

关于北京君正集成电路股份有限公司
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
所涉事项回复之专项意见

索引	页码
专项意见	
附件：关于北京君正集成电路股份有限公司《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》所涉事项的回复	1-104



信永中和会计师事务所

ShineWing

certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

关于北京君正集成电路股份有限公司
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
所涉事项回复之专项意见

中国证券监督管理委员会:

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“会计师”)接受北京君正集成电路股份有限公司(以下简称“北京君正”)委托,因北京君正拟发行股份及支付现金购买北京矽成半导体有限公司(以下简称“北京矽成”)59.990%的股权、上海承裕资产管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“上海承裕”)100%的财产份额之目的,对北京矽成财务报表、上海承裕备考财务报表及北京君正备考财务报表进行审计。为此我们于2019年7月30日对北京矽成2017年度、2018年度、2019年1-5月财务报表及上海承裕2017年度、2018年度、2019年1-5月备考财务报表分别出具了编号为XYZH/2019BJA90485号审计报告及XYZH/2019BJA90486号备考审计报告,于2019年7月31日对北京君正2018年度、2019年1-5月备考财务报表出具了编号为XYZH/2019BJA90477号备考审计报告。

按照企业会计准则的规定及在备考财务报表编制基础上编制申报财务报表或申报备考财务报表是北京矽成、上海承裕、北京君正管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对申报财务报表及申报备考财务报表发表审计意见。

关于中国证券监督管理委员会所下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(192433号)提出的问题,我们以上述报告执行的相关工作为依据,对北京君正就反馈意见中与财务相关的问题所做的答复,提出我们的意见,详见附件。

本专项意见仅供北京君正报送中国证券监督管理委员会审核意见回复使用，不得用作任何其他目的，因使用不当造成的后果与注册会计师及所在的会计师事务所无关。

附件：关于北京君正集成电路股份有限公司《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》所涉事项的回复

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年十一月六日

**关于北京君正集成电路股份有限公司
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
所涉事项的回复**

问题 2、申请文件显示，1) 北京矽成于 2015 年以 7.8 亿美元（按照 2018 年 12 月 31 日人民币汇率中间价 6.8632 折算约 53.7 亿元人民币）对美国纳斯达克上市公司 ISSI 实施私有化收购。2) 本次评估以 2018 年 12 月 31 日为基准日，采用收益法评估结果作为评估结论，北京矽成 100%股权评估值为 702,791.68 万元，交易作价 720,031.86 万元，评估增值率为 21.07%。3) 前次兆易创新重组时，经收益法评估，北京矽成在评估基准日 2016 年 9 月 30 日公司所有者权益账面值 527,046.21 万，采取收益法 580,858.47 万元作为评估结论，增值 53,812.26 万元，交易作价为 650,000.00 万元，评估增值率为 10.21%。4) 本次方案调整前，预估基准日为 2018 年 6 月 30 日，北京矽成 100%股权的预估值为 65.42 亿元。5) 申请文件显示，北京矽成最近三年共发生 4 次股权转让、2 次增资。请申请人：1) 结合北京矽成私有化的背景、私有化时北京矽成的财务状况、对应市盈率情况、私有化后的运营情况，补充披露本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性。2) 结合北京兆易创新科技股份有限公司（以下简称“兆易创新”）拟于 2017 年 4 月购买北京矽成的背景、财务状况、对应市盈率情况、期间实际实现业绩与预测差异、两次评估主要参数差异，补充披露本次整体估值增长的合理性，以及评估增值率高于前次的合理性。3) 本次交易调整前后估值差异的原因及合理性。4) 请申请人以列表补充披露北京矽成报告期股权转让和增资时北京矽成作价情况，是否构成股份支付，及其与本次交易作价差异的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性

