2016 年 7 月 21 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SK8090，其管理人为惠友创盈（登记编号 P1023992）。

（十三）领智基石

1、基本信息

企业全称	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2017 年 10 月 30 日
注册地址	马鞍山市郑蒲港新区中飞大道 277 号
主要办公地点	马鞍山市和县郑蒲港新区中飞大道 277 号
执行事务合伙人	马鞍山幸福基石投资管理有限公司（委派代表：张维）
认缴出资总额	28,100 万元
统一社会信用代码	91340500MA2Q3W8843
经营范围	对非上市企业进行投资；投资项目管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2017 年 10 月设立

2017 年 10 月 30 日，马鞍山幸福基石投资管理有限公司（以下简称“幸福基石”）、董婷签署合伙协议，共同出资设立领智基石，其中，幸福基石作为普通合伙人认缴出资 100 万元，董婷作为有限合伙人认缴出资 3,000 万元。

2017 年 10 月 30 日，马鞍山市工商行政管理局核发统一社会信用代码为 91340500MA2Q3W8843 的营业执照，领智基石正式成立。

领智基石设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	幸福基石	100.00	3.23
2	有限合伙人	董婷	3,000.00	96.77
合　计			**3,100.00**	**100.00**

（2）2018 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2018 年 1 月 16 日，领智基石召开合伙人会议，全体合伙人签署《变更决定书》，同意有限合伙人董婷认缴出资额由 3,000 万元减少为人民币 100 万元，同意深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“领誉基石”）、西藏天玑基石投资有限公司（以下简称“天玑基石”）、马鞍山珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“珠峰基石”）、马鞍山深潜基石股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“深潜基石”）入伙成为新的有限合伙人，分别认缴出资 20,000 万元、5,000 万元、1,800 万元、1,100 万元。

同日，领智基石再次召开合伙人会议，全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人董婷退伙，有限合伙人深潜基石认缴出资额由 1,100 万元变更为 1,200 万元，全体合伙人签署了变更后的合伙协议。

2018 年 1 月 23 日，领智基石完成上述变更的工商登记。

本次变更后，领智基石出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	幸福基石	100.00	0.36
2	有限合伙人	领誉基石	20,000.00	71.17
3	有限合伙人	天玑基石	5,000.00	17.79

4	有限合伙人	珠峰基石	1,800.00	6.41
5	有限合伙人	深潜基石	1,200.00	4.27
合　计			**28,100.00**	**100.00**

（3）2018 年 3 月变更认缴出资额及合伙人

2018 年 3 月 16 日，领智基石召开合伙人会议，全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人天玑基石退伙，同意上海龙旗信息技术有限公司认缴出资 5,000 万元入伙成为新的有限合伙人，全体合伙人签署变更后的《合伙协议》。

2018 年 3 月 16 日，领智基石完成本次变更的工商登记。

本次变更后，领智基石出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	幸福基石	100.00	0.36
2	有限合伙人	领誉基石	20,000.00	71.17
3	有限合伙人	上海龙旗信息技术有限公司	5,000.00	17.79
4	有限合伙人	珠峰基石	1,800.00	6.41
5	有限合伙人	深潜基石	1,200.00	4.27
合　计			**28,100.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

领智基石 2017 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

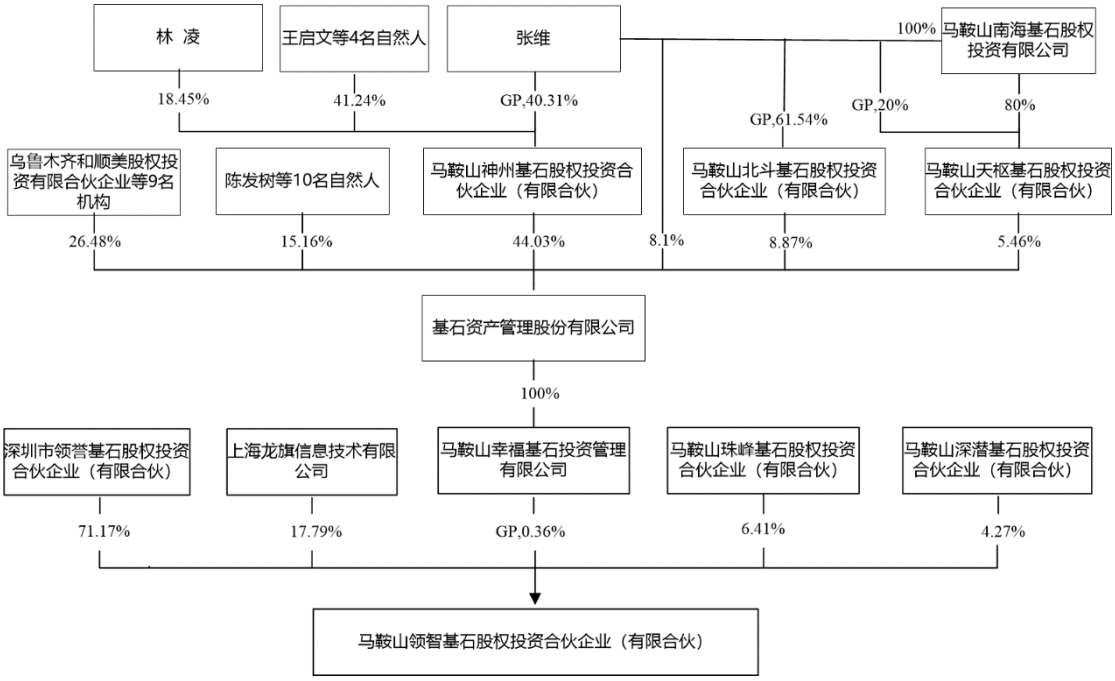
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	28,076.91	28,100.68
负债总额	—	—
所有者权益	28,076.91	28,100.68
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-23.76	0.68
净利润	-23.76	0.68

注：2017 年财务数据未经审计，2018 年财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，领智基石产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，领智基石执行事务合伙人为幸福基石，其基本情况如下：

企业名称	马鞍山幸福基石投资管理有限公司
成立日期	2016 年 6 月 24 日
注册地址	安徽省马鞍山市郑蒲港新区中飞大道 277 号
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	张维
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91340500MA2MX48Y0H
经营范围	股权投资；投资管理。（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）

领智基石实际控制人为张维。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 2%股权外，领智基石无其他对外投资。

8、私募基金备案情况

领智基石于2018年7月30日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为SY9157，其管理人为幸福基石（登记编号P1063327）。

（十四）金信华创

1、基本信息

企业全称	北京金信华创股权投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2014年8月4日
注册地址	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼23层A2320
主要办公地点	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼23层A2320
执行事务合伙人	北京金信融达投资管理有限公司（委派曹达为代表）
认缴出资总额	50,000万元
统一社会信用代码	91110108306607104J
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2014年8月设立

2014年7月25日，北京金信融达投资管理有限公司（以下简称“金信融达”）、江西广信投资管理有限公司、宜信卓越财富投资管理（北京）有限公司、紫荆华融、江苏悦达善达紫荆沿海股权投资母基金一期（有限合伙）、义乌惠商紫荆股权投资有限公司（以下简称“惠商紫荆”）、潍坊高新城市建设投资开发有限公司、北京金信安卓投资中心（有限合伙）（以下简称“金信安卓”）签署《合伙协议》，共同出资设立金信华创，其中，金信融达作为普通合伙人认缴出资500万元。

2014年8月4日，北京市工商行政管理局海淀分局核发注册号为11010807669094的营业执照，金信华创正式成立。

金信华创设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信融达	500.00	2.19

2	有限合伙人	江西广信投资管理有限公司	5,000.00	21.93
3	有限合伙人	宜信卓越财富投资管理（北京）有限公司	5,000.00	21.93
4	有限合伙人	紫荆华融	4,500.00	19.74
5	有限合伙人	江苏悦达善达紫荆沿海股权投资母基金一期（有限合伙）	3,000.00	13.16
6	有限合伙人	潍坊高新城市建设投资开发有限公司	2,000.00	8.77
7	有限合伙人	义乌惠商紫荆股权投资有限公司	1,800.00	7.89
8	有限合伙人	金信安卓	1,000.00	4.39
合　计			**22,800.00**	**100.00**

（2）2014 年 9 月变更认缴出资额及合伙人

2014 年 9 月 15 日，金信华创召开合伙人会议，同意紫荆华融认缴出资增加至 8,000 万元，惠商紫荆认缴出资增加至 3,200 万元，同意昆山清并投资中心（有限合伙）、北京德通天泰投资有限公司、中关村创投、南通投资管理有限公司（以下简称“南通投资”）入伙成为新的有限合伙人，同日，金信华创普通合伙人金信融达与前述几名新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了新的《认缴出资确认书》。

2014 年 10 月 8 日，金信华创完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华创出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信融达	500.00	1.21
2	有限合伙人	紫荆华融	8,000.00	19.37
3	有限合伙人	江西广信投资管理有限公司	5,000.00	12.11
4	有限合伙人	宜信卓越财富投资管理（北京）有限公司	5,000.00	12.11
5	有限合伙人	昆山清并投资中心（有限合伙）	4,600.00	11.14
6	有限合伙人	惠商紫荆	3,200.00	7.75
7	有限合伙人	北京德通天泰投资有限公司	3,000.00	7.26
8	有限合伙人	中关村创投	3,000.00	7.26
9	有限合伙人	江苏悦达善达紫荆沿海股权投资母基金一期（有限合伙）	3,000.00	7.26
10	有限合伙人	南通投资	3,000.00	7.26

11	有限合伙人	潍坊高新城市建设投资开发有限公司	2,000.00	4.84
12	有限合伙人	金信安卓	1,000.00	2.42
合 计			**41,300.00**	**100.00**

（3）2015 年 4 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 4 月 1 日，金信华创召开合伙人会议，同意北京清源汇智投资中心（有限合伙）（以下简称“清源汇智”）、北京华顿天宇投资有限公司、宁波市景天缘投资有限公司、青云无限（天津）创业投资管理有限公司入伙成为新的有限合伙人，同意金信安卓将全部出资份额 1,000 万元转让给北京清源汇智投资中心（有限合伙），同日，金信华创普通合伙人金信融达与前述几名新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。根据新的合伙协议，紫荆华融认缴出资增加至 10,000 万元，惠商紫荆认缴出资增加至 4,000 万元。

2015 年 6 月 4 日，金信华创完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华创出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信融达	500.00	1.00
2	有限合伙人	紫荆华融	10,000.00	20.00
3	有限合伙人	江西广信投资管理有限公司	5,000.00	10.00
4	有限合伙人	宜信卓越财富投资管理（北京）有限公司	5,000.00	10.00
5	有限合伙人	昆山清并投资中心（有限合伙）	4,600.00	9.20
6	有限合伙人	惠商紫荆	4,000.00	8.00
7	有限合伙人	北京德通天泰投资有限公司	3,000.00	6.00
8	有限合伙人	中关村创投	3,000.00	6.00
9	有限合伙人	江苏悦达善达紫荆沿海股权投资母基金一期（有限合伙）	3,000.00	6.00
10	有限合伙人	南通投资	3,000.00	6.00
11	有限合伙人	青云无限（天津）创业投资管理有限公司	3,000.00	6.00
12	有限合伙人	清源汇智	2,400.00	4.80
13	有限合伙人	潍坊高新城市建设投资开发有限公司（现更名为山东高创建设投资集团	2,000.00	4.00

		有限公司）		
14	有限合伙人	北京华顿天宇投资集团有限公司	1,000.00	2.00
15	有限合伙人	宁波市景天缘投资有限公司	500.00	1.00
合　计			**50,000.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

最近三年，金信华创主营业务为股权投资。

4、最近两年主要财务数据

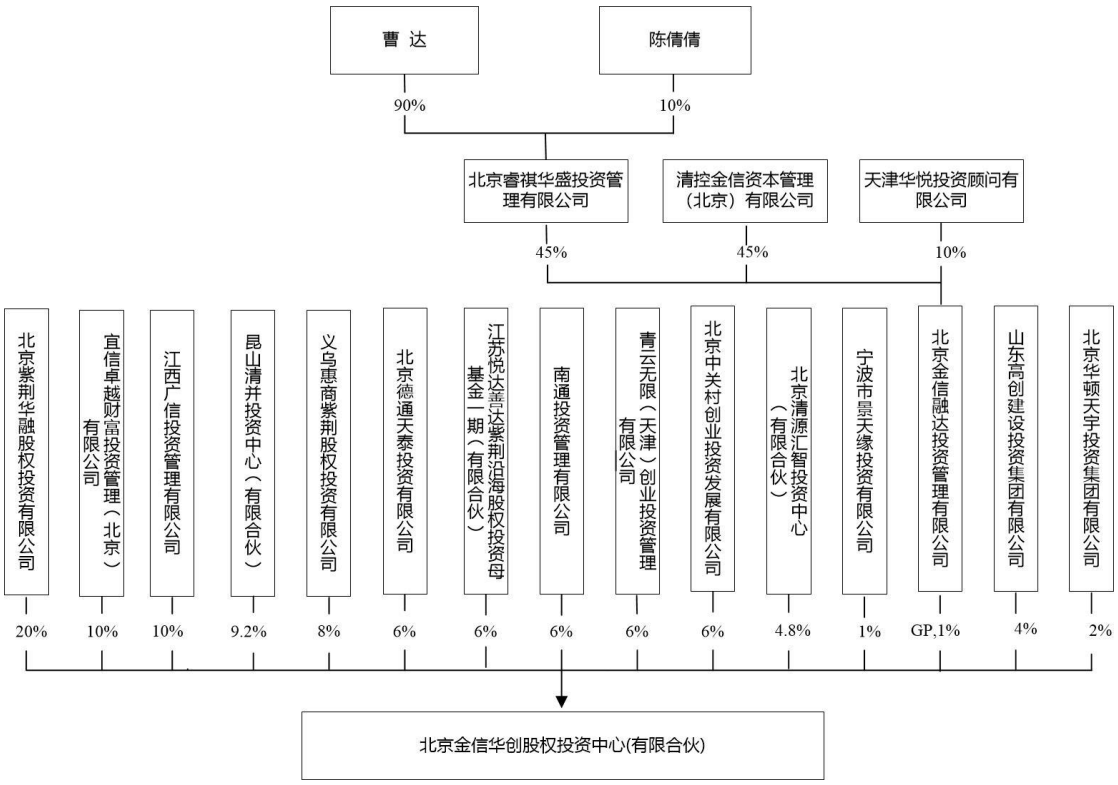
单位：万元

项目	**2018.12.31**	**2017.12.31**
资产总额	33,865.02	50,045.73
负债总额	—	-0.004
所有者权益	33,865.02	50,045.73
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-13,149.54	-726.10
净利润	-13,149.54	-726.10

注：上述财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，金信华创产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，金信华创执行事务合伙人为金信融达，其基本情况如下：

企业全称	北京金信融达投资管理有限公司
成立日期	2014 年 1 月 6 日
注册地址	北京市海淀区中关村东路 1 号院 8 号楼 A2311
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	曹达
注册资本	300 万元
统一社会信用代码	911101080896602234
经营范围	投资管理:资产管理；投资咨询。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

金信华创实际控制人为曹达。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 1.41%股权外，金信华创其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	北京轻客智能科技有限责任公司	196.7855	11.25	智慧电助力自行车及相关系统
2	吴通控股集团股份有限公司	31,896.797	1.31	互联网数据产品的研发、互联网信息服务
3	启迪桑德环境资源股份有限公司	85,429.758	0.7925	固废处理、水处理

8、私募基金备案情况

金信华创于 2015 年 4 月 7 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 S29054，其管理人为金信融达（登记编号 P1002176）。

（十五）金信华通

1、基本信息

企业全称	南通金信华通股权投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 6 月 1 日
注册地址	南通市苏通科技产业园区江成路 1088 号内 3 幢 2713 室
主要办公地点	南通市苏通科技产业园区江成路 1088 号内 3 幢 2713 室
执行事务合伙人	南通金信通达投资管理有限公司（委派代表：薛嘉麟）
认缴出资总额	50,200 万元
统一社会信用代码	91320600339170068N
经营范围	股权投资。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 6 月设立

2015 年 5 月 28 日，南通金信通达投资管理有限公司（以下简称“金信通达”）、南通投资签署《合伙协议》，共同出资设立金信华通，其中，金信通达作为普通合伙人认缴出资 50 万元，南通投资作为有限合伙人认缴出资 450 万元。

2015 年 6 月 1 日，江苏省南通工商行政管理局核发注册号为

320600000301160 的营业执照，金信华通正式成立。

金信华通设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	50.00	10.00
2	有限合伙人	南通投资	450.00	90.00
合　计			**500.00**	**100.00**

（2）2015 年 9 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 7 月 31 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人南通投资认缴出资额由 450 万元增加至 8,000 万元，同意江苏润邦重工股份有限公司（以下简称“江苏润邦”）、南通国有置业集团有限公司、宜境金融信息服务（上海）有限公司（以下简称“宜境金融”）、南通金信清并投资中心（有限合伙）、南通新源投资发展有限公司入伙成为新的有限合伙人，同日，金信华通原合伙人与前述新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2015 年 9 月 2 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	50.00	0.20
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	31.94
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	19.96
4	有限合伙人	江苏润邦	4,000.00	15.97
5	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	15.97
6	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	7.98
7	有限合伙人	宜境金融	2,000.00	7.98
合　计			**25,050.00**	**100.00**

（3）2015 年 9 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 9 月 17 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人宜境金融认缴出资额由 2,000 万元增加至 2,200 万元，同意李伟认缴出资

2,100 万元入伙成为新的有限合伙人，同日，金信华通原合伙人与李伟签署《入伙协议》。9 月 18 日，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2015 年 9 月 28 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	50.00	0.18
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	29.25
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	18.28
4	有限合伙人	江苏润邦	4,000.00	14.63
5	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	14.63
6	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	8.04
7	有限合伙人	李伟	2,100.00	7.68
8	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	7.31
合　计			**27,350.00**	**100.00**

（4）2016 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 12 月 31 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意普通合伙人金信通达认缴出资额由 50 万元增加至 500 万元，同意西藏清控资产管理有限公司、郭家兴、南通德悦投资中心（有限合伙）、姜志杰入伙成为新的有限合伙人，同日，金信华通原合伙人与前述新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2016 年 1 月 12 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	500.00	1.38
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	22.04
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	13.77
4	有限合伙人	西藏清控资产管理有限公司	5,000.00	13.77
5	有限合伙人	江苏润邦	4,000.00	11.02
6	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	11.02
7	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	6.06

8	有限合伙人	李伟	2,100.00	5.79
9	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	5.51
10	有限合伙人	郭家兴	1,500.00	4.13
11	有限合伙人	姜志杰	1,000.00	2.75
12	有限合伙人	南通德悦投资中心（有限合伙）	1,000.00	2.75
合　计			**36,300.00**	**100.00**

（5）2016 年 4 月变更认缴出资额及合伙人

2016 年 2 月 29 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意颜美华、深圳智远泰格投资中心（有限合伙）、王学森、理建南通资产管理中心（有限合伙）、中国房地产开发集团南通有限公司、谷保新、北京清融投资管理有限公司、北京金信融德科技中心（有限合伙）入伙成为新的有限合伙人，同日，金信华通原合伙人与前述新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2016 年 4 月 28 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	500.00	1.00
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	15.94
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	9.96
4	有限合伙人	西藏清控资产管理有限公司	5,000.00	9.96
5	有限合伙人	江苏润邦	4,000.00	7.97
6	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	7.97
7	有限合伙人	北京金信融德科技中心（有限合伙）	3,000.00	5.98
8	有限合伙人	颜美华	2,600.00	5.18
9	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	4.38
10	有限合伙人	李伟	2,100.00	4.18
11	有限合伙人	北京清融投资管理有限公司	2,000.00	3.98
12	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	3.98
13	有限合伙人	中国房地产开发集团南通有限公司	2,000.00	3.98
14	有限合伙人	郭家兴	1,500.00	2.99
15	有限合伙人	理建南通资产管理中心（有限合伙）	1,300.00	2.59
16	有限合伙人	谷保新	1,000.00	1.99
17	有限合伙人	姜志杰	1,000.00	1.99

18	有限合伙人	南通德悦投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99
19	有限合伙人	深圳智远泰格投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99
20	有限合伙人	王学森	1,000.00	1.99
合　计			**50,200.00**	**100.00**

（6）2016 年 5 月变更

2016 年 5 月 11 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人江苏润邦将其财产份额 4,000 万元分别转让给新有限合伙人宗序华和施晓越，其中宗序华受让份额 2,800 万元，施晓越受让份额 1,200 万元。同日，金信华通原合伙人与前述新入伙的有限合伙人签署《入伙协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2016 年 5 月 23 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	500.00	1.00
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	15.94
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	9.96
4	有限合伙人	西藏清控资产管理有限公司	5,000.00	9.96
5	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	7.97
6	有限合伙人	北京金信融德科技中心（有限合伙）	3,000.00	5.98
7	有限合伙人	宗序华	2,800.00	5.58
8	有限合伙人	颜美华	2,600.00	5.18
9	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	4.38
10	有限合伙人	李伟	2,100.00	4.18
11	有限合伙人	北京清融投资管理有限公司	2,000.00	3.98
12	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	3.98
13	有限合伙人	中国房地产开发集团南通有限公司	2,000.00	3.98
14	有限合伙人	郭家兴	1,500.00	2.99
15	有限合伙人	理建南通资产管理中心（有限合伙）	1,300.00	2.59
16	有限合伙人	施晓越	1,200.00	2.39
17	有限合伙人	谷保新	1,000.00	1.99
18	有限合伙人	姜志杰	1,000.00	1.99
19	有限合伙人	南通德悦投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99
20	有限合伙人	深圳智远泰格投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99

21	有限合伙人	王学森	1,000.00	1.99
合　计			**50,200.00**	**100.00**

（7）2016 年 11 月变更

2016 年 8 月 29 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人深圳智远泰格投资中心（有限合伙）将其部分财产份额 400 万元转让给新有限合伙人张凤康，同意原有限合伙人宗序华将其部分财产份额 2,000 万元转让给新有限合伙人南通市石油有限公司（以下简称“南通石油”）。同日，深圳智远泰格投资中心（有限合伙）、张凤康、金信通达签署《财产份额转让协议》；9 月 20 日，宗序华、南通石油、金信通达签署《财产份额转让协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2016 年 11 月 25 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	500.00	1.00
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	15.94
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	9.96
4	有限合伙人	西藏清控资产管理有限公司	5,000.00	9.96
5	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	7.97
6	有限合伙人	北京金信融德科技中心（有限合伙）	3,000.00	5.98
7	有限合伙人	颜美华	2,600.00	5.18
8	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	4.38
9	有限合伙人	李伟	2,100.00	4.18
10	有限合伙人	北京清融投资管理有限公司	2,000.00	3.98
11	有限合伙人	南通石油	2,000.00	3.98
12	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	3.98
13	有限合伙人	中国房地产开发集团南通有限公司	2,000.00	3.98
14	有限合伙人	郭家兴	1,500.00	2.99
15	有限合伙人	理建南通资产管理中心（有限合伙）	1,300.00	2.59
16	有限合伙人	施晓越	1,200.00	2.39
17	有限合伙人	谷保新	1,000.00	1.99
18	有限合伙人	姜志杰	1,000.00	1.99
19	有限合伙人	南通德悦投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99

20	有限合伙人	王学森	1,000.00	1.99
21	有限合伙人	宗序华	800.00	1.59
22	有限合伙人	深圳志远泰格投资中心（有限合伙）	600.00	1.20
23	有限合伙人	张凤康	400.00	0.80
合　计			**50,200.00**	**100.00**

（8）2017 年 5 月变更

2017 年 4 月 5 日，金信华通全体合伙人签署《变更决定书》，同意原有限合伙人南通石油将其全部财产份额 2,000 万元转让给新有限合伙人沈卫兵，同意原有限合伙人李伟将其全部财产份额 2,100 万元转让给新有限合伙人世纪龙鼎投资有限公司。4 月 7 日南通石油、沈卫兵、金信通达签署《财产份额转让协议》；5 月 9 日，李伟、世纪龙鼎投资有限公司、金信通达签署《财产份额转让协议》，全体合伙人签署了变更后的《合伙协议》。

2017 年 5 月 16 日，金信华通完成本次变更的工商登记。

本次变更后，金信华通出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	金信通达	500.00	1.00
2	有限合伙人	南通投资	8,000.00	15.94
3	有限合伙人	南通金信清并投资中心（有限合伙）	5,000.00	9.96
4	有限合伙人	西藏清控资产管理有限公司	5,000.00	9.96
5	有限合伙人	南通国有置业集团有限公司	4,000.00	7.97
6	有限合伙人	北京金信融德科技中心（有限合伙）	3,000.00	5.98
7	有限合伙人	颜美华	2,600.00	5.18
8	有限合伙人	宜境金融	2,200.00	4.38
9	有限合伙人	世纪龙鼎投资有限公司	2,100.00	4.18
10	有限合伙人	北京清融投资管理有限公司	2,000.00	3.98
11	有限合伙人	南通新源投资发展有限公司	2,000.00	3.98
12	有限合伙人	沈卫兵	2,000.00	3.98
13	有限合伙人	中国房地产开发集团南通有限公司	2,000.00	3.98
14	有限合伙人	郭家兴	1,500.00	2.99
15	有限合伙人	理建南通资产管理中心（有限合伙）	1,300.00	2.59
16	有限合伙人	施晓越	1,200.00	2.39
17	有限合伙人	谷保新	1,000.00	1.99
18	有限合伙人	姜志杰	1,000.00	1.99

19	有限合伙人	南通德悦投资中心（有限合伙）	1,000.00	1.99
20	有限合伙人	王学森	1,000.00	1.99
21	有限合伙人	宗序华	800.00	1.59
22	有限合伙人	深圳志远泰格投资中心（有限合伙）	600.00	1.20
23	有限合伙人	张凤康	400.00	0.80
合　计			**50,200.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

金信华通 2015 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

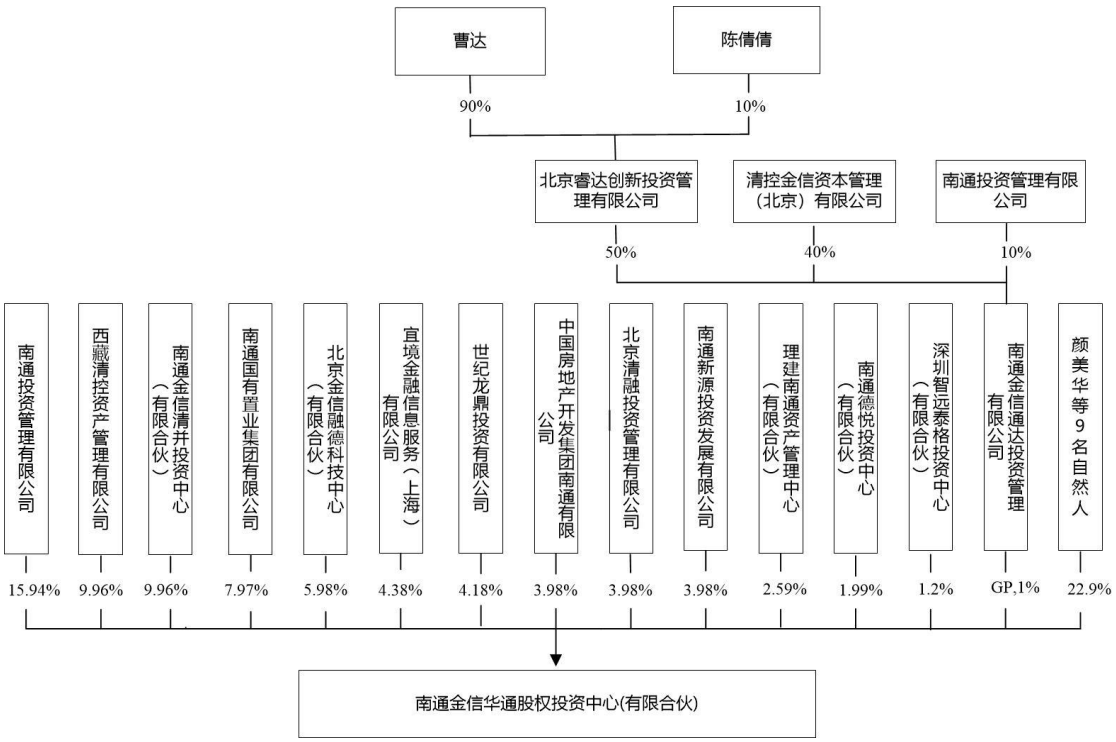
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	47,219.64	48,059.52
负债总额	—	—
所有者权益	47,219.64	48,059.52
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-839.88	-623.09
净利润	-839.88	-623.09

注：上述财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，金信华通产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，金信华通执行事务合伙人为金信通达，其基本情况如下：

企业全称	南通金信通达投资管理有限公司
成立日期	2015 年 4 月 16 日
注册地址	南通市苏通科技产业园区江成路 1088 号江成研发园内 3 号楼 2712 室
企业类型	有限责任公司
法定代表人	薛嘉麟
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91320691331233773H
经营范围	基金管理、投资管理、股权投资、创业投资。（不得以公开方式募集资金；不得公开交易证券类产品和金融衍生品；不得发放贷款；不得从事融资性担保；不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。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）

金信华通实际控制人为曹达。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.94%外，金信华通其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	北京华清汇金投资中心（有限合伙）	5,400.00	50.74	股权投资
2	南通金信灏弘投资中心（有限合伙）	12,000.00	88.76	股权投资
3	**南通金信灏清投资中心（有限合伙）**	**5,000.00**	**27.19**	**股权投资**
4	**南通金信至盟股权投资基金一期（有限合伙）**	**1,045.00**	**4.18**	**股权投资**
5	北京飞流九天科技有限公司	1,350.00	3.00	移动游戏发行运营和互联网广告服务

8、私募基金备案情况

金信华通于 2015 年 11 月 24 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 S80135，其管理人为金信通达（登记编号 P1016422）。

（十六）西藏大数

1、基本信息

企业全称	西藏大数和泰实业有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2015 年 10 月 15 日
注册地址	西藏拉萨市柳梧新区海亮世纪新城 1.2 期河畔家园 B 区 61 栋 3 单元 401 室
主要办公地点	拉萨市金珠西路格桑林卡 A6-2
法定代表人	张丽萍
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91540195MA6T10AT05
经营范围	股权投资；投资管理、资产管理、投资咨询、企业管理咨询、财务咨询；营销策划；货物进出口及技术进出口业务；室内装饰设计；日用百货销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2015 年 7 月 2 日，西藏大数投资有限公司（以下简称“大数投资”）签署公司章程，设立西藏大数。

2015 年 10 月 15 日，西藏拉萨经济技术开发区工商局核发注册号为 540195200004721 的营业执照，西藏大数正式成立。

西藏大数设立时的出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	大数投资	1,000.00	100.00
合　计		**1,000.00**	**100.00**

西藏大数设立至今注册资本未发生变化。

3、最近三年主要业务发展状况

西藏大数 2015 年成立以来主要从事投资管理业务。

4、最近两年主要财务数据

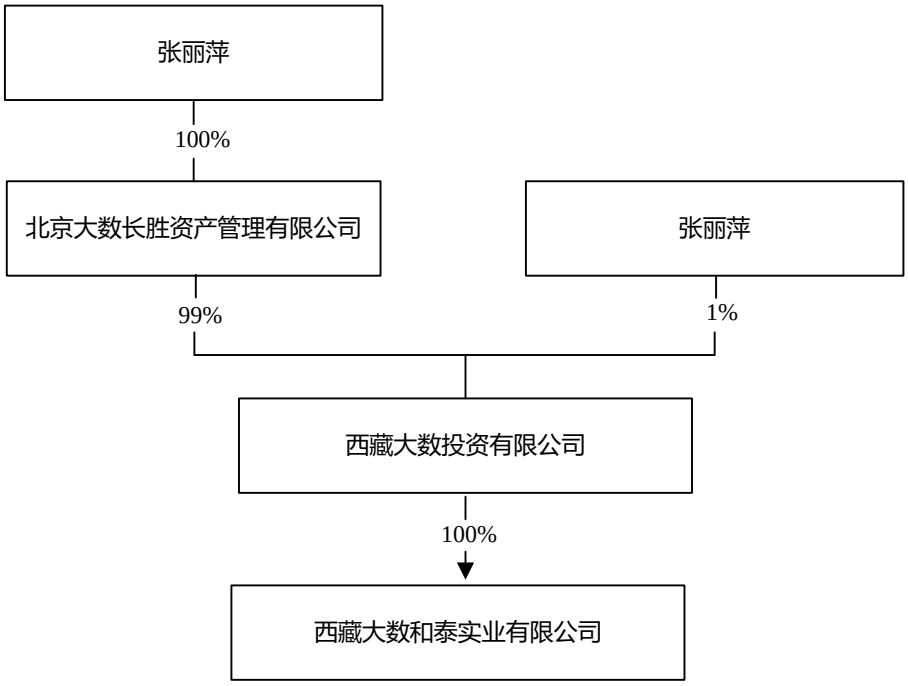
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	31,223.06	33,388.24
负债总额	30,138.67	31,677.83
所有者权益	1,084.39	1,710.41
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-618.21	668.00
净利润	-626.02	668.00

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，西藏大数产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，西藏大数控股股东为大数投资，其基本情况如下：

企业名称	西藏大数投资有限公司
成立日期	2015 年 6 月 25 日
主要经营场所	拉萨经济技术开发区阳光新城 B-7-2-302 室
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	张丽萍
统一社会信用代码	915400913213321100
经营范围	投资管理（不含金融和经纪业务）；资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）；企业策划；财务咨询。【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】。

西藏大数实际控制人为张丽萍。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.71%股权外，西藏大数其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	北京环生医疗投资有限公司	34,791.94	7.40	医疗项目投资

（十七）上海威熠

1、基本信息

企业全称	上海威熠企业管理咨询有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2016 年 8 月 5 日
注册地址	上海市崇明县陈家镇瀛东村 53 号 3 幢 562 室（上海智慧岛数据产业园）
主要办公地点	上海市崇明县陈家镇瀛东村 53 号 3 幢 562 室（上海智慧岛数据产业园）
法定代表人	池伟
注册资本	5,925.50 万元
统一社会信用代码	91310230MA1JXKWR5E
经营范围	企业管理咨询,商务信息咨询。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2016 年 8 月设立

2016 年 7 月 29 日，上海威熠召开首次股东会，全体股东仇欢萍、李志、池伟同意设立上海威熠并通过公司章程。

2016 年 8 月 5 日，崇明县市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91310230MA1JXKWR5E 的营业执照，上海威熠正式成立。

上海威熠设立时的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	仇欢萍	3.50	35.00
2	池　伟	3.50	35.00
3	李　志	3.00	30.00
合　计		**10.00**	**100.00**

（2）2016 年 12 月变更注册资本及股东

2016 年 11 月 7 日，上海威熠召开股东会，同意增加公司注册资本至 5,925.5 万元，增加的注册资本由原股东认缴 200.5 万元，新增股东上海豪煊企业管理咨询有限公司（以下简称“上海豪烜”）认缴 5,715 万元。

2016 年 11 月 28 日，仇欢萍、李志、池伟与上海豪煊签署《关于上海威熠企业管理咨询有限公司之增资协议》。

2016 年 12 月 8 日，上海威熠完成本次变更的工商登记。

本次变更后，上海威熠股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	上海豪煊企业管理咨询有限公司	5,715.00	96.45
2	仇欢萍	82.40	1.39
3	池　伟	68.00	1.15
4	李　志	60.10	1.01
合计		**5,925.50**	**100.00**

3、最近两年主要财务数据

单位：万元

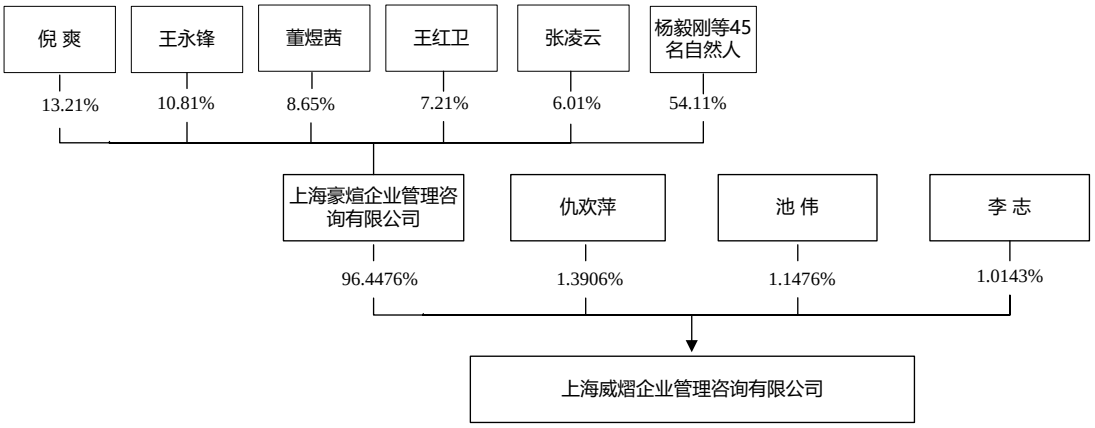
项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	5,926.01	5,925.60
负债总额	0.05	—
所有者权益	5,925.96	5,925.60
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	0.53	0.47
净利润	0.48	0.47

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

4、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

上海威熠的最终投资者共 52 名自然人，其中 39 名为北京豪威及其下属子公司的员工（其中 1 名已离职），13 名为北京豪威及其下属子公司现职或离任员工的亲属，无实际控制人。

上海威熠产权结构如下：



5、主营业务、对外投资等情况

上海威熠自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 0.65%股权外，无其他对外投资。

（十八）西藏锦祥

1、基本信息

企业全称	西藏锦祥投资有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2015 年 7 月 7 日
注册地址	拉萨市金珠西路 158 号世通阳光新城 3 幢 1 单元 4 层 1 号
主要办公地点	拉萨市金珠西路格桑林卡 A6-2
法定代表人	陈靖
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	915400913213274261
经营范围	投资管理（不含金融和经纪业务）；资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）；企业策划；财务咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 7 月设立

2015 年 7 月 2 日，陈靖签署公司章程，设立西藏锦祥。

2015 年 7 月 7 日，西藏拉萨经济技术开发区工商局核发注册号为 540091200017113 的营业执照，西藏锦祥正式成立。

西藏锦祥设立时的出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	陈靖	5,000.00	100.00
合　计		**5,000.00**	**100.00**

（2）2016 年 8 月变更股东

2016 年 8 月 26 日，陈靖作出股东决定，同意许军、吴元、郝凤魁成为新股东，同意陈靖将其持有的 375 万元出资转让给许军，将 125 万元出资转让给郝凤

魁，将 2,500 万元出资转让给吴元。

2016 年 9 月 10 日，西藏锦祥完成本次变更的工商登记。

本次变更后，西藏锦祥出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	吴元	2,500.00	50.00
2	陈靖	2,000.00	40.00
3	许军	375.00	7.50
4	郝凤魁	125.00	2.50
合　计		**5,000.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

西藏锦祥 2015 年成立以来主要从事投资管理业务。

4、最近两年主要财务数据

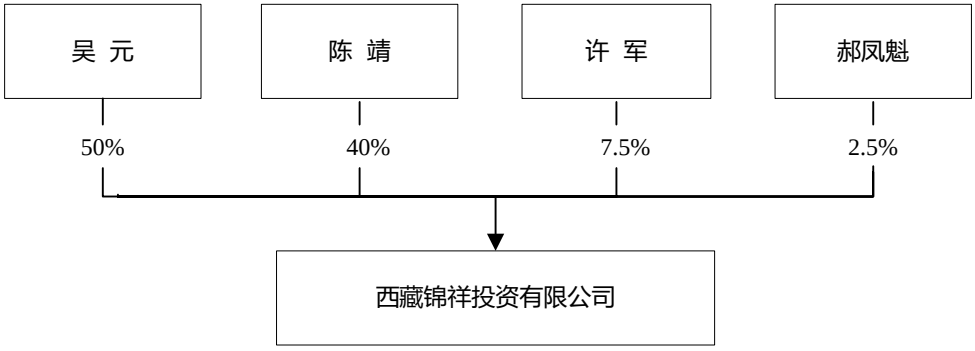
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	4,000.30	4,000.30
负债总额	50.43	49.01
所有者权益	3,949.87	3,951.29
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-1.42	-41.95
净利润	-1.42	-41.95

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，西藏锦祥产权结构及控制关系如下：



6、实际控制人

根据相关协议，西藏锦祥实际控制人为陈靖。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.47%股权外，西藏锦祥无其他对外投资。

（十九）上海摩勤

1、基本信息

企业全称	上海摩勤智能技术有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2015 年 7 月 3 日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区科苑路 399 号 9 幢 5 层 501 室
主要办公地点	中国（上海）自由贸易试验区科苑路 399 号 9 幢 5 层 501 室
法定代表人	崔国鹏
注册资本	20,000 万元
统一社会信用代码	91310000332731328W
经营范围	从事智能技术、信息科技、电子技术、通讯技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软件的研发、设计、制作、销售，计算机硬件、通讯产品、电子产品的研发、设计、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】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 7 月设立

2015 年 6 月 26 日，华勤通讯技术有限公司（以下简称“华勤通讯”）作出股东决定并签署公司章程，决定设立上海摩勤。

2015 年 7 月 3 日，上海市工商行政管理局自由贸易试验区分局核发注册号为 310141000171194 的营业执照，上海摩勤正式成立。

上海摩勤设立时的出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	华勤通讯技术有限公司	500.00	100.00

合　计	500.00	100.00

（2）2015 年 10 月增加注册资本

2015 年 10 月 26 日，华勤通讯作出股东决定，决定增加注册资本至 2,000 万元。

2015 年 10 月 30 日，上海摩勤完成本次变更的工商登记。

（3）2016 年 7 月增加注册资本

2016 年 6 月 13 日，华勤通讯作出股东决定，决定增加注册资本至 10,000 万元。

2016 年 7 月 25 日，上海摩勤完成本次变更的工商登记。

（4）2017 年 11 月增加注册资本

2017 年 10 月 26 日，华勤通讯作出股东决定，决定增加注册资本至 20,000 万元。

2017 年 11 月 2 日，上海摩勤完成本次变更的工商登记。

3、最近三年主要业务发展状况

上海摩勤 2015 年成立以来主要业务为智能技术、信息科技、电子技术等技术领域的开发和投资。

4、最近两年主要财务数据

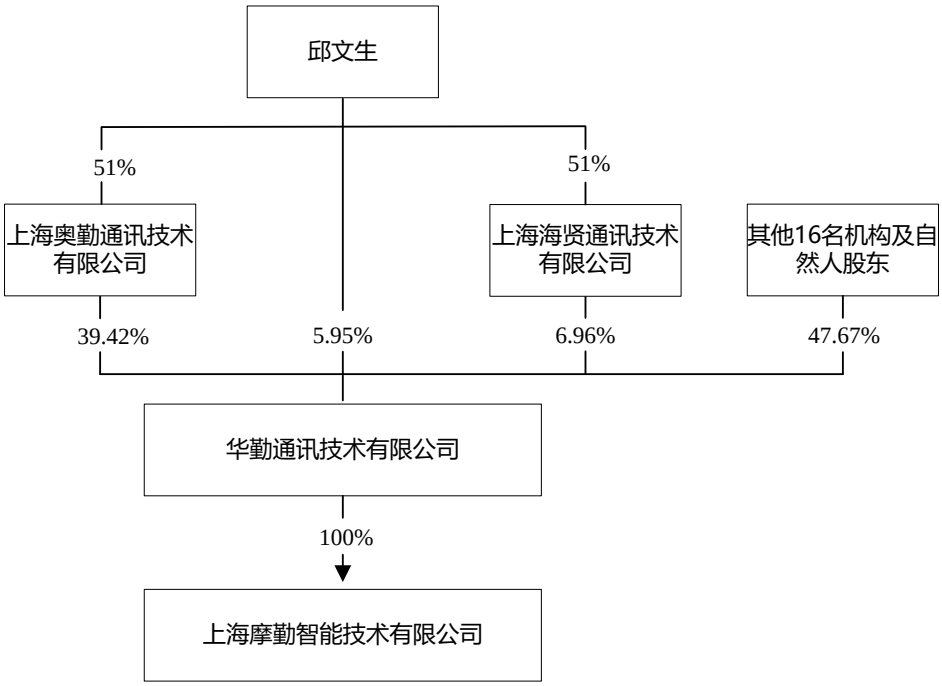
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	33,699.10	16,930.14
负债总额	18,400.65	8.28
所有者权益	15,298.45	16,921.86
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	19.40	241.52
利润总额	-2,354.59	-2,036.14
净利润	-2,354.59	-2,036.14

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，上海摩勤产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，上海摩勤控股股东为华勤通讯，其基本情况如下：

企业名称	华勤通讯技术有限公司
成立日期	2005 年 8 月 29 日
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区科苑路 399 号 1 幢
企业类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
法定代表人	邱文生
统一社会信用代码	91310115779776581R
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】

上海摩勤实际控制人为邱文生。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.43%股权外，上海摩勤其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	上海螺趣科技有限公司	1,000.00	100.00	智能产品研发
2	上海酷宇通讯技术有限公司	1,000.00	36.54	互联网产品
3	河源市西品精密模具有限公司	16,923.00	35.00	外壳制品及模具
4	上海泛岸信息技术有限公司	1,000.00	31.50	互联网产品
5	深圳智赛机器人有限公司	657.90	24.00	机器自动化
6	河源友华微机电科技有限公司	5,493.60	20.00	马达制造
7	珠海市联决电子有限公司	4,262.50	20.00	FPC 制造
8	上海摩普网络技术有限公司	2,500.00	19.00	互联网产品
9	成都费恩格尔微电子技术有限公司	294.12	15.00	芯片研发销售
10	北京同渡信成创业投资合伙企业（有限合伙）	25,000.00	8.00	创业投资、咨询管理服务
11	深圳市合创智能及健康创业投资基金（有限合伙）	56,210.00	4.45	创业投资业务、投资管理、受托管理股权投资基金等

（二十）Seagull（A1）

1、基本信息

企业全称	Seagull Strategic Investments （A1）, LLC
企业性质	根据美国法律成立的有限责任公司
成立日期	2016 年 7 月 7 日
注册地址	3500 South Dupond Highway, Dover, Delware 19901
主要办公地点	4275 Burton Drive, Santa Clara, CA95054, USA
注册证书号	6089872
经营范围	Holding Company

2、最近两年主要财务数据

单位：万美元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	519.86	2,316.10
负债总额	—	—
所有者权益	519.86	2,316.10
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	1,088.10	—
净利润	1,088.10	—

注：上述财务数据未经审计。

3、其他情况

Seagull（A1）的股东为 11 名，其中 9 名股东为北京豪威下属子公司员工，1 名股东为北京豪威下属子公司 1 名员工的家庭信托，1 名股东原为北京豪威下属子公司 1 名员工的配偶，因离婚财产分割而取得该名员工股东原持有的 Seagull（A1）股权；无实际控制人。

Seagull （A1）自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 0.40%股权外，无其他对外投资。

（二十一）Seagull（C1-Int'l）

1、基本信息

企业全称	Seagull Equity Investments （C1-Int'l） （Hong Kong） Limited
企业性质	根据香港法律成立的有限责任公司
成立日期	2016 年 8 月 18 日
注册地址	18/F Edingburgh Tower The Landmark 15 Queen's RD Central HONG KONG
主要办公地点	4275 Burton Drive, Santa Clara, CA95054, USA
注册证书号	6656366000008160
经营范围	Holding Company

2、最近两年主要财务数据

单位：万美元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	369.59	787.85
负债总额	369.14	787.85
所有者权益	0.45	—
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	195.52	—
净利润	171.21	—

注：上述财务数据未经审计。

3、其他情况

Seagull（C1-Int'l）的股东为 22 名，均为北京豪威下属子公司的员工，无实际控制人。

Seagull（C1-Int'l）自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 0.28%股权外，无其他对外投资。

（二十二）Seagull（C1）

1、基本信息

企业全称	Seagull Equity Investments （C1）, LLC
企业性质	根据美国法律成立的有限责任公司
成立日期	2016 年 7 月 7 日
注册地址	3500 South Dupond Highway, Dover, Delware 19901
主要办公地点	4275 Burton Drive, Santa Clara, CA95054, USA
注册证书号	6089868
经营范围	Holding Company

2、最近两年主要财务数据

单位：万美元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	287.12	597.91
负债总额	4.62	—
所有者权益	282.51	597.91
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	145.42	—
净利润	145.42	—

注：上述财务数据未经审计。

3、其他情况

Seagull（C1）的股东为 31 名，均为北京豪威下属子公司的员工，无实际控制人。

Seagull（C1）自成立至今，无实际业务，除持有北京豪威 0.21%股权外，无其他对外投资。

（二十三）德威资本

1、基本信息

企业全称	深圳德威资本投资管理有限公司

企业性质	有限责任公司
成立日期	2013 年 3 月 11 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
主要办公地点	深圳南山区科技园高新技术园区 W1-A 栋 6 层 616 室
法定代表人	**赵丰**
注册资本	18,181.82 万元
统一社会信用代码	91440300063879905U
经营范围	投资管理、资产管理（均不含证券、期货、基金、金融及其他限制项目）。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2013 年 3 月设立

张赤球、周尚文、谢文利签署《公司章程》，共同出资设立深圳德威德佳投资有限公司（后更名为深圳德威资本投资管理有限公司，简称“德威资本”）。

2013 年 3 月 11 日，深圳市市场监督管理局核发注册号为 440301106940034 的营业执照，德威资本正式成立。

德威资本设立时的出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	张赤球	7,550.00	75.50
2	周尚文	1,500.00	15.00
3	谢文利	950.00	9.50
合　计		**10,000.00**	**100.00**

（2）2014 年 11 月股东变更

2014 年 10 月 18 日，德威资本召开股东会，同意谢文利将其持有的 9.5%股权转让给何盛华。2014 年 11 月 20 日，深圳联合产权交易所就股权转让协议书进行见证并出具了《股权转让见证书》（见证书编号 JZ20141120035）。

2014 年 11 月 24 日，德威资本完成本次变更的工商登记。

本次变更后，德威资本出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	张赤球	7,550.00	75.50

2	周尚文	1,500.00	15.00
3	何盛华	950.00	9.50
合　计		**10,000.00**	**100.00**

（3）2014 年 12 月股东变更

2014 年 12 月 12 日，德威资本召开股东会，同意张赤球、周尚文、何盛华将各自所持全部出资转让给深圳德恒和泰投资有限公司（以下简称“德恒和泰”），2014 年 12 月 15 日，张赤球、周尚文、何盛华、德恒和泰签署《股权转让协议书》，深圳联合产权交易所就股权转让协议书进行见证并出具了《股权转让见证书》（见证书编号 JZ20141215032）。

2014 年 12 月 19 日，德威资本完成本次变更的工商登记。

本次变更后，德威资本出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	德恒和泰	10,000.00	100.00
合　计		**10,000.00**	**100.00**

（4）2015 年 3 月变更注册资本及股东

2015 年 3 月 3 日，德威资本作出变更决定，决定增加注册资本至 18,181.82 万元，增加部分由诚承投资控股有限公司（以下简称“诚承投资”）以货币出资。

2015 年 3 月 3 日，德威资本完成本次变更的工商登记。

本次变更后，德威资本出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	德恒和泰	10,000.00	55.00
2	诚承投资	8,181.82	45.00
合　计		**18,181.82**	**100.00**

（5）2016 年 4 月变更股东

2016 年 3 月 30 日，德威资本作出变更决定，决定诚承投资将其持有的 10% 股权转让给深圳前海大谋投资有限公司（以下简称“前海大谋”），诚承投资、前海大谋签署《股权转让协议书》，深圳联合产权交易所就股权转让协议书进行见

证并出具了《股权转让见证书》（见证书编号 JZ20160329074）。

2016 年 4 月 1 日，德威资本完成本次变更的工商登记。

本次变更后，德威资本出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	德恒和泰	10,000.00	55.00
2	诚承投资	6,363.64	35.00
3	前海大谋	1,818.18	10.00
合　计		**18,181.82**	**100.00**

（6）2016 年 11 月变更股东

2016 年 11 月 9 日，德威资本作出股东决定，决定诚承投资将其持有的 35% 股权转让给德恒和泰，诚承投资、德恒和泰签署《股权转让协议书》，深圳联合产权交易所就股权转让协议书进行见证并出具了《股权转让见证书》（见证书编号 JZ20161024053）。

2016 年 11 月 11 日，德威资本完成本次变更的工商登记。

本次变更后，德威资本出资结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	德恒和泰	16,363.64	90.00
2	前海大谋	1,818.18	10.00
合　计		**18,181.82**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

最近三年，德威资本主要业务为投资管理。

4、最近两年主要财务数据

单位：万元

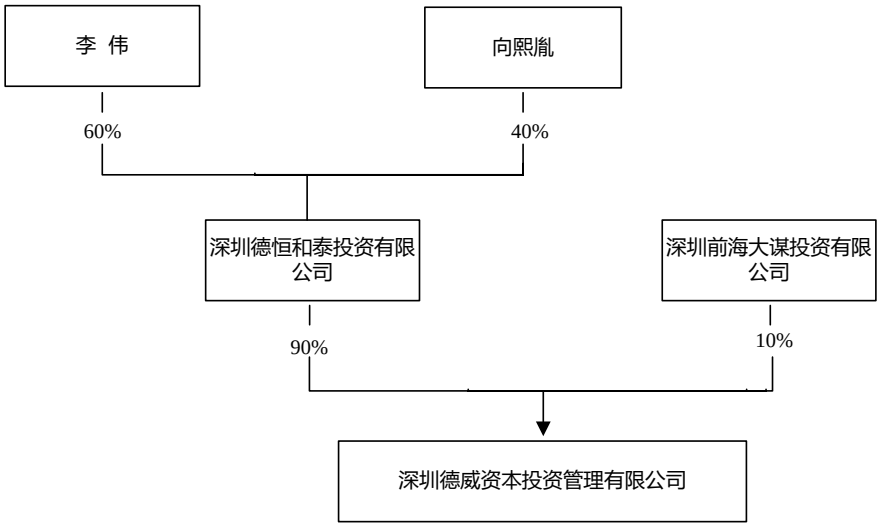
项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	31,478.04	29,390.92
负债总额	12,275.68	7,440.36
所有者权益	19,202.36	21,950.56
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	331.84	-600.32

利润总额	-1,212.79	-2,643.63
净利润	-1,212.79	-2,046.71

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，德威资本产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，德威资本控股股东为德恒和泰，其基本情况如下：

企业名称	深圳德恒和泰投资有限公司
成立日期	2014 年 12 月 8 日
主要经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
企业类型	有限责任公司
法定代表人	李伟
统一社会信用代码	914403003196854430
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资管理、投资咨询（以上各项根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的,依法取得相关审批文件后方可经营）。

德威资本实际控制人为李伟。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.12%股权外，德威资本其他对外投

资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	深圳德威鼎盛资产管理有限公司	1,000.00	100.00	受托资产管理、投资管理、投资咨询
2	深圳市德威佳汇资产管理有限公司	1,000.00	100.00	受托资产管理、投资管理、股权投资等
3	深圳市佳汇创建投资企业（有限合伙）	10,100.00	99.01	投资兴办实业
4	深圳德威创信投资企业（有限合伙）	7,600.00	98.68	投资兴办实业
5	深圳德威嘉瑞投资有限公司	100.00	90.00	股权投资；投资兴办实业
6	深圳市佳汇创德投资企业（有限合伙）	500.00	80.00	投资兴办实业
7	深圳市天岳万合并购基金（有限合伙）	4,100.00	12.20	受托资产管理、投资管理
8	深圳德威和诚投资合伙企业（有限合伙）	10,100.00	0.99	投资兴办实业

（二十四）深圳兴平

1、基本信息

企业全称	深圳市兴平股权投资管理企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2015 年 8 月 26 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
主要办公地点	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
执行事务合伙人	深圳市兴平股权投资有限公司（委派代表：张嵩）
认缴出资总额	21,100 万元
统一社会信用代码	914403003499126780
经营范围	股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资咨询（不含限制项目）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目

	须取得许可后方可经营）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 8 月设立

2015 年 8 月 25 日，蓝顺明、深圳市兴平股权投资有限公司、喻庆平、谈县平、罗盖文、吴耀军、毛劲松、傅福初、卢娣签署合伙协议，出资成立深圳兴平。

深圳兴平设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	深圳市兴平股权投资有限公司	1,000.00	4.76
2	有限合伙人	傅福初	7,000.00	33.33
3	有限合伙人	蓝顺明	4,000.00	19.05
4	有限合伙人	喻庆平	2,600.00	12.38
5	有限合伙人	卢娣	2,000.00	9.52
6	有限合伙人	吴耀军	2,000.00	9.52
7	有限合伙人	罗盖文	1,200.00	5.71
8	有限合伙人	谈县平	800.00	3.81
9	有限合伙人	毛劲松	400.00	1.90
合　计			**21,000.00**	**100.00**

（2）2016 年 1 月变更认缴出资额及合伙人

2015 年 12 月 29 日，吴耀军、卢娣、傅福初签署《出资转让协议书》，吴耀军将所持 2,000 万元出资转让给傅福初，卢娣将所持 2,000 万元出资转让给傅福初。同日，深圳联合产权交易所就转让协议书进行见证并出具了《出资转让见证书》（见证书编号 JZ20151229053）。

2016 年 1 月 5 日，深圳兴平召开合伙人会议，全体合伙人一致同意吴耀军将所持 2,000 万元出资转让给傅福初，卢娣将所持 2,000 万元出资转让给傅福初，同意毛劲松认缴出资额由 400 万元增加至 500 万元。

2016 年 1 月 5 日，深圳兴平完成本次变更的工商登记。

本次变更后，深圳兴平出资结构如下：

序	合伙人类型	合伙人	认缴出资额	认缴比例

号			（万元）	（%）
1	普通合伙人	深圳市兴平股权投资有限公司	1,000.00	4.74
2	有限合伙人	傅福初	11,000.00	52.13
3	有限合伙人	蓝顺明	4,000.00	18.96
4	有限合伙人	喻庆平	2,600.00	12.32
5	有限合伙人	罗盖文	1,200.00	5.69
6	有限合伙人	谈县平	800.00	3.79
7	有限合伙人	毛劲松	500.00	2.37
合　计			**21,100.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

深圳兴平 2015 年成立以来主要从事股权投资业务。

4、最近两年主要财务数据

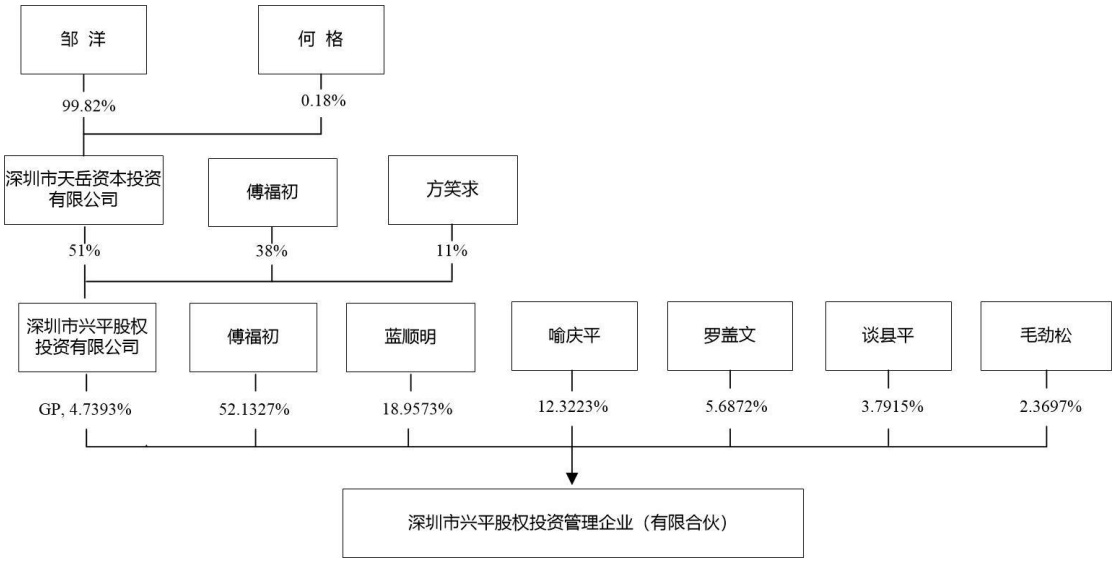
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	7,471.34	7,441.15
负债总额	116.79	—
所有者权益	7,354.55	7,441.15
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-86.60	140.70
净利润	-86.60	140.70

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，深圳兴平产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，深圳兴平执行事务合伙人为深圳市兴平股权投资有限公司，其基本情况如下：

企业全称	深圳市兴平股权投资有限公司
成立日期	2015 年 8 月 4 日
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
企业类型	有限责任公司
法定代表人	邹洋
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91440300349780791L
经营范围	股权投资、投资管理、投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务）；投资兴办实业（具体项目另行审批）。

深圳兴平实际控制人为邹洋。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.12%外，深圳兴平其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务

1	深圳市德威佳兴投资合伙企业（有限合伙）	6,600.00	59.09	投资
2	深圳市天岳万合并购基金（有限合伙）	4,100.00	48.78	并购投资
3	吉林金洪汽车部件股份有限公司	7,981.00	4.17	汽车零配件与轮胎

8、私募基金备案情况

深圳兴平于 2016 年 3 月 7 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 SE6126，其管理人为深圳市兴平股权投资有限公司（登记编号 P1023870）。

（二十五）深圳远卓

1、基本信息

企业全称	深圳市远卓财富投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2011 年 4 月 26 日
注册地址	深圳市福田区景田路锦文阁 2506（仅限办公）
主要办公地点	深圳市福田区景田路锦文阁 2506
执行事务合伙人	邹树林
认缴出资总额	2,100 万元
统一社会信用代码	91440300573147894F
经营范围	股权投资，企业管理咨询（以上不含证券、基金、信托等金融业务及其他法律、行政法规和国务院决定规定在登记前须取得行政许可的项目）。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2011 年 4 月设立

2011 年 4 月 25 日，邹树林、张学斌、许锐签署合伙协议书，共同出资设立深圳远卓，其中，邹树林作为有限合伙人出资 700 万元、张学斌作为普通合伙人出资 650 万元，许锐作为普通合伙人出资 650 万元。

2011 年 4 月 26 日，深圳市市场监督管理局核发注册号为 440304602263962 的《合伙企业营业执照》，深圳远卓正式成立。

深圳远卓设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	张学斌	650.00	32.50
2	普通合伙人	许锐	650.00	32.50
3	有限合伙人	邹树林	700.00	35.00
合　计			**2,000.00**	**100.00**

（2）2011 年 5 月变更认缴出资额及合伙人

2011 年 5 月 24 日，深圳远卓全体合伙人签署《变更决定书》，同意张学斌变更为有限合伙人、邹树林变更为普通合伙人，同时出资总额由 2,000 万元增加至 2,100 万元，其中张学斌、邹树林出资额均增加至 700 万元。

2011 年 5 月 24 日，深圳远卓完成本次变更的工商登记。

本次变更后，深圳远卓出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	邹树林	700.00	33.33
2	普通合伙人	许锐	700.00	33.33
3	有限合伙人	张学斌	700.00	33.33
合　计			**2,100.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

最近三年，深圳远卓主要业务为股权投资、企业管理咨询。

4、最近两年主要财务数据

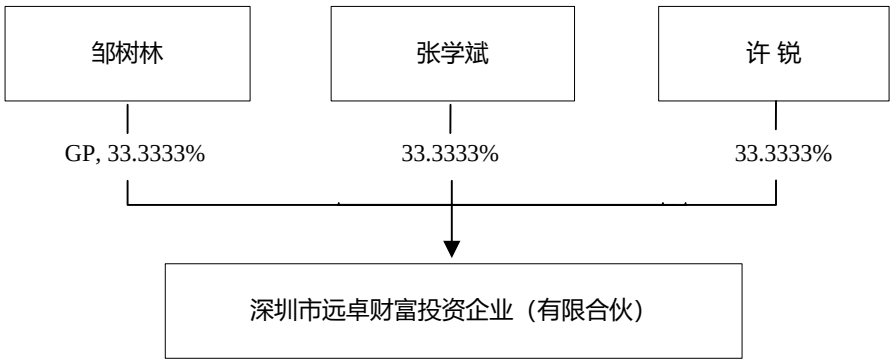
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	2,806.48	2,888.15
负债总额	1,047.95	1,075.87
所有者权益	1,758.53	1,812.28
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	88.25
利润总额	-53.75	70.73
净利润	-53.75	70.73

注：2017 年财务数据已经审计，2018 年财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，深圳远卓产权结构及控制关系如下：



6、实际控制人

深圳远卓实际控制人为邹树林。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有北京豪威 0.12%股权外，深圳远卓其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	东莞铭普光磁股份有限公司	14,000.00	0.80%	光电产品、电子产品、网络通信磁性元器件、通信用连接器组件、光电模块、光器件、电源类等产品的研发、生产和销售。

三、思比科交易对方基本情况

（一）北京博融

1、基本信息

企业全称	北京博融思比科科技有限公司
企业性质	其他有限责任公司
成立日期	2015 年 11 月 11 日
注册地址	北京市海淀区永泰东里怡清园 1 号楼 2-186
主要办公地点	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A1501
法定代表人	陈智斌

注册资本	15,600 万元
统一社会信用代码	91110108MA001RJP1P
经营范围	技术开发、技术咨询、技术推广；企业管理咨询；经济贸易咨询；企业策划、设计；市场调查。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2015 年 11 月设立

2015 年 11 月 10 日，银杏博融（北京）科技有限公司（以下简称“银杏博融”）签署公司章程，决定出资设立北京博融思比科科技有限公司（以下简称“北京博融”），北京博融注册资本为 1,000 万元，全部由银杏博融货币出资。

2015 年 11 月 11 日，北京博融取得由北京市工商行政管理局核发的营业执照，统一社会信用代码为 91110108MA001RJP1P。

北京博融设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	银杏博融	1,000.00	100.00
合 计		1,000.00	100.00

（2）2016 年 6 月增加注册资本

2016 年 6 月 20 日，银杏博融作出股东决定，决定北京博融注册资本增加至 5,450 万元，其中银杏博融出资 100 万元，北京屹华图芯科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“屹华图芯”）出资 4,350 万元，全部为货币出资。同日，北京博融完成本次变更的工商登记。

本次变更后，北京博融股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	屹华图芯	4,350.00	79.82
2	银杏博融	1,100.00	20.18
合　计		**5,450.00**	**100.00**

（3）2018 年 7 月变更注册资本及股东

2018 年 7 月 2 日，北京博融召开股东会，决议同意增加注册资本至 15,600 万元，全部由北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）（以下简称“屹唐华创”）出资，全部为货币出资。同日，北京博融完成本次变更的工商登记。

本次变更后，北京博融股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	屹唐华创	10,150.00	65.06
2	屹华图芯	4,350.00	27.88
3	银杏博融	1,100.00	7.05
合　计		**15,600.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

北京博融为思比科持股公司，无实际经营业务。

4、最近两年主要财务指标

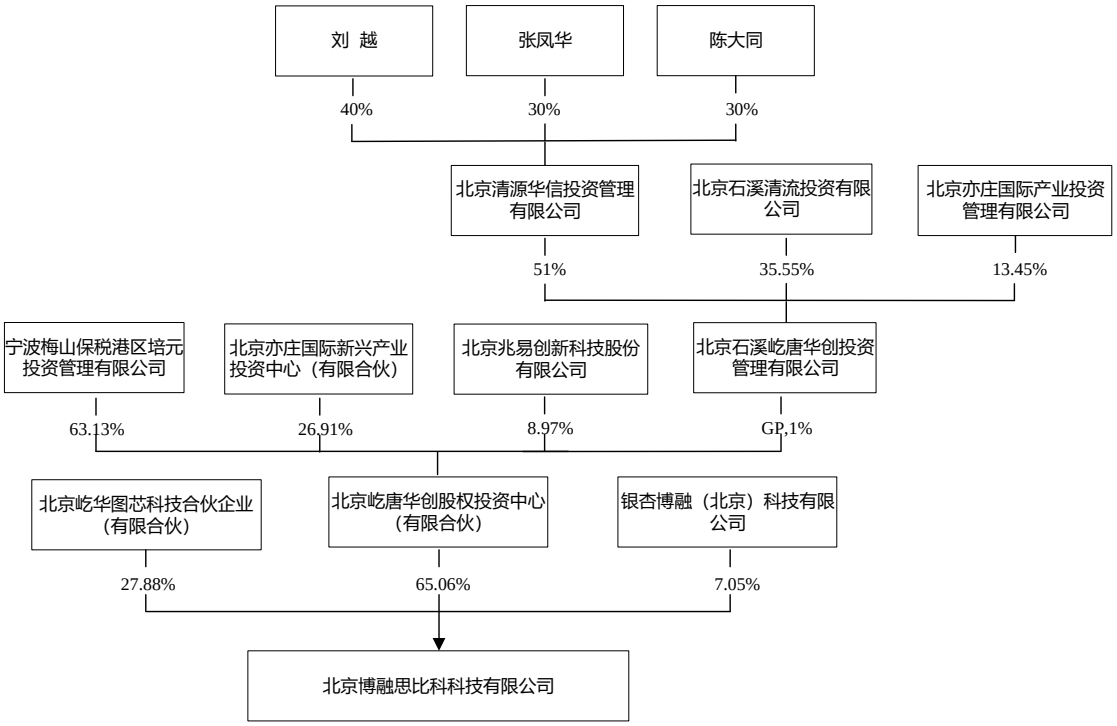
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	15,590.62	15,585.85
负债总额	0.31	10,150.31
所有者权益	15,590.31	5,435.54
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	4.77	14.24
净利润	4.77	14.24

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，北京博融产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，北京博融控股股东为屹唐华创，其基本情况如下：

企业名称	北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2015 年 12 月 7 日
主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌中路 4 号院 4 号楼 3 层 314 室
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京石溪屹唐华创投资管理有限公司（委派张锡盛为代表）
统一社会信用代码	91110302MA002CCN5E
经营范围	投资、投资管理、资产管理、投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2025 年 12 月 31 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本报告书签署日，北京博融实际控制人为刘越。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有思比科 25.27%股权外，北京博融无其他对外

投资。

（二）南昌南芯

1、基本信息

企业全称	南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
成立日期	2014 年 9 月 24 日
注册地址	南昌县小蓝经济开发区富山大道 1128 号
主要办公地点	南昌县小蓝经济开发区富山大道 1128 号
执行事务合伙人	北京建广资产管理有限公司（委派代表：程国祥）
认缴出资总额	30,300 万元
统一社会信用代码	91360121309162390N
经营范围	集成电路产业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2014 年 9 月设立

2014 年 9 月 24 日，北京建广资产管理有限公司（以下简称“北京建广”）与江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司（以下简称“南昌小蓝”）签署合伙协议，约定共同出资设立南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）（以下简称“南昌南芯”），其中北京建广作为普通合伙人认缴出资 300 万元，南昌小蓝作为有限合伙人认缴出资 100 万元。

2014 年 9 月 24 日，南昌南芯取得由南昌县市场和质量监督管理局核发的营业执照。

南昌南芯设立时的出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	北京建广	300.00	75.00
2	有限合伙人	南昌小蓝	100.00	25.00
合　计			**400.00**	**100.00**

（2）2015 年 1 月，增加出资额

2015 年 1 月 16 日，北京建广与南昌小蓝签署合伙协议，决定增加认缴出资

额至 30,300 万元，其中北京建广为普通合伙人，认缴出资 300 万元，南昌小蓝为有限合伙人，认缴出资 30,000 万元。2015 年 1 月 30 日，南昌南芯完成本次变更的工商登记。

本次变更后，南昌南芯出资结构如下：

序号	合伙人类型	合伙人	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	普通合伙人	北京建广	300.00	0.99
2	有限合伙人	南昌小蓝	30,000.00	99.01
合　计			**30,300.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

南昌南芯主要从事集成电路产业投资。

4、最近两年主要财务指标

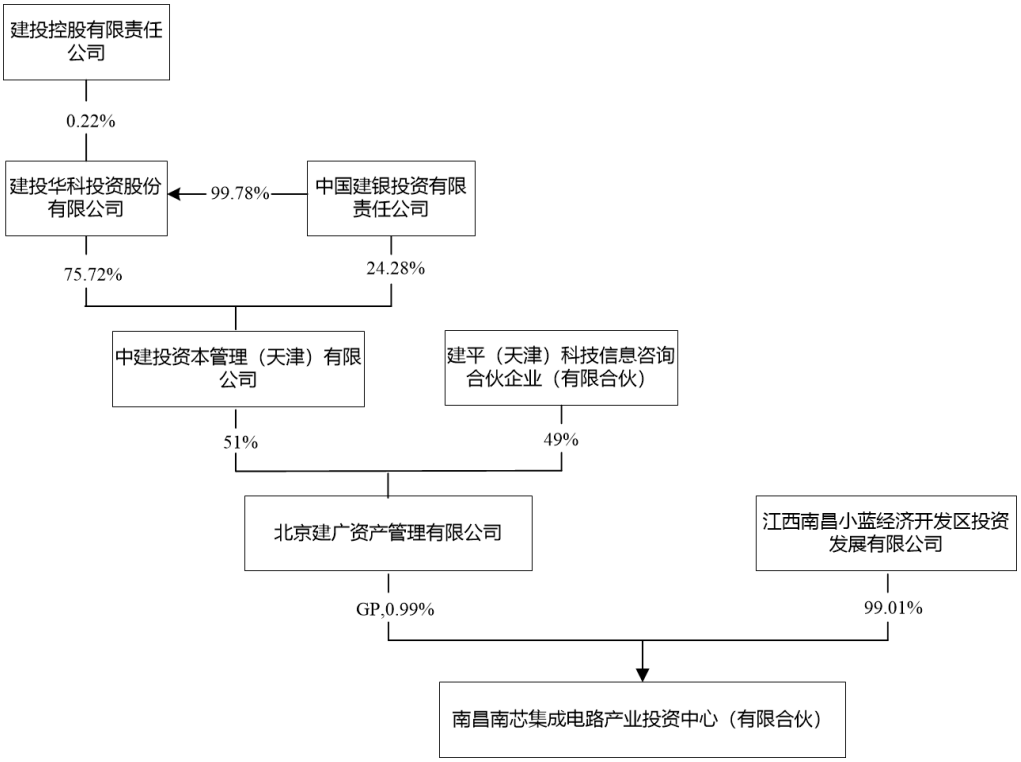
单位：万元

项　目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	28,602.93	29,993.99
负债总额	60.73	66.45
所有者权益	28,542.20	29,927.54
项　目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	-22.76	477.64
净利润	-22.76	477.64

注：以上财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，南昌南芯产权结构及控制关系如下：



6、执行事务合伙人及实际控制人

截至本报告书签署日，南昌南芯执行事务合伙人为北京建广，其基本情况如下：

企业名称	北京建广资产管理有限公司
成立日期	2014 年 1 月 30 日
注册地址	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 9-46
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	林玲
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	911101070918692882
经营范围	资产管理；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本报告书签署日，南昌南芯实际控制人为中国建银投资有限责任公司。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有思比科 4.76%股份外，南昌南芯其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）	24,000.00	91.63	非证券类股权投资、高新技术成长型企业投资、实业投资
2	南昌八零微电子技术有限公司	97.15	19.12	集成电路和系统、电子设计自动化软件等研发、销售和服务
3	上海硅通半导体技术有限公司	1,430.00	6.25	半导体、电子技术、通讯技术、光机电一体化等研发、销售和服务

8、私募基金备案情况

南昌南芯于 2015 年 8 月 17 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 S25677，其管理人为北京建广（登记编号 P1006460）。

（三）陈杰

1、基本信息

姓名	陈杰
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	110108196309******
住所	北京市海淀区马连洼百望家苑东区**楼**单元**号
通讯地址	北京市海淀区上地五街昊海大厦 2 层 201
境外永久居留权	日本永久居留权

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
中国科学院微电子研究所	2001 年 4 月至今	博士生导师	无
思比科	2004 年 9 月至今	董事长	持有 3.83%股权
视信源	2005 年 4 月至今	董事长兼总经理	持有 45.85%股权
广信创新微电子技术（北京）有限公司	2006 年 7 月至今	董事	无
太仓思比科	2012 年 5 月至今	执行董事兼总经理	思比科全资子公司
天津安泰	2013 年 7 月至今	执行董事兼经理	思比科全资子公司

3、个人控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除思比科及视信源外，陈杰其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
北京六合万通微电子技术股份有限公司	3,000.00	7.58	无线局域网（WLAN）系列芯片以及第三代移动通信 W-CDMA 芯片的设计及相关系统的开发销售

（四）山西 TCL

1、基本信息

企业全称	山西 TCL 汇融创业投资有限公司
企业性质	其他有限责任公司
成立日期	2010 年 9 月 26 日
注册地址	太原小店区长治路 226 号高新动力港写字楼 8 层 803 室
主要办公地点	太原小店区长治路 226 号高新动力港写字楼 8 层 803 室
法定代表人	王梦冰
注册资本	20,000 万元
统一社会信用代码	911400005635600529
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2010 年 6 月，山西金业煤焦化集团有限公司（以下简称“山西金业”）与惠州市 TCL 创业投资有限责任公司（以下简称“TCL 创投”）签署《公司章程》，约定共同出资设立山西 TCL 汇融创业投资有限公司（以下简称“山西 TCL”），注册资本 2 亿元，其中山西金业认缴出资 1 亿元，TCL 创投认缴出资 1 亿元。

2010 年 9 月 26 日，山西省工商行政管理局核发注册号为 140000110109436 的营业执照。

山西 TCL 设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	山西金业	10,000.00	50.00
2	TCL 创投	10,000.00	50.00
合　计		**20,000.00**	**100.00**

2013 年 8 月 31 日，因 TCL 创投更名为“新疆 TCL 股权投资有限公司”（以

下简称“新疆 TCL”），山西 TCL 召开股东会，修改了公司章程。

此次变更后，山西 TCL 的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	山西金业	10,000.00	50.00
2	新疆 TCL	10,000.00	50.00
合　计		**20,000.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

最近三年，山西 TCL 主营业务为创业投资。

4、最近两年主要财务指标

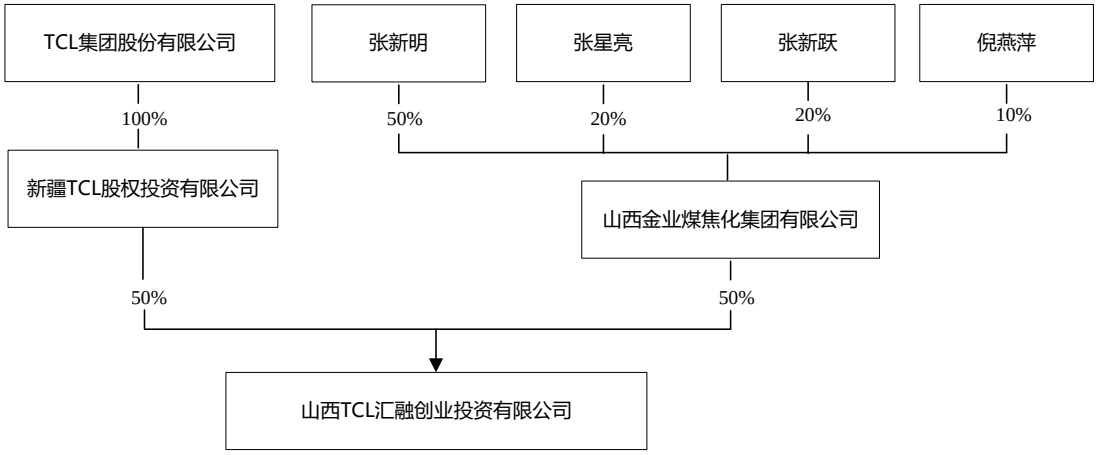
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	1,219.68	1,236.04
负债总额	—	81.00
所有者权益	1,219.68	1,155.04
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	—	—
利润总额	64.64	-2,899.13
净利润	64.64	-2,899.13

注：上述财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，山西 TCL 产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，山西 TCL 为新疆 TCL 和山西金业的合营企业，无控股股东及实际控制人。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有思比科 3.81%股权外，山西 TCL 其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	新疆光大山河化工科技有限公司	33,378.38	4.79	棉籽、棉短绒、精制棉、棉浆粕、系列纤维素、食品添加剂、棉短绒纸浆的生产、销售；一般货物与技术进出口，边境小额贸易业务；棉短绒收购。
2	凯迪思科技股份有限公司	20,000.00	1.67	生产电子元器件、电路板；组装导航产品；技术开发等。

8、私募基金备案情况

山西 TCL 于 2015 年 5 月 15 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为 S35835，基金类型为自我管理型的创业投资基金。

（五）华清博广

1、基本信息

企业全称	北京华清博广创业投资有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2011 年 7 月 22 日
注册地址	北京市海淀区紫成嘉园 13 号楼地下 1 层 B25
主要办公地点	北京市海淀区清华科技园科技大厦 C1903
法定代表人	吕大龙
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91110108579014523J
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理。（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）（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2011 年 7 月，华清博广设立

2011 年 7 月 7 日，洋浦何龙实业有限公司（以下简称“洋浦何龙”）签署公司章程，决定出资设立北京华清博广创业投资有限公司（以下简称“华清博广”），华清博广注册资本为 1,000 万元，全部由洋浦何龙货币出资。

2011 年 7 月 22 日，北京市工商行政管理局朝阳分局核发注册号为 110105014089680 的企业法人营业执照。

华清博广设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	洋浦何龙	1,000.00	100.00
合　计		**1,000.00**	**100.00**

（2）2017 年 5 月，股权转让

2017 年 5 月 23 日，洋浦何龙作出股东决定，决定将持有的 1,000 万元出资额转让给西藏龙芯投资有限公司（以下简称“西藏龙芯”）。2017 年 6 月 1 日，华清博广完成本次变更的工商登记。

本次变更后，华清博广股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	西藏龙芯	1,000.00	100.00
合　计		**1,000.00**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

华清博广主要业务为股权投资。

4、最近两年主要财务指标

单位：万元

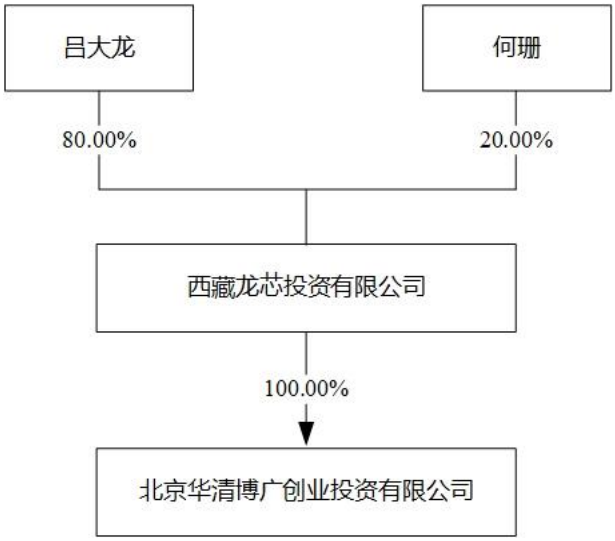
项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	8,473.19	5,586.61
负债总额	5,720.00	2,832.00
所有者权益	2,753.19	2,754.61
项目	**2018 年**	**2017 年**

营业收入	—	—
利润总额	-1.42	-0.37
净利润	-1.42	-0.37

注：上述财务数据未经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，华清博广产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，华清博广控股股东为西藏龙芯，其基本情况如下：

企业名称	西藏龙芯投资有限公司
成立日期	2015 年 7 月 10 日
注册地址	拉萨市经济技术开发区阳光新城 A4-2-3-1
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	吕大龙
注册资本	3,000.00 万元
统一社会信用代码	915400913213784852
经营范围	对科技业及高新技术投资（不得从事股权投资业务）；股权投资（不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得为被投资企业以外的企业投资提供担保；不得从事房地产业务）；投资管理（不含金融和经纪业务。不得从事证券期货类投资，不得向非合格投资者募集、销售、转让私募产品或者私募产品收益权，不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款。不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）；科技技术推广服务；计算机及软硬件、电子产品的研发销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后可经营该项目】

截至本报告书签署日，华清博广实际控制人为吕大龙。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有思比科 3.81%股权外，华清博广其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	北京启迪明德创业投资有限公司	7,900.00	15.00	项目投资
2	深圳吉迪思电子科技有限公司	973.96	13.69	集成电路、电子元器件、电子产品销售
3	江苏唯达水处理技术股份有限公司	3,018.20	10.18	水处理设备及材料的设计、销售
4	北京冠瑞金生物科技有限公司	657.81	6.38	生物医药的技术开发
5	北京华云合创科技有限公司	1,126.69	2.12	计算机软件服务

（六）中关村创投

1、基本信息

企业全称	北京中关村创业投资发展有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
成立日期	1998 年 10 月 7 日
注册地址	北京市昌平区科技园区白浮泉路 10 号
主要办公地点	北京市海淀区彩和坊路 11 号华一控股大厦 503
法定代表人	庄海
注册资本	43,957.49 万元
统一社会信用代码	91110114700154721F
经营范围	项目投资；高新技术企业投资管理、投资咨询；技术开发、技术转让、技术服务。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）1998 年 10 月设立

1998 年 10 月 5 日，北京市新技术产业发展服务中心签署《北京京试高科技术发展中心章程》，决定设立北京京试高科技术发展中心（以下简称“京试高科”），企业性质为全民所有制，注册资金为 1,000 万元。

1998 年 10 月 7 日，北京市海淀区工商行政管理局核发注册号为 08425150 的企业法人营业执照。

京试高科设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资金（万元）	出资比例（%）
1	北京市新技术产业发展服务中心	1,000.00	100.00
合　计		**1,000.00**	**100.00**

（2）2004 年 7 月至 2007 年 9 月，注册资金变更至 27,500 万元

2004 年 7 月至 2007 年 9 月，京试高科注册资金经过一系列变更，于 2007 年 9 月增加注册资本至 27,500 万元，并更名为“中关村创业投资发展中心”（以下简称“创投中心”），其股东一直为北京市新技术产业发展服务中心（2005 年更名为“中关村高科技产业促进中心”）。

截至 2007 年 9 月，创投中心股权结构如下：

序号	股东名称	注册资金（万元）	出资比例（%）
1	中关村高科技产业促进中心	27,500.00	100.00
合　计		**27,500.00**	**100.00**

（3）2009 年 12 月改制为有限责任公司

2009 年 1 月 9 日，中诚信安瑞（北京）会计师事务所有限公司出具《审计报告》（中诚信安瑞审字[2009]第 104 号），确认截至 2008 年 12 月 31 日，创投中心净资产为 38,729.52 万元。

2009 年 1 月 13 日，北京中证资产评估有限公司出具《中关村高科技产业促进中心股权出资项目资产评估说明》（中证评报字[2009]第 003 号），确认截至 2008 年 12 月 31 日，创投中心评估价值为 37,957.49 万元。

2009 年 1 月 15 日，中关村科技园区管理委员会下发《中关村科技园区管委

会关于委托中关村高科技产业促进中心投资设立北京中关村科技创业金融服务集团有限公司的通知》（中科园发[2009]1 号），确定中关村高科技产业促进中心（以下简称“促进中心”）以其所持创投中心股权经资产评估作价入资北京中关村科技创业金融服务集团有限公司（以下简称“中科金”）。

2009 年 1 月 22 日，北京市人民政府国有资产监督管理委员会出具《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对中关村高科技产业促进中心以股权出资评估项目予以核准的批复》（京国资[2009]36 号），核准了此次评估报告。

2009 年 3 月 11 日，北京市财政局出具《关于同意中关村高科技产业促进中心投资设立北京中关村科技创业金融服务集团有限公司的函》，同意创投中心全部净资产评估作价入资中科金。

2009 年 10 月 20 日，促进中心出具《关于同意北京中关村创业投资发展中心改制的批复》，同意创投中心由全民所有制企业改制为有限责任公司，改制后的企业名称为“北京中关村创业投资发展有限公司”；同意将所持的创投中心全部净资产 37,957.49 万元按资产处置方案入资中科金，改制后的全部资产及债权债务由改制后的企业承继，中关村创投股东由促进中心变更为中科金。

2009 年 10 月 26 日，中诚信安瑞（北京）会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中诚信安瑞[验]字 2009-1075 号），确认截至 2008 年 12 月 31 日止，中关村创投已收到实收资本 37,957.49 万元。

2009 年 11 月 23 日，中科金召开股东会，决定同意此次改制方案。

2009 年 12 月 16 日，中关村创投完成本次改制的工商登记。

本次改制后，中关村创投股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	中科金	37,957.49	100.00
合　计		**37,957.49**	**100.00**

（4）2011 年 11 月增加注册资本

2011 年 11 月 16 日，中关村创投召开股东会，决议同意中关村创投增加注册资本至 43,957.49 万元，新增注册资本由中科金认缴。

本次变更后，中关村创投股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	中科金	43,957.49	100.00
合　计		**43,957.49**	**100.00**

3、最近三年主要业务发展状况

中关村创投主要从事创业投资业务。

4、最近两年主要财务指标

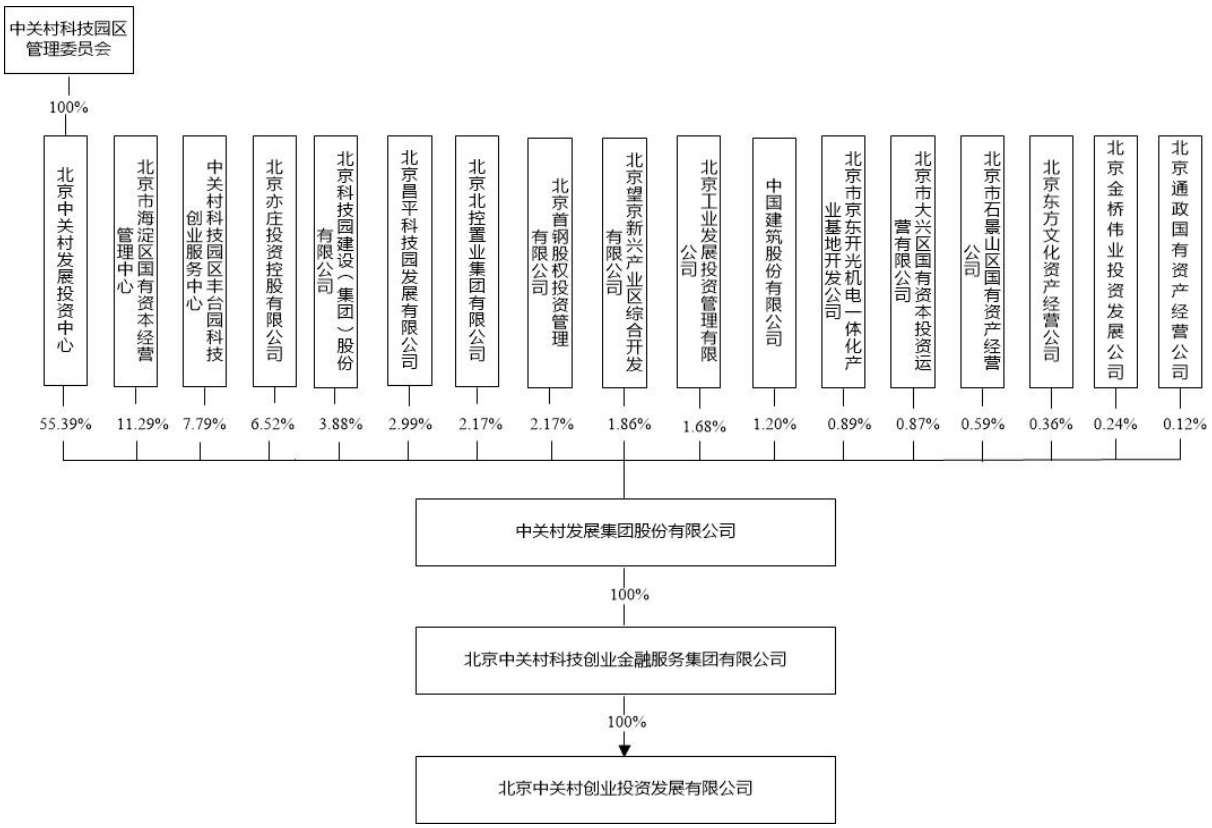
单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	265,593.36	264,208.30
负债总额	167,217.31	173,801.68
所有者权益	98,376.05	90,406.62
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	14,557.17	20,641.54
利润总额	13,660.58	18,789.15
净利润	12,969.43	18,789.83

注：上述财务数据已经审计。

5、与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图

截至本报告书签署日，中关村创投产权结构及控制关系如下：



6、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，中关村创投控股股东为中科金，其基本情况如下：

企业名称	北京中关村科技创业金融服务集团有限公司
成立日期	2009 年 2 月 24 日
注册地址	北京市海淀区西三环北路甲 2 号院 7 号楼 9 层 10 室
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	段宏伟
注册资本	124,011.36 万元
统一社会信用代码	91110000685102033F
经营范围	资产管理，投资管理，创业投资，经济合同担保（不含融资性担保）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中关村创投实际控制人为中关村科技园区管理委员会。

7、主要下属企业情况

截至本报告书签署日，除持有思比科 1.90%股权外，中关村创投其他主要对外投资企业基本情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
1	北京开元立道咨询管理有限公司	1,000.00	100.00	企业管理咨询；经济贸易咨询；技术服务、技术咨询。
2	北京开元弘道创业投资中心（有限合伙）	20,000.00	99.00	创业投资；项目投资；股权投资；资产管理
3	梅河口中关村产业发展投资有限公司	5,000.00	80.00	利用自有资产进行投资与资产管理；城市及农村基础设施建设；科技企业孵化；土地整理。

8、私募基金备案情况

中关村创投于2014年4月23日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，备案编码为SD6287，基金类型为自我管理型的创业投资基金。

（七）吴南健

1、基本信息

姓名	吴南健
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	230103196102******
住所	北京市海淀区清华东路甲35号**号楼**室
通讯地址	北京市海淀区清华东路甲35号**号楼**室
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
中国科学院半导体研究所	2000年12月至今	研究员	无
北京六合万通微电子技术股份有限公司	2001年2月至今	董事	持有7.58%股权
无锡中科智联科技研发中心有限公司	2011年3月至今	董事	无
视信源	2011年7月至今	董事	持有1.41%股权

3、控制的企业和关联企业基本情况

截至本报告书签署日，除思比科及视信源外，吴南健其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
北京六合万通微电子技术股份有限公司	3,000.00	7.58	无线局域网（WLAN）系列芯片以及第三代移动通信 W-CDMA 芯片的设计及相关系统的开发销售

（八）刘志碧

1、基本信息

姓名	刘志碧
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	429006197906******
住所	北京市昌平区东小口镇流星花园三区*号楼*单元****号
通讯地址	北京市昌平区东小口镇流星花园三区*号楼*单元****号
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
思比科	2010 年 1 月至今	董事兼总经理	持有 1.35%股权
视信源	2011 年 1 月至今	董事	持有 13.49%股权

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除思比科及视信源外，刘志碧无其他对外投资。

四、视信源交易对方基本情况

（一）陈杰

陈杰的基本情况详见本节“三、思比科交易对方基本情况（三）陈杰”。

（二）刘志碧

刘志碧的基本情况详见本节“三、思比科交易对方基本情况（八）刘志碧”。

（三）金湘亮

1、基本信息

姓名	金湘亮
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	430521197409******
住所	北京市海淀区清枫华景园小区**楼**门**号
通讯地址	湖南长沙天一康园****
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
湘潭大学	2010 年 2 月至 2017 年 6 月	教授	无
湘潭芯力特电子科技有限公司	2012 年 11 月至今	董事	持有 45%股权
江苏芯力特电子科技有限公司	2014 年 8 月至今	董事长	持有 52%股权
湖南静芯微电子技术有限公司	2015 年 7 月至今	董事	持有 46%股权
湖南国科微电子股份有限公司	2015 年 12 月至今	独立董事	无
湖南师范大学	2017 年 7 月至今	教授	无

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，金湘亮其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
江苏芯力特电子科技有限公司	1,000.00	52.00	专业从事集成电路设计、委托开发和销售
湖南静芯微电子技术有限公司	300.00	46.00	提供 ESD/TVS 元器件和全芯片 ESD 设计服务
湘潭芯力特电子科技有限公司	500.00	45.00	从事混合信号集成电路设计

（四）旷章曲

1、基本信息

姓名	旷章曲
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	513023197502******
住所	北京市昌平区回龙观镇龙跃苑小区二区**楼**门**号
通讯地址	北京市海淀区上地五街昊海大厦 2 层 201

境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
思比科	2005 年 6 月至今	董事、副总经理	持有思比科控股股东视信源 4.42%股权
视信源	2011 年 7 月至今	监事	持有 4.42%股权
天津安泰	2013 年 7 月至今	监事	思比科全资子公司

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，旷章曲无其他对外投资。

（五）董德福

1、基本信息

姓名	董德福
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	220224197107******
住所	北京市朝阳区东四环北路**号院**号楼**单元**号
通讯地址	北京市大兴区亦庄科创十二街鸿坤云时代**座
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
德信无线通讯科技（北京）有限公司	2002 年 7 月至今	董事	无
德信互动科技（北京）有限公司	2003 年 9 月至今	董事	无
泰克飞石通讯科技（北京）有限公司	2003 年 11 月至今	董事长	无
德信无线通讯科技（上海）有限公司	2004 年 3 月至今	董事	无
德信智能手机技术（北京）有限公司	2005 年 9 月至 2017 年 3 月	董事	无
华旗移动通讯科技（北京）有限公司	2008 年 7 月至今	董事	无
京信世纪（北京）控股有限公司	2009 年 8 月至今	董事长	无
天魅互动（北京）通讯科技有限公司	2010 年 1 月至今	董事	无
北京云族科技有限公司	2010 年 1 月至 2016 年 3 月	董事长	无
北京亦庄京芯园投资发展有限公司	2010 年 3 月至 2015 年 11 月	董事长	无

北京云狐时代科技有限公司	2010 年 6 月至今	董事长	持有 73.61%股权
泰克飞石国际技术（北京）有限公司	2010 年 1 月至 2015 年 7 月	董事	无
泰克飞石通讯设备（北京）有限公司	2011 年 9 月至 2018 年 9 月	董事	无
北京德信致远科技有限公司	2014 年 3 月至 2015 年 9 月	董事	无
重庆云狐时代科技有限公司	2016 年 3 月至 2018 年 8 月	执行董事	无
重庆云昌泓颖科技有限公司	2018 年 2 月至 2018 年 9 月	执行董事兼总经理	无

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，董德福其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
北京云狐时代科技有限公司	1,038.42	73.61	通讯终端及软件产品额开发、制造与服务
北京尚鸿科技有限公司	4,000.00	10.00	技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让
北京乐搏世纪股权投资中心（有限合伙）	5,520.00	36.23	投资管理；资产管理；投资咨询。
北京英诺菲迪科技发展有限公司	74.38	3.35	技术开发；投资管理；资产管理；投资咨询。
北京国电未来通讯技术有限公司	1,413.00	22.66	销售自行开发后的产品；通讯技术、信息终端产品及其元器件、软件系统、工艺制造的技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训。
吉林省天创工贸有限公司	50.00	10.00	水箱、冷却塔、玻璃钢材料及产品、防腐材料生产、加工、销售、水泵、机电产品（不含小轿车）购销

（六）程杰

1、基本信息

姓名	程杰
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	640202197905******

住所	北京市西城区展览路**号
通讯地址	北京市海淀区上地五街昊海大厦 2 层 201
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
思比科	2006 年 7 月至今	董事、研发部副总经理	持有思比科股东视信源 2.25%股权

3、个人控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，程杰无其他对外投资。

（七）钟萍

1、基本信息

姓名	钟萍
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	532501197103******
住所	北京市海淀区上地东里五区**号楼**号
通讯地址	北京市海淀区上地五街昊海大厦 2 层 201
境外永久居留权	无

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
思比科	2006 年 7 月至今	应用系统研发部门总监、副总经理	持有思比科股东视信源 2.21%股权
天津芯络科微电子研发有限公司	2011 年 11 月至今	监事	持有 5%股权

