

**国信证券股份有限公司、中德证券有限责任公司**  
**关于上海证券交易所《关于上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购**  
**买预案信息披露的问询函》的核查意见**

上海证券交易所上市公司监管一部：

2018年11月28日，上海韦尔半导体股份有限公司（以下简称“公司”、“韦尔股份”或“上市公司”）收到上海证券交易所《关于上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案信息披露的问询函》（上证公函【2018】2667号）（以下简称“《问询函》”）。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）、中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”）作为韦尔股份本次重大资产购买的独立财务顾问，就《问询函》中提出的意见会同上市公司、本次重大资产购买的交易对方瑞滇投资管理有限公司（以下简称“瑞滇投资”），以及标的公司深圳市芯能投资有限公司（以下简称“芯能投资”）、深圳市芯力投资有限公司（以下简称“芯力投资”）等进行了认真调查及核实，形成了本核查意见。

如无特别说明，本核查意见内容中出现的简称均与《上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案》中的释义内容相同。

韦尔股份根据《问询函》的要求对《上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案》进行了修订，本次修订不构成对2018年11月15日已披露预案的实质修改。

**一、预案披露，公司拟通过云南产权交易所参与竞买瑞滇投资持有的芯能投资100%、芯力投资100%股权，其挂牌底价为168,741万元。上市公司的资金来源为自有资金及自筹资金，存在资金筹措风险。请补充披露：1、本次交易自筹资金具体来源、现金对价的支付计划或安排；2、截至目前，是否已经取得相关金融机构的授信；3、自筹资金对公司财务费用及净利润的具体影响。请财务顾问发表意见。**

## 【回复】

### 1、本次交易自筹资金具体来源、现金对价的支付计划或安排

2018年11月23日，云南产权交易所有限公司（以下简称“云交所”）向公司发出书面《受让资格确认通知书》，告知公司符合受让方资格条件，对公司受让资格予以确认。

2018年11月28日，公司就本次竞买芯能投资100%股权和芯力投资100%股权向云交所缴纳了保证金。云交所出具《交易结果通知书》，确认芯能投资100%股权和芯力投资100%股权的受让方为公司。同日，公司就受让芯能投资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》。

公司受让芯能投资100%股权、芯力投资100%股权的成交价格为瑞滇投资的挂牌底价，即168,741.925万元。公司本次交易所需的资金主要来源如下：

（1）银行并购贷款，预计约10亿元。截至目前，公司已取得中国工商银行上海市张江科技支行10亿元并购贷款授信额度，招商银行上海分行营业部10亿元并购贷款正在招商银行总行审批。

（2）自有资金，预计约6.8亿元。自有资金主要来源于公司自身经营利润积累及其他现有流动资金。2018年1-9月，公司剔除2017年限制性股票股权激励摊销费用影响后归属于母公司股东的净利润为4.13亿元。截至2018年9月30日，公司账面货币资金余额3.32亿元，预计公司2018年4季度经营活动现金净流入可以满足自有资金的需求。

根据公司与瑞滇投资签订的《产权交易合同》，本次交易付款进度安排如下：

付款日期	付款进度
协议生效5个工作日内（2018年12月5日）	成交价格的30%
协议生效30个工作日内（2019年1月9日）	成交价格的70%

2018年11月28日，公司已按照《产权交易合同》的约定，向云交所支付了保证金253,112,887元。

### 2、截至目前，是否已经取得相关金融机构的授信

截至目前，公司已取得中国工商银行上海市张江科技支行 10 亿元并购贷款授信额度，招商银行上海分行营业部 10 亿元并购贷款正在招商银行总行审批。

### 3、自筹资金对公司财务费用及净利润的具体影响

#### (1) 对资产负债结构的影响

根据 2018 年第三季度报告，截至 2018 年 9 月 30 日，公司短期借款和长期借款余额合计 8.75 亿元，资产负债率为 59.26%，剔除 2017 年限制性股票股权激励影响后的资产负债率为 41.02%。

假设公司 2018 年 1-9 月经营业绩为 2018 年全年经营业绩的四分之三，且公司在 2018 年底前完成对芯能投资 100% 股权、芯力投资 100% 股权的收购。根据公司 2018 年 10 月 15 日股东大会审议通过的《关于增加公司 2018 年度银行综合授信额度的议案》，2018 年度银行授信额度不超过 26 亿元。据此以借款余额 26 亿元测算，本次交易完成后，公司资产负债率为 67.93%，剔除 2017 年限制性股票股权激励影响的资产负债率为 55.88%。