（一）ISSI 私有化的背景

1、全球集成电路行业快速发展，国家产业政策持续加持

全球集成电路行业在过去三十年的时间中，在以美国和欧洲为首的西方发达国家带领下经历了从无到有的进步。随着以日本、韩国、中国台湾为代表的新势力的崛起，晶圆代工厂以及 Fabless 的设计厂商的出现在生产产能、生产工艺以及技术路径等方面为全球集成电路产业带来了前所未有的快速提升。如今在面对全球消费电子，包括计算机、便携式电脑、智能手机、智能手表等应用产品的发展和普及浪潮下，集成电路产业逐渐

成为全球经济发展的支柱型产业之一。

我国拥有全球最大、增长最快的集成电路市场，经过十年“创芯”发展，国内集成电路产业呈现集聚态势，逐步形成以设计业为龙头、封装测试业为主体、制造业为重点的产业格局。但由于我国集成电路行业起步晚，制约我国集成电路产业做大做强的核心技术缺乏，产品难以满足市场需求等问题依然十分突出。自 2000 年以来，我国政府相关部门相继出台了《集成电路产业“十二五”发展规划》《国家集成电路产业发展推进纲要》等政策文件，一方面鼓励国内企业自主创新、掌握核心技术、实现弯道超车；另一方面积极推动国内优秀集成电路企业通过“走出去”等产业整合方式收购境外优质资产，打破技术、人才、客户壁垒，获得全球领先技术，提升我国集成电路行业在世界市场的竞争地位。

2、ISSI 保持行业领先，中国财团看好未来发展

ISSI 的主营业务为高集成密度、高性能品质、高经济价值的集成电路存储芯片及模拟芯片，产品主要面向专用领域市场，被广泛使用于汽车及工业级应用。ISSI 存储芯片产品在 DRAM、SRAM 领域保持全球领先地位，根据第三方机构 IHS 统计，2014 年，北京矽成的 SRAM 产品收入在全球 SRAM 市场中位居第二位，仅次于赛普拉斯；DRAM 产品收入在全球 DRAM 市场中位居第九位，与三星、海力士、美光、华邦电子等国际一流厂商一同处于行业领先地位。

自 2013 年以来，集成电路已经超过石油成为我国每年第一大宗进口产品，而存储芯片在集成电路四大产品类型中自给率最低，是我国进口金额最大的集成电路产品。在 ISSI 专注的车规存储芯片领域，由于对品质和长期支持能力的要求较高，鲜有中国半导体企业能够进入。随着半导体在汽车产业中的应用逐渐扩大，市场稳步上升，汽车及工业等领域存储芯片的广阔发展空间将会对 ISSI 的发展提供良好的契机。私有化后 ISSI 有望成为中国汽车电子半导体的重要品牌，为中国整车产业链的自主化作出重要贡献。基于上述考虑，中国财团积极参与 ISSI 私有化进程，并于 2015 年 12 月完成了私有化交割相关事宜。

（二）私有化时及目前的财务状况对比

ISSI 于 2015 年 12 月从纳斯达克退市，中国资本正式完成对 ISSI 的私有化收购。由于退市前 ISSI 执行美国会计准则，为了便于比较，私有化时的财务状况引用前次兆易创新拟收购北京矽成时中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的北京矽成 2015 年备考财务报表。具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动率	2019 年 5 月 31 日	变动率
总资产	554,552.60	655,984.69	18.29%	664,019.98	19.74%
总负债	73,569.43	74,272.84	0.96%	75,274.63	2.32%
净资产	480,983.17	581,711.84	20.94%	588,745.35	22.40%
归母净资产	479,408.09	580,494.44	21.09%	587,503.80	22.55%
项目	2015 年	2018 年	变动率	2019 年 1-5 月	变动率
营业收入	193,575.52	287,724.41	48.64%	116,520.92	-
净利润	6,142.05	24,502.14	298.92%	7,405.58	-
归母净利润	5,905.54	24,488.94	314.68%	7,381.42	-

截至 2018 年末，北京矽成总资产和归母净资产分别较 2015 年末增长 18.29%和 21.09%；2018 年北京矽成营业收入和归母净利润分别较 2015 年增长 48.64%和 314.68%。北京矽成目前的财务状况较私有化时有显著提高。