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，钟萍其他对外投资情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	主营业务
天津芯络科微电子研发有限公司	100.00	5.00	通讯、信息处理方面的集成电路及设备的研发、销售。

（八）陈黎明

1、基本信息

姓名	陈黎明
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	110108196501******
住所	北京市朝阳区八里庄西里**号楼**号
通讯地址	日本神户市东滩区本山北町**
境外永久居留权	日本永久居留权

2、最近三年任职情况

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位有产权关系
三菱电机株式会社	1998 年 11 月至今	项目经理	否

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除视信源外，陈黎明无其他对外投资。

（九）吴南健

吴南健的基本情况详见本节“三、思比科交易对方基本情况（七）吴南健”。

五、交易对方穿透披露情况

（一）交易对方中的 30 家机构穿透披露至最终出资人的情况

交易对方中的 30 家机构穿透披露至最终出资人的情况详见本报告书附件一。

（二）有限合伙交易对方的最终出资人取得相应权益的时间、比例

本次交易对方中的有限合伙企业共计 16 名（北京豪威交易对方 15 名、思比科交易对方 1 名）。根据 16 名有限合伙交易对方提供的合伙协议等资料及国家企业信用信息公示系统查询的情况，截至 2019 年 3 月 25 日，其穿透至自然人和国有资产监督管理机构、非专门投资标的资产的法人后的最终出资人取得相应权益的时间及比例具体如下：（注：取得权益的时间系指该出资人取得其直接投资的企业权益的日期，以工商登记完成日或相关出资款缴付日或基金产品办理备案

日为准。）

1、绍兴韦豪

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司	0.33	2017-12-12
2	2	绍兴市科技创业投资有限公司	19.93	2017-12-20
3	3	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	79.73	2017-12-20
4	3.1	虞仁荣	98.75	2016-01-27
5	3.2	青岛清恩资产管理有限公司	1.25	2018-07-12
6	3.2.1	虞仁荣	91.67	2018-02-22
7	3.2.2	马洪敏	8.33	2018-02-22

2、青岛融通

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）	99.9998	2017-12-08
2	1.1	青岛城市建设投资（集团）有限责任公司	87.13	2017-11-14
3	1.2	北京耐威科技股份有限公司	2.55	2017-11-14
4	1.3	上海韦尔半导体股份有限公司	2.55	2017-11-14
5	1.4	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	0.96	2017-11-14
6	1.4.1	拉萨民和投资管理有限公司	50.63	2016-02-03
7	1.4.2	陈　燕	0.7	2016-05-13
8	1.4.3	胡　靖	48.67	2018-05-04
9	1.5	拉萨君品创业投资有限公司	1.28	2017-11-14
10	1.6	青岛市即墨区城市开发投资有限公司	4.26	2018-05-23
11	1.7	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	1.28	2017-12-20
12	2	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）（见本表格第 1.4 项）	0.0001	2017-11-08
13	3	珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）	0.0001	2017-11-08
14	3.1	珠海泽桓投资管理合伙企业（有限合伙）	98.77	2018-07-02
15	3.1.1	贲金锋	37.04	2018-06-12
16	3.1.2	PROFIT SCORE LIMITED	1.23	2018-06-12

17	3.1.3	陈劲松	61.73	2018-11-08
18	3.2	PROFIT SCORE LIMITED	1.23	2016-03-08

3、嘉兴水木

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	北京华清豪威科技有限公司	99.7984	2016-02-15
2	1.1	华清基业投资管理有限公司	100	2015-10-21
3	1.1.1	西藏龙芯投资有限公司	100	2017-05-23
4	1.1.1.1	吕大龙	80	2015-07-10
5	1.1.1.2	何　珊	20	2017-12-14
6	2	华清基业投资管理有限公司（见本表格第 1.1 项）	0.2016	2016-02-15

4、嘉兴豪威

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	北京华清豪威科技有限公司	99.7984	2016-01-26
2	1.1	华清基业投资管理有限公司	100	2015-10-21
3	1.1.1	西藏龙芯投资有限公司	100	2017-05-23
4	1.1.1.1	吕大龙	80	2015-07-10
5	1.1.1.2	何　珊	20	2017-12-14
6	2	华清基业投资管理有限公司（见本表格第 1.1 项）	0.2016	2016-01-26

5、上海唐芯

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	99.9957	2017-06-15
2	1.1	Digital Time Investment Limited	0.46	2015-08-03
3	1.2	Gaintech Co.Limited	10.51	2015-08-03
4	1.3	Shanghai （Z.J）Holdings Limited	1.30	2015-08-03
5	1.4	SummitView Electronic Investment L.P.	3.20	2017-01-09
6	1.4.1	China Electronic Capital Limited	1.00	2015-04-24
7	1.4.2	Qorvo International Pte.Ltd	33.00	2016-07-30
8	1.4.3	Farsight Capital International Ltd	66.00	2016-07-30
9	1.5	上海创业投资有限公司	16.65	2015-08-03
10	1.6	上海张江科技创业投资有限公司	0.93	2015-08-03
11	1.7	上海张江火炬创业投资有限公司	0.93	2015-08-03

12	1.8	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）	26.63	2015-08-03
13	1.8.1	珠海融澄股权投资合伙企业（有限合伙）	51.5652	2018-01-15
14	1.8.1.1	天津工银国际投资顾问合伙企业（有限合伙）	99.98	2016-11-28
15	1.8.1.1.1	Profit Score Limited	50	2011-04-27
16	1.8.1.1.2	工银国际咨询管理有限公司	50	2011-04-27
17	1.8.1.2	北京融泽通远投资顾问有限公司	0.02	2016-11-28
18	1.8.2	上海嘉投岳盈投资管理合伙企业（有限合伙）	0.6066	2016-02-15
19	1.8.2.1	上海岳盈投资管理有限公司	1	2015-04-03
20	1.8.2.2	上海嘉定创业投资管理有限公司	20	2015-04-03
21	1.8.2.3	上海水毓企业管理中心（潘建岳个人独资企业）	39.5	2018-12-25
22	1.8.2.4	武平	39.5	2015-04-03
23	1.8.3	嘉兴浙华紫旌投资合伙企业（有限合伙）	3.0332	2016-02-15
24	1.8.3.1	嘉兴市嘉实金融控股有限公司	35.03	2017-04-06
25	1.8.3.2	义乌中国小商品城金融控股有限公司	17.51	2017-04-06
26	1.8.3.3	浙江省产业基金有限公司	8.76	2016-02-17
27	1.8.3.4	清控资产管理有限公司	8.76	2015-06-11
28	1.8.3.5	嘉兴市投资基金管理中心	8.76	2015-06-11
29	1.8.3.6	龙树资本管理股份有限公司	6.92	2017-04-06
30	1.8.3.7	宁波海创投资发展有限公司（现已更名为宁波海创集团有限公司）	5.25	2016-05-04
31	1.8.3.8	义乌市国有资本运营有限公司	5.25	2017-04-06
32	1.8.3.9	宁波梅山保税港区紫荆也先股权投资管理中心（有限合伙）	1.84	2017-06-07
33	1.8.3.9.1	王盛尧	21.21	2017-03-31
34	1.8.3.9.2	胡文兵	18.18	2017-11-21
35	1.8.3.9.3	唐光峰	9.09	2017-07-26
36	1.8.3.9.4	董　骏	9.09	2017-07-26
37	1.8.3.9.5	李辰海	6.06	2017-07-26
38	1.8.3.9.6	蒋利明	6.06	2017-07-26
39	1.8.3.9.7	吴文龙	6.06	2017-07-26
40	1.8.3.9.8	金燕君	6.06	2017-07-26
41	1.8.3.9.9	贾杭平	6.06	2018-09-10
42	1.8.3.9.10	项　伟	6.06	2017-11-21
43	1.8.3.9.11	戚雪飞	6.06	2017-11-21

44	1.8.3.9.12	北京紫荆华信投资管理中心（有限合伙）	0.01	2017-07-26
45	1.8.3.9.12.1	北京紫旌资本投资管理中心（有限合伙）	15	2015-09-06
46	1.8.3.9.12.1.1	沈正宁	50	2015-07-28
47	1.8.3.9.12.1.2	北京水木汇金投资管理有限公司	50	2015-07-28
48	1.8.3.9.12.2	清控紫荆资本管理（北京）有限公司	45	2014-12-02
49	1.8.3.9.12.3	北京紫荆华盈投资管理中心（有限合伙）	40	2014-12-02
50	1.8.3.9.12.3.1	沈正宁	20	2017-09-12
51	1.8.3.9.12.3.2	李国文	40	2014-06-04
52	1.8.3.9.12.3.3	北京水木汇金投资管理有限公司	40	2014-06-04
53	1.8.3.10	浙江大学创新技术研究院有限公司	1.75	2015-07-16
54	1.8.3.11	嘉兴嘉济投资管理合伙企业（有限合伙）	0.18	2015-06-11
55	1.8.3.11.1	嘉兴浙华嘉融投资管理有限公司	30	2015-05-12
56	1.8.3.11.2	义乌惠商紫荆资本管理有限公司	20	2015-05-12
57	1.8.3.11.3	北京紫荆华信投资管理中心（有限合伙）（见本表格第 1.8.3.9.12 项）	50	2015-05-12
58	1.8.4	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	18.1995	2016-02-15
59	1.8.4.1	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	0.0050	2013-04-08
60	1.8.4.2	北京亦庄国际投资发展有限公司	99.9950	2013-04-08
61	1.8.5	德邦创新资本有限责任公司（作为管理人代表：德邦创新资本-上海集成电路产业专项资产管理计划）	3.5428	2016-02-15
62	1.8.5.1	林　立	1.70	2015-05-13
63	1.8.5.2	林建峰	1.70	2015-05-13
64	1.8.5.3	沈俊毅	1.70	2015-05-13
65	1.8.5.4	张佳慧	2.55	2015-05-13
66	1.8.5.5	蒋治华	1.70	2015-05-13
67	1.8.5.6	陈一芳	1.70	2015-05-13
68	1.8.5.7	陶　荣	1.70	2015-05-13
69	1.8.5.8	卫国林	18.6	2015-05-13
70	1.8.5.9	冉　隽	2.55	2015-05-13
71	1.8.5.10	刘小鹏	1.70	2015-05-13
72	1.8.5.11	高玉薇	5.1	2015-05-13
73	1.8.5.12	王景斌	1.70	2015-05-13
74	1.8.5.13	王树珍	1.70	2015-05-13
75	1.8.5.14	朱　妮	1.70	2015-05-13

76	1.8.5.15	周　祁	1.70	2015-05-13
77	1.8.5.16	黄洁贞	1.70	2015-05-13
78	1.8.5.17	时祖仁	1.70	2015-05-13
79	1.8.5.18	夏　雪	5.1	2015-05-13
80	1.8.5.19	裘超强	1.70	2015-05-13
81	1.8.5.20	徐　健	1.70	2015-05-13
82	1.8.5.21	孙艳霞	1.70	2015-05-13
83	1.8.5.22	张　敏	1.70	2015-05-13
84	1.8.5.23	张　萍	30.42	2015-05-13
85	1.8.5.24	陈瑾兰	1.70	2015-05-13
86	1.8.5.25	盘　旋	3.4	2015-05-13
87	1.8.5.26	王　栋	1.70	2015-05-13
88	1.8.6	北京紫荆华融股权投资有限公司	1.2133	2016-02-15
89	1.8.7	清控创业投资有限公司	1.8199	2016-02-15
90	1.8.8	上海嘉定创业投资管理有限公司	18.1995	2014-12-15
91	1.8.9	杜旭玉	1.8199	2016-02-15
92	1.9	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	27.75	2017-01-09
93	1.10	天津博达恒盛科技有限公司	9.25	2017-01-09
94	1.11	上海张江浩成创业投资有限公司	2.41	2017-01-09
95	2	上海旭芯企业管理有限公司	0.0043	2018-06-29
96	2.1	仟品（上海）股权投资管理有限公司	100	2017-03-09

6、开元朱雀

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	深圳市旅游（集团）股份有限公司	65.38	2018-07-06
2	2	蔡少红	21.79	2016-01-15
3	3	西藏长乐投资有限公司	9.73	2015-09-21
4	4	深圳金石中睿投资管理有限公司	3.09	2015-09-21

7、元禾华创

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	中投中财基金管理有限公司	0.16	2018-06-21
2	2	合肥高新兴泰产业投资基金合伙企业（有限合伙）	34.29	2018-06-21
3	2.1	合肥高新建设投资集团公司	49.5	2017-02-10
4	2.2	合肥市产业投资引导基金有限公司	24.75	2017-02-10

5	2.3	合肥兴泰金融控股（集团）有限公司	24.75	2017-02-10
6	2.4	合肥中投中财产业投资管理有限公司	1	2017-02-10
7	3	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）	0.16	2018-06-21
8	3.1	刘　越	47	2016-12-23
9	3.2	陈大同	19	2016-12-23
10	3.3	吴海滨	17	2018-06-26
11	3.4	张凤华	17	2018-06-26
12	4	苏州走泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	65.38	2018-06-21
13	4.1	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	21.34	2018-05-04
14	4.2	苏州元禾控股股份有限公司	22.87	2018-01-25
15	4.3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	13.72	2018-05-04
16	4.3.1	江苏省财政厅	99.95	2015-09-25
17	4.3.2	江苏金财投资有限公司	0.05	2015-09-25
18	4.4	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	10.67	2018-05-04
19	4.4.1	虞仁荣	98.75	2016-01-27
20	4.4.2	青岛清恩资产管理有限公司	1.25	2018-07-12
21	4.4.2.1	虞仁荣	91.67	2018-02-22
22	4.4.2.2	马洪敏	8.33	2018-02-22
23	4.5	苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	0.91	2018-01-25
24	4.5.1	苏州致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）（见本表格第 3 项）	3.33	2018-06-27
25	4.5.2	元禾华创（苏州）投资管理有限公司	96.67	2018-06-27
26	4.6	苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙）	24.39	2018-05-04
27	4.6.1	亚投银欣（厦门）投资管理有限公司	99.98	2018-01-29
28	4.6.2	苏州银晟投资管理有限公司	0.02	2018-07-10
29	4.7	深圳市鲲鹏股权投资有限公司[注]	6.1	2018-09-25

注：深圳市鲲鹏股权投资有限公司入伙苏州走泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）时各方签署合伙协议的时间为 2018 年 9 月 25 日，但直至 2018 年 12 月 13 日才完成工商变更登记，元禾华创已在《重组报告书》公告前向公司披露了上述新增出资情况，因此在《重组报告书》披露时已将其按照出资完成处理。

8、北京集电

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司	44.6	2014-09-25
2	2	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	17.84	2015-11-26
3	2.1	北京亦庄国际投资发展有限公司	99.996	2013-04-08
4	2.2	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	0.004	2013-04-08
5	3	北京清芯华创投资管理有限公司	0.99	2014-09-25
6	4	中关村科技园区海淀园创业服务中心	22.3	2014-09-25
7	5	北京紫光通信科技集团有限公司	0.89	2014-09-25
8	6	北京紫荆华融股权投资有限公司	4.46	2014-09-25
9	7	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	8.92	2014-09-25

9、天元滨海

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	中兵投资管理有限责任公司	49.87	2016-10-17
2	2	北京天元海华国信壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	33.24	2016-10-17
3	2.1	宁波梅山保税港区天元宝庆股权投资基金合伙企业（有限合伙）	49.5	2016-11-23
4	2.1.1	日照天元海华网络科技合伙企业（有限合伙）	99.8	2017-08-15
5	2.1.1.1	傅延华	90	2017-07-10
6	2.1.1.2	刘志锋	9	2017-07-10
7	2.1.1.3	北京天元海华投资管理有限公司	1	2017-07-10
8	2.1.2	北京天元海华投资管理有限公司	0.2	2016-10-28
9	2.2	曾铸涵	24.75	2016-01-29
10	2.3	刘志锋	11.88	2016-01-29
11	2.4	张春生	4.95	2016-01-29
12	2.5	莫　懿	4.95	2016-01-29
13	2.6	黄祥侣	2.97	2016-01-29
14	2.7	北京天元海华投资管理有限公司	0.5	2015-10-09
15	2.8	千帆资本有限公司	0.5	2016-01-29
16	3	宁波梅山保税港区天元宝庆股权投资基金合伙企业（有限合伙）（见本表格第 2.1 项）	12.47	2016-10-17
17	4	宁波梅山保税港区惠腾资产管理中心（有限合伙）	4.16	2016-10-17
18	4.1	刘志锋	49	2016-11-03

19	4.2	柴　琳	49	2016-04-28
20	4.3	千帆资本有限公司	2	2016-11-03
21	5	北京天元海华投资管理有限公司	0.13	2015-09-10
22	6	北京国兵天元投资管理有限责任公司	0.13	2016-10-17

10、惠盈一号

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	杨龙忠	99.42	2015-12-02
2	2	深圳市惠友创盈投资管理有限公司	0.58	2015-09-24

11、领智基石

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	马鞍山深潜基石股权投资合伙企业（有限合伙）	4.27	2018-01-23
2	1.1	杭州扬航基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）（作为管理人代表：扬航深潜五期私募投资基金）	99.73	2017-03-03
3	1.1.1	唐凤英	12.08	2017-02-24
4	1.1.2	王　琛	4.83	2017-02-24
5	1.1.3	王晓萍	7.49	2017-02-24
6	1.1.4	凌金克	2.42	2017-02-24
7	1.1.5	马　林	2.42	2017-02-24
8	1.1.6	马江戎	14.49	2017-02-24
9	1.1.7	甘茂成	4.83	2017-02-24
10	1.1.8	王　莉	12.08	2017-02-24
11	1.1.9	周寅猛	3.62	2017-02-24
12	1.1.10	陈　静	4.83	2017-02-24
13	1.1.11	张飞廉	7.97	2017-02-24
14	1.1.12	张　维	7.25	2017-02-24
15	1.1.13	孙小兵	7.25	2017-02-24
16	1.1.14	缪瑚瑚	4.83	2017-02-24
17	1.1.15	钱　哲	3.62	2017-02-24
18	1.2	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业	0.27	2017-03-03
19	1.2.1	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	25	2015-08-25
20	1.2.2	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	75	2012-07-26

21	1.2.2.1	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	2.17	2013-04-17
22	1.2.2.2	西藏天玑基石投资有限公司	97.83	2015-08-25
23	2	马鞍山珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）	6.41	2018-01-23
24	2.1	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	0.11	2017-11-06
25	2.2	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业（作为管理人代表：基石幸福私募投资基金）	99.89	2017-11-06
26	2.2.1	车　军	5.57	2017-11-06
27	2.2.2	鲁贵卿	2.23	2017-11-06
28	2.2.3	肖　林	2.23	2017-11-06
29	2.2.4	陈泽桐	3.34	2017-11-06
30	2.2.5	李　鸣	10.36	2017-11-06
31	2.2.6	张晓芳	5.57	2017-11-06
32	2.2.7	赵群光	8.91	2017-11-06
33	2.2.8	赵　婧	7.80	2017-11-06
34	2.2.9	张飞廉	48.44	2017-11-06
35	2.2.10	中融勤达投资有限公司	5.57	2017-11-06
36	3	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	0.36	2017-10-30
37	4	上海龙旗信息技术有限公司	17.79	2018-03-16
38	5	深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）	71.17	2018-01-23
39	5.1	芜湖歌斐资产管理有限公司（作为管理人代表：创世领誉一号私募基金、创世领誉二号私募基金）	1.71	2017-06-29
40	5.1.1	鲁皋谟	7.69	2016-09-27
41	5.1.2	袁连泉	7.69	2016-09-27
42	5.1.3	重庆金仑工业股份有限公司	7.69	2016-09-27
43	5.1.4	姜　群	15.38	2016-09-27
44	5.1.5	王志华	7.69	2016-09-27
45	5.1.6	王利敏	7.69	2016-09-27
46	5.1.7	孙伟丰	7.69	2016-09-27
47	5.1.8	苏州迈科电器有限公司	7.69	2016-10-11
48	5.1.9	青岛道彤商贸有限公司	7.69	2016-10-11
49	5.1.10	张乐念	7.69	2016-10-11
50	5.1.11	管宏霞	7.69	2016-10-11
51	5.1.12	李丽清	7.69	2016-10-11
52	5.2	深圳市引导基金投资有限公司	20.23	2017-06-29

53	5.3	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业（作为管理人代表：领誉基石专项投资私募基金基金）	13.35	2017-06-29
54	5.3.1	邬毅航	2.02	2017-01-24
55	5.3.2	庞后锵	1.01	2017-01-24
56	5.3.3	翟　军	2.82	2017-01-24
57	5.3.4	夏双贤	1.21	2017-01-24
58	5.3.5	齐晓琳	1.01	2017-01-24
59	5.3.6	裘华醴	1.01	2017-01-24
60	5.3.7	史传碧	1.01	2017-01-24
61	5.3.8	邓琴玉	1.01	2017-01-24
62	5.3.9	张文良	1.21	2017-01-24
63	5.3.10	徐　非	1.21	2017-01-24
64	5.3.11	陈　俐	1.01	2017-01-24
65	5.3.12	冯永润	1.01	2017-01-24
66	5.3.13	王晓玲	1.01	2017-01-24
67	5.3.14	潘　宇	1.01	2017-01-24
68	5.3.15	杨　冀	7.46	2017-01-24
69	5.3.16	杨国荣	1.01	2017-01-24
70	5.3.17	彭陈果	1.01	2017-01-24
71	5.3.18	朱雪华	1.01	2017-01-24
72	5.3.19	刘卫星	1.21	2017-01-24
73	5.3.20	周丹虹	1.01	2017-01-24
74	5.3.21	李　东	4.03	2017-01-24
75	5.3.22	冯永胜	1.01	2017-01-24
76	5.3.23	李新建	1.01	2017-01-24
77	5.3.24	宋振江	1.11	2017-01-24
78	5.3.25	莘县乾富昇顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（见本表格第 5.11 项）	1.21	2017-01-24
79	5.3.26	潘　峰	1.01	2017-01-24
80	5.3.27	李书锋	1.01	2017-01-24
81	5.3.28	赵桂云	1.01	2017-01-24
82	5.3.29	余婧颖	1.01	2017-01-24
83	5.3.30	李　智	1.01	2017-01-24
84	5.3.31	胡　萍	1.01	2017-01-24
85	5.3.32	操根祥	1.01	2017-01-24
86	5.3.33	李爱辉	1.01	2017-01-24
87	5.3.34	陈晓华	1.21	2017-01-24
88	5.3.35	耿　炜	1.01	2017-01-24
89	5.3.36	张瑜萍	2.02	2017-01-24

90	5.3.37	丁　芳	1.01	2017-01-24
91	5.3.38	韩　越	1.01	2017-01-24
92	5.3.39	黄　苹	1.01	2017-01-24
93	5.3.40	陈振泰	1.01	2017-01-24
94	5.3.41	王竞文	1.01	2017-01-24
95	5.3.42	胡彦平	1.01	2017-01-24
96	5.3.43	何国强	1.82	2017-01-24
97	5.3.44	孙　勇	1.01	2017-01-24
98	5.3.45	丁晓航	2.02	2017-01-24
99	5.3.46	花　莲	1.47	2017-01-24
100	5.3.47	袁利群	1.61	2017-01-24
101	5.3.48	单　昕	1.01	2017-01-24
102	5.3.49	廖仕澜	1.01	2017-01-24
103	5.3.50	陈凌俊	1.01	2017-01-24
104	5.3.51	吕　征	1.01	2017-01-24
105	5.3.52	蔡国明	2.02	2017-01-24
106	5.3.53	牛海强	1.01	2017-01-24
107	5.3.54	李金荣	1.01	2017-01-24
108	5.3.55	朱秀景	1.01	2017-01-24
109	5.3.56	陆益鸣	1.01	2017-01-24
110	5.3.57	康　毅	1.01	2017-01-24
111	5.3.58	陈　贞	2.02	2017-01-24
112	5.3.59	陈锐强	10.08	2017-01-24
113	5.3.60	安徽新华集团投资有限公司	2.02	2017-01-24
114	5.3.61	深圳市丰威投资管理有限公司	6.05	2017-01-24
115	5.3.62	上海杉井服装有限公司	1.01	2017-01-24
116	5.3.63	平顶山涛华商贸有限公司	1.01	2017-01-24
117	5.3.64	上海瓴杉企业管理合伙企业（有限合伙）	1.01	2017-01-24
118	5.3.64.1	周海慧	99	2017-05-05
119	5.3.64.2	王为炜	1	2017-05-05
120	5.3.65	苏州赛德投资管理股份有限公司	1.01	2017-01-24
121	5.4	尚浦产投发展（横琴）有限公司	8.09	2019-03-06
122	5.5	马鞍山领悟基石股权投资合伙企业（有限合伙）	7.01	2019-03-06
123	5.5.1	基石资产管理股份有限公司	0.04	2018-09-19
124	5.5.2	深圳市佳铭帝贸易有限责任公司	1.49	2018-09-19
125	5.5.3	西藏天玑基石投资有限公司	79.66	2018-09-19
126	5.5.4	张　维	11.53	2018-09-19
127	5.5.5	苏泽晶	2.36	2018-09-19

128	5.5.6	王平均	0.96	2018-09-19
129	5.5.7	巫双宁	1.08	2018-09-19
130	5.5.8	杨朝娟	1.92	2018-09-19
131	5.5.9	张洵君	0.96	2018-09-19
132	5.6	前海股权投资基金（有限合伙）	5.39	2017-06-29
133	5.6.1	陈韵竹	0.70	2016-12-16
134	5.6.2	郭德英	0.35	2015-12-11
135	5.6.3	李永魁	1.75	2015-12-11
136	5.6.4	盘李琦	0.35	2017-07-06
137	5.6.5	郑焕坚	0.35	2015-12-11
138	5.6.6	横店集团控股有限公司	0.35	2015-12-11
139	5.6.7	厦门金圆投资集团有限公司	2.11	2018-01-15
140	5.6.8	丰益华泰实业有限公司	5.26	2015-12-11
141	5.6.9	中国电信集团有限公司	1.75	2016-12-16
142	5.6.10	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	0.70	2018-01-15
143	5.6.10.1	海祥（天津）投资有限公司	4	2017-08-08
144	5.6.10.2	石家庄蓝天环境治理产业转型基金有限公司	96	2017-08-08
145	5.6.11	君康人寿保险股份有限公司	5.26	2015-12-11
146	5.6.12	北京首都科技发展集团有限公司	1.75	2015-12-11
147	5.6.13	唐山鑫增商贸有限公司	0.35	2015-12-11
148	5.6.14	济南峰靖商贸有限公司	5.26	2015-12-11
149	5.6.15	永诚财产保险股份有限公司	1.75	2015-12-11
150	5.6.16	太平人寿保险有限公司	1.75	2018-01-15
151	5.6.17	前海方舟资产管理有限公司	1.05	2015-12-11
152	5.6.18	中国人保资产管理股份有限公司	3.51	2015-12-11
153	5.6.19	厦门市三硕资产管理有限公司	1.75	2016-12-16
154	5.6.20	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	5.26	2017-07-06
155	5.6.20.1	北京雅兰创融投资发展有限公司	0.66	2017-04-14
156	5.6.20.2	北京富华金控投资管理有限公司	99.34	2017-04-14
157	5.6.21	新兴发展集团有限公司	1.75	2015-12-11
158	5.6.22	建信人寿保险股份有限公司	0.70	2016-12-16
159	5.6.23	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	1.05	2018-01-15
160	5.6.24	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	5.26	2018-01-15
161	5.6.24.1	聚信泰富（深圳）基金管理有限公司	0.07	2017-03-08
162	5.6.24.2	中信信托有限责任公司	66.62	2017-08-30
163	5.6.24.3	深圳市新浩投资发展有限公司	33.31	2017-08-30
164	5.6.25	中钢国际工程技术股份有限公司	0.35	2015-12-11

165	5.6.26	新余市晟创投资管理有限公司	1.75	2017-07-06
166	5.6.27	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	1.05	2015-12-11
167	5.6.27.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心	99.75	2015-08-20
168	5.6.27.2	天津金梧桐投资管理合伙企业（有限合伙）	0.25	2015-08-20
169	5.6.27.2.1	高若贤	4.90	2014-12-15
170	5.6.27.2.2	刘乾坤	51.94	2014-12-15
171	5.6.27.2.3	童玮亮	21.56	2014-12-15
172	5.6.27.2.4	高　申	19.60	2014-12-15
173	5.6.27.2.5	天津梧桐树投资管理有限公司	2.00	2014-12-15
174	5.6.28	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	5.26	2017-07-06
175	5.6.28.1	齐　洁	3.31	2017-04-14
176	5.6.28.2	北京雅兰创融投资发展有限公司	0.66	2017-04-14
177	5.6.28.3	北京富华金控投资管理有限公司	96.03	2017-04-14
178	5.6.29	喀什唐商股权投资有限公司	0.35	2015-12-11
179	5.6.30	深圳市引导基金投资有限公司	3.51	2015-12-11
180	5.6.31	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	5.26	2017-07-06
181	5.6.31.1	深圳市威廉金融控股有限公司	0.99	2016-12-09
182	5.6.31.2	川财证券有限责任公司	66.01	2016-12-09
183	5.6.31.3	深圳市中科创资产管理有限公司	33	2016-12-09
184	5.6.32	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	1.05	2015-10-15
185	5.6.32.1	陈文正	12	2017-07-04
186	5.6.32.2	孔　翔	8	2017-07-04
187	5.6.32.3	焦作市淮海咨询服务中心（靳海涛个人独资企业）	80	2015-10-15
188	5.6.33	深圳市安林珊资产管理有限公司	1.75	2015-12-11
189	5.6.34	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	3.51	2016-12-16
190	5.6.35	深圳市中科创资产管理有限公司	1.75	2015-12-11
191	5.6.36	国信弘盛创业投资有限公司	1.75	2015-12-11
192	5.6.37	深圳市汇通金控基金投资有限公司	3.51	2016-12-16
193	5.6.38	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	0.35	2015-12-11
194	5.6.39	深圳市创新投资集团有限公司	1.05	2015-12-11
195	5.6.40	深圳市广顺昌投资有限公司	0.35	2015-12-11
196	5.6.41	中久联（深圳）投资咨询有限公司（已更名为深圳凯利程投资咨询有限公司）	1.75	2017-07-06

197	5.6.42	北银丰业资产管理有限公司	1.75	2016-12-16
198	5.6.43	深圳太太药业有限公司	1.75	2016-12-16
199	5.6.44	深圳市环亚通投资发展有限公司	0.70	2015-12-11
200	5.6.45	深圳市福田引导基金投资有限公司	1.75	2016-12-16
201	5.6.46	广东万和新电气股份有限公司	5.26	2018-01-15
202	5.6.47	深圳市文燊威投资有限公司	1.75	2018-01-15
203	5.6.48	光大永明资产管理股份有限公司	0.70	2018-01-15
204	5.6.49	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	1.75	2018-01-15
205	5.7	深圳市平安置业投资有限公司	3.98	2019-03-06
206	5.8	深圳市晓扬科技投资有限公司	1.08	2017-06-29
207	5.9	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	1.08	2016-12-02
208	5.9.1	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业（见本表格第 1.2.2 项）	99	2017-06-16
209	5.9.2	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	1	2016-11-11
210	5.10	湖州冉源腾骥投资管理合伙企业（有限合伙）	0.81	2018-04-11
211	5.10.1	张佳元	0.33	2017-05-26
212	5.10.2	河南森源集团有限公司	98.67	2017-05-26
213	5.10.3	北京冉森汇智投资基金管理有限公司	1.00	2017-05-26
214	5.11	莘县乾富昇顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.35	2017-06-29
215	5.11.1	宁　田	45	2018-02-07
216	5.11.2	苏含懿	45	2016-12-27
217	5.11.3	武汉万维股权投资管理有限公司	10	2016-12-27
218	5.12	珠海君雅股权投资中心（有限合伙）	5.38	2019-03-06
219	5.12.1	李彦谷	2.44	2019-02-18
220	5.12.2	任劲松	2.44	2019-02-18
221	5.12.3	卢勤芳	2.44	2019-01-23
222	5.12.4	盛国山	2.44	2019-03-05
223	5.12.5	叶跃庭	2.44	2019-03-06
224	5.12.6	郝伊乐	2.44	2019-02-19
225	5.12.7	徐　容	2.44	2019-03-07
226	5.12.8	王慧勤	2.44	2019-03-05
227	5.12.9	李瑶静	2.44	2019-01-23
228	5.12.10	张安平	4.88	2019-01-23
229	5.12.11	张　臻	2.44	2018-11-01
230	5.12.12	赵维雯	2.44	2019-02-18

231	5.12.13	陈云花	3.41	2019-02-18
232	5.12.14	徐占华	2.44	2018-10-24
233	5.12.15	郑长江	2.44	2018-11-01
234	5.12.16	金张荣	2.44	2019-01-24
235	5.12.17	李　贞	2.93	2019-02-18
236	5.12.18	刘　岩	2.44	2019-01-23
237	5.12.19	叶　鑫	2.93	2018-11-01
238	5.12.20	辛会青	2.93	2018-11-01
239	5.12.21	宁　岩	2.44	2019-02-19
240	5.12.22	金　莎	2.44	2019-03-05
241	5.12.23	范润强	2.44	2019-02-18
242	5.12.24	舒　伟	2.44	2019-02-18
243	5.12.25	刘吉民	2.44	2019-03-05
244	5.12.26	胡红玉	2.44	2019-02-18
245	5.12.27	王　忆	2.44	2018-11-01
246	5.12.28	屠雅苹	2.44	2019-03-05
247	5.12.29	黄智敏	2.44	2019-03-05
248	5.12.30	张巧明	2.44	2019-02-18
249	5.12.31	金　珂	2.44	2018-11-01
250	5.12.32	王伟国	2.44	2019-01-23
251	5.12.33	杨　雁	2.44	2019-03-05
252	5.12.34	毛静静	2.44	2018-10-24
253	5.12.35	盛艳华	2.44	2018-11-06
254	5.12.36	芮一云	2.44	2019-03-05
255	5.12.37	于严艺	2.44	2018-11-01
256	5.12.38	徐慕贤	2.44	2019-01-23
257	5.12.39	王国炎	2.44	2018-11-01
258	5.13	珠海麒辉股权投资中心（有限合伙）	6.43	2019-03-06
259	5.13.1	金凌奇	2.04	2018-12-25
260	5.13.2	黄德芬	2.04	2018-12-25
261	5.13.3	林爱华	2.04	2019-01-09
262	5.13.4	黄玉宝	2.04	2018-12-25
263	5.13.5	徐敏娟	2.04	2018-11-01
264	5.13.6	张小峰	2.04	2018-12-26
265	5.13.7	周建忠	2.04	2019-01-09
266	5.13.8	苏建国	4.08	2018-11-01
267	5.13.9	吴相龙	2.04	2019-0110
268	5.13.10	张建子	2.04	2018-11-01
269	5.13.11	王俊杰	2.04	2018-12-25

270	5.13.12	伍小谊	2.04	2018-12-25
271	5.13.13	詹继章	2.04	2018-12-25
272	5.13.14	田际豪	2.04	2018-12-25
273	5.13.15	蔡　进	2.04	2018-10-24
274	5.13.16	栾清欣	2.04	2018-12-25
275	5.13.17	黄健英	2.04	2019-01-09
276	5.13.18	吴晓华	2.04	2019-01-09
277	5.13.19	金　丹	2.04	2018-11-01
278	5.13.20	周广法	2.04	2018-10-24
279	5.13.21	郑晓敏	2.04	2018-12-25
280	5.13.22	丁祥峰	2.04	2018-12-25
281	5.13.23	彭海英	2.04	2018-12-25
282	5.13.24	查东燕	3.18	2018-11-01
283	5.13.25	陈　飞	2.04	2018-12-25
284	5.13.26	景　丹	2.04	2018-11-01
285	5.13.27	刘　杰	2.04	2018-12-25
286	5.13.28	应育洪	2.04	2019-01-23
287	5.13.29	周　赟	2.04	2019-01-09
288	5.13.30	朱灵洁	2.45	2019-01-09
289	5.13.31	谢佩贞	2.57	2019-01-09
290	5.13.32	付晓光	2.04	2018-12-25
291	5.13.33	曲　阳	2.04	2018-12-25
292	5.13.34	张　雷	2.04	2019-01-09
293	5.13.35	谢乐建	2.04	2018-11-01
294	5.13.36	吴家文	2.04	2018-11-01
295	5.13.37	张剑星	2.04	2019-01-09
296	5.13.38	宋雅琴	2.04	2019-01-09
297	5.13.39	杨　明	2.04	2019-01-09
298	5.13.40	孙若凯	2.04	2019-01-23
299	5.13.41	陈惠琴	2.04	2019-01-09
300	5.13.42	郑皓琳	2.04	2018-12-25
301	5.13.43	唐有芬	2.04	2019-03-06
302	5.13.44	鲍燚华	2.04	2019-01-09
303	5.13.45	李　泳	2.04	2019-01-09
304	5.13.46	矫　芳	2.04	2019-02-20
305	5.13.47	钱兴海	2.04	2018-12-25
306	5.14	珠海歌斐星彩股权投资基金（有限合伙）	6.46	2019-03-06
307	5.14.1	李文英	2.03	2019-01-10
308	5.14.2	马瑛琦	2.03	2019-01-10

309	5.14.3	李　政	2.03	2019-01-09
310	5.14.4	丘　燕	2.03	2019-01-09
311	5.14.5	施　刚	2.03	2018-11-01
312	5.14.6	李志强	2.03	2019-01-09
313	5.14.7	王胜新	2.03	2019-01-09
314	5.14.8	周秋红	2.03	2019-01-23
315	5.14.9	许玉鹤	2.03	2019-01-09
316	5.14.10	钱俭洪	2.03	2019-01-09
317	5.14.11	苑　娜	2.48	2019-01-09
318	5.14.12	孙维理	2.23	2018-10-24
319	5.14.13	李　茜	2.03	2019-01-09
320	5.14.14	王英彦	2.03	2018-11-01
321	5.14.15	廖红云	2.03	2019-01-09
322	5.14.16	孙光亮	2.03	2019-01-09
323	5.14.17	王　劼	2.03	2018-11-01
324	5.14.18	范上丰	2.03	2019-01-09
325	5.14.19	金莉平	2.03	2018-11-01
326	5.14.20	傅忆钢	2.03	2019-01-09
327	5.14.21	郭学宝	2.03	2019-01-09
328	5.14.22	陆　伟	2.23	2019-01-09
329	5.14.23	夏方银	2.03	2018-11-01
330	5.14.24	辜运秀	4.06	2018-11-01
331	5.14.25	朱双强	2.52	2019-01-09
332	5.14.26	周建芳	2.03	2018-10-24
333	5.14.27	冯小妹	2.03	2019-01-10
334	5.14.28	许荣芳	2.03	2019-01-09
335	5.14.29	孙继军	2.03	2019-01-09
336	5.14.30	尹爱祥	2.03	2018-11-01
337	5.14.31	刘　菁	2.03	2018-11-01
338	5.14.32	许松华	2.03	2019-01-09
339	5.14.33	唐建秋	2.03	2018-11-01
340	5.14.34	王杜杜	2.03	2019-01-09
341	5.14.35	华维新	2.03	2019-01-09
342	5.14.36	潘　靓	2.03	2019-01-09
343	5.14.37	裘　索	2.03	2019-03-06
344	5.14.38	莫　林	2.03	2019-01-09
345	5.14.39	杜启强	2.03	2019-01-09
346	5.14.40	冯志强	2.03	2018-11-01
347	5.14.41	丁　崎	2.03	2018-11-01

348	5.14.42	房洪春	2.03	2018-11-01
349	5.14.43	张桂平	2.03	2018-11-01
350	5.14.44	翟维芳	2.03	2019-01-09
351	5.14.45	陈辉巧	3.25	2019-01-23
352	5.14.46	王晓楠	2.03	2019-01-10
353	5.14.47	陈剑峰	2.03	2019-01-09
354	5.15	珠海歌斐锦邦股权投资基金（有限合伙）	6.33	2019-03-06
355	5.15.1	郑荔晖	2.07	2019-01-23
356	5.15.2	李乃忠	2.07	2019-01-23
357	5.15.3	徐国伟	2.49	2019-01-09
358	5.15.4	秦志伟	2.07	2019-01-23
359	5.15.5	沈德忠	2.07	2019-01-24
360	5.15.6	陈　彬	2.07	2018-11-01
361	5.15.7	马建伟	2.07	2019-01-23
362	5.15.8	杨　云	2.07	2018-11-01
363	5.15.9	吴新农	2.07	2018-11-01
364	5.15.10	郑　旻	2.07	2019-01-23
365	5.15.11	薛丽君	2.07	2018-11-01
366	5.15.12	王文珍	2.07	2019-01-23
367	5.15.13	巫荷珍	2.07	2019-01-23
368	5.15.14	范新宇	2.07	2019-01-09
369	5.15.15	谢佑芬	2.07	2019-01-23
370	5.15.16	林建锋	2.07	2019-01-23
371	5.15.17	刘郁萍	3.32	2019-01-23
372	5.15.18	天津格立投资合伙企业（有限合伙）	2.07	2019-01-23
373	5.16.18.1	张金龙	50	2012-04-20
374	5.16.18.2	经伟庆	50	2012-04-20
375	5.15.19	詹　丞	4.15	2019-01-09
376	5.15.20	陈晓阳	2.07	2019-01-09
377	5.15.21	朱利民	2.16	2018-11-01
378	5.15.22	李亚明	2.07	2019-01-23
379	5.15.23	吴　茜	2.07	2019-01-23
380	5.15.24	彭露瑾	2.90	2019-01-23
381	5.15.25	谭军安	2.07	2019-01-23
382	5.15.26	倚　鹏	2.07	2018-11-01
383	5.15.27	孙景荣	2.07	2019-01-23
384	5.15.28	王时驷	2.07	2019-01-23
385	5.15.29	周叶刚	4.15	2018-11-01
386	5.15.30	荣改俏	2.07	2019-01-23

387	5.15.31	胡志阳	2.07	2019-01-23
388	5.15.32	王建伟	2.07	2019-01-23
389	5.15.33	蔡红生	2.07	2019-01-23
390	5.15.34	陈　慰	2.07	2019-01-09
391	5.15.35	李　波	2.07	2018-11-01
392	5.15.36	姜伍华	2.07	2019-01-23
393	5.15.37	杨守玉	2.07	2019-01-24
394	5.15.38	徐　斌	2.07	2018-10-24
395	5.15.39	邹铁安	2.07	2018-10-24
396	5.15.40	郑　川	2.07	2018-11-01
397	5.15.41	张　轩	2.07	2019-01-23
398	5.15.42	王　戈	2.07	2019-01-23
399	5.15.43	王志红	2.07	2018-11-01
400	5.15.44	王东榕	2.07	2019-01-23
401	5.15.45	杨晓灵	2.07	2018-11-01
402	5.16	珠海歌斐万乾股权投资基金（有限合伙）	5.62	2019-03-06
403	5.16.1	钱兴海	2.33	2019-01-10
404	5.16.2	郭　悦	2.33	2018-11-01
405	5.16.3	李　冰	2.33	2019-01-23
406	5.16.4	高　静	2.33	2019-01-10
407	5.16.5	蒋伟红	2.33	2019-01-23
408	5.16.6	徐小君	2.33	2019-01-11
409	5.16.7	李云庆	2.33	2019-01-09
410	5.16.8	蒋洁萍	2.33	2018-11-01
411	5.16.9	姜　颖	2.33	2019-01-09
412	5.16.10	卜卫东	2.33	2019-01-10
413	5.16.11	马前进	2.33	2019-01-09
414	5.16.12	龚永芬	2.33	2019-01-09
415	5.16.13	栾宏伟	2.33	2019-01-10
416	5.16.14	施　琦	4.67	2019-01-23
417	5.16.15	伍志新	2.33	2018-11-01
418	5.16.16	张爱萍	2.33	2019-01-23
419	5.16.17	胡素兰	2.71	2018-11-01
420	5.16.18	章金凤	2.33	2019-01-09
421	5.16.19	周海强	2.33	2019-01-23
422	5.16.20	倪　锋	2.33	2019-01-23
423	5.16.21	刘祥林	2.33	2018-11-01
424	5.16.22	梁建民	2.33	2018-10-24
425	5.16.23	周　源	3.27	2018-11-01

426	5.16.24	秦玉云	2.33	2019-01-09
427	5.16.25	盛华华	2.33	2018-11-01
428	5.16.26	高江蓉	2.33	2019-01-24
429	5.16.27	王献秋	2.57	2019-01-23
430	5.16.28	郭晓明	2.33	2018-11-01
431	5.16.29	王震宇	2.33	2018-10-24
432	5.16.30	袁术安	2.80	2019-01-24
433	5.16.31	王晓岗	2.33	2019-02-18
434	5.16.32	张艳春	2.33	2018-11-01
435	5.16.33	章崇华	2.33	2019-01-09
436	5.16.34	韩淑坤	2.33	2019-01-10
437	5.16.35	贡勤华	2.33	2019-01-10
438	5.16.36	薛福金	2.33	2019-01-23
439	5.16.37	陈　飒	2.33	2019-01-23
440	5.16.38	周芳纯	2.33	2019-01-23
441	5.16.39	游玉勤	2.33	2019-01-24
442	5.16.40	匡　亚	2.33	2018-11-01
443	5.16.41	蔡　暘	2.33	2019-01-23
444	5.17	珠海麒幻股权投资中心（有限合伙）	6.70	2019-03-06
445	5.17.1	杨军辉	1.96	2018-11-01
446	5.17.2	高建中	2.04	2018-12-25
447	5.17.3	施献新	1.96	2018-12-25
448	5.17.4	张　华	1.96	2019-01-09
449	5.17.5	陈建宏	2.62	2018-12-25
450	5.17.6	周惠娟	1.96	2018-11-01
451	5.17.7	赵　骏	1.96	2019-01-09
452	5.17.8	颜兴冠	1.96	2018-12-25
453	5.17.9	舒国萍	1.96	2018-12-25
454	5.17.10	贾爱雪	3.92	2018-11-01
455	5.17.11	温玉明	1.96	2018-12-25
456	5.17.12	莫金伟	2.35	2018-12-25
457	5.17.13	李　罡	1.96	2018-12-25
458	5.17.14	何佩贤	1.96	2018-12-25
459	5.17.15	娄云惠	1.96	2018-11-01
460	5.17.16	王伟亚	1.96	2018-12-25
461	5.17.17	是大庆	1.96	2018-11-01
462	5.17.18	包敢锋	1.96	2018-11-01
463	5.17.19	邓　红	1.96	2018-11-01
464	5.17.20	李清明	1.96	2018-12-25

465	5.17.21	邹智秋	1.96	2018-12-25
466	5.17.22	北京科仪邦恩医疗器械科技有限公司	1.96	2018-12-25
467	5.17.23	常国宏	1.96	2018-12-25
468	5.17.24	陈　秋	1.96	2018-11-01
469	5.17.25	徐庆蓉	1.96	2019-01-23
470	5.17.26	洪　琴	1.96	2018-12-25
471	5.17.27	陆汉超	1.96	2018-12-26
472	5.17.28	张素卿	1.96	2018-11-01
473	5.17.29	陈中玮	1.96	2019-01-09
474	5.17.30	钱宏庄	1.96	2019-01-09
475	5.17.31	杨建荣	2.35	2018-12-26
476	5.17.32	金梅英	1.96	2018-11-01
477	5.17.33	金考英	2.35	2018-12-25
478	5.17.34	姜福革	1.96	2018-11-01
479	5.17.35	蔡瑞钦	1.96	2018-12-25
480	5.17.36	陈洪波	3.13	2018-12-25
481	5.17.37	曹春梅	1.96	2018-12-25
482	5.17.38	邢文鸾	1.96	2018-12-25
483	5.17.39	何清晖	1.96	2018-12-25
484	5.17.40	庄　莉	1.96	2019-01-09
485	5.17.41	王　朴	1.96	2018-11-01
486	5.17.42	任　涛	1.96	2018-12-25
487	5.17.43	刘增波	2.94	2018-12-26
488	5.17.44	范　刚	1.96	2018-11-01
489	5.17.45	李景润	1.96	2018-10-24
490	5.17.46	吴秀琴	1.96	2018-12-25
491	5.17.47	廉　雪	1.96	2018-10-24
492	5.17.48	王　卫	1.96	2019-01-09

12、金信华创

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	北京金信融达投资管理有限公司	1	2014-08-04
2	2	南通投资管理有限公司	6	2014-10-08
3	3	宜信卓越财富投资管理（北京）有限公司	10	2014-08-04
4	4	江西广信投资管理有限公司	10	2014-08-04
5	5	北京紫荆华融股权投资有限公司	20	2014-08-04
6	6	义乌惠商紫荆股权投资有限公司	8	2014-08-04
7	7	北京中关村创业投资发展有限公司	6	2014-10-08

8	8	北京德通天泰投资有限公司	6	2014-10-08
9	9	山东高创建设投资集团有限公司（曾用名：潍坊高新城市建设投资开发有限公司）	4	2014-08-04
10	10	江苏悦达善达紫荆沿海股权投资母基金一期（有限合伙）	6	2014-08-04
11	10.1	陆洪标	0.67	2013-12-26
12	10.2	叶　婵	0.67	2013-12-26
13	10.3	李帅红	0.67	2013-12-26
14	10.4	李文忠	0.67	2015-03-25
15	10.5	包知法	0.67	2015-03-25
16	10.6	张小玲	1.12	2015-03-25
17	10.7	邵小妹	2.25	2015-03-25
18	10.8	张富根	1.12	2016-02-05
19	10.9	清控资产管理有限公司	22.5	2013-12-26
20	10.10	江苏世纪新城投资控股集团有限公司	4.5	2015-03-25
21	10.11	江苏悦达善达股权投资基金管理有限公司	0.9	2013-12-26
22	10.12	悦达资本股份有限公司	33.75	2013-12-26
23	10.13	江苏大丰海港控股集团有限公司	11.25	2015-03-25
24	10.14	盐城东方投资开发集团有限公司	6.75	2015-03-25
25	10.15	上海善达投资管理有限公司	12.49	2017-06-19
26	11	昆山清并投资中心（有限合伙）	9.2	2014-10-08
27	11.1	田红霞	6.38	2014-08-29
28	11.2	杨金贵	6.38	2014-08-29
29	11.3	高　艺	4.26	2014-08-29
30	11.4	陈为群	4.26	2014-08-29
31	11.5	王会明	10.64	2014-08-29
32	11.6	张洪芝	4.26	2014-08-29
33	11.7	许宗奎	10.64	2014-08-29
34	11.8	王曙光	4.26	2014-08-29
35	11.9	魏　萍	4.26	2014-08-29
36	11.10	薛博亮	4.26	2014-08-29
37	11.11	王　飞	6.38	2014-08-29
38	11.12	高文杲	6.38	2014-08-29
39	11.13	王连明	6.38	2014-08-29
40	11.14	周华刚	10.64	2014-08-29
41	11.15	宁海坤	4.26	2014-08-29
42	11.16	赵凌燕	4.26	2014-08-29
43	11.17	北京盛景嘉成投资管理有限公司	2.13	2014-08-29

44	12	青云无限（天津）创业投资管理有限公司	6	2015-06-04
45	13	宁波市景天缘投资有限公司	1	2015-06-04
46	14	北京华顿天宇投资集团有限公司	2	2015-06-04
47	15	北京清源汇智投资中心（有限合伙）	4.8	2015-06-04
48	15.1	周　捷	29.31	2015-03-20
49	15.2	倪　亮	8.32	2015-08-10
50	15.3	郭　毅	20.79	2015-03-20
51	15.4	上海泰里投资有限公司	20.79	2015-03-20
52	15.5	北京简石汇融投资有限公司	20.79	2015-03-20

13、金信华通

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	南通金信通达投资管理有限公司	1	2015-06-01
2	2	南通投资管理有限公司	15.94	2015-06-01
3	3	南通金信清并投资中心（有限合伙）	9.96	2016-11-25
4	3.1	顾宏彬	1.98	2015-08-18
5	3.2	相丽玲	3.96	2015-08-18
6	3.3	任锺煜	1.98	2015-08-18
7	3.4	孙育力	1.98	2015-08-18
8	3.5	朱伟清	1.98	2015-07-23
9	3.6	邬　杰	1.98	2015-07-23
10	3.7	刘亚文	13.86	2015-07-23
11	3.8	张　锐	1.98	2015-07-23
12	3.9	徐子曦	11.88	2015-07-23
13	3.10	袁星宇	7.92	2015-07-23
14	3.11	房　芳	1.98	2015-07-23
15	3.12	肖　健	3.96	2015-07-23
16	3.13	严晓晶	1.98	2015-07-23
17	3.14	黄　鹂	5.94	2015-08-18
18	3.15	张凤康	3.96	2015-08-18
19	3.16	张　俊	3.96	2015-08-18
20	3.17	陈　勇	3.96	2015-08-18
21	3.18	顾林晨	5.94	2015-08-18
22	3.19	王　灿	1.98	2015-08-18
23	3.20	李剑辰	3.96	2015-08-18
24	3.21	谢红艳	1.98	2015-08-18
25	3.22	陆小莹	7.92	2015-08-18
26	3.23	南通金信通达投资管理有限公司	0.99	2015-07-23

27	3.24	南通朗文钢丝钢绳有限公司	1.98	2015-07-23
28	4	西藏清控资产管理有限公司	9.96	2016-01-12
29	5	南通国有置业集团有限公司（已更名为南通文化旅游产业发展集团有限公司）	7.97	2015-09-02
30	6	北京金信融德科技中心（有限合伙）	5.98	2016-04-28
31	6.1	北京优清教育投资有限公司	53.32	2016-06-03
32	6.2	山东至盟投资有限公司	33.32	2016-06-03
33	6.3	世纪龙鼎投资有限公司	13.33	2017-06-05
34	6.4	南通金信通达投资管理有限公司	0.03	2016-02-22
35	7	颜美华	5.18	2016-04-28
36	8	宜境金融信息服务（上海）有限公司	4.38	2015-09-02
37	9	沈卫兵	3.98	2017-05-16
38	10	南通新源投资发展有限公司	3.98	2015-09-02
39	11	中国房地产开发集团南通有限公司	3.98	2016-04-28
40	12	北京清融投资管理有限公司	3.98	2016-04-28
41	13	世纪龙鼎投资有限公司	4.18	2017-05-16
42	14	郭家兴	2.99	2016-01-12
43	15	理建南通资产管理中心（有限合伙）	2.59	2016-04-28
44	15.1	顾　涛	30.77	2016-01-07
45	15.2	伍　源	46.15	2016-01-07
46	15.3	许善芬	23.08	2016-06-06
47	16	施晓越	2.39	2016-05-20
48	17	南通德悦投资中心（有限合伙）	1.99	2016-01-12
49	17.1	赵　骏	4.55	2012-08-28
50	17.2	张建新	22.73	2015-12-15
51	17.3	徐　峰	22.73	2015-12-15
52	17.4	俞悦飞	9.09	2015-12-15
53	17.5	黄　勇	40.91	2016-09-21
54	18	姜志杰	1.99	2016-01-12
55	19	谷保新	1.99	2016-04-28
56	20	王学森	1.99	2016-04-28
57	21	宗序华	1.59	2016-05-20
58	22	深圳智远泰格投资中心（有限合伙）	1.20	2016-04-28
59	22.1	熊鹏程	50	2018-11-06
60	22.2	深圳智安信资产管理有限公司	50	2016-01-26
61	23	张凤康	0.8	2016-11-25

14、深圳远卓

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	张学斌	33.33	2011-04-26
2	2	许　锐	33.33	2011-04-26
3	3	邹树林	33.33	2011-04-26

15、深圳兴平

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	傅福初	52.13	2015-08-26
2	2	蓝顺明	18.96	2015-08-26
3	3	谈县平	3.79	2015-08-26
4	4	罗盖文	5.69	2015-08-26
5	5	喻庆平	12.32	2015-08-26
6	6	毛劲松	2.37	2015-08-26
7	7	深圳市兴平股权投资有限公司	4.74	2015-08-26

16、南昌南芯

序号	出资层级	出资人	出资比例（%）	取得相应权益的时间
1	1	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	99.01	2014-09-24
2	2	北京建广资产管理有限公司	0.99	2014-09-24

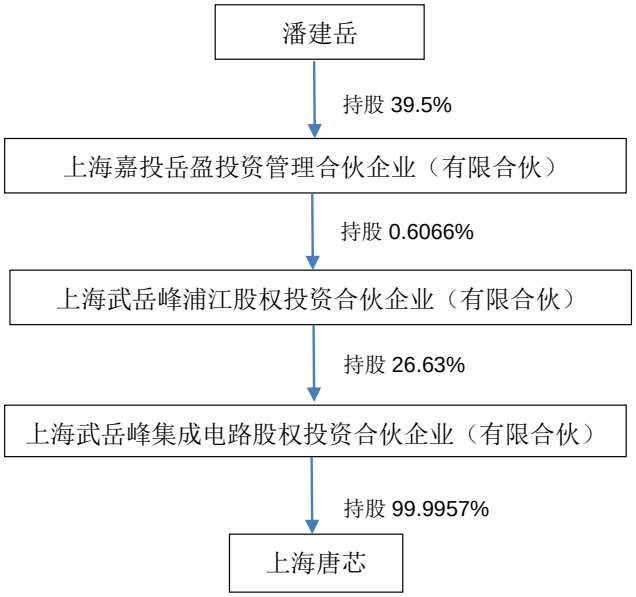
（三）穿透出资情况在《重组报告书》公告后的变动情况

《重组报告书》公告后，上述有限合伙交易对方的穿透出资情况发生如下变动：

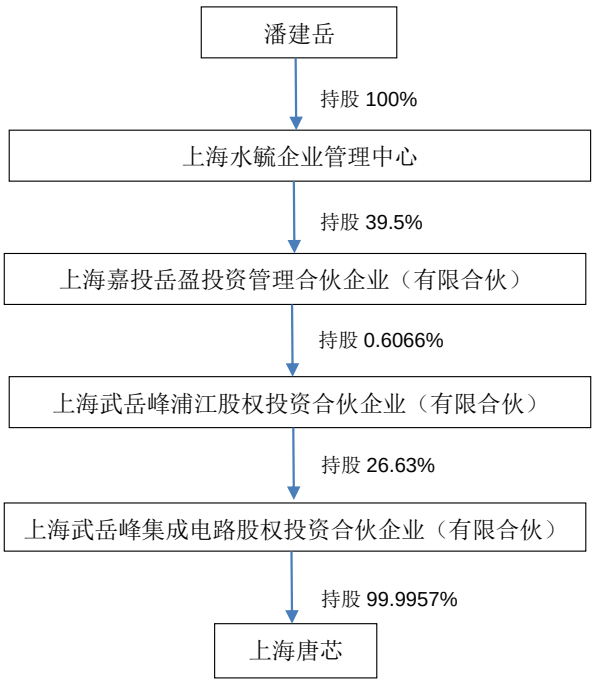
1、上海唐芯

上海唐芯的有限合伙人上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）的上层出资人潘建岳将其所持上海嘉投岳盈投资管理合伙企业（有限合伙）财产份额转让予其个人独资企业上海水毓企业管理中心，变更前后的出资情况具体如下：

变更前：



变更后：



上述上海唐芯穿透后的上层出资人变动情况，仅为出资层级的变化，最终出资人持有的穿透的上海唐芯的权益份额未发生变化，上述变动情况不涉及本次交易的交易对方增加或减少，也不涉及各交易对方所持标的资产份额发生变动，不属于重组方案重大调整的情形。

2、领智基石

领智基石的有限合伙人深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“领誉基石”）在《重组报告书》公告后发生了如下出资变动：

转让方	受让方	转让认缴出资份额（万元）	转让比例（%）
芜湖歌斐资产管理有限公司（作为管理人代表：创世领誉一号私募基金、创世领誉二号私募基金）	珠海君雅股权投资中心（有限合伙）	19,932.15	5.38
	珠海麒辉股权投资中心（有限合伙）	23,840.88	6.43
	珠海歌斐星彩股权投资基金（有限合伙）	23,957.60	6.46
	珠海歌斐锦邦股权投资基金（有限合伙）	23,461.52	6.33
	珠海歌斐万乾股权投资基金（有限合伙）	20,836.39	5.62
	珠海麒幻股权投资中心（有限合伙）	24,842.76	6.70
上海国泰君安证券资产管理有限公司（作为管理人代表：国泰君安 1875 定向资产管理计划）	尚浦产投发展（横琴）有限公司	30,000	8.09
盐城北斗基石股权投资合伙企业（有限合伙）	马鞍山领悟基石股权投资合伙企业（有限合伙）	26,000	7.01
平安财富理财管理有限公司（作为管理人代表：平安财富基石资本股权投资基金）	深圳市平安置业投资有限公司	14,750	3.98

领誉基石变更前后的出资情况具体如下：

序号	合伙人名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	出资比例（%）	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖歌斐资产管理有限公司（作为管理人代表：创世领誉一号私募基金、创世领誉二号私募基金）	143,200	38.62	6,328.70	1.71
2	深圳市引导基金投资有限公司	75,000	20.23	75,000	20.23
3	乌鲁木齐先锋基石股权投资管理有限合伙企业（作为管理人代表：领誉基石专项投资私募基金基金）	49,500	13.35	49,500	13.35
4	上海国泰君安证券资产管理有限公司（作为管理人代表：国泰君安 1875 定向资产管理计划）	30,000	8.09	-	--
5	尚浦产投发展（横琴）有限公司	-	-	30,000	8.09
6	盐城北斗基石股权投资合伙企业（有限合伙）	26,000	7.01	-	--

7	马鞍山领悟基石股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	26,000	7.01
8	前海股权投资基金（有限合伙）	20,000	5.39	20,000	5.39
9	平安财富理财管理有限公司	14,750	3.98	-	--
10	深圳市平安置业投资有限公司	-	-	14,750	3.98
11	深圳市晓扬科技投资有限公司	4,000	1.08	4,000	1.08
12	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	4,000	1.08	4,000	1.08
13	湖州冉源腾骥投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000	0.81	3,000	0.81
14	莘县乾富昇顺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1,300	0.35	1,300	0.35
15	珠海君雅股权投资中心（有限合伙）	-	-	19,932.15	5.38
16	珠海麒辉股权投资中心（有限合伙）	-	-	23,840.88	6.43
17	珠海歌斐星彩股权投资基金（有限合伙）	-	-	23,957.60	6.46
18	珠海歌斐锦邦股权投资基金（有限合伙）	-	-	23,461.52	6.33
19	珠海歌斐万乾股权投资基金（有限合伙）	-	-	20,836.39	5.62
20	珠海麒幻股权投资中心（有限合伙）	-	-	24,842.76	6.70
合计		370,750	100.00	370,750	100.00

根据领智基石的说明，领誉基石发生上述出资变动的原因为，领誉基石的投资标的涉及多家拟上市公司，而现行首次公开发行股票并上市的审核政策对出资方中含有契约型基金、资产管理计划的拟上市公司接纳程度较低，为实现基金投资收益最大化，并为了保护基金投资者的利益，因此对领誉基石出资人中的部分契约型基金及资产管理计划等进行了清理，受让方的最终出资人基本上为原契约型基金及资产管理计划的份额持有人。领誉基石不是专为本次交易设立的基金，其基金的总规模为 37.075 亿元，而其对领智基石的出资金额仅为 2 亿元。领誉基石持有领智基石 71.17%的出资，领智基石仅持有北京豪威 2%的股权，因此上述出资变动涉及的穿透计算后的北京豪威的权益比例很低。上述变动情况不涉及本次交易的交易对方增加或减少，也不涉及各交易对方所持标的资产份额发生变动，不属于重组方案重大调整的情形。

3、绍兴韦豪

根据绍兴韦豪的《合伙协议》及全体合伙人签署的《变更决定书》，绍兴韦豪的认缴出资额由 30.05 亿元减至 15.05 亿元，绍兴韦豪有限合伙人绍兴市科技创业投资有限公司认缴出资额从 18 亿元减至 3 亿元，其余合伙人的认缴出资额保持不变。目前绍兴韦豪上述出资变动正在办理工商变更登记手续。上述出资变动后，绍兴韦豪的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司	普通合伙人	500.00	0.33
2	上海清恩	普通合伙人	120,000.00	79.73
3	绍兴市科技创业投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	19.93
合计			150,500.00	100.00

根据绍兴韦豪说明，绍兴市科技创业投资有限公司的最终出资人为绍兴高新技术产业开发区管理委员会，由于绍兴韦豪在本次交易中取得的韦尔股份的股份自该等股份上市之日 36 个月内不得转让，且绍兴市科技创业投资有限公司持有的绍兴韦豪的出资份额在上述锁定期内亦不得发生变动，为降低投资风险，绍兴市科技创业投资有限公司将其对绍兴韦豪的认缴出资额由 18 亿元减至 3 亿元。绍兴韦豪将在 2019 年 12 月 31 日前通过寻求并购贷款等多种方式筹集资金向绍兴市科技创业投资有限公司支付退出对价。

上述绍兴韦豪的出资变动仅涉及其出资人内部的出资比例调整，未新增出资人，上述变动情况不涉及本次交易的交易对方增加或减少，也不涉及各交易对方所持标的资产份额发生变动，不属于重组方案重大调整的情形。

除上述情况外，按照穿透至自然人、国有资产监督管理机构及非专门投资标的资产的法人的原则，截至 2019 年 3 月 25 日，上述有限合伙交易对方的穿透出资情况在《重组报告书》披露后未发生变动。

（四）有限合伙交易对方是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资，以及合伙协议约定的存续期限

根据交易对方提供的资料，截至本重组报告书签署日，本次交易中的有限合

伙交易对方是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资以及合伙协议约定的存续期限的情况具体如下：

序号	企业名称	是否专为本次交易设立	是否以持有标的资产为目的	其他对外投资	合伙协议约定的存续期限
1	绍兴韦豪	是	是	无	2017-12-12 至 2022-12-11
2	青岛融通	是	是	无	2017-11-08 至 2027-11-08
3	嘉兴水木	是	是	无	2016-02-15 至 2026-02-14
4	嘉兴豪威	是	是	无	2016-01-26 至 2026-01-25
5	上海唐芯	否	否	有	2017-06-15 至 2037-06-14
6	开元朱雀	是	是	无	2015-09-21 至 2035-09-21
7	元禾华创	是	是	无	基金管理人指定的交割日起四年
8	北京集电	否	否	有	2014-09-25 至 2022-09-24
9	天元滨海	否	否	无	2015-09-10 至长期
10	惠盈一号	是	是	无	永续经营
11	领智基石	是	是	无	全体合伙人签署合伙协议及全部实缴出资到账之日之日起 10 年
12	金信华创	否	否	有	2014-08-04 至 2020-08-03
13	金信华通	否	否	有	2015-06-01 至 2020-05-31
14	深圳远卓	否	否	有	2011-04-26 至 2021-04-26
15	深圳兴平	否	否	有	永续经营
16	南昌南芯	否	否	有	2014-09-24 至 2022-09-24

根据上表，16 名有限合伙交易对方中，绍兴韦豪、青岛融通、嘉兴水木、

嘉兴豪威、开元朱雀、元禾华创、惠盈一号以及领智基石 8 名有限合伙企业系专为本次交易设立，并仅以持有标的资产为目的；其余 8 名有限合伙企业上海唐芯、北京集电、天元滨海、金信华创、金信华通、深圳远卓、深圳兴平以及南昌南芯系非专为本次交易设立的有限合伙企业，亦非仅以持有标的资产为目的；上述有限合伙企业均尚在合伙协议约定的存续期限内，不存在根据其合伙协议的约定应当终止的情形。

（五）专为本次交易设立的有限合伙的最终出资的自然人所持合伙企业权益的锁定安排

绍兴韦豪、青岛融通、嘉兴水木、嘉兴豪威、开元朱雀、元禾华创、惠盈一号以及领智基石 8 名有限合伙企业系专为本次交易设立，相关方已就其所持合伙企业权益的锁定安排作出承诺，具体如下：

1、绍兴韦豪

根据绍兴韦豪的确认及独立财务顾问和律师核查，绍兴韦豪的合伙人中绍兴市科技创业投资有限公司、中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司均非专为本次交易设立的主体，绍兴市科技创业投资有限公司、中芯科技股权投资基金管理（宁波）有限公司已出具承诺，在绍兴韦豪通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期内，其不以任何方式转让其持有的绍兴韦豪的财产份额或要求绍兴韦豪回购其财产份额或从绍兴韦豪退伙；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有其通过绍兴韦豪享有的与上市公司股份有关的权益。

绍兴韦豪的合伙人中上海清恩系专为本次交易设立的主体，上海清恩及最终出资人的自然人虞仁荣、马洪敏已出具承诺，在绍兴韦豪通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期内，其不以任何方式转让其直接或间接持有的绍兴韦豪的财产份额或要求绍兴韦豪回购其财产份额或从绍兴韦豪退伙；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有其通过绍兴韦豪享有的与上市公司股份有关的权益。

2、青岛融通

根据青岛融通确认及独立财务顾问和律师核查，青岛融通的合伙人青岛海丝民合半导体投资中心（有限合伙）、青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）、珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）均非专为本次交易设立的主体，上述主体均已出具承诺，自本次交易完成之日起，承诺方持有的青岛融通的财产份额锁定，并分期解锁。上述财产份额的解锁条件、时间及比例与《发行股份购买资产协议（北京豪威）》中约定的青岛融通通过本次交易取得的上市公司股份的解锁条件、时间及比例相同。

3、嘉兴水木、嘉兴豪威

嘉兴水木、嘉兴豪威的合伙人北京华清豪威科技有限公司、华清基业投资管理有限公司及最终出资的自然人吕大龙、何珊已出具承诺，自本次交易完成之日起，承诺方直接或间接持有的嘉兴水木、嘉兴豪威的财产份额锁定，并分期解锁。上述财产份额的解锁条件、时间及比例与《发行股份购买资产协议（北京豪威）》中约定的嘉兴水木、嘉兴豪威通过本次交易取得的上市公司股份的解锁条件、时间及比例相同。

4、开元朱雀

根据开元朱雀确认及独立财务顾问和律师核查，开元朱雀的机构合伙人深圳市旅游（集团）股份有限公司、西藏长乐投资有限公司、深圳金石中睿投资管理有限公司均非专为本次交易设立的主体，上述主体及开元朱雀的自然人合伙人蔡少红均已出具承诺，在开元朱雀通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期内，其不以任何方式转让其持有的开元朱雀的财产份额或要求开元朱雀回购其财产份额或从开元朱雀退伙；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有其通过开元朱雀享有的与上市公司股份有关的权益。

5、元禾华创

根据元禾华创的确认及独立财务顾问和律师核查，元禾华创的合伙人中投中财基金管理有限公司、合肥高新兴泰产业投资基金合伙企业（有限合伙）、苏州

致芯宏成投资管理合伙企业（普通合伙）及苏州走泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）均非专为本次交易设立的主体，上述主体均已出具承诺，自本次交易完成之日起，承诺方持有的元禾华创的财产份额锁定，并分期解锁。上述财产份额的解锁条件、时间及比例与《发行股份购买资产协议（北京豪威）》中约定的元禾华创通过本次交易取得的上市公司股份的解锁条件、时间及比例相同。

6、惠盈一号

根据惠盈一号确认及独立财务顾问和律师核查，惠盈一号的机构合伙人深圳市惠友创盈投资管理有限公司非专为本次交易设立的主体，深圳市惠友创盈投资管理有限公司及惠盈一号的自然人合伙人杨龙忠已出具承诺，在惠盈一号通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期内，其不以任何方式转让其持有的惠盈一号的财产份额或要求惠盈一号回购其财产份额或从惠盈一号退伙；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有其通过惠盈一号享有的与上市公司股份有关的权益。

7、领智基石

根据领智基石确认及独立财务顾问和律师核查，领智基石的合伙人马鞍山深潜基石股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山幸福基石投资管理有限公司、上海龙旗信息技术有限公司、深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）均非专为本次交易设立的主体，上述主体均已出具承诺，在领智基石通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期内，其不以任何方式转让其持有的领智基石的财产份额或要求领智基石回购其财产份额或从领智基石退伙；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有其通过领智基石享有的与上市公司股份有关的权益。

综上所述，专为本次交易设立的有限合伙交易对方的相关出资方均已就其所持合伙企业份额的锁定安排作出承诺，相关承诺合法有效。

（六）有限合伙交易对方内部是否存在结构化安排

根据本次交易 16 名有限合伙交易对方的确认及本所律师核查，其合伙人之

间不存在分级收益等结构化安排。上述有限合伙交易对方均已对此作出书面确认。

（七）本次交易全体交易对方的最终出资人数是否符合相关规定

根据《证券法》第十条规定，向特定对象发行证券累计超过 200 人的为公开发行；公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准；未经依法核准，任何单位和个人不得公开发行证券。

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的规定，向特定对象发行证券累计超过 200 人的属于公开发行，需依法报经中国证监会核准。

本次交易的全体交易对方按照穿透至自然人和国有资产监督管理机构、非专门投资标的资产的法人、已在中国证券投资基金业协会办理备案的私募投资基金（本次交易的交易对方均不存在在本次交易停牌前六个月内和停牌期间通过现金增资的方式取得标的资产权益的情况）的原则计算，穿透后的最终出资人人数合计为 158 人，具体情况如下：

序号	标的公司	交易对方姓名/名称	穿透后人数	穿透说明
1	北京豪威	绍兴韦豪	1	-
2		青岛融通	1	-
3		Seagull（A3）	14	-
4		嘉兴水木	2	-
5		嘉兴豪威	0	与嘉兴水木重复
6		上海唐芯	1	-
7		Seagull Investments	6	扣除与 Seagull（A3）重复的 4 人
8		开元朱雀	1	-
9		元禾华创	1	-
10		北京集电	1	-
11		天元滨海	1	-
12		惠盈一号	1	-
13		领智基石	1	-
14		金信华创	1	-
15		金信华通	1	-

16		西藏大数	1	-
17		上海威熠	52	-
18		西藏锦祥	4	-
19		上海摩勤	1	-
20		Seagull（A1）	1	扣除与 Seagull（A3）重复的 10 人
21		Seagull（C1-Int'l）	22	--
22		Seagull（C1）	27	扣除与 Seagull Investments 重复的 4 人
23		德威资本	1	-
24		深圳远卓	1	-
25		深圳兴平	1	-
26	思比科	北京博融	2	-
27		南昌南芯	1	-
28		陈　杰	1	-
29		山西 TCL	1	-
30		华清博广	0	与嘉兴水木重复
31		中关村创投	1	-
32		吴南健	1	-
33		刘志碧	1	-
34	视信源	陈　杰	0	与思比科交易对方重复
35		刘志碧	0	与思比科交易对方重复
36		金湘亮	1	-
37		旷章曲	1	-
38		董德福	1	-
39		程　杰	1	-
40		钟　萍	1	-
41		陈黎明	1	-
42		吴南健	0	与思比科交易对方重复
合计			158	-

综上所述，本次交易的全体交易对方按照相关穿透计算规则穿透计算的人数合计为 158 人，未超过 200 人，符合《证券法》第十条和《非上市公众公司监管指引第 4 号—股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定。

六、发行股份募集配套资金认购对象概况

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资

基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

七、交易对方与上市公司之间的关联关系说明

（一）北京豪威交易对方绍兴韦豪实际控制人虞仁荣为上市公司控股股东、实际控制人。

（二）虞仁荣通过绍兴韦豪、上市公司及子公司香港韦尔、芯能投资、芯力投资合计持有北京豪威 32.05%股权。2018 年 11 月 28 日，虞仁荣控制的韦尔股份被云交所确认为瑞滇投资挂牌出售资产芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权的受让方，交易价格合计 168,741.925 万元。芯能投资、芯力投资均为专门投资北京豪威设立的实体，合计持有北京豪威 10.55%的股权。2018 年 11 月 28 日，交易各方签署了产权交易合同。2019 年 1 月，上市公司已向瑞滇投资支付交易合同约定的全部股权转让价款，芯能投资和芯力投资 100%的股权已过户至韦尔股份名下。

（三）交易对方北京博融董事长、总经理陈智斌为上市公司监事。

八、交易对方之间的关联关系

（一）北京豪威交易对方之间的关联关系

北京豪威交易对方嘉兴豪威、嘉兴水木同为吕大龙控制的企业，元禾华创、北京集电同为刘越控制的企业，金信华创、金信华通同为曹达控制的企业。

（二）思比科交易对方之间的关联关系

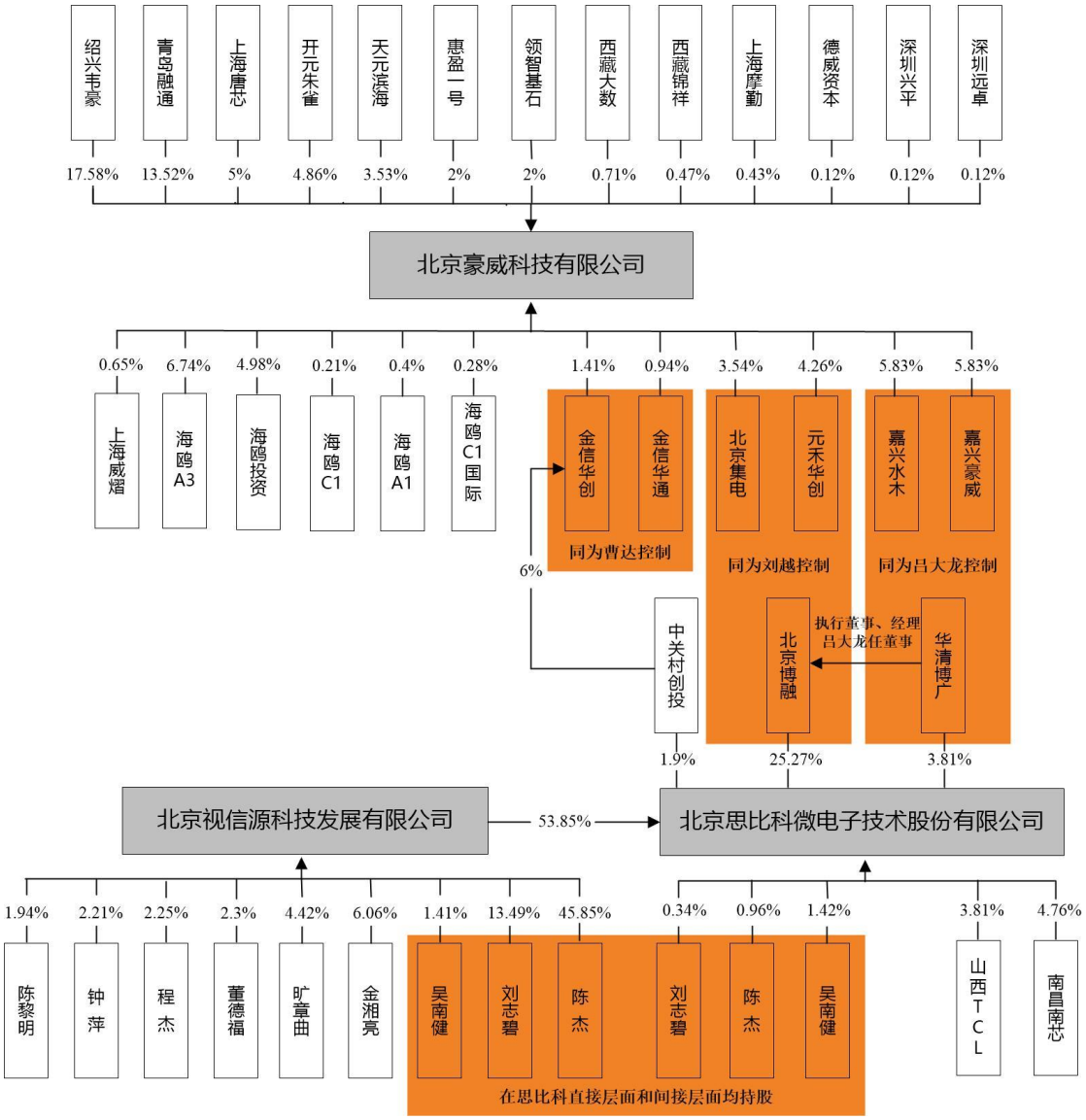
华清博广执行董事、经理吕大龙任北京博融董事。

（三）视信源交易对方之间的关联关系

视信源交易对方互相之间无关联关系。

（四）北京豪威、思比科、视信源各交易对方之间的关联关系

所有交易对方互相之间的关联关系示意图如下：



九、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方未向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员。

十、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚或者涉及经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方已出具承诺函，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受过任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的任何重大民事诉讼或者仲裁。

十一、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方已出具承诺函，交易对方及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四节 交易标的基本情况

本次发行股份购买资产交易标的为北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权和视信源 79.93%股权。

一、交易标的之北京豪威

（一）北京豪威基本情况

公司名称	北京豪威科技有限公司
公司类型	有限责任公司（中外合资）
住所	北京市海淀区上地五街 7 号二层 206 室
主要办公地点	北京市海淀区上地五街 7 号二层 206 室
法定代表人	吕大龙
注册资本	129,750 万美元
成立日期	2015 年 7 月 15 日
统一社会信用代码	91110108336413677B

（二）北京豪威出资及合法存续情况

根据北京豪威工商登记资料、股东出具的承诺，北京豪威交易对方所持有的股权目前不存在代他人持有的情形，也不存在委托他人代其持有北京豪威股权情形，其持有的北京豪威股权均不存在争议或潜在纠纷。

交易对方对北京豪威股权合法性出具如下承诺：

1、承诺方对所持北京豪威股权拥有合法的、完整的所有权和处分权，在股东主体资格方面不存在任何瑕疵或异议的情形，不存在任何形式的委托持股、信托持股或者类似安排，不存在产权纠纷或潜在纠纷；

2、承诺方已足额缴付所持北京豪威股权对应的注册资本，不存在任何虚假出资、迟延出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；

3、承诺方所持北京豪威股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制，不存在可能影响标的公司合法存续的情况，并承诺前述情况保持至本次

交易实施完毕前；

4、承诺方所持北京豪威股权过户或权属转移至韦尔股份名下不存在法律障碍；

5、承诺方及主要管理人员（如有）最近五年内未受过任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的任何重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

（三）北京豪威历史沿革

1、2015 年 7 月设立，注册资本 10 万美元

2015 年 5 月 20 日，北京集电及海鸥开曼共同签署《北京豪威科技有限公司中外合资经营企业合同》和《北京豪威科技有限公司公司章程》，约定共同设立北京豪威，投资总额为 14 万美元，注册资本为 10 万美元，其中北京集电出资 5 万美元，占北京豪威注册资本总额的 50%；海鸥开曼出资 5 万美元，占北京豪威注册资本总额的 50%。

2015 年 7 月 8 日，北京市海淀区商务委员会出具《关于设立北京豪威科技有限公司的批复》（海商审字[2015]571 号），同意北京集电与海鸥开曼设立北京豪威；同意各投资方签署的合营公司合同；批准北京豪威投资总额、注册资本和股权结构；公司出资期限为营业执照签发之日起 2 年内缴清全部出资额；北京豪威经营范围为半导体技术研发、技术推广。

北京豪威设立时股东北京集电、海鸥开曼的出资情况已与北京豪威 2016 年 1 月第一次增资时的出资情况一并经普华永道于 2016 年 11 月 25 日出具的《验资报告》（普华永道中天验字[2016]第 1588 号）验证。根据前述验资报告，北京集电、海鸥开曼实际出资时间符合北京市海淀区商务委员会关于设立北京豪威批复要求的出资时限。

2015 年 7 月 9 日，北京市人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2015]8216 号）。

2015 年 7 月 15 日，北京豪威取得北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》（注册号：110000450290202）。

北京豪威设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	北京集电	50,000.00	50.00
2	海鸥开曼	50,000.00	50.00
合计		**100,000.00**	**100.00**

2、2016 年 1 月，增加注册资本至 110,000 万美元

2015 年 9 月 25 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意北京豪威投资总额由 14 万美元增加至 190,000 万美元，注册资本由 10 万美元增加至 110,000 万美元，其中北京集电以折合 34,995 万美元的人民币现金增加出资；开元朱雀以折合 40,000 万美元的人民币现金出资；海鸥香港以 21,165 万美元现汇出资；奥视嘉创以折合 13,830 万美元的人民币现金出资；同意修改公司章程。

同日，北京集电、开元朱雀、奥视嘉创、海鸥香港及海鸥开曼签署根据本次增资情况修改后的《北京豪威科技有限公司公司章程》和《北京豪威科技有限公司中外合资经营企业合同》。

2015 年 12 月 1 日，北京市商务委员会核发《北京市商务委员会关于北京豪威科技有限公司增资等事项的批复》（京商务资字[2015]964 号），同意北京豪威本次增资事项及各方增资金额；新增注册资本于换领营业执照后 2 年内缴付；同意本次增资后的北京豪威股权结构；同意各方于 2015 年对合资合同及公司章程进行的重述。

2015 年 12 月 4 日，北京市人民政府核发本次变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2015]8216 号）。

2016 年 1 月 6 日，北京豪威取得北京市工商局海淀分局核发的本次增资后的《营业执照》。

本次增资完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	开元朱雀	400,000,000.00	36.3636
2	北京集电	350,000,000.00	31.8182
3	海鸥香港	211,650,000.00	19.2409
4	奥视嘉创	138,300,000.00	12.5727
5	海鸥开曼	50,000.00	0.0045
合计		**1,100,000,000**	**100.0000**

2016 年 11 月 25 日，普华永道出具《验资报告》（普华永道中天验字[2016]第 1588 号）验证，截至 2016 年 11 月 8 日，北京集电、开元朱雀、奥视嘉创、海鸥香港及海鸥开曼已足额缴纳其已认购的北京豪威注册资本，合计 11 亿美元，占注册资本的 100%。

根据北京豪威提供的入资凭证及普华永道出具的《验资报告》（普华永道中天验字[2016]第 1588 号）验证，上述 5 名出资人已将 11 亿美元的出资款项全部缴纳完毕。

根据上述 5 名出资人的确认及独立财务顾问、律师核查，上述 5 名出资人共计 11 亿美元的出资款项来源具体如下：

（1）开元朱雀出资 40,000 万美元，为自有资金，来源于开元朱雀各合伙人对开元朱雀的出资；

（2）北京集电出资 35,000 万美元，资金来源为北京集电自有资金或自筹资金，其中部分出资资金系由实际出资方代北京集电支付给了北京豪威，北京集电于 2016 年 9 月将持有的北京豪威的等额出资转让给了上述实际出资方，转让价款与代垫款项相冲抵；

（3）海鸥香港出资 21,165 万美元，为自有资金，来源于海鸥香港股东对海鸥香港的出资；

（4）奥视嘉创出资 13,830 万美元，为自有资金，来源于奥视嘉创各合伙人对奥视嘉创的出资；

（5）海鸥开曼出资 5 万美元，为自有资金，来源于海鸥开曼股东对海鸥开

曼的出资。

根据上述 5 名出资人的确认，上述 5 名出资人均不存在将持有的韦尔股份的股份或北京豪威股权向银行等金融机构质押融资的情形，亦不存在通过其他方式筹集资金的情形，不涉及向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上特定对象筹集资金的情形。

3、2016 年 9 月，股权转让

2016 年 8 月 25 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意北京集电、开元朱雀、海鸥香港以及奥视嘉创将其所持北京豪威股权转让予相关受让方；同意各方就上述股权转让事宜签署股权转让协议；同意修改公司的合资合同和章程。

同日，前述转让方、受让方与北京豪威及其原股东分别就股权转让事宜签署《股权转让协议》。根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价	每 1 美元出资转让价格
1	北京集电	嘉兴水木	75,642,965	6.8766	495,000,000 元	6.54 元
2		嘉兴豪威	75,642,965	6.8766	495,000,000 元	6.54 元
3		首誉光控	45,844,221	4.1677	300,000,000 元	6.54 元
4		清控华科	30,562,814	2.7784	200,000,000 元	6.54 元
5		惠盈一号	25,978,392	2.3617	170,000,000 元	6.54 元
6		金信华创	18,337,689	1.6671	120,000,000 元	6.54 元
7		金信华通	12,225,126	1.1114	80,000,000 元	6.54 元
8		西藏大数	9,168,844	0.8335	60,000,000 元	6.54 元
9		西藏锦祥	6,112,563	0.5557	40,000,000 元	6.54 元
10		德威资本	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
11		深圳远卓	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
12		深圳兴平	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
小计			**304,100,002**	**27.6454**	**1,990,000,000 元**	—
1	开元朱雀	珠海融锋	175,430,737	15.9482	1,148,001,201 元	6.54 元
2		芯能投资	55,000,000	5.0000	359,914,500 元	6.54 元
3		芯力投资	55,000,000	5.0000	359,914,500 元	6.54 元
4		金石暴风	26,839,155	2.4399	175,632,742 元	6.54 元
5		西藏长乐	24,681,423	2.2438	161,512,766 元	6.54 元
小计			**336,951,315**	**30.6319**	**2,204,975,709 元**	—

1	海鸥香港	创意传奇	75,000,000	6.8182	75,000,000 美元	1.00 美元
小计			**75,000,000**	**6.8182**	**75,000,000 美元**	**—**
1	奥视嘉创	润信豪泰	16,348,150	1.4862	107,127,494 元	6.55 元
2		泰康保险	15,000,000	1.3636	98,293,227 元	6.55 元
小计			**31,348,150**	**2.8498**	**205,420,721 元**	**—**

2016 年 8 月 25 日，北京豪威股东签署公司章程修正案和《中外合资经营企业合同之修改协议》。

2016 年 9 月 8 日，北京市商务委员会核发《北京市商务委员会关于北京豪威科技有限公司股权变更等事项的批复》（京商务资字[2016]656 号），同意上述股权转让事宜；同意本次股权转让后的北京豪威股权结构，同意各方对合资合同及公司章程的修订。

2016 年 9 月 13 日，北京市人民政府核发本次变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资京字[2015]8216 号）。

2016 年 9 月 21 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	珠海融锋	175,430,737.00	15.9482
2	海鸥香港	136,650,000.00	12.4227
3	奥视嘉创	106,951,850.00	9.7229
4	嘉兴水木	75,642,965.00	6.8766
5	嘉兴豪威	75,642,965.00	6.8766
6	创意传奇	75,000,000.00	6.8182
7	开元朱雀	63,048,685.00	5.7317
8	芯能投资	55,000,000.00	5.0000
9	芯力投资	55,000,000.00	5.0000
10	北京集电	45,899,998.00	4.1727
11	首誉光控	45,844,221.00	4.1677
12	清控华科	30,562,814.00	2.7784
13	金石暴风	26,839,155.00	2.4399
14	惠盈一号	25,978,392.00	2.3617
15	西藏长乐	24,681,423.00	2.2438

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
16	金信华创	18,337,689.00	1.6671
17	润信豪泰	16,348,150.00	1.4862
18	泰康保险	15,000,000.00	1.3636
19	金信华通	12,225,126.00	1.1114
20	西藏大数	9,168,844.00	0.8335
21	西藏锦祥	6,112,563.00	0.5557
22	德威资本	1,528,141.00	0.1389
23	深圳远卓	1,528,141.00	0.1389
24	深圳兴平	1,528,141.00	0.1389
25	海鸥开曼	50,000.00	0.0045
合计		**1,100,000,000.00**	**100.0000**

4、2016 年 11 月，股权转让及增加注册资本至 129,750 万美元

2016 年 10 月 13 日，首誉光控与天元滨海及其普通合伙人北京天元海华投资管理有限公司签署《北京豪威科技有限公司股权转让协议》，约定首誉光控将其所持北京豪威 45,844,221 美元出资以 3 亿元人民币对价转让予天元滨海。

同日，珠海融锋与深圳测度签署《股权转让协议》，约定珠海融锋将其所持北京豪威 22,493,773 美元出资以 22,493,773 美元等值人民币对价转让予深圳测度。

2016 年 11 月 4 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意上述股权转让；同意增资扩股，吸收新投资人加入，投资总额将从 19 亿美元增加至 20.975 亿美元，注册资本将从 11 亿美元增加至 12.975 亿美元；同意修改公司章程。

各投资者认购北京豪威新增注册资本的情况如下：

序号	投资者	认购的新增出资（美元）	占增资后注册资本的比例（%）
1	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
2	Seagull（B1）	28,256,200.00	2.1777
3	Seagull（A1）	23,160,900.00	1.7850
4	Seagull（B2）	15,740,100.00	1.2131
5	Seagull（C3）	15,142,500.00	1.1671
6	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
7	Seagull（C1-Int’l）	7,878,450.00	0.6072
8	Seagull（C1）	5,979,000.00	0.4608
9	Seagull（C3-Int’l）	5,465,469.00	0.4212

合计	197,500,000.00	15.2215

2016 年 11 月 4 日，北京豪威全体股东签署根据本次增资及股权转让情况修改后的《北京豪威科技有限公司公司章程》和《北京豪威科技有限公司中外合资经营企业合同》。

2016 年 11 月 22 日，北京豪威就本次增资及本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201600067）。

2016 年 12 月 29 日，普华永道出具《验资报告》（普华永道中天验字[2016]第 1767 号），验证股东已足额缴纳本次新增注册资本。

2016 年 11 月 9 日，北京豪威取得本次增资和股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

本次增资和股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	珠海融锋	152,936,964.00	11.7870
2	海鸥香港	136,650,000.00	10.5318
3	奥视嘉创	106,951,850.00	8.2429
4	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
5	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
6	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299
7	创意传奇	75,000,000.00	5.7803
8	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
9	芯能投资	55,000,000.00	4.2389
10	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
11	北京集电	45,899,998.00	3.5376
12	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
13	清控华科	30,562,814.00	2.3555
14	Seagull（B1）	28,256,200.00	2.1777
15	金石暴风	26,839,155.00	2.0685
16	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
17	西藏长乐	24,681,423.00	1.9022
18	Seagull（A1）	23,160,900.00	1.7850
19	深圳测度	22,493,773.00	1.7336
20	金信华创	18,337,689.00	1.4133
21	润信豪泰	16,348,150.00	1.2600

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
22	Seagull（B2）	15,740,100.00	1.2131
23	Seagull（C3）	15,142,500.00	1.1671
24	泰康保险	15,000,000.00	1.1561
25	金信华通	12,225,126.00	0.9422
26	西藏大数	9,168,844.00	0.7067
27	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
28	Seagull（C1-Int'l）	7,878,450.00	0.6072
29	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
30	Seagull（C1）	5,979,000.00	0.4608
31	Seagull（C3-Int'l）	5,465,469.00	0.4212
32	德威资本	1,528,141.00	0.1178
33	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
34	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
35	海鸥开曼	50,000.00	0.0039
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

5、2017 年 9 月，股权转让

2017 年 5 月 19 日，金石暴风与芯能投资签署《关于北京豪威科技有限公司之股权转让协议》，约定金石暴风将其所持北京豪威 26,839,155 美元出资以 176,172,952.82 元对价（每 1 美元注册资本 6.56 元）转让予芯能投资。

泰康保险与其全资子公司泰康人寿签署《转让协议》，约定泰康保险将其所持北京豪威 15,000,000 美元出资无偿转让予泰康人寿。

经中国保险监督管理委员会《关于更名设立泰康保险集团股份有限公司并进行集团化改组的批复》（保监许可[2016]816 号）批准，泰康人寿保险股份有限公司进行集团化改组，于 2016 年 8 月 25 日更名为泰康保险集团股份有限公司，并独家发起设立泰康人寿保险有限责任公司，泰康保险集团股份有限公司所属保险业务及相关资产、负债转移至泰康人寿保险有限责任公司。此次转让为集团内部因改组进行的转让，故转让价格为 0。

2017 年 8 月 16 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意上述股权转让事项；同意相应修改公司章程和合营合同。

2017 年 9 月 8 日，北京豪威全体股东签署公司章程修正案和《中外合资经

营企业合同之变更合同》。

2017 年 9 月 9 日，北京豪威全体股东签署反映本次股权转让的《公司章程修正案》。

2017 年 9 月 20 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

2017 年 11 月 17 日，北京豪威就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201701303）。

本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	珠海融锋	152,936,964.00	11.7870
2	海鸥香港	136,650,000.00	10.5318
3	奥视嘉创	106,951,850.00	8.2429
4	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
5	芯能投资	81,839,155.00	6.3074
6	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
7	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299
8	创意传奇	75,000,000.00	5.7803
9	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
10	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
11	北京集电	45,899,998.00	3.5376
12	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
13	清控华科	30,562,814.00	2.3555
14	Seagull（B1）	28,256,200.00	2.1777
15	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
16	西藏长乐	24,681,423.00	1.9022
17	Seagull（A1）	23,160,900.00	1.7850
18	深圳测度	22,493,773.00	1.7336
19	金信华创	18,337,689.00	1.4133
20	润信豪泰	16,348,150.00	1.2600
21	Seagull（B2）	15,740,100.00	1.2131
22	Seagull（C3）	15,142,500.00	1.1671
23	泰康人寿	15,000,000.00	1.1561
24	金信华通	12,225,126.00	0.9422
25	西藏大数	9,168,844.00	0.7067

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
26	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
27	Seagull（C1-Int'l）	7,878,450.00	0.6072
28	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
29	Seagull（C1）	5,979,000.00	0.4608
30	Seagull（C3-Int'l）	5,465,469.00	0.4212
31	德威资本	1,528,141.00	0.1178
32	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
33	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
34	海鸥开曼	50,000.00	0.0039
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

6、2017 年 12 月，股权转让

2017 年 11 月 24 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意珠海融锋、深圳测度分别将其所持北京豪威 152,936,964 美元出资、22,493,773 美元出资转让予青岛融通；同意相应修改公司章程和合营合同。

2017 年 11 月 30 日，珠海融锋、深圳测度分别与青岛融通签署《关于北京豪威科技有限公司之股权转让协议》，约定珠海融锋、深圳测度分别将其所持北京豪威 152,936,964 美元出资、22,493,773 美元出资以 1,709,122,141 元（每 1 美元注册资本 11.18 元）、251,375,498 元（每 1 美元注册资本 11.18 元）的对价转让予青岛融通。

2017 年 12 月 19 日，北京豪威全体股东签署公司章程修正案和《中外合资经营企业合同之变更合同》。

北京豪威就本次股权转让事项与 2018 年 4 月第五次股权转让事项于 2018 年 5 月 10 日一并在外商投资综合管理信息系统办理完毕外商投资企业变更备案，备案号为京海外资备 201800543。

2017 年 12 月 28 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	青岛融通	175,430,737.00	13.5207
2	海鸥香港	136,650,000.00	10.5318
3	奥视嘉创	106,951,850.00	8.2429
4	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
5	芯能投资	81,839,155.00	6.3074
6	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
7	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299
8	创意传奇	75,000,000.00	5.7803
9	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
10	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
11	北京集电	45,899,998.00	3.5376
12	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
13	清控华科	30,562,814.00	2.3555
14	Seagull（B1）	28,256,200.00	2.1777
15	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
16	西藏长乐	24,681,423.00	1.9022
17	Seagull（A1）	23,160,900.00	1.7850
18	金信华创	18,337,689.00	1.4133
19	润信豪泰	16,348,150.00	1.2600
20	Seagull（B2）	15,740,100.00	1.2131
21	Seagull（C3）	15,142,500.00	1.1671
22	泰康人寿	15,000,000.00	1.1561
23	金信华通	12,225,126.00	0.9422
24	西藏大数	9,168,844.00	0.7067
25	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
26	Seagull（C1-Int’l）	7,878,450.00	0.6072
27	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
28	Seagull（C1）	5,979,000.00	0.4608
29	Seagull（C3-Int’l）	5,465,469.00	0.4212
30	德威资本	1,528,141.00	0.1178
31	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
32	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
33	海鸥开曼	50,000.00	0.0039
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

7、2018 年 4 月，股权转让

2018 年 3 月 26 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意海鸥香港等股东

将其所持北京豪威出资转让予绍兴韦豪等受让方；同意相应修改公司章程和《合营合同》。

各方就上述股权转让事宜已签署相关股权转让协议。根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的情况具体如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价（元）	每 1 美元出资转让价格（元）
1	海鸥香港	绍兴韦豪	136,650,000	10.5318	2,284,238,921	10.79
	创意传奇		75,000,000	5.7803		
	海鸥开曼		50,000	0.0039		
	润信豪泰		16,348,150	1.2600	176,396,223.51	10.79
2	泰康人寿	上海清恩	15,000,000	1.1561	161,849,711	10.79
3	奥视嘉创	上海唐芯	64,875,000	5.0000	700,000,000	10.79
		领智基石	25,950,000	2.0000	280,000,000	10.79
		上海清恩	10,560,575	0.8139	113,948,400.77	10.79
		上海摩勤	5,566,275	0.4290	60,060,000	10.79
合计			**350,000,000**	**26.975**	**3,776,493,256.28**	**—**