#### (2) 对财务费用及净利润的影响

根据 2018 第三季度报告财务数据，假设公司 2018 年 1-9 月经营业绩为 2018 年全年经营业绩的四分之三，则剔除 2017 年限制性股票股权激励摊销费用影响后，预计 2018 年全年归属于母公司股东的净利润为 5.51 亿元。需要特别说明的是，上述测算的上市公司 2018 年全年业绩仅为假设，不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

假设新增并购贷款金额 10 亿元，利率按 8% 测算，对财务费用的年化影响金额为 8,000 万元，对净利润的年化影响金额为 7,200 万元，占 2018 年全年净利润假设预测数的比例为 13.07%。

### 4、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：韦尔股份拟通过并购贷款和自有资金支付本次重大资产购买的交易价款，经测算，新增并购贷款对韦尔股份的财务费用和净利润无重大不利影响。韦尔股份已在重大资产购买预案（修订稿）中补充披露

了自筹资金具体来源、现金对价支付计划、截至目前取得相关金融机构授信的情况，以及自筹资金对公司财务费用及净利润的具体影响。

**二、预案披露，2017年8月25日，中信证券将芯能投资100%股权和芯力投资100%股权转让给瑞滇投资。请补充披露：1、2017年，瑞滇投资分别取得芯能投资100%股权和芯力投资100%股权的交易对价；2、本次挂牌价与前述价格的差异及合理性。请财务顾问发表意见。**

### **【回复】**

**1、2017年，瑞滇投资分别取得芯能投资100%股权和芯力投资100%股权的交易对价**

2017年8月25日，芯能投资、芯力投资各自唯一股东中信证券投资有限公司作出股东决定，决定将所持芯能投资100%股权、芯力投资100%股权转让给瑞滇投资。

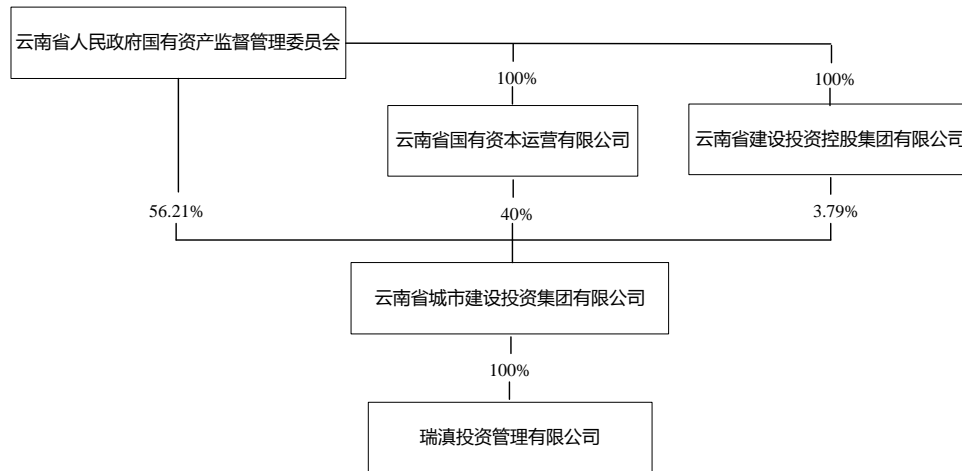
2017年9月25日，股权转让相关方签署《股权转让协议》，约定瑞滇投资将芯能投资100%股权、芯力投资100%股权分别作价883,042,906元、593,448,940元转让给瑞滇投资，截至2017年11月16日，瑞滇投资已向中信证券投资有限公司支付前述股权转让款合计1,476,491,846元。

### **2、本次挂牌价与前述价格的差异及合理性**

本次芯能投资100%股权、芯力投资100%股权挂牌底价暨最终成交价为1,687,419,250元，较瑞滇投资自中信证券投资有限公司取得标的资产的价格1,476,491,846元溢价210,927,404元，溢价率12.50%。

#### **(1) 瑞滇投资国有资产交易履行的有关程序**

芯能投资、芯力投资为瑞滇投资全资子公司，瑞滇投资实际控制人为云南省人民政府国有资产监督管理委员会，其股权控制结构图如下：



交易对方瑞滇投资本次挂牌出售芯能投资 100% 股权、芯力投资 100% 股权系根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会 财政部令第 32 号）的规定进行，主要履行了以下程序：

瑞滇投资股东云南省城市建设投资集团有限公司（以下简称“云南城投”）董事会已作出决议，同意瑞滇投资按照北京豪威科技有限公司（以下简称“北京豪威”）整体估值 160 亿元为价格依据，通过产权交易所公开出让瑞滇投资所持芯能投资 100% 股权、芯力投资 100% 股权。