（三）私有化时及本次交易的市盈率

北京矽成于 2015 年末完成对 ISSI 的私有化交易，交易对价为 7.83 亿美元，按 2015 年 12 月 31 日人民币汇率中间价 1 美元兑人民币 6.4936 元折算，交易对价为 50.82 亿元。根据前次兆易创新重组时中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的北京矽成 2015 年备考财务报表计算，市盈率为 86.05 倍。本次交易对价为 72.00 亿元，根据本次重组信永中和出具的北京矽成 2018 年财务报表计算，市盈率为 29.40 倍，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2018 年
交易对价	508,183.29	720,000.00
归母净利润	5,905.54	24,488.94
市盈率	86.05	29.40

综上所述，北京矽成本次交易的市盈率远低于私有化时的市盈率。

（四）私有化后的运营情况

ISSI 被北京矽成私有化后，基本维持原模式正常运营，在行业排名、产品领域、业绩水平方面均有所提升。

1、行业排名稳中有升

ISSI 存储芯片产品在 DRAM、SRAM 领域保持全球领先地位，根据第三方机构 IHS 统计，2014 年，北京矽成的 SRAM 产品收入在全球 SRAM 市场中位居第二位，仅次于赛普拉

斯；DRAM 产品收入在全球 DRAM 市场中位居第九位，与三星、海力士、美光、华邦电子等国际一流厂商一同处于行业领先地位。根据 IHS 统计，2019 年上半年，北京矽成的 DRAM 产品收入在全球市场中升至第七位，SRAM 产品收入保持在全球 SRAM 市场中位居第二位。

2、新产品份额持续增加

ISSI 的主要产品为 DRAM、SRAM，为了提升公司整体竞争力与综合实力水平，ISSI 同时也在加强 FLASH 和 ANALOG 产品的研发和推广。

2015 年 ISSI 的 FLASH 产品收入占总收入比例为 5.11%，ANALOG 产品收入占总收入比例为 2.90%。在收入规模较 2015 年大幅增长的情况下，2019 年 1-5 月，北京矽成的 FLASH 产品收入占总收入比例提高至 13.45%，ANALOG 收入占总收入比例提高至 9.43%。除存储领域外，北京矽成也在加强 LED、Connectivity, LIN、CAN、MCU 及光纤通讯业务领域的拓展。

3、业绩水平大幅提高

ISSI 被私有化后，中国资本股东基本维持原 ISSI 的核心经营管理团队，在三年的时间里，截至 2018 年 12 月 31 日，北京矽成收入增长 48.64%，净利润增长 314.68%，较私有化收购时大幅提高。

综上所述，北京矽成目前的财务状况较 ISSI 私有化时有大幅提升，本次交易的市盈率远低于 ISSI 私有化时市盈率，ISSI 私有化后运营稳定，业绩持续提升，本次作价整体估值相比私有化时期增长具备合理性。

二、本次作价整体估值相比兆易创新拟收购时增长的合理性

（一）兆易创新拟收购北京矽成的背景

1、我国集成电路产业发展迅速，高端领域面临挑战

集成电路产业作为信息技术产业的基础和核心产业之一，是关系国民经济和社会发展的全局的基础性、先导性和战略性产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用。

在市场推动和政策支持下，近年来我国集成电路产业快速发展，整体实力显著提升，集成电路设计、制造能力与国际先进水平差距不断缩小，封装测试技术逐步接近国际先进水平。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2015 年销售规模达到 3,609.81 亿元，2013 年至 2015 年行业销售规模增速为 19.72%、20.20%、16.21%，

行业市场增速明显高于全球水平。

虽然我国集成电路产业从发展初期至今已经取得了较大进步，但是产业中仍然存在持续创新能力薄弱、产业发展与市场需求脱节等突出问题，产业发展水平与先进国家和地区相比依然存在较大差距。同时在高端集成电路产品领域，对进口依赖程度仍旧较高，难以对构建国家产业核心竞争力、保障信息安全等形成有力支撑。我国集成电路产业在高端领域正面临巨大的挑战。