2018 年 3 月 30 日，北京豪威全体股东已签署反映本次股权转让的公司章程修正案和《中外合资经营企业合同之变更合同》。

2018 年 4 月 28 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

2018 年 5 月 10 日，北京豪威就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201800543）。

根据股权转让协议约定，本次转让每 1 美元注册资本的转让价格为 10.79 元。

本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	绍兴韦豪	228,048,150.00	17.5760
2	青岛融通	175,430,737.00	13.5207
3	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
4	芯能投资	81,839,155.00	6.3074
5	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
6	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
7	上海唐芯	64,875,000.00	5.0000
8	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
9	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
10	北京集电	45,899,998.00	3.5376
11	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
12	清控华科	30,562,814.00	2.3555
13	Seagull（B1）	28,256,200.00	2.1777
14	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
15	领智基石	25,950,000.00	2.0000
16	上海清恩	25,560,575.00	1.9700
17	西藏长乐	24,681,423.00	1.9022
18	Seagull（A1）	23,160,900.00	1.7850
19	金信华创	18,337,689.00	1.4133
20	Seagull（B2）	15,740,100.00	1.2131
21	Seagull（C3）	15,142,500.00	1.1671
22	金信华通	12,225,126.00	0.9422
23	西藏大数	9,168,844.00	0.7067
24	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
25	Seagull（C1-Int’l）	7,878,450.00	0.6072
26	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
27	Seagull（C1）	5,979,000.00	0.4608
28	上海摩勤	5,566,275.00	0.4290
29	Seagull（C3-Int’l）	5,465,469.00	0.4212
30	德威资本	1,528,141.00	0.1178
31	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
32	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

8、2018 年 7 月，股权转让

2018 年 6 月 26 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意 Seagull（B1）、Seagull（B2）、Seagull（C3）以及 Seagull（C3-Int’l）分别将所持北京豪威 28,256,200 美元出资、15,740,100 美元出资、15,142,500 美元出资以及 5,465,469 美元出资转让予 Seagull Investments；同意清控华科、西藏长乐分别将其所持北京豪威 30,562,814 美元出资、24,681,423 美元出资转让予元禾华创；同意相应修改公司章程和《合营合同》。

2018 年 6 月 27 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意 Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）以及 Seagull（C1）分别将其所持北京豪威 17,962,400 美元出资（占注册资本的 1.3844%）、4,240,450 美元出资以及 3,154,000 美元出资转让予香港韦尔；同意相应修改公司章程和《合营合同》。

各方就上述股权转让事宜已签署股权转让协议。根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的情况具体如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价	每 1 美元出资转让价格
1	Seagull（B1）	Seagull Investments	28,256,200	2.1777	41,285,133.82 美元	1.46 美元
2	Seagull（B2）		15,740,100	1.2131	22,997,860.11 美元	1.46 美元
3	Seagull（C3）		15,142,500	1.1671	22,124,706.75 美元	1.46 美元
4	Seagull（C3-Int'l）		5,465,469	0.4212	7,985,596.76 美元	1.46 美元
小计			**64,604,269**	**4.9791**	**94,393,297.44 美元**	—
5	清控华科	元禾华创	30,562,814	2.3555	329,772,174 元	10.79 元
6	西藏长乐		24,681,423	1.9022	266,312,079 元	10.79 元
小计			**55,244,237**	**4.2577**	**596,084,253 元**	—
7	Seagull（A1）	香港韦尔	17,962,400	1.3844	28,843,437.74 美元	1.61 美元
8	Seagull（C1-Int'l）		4,240,450	0.3268	6,195,721.50 美元	1.46 美元
9	Seagull（C1）		3,154,000	0.2431	4,608,309.40 美元	1.46 美元
小计			**25,356,850**	**1.9543**	**39,647,468.64 美元**	—

2018 年 6 月 28 日，北京豪威全体股东签署公司章程修正案和《中外合资经营企业合同之变更合同》。

2018 年 7 月 20 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

2018 年 8 月 2 日，北京豪威就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201801011）。

本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	绍兴韦豪	228,048,150.00	17.5760
2	青岛融通	175,430,737.00	13.5207
3	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357

4	芯能投资	81,839,155.00	6.3074
5	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
6	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299
7	上海唐芯	64,875,000.00	5.0000
8	Seagull Investments	64,604,269.00	4.9791
9	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
10	元禾华创	55,244,237.00	4.2577
11	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
12	北京集电	45,899,998.00	3.5376
13	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
14	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
15	领智基石	25,950,000.00	2.0000
16	上海清恩	25,560,575.00	1.9700
17	香港韦尔	25,356,850.00	1.9543
18	金信华创	18,337,689.00	1.4133
19	金信华通	12,225,126.00	0.9422
20	西藏大数	9,168,844.00	0.7067
21	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
22	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
23	上海摩勤	5,566,275.00	0.4290
24	Seagull（A1）	5,198,500.00	0.4006
25	Seagull（C1-Int’l）	3,638,000.00	0.2804
26	Seagull（C1）	2,825,000.00	0.2177
27	德威资本	1,528,141.00	0.1178
28	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
29	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

9、2018 年 8 月，股权转让

2018 年 8 月 6 日，上海清恩与韦尔股份签署《股权转让协议》，约定上海清恩将其所持北京豪威 25,560,575 美元出资以 277,768,098 元（每 1 美元注册资本的转让价格为 10.87 元）的价格转让予韦尔股份。

2018 年 8 月 7 日，北京豪威董事会作出决议，同意上海清恩将其所持北京豪威 25,560,575 美元出资转让予韦尔股份；同意相应修改《公司章程》和《合营合同》。

2018 年 8 月 21 日，北京豪威全体股东签署反映本次股权转让事项的《公司章程修正案》和《中外合资经营企业合同之变更合同》。

2018 年 9 月 25 日，北京豪威取得本次股权转让后北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

2018 年 10 月 17 日，北京豪威就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201801304）。

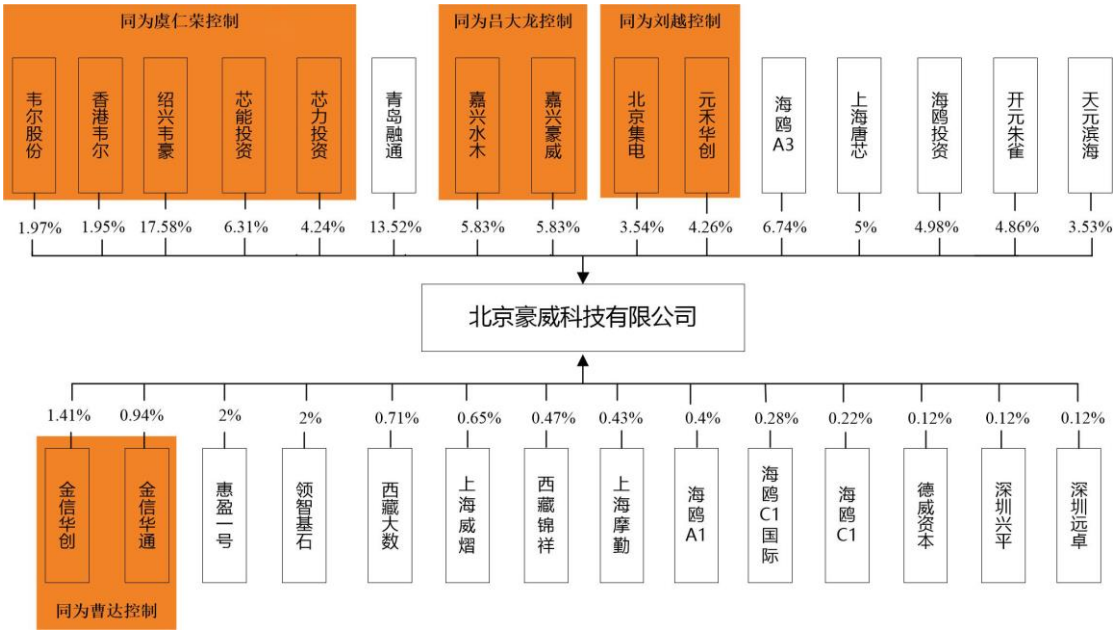
本次股权转让完成后，北京豪威股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
1	绍兴韦豪	228,048,150.00	17.5760
2	青岛融通	175,430,737.00	13.5207
3	Seagull（A3）	87,395,700.00	6.7357
4	芯能投资	81,839,155.00	6.3074
5	嘉兴水木	75,642,965.00	5.8299
6	嘉兴豪威	75,642,965.00	5.8299
7	上海唐芯	64,875,000.00	5.0000
8	Seagull Investments	64,604,269.00	4.9791
9	开元朱雀	63,048,685.00	4.8592
10	元禾华创	55,244,237.00	4.2577
11	芯力投资	55,000,000.00	4.2389
12	北京集电	45,899,998.00	3.5376
13	天元滨海	45,844,221.00	3.5333
14	惠盈一号	25,978,392.00	2.0022
15	领智基石	25,950,000.00	2.0000
16	韦尔股份	25,560,575.00	1.9700
17	香港韦尔	25,356,850.00	1.9543
18	金信华创	18,337,689.00	1.4133
19	金信华通	12,225,126.00	0.9422
20	西藏大数	9,168,844.00	0.7067
21	上海威熠	8,481,681.00	0.6537
22	西藏锦祥	6,112,563.00	0.4711
23	上海摩勤	5,566,275.00	0.4290
24	Seagull（A1）	5,198,500.00	0.4006
25	Seagull（C1-Int’l）	3,638,000.00	0.2804
26	Seagull（C1）	2,825,000.00	0.2177
27	德威资本	1,528,141.00	0.1178

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
28	深圳远卓	1,528,141.00	0.1178
29	深圳兴平	1,528,141.00	0.1178
合计		**1,297,500,000.00**	**100.0000**

（四）北京豪威股权结构及控制关系情况

1、股权结构及控制关系



截至本报告书签署日，虞仁荣控制的韦尔股份、香港韦尔、绍兴韦豪以及芯能投资和芯力投资合计持有北京豪威 32.05%股权，为控制北京豪威股权最多的主体。北京豪威作为中外合资企业，其权力机构为董事会，由 9 名董事组成。

2018 年 4 月，虞仁荣控制的绍兴韦豪和上海清恩受让北京豪威股权后，绍兴韦豪和上海清恩即各有权委派一名董事。虞仁荣同时还与享有董事委派权的 Seagull（A3）、Seagull（C3）、北京集电分别签订协议，约定 Seagull（A3）、Seagull（C3）向北京豪威委派的董事人选要经过虞仁荣同意，北京集电有权委派的两名董事中的一名董事人选要经过虞仁荣同意。

2018 年 7 月，Seagull（C3）将持有的北京豪威股权转让给 Seagull Investments 后，Seagull（C3）向北京豪威委派董事的权力由 Seagull Investments 承继，虞仁荣与 Seagull Investments 签订协议，约定 Seagull Investments 向北京豪威委派的

董事人选要经过虞仁荣同意。

2018 年 9 月，上海清恩将持有的北京豪威股权转让给韦尔股份后，上海清恩委派董事的权力由韦尔股份承继。

2019 年 1 月 15 日，芯能投资和芯力投资 100%的股权已过户至韦尔股份名下。北京豪威原由芯能投资和芯力投资委派的董事张勋华，变更为由韦尔股份委派的董事纪刚。

综上，虞仁荣能够控制北京豪威董事会 9 名成员中 6 名董事人选的产生。因此，虞仁荣为北京豪威的实际控制人。

2、北京豪威公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

根据《北京豪威科技有限公司章程》，其 7 条“合资公司股权转让”规定：

“7.1 一般规定

除非本章程另有约定，在合格上市之前，任何一方不得转让其在合资公司的任何股权，除非（a）拟转让股权的一方（‘转让方’）就该转让获得其他各方的事先书面同意，以及（b）相关拟受让方必须书面同意接受转让方在本章程下的所有责任和义务。各方同意任何不遵照本章程规定的转让均视为无效并不获得承认。

7.2 优先购买权

（a）受制于第 7.1 条、7.3 条和第 7.5 条的规定，如果转让方拟议向任何非关联的第三方（“拟议非关联受让方”）转让其在合资公司的全部或部分股权（“拟议非关联受让方”），则其他各方有权选择以相同的条件和条款受让拟转让股权（“优先购买权”）。

转让方应在与拟议非关联受让方的相关转让协议正式签署前三十（30）个工作日向其他各方发出行权的书面通知（“行权通知”），要求其他各方在收到行权通知后的十（10）个工作日内（“行权期”）以书面形式确认是否行使优先购买权。

行权通知应包括转让方与拟议非关联受让方达成的主要条件和条款（包括拟转让股权的数量、转让价格和其他重要的条件和条款，“拟议主要条款”）及拟议非关联受让方的身份。

（b）各方应在行权期内根据合资合同第 21.5 条的规定书面通知转让方确认其是否行使优先购买权（“行权确认通知”）。任何一方如果未能在行权期内向转让方送达其是否行使优先购买权的书面通知，则该一方应被视为同意放弃行使优先购买权。

为明确起见，任何一方发出的行权确认通知均对其具有法律约束力，除非经其他相关方同意，否则该一方不得撤回、终止或解除该行权确认通知。

（c）任何一方（“优先购买方”）在行权期内书面通知转让方要求行使优先购买权的，则该优先购买方应当同意按照拟议主要条款购买转让方的全部（而非部分）拟转让股权；如果有多个优先购买方的，则各优先购买方可购买的股权的数量如下：（i）如果拟议非关联受让方为合资公司的现有股东，则各优先购买方和该拟议非关联受让方（统称为“股权购买方”）按照各自相对持股比例购买拟转让股权，具体计算公示如下：任一股权购买方可购买的拟转让股权数量=该股权购买方在合资公司的实缴出资额÷所有股权购买方在合资公司的实缴出资额×全部拟转让股权数量。（ii）如果拟议非关联受让方不是合资公司的现有股东，则优先购买方按照各自相对持股比例购买拟转让股权，具体计算公示如下：任一优先购买方可购买的拟转让股权数量=该优先购买方在合资公司的实缴出资额÷所有优先购买方在合资公司的实缴出资额×全部拟转让股权数量。

（d）任何优先购买方应在行权期结束后尽快（受相关监管审批的限制）完成对其拟购买的拟转让股权的收购并支付相关对价。

（e）各方进一步保证：在遵守第 7.2 条约定的前提下，各方应当尽各自最大努力、采取所有必要的措施以完成与拟转让股权转让相关的事宜，包括但不限于促使其委派的董事（如适用）在董事会上就转股事宜投赞成票、签署相关转股文件以及商务主管部门和工商局等政府机关要求的其他为办理转股交易所需的申请文件等。

（f）本第 7.2 条的规定不适用于任何根据本章程第 15.1 条进行的转让。

7.3 限制转让

尽管本章程有其他约定，未经其他各方事先针对竞争关系的特别共同书面同意，转让方不得将其股权转让给合资公司的任何竞争对手。

7.4 特殊权利继承

受制于相关适用法律的强制性规定，除非本章程另有明确规定或获得所有各方书面同意，任一方转让股权的受让方不得自动获得转让方在本章程中规定的任何特殊权利（包括董事委派权），但是优先购买权和优先认购权不受限制。

7.5 向关联方受让方的股权转让

尽管本章程有任何相反规定，在满足下述条件的前提下，任何一方均可将其持有的合资公司的部分或全部股权转让给一个或多个其关联受让方而不受此第 7 条其他条款的约定或限制：

（i）每一关联受让方承诺并保证全面履行转让方在合资合同和本章程项下的所有责任和义务；

（ii）转让方承诺并同意，如果任何关联受让方未能履行合资合同和本章程项下的义务，转让方应与该关联受让方就此承担连带责任；和

（iii）每一关联受让方和转让方共同同意，若该关联受让方在本项转让后的任何时候不再是转让方的关联方，应其他各方要求，该关联受让方应迅速将该股权转让给转让方或者采取其他各方同意的其他适当的解决措施。

7.6 在股权上设置权利负担

未经其他各方事先书面同意，任何一方不得对其拥有的合资公司的全部或部分股权设立任何质押或其他权利负担。”

2018 年 8 月 14 日，北京豪威全体交易对方签署了《发行股份购买资产协议》，该协议约定：“乙方中的任一方在此同意放弃对乙方中的其他各方向甲方转让的

标的公司股权的优先购买权”，即北京豪威全体交易对方已放弃其他股东向韦尔股份转让北京豪威股权的优先购买权。

除上述内容外，北京豪威公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容，北京豪威不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

3、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，北京豪威不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

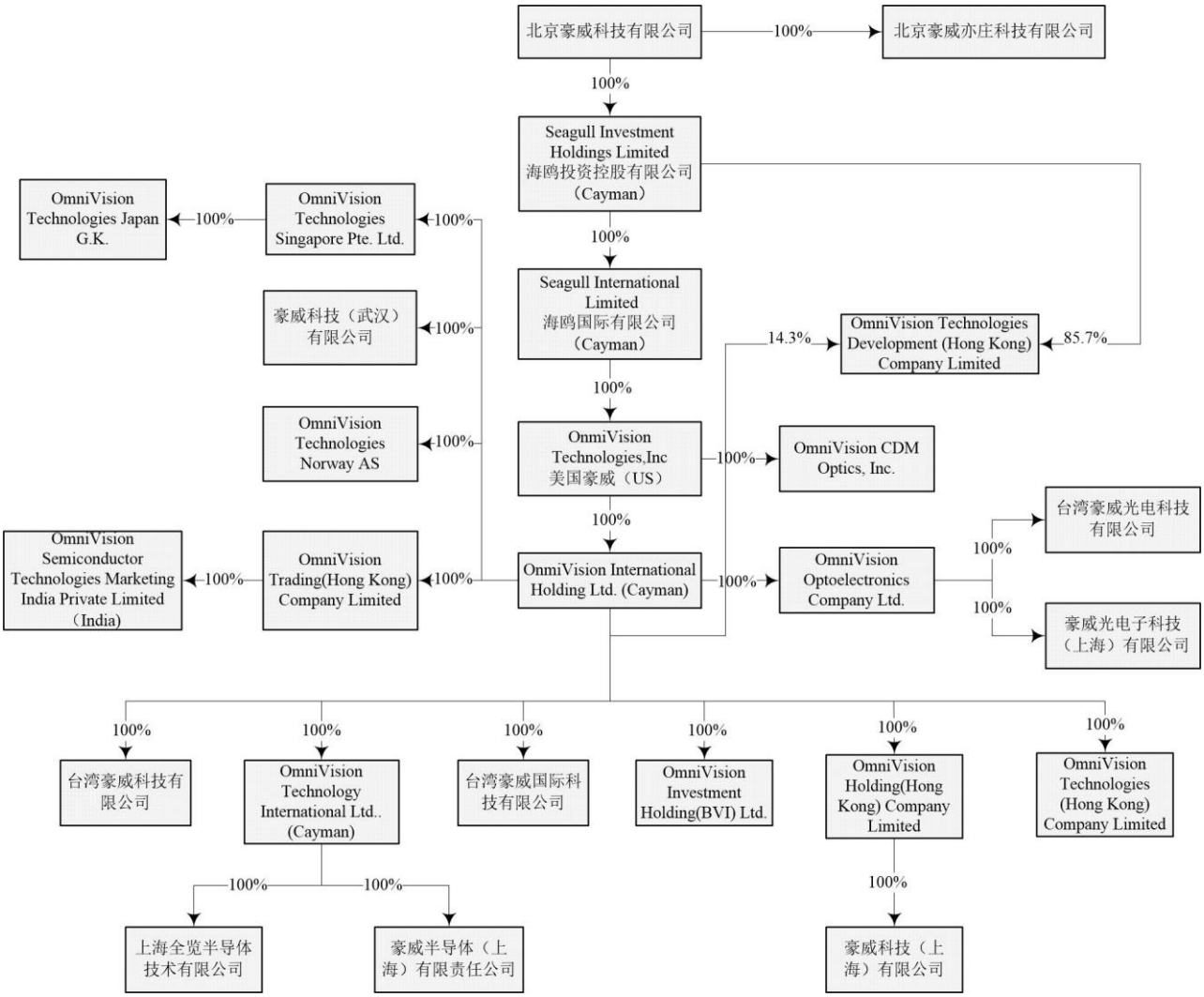
4、原高级管理人员的安排

本次重组后，北京豪威的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员将由改组后的董事会继续聘用。

（五）北京豪威主要下属公司情况

1、下属子公司基本情况

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威主要下属公司合计 25 家，具体如下：



标的公司北京豪威为最终母公司，其成立目的为在收购原纳斯达克上市主体所有公众股东股份后，获取 100%美国豪威的控制权。由于美国豪威私有化收购为杠杆收购，私有化财团将从中国境外获得贷款，因此在北京豪威与美国豪威之间设置了两层主体。第一层为北京豪威全资子公司 Seagull Investment Holdings，其成立目的为从北京豪威获得私有化财团的出资。第二层为 Seagull Investment Holdings 的全资子公司 Seagull International，其成立目的为获取中国银行澳门分行及招商银行纽约分行的私有化并购贷款。

双层中间架构的设计亦为私有化之后美国豪威未来的业务提供了灵活性。目前，美国豪威的非美国业务均由 OmniVision International Holding Ltd.运营，该实体为美国豪威全资子公司，同时也是在开曼群岛注册的一家控股公司。未来若有需要，OmniVision International Holding Ltd.可以将业务从美国豪威转移到 Seagull

Investment Holdings，由北京豪威直接管理非美国业务，以从而降低部分美国的税费负担。

上述安排是综合考虑投资者引进、控制权架构、融资、税务筹划等商业安排后形成的架构，均为合理的商业安排，具有合理性和必要性。

（1）北京豪威亦庄科技有限公司

公司全称	北京豪威亦庄科技有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2018 年 5 月 14 日
注册资本	10 万元
法定代表人	虞仁荣
注册地址	北京市北京经济技术开发区科谷一街 10 号院 6 号楼 5 层 501-1 室
统一社会信用代码	91110302MA01C4776U
主营业务	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；集成电路设计；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品；货物进出口；技术进出口；代理进出口；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	北京豪威科技有限公司持有 100%股权

（2）Seagull Investment Holdings Limited.

公司全称	Seagull Investment Holdings Limited
公司类型	注册于开曼群岛的豁免公司
成立日期	2015 年 4 月 24 日
已发行股本	62,893,082 股普通股（每股面值 1 美元）
注册地址	Willow House, Cricket Square, PO Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands
注册号	IT-299011
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	北京豪威持有 100%股权

Seagull Investment Holdings 于 2015 年 4 月 24 日成立，注册号为 IT-299011，注册地址为 Willow House, Cricket Square, PO Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands，公司类型为受豁免的股份有限公司。

2015 年 4 月 24 日，Walkers Nominees Limited 以 1 美元的对价认购了 Seagull

Investment Holdings 1 股普通股，此时 Walkers Nominees Limited 持有 100%的股权；2015 年 4 月 24 日，Walkers Nominees Limited 将其持有的 1 股普通股转让给中信资本 MB，此时中信资本 MB 持有 Seagull Investment Holdings 100%的股权；2016 年 1 月 21 日，中信资本 MB 将其持有的 Seagull Investment Holdings 1 股普通股转让给北京豪威，转让价格为 3 美元，此时北京豪威持有 Seagull Investment Holdings 100%的股权；2016 年 1 月 21 日，Seagull Investment Holdings 向北京豪威增发 62,893,081 股普通股，认购价款为 1,100,000,003 美元，北京豪威已完成该认购价款支付。目前，Seagull Investment Holdings 的授权股本总额为 10,000 万美元，已发行股本为 62,893,082 美元，已发行股份数量为 62,893,082 股普通股，北京豪威持有 Seagull Investment Holdings 100%的股权。

（3）Seagull International Limited.

公司全称	Seagull International Limited
公司类型	注册于开曼群岛的豁免公司
成立日期	2015 年 4 月 24 日
已发行股本	101 股普通股（每股面值 1 美元）
注册地址	Willow House, Cricket Square, PO Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands
注册号	IT-299012
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	Seagull Investment Holdings Limited 持有 100%股权

（4）OmniVision Technologies, Inc.（美国豪威）

公司全称	OmniVision Technologies, Inc.
公司类型	注册于美国特拉华州的有限公司
成立日期	1995 年 5 月 8 日（2000 年 3 月 27 日在美国特拉华州重新注册）
已发行股本	1 股普通股（每股面值 1 美元）
注册地址	1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801
注册号	3183597
主营业务	图像传感芯片的研发、制造、销售等
股权结构	Seagull International Ltd.持有 100%股权

美国豪威成立于 1995 年 5 月 8 日，注册号为 3183597，注册地址为 1209 Orange Street, Wilmington, New Castle County, Delaware 19801，公司类型为私人有限公司，授权股本总额为 100 美元，已发行股本为 1 美元，主营业务为设计、生

产及销售高性能、高集成及高性价比半导体图像传感器设备。

美国豪威系北京豪威的主要经营实体，其原系美国纳斯达克上市公司，2016年被中资财团完成私有化收购后，从纳斯达克退市。美国豪威主要历史股权演变如下：

①1995 年 5 月，设立

1995 年 5 月 8 日，美国豪威在美国加利福尼亚州设立。美国豪威共向其创始股东 Shaw Hong、Raymond Wu、Tai-Ching Shyu 及 Datong Chen 发行了普通股 1,200,000 股，每股发行价格为 0.06 美元。各股东认购的股份数及认购对价如下：

股东姓名	股份类型	持股数量（股）	每股价格（美元）	股本金额（美元）	持股比例（%）
Shaw Hong	普通股	400,000	0.06	24,000.00	33.33
Raymond Wu	普通股	300,000	0.06	18,000.00	25.00
Tai-Ching Shyu	普通股	300,000	0.06	18,000.00	25.00
Datong Chen	普通股	200,000	0.06	12,000.00	16.67

②优先股融资

1996 年 6 月，美国豪威发行了 4,300,001 股 A 轮优先股，每股价格为 0.6 美元；1998 年 4 月，美国豪威发行了 3,671,668 股 B 轮优先股，每股价格为 1.5 美元；1998 年 6 月，美国豪威发行了 4,333,332 股 C 轮优先股，每股价格为 3 美元。

在美国豪威首次公开发行普通股股票并上市时，全部届时已发行的优先股股票均自动兑换为美国豪威的普通股股票。

③首次公开发行股票并上市前的股权激励计划

1995 年 5 月，美国豪威董事会及股东会审议通过了 1995 年股票期权计划，美国豪威授权留存 2,600,000 股普通股股票用于 1995 年股票期权计划项下的股票发行。1998 年 5 月，美国豪威董事会授权 1995 年股票期权计划项下留存用于发行的普通股股票数量从 2,600,000 股增至 3,600,000 股。2000 年 2 月，美国豪威董事会终止根据 1995 年股票期权计划授予期权。

美国豪威于 2000 年 2 月召开董事会、2000 年 3 月召开股东会，审议通过 2000

年股票期权计划。美国豪威在该计划项下留存了 3,000,000 股普通股股票用于发行，并自 2002 年 5 月 1 日起每个会计年度的第一日增加留存的普通股股票数量，增加的数量等于以下数额中的较小值：（x）1,500,000 股；（y）美国豪威上一会计年度最后一日已发行股票数量的 6%；或者（z）美国豪威董事会决定的更小数额。

美国豪威于 2000 年 2 月召开董事会、2000 年 3 月召开股东会，审议通过了 2000 年员工持股计划。2000 年员工持股计划于公司首次公开发行股票交割之日生效。美国豪威留存了 1,500,000 股普通股股票用于该计划的发行，并且自 2002 年 5 月 1 日起，每个会计年度的第一日增加留存用于发行的股票数量，增加的数量等于以下数额中的较小值：（x）1,000,000 股；（y） 美国豪威上一会计年度最后一日已发行股票数量的 4%；或者（z）美国豪威董事会决定的数额。2000 年员工持股计划于 2010 年 2 月终止。

美国豪威于 2000 年 2 月召开董事会、2000 年 3 月召开股东会，审议通过了 2000 年董事期权计划。2000 年董事期权计划于首次公开发行股票交割之日生效。美国豪威留存了 250,000 股普通股股票用于该计划的发行，并从 2002 年 5 月 1 日起的每个会计年度的第一日增加留存用于发行的股票数量，增加的数量等于以下较小值：（x）75,000 股；（y）上一会计年度最后一日美国豪威已发行股票数量的 0.25%；或者（z）美国豪威董事会决定的数额。2000 年董事期权计划于 2007 年 11 月终止。

在美国豪威首次公开发行股票并上市前，截至 2000 年 4 月 30 日，美国豪威共有已发行的普通股股票 3,885,550 股，分别由 37 位股东持有。

④2000 年 3 月，重新注册

2000 年 3 月 6 日，注册在加利福尼亚州的美国豪威（以下简称“美国豪威-加州”）与一家 2000 年 2 月 28 日新成立的特拉华州公司（名称为 OmniVision Technologies, Inc.，以下简称“美国豪威-特拉华州”）签署合并协议及计划，约定美国豪威-加州并入美国豪威-特拉华州，并且不再作为独立主体存续，美国豪威-特拉华州作为合并后存续的主体同意继承并持有美国豪威-加州的全部资产、权

利和债务。2000 年 3 月 27 日，美国豪威-特拉华州向特拉华州政府部门提交了合并协议及计划，并于当日重新作为特拉华州公司进行注册。

⑤ 2000 年 7 月，首次公开发行股票并上市

2000 年 3 月 1 日，美国豪威董事会批准美国豪威公开发行普通股股票。2000 年 3 月 8 日，美国豪威向美国证监会提交了 S-1 登记声明表格（文件编号 333-31926）（以下简称“S-1 登记”）。此后，美国豪威分别于 2000 年 4 月 14 日、2000 年 5 月 5 日、2000 年 6 月 9 日及 2000 年 7 月 5 日向美国证监会提交了第一、第二、第三及第四 S-1 登记修正案。美国豪威于 2000 年 7 月 13 日成功发行总计 5,000,000 股的美国豪威普通股股票，每股价格为 13 美元。自 2000 年 7 月 14 日起，美国豪威正式在纳斯达克证券交易市场挂牌交易，代码为“OVTI”。同日，美国豪威向美国证监会提交了依据 1933 年证券法案第 424（b）条之规定完成并修订的最终版招股说明书。截至 2000 年 7 月 31 日，美国豪威在首次公开发行后的普通股股票数量为 21,190,551 股。2000 年 8 月，美国豪威首次公开发行的承销商行使了其享有的超额配售选择权，以每股 13 美元的价格额外购买了美国豪威 750,000 股普通股股票。

⑥2003 年，增发股票

2003 年 6 月 12 日，美国豪威向美国证监会提交 S-3 登记声明表格（文件编号 333-106078）（以下简称“S-3 登记”）。此后，美国豪威分别于 2003 年 6 月 27 日、2003 年 7 月 11 日及 2003 年 7 月 16 日向美国证监会提交了第一、第二、第三 S-3 登记声明修正案。美国豪威本次共计增发 3,093,226 股普通股股票，每股价格为 38.75 美元。2003 年 7 月 17 日，美国豪威向美国证监会提交了依据 1933 年美国证券法案第 424（b）条完成并修订的最终版招股说明书。

⑦2004 年，股票拆分

2004 年 1 月 20 日，美国豪威董事会批准了每 1 股拆分为 2 股的美国豪威普通股股票拆分，并通过向在 2004 年 1 月 30 日登记在册的美国豪威股东进行股票分红的方式完成，每位在 2004 年 1 月 30 日登记在册的美国豪威股东根据其各自

持有的股票数量每股有权取得额外的一股。此次股票拆分在 2004 年 2 月 17 日股市闭市后生效，并于 2004 年 2 月 18 日分配给了各股东。

⑧2005 年，发行股份及支付现金收购美国豪威 CDM

2005 年 4 月，美国豪威完成了对美国豪威 CDM100%股权的收购，收购对价包括 1,000 万美元现金及约 515,000 股的美国豪威普通股股票，该等股票按每股 19.42 美元的评估价计算约折合现金 1,000 万美元，其中 147,000 股股票由美国豪威留作卖方提供一定补偿的担保。在 2007 会计年度内，美国豪威向美国豪威 CDM 原股东发行了 147,000 股受托管普通股股票，该等受托管的普通股股票能够以一定的溢价被美国豪威回购，美国豪威后续以总计 280 万美元的价格回购了其中 145,000 股普通股股票。

⑨首次公开发行股票完成后的股权激励

2001 年 11 月，美国豪威发出要约，以 2000 年股票期权计划下发行的新期权置换适格员工持有的根据 2000 年股票期权计划和 1995 年股票期权计划已发行的全部期权。共有 12 名员工选择参加该置换计划。该等 12 名员工以 49,400 份期权置换了美国豪威授予的新期权。

2007 年 9 月，美国豪威股东会审议通过 2007 年权益激励计划。2007 年权益激励计划取代了 2000 年股票期权计划。美国豪威留存了 6,000,000 股普通股股票用于 2007 年权益激励计划项下的股票发行。

2009 年 9 月，美国豪威股东会审议通过 2009 年员工持股计划。2009 年员工持股计划替代了 2000 年员工持股计划。美国豪威留存了 2,500,000 股普通股股票用于 2009 年员工持股计划项下的股票发行。

⑩股票回购

2005 年 6 月，美国豪威董事会授权管理层使用不超过 1 亿美元的可用资金回购其普通股股票，授权的回购期限为 12 个月，2006 年 6 月 21 日到期。截至 2006 年 6 月 21 日回购期限届满之时，美国豪威累计回购了 5,870,000 股普通股股票，使用资金总额约为 7,960 万美元。

2007 年 2 月，美国豪威董事会批准了另一项回购股票计划，授权美国豪威回购金额不超过 1 亿美元的美国豪威普通股股票。2008 会计年度内，美国豪威在此项计划下回购了 5,093,500 股普通股股票，使用资金总额约为 8,620 万美元；2009 会计年度内，美国豪威在此项计划下回购了另外 1,577,500 股普通股股票，使用资金总额约为 1,290 万美元。2009 年 11 月，美国豪威董事会终止了本次股票回购计划。

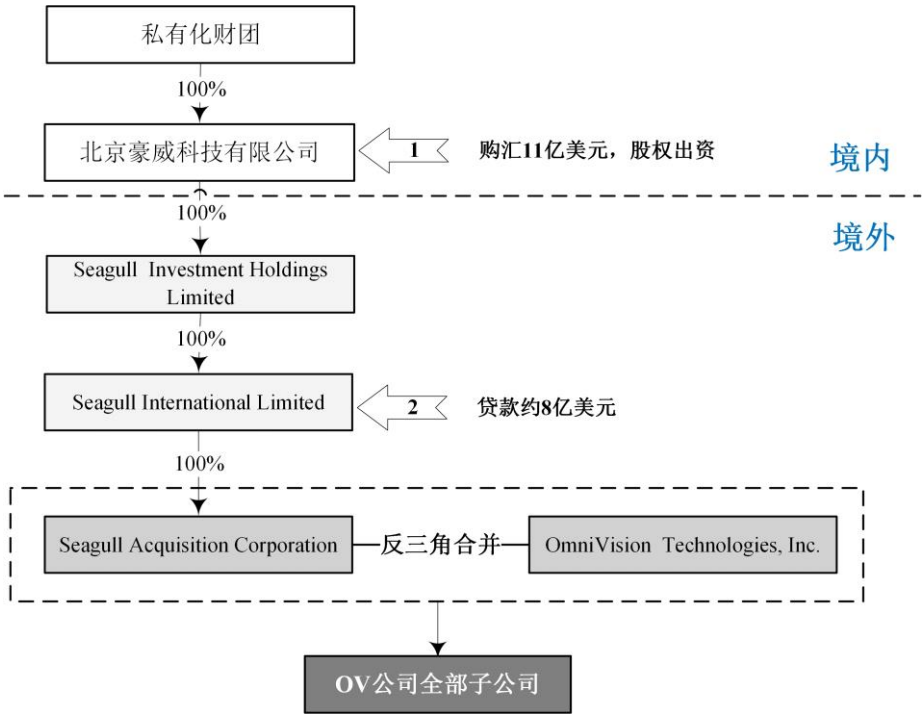
2011 年 11 月，美国豪威董事会批准了一项新的股票回购计划，授权美国豪威回购金额不超过 1 亿美元的美国豪威普通股股票。美国豪威在此项计划下共回购了 8,058,187 股普通股股票，合计回购金额约为 1 亿美元。

在私有化完成前，美国豪威共有 60,076,682 股已发行的普通股股票。截至 2015 年 12 月 31 日，持有美国豪威 5%及以上股份的股东如下：

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	Arrowgrass Capital Partners （US） LP&Arrowgrass Capital Services （US） Inc.	6,062,167	10.10
2	Dimensional Fund Advisors LP	4,639,292	7.79
3	The Vanguard Group	4,022,842	6.75
4	BlackRock, Inc.	3,142,602	5.20

⑪私有化

美国豪威私有化示意图如下：



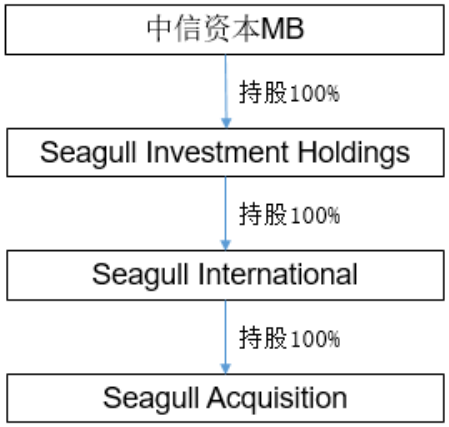
A.私有化发起人发出私有化要约

根据美国豪威 2014 年 8 月 14 日在美国证监会网站的公告，2014 年 8 月 12 日，美国豪威收到来自华创投资的有关收购美国豪威股份的非约束性报价函。

B.私有化发起人搭建私有化实施主体

为进行对美国豪威的私有化，私有化发起人在境外设立了以下相关主体：

2015 年 4 月 23 日，Seagull Acquisition 成立；2015 年 4 月 24 日，Seagull International 和 Seagull Investment Holdings 成立。具体结构如下：



C.签署财团协议

a.签署财团协议

2015 年 4 月 30 日，华创投资、中信资本 MB 和金石 NC 签署《财团协议》（CONSORTIUM AGREEMENT），约定私有化财团拟通过在境内设立的一家投资实体（即北京豪威）用于在未来适当时机收购中信资本 MB 所持 Seagull Investment Holdings 的全部股权，以最终实现对美国豪威进行私有化收购。

b. 参与美国豪威私有化的财团组成、变更情况及资金来源

根据交易对方提供的资料及独立财务顾问和律师核查，参与美国豪威私有化的财团成员包括华创投资、中信资本 MB 和金石 NC。2015 年 4 月 30 日，华创投资、中信资本 MB 和金石 NC 签署《财团协议》（CONSORTIUM AGREEMENT），约定私有化财团拟通过在境内设立的一家投资实体（即北京豪威）用于在未来适当时机收购中信资本 MB 所持 Seagull Investment Holdings 的全部股权，以最终实现对美国豪威进行私有化收购。

根据华创投资于 2014 年 8 月 12 日向美国豪威发出的有关收购美国豪威股份的非约束性报价函，私有化美国豪威的资金来源包括股权融资和债权融资，其中股权融资的意向合作方包括上海浦东科技投资有限公司。根据华创投资的说明，在华创投资、中信资本 MB 和金石 NC 签署最终的《财团协议》之前，包括上海浦东科技投资有限公司在内的多家投资机构与华创投资进行过接洽，华创投资与部分投资机构签署了合作意向书，但各方并未签署具有法律约束力的财团协议，直至财团成员最终确定为华创投资、中信资本 MB 和金石 NC，并于 2015 年 4 月 30 日签署了《财团协议》。

根据交易对方提供的资料及独立财务顾问和律师核查，华创投资、中信资本 MB 和金石 NC 系通过由其自身或其下属公司发起设立私募投资基金的方式进行本次私有化美国豪威的资金筹集或利用其下属公司的自有资金进行投资。

D.取得私有化贷款承诺

2015 年 4 月 30 日，中国银行澳门分行和招商银行纽约分行组成的借款银团向 Seagull International 出具贷款承诺函（Debt Commitment Letter），借款银团将

向 Seagull International 提供美国豪威私有化借款 8 亿美元。

E.合并协议签署

2015 年 4 月 29 日，美国豪威董事会批准私有化合并相关事项。2015 年 4 月 30 日，美国豪威、Seagull International 和 Seagull Acquisition 签署《合并协议》（Agreement and Plan of Merger）。根据《合并协议》，美国豪威股东所持的普通股股票将以每股 29.75 美元现金的价格（该对价应根据协议签订之后生效之前美国豪威的权益分派事项作相应调整）被收购注销，具体合并过程将由 Seagull Acquisition 与美国豪威之间通过反三角合并方式完成。合并完成后，Seagull Acquisition 被注销，美国豪威成为 Seagull International 的子公司。

F.私有化实施

2015 年 7 月 23 日，美国豪威召开股东大会，审议通过《合并协议》及相关议案。

2016 年 1 月 21 日，中信资本 MB 向北京豪威转让其所持有的 Seagull Investment Holdings 100%股权。2016 年 1 月 28 日，特拉华州政府出具证明，Seagull Acquisition 被美国豪威吸收合并，完成注销，美国豪威作为合并后的存续主体取得了新的注册证书。

2016 年 1 月 28 日，Seagull Investment Holdings、Seagull International 与中国银行澳门分行、招商银行纽约分行签署《信贷及担保协议》（Credit and Guarantee Agreement），借款银团共向 Seagull International 提供借款 8 亿美元。

2016 年 1 月 28 日，美国豪威的普通股暂停在纳斯达克交易，并且美国豪威向美国证监会报备 Form25，申请终止美国豪威作为纳斯达克上市公司向美国证监会提交报告的义务。2016 年 2 月 8 日，美国豪威向美国证监会报备 Form 15 及《登记终止通知》（Notice of Termination of Registration），美国豪威退市。

根据境外律师出具的法律意见，美国豪威私有化的全部合并对价已支付完毕；私有化过程截至目前已不存在纠纷。

私有化完成后，Seagull International 持有美国豪威 100%股权，截至目前未发生过变化。

在私有化过程中，Seagull International 向 Seagull Acquisition 提供 14 亿美元的内部贷款，其中 8 亿美元来源于银团贷款，6 亿美元来源于股东出资。私有化完成后，Seagull Acquisition 被美国豪威吸收合并，上述内部贷款的债务人变更为美国豪威。截至 2017 年 1 月 1 日，美国豪威向 Seagull International 偿还了 200,544,293 美元，剩余 1,199,455,707 美元的贷款尚未偿还。Seagull International 向银行偿还 2 亿美元银团贷款，剩余 6 亿美元的银团贷款尚未偿还。2017 年 2 月，Seagull International 将其对银行的 6 亿美元债务转让给美国豪威，并由美国豪威与银行重新签署了贷款协议，因此 Seagull International 对美国豪威的债权变更为 599,455,707 美元。2017 年 3 月，Seagull International 与美国豪威签署出资协议，Seagull International 将上述对美国豪威的债权本金及利息转为对美国豪威的出资。

G.私有化的有关政府审批

2014 年 9 月 30 日，国家发改委出具《境外收购或竞标项目信息报告确认函》（发改外资境外确字[2014]102 号），对华创投资等主体联合收购美国豪威全部股权项目予以确认，并于 2015 年 4 月 7 日出具《关于延长北京清芯华创投资管理有限公司等联合收购美国 OmniVison Technologies, Inc.全部股权项目信息报告确认函有效期的复函》（发改外资境外确字[2015]108 号），将确认函有效期延长至 2015 年 6 月 30 日。

2015 年 5 月 26 日，美国联邦贸易委员会和司法部根据经修订的《1976 年哈特-斯科特-罗迪诺反垄断改进法》（以下简称“HSR”）签发有关通知，批准提前终止 HSR 项下的等待期。

2015 年 9 月 30 日，商务部反垄断局向中信资本控股有限公司、金石投资有限公司和华创投资签发《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函[2015]第 246 号），对收购美国豪威的交易不实施进一步的审查。

2015 年 10 月 5 日，美国豪威收到美国外国投资委员会通知，说明其已经完成审查且确认 Seagull Investment Holdings 收购美国豪威的交易不存在未决的国家安全问题。

2015 年 10 月 26 日，台湾经济部投资审议委员会发函（经授审字第 10420717620 号，针对陆 00768 号申请），批准台湾豪威光电申请上层股权变动，投资人身份由外国投资人变为陆资投资人。

2015 年 10 月 27 日，台湾经济部投资审议委员会发函（经授审字第 10420717660 号，针对陆 00769、陆 00770 号申请），批准台湾豪威国际和台湾豪威科技申请上层股权变动，投资人身份由外国投资人变为陆资投资人。

2015 年 12 月 22 日，国家外汇管理局北京外汇管理部（通过其授权银行招商银行股份有限公司北京大运村支行）向北京豪威出具了业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资的业务登记凭证（业务编号 35110000201512214193）。

2015 年 12 月 23 日，北京市商务委员会出具《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1100201501446 号），批准北京豪威收购美国豪威的 100%股权，其中投资的第一层境外企业为 Seagull Investment Holdings，本项目投资总额 19 亿美元。

2015 年 12 月 29 日，国家发改委出具《项目备案通知书》（发改办外资备[2015]476 号），同意对于北京豪威通过其境外全资子公司收购美国豪威全部股权项目予以备案，本项目投资总额 19 亿美元，中方投资额为 19 亿美元，其中 11 亿美元由北京豪威股东增资后以自有资金对外出资，其余 8 亿美元由北京豪威境外子公司申请境外贷款解决。

自 2016 年 1 月私有化完成后，美国豪威未发生过股权转让，已发行股份数量未发生变化。

⑫产权控制关系

截至重组报告书签署日，Seagull International 持有美国豪威 100%的股权，美国豪威公司章程中不存在可能对本次交易产生重大影响的内容，不存在影响该

资产独立性的协议或其他安排。根据韦尔股份的确认，本次交易完成后，韦尔股份暂时不存在调整美国豪威高级管理人员的安排。

⑬北京豪威通过境外全资子公司收购美国豪威全部股权的交易对价支付情况

根据北京豪威的说明及相关境外律师出具的法律意见，美国豪威私有化对价的交易对方、交易作价及支付方式等情况具体如下：

A.截至私有化完成日（即 2016 年 1 月 28 日），美国豪威共有 60,076,682 股已发行的普通股股票，私有化完成后，持有上述股份的股东的股票被注销，并按照 29.75 美元/股的价格获得现金对价，该部分现金对价共计为 17.87 亿美元，由 Seagull Acquisition 以现金方式向持有美国豪威普通股股票的股东支付完毕。

B.对于私有化完成日前美国豪威原股票期权的持有者，美国豪威员工持有的在《合并协议》生效之前尚不可行权期权及可行权的价外（“Out-of-the-Money”）股票期权，将根据《合并协议》的约定被转换为相应的 Seagull Investment Holdings 的股票期权；美国豪威员工持有的在《合并协议》生效之前的可行权的价内（“In-the-Money”）期权将被买断并注销，该等员工将获得现金对价。美国豪威员工在《合并协议》签署当日及之后获授的且在《合并协议》生效之前仍发行在外的限制性股票单位将根据《合并协议》的约定被转换为相应的 Seagull Investment Holdings 的限制性股票单位；美国豪威员工持有的在《合并协议》签署日之前获授的且在《合并协议》生效之前仍发行在外的限制性股票单位将被买断并注销，该等员工将获得现金对价。

上述为收购美国豪威员工股票期权及限制性股票单位支付的现金对价共计约为 8,054.43 万美元，上述为收购美国豪威普通股股票及美国豪威员工股票期权及限制性股票单位共计支付的现金对价约为 18.68 亿美元。

北京豪威将上述为收购美国豪威员工股票期权及限制性股票单位支付的现金对价以及上述美国豪威员工获授的 Seagull Investment Holdings 的股票期权及限制性股票单位分为私有化完成前和完成后服务两部分进行分摊，并将分摊到私

有化完成前服务的部分作为私有化美国豪威的对价。其中作为私有化对价部分的现金对价金额约为 7,327.38 万美元，股份对价金额约为 2,016.29 万美元，总计约为 9,343.67 万美元。

2016 年 11 月，上述 Seagull Investment Holdings 的股票期权或限制性股票单位被 Seagull Investment Holdings 收回并注销，Seagull Investment Holdings 向持有上述股票期权或限制性股票的员工支付了现金对价。

（5）OmniVision CDM Optics, Inc.

公司全称	OmniVision CDM Optics, Inc.
公司类型	注册于美国特拉华州的有限公司
成立日期	2003 年 1 月 31 日
已发行股本	1,000 股普通股（每股面值 0.001 美元）
注册地址	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware
注册号	3620731
主营业务	仅作为持有部分不可转让的证书的主体，无实际业务
股权结构	OmniVision Technologies, Inc.持有 100%股权

（6）OmniVision International Holding Ltd.

公司全称	OmniVision International Holding Ltd.
公司类型	注册于开曼群岛的豁免公司
成立日期	2000 年 11 月 10 日
已发行股本	100,000 股普通股（每股面值 0.01 美元）
注册地址	Willow House, Cricket Square, PO Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands
注册号	CR-105680
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision Technologies, Inc.持有 100%股权

（7）OmniVision Technologies Development （Hong Kong） Company Limited

公司全称	OmniVision Technologies Development （Hong Kong） Company Limited
公司类型	注册于中国香港的有限公司
成立日期	2018 年 4 月 12 日
已发行股本	186,666,668.67 美元
注册地址	18th Floor, Edinburgh Tower, The Landmark,15 Queen’s Road Central,

	Hong Kong
注册号	2679630
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	Seagull Investment Holdings Limited 持有 85.7%的股权，OmniVision International Holding Ltd. 持有 14.3%的股权。

（8）OmniVision Technology International Ltd.

公司全称	OmniVision Technology International Ltd.
公司类型	注册于开曼群岛的豁免公司
成立日期	2000 年 11 月 10 日
已发行股本	4,000,000 股普通股（每股面值 0.001 美元）
注册地址	Willow House, Cricket Square, P.O. Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands
注册号	CR-105679
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（9）上海全览半导体技术有限公司

公司全称	上海全览半导体技术有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2008 年 10 月 17 日
注册资本	1,350 万美元
法定代表人	Hongli Yang
注册地址	上海市松江区茸华路 211 号一幢三楼
统一社会信用代码	9131000067935869XK
主营业务	从事半导体集成电路的研究开发、生产制造、封装装配、加工测试及相关服务,从事半导体集成电路的商业性检测和加工,销售自产产品,提供相关的技术服务,并提供仓储及相关配套服务。（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）
股权结构	OmniVision Technology International Ltd.持有 100%股权

（10）豪威半导体（上海）有限责任公司

公司全称	豪威半导体（上海）有限责任公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2001 年 1 月 19 日
注册资本	3,000 万美元
法定代表人	Hongli Yang
注册地址	上海市松江区茸华路 211 号
统一社会信用代码	91310000607426059H
主营业务	研究开发、生产 CMOS 图像传感器、图像感应集成芯片及相关零部

	件和模具,硅基液晶产品及相关零部件,销售公司自产产品,并提供上述产品的商业性检测、仓储服务。（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）
股权结构	OmniVision Technology International Ltd.持有 100%股权

（11）OmniVision Holding （Hong Kong） Company Limited

公司全称	OmniVision Holding （Hong Kong） Company Limited
公司类型	注册于中国香港的有限公司
成立日期	2007 年 5 月 3 日
已发行股本	24,760,500 美元
注册地址	18th Floor, Edinburgh Tower, The Landmark,15 Queen’s Road Central, Hong Kong
注册号	1129156
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（12）豪威科技（上海）有限公司

公司全称	豪威科技（上海）有限公司
公司类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
成立日期	2002 年 3 月 8 日
注册资本	2,700 万美元
法定代表人	Hongli Yang
注册地址	上海市张江高科技园区上科路 88 号
统一社会信用代码	91310115736232146T
主营业务	影像传感器和相关的集成电路的设计、开发；计算机软件的设计、开发、制作；销售自产产品,并提供相关的技术咨询、技术服务；微创医用影像技术,汽车导航技术的研发及相关技术服务；在上科路 88 号内从事自有生产用房出租。（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）
股权结构	OmniVision Holding （Hong Kong） Company Limited 持有 100%股权

（13）OmniVision Optoelectronics Company Limited

公司全称	OmniVision Optoelectronics Company Limited
公司类型	注册于开曼群岛的豁免公司
成立日期	2011 年 4 月 11 日
已发行股本	10,000,000 美元
经营地址	Willow House, Cricket Square,P.O.Box 709, Grand Cayman KY1-1107, Cayman Islands
注册号	CD-254892

主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision International Holding Limited 持有 100%股权

（14）豪威光电子科技（上海）有限公司

公司全称	豪威光电子科技（上海）有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2011 年 4 月 22 日
注册资本	3,250 万美元
法定代表人	吴志辉
注册地址	上海市松江区茸华路 211 号 1 幢 2 层
统一社会信用代码	913100005726784231
主营业务	硅基液晶产品、图像感应集成芯片、影像传感器集成电路的设计、开发、生产及加工测试,销售自产产品,并提供相关的技术服务、仓储及售后其他配套服务。（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）
股权结构	OmniVision Optoelectronics Company Ltd.持有 100%股权

（15）台湾豪威光电科技股份有限公司

公司全称	台湾豪威光电科技股份有限公司
公司类型	注册于台湾的股份有限公司
成立日期	2011 年 7 月 14 日
资本总额	新台币 1,000,000,000 元
实收资本额	新台币 500,000 元
注册地址	台北市内湖区瑞光路 258 巷 2 号 10 楼之 1
公司统一编号	28113151
主营业务	产品设计业，研究发展服务业，精密仪器批发业，资讯软体批发业，电子材料批发业
股权结构	OmniVision Optoelectronics Company Limited 持有 100%股权

（16）豪威科技（武汉）有限公司

公司全称	豪威科技（武汉）有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
成立日期	2013 年 7 月 18 日
注册资本	350 万美元
法定代表人	Hongli Yang
注册地址	武汉东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融港后台服务中心一期 A1 栋 18 楼 A 区
统一社会信用代码	9142010007053098XK
主营业务	计算机软件开发；系统及应用程序开发；计算机相关技术开发及许可；半导体集成电路制造技术支持和技术服务；半导体集成电路设

	计；相关技术产品销售和技术咨询、技术服务及其他配套服务。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（17）OmniVision Investment Holding（BVI）Ltd.

公司全称	OmniVision Investment Holding（BVI）Ltd.
公司类型	注册于英属维尔京群岛的有限公司
成立日期	2008 年 5 月 20 日
注册地址	P.O.Box 71, Craigmuir Chambers Road Town, Tortola, British Virgin Islands
注册号	1482731
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（18）台湾豪威科技有限公司

公司全称	台湾豪威科技有限公司
公司类型	注册于台湾的有限公司
成立日期	2007 年 1 月 23 日
资本总额	新台币 29,500,000 元
注册地址	台北市新竹市公道五路二段 101 号 12 楼之 1
公司统一编号	28566098
主营业务	产品设计业，研究发展服务业，精密仪器批发业，资讯软体批发业，电子材料批发业
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（19）台湾豪威国际科技有限公司

公司全称	台湾豪威国际科技有限公司
公司类型	注册于台湾的有限公司
成立日期	2007 年 8 月 8 日
资本总额	新台币 500,000 元
注册地址	台北市内湖区瑞光路 258 巷 2 号 10 楼之 1
公司统一编号	28700692
主营业务	产品设计业，研究发展服务业，精密仪器批发业，资讯软体批发业，电子材料批发业
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（20）OmniVision Technologies （Hong Kong） Company Limited

公司全称	OmniVision Technologies （Hong Kong） Company Limited.
公司类型	注册于中国香港的有限公司

成立日期	2003 年 4 月 9 日
已发行股本	100,000 美元
注册地址	18th Floor, Edinburgh Tower, The Landmark,15 Queen's Road Central, Hong Kong
注册号	0845181
主营业务	控股型公司，无实质业务
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（21）OmniVision Trading （Hong Kong） Company Ltd.

公司全称	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited
公司类型	注册于中国香港的有限公司
成立日期	2003 年 10 月 13 日
已发行股本	100,000 美元
注册地址	18th Floor, Edinburgh Tower, The Landmark,15 Queen's Road Central, Hong Kong
注册号	0865806
主营业务	销售支持
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（22）OmniVision Technologies Norway AS

公司全称	OmniVision Technologies Norway AS
公司类型	注册于挪威的私人有限责任公司
成立日期	2011 年 10 月 24 日
已发行股本	10.00 万挪威克朗
注册地址	Gaustadallén 21, 0349 Oslo, Norway
注册号	997523695
主营业务	研发
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

（23）OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.

公司全称	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.
公司类型	注册于新加坡的有限公司
成立日期	2012 年 3 月 30 日
已发行股本	500,000 股（每股 1 美元）
注册地址	3A International Business Park,#06-07 ICON@IBP,Singapore 609935
注册号	201207875E
主营业务	提供海外销售渠道
股权结构	OmniVision International Holding Ltd.持有 100%股权

①历史沿革

A.设立

新加坡豪威于 2012 年 3 月 30 日在新加坡设立。设立时发行的股份数量为 1 股，股本总额为 1 新加坡元，Eddie Teoh Siah Hai 持有新加坡豪威 100%的股份。

B.第一次股份转让

2012 年 7 月 25 日，Eddie Teoh Siah Hai 将其持有的 1 股新加坡豪威股份以 1 新加坡元的价格转让给 Willie Png Teck Tian。股份转让完成后 Willie Png Teck Tian 持有新加坡豪威 100%的股份。

C.第一次增发新股

2012 年 7 月 27 日，经股东会批准，新加坡豪威向豪威国际控股增发 99,999 股普通股股份，每股价格 1 美元。本次增发完成后新加坡豪威的股份总数变更为 100,000 股，Willie Png Teck Tian 持有新加坡豪威 1 股股份，持股比例为 0.001%；豪威国际控股持有新加坡豪威 99,999 股股份，持股比例为 99.999%。

D.第二次增发新股

2014 年 4 月 1 日，经股东会批准，新加坡豪威向豪威国际控股增发 400,000 股普通股股份，每股价格 1 美元。本次增发完成后新加坡豪威的股份总数变更为 500,000 股，Willie Png Teck Tian 持有新加坡豪威 1 股股份，持股比例为 0.0002%；豪威国际控股持有新加坡豪威 499,999 股股份，持股比例为 99.9998%。

根据豪威国际控股与 Willie Png Teck Tian 签署的信托协议（Trust Deed），Willie Png Teck Tian 是基于信托关系为豪威国际控股之利益持有该 1 股普通股。因此，新加坡豪威 100%的股权受益人为豪威国际控股。存在上述信托持股的原因为，在新加坡豪威设立时，当时的公司秘书要求新加坡豪威发行的股份中有 1 股必须由当地股东持有。

根据北京豪威提供的资料、相关境外律师出具的法律意见及独立财务顾问、律师核查，新加坡豪威近三年未发生过增减资及股权转让。

②产权控制关系

截至重组报告书签署日，豪威国际控股持有新加坡豪威 100%的股权，新加坡豪威公司章程中不存在可能对本次交易产生重大影响的内容，不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。根据韦尔股份的确认，本次交易完成后，韦尔股份暂时不存在调整新加坡豪威高级管理人员的安排。

（24）OmniVision Technologies Japan G.K.

公司全称	OmniVision Technologies Japan G.K.
公司类型	注册于日本的私人公司
成立日期	2016 年 7 月 13 日
已发行股本	1,000.00 万日元
注册地址	18F Attend on Tower, 2-8-12 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi Kanagawa
注册号	0200-03-011575
主营业务	研发
股权结构	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.持有 100%股权

（25）OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited

公司全称	OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited
公司类型	注册于印度的私人有限公司
成立日期	2011 年 9 月 28 日
已发行股本	170.00 万 INR
注册地址	Global Technology Park, Block C, Marathahalli Outer, Ring Road, Devarabeesanahalli Village, Bellandur, Bengaluru-560103, Karnataka, India
注册号	U73100KA2011PTC060620
主营业务	销售支持
股权结构	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited 持有 100%股权

2、主要下属分公司/分支机构基本情况

截至本报告书签署日，北京豪威主要境内下属分公司合计 3 家、境外分支机构 4 家，具体情况如下：

（1）豪威科技（上海）有限公司北京分公司

公司全称	豪威科技（上海）有限公司北京分公司

公司类型	分公司
成立日期	2006 年 7 月 6 日
公司所在地	北京市朝阳区朝阳门外大街 18 号 9 层 912 单元
统一社会信用代码	91110105790651368B
主营业务	从事总公司经营范围内的业务咨询及联络服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

（2）豪威科技（上海）有限公司西安分公司

公司全称	豪威科技（上海）有限公司西安分公司
公司类型	外商投资企业分公司
成立日期	2017 年 1 月 14 日
公司所在地	西安市雁塔区太白南路 39 号金石柏朗第 1 幢 1 单元 27 层 12703 号
统一社会信用代码	91610113MA6U195FXC
主营业务	一般经营项目：影像传感器和相关的集成电路的设计、开发；计算机软件的设计、开发、制作；销售自产产品,并提供相关的技术咨询、技术服务；微创医用影像技术,汽车导航技术的研发及相关技术服务。

（3）豪威科技（上海）有限公司深圳分公司

公司全称	豪威科技（上海）有限公司深圳分公司
公司类型	港、澳、台投资独资企业分支机构
成立日期	2008 年 6 月 20 日
公司所在地	深圳市南山区粤海街道科技园南区高新南七道 1 号粤美特大厦 2401 单元
统一社会信用代码	91440300676652789N
主营业务	影像传感器和相关集成电路及其相关产品的设计开发；销售自产产品,并提供相关的技术咨询、技术服务；微创医用影像技术、汽车导航技术的研发及相关技术服务。（以上不含限制项目）

（4）OmniVision Trading （Hong Kong） UK Branch

公司全称	OmniVision Trading （Hong Kong） UK Branch
公司类型	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited 分支机构
成立日期	2006 年 1 月 26 日
经营地址	Centaur House, Ancells Road, Fleet, Hampshire GU51 2UJ, United Kingdom
注册号	BR7429
主营业务	销售支持

（5）OmniVision Trading （Hong Kong） Korea Branch

公司全称	OmniVision Trading （Hong Kong） Korea Branch

公司类型	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited 分支机构
成立日期	2004 年 2 月 16 日
经营地址	2F 53, Seochojungang-ro, Seocho-gu, Seoul, Korea 137-953
注册号	110181-0037925
主营业务	销售支持

（6）OmniVision Trading （Hong Kong） Japan Branch

公司全称	OmniVision Trading （Hong Kong） Japan Branch
公司类型	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited 分支机构
成立日期	2004 年 2 月 23 日
经营地址	18F Attend on Tower Building 2-8-12 Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi Kanagawa, 222-0033 Japan
注册号	0200-03-006994.
主营业务	营销服务、促销服务、半导体维护服务

（7）OmniVision Trading（Hong Kong）German Permanent Establishment

公司全称	OmniVision Trading （Hong Kong） German permanent establishment
公司类型	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Limited 分支机构
成立日期	2007 年 1 月 15 日
经营地址	Isartalstr. 44A, 80469 Munich, Germany
注册号	143/250/62577
主营业务	销售支持

（六）北京豪威主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产情况

北京豪威的主要资产为间接持有的美国豪威 100%股权。截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威合并报表总资产 1,468,812.70 万元，其中流动资产 652,655.83 万元，非流动资产 816,156.86 万元。主要资产情况如下：

（1）固定资产

北京豪威合并范围内固定资产主要由美国豪威及下属企业持有，主要包括土地、房屋及建筑物、机器设备、办公设备及其他等，截至 2018 年 12 月 31 日，

账面主要固定资产如下：

单位：万元

序号	资产名称	原值	账面价值	成新率
1	拥有所有权的土地	**23,780.99**	**23,780.99**	**-**
2	房屋及建筑物	**61,573.15**	**57,490.61**	**93.37%**
3	运输工具	**116.51**	**65.12**	**55.90%**
4	计算机及电子设备	**3,221.15**	**1,240.14**	**38.50%**
5	机器设备	**45,568.40**	**20,497.94**	**44.98%**
6	办公设备	**1,169.95**	**176.33**	**15.07%**
合计		**135,430.14**	**103,251.14**	**76.24%**

（2）房屋所有权及使用权

①已取得房屋所有权证的房产

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威子公司已取得所有权证的房屋情况如下：

序号	权利人	产权证号	地址	面积	用途	他项权利
1	美国豪威	Grant Deed No 19351305	4275-4295 Burton Drive Santa Clara, CA.	207,000ft^2	商业	抵押
2	美国豪威		2240/2250, 2270 Agnew Road, Santa Clara, CA		商业	抵押
3	豪威科技（上海）	沪房地浦字（2012）第 008927	上科路 88 号	51,641.01m^2	工业	—

②租赁房产

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威及其子公司、分公司正在履行的房屋租赁合同共涉及 28 处，具体情况详见本报告书附件二。

（3）土地所有权及使用权

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威子公司已取得的土地所有权及使用权情况如下：

序号	所有权人/使用权人	权证号	房地坐落	土地使用权面积	使用期限	用途	他项权利

1	上海全览半导体技术有限公司	沪房地松字（2011）第028907号	松江工业区松开III-89号地块	10,514.6m²	2011.8.19-2061.8.18	工业	—
2	豪威科技（上海）	沪房地浦字（2012）第008927号	上科路88号	29,965.0m²	2006.12.31-2056.12.30	工业	—
3	美国豪威	Grant Deed No. 19351305	2240, 2250, 2270 Agnew Road, Santa Clara, CA, USA、4275-4295 Burton Drive Santa Clara, CA，USA	约10英亩	—	商业	抵押

（4）不动产权

截至2018年12月31日，北京豪威子公司已取得的不动产权情况如下：

不动产权证书编号	权利人	权利类型	坐落
沪（2016）松字不动产权第010656号	豪威半导体	国有建设用地使用权/房屋所有权	松江区茸华路211号
权利性质	**面积**	**使用期限**	**用途**
土地权利性质：出让	宗地面积：41,564.00 ㎡；建筑面积：39,596.79 ㎡	国有建设用地使用权使用期限：2001-03-06至2051-03-05	土地用途：出让；房屋用途：厂房

（5）商标

截至2018年12月31日，北京豪威及其子公司拥有的现行有有效的注册商标共计79项。其中，在中国境内注册的商标共27项，在境外注册的商标共52项，具体情况如下：

①国内注册的商标

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册号	有效期
1	美国豪威	OMNIVISION	9类	1594357	2021.6.27
2	美国豪威	OMNIVISION	9类	G910267	2026.12.19
3	美国豪威	OmniVision	9类	G1038931	2020.5.5

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册号	有效期
4	美国豪威	OVT	9 类	6482947	2020.8.27
5	美国豪威	OMNIHDR	9 类	G1222359	2024.7.7
6	美国豪威		9 类	13469502	2025.2.6
7	美国豪威	OMNI-ISP	9 类	G1249991	2025.4.3
8	美国豪威	OVCHAT	9 类	13469519A	2025.5.27
9	美国豪威	PURECEL	9 类	13528542A	2025.6.6
10	美国豪威		9 类	13469574A	2025.8.13
11	美国豪威	OVCHAT	38 类	16167147	2026.4.6
12	美国豪威		9 类	13469574	2026.5.27
13	豪威科技（上海）	Walkie Viewkie	9 类	10634204	2023.5.13
14	豪威科技（上海）	Walkie Viewkie	9 类	10639384	2023.6.20
15	豪威科技（上海）	ViV	9 类	12063804	2024.7.6
16	豪威科技（上海）	ViV	38 类	12063859	2024.7.6
17	豪威科技（上海）	ViV	42 类	12063896	2024.7.6
18	豪威国际控股	OceanBlue	9 类	5247891	2019.4.20
19	豪威国际控股	捷顶微	9 类	5247887	2019.4.20
20	豪威国际控股	ACCELSEMI	9 类	5247890	2019.4.20
21	豪威国际控股	捷顶	9 类	5247886	2019.4.20
22	豪威国际控股	ACCEL	9 类	5247889	2019.4.20
23	豪威国际控股	捷顶微	42 类	5247894	2019.7.13
24	豪威国际控股	ACCELSEMI	42 类	5247901	2019.7.13
25	豪威国际控股		42 类	5247895	2019.7.13
26	豪威国际控股	捷顶	42 类	5247893	2019.7.13

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册号	有效期
27	豪威国际控股		9 类	5247888	2020.5.27

②国外注册商标

序号	权利人	商标标识	注册国家	核定使用类别	注册号	有效期
1	美国豪威	OMNIVISION	美国	9 类	2429766	2021.2.20
2	美国豪威	OMNIPIXEL	美国	9 类	3118183	2026.7.18
3	美国豪威	OMNIVISION	美国	9 类	3229932	2027.4.17
4	美国豪威		美国	9 类	3772351	2020.4.6
5	美国豪威	VIV	美国	9 类	4534434	2020.5.20
6	美国豪威	PURECEL	美国	9 类	4668562	2021.1.6
7	美国豪威	OVCHAT	美国	9 类	4679718	2021.1.27
8	美国豪威	OVCHAT and Logo	美国	9 类	4679719	2021.1.27
9	美国豪威	OMNIHDR	美国	9 类	4814239	2021.9.15
10	美国豪威	OMNI-ISP	美国	9 类	4933381	2022.4.5
11	美国豪威	OMNIVISION	加拿大	9 类	TMA765731	2020.5.4
12	美国豪威		加拿大	9 类	TMA765736	2020.5.4
13	美国豪威		加拿大	9 类	TMA832499	2022.9.20
14	美国豪威	OMNIVISION and Design	欧盟	9 类	1717669	2020.6.8
15	美国豪威	OMNIVISION	欧盟	9 类	1669860	2020.5.16
16	美国豪威	OMNIVISION	欧盟	9 类	910267	2026.12.19
17	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	欧盟	9 类	1038931	2020.5.5
18	美国豪威	OMNIHDR	欧盟	9 类	1222359	2024.7.7
19	美国豪威	PURECEL	欧盟	9 类	1224275	2024.7.30
20	美国豪威	OMNIVISION	印度	9 类	1520894	2026.12.29
21	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	印度	9 类	1962318	2020.5.7
22	美国豪威	OVCHAT	印度	9 类	2616024	2023.10.22
23	美国豪威		印度	9 类	2616025	2023.10.22
24	美国豪威	OMNIVISION	以色列	9 类	196334	2026.12.21
25	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	以色列	9 类	229633	2020.5.9
26	美国豪威	OMNI-ISP	以色列	9 类	275206	2025.4.3
27	美国豪威	OMNIVISION	日本	9 类	4533703	2022.1.11

序号	权利人	商标标识	注册国家	核定使用类别	注册号	有效期
28	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	日本	9 类	1038931	2020.5.5
29	美国豪威	OMNIHDR	日本	9 类	1222359	2024.7.7
30	美国豪威	PURECEL	日本	9 类	1224275	2024.7.30
31	美国豪威	OMNIVISION	韩国	9 类	910267	2026.12.19
32	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	韩国	9 类	1038931	2020.5.5
33	美国豪威	OMNIVISION	马来西亚	9 类	06023761	2026.6.29
34	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	马来西亚	9 类	2010008383	2020.5.12
35	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	墨西哥	9 类	1207757	2021.3.22
36	美国豪威	OMNIVISION	新西兰	9 类	761234	2026.6.29
37	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	新西兰	9 类	823843	2020.5.7
38	美国豪威	OMNIVISION	菲律宾	9 类	4-2010-005166	2021.2.24
39	美国豪威	OMNIVISION	新加坡	9 类	T0702349C	2026.12.19
40	美国豪威	OMNIVISION and Design （New Logo）	新加坡	9 类	T1007072C	2020.5.5
41	美国豪威	OMNIVISION	台湾	9 类	00965413	2021.10.15
42	美国豪威	OMNIVISION	台湾	9 类	1285227	2027.10.31
43	美国豪威	OMNIPIXEL2	台湾	9 类	1255923	2027.3.31
44	美国豪威	CAMERACUBE	台湾	9 类	1426810	2020.8.31
45	美国豪威	OMNIVISION and Design （NewLogo）	台湾	9 类	1448820	2021.1.15
46	美国豪威	OMNIVISION	泰国	9 类	Kor.284432	2026.12.25
47	美国豪威	VIV	印度	9 类	2626473	2023.7.17
48	美国豪威	OMNIVISION FUTURE IN SIGHT	美国	9 类、10 类	5638454	2028.12.25
49	美国豪威	OVMed	美国	9 类、10 类、42 类	5566928	2028.9.18
50	美国豪威	OVMed	德国	9 类、10 类、42 类	1397063	2028.1.9
51	美国豪威	OVMed	日本	9 类、10 类、42 类	1397063	2028.1.9
52	美国豪威	Nyxel	欧盟	9 类	1409892	2028.4.10

（6）专利

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威及其子公司总计拥有专利权 3,440 项，具体情况详见重组报告书附件三。

（7）集成电路布图设计

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威及其子公司拥有的集成电路布图设计证书共计 9 项，具体情况如下：

序号	权利人	布图设计登记号	布图设计名称	登记证书号	申请日	布图设计颁证日
1	豪威科技（上海）	BS.12500252.1	OVC3860	第 5800 号	2012.2.1	2012.4.9
2	豪威科技（上海）	BS.12500253.X	OVC3660	第 5801 号	2012.2.1	2012.4.9
3	豪威科技（上海）	BS.13501011.X	OV490_MIPI_Rx	第 8192 号	2013.8.19	2013.9.26
4	豪威科技（上海）	BS.13501005.5	OV490_MIPI_TX	第 8186 号	2013.8.19	2013.9.26
5	豪威科技（上海）	BS.13501006.3	OV640_MIPI_Rx	第 8187 号	2013.8.19	2013.9.26
6	豪威科技（上海）	BS.13501007.1	OV660_MIPI_Rx	第 8188 号	2013.8.19	2013.9.26
7	豪威科技（上海）	BS.13501008.X	OV660_MIPI_Tx	第 8189 号	2013.8.19	2013.9.26
8	豪威科技（上海）	BS.13501009.8	OV640_MIPI_Tx	第 8190 号	2013.8.19	2013.9.26
9	豪威科技（上海）	BS.13501010.1	OV580_MIPI	第 8191 号	2013.8.19	2013.9.26

注：根据《集成电路布图设计保护条例》第十二条规定，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算，以较前日期为准。但是，无论是否登记或者投入商业利用，布图设计自创作完成之日起 15 年后，不再受该条例保护。

2、主要负债及或有负债情况

（1）主要负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威合并口径负债总额 496,694.84 万元，其中流动负债 187,440.79 万元，非流动负债 309,254.05 万元，具体如下表：

单位：万元

项目	2018.12.31
应付票据及应付账款	108,079.59
预收款项	20,582.71
应付职工薪酬	13,506.27
应交税费	10,828.72
其他应付款	33,771.63

其他流动负债	671.87
流动负债合计	**187,440.79**
长期借款	224,832.94
预计负债	78,557.04
递延收益	707.12
递延所得税负债	4,529.09
其他非流动负债	627.86
非流动负债合计	**309,254.05**
负债合计	**496,694.84**

（2）预计负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威预计负债余额为 78,557.04 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
不确定税项	78,557.04
亏损合同	671.87
减：计入其他流动负债的一年内到期的亏损合同拨备	671.87
余额	**78,557.04**

①不确定税项

A.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，美国豪威已按照合理的方法确定各个研发项目薪资及费用，但美国联邦和加州税务机构仍然可能会对美国豪威所采取的研发项目薪资及费用的确认方式提出质疑和调整，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.美国豪威的子公司豪威国际控股于 2006 年至 2009 年期间在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.美国豪威向豪威国际控股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.美国豪威向豪威国际控股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。豪威国际控股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豪威国际控股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.根据美国豪威重组整体计划，一旦获得新加坡政府批准，豪威国际控股即将其所控的子公司新加坡豪威转让给 OmniVision Technologies Development（Hong Kong） Company Limited （以下简称“OmniVision HK”）。从美国税法角度，美国联邦税务机构可能会认定新加坡豪威的转让已发生。由于新加坡豪威为非独立实体，转让新加坡豪威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新加坡豪威的资产分类与估值提出质疑，认定新加坡豪威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 subpart F，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新加坡豪威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。

②亏损合同

美国豪威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。于

2018 年 12 月 31 日，美国豪威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，对其中一年内到期的亏损合同拨备，计入其他流动负债。

（3）或有负债情况

2019 年 2 月 13 日，原告 North Plate 在密歇根东区地区法院提起了专利侵权诉讼。该案起诉状，标题为 North Plate Semiconductor, LLC 诉美国豪威案（案号 2：19-cv-10439-NGE-DRG），声称美国豪威侵犯了 7 项美国专利，包括美国 6,211,509 号专利、6,150,676 号专利、6,521,926 号专利、7,928,483 号专利、8,854,521 号专利、RE46123 号专利和 8,178,913 号专利。

North Plate 并不实际营运 CMOS 图像传感器业务，北京豪威管理层认为上述控诉缺乏事实依据，并会坚决予以辩护。根据北京豪威聘请的律师出具的法律意见书和本案件的进展情况，现阶段北京豪威管理层认为不能根据该诉讼现状合理可靠地预测其结果可能造成的损失。2018 年 12 月 31 日，北京豪威未对该诉讼计提预计负债。

3、资产抵押、质押、担保情况

（1）抵押、质押、担保情况概述

根据 Seagull Investment Holdings、Seagull International 与中国银行澳门分行及招商银行纽约分行于 2016 年 1 月 28 日签署的《信贷及担保协议》（“《信贷及担保协议》”）及其相关的附属协议以及 Seagull Investment Holdings、Seagull International 及美国豪威与中国银行澳门分行及招商银行纽约分行于 2017 年 2 月 3 日签署的《经修订及重述的信贷及担保协议》（“《经修订及重述的信贷及担保协议》”）及其相关的附属协议，中国银行澳门分行及招商银行纽约分行向美国豪威提供 6 亿美元的银团贷款（“银团贷款”），北京豪威及其下属子公司的下述资产因为上述贷款提供担保存在权利受到限制的情况，具体情况如下：

①北京豪威

2017 年 3 月 3 日，北京豪威签署《同意作为担保人协议》（Guarantor Joinder

Agreement）向中国银行澳门分行（作为银团贷款的代理银行）承诺作为美国豪威的母公司担保人为银团贷款提供担保。同日，北京豪威与中国银行澳门分行分别签署了《保证协议》及《股权质押协议》。根据《保证协议》，北京豪威作为银团贷款的保证人，保证每一银团贷款下的担保人和借款人准时履行其各自承诺的担保及支付义务，并且在任一担保人或借款人不履行其到期的担保或支付义务时，北京豪威应在收到中国银行澳门分行的履行要求时，承担上述担保或支付义务。根据《股权质押协议》，北京豪威将其持有的 Seagull Investment Holdings 100%的股权质押给中国银行澳门分行。2017 年 3 月 3 日，Seagull Investment Holdings 就其 100%股权的质押情况向开曼群岛的登记主管部门进行了登记；2017 年 5 月 18 日，北京豪威就上述担保向国家外汇管理局北京外汇管理部办理了内保外贷登记手续。

②Seagull Investment Holdings Limited

2016 年 1 月 28 日，Seagull Investment Holdings 与中国银行澳门分行分别签署了《担保协议（Debenture）》和《股权质押协议》。根据《担保协议》，Seagull Investment Holdings 在其现有及未来所拥有的，尚未被设置抵押或未被转让的全部资产之上设置了浮动抵押，抵押权人为中国银行澳门分行。根据《股权质押协议》，Seagull Investment Holdings 将其持有的 Seagull International 100%股权质押给中国银行澳门分行。2016 年 1 月 28 日，Seagull Investment Holdings 就上述浮动抵押及 Seagull International 的股权质押情况向开曼群岛的登记主管部门进行了登记。

2017 年 2 月 3 日，在签署《经修订及重述的信贷及担保协议》当日，Seagull Investment Holdings 又与中国银行澳门分行分别签署关于浮动抵押及股权质押的《担保确认书（Deed of Confirmation）》，确认上述浮动抵押和股权质押继续有效。

③Seagull International Limited

2016 年 1 月 28 日，Seagull International 与中国银行澳门分行分别签署了《担保协议（Debenture）》及《股权质押协议》。根据《担保协议》，Seagull International

在其现有及未来所拥有的，尚未被设置抵押或未被转让的全部资产之上设置了浮动抵押，抵押权人为中国银行澳门分行。根据《股权质押协议》，Seagull International 将其持有的美国豪威 100%的股权质押给中国银行澳门分行。同日，Seagull International 就上述浮动抵押情况向开曼群岛的登记主管部门进行了登记，并就上述股权质押情况向华盛顿特区登记部门进行了 UCC 融资申报（UCC Financing Statement）。

2017 年 2 月 3 日，在签署《经修订及重述的信贷及担保协议》当日，Seagull International 又与中国银行澳门分行签署《担保确认书（Deed of Confirmation）》，确认上述浮动抵押继续有效。同日，Seagull International 向华盛顿特区登记部门进行了 UCC 融资修正申报，确认对美国豪威股权的质押根据《经修订及重述的信贷及担保协议》继续有效。

④美国豪威

2016 年 1 月 28 日，美国豪威作为《信贷及担保协议》的担保方，与中国银行澳门分行签署《质押及担保协议（Pledge and Security Agreement）》，约定以其大部分资产和所持有的股权为《信贷及担保协议》项下贷款提供担保。设置担保的资产和股权具体包括：账户、动产文书、合同（包括但不限于租赁协议和并购协议）、储蓄账户、文件、设备、添附物，一般无形资产，产品、工具（Instruments）、存货、对外投资资产、信用证权利、现金、应收账款、商业上侵权之债的债权、担保权利账户及其中的资产、现金债权、保险受益权及对孳息的债权、与担保权利物有关的账簿和记录，及任一及全部上述资产和股权的孳息、辅助义务和产出，及任何人就上述资产和股权给予美国豪威的担保物权和保证权利。2016 年 1 月 28 日，美国豪威就上述担保向特拉华州登记部门进行了 UCC 融资申报。2017 年 2 月 3 日，美国豪威作为借款人与 Seagull Investment Holdings、Seagull International 与中国银行澳门分行及招商银行纽约分行签署《经修订及重述的信贷及担保协议》，并在协议中确认了以上述资产对银团贷款提供担保。

2016 年 1 月 28 日，美国豪威与中国银行澳门分行签署《股权质押协议》，约定美国豪威将其持有的豪威国际控股 100%的股权及美国豪威 CDM100%的股

权质押给中国银行澳门分行。2016 年 1 月 28 日，美国豪威就美国豪威 CDM100%的股权担保向特拉华州登记部门进行了 UCC 融资申报。截至境外律师法律意见出具之日，美国豪威 CDM100%的股权仍然处于质押状态。2016 年 1 月 28 日，豪威国际控股就豪威国际控股 100%股权的质押向开曼群岛的登记主管部门进行了登记。2017 年 2 月 3 日，美国豪威与中国银行澳门分行签署《担保确认、修订及部分解除美国豪威 2016 年 1 月 28 日设置在其持有的豪威国际控股的股权质押之协议》，解除美国豪威持有的豪威国际控股 35%股权的质押，中国银行澳门分行对剩余 65%的股权仍保有质押权。2017 年 2 月 3 日，豪威国际控股就上述股权质押部分解除情况向开曼群岛的登记主管部门进行了登记。

2016 年 4 月 22 日，美国豪威就其所拥有的附表一中所列不动产与 Fidelity Nation Title Company 签署了《不动产信托、担保及添附物申报协议》，其中 Fidelity Nation Title Company 为受托人，中国银行澳门分行为受益人。美国豪威为担保《信贷及担保协议》项下各项义务而授予受托人 Fidelity Nation Title Company 为受益人中国银行澳门分行之利益而对上述不动产行使进入、占有和出售的权利（“信托权利”）。2016 年 4 月 26 日，美国豪威向加利福尼亚州圣克拉拉郡不动产登记部门备案了《不动产信托、担保及添附物申报协议》。2017 年 2 月 3 日，美国豪威与 Fidelity Nation Title Company 签署就前述不动产信托签署《修订协议》，重新确认了 Fidelity Nation Title Company 对前述不动产的信托权利。美国豪威于 2017 年 3 月 24 日向加利福尼亚州圣克拉拉郡不动产登记部门备案了《修订协议》。

2017 年 2 月 3 日，美国豪威与中国银行澳门分行签署《存款质押合同》，同意将其在中国银行澳门分行于 2017 年 2 月 2 日开立的特定账户及其中存款及其不时产生的所有利息以第一优先顺位担保的形式质押给中国银行澳门分行。

根据《经修订及重述的信贷及担保协议》，北京豪威、Seagull Investment Holdings、Seagull International 及美国豪威抵押或质押的上述各项资产中，不包括下列资产（“非担保资产”）：

A.市场公允价值在 500 万美元以下的任何享有永续所有权（fee-owned）的

不动产及所有仅享有租赁权的不动产，但设置浮动抵押的情形不受此限制；

B.根据产权证书及信用证权利确认的价值 500 万美元以下的资产及标的额在 500 万美元以下的商业上侵权之债的债权，但设置浮动抵押的情形不受此限制；

C.根据适用的法律、法规、规章或因与任何政府部门签署的合同项下的义务而禁止设置权利负担的，在全国范围的证券交易市场交易的股份（Margin Stock）及其他质押权和担保权利；

D.受限子公司（指香港豪威贸易、新加坡豪威、豪威国际控股及其他没有被美国豪威确认为非受限子公司的子公司）之外的全资子公司的组织文件或合资协议中禁止设置权利负担或设置权利负担将导致控制权变更或触发公司回购义务的股权；

E.任何设置权利负担将导致违约、无效或将导致任何（贷款方之外的）其他主体行使解除权的租赁、许可或其他协议、或设有购买价金担保权利（purchase money security interest）或类似权利的资产；

F.贷款代理人和美国豪威书面合理同意的设置担保权利或获得优先权保护的成本超过贷款方依据该等担保所获得的收益的资产；

G.可适用的法律、法规或规章或任何在《信贷及担保协议》签署之日（或在子公司成立之日或取得该等资产之日，如果二者晚于《信贷及担保协议》签署之日）即已存在的合同义务禁止设置权利负担的子公司资产，或设置权利负担需要政府批准的子公司资产（全资子公司的股权除外），但已取得政府批准设置权利负担的资产除外；

H.非美国子公司拥有的或位于美国领土之外的，根据担保及保证原则不得作为担保资产的任何资产；

I.任何美国子公司的知识产权（包括任何在美国专利和商标局或美国版权局申请和注册的知识产权）；

J.任何被排除的境外子公司（被排除的境外子公司是指美国豪威境外子公司、除持有境外子公司股权外不拥有任何重大资产的上述境外子公司的股东及美国豪威境外子公司直接或间接持有的子公司）发行的任一类普通股或债券中超过65%的部分，任何美国豪威境外子公司的任何资产，和除持有境外子公司股权外不拥有任何重大资产的上述境外子公司的股东持有的美国豪威境外子公司的任何股权或债权权益。

下述内容不应包括在非担保资产中：a.为使资产成为非担保资产而设立的合约义务；b.以 Seagull International 和其关联方为全部合同主体的合约义务。每一借款方应当采取商业上的合理努力取得任何第三方同意、批准、许可或授权或第G 项所述的政府批准。

（2）贷款协议的主要条款

①2016 年 1 月的贷款协议的主要条款及存在的限制性条款

2016 年 1 月 28 日，Seagull Investment Holdings、Seagull International、中国银行澳门分行、招商银行纽约分行签署《信贷及担保协议》，其主要条款（包括关于标的资产股权转让、控制权变更等方面的限制性条款）如下：

A.贷款金额

中国银行澳门分行向 Seagull International 提供 3.75 亿美元定期贷款 A 和 2.25 亿美元过桥定期贷款。招商银行纽约分行向 Seagull International 提供 1.25 亿美元定期贷款 A 和 0.75 亿美元过桥定期贷款。贷款金额合计为 8 亿美元。

B.还款期限

定期贷款 A 的到期日为自《信贷及担保协议》生效日起第 6 周年的对应日，如果该对应日不是工作日，则为该对应日之后的第一个工作日。

过桥定期贷款的到期日为自《信贷及担保协议》生效日起满一周年的对应日，如果该对应日不是工作日，则为该对应日之后的第一个工作日。

C.利率

定期贷款 A 的年利率等于伦敦银行间拆借利率（LIBOR）加上在 3.75%到 4.25%间浮动的年度边际利率，具体根据总体净杠杆比率的数据进行调整。过桥定期贷款的年利率等于伦敦银行间拆借利率（LIBOR）加上在 3.55%到 4.05%间浮动的年度边际利率，具体根据总体净负债杠杆比率的数据进行调整。

D.担保

Seagull Investment Holdings 及 Seagull International 的每位受限子公司担保人（指分别与被担保方签署了《担保加入协议》的子公司，包括美国豪威、豪威国际控股、香港豪威贸易、新加坡豪威）分别连带的作为主债务人向每位被担保人及其各自的继承人和经许可的受让人作出担保，担保所有银团贷款的本金和利息及其他 Seagull International 对被担保人的负债在到期时及时完整的得到清偿。

E.控制权变更限制条款

当发生控制权变更事件时：（i）贷款协议项下约定的全部债务及其他 Seagull International 和其他担保人对银团贷款人负有的全部债务即刻到期并应予以清偿；（ii）剩余的放款承诺，如有，应当即刻终止。其中，控制权变更是指“（a）在合格的公开发行发生前，任何发起人将其持有的 Seagull Investment Holdings 或其控股公司的股权转让给第三方（第三方不包括任何其他发起人（指中信资本 MB、北京集电和 Goldstone Investment Co., Ltd.及其关联方，但是不含其旗下的被投资企业）或其股东、有限合伙人、关联方，不包括发起人或管理层股东的员工根据私有化文件进行的转让，前提是每位发起人及其关联方应当持续作为该等被转让股权直接或间接的受益人且合计享有不低于 15%的 Seagull Investment Holdings 的投票权）；（b）在合格的公开发行之后，发起人及其关联方持有的具有 Seagull Investment Holdings 或其控股股东投票权的股权小于 50%；（c）Seagull Investment Holdings 不再持有 Seagull International 100%的股份；或（d）Seagull International 不再直接或间接持有美国豪威 100%的股份。”

②2017 年 2 月修订的贷款协议的主要条款及存在的限制性条款

在 Seagull International 向银行偿还了 2 亿美元贷款本金及利息后，2017 年 2

月 3 日，美国豪威、Seagull Investment Holdings、 Seagull International、中国银行澳门分行、招商银行纽约分行等主体共同签署了《经修订并重述的信贷及担保协议》，根据《经修订并重述的信贷及担保协议》，美国豪威作为新的借款人，受让原《信贷及担保协议》项下借款人 Seagull International 的一切负债及义务，Seagull International 在《经修订并重述的信贷及担保协议》项下不再作为借款人而是担保人履行相应义务。《经修订并重述的信贷及担保协议》主要条款（包括关于标的资产股权转让、控制权变更等方面的限制性条款）如下：

A.贷款金额

美国豪威将受让并被视为向银团贷款总计 6 亿美元。其中中国银行澳门分行提供 3 亿美元定期贷款、1 亿美元循环贷款，招商银行纽约分行提供 1 亿美元定期贷款、1 亿美元循环贷款。该等定期贷款和循环贷款应当被视为延续自原《信贷及担保协议》并且尚未被清偿。

B.还款期限

对于 4 亿美元的定期贷款，美国豪威在《经修订并重述的信贷及担保协议》生效之日即应偿还 2 亿美元（该金额将全部计入中国银行澳门分行的贷款本金中），并在 2020 年 2 月的到期日偿还剩余全部未清偿的贷款本金及利息；对于循环贷款，尚未清偿的贷款本金及利息应于 2020 年 2 月的到期日清偿。

C.利率

定期贷款和循环贷款的年利率等于伦敦银行间拆借利率（LIBOR）加上 1.6%到 2.0%的年度边际利率，具体根据《经修订并重述的信贷及担保协议》生效后经过的时间长度确定。

D.担保

《经修订并重述的信贷及担保协议》对担保人及担保资产的范围进行了变更，变更后的担保人及担保资产范围已在原重组报告书（草案）“第四节 交易标的基本情况/一、交易标的北京豪威/（六）北京豪威主要资产的权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/3、资产抵押、质押、担保情况”中披露。

E.控制权变更限制条款

当发生控制权变更事件时：（i）贷款协议项下约定的全部债务及其他 Seagull International 和其他担保人对银团贷款人负有的全部债务即刻到期并应予以清偿；（ii）剩余的放款承诺，如有，应当即刻终止。其中，控制权变更是指“（a）在合格的公开发行发生前，任何发起人（指中信资本 MB、北京集电和 Goldstone Investment Co., Ltd.及其关联方，但是不含其旗下的被投资企业）将其持有的 Seagull Investment Holdings 或其控股子公司的股权转让给第三方（第三方不包括任何其他发起人或其股东、有限合伙人、关联方，不包括发起人或管理层股东的员工根据私有化文件进行的转让，前提是每位发起人及其关联方应当持续作为该等被转让股权直接或间接的受益人且合计享有不低于 15%的 Seagull Investment Holdings 的投票权）；（b）在合格的公开发行之后，发起人及其关联方持有的具有 Seagull Investment Holdings 或其控股股东投票权的股权小于 50%；（c）Seagull Investment Holdings 不再持有 Seagull International 100%的股份；或（d）Seagull International 不再直接或间接持有美国豪威 100%的股份。”

③对限制性条款的应对措施

为本次交易之目的，美国豪威于 2018 年 7 月 31 日向中国银行澳门分行发出书面通知，请求银团贷款人豁免因本次交易可能产生的贷款提前到期的义务。中国银行澳门分行已书面回复，依据全体贷款人之指示，同意豁免因本次交易而可能产生的贷款提前到期的义务。

（3）仅向中国银行澳门分行提供质押的原因

2016 年 1 月 28 日，Seagull Investment Holdings、 Seagull International 与中国银行澳门分行、招商银行纽约分行签署《信贷及担保协议》。根据该协议的约定，中国银行澳门分行为本次银团贷款的贷款代理人（Administrative Agent）及担保代理人（Collateral Agent）。每位被担保人分别授权并指示担保代理人为贷款人及其他被担保人之利益签署各项担保协议或担保信托安排的协议。除该协议另有约定外，上述贷款人同意受担保代理人所签署的上述各项担保协议的约束。担保代理人有权为全体贷款人之利益，在任何违约事件发生前不时采取任何行动

使担保协议项下的担保权利维持完整状态，且担保代理人无需通知任何贷款人或取得其同意。同日，中国银行澳门分行与初始借款人 Seagull Investment Holdings 及 Seagull International 签署《担保信托协议》（Security Trust Deed，下称“《担保信托协议》”），约定中国银行澳门分行将根据《担保信托协议》项下条款，基于信托关系，为被担保人之利益持有各项担保协议项下设立的或约定将要设立的担保权利。

综上所述，根据《信贷及担保协议》及《担保信托协议》的约定，由中国银行澳门分行作为本次银团贷款的贷款代理人、担保代理人，为贷款人及其他被担保人之利益签署各项担保协议并享有担保权利等，因此，美国豪威及其下属子公司的股权在上述贷款协议项下仅向中国银行澳门分行提供质押。

（4）美国豪威 100%股权被质押不会导致北京豪威资产权属不清

Seagull International 将其持有的美国豪威股权质押给中国银行澳门分行，用于担保中国银行澳门分行及招商银行纽约分行对美国豪威的银团贷款，截至 2018 年 12 月 31 日，上述银团贷款项下余额共计为 3.35 亿美元。上述股权质押系为美国豪威自身的债务提供担保；根据北京豪威确认，美国豪威经营状况良好，现金流充足，有能力按时偿付上述银行贷款，上述股权质押不会导致北京豪威间接持有的美国豪威的股权权属存在争议、纠纷。因此，上述股权质押不会导致北京豪威资产权属不清。

（5）美国豪威及其主要下属公司股权被质押，不会对公司生产经营、对外融资、获取商业机会等产生重大不利影响

根据《经修订并重述的信贷及担保协议》，在所有贷款本金及利息清偿完毕前，未经贷款人允许，美国豪威及其下属子公司不得发生超过 3,000 万美元的融资性债务（《经修订并重述的信贷及担保协议》项下发生的贷款除外）。

根据美国豪威与中国银行澳门分行签署的关于豪威国际控股股权质押的相关协议，在豪威国际控股股权质押期间，豪威国际控股不得增加注册资本，除非该等增资是《经修订并重述的信贷及担保协议》所允许的且该等增资对被担保方

有利。

尽管前述约定对美国豪威及其下属子公司的对外融资存在一定限制，但根据北京豪威确认，《经修订并重述的信贷及担保协议》项下的循环贷款额度可以循环使用，除在《经修订并重述的信贷及担保协议》项下向中国银行澳门分行、招商银行纽约分行借款外，美国豪威及其下属公司暂时不存在其他超过 3,000 万美元的融资需求，自签署《经修订并重述的信贷及担保协议》以来，美国豪威未向其他金融机构借款超过 3,000 万美元，美国豪威及其下属公司股权被质押对该等公司生产经营不会产生重大不利影响。

根据《经修订并重述的信贷及担保协议》及相关股权质押协议的约定，除非发生违约事件，在美国豪威及下属公司股权被质押期间，其股东可正常行使相应的分红权、表决权等。根据北京豪威确认，美国豪威及其下属公司股权被质押后，美国豪威及其下属公司均可正常开展生产经营，获取商业机会的能力未受到重大不利影响。

综上所述，美国豪威及其主要下属公司股权被质押，不会对公司生产经营、获取商业机会等产生重大不利影响；虽然股权质押对美国豪威及其下属公司对外融资存在一定限制，但该等对外融资限制对其生产经营不会产生重大不利影响。

（6）上述质押安排符合行业惯例

根据对近年可比交易的检索，存在如下可比重组交易中标的公司将其主要子公司股权质押的案例：

交易名称	交易完成时间	股权质押情况
蓝帆医疗股份有限公司发行股份及支付现金收购 CB Cardio Holdings II Limited（“CBCH II”）62.61%股份和 CB Cardio Holdings V Limited 100%股份	2018 年 9 月	为私有化收购 Biosensors International Group, Ltd.（“柏盛国际”），CBCH II 的境外子公司 CB Medical Holdings Limited（“Bidco”，收购完成后与柏盛国际合并）向中国银行股份有限公司新加坡分行和中国银行股份有限公司澳门分行借款 5.8 亿美元，柏盛国际以及 Biosensors Investment Limited、Biosensors International Technologies Pte. Ltd 等柏盛国际下属子公司的股权被质押给中国银行股份有限公司新加坡分行以提供质押担保

江苏长电科技股份有限公司（“长电科技”）发行股份购买国家集成电路产业投资基金股份有限公司持有的苏州长电新科投资有限公司 29.41%股权、苏州长电新朋投资有限公司 22.73%股权以及芯电半导体（上海）有限公司持有的苏州长电新科投资有限公司 19.61%股权	2017 年 6 月	在长电科技私有化收购新加坡上市公司 STATS ChipPAC Pte. Ltd（“SCL”）过程中，长电科技在境外为本次收购设立的特殊目的主体 JCET-SC 向中国银行新加坡分公司及中国进出口银行借款 1.2 亿美元，私有化完成后，JCET-SC 将其持有的 SCL 股权质押给了中国银行新加坡分公司
上海锦江国际酒店发展股份有限公司现金购买 Prototal Enterprises Limited 等 13 名交易对方合计持有 Keystone Lodging Holdings Limited（“Keystone”）81.0034%股权	2016 年 2 月	Keystone 的主要经营实体 Plateno Group Limited 向 Cathay United Bank Co., Ltd 借款 3 亿美元，Plateno Group Limited 以及 Plateno Investment Limited、7 Days Inn Group （HK）Limited 等 Plateno Group Limited 下属子公司的股权被质押给 Cathay United Bank Co., Ltd 以提供质押担保