瑞滇投资已就其本次转让芯能投资 100% 股权委托资产评估机构对芯能投资 100% 股权截至 2017 年 12 月 31 日的整体价值进行评估并出具《瑞滇投资管理有限公司拟转让所持有的深圳市芯能投资有限公司 100% 股权所涉及的深圳市芯能投资有限公司股东全部权益资产评估报告》，该评估报告已经云南城投备案，备案号为云城投评备 [2018] 07 号，经评估，芯能投资 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益价值为 88,935.05 万元。

瑞滇投资已就其本次转让芯力投资 100% 股权委托资产评估机构对芯力投资 100% 股权截至 2017 年 12 月 31 日的整体价值进行评估并出具《瑞滇投资管理有限公司拟转让所持有的深圳市芯力投资有限公司 100% 股权所涉及的深圳市芯力投资有限公司股东全部权益资产评估报告》，该评估报告已经云南城投备案，备案号为云城投评备 [2018] 08 号，经评估，芯力投资 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益价值为 59,768.77 万元。

2018 年 9 月 18 日，瑞滇投资通过云交所发布股权转让项目预披露公告，披

露其将通过云交所挂牌转让其所持芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，预披露时间为 20 个工作日。

2018 年 10 月 25 日，瑞滇投资通过云交所发布正式披露公告，披露其正式通过云交所挂牌转让其所持芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，并披露了标的资产转让的相关交易条件，正式披露时间为 20 个工作日。

## **(2) 上市公司履行的有关程序**

2018 年 10 月 25 日，韦尔股份召开第四届董事会第三十一次会议，审议通过《关于参与竞买深圳市芯能投资有限公司、深圳市芯力投资有限公司各 100%股权的议案》，并于 2018 年 10 月 27 日通过上交所网站等指定媒体发布相关公告，确认瑞滇投资已通过云交所公开挂牌出售其所持芯能投资 100%股权、芯力投资 100%股权，韦尔股份将参与竞买，并说明标的资产在云交所挂牌的相关转让条件，确认本次交易构成重大资产重组并就韦尔股份通过云交所参与竞买标的资产的相关风险进行了提示。

2018 年 11 月 12 日，韦尔股份召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过《关于参与竞买深圳市芯能投资有限公司、深圳市芯力投资有限公司各 100%股权的议案》，并于 2018 年 11 月 13 日通过上交所网站等指定媒体公告了上述决议。

2018 年 11 月 14 日，韦尔股份召开第四届董事会第三十二次会议，审议通过《上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案》以及本次交易方案等相关议案，并于 2018 年 11 月 15 日通过上交所网站等指定媒体公告本次交易预案等相关文件。

## **(3) 价格差异的合理性分析**

本次交易的标的公司芯能投资、芯力投资除持有北京豪威 10.5464%股权外无其他对外投资，交易对方在确定挂牌价格过程中，综合考虑了国有资产管理原则以及北京豪威经营情况、同行业估值水平等因素，最终确定挂牌底价；上市公司决定参与竞买，亦基于北京豪威未来发展前景、同行业同类型交易估值水平、与上市公司的协同效应等因素慎重考虑，最终决定在履行决策程序后按照挂牌底价报价参与竞买。

### ① 北京豪威具有较明显的竞争优势

北京豪威是指经营主体为其子公司美国豪威，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。

根据权威市场研究机构 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。

美国豪威近三年在 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 7 月末的 3,379 项，核心技术覆盖智能手机、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。

2016 年 1 月 28 日私有化以来，美国豪威业务经营持续向好，2016 年、2017 年、2018 年 1-7 月北京豪威扣除私有化及相关费用后（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）的盈利情况分别为 2,101.35 万元、19,953.41 万元和 20,531.50 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-7 月	2017 年	2016 年
净利润	16,641.65	274,531.62	-214,252.93
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的影响（1）	7,276.99	9,699.87	11,884.57
因收购美国豪威产生的存货影响（2）	—	—	46,837.31
因收购美国豪威所借入并购借款的财务费用的影响（3）	6,025.50	11,523.49	33,004.64
因收购美国豪威所支付的相关中介服务费用的影响（4）	—	—	10,624.30
一次性员工奖励计划的影响（5）	—	—	100,892.48

因收购美国豪威所处置其持有的投资的影响 (6)	1,423.29	1,527.76	13,110.99
美国税改及其他一次性税务事项的影响 (7)	-10,835.92	-277,329.32	—
<b>调整后净利润</b>	<b>20,531.50</b>	<b>19,953.41</b>	<b>2,101.35</b>

### ②北京豪威行业发展趋势向好

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 同行业可比公司估值水平

北京豪威主营业务属于集成电路设计行业。截至 2018 年 7 月 31 日，与 A 股同行业可比上市公司市盈率和市净率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率 (TTM)	市净率
----	------	------	-----------	-----