2、存储芯片重点发展，北京矽成行业领先

存储芯片是信息系统的基础核心芯片，也是集成电路产业的核心产品类型之一，最能代表集成电路产业规模经济效益和先进制造工艺。《中国制造 2025》中也明确提出，自主化生产先进存储芯片、大容量存储芯片是未来中国大力发展集成电路的关键方向之一。就我国而言，自 2013 年以来，每年集成电路已经超过石油成为我国进口金额最大进口产品，而存储芯片是我国集成电路四大产品类型中自给率最低的部分，是我国进口金额最大的集成电路产品。一方面，我国存储芯片的设计、制造整体上相对世界先进水平存在较大差距。另一方面，我国国产存储芯片市场替代空间巨大，存储芯片设计、制造企业面临良好的市场机遇。在 NOR FLASH 等存储芯片的细分领域涌现出以兆易创新为首的具有优秀设计能力的企业，但在整体层面以及 DRAM、SRAM 等细分领域，仍缺乏具有国际影响力的企业。为了填补国内空白，推进资源整合、培育具有国际竞争力的存储芯片设计大型企业是我国集成电路产业跻身世界先进水平梯队的重要标志。

北京矽成及其下属公司的主营业务为集成电路存储芯片（及其衍生产品）的研发、技术支持和销售以及集成电路模拟芯片的研发和销售。集成电路存储芯片业务是北京矽成最核心业务，2014-2016 年均占收入的比重超过 95%，主要产品包括各类型高性能 DRAM、SRAM、FLASH 存储芯片产品，其产品主要应用于汽车电子、工业制造、通讯设备等行业领域。北京矽成存储芯片产品在 DRAM、SRAM 领域保持全球领先地位，根据 IHS 统计，2016 年上半年，北京矽成的 SRAM 产品收入在全球 SRAM 市场中位居第二位，仅次于赛普拉斯；DRAM 产品收入在全球 DRAM 市场中位居第八位，与三星、海力士、美光、华邦电子等国际一流厂商一同处于行业领先地位。

（二）兆易创新拟收购北京矽成时与目前北京矽成的财务状况对比

2017 年 4 月，兆易创新公告拟收购北京矽成的草案，参考当时中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的北京矽成 2016 年备考财务报表，北京矽成当时与目前的财务状况的对比如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动率	2019 年 5 月 31 日	变动率
总资产	602,784.78	655,984.69	8.83%	664,019.98	10.16%
总负债	52,746.94	74,272.84	40.81%	75,274.63	42.71%
净资产	550,037.84	581,711.84	5.76%	588,745.35	7.04%
归母净资产	548,146.57	580,494.44	5.90%	587,503.80	7.18%
项目	2016 年	2018 年	变动率	2019 年 1-5 月	变动率
营业收入	213,639.22	287,724.41	34.68%	116,520.92	-
净利润	14,287.25	24,502.14	71.50%	7,405.58	-
归母净利润	14,055.40	24,488.94	74.23%	7,381.42	-

截至 2018 年末，北京矽成总资产和归母净资产分别较 2016 年末增长 8.83% 和 5.90%；2018 年北京矽成营业收入和归母净利润分别较 2016 年增长 34.68% 和 74.23%。北京矽成目前的财务状况较兆易创新拟收购北京矽成时有显著提高。

（三）兆易创新拟收购北京矽成时及本次交易的市盈率

根据 2017 年 4 月兆易创新公告拟收购北京矽成的草案，兆易创新拟以 65.00 亿元的交易对价收购北京矽成。根据当时中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的北京矽成 2016 年备考财务报表计算，市盈率为 46.25 倍。本次交易对价为 72.00 亿元，根据信永中和出具的北京矽成 2018 年财务报表计算，市盈率为 29.40 倍，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2018 年
交易对价	650,000.00	720,000.00
归母净利润	14,055.40	24,488.94
市盈率	46.25	29.40