经查询，在收购境外资产的交易中，经常存在将境外运营实体及其子公司股权质押用于融资的情况，因此美国豪威及其主要下属公司股权被质押符合行业惯例。

美国豪威及其下属子公司的股权质押系为美国豪威自身的债务提供担保，根据北京豪威的确认，美国豪威经营状况良好，现金流充足，有能力按时偿付上述银行贷款，在美国豪威按照贷款合同约定还本付息后，上述股权质押将被解除，因此上述美国豪威及其下属子公司股权被质押的情况不会对本次交易构成实质性法律障碍。韦尔股份本次重组系收购美国豪威母公司北京豪威 85.53%的股权，根据北京豪威各交易对方的确认，各交易对方持有的北京豪威股权权属清晰，资产过户或者转移至韦尔股份名下不存在法律障碍。

4、是否存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

（1）北京豪威及其子公司未决诉讼最新进展

截至重组报告书签署日，北京豪威及其子公司的未决诉讼最新进展如下：

序号	案件名称	原告	被告	案件描述	最新进展
1	美国豪威与专利复审委及第	美国豪威	专利复审委、思特威	2018 年 6 月 19 日，专利复审委作出《无效宣告请求审查	2018 年 12 月 14 日，北京知识产

序号	案件名称	原告	被告	案件描述	最新进展
	三人思特威的发明专利权无效行政纠纷			决定书》（第 36245 号），就无效宣告请求人思特威提出的宣告美国豪威 ZL200680019122.9 号发明专利无效的申请，经审查后决定宣告美国豪威上述专利权全部无效。2018 年 9 月 12 日，美国豪威的代理人签署《行政起诉状》，将专利复审委作为被告，思特威作为第三人诉至北京知识产权法院，请求依法撤销专利复审委针对美国豪威 ZL200680019122.9 号发明专利作出的上述《无效宣告请求审查决定书》，并请求专利复审委重新对涉案专利作出审查决定	权法院对该案件予以立案，截至重组报告书签署日，该案尚未开庭审理
2	美国豪威与 Zhang Lisheng 的劳动诉讼	Zhang Lisheng	美国豪威	2018 年 7 月 13 日，美国豪威的前员工 Zhang Lisheng 向加利福尼亚州圣克拉拉郡高级法院提起诉讼，诉称美国豪威终止与其的劳动关系的行为存在对年龄和残疾人的歧视。2018 年 11 月 6 日，该案起诉状送达美国豪威	美国豪威已于 2018 年 12 月 6 日提交答辩状，否认 Zhang Lisheng 的所有诉讼请求，截至重组报告书签署日，该案尚未开庭审理
3	美国豪威与 North Plate Semiconductor ,LLC（“North Plate”）的专利权诉讼	North Plate	美国豪威	2019 年 2 月 13 日，原告 North Plate 在密歇根东区地区法院提起专利权诉讼，诉称美国豪威侵犯了其在美国拥有的 7 项专利，包括 6,211,509、6,150,676、6,521,926、7,928,483、8,854,521、RE46123、8,178,913 号专利，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	美国豪威将于 2019 年 4 月 8 日前提交答辩状，截至重组报告书签署日，该案尚未开庭审理

（2）会计处理情况及依据

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定：与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：1、该义务是企业承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；3、该义务的金额能够可靠地计量。

上述第 1 项未决诉讼，以美国豪威作为原告进行诉讼，北京豪威管理层认为不能根据该诉讼现状合理可靠地预测其结果可能造成的赔偿收益，因此截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威未做任何会计处理。

上述第 2 项未决诉讼，截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威管理层认为不能根据该现状合理可靠地预测其结果可能造成的损失，发生经济利益流出的金额难以计量，因此暂未计提预计负债。

上述第 3 项未决诉讼为发生在资产负债表日后的非调整事项，且北京豪威管理层认为不能根据该现状合理可靠地预测其结果可能造成的损失，发生的经济利益流出的金额难以计量，因此暂未计提预计负债。

（3）北京豪威及其子公司涉及败诉、赔偿等，相关责任的承担主体，会计处理及对本次交易的影响

上表中第 1 项诉讼美国豪威为原告，即便美国豪威最终败诉，也不涉及赔偿的问题，除诉讼费用外，美国豪威不需要承担其他责任，美国豪威应将诉讼的相关支出计入当期损益，本项诉讼不会对本次交易构成实质性影响。

上表中第 2 项诉讼美国豪威为被告，如果美国豪威最终败诉，则需要承担相关的诉讼费用、赔偿责任等，美国豪威应将相关支出、赔偿、费用等计入当期损益，根据境外律师出具的法律意见，美国豪威有实质性抗辩理由应对该项诉讼，并且即使对方胜诉，对其造成的损失有限，因此本项诉讼不会对本次交易构成实质性影响。

上表中第 3 项诉讼美国豪威为被告，如果美国豪威最终败诉，则需要承担相关的诉讼费用、赔偿责任等，美国豪威应将相关支出、赔偿、费用等计入当期损益，根据境外律师出具的法律意见，美国豪威有实质性抗辩理由应对该项诉讼，

并且即使对方胜诉，对其造成的损失有限，因此本项诉讼不会对本次交易构成实质性影响。

（4）争议专利权所涉具体产品、报告期内销售金额和净利润

IP Bridge 是一家无实际经营的公司，不具备 CMOS 图像传感器业务运营能力，亦从未向任何客户销售过 CMOS 图像传感器产品。因此，美国豪威与该公司不存在市场竞争的情形。

思特威的图像传感器主要应用于安防监控摄像头市场。一直以来，安防监控 CMOS 图像传感器被索尼、美国豪威等设计厂商占据主要份额。日本调查公司 TSR（Techno Systems Research Co., Ltd.）市场分析报告预计 2018 年安防 CMOS 图像传感器的市场规模约为 533.8 百万美元。根据北京豪威 2018 年安防领域 CMOS 图像传感器的收入 146,319.01 万元测算，北京豪威在安防领域市场占有率在 40%左右。

目前，美国豪威和思特威、IP Bridge 存在争议的专利不涉及美国豪威任何已生产或投放市场的特定图像传感器产品。

（5）美国豪威历史上涉及专利的已决诉讼情况

北京豪威及其下属子公司近三年发生的专利权争议相关的已决诉讼及处理结果如下：

序号	案件名称	原告	被告	案件描述	处理结果

序号	案件名称	原告	被告	案件描述	处理结果
1	美国豪威、豪威科技（上海）与思特威的专利权诉讼	美国豪威	思特威	2018 年 3 月，美国豪威、豪威科技（上海）签署《民事起诉状》，诉称思特威制造和许诺销售的 SC2235、SC2135、SC2035、SC2238 型号 CMOS 图像传感器芯片落入涉案专利保护范围，侵害了美国豪威 ZL200510078777.0 号专利的专利权，美国豪威、豪威科技（上海）遂将思特威诉至上海知识产权法院，要求：①判令思特威立即停止侵犯 ZL200510078777.0 号专利的行为，包括立即停止制造、销售、许诺销售落入专利保护范围的产品；②判令思特威赔偿美国豪威、豪威科技（上海）人民币 600 万元	由于争议专利 ZL200510078777.0 号专利权被国家知识产权局宣告无效，美国豪威已于 2019 年 1 月申请撤销对思特威的诉讼请求
2	美国豪威与 Collabo Innovations, Inc.的专利权诉讼	Collabo Innovations, Inc.	美国豪威	2016 年 3 月 29 日，Collabo Innovations, Inc. 向美国特拉华地区联邦初级法院提起专利侵权诉讼（案号为 No. 1:16-cv-00197-SLR），诉称美国豪威制造、使用、销售、许诺销售和/或进口到美国的图像传感器侵犯了其在美国的一系列专利，包括 7,411,180、8,592,880、7,944,493、7,728,895 以及 8,004,026 号专利，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	2018 年 12 月，美国豪威与 Collabo Innovations, Inc. 达成和解协议，美国豪威向 Collabo Innovations, Inc. 支付和解金额 990,000.00 美元，Collabo 撤销了对美国豪威的诉讼
3	美国豪威与 IP Bridge 的专利权诉讼之一	IP Bridge	美国豪威	2016 年 4 月 22 日，IP Bridge 向美国特拉华地区联邦初级法院提起专利侵权诉讼（案号为 No. 1:16-cv-00290-MN），诉称美国豪威制造、使用、销售、许诺销售和/或进口到美国的图像传感器侵犯了其在美国的一系列专利，包括 6,538,324、6,794,677、6,709,950、7,126,174、8,084,796、8,106,431、8,378,401、7,279,727、7,709,900 以及 41,867 号专利，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	2018 年 12 月，美国豪威与 IP Bridge 达成和解协议，并向 IP Bridge 支付和解金额 2,100,000.00 美元，IP Bridge 在此之后已撤销对美国豪威的起诉

序号	案件名称	原告	被告	案件描述	处理结果
4	美国豪威与IP Bridge的专利权诉讼之二	IP Bridge	美国豪威	2016年10月20日，IP Bridge向美国特拉华地区地方法院提起第二起专利侵权诉讼（案号为No.1:16-cv-00975-UNA），诉称美国豪威制造、使用、销售、许诺销售和/或进口到美国的图像传感器侵犯了其在美国的7,164,113号专利，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	
5	美国豪威与Ziptronix, Inc专利权诉讼	Ziptronix, Inc	美国豪威	2010年12月6日，Ziptronix, Inc.（“Ziptronix”）在加利福尼亚北部地区联邦初级法院提起专利侵权诉讼（案号为CV10-05525），Ziptronix诉称美国豪威制造、使用、出售且/或进口至美国的图像传感器侵犯了其持有的7,387,944、7,335,572、7,553,744、7,037,755、6,864,585、7,807,549号专利，请求法院判决美国豪威赔偿经济损失、惩罚性赔偿金、利息、费用、支出、成本并要求美国豪威停止侵权，但未明确具体金额	2017年2月3日，美国豪威与Ziptronix, Inc签署和解协议，美国豪威向Ziptronix, Inc支付了250万美元，作为使用专利的许可使用费，并同意持续支付专利版税

5、是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，北京豪威及其下属企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（七）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

集成电路的行业主管部门是工信部。工信部负责制定行业产业政策、产业规划，组织制定行业技术政策、技术体制和技术标准，并对行业发展方向进行宏观调控。

中国半导体行业协会是中国集成电路行业自律管理机构，主要负责产业及市场研究，对会员企业提供行业引导、咨询服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出发展建议和意见等。

工信部和中国半导体行业协会构成了集成电路行业的管理体系，各集成电路企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

2、行业主要法律法规和政策

集成电路行业作为关系国家经济发展和国防安全的支柱行业，国家给予了高度重视和大力支持。2010 年以来中国集成电路行业主要政策措施如下表所示：

时间	部门	法律法规与政策	相关内容
2010.10	国务院	《关于加快培育和发展战略新兴产业的决定》	着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。
2011.1	国务院	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	软件产业和集成电路产业是国家战略性新兴产业，是国民经济和社会信息化的重要基础，分别从财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场政策七个方面鼓励软件和集成电路发展，并明确提出将继续实施软件增值税优惠政策。
2012.4	财政部、国家税务总局	《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》	颁布了一系列集成电路企业所得税优惠政策。
2013.2	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	将集成电路测试装备列入战略性新兴产业重点产品目录。

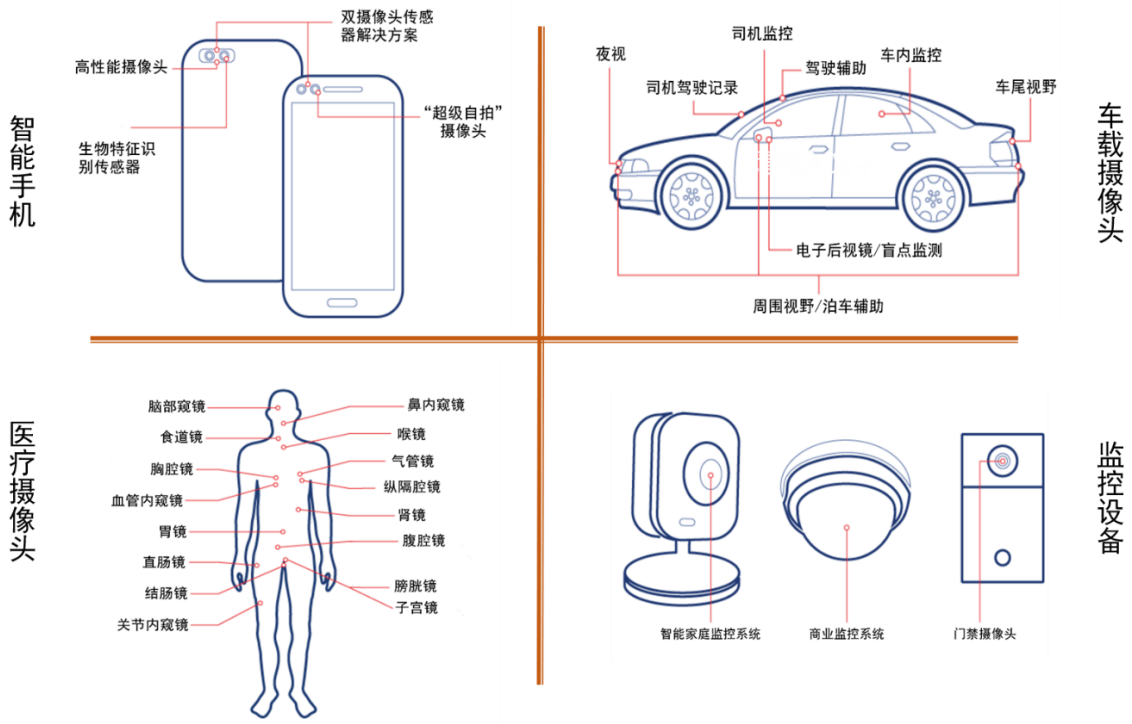
2014.6	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	设立国家产业投资基金。主要吸引大型企业、金融机构以及社会资金，重点支持集成电路等产业发展，促进工业转型升级。基金实行市场化运作，重点支持集成电路制造领域，兼顾设计、封装测试、装备、材料环节，推动企业提升产能水平和实行兼并重组，规范企业治理，形成良性自我发展能力。支持设立地方性集成电路产业投资基金。鼓励社会各类风险投资和股权投资基金进入集成电路领域。
2016.5	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》	为做好《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）规定的企业所得税优惠政策落实工作，界定了软件企业与集成电路产业发展企业认定标准。
2016.5	国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	加大集成电路等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度；攻克集成电路装备等方面的关键核心技术。
2016.7	国务院	《国家信息化发展战略纲要》	购建先进技术体系。打造国际先进、安全可控的核心技术体系、带动集成电路、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。
2016.7	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	支持面向集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台，推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。
2016.11	国务院	《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。
2016.12	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片研发部署。
2016.12	发改委、工信部	《信息产业发展指南》	着力提升集成电路设计水平；建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系；重点发展 12 英寸集成电路成套生产线设备。
2017.4	科技部	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	优化产业结构，推进集成电路及专用装备关键核心技术突破和应用。

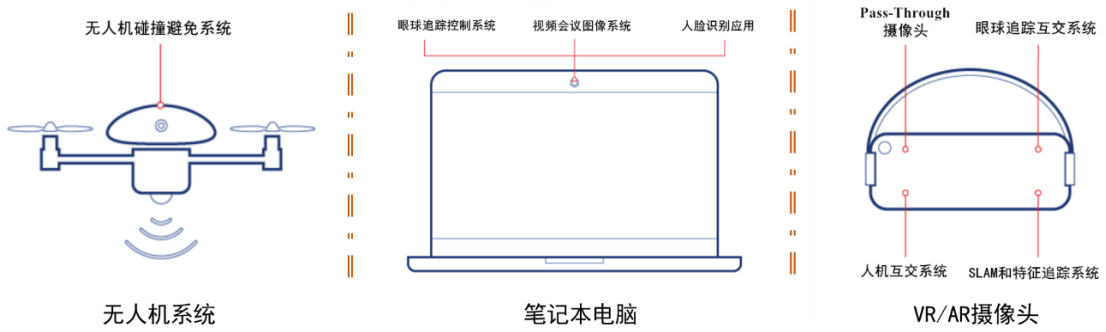
（八）北京豪威主营业务情况

1、主营业务

北京豪威的主要经营实体为其下属公司美国豪威及下属企业。美国豪威于 1995 年 5 月 8 日在美国注册成立，与日本索尼、韩国三星并称为全球领先的三大主要图像传感器供应商，主要产品包括 CMOS 图像传感器（CMOS image sensor）、特定用途集成电路产品（ASIC）、微型影像模组封装技术（CameraCubeChip）和硅基液晶投影显示芯片（LCOS），并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。2018 年 2 月，美国豪威 OS05A20 图像传感器及其“Nyxel™”技术因在低光/无光环境下的优异辨识效果，获得 2018 年度“3D InCites”年度最佳器件奖。2019 年 3 月，美国豪威凭借可用于人脸识别视频监控设备的 OS02C10 芯片，获得 2019 年度“3D InCites”年度最佳器件和最佳器件供应商两项大奖。

美国豪威主要产品应用领域如下：





美国豪威产品的应用领域主要涉及智能手机、车载摄像头、医疗摄像头、监控设备、无人机、VR/AR 摄像头等方面。

（1）智能手机领域

近年来，随着智能手机摄像头成像质量和拍摄功能的进一步增强，智能手机正逐步取代普通数码相机成为消费者日常影像记录的首选。在这种情况下，数字成像解决方案的优劣已成为各品牌智能手机的主要性能指标和核心竞争力；手机摄像头数量也从最初的单一背式摄像头，演变为前后三摄像头。未来几年，智能手机行业对 CMOS 图像传感器的需求仍将保持较为稳健的增长。

（2）车载摄像头

车载摄像头目前基本在中高端车型上成为标配，主要应用于倒车影像系统中。未来随着高级驾驶辅助系统（ADAS）的需要，智能汽车如果需要实现自动紧急刹车（AEB）、自适应巡航（ACC）、疲劳监测、车道偏离辅助、360 度环视等功能，则需要在车辆上配置 6-8 个摄像头。

ADAS（Advanced Driver Assistance Systems，高级驾驶辅助系统）是利用安装在车上的各式各样传感器，在汽车行驶过程中随时来感应周围的环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。

鉴于 ADAS 在保证行车安全、防止交通事故上起到突出的作用，汽车厂商越来越多的引入 ADAS 功能；消费者在购车时也越来越多的考虑车辆是否具备

ADAS 功能。与此同时，各国政府也意识到了 ADAS 系统对减少道路事故、提高车辆安全性的重要，不断将其纳入法律法规或相关标准。

欧盟新车安全评鉴协会（E-NCAP）从 2013 年起便在评分规则中增加了更多 ADAS 内容，计划在未来几年内速度辅助系统（SAS）、自动紧急制动（AEB）、车道偏离预警/车道偏离辅助（LDW/LKD）的加分要求为系统装机量达到 100%。美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）和高速公路安全保险协会（IIHS）也提出 2022 年将自动紧急制动（AEB）等 ADAS 功能纳入技术标准。

国内关于 ADAS 的政策要求也开始加速，2017 年强制实施的 GB7258《机动车运行安全技术条件》要求车长大于 11m 的客车应装备车道偏离报警系统（LDW）以及前车碰撞预警系统（FCW），2018 版中国新车评价规程（C-NCAP）中主动安全的评分权重占到了 15%，并增加了关于自动紧急制动系统（AEB）与车身稳定系统（ESC）的评分项目。

ADAS 视觉系统使用摄像头采集图像信息，通过算法分析出图像中的道路环境。因此，摄像头及其 CMOS 图像传感器是 ADAS 的核心组成部分。随着 ADAS 系统汽车搭载率的上市，车载摄像头领域未来将成为 CMOS 图像传感器主要市场之一。

（3）医疗摄像头

医疗摄像头主要应用于内窥镜领域。内窥镜是一种可经人体天然孔道或者手术小切口进入人体，使病变部位情况得以用肉眼观察到，从而帮助医生诊断和治疗疾病的一种医疗设备。按照用途，内窥镜可分为诊断内窥镜和治疗内窥镜。诊断功能主要是临床医生通过内窥镜获得实时动态的内部图像，并且通过合适的器械取得组织进行体外检测；而治疗功能则需要配备专业的微创手术器具，进行特定的手术治疗。随着技术的发展，内窥镜的使用范围逐渐扩大，与治疗更加紧密结合，在临床诊疗中的使用频率越来越高。根据 Rearch and Markets 的预测，未来十年内全球内窥镜市场将以 6.9%的年复合增长率持续增长，到 2025 年预计将达到 476 亿美元的市场规模。

（4）监控设备

由于物联网（IoT）的出现，监控摄像机不再局限于机场，火车站，银行和办公楼等企业应用。根据市场调研机构 Strategy Analytics 发布的《智能家居监控摄像机市场分析与预测》，低于 200 美元价格点的配备全套软件和服务功能的摄像机将推动智能家居监控摄像机市场的增长。该报告预测，到 2023 年，全球市场消费者在智能家居监控摄像机上支出将超过 97 亿美元。CMOS 图像传感器作为监控摄像头的核心组件，将受益于多元化消费级监控设备的普及，以及智能家居监控摄像机市场规模的增长。

（5）无人机、VR/AR 摄像头

虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、无人机领域是由教育、娱乐、游戏行业所推动的 CMOS 图像传感器新兴市场。HTC Vive、Oculus Rift 和 PS VR 等产品推动了消费级 VR 设备的普及；HoloLens、Vuzix Blade 以及 Epson Moverio 等 AR 设备的接连推出，预示着 AR 设备市场将进入消费级应用阶段。此类新兴领域将是 CMOS 图像传感器未来发展的着眼点和增长点。

2、主要产品及用途

美国豪威自成立日起，一直主要从事图像传感器的设计、生产和销售，主要产品包括主要产品包括 CMOS 图像传感器（CMOS image sensor）、特定用途集成电路产品（ASIC）、微型影像模组封装（CameraCubeChip）和硅基液晶投影显示芯片 （LCOS）。

（1）CMOS 图像传感器产品

美国豪威生产的 CMOS 图像传感器处于行业内领先水平，是其先进图像系统解决方案的核心电子元器件，产品型号覆盖 100 万像素以下至 1,300 万像素以上各种规格，形成了较为完善的产品体系。针对不同应用领域的各类应用设备，美国豪威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，提供特色化的产品解决方案。

美国豪威的 CMOS 图像传感器主要产品如下：

① 高于 1,300 万像素

型号 Part ID	分辨率 Resolution	镜头尺寸（英寸） Optical	像素尺寸 Pixel Size	帧速率 Frame Rate	封装格式 Package	应用领域 Application Area
OV16860	4608×3456	1/2.39"	1.31 μm	45 fps	COB RW	手机
OV16880	4672×3504	1/3.06"	1.0 μm	30 fps	COB RW	手机
OV16885	4672×3504	1/3.06"	1.0 μm	30 fps	COB RW	手机
OV16885-4C	4672×3504	1/3.06"	1.0 μm	30 fps	COB RW	手机
OV16B10	4672×3504	1/2.76"	1.12 μm	30 fps	COB RW	手机
OV20880	5184×3888	1/2.76"	1.01 μm	30 fps	COB	手机
OV20880-4C	5184×3888	1/2.76"	1.01 μm	30 fps	COB RW	手机
OV24A10	5664×4248	1/2.83"	0.9 μm	30 fps	COB	手机
OV24A1B	5664×4248	1/2.83"	0.9 μm	30 fps	COB	手机
OV24A1Q	5664×4248	1/2.83"	0.9 μm	30 fps	COB	手机

② 800 万像素至 1,300 万像素

型号 Part ID	分辨率 Resolution	镜头尺寸（英寸） Optical	像素尺寸 Pixel Size	帧速率 Frame Rate	封装格式 Package	应用领域 Application Area
OS08A10	3840×2160	1/2"	2.0 μm	60 fps	CSP	安防
OS08A20	3840×2160	1/2"	2.0 μm	60 fps	CSP	安防
OV10823	4320×2432	1/2.6"	1.4 μm	30 fps	CSP	安防
OV12890	4096×3072	1/2.3"	1.55 μm	30 fps	COB RW	手机
OV12895	4096×3072	1/2.3"	1.55 μm	30 fps	COB RW/GLGA	安防
OV12A10	4112×3088	1/2.8"	1.25 μm	30 fps	COB RW	手机
OV13855	4256×3168	1/3.06"	1.12 μm	30 fps	COB RW	手机
OV13A10	4224×3136	1/3.4"	1.01 μm	30 fps	COB RW	手机
OV13A1Q	4224×3136	1/3.4"	1.01 μm	30 fps	COB RW	手机
OV8856	3264×2448	1/4"	1.12 μm	30 fps	COB	手机
OV8858	3264×2448	1/4"	1.12 μm	30 fps	COB	手机
OV8865	3264×2448	1/3.2"	1.4 μm	30 fps	COB RW	手机

③200 万像素至 500 万像素

型号 Part ID	分辨率 Resolution	镜头尺寸（英寸） Optical	像素尺寸 Pixel Size	帧速率 Frame Rate	封装格式 Package	应用领域 Application Area
OS02A1Q	1080p	1/2"	4.0 μm	60 fps	CSP	安防
OS05A10	5MP	1/2.7"	2.0 μm	60 fps	CSP	安防

型号 **Part ID**	分辨率 **Resolution**	镜头尺寸（英寸） **Optical**	像素尺寸 **Pixel Size**	帧速率 **Frame Rate**	封装格式 **Package**	应用领域 **Application Area**
OS05A20	5MP	1/2.7"	2.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV2281	1080p	1/7.5"	1.12 µm	30 fps	COB RW	手机
OV2311	2MP	1/2.9"	3.0 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV2680	2MP	1/5"	1.75 µm	30 fps	CSP	手机
OV2685	2MP	1/5"	1.75 µm	30 fps	CSP	手机
OV2686	2MP	1/5"	1.75 µm	15 fps	CSP	手机
OV2710-1E	1080p	1/2.7"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV2715-1E	1080p	1/2.7"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV2718	1080p	1/2.9"	2.8 µm	30 fps	CSP	安防
OV2732	1080p	1/4"	2.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV2735	1080p	1/2.7"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV2736	1080p	1/4"	2.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV2740	1080p	1/6"	1.4 µm	60 fps	CSP	安防
OV2744	1080p	1/6"	1.4 µm	60 fps	COB	安防
OV2770	1080p	1/2.9"	2.8 µm	30 fps	CSP	安防
OV2775	1080p	1/2.9"	2.8 µm	30 fps	a-CSP™	汽车
OV4682	4MP	1/3"	2.0 µm	90 fps	COB	安防
OV4685	4MP	1/3"	2.0 µm	90 fps	CSP	安防
OV4686	4MP	1/3"	2.0 µm	90 fps	CSP	安防
OV4688	4MP	1/3"	2.0 µm	90 fps	CSP	手机
OV4689	4MP	1/3"	2.0 µm	90 fps	CSP	安防
OV5645	5MP	1/4"	1.4 µm	15 fps	CSP COB RW	手机
OV5648	5MP	1/4"	1.4 µm	15 fps	COB CSP	手机
OV5658	5MP	1/3.2"	1.75 µm	30 fps	COB CSP	手机
OV5675	5MP	1/5"	1.12 µm	30 fps	COB RW	手机
OV5680	5MP	1/3.2"	1.75 µm	30 fps	COB RW	手机
OV5695	5MP	1/4"	1.4 µm	30 fps	COB RW	手机
OX02A10	1.7MP	1/2.09"	4.2 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OX03A10	2.46MP	1/2.44"	3.2 µm	50 fps	a-CSP™ a-BGA™	汽车

④100 万像素及以下

型号 **Part ID**	分辨率 **Resolution**	镜头尺寸（英寸） **Optical**	像素尺寸 **Pixel Size**	帧速率 **Frame Rate**	封装格式 **Package**	应用领域 **Application Area**

型号 **Part ID**	分辨率 **Resolution**	镜头尺寸（英寸） **Optical**	像素尺寸 **Pixel Size**	帧速率 **Frame Rate**	封装格式 **Package**	应用领域 **Application Area**
OV01A10	1MP	1/11"	1.116 µm	60 fps	COB	笔记本
OV01A1B	1MP	1/11"	1.116 µm	60 fps	COB	笔记本
OV01A1S	1MP	1/11"	1.116 µm	60 fps	COB	笔记本
OV10625	WVGA	WVGA: 1/3.2"、VGA: 1/3.7"	6.0 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV10626	WVGA NTSC	WVGA: 1/3.2" VGA and NTSC: 1/3.7"	6.0 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV10633	720P	1/3"	4.2 µm	30 fps	CLGA	汽车
OV10635	720P	1/2.7"	4.2 µm	30 fps	a-CSP™	汽车
OV10640	1.3MP	1/2.56"	4.2 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV10642	1.3MP	1/2.56"	4.2 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV10650	1.7MP	1/2.09"	4.2 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV6211	400 x 400	1/10.5"	3.0 µm	120 fps	CSP	AR/VR
OV6922	320 x 240	1/18"	2.5 µm	60 fps	CSP	医疗
OV6930	400 x 400	1/10.6"	3.0 µm	30 fps	CSP	医疗
OV6946	400 x 400	1/18"	1.75 µm	30 fps	CSP	医疗
OV6948	200 x 200	1/36"	1.75 µm	30 fps	CSP	医疗
OV7221	VGA	1/4"	6.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV7251	VGA	1/7.5"	3.0 µm	120 fps	CSP COB	AR/VR
OV7261	VGA	1/7.5"	3.0 µm	100 fps	a-CSP™	汽车
OV7676	VGA	1/7.5"	3.0 µm	30 fps	CSP	手机
OV7695	VGA	1/13"	1.75 µm	30 fps	CSP	手机
OV7725	VGA	1/4"	6.0 µm	60 fps	CSP COB	安防
OV7735	VGA	1/7.5"	3.0 µm	60 fps	CSP COB	安防
OV7740	VGA	1/5"	4.2 µm	30 fps	CSP	安防

型号 **Part ID**	分辨率 **Resolution**	镜头尺寸（英寸） **Optical**	像素尺寸 **Pixel Size**	帧速率 **Frame Rate**	封装格式 **Package**	应用领域 **Application Area**
OV7850	WVGA	WVGA: 1/3.2" VGA and NTSC: 1/3.7"	6.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV7955	NTSC	1/3.6"	6.0 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV7960	NTSC	1/3.6"	6.0 µm	60 fps	CSP	安防
	PAL	1/3"	6.0 µm	50 fps	CSP	安防
OV7962	VGA	VGA: 1/4" 752x480: 1/3.2"	6.0 µm	30 fps	CSP	安防
	PAL NTSC VGA	PAL: 1/3" NTSC: 1/3.6" 752x480: 1/3.2"	6.0 µm	50fps/30fps/60fps	a-CSP™	汽车
OV9281	1MP	1/4"	3.0 µm	120 fps	CSP	AR/VR
OV9282	1MP	1/4"	3.0 µm	120 fps	RW	AR/VR
OV9623	1MP	1/2.7"	4.2 µm	30 fps	CSP	安防
OV9674	1.3MP	1/2.56"	4.2 µm	30 fps	CSP	安防
OV9712-1D	720P	1/4"	3.0 µm	30 fps	CSP COB	安防/笔记本
OV9714	720P	1/4"	3.0 µm	60fps	CSP	笔记本
OV9715	720P	1/4"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV9716	1.4MP	1/3.8"	2.8 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OV9718	720p	1/4"	3.0 µm	60 fps	CSP	安防
OV9724	720P	1/9"	1.4 µm	30 fps	CSP COB	笔记本
OV9728	720P	1/6.5"	1.75 µm	30 fps	CSP	笔记本
OV9732	720p	1/4"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV9733	720p	1/4"	3.0 µm	30 fps	CSP	安防
OV9734	720p	1/9"	1.4 µm	30 fps	CSP	笔记本
OV9738	720p	1/9"	1.4 µm	30 fps	COB	笔记本
OV9740	720P	1/6.9"	1.75 µm	30 fps	CSP COB	笔记本
OV9750	720p	1/3"	3.75 µm	60 fps	CSP	安防
OV9752	1MP	1/3"	3.75 µm	60 fps	CSP	安防

型号 Part ID	分辨率 Resolution	镜头尺寸（英寸） Optical	像素尺寸 Pixel Size	帧速率 Frame Rate	封装格式 Package	应用领域 Application Area
OV9755	720p	1/3"	3.75 µm	60 fps	CSP	安防
OV9756	720p	1/3"	3.75 µm	60 fps	CSP	安防
OV9756	720p	1/3"	3.75 µm	60 fps	CSP	安防
OV9760	960p	1/5"	1.75 µm	30 fps	COB	笔记本
OV9762	1.3MP	1/5.7"	1.87 µm	30 fps	COB	笔记本
OV9770	720P	1/6.5"	1.75 µm	30 fps	COB	笔记本
OX01A10	1.3MP	1/2.56"	4.2 µm	60 fps	a-CSP™	汽车
OX01B40	1392 x 976	1/4”	2.8 µm	NTSC: 60fps, MIPI 30 fps	SiP	汽车

（2）微型影像模组封装（CameraCubeChip）

美国豪威的 CameraCubeChip™产品是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。美国豪威专有的堆叠技术可以通过一个步骤完成晶圆级光学器件与硅片的结合。CameraCubeChip 可以提供图像传感、处理和单芯片输出的全部功能。以美国豪威 OVM6946 和 OVM6948 产品为例：两个产品的 CMOS 图像传感器仅为 0.9mm×0.9mm 和 0.5mm×0.5mm 大小，而通过 CameraCubeChip™技术生产的摄像头大小仅为 1mm×1mm 和 0.6mm×0.6mm。

OVM6948 摄像头在仅有 0.6mm×0.6mm×1.1mm 大小的同时，还可提供 1000 mV/lux-sec 的低光敏感度，是目前医疗内窥镜领域技术最先进的摄像头之一。

美国豪威主要 CameraCubeChip 产品如下：

型号 Part ID	分辨率 Resolution	镜头尺寸（英寸） Optical	像素尺寸 Pixel Size	帧速率 Frame Rate	封装格式 Package	应用领域 Application area
OVM9724	720p	1/9"	1.4 µm	30 fps	Black Coating	医疗
OVM7251	QVGA/VGA	1/7.5"	3.0 µm	120 /80 fps	Black Coating	AR/VR 眼球追踪
OVM7690	QVGA/VGA	1/13"	1.75 µm	60/30fps	Black Coating/Metal Can	手机/医疗
OVM7692	VGA	1/13"	1.75 µm	30 fps	Black Coating/Metal Can	手机/物联网
OVM7695	VGA	1/13"	1.75 µm	30 fps	Black Coating/Metal Can	手机/物联网
OVM9724	720P	1/9"	1.4 µm	30 fps	Black Coating	物联网
OVM6211	400 x 400	1/10.5"	3.0 µm	120 fps	Black Coating	AR/VR 眼球追踪
OVM6946	400 x 400	1/18"	1.75 µm	30 fps	Black Coating	医疗
OVM6948	200x200	1/36"	1.75µm	30 fps	CSP	医疗

（3）硅基液晶投影显示（LCOS）芯片

LCOS（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。此投影技术采用涂有液晶硅的 CMOS 集成电路芯片作为反射式 LCD 的基片，用先进工艺磨平后镀上铝当作反射镜，形成 CMOS 基板，然后将 CMOS 基板与含有透明电极之上的玻璃基板相贴合，再注入液晶封装而成。LCOS 将控制电路放置于显示装置的后面，可以提高透光率，从而达到更大的光输出和更高的分辨率。

美国豪威的硅基液晶（LCOS）芯片组为微型投影系统提供了一个高解析度（HD）、外形紧凑、低功耗和低成本的微型显示器解决方案。凭借可提供先进图像处理和主机附加功能的同伴芯片支持，该单板 LCOS 芯片可提供 720p 的高清视频。与此同时，该同伴芯片简化了系统设计，节省了空间并有效降低了能耗，且采用全数字技术制作出清晰、稳定的图像。上述特征使得该 LCOS 芯片为下一代投影系统提供了一个极具吸引力的解决方案，能广泛应用于可穿戴电子设备、

移动显示器，微型投影、汽车和医疗机械等领域。

产品名称	OP02220	OVP2200
分辨率 Resolution	1080p	720p
活动区域 Active Area	0.39"	0.26"
帧频 Frame Rate	60/120 fps	60 fps
像素大小 Pixel Size	4.5 μm	4.5 μm
色场频 Color Field Rate	360 Hz	300 Hz
面板尺寸 Panel Dimensions	23.4 x 9.0 x 3.33 mm	17.5 x 6.6 x 3.2 mm
功耗 Power Consumption	300 mW	200 mW
产品简介 Product Introduction	体积小、像素高、高集成	亮度高、低功耗、高集成
应用领域 Application Area	AR/VR，微投影	AR/VR，微投影

（4）特定用途集成电路产品（ASIC）

ASIC 设备主要用于支持美国豪威公司 CMOS 图像传感器，在摄像头和主机之间起到桥梁功能的作用，提供 USB、并行、串行接口解决方案以及压缩引擎和低功耗图像信号处理给等功能。

①汽车同伴芯片（Automotive Companion Chip）

美国豪威生产的汽车同伴芯片配合高性能的图像传感器，支持高动态范围、多路环视影像处理，同时支持鱼眼矫正、画中画、图像叠加等高级图像功能的实现，提供完美的汽车影像解决方案。目前，汽车同伴芯片主要包括以下产品：

型号 Part ID	传感器分辨率 Sensor Resolution	最高帧速率 Highest Frame Rate	输出格式 Output Format	封装 Package
OV480	最高至 1MP	30 fps	YUV BT656/601	BGA
OV490	最高至 1.4MP	60 fps	BT656/601 YUV RAW RGB	BGA
OV491	最高至 2MP	60 fps	BT656/601/1120 YUV RAW RGB	BGA

OV493	最高至 1.4MP	60 fps	RAW BT656/601/1120 YUV RGB	BGA
OV495	最高至 2.0MP	45 fps	RAW BT656/601/1120 YUV RGB	BGA

②传感器桥（Sensor Bridge）

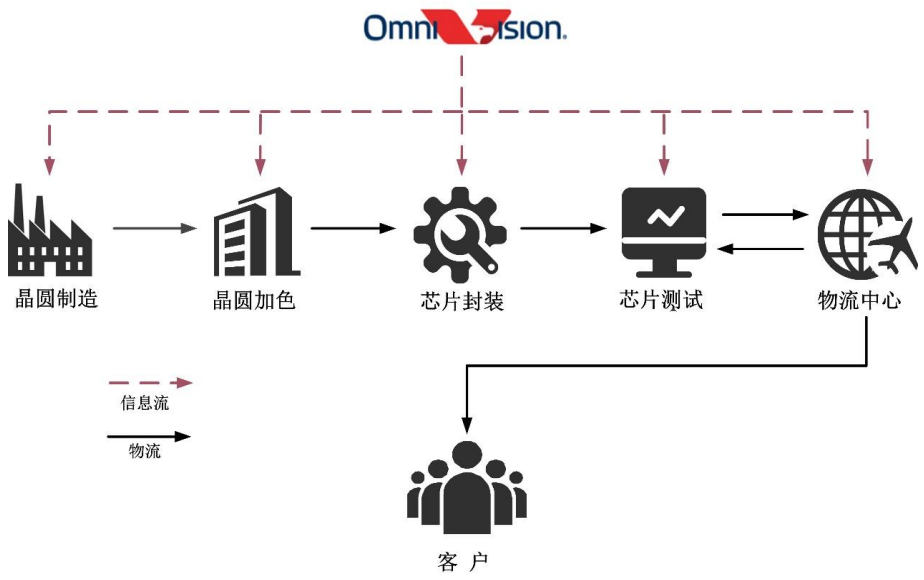
美国豪威的传感器桥产品可在医疗设备和 AR/VR 产品中进行多路摄像头的拓展，并且支持多幅图像的拼接处理，目前市面上同类竞争产品较少。

③物联网处理器（IoT processor）

IOT 芯片主要用于跟美国豪威生产的其他类别芯片搭配，起到通过 WIFI 来传输影像的功能，并具有超低功耗和快速开机等特点，目前主要应用于监控和智慧门铃领域。

3、主营业务整体流程

美国豪威主要采用 Fabless 模式，专注于 CMOS 图像传感器的研发、设计和销售。业务流程主要包括：将研发成果即集成电路产品布图交付给专业的晶圆代工厂进行晶圆生产、将晶圆厂生产的晶圆产品交由其他代工厂进行晶圆加色、而后由封装厂进行芯片封装，手机用 CMOS 图像传感器由封装厂代为测试，其他应用领域的 CMOS 图像传感器由北京豪威下属公司负责测试，测试合格的产品统一向客户发货，其业务流程示意图如下：



4、主营业务经营模式

（1）采购模式

美国豪威所采购的原材料主要分为五类，分别为：晶圆、直接物料（玻璃、液晶、各种胶等）、间接物料（盘、保护膜等）、支持性物料（厂务办公用品、电脑、耗材等）以及生产设备，采购模式主要有以下两种方式。

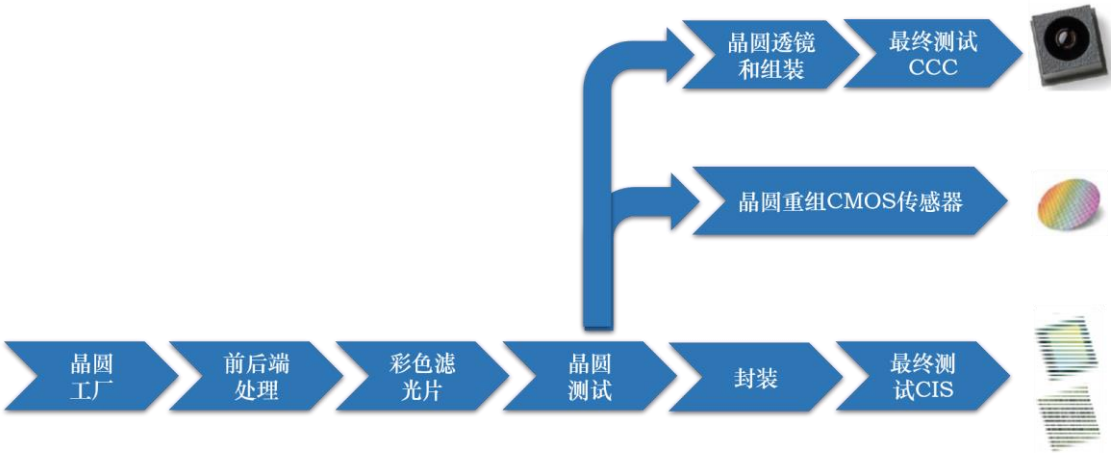
晶圆采购：美国豪威结合自身对市场的判断和客户的需求拟定采购计划，向晶圆厂下订单，并将集成电路产品布图发于晶圆制造厂商，晶圆制造企业接到订单后排期并安排生产。

其他类别采购：由采购部门负责，根据拟定的采购计划，向合作供应商下订单购买相关产品。

（2）生产模式

美国豪威的生产经营模式为 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）。美国豪威成立时间较长，且在 CMOS 图像传感器领域具有较高的市场份额和品牌知名度，因此与主要晶圆厂、封测厂均建立了长期稳定的合作关系，为产品稳定供货提供了较为坚实的保障。

美国豪威主要产品 CMOS 图像传感器的生产/供应链模式如下：



（3）销售模式

美国豪威的主要产品为 CMOS 图像传感器，该产品主要应用市场包括手机市场、安防市场、汽车市场以及电脑、娱乐等其他市场。目前，美国豪威的销售模式以直销为主、代销为辅。美国豪威根据产品成本、同种产品市场价格、客户认可程度、客户采购数量等因素采取较为灵活的市场化定价方式。通常来说，新型号产品定价相对较高，随着竞争对手逐步推出同类型产品，美国豪威会根据竞争对手产品价格情况随行就市，紧跟市场变化调整售价。

① 直接销售

报告期内，美国豪威采用直销模式的客户主要为下游主要摄像头模组厂商及其下属企业，直销模式可提高美国豪威产品和技术服务效率，增强美国豪威对终端用户需求的响应速度，通过模组厂商的反馈信息及时对公司产品线进行调整。

② 间接代销

报告期内，除直接销售以外，美国豪威产品还通过知名跨国大型电子元器件经销商进行代销。通过代销模式，美国豪威可有效降低大量中小规模终端客户对销售管理的人力资源和成本压力，消除了小微客户的应收账款回收风险。同时，经销商的客户资源和营销网络为美国豪威开拓新客户提供了便利，增强了美国豪威产品在利基市场的覆盖率，减少了美国豪威的客户开发成本。

（4）盈利模式

美国豪威主要采用 Fabless 模式，专注于 CMOS 图像传感器的研发、设计和销售，利润主要来自于 CMOS 图像传感器芯片产品的销售。美国豪威根据市场供需情况、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售后利润。

（5）结算模式

①采购结算模式：

美国豪威对供应商的付款的账期通常控制在发货后 45 天左右，主要采取银行电汇的方式进行结算。

②销售结算模式：

在直销模式下，美国豪威同模组厂商的结算方式为银行电汇，账期一般为月结 30 天-60 天左右；在代销模式下，美国豪威同经销商的结算方式为银行电汇，账期一般为月结 30 天。

5、报告期内业务经营情况

（1）主营业务收入分类

项目	2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直销	522,122.31	60.10	508,317.70	56.27
代销	346,624.19	39.90	395,039.70	43.73
合计	**868,746.50**	**100.00**	**903,357.40**	**100.00**

（2）主营业务收入构成

项目	2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
手机	502,183.08	57.81	566,515.91	62.71
安防	146,319.01	16.84	154,622.29	17.12

汽车	117,898.77	13.57	96,553.45	10.69
电脑	56,906.89	6.55	38,502.54	4.26
娱乐	27,655.36	3.18	31,926.54	3.53
其他	17,783.38	2.05	15,236.67	1.69
合计	**868,746.50**	**100.00**	**903,357.40**	**100.00**

（3）主要产品的客户及销售价格的变动情况

北京豪威的客户根据直接销售与间接销售模式的不同，主要分为模组厂和代理经销商两种类型，不同的销售模式与销售渠道在销售价格上会存在一定差异。整体平均来看，北京豪威报告期内主要产品的出厂销售单价区间如下：

主要产品类别	主要客户群体	销售单价区间（元/颗）	
		2018 年	**2017 年**
CMOS 图像传感器产品	模组厂、经销商	0.36-193.08	0.34-197.27
特定用途集成电路产品（ASIC）	模组厂、经销商	7.58-122.65	6.97-146.37
硅基液晶投影显示芯片 （LCOS）	模组厂、经销商	148.94-328.89	159.90-276.47
微型影像模组封装（CameraCubeChip）	模组厂、经销商	10.24-172.06	9.93-193.83

北京豪威大部分的营收来源于 CMOS 图像传感器的销售。就 CMOS 图像传感器而言，在通常情况下：光学格式越大，传感器的尺寸则越大；传感器尺寸越大，售价越高。但另一方面，为拓展新的市场与应用（例如汽车与医疗的应用领域），北京豪威亦会在传感器中构建额外的功能，这类产品销售价格比一般的传感器高。因此，北京豪威主要产品销售单价区间波动加大。

（4）报告期内主要产品的产销情况

①报告期内主要产品的产量和销量

项目	2018 年		2017 年	
	产量（万颗）	销量（万颗）	产量（万颗）	销量（万颗）
CMOS 图像传感器产品	90,103.33	79,534.00	71,419.32	83,706.34
特定用途集成电路产品（ASIC）	1,977.44	1,715.00	1,274.20	1,326.00
硅基液晶投影显示芯片 （LCOS）	133.81	19.00	3.97	2.99
微型影像模组封装（CameraCubeChip）	581.99	162.00	159.34	91.80
合计	**92,796.57**	**81,430.00**	**72,856.84**	**85,127.12**

②报告期内主要产品期初及期末库存

项目	2018 年	2017 年

	期初（万颗）	期末（万颗）	期初（万颗）	期末（万颗）
CMOS 图像传感器产品	36,560.99	47,130.32	48,848.01	36,560.99
特定用途集成电路产品（ASIC）	1,100.59	1,363.04	1,152.39	1,100.59
硅基液晶投影显示芯片 （LCOS）	20.30	135.11	19.32	20.30
微型影像模组封装（CameraCubeChip）	687.14	1,107.13	619.60	687.14
合计	**38,369.03**	**49,735.60**	**50,639.32**	**38,369.03**

（5）报告期内主要客户销售情况

报告期内，北京豪威产品分领域主要终端用户情况如下：

细分应用市场	主要终端用户名称
手机	华为、小米、OPPO、VIVO、HTC、华硕、Motorola、LG、松下、Micro-Max（印度）、Reliance（印度）
安防	海康、大华等
汽车	奔驰、宝马、大众、特斯拉、长城、比亚迪、长安、Toyota、Honda、吉利等
娱乐、电脑及其他	Sony、惠普、三菱、JVC、Ambu、Verathon、Ankon 等

最近两年，北京豪威前五大客户销售情况如下：

①2018 年

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额比例（%）	是否为关联方
1	A1	214,560.35	24.70	否

2	B1	157,948.49	18.18	否
3	C1	94,873.02	10.92	否
4	E1	55,864.45	6.43	否
5	D1	52,867.53	6.09	否
合　计		**576,113.84**	**66.32**	—

②2017 年

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额比例（%）	是否为关联方
1	A1	250,520.13	27.73	否
2	B1	106,366.12	11.77	否
3	C1	105,177.59	11.64	否
4	D2	55,239.87	6.11	否
5	E1	46,723.00	5.17	否
合　计		**564,026.71**	**62.44**	—

报告期内，北京豪威前五大销售客户不存在单个客户的销售比例超过 50%的情况。北京豪威董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有北京豪威 5%以上股份的股东在前五名客户中未占有权益。

6、主要原材料、能源的采购及供应情况

北京豪威采用 Fabless 经营模式，即无晶圆生产线集成电路设计经营模式，不从事具体生产。在此经营模式下，北京豪威通过委托代工方式将晶圆生产、封装和测试工序委托第三方晶圆代工厂、封装厂和测试厂，自身专注于 CMOS 图像传感器的设计。

（1）北京豪威主要原材料和采购的服务

报告期内，北京豪威晶圆代工、彩色滤光片及封装、测试服务采购金额以及占各期主营业务成本的比例如下：

项目	2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
晶圆	487,640.85	75.12	509,892.04	73.31
彩色滤光片等	51,920.82	8.00	60,436.79	8.69
封装、测试费	108,638.32	16.74	124,346.97	17.88
其他	952.38	0.15	896.38	0.13

合计	**649,152.37**	**100.00**	**695,572.18**	**100.00**

（2）北京豪威能源供应情况

北京豪威不直接从事生产活动，不采购生产所需要的能源。

（3）报告期内向前五名供应商的采购情况

①前五大供应商采购情况

报告期内，北京豪威前五大供应商采购情况如下：

A.2018 年

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期主营业务成本（%）	是否为关联方
1	SA1-1	268,237.70	41.32	否
	SA1-2	33,091.40	5.10	否
	SA1-3	27,007.10	4.16	否
2	SB1	162,101.20	24.97	否
3	SC1	56,184.50	8.66	否
4	SD1	28,297.10	4.36	否
5	SE1	21,177.40	3.26	否
合　计		**596,096.40**	**91.83**	**-**

B.2017 年

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期主营业务成本（%）	是否为关联方
1	SA1-1	269,182.26	38.70	否
	SA1-2	36,493.92	5.25	否
	SA1-3	24,021.59	3.45	否
2	SB1	138,310.87	19.88	否
3	SC1	46,124.90	6.63	否
4	SD1	30,428.02	4.37	否
5	SE1	27,409.88	3.94	否
合　计		**571,971.43**	**82.23**	**-**

SA1-1、SA1-2 和 SA1-3 均受 SA1 控制，因此合并计算并列为第一大供应商。**报告期内，北京豪威不存在同单一供应商采购金额占主营业务成本的比例超过 50%的情形。**北京豪威董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关

联方或持有北京豪威 5%以上股份的股东在前五名供应商中未占有权益。

②供应商集中度高的原因

北京豪威采用 Fabless 经营模式，通过委托代工方式将晶圆生产、封装和测试工序委托第三方晶圆代工厂、封装厂和测试厂，自身专注于 CMOS 图像传感器的设计。北京豪威主要采购的产品为晶圆， 2017 年及 2018 年北京豪威采购的晶圆合计金额占当期主营业务成本的比例分别为 73.31%和 75.12%。

根据拓璞产业研究院及 IC insights 报告统计，2016 年及 2017 年全球晶圆厂市场占有率如下：

序号	企业名称	2017 年市占率（%）	企业名称	2016 年市占率（%）
1	台积电	55.90	台积电	59.00
2	格罗方德	9.40	格罗方德	11.00
3	联电	8.50	联电	9.00
4	三星	7.70	中芯	6.00
5	中芯	5.40	力晶	3.00
前五大合计数		**86.90**	**-**	**88.00**

注：1、台积电即台湾积体电路制造股份有限公司；格罗方德即格罗方德半导体股份有限公司（Global Foundries）；联电即联华电子股份有限公司；三星即三星半导体有限公司 Samsung Semiconductor；中芯即中芯国际集成电路制造有限公司；力晶即力晶科技股份有限公司。2、截至重组报告书签署日，2018 年全球晶圆厂市场占有率尚无公开数据。

由于晶圆加工对晶圆厂自身技术及资金规模的要求较高，北京豪威可选择的晶圆厂数量有限，产业集聚效应明显。从上述数据可以得出，2016 年及 2017 年全球晶圆厂前五名市占率合计数分别达到 88.00%和 86.90%，其中行业龙头台积电年度市占率均超过了 55%，晶圆厂供应商处于高度集中化状态。同时，由于制造图像传感器有特定的技术要求，能满足北京豪威相关要求的晶圆代工厂在市场上为数不多，致使供应商集中度较高。

③同行业主要上市公司供应商采购金额占比

根据北京豪威同行业主要上市公司的公开信息，2016 年及 2017 年前五大供应商采购金额占比如下：

序号	证券代码	证券简称	2017 年（%）	2016（%）
1	300613.SZ	富瀚微	81.17	90.02

2	300661.SZ	圣邦股份	99.59	99.81
3	300672.SZ	国科微	77.19	73.04
4	603160.SH	汇顶科技	84.58	90.07
5	603986.SH	兆易创新	76.01	67.76
平均值			**83.71**	**84.14**

注：截至重组报告书签署日，部分上市公司尚未披露 2018 年年报，2018 年前五大供应商采购金额占比数据不列入统计。

北京豪威同行业主要上市公司 2016 年及 2017 年前五大供应商采购金额占比平均为 84.14%、83.71%。北京豪威 2017 年和 2018 年前五大供应商采购金额占比为 82.23%和 91.83%。经与同行业主要上市公司对比，北京豪威前五大供应商集中度处于合理水平。

④对供应商集中度高的应对措施

北京豪威未来将进一步巩固与原有供应商的合作关系，并在本次重组后，结合上市公司与另一标的公司思比科的本土化优势，努力寻求与新供应商的合作机会，同时计划在中国大陆建立新的供应链体系。

A.巩固与原有供应商合作关系

由于集成电路设计行业属于技术密集型行业，对产业化运作有着很高的要求，晶圆代工厂与下游 CMOS 图像传感器设计厂商的合作存在较高的壁垒，包括技术、产业整合、人才、资金规模、客户等方面，双方需要长时间的合作才能达成稳定的合作状态。北京豪威无论在行业地位、采购规模、技术能力等方面均有较大的优势，在激烈的市场竞争中通过诚信服务、优秀的产品质量逐步积累起公司的品牌和声誉，并且已经与供应商形成了长期、互信的合作。报告期内北京豪威供应商未发生变化，在合同发生期间双方未发生纠纷。未来几年，北京豪威与主要供应商将继续遵循市场化定价原则，保持密切的联系，进一步发展更高水平的合作。

B.寻求与新供应商的合作机会

目前台积电、中芯国际、通富微电、日月光等全球主要晶圆制造企业、封装测试企业纷纷在中国建立、扩充生产线，国内原有的晶圆代工制造企业的工艺水

平也得到显著提升，为采用 Fabless 模式的国内集成电路设计企业提供了产能上的保障。根据国际半导体设备与材料产业协会（SEMI）发布的报告，预计将于 2017-2020 年间投产的半导体晶圆厂有 62 座，其中 26 座设于中国。

本次重组完成后，北京豪威将结合自身业务与技术的优势，充分发挥上市公司及思比科本土化的优势，整合相关资源，努力扩大北京豪威在中国市场的品牌影响力，在保证产品质量的前提下，寻求与更多本土晶圆厂的合作。

⑤对北京豪威议价能力的影响

北京豪威与供应商的合作历史悠久，稳定性强，相关订单的产品价格均按照市场价格定价。同时随着上述应对措施的实施，将有助于提升北京豪威的议价能力。此外，北京豪威与韦尔股份的客户均主要集中于移动通信、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次重组完成后，北京豪威可以借助上市公司拓宽中国市场销售渠道，提升产品市场占有率。随着销售能力的提升，采购规模的扩大，北京豪威的议价能力将得到进一步增强。

7、境外业务情况

北京豪威的主要经营实体是美国豪威，新加坡豪威是美国豪威的采购、销售中心，美国豪威和新加坡豪威的主要经营情况如下：

（1）美国豪威

①简要资产负债表

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	134,126.85	9,030.63
非流动资产合计	1,455,252.30	1,377,726.46
资产总计	1,589,379.16	1,386,757.09
流动负债合计	34,131.41	184,521.71
非流动负债合计	308,939.90	259,257.13
负债合计	343,071.31	443,778.84
所有者权益合计	1,246,307.85	942,978.25

②简要利润表

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
营业收入	115,004.88	37,815.55
营业成本	20,245.95	18,050.63
营业利润	242,883.72	9,305.75
利润总额	242,879.24	9,123.14
净利润	244,512.93	284,062.13

（2）新加坡豪威

①简要资产负债表

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	423,099.42	388,540.82
非流动资产合计	2,580.48	4,148.05
资产总计	425,679.90	392,688.87
流动负债合计	356,311.48	311,782.65
非流动负债合计	23.24	-
负债合计	356,334.72	311,782.65
所有者权益合计	69,345.18	80,906.22

②简要利润表

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
营业收入	697,867.37	882,617.20
营业成本	641,715.44	688,222.38
营业利润	19,900.40	7,362.09
利润总额	19,901.01	7,379.21
净利润	18,129.60	5,759.56

（3）境外经营真实性核查情况

①核查范围

独立财务顾问和普华永道针对北京豪威境外经营真实性的核查范围主要包括：北京豪威及其子公司基本情况、经营场所；主要客户、供应商；北京豪威董事、监事和高级管理人员关联关系；银行账户及资金流水；存货；收入确认政策及执行情况；报告期主要客户销售回款情况等。

②核查手段

A.北京豪威及其子公司基本情况、经营场所核查

对北京豪威境外子公司的工商登记信息进行了查询，并对境外律师出具的法律意见书进行了复核。查阅主要子公司美国豪威在纳斯达克证券交易所公开披露的相关信息，实地走访了主要子公司所在地经营场所，确认境外经营的真实性。

B.主要客户核查

通过现场走访、函证，检查与销售相关的原始单据（如销售合同、销售回款单据等），访谈北京豪威管理层等核查手段，对北京豪威报告期内主要客户进行了核查。

a.对北京豪威各年度前五大客户进行了走访

对北京豪威 2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月前五大客户分别进行了实地现场走访，前五大客户销售收入分别占 2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月主营业务收入的 61.97%、62.44%和 67.74%。现场走访问题主要包括：客户股权结构、董监高姓名、是否同北京豪威存在关联关系、报告期各年采购北京豪威产品种类、金额、数量、信用政策、付款结算方式、退换货情况、质量问题、双方合作开始时间和机缘等；如果主要客户是经销商，还重点了解了经销商的日常管理方式、定价策略、是否专营北京豪威产品、是否同时经销北京豪威关联方的产品、下游客户构成等。

2019 年 3 月，对北京豪威 2018 年全年前五大客户进行了邮件、电话访谈，主要对前期走访的 2018 年销售、财务数据和相关情况进行了更新。

b.对报告期内各资产负债表日应收账款余额实施函证

2017 年 12 月 31 日，北京豪威应收账款发函金额 113,504.05 万元，回函金额 44,294.56 万元，回函率 39.02%。

2018 年 12 月 31 日，北京豪威应收账款发函金额 108,525,36 万元，回函金额 77,375.68 万元，回函率 71.30%。

c.基于审计抽样执行实质性测试，包括并不限于查阅销售合同、订单、发票、发货单及运输单等；检查凭证流与物流，检查原始凭证（包括出库单、运单、签收单或验收报告、报关单等）是否齐全、真实、与合同规定一致，核对实际交易的品名、规格、数量等与订单规定是否相符。

d.结合营业收入确认，检查应收账款发生情况；结合银行存款核对，检查应收账款回款记录及期后收款情况，并进行了期后回款测试；结合对货币资金科目的核查，收集银行对账单，银行日记账，重点检查货款是否来自该客户、银行存款日记账和进账单是否有相关记录。关注大额回款是否存在近期同等金额汇出情况。

e.通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公开渠道查询报告期内主要客户的关联方，客户为境内外上市公司的，查询其年度报告及公开信息披露资料，分析与北京豪威是否存在关联关系。

经核查，北京豪威销售情况真实，与主要客户不存在关联关系。

C.主要供应商核查

通过现场走访、函证，检查与采购相关的原始单据（如采购合同、订单、采购验收单、付款单据等），访谈北京豪威管理层等核查手段，对北京豪威报告期内主要供应商进行了核查。

a.对北京豪威各年度前五大供应商进行了现场走访

对北京豪威 2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月前五大供应商分别进行了实地现场走访（由于各年排名第一的供应商包括同一控制下的三家主体，因此实际走访供应商数量为 8 家）。2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月，北京豪威前五大供应商采购金额分别占各期主营业务成本的比例分别为 99.94%、82.23%和 83.22%。现场走访问题主要包括：供应商股权结构、董监高姓名、是否同北京豪威存在关联关系、报告期各年北京豪威所采购的产品种类、金额、数量、付款结算方式、信用政策、退换货情况等。

2019 年 3 月，对北京豪威 2018 年全年前五大供应商进行了邮件、电话访谈，

主要对前期走访的 2018 年采购、财务数据和相关情况进行了更新。

b.对报告期内各资产负债表日应付账款余额实施函证

2017 年 12 月 31 日，北京豪威应付账款发函金额 8,862 万元，回函金额 9,369 万元，回函率 100%。

2018 年 12 月 31 日，北京豪威应付账款发函金额 15,222 万元，回函金额 15,979 万元，回函率 100%。

c.检查主要供应商的采购合同、订单、付款凭证、运单等；检查原始凭证（入库单、签收单等）是否齐全，实际交易的原材料品名、规格、数量与订单是否相符等。

d.核查了北京豪威与采购相关的管理制度，包括北京豪威供应商评估表、打分表、供应商基本情况调查表、样品评价报告等。

e.通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公开渠道查询报告期内主要供应商的关联方，供应商为境内外上市公司的，查询其年度报告及公开信息披露资料，分析与北京豪威是否存在关联关系。

f.结合银行日记账，检查采购付款情况等。

经核查，北京豪威采购情况真实，与主要供应商不存在关联关系。

D.北京豪威董事、监事和高级管理人员关联关系核查

查阅了北京豪威工商底档，要求北京豪威董事、监事和高级管理人员填写了基本情况及关联方调查表，了解其任职经历、对外兼职及投资情况，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网络查询工具对北京豪威董事、监事和高级管理人员的对外投资、兼职情况进行了对比复核。

通过走访、公开资料查询北京豪威主要客户、供应商的股东及董事、监事、高级管理人员等关联关系，与北京豪威的主要关联关系进行交叉比对，确认北京豪威与主要客户、供应商不存在关联关系。

E.银行账户及资金流水核查

取得了北京豪威及子公司 2016-2018 年的全部银行账户流水，抽查大额资金流水与原始凭证是否相符，核对实际收付款方名称与客户或供应商名称是否相符。取得了所有银行账户至 2018 年 12 月 31 日的对账单，对主要银行账户发函询证，取得主要的经营收付款账户的银行回函。

通过对银行账户及资金流水的核查，北京豪威采购、销售真实。

F.存货核查

普华永道在对北京豪威 2016 年度、2017 年度的年审过程中执行了监盘程序。独立财务顾问和普华永道实地前往北京豪威及其经销商、代工厂在上海、深圳、台湾、香港、武汉等地的仓库对 2018 年末在产品、产成品存货进行监盘，实地抽盘大额存货，核查存货真实性，具体如下：

a.了解存货特点及制定监盘计划

获取了北京豪威存货管理制度，充分了解北京豪威存货所有的存放地点，获取北京豪威期末存货明细表。共同制定盘点方案及监盘计划，结合北京豪威业务管理实际进行盘点工作。监盘前，明确了人员分工、监盘范围、抽盘范围、选样标准及理由、监盘过程中的注意事项等。

b.实地监盘抽盘

获取了盘点表单。直接通过仓库明细打印盘点表单，标明仓库地点、库位。

观察盘点现场。现场监盘完成后，获取关于盘点程序执行情况的评价记录，复核记录是否与实际相符。

参与盘点过程。覆盖监盘计划所选取的样本，现场清点存货数量并观察状态，将实盘数填入盘点表单中，标记是否存在残次冷背情况。对于成箱/盒包装、已标记数量的货物，通过透明晶圆盒抽查数量等方式抽查。获取监盘范围的盘点表单，根据程序的实际履行情况逐页签字确认。监盘现场确认存在差异的存货，询问了状态，取得了发货清单。

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威存货余额为 47,496.14 万美元，实地抽盘大额存货及监盘金额合计 42,416.19 万美元，覆盖率 89.30%。

此外，独立财务顾问和普华永道关注了北京豪威报告期末存货跌价准备的计提是否充分，就期末存货余额较大的原因与管理层进行了访谈，结合北京豪威业务模式、存货周转情况、市场竞争情况和行业发展趋势等因素进行了分析。

经核查，北京豪威存货真实，存货余额变动符合业务模式、市场竞争情况和行业发展趋势。

G.收入确认政策及执行情况核查

与北京豪威财务人员访谈，了解北京豪威具体业务的收入确认会计政策及收入确认时点，确认是否符合企业会计准则的规定并保持前后各期一致，针对报告期的销售流程和内控情况执行了穿行测试。

北京豪威的境内外收入的金额均按照其在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。当与交易相关的经济利益能够流入企业，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

a.销售商品

销售商品主要为图像传感器业务收入。北京豪威在已将产品和商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该产品和商品实施继续管理和控制，相关的收入和成本能够可靠计量时，确认销售收入的实现。

（a）直销模式

在直销模式下，北京豪威收入确认的时点根据相关贸易条款分为：发货时确认和收到客户签收订单时确认。

对货交承运人（FCA）的贸易条款，收入确认时点为发货时确认，在该贸易条款下，承运人发货时货物毁损灭失的风险已转移，在该时点价格是可确定的，货物所有权转移给买方客户，此时点后不存在重大后续义务，应收货款有很大可

能可以收回。

对未完税交货（DDU）以及目的地交货（DAP）的贸易条款，收入确认时点为客户签收订单的时点，此时价格是固定的或可确定的、所有权和毁损损失的风险已经转移给客户、应收账款的收回能得到合理保证。

（b）代销模式

在代销模式下，北京豪威以经销商发货给终端客户的时点作为收入确认的时点。经销商按与北京豪威约定的价格向最终客户销售北京豪威的产品，北京豪威根据经销商代销的销售额向经销商支付销售佣金。经销商未销售至最终客户的存货对应的收入不予确认，成本不予结转。每月经销商将销售明细以书面形式通知豪威，豪威根据销售明细上的发货日期确认收入。此时价格是固定的或可确定的，存货的毁损灭失等损失的风险已经转移给客户，应收账款的收回能得到合理保证，产品退货能得到合理预测，因此将该时点作为风险报酬转移时点。

b.提供劳务

北京豪威提供集成电路设计服务，相关收入于服务已提供且取得收取服务款的权利时确认。

经核查，北京豪威收入确认政策符合企业会计准则的规定。

H.报告期主要客户销售回款情况

2017 年末和 2018 年末，北京豪威应收账款前五大客户的回款情况如下：

单位：万元

2018.12.31				
序号	**客户名称**	**期末余额**	**截至 2019 年 3 月 25 日回款金额**	**回款比例**
1	B1	16,771.69	16,771.69	100.00%
2	A1	10,010.53	10,010.53	100.00%
3	C1	9,248.54	9,248.54	100.00%
4	F1	8.769.23	8.769.23	100.00%
5	D1	6,556.53	6,556.53	100.00%
合计		**51,356.52**	**51,356.52**	**100.00%**
2017.12.31				

序号	客户名称	期末余额	截至 2018 年 12 月 31 日回款金额	回款比例
1	B1	30,417.16	30,417.16	100.00%
2	C1	21,371.69	21,371.69	100.00%
3	D1	7,343.78	7,343.78	100.00%
4	G1	6,646.41	6,646.41	100.00%
5	D2	6,227.51	6,227.51	100.00%
合计		**72,006.55**	**72,006.55**	**100.00%**

经核查，2017-2018 年，北京豪威主要客户销售真实，回款情况好。

8、安全生产及环境保护情况

（1）安全生产情况

北京豪威主要从事集成电路的设计，不涉及生产环节，相关生产环节通过委托加工的方式进行。

（2）环保情况

北京豪威经营不会产生废水、废气、废渣和噪声等，对环境不会产生污染。

9、质量控制情况

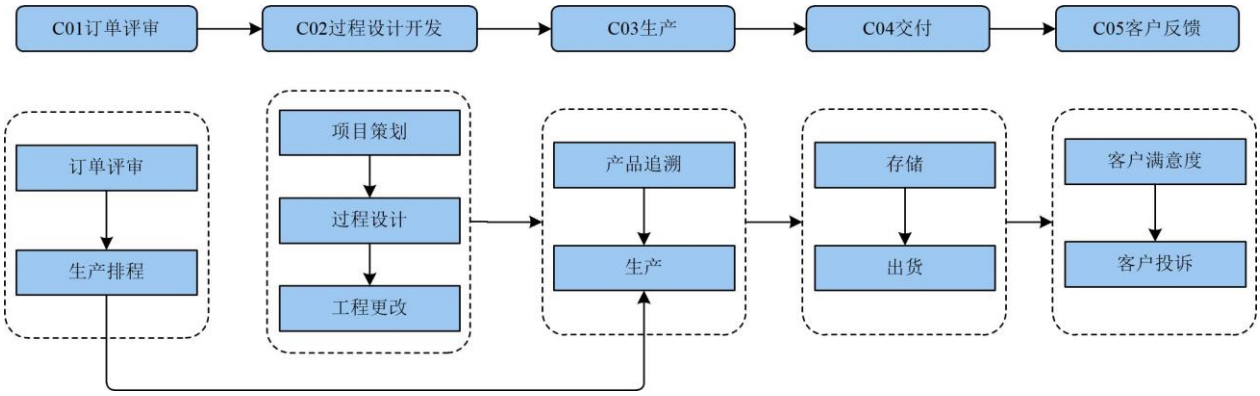
（1）质量控制体系

美国豪威坚持从严把控产品质量，以良品率为核心，追求优良的客户口碑，公司设立专门的质量管理部门，建立了包括产品研发、晶圆代工、封装代工、测试代工、品质验证、及售后服务各环节在内的全过程质量管理体系，并根据 ISO 9001:2015 的标准开发了符合其经营特点的质量管理系统。

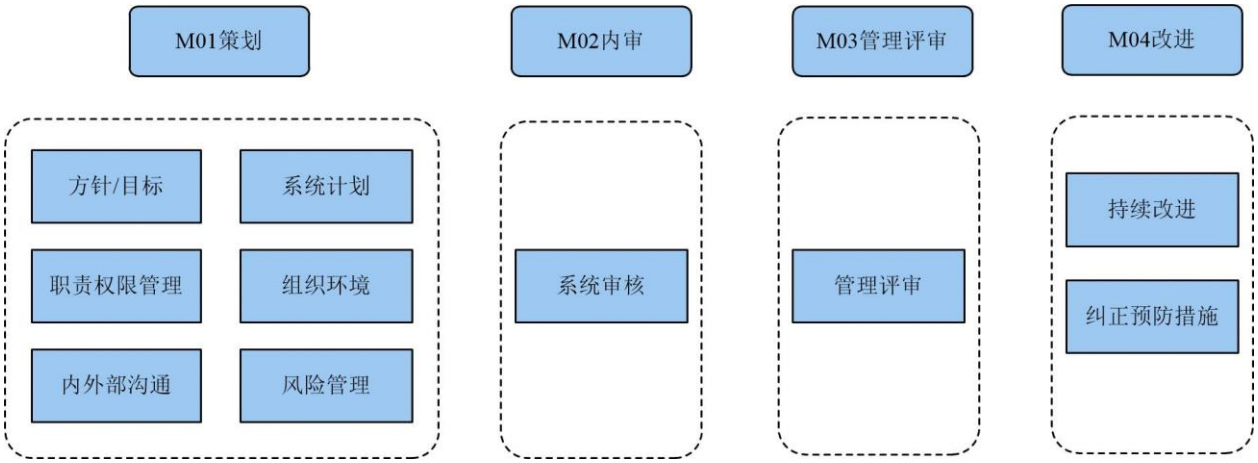
（2）质量管理系统及构成

美国豪威将质量系统所需过程分为：客户导向过程、管理过程和支持过程三个类别。

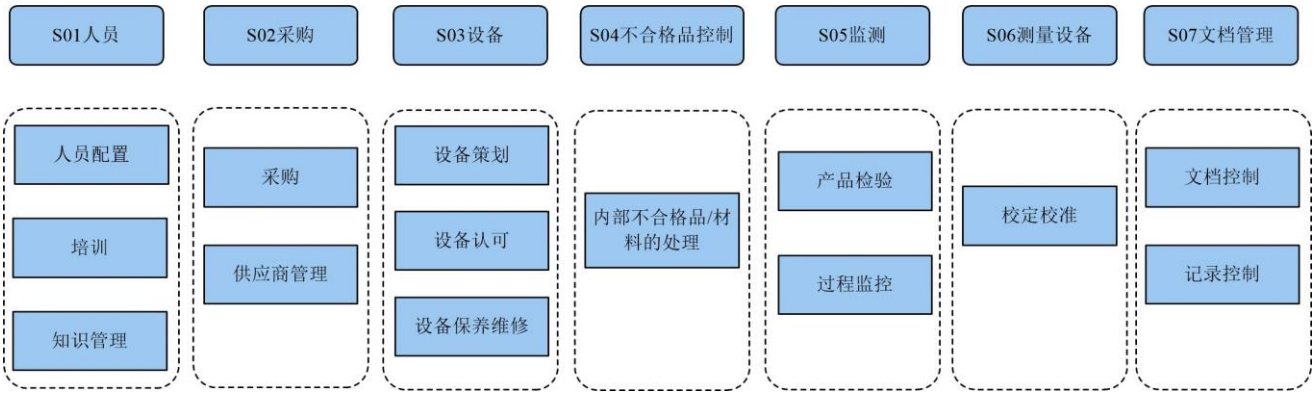
①客户导向过程



②管理过程



③支持过程



（3）质量控制说明

为确保芯片的品质，北京豪威检验流程分成两个阶段：第一，晶圆阶段进行功能测试和可靠性测试等；第二，封装以后阶段进行最终测试，包括可靠性测试和产品功能、外观检验等。

为确保产品的质量、部门的规范性和质量管理系统的有效性，北京豪威制定

了一系列加强质量管理系统的控制措施，同时建立了 ISO9001 和 IATF16949 质量管理体系，并对芯片可靠性认定完成持续改进。

产品品质管理是北京豪威质量管理的核心。在产品终端客户发现问题时，北京豪威收到反馈后立即进行测试分析。同时为了判断问题来自芯片还是模组，客户质量工程师会前往现场进行检测。若检测发现问题在于芯片端，则问题芯片将交由品质部门负责处理，北京豪威归集问题并寻找相关责任人进行定责，对问题产生根本原因将进行有效的追溯和整改，将问题举一反三进行有效的管理，另外将对供应商索取相应赔偿并加之惩罚措施。与此同时，北京豪威的供应商管控将介入，以确保未来产品及时交付。

在供应商品质管理方面，北京豪威采用有效的供应链管理管理模式，确保所有的供应商均拥有 ISO900 质量管理体系证书，利用 PPAP（生产件批准程序）、FMEA（潜在失效模式及后果分析）、Control Plan（控制计划）、Six Sigma（六西格玛）、CCB（Change Control Board 变更管理 ）等多项措施来有效管控供应环节：PPAP 体系确保从晶圆厂商、封装厂商及测试工厂都正确理解北京豪威设计和规范的所有要求；FMEA 体系确保在芯片设计阶段和过程设计阶段预先避开失效模式发生， 以提高产品的质量和可靠性； Control Plan 体系有效的控制了芯片研发设计中的特殊特性、关键特性和普通特性。Six Sigma 体系追求芯片零缺陷生产，降低产品成本；CCB 体系强调和确保芯片产品从设计到生产过程中的工程变更完全满足客户需求及国际、国家和行业的法律法规要求。

在新产品设计开发的品质管理方面，北京豪威重视客户期望和需求，及时将客户最新的需求反馈给研发人员，同时注重积累专有技术经验，采用内部案例分享的形式提升员工的能力。

10、产品的技术水平及研发情况

（1）主要产品所采用的技术情况

图像传感器的主要作用是将光学图像转换成电子信号，是数字摄像头的重要组成部分。目前，市场上的图像传感器主要分为 CCD 图像传感器和 CMOS 图像

传感器两大类，美国豪威的核心产品是 CMOS 图像传感器。

美国豪威经过多年的自主研发和技术演进，在 CMOS 图像传感器电路设计、封装、数字图像处理和配套软件领域积累了较为显著的技术优势，公司主要核心技术如下：

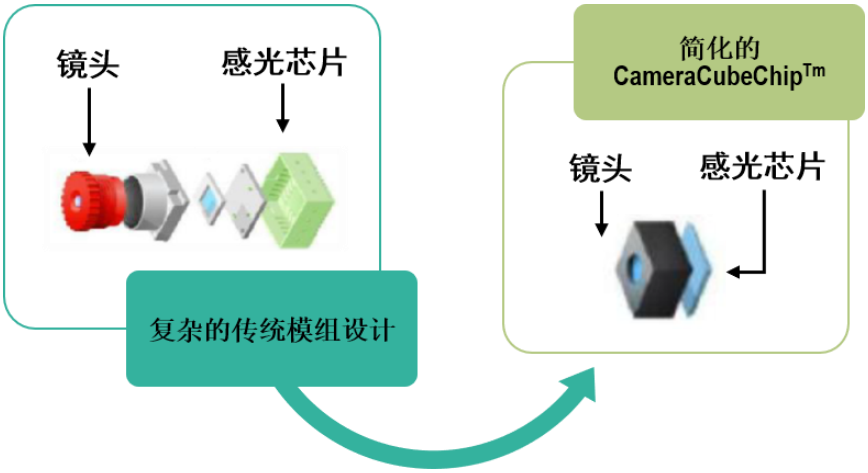
① 像素技术

美国豪威是 CMOS 图像传感器行业内最先将 BSI 技术商业化的公司之一，并于 2013 年将 PureCel™ 和 PureCel™Plus 技术付诸于量产产品。截至 2018 年 12 月 31 日，美国豪威处于领先地位像素技术具体如下：

核心技术名称	核心技术特点	核心技术来源	核心技术所处的阶段
FSI	110 纳米；200 毫米晶圆；特色产品；大批量供货；	自主研发	批量投产
OmniBSI™	90 纳米；200 毫米晶圆；优良的性能；更具成本竞争力；	自主研发	批量投产
OmniBSI-2™	65 纳米；300 毫米晶圆；最佳的性能；像素降至 1.1 微米；	自主研发	批量投产
PureCel™	55 纳米；300 毫米晶圆；高性能；像素 1.12 微米；	自主研发	批量投产
PureCel™Plus	45 纳米；300 毫米晶圆；高性能；像素 1.00 微米；	自主研发	批量投产
PureCel™Plus	28 纳米；300 毫米晶圆；高性能；像素 0.8 微米；	自主研发	试投产

②CameraCubeChip™ 图像传感器集成芯片技术

CameraCubeChip™ 图像传感器集成芯片技术是美国豪威在 CMOS 图像传感器行业特有先进技术之一，该技术特点为：提供业界最小的相机模组解决方案；使用半导体工艺制造镜头；可过回流焊，无需底座或人工插接模组；整机零件封装，降低人力成本；简化供应链，缩短产品上市周期。



（2）报告期内美国豪威的研发投入情况

美国豪威作为 CMOS 图像传感器行业领先企业，多年以来通过自主研发，已经形成了系统化的研发体系，培养并储备了一批具有较强技术能力和创新精神的研发人员。作为注重产品设计的 Fabless 模式半导体企业，美国豪威研发机构设置完善和研发人员配备健全，历年研发投入占营业收入比重较为合理。

① 研发人员

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威核心技术人员、研发人员占员工总数的比例如下：

项目	人数	占员工总数比例
核心技术人员	12	**0.78%**
研发人员	**870**	**56.75%**

A.北京豪威与研发人员签订劳动合同的情况

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威共拥有核心技术人员 12 人，均在北京豪威的境外子公司任职，均与所任职公司签署了未明确约定劳动期限的《雇佣、保密及发明转让协议》（Employment,Confidential Information and Invention Assignment Agreement）。

根据北京豪威的确认，截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威共拥有研发人员 870 人，其中 419 人为中国境内员工，北京豪威及其下属子公司已依据中国的法律法规与上述 419 人签署了约定了劳动合同。其余的研发人员均为中国境外员

工，分布于美国、挪威、新加坡、日本、中国台湾等国家和地区，均与所任职公司签署了劳动合同或《雇佣、保密及发明转让协议》。

B.《雇佣、保密及发明转让协议》相关条款

北京豪威的核心技术人员和经营管理团队均在北京豪威的境外子公司任职，均与所任职公司签署了《雇佣、保密及发明转让协议》。该协议规定，员工任职期间的所有发明创作的所有权均归属于公司，员工离职前应将所有技术文件或机密文件归还公司；在任职期间，员工不得从事任何与公司目前经营的业务或即将经营的业务存在竞争的其他工作、任职、咨询或其他商业行为；如果违反该协议给公司造成损失的，公司有权向员工索赔，并可向法院申请行为禁令。该协议未约定服务期限。

C.其他防范核心技术人员和经营管理团队外流风险的具体措施

a.提供具有市场竞争力的薪酬待遇

北京豪威制定并实施了较为完善的薪酬体系制度，为核心技术人员和经营管理团队提供具有市场竞争力的薪酬待遇，其薪酬水平与同区域/城市其他同行业公司相比，具有较强的竞争力。根据企业发展、员工绩效以及同行业公司相关情况，北京豪威会适时调整核心技术人员和经营管理团队的薪酬待遇。北京豪威的薪酬体系能够较为充分地调动核心技术人员和经营管理团队的工作积极性，从而有效保障相关人员的稳定性。私有化以来，美国豪威核心经营管理团队和核心技术人员均保持稳定，核心经营管理团队除创始人洪筱英离职外均未发生变化，核心技术人员 14 人中除 1 人离职、1 人去世外均未发生变化。

b.核心技术人员和经营管理团队持股

核心技术人员和经营管理团队中，虞仁荣为韦尔股份及北京豪威的实际控制人，通过其控制的绍兴韦豪、韦尔股份及其下属子公司合计持有北京豪威 32.05%股权，其他核心技术人员和经营管理团队亦均通过员工持股平台 Seagull（A3）、Seagull Investments、Seagull（A1）等间接持有北京豪威的股权，通过上述员工持股，使北京豪威核心技术人员和经营管理团队的个人利益同公司利益保持一

致，进一步增强了核心团队的稳定性。

c.业绩承诺及股份锁定安排

本次交易完成后，绍兴韦豪以及员工持股平台持有的北京豪威股权将置换为韦尔股份的股份。根据本次交易的发行股份购买资产协议及利润补偿协议，本次交易完成后，虞仁荣、绍兴韦豪以及员工持股平台将就北京豪威在 2019 年-2021 年实现的净利润向韦尔股份进行利润承诺，并承担业绩补偿义务。绍兴韦豪持有的韦尔股份的股份自本次交易发行的股份上市之日起 36 个月内不得转让，并在到期后视业绩承诺的实现情况进行解锁；员工持股平台持有的韦尔股份的股份将根据业绩承诺的实现情况分批进行解锁。上述业绩承诺及补偿义务的履行有利于核心技术人员和经营管理团队在一段时间内保持稳定。

d.服务期限及竞业限制

根据北京豪威与上市公司签订的《发行股份购买资产协议（北京豪威）》，北京豪威在本次发行的股份完全解锁前，尽量保持公司及子公司核心经营管理团队和核心技术团队的基本稳定。该措施可以防范标的公司经营管理团队及核心技术人员流失并保证相关关键管理人员履行竞业禁止义务。

e.加强企业文化建设

本次交易完成后，上市公司与北京豪威将进一步加强企业文化建设工作，努力培养北京豪威核心技术人员和管理团队的归属感，增强相关人员对公司未来发展战略的认同感和参与感。

②研发投入情况

报告期内，北京豪威研发投入占营业收入比重情况如下：

项目	2018 年	2017 年
研发投入金额（万元）	119,079.55	122,232.90
占营业收入比重（%）	13.67	13.51

（九）北京豪威最近两年主要财务数据及非经常性损益的构成情况

根据普华永道出具的审计报告，北京豪威最近两年主要财务数据如下表所

示：

1、北京豪威主要财务数据

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	652,655.83	619,178.40
非流动资产合计	816,156.86	814,271.78
资产总计	1,468,812.70	1,433,450.18
流动负债合计	187,440.79	185,112.90
非流动负债合计	309,254.05	343,980.85
负债合计	496,694.84	529,093.75
所有者权益合计	972,117.86	904,356.44
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业收入	871,022.61	905,038.73
营业成本	649,327.88	695,732.19
营业利润	30,184.51	2,772.55
利润总额	28,172.12	2,650.44
净利润	26,472.44	274,531.62
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**29,117.97**	275,819.87

2、北京豪威主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（%）	33.82	36.91
流动比率	3.48	3.34
速动比率	1.94	1.96
息税折旧摊销前利润（万元）	80,811.39	51,928.44
利息保障倍数	2.97	0.72
项目	**2018 年**	**2017 年**
总资产周转率（次/年）	0.60	0.55
应收账款周转率（次/年）	11.16	14.35
存货周转率（次/年）	2.16	2.17

注：资产负债率=总负债/总资产

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

息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+财务费用）/利息支出

应收账款周转率=2*营业收入/（期初应收账款账面余额+期末应收账款账面余额）

存货周转率=2*营业成本/（期初存货账面余额+期末存货账面余额）

总资产周转率=2*营业收入/（期初总资产+期末总资产）

3、北京豪威非经常性损益情况

北京豪威最近两年经审计的合并报表的非经常损益明细如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
非流动资产处置损失	71.76	179.96
处置可供出售金融资产、长期股权投资、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债等的投资损失	1,147.61	1,284.45
股权奖励回购	-	-
计入当期损益的政府补助	-500.03	-346.79
贷款利息收入	-64.23	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,980.68	-52.52
减：所得税影响额	9.75	223.16
归属于所有者的非经常性损失	**2,645.53**	**1,288.25**

（十）主要会计政策

1、重要会计政策和会计估计

（1）会计期间

北京豪威会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（2）记账本位币

北京豪威记账本位币为美元，北京豪威下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，编制合并报表时折算为人民币列报。

（3）外币折算

①外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率的近似汇率将外币金额折算为记账本位

币入账。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额在现金流量表中单独列示。

②财务报表的折算

北京豪威的记账本币为美元，将美元财务报表折算为以人民币列示时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入与费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。现金流量项目，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（4）收入成本的确认原则和计量方法

收入的金额按照北京豪威在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除销售折让及销售退回的净额列示。与交易相关的经济利益能够流入北京豪威，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

①销售商品

销售商品主要为图像传感器业务收入。北京豪威已将产品和商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该产品和商品实施继续管理和控制，相关的收入和成本能够可靠计量时，确认销售收入的实现。

对以代销模式通过经销商销售的产品，北京豪威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，经销商按与北京豪威约定的价格对最终客户销售产品，北京豪威向经销商支付销售佣金。

②提供劳务

北京豪威提供集成电路设计服务，于服务已提供且取得收取服务款的权利时

确认。

2、会计政策和会计估计与同行业企业的差异及行业特殊会计处理政策

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，北京豪威所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。北京豪威的会计政策和会计估计与同行业或同类型资产及上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础

北京豪威的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，根据财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则—基本准则》及各项具体会计准则及相关规定、以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定编制。

此外，北京豪威管理层根据《重组管理办法》及《26 号准则》等相关法规中对于交易标的财务报告的要求，在编制财务报表时按与韦尔股份相同的会计制度和会计政策（包括会计估计）进行处理。

4、标的公司合并财务报表范围

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威将以下公司纳入合并财务报表合并范围：

序号	公司名称	注册地	持股比例
1	Seagull Investment Holdings Limited	开曼群岛	直接持股 100%
2	Seagull International Limited	开曼群岛	间接持股 100%
3	OmniVision Technologies, Inc.	美国	间接持股 100%
4	OmniVision International Holding Ltd	开曼群岛	间接持股 100%
5	OmniVision Technology International Ltd	开曼群岛	间接持股 100%
6	OmniVision Technologies （Hong Kong） Company Limited	中国香港	间接持股 100%
7	OmniVision Trading （Hong Kong） Company Ltd.	中国香港	间接持股 100%
8	OmniVision Technologies Development（Hong Kong） Company Limited	中国香港	间接持股 100%
9	豪威半导体（上海）有限责任公司	中国	间接持股 100%
10	豪威科技（上海）有限公司	中国	间接持股 100%
11	台湾豪威科技有限公司	中国台湾	间接持股 100%
12	台湾豪威国际科技有限公司	中国台湾	间接持股 100%

序号	公司名称	注册地	持股比例
13	北京豪威亦庄科技有限公司	中国	直接持股 100%
14	上海全览半导体技术有限公司	中国	间接持股 100%
15	OmniVision Optoelectronics Company Limited	开曼群岛	间接持股 100%
16	豪威光电子科技（上海）有限公司	中国	间接持股 100%
17	台湾豪威光电科技股份有限公司	中国台湾	间接持股 100%
18	OmniVision Semiconductor Technologies Marketing India Private Limited	印度	间接持股 100%
19	OmniVision Technologies Norway AS	挪威	间接持股 100%
20	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.	新加坡	间接持股 100%
21	豪威科技（武汉）有限公司	中国	间接持股 100%
22	OmniVision Technologies Japan G.K	日本	间接持股 100%
23	OmniVision CDM Optics, Inc.	美国	间接持股 100%
24	OmniVision Holding （Hong Kong） Company Limited	中国香港	间接持股 100%
25	OmniVision Investment Holding （BVI） Ltd.	英属维尔京群岛	间接持股 100%

5、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

北京豪威的财务报表所依据的会计政策系按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定厘定。基于北京豪威被韦尔股份收购的意向，对于北京豪威与韦尔股份相同或类似业务相关的主要会计政策和会计估计，已按照韦尔股份的会计政策和会计估计进行了调整。

（十一）资质证照与审批情况

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威及其下属公司拥有的资质证书如下：

序号	单位名称	许可证名称	许可证号	发证日	到期日
1	豪威半导体	高新技术企业证书	GF201531000272	2015.8.19	2018.8.18 注
2	豪威科技（上海）	高新技术企业证书	GR201631001897	2016.11.24	2019.11.23
3	豪威科技（武汉）有限公司	技术先进型服务企业（批复）	武科[2016]24	2016.5.13	2018.12.31 注
4	豪威科技（上海）	技术先进型服务企业	JF20143101150040	2015.1.14	2018.12.31 注

注：豪威半导体已重新申请高新技术企业认定并获通过，截至本报告书签署日，尚未取得新证书；豪威科技（武汉）有限公司、豪威科技（上海）的技术先进型服务企业证书于 2018

年 12 月 31 日到期，需要进行重新认定。

（十二）涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易标的资产为北京豪威 85.53%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

截至本报告书签署日，本次交易募集配套资金建设项目“晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）”和“硅基液晶高清投影显示芯片生产线项目（二期）”均已获得上海市外商投资项目备案证明并已取得环评批复。

（十三）拟购买资产为股权的说明

1、购买资产股权出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，北京豪威不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

2、关于交易标的是否为控股权的说明

本次交易的标的资产为北京豪威 85.53%的股权，为标的公司控股股权。

3、关于交易标的是否取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件的说明

截至本报告书签署日，北京豪威现行有效的公司章程存在股权转让设置前置条件。北京豪威公司章程的股权转让前置条件详见本节“一、（四）北京豪威股权结构及控制关系情况 2、北京豪威公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议”。

（十四）北京豪威最近三年股权转让、增资及评估情况说明

1、最近三年股权转让价格概览

序号	股权转让	转让方	受让方	股权转让价格	是否评估
1	2016 年 9 月第一次股权转让	北京集电	12 名股东	1 美元/1 美元注册资本	否
		开元朱雀	5 名股东	1 美元/1 美元注册资本	否

序号	股权转让	转让方	受让方	股权转让价格	是否评估
		海鸥香港	创意传奇	1 美元/1 美元注册资本	否
		奥视嘉创	润信豪泰、泰康集团	1 美元/1 美元注册资本	否
2	2016 年 11 月第二次股权转让	首誉光控	天元滨海	1 美元/1 美元注册资本	否
		珠海融锋	深圳测度	1 美元/1 美元注册资本	否
3	2017 年 9 月第三次股权转让	金石暴风	芯能投资	1 美元/1 美元注册资本	否
		泰康集团	泰康人寿	0	否
4	2017 年 12 月第四次股权转让	深圳测度	青岛融通	11.18 元/1 美元注册资本	否
		珠海融锋	青岛融通	11.18 元/1 美元注册资本	否
5	2018 年 4 月第五次股权转让	海鸥香港	绍兴韦豪	10.79 元/1 美元注册资本	否
		海鸥开曼	绍兴韦豪	10.79 元/1 美元注册资本	否
		创意传奇	绍兴韦豪	10.79 元/1 美元注册资本	否
		润信豪泰	绍兴韦豪	10.79 元/1 美元注册资本	否
		泰康人寿	上海清恩	10.79 元/1 美元注册资本	否
		奥视嘉创	上海唐芯	10.79 元/1 美元注册资本	否
		奥视嘉创	领智基石	10.79 元/1 美元注册资本	否
		奥视嘉创	上海摩勤	10.79 元/1 美元注册资本	否
		奥视嘉创	上海清恩	10.79 元/1 美元注册资本	否
6	2018 年 7 月第六次股权转让	西藏长乐	元禾华创	10.79 元/1 美元注册资本	否
		清控华科	元禾华创	10.79 元/1 美元注册资本	否
		Seagull（A1）	香港韦尔	1.61 美元/1 美元注册资本	否

序号	股权转让	转让方	受让方	股权转让价格	是否评估
		Seagull（C1）	香港韦尔	1.46美元/1美元注册资本	否
		Seagull（C1-Int'l）	香港韦尔	1.46美元/1美元注册资本	否
		Seagull（B1）	Seagull Investments	1.46美元/1美元注册资本	否
		Seagull（B2）	Seagull Investments	1.46美元/1美元注册资本	否
		Seagull（C3）	Seagull Investments	1.46美元/1美元注册资本	否
		Seagull（C3-Int'l）	Seagull Investments	1.46美元/1美元注册资本	否
7	2018 年 8 月第七次股权转让	上海清恩	韦尔股份	10.87 元/1 美元注册资本	是

2、最近三年发生的增资及股权转让情况

（1）2016 年 1 月，增加注册资本至 110,000 万美元

2015 年 9 月 25 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意北京豪威投资总额由 14 万美元增加至 190,000 万美元，注册资本由 10 万美元增加至 110,000 万美元，其中北京集电以折合 34,995 万美元的人民币现金增加出资；开元朱雀以折合 40,000 万美元的人民币现金出资；海鸥香港以 21,165 万美元现汇出资；奥视嘉创以折合 13,830 万美元的人民币现金出资。

本次增资系投资人为完成对美国豪威私有化而进行的出资，按照各投资人的实际出资相应增加北京豪威的注册资本，增资价格为 1 美元/1 美元注册资本。

（2）2016 年 9 月，股权转让

2016 年 8 月 25 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意北京集电、开元朱雀、海鸥香港以及奥视嘉创将其所持北京豪威股权转让予相关受让方；同意各方就上述股权转让事宜签署股权转让协议；同意修改北京豪威的合资合同和章程。

同日，前述转让方、受让方与北京豪威及其原股东分别就股权转让事宜签署

《股权转让协议》。根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价	每 1 美元出资转让价格
1	北京集电	嘉兴水木	75,642,965	6.8766	495,000,000 元	6.54 元
2		嘉兴豪威	75,642,965	6.8766	495,000,000 元	6.54 元
3		首誉光控	45,844,221	4.1677	300,000,000 元	6.54 元
4		清控华科	30,562,814	2.7784	200,000,000 元	6.54 元
5		惠盈一号	25,978,392	2.3617	170,000,000 元	6.54 元
6		金信华创	18,337,689	1.6671	120,000,000 元	6.54 元
7		金信华通	12,225,126	1.1114	80,000,000 元	6.54 元
8		西藏大数	9,168,844	0.8335	60,000,000 元	6.54 元
9		西藏锦祥	6,112,563	0.5557	40,000,000 元	6.54 元
10		德威资本	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
11		深圳远卓	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
12		深圳兴平	1,528,141	0.1389	10,000,000 元	6.54 元
小计			**304,100,002**	**27.6454**	**1,990,000,000 元**	—
1	开元朱雀	珠海融锋	175,430,737	15.9482	1,148,001,201 元	6.54 元
2		芯能投资	55,000,000	5.0000	359,914,500 元	6.54 元
3		芯力投资	55,000,000	5.0000	359,914,500 元	6.54 元
4		金石暴风	26,839,155	2.4399	175,632,742 元	6.54 元
5		西藏长乐	24,681,423	2.2438	161,512,766 元	6.54 元
小计			**336,951,315**	**30.6319**	**2,204,975,709 元**	—
1	海鸥香港	创意传奇	75,000,000	6.8182	75,000,000 美元	1.00 美元
小计			**75,000,000**	**6.8182**	**75,000,000 美元**	—
1	奥视嘉创	润信豪泰	16,348,150	1.4862	107,127,494 元	6.55 元
2		泰康保险	15,000,000	1.3636	98,293,227 元	6.55 元
小计			**31,348,150**	**2.8498**	**205,420,721 元**	—

本次股权转让原因为私有化出资方进行股权架构调整，转让价格为 1 美元/1 美元注册资本。

（3）2016 年 11 月，股权转让及增加注册资本至 129,750 万美元

2016 年 10 月 13 日，首誉光控与天元滨海及其普通合伙人北京天元海华投资管理有限公司签署《北京豪威科技有限公司股权转让协议》，约定首誉光控将其所持北京豪威 45,844,221 美元出资以 3 亿元人民币对价转让予天元滨海。

同日，珠海融锋与深圳测度签署《股权转让协议》，约定珠海融锋将其所持北京豪威 22,493,773 美元出资以 22,493,773 美元等值人民币对价转让予深圳测度。

2016 年 11 月 4 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意上述股权转让；同意增资扩股，吸收新投资人加入，投资总额将从 19 亿美元增加至 20.975 亿美元，注册资本将从 11 亿美元增加至 12.975 亿美元。

首誉光控本次股权转让的原因为：首誉光控代表资管计划持有北京豪威股权，该资管计划投资人及实际控制人与天元滨海具有关联关系。经资管计划全体委托人、托管人及管理人首誉光控协商一致，通过股权转让的方式，实现资管计划的投资收益及计划终止，实现资管计划投资人直接持有北京豪威股权，转让价格为 1 美元/1 美元注册资本。