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			<b>66.61</b>	<b>7.54</b>
中位数			<b>61.84</b>	<b>6.30</b>
北京豪威			<b>29.34</b>	<b>1.67</b>

注：1、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）；

2、北京豪威市盈率以北京豪威整体估值160亿元以及2018年预计净利润为测算基准，市净率以2018年7月31日经审计净资产值为测算基准。

综上，本次交易价格虽较瑞滇投资2017年8月自中信证券投资有限公司取得标的资产的价格有差异，但与A股同行业可比上市公司相比，估值仍处于较低水平，差异合理。交易对方瑞滇投资根据国有资产转让的有关规定履行了有关决策、评估备案、产权交易所挂牌等程序，上市公司亦根据《上海证券交易所股票上市规则》等规定履行了决策程序并进行了信息披露及风险提示。

### 3、独立财务顾问意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易价格较瑞滇投资2017年8月自中信证券投资有限公司取得标的资产价格的差异合理。交易对方瑞滇投资根据国有资产转让的有关规定履行了有关决策、评估备案、产权交易所挂牌等程序，上市公司亦根据《上海证券交易所股票上市规则》等规定履行了决策程序并进行了信息披露及风险提示。韦尔股份已在重大资产购买预案（修订稿）中补充披露了2017年瑞滇投资分别取得芯能投资100%股权和芯力投资100%股权的交易对价，本次挂牌价与前述价格的差异及合理性。

三、预案披露，本次标的资产的挂牌价为 168,741 万元，2018 年 8 月 15 日公司披露的交易预案中该部分对价为 148,703 万元，请补充披露：1、本次交易对价相对于前次交易对价增加约 2 亿元的原因及合理性；2、本次交易作价的变更对前次发行股份购买资产方案的影响。

**【回复】**

**1、本次交易对价相对于前次交易对价增加约 2 亿元的原因及合理性**

2018 年 8 月 15 日，公司披露的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中，芯能投资、芯力投资为公司发行股份购买北京豪威股权方案（以下简称“发行股份购买资产方案”）的交易对方，按照北京豪威 2018 年 5 月 31 日 100% 股权预估值 141 亿元测算，芯能投资、芯力投资合计持有的北京豪威 10.5464% 股权交易价格为 148,703.82 万元，本次标的资产的挂牌价为 168,741.93 万元，较芯能投资、芯力投资在发行股份购买资产方案中取得的交易价格增加约 2 亿元，除本回复“二、2”的合理性分析之外，发行股份购买资产方案的交易对方尚有通过换股交易取得上市公司股份后的二级市场股票增值预期，因此标的资产的挂牌及成交价格与前次交易对价差异合理。

**2、本次交易作价的变更对前次发行股份购买资产方案的影响**

2018 年 11 月 28 日，公司就受让芯能投资 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》，芯能投资、芯力投资自动退出原发行股份购买资产交易。发行股份购买资产方案将调整减少芯能投资、芯力投资两个交易对象，涉及减少交易对象有关指标、原标的资产相应指标如下：

项目	剔除前原标的资产指标（万元）	剔除对应的指标（万元）	占原标的资产相应指标总量的比例
交易作价	1,499,910.20	148,703.82	9.91%
资产总额	1,367,133.98	148,777.59	10.88%
资产净额	922,890.59	100,948.75	10.94%
营业收入	493,113.11	52,896.71	10.73%

综上，本次调整减少的交易标的对应的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%，按照《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》相关规定，不构成对发行股份购买资产方案的重大调整。

鉴于 2018 年 11 月 28 日公司与瑞滇投资签署了《产权交易合同》构成对前次发行股份购买资产方案的影响，上市公司已于 2018 年 11 月 30 日召开第四届董事会第三十三次会议，审议关于调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案，对发行股份购买资产方案进行了调整，同时披露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）及相关中介机构意见等文件。

### **3、独立财务顾问意见**

经核查，独立财务顾问认为：本次交易价格与发行股份购买资产方案交易对价的差异合理；本次交易作价变更不构成对发行股份购买资产方案的重大调整。韦尔股份已在重大资产购买预案（修订稿）中补充披露了本次交易价格与发行股份购买资产方案交易对价差异的合理性以及本次交易作价变更对发行股份购买资产方案的影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为国信证券股份有限公司《关于上海证券交易所〈关于上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案信息披露的问询函〉的核查意见》之盖章页）



（本页无正文，为中德证券有限责任公司《关于上海证券交易所<关于上海韦尔半导体股份有限公司重大资产购买预案信息披露的问询函>的核查意见》之盖章页）



中德证券有限责任公司

2018年12月4日