综上所述，北京矽成本次交易的市盈率低于兆易创新拟收购时的市盈率。

（四）北京矽成实际业绩与兆易创新拟收购北京矽成时的预测差异

根据 2017 年 4 月兆易创新公告拟收购北京矽成的草案，2017、2018 年净利润预测分别为 3,378.11 万美元、4,629.18 万美元。由于 2018 年北京矽成分别收购了 ISSI (Israel)、Chiefmax (BVI) 从而获得 Connectivity、LIN、CAN、MCU 及光纤通讯业务，为保证前后对比口径统一，下述对比采用剔除上述业务以及调整部分特殊事项后的净利润：

单位：万美元

项目	2017 年			2018 年		
	前次预测值	实际值	差异率	前次预测值	实际值	差异率
净利润	3,378.11	890.65	-	4,629.18	4,191.42	-
现金奖励	570.00	983.70	-	440.00	90.22	-
股份支付	-	725.70	-	-	544.28	-
并购中介费	-	171.37	-	-	237.20	-
汇兑损失	-	228.58	-	-	8.27	-
税改影响	-	1,178.50	-	-	-	-
所得税影响额	159.60	408.47	-	125.70	144.81	-
调整后的净利润	3,788.51	3,770.03	-0.49%	4,943.48	4,926.58	-0.34%

注 1：现金奖励是指 2017 元现金奖励计划（因 ISSI 私有化收购完成后，其股票不具有二级市场交易价格，ISSI 将剩余未实施的股权激励计划金额全部转化为现金激励计划）及 2018 年新实施的现金奖励计划。

注 2：股份支付指 2017 年北京矽成成立员工持股平台、实施股权激励形成的股份支付费用。

注 3：并购中介费是指 2018 年北京矽成收购 ISSI (Israel)、Chiefmax (BVI) 分别在 2017 年及 2018 年发生的法律、财务尽调中介费用以及成立 WM、AM 涉及的律师费等费用。

在上述特殊事项调整后，北京矽成 2017 年及 2018 年实际业绩与兆易创新拟收购北京矽成时的盈利预测差异较小。

（五）两次评估主要参数差异

1、收益法参数差异

从收益法评估参数上看，两次评估参数的主要差异为汇率、折现率及永续期的永续增长率。

汇率方面，前次评估基准日为 2016 年 9 月 30 日，根据中国人民银行公布的评估基准日下美元兑人民币中间价为 1: 6.6778。本次评估基准日为 2018 年 12 月 31 日，根据中国人民银行公布的评估基准日下美元兑人民币中间价为 1: 6.8632，两个基准日下汇率累计上涨 2.78%。由于北京矽成记账本位币和大部分结算货币为美元，评估模型是在以美元数据为基础的情况下测算，最终将美元评估值换算为人民币评估值，故人民币评估值会随汇率的波动而有同比例的差异。

折现率方面，前次评估折现率（WACC）为 9.93%-9.96%，本次评估折现率（WACC）为 10.50%。主要由于基准日时点不同，两次评估所选择的无风险报酬率、市场风险溢价、企业所得税率等市场参考指标有所差异，导致两次评估折现率有所不同。

永续增长率方面，前次评估永续期的永续增长率为 0%，本次评估的永续增长率选择 2%。主要考虑宏观经济与北京矽成发展两个因素：

宏观经济方面，根据美国商务部发布最新季度 GDP 数据显示，美国 2018 年全年 GDP 增速为 2.9%。根据世界经济预测报告，2019 年世界经济 GDP 增速最新预测值为 2.5%。在 2020 年，世界经济 GDP 增速同样为 2.5%，至 2021 年世界经济 GDP 增速趋稳并达到 2.6%。根据 IMF 数据，世界通货膨胀率为 3.8%，其中中国的通货膨胀率为 2.4%，美国的通货膨胀率为 2.1%。