珠海融锋本次股权转让的原因为：珠海融锋为降低投资风险而做出的决策，转让价格为 1 美元/1 美元注册资本。

（4）2017 年 9 月，股权转让

2017 年 5 月 19 日，金石暴风与芯能投资签署《关于北京豪威科技有限公司之股权转让协议》，约定金石暴风将其所持北京豪威 26,839,155 美元出资以 176,172,952.82 元对价（每 1 美元注册资本 6.56 元）转让予芯能投资。

泰康保险与其全资子公司泰康人寿签署《转让协议》，约定泰康保险将其所持北京豪威 15,000,000 美元出资无偿转让予泰康人寿。

金石暴风本次股权转让的原因为：本次股权转让时，金石暴风和芯能投资均为中信证券股份有限公司之全资子公司金石投资持有 100%股权的有限责任公司，本次转让系其内部投资结构调整所致，转让价格为 1 美元/1 美元注册资本。

泰康集团本次股权转让的原因为：经中国保险监督管理委员会《关于更名设立泰康保险集团股份有限公司并进行集团化改组的批复》（保监许可[2016]816 号）批准，泰康人寿保险股份有限公司进行集团化改组，于 2016 年 8 月 25 日更名为泰康保险集团股份有限公司，并独家发起设立泰康人寿保险有限责任公司

（以下简称“泰康人寿”），泰康保险集团股份有限公司所属保险业务及相关资产、负债转移至泰康人寿。此次转让为集团内部因改组进行的转让，故转让价格为 0。

（5）2017 年 12 月，股权转让

2017 年 11 月 24 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意珠海融锋、深圳测度分别将其所持北京豪威 152,936,964 美元出资、22,493,773 美元出资转让予青岛融通。

珠海融锋本次股权转让价格为 11.18 元/1 美元注册资本，其股权转让的原因为：珠海融锋主要出资方拉萨经济技术开发区闻天下投资有限公司拟退出对北京豪威投资，珠海融锋原普通合伙人珠海通沛股权投资管理合伙企业（有限合伙）新成立青岛融通承接原珠海融锋所持北京豪威股权。

深圳测度本次股权转让价格为 11.18 元/1 美元注册资本，其股权转让原因为：深圳测度认为北京豪威后续资本运作时间较长，退出窗口期不明朗，出于投资风险考虑将所持股权转让。

（6）2018 年 4 月，股权转让

2018 年 3 月 26 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意海鸥香港等股东将其所持北京豪威出资转让予绍兴韦豪等受让方；同意相应修改公司章程和《合营合同》。

各方就上述股权转让事宜已签署相关股权转让协议。根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的情况具体如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价（元）	每 1 美元出资转让价格（元）
1	海鸥香港	绍兴韦豪	136,650,000	10.5318	2,284,238,921.00	10.79
	创意传奇		75,000,000	5.7803		
	海鸥开曼		50,000	0.0039		
	润信豪泰		16,348,150	1.2600	176,396,223.51	10.79
2	泰康人寿	上海清恩	15,000,000	1.1561	161,849,711	10.79
3	奥视嘉创	上海唐芯	64,875,000	5.0000	700,000,000	10.79
		领智基石	25,950,000	2.0000	280,000,000	10.79

		上海清恩	10,560,575	0.8139	113,948,400.77	10.79
		上海摩勤	5,566,275	0.4290	60,060,000	10.79
合计			**350,000,000**	**26.975**	**3,776,493,256.28**	**—**

海鸥香港、海鸥开曼、创意传奇、润信豪泰、泰康人寿、奥视嘉创股权转让的原因为：上述财务投资者入股北京豪威时间较长，有较为迫切的投资回报要求，若上述股东通过北京豪威重大资产重组实现二级市场退出，其后续流程和股份锁定期较长。出于投资风险和短期收益考虑，上述股东转让所持北京豪威股权。

（7）2018 年 7 月，股权转让

2018 年 6 月 26 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意 Seagull（B1）、Seagull（B2）、Seagull（C3）以及 Seagull（C3-Int'l）分别将所持北京豪威 28,256,200 美元出资、15,740,100 美元出资、15,142,500 美元出资以及 5,465,469 美元出资转让予 Seagull Investments；同意清控华科、西藏长乐分别将其所持北京豪威 30,562,814 美元出资、24,681,423 美元出资转让予元禾华创。

2018 年 6 月 27 日，北京豪威召开董事会并作出决议，同意 Seagull（A1）、Seagull（C1-Int'l）以及 Seagull（C1）分别将其所持北京豪威 17,962,400 美元出资（占注册资本的 1.3844%）、4,240,450 美元出资以及 3,154,000 美元出资转让予香港韦尔。

根据各方签署的股权转让协议，本次股权转让的情况具体如下：

序号	转让方	受让方	转让的出资（美元）	转让出资占注册资本的比例（%）	转让对价	每 1 美元出资转让价格
1	Seagull（B1）	Seagull Investments	28,256,200	2.1777	41,285,133.82 美元	1.46 美元
2	Seagull（B2）		15,740,100	1.2131	22,997,860.11 美元	1.46 美元
3	Seagull（C3）		15,142,500	1.1671	22,124,706.75 美元	1.46 美元
4	Seagull（C3-Int'l）		5,465,469	0.4212	7,985,596.76 美元	1.46 美元
小计			**64,604,269**	**4.9791**	**94,393,297.44 美元**	**—**
5	清控华科	元禾华创	30,562,814	2.3555	329,772,174 元	10.79 元
6	西藏长乐		24,681,423	1.9022	266,312,079 元	10.79 元
小计			**55,244,237**	**4.2577**	**596,084,253 元**	**—**
7	Seagull（A1）	香港韦尔	17,962,400	1.3844	28,843,437.74 美元	1.61 美元
8	Seagull（C1-Int'l）		4,240,450	0.3268	6,195,721.50 美元	1.46 美元

9	Seagull（C1）		3,154,000	0.2431	4,608,309.40 美元	1.46 美元
小计			**25,356,850**	**1.9543**	**39,647,468.64 美元**	—

清控华科、西藏长乐股权转让的原因为：作为财务投资者，基于资金流动性考虑，其对北京豪威的股权投资有短期内变现需求，因此选择将所持股权转让。

Seagull（A1）、Seagull（C1）、Seagull（C1-Int'l）、Seagull（B1）、Seagull（B-2）、Seagull（C3）、Seagull（C3-Int'l）均为美国豪威员工持股平台，本次股权转让是以自愿为原则，部分员工减持股份系基于自身资金流动需求考虑。

（8）2018 年 8 月，股权转让

2018 年 8 月 6 日，上海清恩与韦尔股份就上述股权转让事宜签署《股权转让协议》，约定上海清恩将其所持北京豪威 25,560,575 美元出资以 277,768,098 元对价（每 1 美元注册资本 10.87 元）转让予韦尔股份。

上海清恩股权转让的原因为：基于资金流动性考虑，其对北京豪威的股权投资有短期内变现需求，因此选择将所持股权转让。

3、最近三年发生的资产评估、改制情况

2018 年 7 月 30 日，上海立信资产评估有限公司对韦尔股份收购上海清恩持有的北京豪威 1.97%股权所涉及的股东全部权益价值进行了评估，并出具了"信资评报字[2018]第 40077 号"《资产评估报告》。

经资产基础法评估，北京豪威在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益价值（合并口径）为人民币 466,840.17 万元。

经收益法评估，北京豪威在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益价值（合并口径）为人民币 1,410,000.00 万元。

（十五）预案披露前十二个月进行的重大资产收购或出售情况

本次重大资产重组预案披露前十二个月内，北京豪威不存在重大资产收购或出售的情况。

（十六）本次交易涉及的债权债务转移情况

本次交易不涉及标的公司债权债务转移。

二、交易标的之思比科

（一）思比科基本情况

公司名称	北京思比科微电子技术股份有限公司
公司类型	股份有限公司（非上市、外商投资企业投资）
住所	北京市海淀区上地五街 7 号（昊海大厦二层 201 室）
主要办公地点	北京市海淀区上地五街 7 号（昊海大厦二层 201 室）
法定代表人	陈杰
注册资本	5,250 万元
成立日期	2004 年 9 月 28 日
统一社会信用代码	91110108767533267F

（二）思比科出资及合法存续情况

根据思比科工商登记资料、北京博融、南昌南芯、陈杰、山西 TCL、华清博广、中关村创投、吴南健、刘志碧等 8 名思比科股东出具的承诺并经查验，上述股东所持的思比科股权目前不存在代他人持有的情形，也不存在委托他人代其持有思比科股权情形，其对思比科的股权均不存在争议或潜在纠纷。

上述 8 名思比科股东对其所持思比科股权合法性出具如下承诺：

1、承诺方对所持思比科股份拥有合法的、完整的所有权和处分权，在股东主体资格方面不存在任何瑕疵或异议的情形，不存在任何形式的委托持股、信托持股或者类似安排，不存在产权纠纷或潜在纠纷；

2、承诺方已足额缴付所持思比科股份对应的注册资本，不存在任何虚假出资、迟延出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；

3、承诺方所持思比科股份不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制，不存在可能影响标的公司合法存续的情况，并承诺前述情况保持至本次交易实施完毕前；

4、承诺方所持思比科股份过户或权属转移至韦尔股份名下不存在法律障碍；

5、承诺方及主要管理人员（如有）最近五年内未受过任何行政处罚（与证

券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的任何重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

（三）思比科历史沿革

1、2004 年 9 月设立，注册资本 50 万元

2004 年 9 月 18 日，陈杰、金湘亮及刘志碧签署《北京思比科微电子技术有限公司章程》，共同出资设立北京思比科微电子技术有限公司（以下简称“思比科有限”），根据章程约定，各股东各期出资额、认缴出资额及出资比例情况如下：

序号	股东姓名	设立时出资（万元）	2005 年 3 月前出资（万元）	2007 年 9 月前出资（万元）	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈　杰	5.10	10.20	10.20	25.50	51.00
2	金湘亮	3.00	6.00	6.00	15.00	30.00
3	刘志碧	1.90	3.80	3.80	9.50	19.00
合计		**10.00**	**20.00**	**20.00**	**50.00**	**100.00**

根据 2004 年 2 月 15 日起实施的《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》（京工商发[2004]19 号）第三、（十三）项之规定，投资人以货币形式出资的，应到设有“注册资本（金）入资专户”的银行开立“企业注册资本（金）专用帐户”交存货币注册资本（金），工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额。

根据中国光大银行北京海淀支行 2004 年 9 月 24 日出具的《投资者入资情况表》，陈杰、金湘亮以及刘志碧分别将 5.10 万元、3.00 万元、1.90 万元存入思比科有限在中国光大银行北京海淀支行的银行账户，各股东对思比科有限的第一期出资到位。

2004 年 9 月 28 日，思比科有限取得北京市工商局核发《企业法人营业执照》（注册号 1101082752209）。

思比科有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	陈　杰	25.50	51.00

2	金湘亮	15.00	30.00
3	刘志碧	9.50	19.00
合计		**50.00**	**100.00**

2、2004 年 11 月，注册资本缴付到位

2004 年 11 月 15 日，思比科有限召开股东会并作出决议，同意思比科有限未缴的注册资本 40 万元由二期缴付变更为一期缴付，陈杰、金湘亮和刘志碧分别缴付 20.40 万元、12.00 万元和 7.60 万元；同意相应修改公司章程。

根据中国建设银行北京工商大厦支行 2004 年 10 月 28 日出具的《交存入资资金报告单》，陈杰、金湘亮以及刘志碧分别将 20.40 万元、12.00 万元以及 7.60 万元出资存入思比科有限在中国建设银行北京工商大厦支行的账户。

2004 年 11 月 19 日，思比科有限就本次注册资本实缴办理完毕工商变更登记手续。

3、2004 年 12 月，增加注册资本至 120 万元

2004 年 12 月 5 日，思比科有限召开股东会并作出决议，同意增加新股东刘鸿飞、李泽、张中、陈黎明和吴南健，同意注册资本由 50 万元增加至 120 万元。同日，思比科有限相应修改公司章程。

根据中国建设银行北京工商大厦支行 2004 年 11 月 29 日出具的《交存入资资金报告单》，刘鸿飞将 20 万元出资连同陈杰、李泽、张中、陈黎明以及吴南健各自的 10 万元出资存入思比科有限在中国建设银行北京工商大厦支行的账户。

本次新增出资的认购情况如下：

序号	认缴主体	认购新增出资金额（万元）	每1元注册资本认购价格（元）
1	刘鸿飞	20.00	1.00
2	陈　杰	10.00	1.00
3	李　泽	10.00	1.00
4	张　中	10.00	1.00
5	陈黎明	10.00	1.00
6	吴南健	10.00	1.00
合计		**70.00**	—

2004 年 12 月 6 日，思比科有限就本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，思比科有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈　杰	35.50	29.58
2	刘鸿飞	20.00	16.67
3	金湘亮	15.00	12.50
4	李　泽	10.00	8.33
5	张　中	10.00	8.33
6	陈黎明	10.00	8.33
7	吴南健	10.00	8.33
8	刘志碧	9.50	7.92
合计		**120.00**	**100.00**

4、2006 年 9 月，增加注册资本至 500 万元

2006 年 8 月 10 日，思比科有限召开股东会并作出决议，同意将注册资本由 120 万元增加至 500 万元，新增 380 万元出资全部由新股东视信源认缴。同日，思比科有限相应修改公司章程。

根据北京天平会计师事务所有限责任公司 2006 年 9 月 4 日出具的《验资报告》（天平验资（2006）第 1572 号）验证，截至 2006 年 9 月 1 日，思比科有限股东的增资款 380 万元已实缴到位。

2006 年 9 月 5 日，思比科有限就本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，思比科有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	视信源	380.00	76.00
2	陈　杰	35.50	7.10
3	刘鸿飞	20.00	4.00
4	金湘亮	15.00	3.00
5	李　泽	10.00	2.00
6	张　中	10.00	2.00
7	陈黎明	10.00	2.00
8	吴南健	10.00	2.00
9	刘志碧	9.50	1.90
合计		**500.00**	**100.00**

5、2009 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2009 年 9 月 8 日，思比科有限全体股东签署《发起人协议书》，约定以各自所持思比科有限股权对应的截至 2009 年 9 月 30 日的净资产折股共同发起设立股份有限公司。

2009 年 10 月 13 日，思比科有限召开 2009 年第一次临时股东会会议，同意整体变更为股份有限公司，确定 2009 年 9 月 30 日为审计和评估基准日，以不高于基准日思比科有限的净资产折合股份设立股份公司，余额记入资本公积金。

根据北京永拓会计师事务所有限责任公司 2009 年 10 月 25 日出具的《审计报告》（京永审字（2009）第 14041 号），思比科有限截至 2009 年 9 月 30 日经审计账面净资产为 705.87 万元。

根据北京中锋资产评估有限责任公司 2009 年 10 月 26 日出具的《资产评估报告书》（中锋评报字（2009）第 055 号），截至评估基准日 2009 年 9 月 30 日，思比科有限纳入评估范围内的净资产账面值为 705.87 万元，经评估的企业股东全部权益价值评估值为 771.46 万元。

2009 年 10 月 27 日，思比科有限召开 2009 年第三次临时股东会会议，审议通过《关于按公司净资产折合股份设立股份有限公司的议案》，同意思比科有限按照 1.4117：1 折为 500 万股，每股面值 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积。

2009 年 11 月 13 日，思比科召开创立大会暨第一次股东大会，全体股东一致审议通过《关于设立北京思比科微电子技术股份有限公司的议案》等与股份公司设立相关的议案，通过了股份公司章程并选举了董事、股东代表监事。

根据北京永拓会计师事务所有限责任公司 2009 年 11 月 13 日出具的《验资报告》（京永验字（2009）第 21006 号），思比科注册资本 500 万元已缴纳完毕。

2009 年 12 月 1 日，思比科就本次整体变更办理完毕工商变更登记手续。

本次整体变更完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	视信源	3,800,000	76.00	净资产折股

2	陈　杰	355,000	7.10	净资产折股
3	刘鸿飞	200,000	4.00	净资产折股
4	金湘亮	150,000	3.00	净资产折股
5	李　泽	100,000	2.00	净资产折股
6	张　中	100,000	2.00	净资产折股
7	陈黎明	100,000	2.00	净资产折股
8	吴南健	100,000	2.00	净资产折股
9	刘志碧	95,000	1.90	净资产折股
合计		**5,000,000**	**100.00**	

6、2011 年 6 月，增加注册资本至 672.043 万元

2011 年 3 月 11 日，思比科召开 2011 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》、《北京思比科微电子技术股份有限公司章程修正案》，同意注册资本由 500 万元增加至 672.04 万元，新增注册资本由新股东中和春生等 8 名新股东认购，并同意根据本次增资情况修改公司章程相应条款。

本次新增 172.04 万元出资的认购情况具体如下：

序号	认购主体	认购新增股份数（股）	认购价款（万元）	每股价格（元/股）
1	中和春生	322,581	1,200.00	37.20
2	鏖鼎合伙	268,817	1,000.00	37.20
3	山西TCL	268,817	1,000.00	37.20
4	中科物联	268,817	1,000.00	37.20
5	周　庆	228,495	850.00	37.20
6	中关村集团	134,409	500.00	37.20
7	中海创业	134,408	500.00	37.20
8	夏信高	94,086	350.00	37.20
合计		**1,720,430**	**6,400.00**	

根据北京润发会计师事务所有限公司 2011 年 5 月 18 日出具的《验资报告》（润发验字[2011]第 2002 号），截至 2011 年 4 月 20 日，思比科变更后的注册资本为 672.04 万元，实收资本为 672.04 万元。

2011 年 6 月 29 日，思比科就本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	3,800,000	56.54

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
2	陈　杰	355,000	5.28
3	中和春生	322,581	4.80
4	鏖鼎合伙	268,817	4.00
5	山西 TCL	268,817	4.00
6	中科物联	268,817	4.00
7	周　庆	228,495	3.40
8	刘鸿飞	200,000	2.98
9	金湘亮	150,000	2.23
10	中关村集团	134,409	2.00
11	中海创业	134,408	2.00
12	李　泽	100,000	1.49
13	张　中	100,000	1.49
14	陈黎明	100,000	1.49
15	吴南健	100,000	1.49
16	刘志碧	95,000	1.41
17	夏信高	94,086	1.40
合计		**6,720,430**	**100.00**

7、2011 年 11 月，股权转让

2011 年 8 月 29 日，陈黎明与中海丰润签署《股份转让协议书》，约定陈黎明将其所持思比科 18,817 股股份以 70 万元（37.20 元/股）转让给中海丰润。

2011 年 9 月 6 日，陈黎明与高健签署《股份转让协议书》，约定陈黎明将其所持思比科 81,183 股股份以 302 万元（37.20 元/股）转让给高健。

同日，金湘亮与高健签署《股份转让协议书》，约定金湘亮将其所持思比科 150,000 股股份以 558 万元（37.20 元/股）转让给高健。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	3,800,000	56.54
2	陈　杰	355,000	5.28
3	中和春生	322,581	4.80
4	鏖鼎合伙	268,817	4.00
5	山西 TCL	268,817	4.00
6	中科物联	268,817	4.00
7	高　健	231,183	3.44

8	周　庆	228,495	3.40
9	刘鸿飞	200,000	2.98
10	中关村集团	134,409	2.00
11	中海创业	134,408	2.00
12	李　泽	100,000	1.49
13	张　中	100,000	1.49
14	吴南健	100,000	1.49
15	刘志碧	95,000	1.41
16	夏信高	94,086	1.40
17	中海丰润	18,817	0.28
合计		**6,720,430**	**100.00**

8、2012 年 1 月，股权转让

2011 年 12 月 29 日，李泽、张中分别与嘉庆投资签署《股份转让协议书》，约定李泽、张中分别将其所持思比科 100,000 股股份、100,000 股股份以 372 万元、372 万元的价格（37.20 元/股）转让给嘉庆投资。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	3,800,000	56.54
2	陈　杰	355,000	5.28
3	中和春生	322,581	4.80
4	鏖鼎合伙	268,817	4.00
5	山西 TCL	268,817	4.00
6	中科物联	268,817	4.00
7	高　健	231,183	3.44
8	周　庆	228,495	3.40
9	刘鸿飞	200,000	2.98
10	嘉庆投资	200,000	2.98
11	中关村集团	134,409	2.00
12	中海创业	134,408	2.00
13	吴南健	100,000	1.49
14	刘志碧	95,000	1.41
15	夏信高	94,086	1.40
16	中海丰润	18,817	0.28
合计		**6,720,430**	**100.00**

9、2012 年 7 月，增加注册资本至 5,000 万元

2012 年 1 月 20 日，思比科召开 2012 年第一次临时股东大会，审议通过《关于以资本公积金转增股本的议案》，同意将思比科截至 2011 年 9 月 30 日的资本公积金 6,433.83 万元中的 4,327.96 万元按各股东的持股比例转增注册资本，思比科注册资本由 672.04 万元增加至 5,000.00 万元。

根据北京润发会计师事务所有限公司 2012 年 1 月 20 日出具的《验资报告》（润发验字[2012]第 2001 号），截至 2012 年 1 月 20 日，思比科变更后的注册资本为 5,000.00 万元，实收资本为 5,000.00 万元。

2012 年 7 月 13 日，思比科就本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	56.54
2	陈　杰	2,641,200	5.28
3	中和春生	2,400,003	4.80
4	鏖鼎合伙	1,999,999	4.00
5	山西 TCL	1,999,999	4.00
6	中科物联	1,999,999	4.00
7	高　健	1,720,001	3.44
8	周　庆	1,700,003	3.40
9	刘鸿飞	1,488,000	2.98
10	嘉庆投资	1,488,000	2.98
11	中关村集团	999,999	2.00
12	中海创业	999,999	2.00
13	吴南健	744,000	1.49
14	刘志碧	706,800	1.41
15	夏信高	700,000	1.40
16	中海丰润	139,998	0.28
合计		**50,000,000**	**100.00**

10、2013 年 4 月，股权转让

2012 年 12 月 22 日，刘鸿飞与民生商联签署《股份转让协议书》，约定刘鸿飞将其所持思比科 750,000 股以 375 万元转让给民生商联，转让价格为 5 元/股。

2012 年 12 月 24 日，刘鸿飞分别与龙琨、中和春生签署《股份转让协议书》，

约定刘鸿飞将其所持思比科 538,000 股和 200,000 股分别以 269 万元、100 万元的价格转让给龙琨和中和春生，转让价格均为 5 元/股。

2013 年 1 月 14 日，思比科召开 2013 年第一次临时股东大会，审议通过《北京思比科微电子技术股份有限公司章程修正案》，同意根据上述股份转让事项相应修改公司章程。

2013 年 4 月 11 日，思比科就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	56.54
2	陈　杰	2,641,200	5.28
3	中和春生	2,600,003	5.20
4	鏖鼎合伙	1,999,999	4.00
5	山西 TCL	1,999,999	4.00
6	中科物联	1,999,999	4.00
7	高　健	1,720,001	3.44
8	周　庆	1,700,003	3.40
9	嘉庆投资	1,488,000	2.98
10	中关村集团	999,999	2.00
11	中海创业	999,999	2.00
12	民生商联	750,000	1.50
13	吴南健	744,000	1.49
14	刘志碧	706,800	1.41
15	夏信高	700,000	1.40
16	龙　琨	538,000	1.08
17	中海丰润	139,998	0.28
合计		**50,000,000**	**100.00**

11、2013 年 5 月，股权转让

2012 年 12 月 28 日，鏖鼎合伙与民生商联签署《关于转让思比科股份之股份转让协议书》，约定鏖鼎合伙将其所持思比科 1,000,000 股股份以 640 万元（6.40 元/股）转让给民生商联。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	56.54
2	陈　杰	2,641,200	5.28
3	中和春生	2,600,003	5.20
4	山西 TCL	1,999,999	4.00
5	中科物联	1,999,999	4.00
6	民生商联	1,750,000	3.50
7	高　健	1,720,001	3.44
8	周　庆	1,700,003	3.40
9	嘉庆投资	1,488,000	2.98
10	鏖鼎合伙	999,999	2.00
11	中关村集团	999,999	2.00
12	中海创业	999,999	2.00
13	吴南健	744,000	1.49
14	刘志碧	706,800	1.41
15	夏信高	700,000	1.40
16	龙　琨	538,000	1.08
17	中海丰润	139,998	0.28
合计		**50,000,000**	**100.00**

12、2013 年 11 月，股权转让

2013 年 9 月 30 日，中关村管委会出具《关于中关村发展集团对参股企业思比科公司股权处置方案的批复》（中科园发[2013]37 号），同意中关村集团将其所持思比科股份转让给中关村创投。

同日，中关村集团与中关村创投签署《股份转让协议》，约定中关村集团将其所持思比科 999,999 股股份以 750 万元（7.50 元/股）转让给中关村创投。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	56.54
2	陈　杰	2,641,200	5.28
3	中和春生	2,600,003	5.20
4	山西 TCL	1,999,999	4.00
5	中科物联	1,999,999	4.00
6	民生商联	1,750,000	3.50
7	高　健	1,720,001	3.44
8	周　庆	1,700,003	3.40

9	嘉庆投资	1,488,000	2.98
10	鏖鼎合伙	999,999	2.00
11	中关村创投	999,999	2.00
12	中海创业	999,999	2.00
13	吴南健	744,000	1.49
14	刘志碧	706,800	1.41
15	夏信高	700,000	1.40
16	龙　琨	538,000	1.08
17	中海丰润	139,998	0.28
合计		**50,000,000**	**100.00**

13、2014 年 2 月，股权转让

2013 年 12 月 10 日，陈杰和中和春生签署《股份转让协议书》，约定陈杰将其所持思比科股份 632,000 股以 568.80 万元（9 元/股）转让给中和春生。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	56.54
2	中和春生	3,232,003	6.46
3	陈　杰	2,009,200	4.02
4	山西 TCL	1,999,999	4.00
5	中科物联	1,999,999	4.00
6	民生商联	1,750,000	3.50
7	高　健	1,720,001	3.44
8	周　庆	1,700,003	3.40
9	嘉庆投资	1,488,000	2.98
10	鏖鼎合伙	999,999	2.00
11	中关村创投	999,999	2.00
12	中海创业	999,999	2.00
13	吴南健	744,000	1.49
14	刘志碧	706,800	1.41
15	夏信高	700,000	1.40
16	龙　琨	538,000	1.08
17	中海丰润	139,998	0.28
合计		**50,000,000**	**100.00**

14、2015 年 6 月，增加注册资本至 5,250 万元

2015 年 3 月 5 日，思比科召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过《修

改北京思比科微电子技术股份有限公司章程的议案》，同意思比科注册资本由5,000 万元增加至 5,250 万元。新增的 250 万元注册资本全部由南昌南芯以 2,250 万元认购（9 元/股），其中 250 万元记入注册资本，2,000 万元记入资本公积。

根据北京顺永会计师事务所（普通合伙）2015 年 5 月 29 日出具的《验资报告》（京顺永验字（2015）第 0035 号），截至 2015 年 4 月 21 日，思比科已收到南昌南芯缴纳的投资款 2,250 万元，其中 250 万元记入注册资本，2,000 万元记入资本公积金，全部为货币出资。

本次增资完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	中和春生	3,232,003	6.16
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	中科物联	1,999,999	3.81
7	民生商联	1,750,000	3.33
8	高　健	1,720,001	3.28
9	周　庆	1,700,003	3.24
10	嘉庆投资	1,488,000	2.83
11	鏖鼎合伙	999,999	1.90
12	中关村创投	999,999	1.90
13	中海创业	999,999	1.90
14	吴南健	744,000	1.42
15	刘志碧	706,800	1.35
16	夏信高	700,000	1.33
17	龙　琨	538,000	1.03
18	中海丰润	139,998	0.27
合计		**52,500,000**	**100.00**

15、2015 年 8 月，在股转系统挂牌

2015 年 4 月 22 日，思比科召开 2015 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并采取协议方式公开转让的议案》等议案。

2015 年 7 月 23 日，思比科取得股转系统关于同意思比科股票挂牌的函，同

意思比科股票挂牌，证券简称为“思比科”，证券代码为 833220，转让方式为协议转让。

2015 年 8 月 10 日，思比科正式在股转系统挂牌并公开转让。

16、2016 年 5 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，周庆、嘉庆投资、中和春生分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定周庆将其所持思比科 1,700,003 股股份以 1,942.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定嘉庆投资将其所持 1,488,000 股股份以 1,700.57 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定中和春生将其所持思比科 3,232,003 股份以 3,693.72 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股份转让的交割。

上述股份转让于 2016 年 5 月 26 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 6,420,006 股，占思比科股本的 12.23%。

本次股份转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	北京博融	6,420,006	12.23
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	中科物联	1,999,999	3.81
7	民生商联	1,750,000	3.33
8	高　健	1,720,001	3.28
9	鏖鼎合伙	999,999	1.90
10	中关村创投	999,999	1.90
11	中海创业	999,999	1.90
12	吴南健	744,000	1.42
13	刘志碧	706,800	1.35
14	夏信高	700,000	1.33
15	龙　琨	538,000	1.03
16	中海丰润	139,998	0.27
合计		**52,500,000**	**100.00**

17、2016 年 5 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，龙琨、夏信高、高健分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定龙琨将其所持思比科 538,000 股股份以 614.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定夏信高将其所持思比科 700,000 股股份以 800.00 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定高健将其所持思比科 1,720,001 股股份以 1,965.72 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让的交割。

上述股份转让于 2016 年 5 月 31 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 2,958,001 股，占思比科股本的 5.63%。

本次股份转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	北京博融	9,378,007	17.86
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	中科物联	1,999,999	3.81
7	民生商联	1,750,000	3.33
8	鏖鼎合伙	999,999	1.90
9	中关村创投	999,999	1.90
10	中海创业	999,999	1.90
11	吴南健	744,000	1.42
12	刘志碧	706,800	1.35
13	中海丰润	139,998	0.27
合计		**52,500,000**	**100.00**

18、2016 年 6 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，民生商联、鏖鼎合伙分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定民生商联将其所持思比科 1,750,000 股股份以 2,000 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定鏖鼎合伙将其所持思比科 999,999 股股份以 1,142.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让的交割。

上述股份转让于 2016 年 6 月 3 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 2,749,999 股，占思比科股本的 5.24%。

本次股份转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	北京博融	12,128,006	23.10
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	中科物联	1,999,999	3.81
7	中关村创投	999,999	1.90
8	中海创业	999,999	1.90
9	吴南健	744,000	1.42
10	刘志碧	706,800	1.35
11	中海丰润	139,998	0.27
合计		**52,500,000**	**100.00**

19、2016 年 6 月，股权转让

2016 年 6 月 17 日，中海创业、中海丰润分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定中海创业将其所持思比科 999,999 股股份以 1,142.86 万元（11.43 元/股）的价格转让给北京博融；约定中海丰润将其所持思比科 139,998 股股份以 160 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让的交割。

上述股份转让于 2016 年 6 月 22 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 1,139,997 股，占思比科股本的 2.17%。

本次股份转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	北京博融	13,268,003	25.27
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	中科物联	1,999,999	3.81
7	中关村创投	999,999	1.90
8	吴南健	744,000	1.42
9	刘志碧	706,800	1.35
合计		**52,500,000**	**100.00**

20、2018 年 4 月，股权转让

2018 年 3 月 22 日，中科物联与华清博广签署《股份转让协议》，约定中科物联将其所持思比科 1,999,999 股股份以 2,285.71 万元（11.43 元/股）转让给华清博广；通过股转系统完成本次股权转让的交割。

2018 年 4 月 17 日，中国科学院微电子研究所出具《关于同意江苏中科物联网科技创业投资有限公司转让北京思比科微电子技术股份有限公司 1,999,999 股股份的批复》，同意中科物联通过股转系统以协议转让方式将其所持思比科 1,999,999 股股份转让给华清博广，转让价格为 11.43 元/股。

上述《股权转让协议》执行过程中，中科物联在股转系统申报转出的思比科股份中的 1,000 股被自然人钱祥丰收购。因此，中科物联与华清博广实际成交的思比科股份数量比双方协议约定的转让股份数量少 1,000 股，为 1,998,999 股。

上述股份转让于 2018 年 4 月 20 日通过股转系统完成，合计 1,999,999 股，占思比科股本的 3.81%。

本次股权转让完成后，思比科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	视信源	28,272,000	53.85
2	北京博融	13,268,003	25.27
3	南昌南芯	2,500,000	4.76
4	陈　杰	2,009,200	3.83
5	山西 TCL	1,999,999	3.81
6	华清博广	1,998,999	3.81
7	中关村创投	999,999	1.90
8	吴南健	744,000	1.42
9	刘志碧	706,800	1.35
10	钱祥丰	1,000	0.002
合计		**52,500,000**	**100.00**

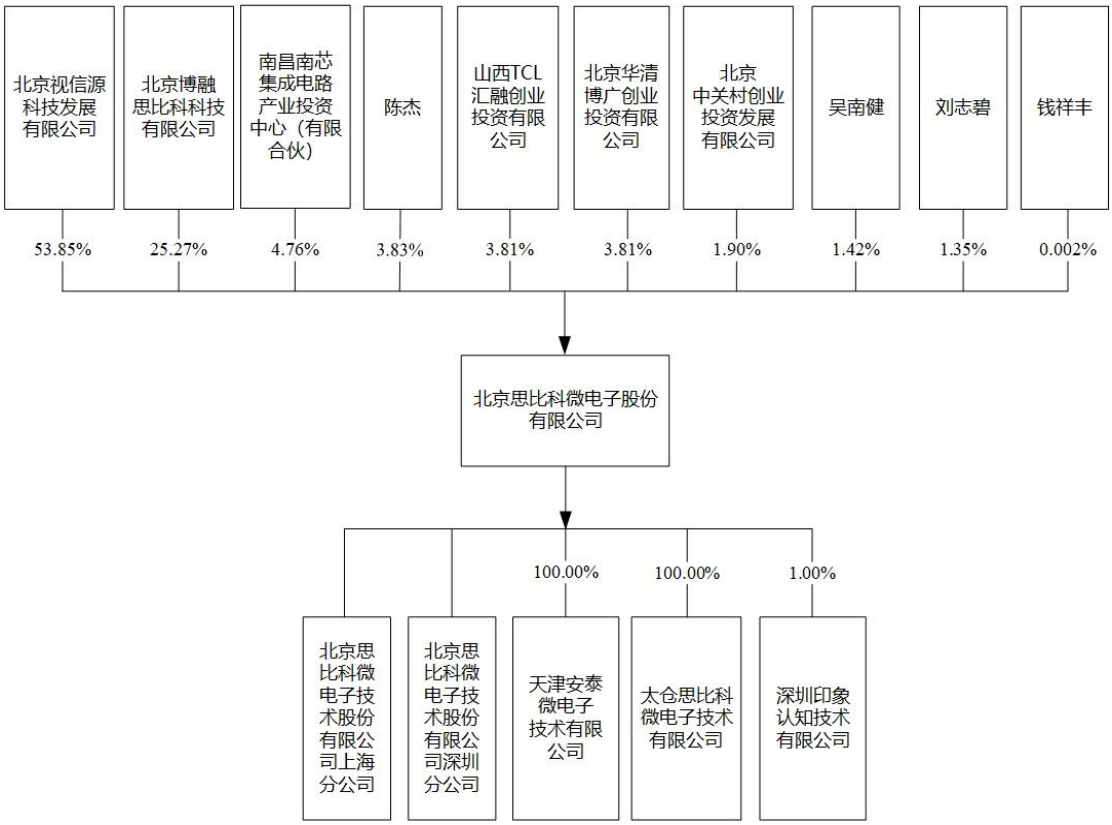
21、2019 年 1 月，思比科终止挂牌

2018 年 8 月 21 日，思比科召开董事会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》等议案。

思比科于 2019 年 1 月 10 日向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送了终止挂牌申请材料。2019 年 1 月 27 日，股转公司出具《关于同意北京思比科微电子技术股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]358 号），同意思比科股票自 2019 年 1 月 30 日起在股权系统终止挂牌。

（四）思比科股权结构及控制关系情况

1、股权结构图及控制关系



思比科控股股东为视信源，视信源持有思比科 53.85%的股份。

视信源基本情况见本节“四、交易标的之视信源”之“（一）视信源基本情况”。

陈杰直接持有思比科 3.83%股份，持有视信源 45.85%股权，直接或间接合计控制思比科 57.68%股权，为思比科实际控制人。

陈杰基本情况见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“三、思比科交易对方基本情况”之“（三）陈杰”。

2、思比科公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

思比科公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

3、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，思比科不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、原高级管理人员的安排

本次重组后，思比科的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员将由改组后的董事会继续聘用。

（五）思比科主要下属公司情况

截至本报告书签署日，思比科主要下属公司共 3 家，具体情况如下：

1、太仓思比科微电子技术有限公司

公司全称	太仓思比科微电子技术有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2012 年 5 月 15 日
注册资本	1,500 万元
法定代表人	陈杰
注册地址	太仓市科教新城健雄路 20 号
统一社会信用代码	913205855956296751
主营业务	微电子技术开发、技术咨询、技术服务；经销电子产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	思比科持股 100%

2、天津安泰微电子技术有限公司

公司全称	天津安泰微电子技术有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2013 年 7 月 31 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	陈杰

注册地址	天津空港经济区西四道 168 号融和广场 1-2-502
统一社会信用代码	9112011807314120XR
主营业务	车载传感器芯片开发、销售；电子产品的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软件及辅助设备、电子产品的批发兼零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	思比科持股 100%

3、深圳印象认知技术有限公司

公司全称	深圳印象认知技术有限公司
公司类型	有限责任公司
成立日期	2013 年 7 月 18 日
注册资本	1,235.0098 万元
法定代表人	王曙光
注册地址	深圳市南山区西丽街道高新技术产业园区北区清华信息港科研楼 8 层 808-1 室
统一社会信用代码	91440300074389020E
股权结构	思比科持股 1%

（六）思比科主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产情况

（1）概况

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科资产总额为 28,266.11 万元，其中流动资产 25,823.59 万元，非流动资产 2,442.52 万元。主要固定资产为太仓思比科的测试设备。

（2）主要固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科及其子公司无自有房产，生产办公所用房产均为租赁取得，具体如下：

序号	出租方名称	租赁方	坐落	面积（㎡）	期限
1	北京中关村国际孵化器有限公司	思比科	北京市海淀区上地五街 7 号昊海大厦二层 201 室	804.52	2018.10.15-2019.4.14

序号	出租方名称	租赁方	坐落	面积（㎡）	期限
2	太仓兰博资产管理有限公司	太仓思比科	太仓市健雄路 20 号（太仓大学科技园 7 号楼 5F&8 号楼 5F/6F）	1,088	2018.1.1-2018.12.31
3	太仓兰博资产管理有限公司	太仓思比科	太仓市健雄路 20 号（太仓大学科技园 8 号楼 4F）	634	2018.1.1-2018.12.31
4	太仓兰博资产管理有限公司	太仓思比科	太仓市健雄路 20 号（太仓大学科技园 7 号楼 303）	101	2018.1.1-2018.12.31
5	王健秋	太仓思比科	太仓市东仓花园三期 24 幢 306 室	85	2018.2.1-2019.2.1
6	周文忠	太仓思比科	太仓市东仓花园 10 幢 606	—	2018.2.24-2019.2.24
7	钱君智、奚文龙	太仓思比科	太仓市城厢镇惠阳二村 79 幢 404 室	136	2018.3.15-2019.3.14
8	顾建林	太仓思比科	太仓市东仓花园 6 幢 305 室	87	2018.5.4-2019.5.3
9	太仓兰博资产管理有限公司	太仓思比科	太仓市健雄路 20 号（太仓大学科技园 7 号楼 4F）	430	2018.5.15-2018.12.31
10	严翠花	太仓思比科	太仓市利民花园 17 幢 1003	135	2018.9.14-2019.9.13
11	周国球	太仓思比科	太仓市东仓花园 5 幢 501	87.23	2018.9.16-2019.9.15
12	顾寿文	太仓思比科	太仓市群星花园 25#404	—	2018.12.9-2019.12.8
13	天津万顺滨海房地产开发有限公司	天津安泰	天津市空港经济区西四道 168 号融和广场 1-2-502	421.58	2018.12.15-2019.12.14

（3）无形资产

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科及其子公司无形资产主要包括专利、商标、软件著作权等，具体情况如下：

① 专利

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科及其子公司取得的中国境内专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
1	思比科	分段线性的模数转换器	发明专利	ZL200510055259.7	2005.3.17	2009.5.27

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
2	思比科	低噪声相关双取样电路	发明专利	ZL200510055260.X	2005.3.17	2008.11.12
3	思比科	CMOS 图像传感器	发明专利	ZL200510055379.7	2005.3.18	2009.4.15
4	思比科	一种实现动态图像处理的方法和装置	发明专利	ZL200710099328.3	2007.5.16	2010.6.2
5	思比科	一种图像处理的装置及方法	发明专利	ZL200710099401.7	2007.5.18	2011.8.17
6	思比科	CMOS 图像传感器电路结构及其制作方法	发明专利	ZL200910083525.5	2009.5.8	2012.5.9
7	思比科	基于深度检测的身体识别控制装置	发明专利	ZL201010033777.X	2010.1.13	2011.12.28
8	思比科	时钟信号检测装置	发明专利	ZL201010199681.0	2010.6.8	2012.5.30
9	思比科	图像传感器及图像传感器的上电自复位方法	发明专利	ZL201010245438.8	2010.8.4	2012.12.26
10	思比科	CMOS 图像传感器像素采样方法	发明专利	ZL201010264320.X	2010.8.26	2012.9.12
11	思比科	CMOS 图像传感器像素读出电路结构及像素结构	发明专利	ZL201110053326.7	2011.3.4	2013.1.16
12	思比科	CMOS 图像传感器像素及其控制时序	发明专利	ZL201110095448.2	2011.4.15	2013.9.11
13	思比科	晶圆测试方法及装置	发明专利	ZL201110189997.6	2011.7.7	2013.4.24
14	思比科	一种 CMOS 图像传感器及 CMOS 图像传感器的制造方法	发明专利	ZL201210018146.X	2012.1.19	2014.9.17
15	思比科	具有采样控制功能的图像传感器及采样方法	发明专利	ZL201210043923.6	2012.2.24	2014.4.2
16	思比科	具有采样控制功能的图像传感器、多图像传感器系统及工作方法	发明专利	ZL201210044918.7	2012.2.24	2014.6.25
17	思比科	CMOS 图像传感器像素及其控制时序	发明专利	ZL201210047503.5	2012.2.27	2014.9.24
18	思比科	图像传感器镜头的制造方法	发明专利	ZL201210177226.X	2012.5.31	2015.2.25
19	思比科	CMOS 图像传感器列共享像素单元及像素阵列	发明专利	ZL201210359361.6	2012.9.24	2015.9.2

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
20	思比科	CMOS 图像传感器列共享 2×2 像素单元及像素阵列	发明专利	ZL201210359828.7	2012.9.24	2015.9.16
21	思比科	CMOS 图像传感器的有源像素及 CMOS 图像传感器	发明专利	ZL201310092489.5	2013.3.21	2017.6.6
22	思比科	CMOS 图像传感器的像素单元及 CMOS 图像传感器	发明专利	ZL201310092493.1	2013.3.21	2015.11.18
23	思比科	CMOS 图像传感器的像素单元及 CMOS 图像传感器	发明专利	ZL201310092561.4	2013.3.21	2016.1.27
24	思比科	CMOS 图像传感器的像素单元组及 CMOS 图像传感器	发明专利	ZL201310092571.8	2013.3.21	2015.10.21
25	思比科	具有可变转换增益的图像传感器有源像素及图像传感器	发明专利	ZL201310092576.0	2013.3.21	2016.8.31
26	思比科	一种 CMOS 图像传感器及其制造方法	发明专利	ZL201310104808.X	2013.3.28	2016.5.4
27	思比科	一种 CMOS 图像传感器	发明专利	ZL201310182017.9	2013.5.16	2016.4.20
28	思比科	一种高动态范围的图像传感器	发明专利	ZL201310204570.8	2013.5.28	2016.6.29
29	思比科	一种 CMOS 图像传感器的像素结构及该图像传感器	发明专利	ZL201310329255.8	2013.7.31	2016.8.17
30	思比科	一种 CMOS 图像传感器的像素结构及该图像传感器	发明专利	ZL201310329325.X	2013.7.31	2017.2.15
31	思比科	一种改善半导体芯片封装可靠性的结构及其制备方法	发明专利	ZL201310546187.0	2013.11.6	2017.4.5
32	思比科	一种防止图像弥散的图像传感器像素结构及其制造方法	发明专利	ZL201410098644.9	2014.3.17	2017.2.15
33	思比科	一种防止图像弥散的图像传感器像素结构及其制造方法	发明专利	ZL201410098876.4	2014.3.17	2017.1.4

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
34	思比科	高灵敏度 CMOS 图像传感器共享型像素结构	发明专利	ZL201410183461.7	2014.4.30	2017.3.15
35	思比科	漂浮节点具有可变电容的源像像素及图像传感器	发明专利	ZL201410256452.6	2014.6.10	2017.2.8
36	思比科	有源像素及图像传感器及其控制时序	发明专利	ZL201410262327.6	2014.6.12	2018.3.27
37	思比科	图像传感器及其像素及其工作方法	发明专利	ZL201410268562.4	2014.6.16	2017.1.11
38	思比科	一种提高阱容量的图像传感器像素及其制作方法	发明专利	ZL201410403947.7	2014.8.15	2018.3.27
39	思比科	一种 CMOS 图像传感器的制造方法	发明专利	ZL201410404715.3	2014.8.15	2017.11.10
40	思比科	防止图像弥散的图像传感器及其制作方法	发明专利	ZL201410404748.8	2014.8.15	2017.2.15
41	思比科	非线性 CMOS 图像传感器像素及其工作方法	发明专利	ZL201410406689.8	2014.8.18	2017.6.30
42	思比科	一种高灵敏度图像传感器像素结构及制作方法	发明专利	ZL201410406693.4	2014.8.18	2017.6.30
43	思比科	一种改良黑电平校准的图像传感器及其制作方法	发明专利	ZL201410441377.0	2014.9.1	2017.6.9
44	思比科	一种背照式图像传感器像素及其制作方法	发明专利	ZL201410449040.4	2014.9.4	2017.8.8
45	思比科	高饱和容量的图像传感器像素及其工作方法	发明专利	ZL201410478914.9	2014.9.18	2017.2.15
46	思比科	芯片封装结构	发明专利	ZL201410509382.0	2014.9.28	2017.9.29
47	思比科	灵敏度自适应的图像传感器像素结构	发明专利	ZL201410543165.3	2014.10.14	2017.3.22
48	思比科	全局曝光方式的图像传感器像素结构及其工作方法	发明专利	ZL201410554303.8	2014.10.17	2017.5.24
49	思比科	全局曝光方式的图像传感器像素结构及其控制方法	发明专利	ZL201410554896.8	2014.10.17	2017.9.5

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
50	思比科	光学指纹传感器芯片封装玻璃光栅及其制作方法	发明专利	ZL201410589002.9	2014.10.28	2017.2.15
51	思比科	光学指纹传感器芯片光栅及其制作方法	发明专利	ZL201410589027.9	2014.10.28	2016.8.31
52	思比科	CMOS 图像传感器产品的带图案 CP 测试装置	发明专利	ZL201410589030.0	2014.10.28	2017.8.8
53	思比科	光学指纹传感器芯片模组光栅及其制作方法	发明专利	ZL201410589658.0	2014.10.28	2017.4.5
54	思比科	CMOS 图像传感器双通道数据传输结构及方法	发明专利	ZL201410601539.2	2014.10.30	2018.1.2
55	思比科	一种实时改变图像绿色场景效果的方法	发明专利	ZL201410676103.X	2014.11.21	2016.8.17
56	思比科	一种 lens shading 自适应的处理方法	发明专利	ZL201410718357.3	2014.12.1	2016.9.28
57	思比科	一种 Bayer 图像的去噪方法	发明专利	ZL201410718360.5	2014.12.1	2017.2.22
58	思比科	一种快速准确的 OTP 编程控制方法	发明专利	ZL201410720337.X	2014.12.1	2018.4.27
59	思比科	基于 CMOS 图像传感器的图像轮廓锐化方法及系统	发明专利	ZL201410720346.9	2014.12.1	2017.10.27
60	思比科	一种图像传感器像素结构及其操作方法	发明专利	ZL201410765148.4	2014.12.11	2017.5.24
61	思比科	高动态范围图像传感器像素结构及其操作方法	发明专利	ZL201410797654.1	2014.12.18	2017.11.21
62	思比科	有源像素结构及图像传感器	实用新型	ZL201420314334.1	2014.6.12	2014.12.31
63	思比科	一种 CMOS 图像传感器像素	实用新型	ZL201420463441.0	2014.8.15	2015.2.25
64	思比科	一种提高阱容量的图像传感器像素	实用新型	ZL201420464020.X	2014.8.15	2014.12.31
65	思比科	一种图像传感器	实用新型	ZL201420464227.7	2014.8.15	2014.12.10
66	思比科	一种高灵敏度图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420467081.1	2014.8.18	2014.12.10

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
67	思比科	可变转换增益的图像传感器像素	实用新型	ZL201420482170.3	2014.8.25	2014.12.17
68	思比科	改良黑电平校准的图像传感器	实用新型	ZL201420507179.5	2014.9.3	2015.1.7
69	思比科	一种背照式图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420508898.9	2014.9.4	2015.2.25
70	思比科	一种 CMOS 图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420635775.1	2014.10.29	2015.2.4
71	思比科	CMOS 图像传感器双通道数据传输结构	实用新型	ZL201420642210.6	2014.10.30	2015.2.25
72	思比科	提高饱和容量的背照式图像传感器结构	实用新型	ZL201420709498.4	2014.11.21	2015.2.25
73	思比科	扩展动态范围的三晶体管图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420753014.6	2014.12.3	2015.3.18
74	思比科	高动态范围图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420813868.9	2014.12.18	2015.4.8
75	思比科	一种图像传感器微透镜结构	实用新型	ZL201420831425.2	2014.12.23	2015.4.15
76	思比科	无图像拖尾的 CMOS 图像传感器像素结构	实用新型	ZL201420854026.8	2014.12.29	2015.4.22
77	思比科/中天信安	一种面向终端设备提供安全支付功能的系统	实用新型	ZL201520782952.3	2015.10.10	2015.12.23
78	思比科	一种传输空穴的图像传感器像素结构	实用新型	ZL201620854503.X	2016.8.8	2017.2.8
79	思比科	一种 CMOS 图像传感器封装结构	实用新型	ZL201820527180.2	2018.4.13	2018.11.23
80	太仓思比科	一种 CMOS 图像芯片测试方法	发明专利	ZL201310586530.4	2013.11.20	2016.2.24
81	太仓思比科	一种可视化芯片挑晶机气压检测系统	发明专利	ZL201310589245.8	2013.11.20	2016.1.27
82	太仓思比科	一种可视化芯片挑晶机气压检测方法	发明专利	ZL201310589363.9	2013.11.20	2015.12.9
83	太仓思比科	一种对 CIS 芯片的量产测试方法	发明专利	ZL201310590059.6	2013.11.20	2016.9.7
84	太仓思比科	一种应用于机器人监控模块的远程存储系统	发明专利	ZL201410460862.2	2014.9.11	2018.3.2

序号	专利权人	专利名称	专利性质	申请号	申请日	授权公告日
85	太仓思比科	一种可视化真空载具	发明专利	ZL201410563963.2	2014.10.21	2016.7.6
86	太仓思比科	可视化自动空跳晶圆挑粒机及其操作方法	发明专利	ZL201510030066.X	2015.1.21	2018.3.2
87	太仓思比科	一种用于数字监控图像传感芯片的无线传输系统	实用新型	ZL201320739859.5	2013.11.20	2014.5.7
88	太仓思比科	一种用于小口径无缝钢管内层表面检测的系统	实用新型	ZL201420012368.5	2014.1.9	2014.9.10
89	太仓思比科	可视化红外光平整检测装置	实用新型	ZL201420453401.8	2014.8.12	2014.12.31
90	太仓思比科	一种带简易型号识别口的芯片托盘	实用新型	ZL201420519442.2	2014.9.11	2015.3.4
91	太仓思比科	一种应用于机器人监控模块的远程存储系	实用新型	ZL201420520548.4	2014.9.11	2015.10.7
92	太仓思比科	一种可视化真空载具	实用新型	ZL201420609574.4	2014.10.21	2015.3.11
93	太仓思比科	手动测试治具	实用新型	ZL201520025561.7	2015.1.14	2015.5.20
94	太仓思比科	可视化自动空跳晶圆挑粒机	实用新型	ZL201520042355.7	2015.1.21	2015.4.29
95	太仓思比科	一种手动单片机芯片测试装置	实用新型	ZL201620158775.6	2016.3.2	2016.7.27
96	太仓思比科	一种带红外对射计数功能的芯片测试工装	实用新型	ZL201721605073.9	2017.11.27	2018.7.13
97	太仓思比科	一种四位可调定位装置	实用新型	ZL201721605808.8	2017.11.27	2018.10.2
98	天津安泰	一种有源像素、高动态范围图像传感器及操作有源像素的方法	发明专利	ZL201210479321.5	2012.11.22	2015.8.5
99	天津安泰	高动态图像传感器及其有源像素	发明专利	ZL201310016833.2	2013.1.16	2016.3.30
100	天津安泰	一种修正的 CMOS 图像传感器时序电路	实用新型	ZL201621463569.2	2016.12.29	2017.12.19

注：上表中第 4、5、62 号专利截至 2018 年 12 月 31 日状态为“未缴年费专利权终止，等恢复”,思比科拟放弃前述 3 项专利，不再续费；第 63 至 75 号专利截至 2018 年 12 月 31 日状态为“等年费滞纳金”。

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科取得的境外专利全部为日本专利，具体情

况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日
1	思比科	CMOS IMAGE SENSOR PIXEL READOUT CIRCUIT STRUCTURE AND PIXEL STRUCTURE	特许第5735141号	2011.3.30	2015.4.24
2	思比科	CMOS IMAGE SENSOR PIXEL AND CONTROLLING SEQUENCE THEREOF	特许第5650337号	2011.6.7	2014.11.21
3	思比科	CMOS IMAGE SENSOR PIXEL AND CONTROLLING SEQUENCE THEREOF	特许第5735169号	2012.7.31	2015.4.24

② 商标

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科拥有的商标情况如下：

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册号	有效期
1	思比科	SuperPix	12	5822683	2019.9.27
2	思比科	SuperPix	9	5822536	2019.10.13
3	思比科	思比科	12	6481057	2020.5.13
4	思比科	思比科	9	6481058	2020.6.6
5	思比科	思比科	42	7919944	2021.2.20
6	思比科	SuperImage	12	7919918	2021.2.13
7	思比科	SuperImage 思比科	12	7919911	2021.5.6
8	思比科	SuperPix 思比科	12	7919905	2021.5.6

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册号	有效期
9	思比科	SuperPix 思比科	42	7923698	2021.5.20
10	思比科	SuperImage 思比科	9	7919678	2021.7.20
11	思比科	SuperPix 思比科	9	7919610	2021.7.20
12	思比科	SuperImage	42	7919950	2022.11.27
13	思比科	SuperPix 思比科	42	7919953	2022.11.27
14	思比科	SuperPix	42	7919941	2023.3.27

③ 软件著作权

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科及其子公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件著作权名称	登记号	首次发表日
1	思比科图像传感器 FT 测试应用软件 V1.5.1.16	2012SR112807	2012.2.3
2	Image Proc 多功能图像采集分析软件	2018SR215024	2015.4.21
3	客户项目销售技术支持管理软件 V1.0	2017SR120707	2016.3.1
4	SP_CIS_Test 全功能图像 IC 生产测试软件 V1.0	2018SR169461	2016.6.13

④ 布图设计

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科及其子公司拥有的布图设计情况如下：

序号	权利人	布图设计登记号	布图设计名称	登记证书号	申请日	布图设计颁证日
1	天津安泰	BS.165514167	SP2328_pixel	第 13323 号	2016.7.11	2016.10.9
2	天津安泰	BS.165514183	SP2328	第 13325 号	2016.7.11	2016.10.9
3	天津安泰	BS.165514159	SP1409_pixel	第 13322 号	2016.7.11	2016.10.12
4	天津安泰	BS.165514175	SP1409	第 13324 号	2016.7.11	2016.10.12

2、主要负债及或有负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科负债总额为 17,638.44 万元，其中流动负债 17,577.85 万元，主要包括短期借款、应付账款、预收款项等；非流动负债 60.59 万元。

3、资产抵押、质押、担保情况

截至本报告书签署日，除质押贷款的信用保证金外，思比科及其下属子公司不存在资产抵押、质押、担保的情况。

4、是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，思比科及其下属企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（七）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

思比科行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策情况见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、交易标的之北京豪威”之“（七）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。

（八）思比科主营业务情况

1、主营业务

思比科自成立以来一直从事集成电路设计业务，专注于研发应用于智能手机、平板电脑、可穿戴式设备、安防监控、智能汽车、无人机、机器人视觉、医疗影像、体感互动游戏等移动互联网、物联网、特种装备领域的 CMOS 图像传感器设计以及整体解决方案研发和销售。

2、主要产品及用途

思比科的产品与美国豪威类似，均为 CMOS 图像传感器，产品主要集中于 8

万像素至 800 万像素的高性价比芯片。

思比科现有产品主要应用于智能手机，平板电脑等电子设备，具体情况如下：

型号	分辨率	光学尺寸	像素尺寸	帧速率	封装格式	应用领域
SP0821	8 万像素	1/15Inch	2.5um*2.5um	30fps	TSV	移动电话、平板电脑、笔记本电脑、PC 摄像头、网络摄像头
SP0820	8 万像素	1/15inch	2.8um*2.8um	30fps	TSV/COB	3G 可视电话手机
SP0828	8 万像素	1/15inch	2.8um*2.8um	30fps	TSV/COB	3G 可视电话手机
SP0838	30 万像素	1/8inch	2.8um*2.8um	30fps	TSV/COB	大屏手机电脑网络视频
SP0A09	30 万像素	1/10inch	2.2um*2.2um	30fps	TSV	移动电话；笔记本电脑；PC 摄像头；网络摄像头；玩具
SP0A19	30 万像素	1/10inch	2.2um*2.2um	30fps	TSV/COB	超薄型手机电脑网络视频
SP0A20	30 万像素	1/10inch	2.2um*2.2um	30fps	TSV/COB	超薄型手机电脑网络视频
SP0718	30 万像素	1/7inch	3.2um*3.2um	30fps	TSV/COB	平板电脑电脑网络视频
SP0A38	30 万像素	1/10inch	2.2um*2.2um	30fps	TSV/COB	智能手机电脑设备
SP140A	90 万像素	1/4inch	3.0um*3.0um	30fps	CSP	安全监控、行车记录仪、视频会议、交通标志识别、视频监控
SP1409	90 万像素	1/4inch	3.0um*3.0um	30fps	TSV	安全监控、行车记录仪、视频会议、交通标志识别、视频监控
SP2307	200 万像素	1/2.7inch	3.0um*3.0um	30fps	CSP/PLCC/COB	安全监控、网络摄像头、高清模拟摄像头
SP2307V	200 万像素	1/2.7inch	3.0um*3.0um	30fps	CSP/PLCC/COB	安全监控、网络摄像头、高清模拟摄像头
SP2508	200 万像素	1/5inch	1.75um*1.75um	30fps	TSV/COB	智能手机电脑网络视频
SP2509	200 万像素	1/5inch	1.75um*1.75um	30fps	TSV	移动电话；平板电脑；PSP；PC 摄像头；网络摄像头
SP2519	200 万像素	1/5inch	1.75um*1.75um	15fps	TSV/COB	智能手机电脑网络视频
SP2529	200 万像素	1/5inch	1.75um*1.75um	15fps	TSV/COB	智能手机电脑网络视频
SP2609	200 万像素	1/6.5inch	1.4um*1.4um	30fps	CSP	移动电话；平板电脑；笔记本电脑；PC 摄像头；网络摄像头
SP9250	200 万像素	1/5inch	1.75um*1.75um	30fps	TSV	电子身份识别；门禁系统；安全信息识别；金融信息识别；军事虹膜识别
SP9260	200 万像素	1/6.5inch	1.4um*1.4um	30fps	COB	电子身份识别；门禁系统；安全信息识别；金融信息识别；军事虹膜识别
SP540A	500 万像素	1/4inch	1.4um*1.4um	20fps	TSV	移动电话；平板电脑；笔记本电脑；PC 摄像头；网络摄像头

型号	分辨率	光学尺寸	像素尺寸	帧速率	封装格式	应用领域
SP5509	500 万像素	1/5inch	1.12um*1.12um	30fps	NeoPAC	移动电话摄像头；数码相机；PC 摄像头；视频会议
SP9550	500 万像素	1/4inch	1.4um*1.4um	25fps	TSV	电子身份识别；门禁系统；安全信息识别；金融信息识别；军事虹膜识别。
SP8407	800 万像素	1/4inch	1.12um*1.12um	30fps	CSP	移动电话摄像头；平板电脑摄像头；PC 摄像头；智能手机摄像头；网络摄像头
SP8409R	800 万像素	1/4inch	1.12um*1.12um	30fps	CSP	移动电话摄像头；数码相机；PC 摄像头；视频会议

除上述应用领域之外，思比科在指纹识别、虹膜识别、医疗影像、测绘等高附加值特种传感器芯片方面的研发取得了一些创新成果。

（1）与合作伙伴合作，思比科研制成功了高精度光学式指纹识别传感器芯片和超薄型光学式指纹识别模组。该技术可提供更高的分辨率和活体特征，大幅度提高指纹识别的安全性。

（2）虹膜识别图像传感器芯片被合作伙伴用于虹膜识别手机、虹膜识别平板电脑和智能门锁等新产品之中。

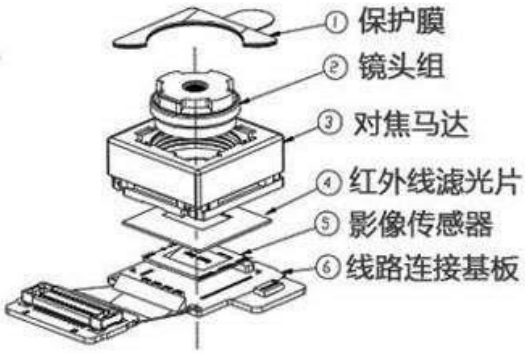
（3）医疗内窥镜 CMOS 图像传感器芯片应用于心血管微创手术和胃镜内窥镜等医疗设备。

（4）观测设备用 CMOS 图像传感器芯片应用于国产观测设备。

（5）机器视觉芯片应用于点读笔、无人机悬停定位、工业测距等领域。

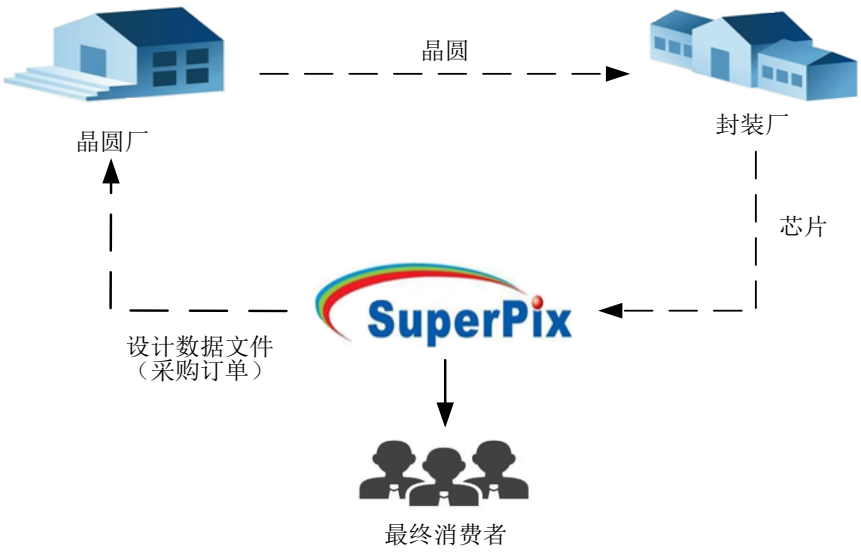
3、主营业务整体流程

思比科采用 Fabless 生产模式。思比科在业务上与传统的 Fabless 模式不同，保留了封装后的产品测试环节，主要是由于图像传感器的测试相比其他电子元器件测试内容相对复杂，且性能指标及参数并不是检验产品合格的唯一标准。思比科在综合考虑成本等因素，保留了测试环节，由太仓思比科负责产品的最终测试。



手机摄像头通常由保护膜、镜头组、对焦马达、红外线滤光片、影像传感器（图像传感器）、线路连接基板组成，因此思比科的产品通常先进入摄像头模组厂商，再由模组厂商根据功能需求及性能差异，进入终端电子产品方案中。

思比科的主营业务流程图如下：



4、主营业务经营模式

（1）采购模式

思比科采购的原材料，主要为晶圆、元器件、包装材料、研发测试设备及材料。晶圆采购全部为直接采购，少量仿真、研发用的元器件向经销商采购。

思比科的采购流程包括采购计划的制定、下发订单、支付款项、入库及测试等步骤，具体如下：

① 框架协议的签订

思比科与主要供应商（主要为封装及 BSI 技术的晶圆采购）签订框架协议，框架协议中不会约定采购数量及价格，仅会对其他条款进行约定。

② 采购计划的制定

思比科根据销售部门对市场行情的预测及客户的 Forecast 制定生产计划，运营部门通过预测制定生产计划，确定未来所需晶圆及封装测试的数量。

③ 下发订单

运营部门根据生产计划以 Purchase Order 的形式下发订单，在采购价格上，会根据市场情况与晶圆厂及封装厂进行议价。

④ 支付款项

在晶圆厂发货前支付全部款项，封装厂一般为月结 30 天。

⑤ 入库及测试

封装完毕后，产品交付测试工厂，测试合格后入库。

（2）生产模式

思比科采取 Fabless 生产模式。外协加工厂商的加工费率主要根据封装厂的封装形式、封装材料等费用决定。同时，思比科与外协厂商还会综合考虑平均加工价格及历史订单的外协费率等因素。

（3）销售模式

由于思比科规模不大，为防范经营风险，提高效率，采取“经销为主、直销为辅”的销售策略。思比科每年与主要经销商签署代理协议，经销模式属于买断式。

5、报告期内业务经营情况

（1）主营业务收入构成

项　目	2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
电子元器件	60,542.30	99.276	45,744.44	99.43
技术服务开发	440.40	0.722	264.49	0.57
芯片测试服务	1.29	0.002	-	-
合　计	**60,983.99**	**100.00**	**46,008.93**	**100.00**

（2）报告期内主要产品的客户及销售价格的变动情况

思比科主要销售 CMOS 图像传感器，主要客户群体均为经销商及模组厂商，其产品销售单价区间按主要产品类别分类情况如下：

单价：元/颗

主要产品类别	主要客户群体	销售单价区间	
		2018 年	2017 年
手机	经销商、模组厂	0.31-15.22	0.41-9.09
监控		1.88-7.14	2.64-7.23
勘探		12.39-14.91	12.39-12.39

就 CMOS 图像传感器而言，在通常情况下：光学格式越大，传感器的尺寸则越大；传感器尺寸越大，售价越高。思比科所处的中低端 CMOS 图像传感器市场竞争激烈，国内 CMOS 图像传感器设计公司自 2016 年就开始采取降价策略来获取中低端 CMOS 图像传感器的市场份额，思比科为保留市场份额，也采取降价销售的策略。2018 年 8 月，思比科下发《产品价格调整通知》，自 2018 年 9 月起上调主要产品销售价格，提价幅度为 3%至 33%不等，产品价格开始回升。

（3）报告期内主要产品的产销情况

①报告期内主要产品的产量和销量

单位：万颗

项目	2018 年		2017 年	
	产量	销量	产量	销量
手机	41,285.32	43,030.25	28,045.99	25,834.27
监控	1,449.97	1,295.20	223.08	230.06
勘探	6.15	7.39	7.58	7.78
其他	56.99	38.68	25.02	24.98
合计	**42,798.43**	**44,371.52**	**28,301.67**	**26,097.09**

②报告期内主要产品期初及期末库存

单位：万颗

项目	2018 年		2017 年	
	期初	期末	期初	期末
手机	6,753.04	5,008.11	4,541.32	6,753.04
监控	24.78	179.55	31.76	24.78
勘探	1.24	-	1.44	1.24
其他	10.54	28.85	10.50	10.54
合计	**6,789.60**	**5216.51**	**4,585.02**	**6,789.60**

（4）主要客户销售情况

① 报告期思比科主要客户情况

报告期内，思比科前五大客户销售情况如下：

A.2018 年

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售比例（%）	是否为关联方
1	京鸿志物流 北京豪威 香港华清	36,767.08	60.29	潜在关联方
2	深圳卓领科技股份有限公司 Challenge Technology （Hong Kong） Limited Join Technology （HK） Limited	8,819.68	14.46	否
3	深圳市宏达薪创商贸有限公司 Moring Star Enterprise Ltd.	3,364.31	5.52	否
4	深圳市芯斐电子有限公司	1,732.30	2.84	否
5	盛华朋睿科技（深圳）有限公司 Full China International（HK）Limited	1,379.39	2.26	否
合　计		**52,062.76**	**85.37**	

B.2017 年

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售比例（%）	是否为关联方
1	深圳卓领科技股份有限公司 Challenge Technology （Hong Kong） Limited	9,636.76	20.95	否
2	河北远东通信系统工程有限公司	8,019.08	17.43	否
3	上海蓝伯科电子科技有限公司 Lampek Enterprises Development（HK）Ltd	7,269.23	15.80	否
4	深圳市力芯科技有限公司 鼎芯科技（亚太）有限公司	7,038.76	15.30	否

5	京鸿志物流	4,738.44	10.30	否
合　计		**36,702.27**	**79.77**	

2018 年，思比科向京鸿志物流、北京豪威、香港华清销售金额合计为 36,767.08 万元，占当期销售金额的比例为 60.29%，主要是由于思比科 2018 年开始与上市公司韦尔股份子公司京鸿志物流合作，通过其强大的分销能力进行客户拓展。报告期内，思比科客户前五名其他客户不存在单个客户销售比例超过 50%的情况。

鉴于本次重组完成后，思比科及北京豪威将成为韦尔股份子公司，思比科将北京豪威、韦尔股份作为潜在关联方披露。

②思比科主要销售客户变化情况及影响

2017-2018 年，思比科前五大客户及销售金额情况如下：

单位：万元

序号	2018 年		2017 年	
	客户名称	销售金额	客户名称	销售金额
1	深圳市京鸿志物流有限公司 新加坡豪威 香港华清电子（集团）有限公司	36,767.08	深圳卓领科技股份有限公司 Challenge Technology（HongKong）Limited	9,636.76
2	深圳卓领科技股份有限公司 Challenge Technology（Hong Kong）Limited Join Technology（HK）Limited	8,819.69	河北远东通信系统工程有限公司	8,019.08
3	深圳市宏达薪创商贸有限公司 Moring Star Enterprise Ltd.	3,364.31	上海蓝伯科电子科技有限公司 Lampek Enterprises Development（HK）Ltd	7,269.23
4	深圳市芯斐电子有限公司	1,732.30	深圳市力芯科技有限公司 鼎芯科技（亚太）有限公司	7,038.76
5	盛华朋睿科技（深圳）有限公司 Full China International（HK） Limited	1,393.74	京鸿志物流	4,738.44
合计		**52,077.12**		**36,702.27**

2017-2018 年，思比科前五大客户除深圳市微高半导体科技有限公司均为经销商。思比科产品最终应用领域主要为手机、安防等消费类电子，下游终端客户大多为摄像头模组厂商，由于近年来智能手机及模组厂商的激烈竞争，思比科为降低经营风险，提升回款效率，主要选择通过经销方式与下游终端客户交易。

2017-2018 年，思比科最终销售均主要通过上述经销商销售给合力泰、成像通、众合群、欧维星等模组厂商及北京豪威等终端客户，主要终端客户均与思比科有长期的合作关系，思比科终端客户结构相对稳定。

2018 年，北京豪威出于成本等因素考虑，向思比科采购 CMOS 图像传感器晶圆。扣除北京豪威的影响，思比科 2017-2018 年向前十大终端客户销售金额分别为 15,336.70 万元和 29,267.56 万元，占营业收入比例分别为 33.33%和 47.99%，整体呈现上升趋势，客户集中度有所上升。

由于思比科最终销售对象主要为摄像头模组厂商，该领域竞争激烈，思比科向上述模组厂商销售金额每年均有一定程度的变化，但对思比科的经营影响不大，主要有以下几个方面：

A.市场需求处于上升趋势，市场竞争者较少

由于中低端 CMOS 图像传感器市场需求处于上升趋势，且目前市场上主要 CMOS 图像传感器供应商主要为思比科、格科微及比亚迪，思比科凭借自身优势，在市场上具有一定的品牌知名度，与下游大部分手机模组厂商均建立了较好的合作关系，市场占有率较高。

B.模组厂商竞争激烈，行业集中度上升

近年来，随着手机市场的激烈竞争，部分经营不善、技术较弱的手机品牌逐渐失去行业竞争力，逐渐退出手机市场，导致其上游模组厂商的竞争格局发生较大变化，市场逐渐被一些技术能力较强，行业沉淀多年的大型模组厂商所占领。

思比科凭借自身的产品竞争力，积极与综合实力较强的模组厂商如合力泰等建立了较好的合作关系。在下游产业集中度上升的环境下，依旧保持产品出货量的平稳增长。2018 年思比科实现销售收入 6.10 亿元，相比 2017 年增长 32.55%。

C.与韦尔股份、北京豪威合作，实现协同效应

根据上市公司未来发展战略布局，本次交易完成后，韦尔股份将对北京豪威及思比科进行业务分工。北京豪威拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术，将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

2018 年开始，思比科开始与知名半导体分销公司韦尔股份的子公司京鸿志物流合作，通过京鸿志物流强大的供应链体系，将产品导入至一些知名品牌的手机方案中；同时，北京豪威也通过向思比科采购部分中低端 CMOS 图像传感器，降低其成本。思比科通过与京鸿志物流及北京豪威的合作，大幅提升了自身的品牌竞争力及盈利能力。

综上所述，2017-2018 年，思比科第一大客户变化对思比科经营无重大不利影响。

③北京豪威既是前五大客户又是前五大供应商的具体原因及合理性

A.思比科向北京豪威采购情况

2017-2018 年，思比科直接和通过代理商世平集团合计采购北京豪威 CMOS 图像传感器的金额分别为 5,904.93 万元和 1,870.52 万元。

思比科与北京豪威下游均为手机、安防等领域客户。思比科主要定位于中低端 CMOS 图像传感器，但终端用户在采购 CMOS 图像传感器时，部分方案存在对高端产品的需求，基于成本和工艺等方面考虑，思比科选择直接向北京豪威采购成品芯片，并向其终端客户销售。

由于思比科向北京豪威的采购额与北京豪威的销售规模相比较小，北京豪威向思比科销售主要通过代理商世平集团销售给思比科，直接销售给思比科的金额较小。思比科向世平集团采购的产品全部来自北京豪威。

B.思比科向北京豪威销售情况

思比科第一大客户中，北京豪威、京鸿志物流及香港华清均为虞仁荣控制的公司，根据《26 号准则》需合并披露销售金额。

扣除思比科向京鸿志物流及香港华清的销售金额，2017-2018 年，思比科向北京豪威销售金额分别为 0 万元和 15,413.01 万元，主要产品为北京豪威向思比科采购的 CMOS 图像传感器晶圆。

思比科报告期内始终致力于产品工艺的研发升级，2018 年已经形成了完善的 BSI 工艺平台，产品性能和稳定性都明显提升。北京豪威为全球主要 CMOS 图像传感器供应商，2018 年进行了部分战略调整，对于中低端 CMOS 图像传感器产品，由于市场竞争相对激烈，出于成本和性价比考虑，转为直接向思比科采购晶圆。

2018 年，思比科也进行了部分战略调整，开始向北京豪威销售自身优势比较明显的中低端 CMOS 图像传感器晶圆。一方面，思比科可以凭借其高性价比的产品借助北京豪威的品牌优势将产品切入部分知名手机品牌方案；另一方面，北京豪威有利于降低成本，保持产品线类别的完整，以满足客户不同层次的需求。

综上所述，北京豪威既是思比科前五大客户又是前五大供应商是在各自终端用户的需求下，双方综合考虑成本和性价比等因素，基于各自优势建立的商业合作关系，具备合理性。

6、主要原材料、能源的采购及供应情况

思比科与北京豪威同为 Fabless 经营模式，在此经营模式下，思比科通过委托代工方式将晶圆生产、封装工序委托第三方晶圆代工厂、封装厂，自身专注于 CMOS 图像传感器的设计及测试。

（1）思比科主要原材料和采购的服务

报告期内，思比科主要原材料及占各期主营业务成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年

	金额	占比（%）	金额	占比（%）
晶圆	40,362.75	77.34	29,381.11	72.61
封装、测试费	11,428.61	21.90	10,437.92	25.79
其他	501.19	0.76	645.96	1.60
合计	**52,292.55**	**100.00**	**40,464.99**	**100.00**

（2）思比科能源供应情况

思比科不直接从事生产活动，不采购生产所需要的能源。

（3）报告期内向前五名供应商的采购情况

①前五大供应商采购情况

报告期内，思比科前五大供应商采购情况如下：

A.2018 年

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例（%）	是否为关联方
1	Dongbu Hitek Co, Ltd	37,271.13	73.66	否
2	华天科技（昆山）电子有限公司	6,618.40	13.08	否
3	北京豪威 世平集团	1,870.52	3.70	北京豪威为潜在关联方
4	苏州科阳	1,708.03	3.38	否
5	SK Hynix	1,308.04	2.59	否
合　计		**48,776.12**	**96.41**	

B.2017 年

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例（%）	是否为关联方
1	Dongbu Hitek Co, Ltd	25,430.22	54.07	否
2	华天科技（昆山）电子有限公司	9,302.27	19.78	否
3	北京豪威 世平集团	5,904.93	12.56	北京豪威为潜在关联方
4	苏州科阳	1,967.01	4.18	否
5	SK Hynix	1,560.64	3.32	否
合　计		**44,165.07**	**93.91**	

注：思比科通过世平集团采购的均为北京豪威的 CMOS 图像传感器，因此与北京豪威合并计算采购，但世平集团与思比科、北京豪威均无关联关系。

报告期内，思比科供应商前五名中，Dongbu Hitek Co, Ltd（以下简称

“DONGBU”）占当期采购总额比例分别为 54.07%和 73.66%，作为生产晶圆的主要供应商，DONGBU 在图像传感器芯片的加工工艺方面有近二十年的经验，曾经服务过多家国际著名图像传感器芯片设计公司，工艺品质居于国际先进行列，并且与思比科深度合作。世平集团为世界知名的半导体分销商，思比科通过世平集团采购的均为北京豪威的 CMOS 图像传感器。

除此之外，思比科董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，其他主要关联方或持有思比科 5%以上股份的股东未在上述供应商中持有权益。

②供应商集中度高的原因

思比科的主要产品为 CMOS 图像传感器，生产模式为 Fabless，其供应商主要为晶圆厂、封装厂。在综合考虑成本等因素后自身保留了测试环节，由子公司太仓思比科负责。

2017-2018 年，思比科的晶圆采购金额占当期采购总额的比例分别为 54.07%和 73.82%，其采购的晶圆主要来自 Dongbu Hitek Co, Ltd（以下简称“Dongbu”），主要原因有：第一，全球晶圆代工厂处于高度集中化状态，可以选择的代工厂数量有限；第二，制造图像传感器有特定的技术要求，芯片设计企业与晶圆代工厂在工艺流程、产品研发等方面需要有较为深度的合作关系，出于产品稳定性等因素考虑，设计企业通常不会轻易更换晶圆厂；第三，思比科与 Dongbu 已有近十年的合作关系，其在技术能力和成本上对思比科来说均具有一定优势。

此外，思比科 2017-2018 年向主要供应商华天科技、苏州科阳采购封装服务占当期采购总额的比例分别为 23.96%和 16.46%，相对集中的原因是可以满足思比科产品封装形式的基本只有四家封装代工企业。

③同行业主要上市公司比较

2016 年、2017 年，思比科同行业主要上市公司前五大供应商采购金额占比如下：

序号	证券代码	证券简称	2017 年（%）	2016 年（%）
1	300613.SZ	富瀚微	81.17	90.02
2	300661.SZ	圣邦股份	99.59	99.81

序号	证券代码	证券简称	2017 年（%）	2016 年（%）
3	300672.SZ	国科微	77.19	73.04
4	603160.SH	汇顶科技	84.58	90.07
5	603986.SH	兆易创新	76.01	67.76
平均值			**83.71**	**84.14**

注：截至重组报告书签署日，因部分上市公司尚未披露 2018 年年报，2018 年前五大供应商采购金额占比数据不列入统计。

思比科同行业主要上市公司 2016 年及 2017 年前五大供应商采购金额占比平均为 84.14%、83.71%。思比科 2017 年及 2018 年前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例为 93.91%及 96.40%。与同行业主要上市公司对比，思比科前五大供应商集中度处于合理水平。

④思比科对供应商不存在重大依赖

思比科与主要供应商 Dongbu、苏州科阳以及华天科技拥有长期的合作关系。Dongbu 是国际知名晶圆厂，根据拓璞产业研究院及 IC insights 报告统计，Dongbu 的全球晶圆市场占有率于 2016 年、2017 年分别排在第九位和第十位。因思比科长期致力于中低端 CMOS 图像传感器的研发设计，产品毛利较低，思比科在综合考虑了技术能力、采购成本等因素后选择与 Dongbu 合作。

随着中国大陆相关支持政策的实施，部分晶圆厂计划通过在中国大陆扩建厂房、新建生产线等措施以应对中国晶圆市场日益扩大的需求。根据国际半导体设备与材料产业协会（SEMI）发布的报告，全球预计于 2017-2020 年间投产的半导体晶圆厂有 62 座，其中 26 座设于中国。目前，思比科已与中国大陆晶圆代工厂建立了合作关系，未来不排除转移部分产品线至上述晶圆代工厂的可能。

目前，市场上 CMOS 图像传感器的封装服务提供商主要为中国台湾的精材科技，中国大陆的晶方科技、苏州科阳和华天科技。思比科在综合考虑成本及生产便利性等因素后，选择向苏州科阳及华天科技采购 CMOS 图像传感器的封装服务。

上述晶圆及封装厂商均与思比科有良好的合作关系，若上述供应商出现产品良率较低或其他不可控因素时候，思比科能够及时作出调整及更换，因此思比科

对供应商不存在重大依赖。

⑤对供应商集中度高的应对措施

未来，思比科将进一步巩固与现有供应商的合作关系。本次重组完成后，思比科将成为韦尔股份控股子公司，在产业整合能力及供应商的谈判能力上得到进一步提升，努力寻求与新供应商的合伙机会。

A.巩固与原有供应商合作关系

由于集成电路设计行业属于技术密集型行业，对产业化运作有着很高的要求，晶圆代工厂与下游集成电路设计公司在技术、工艺、合作研发、知识产权等方面有着较强的合作关系，因此双方的合作关系一但建立，一般都相对稳定。思比科在激烈的市场竞争中通过诚信服务、优秀的产品质量逐步积累起品牌和声誉，已经与供应商形成了长期、互信的合作。报告期内思比科与供应商未发生明显变化，在合同发生期间双方未发生纠纷。思比科与供应商将在原有的合作基础上保持密切的联系，进一步发展更高水平的合作。

B.寻求与新供应商的合作机会

本次重组完成后，思比科将专注于中低端 CMOS 图像传感器的研发，结合北京豪威的产品设计能力及原有供应链体系，借助上市公司完善的销售网络，整合相关资源，提升产品市场占有率，扩大自身的品牌影响力。目前，思比科已与中国大陆晶圆厂建立了合作关系，在保证产品质量的前提下，思比科将寻求与更多国际和本土晶圆厂的合作。

⑥对思比科议价能力的影响

Dongbu、苏州科阳、华天科技作为主要的晶圆代工厂商及封装服务供应商，其具体订单的产品价格均遵循市场规律，与市场价格保持一致。思比科与Dongbu、苏州科阳、华天科技均拥有长期稳定的合作关系，思比科也是上述供应商的主要客户，因此思比科供应商集中度较高，不会对思比科的议价能力产生重大不利影响。

未来，随着思比科市场占有率及盈利能力的进一步提升，思比科将逐步探索与新供应商的合作机会，思比科的议价能力将进一步得到提升。

7、安全生产及环境保护情况

（1）安全生产情况

思比科主要从事集成电路的设计，不涉及生产环节，相关生产环节通过委托加工的方式进行。

（2）环保情况

思比科经营不会产生废水、废气、废渣和噪音等，对环境不会产生污染。

8、质量控制情况

因思比科采用 Fabless 的生产模式，主要产品均委托第三方进行代工，思比科对供应商有着较为严格的选取标准，思比科子公司太仓思比科获取了 ISO9001:2015 质量体系认证证书。

在供应商管理方面，思比科制定了严格的《供应商申请与建立流程》、《Wafer 采购作业流程》、《委外生产作业流程》等制度，对供应商进行了严格的管控，保障产品质量及品质。

9、产品的技术水平及研发情况

（1）思比科核心技术情况

思比科的核心技术均来源于自主研发，具体情况如下：

a.低 SF 管噪声像素技术

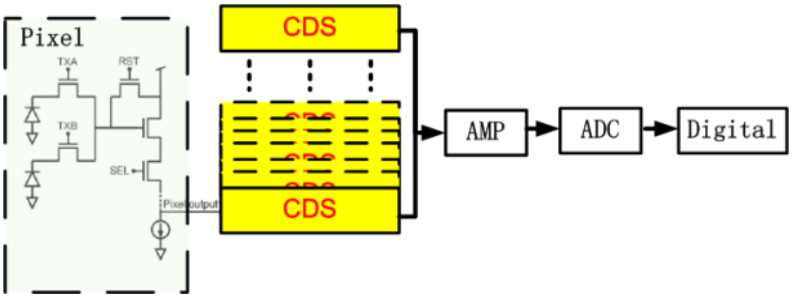
通过调节 SF 管降低像素中 SF 的噪声，减小像素 RTS（电报噪声）。采用低 SF 管噪声像素技术后，RTS noise 大幅度降低。

b.列 ADC（模数转换器）架构

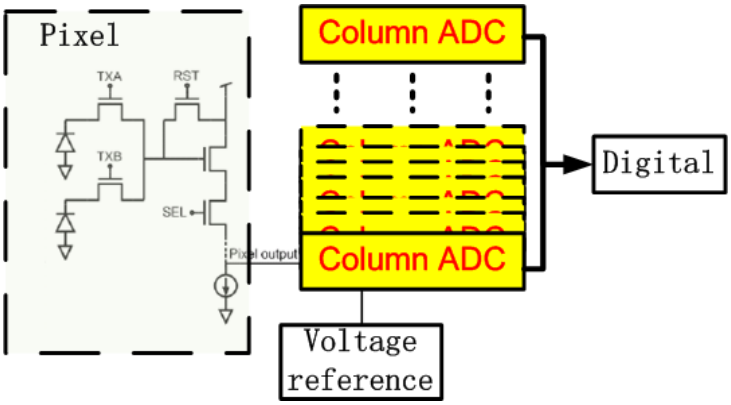
传统架构采用全局 ADC 的方式，对于低分辨率低帧率图像传感器，该结构

是低成本低功耗的解决方案。随着分辨率和帧率的提高，全局 ADC 工作速率成倍增加，但 global ADC 的功耗，噪声，面积大幅增加。

全局 ADC 列 ADC 架构采用列并行读出方式，大幅降低了 ADC 工作速率。随着 ADC 工作速率的降低，ADC 消耗的功耗降低，减小了 ADC 的读出噪声。随着列 ADC 的应用，减小了芯片面积，缩短的模拟信号的路径，进一步减小噪声。



传统架构

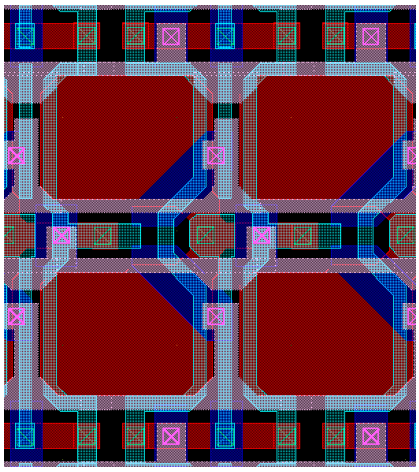


列 ADC 架构

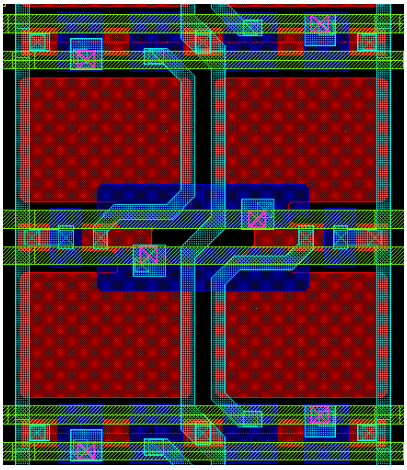
就 1/4 英寸 5M 产品为例，列 ADC1/4 英寸 5M 芯片相对传统芯片模拟电路面积减小 35%，功耗减小 35%，噪声减小 52%。

c.高填充率像素

高填充率像素相对传统结构像素，填充系数可以提高 30%，从而提高像素灵敏度。



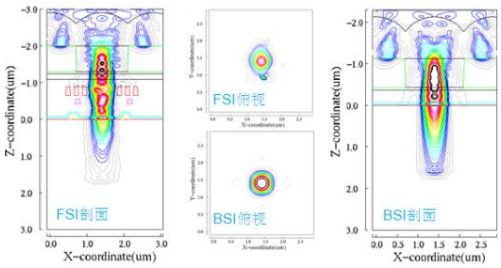
传统结构像素



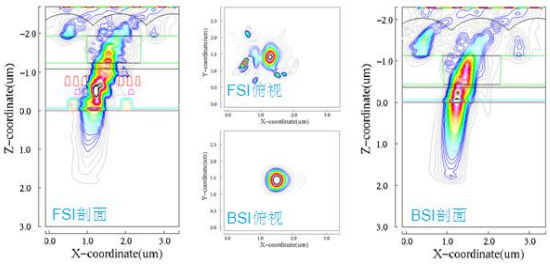
高填充率像素

d.背照式（BSI）图像传感器像素技术

对比 1.4um 像素 BSI 中心区域比 FSI 中心区域灵敏度高 30%，BSI 边缘区域比 FSI 边缘区域高 50%，BSI 像素中心与边缘的灵敏度差异更小，Crosstalk 相对 FSI 提升。



传统结构像素



高填充率像素

e.多核图像处理器 ISP 处理技术

随着图像传感器分辨率和帧率的增加，传统单核图像处理器的时钟频率大幅增加，芯片的功耗也随之增加。为了满足高分辨高帧率的要求，开发多核图像处理器，四核图像处理器相对二核图像处理器功耗降低 30%。

（2）研发投入情况

① 研发人员

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科核心技术人员、研发人员占员工总数的比例如下：

项目	人数	占员工总数比例

核心技术人员	4	**1.72%**
研发人员	91	39.06%

② 研发投入情况

报告期内，思比科研发投入占营业收入比重情况如下：

项目	2018 年	2017 年
研发投入金额（万元）	2,951.99	2,406.15
占营业收入比重（%）	4.84	5.23

（九）思比科最近两年主要财务数据及非经常性损益的构成情况

1、思比科主要财务数据

根据立信会计师出具的思比科审计报告，思比科最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	25,823.59	21,497.10
非流动资产合计	2,442.52	2,678.18
资产总计	28,266.11	24,175.28
流动负债合计	17,577.85	14,327.08
非流动负债合计	60.59	52.45
负债合计	17,638.44	14,379.53
所有者权益合计	10,627.66	9,795.75
项目	**2018 年**	**2017 年**
营业总收入	60,983.99	46,008.93
营业总成本	61,459.03	47,777.61
营业利润	-74.20	-1,479.74
利润总额	590.16	-1,493.17
净利润	831.92	-1,154.70
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-73.50	-1,420.92

2、思比科主要财务指标

项目	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（%）	62.40	59.48
流动比率	1.47	1.50
速动比率	0.68	0.40

息税折旧摊销前利润（万元）	1,972.03	-492.35
利息保障倍数	1.99	-4.67
项目	**2018 年**	**2017 年**
总资产周转率（次/年）	2.33	1.93
应收账款周转率（次/年）	10.06	11.44
存货周转率（次/年）	3.05	2.61

注：资产负债率=总负债/总资产
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债
息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用+折旧+摊销
利息保障倍数=（利润总额+利息费用-利息收入）/（利息费用-利息收入）
应收账款周转率=2*营业收入/（期初应收账款账面余额+期末应收账款账面余额）
存货周转率=2*营业成本/（期初存货账面余额+期末存货账面余额）
总资产周转率=2*营业收入/（期初总资产+期末总资产）

3、思比科非经常性损益情况

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	-2.41	9.26
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）	400.84	279.67
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	666.76	-13.43
所得税影响额	-159.78	-9.29
合计	**905.42**	**266.22**

（十）主要会计政策

1、重要会计政策和会计估计

（1）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（2）记账本位币

思比科采用人民币为记账本位币。

（3）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：思比科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。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：思比科在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。思比科对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（4）外币业务和外币报表折算

①外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

②外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（5）收入

①销售商品收入确认的一般原则：

A.思比科已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

B.思比科既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

C.收入的金额能够可靠地计量；

D.相关的经济利益很可能流入本公司；

E.相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②具体原则

A.芯片产品销售及其他商品销售：

公司根据经确认的订单发出货物并取得客户收货通知后，确认与商品所有权相关的主要风险和报酬完全转移给购货方，以此确认收入。涉及出口销售的，在报关手续完成后，根据出口货物报关单确认收入。

B.技术服务：在服务完成，客户确认验收后确认收入。

2、会计政策和会计估计与同行业企业的差异及行业特殊会计处理政策

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，思比科所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。思比科的会计政策和会计估计与同行业或同类型资产及上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础及编制方法

思比科以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、

企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

本财务报表系提供韦尔股份拟向中国证券监督管理委员会申请向思比科股东以定向发行股份的方式购买股权之目的，所采用的会计政策和会计估计已按照韦尔股份的会计政策和会计估计编制。

4、标的公司合并财务报表范围

截至 2018 年 12 月 31 日，思比科将以下公司纳入合并财务报表合并范围：

序号	公司名称	注册地	持股比例
1	太仓思比科微电子技术有限公司	太仓	直接持股 100%
2	天津安泰微电子技术有限公司	天津	直接持股 100%

5、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

思比科的财务报表所依据的会计政策系按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定厘定。基于思比科被韦尔股份收购的意向，对于思比科与韦尔股份相同或类似业务相关的主要会计政策和会计估计，已按照韦尔股份的会计政策和会计估计进行了调整。

（十一）资质证照与审批情况

序号	单位名称	许可证名称	许可证号	发证日
1	思比科	高新技术企业证书	GR201711002160	2017.10.25
2	太仓思比科	高新技术企业证书	GR201832007016	2018.11.30
3	太仓思比科	ISO9001:2015 质量体系认证证书	—	2017.5.9
4	天津安泰	高新技术企业证书	GR201712001451	2017.12.4

（十二）涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易标的为思比科 42.27%的股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

（十三）拟购买资产为股权的说明

1、购买资产股权出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，思比科不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

2、关于交易标的是否为控股权的说明

本次交易拟收购视信源 79.93%股权，并收购北京博融等 8 名股东持有的思比科 42.27%的股权。本次交易完成后，韦尔股份将直接持有思比科 42.27%的股权，通过视信源控制思比科 53.85%股权，合计控制思比科 96.12%股权。

3、关于交易标的是否取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件的说明

根据《公司法》及思比科《公司章程》，本次收购无需取得公司其他股东的同意，思比科《公司章程》中也未对股权转让设置任何前置条件。

（十四）思比科最近三年股权转让、增资及评估情况说明

1、最近三年股权转让价格概览

序号	股权转让	转让方	受让方	股权转让价格	是否评估
1	2016 年 5 月第一次股权转让	周庆	北京博融	11.43 元/股	否
		嘉庆投资			
		中和春生			
2	2016 年 5 月第二次股权转让	龙琨	北京博融	11.43 元/股	否
		夏信高			
		高健			
3	2016 年 6 月第一次股权转让	民生商联	北京博融	11.43 元/股	否
		鏖鼎合伙			
4	2016 年 6 月第二次股权转让	中海创业	北京博融	11.43 元/股	否
		中海丰润			
5	2018 年 4 月股权转让	中科物联	华清博广	11.43 元/股	是
6	2018 年 4 月股权转让	中科物联	钱祥丰	11.43 元/股	否

2、最近三年发生的增资及股权转让情况

（1）2016 年 5 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，周庆、嘉庆投资、中和春生分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定周庆将其所持思比科 1,700,003 股股份以 1,942.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定嘉庆投资将其所持 1,488,000 股股份以 1,700.57 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定中和春生将其所持思比科 3,232,003 股份以 3,693.72 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股份转让的交割。上述股份转让于 2016 年 5 月 26 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 6,420,006 股，占思比科股本的 12.23%。

（2）2016 年 5 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，龙琨、夏信高、高健分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定龙琨将其所持思比科 538,000 股股份以 614.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定夏信高将其所持思比科 700,000 股股份以 800.00 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定高健将其所持思比科 1,720,001 股股份以 1,965.72 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让的交割。上述股份转让于 2016 年 5 月 31 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 2,958,001 股，占思比科股本的 5.63%。

（3）2016 年 6 月，股权转让

2016 年 5 月 17 日，民生商联、鏖鼎合伙分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定民生商联将其所持思比科 1,750,000 股股份以 2,000 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；约定鏖鼎合伙将其所持思比科 999,999 股股份以 1,142.86 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让的交割。上述股份转让于 2016 年 6 月 3 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 2,749,999 股，占思比科股本的 5.24%。

（4）2016 年 6 月，股权转让

2016 年 6 月 17 日，中海创业、中海丰润分别与北京博融签署《股份转让协议》，约定中海创业将其所持思比科 999,999 股股份以 1,142.86 万元（11.43 元/股）的价格转让给北京博融；约定中海丰润将其所持思比科 139,998 股股份以 160 万元（11.43 元/股）转让给北京博融；转让各方通过股转系统完成本次股权转让

的交割。上述股份转让于 2016 年 6 月 22 日通过股转系统以协议转让方式完成，合计 1,139,997 股，占思比科股本的 2.17%。

（5）2018 年 4 月，股权转让

2018 年 3 月 22 日，中科物联与华清博广签署《股份转让协议》，约定中科物联将其所持思比科 1,999,999 股股份以 2,285.71 万元（11.43 元/股）转让给华清博广；通过股转系统完成本次股权转让的交割。

2018 年 4 月 17 日，中国科学院微电子研究所出具《关于同意江苏中科物联网科技创业投资有限公司转让北京思比科微电子技术股份有限公司 1,999,999 股股份的批复》，同意中科物联通过股转系统以协议转让方式将其所持思比科 1,999,999 股股份转让给华清博广；转让价格参照指定资产评估公司评估的价格以及近期股转系统的上一轮交易价格，每股约 11.43 元，总交易对价为 2,285.71 万元。无锡中证悦通资产评估事务所有限公司出具了《江苏中科物联网科技创业投资有限公司拟股权转让涉及的北京思比科微电子技术股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（锡中评报字[2018]第 044 号），确认思比科股东全部权益评估值为 59,095 万元。中科物联就本次股份转让取得了中国科学院微电子研究所出具的备案文件。

上述《股权转让协议》执行过程中，中科物联在股转系统申报转出的思比科股份中的 1,000 股被自然人钱祥丰收购。因此，中科物联与华清博广实际成交的思比科股份数量比双方协议约定的转让股份数量少 1,000 股，为 1,998,999 股。