北京矽成方面，由于 ISSI 原为纳斯达克上市公司，根据公开数据查询，北京矽成近 10 年收入复合增长率约为 6.49%。根据管理层访谈以及管理层提供的资料，北京矽成管理层对企业未来的增长一直保持着乐观的态度和充足的信心在内部经营测算时永续增长率选择 5%。

结合 GDP 增速、通货膨胀率以及管理层预期，最终与管理层确认北京矽成盈利预测五年后的永续增长率为 2%。

此外，根据统计近期 A 股上市公司选择永续增长参数的并购案例，目前市场上对于一些未来预期普遍看好的行业和企业也会选择一定数值的永续增长率参数。具体情况如下：

序号	并购案例	永续增长率
1	共达电声收购万魔声学	2.40%
2	华铭智能收购聚利科技	2.50%
3	光环新网收购科信盛彩	2.50%
4	中源协和收购傲源医疗	2.25%
5	科锐国际收购 Investigo	1.60%
6	益丰药房收购新兴药房	2.00%
平均值		2.21%
北京君正拟收购北京矽成		2.00%

同时，本次评估中无风险利率采用 10 期年以上国债收益率，国债收益率中已包含通货膨胀率因素，故折现率中已考虑通货膨胀因素的影响。

2、市场法参数差异

从市场法评估参数上看，两次评估参数的主要差异为价值比率。前次评估的价值比率选择 PB 值。本次评估的价值比率选择 EV/EBITDA 和 EV/S，并选择两个价值比率下得

出的估值平均值作为市场法评估值。本次评估根据北京矽成的经营特征选取四家纳斯达克上市公司作为可比公司，为了更全面、更综合的评价北京矽成经营情况，本次选取盈利类指标 EV/EBITDA、收入类指标 EV/S 作为比较的价值比率。

我们复核了评估师在评估报告中对参数问题的相关描述，没有发现不合逻辑之处。

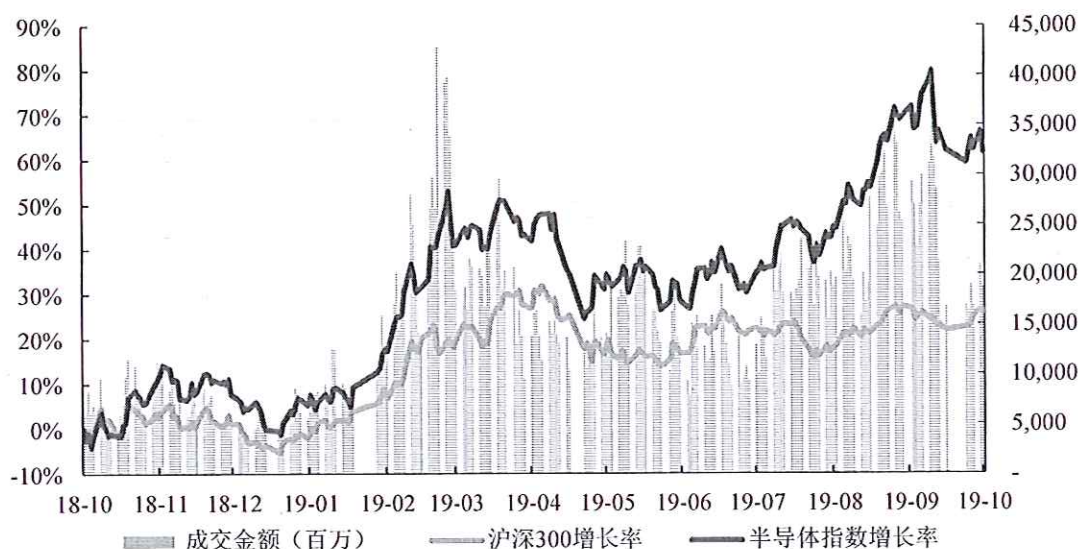
综上所述，北京矽成目前的财务状况较兆易创新拟收购时有大幅提升，本次交易的市盈率远低于兆易创新拟收购时市盈率，同时两次评估根据评估时点、市场环境等差异在汇率、折现率、永续增长率、价值比率等方面存在差异，本次作价整体估值相比兆易创新拟收购时增长具备合理性。