上述股份转让于 2018 年 4 月 20 日通过股转系统完成，合计 1,999,999 股，占思比科股本的 3.81%。

3、股权变动相关方的关联关系

最近三年，思比科股权变动的股权变动相关方均不存在关联关系。

4、最近三年发生的资产评估、改制情况

2018 年 4 月 26 日，无锡中证悦通资产评估事务所有限公司对江苏中科物联网科技创业投资有限公司拟股权转让涉及的北京思比科微电子技术股份有限公

司股东全部权益价值出具了《资产评估报告》（锡中评报字[2018]第 044 号）。

经资产基础法评估，在评估基准日 2017 年 12 月 31 日，思比科股东全部权益评估值为 15,386.47 万元；经收益法评估，在评估基准日 2017 年 12 月 31 日，思比科股东全部权益评估值为 59,095 万元。

（十五）预案披露前十二个月进行的重大资产收购或出售情况

本报告书披露前十二个月内，思比科不存在重大资产收购或出售的情况。

（十六）本次交易涉及的债权债务转移情况

本次交易不涉及思比科债权债务转移的情况。

（十七）未购买思比科全部股权的原因及后续收购安排

1、思比科剩余股权的情况及未购买原因

（1）思比科剩余股权的情况

截至目前，思比科剩余股权情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）	未购买的原因
1	视信源	28,272,000	53.8514	视信源本身为本次交易标的之一
2	陈杰	1,506,900	2.8703	思比科董监高，转让不得超过其所持公司股份总数的 25%
3	刘志碧	530,100	1.0097	
4	钱祥丰	1,000	0.0019	无法取得联系
合计		**30,310,000**	**57.7333**	

（2）未购买全部股权的原因

①未购买视信源股权的原因

视信源为思比科的控股股东，亦为本次交易标的之一。本次交易完成后，视信源将成为韦尔股份的控股子公司，韦尔股份可通过控制视信源，间接持有思比科股份。因此，韦尔股份在本次交易中未购买视信源所持思比科的股份。

②未购买陈杰、刘志碧剩余股权的原因

思比科为股份有限公司，陈杰为思比科董事，刘志碧为思比科董事、总经理。

根据《公司法》第 141 条“股份有限公司董事、监事及高级管理人员在职期间每年转让股份不得超过其所持公司股份总数的 25%”，韦尔股份在本次交易中仅购买陈杰、刘志碧各自所持思比科股份总数的 25%，未购买剩余 75%的股份。

③未购买钱祥丰股权的原因

2018 年 5 月 15 日，韦尔股份及思比科分别在本次重大资产重组事项停牌后积极与思比科全部股东进行沟通。思比科按照中国证券登记结算有限公司北京分公司提供的《证券持有人名册》上记载的联系方式以短信、电话和邮寄文件等方式多次试图与钱祥丰取得联系均未能实现。

2018 年 7 月 6 日，思比科发布《北京思比科微电子技术股份有限公司关于与中小股东沟通股份转让事宜的公告》，通知钱祥丰尽快通过公告的联系方式与思比科信息披露负责人联系。

2018 年 8 月 21 日，思比科发布《北京思比科微电子技术股份有限公司关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》，思比科除钱祥丰外的股东均已签署《关于同意终止挂牌的声明》，思比科仍未能与钱祥丰取得联系。

2018 年 12 月 28 日，思比科发布《北京思比科微电子技术股份有限公司关于异议股东保护措施的补充承诺公告》，思比科已召开 2018 年第二次临时股东大会审议通过终止挂牌事项，思比科全体股东中仅钱祥丰未参加 2018 年第二次临时股东大会。为充分保护思比科异议股东的权益，思比科实际控制人承诺“如异议股东钱祥丰拟申请回购，钱祥丰需在 2019 年 1 月 15 日前与思比科联系股份转让事宜并提交书面申请，实际控制人或其指定的其他受让方将在思比科终止挂牌之日起 6 个月内回购异议股东钱祥丰申请回购的股份。回购申请材料应当包含异议股东取得该部分股份的交易流水单、股份数量、异议股东的有效联系方式等必要信息。若异议股东钱祥丰在上述期限内未向思比科提交书面申请的，则视为同意继续持有思比科股份，思比科实际控制人将不再承担上述义务”，但钱祥丰未能在上述期限内与思比科取得联系。

综上所述，思比科自停牌以来，通过多种手段均未能与钱祥丰取得联系，因此本次交易未将钱祥丰所持的思比科股份纳入交易范围。

2、上市公司后续收购剩余股权的安排

根据韦尔股份出具的说明，截至重组报告书签署日，其未与视信源、陈杰、刘志碧、钱祥丰就后续收购其所持思比科剩余股份事项达成任何协议或安排，但韦尔股份不排除后续收购上述股东所持思比科股份的可能性。

3、对上市公司的影响

因思比科为股份公司且公司章程中无对股权转让有其他限制性的条款，其股权自由转让，不受优先受让权约束。

根据韦尔股份出具的说明，韦尔股份未与思比科剩余股权股东就剩余股权的优先受让权、公司控制权和公司治理达成任何特殊协议或安排。

因此，韦尔股份未收购思比科剩余股权，对韦尔股份不构成重要影响。

（十八）在新三板挂牌以来的信息披露合规情况

2015 年 7 月 23 日，股转公司出具《关于同意北京思比科微电子技术股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]4404 号），同意思比科股票在全国中小企业股份转让系统（以下简称“新三板”）挂牌。2015 年 8 月 10 日，思比科开始在新三板公开转让。

2019 年 1 月 9 日，海通证券股份有限公司作为思比科的推荐及持续督导主办券商出具了《海通证券股份有限公司关于北京思比科微电子技术股份有限公司申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌之合法合规性意见》，确认截至该意见出具日，思比科申请挂牌及挂牌期间不存在因违法违规被股转公司采取监管措施或纪律处罚的情况，也不存在被中国证监会及派出机构采取监管措施，给予行政处罚或被立案调查的情况。

根据新三板公司信息披露平台（http://www.neeq.com.cn）查询结果，思比科自新三板挂牌以来的信息披露符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中

小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等规则关于新三板挂牌公司信息披露行为的规定。

（十九）思比科就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异

1、差异事项说明

2017 年，本次交易披露的思比科财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表的差异具体如下：

项目	本次披露数据	新三板披露数据	差异数据	导致差异的原因
应收票据及应收账款	24,444,312.74	24,785,859.26	-341,546.52	会计科目重分类
预付款项	2,500,996.09	3,022,081.36	-521,085.27	会计科目重分类
其他应收款	2,619,778.14	2,662,519.23	-42,741.09	会计科目重分类
存货	154,540,678.49	151,885,221.96	2,655,456.53	根据上市公司会计政策调整及会计差错
固定资产	10,227,428.34	5,539,066.93	4,688,361.41	会计科目重分类
无形资产	818,218.90	5,506,580.31	-4,688,361.41	会计科目重分类
递延所得税资产	11,903,566.28	11,245,795.85	657,770.43	根据调整计算
其他非流动资产	521,085.27	—	521,085.27	会计科目重分类
预收款项	35,919,388.03	36,278,910.69	-359,522.66	会计科目重分类
其他应付款	442,986.29	486,574.10	-43,587.81	会计科目重分类
盈余公积	4,667,454.99	4,733,201.22	-65,746.23	根据调整计算
未分配利润	458,298.86	-2,939,497.19	3,397,796.05	根据调整计算
营业收入	460,089,304.98	462,269,457.82	-2,180,152.84	会计科目重分类
营业成本	404,649,924.47	409,447,454.82	-4,797,530.35	根据上市公司会计政策调整及会计差错；会计科目重分类
税金及附加	2,079,269.33	3,089,473.43	-1,010,204.10	会计科目重分类
销售费用	20,759,651.08	20,847,554.63	-87,903.55	会计科目重分类
管理费用	12,236,043.28	12,068,910.41	167,132.87	会计科目重分类
研发费用	24,061,470.43	23,696,018.43	365,452.00	会计科目重分类
资产减值损失	13,761,434.37	13,736,669.42	24,764.95	根据调整计算
其他收益	2,796,728.09	1,134,281.98	1,662,446.11	根据《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》调整
营业外收入	1,165.05	1,496,478.29	-1,495,313.24	根据《关于修订印

项目	本次披露数据	新三板披露数据	差异数据	导致差异的原因
				发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号）调整
所得税费用	-3,384,638.57	-3,374,272.83	-10,365.74	根据调整计算

应收票据及应收账款本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了341,546.52元，其中抵销与预收款项同一明细客户减少应收账款359,522.66元；冲回同一明细客户计提的应收账款坏账准备增加应收账款17,976.14元。

预付款项本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了521,085.27元，其中调整了预付设备款521,085.27元至其他非流动资产。

其他应收款本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了42,741.09元，其中根据上海韦尔半导体股份有限公司坏账准备计提的会计估计，计提了应收出口退税款其他应收款坏账准备减少其他应收款42,741.09元。

存货本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了2,655,456.53元，其中因为根据上海韦尔半导体股份有限公司的会计政策CMOS图像传感器芯片存货发出时按先进先出法计价调整了公司原按加权平均法计价的存货计价方法，调减存货756,408.61元；调整原内部交易利润抵销错误直接抵销了存货余额实际应抵销存货的内部毛利调增存货3,411,865.14元。

固定资产本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了4,688,361.41元，其中根据上海韦尔半导体股份有限公司的会计核算MASK设备计入固定资产核算，调整了公司原MASK设备计入无形资产的核算方法，调增固定资产4,688,361.41元。

无形资产本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了4,688,361.41元，其中根据上海韦尔半导体股份有限公司的会计核算MASK设备计入固定资产核算，调整了公司原MASK设备计入无形资产的核算方法，调减无形资产4,688,361.41元。

递延所得税资产本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了657,770.43

元，其中公司补记了可弥补亏损递延所得税增加递延所得税资产 1,151,041.47 元；补记了坏账准备递延所得税增加递延所得税资产 18,508.73 元；调整内部交易利润减少相应的内部利润递延所得税减少递延所得税资产 511,779.77 元。

其他非流动资产本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 521,085.27 元，其中调整了预付款项中预付设备款 521,085.27 元至其他非流动资产。

预收款项本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 359,522.66 元，其中抵销与应收账款同一明细客户减少预收款项 359,522.66 元。

其他应付款本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 43,587.81 元，其中其他应付款中稳岗补贴 43,587.81 元 2016 年度调整至营业外收入。

盈余公积本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 65,746.23 元，其中因为本次披露数据调整了母公司北京思比科微电子技术股份有限公司的 2016 年度净利润，相应调整所计提的盈余公积。

未分配利润本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 3,397,796.05 元，其中 2016 年度本次披露数据调整，增加未分配利润 62,162.10 元；2017 年度本次披露数据调整，增加未分配利润 3,335,633.95 元。

营业收入本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 2,180,152.84 元，其中将海外销售补缴增值税冲减营业收入减少 1,010,204.10 元；补充抵销公司委外加工的收入成本减少营业收入 1,169,948.74 元。

营业成本本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 4,797,530.35 元，其中因为根据上海韦尔半导体股份有限公司的会计政策 CMOS 图像传感器芯片存货发出时按先进先出法计价调整了公司原按加权平均法计价的存货计价方法，调增营业成本 61,831.98 元；合并抵销内部交易时调整原抵销营业成本实际应抵销销售费用的测试费支出增加营业成本 87,903.55 元；将营业成本中的研发费用调整计入研发费用减少营业成本 365,452.00 元；补充抵销公司委外加工的收入成本减少营业成本 1,169,948.74 元；调整原内部交易利润抵销错误直接抵销了存货余额实际应抵销存货的内部毛利调减营业成本 3,411,865.14 元。

税金及附加本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 1,010,204.10 元，其中将海外销售补缴增值税冲减营业收入减少税金及附加 1,010,204.10 元。

销售费用本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 87,903.55 元，其中合并抵销内部交易时调整原抵销营业成本实际应抵销销售费用的测试费支出减少销售费用 87,903.55 元。

管理费用本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 167,132.87 元，其中将冲减管理费用的三代手续费调整至其他收益增加管理费用 167,132.87 元。

研发费用本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 365,452.00 元，其中将营业成本中的研发费用调整计入研发费用增加研发费用 365,452.00 元。

资产减值损失本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 24,764.95 元，其中冲回同一明细客户计提的应收账款坏账准备减少资产减值损失 17,976.14 元；计提了应收出口退税款其他应收款坏账准备增加资产减值损失 42,741.09 元。

其他收益本次披露数据比新三板挂牌时披露数据增加了 1,662,446.11 元，其中将冲减管理费用的三代手续费调整至其他收益增加其他收益 167,132.87 元；将与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益增加其他收益 1,495,313.24 元。

营业外收入本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 1,495,313.24 元，其中将与公司日常活动相关的政府补助计入其他收益减少营业外收入 1,495,313.24 元。

所得税费用本次披露数据比新三板挂牌时披露数据减少了 10,365.74 元，其中调整本期可弥补亏损相应递延所得税减少所得税费用 511,23.33 元；计算坏账准备递延所得税减少所得税费用 10,922.18 元；调整内部交易利润减少相应的内部利润递延所得税增加所得税费用 511,779.77 元。

综上，思比科就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表存在差异，差异的主要原因为与收购方上海韦尔半导体股份有限公司的会计政策与会计估计调整一致、财政部相关会计政策的变更等，披露差异调整原因合理，未发现内控重大缺陷。

2、思比科管理层对差异事项的说明

思比科管理层认为：本次差异主要系与收购方上海韦尔半导体股份有限公司的会计政策与会计估计调整一致、财政部相关会计政策的变更等，差异事项的调整使思比科实际经营成果和财务状况的反映更为准确、客观，能够体现本次韦尔股份收购思比科股权之目的，不存在损害思比科股东合法权益的情形。因此，本次披露的数据与新三板挂牌时披露数据存在差异具有合理性。

3、内部控制是否健全有效

根据思比科的确认，思比科建立了财务部工作制度、会计制度、资金管理制度等财务制度，思比科在日常经营过程中严格执行公司相关财务会计制度，能够保障公司内部控制的健全并使之得到有效执行。

中介机构核查了思比科的内部控制相关制度及其执行情况，未发现重大内控问题。

三、交易标的之视信源

（一）视信源基本情况

公司名称	北京视信源科技发展有限公司
公司类型	有限责任公司（中外合资）
住所	北京市海淀区上地五街 7 号昊海大厦二层 202 室
主要办公地点	北京市海淀区上地五街 7 号昊海大厦二层 202 室
法定代表人	陈杰
注册资本	美元 200 万元
成立日期	2005 年 4 月 6 日
统一社会信用代码	91110108772552227N

（二）视信源出资及合法存续情况

根据视信源工商登记资料及陈杰、刘志碧、金湘亮、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、陈黎明、吴南健等 9 名视信源股东出具的承诺并经查验，上述股东所持的视信源股权目前不存在代他人持有的情形，也不存在委托他人代其持有视信源股权情形，其对视信源的股权均不存在争议或潜在纠纷。

上述 9 名视信源股东对其所持视信源股权合法性出具如下承诺：

1、承诺方对所持视信源股权拥有合法的、完整的所有权和处分权，在股东主体资格方面不存在任何瑕疵或异议的情形，不存在任何形式的委托持股、信托持股或者类似安排，不存在产权纠纷或潜在纠纷；

2、承诺方已足额缴付所持视信源股权对应的注册资本，不存在任何虚假出资、迟延出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；

3、承诺方所持视信源股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他权利限制，不存在可能影响标的公司合法存续的情况，并承诺前述情况保持至本次交易实施完毕前；

4、承诺方所持视信源股权过户或权属转移至韦尔股份名下不存在法律障碍；

5、承诺方最近五年内未受过任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的任何重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

（三）视信源历史沿革

1、2005 年 4 月设立，注册资本 50 万美元

2005 年，SuperPix Micro Technology Limited（以下简称“视之源”）签署《北京视信源科技发展有限公司章程》，成立北京视信源科技发展有限公司（以下简称“视信源”）。2005 年 3 月 29 日，中关村科技园区海淀园管理委员会出具《关于外资企业“北京视信源科技发展有限公司”可行性研究报告、章程的批复》（海园发[2005]696 号），批准视信源章程生效；批准视信源投资总额为 70 万美元，注册资本 50 万美元，全部以美元现金出资。

2005 年 4 月 1 日，北京市人民政府核发《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2005]17074 号）。

2005 年 4 月 6 日，视信源取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》

（企独京总字第 024548 号）。

视信源设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	视之源	50.00	100.00
合计		**50.00**	**100.00**

2、2005 年 7 月，注册资本实缴到位

根据北京永拓会计师事务所有限责任公司 2005 年 6 月 15 日出具的《验资报告》（京永外验字[2005]第 015 号），截至 2005 年 6 月 2 日，视信源已收到视之源缴纳的注册资本合计 50 万美元，均为货币出资。

2005 年 7 月 14 日，视信源就本次注册资本实缴办理完毕工商变更登记手续。

3、2006 年 6 月，增加注册资本至 200 万美元

2006 年 4 月 22 日，视信源召开董事会并作出决议，同意视信源注册资本由 50 万美元增加至 200 万美元，全部由视之源以美元出资；同意相应修改视信源公司章程。

2006 年 4 月 29 日，中关村科技园区海淀园管理委员会出具《关于外资企业“北京视信源科技发展有限公司”增资、变更董事会组成及注册地址的批复》（海园发[2006]857 号），同意上述事项。

2006 年 5 月 15 日，北京市人民政府核发本次变更后的《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2005]17074 号）。

根据北京天平会计师事务所有限责任公司 2006 年 6 月 9 日出具的《验资报告》（天平验资（2006）第 3034 号），截至 2006 年 6 月 6 日，视信源已收到视之源缴纳的增资款共计 150 万美元，全部为货币资金。

2006 年 6 月 12 日，视信源就本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	视之源	200.00	100.00
合计		**200.00**	**100.00**

4、2011 年 12 月，股权转让

2011 年 7 月 11 日，视信源召开董事会并作出决议，同意视之源将其所持视信源全部出资转让给陈杰等 16 名受让方，转让对价均为 1 元。同日，视之源与陈杰等 16 名受让方签署了《股权转让协议书》，并共同签署了公司章程和合资合同。

2011 年 11 月 10 日，北京市商务委员会出具《关于北京视信源科技发展有限公司修改合同章程的批复》（海商审字[2011]967 号），同意上述股权转让事项。

同日，北京市人民政府核发本次变更后的《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2005]17074 号）。

2011 年 12 月 28 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	陈　杰	87.10	43.55
2	刘志碧	26.98	13.49
3	金湘亮	12.12	6.06
4	龍尚一	11.18	5.59
5	张　中	10.88	5.44
6	DDS 株式会社	10.24	5.12
7	戴伟民	9.18	4.59
8	李　泽	6.88	3.44
9	王瑋麟	6.42	3.21
10	董德福	4.60	2.30
11	陈黎明	3.88	1.94
12	吴南健	2.82	1.41
13	JPE IE 株式会社	2.38	1.19
14	岡内英树	1.84	0.92
15	三原弘子	1.80	0.90
16	先端组合	1.70	0.85
合计		**200.00**	**100.00**

5、2012 年 4 月，股权转让

2011 年 12 月 1 日，张中、李泽分别与周裕签署《股份转让协议书》，约定

张中、李泽分别将其所持视信源 10.88 万美元出资、6.88 万美元出资分别以 162 万元（14.89 元/1 美元注册资本）、103 万元（14.97 元/1 美元注册资本）的对价转让给周裕。

2011 年 12 月 25 日，视信源召开董事会并作出决议，同意上述股权转让事宜，并同意根据上述股权转让事项相应修改公司章程及合营合同。

2012 年 3 月 12 日，北京市海淀区商务委员会出具《关于北京视信源科技发展有限公司股权转让的批复》（海商审字[2012]196 号），同意上述股权转让事项。

2012 年 3 月 13 日，北京市人民政府核发本次变更后的《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2005]17074 号）。

2012 年 4 月 9 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	陈　杰	87.10	43.55
2	刘志碧	26.98	13.49
3	周　裕	17.76	8.88
4	金湘亮	12.12	6.06
5	龍尚一	11.18	5.59
6	DDS 株式会社	10.24	5.12
7	戴伟民	9.18	4.59
8	王瑋麟	6.42	3.21
9	董德福	4.60	2.30
10	陈黎明	3.88	1.94
11	吴南健	2.82	1.41
12	JPE IE 株式会社	2.38	1.19
13	岡内英树	1.84	0.92
14	三原弘子	1.80	0.90
15	先端组合	1.70	0.85
合计		**200.00**	**100.00**

6、2014 年 8 月，股权转让

2014 年 6 月 29 日，龍尚一与陈杰签署《股份转让协议书》，约定龍尚一将

其所持视信源 4.60 万美元出资以 130 万元（28.26 元/1 美元注册资本）转让给陈杰。

同日，视信源召开董事会并作出决议，同意上述股权转让事宜，并修改公司章程及合营合同。

2014 年 7 月 11 日，北京市商务委员会出具《关于视信源股权转让的批复》（海商审字[2014]487 号），同意上述股权转让事项。

2014 年 7 月 14 日，北京市人民政府核发本次变更后的《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2005]17074 号）。

2014 年 8 月 19 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	陈　杰	91.70	45.85
2	刘志碧	26.98	13.49
3	周　裕	17.76	8.88
4	金湘亮	12.12	6.06
5	DDS 株式会社	10.24	5.12
6	戴伟民	9.18	4.59
7	龍尚一	6.58	3.29
8	王瑋麟	6.42	3.21
9	董德福	4.60	2.30
10	陈黎明	3.88	1.94
11	吴南健	2.82	1.41
12	JPE IE 株式会社	2.38	1.19
13	岡内英树	1.84	0.92
14	三原弘子	1.80	0.90
15	先端组合	1.70	0.85
合计		**200.00**	**100.00**

7、2016 年 11 月，股权转让

2016 年 10 月 28 日，视信源召开董事会，决议同意周裕分别将其所持视信源 8.84 万美元、4.50 万美元、4.42 万美元出资分别以 313.58 万元、159.63 万元、

156.79 万元的对价（35.47 元/1 美元注册资本）转让给旷章曲、程杰、钟萍。同日，上述股权转让双方签署了《股权转让协议》。

2016 年 11 月 15 日，视信源就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201600050），同意上述股权转让事项。

2016 年 11 月 16 日，北京市商务委员会出具《关于北京视信源科技发展有限公司股权转让的批复》（海商审字[2016]817 号）。

2016 年 11 月 16 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	陈　杰	91.70	45.85
2	刘志碧	26.98	13.49
3	金湘亮	12.12	6.06
4	DDS 株式会社	10.24	5.12
5	戴伟民	9.18	4.59
6	旷章曲	8.84	4.42
7	龍尚一	6.58	3.29
8	王瑋麟	6.42	3.21
9	董德福	4.60	2.30
10	程　杰	4.50	2.25
11	钟　萍	4.42	2.21
12	陈黎明	3.88	1.94
13	吴南健	2.82	1.41
14	JPE IE 株式会社	2.38	1.19
15	岡内英树	1.84	0.92
16	三原弘子	1.80	0.90
17	先端组合	1.70	0.85
合计		**200.00**	**100.00**

8、2016 年 11 月，股权转让

2016 年 11 月 17 日，视信源召开董事会并作出决议，同意增加新股东 IE 株式会社；同意股东 JPE IE 株式会社将其所持有的视信源 2.38 万美元出资以 58.39 万美元（24.53 美元/1 美元注册资本）转让给 IE 株式会社。同日，股权转让双方签署了《股权转让协议书》。

2016 年 12 月 2 日，视信源就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201600141）。

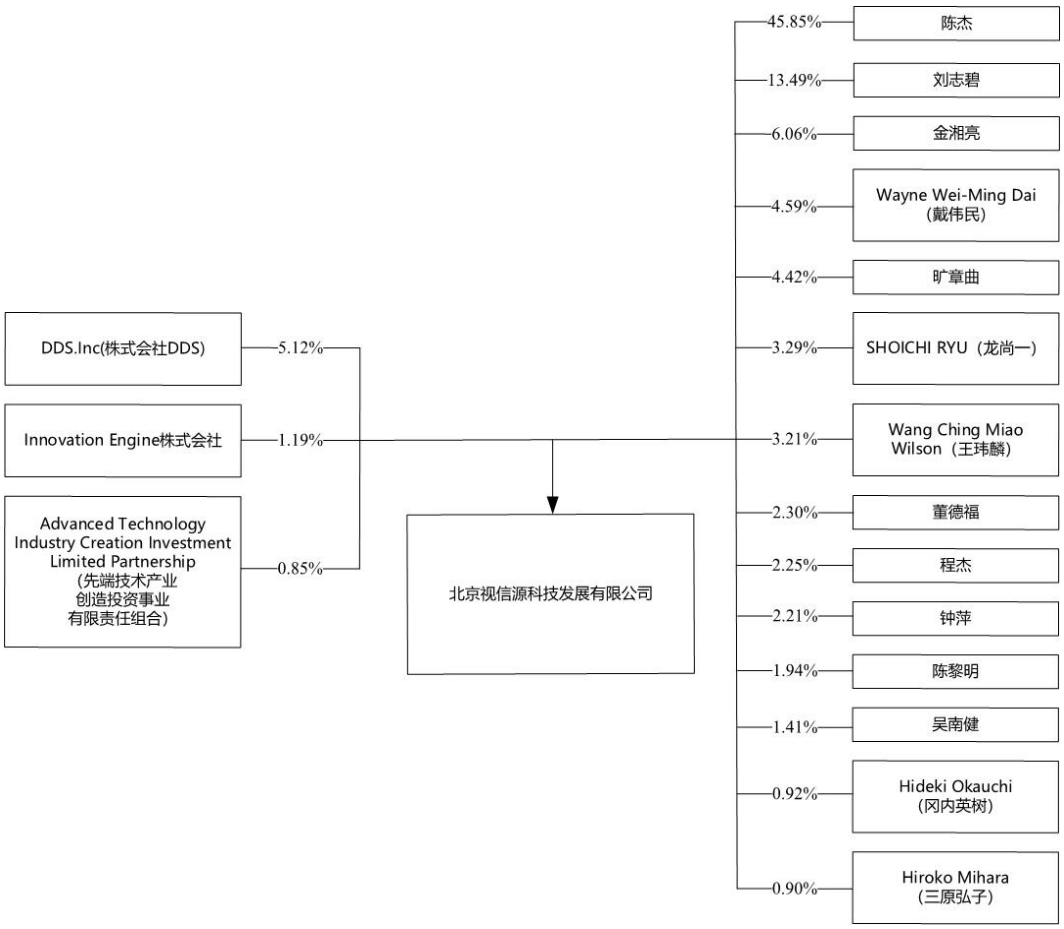
2016 年 11 月 23 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，视信源股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	陈　杰	91.70	45.85
2	刘志碧	26.98	13.49
3	金湘亮	12.12	6.06
4	DDS 株式会社	10.24	5.12
5	戴伟民	9.18	4.59
6	旷章曲	8.84	4.42
7	龍尚一	6.58	3.29
8	王瑋麟	6.42	3.21
9	董德福	4.60	2.30
10	程　杰	4.50	2.25
11	钟　萍	4.42	2.21
12	陈黎明	3.88	1.94
13	吴南健	2.82	1.41
14	IE 株式会社	2.38	1.19
15	岡内英树	1.84	0.92
16	三原弘子	1.80	0.90
17	先端组合	1.70	0.85
合计		**200.00**	**100.00**

（四）视信源股权结构及控制关系情况

1、股权结构图



2、控股股东及实际控制人

视信源控股股东及实际控制人为陈杰，其持有视信源 45.85%的股权。

陈杰基本情况见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“三、思比科交易对方基本情况”之“（三）陈杰”。

3、视信源公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

根据视信源公司章程“第十条 合营一方转让其持有的公司全部或部分股份的，须经合营他方同意，并报审批机关批准，向登记机关办理变更登记手续。一方转让时，他方有优先购买权。”

（五）视信源主要下属公司情况

截至本报告书签署日，视信源除持有思比科 53.85%股权外，无其他对外投资。

（六）视信源主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产情况

截至 2018 年 12 月 31 日，视信源母公司资产总额为 390.18 万元，其中流动资产 7.23 万元，非流动资产 384.81 万元。

视信源的主要资产为持有的思比科 53.85%股权，无自有房产、土地。

报告期内，视信源租赁房产情况如下：

序号	出租方名称	租赁方	坐落	面积（㎡）	期限
1	北京中关村国际孵化器有限公司	视信源	北京市海淀区上地五街 7 号昊海大厦二层 202 室	25	2018.4.15-2019.4.14

2、主要负债及或有负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，视信源母公司负债总额为 175.79 万元，均为流动负债。

3、资产抵押、质押、担保情况

截至本报告书签署日，视信源无资产抵押、质押、担保等权利受限情况。

4、是否存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

截至本报告书签署日，视信源不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况。

5、是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，视信源不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（七）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

视信源仅为思比科的持股公司，并不进行生产经营业务。

思比科行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策情况见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“一、交易标的之北京豪威”之“（七）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。

（八）视信源主营业务具体情况

视信源仅为思比科的持股公司，并不进行生产经营业务。

（九）视信源最近两年财务数据

根据立信会计师出具的《审计报告》，视信源最近两年主要财务数据（母公司）如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	5.36	8.29
非流动资产合计	384.81	384.81
资产总计	390.18	393.10
流动负债合计	175.79	163.26
负债合计	175.79	163.26
所有者权益合计	214.38	229.84

2、利润表

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
营业收入	—	—
营业成本	—	—
营业利润	-15.46	-18.16
利润总额	-15.46	-18.16
净利润	-15.46	-18.32

（十）主要会计政策

1、重要会计政策和会计估计

（1）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（2）记账本位币

视信源采用人民币为记账本位币。

（3）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：视信源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。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：视信源在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。视信源对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

2、会计政策和会计估计与同行业企业的差异及行业特殊会计处理政策

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，视信源所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。视信源的会计政策和会计估计与同行业或同类型资产及上市公司不存在重大差异。

3、财务报表编制基础及编制方法

视信源以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、

企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

本财务报表系提供韦尔股份拟向中国证券监督管理委员会申请向视信源股东以定向发行股份的方式购买股权之目的，所采用的会计政策和会计估计已按照韦尔股份的会计政策和会计估计编制。

4、标的公司合并财务报表范围

截至 2018 年 12 月 31 日，视信源将以下公司纳入合并财务报表合并范围：

序号	公司名称	注册地	持股比例
1	北京思比科微电子技术股份有限公司	北京	直接持股 53.85%
2	太仓思比科微电子技术有限公司	太仓	间接持股 100%
3	天津安泰微电子技术有限公司	天津	间接持股 100%

5、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

视信源的财务报表所依据的会计政策系按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定厘定。基于视信源被韦尔股份收购的意向，对于视信源与韦尔股份相同或类似业务相关的主要会计政策和会计估计，已按照韦尔股份的会计政策和会计估计进行了调整。

（十一）资质证照与审批情况

视信源为持股型公司，不进行生产经营业务，不持有相关经营资质。

（十二）涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易收购视信源 79.93%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

（十三）拟购买资产为股权的说明

1、购买资产股权出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，视信源不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

2、关于交易标的是否为控股权的说明

本次交易的标的资产为视信源 79.93%的股权，为其控股股权。

3、关于交易标的是否取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件的说明

截至本报告书签署日，视信源其他股东 DDS 株式会社、戴伟民、龍尚一、王瑋麟、IE 株式会社、岡内英树、三原弘子、先端组合八名股东出具《关于同意股权转让及放弃优先购买权的声明》，同意放弃优先购买权。

（十四）视信源最近三年股权转让、增资及评估情况说明

1、最近三年股权转让价格概览

序号	股权转让	转让方	受让方	股权转让价格	是否评估
1	2016 年 11 月第一次股权转让	周裕	旷章曲	35.47 元/1 美元注册资本	否
			程杰		
			钟萍		
2	2016 年 11 月第二次股权转让	JPE IE 株式会社	IE 株式会社	24.53 美元/1 美元注册资本	否

2、最近三年发生的增资及股权转让情况

（1）2016 年 11 月，股权转让

2016 年 10 月 28 日，视信源召开董事会并作出决议，同意增加新股东旷章曲、程杰、钟萍；同意股东周裕将其所持有的视信源 8.84 万美元出资转让给旷章曲，4.50 万美元出资转让给程杰，4.42 万美元出资转让给钟萍。

周裕分别与旷章曲、程杰、钟萍签署《股份转让协议书》，约定周裕分别将其所持视信源 4.42%、2.25%、2.21%的出资分别以 313.58 万元、159.63 万元、156.79 万元的对价（35.47 元/1 美元注册资本）转让给旷章曲、程杰、钟萍。

2016 年 11 月 15 日，视信源就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201600050）。2016 年 11 月 16 日，北

京市商务委员会出具《关于北京视信源科技发展有限公司股权转让的批复》（海商审字[2016]817 号）。2016 年 11 月 16 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

（2）2016 年 11 月，股权转让

2016 年 11 月 17 日，视信源召开董事会并作出决议，同意增加新股东 IE 株式会社；同意股东 JPE IE 株式会社将其所持有的视信源 2.38 万美元出资转让给 IE 株式会社。

同日，JPE IE 株式会社与 IE 株式会社签署《股权转让协议书》，约定 JPE IE 株式会社将其所持视信源 2.38 万美元出资以 58.39 万美元（24.53 美元/1 美元注册资本）转让给 IE 株式会社。

视信源全体股东已签署反映本次股权转让事项的《北京视信源科技发展有限公司章程修正案》。2016 年 12 月 2 日，视信源就本次股权转让在外商投资综合管理信息系统完成外商投资企业变更备案（京海外资备 201600141）。2016 年 11 月 23 日，视信源就本次股权转让办理完毕工商变更登记手续。

3、股权变动相关方的关联关系

最近三年，视信源股权变动的股权变动相关方均不存在关联关系。

4、最近三年发生的资产评估、改制情况

最近三年，视信源未发生资产评估及改制情况。

（十五）预案披露前十二个月进行的重大资产收购或出售情况

本报告书披露前十二个月内，视信源不存在重大资产收购或出售的情况。

（十六）本次交易涉及的债权债务转移情况

本次交易不涉及视信源债权债务转移的情况。

（十七）未购买视信源全部股权的原因及后续收购安排

1、视信源剩余股权的情况及未购买原因

（1）视信源剩余股权的情况

截至目前，视信源剩余股权情况如下：

序号	股东	所持出资额（万美元）	出资比例（%）	未购买的原因
1	DDS 株式会社	10.24	5.12	外籍自然人或境外设立的机构，交易细节沟通、材料提供、文件签署等方面不够便捷
2	戴伟民	9.18	4.59	
3	龍尚一	6.58	3.29	
4	王瑋麟	6.42	3.21	
5	IE 株式会社	2.38	1.19	
6	岡内英树	1.84	0.92	
7	三原弘子	1.80	0.90	
8	先端组合	1.70	0.85	
合计		**40.14**	**20.07**	

（2）未购买全部股权的原因

韦尔股份本次未购买 DDS 株式会社、戴伟民、龍尚一、王瑋麟、IE 株式会社、岡内英树、三原弘子以及先端组合共计 8 名股东所持视信源 20.07%股权。上述 8 名股东均为外籍自然人或者根据中国境外法律设立的机构，在交易细节沟通、材料提供、文件签署等方面不够便捷，为加快推进本次交易，经上述股东同意，本次交易未将上述 8 名股东所持视信源股权纳入交易范围。

2、上市公司后续收购剩余股权的安排

根据韦尔股份出具的说明，截至重组报告书签署日，韦尔股份未与 DDS 株式会社、戴伟民、龍尚一、王瑋麟、IE 株式会社、岡内英树、三原弘子、先端组合就后续收购视信源股权事项达成任何协议或安排，但韦尔股份不排除后续收购上述股东所持视信源股权的可能性。

3、对上市公司的影响

视信源其他股东 DDS 株式会社、戴伟民、龍尚一、王瑋麟、IE 株式会社、岡内英树、三原弘子、先端组合八名股东出具《关于同意股权转让及放弃优先购买权的声明》，同意放弃优先购买权。

根据韦尔股份出具的说明，韦尔股份未与视信源剩余股权股东就剩余股权的

优先受让权、公司控制权和公司治理达成任何特殊协议或安排。

因此，韦尔股份未收购视信源剩余股权，对韦尔股份不构成重要影响。

第五节 标的资产的评估情况

本次交易标的资产经具有执行证券期货业务资格的上海立信资产评估有限公司进行评估。立信评估以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日，对标的公司北京豪威、思比科和视信源的股东全部权益进行评估，并分别出具了《上海韦尔半导体股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜所涉及的北京豪威科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（信资评报字[2018]第 40136 号）（以下简称《北京豪威评估报告》）、《上海韦尔半导体股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜所涉及的北京思比科微电子技术股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（信资评报字[2018]第 40074 号）和《上海韦尔半导体股份有限公司拟发行股份购买资产并募集配套资金事宜所涉及的北京视信源科技发展有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（信资评报字[2018]第 40136-31 号）。

一、标的资产的评估基本情况

本次交易的标的资产为北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权和视信源 79.93%股权。

（一）评估方法的选择

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

1、北京豪威评估方法的选择

本次评估选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

对市场法而言，由于无法取得与被评估企业相关行业、相关规模企业转让的公开交易案例，亦无法取得足够的参考企业，故本次评估不具备采用市场法的适用条件。

北京豪威为持股公司，持有美国豪威 100%股权。美国豪威于 1995 年 5 月成立于美国加利福尼亚州，成立时间较长，退市前为美国纳斯达克交易所上市公司。美国豪威及其子公司从事设计、开发和销售高性能的半导体图像传感器设备，是全球 CMOS 图像传感器行业的知名企业，近年来业务发展及经营状况良好，有稳定的现金流，且收益和风险可以合理量化，因此可以采用收益法评估。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。北京豪威的资产及负债结构清晰，企业各项资产和负债价值也可以单独评估确认，因此可以采用收益法评估。

综上所述，本次选择收益法和资产基础法进行评估。

2、思比科评估方法的选择

思比科选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

对市场法而言，由于无法取得与被评估企业相关行业、相关规模企业转让的公开交易案例，亦无法取得足够的参考企业，故本次评估不具备采用市场法的适用条件。

思比科其子公司从事设计、开发和销售高性能的半导体图像传感器设备，是

国内 CMOS 图像传感器行业的知名企业，公司业务发展和经营状况整体稳定，有稳定的现金流，且收益和风险可以合理量化，因此可以采用收益法评估。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。思比科的资产及负债结构清晰，企业各项资产和负债价值也可以单独评估确认，因此可以采用收益法评估。

综上所述，本次选择收益法和资产基础法进行评估。

3、视信源评估方法的选择

视信源选用的评估方法为资产基础法。评估方法选择理由如下：

对市场法而言，由于无法取得与被评估企业相关行业、相关规模企业转让的公开交易案例，亦无法取得足够的参考企业，故本次评估不具备采用市场法的适用条件。

本次评估引用立信评估2018年11月28日出具的（信资评报字[2018]第40074号）资产评估报告及说明，对被投资单位—北京思比科微电子技术有限公司采用收益法及资产基础法进行了评估，评估结论采用收益法评估结果，评估值为人民币 5.46 亿元。以思比科股东全部权益评估值乘以视信源持有思比科的股权比例结果作为长期股权投资的评估值，实质上相当于采用了收益法对视信源股权价值进行了评估，因此本项评估不采用收益法。

因此本项评估排除了收益法及市场法而使用资产基础法进行评估。

（二）评估结论

1、北京豪威的评估结论

根据立信评估出具的信资评报字（2018）第 40136 号《北京豪威评估报告》，立信评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对北京豪威股东全部权益进行评估，最终选用收益法的评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2018 年 7 月 31 日，北京豪威归属于母公司所有者权益的评估值为 1,413,100.00 万元。

（1）收益法的评估结论

截至 2018 年 7 月 31 日，北京豪威合并财务报表归属于母公司所有者权益 957,186.83 万元，评估值 1,413,100.00 万元，评估增值 455,913.17 万元，增值率 47.63%。

（2）资产基础法的评估结论

截至 2018 年 7 月 31 日，北京豪威母公司口径净资产账面值 879,149.16 万元，评估值 495,613.07，评估减值 383,536.09 万元，减值率 43.63%。

（3）评估结果分析及最终评估结论

本次评估采用收益法得出的北京豪威股东全部权益价值为 1,413,100.00 万元，比资产基础法得出的股东全部权益价值 495,613.07 万元，高 917,486.93 万元，高 185.12%。两种评估方法差异的原因主要是：

①两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

北京豪威成立于 2015 年 7 月，自成立至今，有着较强的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出标的资产未来的盈利能力。

②收益法在评估过程中不仅考虑了北京豪威申报的资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

③资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

④北京豪威经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全

面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

综上所述，本次评估选用收益法评估结果作为本次北京豪威净资产价值参考依据，由此得到北京豪威股东全部权益在基准日时点的价值为1,413,100.00万元。

2、思比科的评估结论

根据立信评估出具的信资评报字（2018）第40074号《思比科评估报告》，立信评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对思比科股东全部权益进行评估，最终选用收益法的评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日2018年7月31日，思比科归属于母公司所有者权益的评估值为54,600.00万元。

（1）收益法的评估结论

经收益法评估，思比科在评估基准日2018年7月31日的股东全部权益价值（合并口径）为人民币54,600.00万元。

（2）资产基础法的评估结论

经资产基础法评估，思比科在评估基准日2018年7月31日的股东全部权益评估值为人民币14,983.70万元。

（3）评估结果分析及最终评估结论

本次评估采用收益法得出的思比科股东全部权益价值为54,600.00万元，与资产基础法得出的股东全部权益价值14,983.70万元，收益法评估值较资产基础法评估值高39,616.30万元。两种方法评估结果差异的主要原因有下述几点：

（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

思比科成立于2004年9月，自成立至今，有着一定的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出未来的这种盈利能力。

（2）收益法在评估过程中不仅考虑了思比科申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

（3）资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

（4）思比科经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

（5）委托方即看中思比科未来的发展前景方有此次经济行为的产生。根据本项评估目的和委估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

经评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益价值（合并口径）为人民币 54,600.00 万元。

3、视信源的评估结论

视信源在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的总资产账面价值为 392.05 万元，总负债账面价值为 171.81 万元，净资产账面价值为 220.23 万元。

经资产基础法评估，视信源在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为人民币 29,243.76 万元。

二、北京豪威股权评估

（一）收益法评估具体情况

1、收益法简介

（1）收益法简介及适用的前提条件

收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估资产价格的一种资产评估方法。

所谓收益现值，是指企业在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值（简称折现）的总金额。

收益法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

收益法的适用前提条件为：

①被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；

②产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量；

③被评估资产预期收益年限可以预测。

（2）收益法计算公式及各项参数

①收益法的计算公式：

经营性资产是指与北京豪威生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债，其计算公式为：

P=未来收益期内各期收益的现值之和+溢余资产/负债

$$=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+Y$$

P：评估值（折现值）

r：所选取的折现率

n：收益年期

F_i：未来第 i 个收益期的预期收益额

②收益期

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。北京豪威成立于 2015 年 7 月，

为有限责任公司（中外合资），营业期限自 2015 年 7 月 15 日至 2045 年 7 月 14 日。北京豪威实际为控股公司，其控股的美国豪威为实质经营主体，美国豪威于 1995 年 5 月 8 日在美国加利福尼亚州成立。2000 年 3 月 27 日，美国豪威在美国特拉华州重新注册。考虑到其所属行业的营业期限无特殊性，因此本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时，期末剩余资产价值可忽略不计。

通常预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期。本次评估的评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，根据公司的经营情况及本次评估目的，对 2018 年 8 月至 2025 年采用详细预测，并假定 2025 年以后年度委估公司的经营业绩将基本稳定在预测期 2025 年的水平。

采取 8 年的详细预测的主要原因系：美国税改后对此前未完税的境外利润需缴纳一次性汇回税。根据美国豪威管理层提供的测算文件，由于美国 2017 年税改，美国豪威需要对税改前未完税的境外利润缴纳税款共计 2,834.95 万美元，分八年缴纳，其中前五年每年缴纳率 8%，第六年缴纳率 15%，第七年缴纳率 20%，第八年缴纳率 25%。

对于除所得税以外的其他损益类科目详细预测至 2023 年，2023 年以后同 2023 年。

③收益法计算模型

本次评估采用收益法通过对企业整体价值的评估，扣减有息负债从而间接获得股东全部权益价值。

本次收益法评估的企业整体价值按下列公式计算：

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产/负债价值+非经营性资产/负债价值

股东权益价值=企业整体价值-有息债务

有息债务：指基准日账面上需要付息的债务

营业性资产价值按以下公式确定：

P 为营业性资产价值；

r 为折现率；

i 为预测年度；

F_i 为第 i 年净现金流量；

F_n 为第 n 年终值；

n 为预测第末年

④净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+利息支出（扣除税务影响后）+资产减值损失加回+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动

⑤折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC），其计算公式为：

$WACC=K_e \times W_e+K_d \times（1-t）\times W_d$

WACC：加权平均资本成本

K_e：公司普通权益资本成本

K_d：公司债务资本成本

W_e：权益资本在资本结构中的百分比

W_d：债务资本在资本结构中的百分比

t：公司所得税税率

其中权益资本成本将采用资产定价模型计算得出

$K_e = R_g + (R_m - R_g) \times \beta + a$

R_g：无风险报酬率

R_m：资本市场预期收益率

β：目标企业的β系数

a：企业个别风险调整系数

⑥溢余资产/负债及非经营性资产/负债价值的确定

溢余资产/负债是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产/负债，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产/负债等。非经营性资产/负债是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产/负债。溢余资产/负债和非经营性资产/负债视具体情况采用成本法、收益法或市场法评估。

（3）收益预测的假设前提

①一般性假设

A.北京豪威所在的行业保持稳定发展态势，所处国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

B.北京豪威以目前的规模或目前资产决定的融资能力可达到的规模，按持续经营原则不考虑新增资本规模带来的收益；

C.北京豪威与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

D.国家现行的有关银行信贷利率、汇率，以及政策性收费等不发生重大变化；

E.现行税收法律制度不发生重大变化，所执行的税赋基准、税率、税收优惠政策等将保持不变，所有适用的法规都将得到遵循；

F.北京豪威在预测期内所处国家的居民消费和商品零售价格指数等指标与历史期间相比没有重大差别；

G.无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

②针对性假设

A.北京豪威的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

B.北京豪威的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

C.北京豪威遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

D.北京豪威提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

E.北京豪威在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本费用的构成以及销售策略、成本费用控制、结算周期等仍保持其于基准日所确定的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化；

F.北京豪威所有的收入和支出均发生于年末；

G.评估范围仅以委托方及北京豪威申报评估的范围为准，不考虑与列入评估范围的资产和负债有关系的其他抵押、质押、担保、或有资产、或有负债等事项在基准日后可能发生的对评估结论的影响；

H.北京豪威各级业务子公司分布在世界各地，不同国家的税率存在较大的差异。本次收益法预测以符合所在国税收政策为前提，原则上各公司所在地实现收益留存当地，未考虑评估基准日后形成的特别税费负担或利润收回成本对评估结论的影响。

2、收益法评估过程

（1）营业收入的预测

①行业内上市公司经营业绩分析

根据同花顺 iFinD，国外同行业主要上市公司 2015-2017 年营业收入如下：

单位：万美元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
安森美半导体	349,580.00	390,690.00	554,310.00
日月光投资控股	888,153.45	879,079.37	992,437.61
中芯国际	223,641.50	291,418.00	310,117.50
亚德诺	343,509.20	342,140.90	510,750.30
意法半导体	686,600.00	694,400.00	830,800.00
高通	2,528,100.00	2,355,400.00	2,229,100.00

国外主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率如下：

项目	2015 年（%）	2016 年（%）	2017 年（%）
安森美半导体	10.56	11.76	41.88
日月光投资控股	6.54	-1.02	12.90
中芯国际	13.53	30.31	6.42
亚德诺	19.91	-0.40	49.28
意法半导体	-6.39	1.14	19.64
高通	-4.55	-6.83	-5.36
平均值	**6.60**	**5.83**	**20.79**

根据同花顺 iFinD，国内同行业主要上市公司 2015-2017 年营业收入如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	83,389.34	119,016.28	146,950.84
富瀚微	18,160.84	32,169.60	44,921.30
捷捷微电	24,146.27	33,160.86	43,080.69
圣邦股份	39,445.30	45,196.19	53,150.53
富满电子	27,322.92	32,964.28	43,973.44
国科微	36,708.74	48,902.67	41,175.18
上海贝岭	48,921.02	50,909.39	56,187.40
华微电子	130,065.97	139,586.35	163,489.03
汇顶科技	111,960.13	307,933.13	368,159.43
韦尔股份	198,327.12	216,076.95	240,591.63
兆易创新	118,878.02	148,894.82	202,970.88

国内主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率如下：

单位：%

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	28.72	42.72	23.47
富瀚微	3.79	77.14	39.64
捷捷微电	6.00	37.33	29.91
圣邦股份	21.03	14.58	17.60
富满电子	6.87	20.65	33.40
国科微	103.00	33.22	-15.80
上海贝岭	4.55	4.06	10.37
华微电子	5.25	7.32	17.12
汇顶科技	31.15	175.04	19.56
韦尔股份	40.89	8.95	11.35
兆易创新	25.57	25.25	36.32
平均值	**25.17**	**40.57**	**20.27**

由上表可知，国外主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率平均值分别为 6.60%、5.83%和 20.79%，国内主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率平均值分别为 25.17%、40.57%和 20.27%。国内外同行业上市公司营业收入总体均呈增长趋势，但国内企业增长率较高，其主要原因为：

A.国外上市公司的体量大、起步早，已经进入了比较平稳的发展期，产品营销渠道和客户群体已经稳定，市场占有的份额也已经相对稳定，因此营业收入增长率较为平稳。

B.国内上市公司相对国外上市公司的体量较小、起步较晚，仍处在高速发展的成长期，营业收入绝对值低于国外同行业公司，但增长率较高。

包括中国在内的亚太市场是集成电路行业发展速度最快的区域，也是北京豪威最重要的经销区域和目标市场。北京豪威具有较强的技术研发能力和品牌优势，亚太地区集成电路行业的高速发展有助于该领域优秀企业实现更快的业绩增长。

本次对于北京豪威以后年度的收入预测，主要是依据宏观经济环境、半导体行业现状、CMOS 图像处理行业状况和发展前景、北京豪威现在所处的行业地位及市场份额、历史收入、成本和费用的构成以及企业综合实力、管理水平、竞争

优势等因素做出的综合判断。

②营业收入预测

国外主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率平均值为 11.07%，国内主要上市公司 2015-2017 年营业收入年增长率平均值为 28.67%，北京豪威营业收入未来五年的年复合增长率为 9.75%，低于国内外同行业平均增长水平。结合北京豪威历史经营业绩、同行业经营状况以及整个行业现处的阶段分析，北京豪威以后年度营业收入预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
图像传感器	51,388.82	136,885.18	149,735.75	162,873.42	178,419.22	191,171.77
其他产品	3,930.12	12,828.05	17,124.79	21,019.29	22,841.63	24,161.53
服务收入	93.39	450.00	825.00	1,425.00	1,875.00	2,550.00
合计	**55,412.32**	**150,163.23**	**167,685.54**	**185,317.71**	**203,135.85**	**217,883.30**

③营业收入预测中其他产品预测 2019-2021 年增速显著高于 2022-2023 年的预测依据及合理性

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威营业收入预测中的其他产品主要为 ASIC、CCC 和 LCOS，具体如下：

单位：万美元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
ASIC	9,334.07	12,181.36	13,816.77	14,176.24	14,496.98
CCC/LCOS	3,493.98	4,943.43	7,202.53	8,665.38	9,664.55

本次评估营业收入预测中，2019-2021 年，ASIC 产品复合年均增长率为 21.67%，2022-2023 年增长率为 2.26%；2019-2021 年，CCC/LCOS 产品复合年均增长率为 43.58%，2022-2023 年增长率为 11.53%。ASIC、CCC、LCOS 产品 2019-2021 年增长率高于 2022-2023 年，主要原因如下：

A.相关产品下游市场为新兴应用领域

ASIC 产品主要用于支持美国豪威 CMOS 图像传感器，在摄像头和主机之间起到桥梁作用，提供 USB、并行、串行接口解决方案以及压缩引擎和低功耗图

像信号处理等功能，适用于在人脸识别、HDR、辅助驾驶等方面支持车载摄像头、安防、医疗等领域的 CMOS 图像传感器。

CCC 是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 图像传感器的创新解决方案，美国豪威专有的堆叠技术可以通过一个步骤完成晶圆级光学与硅片的结合，可以提供图像传感、处理和单芯片输出的全部功能，适用于医疗领域。

LCOS 采用涂有液晶硅的 CMOS 集成电路芯片作为反射式 LCD 的基片，用先进工艺磨平后镀上铝当作反射镜，形成 CMOS 基板，然后将 CMOS 基板与含有透明电极之上的玻璃基板相贴合，再注入液晶封装而成。LCOS 能广泛应用于可穿戴电子设备、AR/VR 设备、智能货架、迷你投影仪、通讯等领域。

上述三类产品的主要应用于车载摄像头、安防、医疗和 AR/VR 市场，系 CMOS 图像传感器新兴应用领域，目前市场规模尚小，但已有较为成熟的产品问世，未来三年将进入快速增长期。

B.其他产品历史销售收入增速较快且绝对规模较小

2016-2018 年，北京豪威其他产品营业收入情况如下：

单位：万美元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
ASIC	5,810.15	4,549.33	2,425.59
增长率	27.71%	87.56%	-
CCC/LCOS	1,435.47	518.16	286.72
增长率	177.03%	80.72%	-

鉴于其他产品 2018 年收入基数较小，且 2016-2018 年营业收入增长率较高，随着下游市场需求快速增加，本次评估预测 2019-2021 年其他产品收入仍将保持较快增速。

2021 年后，随着下游市场需求进入稳定期、市场上竞品数量增加以及北京豪威其他产品收入已扩大到一定规模，本次评估预测 2022-2023 年其他产品增长率将大幅下降。

④未来五年 9.75%的年复合增长率的预测依据及合理性分析

A.北京豪威 2016-2018 年营业收入年增长率情况分析

2016 年 1 月 28 日，美国豪威从纳斯达克证券交易所摘牌。鉴于私有化前一年（2015 年）美国豪威执行美国会计准则，且无按中国会计准则及与韦尔股份相同会计政策编制的财务报告。为便于比较，财务状况引用本次重组经普华永道审计的北京豪威 2016-2018 年财务数据。

2016-2018 年，北京豪威营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年	复合增长率
营业收入	871,022.61	905,038.73	795,650.01	4.63%
增长率	-3.76%	13.75%	-	-

北京豪威 2016 年营业收入仅包括 2016 年 1 月 28 日私有化时点至 2016 年 12 月 31 日的营业收入，若考虑 2016 年全年水平，2016-2018 年营业收入基本持平，无明显增长，主要原因是私有化之后北京豪威处于战略调整期，持续在管理和运营上做出了一系列调整，管理层积极实施产品升级战略，精简产品线、降低低端产品占比。

B.北京豪威未来五年营业收入增长合理性分析

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年预测营业收入如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	复合增长率
营业收入	1,023,587.67	1,143,028.48	1,263,218.19	1,384,675.51	1,485,201.52	9.75%
增长率	-	11.67%	10.52%	9.61%	7.26%	-

2019-2023 年，北京豪威预测营业收入复合增长率为 9.75%。预测期间，北京豪威营业收入增长率高于 2016-2018 年的营业收入增长率，主要原因有：

在过去较长一段时间内，北京豪威产品型号繁多，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北京豪威增加 CMOS 图像传感器出货量，提高市场占有率，但产品线繁多一方面分散了研发、设计部门的

精力，另一方面上游供应链被大量毛利率较低的低端产品占用，影响了盈利能力。自 2017 年下半年起，北京豪威积极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。在这种情况下，2018 年北京豪威 CMOS 图像传感器出货量和营业收入较 2017 年有所下降，但毛利率由 2017 年的 23.13%提高至 2018 年的 25.45%。

预测期内，北京豪威营业收入增长率主要基于未来 CMOS 图像传感器行业发展趋势。根据 Yole Development 数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%，未来五年仍将保持 10.5%的复合增长率。随着后置多摄像头智能手机出货量的增加，以及汽车、安防、医疗等多元化下游市场规模的快速成长，北京豪威作为 CMOS 图像传感器行业主导厂商之一，预测期内营业收入持续增长有着较为坚实的基础。

综上所述，综合考虑 CMOS 图像传感器行业发展趋势及历史年度营业收入情况，北京豪威未来五年营业收入复合增长率 9.75%与权威机构预测的行业复合增长率相符，具有合理性。

⑤收益法评估所选国内外同行业主要上市公司是否具备可比性

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，北京豪威所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，细分行业属于半导体行业。

A.国外同行业上市公司情况

北京豪威主要竞争对手日本索尼和韩国三星没有对外披露 CMOS 图像传感器业务的财务数据，除上述两家公司以外，国外 CMOS 图像传感器同行业上市公司主要包括安森美、海力士半导体和意法半导体。由于海力士半导体相关财务数据为负值，不具有可比性，在样本数据较少的情况下，评估师在收益法评估中将国外可比公司范围扩大至半导体行业知名上市公司。具体情况如下：

公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品

公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品
安森美	半导体行业	Fabless 模式	安森美半导体产品类别较多，包括 CMOS 图像传感器、触摸传感器、电源管理类半导体产品（AC-DC 控制器、稳压器、驱动器、电源模块等）、模拟/逻辑及时序产品、分立半导体产品（IGBT/IGBA）等。
日月光投资控股	半导体行业	IDM 模式	日月光投资控股股份有限公司为全球领先半导体封装与测试制造服务公司，提供半导体客户包括晶片前段测试及晶圆针测至后段封装、材料及成品测试的一元化服务。在半导体行业产业链中属于北京豪威的上游企业。
中芯国际	半导体行业	IDM 模式	中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，提供 0.35 微米到 28 纳米不同技术节点的晶圆代工与技术服务。在半导体行业产业链中属于北京豪威的上游企业。
亚德诺半导体	半导体行业	Fabless 模式	亚德诺半导体是一家在模拟信号、混合信号和数字信号处理的设计领域有较强优势的半导体设计企业，主要产品包括放大器、数模转换器、电源管理芯片、射频和微波产品等。
意法半导体	半导体行业	Fabless 模式	意法半导体是世界领先的提供半导体解决方案的公司，产品类别较多，包括 CMOS 图像传感器产品、SoC（片上系统）产品、定制与半定制电路、微控制器、智能卡 IC、专用存储器等。
高通	半导体行业	IDM+Fabless 模式	高通的主要产品为移动处理器、调制解调器、WiFi 产品等。

B.国内同行业上市公司情况

公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品
扬杰科技	半导体行业	IDM 模式	扬杰科技主要产品包括半导体功率器件、分立器件芯片等。
富瀚微	半导体行业	Fabless 模式	富瀚微长期专注于视频监控多媒体处理芯片及解决方案的设计研发，主要产品为安防视频监控多媒体处理芯片及数字接口模块。
捷捷微电	半导体行业	Fabless 模式	捷捷微电主要产品为功率半导体分立器件和功率半导体芯片。
圣邦股份	半导体行业	Fabless 模式	圣邦股份主要产品为电源管理产品及信号链产品。
富满电子	半导体行业	Fabless 模式	富满电子主要产品为 LED 控制及驱动类芯片、MOSFET 类芯片和电源管理类芯片。

公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品
国科微	半导体行业	Fabless 模式	国科微主要产品包括固态存储系列芯片、广播电视系列芯片、物联网系列芯片、智能监控芯片等。
上海贝岭	半导体行业	Fabless 模式	上海贝岭主要产品包括单相多功能计量芯片、单相 SoC 芯片、液晶驱动（LCD）芯片、电源管理芯片等。
华微电子	半导体行业	Fabless 模式	华微电子主要产品为功率半导体元器件。
汇顶科技	半导体行业	Fabless 模式	汇顶科技主要产品为电容触控芯片、固定电话芯片、指纹识别芯片。
韦尔股份	半导体行业	Fabless 模式	韦尔股份主要产品为分立器件、电源管理芯片、射频芯片等。
兆易创新	半导体行业	Fabless 模式	兆易创新主要产品为存储芯片。

评估师本次收益法评估选取的国内外同行业上市公司虽然细分领域和主营产品与北京豪威有所不同，但均为半导体行业企业，且主要为 Fabless 经营模式的半导体设计企业。CMOS 图像传感器芯片设计作为半导体设计行业的重要组成部分，其行业周期、发展规律、技术更新换代速度、行业发展趋势均与半导体设计行业其他领域乃至整个半导体行业拥有较高的重合度和相似性。

综上所述，收益法评估所选国内外同行业主要上市公司与北京豪威具备可比性。

⑥2018 年 8-12 月营业收入完成情况

2018 年 8-12 月，北京豪威营业收入完成情况及与收益法预测值对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月完成数	2018 年 8-12 月预测数	完成数占预测数比例
营业收入	369,460.80	377,718.10	97.81%
净利润	20,809.93	15,394.76	135.18%

注：1、8-12 月完成数为 2018 年全年数据减 1-7 月数据。

2、8-12 月预测数为北京豪威评估报告中预测的 8-12 月净利润按基准日汇率 6.8165 折算。

2018 年 8-12 月，北京豪威实现的营业收入达到了预测收入的 97.81%，净利润达到预测净利润的 135.18%。

（2）营业成本预测

①行业内上市公司经营业绩分析

A. 国内外同行业上市公司毛利率概况

根据同花顺 iFinD，国外同行业主要上市公司 2015-2017 年营业成本如下：

单位：万美元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
安森美半导体	230,260.00	261,000.00	350,930.00
日月光投资控股	730,979.51	708,964.26	812,251.44
中芯国际	155,379.50	206,449.90	236,043.10
意法半导体	456,500.00	451,800.00	507,900.00
高通	1,037,800.00	974,900.00	979,200.00

国外同行业主要上市公司 2015-2017 年营业成本占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2015 年	2016 年	2017 年
安森美半导体	65.87	66.80	63.31
日月光投资控股	82.30	80.65	81.84
中芯国际	69.48	70.84	76.11
意法半导体	66.49	65.06	61.13
高通	41.05	41.39	43.93
平均值	**65.04**	**64.95**	**65.26**

根据同花顺 iFinD，国内主要上市公司 2015-2017 年营业成本如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	54,507.08	76,937.70	94,672.54
富瀚微	7,998.08	13,846.13	23,538.89
捷捷微电	11,324.07	14,993.40	19,007.28
圣邦股份	23,410.46	27,008.61	30,068.19
富满电子	19,180.88	23,628.71	31,391.92
国科微	19,269.00	24,313.63	24,541.27
上海贝岭	36,662.26	37,726.39	42,626.46
华微电子	101,204.75	112,238.26	129,649.99
汇顶科技	47,185.38	162,759.58	194,688.31
韦尔股份	160,128.95	172,609.12	191,185.28
兆易创新	84,800.27	109,109.04	123,485.22

国内主要上市公司 2015-2017 年营业成本占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	65.36	64.64	64.42
富瀚微	44.04	43.04	52.40
捷捷微电	46.90	45.21	44.12
圣邦股份	59.35	59.76	56.57
富满电子	70.20	71.68	71.39
国科微	52.49	49.72	59.60
上海贝岭	74.94	74.10	75.86
华微电子	77.81	80.41	79.30
汇顶科技	42.14	52.86	52.88
韦尔股份	80.74	79.88	79.46
兆易创新	71.33	73.28	60.84
平均值	**62.30**	**63.14**	**63.35**

由上表可知，国外主要上市公司 2015-2017 年营业成本占营业收入的比例平均值分别为 65.04%、64.95%和 65.26%，毛利率水平在 35%左右；国内主要上市公司 2015-2017 年营业成本占营业收入的比例平均值分别为 62.30%、63.14%和 63.35%，毛利率水平在 37%左右。

北京豪威2016年、2017年及2018年毛利率分别为15.75%、23.13%和25.45%。2016 年北京豪威毛利率较低，主要原因为 2016 年 1 月 28 日北京豪威收购美国豪威时，确认了存货的公允价值增值，在销售这批存货时，把较高的公允价值确认为成本，直接影响了 2016 年的毛利率。

2016 年北京豪威因收购美国豪威产生的存货影响为 46,837.31 万元，剔除私有化影响的北京豪威毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2016 年审定数	私有化对存货成本的影响	扣除私有化影响后的金额
营业收入	795,650.01	-	795,650.01
营业成本	670,365.34	46,837.31	623,528.03
毛利	125,284.67	-	172,121.98
毛利率	15.75%	-	21.63%

根据上表，剔除因私有化美国豪威产生的存货公允价值增值后的毛利率水平

为 21.63%。

B. 北京豪威毛利率低于同行业上市公司原因分析

a.北京豪威与同行业主要上市公司业务细分领域、经营模式不同

北京豪威国外、国内主要同行业上市公司业务模式、主营业务及产品情况如下：

国外主要上市公司			
公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品
安森美	半导体行业	Fabless 模式	安森美半导体产品类别较多，包括 CMOS 图像传感器、触摸传感器、电源管理类半导体产品（AC-DC 控制器、稳压器、驱动器、电源模块等）、模拟/逻辑及时序产品、分立半导体产品（IGBT/IGBA）等。在 CMOS 图像传感器领域，安森美半导体的产品主要用于车载摄像产品，此类 CMOS 图像传感器产品毛利率较高。
日月光投资控股	半导体行业	IDM 模式	日月光投资控股股份有限公司为全球领先半导体封装与测试制造服务公司，提供半导体客户包括晶片前段测试及晶圆针测至后段封装、材料及成品测试的一元化服务。因此，日月光投资控股的主营业务为晶圆的封装和测试，在半导体行业产业链中属于北京豪威的上游企业。
中芯国际	半导体行业	IDM 模式	中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，提供 0.35 微米到 28 纳米不同技术节点的晶圆代工与技术服务。因此，中芯国际的主营业务为晶圆代工，在半导体行业产业链中属于北京豪威的上游企业。
亚德诺半导体	半导体行业	Fabless 模式	亚德诺半导体是一家在模拟信号、混合信号和数字信号处理的设计领域有较强优势的半导体设计企业，主要产品包括放大器、数模转换器、电源管理芯片、射频和微波产品等。
意法半导体	半导体行业	Fabless 模式	意法半导体是世界领先的提供半导体解决方案的公司，产品类别较多，包括 CMOS 图像传感器产品、SoC（片上系统）产品、定制与半定制电路、微控制器、智能卡 IC、专用存储器等。

高通	半导体行业	IDM+Fabless 模式	高通的主要产品为移动处理器、调制解调器、WiFi 产品等
国内主要上市公司			
公司名称	所处行业	主营业务模式	主营业务及产品
扬杰科技	半导体行业	IDM 模式	扬杰科技主要产品包括半导体功率器件、分立器件芯片等。
富瀚微	半导体行业	Fabless 模式	富瀚微长期专注于视频监控多媒体处理芯片及解决方案的设计研发，拥有视频编解码技术、图像信号处理技术、智能处理技术、SoC 设计技术等多项核心技术，主要产品为安防视频监控多媒体处理芯片及数字接口模块。
捷捷微电	半导体行业	Fabless 模式	捷捷微电主要产品为功率半导体分立器件和功率半导体芯片。
圣邦股份	半导体行业	Fabless 模式	圣邦股份主要产品为电源管理产品及信号链产品。
富满电子	半导体行业	Fabless 模式	富满电子主要产品为 LED 控制及驱动类芯片、MOSFET 类芯片和电源管理类芯片。
国科微	半导体行业	Fabless 模式	国科微主要产品包括固态存储系列芯片、广播电视系列芯片、物联网系列芯片、智能监控芯片等。
上海贝岭	半导体行业	Fabless 模式	上海贝岭主要产品包括单相多功能计量芯片、单相 SoC 芯片、液晶驱动（LCD）芯片、电源管理芯片等。
华微电子	半导体行业	Fabless 模式	华微电子主要产品为功率半导体元器件。
汇顶科技	半导体行业	Fabless 模式	汇顶科技主要产品为电容触控芯片、固定电话芯片、指纹识别芯片。
韦尔股份	半导体行业	Fabless 模式	韦尔股份主要产品为分立器件、电源管理芯片、射频芯片等。
兆易创新	半导体行业	Fabless 模式	兆易创新主要产品为存储芯片。

尽管国内外上市公司与北京豪威同属于半导体行业，但相关公司在产业链所处的环节、生产的具体产品、经营模式、产品下游细分领域各不相同，与北京豪威也存在一定的差异。因此，国内外上市公司综合毛利率区间跨度较大，从 20%至 58%不等；且平均毛利率也同北京豪威存在一定差异。

b.CMOS 图像传感器市场逐渐呈现寡头竞争格局

近几年间，全球 CMOS 图像传感器市场增长迎来一个新的高峰，与此同时 CMOS 图像传感器供应商之间的竞争也正在升温，市场份额加速向头部企业集

中，并已逐渐呈现寡头竞争格局。全球前三大 CMOS 图像传感器供应商市场份额变化情况如下：

2014 年		2017 年	
日本索尼	27%	日本索尼	42%
韩国三星	19%	韩国三星	20%
美国豪威	17%	美国豪威	11%
合计金额	63%	合计金额	73%

数据来源：Yole Development

从上表可知，2014-2017 年，CMOS 图像传感器市场前三大供应商的市场份额从 63%提升至 73%，形成了寡头竞争格局。在这种市场竞争格局下，任何一家主要企业的价格调整都会马上影响其他竞争对手的定价政策，进而导致 CMOS 图像传感器市场呈现整体毛利率水平略低的情况。

c.美国豪威的私有化进程对经营管理造成了一定不利影响

美国豪威 2014 年 8 月正式启动私有化进程，整个私有化过程将近两年，且不可避免的对美国豪威经营管理造成了一定程度的不利影响：一方面，美国豪威因私有化新增长期借款 8 亿美元，财务压力显著增加；另一方面，私有化期间美国豪威公司无法进行较大投资和业务调整，难以应对瞬息万变的消费电子市场。在这种情况下，美国豪威毛利率出现了较为显著的下降。

私有化结束后，美国豪威各项经营管理活动逐渐恢复正常。自 2017 年起，美国豪威管理层积极实施产品升级战略，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。2017 年，美国豪威连续推出了多款新产品和多项新技术，包括采用了新一代 PureCel®Plus 技术的 1,300 万像素级 OV13A10 和 OV13A1Qc 传感器、1,600 万像素级别的 OV16B10 传感器、业内领先的近红外（NIR）技术夜鹰 Nyxel™、支持生物识别能力的 OV9738RGB-Ir 传感器。2018 年 1 月，美国豪威推出了 OV24A 系列图像传感器，该产品采用了美国豪威新一代 PureCel¬®Plus 技术，分辨率为 2,400 万像素，同时比普通 0.9 微米像素捕获 4 倍多的可见光子，从而可在低光状态下获得更好的图像质量。

经过 2017 年、2018 年的经营调整，美国豪威盈利能力显著提高。2018 年美

国豪威综合毛利率为 25.45%，较 2017 年增加 2.33 个百分点。

C.未来几年北京豪威盈利能力有望进一步提高

智能手机的增长是过去 5 年来 CMOS 图像传感器单位出货量增长和技术革新的主要动力。而在未来几年，CMOS 图像传感器下游应用多元化趋势明显，汽车、安防监控、医疗、玩具/电玩与工业领域等将成为带动 CMOS 传感器高速发展的新生动力。

a.安防监控领域

安防监控离不开视觉信息的获取，CMOS 图像传感器是安防监控设备的核心电子元器件。随着整个安防监控行业规模的不断扩大，YOLE 预估到 2020 年该领域CMOS图像传感器的市场规模将达到9.12亿美元，占到行业市场份额的6%。

b.车载摄像头领域

车载摄像头是 CMOS 图像传感器长最快的细分市场。近年来 CMOS 图像传感器主要应用于汽车倒车影像和防碰撞系统之中。未来，随着 ADAS（高级驾驶辅助系统）的普及和自动驾驶技术的发展，车载摄像头需求量将快速增加。根据 YOLE 预测，车载 CMOS 图像传感器市场至 2022 年将达到 80 亿美元左右，汽车市场也将成为仅次于手机的第二大 CMOS 传感器应用领域。

c.医疗/科研领域

传统医疗和科研领域主要使用 CCD 图像传感器。随着技术的进步，现今医疗和科研领域则在谋求使用成本更低效果更好的 CMOS 图像传感器来替代大部分老旧产品。YOLE 预测这一领域在未来 5 年的复合增长率将达到 34%，2020 年销售额将超过 9 亿美元。

应用领域	技术需求	北京豪威相关技术和产品
安防、车载	弱光环境下的成像能力	Nyxel™ 近红外技术，能够在所有照明条件下捕捉高清晰度的视频和图像。
安防、车载	LED 闪烁均衡（LFM）	分离光电二极管图像传感器（工作温度区间 -40-105 度），代表产品 OX01A 是全世界首个量产的 LFM 传感器。
车载、工业控制	针对果冻效应的高	全局快门技术，产品包括 OV9285、

	速传感器	OG02B1B/OG02B10 和高性价比的 OV9284。
医疗	小型化集成、低功耗	CameraCubeChip™ 图像传感器集成芯片技术.，代表产品 OVM6948 摄像头在仅有 0.6mm×0.6mm×1.1mm 大小的同时，还可提供 1000 mV/lux-sec 的低光敏感度，是目前医疗内窥镜领域技术最先进的摄像头之一。

随着 CMOS 图像传感器下游应用领域的扩展，不同应用领域对 CMOS 图像传感器的性能要求差异化明显。CMOS 图像传感器的技术导向已逐渐从单一手机领域的同质化技术竞赛，向多应用市场的技术适应性和可实现性过渡，例如：汽车领域需要高可靠性和高灵敏度、监控领域需要无光环境清晰度、医疗领域需要小型化和低功耗、工业控制领域需要动态高速传感器、物联网大范围应用需要低成本。

北京豪威长期以来专注 CMOS 图像传感器技术研发，在多行业技术应用方面有着深厚的技术和经验积累。随着 CMOS 图像传感器下游多元化应用需求量的快速增长，未来几年北京豪威盈利能力有望进一步提高。

②营业成本预测

国外主要上市公司 2015-2017 年毛利率水平在 35%左右；国内主要上市公司 2015-2017 年毛利率水平在 37%左右。北京豪威预测期间内平均毛利率为 25.50%，结合北京豪威历史经营业绩、同行业经营状况以及整个行业现处的阶段分析，综上，北京豪威以后年度营业务成本预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
图像传感器	38,018.16	106,283.56	115,253.28	125,164.14	135,862.26	145,491.18
其他产品	2,539.62	7,577.05	9,819.83	12,031.30	12,967.44	13,693.73
服务收入	630.70	250.61	428.01	703.90	963.69	1,352.59
合计	**41,188.48**	**114,111.22**	**125,501.11**	**137,899.33**	**149,793.38**	**160,537.50**

（3）其他业务利润预测

北京豪威 2017 年、2018 年其他业务利润如下：

单位：万美元

项目	2018 年 1-7 月	2017 年	2016 年
其他业务收入	182.66	248.13	182.54
其他业务成本	13.77	23.61	42.60
其他业务利润	168.89	224.52	139.94

北京豪威其他业务主要系下属公司豪威科技（上海）对外出租办公场所的租金收入及相关成本。本次评估已在非经营性资产中对这部分价值加回，故本次评估不对其他业务利润进行预测。

（4）税金及附加预测

本次按照历史年度税金及附加占北京豪威营业收入的比例进行预测，北京豪威以后年度的税金及附加预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	49.09	133.03	148.56	164.18	179.96	193.03
占营业收入比例（%）	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

（5）期间费用预测

截至评估基准日，北京豪威共有付息债务 27,972.34 万美元，其中：一年内到期非流动负债为 9,000.00 万美元、长期借款为 18,972.34 万美元。

经审计报告披露，北京豪威用于支付合并交易的收购对价的借款将于 2020 年 2 月 3 日还完。考虑到企业未来规模扩大，需要保持一定借款来保障企业正常经营，本次财务费用的评估按照基准日的借款规模和基准日的实际借款利率 4.1313%进行预测。

综上，北京豪威以后年度财务费用如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财务费用	481.50	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61
占营业收入比例（%）	0.87	0.77	0.69	0.62	0.57	0.53

基于北京豪威历史期间费用数据，以及未来正常生产经营所需必要支出，北

京豪威以后年度的期间费用预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	1,718.32	4,533.98	4,850.94	5,046.55	5,429.93	5,820.40
占营业收入的比例（%）	3.10	3.02	2.89	2.72	2.67	2.67
管理费用	1,384.94	3,072.20	3,263.90	3,393.87	3,527.57	3,667.27
占营业收入的比例（%）	2.50	2.05	1.95	1.83	1.74	1.68
研发费用	5,449.09	14,328.98	15,338.31	15,734.71	16,463.67	17,323.11
占营业收入的比例（%）	9.83	9.54	9.15	8.49	8.10	7.95
财务费用	481.50	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61
占营业收入的比例（%）	0.87	0.77	0.69	0.62	0.57	0.53
金额合计	**9,033.85**	**23,090.77**	**24,608.76**	**25,330.74**	**26,576.78**	**27,966.39**
占比合计	**16.30**	**15.38**	**14.68**	**13.67**	**13.08**	**12.84**

①预测期期间费用低于报告期水平的原因及合理性

2016-2018 年，北京豪威期间费用占同期营业收入比例情况如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	26,694.84	3.06	29,361.07	3.24	29,766.31	3.74
管理费用	26,727.17	3.07	24,997.93	2.76	138,390.47	17.39
研发费用	99,051.94	11.37	110,169.35	12.17	115,778.99	14.55
财务费用	11,943.95	1.37	9,507.58	1.05	30,451.63	3.83
合计	**164,417.90**	**18.88**	**174,035.93**	**19.23**	**314,387.41**	**39.51**

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，2019-2023 年，北京豪威预测期期间费用占营业收入的比重分别为 15.38%、14.68%、13.67%、13.08%和 12.84%。低于 2016-2018 年期间费用占营业收入比例的主要原因有：

A.2016-2018 年期间费用中包括了美国豪威因私有化产生的可辨认的无形资产和其他长期资产增值摊销的影响

北京豪威 2016-2018 年的期间费用数据中，包含了美国豪威因私有化产生的

可辨认的无形资产和其他长期资产增值摊销的影响，该部分资产摊销年限分别为1-7 年。2016-2018 年，上述摊销金额分别为 11,884.57 万元、9,699.87 万元和14,413.14 万元。

2016-2018 年，扣除上述摊销金额后，北京豪威期间费用占当期营业收入的比例如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
期间费用金额	164,417.90	18.88	174,035.93	19.23	314,387.41	39.51
摊销金额	14,413.14	1.65	9,699.87	1.07	11,884.57	1.49
扣除后金额	150,004.76	17.22	164,336.06	18.16	302,502.84	38.02

由于该摊销并不影响现金流量，因此本次收益法评估所预测的未来期间费用，不包括上述摊销金额。

B.2016 年的期间费用中包含了一次性费用

2016 年北京豪威期间费用占营业收入比例较高，主要原因为该年期间费用中包含了“员工奖励计划”所产生的职工薪酬和股份支付费用，因私有化产生的专业服务费，此类费用具有偶发性特点，因此预测期期间费用中不包含此类一次性费用，相关一次性费用具体情况如下。

a.员工奖励计划

2016 年 11 月，北京豪威设立了“员工奖励计划”，并向该计划支付初始资金合计 15,250 万美元（人民币 100,892.48 万元），作为职工薪酬费用计入北京豪威当期管理费用，导致 2016 年管理费用较高。

b.股份支付费用

美国豪威自成立以来，有多个以权益结算的股份支付计划，包括股票期权、受限股票单位、员工股份购买计划等，以换取美国豪威及其子公司的董事、高级管理人员以及员工提供的服务。

北京豪威在购买（2016 年 1 月 28 日）日评估计算新奖励以及替代的美国豪

威原有奖励的公允价值，并进一步根据奖励的等待期将此替代奖励分为企业合并前和合并后服务两部分：对于分摊作为合并前服务的部分，作为收购美国豪威的对价；对于分摊作为合并后服务的部分，在职工剩余的等待期内，以可行权权益工具数量的最佳估计为基础，将股份支付费用计入相关期间的成本和费用。

上述股份支付对 2016 年期间费用的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年
销售费用	1,621.67
管理费用	2,450.24
研发费用	5,425.56
当期因股份支付而确认的期间费用	9,497.47

c.专业服务费

2016 年北京豪威管理费用中的专业服务费 14,040.65 万元，其中 10,624.30 万元为同私有化相关的一次性专业服务费，未来年度不会再次发生。

综上所述，2016-2018 年，扣除合并对价摊销金额且扣除 2016 年一次性费用影响后，北京豪威期间费用占当期营业收入的比例如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
期间费用金额	150,004.76	17.22	164,336.06	18.16	181,488.59	22.81

从上表可知，扣除合并摊销影响和一次性费用后，2016-2018 年北京豪威期间费用占当期营业收入的比例分别为 22.81%、18.16%和 17.22%。其中 2016 年和 2017 年期间费用占比略高，主要原因为北京豪威根据会计政策自 2017 年起将符合资本化条件的部分研发费用资本化。本次评估预测期的期间费用不包括研发费用资本化支出，因此占营业收入的比重较 2016 年、2017 年低。

综上，北京豪威预测期期间费用占营业收入比例低于报告期期间费用占营业收入的比例预测具备合理性。

②测期期间费用占营业收入比例逐年下降的原因及合理性

A.CMOS 图像传感器行业快速增长带动北京豪威预测期营业收入快速增长

根据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%，到 2022 年，复合增长率仍将保持 10.5%的增长速度。北京豪威凭借其在全球 CMOS 图像传感器领域的地位和优势，受益于行业市场规模增长，营业收入仍将保持快速增长。

关于 CMOS 图像传感器行业仍将处于快速增长阶段的描述请详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善/⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长”。

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年营业收入复合增长率为 9.75%，与权威机构预测的行业复合增长率相符。

B.期间费用中固定成本占比较高

2016-2018 年，北京豪威期间费用中固定成本占比较高。具体情况如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年 [1]	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	26,694.84	-	29,361.07	-	28,144.64	-
职工薪酬	15,867.09	59.44	17,203.06	58.59	15,883.34	56.43
其他费用	10,827.75	40.56	12,158.01	41.41	12,261.30	43.57
管理费用	26,727.17	-	24,997.93	-	26,524.76	-
职工薪酬	9,745.57	36.46	11,103.49	44.42	10,437.63	39.35
其他费用	16,981.60	63.54	13,894.43	55.58	16,087.13	60.65
研发费用	99,051.94	-	110,169.35	-	110,353.43	-
职工薪酬	56,209.32	56.75	60,940.96	55.32	54,407.85	49.30
折旧和摊销	27,600.80	27.86	26,109.64	23.70	25,184.72	22.82
其他费用	15,241.83	15.39	23,118.75	20.98	30,760.87	27.87
销售费用、管理费用、研发费合计	152,473.95	-	164,528.34	-	165,022.83	-
职工薪酬等 [2]	109,422.78	71.76	115,357.15	70.11	105,913.54	64.18
其他费用	43,051.17	28.24	49,171.19	29.88	59,109.29	35.82

注：1、为了增加可比性，2016 年的期间费用扣除了员工奖励计划、相应的股份支付费用和一次性专业服务费；2、包括研发费用中的折旧和摊销

从上表可知，2016-2018 年，北京豪威销售费用、管理费用和研发费用中的职工薪酬金额，以及研发费用中的折旧和摊销金额，合计占三项费用总金额的比例分别为 64.18%、70.11%和 71.76%，比例较高；且职工薪酬和折旧摊销费用相对较为固定，并不随营业收入增长而大幅增加。

C.随着私有化贷款逐步偿还，预测期北京豪威财务费用占比下降

长期以来，北京豪威现金流情况较好，一直采取低负债经营模式，长短期借款规模未随营业收入增长而大幅增加。2016-2018 年，北京豪威长短期借款主要为私有化贷款。预测期间，在北京豪威私有化贷款完全偿还后，其长短期借款规模预计将保持在一个稳定水平，并随着营业收入逐年增长而占比下降。

D.北京豪威预测期期间费用持续增长

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年期间费用总额持续增长，从 23,090.77 万美元增长到 27,966.39 万元，复合增长率 4.91%，主要为研发费用的增长，符合 CMOS 图像传感器行业及北京豪威业务增长的趋势。

综上，本次评估预测期内，北京豪威预测期营业收入持续上升符合行业发展趋势，期间费用逐年持续增长，职工薪酬等固定成本在北京豪威期间费用中占比较高，期间费用复合增长率低于营业收入复合增长率，导致期间费用占营业收入比例逐年下降。

③预测期研发费用占营业收入比逐年下降的合理性

A.CMOS 图像传感器行业快速增长带动北京豪威预测期营业收入快速增长

根据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%，到 2022 年，复合增长率仍将保持 10.5%的增长速度。北京豪威凭借其在全球 CMOS 图像传感器领域的地位和优势，受益于行业市场规模增长，营业收入仍将保持快速增长。

关于 CMOS 图像传感器行业仍将处于快速增长阶段的描述请详见本报告书

“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善/⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长”。

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年营业收入复合增长率为 9.75%，与权威机构预测的行业复合增长率相符。

B.北京豪威研发费用中固定成本占比较高

2016-2018 年，北京豪威研发费用构成如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	56,209.32	56.75	60,940.96	55.32	54,407.85	46.99
折旧和摊销	27,600.80	27.86	26,109.64	23.70	25,184.72	21.75
软件使用费	5,054.07	5.10	5,075.95	4.61	4,380.33	3.78
法务费	3,097.27	3.13	3,078.23	2.79	3,502.25	3.02
技术研发材料费	2,205.55	2.23	9,693.15	8.80	17,889.68	15.45
租赁及物业费	1,198.51	1.21	1,343.46	1.22	1,080.92	0.93
专业服务费	883.27	0.89	899.25	0.82	808.74	0.70
水电费	834.76	0.84	798.49	0.72	672.67	0.58
办公费	616.70	0.62	637.06	0.58	757.84	0.65
交通差旅费	491.27	0.50	422.48	0.38	479.08	0.41
通讯费	486.55	0.49	493.16	0.45	465.99	0.40
业务招待费	12.65	0.01	15.57	0.01	14.57	0.01
股份支付费用	-	0.00	-	0.00	5,425.56	4.69
其他	361.22	0.36	661.96	0.60	708.81	0.61
合计	**99,051.94**	**100.00**	**110,169.35**	**100.00**	**115,778.99**	**100.00**

由上表可知，北京豪威研发费用主要由职工薪酬、折旧和摊销构成，2016-2018 年，上述两项费用合计占研发费用的比例分别为 72.13%（2016 年分母不包含一次性股份支付费用）、79.02%和 84.61%。

职工薪酬、折旧和摊销开支较为固定，并不随营业收入增长而同比大幅增加。根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年研发费用中的职工薪酬复合增长率为 4.62%，低于预测的营业收入复合增长率。

C.北京豪威预测期研发费用持续增长

根据立信评估出具的北京豪威评估报告，北京豪威 2019-2023 年研发费用总额持续增长，从 14,328.98 万美元增长到 17,323.11 万美元，复合增长率为 4.86%，符合 CMOS 图像传感器行业及北京豪威业务增长的趋势。

综上，在北京豪威预测期营业收入持续上升符合行业发展趋势，研发费用持续增长，研发费用复合增长率低于营业收入复合增长率导致研发费用营业收入比重逐年下降。

（6）其他收支预测

①资产减值损失的预测

基于北京豪威历史数据，北京豪威以后年度的资产减值损失预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
资产减值损失	2,537.07	2,049.61	2,254.19	2,476.88	2,690.52	2,883.50
占营业收入比例（%）	4.58	1.36	1.34	1.33	1.32	1.32

2016-2018 年，北京豪威资产减值准备主要由应收账款坏账准备和存货跌价准备构成，其明细如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
坏账准备：	4,600.13	11.25	5,268.73	21.46	2,071.32	14.44
应收账款坏账准备	4,590.56	11.22	5,257.68	21.42	2,069.97	14.43
其他应收款坏账准备	9.57	0.02	11.04	0.04	1.35	0.01
存货跌价准备	36,298.26	88.75	19,280.76	78.54	12,273.49	85.56
合计	**40,898.38**	**100.00**	**24,549.49**	**100.00**	**14,344.81**	**100.00**

A.应收账款坏账损失的预测

2016-2018 年，北京豪威应收账款坏账计提情况如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

单项金额重大并单独计提坏账准备	1,076.29	23.45	1,024.70	19.49	-	-
按信用风险组合计提坏账准备	3,487.73	75.98	4,207.72	80.03	2,043.15	98.70
单项金额不重大并单独计提坏账准备	26.54	0.58	25.26	0.48	26.82	1.30
合计	**4,590.56**	**100.00**	**5,257.68**	**100.00**	**2,069.97**	**100.00**

2016-2018 年，北京豪威应收账款坏账准备主要为按信用风险组合计提的坏账准备，并无确凿依据表明其为坏账。2016-2018 年，北京豪威应收账款实际核销的坏账和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
实际核销坏账	0.00	0.00	0.00
坏账准备计提	4,590.56	5,257.68	2,069.97
占比	0.00%	0.00%	0.00%

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定北京豪威的整体价值。由于按会计准则计提的坏账准备的增加或减少不会产生现金流的流出或流入，因此本次收益法评估预测中的资产减值损失为预估的应收账款难以收回而导致的实际坏账损失，而非按会计准则计提的坏账准备。

A 股同行业可比上市公司 2017 年年报中披露的实际坏账损失情况如下：

单位：万元

证券代码	证券名称	坏账核销金额
SZ.300373	扬杰科技	355.17
SZ.300613	富瀚微	无
SZ.300623	捷捷微电	无
SZ.300661	圣邦股份	无
SZ.300671	富满电子	无
SZ.300672	国科微	无
SH.600171	上海贝岭	0.41
SH.600360	华微电子	无
SH.603160	汇顶科技	无
SH.603501	韦尔股份	46.94
SH.603986	兆易创新	无

由上表可知，除扬杰科技外，可比上市公司实际发生坏账损失的概率较小，且金额不大。北京豪威 2016-2018 年均未发生实际坏账损失，因此预计未来基本不会发生坏账，评估预测合理。

B.存货减值损失的预测

鉴于本次评估预计未来基本不会发生坏账，因此预测期资产减值损失全部由存货跌价损失构成。北京豪威 2018 年 8-12 月存货跌价损失预估金额高于 2019-2021 年，主要原因如下：

北京豪威于 2018 年开始进行产品结构调整，为迎接新产品上线以及对市场的研判，北京豪威采取了加快处理库存的销售方式，在此情况下，预测 2018 年发生存货减值损失金额较大。

2019 年及以后年度北京豪威未有库存处理计划，存货跌价准备的金额预计恢复至 2016-2017 年的水平。因此，评估师以 2016-2017 年度审计报告所披露的存货跌价准备占存货原值比例的平均数，对 2019-2023 年存货减值损失金额进行预测。

2018 年 1-7 月，北京豪威存货跌价损失实际发生金额为 9,754.24 万元；2018 年，北京豪威存货跌价损失实际发生金额为 26,190.84 万元。2018 年 8-12 月，北京豪威存货跌价损失预测金额为 2,537.07 万美元，按评估基准日汇率折算约为 17,293.94 万元。

2018 年 8-12 月，北京豪威存货跌价损失实际发生金额为 16,436.60 万元，与预测金额 17,293.94 万元基本相符。

2016-2018 年，北京豪威存货跌价损失和存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	三年合计
存货跌价损失	26,190.84	27,430.88	10,968.15	64,589.87
存货跌价准备	36,298.26	19,280.76	12,273.49	67,852.51
跌价准备占跌价损失比例	138.59%	70.29%	111.90%	105.05%

由上表可知，2016-2018 年，北京豪威存货跌价准备计提金额占三年存货跌价损失总金额的 105.05%，计提的存货跌价准备可以覆盖存货跌价损失，且金额基本相符，存货跌价准备的计提充分、合理。

因此，本次评估按照北京豪威 2016 年、2017 年存货跌价准备占存货原值比例平均数对 2019-2023 年存货减值损失金额进行预测，具备合理性。

②投资收益、资产处置收益、其他收益和营业外收支的预测

北京豪威历史上的投资收益主要为处置苏州晶方带来的收益，本次评估已在非经营性资产中对这部分价值加回，故本次评估不对投资收益进行预测。

资产处置收益、其他收益存在较大不确定性，本次评估不对其进行预测。

营业外收支存在偶然性，本次评估不对营业外收支进行预测。

（7）所得税预测

北京豪威企业所得税预测分为以下四个部分，分别为：

①计入新加坡豪威（OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.）的企业所得税；

②计入美国豪威的企业所得税；

③计入合并范围内除美国豪威、新加坡豪威以外其他公司的企业所得税；

④美国税改后对此前未完税的境外利润缴纳的一次性汇回税。

北京豪威以后年度的所得税预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
第一部分	97.75	264.89	295.80	326.90	358.33	384.35	384.35	384.35
第二部分	—	—	—	—	—	—	—	—
第三部分	20.83	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
第四部分	226.80	226.80	226.80	226.80	226.80	425.24	566.99	708.74
所得税合计	**345.38**	**541.68**	**572.59**	**603.70**	**635.13**	**859.59**	**1,001.34**	**1,143.08**

（8）净利润的预测

北京豪威以后年度净利润预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年
利润总额	2,603.83	10,778.60	15,172.92	19,446.58
所得税	345.38	541.68	572.59	603.70
净利润	2,258.45	10,236.92	14,600.33	18,842.89
项目	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**
利润总额	23,895.21	26,302.89	26,302.89	26,302.89
所得税	635.13	859.59	1,001.34	1,143.08
净利润	23,260.09	25,443.30	25,301.55	25,159.81

（9）资本性支出预测

北京豪威以后年度资本性支出预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
资本性支出及资产更新	1,301.06	1,416.90	1,344.75	1,373.98	2,192.44
项目	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2025 年以后**	—
资本性支出及资产更新	2,192.44	3,831.13	3,831.13	3,831.13	—

（10）折旧和摊销的预测

根据北京豪威在评估基准日的存量固定资产、长期待摊费用计算得到以后年度折旧和摊销支出预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2023 年以后
折旧和摊销	1,714.06	2,972.93	3,229.12	3,476.74	3,781.66	3,831.13	3,831.13

（11）营运资金追加的预测

营运资本是指企业经营性流动资产与流动负债的差额，反映企业在未来经营活动中是否需要追加额外的现金。如果经营性流动资产大于流动负债，则企业需要额外补充现金，在现金流量预测中表现为现金流出，反之为现金流入。

随着企业经营活动范围或规模的扩大，企业向客户提供的正常商业信用会相应增加，为扩大销售所需增加的存货储备也会占用更多的资金。同时为满足企业日常经营性支付所需保持的现金余额也要增加，从而需要占用更多的流动资金，但企业同时通过从供应商处获得正常的商业信用，减少资金的即时支付，相应节省了部分流动资金。

流动资金的追加需考虑应收账款、预付账款、存货、经营性现金、应付账款、预收账款等因素的影响。本次对营运资本的变化预测思路如下：首先分别对未来经营性营运资产、营运负债进行预测，得出营运资本；然后将营运资本与上一年度的营运资本进行比较；如果大于则表现为现金流出，反之为现金流入。

北京豪威以后年度营运资金追加的预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营运资金追加	1,404.95	8,739.32	7,224.23	8,151.02	7,374.88
项目	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2025 年以后**	—
营运资金追加	7,221.37	—	—	—	—

*2023 年以后营运资金稳定不再追加。

本次评估将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期。本次评估的评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，根据北京豪威的经营情况及本次评估目的，对 2018 年 8 月至 2023 年采用详细预测。因美国税改需对此前未完税的境外利润缴纳的一次性汇回税分八年缴纳（2018-2025 年），故本次评估对于除所得税以外的其他损益类科目详细预测至 2023 年，因此本次评估假定 2023 年以后年度北京豪威的经营业绩将基本稳定在预测期 2023 年的水平。

在北京豪威经营业绩稳定的情况下，营运资金的追加还受到应收账款、预付账款、存货、应付账款、预收账款等科目的周转率影响。本次评估预计后续期（2023 年以后）各科目周转率维持在 2023 年的水平。

综上，在北京豪威经营业绩稳定，且各科目周转率不变的情况下，营运资金追加的金额为 0 具备合理性。

（12）企业自由现金流量的计算

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+利息支出（扣除税务影响后）+资产减值损失加回+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动

假定 2025 年后北京豪威经营规模以 2025 年为准，不考虑生产经营规模的变化，并且北京豪威按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护和更新，并假定此种措施足以并恰好保持北京豪威的经营能力维持不变。北京豪威未来各年度净现金流量预测如下：

单位：万美元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
净利润	2,258.45	10,236.92	14,600.33	18,842.89	23,260.09
加：利息支出*（1-所得税率）	481.50	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61
加：资产减值损失加回	2,537.07	2,049.61	2,254.19	2,476.88	2,690.52
加：折旧和摊销	1,714.06	2,972.93	3,229.12	3,476.74	3,781.66
减：资本性支出	1,301.06	1,416.90	1,344.75	1,373.98	2,192.44
减：营运资金追加	1,404.95	8,739.32	7,224.23	8,151.02	7,374.88
企业自由现金流量	**4,285.08**	**6,258.84**	**12,670.27**	**16,427.11**	**21,320.54**
项目	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2025 年以后**	—
净利润	25,443.30	25,301.55	25,159.81	25,868.54	—
加：利息支出*（1-所得税率）	1,155.61	1,155.61	1,155.61	1,155.61	—
加：存货跌价准备加回	2,883.50	2,883.50	2,883.50	2,883.50	—
加：折旧和摊销	3,831.13	3,831.13	3,831.13	3,831.13	—
减：资本性支出	2,192.44	3,831.13	3,831.13	3,831.13	—
减：营运资金追加	7,221.37	-	-	-	—
企业自由现金流量	**23,899.73**	**29,340.66**	**29,198.91**	**29,907.65**	—

（13）溢余资产/负债和非经营性资产/负债的确定

溢余资产/负债是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产/

负债，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产/负债等。非经营性资产/负债是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产/负债。溢余资产/负债和非经营性资产/负债视具体情况采用成本法、收益法或市场法评估。

溢余资产/负债及非经营性资产/负债的处理与企业的资产负债结构密切相关。评估基准日 2018 年 7 月 31 日，北京豪威账面有以下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，属于本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）：

①北京豪威评估基准日其他流动资产-处置苏州晶方的股份带来的收益共计人民币 6,430.96 万元，确认该款项属于评估基准日非经营性资产；

②纳入本次合并范围的子公司豪威科技（上海）有限公司用于对外出租的投资性房地产评估价值为人民币 19,622.00 万元，确认该资产属于评估基准日非经营性资产；

③北京豪威评估基准日其他非流动资产-预付给合作方的用于合作项目的投资款项共计人民币 39,217.66 万元，确认该款项属于评估基准日非经营性资产；

④北京豪威评估基准日其他应付款中有股东溢缴的投资款共计人民币 613.33 万元，确认该款项属于评估基准日非经营性负债；

⑤北京豪威评估基准日预计负债账面值人民币 77,789.15 万元，系根据美国税务改革，过渡税的计算允许公司抵扣部分以前年度计提的不确定税项，共计人民币 77,789.15 万元；

⑥北京豪威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。对于截至评估基准日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，计入其他流动负债的一年内到期的亏损合同拨备共计人民币 2,621.11 万元

综上，北京豪威溢余资产合计人民币 65,270.63 万元，溢余负债人民币 81,023.59 万元。

（14）有息负债的确定

北京豪威在评估基准日账面一年内到期非流动负债 61,348.50 万元，长期借款 129,324.99 万元，共计 190,673.49 万元。本次将其作为有息负债扣除。

（15）收益法评估结果

经收益法评估，北京豪威在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的归属于母公司所有者权益的评估值为人民币 1,413,100.00 万元。

（二）资产基础法评估具体情况

1、流动资产评估情况

（1）货币资金评估情况

货币资金账面值 80,532,629.99 美元，系银行存款。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	80,532,629.99	80,532,629.99

（2）应收款项评估情况（预付账款）

预付账款账面值为 16,923.56 美元，仅有明细 1 项，系预付的保险费。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
预付账款	16,923.56	16,923.56

（3）应收利息评估情况

应收利息账面值为 66,604.83 美元，系应收定期存款利息。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
应收利息	66,604.83	66,604.83

（4）其他流动资产评估情况

其他流动资产账面值 40,739.30 美元，仅有 1 笔明细，系可抵扣的进项税。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值

其他流动资产	40,739.30	40,739.30

2、长期股权投资评估情况

本次评估中对该些单位长期投资评估值确定如下：

单位：美元

序号	被投资单位名称	被投资企业评估值	持股比例（%）	长期投资评估值
1	Seagull Investment Holdings Limited	647,341,619.98	100.00	647,341,619.98
2	北京豪威亦庄科技有限公司	0.00	100.00	0.00
合计		**647,341,619.98**	**100.00**	**647,341,619.98**

长期股权投资评估值为 647,341,619.98 美元。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
长期股权投资	1,210,000,000.00	647,341,619.98

长期股权投资账面值为 1,210,000,000.00 美元，评估值 647,341,619.98 美元，评估减值 562,658,380.02 美元，减值率 46.50%，长期股权投资减值的主要原因是：资产占有方对长期股权投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同。

3、负债评估情况

北京豪威的负债包括应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

（1）应付职工薪酬评估情况

应付职工薪酬账面值为 15,917.47 美元，系应付职工的工资、福利费等。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
递延所得税资产	15,917.47	15,917.47

（2）应交税费评估情况

应交税费账面金额 4,307.07 美元，仅有明细 1 项，系应交的个人所得税。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
应交税费	4,307.07	4,307.07

（3）其他应付款评估情况

其他应付款账面值为 899,774.31 美元，仅有明细 1 项，系北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）股东溢缴投资款 899,774.31 美元。

单位：美元

资产名称	账面值	评估值
其他应付款	899,774.31	899,774.31

4、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，北京豪威在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为 72,707.85 万美元。根据外汇管理局发布的 2018 年 7 月 31 日美元对人民币汇率为 6.8165，折算人民币评估值 495,613.07 万元。

总资产账面值 129,065.69 万美元，评估值 72,799.85 万美元，评估减值 56,265.84 万美元，减值率 43.59%；

总负债账面值 92.00 万美元，评估值 92.00 万美元，无增减变动；

净资产账面值 128,973.69 万美元，评估值 72,707.85 万美元，评估减值 56,265.84 万美元，减值率 43.63%。

单位：万美元

项目	账面净值	评估值	增减额	增减率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	8,065.69	8,065.69	-	-
非流动资产	121,000.00	64,734.16	-56,265.84	-46.50
其中：长期股权投资	121,000.00	64,734.16	-56,265.84	-46.50
资产总计	129,065.69	72,799.85	-56,265.84	-43.59
流动负债	92.00	92.00	-	-
负债总计	92.00	92.00	-	-
净资产	128,973.69	72,707.85	-56,265.84	-43.63

本次评估减值 56,265.84 万美元，评估减值原因分析如下：

长期股权投资账面值为 1,210,000,000.00 美元，评估值 647,341,619.98 美元，评估减值 562,658,380.02 美元，减值率 46.50%，长期股权投资减值的主要原因是：资产占有方对长期股权投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同。

（三）评估结论的分析及采用

1、收益法评估结果

经收益法评估，北京豪威在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的归属于母公司所有者权益的评估值为人民币 1,413,100.00 万元。

2、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，北京豪威在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为人民币 495,613.07 万元。

3、评估结果选取的理由

北京豪威收益法和资产基础法评估结果差异主要有以下几点原因：

（1）资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。北京豪威成立于 2015 年 7 月，自成立至今，有着较强的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出未来的这种盈利能力。

（2）收益法在评估过程中不仅考虑了北京豪威申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

（3）资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

（4）北京豪威经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

（5）根据本项评估目的和委托评估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企

业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

（四）其他需说明的情况

1、引用其他机构报告的相关情况

本次评估报告未引用其他机构报告内容。

2、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析

1、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性、评估定价的公允性发表的意见

韦尔股份董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

（1）评估机构的独立性

担任本次交易评估机构的立信评估具有证券期货业务资格，立信评估及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

（2）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供

价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对北京豪威采用资产基础法和收益法进行了评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（4）评估定价的公允性

本次交易以立信评估出具的资产评估报告载明的评估值为基础结合各交易对方对标的公司的业绩承诺情况协商确定交易价格，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及和评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，韦尔股份董事会认为：本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的相关性一致、评估定价公允。

2、财务预测的合理性分析

（1）北京豪威所处行业地位

鉴于北京豪威实际为控股公司，其控股的美国豪威为实质经营主体，以下分析主体主要为美国豪威。

美国豪威长期以来致力于 CMOS 图像传感器的研发、生产和销售，在中国及中国香港和中国台湾地区、美国、新加坡、日本、韩国、德国、英国、挪威、印度等国家和地区均设有运营主体，产品销往全球主要国家和地区。2017 年，美国豪威销售的 CMOS 图像传感器超过 80kk，是处于市场领先地位的 CMOS 图像传感器研发、设计企业。

美国豪威以研发创新为基石，客户需求为导向，一直致力于 CMOS 图像传

感器前沿技术的研发，近三年在 CMOS 图像传感器行业的竞争优势进一步提高。美国豪威及其下属企业全球专利数量从 2016 年末的 3,190 项，增加到 **2018 年末的 3,440 项**。

除上述专利技术外，美国豪威还新研发了以下几项核心技术：

序号	技术名称	技术说明
1	四相像素（QPD）技术	可使手机摄像头实现更高速的自动对焦
2	LED 闪烁均衡技术	提高车载 CMOS 图像传感器性能
3	近红外和超低光技术	提高监控设备在无光和低光环境下的图像捕捉能力，同时可以应用在面部识别领域
4	超小型图像传感器	可以应用于医疗检测设备

上述核心技术覆盖了智能手机、车载摄像头、监控摄像头和医疗设备领域，其中：智能手机是美国豪威产品最主要的应用市场，四相像素（QPD）等新技术的持续研发有助于美国豪威稳固其市场竞争地位；车载摄像头、图像监视器、医疗设备已逐渐成为 CMOS 图像传感器增长速度最快的应用市场，且美国豪威在上述市场有较强的竞争优势，这些新兴应用市场将成为美国豪威未来业绩的增长点。

根据 Yole Development 的公开报告，美国豪威 2017 年在 CMOS 图像传感器市场占有 11%的市场份额，仅次于日本索尼和韩国三星，是全球最主要的三家 CMOS 图像传感器供应商之一。

（2）行业发展趋势

根据全球半导体贸易统计组织数据显示，全球集成电路市场规模 2012 年至 2017 年的年复合增长率为 7.58%，其中 2017 年销售额为 3,432 亿美元，同比增加了 24.03%。2015-2017 年，中国集成电路产业年销售额分别为 3,609.8 亿元、4,335.5 亿元和 5,411.3 亿元，同比增速分别为 19.71%、20.10%和 24.81%，增速呈逐年增加趋势，其中半导体设计业销售额为 2,073.5 亿元，增速为 26.10%。

CMOS 图像传感器市场潜力较大，根据 Yole Development 针对 CMOS 图像传感器产业现状进行的调查，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场规模为 139 亿美元，而 2021 年市场规模有望达到 188 亿美元，CMOS 图像传感器产业将保持

高速增长趋势。

智能手机作为图像传感器目前最主要的应用领域，2017 年全球智能手机总出货量为 14.72 亿部，与 2016 年的 14.73 亿部基本持平。根据 TSR 的统计数据，2018 年三摄手机占比预计为 1%，而到 2022 年将达到 14%。随着双摄像头及三摄像头的普及和推广，消费者对智能手机高倍光学变焦、背景虚化、静态画质提升等图像处理能力提升的需求，以及虹膜识别、面容 ID 等新技术的应用推广，越来越多的手机方案采用双摄或三摄模组，CMOS 图像传感器依然具有较大市场空间。

汽车、安防等领域也是 CMOS 图像传感器的市场的另一个增长点，随着人工智能、面容识别、自动驾驶等新兴技术对图像处理的要求越来越高，汽车及安防设备对摄像头的数量也逐渐增加。

（3）行业竞争及经营情况

CMOS 图像传感器行业于知识密集型行业，对产业化运作有着很高的要求，在技术、产业整合、客户、人才、资金及规模等方面存在较高的进入壁垒。CMOS 图像传感器设计企业需要在电子学、材料学、光学等多种学科具有深厚的技术积累，并与具有较强实力的上游晶圆加工厂和下游模组厂建立长期稳定的合作关系，才能在市场竞争中脱颖而出。因此，CMOS 图像传感器行业市场集中度较高，目前全球 CMOS 图像传感器市场主要由索尼、三星和美国豪威三家公司主导。除上述三家企业以外，安森美（ON Semi）于 2014 年收购了汽车 CMOS 图像传感器领先企业 Aptina 公司，在汽车 CMOS 图像传感器领域有一定市场优势。

（4）报告期及未来财务预测相关情况

①报告期内的财务情况

报告期内，北京豪威主营业务的销售收入、成本、毛利率及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
营业收入	871,022.61	905,038.73
营业成本	649,327.88	695,732.19

毛利润	221,694.73	209,306.55
综合毛利率	25.45%	23.13%
净利润	26,472.44	274,531.62
净利率	3.04%	30.33%
扣除非经常性损益净利润	29,117.97	275,819.87

如上表所示，北京豪威 2017 年、2018 年营业收入分别为 905,038.73 万元和 871,022.61 万元，2018 年营业收入略有下降。在过去较长一段时间内，北京豪威产品型号繁多，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北京豪威增加 CMOS 图像传感器出货量，提高市场占有率，但产品线过于冗长一方面分散了公司研发、设计部门的精力，另一方面上游供应链被大量毛利率较低的低端产品占用，影响了公司的盈利能力。因此，自 2017 年下半年起，北京豪威积极进行了经营战略和产品结构调整，主动收缩产品线，战略性的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。在这种情况下，2018 年北京豪威 CMOS 图像传感器出货量和营业收入较 2017 年有所下降，但毛利率由 2017 年的 23.13%提高至 2018 年的 25.45%。

此外，受私有化相关费用影响（包括 2016 年一次性员工奖励计划、2017 年美国税改、2018 年一次性税务事项等因素的影响），报告期内北京豪威净利润波动较大。扣除上述费用影响后，2017 年、2018 年北京豪威的净利润分别为 19,953.41 万元和 41,341.43 万元，盈利能力及盈利规模增幅明显。

②未来财务预测情况

北京豪威的收益预测综合考虑了以下因素：

A. 主营业务未来发展趋势

北京豪威历史年度及业绩承诺期内的预测收入数据如下：

单位：万元

项目	历史数据		预测数据		
	2017 年	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**
营业收入	905,038.73	871,022.61	1,023,587.67	1,143,028.48	1,263,218.19
增长率	13.75%	-3.76%	17.52%	11.67%	10.52%

注：预测数据为评估报告的美元预测数乘以折算汇率（6.8165）

报告期内，北京豪威营业收入增长较为稳定。2018 年，北京豪威营业收入同比下降，主要原因系受经营策略和产品结构调整影响。业绩承诺期内，随着全球 CMOS 图像传感器应用领域的不断延伸和市场规模的不断扩大，北京豪威 CMOS 图像传感器产品销售规模将进一步增加。此外，北京豪威全资子公司豪威科技已建立全世界第一条 12 吋 LCOS 硅基液晶投影显示芯片生产线，实现了小批量生产。随着 LCOS 产品量产规模逐步扩大，北京豪威将新增一个收入增长点。

综上所述，预测期内北京豪威营业收入预计将延续增长趋势。与历史数据相比，利润承诺期内北京豪威营业收入增长率未显著偏离历史数据，具有合理性。

B.产品毛利率水平

北京豪威主营产品为 CMOS 图像传感器，属于多种光学摄像头的核心电子元器件，具有较高的附加值，因此毛利率水平较高。报告期内，北京豪威综合毛利率如下表所示：

项目	2018 年	2017 年
综合毛利率（%）	**25.45**	23.13

报告期内，北京豪威综合毛利率分别为 23.13%和 **25.45**%，总体保持稳定，且持续提高。自 2017 年起，美国豪威管理层积极实施产品升级战略，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，毛利率增幅较为显著。

未来几年，随着 CMOS 图像传感器行业市场规模的不断扩大，以及北京豪威产品结构不断优化，北京豪威产品的盈利空间预计将得以提升。

根据立信评估出具的《北京豪威评估报告》，北京豪威在业绩承诺期内的综合毛利率水平如下表所示：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
综合毛利率（%）	24.01	25.16	25.59

2019 年、2020 年及 2021 年，北京豪威的预测综合毛利率分别为 24.01%、25.16%和 25.59%，与报告期水平相比，整体保持平稳，并有小幅提升。该预测

反映了北京豪威技术更新、产品结构调整以及 CMOS 图像传感器行业快速发展给北京豪威整体毛利率带来的积极影响。与历史数据相比，北京豪威业绩承诺期内毛利率处于正常范围内，具有合理性。

C.期间费用水平

报告期内，北京豪威的期间费用占同期营业收入比例情况如下表所示：

项目	2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占营业收入比例（%）	金额（万元）	占营业收入比例（%）
销售费用	26,694.84	3.06	29,361.07	3.24
管理费用	26,727.17	3.07	24,997.93	2.76
研发费用	99,051.94	11.37	110,169.35	12.17
财务费用	11,943.95	1.37	9,507.58	1.05
合计	**164,417.90**	**18.88**	**174,035.93**	**19.23**

报告期内，北京豪威期间费用较为稳定。

根据立信评估出具的《北京豪威评估报告》，北京豪威在业绩承诺期内的期间费用情况如下表所示：

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	金额（万元）	占营业收入比例（%）	金额（万元）	占营业收入比例（%）	金额（万元）	占营业收入比例（%）
销售费用	30,905.91	3.02	33,066.41	2.89	34,399.83	2.72
管理费用	20,941.65	2.05	22,248.40	1.95	23,134.33	1.83
研发费用	97,673.49	9.54	104,553.62	9.15	107,255.62	8.49
财务费用	7,877.20	0.77	7,877.20	0.69	7,877.20	0.62
合计	**157,398.24**	**15.38**	**167,745.63**	**14.68**	**172,666.97**	**13.67**

注：预测数据为评估报告的美元预测数乘以折算汇率（6.8165）

2019 年、2020 年及 2021 年，北京豪威的期间费用率分别为 15.38%、14.68%和 13.67%。期间费用的预测主要参考历史年度发生水平，分析其形成原因，结合北京豪威未来发展规划及经营规模增长情况，考虑合理的增长比率进行确定。业绩承诺期内，北京豪威的期间费用率预测仍保持 14%左右的较高水平，预测相对保守，合理性和可实现性较强。

（5）未来财务预测与报告期财务情况差异原因及合理性分析

北京豪威 2017、2018 年净利润以及预测净利润数据对比如下：

单位：万元

项目	历史数据		预测数据			
	2017 年	**2018 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**
营业收入	905,038.73	871,022.61	879,279.91	1,023,587.67	1,143,028.48	1,263,218.19
增长率	13.75%	-3.76%	-	16.41%	11.67%	10.52%
净利润	19,953.41	41,341.43	35,926.26	69,779.97	99,523.15	128,442.56
增长率	849.55%	107.19%	-	94.23%	42.62%	29.06%

注：1、为了增加可比性，历史数据中的净利润为扣除私有化相关费用影响后的净利润（主要包括 2016 年一次性员工奖励计划、2017 年美国税改、2018 年一次性税务事项等因素的影响）

2、2018 年预测数为 2018 年 1-7 月历史数据+2018 年 8-12 月预测数据

3、预测数据为评估报告的美元预测数乘以折算汇率（6.8165）

北京豪威 2018 年营业收入已实现 871,022.61 万元，占 2018 年预测营业收入的 99.06%；净利润已实现 41,341.43 万元，占 2018 年预测净利润的 115.07%，财务数据预测较为合理。

综上所述，韦尔股份董事会认为：北京豪威未来各项财务数据的预测均以历史财务数据为基础，结合北京豪威所处行业地位、所处行业的现状与发展前景、北京豪威主营业务发展趋势、产品毛利率、费用水平等因素进行综合分析得出的测算结果。北京豪威未来财务预测具有合理性，不存在未来预测与实际财务状况差异较大的情况。

3、北京豪威后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

（1）行业政策环境变化趋势及影响分析

我国作为目前世界电子消费第一大国，市场规模占全球进一半，但集成电路自给率仅为 10%，特别是高端产品方面，部分产品自给率极低。我国政府早已认识到发展集成电路的重要性，发布多项支持文件：2011 年，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，提出“进一步优化软件产业和集成电路产业发展环境，提高产业发展质量和水平，培育一批有实力和影响力的行业领先企业”；2014 年，工信部、发改委、科技部、财政部等多部门联合发

布《国家集成电路产业发展推进纲要》，提出“着力发展集成电路设计业，加速发展集成电路制造业，提升先进封装测试业发展水平，突破集成电路关键装备和材料”；2018 年，国务院 2018 年政府工作报告，提出“推动集成电路产业发展”。

综上所述，国家目前的产业政策及其变化趋势，将持续利好集成电路行业的领先企业。北京豪威作为全球 CMOS 图像传感器行业拥有突出技术优势的和品牌知名度的企业，未来产业政策趋势不会对其估值带来负面影响。

（2）税收优惠的政策及其变化影响分析

北京豪威下属公司美国豪威注册于美国特拉华州，其 2017 年 1 月至 4 月适用的联邦企业所得税税率为 35%；2017 年 5 月至 2018 年 4 月适用的联邦企业所得税税率为加权平均税率 30.36%；2018 年 5 月之后，联邦企业所得税税率变更为 21%。

北京豪威在开曼群岛设立的下属公司，开曼群岛对注册在该国的公司的收入或缴纳资本不征收所得税；对支付股东股利不征收代扣代缴所得税。

2015 年 8 月 19 日，上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务总局和上海市地方税务局向北京豪威下属公司豪威半导体联合颁发《高新技术企业证书》（GF201531000272 号），有效期为三年。经上海市松江区国家税务局第一税务所备案，豪威半导体在 2016 年度、2017 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2015 年 1 月 14 日，上海市科学技术委员会、上海市商务委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局以及上海市发展和改革委员会联合向北京豪威下属公司豪威科技（上海）颁发《技术先进型服务企业证书》；经上海市浦东新区国家税务局第六税务所备案，豪威科技（上海）在 2016 年度、2017 年度减按 15%的税率缴纳企业所得税。

根据 JLC Advisors LLP 出具的法律意见，经新加坡经济发展局批准，北京豪威下属公司新加坡豪威经认定符合要求的相关收入在报告期内可减按 10%缴纳企业所得税。

如果上述税收政策或税收优惠政策发生变化，或上述相关公司在目前税收优惠政策期满后无法持续获得该等税收优惠政策，则将对北京豪威的经营业绩产生不利影响。因此，本次重组完成后，北京豪威将继续保持研发创新投入力度，提高产品技术含量，确保相关公司符合其税收优惠认定标准。

（3）技术的变化影响分析

截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威及其子公司合计持有超过 3,440 项专利技术，在 CMOS 图像传感器领域拥有较强的技术优势。本次重组完成后，北京豪威将持续进行相关业务的研发投入，根据 CMOS 图像传感器行业发展趋势和客户需求研发新技术、新产品，持续将科技创新能力作为企业发展的核心竞争力。

综上所述，韦尔股份董事会认为：北京豪威本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，在可预见的未来发展时期，北京豪威后续经营过程中未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在其他重大不利变化，不会影响本次北京豪威资产估值的准确性。

4、评估结果对关键指标的敏感性分析

根据对北京豪威评估所参考的收益法评估模型，本次评估结果对关键财务指标（营业收入、毛利率、折现率）的敏感性分析如下所示：

（1）预测期内营业收入变动的敏感性分析

营业收入变动率	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
-4%	865,100.00	-38.78%
-2%	1,139,100.00	-19.39%
0%	1,413,100.00	-
2%	1,687,100.00	19.39%
4%	1,961,100.00	38.78%

（2）预测期内毛利率变动的敏感性分析

毛利率变动率	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
-4%	1,270,000.00	-10.13
-2%	1,341,500.00	-5.07
0%	1,413,100.00	-
2%	1,484,700.00	5.07

4%	1,556,200.00	10.13

（3）预测期内折现率变动的敏感性分析

折现率变化值	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
1%	1,237,200.00	-12.48%
0.5%	1,321,461.33	-6.52%
0%	1,413,100.00	-
-0.5%	1,515,644.39	7.22%
-1%	1,629,453.13	15.27%

根据上述数据，在其他因素保持不变的情况下：若北京豪威营业收入变动率从-4%至 4%，则北京豪威全部股东权益的评估值变化率为-38.78%至 38.78%；若北京豪威毛利率变动率从-4%至 4%，则北京豪威全部股东权益的评估值变化率为-10.13%至 10.13%；若北京豪威折现率变动率从-1%至 1%，则北京豪威全部股东权益的评估值变化率为-12.48%至 15.27%。

5、北京豪威与上市公司业务是否存在协同性分析

北京豪威与上市公司业务是否存在协同性分析见本报告书“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（七）上市公司与标的公司的协同效应。”

6、交易定价的公允性分析

（1）北京豪威交易作价的估值水平

北京豪威 85.53%股权的交易作价为人民币 1,302,310.62 万元，其 100%股权的交易作价为 1,522,636.06 万元。

标的公司	项目	金额（万元）/倍
北京豪威	交易作价	1,522,636.06
	承诺期第一年承诺净利润	54,541.50
	市盈率	27.92
	承诺期三年平均承诺净利润	83,905.87
	承诺期三年平均市盈率	18.15
	扣除因收购美国豪威产生的可辨认的无形资产和其他长期资产增值影响的承诺期三年平均承诺净利润	100,000.00
	扣除因收购美国豪威产生的可辨认的无形资产和其	15.23

	他长期资产增值影响的承诺期三年平均市盈率	

（2）与同行业上市公司的估值水平比较

北京豪威主营业务属于集成电路设计行业。2018 年 7 月 31 日，同行业可比上市公司市盈率、市净率、EV/EBITDA 估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率	EV/EBITDA
1	300373.SZ	扬杰科技	47.49	5.34	33.13
2	300613.SZ	富瀚微	61.84	5.74	43.47
3	300623.SZ	捷捷微电	42.12	4.71	27.43
4	300661.SZ	圣邦股份	88.84	10.46	76.33
5	300671.SZ	富满电子	62.26	7.78	54.21
6	300672.SZ	国科微	137.13	6.30	65.48
7	600171.SH	上海贝岭	45.26	3.36	48.60
8	600360.SH	华微电子	50.18	2.38	17.32
9	603160.SH	汇顶科技	45.99	9.13	33.59
10	603501.SH	韦尔股份	73.39	10.67	87.97
11	603986.SH	兆易创新	78.16	17.07	66.42
平均数			**66.61**	**7.54**	**50.36**
中位数			**61.84**	**6.30**	**48.60**
北京豪威			**27.92**	**1.59**	**29.32**
北京豪威（扣除因收购美国豪威产生的可辨认的无形资产和其他长期资产增值影响）			**21.75**	**-**	**-**

注：可比上市公司市净率=上市公司市值（2018 年 7 月 31 日）/上市公司净资产（2018 年 9 月 30 日）；EV/EBITDA=上市公司市值（2018 年 7 月 31 日）/上市公司息税折旧摊销前利润（2017 年 12 月 31 日）

7、评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化及其影响分析

评估基准日至本报告书出具日，北京豪威的不存在发生重要变化的事项。

8、交易作价与评估结果的差异分析

本次交易，北京豪威 100%股权评估值为 1,413,100 万元，北京豪威非业绩承诺方交易作价标准为 1,410,000 万元，北京豪威业绩承诺方交易作价标准为 1,550,000 万元。交易作价与评估结果差异主要是评估价未能充分体现重组后的协同效应，且交易双方所需承担的业绩承诺义务不一致，经交易双方协商所致。

9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性

（1）美国豪威私有化的背景

①美国豪威私有化前业绩增长放缓

过去十年间，CMOS 图像传感器主要应用市场为智能手机领域，美国豪威曾为美国苹果公司（Apple Inc.）主摄像头核心供应商，双方合作在 2010 年达到顶峰。2010 年美国苹果公司发布了 iPhone 4 手机，该款手机采用了美国豪威生产的 OV5642 背照式传感器。受益于 iPhone 4 手机的全球热销，美国豪威 2011 年净利润超过 1.2 亿美元，业绩达到历史最好水平。但另一方面，随着 iPhone 4 手机销量的快速增长以及上游晶圆代工行业产能紧张，美国豪威 CMOS 图像传感器产量逐渐难以满足美国苹果公司的需求。此时，日本索尼公司作为图像传感器领域老牌 IDM 公司，凭借其在 40nm-65nm 制程阶段充足的晶圆产能，取代美国豪威成为美国苹果公司主摄像头供应商。2011 年美国苹果公司新发布的 iPhone 4S 机型，其主摄像头采用了索尼公司的 MX145 背照式传感器。自此之后，苹果公司各代 iPhone 手机的主摄像头均采用了索尼公司的产品。

失去 iPhone 手机主摄像头供应商地位后，美国豪威经营业绩大幅下滑，净利润从 2011 年时的 1.2 亿美元降至私有化当年（2016 年）的 2,101.35 万人民币（剔除私有化相关费用调整后），纳斯达克市场股票价格也从 2011 年 37.05 美元/股的历史高价跌至私有化时点的 29.38 美元/股。

②私有化财团看好美国豪威的未来发展

自 2000 年起，以中国为代表的发展中国家新兴市场集成电路行业扩张迅速，政府相关部门制定了一系列支持和促进集成电路行业发展的政策，并积极鼓励国内优秀集成电路企业通过产业整合实现集成电路行业的产业升级，提升我国集成电路行业在世界市场的竞争地位。

2013 年北京市成立总规模 300 亿元的集成电路产业发展股权投资基金，旨在培育我国集成电路产业全产业链条，通过资本模式加快资源整合和企业兼并重组，推进集成电路产业整体升级。通过公开遴选，华创投资成为北京集成电路设

计与封测股权投资中心（有限合伙）的基金管理公司。

经过一段时间的考察和洽谈，华创投资选定美国豪威作为投资标的。一方面，美国豪威作为全球排名第三的 CMOS 图像传感器设计企业，在研发实力、技术积累、品牌知名度和产业链上下游整合能力等方面具备较强优势；另一方面，中国作为消费电子终端产品生产和消费大国，是美国豪威产品最重要目标市场。引入中资投资者，有助于美国豪威获得中国市场的本土化优势，进一步开发中国市场的潜在客户资源，为经营业绩增长注入新的动力。

以上因素共同促成了美国豪威管理层和华创投资的私有化意向。华创投资作为牵头方，引入了中信资本 MB 和金石 NC 共同组成了私有化财团。

（2）私有化时美国豪威的财务状况及目前财务状况

2016 年 1 月 28 日，美国豪威从纳斯达克证券交易所摘牌。鉴于私有化前一年（2015 年）美国豪威执行美国会计准则，且无按中国会计准则及与韦尔股份相同会计政策编制的财务报告。为便于比较，财务状况引用本次重组经普华永道审计的北京豪威财务数据。

北京豪威私有化当年（2016 年）财务状况与 2018 年财务状况对比如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2016.12.31	变动率（%）
总资产	1,468,812.70	1,869,048.16	-21.41
总负债	496,694.84	1,193,373.46	-58.38
净资产	972,117.86	675,674.70	43.87
项目	2018 年	2016 年	变动率（%）
营业收入	871,022.61	795,650.01	9.47
净利润	41,341.43	2,101.35	1,867.37

注：净利润为剔除私有化相关费用、美国税改影响调整后的北京豪威经营性净利润

截至 2018 年末，北京豪威净资产 972,117.86 万元，较 2016 年末增长 43.87%；2018 年，北京豪威实现经营性净利润 41,341.43 万元，较 2016 年增长 1,867.37%。北京豪威目前财务状况已较私有化时的财务状况明显改善。

（3）私有化所对应市盈率及本次评估市盈率

根据纳斯达克证券交易所网站公布的股价、市盈率、市值信息，美国豪威截至私有化前一日（2016 年 1 月 27 日）收盘股价为 29.38 美元/股，市盈率为 33.77 倍，市值为 17.6 亿美元。

根据经普华永道审计的北京豪威 2018 年净利润，剔除因收购美国豪威产生的可辨认无形资产和其他长期资产增值影响后的 2018 年经营净利润为 4.13 亿元，本次重组北京豪威评估值对应的市盈率为 34.18 倍。

另外，北京豪威部分股东在业绩承诺期（2019-2021 年）剔除因收购美国豪威产生的可辨认无形资产和其他长期资产增值影响后的平均承诺净利润为 10 亿元，本次重组北京豪威评估值对应的市盈率为 14.13 倍。

综上，北京豪威本次交易评估值对应的 2018 年市盈率与私有化时点市盈率接近，业绩承诺期市盈率均低于私有化时点的市盈率。

（4）私有化后的运营情况明显改善

①私有化后美国豪威技术水平持续提高

美国豪威一直致力于 CMOS 图像传感器前沿技术的研发，私有化后在 CMOS 图像传感器行业的竞争优势进一步提高。美国豪威全球专利数量从 2016 年末的 3,190 项增加到 2018 年末的 3,440 项（不包括正在申请的专利）。

除上述专利技术外，美国豪威还新研发了以下几项核心技术：

序号	技术名称	技术说明
1	四相像素（QPD）技术	可使手机摄像头实现更高速的自动对焦
2	LED 闪烁均衡技术	提高车载 CMOS 图像传感器性能
3	近红外和超低光技术	提高监控设备在无光和低光环境下的图像捕捉能力，同时可以应用在面部识别领域
4	超小型图像传感器	可以应用于医疗检测设备

上述核心技术覆盖了智能手机、车载摄像头、监控摄像头和医疗设备领域，其中：智能手机是美国豪威产品最主要的应用市场，四相像素（QPD）等新技术的持续研发有助于美国豪威稳固其市场竞争地位，车载摄像头、图像监视器、医疗设备已逐渐成为 CMOS 图像传感器增长速度最快的应用市场，且美国豪威在

上述市场有较强的竞争优势，这些新兴应用市场将成为美国豪威未来业绩的增长点。

②美国豪威的市场份额持续领先

美国豪威以研发创新为基石，客户需求为导向，为客户提供最优的图像传感器解决方案。报告期内，美国豪威 CMOS 图像传感器产品的市场占有率仅次于索尼、三星，是行业前三的芯片研发与测试企业。美国豪威研发的产品在行业内处于领先地位，具有很高的市场认可度。

③美国豪威经营决策力得到了有效加强

2016 年美国豪威私有化主要由财务投资者主导。一方面，财务投资者缺乏半导体行业企业经营经验，对 CMOS 图像传感器市场变化敏感性较低；另一方面，美国豪威因私有化新增长期借款 8 亿美元，财务压力显著增加，对大规模投资决策偏于保守。在这种情况下，美国豪威新技术研发、新产品开发、产品结构调整、客户路径重塑等重大经营决策均较为滞后，公司生产经营仅按照历史经验惯性运行，经营决策的有效性和实效性较差，难以适应瞬息万变的图像传感器应用市场，对经营业绩造成了不利影响。

2017 年 9 月 20 日起，韦尔股份董事长虞仁荣担任北京豪威董事，并于 2017 年 9 月 29 日担任北京豪威总经理兼首席执行官、美国豪威首席执行官。韦尔股份创始人虞仁荣在半导体行业已有近 30 年的从业经验，对 CMOS 图像传感器终端用户需求和市场变化趋势有着深刻的理解。随着虞仁荣先生全面参与到北京豪威的经营管理中，美国豪威的经营决策力得到了有效加强。

④私有化后美国豪威盈利能力显著提高

私有化结束后，美国豪威各项经营管理活动逐渐恢复正常。自 2017 年起，美国豪威管理层积极实施产品升级战略，精简产品线、提高运营效率、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。2017 年，美国豪威连续推出了多款新产品和多项新技术，包括采用了新一代 PureCel®Plus 技术的1,300万像素级OV13A10和OV13A1Qc传感器 、1,600万像素级别的OV16B10

传感器、业内领先的近红外（NIR）技术夜鹰 Nyxel™、支持生物识别能力的 OV9738RGB-Ir 传感器。2018 年 1 月，美国豪威推出了 OV24A 系列图像传感器，该产品采用了美国豪威新一代 PureCel¬®Plus 技术，分辨率为 2,400 万像素，同时比普通 0.9 微米像素捕获 4 倍多的可见光子，从而可在低光状态下获得更好的图像质量。

经过私有化后管理和运营的一系列调整，美国豪威盈利能力显著提高。2016-2018 年，北京豪威实现的剔除私有化相关费用、美国税改影响调整后的经营性净利润分别为 2,101.35 万元、19,953.41 万元和 41,341.43 万元，2018 年较 2016 年增长 1,867.37%。

⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长

A.多摄像头手机带动 CMOS 图像传感器市场快速增长

消费级 CMOS 图像传感器下游应用领域主要包括智能手机、消费领域、计算机、汽车、医疗、安防和工业应用等。根据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%；其中手机摄像头应用市场规模约 94 亿美元，占比达 67.63%，增长率为 17%。智能手机仍是 CMOS 图像传感器最主要的下游应用市场。

近三年来，智能手机摄像头市场发生了重大变化。一方面，自夏普公司于 2000 年发布全球第一台具有拍照功能的手机起，经过十余年的习惯培养，手机摄像头已基本取代普通数码相机，成为人们日常生活中最主要的影像记录工具，消费者对手机摄像头性能提出了更高的要求；另一方面，全球智能手机市场竞争愈发激烈、市场集中度不断提高。2014-2017 年，主要一线品牌手机厂商（三星、苹果、华为、小米、OPPO、vivo）全球市场份额占比从不足 50%增至 65%。智能手机厂商之间的竞争逐渐从增量“跑马圈地”阶段，向存量差异化博弈阶段过渡。在消费需求和竞争压力双重因素作用下，摄像迅速成为智能手机核心功能，各大手机厂商均把拍摄性能作为产品的关键竞争指标。

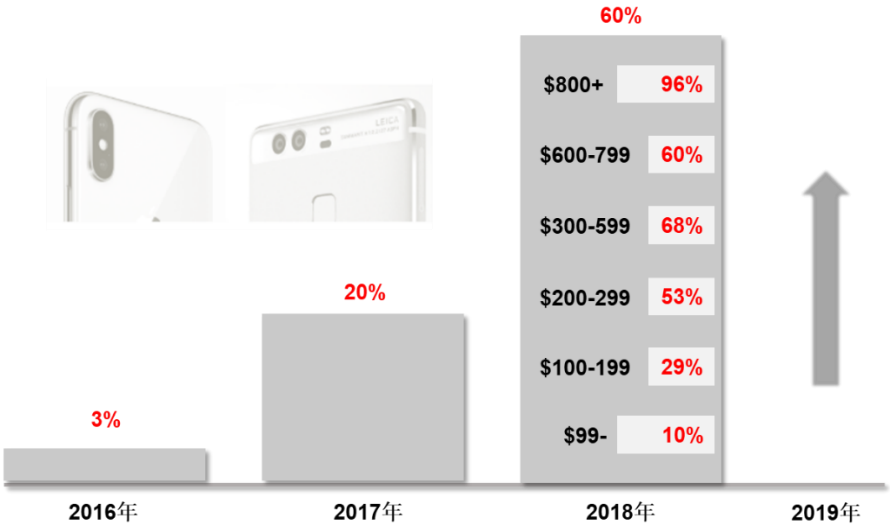
a.后置双摄手机快速普及

2014 年 12 月，华为公司率先发布了后置两颗 8MP 摄像头的荣耀 6 plus 手机。自此至今，智能手机厂商在摄像头性能和数量方面的“军备竞赛”愈演愈烈。在摄像头性能方面，2014 年全球智能手机市场，配备 10MP 以上级别摄像头的智能手机，仅占当年出货量的 20%左右，而 2017 年该比例已升至 70%以上。在摄像头数量方面，重点手机厂商均在大幅扩展后置双摄像头手机出货量，2017 年主要手机厂商后置双摄像头手机占其当年智能手机总出货量情况如下：

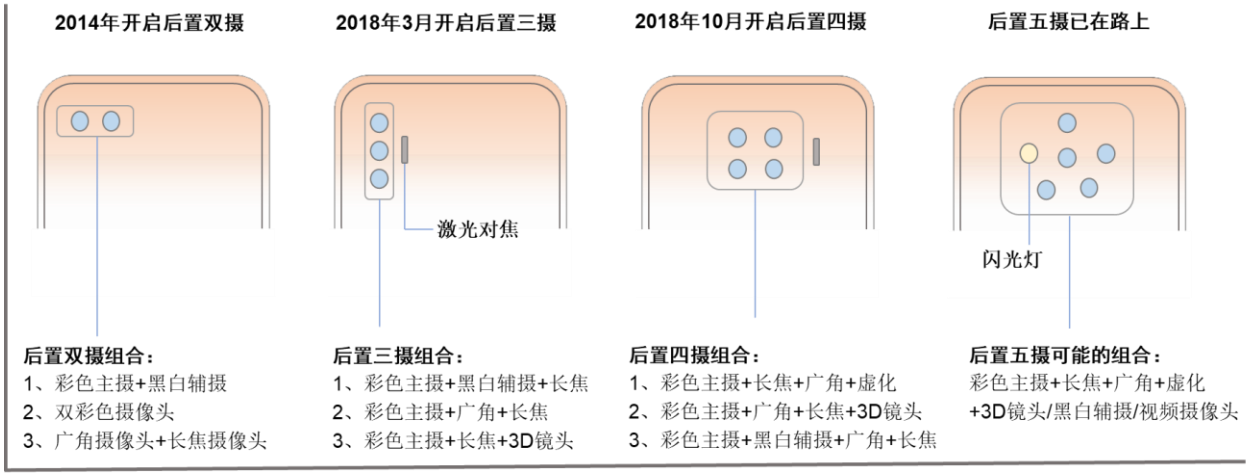
品牌	后置双摄手机出货量占比	说明
华为	52.68%	华为是后置双摄手机的主要推动者，2017 年华为超过 20 款机型搭载后置双摄，价格区间下探至千元机。
vivo	41.89%	2016 年初，vivo 发布了首款后置双摄手机，目前旗舰机型均搭载后置双摄，出货比例仅次于华为。
苹果	35.04%	2016 年 9 月，苹果发布了首款后置双摄手机 iPhone 7 Plus，此后苹果各代机型均采用了后置双摄架构。
OPPO	22.55%	2017 年 6 月，OPPO 发布了首款后置双摄手机 OPPO R11，目前 OPPO 旗舰机型均搭载后置双摄。
小米	16.75%	2016 年 7 月，小米发布了首款后置双摄手机红米 Pro，目前小米旗舰机型均搭载了后置双摄。
LG	13.48%	LG 是韩系厂商中较早采用后置双摄的品牌。
三星	2.62%	三星对双摄架构较为保守，其首款后置双摄手机为 note 8，目前双摄出货量占比较低。

数据来源：旭日大数据

根据市场研究机构 Counterpoint 统计，2016-2018 年，全球后置双摄智能手机出货量占分别为 3%、20%和 60%，呈爆发式增长。

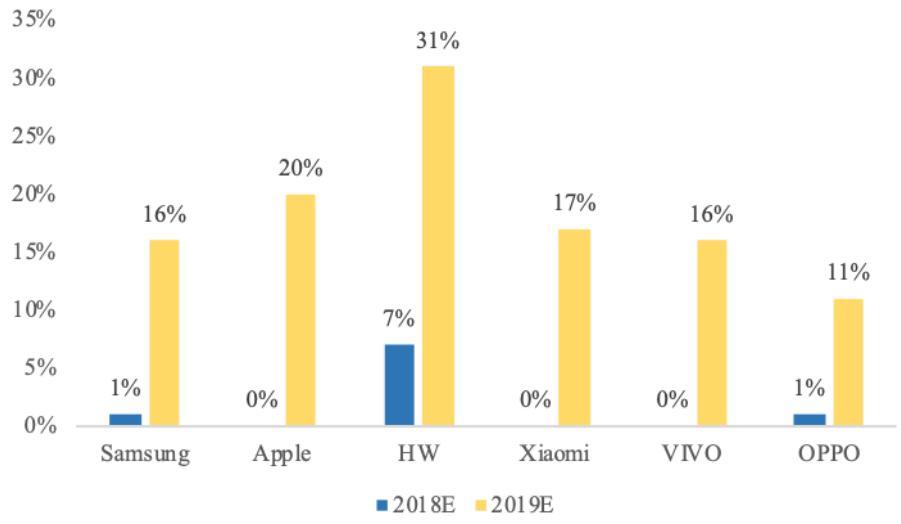


在后置双摄已成为各手机厂商旗舰产品标配后（2018 年单价 800 美元以上的智能手机，后置双摄手机出货量占比达 96%），主要品牌厂商开始进一步提升智能手机的拍摄性能。由于智能手机摄像头尺寸较小，单个 CMOS 图像传感器通光性能有限，为了实现更好的拍摄效果，将原先集成在一个摄像头上的各种功能，分解为多个单一功能摄像头（理想状态为彩色主摄、黑白辅摄、广角、长焦、虚化、视频、3D 互交功能均独立分开），已成为手机摄像头的发展趋势。



b.后置三摄手机潜力巨大

IHS 数据显示，2018 年前三季度，三摄机型的普及率仅有 0.5%。2019 年有望成为三摄手机快速成长的元年，根据 Sigmaintell（群智咨询）的预测，2019 年全球三摄的智能手机出货量预计约为 2.4 亿台，比 2018 年增长 12 倍，华为三摄机型在其 2019 年出货占比中预计达 31%，其他品牌的渗透率也有望达到 10-20%，市场规模将迎来快速成长。根据 Sigmaintell，Top 6 手机品牌三摄普及率预测如下：



综上，自 2000 年第一部后置单摄像头手机出现，经过 14 年才出现首部后置双摄手机，首部后置三摄手机发布距后置双摄问世约 4 年时间，而首部后置四摄发布距后置三摄出现仅隔了 7 个月，智能手机摄像头数量进入了一个快速增长期。

B、车载摄像头为 CMOS 图像传感器市场增添新助力

未来几年，车载摄像头市场是 CMOS 图像传感器下游增长最快的应用领域。根据 Yole Development 统计数据，2016 年全球车载 CMOS 图像传感器市场规模约 5.4 亿美元，占比约 4.66%；2017 年全球车载 CMOS 图像传感器市场规模约 6.6 亿美元，较 2016 年增长了 23%。

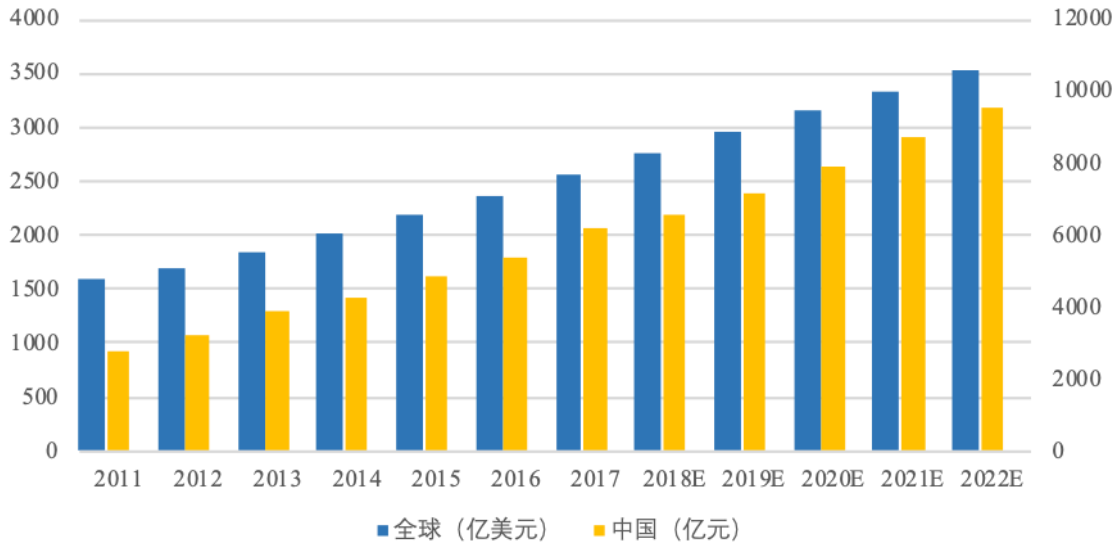
目前，CMOS 传感器主要应用于车载“高级驾驶辅助系统”（ADAS），包括盲点摄像头、自动防碰撞、道偏离警告、手势识别、疲劳监测等。鉴于 ADAS 在保证行车安全、防止交通事故上起到突出的作用，汽车厂商越来越多的引入 ADAS 功能；消费者在购车时也越来越多的考虑车辆是否具备 ADAS 功能。与此同时，各国政府也意识到了 ADAS 系统对减少道路事故、提高车辆安全性的重要，不断将其纳入法律法规或相关标准。未来三年内，随着 ADAS 系统的逐渐普及，车载 CMOS 图像传感器市场规模将快速扩张。

根据 IC Insights 分析报告，2018-2022 年，全球车载 CMOS 图像传感器复合年均增长率将达到 38.40%，2022 年市场规模或达到 28 亿美元，占全球 CMOS

图像传感器市场份额的 15%。

C.安防监控市场稳步增长带动 CMOS 图像传感器需求持续提升

全球安防市场经过半个多世纪的演变，已经发展成为一个市场规模庞大的成熟行业，应用领域从最早的政治、军事敏感领域拓展到办公楼、医院、学校等商业领域，再发展到居民家庭领域，空间不断扩大。根据前瞻产业研究院和中国安防网的统计，2017 年全球安防市场规模达 2,560 亿美元，中国安防行业总产值达 6,200 亿元。未来随着各国政府对安防问题的持续关注，IT 通讯、生物识别等相关技术的不断进步，来自欧美发达地区的升级换代需求与新兴国家市场的新增需求将促使安防市场不断增长。根据 CPS 中安网，全球及中国安防市场规模如下：



在安防行业总产值中，安防产品约占 32%，而视频监控占安防产品的约 50%。光学摄像头是安防产业链中重要的基础设备，随着安防市场规模的进一步扩大以及安防视频监控产品的高清化、网络化、智能化发展趋势，安防 CMOS 图像传感器的市场规模也将持续提升。

综上所述， 2018 年是多摄像头智能手机元年，后置双摄智能手机的渗透率刚过 60%，仍有较大增长空间；而后置三摄、四摄机型渗透率还在 10%以下。除智能手机以外，汽车、安防等下游市场规模也加速成长。北京豪威在本次重组评估基准日的盈利能力、业务未来发展预期均优于私有化时期的预期情况。

10、承诺期净利润较报告期净利润大幅增长的依据及合理性

（1）CMOS 图像传感器行业周期性特点及所处阶段

①CMOS 图像传感器行业仍处于快速增长阶段

请详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善/⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长”。

②国家政策支持有利于行业发展

北京豪威主要从事 CMOS 图像传感器的研发、设计，属于集成电路行业。集成电路行业是信息产业的基础，一直以来占据全球半导体产品超过 80%的销售额，被誉为“工业粮食”，涉及计算机、家用电器、数码电子、自动化、电气、通信、交通、医疗、航空航天等领域，是国民经济中基础性、关键性和战略性的产业。近年来，国家出台了一系列财政、税收、知识产权保护等政策，支持和鼓励集成电路设计行业的发展。

2014 年 6 月，国务院发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，设立国家产业投资基金，重点支持集成电路等产业发展，促进工业转型升级。2016 年 5 月，国务院发布《国家创新驱动发展战略纲要》，要求加大集成电路等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度；攻克集成电路装备等方面的关键核心技术。2016 年 7 月，国务院发布《“十三五”国家科技创新规划》，支持面向集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台，推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》，要求启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。2016 年 12 月，国务院发布《“十三五”国家信息化规划》，要求大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片研发部署。2017 年 4 月，科技部发布《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》，提出优化产业结构，推进集

成电路及专用装备关键核心技术突破和应用。

综上所述，国家政策对半导体设计行业的支持，有利于 CMOS 图像传感器行业有序、健康发展，为北京豪威利润承诺期内净利润大幅增长提供了政策保障。

（2）CMOS 图像传感器行业技术更新速度及未来发展方向

①CMOS 图像传感器行业技术更新速度

CMOS 图像传感器行业技术更新速度较快，主要技术更新速度在 18 个月左右。以高端 CMOS 图像传感器较具代表性的技术为 3D 堆叠技术为例，其更新速度如下：

发布时间	所采用的堆叠技术	所采用的堆叠技术
2012 年	Oxide bonding + via-last TSVs	像素列阵+影像处理器
2014 年	F2F bonding + W-TSVs	像素列阵+影像处理器
2015 年	Au/SiO2 hybird bonding	像素列阵+影像处理器
2016 年	Hybrid bonding	像素列阵+影像处理器
2017 年	三层堆叠技术	像素列阵+DRAM 存储器+影像处理器

美国豪威作为全球 CMOS 图像传感器领先企业，拥有坚实的技术储备和研发团队。公司新技术、新产品的研发速度基本同 CMOS 图像传感器行业技术更新迭代周期保持同步。

②CMOS 图像传感器行业技术未来发展方向

未来 3 年内，智能手机仍将是 CMOS 图像传感器行业最重要的下游应用市场。目前，在手机摄像头领域已得到应用的背照式技术、全局快门（GS）、滚动快门（RS）、3D 堆叠技术、3D 顺序集成技术等仍将是未来 CMOS 图像传感器重要技术发展方向。此外，随着智能手机后置摄像头数量的增加，不同功能摄像头的专业分工将愈发明显，单独一家 CMOS 图像传感器厂商难以在各项功能上均占据领先优势。

在目前的竞争格局下，尽管日本索尼新产品发布速度较快，但美国豪威和韩国三星同类产品紧追其后，没有一家厂商能在市场上形成完全代差优势。在同一代产品的生命周期内（18 个月左右），多数时间三个厂商产品同质化较高，造

成了寡头竞争的市场格局，导致各寡头企业毛利率均难以大幅提高。

预计未来 1-2 年内，日本索尼、韩国三星、美国豪威三家主导企业或将发挥自身技术优势，有所侧重的专注于某几个功能摄像头的研发和设计，在彩色主摄、黑白辅摄、广角、长焦、虚化、视频、3D 互交功等主要功能中，每家厂商或将在其中 2-3 个领域具备显著技术优势。在这种情况下，各家厂商的优势产品毛利率能得到有效提高。

综上所述，利润承诺期内，北京豪威技术进步和新产品开发进度能满足行业技术更新需求。此外，随着各家企业产品的差异性的增加，利润承诺期内美国豪威差异化产品的毛利率将有所提高。

（3）CMOS 图像传感器行业竞争格局及主要竞争对手情况

①CMOS 图像传感器行业竞争格局

近几年，全球 CMOS 图像传感器市场增长迎来新的增长高峰，与此同时 CMOS 图像传感器主要厂商之间的竞争也正在升温，市场份额加速向头部企业集中，并已逐渐呈现寡头竞争格局。全球前三大 CMOS 图像传感器供应商市场份额变化情况如下：

2014 年		**2017 年**	
日本索尼	27%	日本索尼	42%
韩国三星	19%	韩国三星	20%
美国豪威	17%	美国豪威	11%
合计金额	63%	合计金额	73%

数据来源：Yole Development

从上表可知，日本索尼、美国豪威和韩国三星是 CMOS 图像传感器行业主导厂商，2014 年至 2017 年，前三大厂商的市场份额从 63%提升至 73%，形成了寡头竞争格局。

②主要竞争对手分析

日本索尼和韩国三星是北京豪威最主要的竞争对手：

索尼是日本的一家全球知名的大型综合性跨国企业集团，是世界视听、电子

游戏、通讯产品和信息技术等领域的先导者之一。在 CMOS 图像传感器领域，索尼是市场占有率最大的厂商。索尼公司在 2012 年推出堆栈式（Stacked）CMOS 技术，可使整颗组件在同尺寸规格下得到更多的空间来获得更大面积的感光范围。长期以来，索尼在高端 CMOS 图像传感器市场保持较为显著的技术优势。

三星是韩国最大的跨国企业集团，包括众多的下属企业，业务涉及电子、金融、机械、化学等众多领域，同时三星也是 CMOS 图像传感器行业主要研发与生产企业之一。借助三星自有品牌智能手机、平板电脑和其他消费电子设备的市场知名度和占有率，在 CMOS 图像传感器市场，三星是美国豪威的主要竞争对手之一。

从经营模式来看，美国豪威属于 Fabless 厂商，生产环节主要委托业内知名晶圆代工企业；日本索尼和韩国三星均属于 IDM 厂商，拥有晶圆工厂。现阶段，三家厂商在 CMOS 图像传感器技术积累、技术研发和产品生产三个方面的优劣势如下：

项目	技术积累	技术研发	产品生产	综合
美国豪威	★★★	★★	★★	7
日本索尼	★★	★★★	★★★	8
韩国三星	★★	★★	★★★	7

技术积累：三家厂商中，美国豪威最早专注于 CMOS 图像传感器的设计和研发，拥有较为全面的技术积累和丰富的开发经验。与日本索尼和韩国三星主要生产智能手机 CMOS 图像传感器不同，美国豪威产品覆盖医疗器械、汽车、安防监控、AR/VR 等多个领域，且市场占有率均名列前茅。因此，美国豪威产品线最为丰富，有一定的技术积累优势。

技术研发：日本索尼拥有经验丰富的技术研发团队，关键技术的开发速度和新产品迭代速度均处于行业领先地位。

产品生产：日本索尼和韩国三星均为 IDM 企业，生产能力优于美国豪威。但另一方面，日本索尼和韩国三星在晶圆生产加工能力方面有较大差异，具体情况如下：

序号	工厂所有者	位置	工艺制程	开始生产时间

1	三星	韩国，华城	20nm	预计 2020 年
2	三星	美国，奥斯汀	14nm	2011 年
3	三星	韩国，器兴	14nm	2005 年
4	三星	韩国，平泽	14nm	2017 年
5	三星	韩国，牙山	-	-
6	三星	中国，西安	20nm	2014 年
序号	**工厂所有者**	**位置**	**工艺制程**	**开始生产时间**
1	索尼	日本，大分	40nm 以上	2016 年
2	索尼	日本，长崎	40nm 以上	1987 年
3	索尼	日本，山行	40nm 以上	2014 年

从上表可知，日本索尼的晶圆工厂数量、制程工艺先进性和产能均与韩国三星具有较大差距，尤其缺少 40nm 以下级别晶圆加工能力。近年来，CMOS 图像传感器制程工艺主要集中在 40nm-65nm，日本索尼的晶圆加工短板尚不明显。但随着 CMOS 图像传感器技术的提高，未来行业制程工艺将逐渐向 28nm-45nm 级别过渡。在这种情况下，日本索尼部分 CMOS 图像传感器业务或也将转变为 Fabless 模式。

美国豪威自 1995 年设立以来一直采取 Fabless 模式，公司的发展、成长轨迹与业内主要代工企业的发展、成长史基本重合，双方已保持了 20 余年的合作关系，具备丰富的合作经验和充分的信任基础。

综上所述， CMOS 图像传感器行业已形成寡头竞争格局，北京豪威最主要的竞争对手为日本索尼和韩国三星。与主要竞争对手相比，北京豪威产品线最为完善，产品覆盖 CMOS 图像传感器下游各个领域，拥有较为显著的技术积累优势。利润承诺期内，随着汽车、医疗、VR/AR 等 CMOS 图像传感器下游多元化应用的兴起以及行业制程技术升级导致主要竞争者经营模式从 IDM 向 Fabless 逐渐转型，北京豪威市场占有率或将所有提高，有助于北京豪威净利润大幅增长。

（4）北京豪威未来市场开拓规划、研发投入计划

按 CMOS 图像传感器下游应用市场划分，北京豪威未来市场开拓计划主要分为五个领域：智能手机、安防监控、汽车、医疗和 AR/VR。

①智能手机：北京豪威将继续增强彩色主摄像头技术研发和产品开发力度，

预计将于 2019 年二季度量产 0.8um、48M 级别摄像头，持续缩小同行业领头厂商日本索尼的差距。面对未来智能手机后置多摄像头功能分化趋势，北京豪威将发挥自身技术优势，在近红外、视频、黑白辅摄等技术领域增加研发投入，扩大市场份额。

②安防监控：北京豪威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。截至 2018 年 12 月 31 日，北京豪威在全球拥有研发人员 870 人，其中 419 人长期在中国大陆工作，同竞争对手日本索尼和韩国三星相比，北京豪威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汽车：2018 年，北京豪威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。

④医疗：北京豪威在医疗用 CMOS 图像传感器领域处于世界领先地位，其代表产品 OVM6948 摄像头在仅有 0.6mm×0.6mm×1.1mm 大小的同时，还可提供 1000 mV/lux-sec 的低光敏感度，是目前医疗内窥镜领域技术最先进的摄像头之一。未来，北京豪威将继续加强与医疗器械公司的合作，加大相关产品在医疗领域的推广力度。

⑤AR/VR：北京豪威在 LCOS 领域积累了十余年的技术研发经验，并联合国际一流设备厂商合作开发了全世界首条 12 吋硅基液晶高清投影芯片产线，在 LCOS 领域的技术积累和工艺先进性均居全球同行业之首。未来，北京豪威将继续加强同下游应用客户的合作开发，扩大 LCOS 产品市场空间。

在研发投入方面，由于 CMOS 图像传感器行业在未来 3-5 年内未预见将发

生革命性的技术突破，因此北京豪威未来将继续保持现有研发投入水平，并参考同行业主要竞争者经营策略和市场变动趋势适时调整。

（5）私有化后的运营情况明显改善

请详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善”。

11、北京豪威承诺期净利润的可实现性

2016-2018 年，北京豪威扣除私有化相关费用（包括扣除 2016 年一次性员工奖励计划、2017 年美国税改、2018 年一次性税务事项等因素的影响）后的净利润分别为 2,101.35 万元、19,953.41 万元和 41,341.43 万元，复合增长率为 343.55%；2016-2018 年，北京豪威综合毛利率分别为 15.75%、23.13%和 25.45%，复合增长率为 27.12%。

本次交易评估基准日 2018 年 7 月 31 日后，2018 年 8-12 月，北京豪威利润预测的实现如下：

项目	2018 年 8-12 月完成数	2018 年 8-12 月预测数	完成数占预测数比例
净利润（万元）	20,809.93	15,394.76	135.18%

注：1、8-12 月完成数为 2018 年全年净利润减 1-7 月净利润。

2、8-12 月预测数为北京豪威评估报告中预测的 8-12 月净利润按评估基准日汇率 6.8165 折算。

2018 年 8-12 月，北京豪威净利润预测数为 15,394.76 万元，净利润完成数为 20,809.93 万元，完成数占预测数的比例为 135.18%。

综上所述，2018 年 8-12 月净利润完成金额超过同期净利润预测金额。北京豪威报告期净利润大幅增长，综合毛利率显著提高，私有化后的运营情况明显改善，经过 2017 年、2018 年的经营调整，私有化对北京豪威造成的不利影响已基本消除。利润承诺期，受益于多摄智能手机出货量的快速提高以及 CMOS 图像传感器下游多元化应用的兴起，北京豪威净利润大幅增长具备较好的可实现性。

三、思比科股权评估

（一）收益法评估具体情况

1、收益法简介

（1）收益法简介及适用的前提条件

因思比科与北京豪威均采用收益法，收益法简介及适用的前提条件见本节“二、北京豪威股权评估”之“（一）收益法评估具体情况”之“1、收益法简介”之“（1）收益法简介及适用的前提条件”。

（2）收益法计算公式及各项参数

①收益法的计算公式：

收益法的计算公式见本节“二、北京豪威股权评估”之“（一）收益法评估具体情况”之“1、收益法简介”之“（2）收益法简介及适用的前提条件”之“①收益法的计算公式”。

②收益期

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。理论上说，收益期限的差异只是计算方式的不同，所得到的评估结果应该是相同的。由于企业收益并非等额年金以及资产余值估计数的影响，用有限期计算或无限期计算的结果会略有差异。北京思比科成立于 2004 年 9 月，为股份有限公司（非上市、外商投资企业投资），营业期限自 2004 年 9 月 28 日至长期。考虑到其所属行业的营业期限无特殊性，因此本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时，期末剩余资产价值可忽略不计。

一般地，将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期。本次评估的评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，根据思比科的经营情况及本次评估目的，对 2018 年 8 月至 2023 年采用详细预测，因此我们假定 2023 年以后年度思比科的经营业绩将基本稳定在预测期 2023 年的水平。

③收益法计算模型

本次评估采用收益法通过对企业整体价值的评估，扣减有息负债从而间接获

得股东全部权益价值。

本次收益法评估的企业整体价值按下列公式计算。

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产/负债价值+非经营性资产/负债价值

股东权益价值=企业整体价值-有息债务

有息债务：指基准日账面上需要付息的债务。

其中：营业性资产价值按以下公式确定：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}$$

式中：P 为营业性资产价值；

r 为折现率；

i 为预测年度；

F_i 为第 i 年净现金流量；

F_n 为第 n 年终值；

n 为预测第末年。

④净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-净营运资金变动

⑤折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。公式如下：

$WACC=K_e \times W_e+K_d \times（1-t）\times W_d$

其中：WACC：加权平均资本成本

K_e：公司普通权益资本成本

K_d：公司债务资本成本

W_e：权益资本在资本结构中的百分比

W_d：债务资本在资本结构中的百分比

t：公司所得税税率

其中权益资本成本将采用资产定价模型计算得出

$K_e＝R_g+（R_m-R_g）\times\beta+a$

R_g：无风险报酬率

R_m：资本市场预期收益率

β：目标企业的 β 系数

a：企业个别风险调整系数

⑥溢余资产/负债及非经营性资产/负债价值的确定

溢余资产/负债是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产/负债，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产/负债等。非经营性资产/负债是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产/负债。溢余资产/负债和非经营性资产/负债视具体情况采用成本法、收益法或市场法评估。

溢余资产/负债及非经营性资产/负债的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析思比科的资产结构确定非经营性资产/负债的价值。

（3）收益预测的基础和假设前提

①数据预测的基准

本次评估预测基准是根据思比科 2016 年至 2018 年 7 月审计报告。在充分考虑思比科现实业务基础和发展潜力的基础上，并在下列各项假设和前提下对思比科未来经营进行了分析预测。预测所依据的原则与国内以及国际上通用的评估原则相一致。一般来说，有以下几个具体原则：

A.参考历史数据，不完全依靠历史数据；

B.根据调查研究的数据对财务数据进行调整；

C.数据统计与定性综合分析相结合，根据已有数据进行合理修正，求出反映企业价值变化的最佳参数来。

②预测的假设前提

A.一般性假设

a.思比科所在的行业保持稳定发展态势，所处国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

b.思比科以目前的规模或目前资产决定的融资能力可达到的规模，按持续经营原则不考虑新增资本规模带来的收益；

c.思比科与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

d.国家现行的有关银行信贷利率、汇率，以及政策性收费等不发生重大变化；

e.现行税收法律制度不发生重大变化，所执行的税赋基准、税率、税收优惠政策等将保持不变，所有适用的法规都将得到遵循；

f.企业在预测期内所处国家的居民消费和商品零售价格指数等指标与历史期间相比没有重大差别；

g.无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

B.针对性假设

a.思比科的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

b.思比科的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进思比科的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

c.思比科遵守国家相关法律和法规，不会出现影响思比科发展和收益实现的重大违规事项；

d.思比科提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

e.思比科在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本费用的构成以及销售策略、成本费用控制、结算周期等仍保持其于基准日所确定的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化；

f.所有的收入和支出均发生于年末；

g.评估范围仅以思比科申报评估的范围为准，不考虑与列入评估范围的资产和负债有关系的其他抵押、质押、担保、或有资产、或有负债等事项在基准日后可能发生的对评估结论的影响；

若将来实际情况与上述评估假设产生差异时，将对评估结论产生影响，评估结论使用者应在使用本结论是充分考虑评估假设对本结论的影响。

2、评估过程

（1）营业收入的预测

①行业内上市公司经营业绩分析

根据同花顺 iFinD，国内同行业主要上市公司 2015 年至 2017 年营业收入如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	83,389.34	119,016.28	146,950.84
富瀚微	18,160.84	32,169.60	44,921.30
捷捷微电	24,146.27	33,160.86	43,080.69

圣邦股份	39,445.30	45,196.19	53,150.53
富满电子	27,322.92	32,964.28	43,973.44
国科微	36,708.74	48,902.67	41,175.18
上海贝岭	48,921.02	50,909.39	56,187.40
华微电子	130,065.97	139,586.35	163,489.03
汇顶科技	111,960.13	307,933.13	368,159.43
韦尔股份	198,327.12	216,076.95	240,591.63
兆易创新	118,878.02	148,894.82	202,970.88

国内主要上市公司 2015 年至 2017 年营业收入年增长率如下：

单位：%

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	28.72	42.72	23.47
富瀚微	3.79	77.14	39.64
捷捷微电	6.00	37.33	29.91
圣邦股份	21.03	14.58	17.60
富满电子	6.87	20.65	33.40
国科微	103.00	33.22	-15.80
上海贝岭	4.55	4.06	10.37
华微电子	5.25	7.32	17.12
汇顶科技	31.15	175.04	19.56
韦尔股份	40.89	8.95	11.35
兆易创新	25.57	25.25	36.32
平均值	25.17	40.57	20.27

思比科 2017 年营业收入的年增长率为-0.25%，营业收入降低的主要原因系思比科所处的中低端 CMOS 图像传感器市场竞争激烈，由于 2017 年各手机厂商纷纷推出双摄像头产品，国内 CMOS 图像传感器设计公司自 2016 年就开始采取降价策略来获取中低端 CMOS 图像传感器的市场份额，思比科为保留市场份额，也采取降价销售的策略，因此 2017 年思比科营业收入相较 2016 年下降。

本次对于思比科以后年度的收入预测主要依据对以下因素的分析做出综合判断，宏观经济环境、半导体行业现状、CMOS 图像处理行业状况和发展前景、思比科现在所处的行业地位及市场份额、历史收入、成本和费用的构成以及企业综合实力、管理水平、竞争优势等。

②营业收入的预测

国内主要上市公司 2015 年至 2017 年营业收入年增长率平均值为 23.76%，思比科营业收入 2019 年起未来五年的复合增长率为 15.32%，低于国内同行业平均增长水平。结合思比科历史经营业绩、同行业经营状况以及整个行业现处的阶段来看，本次评估营业收入的预测是相对合理的。

思比科以后年度营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务收入	23,281.70	53,818.00	65,895.93	79,116.17	94,203.18	109,778.71
增长率（%）	8.37	7.94	22.44	20.06	19.07	16.53

③未来五年 19.51%的年复合增长率的预测依据及合理性

A.未来五年 19.51%的年复合增长率的预测依据

2016-2018 年，思比科营业收入分别为 46,125.42 万元，46,008.93 万元和 60,983.22 万元，思比科产品销售量持续上升，但由于市场竞争激烈，2018 年 8 月以前产品价格持续下降，营业收入没有较大幅度增长。

根据立信评估出具的思比科评估报告，思比科 2019-2023 年预计营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	53,818.00	65,895.93	79,116.17	94,203.18	109,778.71

思比科未来五年营业收入复合增长率为 19.51%，主要依据如下：

a. CMOS 图像传感器的行业市场规模持续增长

思比科的主营业务为 CMOS 图像传感器的设计与销售，其所处 CMOS 图像传感器行业情况详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/10、承诺期净利润较报告期净利润大幅增长的依据及合理性”以及“第五节 标的资产的评估情况/三、思比科股权评估/（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析/11、思比科承诺期净利润较报告期净利润扭亏为盈的依据、合理性

及可实现性/（2）CMOS 图像传感器行业特点”

b.产品价格回升，市场竞争回归理性

2018 年 6 月以来，受上游产能紧张以及下游需求上升的共同影响，市场同类产品出现较为明显的涨价趋势。2018 年 8 月，思比科下发《产品价格调整通知》，自 2018 年 9 月起上调主要产品销售价格，提价幅度为 3%-33%不等。同时，行业主要竞争对手也调整了经营策略，纷纷上调产品价格，不再谋求通过短期的价格竞争来提升各自的市场占有率，转而更加注重通过提升产品的性能来占领市场。同时，下游主要手机品牌市场集中度的上升，也遏制了唯价格竞争的市场乱象。

未来，思比科将继续保持其在手机领域的相对优势，严格控制成本，提高产品性价比，巩固市场占有率。

c.注重产品研发，产品性能提升

报告期内，思比科鉴于没有完善的 BSI 工艺平台，主要集中在 200 万像素及以下的低端市场。目前，思比科已建立基于 BSI 工艺开发 1um*1um 的像素与工艺平台，并基于该平台开发用于手机等移动终端的高性价比的 500 万、800 万、1,300 万像素产品，提高产品竞争力。这些产品的市场需求量大，思比科在智能手机领域的市场份额将得到提升，也将迎来业绩的快速增长，盈利能力也将显著提升。

d.安防市场的拓展

随着近年来安全防范的需求逐渐上升，安防监控市场作为 CMOS 图像传感器的重要应用领域，带动 CMOS 图像传感器的需求量逐年上升。随着人工智能技术在视频领域的落地，视频监控已成为助力传统产业转型升级的重要手段。各个行业的细分市场对视频智能化产生大量需求，行业的智慧业务案例正在不断落地和复制，新的市场增长空间不断打开。

2016 年，思比科开始针对安防领域，研发并设计了一系列产品，逐渐得到了市场的认可，并在 2018 年下半年成功进入国内视频监控安防解决方案龙头企

业的供应链。2018 年，思比科实现监控类产品销售收入 5,296.12 万元，同比增加 484.35%。预测期内，随着思比科在安防领域的开发及拓展，思比科的盈利能力也将有所提升。

综上，行业市场规模持续增长、市场竞争回归理性、工艺水平提升和在新领域的拓展为思比科未来五年收入增长奠定了坚实的基础。

B.合理性分析

思比科作为中国 CMOS 图像传感器设计公司，属于半导体行业。根据同花顺 iFinD，中国半导体行业 2015-2017 年营业收入及复合增长率如下：

单位：亿元

中国半导体行业	2017 年	2016 年	2015 年	复合增长率（%）
销售收入	1,765.2	1,355.6	1,069.3	28.48

根据同花顺 iFinD 中国半导体行业数据，2015-2017 年行业复合增长率为 28.48%，本次预测思比科未来五年营业收入复合增长率为 19.51%，低于行业复合增长率。

根据评估师出具的思比科评估报告，思比科 2018 年 8-12 月预测营业收入为 23,281.70 万元。根据立信会计师出具的审计报告，思比科 2018 年 8-12 月实现营业收入 34,407.01 万元，完成评估预测营业收入的 147.79%。

2018 年，思比科实现营业收入 60,983.99 万元，同比增长 32.55%。因此，从行业发展趋势及整体增长水平以及思比科 2018 年增长趋势分析，评估师预测未来五年 19.51%的复合增长率具有合理性。

④收益法所选国内外同行业主要上市公司主营业务模式及可比性分析

思比科主营业务为 CMOS 图像传感器的设计、测试与销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），思比科属于“C 制造业”门类下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

由于思比科与北京豪威均为同一细分行业，评估师所选国内外同行业主要上市公司与北京豪威相同，可比性分析详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况

/二、北京豪威股权评估/（1）营业收入的预测/⑤收益法评估所选国内外同行业主要上市公司是否具备可比性”。

⑤2018 年中低端 CMOS 图像传感器市场竞争格局及思比科的销售策略

A.2018 年中低端 CMOS 图像传感器市场竞争格局

a.手机占比高，中低端市场竞争激烈

根据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%；其中手机摄像头应用市场规模约 94 亿美元，占比达 67.63%，增长率为 17%。智能手机仍是 CMOS 图像传感器最主要的下游应用市场。

2018 年，随着智能手机多摄像头应用的迅速普及，市场对 CMOS 图像传感器的需求持续增长。但在中低端 CMOS 图像传感器市场，经过多年的激烈竞争，产品毛利率相对较低，索尼、三星、豪威科技、海力士等 CMOS 图像传感器供应商均逐步放弃中低端市场，转而积极布局高端市场。

b.汽车、安防等新应用增速较快，应用领域广度增加

汽车及安防作为 CMOS 图像传感器高速发展的主要动力，其市场容量的增长也对整个 CMOS 图像传感器市场竞争格局带来一定程度的改变。根据 IC insights 的预测数据，未来汽车、安防将占 CMOS 传感器市场规模占整体应用市场的比例将从 2015 年的 3%和 2%上升至 2020 年的 14%和 6%。

目前，这些领域的主要产品供应商为豪威科技及安森美等，随着未来国产 CMOS 图像传感器设计公司研发能力的提升，市场格局也将发生一定的变化。

B 思比科的销售策略

a.继续巩固手机领域的优势

2018 年下半年，思比科及其主要竞争对手均调整了各自的经营策略，纷纷上调产品销售价格，不再谋求通过价格竞争来提升各自的市场占有率，转而更加注重通过提供优质的产品及服务来占领市场。同时，手机品牌市场集中度的上升，

也一定程度上遏制了唯价格竞争的市场乱象。

未来，思比科也将紧紧围绕一线品牌客户的需求，加大产品研发投入，提高产品性能及盈利能力，形成良性循环。

b.拓宽产品应用领域，降低经营风险

报告期内，由于市场上主要竞争对手均集中于手机领域，思比科为了降低经营风险，自 2016 年起一直致力于安防领域系列产品的研发，目前已完成 720P 和 1080P 产品的开发，产品于 2018 年下半年进入一线安防模组厂商的供应链体系。

思比科安防监控产品 2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月销售收入占营业收入的比例分别为 0.41%、1.70%和 3.95%，其中 2018 年 12 月更是达到 12.95%。未来随着思比科在安防领域的拓展，安防监控产品销售占比将进一步提高。

⑦思比科 2018 年 8-12 月经营情况以及与收益法预测值的差异分析

2018 年 8-12 月，思比科营业收入完成情况及与收益法预测值对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月完成数	2018 年 8-12 月预测数	完成数占预测数比例
营业收入	34,407.01	23,281.70	147.79%
净利润	3,316.08	1,299.49	255.18%

注：1、8-12 月完成数为经立信会计师审计的 2018 年全年数据减 1-7 月数据。
2、8-12 月预测数为思比科评估报告中预测的 8-12 月净利润。

2018 年 8-12 月，思比科实现的营业收入达到了预测收入的 147.79%，净利润达到预测净利润的 255.18%。思比科实现的营业收入、净利润均大幅超过预测数据，主要原因是 2018 年下半年，思比科产品整体价格上升、产品销量增长以及毛利率较高的安防监控产品销量超预期增长。

（2）主营业务成本预测

①行业内上市公司经营业绩分析

根据同花顺 iFinD，国内主要上市公司 2015 年至 2017 年营业成本如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年
扬杰科技	54,507.08	76,937.70	94,672.54
富瀚微	7,998.08	13,846.13	23,538.89
捷捷微电	11,324.07	14,993.40	19,007.28
圣邦股份	23,410.46	27,008.61	30,068.19
富满电子	19,180.88	23,628.71	31,391.92
国科微	19,269.00	24,313.63	24,541.27
上海贝岭	36,662.26	37,726.39	42,626.46
华微电子	101,204.75	112,238.26	129,649.99
汇顶科技	47,185.38	162,759.58	194,688.31
韦尔股份	160,128.95	172,609.12	191,185.28
兆易创新	84,800.27	109,109.04	123,485.22

国内主要上市公司 2015 年至 2017 年营业成本占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2015 年（%）	2016 年（%）	2017 年（%）
扬杰科技	65.36	64.64	64.42
富瀚微	44.04	43.04	52.40
捷捷微电	46.90	45.21	44.12
圣邦股份	59.35	59.76	56.57
富满电子	70.20	71.68	71.39
国科微	52.49	49.72	59.60
上海贝岭	74.94	74.10	75.86
华微电子	77.81	80.41	79.30
汇顶科技	42.14	52.86	52.88
韦尔股份	80.74	79.88	79.46
兆易创新	71.33	73.28	60.84
平均值	62.30	63.14	63.35

由上表可知，国内主要上市公司 2015 年至 2017 年营业成本占营业收入的比例平均值分别为 62.30%、63.14%和 63.35%，毛利率水平在 37%左右。因该行业产品技术革新和迭代，公司需不断投入研发费用等，行业毛利率总体是保持稳定的。

思比科 2015 年、2016 年毛利率分别为 14.18%和 14.87%，毛利率相对是比较稳定的，较同行业平均毛利率水平相对较低。而在 2017 年至 2018 年 7 月，思比科毛利率分别为 12.05%和 7.91%，是由于为争夺市场份额而降价导致的非正

常情况。国内 CMOS 图像传感器市场份额逐渐确定，同时伴随多家一线供应商退出低端芯片市场，市场竞争逐渐减弱，产品价格逐渐回复到正常水平。自 2018 年 9 月起，思比科上调部分产品价格，伴随思比科将销售重点转向毛利率水平较高的监控、车载产品，今后年度毛利率将会有所上升。

本次预测根据分类产品历史成本单价作为预测依据，对以后年度的单位成本进行预测。

②主营业务成本的预测

国内主要上市公司 2015 年至 2017 年毛利率水平在 37%左右，思比科营业成本中主要成本为材料成本，本次预测单位成本价格基本保持在历史平均水平，而营业收入以后年度是增长的，故以后年度的毛利率将会提升。思比科预测期间内平均毛利率为 18.60%。结合同行业经营状况以及整个行业现处的阶段来看，思比科以后年度营业成本预测如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	19,423.50	44,719.59	53,893.55	64,019.94	75,633.33	87,976.70
占收入比例（%）	83.43	83.09	81.79	80.92	80.29	80.14

报告期内，思比科毛利率分别为 12.05%和 14.25%，其中 2018 年 8-12 月毛利率为 19.15%，思比科预测期间毛利率高于报告期水平，主要有以下几个原因：

A.行业竞争趋于理性，产品价格开始回升

2018 年 6 月份以来，受上游产能紧张以及下游对需求量上升的共同影响，市场同类产品近期出现较为明显的涨价趋势，思比科开始上调部分产品售价。2018 年 8 月 13 日，思比科下发《产品价格调整通知》，自 2018 年 9 月起上调主要产品销售价格，提价幅度为 3%至 33%不等。同时，格科微、比亚迪也均调整了各自的经营策略，纷纷上调产品销售价格，不再谋求通过短期的市场价格竞争来提升各自的市场占有率，转而更加注重通过提升产品的性能来占领市场。行业竞争的趋于理性，产品价格的回升，使得思比科毛利率得以上升。

B.行业集中度上升，客户群体发生变化

近年来，随着手机等消费类领域产业集中度的上升，下游模组厂商以及手机方案商从中小客户为主转变为一线品牌客户为主，中小客户为辅。客户对于供应商的筛选的重心从价格优先转变为品质服务优先，整个行业逐渐进入良性循环。公司在这种环境下，产品毛利率得以回升。

C.思比科丰富产品线，增强产品竞争力

报告期内，思比科产品绝大部分是 200 万像素及以下的低端产品。目前，思比科已经成功搭建了 BSI 工艺平台并完成了基于 BSI 工艺平台的 500 万、800 万像素的产品开发，未来将继续投入 1300 万像素产品的开发。这些产品的市场规模更大，思比科销售额将会进一步快速增长。同时，思比科将紧跟市场需求，积极拓展监控市场，也会带来业绩的增长。

（3）税金及附加预测

思比科 2016 年至 2018 年 7 月税金及附加如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
税金及附加	102.67	207.93	56.61
占营业收入的比例（%）	0.22	0.45	0.21

思比科税金及附加系收入所需缴纳的附加税，包括城建税、印花税、教育费附加等。

本次按照评估基准日前三个完整年度税金及附加占合并收入的比例进行预测。

思比科以后年度的税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
税金及附加	89.49	206.87	253.30	304.12	362.11	421.98
占营业收入的比例（%）	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38

（4）期间费用预测

①销售费用分析和预测

A.职工薪酬：包括思比科所有销售人员的工资、奖金等支出。职工薪酬根据现有销售人员编制及历史薪酬水平，结合工资增长计划进行预测；

B.租赁及物业费：思比科及其子公司无自有房产，需租赁房屋用于日常办公、经营、仓储等，根据现场勘查日取得的房屋租赁合同及向企业相关管理人员访谈，以后年度房屋租金及物业费保持一定比例增长；

C.累计折旧：主要为设备的折旧，本次评估预测以后年度存量固定资产的折旧按照 2019 年的折旧水平，经与企业确认，以后年度保持现有固定资产规模，年折旧额保持不变；

D.办公费、交通差旅费等费用，随着销售规模的扩大，以后年度将总体呈上升趋势，以后年度随着营业收入的增长，预测思比科以后年度保持一定比例增长。

思比科以后年度销售费用如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售费用	814.21	2,005.61	2,180.12	2,351.28	2,547.63	2,701.45
占营业收入的比例（%）	3.50	3.73	3.31	2.97	2.70	2.46

②管理费用分析和预测

A.职工薪酬：包括思比科所有管理人员的工资、奖金等支出。职工薪酬根据现有管理人员编制和规模及历史薪酬水平，结合工资增长计划进行预测；

B.租赁及物业费：思比科及其子公司无自有房产，需租赁房屋用于日常办公、经营，根据现场勘查日取得的房屋租赁合同及向企业相关管理人员咨询，以后年度房屋租金保持一定比例增长。

C.固定资产折旧/无形资产摊销：

a.主要为设备等的折旧，本次评估预测以后年度存量固定资产的折旧按照 2018 年的折旧水平，经与企业确认，以后年度将保持现有固定资产规模，年折

旧额保持不变；

b.主要为无形资产、长期待摊费用等的摊销，本次评估预测以后年度存量无形资产等的摊销按照 2018 年的摊销水平，经与企业确认，以后年度保持现有无形资产规模，年摊销额保持不变；

D.办公费、交通差旅费、业务招待费等费用，随着销售规模的扩大，以后年度将总体呈上升趋势，以后年度随着营业收入的增长，预测思比科以后年度保持一定比例增长。

思比科以后年度管理费用如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
管理费用	431.60	1,139.80	1,205.15	1,275.96	1,352.71	1,435.88
占营业收入的比例（%）	1.85	2.12	1.83	1.61	1.44	1.31

③研发费用分析和预测

A.职工薪酬：包括该公司所有研发人员的工资、奖金等支出。职工薪酬根据现有研发人员编制和规模及历史薪酬水平，结合工资增长计划进行预测；

B.材料费：包括该公司在研发过程中消耗的材料费用；

思比科以后年度研发费用如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研发费用	1,070.28	2,977.11	3,224.33	3,484.93	3,815.09	4,156.59
占营业收入的比例（%）	4.60	5.53	4.89	4.40	4.05	3.79

④财务费用分析和预测

利息支出：包括银行借款利息支出。

截至评估基准日，思比科共有付息债务 9,397.64 万元，均为短期借款。根据思比科未来计划，本次评估预计思比科付息债务规模保持评估基准日水平。由于

汇兑损益和手续费在预测期内存在较大不确定性，本次不对汇兑损益和手续费进行预测。截止评估基准日借款明细如下：

单位：元/美元

序号	借款类型	借款银行	借款利率（%）	基准日借款余额（人民币）	基准日借款余额（原币）（美元）
1	流动资金贷款	华夏银行	5.66	5,000,000.00	—
2	流动资金贷款	华夏银行	5.66	5,000,000.00	—
3	流动资金贷款	北京银行	6.30	6,600,000.00	—
4	外债资金贷款	北京银行	3.46	64,211,430.00	$9,420,000.00
5	LC 信用证	宁波银行	3.60	1,616,192.15	$237,100.00
6	LC 信用证	宁波银行	3.60	2,015,230.06	$295,640.00
7	LC 信用证	宁波银行	3.60	740,271.90	$108,600.00
8	LC 信用证	宁波银行	3.60	255,618.75	$37,500.00
9	LC 信用证	华夏银行	3.60	893,643.15	$131,100.00
10	LC 信用证	华夏银行	3.60	664,608.75	$97,500.00
11	LC 信用证	华夏银行	3.60	1,202,430.60	$176,400.00
12	LC 信用证	华夏银行	3.60	3,510,497.50	$515,000.00
13	LC 信用证	宁波银行	3.60	1,005,433.75	$147,500.00
14	LC 信用证	宁波银行	3.60	535,776.90	$78,600.00
15	LC 信用证	宁波银行	3.60	725,275.60	$106,400.00

本次评估预测以后年度借款规模于评估基准日相同，故以后年度利息支出为各笔借款金额乘以对应借款年利率之和。

思比科以后年度财务费用如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
利息支出	153.14	367.53	367.53	367.53	367.53	367.53
汇兑损益	—	—	—	—	—	—
手续费	—	—	—	—	—	—
财务费用合计	153.14	367.53	367.53	367.53	367.53	367.53
占收入比例（%）	0.66	0.68	0.56	0.46	0.39	0.33

⑤期间费用预测合理性分析

考虑到国内外对于销售费用、管理费用、研发费用及财务费用的分类可能存在差异，本次对于同行业费用占收入的比例，统一以期间费用占收入的比例进行

分析。

A.根据同花顺 iFinD，国外同行业主要上市公司 2015 年至 2017 年期间费用占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2015 年	2016 年	2017 年
安森美半导体	28.05	30.76	26.90
日月光投资控股	9.82	10.75	10.06
中芯国际	20.91	17.92	19.57
亚德诺	42.12	37.02	43.60
意法半导体	32.55	32.43	27.52
高通	34.43	29.70	46.56
平均值	**27.98**	**26.43**	**29.03**

B.根据同花顺 iFinD，国内同行业主要上市公司 2015 年至 2017 年期间费用占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2015 年（%）	2016 年（%）	2017 年（%）
扬杰科技	14.84	15.35	17.11
富瀚微	30.79	21.02	24.91
捷捷微电	13.25	12.47	15.61
圣邦股份	18.74	18.81	24.56
富满电子	15.79	15.26	14.76
国科微	39.20	39.85	47.05
上海贝岭	18.38	15.40	16.34
华微电子	18.62	15.31	13.57
汇顶科技	21.21	16.82	23.52
韦尔股份	12.69	13.10	14.20
兆易创新	13.46	14.53	17.71
平均值	**19.72**	**17.99**	**20.85**

由上表可知，国外主要上市公司 2015 年至 2017 年期间费用占营业收入的比例的平均值分别为 27.98%、26.43%和 29.03%；国内主要上市公司 2015 年至 2017 年期间费用占营业收入的比例的平均值分别为 19.72%、17.99%和 20.85%。由此可见无论国内国外同行业公司的期间费用占营业收入的比例总体保持相对稳定。

思比科预测期间内期间费用率平均为 9.86%，和行业内境外主要公司存在一

定差距。根据思比科提供的盈利预测，销售费用、管理费用等以后年度均平稳增长，且以后年度营业收入增长幅度大于期间费用的增长幅度，因此期间费用率会相对降低，结合北京思比科历史期间费用的支出情况以及同行业经营状况来看，本次评估对于期间费用的预测是相对合理的。

C. 思比科预测期内期间费用率远低于报告期内水平及国内外同行业主要公司的依据及合理性

根据思比科审计报告，思比科 2016-2018 年期间费用数据如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
销售费用	1,543.11	2,075.97	1,961.05
管理费用	1,433.54	1,223.60	1,419.06
研发费用	2,951.99	2,406.15	2,263.12
财务费用	1,043.98	22.83	865.51
期间费用	6,972.62	5,728.55	6,508.74
期间费用率（%）	11.43	12.45	14.11

注：2017 年期间费用下降近 800 万是由于汇兑损益造成的，实际并没有大幅下降，与 2016 年接近持平。

预测期内，期间费用率远低于报告期水平及同行业主要公司的依据如下：

a.CMOS 图像传感器行业快速增长带动思比科预测期营业收入快速增长

根据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%，到 2022 年，复合增长率仍将保持 10.5% 的增长速度。思比科作为国内 CMOS 图像传感器的供应商，受益于行业市场规模增长，营业收入仍将保持快速增长。

关于 CMOS 图像传感器行业仍将处于快速增长阶段的描述请详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善/⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长”

b.期间费用中固定成本占比较高

2016-2018 年，思比科期间费用中职工薪酬、折旧、摊销等费用占比较高。具体情况如下：

项目	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
销售费用	1,543.11	-	2,075.97	-	1,961.05	-
职工薪酬	997.08	64.61	1,294.54	62.36	1,237.90	63.12
累计折旧	34.25	2.22	18.26	0.88	23.43	1.19
其他费用	511.78	33.17	763.17	36.76	699.72	35.68
管理费用	1,433.54	-	1,223.60	-	1,419.06	-
职工薪酬	661.57	46.15	437.65	35.77	426.99	30.09
折旧和摊销	494.78	34.51	369.49	30.20	699.85	49.32
其他费用	277.19	19.34	416.47	34.04	292.21	20.59
研发费用	2,951.99	-	2,406.15	-	2,263.12	-
职工薪酬	2,355.92	79.81	1,718.57	71.42	1,624.66	71.79
折旧和摊销	102.40	3.47	134.35	5.58	24.39	1.08
其他费用	493.67	16.72	553.22	22.99	614.08	27.13
销售、管理、研发费用合计	5,928.64	-	5,705.72	-	5,643.24	-
职工薪酬	4,014.57	67.71	3,450.76	60.48	3,289.55	58.29
折旧和摊销	631.44	10.65	522.10	9.15	747.67	13.25
小计	4,646.01	78.36	3,972.86	69.63	4,037.22	71.54
其他费用	1,282.64	21.63	1,732.86	30.37	1,606.01	28.46

从上表可知，思比科 2016-2018 年销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬以及折旧和摊销金额，合计占三项费用总金额的比例在 70%左右，相对较高，且职工薪酬和折旧摊销费用相对较为固定，并不随营业收入增长而大幅增加。

c.思比科预测期期间费用持续增长

根据立信评估出具的思比科评估报告，思比科 2019-2023 年期间费用总额持续增长，从 2,469.22 万元至 8,661.44 万元，复合增长率 5.94%。主要为研发费用的增长，符合 CMOS 图像传感器行业及思比科业务增长的趋势。

d、思比科与同行业上市公司相比具有一定的成本优势

报告期内，思比科客户、供应商相对集中。2018 年，前五大客户占营业收入的比例为 85.37%，前五大供应商占采购额的比例为 96.41%，思比科在客户及

供应商的管理上具有较高的效率。

根据上述历史数据，期间费用率逐年下降，本次对未来期间费用率的预测符合历史年度的期间费用率变化趋势。

（5）其他收支预测

①资产减值损失的预测

思比科 2016 年至 2018 年 7 月资产减值损失如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
资产减值损失	312.38	1,376.14	887.21
占营业收入比例（%）	0.68	2.99	3.34

思比科资产减值损失为计提的坏账损失及存货跌价损失，存在较大不确定性。因此，本次评估不考虑思比科以后年度资产减值损失。

A.思比科资产减值损失情况及对财务的影响

2016-2018 年，思比科资产减值损失情况及对财务的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 /2018.12.31	2017 年 /2017.12.31	2016 年 /2016.12.31
资产减值损失	1,939.27	1,376.14	312.37
坏账损失	382.65	37.38	93.42
存货跌价损失	1,286.62	1,338.76	218.95
营业收入	60,983.99	46,008.93	46,125.42
营业成本	52,292.55	40,464.99	39,334.62
存货跌价损失/营业收入（A）	2.11%	2.91%	0.47%
毛利率（B）	14.25%	12.05%	14.72%
B-A	12.14%	9.14%	14.25%
存货账面余额	21,159.72	18,111.01	12,940.01
存货跌价准备	3,130.48	2,656.94	1,540.84
存货跌价准备/存货余额	14.79%	14.67%	11.91%

2016-2018 年，思比科资产减值损失金额分别为 312.37 万元、1,376.14 万元和 1,939.27 万元，其中坏账损失分别为 93.42 万元、37.38 万元和 382.65 万元，存货减值损失分别为 218.95 万元、1,338.76 万元和 1,286.62 万元。

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，思比科存货跌价准备占存货账面余额的比例分别为 11.91%、14.67%和 14.79%，整体相对稳定。2016 年、2017 年和 2018 年，思比科毛利率（B）分别为 14.72%、12.05%和 14.25%，存货跌价损失占营业收入的比例（A）分别为 0.47%、2.91%和 2.11%，毛利率减去存货跌价损失占营业收入的比例（B-A）分别为 14.25%、9.14%和 12.14%。

B.不考虑以后年度资产减值损失的原因

本次思比科收益法评估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析溢余资产（负债）、非经营性资产（负债）的价值，确定思比科的整体价值，并扣除付息债务确定思比科的股东全部权益价值。

a.不考虑应收账款坏账损失的原因

（a）应收账款坏账损失并非实际发生的损失

由于按会计准则计提的坏账准备的增加或减少不会产生现金流的流出或流入，因此本次收益法评估模型中的资产减值损失为预估的应收账款难以收回而导致的实际坏账损失，而非按会计准则计提的减值准备。

而对于偶发性的坏账发生情况，存在较大的不确定性，本次思比科收益法评估不予考虑。

（b）思比科应收账款回款质量良好

报告期内，思比科总体回款良好，计提的坏账准备中按照账龄年限方法计提的占比较高；个别计提的坏账准备也是由于偶然性及不确定事件导致款项预计无法收回，且均发生在报告期外。报告期内，思比科为降低下游客户回款风险，主要采取经销模式向客户销售，因此报告期内思比科无新增坏账。

随着智能手机行业集中度的提升，思比科下游客户的行业集中度也逐年上升。随着预测期思比科客户结构的优化，在韦尔股份及北京豪威的整体整合效应下，公司的回款质量将得到大幅提升。

b.不考虑存货跌价损失的原因

（a）存货跌价损失并非实际发生的损失

由于按会计准则计提的存货跌价准备的增加或减少不会产生现金流的流出或流入，因此本次收益法评估模型中的存货跌价损失为预估的存货跌价并核销而导致的实际存货损失，并非按会计准则计提的跌价准备。报告期内，思比科从未发生存货核销的情形，因此本次收益法评估对存货跌价准备不予考虑。

（b）本次收益法评估已综合考虑了存货跌价的影响

本次收益法评估在对收入、成本进行预测时，已经充分考虑了思比科存货跌价对毛利率的影响。

单位：万元

项目	2018 年	2018 年 1-7 月	2018 年 8-12 月	2017 年	2016 年
营业收入	60,983.99	26,576.98	34,407.01	46,008.93	46,125.42
营业成本	52,292.55	24,474.71	27,817.85	40,464.99	39,334.62
存货跌价损失	1,286.62	722.69	563.93	1,338.76	218.95
存货减值损失/营业收入（A）	2.11%	2.72%	1.64%	2.91%	0.47%
毛利率（B）	14.25%	7.91%	19.15%	12.05%	14.72%
B-A	12.14%	5.19%	17.51%	9.14%	14.25%

2016-2018 年，思比科毛利率分别为 14.72%、12.05%和 14.25%，考虑存货减值损失占营业收入比例并将其扣除后的毛利率为 14.25%、9.14%和 12.14%。

本次收益法评估中，思比科 2019 年至 2021 年平均毛利率为 18.06%，与 2018 年 8-12 月思比科考虑存货减值损失占营业收入比例并将其扣除后的毛利率 17.51%无较大差异。

因此，本次思比科收益法评估不考虑以后年度资产减值损失是合理的。

②营业外收支的预测

思比科 2016 年至 2018 年 7 月营业外收支如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-7 月
营业外收入	296.71	0.12	0.69
营业外支出	0.20	13.54	—

思比科近几年营业外收入主要为政府补助及赔款收入，营业外支出主要为罚款滞纳金。营业外收支存在偶然性，本次评估不考虑营业外收入和支出。

（6）所得税预测

企业所得税是对我国内资企业和经营单位的生产经营所得和其他所得征收的一种税。《中华人民共和国企业所得税法》规定一般企业所得税的税率为 25%，思比科及其子公司均持有有效期内的高新技术企业证书，故其企业所得税的税率为 15%。

本次对所得税评估考虑对以前年度亏损的弥补。

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
应缴纳所得税	—	—	421.24	1,096.86	1,518.72	1,907.79

根据《企业所得税法》第十八条，“企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年。”

本次思比科所得税测算如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	合计
利润总额	-1,495.45	157.62	-1,493.16	-1,534.21	2,401.48	4,771.96	2,808.24

2020 年弥补 2015 年亏损后的利润总额为 2,808.24 万元，因此 2020 年当年所得税为 2,808.24×15%=421.24 万元。

（7）净利润的预测

营业利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-资产减值损失+公允价值变动收益+投资收益

利润总额=营业利润+营业外收入-营业外支出

净利润＝利润总额×（1-所得税率）

因此，思比科以后年度净利润如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
利润总额	1,299.49	2,401.48	4,771.96	7,312.42	10,124.79	12,718.58
所得税	—	—	421.24	1,096.86	1,518.72	1,907.79
净利润	1,299.49	2,401.48	4,350.72	6,215.55	8,606.07	10,810.79

（8）资本性支出的预测

资本性支出是指企业为开展生产经营活动而需增加的固定资产、无形资产等长期资产发生的支出。资本性支出包括存量资产的更新支出和新增资产的资本支出。

根据思比科管理层提供的资料显示，以后年度暂无新增资产的资本支出计划，因此本次评估对思比科 2018 年及以后年度的资本性支出预测为存量资产的更新，资本性支出等于年折旧和摊销额。

综上，思比科以后年度资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
资本性支出	335.03	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07

（9）折旧和摊销预测

折旧和摊销的金额是根据企业在评估基准日的存量固定资产以及预测期的资本性支出计算。

根据思比科在评估基准日的存量固定资产、长期待摊费用计算得到以后年度折旧和摊销支出如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
折旧和摊销	335.03	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07

（10）营运资金追加的预测

营运资本是指企业经营性流动资产与流动负债的差额，反映企业在未来经营活动中是否需要追加额外的现金。如果经营性流动资产大于流动负债，则企业需要额外补充现金，在现金流量预测中表现为现金流出，反之为现金流入。

一般而言，随着企业经营活动范围或规模的扩大，企业向客户提供的正常商业信用会相应增加，为扩大销售所需增加的存货储备也会占用更多的资金，同时为满足企业日常经营性支付所需保持的现金余额也要增加，从而需要占用更多的流动资金，但企业同时通过从供应商处获得正常的商业信用，减少资金的即时支付，相应节省了部分流动资金。

一般情况下，流动资金的追加需考虑应收账款、预付账款、存货、经营性现金、应付账款、预收账款等因素的影响。

本次对营运资本的变化预测思路如下：首先分别对未来经营性营运资产、营运负债进行预测，得出营运资本，然后将营运资本与上一年度的营运资本进行比较。如果大于则表现为现金流出，反之为现金流入。

评估时我们根据各个科目历史发生情况及未来思比科的各财务指标发展趋势对各个科目的未来发生情况进行了分析预测，预测思比科需追加营运资金如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营运资金追加	265.15	2,511.21	3,277.21	3,613.23	4,148.72	4,393.64

*2023 年以后营运资金稳定不再追加。

（11）企业自由现金流量的计算

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+利息支出（扣除税务影响后）+资产减值损失加回+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动

2023 年后，由于思比科主营业务已较成熟，其盈利水平将步入相对稳定的时期，故我们假定 2023 年后思比科经营规模以 2023 年为准，不考虑生产经营规模的变化，并且思比科按规定提取的固定资产折旧全部用于原有固定资产的维护和更新，并假定此种措施足以并恰好保持企业的经营能力维持不变，因此未来各年度企业净现金流量预测如下：

单位：万元

项目	2018 年 8-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
净利润	1,299.49	2,401.48	4,350.72	6,215.55	8,606.07	10,810.79	10,810.79
加：利息支出*（1-所得税率）	130.17	312.40	312.40	312.40	312.40	312.40	312.40
加：存货跌价准备加回	—	—	—	—	—	—	—
加：折旧和摊销	335.03	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07
减：资本性支出	335.03	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07	804.07
减：营运资金追加	265.15	2,511.21	3,277.21	3,613.23	4,148.72	4,393.64	—
企业自由现金流量	1,164.50	202.67	1,385.91	2,914.72	4,769.75	6,729.55	11,123.19

（12）溢余资产/负债和非经营性资产/负债的确定

溢余资产/负债是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产/负债，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产/负债等。非经营性资产/负债是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产/负债。溢余资产/负债和非经营性资产/负债视具体情况采用成本法、收益法或市场法评估。

溢余资产/负债及非经营性资产/负债的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析思比科的资产结构确定非经营性资产/负债的价值。

经调查，评估基准日 2018 年 7 月 31 日，思比科账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）：

①经审计报告披露，被评估单位基准日账面货币资金扣除最低现金保有量之后共计人民币 379.02 万元。鉴于在未来企业经营中已考虑货币资金的投入，因此本次评估将该款项作为非经营性资产。

②经审计报告披露，思比科基准日其他应收款—应收增值税留抵税额退税共计人民币 16.25 万元，本次评估未考虑抵扣增值税，故确认该款项属于基准日非经营性资产；

③经审计报告披露，思比科基准日其他应收款—应收增值税出口退税共计

人民币 594.94 万元，本次评估未考虑抵扣增值税，故确认该款项属于基准日非经营性资产；

④经审计报告披露，思比科基准日其他流动资产—增值税留抵进项税额人民币共计 246.98 万元，本次评估未考虑抵扣增值税，故确认该款项属于基准日非经营性资产；

⑤经审计报告披露，思比科基准日其他流动资产—增值税待认证进项税额人民币共计 53.19 万元，本次评估未考虑抵扣增值税，故确认该款项属于基准日非经营性资产；

⑥经审计报告披露，被评估单位基准日可供出售金融资产—所持有深圳印象认知技术有限公司（以下简称“深圳印象”）0.9859%股权共计人民币 270.00 万元。由于北京思比科持股比例较小，不是控股股东，无法定期获得财务资料，故本次按照经核实的北京思比科账面投资额确认非经营性资产可供出售金融资产金额为 270.00 万元。

综上，思比科溢余资产合计人民币 1,560.39 万元。除此之外，思比科不存在其他溢余资产及负债。

（13）有息负债的确定

企业基准日（合并）账面短期借款 9,397.64 万元。本次将其作为有息负债扣除。

（14）收益法评估结果

经收益法评估，北京思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益（合并口径）评估值为人民币 54,600.00 万元。

（二）资产基础法评估具体情况

1、流动资产的清查和评估说明

（1）货币资金的清查和评估

货币资金账面值 23,672,445.21 元，其中库存现金账面值为 11,484.22 元，银行存款账面值为 9,203,865.05 元，其他货币资金账面值为 14,457,095.94 元。

①库存现金的清查和评估

库存现金评估值为 11,484.22 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
库存现金	11,484.22	11,484.22

②银行存款的清查和评估

银行存款评估值为 9,203,865.05 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
银行存款	9,203,865.05	9,203,865.05

③其他货币资金的清查和评估

思比科其他货币资金账面值为 14,457,095.94 元，主要系北京银行保证金 6,143,245.63 美元、北京银行保证金 3,240,188.97 元等。本次评估其他货币资金按清查核实后的账面值确认。

其他货币资金评估值为 14,457,095.94 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
其他货币资金	14,457,095.94	14,457,095.94

货币资金评估值为 23,672,445.21 元

单位：元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	23,672,445.21	23,672,445.21

（2）应收账款的清查和评估

应收账款账面原值 48,772,547.62 元，计提坏账准备 6,864,728.00 元，账面净值 41,907,819.62 元，有明细 21 项，主要系思比科应收天津安泰货款 23,026,675.06 元、应收 JOIN TECHNOLOGY（HK）LIMITED 货款 6,665,352.22 元、应收

LAMPEK ENTERPRISES DEVELOPMENT（HK）LIMITED 货款 3,741,951.14 元等。

应收账款评估值为 45,303,626.18 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
应收账款	48,772,547.62	45,303,626.18
减：坏账准备	6,864,728.00	—
应收账款净额	41,907,819.62	45,303,626.18

（3）预付账款的清查和评估

预付账款账面原值 481,088.52 元，未计提坏账准备，账面净值 481,088.52 元，共有明细 3 项，主要系预付 SK HYNIX SEMICONDUCTOR HONG KONG LTD 货款 253,907.80 元、预付北京中关村国际孵化器有限公司房租 218,280.72 元等，账龄都在 1 年以内。

预付账款评估值为 481,088.52 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
预付账款	481,088.52	481,088.52
减：预付账款减值准备	—	—
预付账款净值	481,088.52	481,088.52

（4）其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为 8,023,014.49 元，计提坏账准备 1,097,273.96 元，账面净值 6,925,740.53 元，共有明细 24 项，系房租押金、备用金以及应交增值税出口退税款等。

其他应收款评估值为 8,023,014.49 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	8,023,014.49	8,023,014.49
减：坏账准备	1,097,273.96	—
其他应收款净额	6,925,740.53	8,023,014.49

（5）存货的清查和评估

委估的存货包括原材料、委托外加工物资、产成品、在产品、发出商品及其他。存货的账面原值为 193,129,967.20 元，计提存货跌价准备 31,903,979.13 元，存货账面净额 161,225,988.07 元，其中：原材料账面值 20,784,803.50，计提跌价准备 2,825,998.58 元，净额 17,958,804.92 元；委托外加工物资账面值 49,636,815.71 元，计提跌价准备 1,284,057.06 元，净额 48,352,758.65 元；产成品账面值 95,281,891.70 元，计提跌价准备 24,237,009.45 元，净额 71,044,882.25 元；在产品账面值 24,018,252.43 元，计提跌价准备 3,556,914.04 元，净额 20,461,338.39 元；发出商品账面值 1,577,041.21 元，其他—委托研发项目账面值 1,831,162.65 元。

①原材料

思比科原材料账面值为 20,784,803.50 元，计提跌价准备 2,825,998.58 元，净额 17,958,804.92 元，主要为生产而储备的晶圆。

原材料账面净额为 17,958,804.92 元，评估值为 20,784,803.50 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—原材料	20,784,803.50	20,784,803.50
存货跌价准备	2,825,998.58	—
原材料合计	17,958,804.92	20,784,803.50

②委托外加工物资

思比科委托外加工物资账面值 49,636,815.71 元，计提跌价准备 1,284,057.06 元，净额 48,352,758.65 元，系委托苏州科阳、太仓思比科封装和测试的晶圆及芯片。

委托外加工物资账面净额为 48,352,758.65 元，评估值为 49,636,815.71 元

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—委托外加工物资	49,636,815.71	49,636,815.71
存货跌价准备	1,284,057.06	—
委托外加工物资合计	**48,352,758.65**	**49,636,815.71**

③产成品

产成品账面值 95,281,891.70 元，计提跌价准备 24,237,009.45 元，净额 71,044,882.25 元，主要为各种型号的芯片。

产成品账面净额为 71,044,882.25 元，评估值为 97,876,576.13 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—产成品	95,281,891.70	97,876,576.13
存货跌价准备	24,237,009.45	—
产成品合计	**71,044,882.25**	**97,876,576.13**

④在产品

委估在产品账面值 24,018,252.43 元，计提跌价准备 3,556,914.04 元，净额 20,461,338.39 元，主要为在生产中的晶圆、芯片等。

经上述评估，在产品账面净额 20,461,338.39 元，评估值为 24,416,481.65 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—在产品	24,018,252.43	24,416,481.65
存货跌价准备	3,556,914.04	—
在产品合计	**20,461,338.39**	**24,416,481.65**

⑤发出商品

委估单位发出商品账面值为 1,577,041.21 元，共有明细 55 项，主要系发出深圳印象、天津安泰、上海蓝伯科电子科技有限公司等公司商品。评估人员翻阅了有关合同和凭证，经核实清查思比科申报的数量品种金额正确无误。

经上述评估，在产品评估值为 1,689,462.00 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—发出商品	1,577,041.21	1,689,462.00

⑥其他—委托研发项目成本

思比科存货—其他—委托研发项目成本账面值为 1,831,162.65 元，系深圳天郎时代科技有限公司委托思比科开发二维码光学摄像及解码芯片项目及北京华之杰微视技术有限公司委托思比科开发医疗内窥镜用 CMOS 模组芯片项目，思

比科发生的相关成本。

存货—其他账面值为 1,831,162.65 元，评估值为 1,831,162.65 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—其他	1,831,162.65	1,831,162.65

⑦评估结论

经以上清查，存货评估结论如下：

单位：元

资产名称	账面值	评估值
存货—原材料	20,784,803.50	20,784,803.50
存货—委托外加工物资	49,636,815.71	49,636,815.71
存货—库存商品	95,281,891.70	97,876,576.13
存货—在产品	24,018,252.43	24,416,481.65
存货—发出商品	1,577,041.21	1,689,462.00
存货—其他	1,831,162.65	1,831,162.65
减：存货跌价准备	31,903,979.13	—
存货合计	**161,225,988.07**	**196,235,301.64**

存货评估增值的原因为产成品、在产品及发出商品在评估中考虑了部分未实现的利润。

（6）其他流动资产的清查和评估

其他流动资产账面值 531,931.02 元，仅有 1 笔明细，系待认证进项税。

其他流动资产评估值为 531,931.02 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
其他流动资产	531,931.02	531,931.02

2、可供出售金融资产的清查和评估说明

可供出售金融资产账面值为 2,700,000.00 元，共有明细 1 笔，系投资深圳印象，内容为股权投资，投资起始日期为 2016 年 9 月 30 日，持有股权比例 0.9859%。

单位：元

资产名称	账面值	评估值

可供出售金融资产	2,700,000.00	2,700,000.00

3、长期股权投资的清查和评估说明

长期股权投资账面值为 23,000,000.00 元，有明细 2 项，系对天津安泰和太仓思比科的投资。

本次评估中对该些单位长期投资评估值确定如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	被投资企业评估值	持股比例（%）	长期投资评估值
1	天津安泰	4,911,325.14	100.00	4,911,325.14
2	太仓思比科	17,866,400.87	100.00	17,866,400.87
合计		22,777,726.01	100.00	22,777,726.01

长期股权投资评估值为 22,781,905.01 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
长期股权投资	23,000,000.00	22,777,726.01

长期股权投资账面值为 23,000,000.00 元，评估值 22,777,726.01 元，评估减值 222,273.99 元，减值率 0.97%，减值的主要原因是：

评估增值原因为思比科对长期股权投资的利润的会计处理方式与评估处理方式不同造成的。

4、固定资产的清查和评估说明

（1）固定资产的清查

本次委估的固定资产账面原值 15,538,026.90 元，账面净值 6,717,316.39 元，按其不同用途分为机器设备、运输设备、电子设备三类。

单位：元

资产名称	项数	账面原值	账面净值
机器设备	219	13,067,103.02	5,856,979.89
运输设备	2	318,882.30	255,959.56
电子设备	331	2,152,041.58	604,376.94
设备合计	552	15,538,026.90	6,717,316.39

（2）评估结论

设备类固定资产账面原值 15,538,026.90 元，账面净值 6,717,316.39 元。评估原值 15,646,440.65 元，评估净值 12,604,684.59 元，评估增值 5,887,368.20 元，评估增值率 87.64%。评估结论详见下表：

单位：元

类　别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值
机器设备	13,067,103.02	5,856,979.89	13,394,770.65	11,534,498.89
运输设备	318,882.30	255,959.56	291,200.00	240,422.00
电子设备	2,152,041.58	604,376.94	1,960,470.00	829,763.70
合计	15,538,026.90	6,717,316.39	15,646,440.65	12,604,684.59

设备增值的主要原因系评估折旧年限长于会计折旧年限。

5、无形资产—其他无形资产的清查和评估说明

思比科无形资产账面价值为 280,067.83 元，共有明细 7 项，系思比科购买的各类软件。

单位：元

项目	账面值	评估值
无形资产—商标权及域名	—	10,000,000.00
无形资产—专利权、软件著作权及布图设计	—	15,000,000.00
无形资产—外购软件	280,067.83	2,253,000.00
小计	**280,067.83**	**27,253,000.00**

本次评估无形资产—其他无形资产的账面价值为 280,067.83 元，评估值 27,253,000.00 元，评估增值 26,972,932.17 元，增值率 9,630.86%。经分析，评估增值的原因为：①本次评估将思比科（合并口径）的商标、专利、布图设计、软件著作权及域名等账外无形资产纳入评估；②本次评估运用收益法对商标使用权、专利使用权等重新评估，故评估增值；③本次对外购软件运用市场法评估，询价结果高于账面净值。

6、长期待摊费用的清查和评估说明

思比科长期待摊费用账面价值为 126,646.72 元，仅有明细 1 项，系办公室装修费。

本次评估长期待摊费用的评估净值 126,646.72 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
长期待摊费用	126,646.72	126,646.72

7、递延所得税资产的清查和评估说明

思比科递延所得税资产账面价值为 13,810,330.63 元，共有明细 3 项，系资产减值准备、折旧和摊销差以及可弥补亏损引起的递延所得税资产。

本次评估递延所得税资产的评估净值 7,830,433.47 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
递延所得税资产	13,810,330.63	7,830,433.47

8、负债的清查和评估说明

思比科的负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息和其他应付款。

（1）短期借款的清查和评估说明

短期借款账面值为 93,976,409.11 元，系向华夏银行、北京银行以及宁波银行借入的 15 笔短期借款。

短期借款账面值 93,976,409.11 元，评估值为 93,976,409.11 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
短期借款	93,976,409.11	93,976,409.11

（2）应付账款的清查和评估说明

应付账款账面值为 43,058,746.64 元，共有明细 24 项，主要系应付华天科技（昆山）电子有限公司的封装费 14,668,930.64 元、应付 DB HITEK CO.,LTD 货款 12,102,529.03 元、应付太仓思比科测试费 8,579,419.37 元等。

应付账款账面值为 43,058,746.64 元，评估值为 43,058,746.64 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
应付账款	43,058,746.64	43,058,746.64

（3）预收账款的清查和评估说明

预收账款账面值 56,481,588.07 元，共有明细 22 项，主要系预收京鸿志物流货款 33,784,510.61 元、预收深圳市芯斐电子有限公司货款 8,323,998.40 元、预收 OmniVision Techologies Singapore Ple Ltd 货款 4,554,921.63 元。

预收账款账面值 56,481,588.07 元，评估值为 56,481,588.07 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
预收账款	56,481,588.07	56,481,588.07

（4）应付职工薪酬的清查和评估说明

应付职工薪酬账面值为 2,305,638.50 元，系应付职工的工资、奖金补贴和社会保险费等。

应付职工薪酬账面值为 2,305,638.50 元，评估值为 2,305,638.50 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	2,305,638.50	2,305,638.50

（5）应交税费的清查和评估说明

应交税费账面值为 1,317,843.49 元，共有明细 8 项，系应交的增值税、个人所得税和印花税等。

应交税费账面值 1,317,843.49 元，评估值为 1,317,843.49 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
应交税费	1,317,843.49	1,317,843.49

（6）其他应付款的清查和评估说明

其他应付款账面值为 562,636.28 元，共有明细 7 项，主要系应付北京顺永会计师事务所审计费、应付北京银行上地支行、华夏银行上地支行以及宁波银行亚运村支行借款利息。

其他应付款账面值为 562,636.28 元，评估值为 562,636.28 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	562,636.28	562,636.28

9、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为 14,983.70 万元。

总资产账面值 28,137.94 万元，评估值 34,753.99 万元，评估增值 6,616.05 万元，增值率 23.51%；

总负债账面值 19,770.29 万元，评估值 19,770.29 万元，无增减变动；

净资产账面值 8,367.65 万元，评估值 14,983.70 万元，评估增值 6,616.05 万元，增值率 79.07%。

单位：万元

项目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	23,474.50	27,424.74	3,950.24	16.83
非流动资产	4,663.44	7,329.25	2,665.81	57.16
其中：可供出售金融资产净额	270.00	270.00	—	—
长期股权投资净额	2,300.00	2,277.77	-22.23	-0.97
固定资产净额	671.73	1,260.47	588.74	87.65
无形资产净额	28.01	2,725.30	2,697.29	9,629.74
长期待摊费用	12.67	12.67	—	—
递延所得税资产	1,381.03	783.04	-597.99	-43.30
资产总计	28,137.94	34,753.99	6,616.05	23.51
流动负债	19,770.29	19,770.29	—	—
负债总计	19,770.29	19,770.29	—	—
净资产	8,367.65	14,983.70	6,616.05	79.07

本次评估增值 6,616.05 万元，评估增值原因分析如下：

（1）流动资产

流动资产账面值 234,745,012.97 元，评估值 274,247,407.06 元，评估增值 39,502,394.09 元，增值率 16.83%。

流动资产评估增值主要原因为：

①应收账款预计无法回收部分评估为零，将计提的应收账款、其他应收账款坏账准备评估为零；

②在产品及产成品存货的评估中考虑了部分尚未实现的利润。

（2）固定资产

固定资产账面净值 6,717,316.39 元，评估净值 12,604,684.59 元，评估增值 5,887,368.20 元，增值率 87.64%。

经分析，设备增值的主要原因系委估设备的会计折旧年限比评估使用的经济耐用年限短，造成设备类评估增值。

（3）无形资产—其他无形资产

无形资产—其他无形资产账面净值 280,067.83 元，评估值为 27,253,000.00 元，评估增值 26,972,932.17 元，增值率 9,630.86%。评估增值的原因为：①本次评估将思比科（合并口径）的商标、专利、布图设计、软件著作权等账外无形资产纳入评估；②本次评估运用收益法对账外商标使用权、专利使用权等重新评估，故评估增值；③本次对外购软件运用市场法评估，询价结果高于账面净值。

经资产基础法评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为人民币 14,983.70 万元。

（三）评估结论的分析及采用

1、收益法评估结果

经收益法评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益价值（合并口径）为人民币 54,600.00 万元。

2、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为人民币 14,983.70 万元。

3、评估结果选取的理由

两种方法评估结果差异的主要原因有下述几点：

①两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

思比科自成立至今，有着一定的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出未来的这种盈利能力。

②收益法在评估过程中不仅考虑了思比科申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

③资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

④思比科经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

⑤韦尔股份看中思比科未来的发展前景方有此次经济行为的产生。根据本项评估目的和委估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

经评估，思比科在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的归属于母公司所有者权益评估值为人民币 54,600.00 万元。

（四）其他需说明的情况

1、引用其他机构报告的相关情况

本次评估报告未引用其他机构报告内容。

2、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析

1、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性、评估定价的公允性发表的意见

（1）评估机构的独立性

担任本次交易评估机构的立信评估具有证券期货业务资格，立信评估及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

（2）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对思比科采用资产基础法和收益法进行了评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（4）评估定价的公允性

本次交易以立信评估出具的资产评估报告载明的评估值为基础结合各交易对方对标的公司的业绩承诺情况协商确定交易价格，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及和评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，韦尔股份董事会认为：本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的相关性一致、评估定价公允。

2、财务预测的合理性分析

（1）思比科所处行业地位

思比科的核心技术为具有自主知识产权的“超级像素信号处理技术（SuperPix）”和“超级图像处理技术（SuperImage）”，思比科已经申请了上百项专利，初步建立了自己的专利保护体系。思比科率先成功研制了 8 万像素到 1200 万像素系列图像传感器芯片，打破了中国市场被国外公司垄断的局面，2017 年销售近 5 亿元，被科技部、北京市等部门评为“中关村知识产权重点示范企业”，“百家创新型试点企业”，“中关村百家最具影响力信用企业”，承担了国家科技重大专项、科技部“863”等国家级科研项目。思比科未来将面向手机、安全监控、汽车影像、医疗应用、物联网等市场需求，研制高可靠性、高性能系列 CMOS 图像传感器芯片产品，满足产业需求。

（2）行业发展趋势

思比科与北京豪威同为 CMOS 图像传感器设计公司，行业发展趋势见本节“二、北京豪威股权评估”之“（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“2、财务预测的合理性分析”之“（2）行业发展趋势”。

（3）行业竞争及经营情况

思比科与北京豪威同为 CMOS 图像传感器设计公司，行业竞争及经营情况见本节“二、北京豪威股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及

定价的公允性分析”之“2、财务预测的合理性分析”之“（2）行业竞争及经营情况”。

3、思比科的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

（1）行业政策环境变化趋势及影响分析

国家政策、宏观经济及行业政策的变化分析见本节“二、北京豪威股权评估”之“（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“3、北京豪威后续经营过程中经营方面的变化趋势分析”之“（1）行业政策环境变化趋势及影响分析”。

（2）税收优惠的政策及其变化影响分析

思比科于 2014 年 10 月 30 日取得了换发的高新技术企业证书，证书编号 GR201411000488，有效期限三年。2016 年度按应纳税所得额的 15%计算缴纳企业所得税；并于 2017 年 10 月 25 日取得了换发的高新技术企业证书，证书编号 GR201711002160，有效期限三年。2017 年度、2018 年 1-7 月按应纳税所得额的 15%计算缴纳企业所得税。

太仓思比科于 2015 年 7 月 6 日获得了高新技术企业证书，证书编号 GR201532000537，有效期限三年。报告期内按应纳税所得额的 15%计算缴纳企业所得税。

天津安泰于 2017 年 12 月 4 日获得了高新技术企业证书，证书编号 GR201712001451，有效期限三年。2017 年度、2018 年 1-7 月按应纳税所得额的 15%计算缴纳企业所得税。

如果上述税收政策或税收优惠政策发生变化，或上述相关公司在目前税收优惠政策期满后无法持续获得该等税收优惠政策，则将对思比科的经营业绩产生不利影响。因此，本次重组完成后，思比科将继续保持研发创新投入力度，提高产品技术含量，确保相关公司符合其税收优惠认定标准。

（3）技术的变化影响分析

截至本报告书签署日，思比科及其子公司合计 103 项专利技术，在 CMOS 图像传感器领域拥有较强的技术优势。本次重组完成后，思比科及北京豪威将成为韦尔股份的子公司，思比科将以北京豪威为依托，提升自身研发能力，持续进行相关业务的研发投入，根据 CMOS 图像传感器行业发展趋势和客户需求研发新技术、新产品，持续将科技创新能力作为企业发展的核心竞争力。

综上所述，韦尔股份董事会认为：思比科本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，在可预见的未来发展时期，思比科后续经营过程中未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在其他重大不利变化，不会影响本次思比科资产估值的准确性。

4、评估结果对关键指标的敏感性分析

根据对北京豪威评估所参考的收益法评估模型，本次评估结果对关键财务指标（营业收入、毛利率、折现率）的敏感性分析如下所示：

（1）预测期内营业收入变动的敏感性分析

营业收入变动率	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
-4%	26,800.00	-50.92%
-2%	40,700.00	-25.46%
0%	54,600.00	-
2%	68,400.00	25.27%
4%	82,300.00	50.73%

（2）预测期内毛利率变动的敏感性分析

毛利率变动率	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
-4%	49,100.00	-10.07
-2%	51,800.00	-5.13
0%	54,600.00	-
2%	57,300.00	4.95
4%	60,000.00	9.89

（3）预测期内折现率变动的敏感性分析

折现率变化值	北京豪威全部股东权益的评估值（万元）	评估值变动率（%）
1%	47,700.00	-12.64%
0.5%	50,900.00	-6.78%

0%	54,600.00	-
-0.5%	58,500.00	7.14%
-1%	62,900.00	15.20%

5、思比科与上市公司业务是否存在协同性分析

思比科与上市公司业务是否存在协同性分析见本报告书“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（七）上市公司与标的公司的协同效应。”

6、交易定价的公允性分析

（1）思比科交易作价的估值水平

思比科 42.27%股权的交易作价为人民币 23,429.58 万元，其 100%股权的交易作价为 55,428.39 万元。

标的公司	项目	金额（万元）/倍
思比科	交易作价	55,428.39
	承诺期第一年承诺净利润	2,500
	市盈率	22.17
	承诺期三年平均承诺净利润	4,500
	承诺期三年平均市盈率	12.32

（2）与同行业上市公司的估值水平比较

思比科主营业务属于集成电路设计行业。2018 年 7 月 31 日，同行业可比上市公司市盈率、市净率、EV/EBITDA 估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率	EV/EBITDA
1	300373.SZ	扬杰科技	47.49	5.34	33.13
2	300613.SZ	富瀚微	61.84	5.74	43.47
3	300623.SZ	捷捷微电	42.12	4.71	27.43
4	300661.SZ	圣邦股份	88.84	10.46	76.33
5	300671.SZ	富满电子	62.26	7.78	54.21
6	300672.SZ	国科微	137.13	6.30	65.48
7	600171.SH	上海贝岭	45.26	3.36	48.60
8	600360.SH	华微电子	50.18	2.38	17.32
9	603160.SH	汇顶科技	45.99	9.13	33.59

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率	EV/EBITDA
10	603501.SH	韦尔股份	73.39	10.67	87.97
11	603986.SH	兆易创新	78.16	17.07	66.42
平均数			**66.61**	**7.54**	**50.36**
中位数			**61.84**	**6.30**	**48.60**
思比科			**22.17**	**7.58**	**-**

注：可比上市公司市净率=上市公司市值（2018 年 7 月 31 日）/上市公司净资产（2018 年 9 月 30 日）；EV/EBITDA=上市公司市值（2018 年 7 月 31 日）/上市公司息税折旧摊销前利润（2017 年 12 月 31 日）

7、评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化及其影响分析

评估基准日至本报告书出具日，思比科的不存在发生重要变化的事项。

8、交易作价与评估结果的差异分析

本次交易，思比科 100%股权评估值为 54,600.00 万元，思比科非业绩承诺方交易作价标准为 54,600.00 万元，思比科业绩承诺方交易作价标准为 60,000.00 万元。交易作价与评估结果差异主要是评估价未能充分体现重组后的协同效应，且交易双方所需承担的业绩承诺义务不一致，经交易双方协商所致。

9、本次交易评估增值率较高的原因和合理性

（1）本次交易评估增值率较高的原因

根据思比科评估报告，截至 2018 年 7 月 31 日，思比科 100%股权的评估值为 54,600 万元，相比截至于评估基准日北京思比科归属于母公司所有者权益合计账面值 7,311.58 万元，增值率 646.76%。本次评估值增值率较大的原因如下：

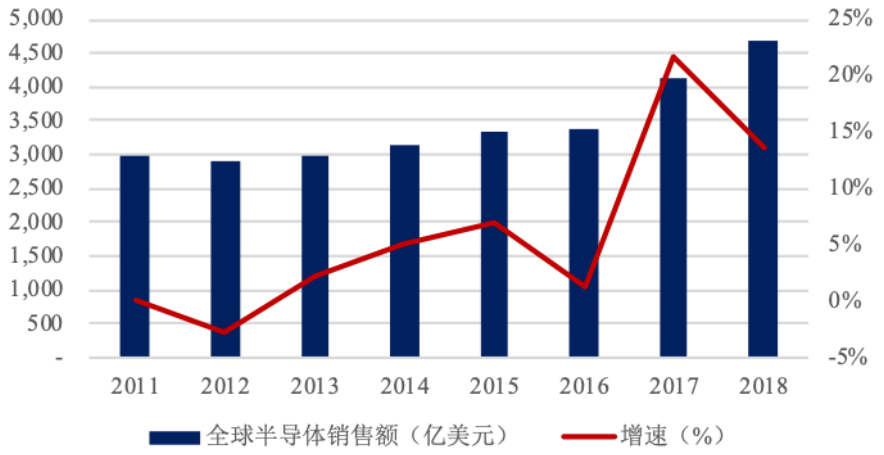
①行业增长及发展前景良好

A.集成电路行业发展前景

思比科主营业务为 CMOS 图像传感器的设计、测试与销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），思比科隶属于“C 制造业”门类下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

2010 年以来，以智能手机、平板电脑为代表的新兴消费电子市场的兴起，

以及汽车电子、工业控制、仪器仪表、智能照明、智能家居等物联网市场的快速发展，带动整个半导体行业规模迅速增长。2018 年，全球半导体行业整体销售额达到 4,688 亿美元，同比增长 13.73%，增速创七年来新高。2011-2018 年，全球半导体产业销售额如下：



数据来源：全球半导体贸易协会（WSTS）

根据全球半导体贸易协会（WSTS）预测，2019 年全球半导体市场规模将回落 3%至达到 4,545 亿美元，但是 2020 年预计将继续保持增长态势。

B.CMOS 图像传感器行业市场规模和发展前景

据 Yole Development 的统计数据，2017 年全球 CMOS 图像传感器市场整体规模约为 139 亿美元，增长率为 19.90%；其中手机摄像头应用市场规模约 94 亿美元，占比达 67.63%，增长率为 17%。

智能手机作为图像传感器目前最主要的应用，2018 年全球智能手机总出货量为 14.56 亿台，虽然与 2017 年的 14.72 亿部基本持平，但随着双摄像头及三摄像头的普及和推广，消费者对智能手机实现高倍光学变焦、背景虚化、静态画质提升的图像处理能力的提升，以及虹膜识别、面容 ID 等新技术的应用，越来越多的手机方案采用双摄或三摄模组，CMOS 图像传感器依然具有较大市场空间。

根据第三方调研机构群智咨询（Sigmaintell）最新发布的报告，2018 年全球预计全球支持三摄（含 TOF）的智能手机出货量约 0.18 亿部，而至 2019 年，全

球支持三摄（含 TOF）的智能手机，出货量预测将达约 2.35 亿部。

汽车安防等领域也是 CMOS 图像传感器的市场的另一个增长点，随着人工智能、面容识别、自动驾驶等新兴技术对图像处理的要求越来越高，汽车及安防设备对摄像头的数量也逐渐增加。

②思比科财务状况的变化情况

根据立信会计师出具的审计报告，2017 年思比科销售收入 4.6 亿元，2018 年思比科销售收入 6.1 亿元，相比 2017 年增长 32.55%。得益于思比科产品价格的回归以及产品线的丰富，思比科未来收入将继续保持增长趋势。

2018 年下半年起，思比科开始进入国内一线安防模组厂商的供应链体系，2018 年思比科实现监控类产品销售收入 5,296.12 万元，同比增加 484.35%。

2016 年至 2018 年 7 月，在中低端 CMOS 图像传感器市场的激烈竞争下，思比科为保留市场，采取销售降价销售的策略。2016 年、2017 年和 2018 年 1-7 月，思比科毛利率相对较低，分别为 14.72%、12.05%和 7.91%。2018 年 9 月开始，受上游产能紧张以及下游对 CMOS 图像传感器需求量上升等因素的共同影响下，思比科对大部分产品线进行了调价，产品价格上升，毛利率也有所提升，2018 年全年销售毛利率为 14.25%。

③思比科经营情况及未来规划

思比科的核心技术为具有自主知识产权的超级像素信号处理技术（Super Pix）和超级图像处理技术（Super Image）。截至 2018 年 12 月 31 日，思比科共有 103 项专利、4 项软件著作权及 4 项布图设计。思比科的经营现状及未来发展规划情况如下：

A.思比科在传统手机市场的经营现状及规划

思比科目前主要产品为 200 万像素以下的 CMOS 图像传感器，这部分市场经过多年的竞争，产品价格已经持续下降，众多一线 CMOS 图像传感器芯片供应商已经逐渐退出低端产品市场，思比科凭借自身的市场竞争力已占据了一定的

市场份额。目前，国产一线手机品牌如华为、OPPO、小米、VIVO 等越来越多将 200 万像素芯片作为中低端智能手机双摄的标配。手机厂商对于 200 万像素 CMOS 图像传感器芯片的巨大需求，将促进未来几年思比科中低像素芯片的销量。

预测期内，思比科将在巩固其在中低端产品市场份额的同时，加大 500 万像素及 800 万像素 CMOS 图像传感器的研发、生产及销售力度，提升该部分产品的销量占比。

B.思比科在传统安防市场的经营现状及规划

经过半个多世纪的演变，全球安防市场应用领域从政治、军事等敏感领域发展到办公楼、医院、学校等公共领域以及居民家庭领域，应用领域不断发展及扩大。各个行业的细分市场对视频智能化产生大量需求，行业的智慧业务案例正在不断落地和复制，新的市场增长空间不断打开。安防 CIS 的市场情况请详见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/二、北京豪威股权评估/（五）董事会对北京豪威资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、北京豪威本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性/（4）私有化后的运营情况明显改善/⑤未来 CMOS 图像传感器应用市场将持续增长”。

2016 年，思比科开始针对安防领域，研发并设计了一系列产品，逐渐得到了市场的认可。目前，思比科已成功进入国内视频监控安防解决方案龙头企业的供应链体系中。同时，海康威视也正在对上述产品进行产品验证及测试。2018 年思比科实现监控类产品销售收入 5,296.12 万元，同比增加 484.35%。

预测期内，随着思比科在安防领域的开发及拓展，盈利能力也将有所提升。

C.在光学指纹市场的经营现状及规划

根据 Sigmaintell，目前全面屏已经成为中高端机型的主流配置，并持续向全产品线渗透，未来全面屏智能手机的出货将大幅增加。而光学指纹作为全面屏的基本配置，未来嵌入式指纹识别渗透率将从 2018 年的 3%提高到 20%。

预测期内，随着屏下指纹应用的普及，光学指纹市场需求将呈现爆发式增长，

且未来很长时间内将成为智能手机的标准配置。思比科将针对屏下指纹市场的需求，开发更具有竞争力的图像传感器芯片，抓住手机屏下指纹的市场机遇，提高思比科的利润水平。

（2）本次交易评估增值的合理性分析

根据同花顺 iFind 资讯，国内主要可比上市公司 2017 年 12 月 31 日的估值数据如下：

证券代码	证券简称	总市值（亿元）	收盘价（元）	每股净资产（元）	市净率	市盈率
300373.SZ	扬杰科技	141.6055	29.9700	4.8015	6.2418	53.1239
300613.SZ	富瀚微	95.1090	209.8800	20.8475	10.0674	89.6738
300623.SZ	捷捷微电	67.3920	72.0000	13.0412	5.5210	46.7516
300661.SZ	圣邦股份	57.3525	94.2000	12.5042	7.5335	61.0972
300671.SZ	富满电子	40.9454	40.4000	4.9335	8.1889	69.5984
300672.SZ	国科微	72.5017	64.8700	8.6617	7.4893	137.7186
600171.SH	上海贝岭	113.8265	16.2700	3.0300	4.7557	65.5480
600360.SH	华微电子	59.9767	7.9800	2.8222	2.8276	63.2307
603160.SH	汇顶科技	440.3580	96.9400	7.6735	12.6331	49.6490
603501.SH	韦尔股份	190.3935	41.7700	2.9300	16.1383	138.8150
603986.SH	兆易创新	330.6112	163.1200	8.7400	18.8223	83.1902
平均值					9.1108	78.0360

由上表可知，国内主要上市公司的市净率平均值为 9.1108，本次评估基准日思比科评估值对应的市净率为 7.47，低于国内同行业上市公司平均值。

根据本次重组思比科业绩承诺方承诺的 2019 年至 2021 年预计实现净利润平均值为 4,500 万元，则本次估值市盈率为 12.13，低于同行业上市公司平均值 78.04，本次思比科估值处于国内行业的合理区间。

综上，在思比科营业收入不断增长、销售结构不断优化、盈利能力得到提升的情况下，与国内同行业上市公司数据相比较，思比科本次估值是合理的。

10、思比科 2017 年、2018 年 1-7 月均为亏损的具体原因及盈利能力分析

（1）思比科 2017 年、2018 年 1-7 月均为亏损的具体原因

思比科 2017 年及 2018 年 1-7 月净利润分别为-1,154.70 万元和-2,484.16 万元，

主要是由于近年来中低端 CMOS 图像传感器市场价格竞争激烈，导致思比科产品售价、毛利率下降以及计提库存商品减值准备所致。

单位：万元

项目	净利润	综合毛利	存货减值损失	毛利率（%）
2018 年 1-7 月	-2,484.16	2,102.27	722.69	7.91
2017 年	-1,154.70	5,543.94	1,338.76	12.05

①终端市场竞争激烈导致思比科产品售价及毛利率下降

思比科所处的中低端 CMOS 图像传感器市场竞争激烈，由于 2017 年各手机厂商纷纷推出双摄像头产品，国内 CMOS 图像传感器设计公司自 2016 年就开始采取降价策略来获取中低端 CMOS 图像传感器的市场份额，思比科为保留市场份额，也采取降价销售的策略，因此思比科产品综合毛利率自 2016 年的 14.72% 下降至 2017 年的 12.05%，2018 年 1-7 月进一步下降至 7.91%。

②商品市场价格下降导致资产减值损失上升

在市场的激烈竞争下，国内中低端 CMOS 图像传感器市场价格持续下降，2016 年末、2017 年末和 2018 年 7 月末，思比科存货跌价准备金额分别为 1,540.84 万元、2,656.94 万元和 3,204.18 万元，2017 年和 2018 年 1-7 月的存货跌价损失金额分别为 1,338.76 万元和 722.69 万元。

除此之外，由于半导体行业的季节性特征，电子元器件行业二三季度为旺季，一季度为淡季，行业的季节性因素对思比科 2018 年 1-7 月的经营业绩也造成一定影响。

（2）思比科持续盈利能力分析

①思比科所处行业市场潜力较大

思比科所处行业情况见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/三、思比科股权评估/（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析/9、本次交易评估增值率较高的原因和合理性/（1）本次交易评估增值率较高的原因/①行业增长及发展前景良好”.

②思比科在中低端 CMOS 图像传感器芯片市场占有率较高

思比科目前主要产品为中低像素 CMOS 图像传感器，由于 2016 年至 2018 年 7 月思比科产品价格持续下降，市场价格已经处于较低水平，众多图像传感器芯片供应商已经退出中低端市场。思比科凭借持续的市场竞争，在 200 万像素的市场中占据了较大的市场份额。随着华为、小米、OPPO、VIVO 越来越多的将 1,300 万像素+200 万像素的双摄模组作为其中低端手机的标准配置，未来思比科产品仍有较大的市场空间。

③市场价格竞争逐渐回归理性，经营状况好转

2018 年 6 月份以来，受上游产能紧张以及下游对需求量上升的共同影响，市场同类产品近期出现较为明显的涨价趋势，思比科开始上调部分产品售价。2018 年 8 月 13 日，思比科下发《产品价格调整通知》，自 2018 年 9 月起上调主要产品销售价格，提价幅度为 3%至 33%不等。同时，格科微、比亚迪也均调整了各自的经营策略，纷纷上调产品销售价格，不再谋求通过短期的市场价格竞争来提升各自的市场占有率，转而更加注重通过提升产品的性能来占领市场。同时，主要手机品牌市场集中度的上升，也遏制了唯价格竞争的市场乱象。

④加大研发力度，产品性能大幅提高

2018 年以前，思比科主要产品为 500 万像素以下的中低端 CMOS 图像传感器。2018 年，思比科与韩国东部合作，搭建了 BSI 工艺平台。BSI 平台作为 500 万像素及以上产品的必备工艺平台，将极大提升思比科的产品性能以及其在高像素产品上的研发能力。

⑤产品导入安防领域，思比科业绩提升

随着人工智能技术在视频领域的落地，视频监控已成为助力传统产业转型升级的重要手段。各个行业的细分市场对视频智能化产生大量需求，行业的智慧业务案例正在不断落地和复制，新的市场增长空间不断打开。

2016 年，思比科开始针对安防领域，研发并设计了一系列产品，逐渐得到了市场的认可。目前，思比科已成功进入国内视频监控安防解决方案龙头企业的

供应链体系中。2018 年思比科实现监控类产品销售收入 5,296.12 万元，同比增加 484.35%。预测期内，随着思比科在安防领域的开发及拓展，思比科的盈利能力也将有所提升。

根据评估师出具的思比科评估报告，思比科 2018 年 8-12 月净利润预测为 1,299.49 万元；根据立信会计师出具的思比科审计报告，思比科 2018 年全年净利润为 831.92 万元，其中 2018 年 8-12 月 3,316.08 万元，超过评估预测数据。

11、思比科承诺期净利润较报告期净利润扭亏为盈的依据、合理性及可实现性

本次思比科收益法评估中，2018 年预测净利润为-1,184.67 万元；根据立信会计师出具的审计报告，思比科 2017 年净利润为-1,154.70 万元、2018 年净利润 831.92 万元。思比科实现扭亏为盈，主要原因有：

（1）思比科具备较强的持续盈利能力

思比科持续盈利能力见本报告书“第五节 标的资产的评估情况/三、思比科股权评估/（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析/思比科 2017 年、2018 年 1-7 月均为亏损的具体原因及盈利能力分析”。

（2）CMOS 图像传感器行业特点

①集成电路的周期性

CMOS 图像传感器行业属于集成电路行业，集成电路行业是周期性行业，其增速与全球 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，进而导致了半导体产品的生命周期不断缩短。

2010 年以来，以智能手机、平板电脑为代表的新兴消费电子市场的兴起，以及汽车电子、工业控制、仪器仪表、智能照明、智能家居等物联网市场的快速发展，带动整个半导体行业规模迅速增长。2018 年，全球半导体行业整体销售

额达到 4,122 亿美元，同比增长 21.63%，增速创七年来新高。根据 WSTS 统计及预测，2018 年，全球半导体行业整体销售额达到 4,688 亿美元，增速为 11.37%，增速相对有所放缓，2019 年全球半导体市场规模将回落 3%至达到 4,545 亿美元，但是 2020 年预计将继续保持增长态势。

②智能手机等移动通信设备的周期性

智能手机等移动通信设备的更新换代与移动通信技术的发展密不可分，移动通信技术从 2G 向 5G 的发展，也带动了智能手机的不断更新换代，使得智能手机的出货量呈现出一定的周期性特征。新一代的移动通信技术的推出，一定程度上能够带动智能手机的更新迭代。

目前，随着移动通信技术应用从 4G 逐步向 5G 的换代变化过程中，智能手机品牌厂商为抢夺市场，纷纷推出搭载 5G 芯片组的智能手机。但由于 5G 通信相对于以往的 3G/4G，其所需要的基站要求也更高，数量也要求更多，因此 5G 的推广与移动通信运营商对于通信设备及基础设施的投资也密切相关，智能手机的更新迭代也较移动通信技术的迭代相对滞后。

③CMOS 图像传感器的周期性

根据 Yole Development 的调查，2016 年和 2017 年全球 CMOS 图像传感器销售额分别为 105 亿美元和 125 亿美元，而 2021 年全球市场规模有望达到 188 亿美元，CMOS 图像传感器产业将保持高速增长趋势。

由于智能手机是 CMOS 图像传感器最主要的应用，CMOS 图像传感器的周期性在一定程度上与智能手机出货量的周期性呈一定的正相关关系。但随着双摄像头及三摄像头的普及和推广，消费者对智能手机实现高倍光学变焦、背景虚化、静态画质提升的图像处理能力的提升，以及虹膜识别、面容 ID 等新技术的应用，越来越多的手机方案采用双摄或三摄模组，CMOS 图像传感器依然具有较大市场空间。根据第三方调研机构群智咨询（Sigmaintell）最新发布的报告，2018 年全球预计全球支持三摄（含 TOF）的智能手机出货量约 0.18 亿部，而至 2019 年，全球支持三摄（含 TOF）的智能手机，出货量预测将达约 2.35 亿部。

汽车安防等领域也是 CMOS 图像传感器的市场的另一个增长点，随着人工智能、面容识别、自动驾驶等新兴技术对图像处理的要求越来越高，汽车及安防设备对摄像头的数量也逐渐增加。

而从技术上来看，随着 CMOS 图像传感器像素尺寸的不断变小，对性能、工艺的要求也越来越高，CMOS 图像传感器从工艺上经历了从 FSI 向 BSI 的转变，CMOS 图像传感器工艺的变化也会导致整个行业出现技术性更迭及发展，新技术的出现也会使 CMOS 图像传感器行业出现周期性变化。目前，CMOS 图像传感器在技术上相对稳定，无较强的技术更迭及周期性变化。

因此，CMOS 图像传感器虽然依赖于智能手机及安防等领域的发展及技术的革新，但由于其单机数量的不断增加以及应用不断细化，行业整体未呈现出较强的周期性特征。

（3）思比科市场开拓规划、研发投入计划等情况

未来，思比科将主要在产品线及市场方面进行拓展，提升思比科的整体盈利能力，具体如下：

①BSI 工艺平台的建立，拓宽思比科产品线

2018 年以前，思比科鉴于没有完善的 BSI 工艺平台，主要集中在 200 万像素及以下的低端市场。目前，思比科已建立基于 BSI 工艺开发 1um*1um 的像素与工艺平台，并基于该平台开发用于手机等移动终端的高性价比的 500 万、800 万、1300 万像素产品，提高思比科产品竞争力。这些产品的市场需求量巨大，思比科在智能手机领域的市场份额将得到提升，也将迎来业绩的快速增长，盈利能力也将显著提升。

②安防市场的开拓

2018 年，思比科积极部署安防市场，已经完成了 720P 和 1080P 产品的开发，产品开始进入浙江大华等一线安防厂商的供应链体系。

2016 年，思比科监控产品销售额占总销售额的 0.41%，2017 年占比 1.70%，

而 2018 年 1-7 月份监控产品销售额占总销售额达 3.95%，2018 年 12 月更是达到 12.95%。随着预计 2019 年 5 月海康产品测试完毕投入量产，监控产品销售占比将进一步提高。

未来思比科将将积极开拓更多的客户，提升市场占有率。同时也将基于 BSI 工艺开发高性能的 3um*3um 的像素与工艺平台，并基于该平台开发用于安防领域的高性价比的 1080P、2K、4K 产品，进一步拓宽思比科针对安防市场的产品线。安防市场的高速增长，将有助于思比科未来业绩的增长。

③手机屏下光学式指纹识别产品的开拓

屏下光学指纹凭借更好的性能以及支持全面屏等特有的优势，迅速成为手机的热点，未来将成为手机指纹识别的主要方案。图像传感器芯片是屏下光学指纹识别方案的核心组成部分，思比科通过与传统电容式指纹识别方案提供商深度合作的模式，积极投入研发力量，进入指纹识别领域，并获得一线品牌客户的认可。光学指纹识别产品的迅速崛起，将有助于思比科未来的业绩增长。

思比科将针对上述三个方向，加大研发力度，积极开拓市场，并申请一系列专利以保护思比科在这些领域的核心技术，保障思比科的持续盈利能力。

（4）思比科所处行业竞争格局

思比科所处的 CMOS 图像传感器行业主要竞争对手有国外的索尼、豪威、安森美等知名公司，也有国内的格科微及比亚迪等公司，由于思比科主要生产中低端 CMOS 图像传感器，市场价格竞争较为激烈，索尼、豪威等知名公司已逐渐退出中低端市场，因此思比科目前竞争对手主要为国内的格科微及比亚迪等公司。

2018 年 6 月份以来，受上游产能紧张以及下游对需求量上升的共同影响，市场同类产品近期出现较为明显的涨价趋势，思比科开始上调部分产品售价。2018 年 8 月 13 日，思比科下发《产品价格调整通知》，自 2018 年 9 月起上调主要产品销售价格，提价幅度为 3%至 33%不等。同时，格科微、比亚迪也均调整了各自的经营策略，纷纷上调产品销售价格，不再谋求通过短期的市场价格竞

争来提升各自的市场占有率，转而更加注重通过提升产品的性能来占领市场。

随着全球智能手机厂商集中度的上升，马太效应逐渐显现。根据 IDC 的统计数据，2018 年全球前五大手机供应商（三星、苹果、华为、小米、OPPO）市场份额从 2017 年的 60.9%上升至 67.1%，规模大的智能手机厂商出于产品供货的稳定性等因素考虑，对新供应商的认证逐步放缓，手机品牌商集中度的上升一定程度上遏制了中低端 CMOS 图像传感器市场唯价格竞争的现象。

综上所述，在行业的发展及竞争状况发生变化的情况下，思比科积极拓展新的应用领域并开发新的产品线，提升思比科整体盈利能力及行业竞争力。因此思比科的扭亏为盈是合理的，也是具备可实现性的。

12、思比科承诺期专利研发、生产经营计划独立于北京豪威

报告期内，思比科拥有独立的研发部门设置，并独立于北京豪威进行产品研发，申请专利保护；思比科拥有自己独立的产供销系统，并在 CMOS 图像传感器领域生产经营多年，与上下游客户均建立了较为紧密且稳定的合作关系。思比科的研发活动及生产经营均独立于北京豪威。

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司原有经营管理团队和业务团队的相对稳定，标的公司核心管理及技术团队成员将全部留任，维持独立经营状态，韦尔股份将参与标的公司的重大经营决策。

未来，在研发方面，思比科将集中全部研发力量，瞄准手机领域 1,300 万像素及以下的产品市场、安防市场和光学式指纹识别市场，开展创新研究与产品开发工作，提升产品的竞争优势，并形成系列独有的专利技术；在生产经营方面，思比科将继续与上下游客户保持紧密的合作，在此基础上拓宽产品线，提升思比科的盈利能力。

截至重组报告书签署日，思比科专利研发、生产经营均独立于北京豪威。

四、视信源股权评估

（一）资产基础法评估具体情况

经资产基础法评估，视信源在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为 29,243.76 万元，各项资产及负债的评估说明如下：

1、流动资产的清查和评估说明

（1）货币资金的清查和评估

货币资金账面值 55,974.42 元，其中库存现金账面值为 5,760.82 元，银行存款账面值为 50,213.60 元。

①库存现金的清查和评估

库存现金评估值为 5,760.82 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
库存现金	5,760.82	5,760.82

②银行存款的清查和评估

视信源银行存款账面值为 50,213.60 元，共有 3 个银行账户，为 1 个人民币账户和 2 个美元账户。

银行存款评估值为 50,213.60 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
银行存款	50,213.60	50,213.60

货币资金评估值为 55,974.42 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
货币资金	55,974.42	55,974.42

（2）预付账款的清查和评估

预付账款账面原值 6,595.82 元，未计提坏账准备，账面净值 6,595.82 元，仅有明细 1 项，系预付北京中关村国际孵化器有限公司房租 6,595.82 元，账龄在 1 年以内。

预付账款评估值为 6,595.82 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
预付账款	6,595.82	6,595.82
减：预付账款减值准备	—	—
预付账款净值	6,595.82	6,595.82

（3）其他应收款的清查和评估

其他应收款账面原值为 10,423.08 元，计提坏账准备 704.03 元，账面净值 9,719.05 元，共有明细 6 项，系应收五险一金、发票押金以及房租押金等。

其他应收款评估值为 10,423.08 元。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
其他应收款	10,423.08	10,423.08
减：坏账准备	704.03	—
其他应收款净额	9,719.05	10,423.08

2、长期股权投资的清查和评估说明

长期股权投资账面值为 3,800,000.00 元，仅有明细 1 项，系对思比科的投资。

单位：元

序号	企业名称	账面值	持股比例（%）
1	思比科	3,800,000.00	53.85

本次评估中，对控股的长期股权投资公司采用资产基础法和收益法进行了评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果，具体评估情况见信资评报字（2018）第 40074 号资产评估报告。

本次评估中对思比科的长期投资评估值确定如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	被投资企业评估值	持股比例（%）	长期投资评估值
1	思比科	546,000,000.00	53.85	294,028,800.00
	合计	546,000,000.00		294,028,800.00

长期股权投资账面值为 3,800,000.00 元，评估值 294,028,800.00 元，评估增值 290,228,800.00 元，增值率 7,637.60%，增值的主要原因是：

评估增值原因为本次评估对长期投资单位用收益法进行评估，导致评估增

值。

3、固定资产的清查和评估说明

（1）设备的清查

视信源的设备账面原值 479,517.00 元，账面净值 47,951.40 元，按其不同用途分为机器设备和电子设备两类。

机器设备账面原值 6,318.00 元，账面净值 631.80 元，计 2 项。为两个模具。设备均正常使用。

电子设备账面原值 473,199.00 元，账面净值 47,319.60 元，计 45 项，主要为办公用的办公电脑、打印机、传真机、办公家具等，均正常使用。

单位：元

资产名称	项数	账面原值	账面净值
机器设备	2	6,318.00	631.80
电子设备	45	473,199.00	47,319.60
设备合计	47	479,517.00	47,951.40

（2）评估结论

设备类固定资产账面原值 479,517.00 元，账面净值 47,951.40 元。评估原值 354,180.00 元，评估净值 53,877.00 元，评估增值 5,925.6 元，评估增值率 12.36%。评估结论详见下表：

单位：元

类　别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值
机器设备	6,318.00	631.80	6,640.00	996.00
电子设备	473,199.00	47,319.60	352,540.00	52,881.00
合计	**479,517.00**	**47,951.40**	**359,180.00**	**53,877.00**

设备增值的主要原因系本次评估的设备均已超出其正常经济耐用年限，但均在正常使用，故导致评估增值。

4、递延所得税资产的清查和评估说明

视信源递延所得税资产账面价值为 176.01 元，仅有明细 1 项，系减值准备引起的递延所得税资产。

通过查阅相关会计科目，分析形成递延所得税资产相对应会计科目的计税基础与账面价值，进而核实递延所得税资产。由于本次对其他应收款逐笔评估，对坏账准备评估为零，故因减值准备引起的递延所得税资产评估为 0。

本次评估递延所得税资产的评估值为零。

单位：元

资产名称	账面值	评估值
递延所得税资产	176.01	—

5、负债的清查和评估说明

视信源的负债包括应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。

（1）应付职工薪酬的清查和评估说明

应付职工薪酬账面值为 6,200.00 元，系应付职工的工资。

评估人员核对了明细账与总账的一致性。核对了会计凭证，计提正确。查阅了相关记录，企业计提和使用均符合国家有关规定。因此本次应付职工薪酬按清查核实后的账面值确认。

应付职工薪酬账面值为 6,200.00 元，评估值为 6,200.00 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
应付职工薪酬	6,200.00	6,200.00

（2）应交税费的清查和评估说明

应交税费账面值为 129.21 元，仅有明细 1 项，系应交的个人所得税。

评估人员核实了企业的纳税申报表，核实无误。本次评估按清查核实后的账面值确定。

应交税费账面值 129.21 元，评估值为 129.21 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
应交税费	129.21	129.21

（3）其他应付款的清查和评估说明

其他应付款账面值为 1,711,770.21 元，共有明细 7 项，主要系应付陈杰股东借款 1,669,229.27 元、应付职工报销费 30,033.00 元等。

评估人员将其他应付款申报表明细与相关账册、凭证进行了核对、核查，还采用了抽查原始发票等其他替代程序，了解到其他应付款项均为实际需要承担的债务，本次评估按清查核实后的账面值确认。

其他应付款账面值为 1,711,770.21 元，评估值为 1,711,770.21 元。

单位：元

负债名称	账面值	评估值
其他应付款	1,711,770.21	1,711,770.21

（二）评估结论分析及采用

经资产基础法评估，视信源在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为 29,243.76 万元。

总资产账面值 392.04 万元，评估值 29,415.57 万元，评估增值 29,023.53 万元，增值率 7,403.21%；

总负债账面值 171.81 万元，评估值 171.81 万元，无增减变动；

净资产账面值 220.23 万元，评估值 29,243.76 万元，评估增值 29,023.52 万元，增值率 13,178.74%。

单位：万元

项　目	账面净值	评估值	增减额	增减率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	7.23	7.30	0.07	0.97
非流动资产	384.81	29,408.27	29,023.46	7,542.28
其中：长期股权投资净额	380.00	29,402.88	29,022.88	7,637.60
固定资产净额	4.80	5.39	0.59	12.29
递延所得税资产	0.01	—	-0.01	-100.00
资产总计	392.04	29,415.57	29,023.53	7,403.21
流动负债	171.81	171.81	—	—
负债总计	171.81	171.81	—	—
净资产	220.23	29,243.76	29,023.53	13,178.74

本次评估增值 29,023.53 万元，评估增值原因分析如下：

1、流动资产

流动资产账面值 72,289.29 元，评估值 72,993.32 元，评估增值 704.03 元，增值率 0.97%。

流动资产评估增值主要原因为将计提的其他应收账款坏账准备评估为零；

2、长期股权投资

长期股权投资账面值为 3,800,000.00 元，评估值 294,028,800.00 元，评估增值 290,228,800.00 元，增值率 7,637.60%，增值的主要原因是本次对长期投资单位用收益法进行评估，故评估增值。

3、固定资产

固定资产账面净值 47,951.40 元，评估净值 53,877.00 元，评估增值 5,925.60 元，增值率 12.36%。经分析，设备增值的主要原因系本次评估的设备均已超出其正常经济耐用年限，但均在正常使用，故导致评估增值。

经资产基础法评估，视信源在评估基准日 2018 年 7 月 31 日的股东全部权益评估值为人民币 29,243.76 万元。

（三）其他需说明的情况

1、引用其他报告的相关情况

视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权。本次评估引用立信评估 2018 年 7 月 30 日出具的（信资评报字[2018]第 40074 号）资产评估报告及说明，对被投资单位—北京思比科微电子技术有限公司采用收益法及资产基础法进行了评估，评估结论采用收益法评估结果，评估值为人民币 5.46 亿元。

2、评估特殊处理，对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

（四）董事会对视信源资产评估的合理性及定价的公允性分析

1、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性、评估定价的公允性发表的意见

（1）评估机构的独立性

担任本次交易评估机构的立信评估具有证券期货业务资格，立信评估及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

（2）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对视信源采用资产基础法进行了评估，并采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（4）评估定价的公允性

本次交易以立信评估出具的资产评估报告载明的评估值为基础结合各交易对方对标的公司的业绩承诺情况协商确定交易价格，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估

目的的相关性及和评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，韦尔股份董事会认为：本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的相关性一致、评估定价公允。

2、财务预测的合理性分析

视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权。思比科财务预测的合理性分析见本节“三、思比科股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“2、财务预测的合理性分析”。

3、视信源的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权。视信源的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响见本节“三、思比科股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“3、思比科的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响”。

4、评估结果对关键指标的敏感性分析

视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权，思比科评估结果对关键指标的敏感性分析见本节“三、思比科股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“4、评估结果对关键指标的敏感性分析”。

5、视信源与上市公司业务是否存在协同性分析

视信源为持股型公司，其主要资产为持有的思比科 53.85%股权，其与上市公司业务的协同效应见本节“三、思比科股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“5、思比科与上市公司业务是否存在协同性分析”。

6、交易定价的公允性分析

（1）视信源交易作价的估值水平

视信源 79.93%股权的交易作价为人民币 25,466.24 万元，其 100%股权的交易作价为 31,860.68 万元。

标的公司	项目	金额（万元）/倍
视信源	交易作价	31,860.68
	承诺期第一年承诺净利润	1,346
	市盈率	23.67
	承诺期三年平均承诺净利润	2,423
	承诺期三年平均市盈率	13.15

（2）与同行业上市公司的估值水平比较

视信源主要资产为持有的思比科 53.85%股权，其估值主要受思比科的整体估值影响。因此视信源与同行业上市公司估值水平比较见本节“三、思比科股权评估”之“（五）董事会对思比科资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“6、交易定价的公允性分析”。

7、评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化及其影响分析

评估基准日至本报告书出具日，视信源的不存在发生重要变化的事项。

8、交易作价与评估结果的差异分析

本次交易，视信源 100%股权评估值为 29,243.76 万元，视信源非业绩承诺方交易作价标准为 29,243.76 万元，视信源业绩承诺方交易作价标准为 32,151.74 万元。交易作价与评估结果差异主要是评估价未能充分体现重组后的协同效应，且交易双方所需承担的业绩承诺义务不一致，经交易双方协商所致。

五、独立董事对本次交易评估事项的意见

韦尔股份独立董事就本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

1、担任本次交易评估机构的立信评估具有证券业务资格，评估机构的选聘

程序合法合规，评估机构及经办评估师与公司、交易对方均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有充分的独立性，能够胜任本次发行股份购买资产相关的工作。

2、评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对北京豪威、思比科分别采用资产基础法和收益法进行了评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论；对视信源采用资产基础法进行了评估，并将资产基础法的评估结果作为最终评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，所选用的评估方法合理，与评估目的相关性一致。

4、本次交易以立信评估出具的资产评估报告载明的评估值为基础结合各交易对方对标的公司的业绩承诺情况协商确定交易价格，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

第六节　独立财务顾问意见

一、主要假设

本独立财务顾问报告所表述的意见基于下述假设前提之上：

1、国家现行的法律、法规无重大变化，本次交易标的所处行业的国家政策及市场环境无重大变化；

2、本次交易涉及有关各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；

3、本次交易涉及有关各方提供及相关中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；

4、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；

5、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易合规性分析

本次重大资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律法规的规定：

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

上市公司本次拟以发行股份的方式购买25名股东持有的北京豪威85.53%股权、8名股东持有的思比科42.27%股权以及9名股东持有的视信源79.93%股权。

交易标的公司豪威科技、思比科为芯片设计公司，主营业务均为CMOS图像传感器的研发和销售。标的公司视信源仅为思比科的持股公司，并不进行生产经营业务。

根据中国证监会2012年10月发布的《上市公司行业分类指引》（2012年

修订），北京豪威和思比科所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，不属于国家发改委产业结构调整指导目录中限制及禁止类项目。

北京豪威、思比科的经营业务不属于高能耗、高污染行业，不存在因违反国家环境保护相关法律法规而受到有关环保主管部门重大行政处罚的情形。截至本报告出具之日，本次交易的标的公司最近三年未出现因违反土地管理法律法规而受到重大行政处罚的情形。

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币”。

根据上述规定，本次交易相关指标达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条所规定的标准，本次交易需经国家市场监督管理总局反垄断局通过对本次交易有关各方实施的经营者集中审查。

综上，本次资产重组符合国家产业政策和有关环境保护、反垄断等法律和行政法规的规定，不存在违反环境保护、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易事项符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，上市公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：

（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。经测算，本次交易完成后，上市公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。具体情况详见本报告之“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形

本次资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的评估报告为基础经交易各方协商后确定。对于国有主体，相关评估报告还需经国有资产管理部门备案。韦尔股份董事会审议通过了本次交易的相关议案，关联董事均回避了相关议案的表决，独立董事发表的独立意见认为，本次交易评估机构具有独立性，评估假设前提合理，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易相关标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的为北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权以及视信源 79.93%股权，不涉及债权债务的处理事项。根据交易标的的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，拟购买资产权属清晰、完整，资产过户或转移不存在法律障碍。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易所涉及的标的资产股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让

等权利限制情形，相关股权和资产的过户不存在法律障碍。

5、有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

韦尔股份主营业务半导体分立器件和电源管理 IC 等半导体产品的研发设计，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；交易标的公司豪威科技、思比科为芯片设计公司，主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售。韦尔股份与交易标的公司主营业务具有相关性，均为计算机、通信和其他电子设备制造业，属于同行业并购。

韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。通过本次交易，一方面丰富了上市公司设计业务产品类别，带动公司半导体设计整体技术水平快速提升，另一方面也为公司带来智能手机、安防、汽车、医疗等领域优质的客户资源。此外，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司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

经核查，独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到提高，上市公司实际控制人不发生变更，将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循独立原则，继续规范运作。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变化，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

7、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立健全法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与生产经营相适应的、能充分独立运行的组织职能机构，并保障了上市公司的日常运营。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善上市公司治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

（二）本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第十三条的要求

本次交易前，虞仁荣持有韦尔股份 279,435,000 股股份，占上市公司总股本的 61.30%，为上市公司控股股东、实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，按照标的资产暂定交易作价、上市公司股份发行价格初步计算，虞仁荣直接持有上市公司 32.70%的股份，通过其控制的绍兴韦豪间接持有上市公司 9.41%的股份，剔除虞仁荣控制的绍兴韦豪在本次交易停牌前六个月内取得的标的资产权益，虞仁荣仍持有上市公司 42.11%的股份，仍为上市公司控股股东、实际控制人。

经核查，独立财务顾问认为：根据《重组管理办法》第十三条之规定，本次交易不构成重组上市。

（三）本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第四十三条的要求

1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）关于资产质量、财务状况和持续盈利能力

本次交易前，韦尔股份 2017 年和 2018 年归属于母公司股东的净利润分别为

1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。根据立信会计师出具的备考审阅报告，韦尔股份 2017 年和 2018 年备考归属于母公司股东的净利润分别为 24.54 亿元和 2.26 亿元。

本次交易有利于扩大上市公司资产规模，进一步改善财务状况，增强持续盈利能力，交易完成后，上市公司盈利水平将进一步提高。

（2）关于关联交易

2017 年 9 月 20 日起，韦尔股份控股股东、实际控制人担任北京豪威董事、总经理兼首席执行官，北京豪威成为上市公司关联方；2018 年 6 月 22 日起，思比科董事陈智斌担任韦尔股份监事，思比科成为上市公司关联方。

2018 年，韦尔股份向北京豪威、思比科采购 CMOS 图像传感器的金额分别为 10,770.82 万元、21,354.06 万元。本次交易完成后，北京豪威、思比科均将成为韦尔股份子公司，上述关联交易彻底消除。

本次交易前，上市公司关联交易均遵循公开、公平、公正的原则，上市公司所有关联交易均以双方平等协商为基础，履行必要的决策程序，定价公允。上市公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，加强上市公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，北京豪威、思比科、视信源将成为上市公司的子公司，有利于减少关联交易，上市公司将继续严格按照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等有关法律法规、规范性文件及公司制度的有关要求，审议、披露关联交易事项，确保关联交易的价格公允、合理，维护上市公司及股东的合法权益。

（3）关于同业竞争

本次交易前，公司控股股东、实际控制人虞仁荣及其控制的企业均未从事与韦尔股份相同或类似的业务，公司与虞仁荣控制的其他企业之间不存在同业竞

争。

本次交易完成后，韦尔股份与控股股东、实际控制人控制的企业之间不存在同业竞争。同时，为充分保护上市公司利益，避免同业竞争，上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于避免同业竞争的承诺》，就本次资产重组完成后虞仁荣控制的其他企业避免与韦尔股份同业竞争的事宜作出承诺，具体内容详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（4）关于独立性

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告；被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的，须经注册会计师专项核查确认，该保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者将通过本次交易予以消除

韦尔股份 2018 年财务会计报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。上市公司不存在最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外

截至本报告签署之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份及支付现金所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次上市公司发行股份拟购买的资产为北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权以及视信源 79.93%股权。

本次交易所涉及的标的资产股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权和资产的过户不存在法律障碍。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

根据《重组管理办法》第四十四条、《证券期货法律适用意见第 12 号》及中国证监会 2016 年 6 月发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的相关规定:

1、上市公司发行股份购买资产的，除属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》的规定，发行价格应不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，定价基准日为发行期的首日。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条第一款规定的重组上市，因此，本次交易在发行股份购买资产的同时可以募集部分配套资金。本次募集配套资金发行股份定价基准日为发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》以及《重组管理办法》第四十四条的规定。

2、上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核;超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。其中，“拟购买资产交易价格”指

本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格

本次交易中，上市公司拟以发行股份方式购买北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权以及视信源 79.93%股权。标的资产交易价格为 1,351,206.38 万元。上市公司拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金金额不超过 200,000 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%。因此，符合上述关于募集配套资金金额的规定。

3、考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于支付本次并购交易中的现金对价;支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用;投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务

考虑到募集资金的配套性，本次重组募集资金拟用于标的公司晶圆测试及晶圆重构生产线项目（二期）和硅基液晶投影显示芯片扩产项目（二期）建设，以及支付中介机构费用，符合上述关于募集配套资金用途的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的规定。

（五）本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定

本次交易韦尔股份发行股份可选择的市场参考价具体情况如下：

单位：元/股

定价区间	定价基准日前 20 个交易日	定价基准日前 60 个交易日	定价基准日前 120 个交易日
交易均价	39.05	37.68	39.08
交易均价的 90%	35.15	33.92	35.18

以上交易均价的计算公式为：韦尔股份董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

交易双方确定本次发行股份购买资产的定价依据为不低于定价基准日前 60 个交易日韦尔股份股票交易均价的 90%，即 33.92 元/股。在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

2018 年 8 月 10 日，韦尔股份实施 2017 年度利润分配方案，每 10 股派发现金红利 0.45 元，本次发行价格相应调整为 33.88 元/股。

经核查，独立财务顾问认为：本次发行股份购买资产的定价原则符合《重组管理办法》第四十五条的规定。

（六）本次交易符合《重组管理办法》第四十六条和第四十八条的规定

1、北京豪威交易对方的股份锁定安排

（1）本次向绍兴韦豪发行的股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，韦尔股份本次向绍兴韦豪发行股份的 100%扣减其截至该时点已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则绍兴韦豪可解锁的股份数为 0。

本次交易完成后 6 个月内如韦尔股份股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺方持有韦尔股份股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

（2）本次向青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）、上海威熠发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让；前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 50%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 20%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则当年上述发行对象可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

（3）本次向 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯发行的股份，其取得本次发行的股份时，若其持续持有北京豪威股权的时间不足 12 个月，则自股份上市之日起 36 个月内不得转让，前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露北京豪威 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，向上述发行对象发行股份的 100%扣减其各自截至该时点应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则其可解锁的股份数为 0。

若 Seagull Investments、元禾华创、上海唐芯取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间已满 12 个月，则自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与青岛融通、北京集电、嘉兴水木、嘉兴豪威、Seagull（A3）、Seagull（A1）、Seagull（C1-Int’l）、Seagull（C1）、上海威熠相同。

（4）本次向芯能投资、开元朱雀、芯力投资、天元滨海、惠盈一号、金信华创、金信华通、西藏大数、西藏锦祥、德威资本、深圳远卓、深圳兴平发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

（5）若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的时间不足 12 个月，则自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

若领智基石、上海摩勤取得本项发行的股份时，其持续持有北京豪威股权的

时间已满 12 个月，则自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

2、思比科交易对方的股份锁定安排

（1）本次向陈杰、刘志碧及吴南健发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让；前述期限届满后，按照如下约定进行解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c 韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁。

d 各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

（2）若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间不足 12 个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起 36 个月内不得转让，前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露思比科 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向华清博广发行股份的 100%扣减其各自截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后的剩余股份（如有）可解除锁定。扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则华清博广可解锁的股份数为 0。

若华清博广取得本项发行的韦尔股份股票时，持续持有思比科的时间已满 12 个月，则本次向华清博广发行的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让，前述期限届满后，其解锁方式与陈杰、刘志碧、吴南健相同。

（3）本次向北京博融、南昌南芯、山西 TCL、中关村创投发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

3、视信源交易对方的股份锁定安排

（1）本次向陈杰、刘志碧、旷章曲、董德福、程杰、钟萍、吴南健发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后，按如下约定解锁：

a 前述期限届满且韦尔股份在指定媒体披露视信源 2019 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的 20%扣减截至该时点其已补偿的股份数（如有）及应补偿的股份数（如有）后可解锁，剩余部分继续锁定；

b　韦尔股份在指定媒体披露视信源 2020 年度《专项审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的另外 30%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁，剩余部分继续锁定；

c　韦尔股份在指定媒体披露视信源 2021 年度《专项审核报告》和标的资产《减值测试审核报告》后，本次向上述发行对象发行股份的剩余 50%扣减截至该时点其应补偿的股份数（如有）可解锁；

d　各年扣减后可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则上述发行对象当年各自可解锁的股份数为 0，且次年可解锁的股份数量还应扣减该差额的绝对值。

（2）本次向金湘亮、陈黎明发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本项交易实施后，业绩承诺方中的各方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

如证券监管部门对股份锁定还有其他要求的，本项发行的股份的转让、交易还应遵守届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定和证券监管部门的相关要求。

4、虞仁荣的股份锁定安排

根据《证券法》第九十八条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让。"以及《上市公司收购管理办法》第七十四条规定："在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制。"上市公司控股股东、实际控制人虞仁荣作为本次交易对方绍兴韦豪的实际控制人，就本次交易前持有的韦尔股份股票，作出如下承诺：

"本人在本次交易前持有的韦尔股份股票，自本次交易发行的股份上市之日起的 12 个月内不得转让。

本次交易实施完成后，本人由于韦尔股份送红股、转增股本等原因增持的韦尔股份股票，亦应遵守上述约定。

如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限的明确要求的，按照监管规则或监管机构的要求执行。"

经核查，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十六条和第四十八条的规定。

（七）本次交易募集配套资金的发行对象符合《发行管理办法》第三十七条的规定

经核查，独立财务顾问认为：本次交易募集配套资金的发行对象为不超过 10 名特定对象投资者，符合《发行管理办法》第三十七条关于非公开发行股票的特定对象的规定。

（八）本次交易募集配套资金发行股份的锁定期符合《发行管理办法》第三十八条第（二）项的相关规定

根据本次资产重组方案，不超过 10 名其他特定投资者认购的上市公司股份，自股份发行上市之日起 12 个月内不得转让，之后按照中国证监会及上证所的有关规定执行。

经核查，本独立财顾问认为：本次资产重组募集配套资金发行股份的锁定期安排符合《发行管理办法》第三十八条第（二）项的相关规定。

三、本次交易定价公平合理性分析

（一）本次交易标的定价依据

本次交易标的资产的交易价格参考具有证券从业资质的资产评估机构出具的《资产评估报告》中确认的评估值，经交易各方协商确定。

（二）本次发行股份定价合理性分析

根据《重大重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。根据《非公开发行细则》等相关规定，上市公司向其他特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。前述所称定价基准日前若干个交易日公司股票的交易均价按以下方法确定：

定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量

1、发行股份及支付现金购买资产的发行价格及定价原则

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第二十七次会议决议公告日。基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，交易双方确定本次发行股份购买资产的定价依据为不低于定价基准日前 60 个交易日韦尔股份股票交易均价的 90%，即 33.92 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，若上市公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

2018 年 8 月 10 日，韦尔股份实施 2017 年度利润分配方案，每 10 股派发现

金红利 0.45 元，本次发行价格相应调整为 33.88 元/股。

本次重组上市公司发行股份购买资产的股份定价原则符合《重组管理办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

2、募集配套资金的发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为公司非公开发行股票发行期首日。本次发行股份募集配套资金采用询价发行方式，认购对象为其他不超过 10 名特定投资者，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，本次重组募集配套资金总额不超过 20 亿元。

本次募集配套资金的最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况确定。

在定价基准日至股份上市日期间，若韦尔股份发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

经核查，独立财务顾问认为：本次发行股份购买资产的发行价格均按照有关法律法规的要求进行定价，股份发行定价合规，不存在损害上市公司及广大股东合法权益的情形。

（三）拟购买资产定价公允性分析

1、评估机构的独立性分析

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

担任本次交易评估机构的立信评估具有证券期货业务资格；评估机构及其经

办评估师与公司不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，该等机构及经办人员与公司、交易对方之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

上述评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对北京豪威股东全部权益进行评估，最终选用收益法的评估结果作为本次评估结论；对思比科分别采用市场法和收益法进行了评估，并采用收益法评估结果作为最终评估结论；对视信源采用资产基础法进行了评估，并作为最终评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

本次交易以立信评估出具的资产评估报告载明的评估值确定交易价格，标的资产评估定价公允，交易价格公平、合理，不会损害公司及中小股东利益。

综上，公司董事会认为，本次选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

2、本次评估结果及可比公司估值水平分析

本次评估的标的资产为北京豪威 85.53%股权、思比科 42.27%股权和视信源 79.93%股权。评估基准日为 2018 年 7 月 31 日。立信评估对标的资产进行了评估，并出具了资产评估报告。

本次评估对北京豪威分别采用资产基础法和收益法进行了评估，并采用收益

法评估结论作为最终评估结论；对思比科分别采用资产基础法和收益法进行了评估，并采用收益法评估结论作为最终评估结论；对视信源用资产基础法进行了评估并作为最终评估结论。

截至 2018 年 7 月 31 日，标的资产经审计的归属于股东权益账面价值为 964,718.64 万元，评估值为 1,496,943.76 万元，整体评估增值率为 55.17%，按股权比例折算后，标的资产评估值为 1,255,078.39 万元，本次交易作价为 1,351,206.44 万元。

标的资产评估方法及评估值详见下表：

单位：万元

标的资产	归属于股东权益/账面净资产	评估方法	评估值	增值率（%）	股权比例（%）	标的资产评估值
北京豪威	957,186.83	收益法	1,413,100.00	47.63	85.53	1,208,624.43
思比科	7,311.58	收益法	54,600.00	646.76	42.27	23,079.42
视信源	220.23	资产基础法	29,243.76	13178.73	79.93	23,374.54
合计	**964,718.64**	**-**	**1,496,943.76**	**55.17**	**-**	**1,255,078.39**

北京豪威、思比科主营业务都属于集成电路设计行业。2018 年 7 月 31 日，同行业可比上市公司市盈率和市净率情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率
1	300373.SZ	扬杰科技	47.49	5.34
2	300613.SZ	富瀚微	61.84	5.74
3	300623.SZ	捷捷微电	42.12	4.71
4	300661.SZ	圣邦股份	88.84	10.46
5	300671.SZ	富满电子	62.26	7.78
6	300672.SZ	国科微	137.13	6.30
7	600171.SH	上海贝岭	45.26	3.36
8	600360.SH	华微电子	50.18	2.38
9	603160.SH	汇顶科技	45.99	9.13
10	603501.SH	韦尔股份	73.39	10.67
11	603986.SH	兆易创新	78.16	17.07
平均数			**66.61**	**7.54**
中位数			**61.84**	**6.30**
北京豪威			**27.92**	**1.59**
思比科			**22.17**	**7.58**
北京豪威（扣除因收购美国豪威产生的			**21.75**	**-**

可辨认的无形资产和其他长期资产增值影响）		

注：可比上市公司市净率=上市公司市值（2018 年 7 月 31 日）/上市公司净资产（2018 年 9 月 30 日）

与同行业可比上市公司相比，本次交易估值市盈率均处于较低水平。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易的定价合理，对上市公司包括中小股东在内的全体股东有利，不存在损害上市公司及股东利益的情形。

四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性

（一）评估方法的适用性

1、北京豪威评估方法的适用性

①两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

北京豪威成立于 2015 年 7 月，自成立至今，有着较强的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出标的资产未来的盈利能力。

②收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

③资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

④北京豪威经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全

面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

综上所述，本次评估选用收益法评估结果作为本次北京豪威净资产价值参考依据，由此得到北京豪威股东全部权益在基准日时点的价值为1,413,100.00万元。

2、思比科评估方法的适用性

（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

思比科成立于2004年9月，自成立至今，有着一定的盈利能力，且未来增长预期良好，使得收益法评估结果有较大幅度的增值。收益法评估结果与资产基础法评估结果之间的差异是收益法能够体现出未来的这种盈利能力。

（2）收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的业务资质认证、稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

（3）资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产共同作用的协同效应。

（4）思比科经营受益于客户资源优势、行业运作经验、技术优势、市场开拓能力等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益法能够更加充分、全面地反映被评估企业的股东全部权益价值。

（5）委托方即看中思比科未来的发展前景方有此次经济行为的产生。根据本项评估目的和委估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

3、视信源评估方法的适用性

视信源选用的评估方法为资产基础法。评估方法选择理由如下：

对市场法而言，由于无法取得与被评估企业相关行业、相关规模企业转让的公开交易案例，亦无法取得足够的参考企业，故本次评估不具备采用市场法的适用条件。

本次评估引用立信评估2018年11月30日出具的（信资评报字[2018]第40074号）资产评估报告及说明，对被投资单位—北京思比科微电子技术有限公司采用收益法及资产基础法进行了评估，评估结论采用收益法评估结果，评估值为人民币 5.46 亿元。以思比科股东全部权益评估值乘以视信源持有思比科的股权比例结果作为长期股权投资的评估值，实质上相当于采用了收益法对视信源股权价值进行了评估，因此本项评估不采用收益法。

因此本项评估排除了收益法及市场法而使用资产基础法进行评估。

经核查，本独立财务顾问认为：评估方法的选择充分考虑了本次评估的目的、评估价值类型以及标的资产的行业和经营特点，评估方法选择恰当。

（二）评估假设的合理性分析

1、北京豪威评估假设

①一般性假设

A.北京豪威所在的行业保持稳定发展态势，所处国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

B.北京豪威以目前的规模或目前资产决定的融资能力可达到的规模，按持续经营原则不考虑新增资本规模带来的收益；

C.北京豪威与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

D.国家现行的有关银行信贷利率、汇率，以及政策性收费等不发生重大变化；

E.现行税收法律制度不发生重大变化，所执行的税赋基准、税率、税收优惠政策等将保持不变，所有适用的法规都将得到遵循；

F.北京豪威在预测期内所处国家的居民消费和商品零售价格指数等指标与历史期间相比没有重大差别；

G.无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

②针对性假设

A.北京豪威的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

B.北京豪威的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

C.北京豪威遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

D.北京豪威提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

E.北京豪威在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本费用的构成以及销售策略、成本费用控制、结算周期等仍保持其于基准日所确定的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化；

F.北京豪威所有的收入和支出均发生于年末；

G.评估范围仅以委托方及被评估单位申报评估的范围为准，不考虑与列入评估范围的资产和负债有关系的其他抵押、质押、担保、或有资产、或有负债等事项在基准日后可能发生的对评估结论的影响；

H.北京豪威各级业务子公司分布在世界各地，不同国家的税率存在较大的差异。本次收益法预测以符合所在国税收政策为前提，原则上各公司所在地实现收益留存当地，未考虑评估基准日后形成的特别税费负担或利润收回成本对评估结论的影响。

2、思比科评估假设

①一般性假设

A.思比科所在的行业保持稳定发展态势，所处国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

B.思比科以目前的规模或目前资产决定的融资能力可达到的规模，按持续经营原则不考虑新增资本规模带来的收益；

C.思比科与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

D.国家现行的有关银行信贷利率、汇率，以及政策性收费等不发生重大变化；

E.现行税收法律制度不发生重大变化，所执行的税赋基准、税率、税收优惠政策等将保持不变，所有适用的法规都将得到遵循；

F.企业在预测期内所处国家的居民消费和商品零售价格指数等指标与历史期间相比没有重大差别；

G.无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

②针对性假设

A.思比科的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

B.思比科的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进思比科的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

C.思比科遵守国家相关法律和法规，不会出现影响思比科发展和收益实现的重大违规事项；

D.思比科提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

E.思比科在未来经营期内的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本费用的构成以及销售策略、成本费用控制、结算周期等仍保持其于基准日所确定的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商

业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化；

F.所有的收入和支出均发生于年末；

G.评估范围仅以委托方及被评估单位申报评估的范围为准，不考虑与列入评估范围的资产和负债有关系的其他抵押、质押、担保、或有资产、或有负债等事项在基准日后可能发生的对评估结论的影响；

经核查，独立财务顾问认为：立信评估综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况，对交易标的进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定，遵循市场通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）重要评估参数取值的合理性分析

北京豪威重要评估参数取值的合理性分析请参见本报告“第五节 交易标的评估情况”及“信资评报字（2018）第 40136 号”《资产评估报告》、“信资评报字（2018）第 40074 号”《资产评估报告》、“信资评报字（2018）第 40136-31 号”《资产评估报告》。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

经核查，本独立财务顾问认为：立信评估根据被评估单位所处行业和经营特点，全面、合理的反映企业的整体价值，在评估方法选取上具备适用性，评估假设符合资产评估惯例，重要评估参数取值依托市场数据，具备合理性。

五、结合上市公司盈利预测以及董事会讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是

否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

韦尔股份 2017 年、2018 年的营业收入分别为 24.06 亿元和 39.64 亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。根据《利润补偿协议》及其补充协议，本次发行股份购买资产的业绩承诺方承诺北京豪威、思比科、视信源在业绩承诺期（2019-2021 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 251,717.60 万元、13,500.00 万元和 7,269.94 万元。

本次交易有利于扩大上市公司资产规模，进一步改善财务状况，增强持续盈利能力，交易完成后，上市公司盈利水平将进一步提高。

（二）本次交易对上市公司业务的影响

本次交易前，韦尔股份主营半导体设计及分销业务，其中设计业务的主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等。分销业务主要代理及销售数十家国内外著名半导体生产厂商的产品，与设计业务相互补充，以满足终端客户多样化的产品市场需求。

本次交易标的公司豪威科技、思比科为芯片设计公司，主营业务均为 CMOS 图像传感器的研发和销售，韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。通过本次交易，一方面丰富了上市公司设计业务产品类别，带动公司半导体设计整体技术水平快速提升，另一方面也为公司带来智能手机、安防、汽车、医疗等领域优质的客户资源。此外，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司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。

本次交易，韦尔股份与标的公司业务高度协同，符合上市公司未来发展战略布局。

（三）上市公司与标的公司的协同效应

豪威科技与思比科的主营业务均为 CMOS 图像传感器研发和销售。从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位索尼、三星之后的全球第三大 CMOS 图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。韦尔股份通过本次重组，可以实现在 CMOS 图像传感器领域高中低端产品的垂直全覆盖，三者又有较明显的协同效应。

韦尔股份是国内少数集半导体产品设计及分销业务为一体的上市公司，根据上市公司未来发展战略布局，本次交易完成后，韦尔股份将对豪威科技及思比科进行业务分工。豪威科技拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术，将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

本次交易，韦尔股份与标的公司业务高度协同。具体协同效应体现如下：

1、标的公司可以更专注于技术研发

韦尔股份是国内有较高影响力的半导体分销商之一，自身拥有强大的半导体分销体系、完善的销售网络和供应链体系以及高技术、高执行力、高服务能力的现场技术支持工程师团队。标的公司主要从事芯片设计，借助韦尔股份的分销渠道优势，能够快速获取更全面的市场信息，标的公司可以将精力集中于客户设计方案的理解和芯片产品技术研发上，进而使其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。

2、标的公司受益于上市公司的销售渠道

目前，韦尔股份与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。标的公司可以借助韦尔股份强大的销售能力和分销渠道，提升产品市场份额。韦尔股份创始人虞仁荣在半导体产品分销行业已有 20 多年的从业经验，韦尔股份之全资子公司香港华清专注于半导体产品分销，在行业内具有较高影响力，豪威科技、思比科可借助韦尔股份的分销渠道扩大销售、提升产品市场占有率。

3、上市公司受益于标的公司

目前，韦尔股份半导体设计业务主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等，与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易，一方面能够丰富韦尔股份设计业务产品类别，增加 CMOS 图像传感器产品，带动韦尔股份半导体设计整体技术水平快速提升，在无需增加过多销售投入的情况下为下游客户提供更丰富的产品；另一方面标的公司也为韦尔股份带来移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域优质的客户资源。

4、标的公司之间的协同

本次交易完成后，在研发上，思比科将借助豪威科技强大的行业定义及产品设计能力，在豪威科技的技术带动下，其设计及产品定义能力将大幅提升。同时思比科长期致力于中低端 CMOS 图像传感器的研发设计，对于豪威科技的高端技术前沿产品，其能够通过部分工艺及参数修改，以满足中低端 CMOS 传感器市场的需求。同时双方在研发过程中的参数及良率等试验数据的共享，能够大大缩短研发进程，节约研发成本。

本次交易完成后，韦尔股份、豪威科技、思比科三个公司在业务、技术、研发、销售渠道、产业链等方面高度协同，这些协同效应将最终体现在经营效率的提高、成本的下降、未来上市公司经营业绩的提高等方面。

综上，独立财务顾问认为：本次交易完成后上市公司的盈利能力得到增强，财务状况得到改善，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题。

六、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）交易完成后上市公司的持续发展能力、市场地位、经营业绩分析

1、持续发展能力

豪威科技与思比科的主营业务均为 CMOS 图像传感器研发和销售。从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位索尼、三星之后的全球第三大 CMOS 图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。韦尔股份通过本次重组，可以实现在 CMOS 图像传感器领域高中低端产品的垂直全覆盖，三者又有较明显的协同效应。

韦尔股份是国内少数集半导体产品设计及分销业务为一体的上市公司，根据上市公司未来发展战略布局，本次交易完成后，韦尔股份将对豪威科技及思比科进行业务分工。豪威科技拥有较强的研发及技术优势，凭借自身高素质的研发团队及市场领先的经验技术，将主要负责高端 CMOS 图像传感器的研发、量产以及新兴市场的产品定义及拓展；而思比科拥有较低成本、较高性价比优势，将依赖自身长期建立的供应链体系，主要负责中低端 CMOS 图像传感器的研发及量产。

目前，韦尔股份半导体设计业务主要产品包括分立器件（TVS、MOSFET 等）、电源管理 IC、射频芯片、卫星接收芯片等，与标的公司的客户均主要集中在移动通信、平板电脑、安防、汽车电子等领域，终端客户重合度较高。本次交易，一方面能够丰富韦尔股份设计业务产品类别，增加 CMOS 图像传感器产品，带动韦尔股份半导体设计整体技术水平快速提升，在无需增加过多销售投入的情况下为下游客户提供更丰富的产品；另一方面标的公司也为韦尔股份带来移动通信、安防、汽车电子、医疗等领域优质的客户资源。

本次交易完成后，韦尔股份、豪威科技、思比科三个公司在业务、技术、研

发、销售渠道、产业链等方面高度协同，这些协同效应将最终体现在经营效率的提高、成本的下降、未来上市公司长期持续发展等方面。

2、经营业绩

韦尔股份 2017 年、2018 年的营业收入分别为 24.06 亿元和 39.64 亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.37 亿元和 1.39 亿元，剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销影响后归属于上市公司股东的净利润分别为 1.59 亿元和 3.53 亿元。根据《利润补偿协议》及其补充协议，本次发行股份购买资产的业绩承诺方承诺北京豪威、思比科、视信源在业绩承诺期（2019-2021 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 251,717.60 万元、13,500.00 万元和 7,269.94 万元。

本次交易有利于扩大上市公司资产规模，进一步改善财务状况，增强持续盈利能力，交易完成后，上市公司盈利水平将进一步提高。

3、市场地位

从销售额和市场占有率来看，豪威科技是位列索尼、三星之后的全球第三大图像传感器供应商，技术处于全球领先水平，其 CMOS 图像传感器在中高端智能手机市场占有较高份额，在安防、汽车用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。思比科 CMOS 图像传感器在国内中低端智能手机市场占有较高份额。

本次交易完成后，通过业务整合和分工，充分发挥上市公司与标的公司的协同效应。上市公司将获得新的业绩增长点，资产质量、业务规模及盈利能力将得到提升，有利于实现股东长远价值的提高。

（二）本次交易完成后，上市公司治理机制分析

1、本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易完成后，公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决

策机制和有效的监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

2、本次交易完成后上市公司的独立性

公司建立了健全的法人治理结构，在业务、资产、人员、财务及机构上独立于控股股东及其关联方，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

综上，独立财务顾问认为:本次交易有利于优化上市公司业务结构，提升上市公司现有业务规模和盈利水平，增强上市公司的持续经营能力，健全完善公司治理机制，符合《上市公司治理准则》的要求。

七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见

本次交易中，韦尔股份与北京豪威于 2018 年 11 月 28 日签署了《发行股份购买资产协议》，对本次交易资产的交付进行了约定：

“1、乙方应负责在本协议生效之日起 30 日内办理完毕标的资产转让的变更登记和备案手续。

2、自标的资产完成交割后 90 日内，甲方应于上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成本次所发行股份的发行、登记等手续。

3、甲方应就标的资产交割事宜向乙方和标的公司提供必要的协助；乙方应就本次所发行股份的发行、登记事宜向甲方提供必要的协助。”

韦尔股份与思比科于 2018 年 11 月 28 日签署了《发行股份购买资产协议》，对本次交易资产的交付进行了约定：

“1、乙方应当按照如下步骤和时限办理完毕标的资产转让的交割手续：

（1）本次重组经中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核通过之日起20 日内，思比科应促使标的公司召开董事会、股东大会审议终止挂牌的相关议案，并在终止挂牌事项获得股东大会决议通过后的十个转让日内向股转公司提交终止挂牌的申请文件，乙方应无条件配合办理标的公司申请终止挂牌的相关事宜；

（2）股转公司审核通过标的公司终止挂牌的申请且本协议生效后 30 日内，乙方应当将其持有的标的股份全部过户至甲方并将修改后的公司章程提交工商登记机关备案。

2、自标的资产全部完成交割后 90 日内，甲方应于上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成本次所发行股份的发行、登记等手续。

3、甲方应就标的资产交割事宜向乙方和标的公司提供必要的协助；乙方应就本次所发行股份的发行、登记事宜向甲方提供必要的协助。”

韦尔股份与视信源于 2018 年 11 月 28 日签署了《发行股份购买资产协议》，对本次交易资产的交付进行了约定：

“1、乙方应当负责在本协议生效后 20 日内办理完毕标的资产转让的登记及备案手续。

2、自标的资产完成交割后 90 日内，甲方应于上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完成本次所发行股份的发行、登记等手续。

3、甲方应就标的资产交割事宜向乙方和标的公司提供必要的协助；乙方应就本次所发行股份的发行、登记事宜向甲方提供必要的协助。”

经核查，独立财务顾问认为：对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

八、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析

本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

1、本次交易构成关联交易

本次交易对方绍兴韦豪为韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣控制的企业。韦尔股份的监事陈智斌担任交易对方北京博融的董事。此外，本次重组完成后，若不考虑配套融资，青岛融通将持有上市公司 7.24%股份，嘉兴水木、嘉兴豪威和华清博广为一致行动人，将合计持有上市公司 6.32%股份，上述企业将成为上市公司的关联方。因此，本次交易构成关联交易。

2、本次交易完成后的关联交易情况

本次交易前，上市公司关联交易均遵循公开、公平、公正的原则，上市公司所有关联交易均以双方平等协商为基础，履行必要的决策程序，定价合理、公允。上市公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，加强上市公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增关联交易。北京豪威、思比科、视信源将成为上市公司的子公司，有利于减少关联交易，上市公司将继续严格按照《上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等有关法律法规、规范性文件及公司制度的有关要求，审议、披露关联交易事项，确保关联交易的价格合理、公允，维护上市公司及股东的合法权益。

3、关于规范关联交易的承诺

为在本次交易完成后减少并规范关联交易，维护上市公司及中小股东的利益，韦尔股份控股股东、实际控制人虞仁荣出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

《关于规范关联交易的承诺函》的具体内容详见重组报告书“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，具有必要性，不存在

损害上市公司及非关联股东利益的情形。

九、交易对方与上市公司根据《重大重组管理办法》第三十四条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排的可行性、合理性发表意见

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》、《利润补偿协议》，交易双方就北京豪威和思比科的未来实际盈利数不足利润预测数情况的补偿进行了约定。具体参见本独立财务顾问报告“重大事项提示 四、业绩承诺与补偿安排”。

经核查，独立财务顾问认为：交易对方与上市公司关于实际盈利数不足利润预测数补偿安排具备可行性、合理性。

十、关于上市公司聘请第三方行为的核查

（一）独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，在本次交易中，独立财务顾问国信证券、中德证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（二）关于按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的要求对证券公司投资银行类项目的服务对象直接或间接有偿聘请其他第三方的行为的核查

在本次交易中，韦尔股份聘请国信证券、中德证券担任独立财务顾问，聘请天元律师担任法律顾问，聘请立信会计师、普华永道担任审计机构，聘请立信评估担任评估机构。

除上述依法需聘请的证券服务机构之外，韦尔股份直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人核查情况如下：聘请境外律师事务所美国欧华律师事务所

（DLA Piper LLP （US））、美国 Wilson Sonsini Goodrich & Rosati 律师事务所、香港欧华律师事务所（DLA Piper Hong Kong）、英国欧华律师事务所（DLA Piper UK LLP）、英国欧华律师事务所德国办公室（DLA Piper UK LLP, Germany）、开曼 Collas Crill 律师事务所、新加坡 JLC Advisors 律师事务所（JLC Advisors LLP）、印度 Nishith Desai Associates 律师事务所、英属维尔京群岛 Harneys 律师事务所（Harneys Westwood & Riegels LP）、韩国 Dongsuh Yangjae 律师事务所、日本 Hayabusa Asuka 律师事务所、台湾理律法律事务所、挪威 Schjødt 律师事务所（Advokatfirmaet Schjødt AS）以及上海百一知识产权代理有限公司对北京豪威境外投资、资产、知识产权等事项进行了核查。

经核查，独立财务顾问认为，韦尔股份除聘请的上述中介机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十一、独立财务顾问内核意见及结论性意见

（一）国信证券内部审核程序及内核意见

1、内部审核程序

国信证券依据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等法规及国信证券投行业务内部管理制度，对韦尔股份重大资产重组申请文件履行了内核程序，主要工作程序包括：

（1）韦尔股份重大资产重组项目申请文件由财务顾问主办人发表明确推荐意见后报项目组所在部门进行内部核查。部门负责人组织对项目进行评议，并提出修改意见。项目组修改完善申报文件完毕、并经部门负责人同意后提交公司风险管理总部投行内核部（以下简称“内核部”），向内核部等内控部门提交内核申请材料，同时向质控部提交工作底稿。

（2）质控部组织内控人员对工作底稿进行齐备性验收，对问核底稿进行内部验证。质控部提出深化尽调、补正底稿要求；项目组落实相关要求或作出解释答复后，向内核部提交问核材料。国信证券召开问核会议对本项目进行问核，内

核部制作了会议记录并提交内核会议。

（3）内核部组织审核人员对申报材料进行审核；项目组对审核意见进行答复、解释、修改，内核部认可后，将项目内核会议材料提交内核会议审核。

（4）国信证券投行业务内核委员会召开内核会议对本项目进行审议，与会内核委员审阅了会议材料，听取项目组的解释，并形成审核意见。内核委员会经表决，同意在项目组落实内核会议意见后提交国信证券投资银行委员会表决，通过后出具独立财务顾问专业意见或报告。

（5）内核委员会会议意见经内核部整理后交项目组进行答复、解释及修订。申请文件修订完毕并由内控部门复核后，随内核会议意见提请公司投资银行委员会进行评审。公司投资银行委员会同意出具独立财务顾问专业意见或报告。

2、内部审核意见

国信证券内核小组本着诚实信用、勤勉尽责的精神，对韦尔股份重组项目的申请文件进行了核查，认为韦尔股份重组项目本次资产重组交易履行了法律法规规定的决策程序，符合有关法律法规规定的条件，项目组已进行了充分的尽职调查，同意为本次资产重组出具独立财务顾问报告及相关意见。

（二）中德证券内部审核程序及内核意见

1、内部审核程序

中德证券按照《业务指引》等相关规定的要求成立内核委员会，对本次重大资产重组实施了必要的内部审核程序。项目组在向中德证券内部核查部门提出书面内核申请后，内核委员会根据中国证监会和中德证券内部制度成立，内核委员由业务管理与质量控制部从委员大名单中选出，并经内核委员会主席批准，同时抄送合规总监进行审查。内核委员全部出席内核委员会方为有效，70%以上委员同意视为通过内核。内核委员会主席对所有内核项目拥有最终否决权。内核委员会通过后，出具独立财务顾问专业意见或报告。

中德证券出具的独立财务顾问专业意见或报告由独立财务顾问项目主办人、

项目协办人、内核负责人、业务部门负责人和法定代表人签名并加盖公章。

2、内核意见

经过对《重组报告书》和其他信息披露文件的审核，中德证券内核委员会对本次交易的核查意见如下：

（1）本次《上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》和《26 号准则》等法律法规及规范性文件的要求。本次《上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》公告前，关于本次交易事项履行了必要的程序。

（2）出具的《关于上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》符合《重组管理办法》、《重组若干规定》、《26 号准则》、《财务顾问管理办法》等法律法规的要求。

综上所述，本独立财务顾问同意为韦尔股份本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项出具独立财务顾问报告并向中国证监会报送相关申请文件。

（三）结论性意见

经核查《上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关文件，本次交易的独立财务顾问国信证券、中德证券认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组规定》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次拟购买标的资产的权属清晰，标的公司的股权不存在质押、抵押等财产权利受限的情形。

3、本次交易标的资产的定价原则公允，评估所选取的评估方法、评估假设前提、评估参数适当合理，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形。

4、本次交易不影响公司的上市地位，交易完成后可改善并提高公司的资产质量和盈利能力，增强持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

5、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制符合相关法律法规的规定；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

（本页无正文，为《国信证券股份有限公司、中德证券有限责任公司关于上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之国信证券签署页）

财务顾问主办人：

李　勇　　姚　崟

内核负责人：

曾　信

投资银行事业部负责人：

谌传立

法定代表人：

何　如

国信证券股份有限公司

2019年 4 月 2 日

（本页无正文，为《国信证券股份有限公司、中德证券有限责任公司关于上海韦尔半导体股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之中德证券有限责任公司签章页）

项目协办人：

阮孝莉　　张　希

高碧凝　　田　悦

孙振博

项目主办人：

胡　晓　　肖楚男

内核负责人：

何澎湃

部门负责人：

张国峰

法定代表人：

侯　巍

中德证券有限责任公司

2019年12月2日