三、本次交易调整前后估值差异的原因及合理性

（一）交易前后市场环境差异

2018 年以来中美贸易摩擦不断且逐渐升级，我国集成电路产业发展正面临巨大的挑战。在此背景下，国家进一步加大对半导体产业的支持力度，与北京矽成类似的全球知名存储芯片企业在国内随着产业支持以及国产替代将会迎来更多的市场机会，北京矽成管理层对未来在国内的产业落地、市场拓展和发展前景更有信心。

从国内市场看，自 2018 年 10 月至 2019 年 10 月 Wind 半导体行业指数与沪深 300 指数的对比，可以看出半导体行业指数增幅明显高于同期沪深 300 指数增幅。从股票成交金额看，2019 年 2 月起半导体行业成交金额大幅上升。



在国内半导体企业短期基本面没有发生根本变化的情况下，二级市场上投资人对整体行业投资观点的改变，可以说明由于中美贸易摩擦、国家对半导体行业的进一步支持、

半导体行业国产替代的推进等，市场对半导体行业的长远预期同样较以往更加看好。在此背景下，2018年10月，思源电气（002028.SZ）亦披露拟通过下属合伙企业间接入股北京矽成，对应北京矽成整体估值约为72亿元。

（二）评估预估值参数差异

1、数据基础差异

2018年10月下旬，北京君正正式委托评估机构对北京矽成进行预估，预估基准日为2018年6月30日，最近一期的历史财务数据采用的是管理层提供的财务报表，盈利预测采用的是北京矽成半年度董事会上制定的盈利预测指标，没有对北京矽成展开正式尽调以及管理层访谈等工作。

本次评估所采用的历史数据系经审计的北京矽成2017及2018年财务数据。同时，自2018年12月起，评估人员陆续赴美国、中国台湾、北京等北京矽成的主要经营场所，对北京矽成展开深入尽调，了解企业当前的经营状况、所在行业的市场变化、未来几年的经营计划以及经营策略，包括市场需求、研发投入、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和预计新增投资计划等，以及主要的市场竞争者情况和所面临的经营风险。在尽调期间评估人员与其他中介机构对北京矽成主要供应商、客户进行了访谈，了解其与北京矽成的业务合作情况、主要的合作基础条件、未来的合作意向等情况。通过初步的尽调结果并结合宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，评估人员与北京矽成管理层深入探讨了前次盈利预测的合理性及可实现性，管理层对前次盈利预测进行了更新。

2、汇率差异

本次重组预估基准日为2018年6月30日，根据中国人民银行公布的预估基准日下美元兑人民币中间价为1:6.6166。本次评估基准日为2018年12月31日，根据中国人民银行公布的评估基准日下美元兑人民币中间价为1:6.8632，两个基准日下汇率累计上涨3.73%。由于北京矽成记账本位币和大部分结算货币为美元，评估模型是在以美元数据为基础的情况下测算，最终将美元评估值换算为人民币评估值，故人民币评估值会随汇率的波动而有同比例的差异。

3、折现率及永续增长率差异

本次重组预估基准日为2018年6月30日，评估基准日为2018年12月31日，由于估值时点不同，参考的公开市场参数数据有所变化，导致两次折现率有所差异。同时，在对北京矽成进行充分尽调以及对管理层的访谈以后，并结合尽调期间前述的市场环境

差异，本次评估永续期盈利预测较预估数据相应发生了变化，本次评估根据当前的市场环境以及管理层访谈结果将稳定期的增长率调整为2%。

综上所述，本次交易调整前后估值存在差异，主要系市场环境变化以及评估对应的数据基础、汇率、折现率及永续增长率等有所调整所致，具备合理性。

四、报告期内北京矽成增资和股权转让作价情况，不构成股份支付，与本次交易作价差异具有合理性

(一) 最近三年北京矽成增资和股权转让时的作价情况

最近三年，北京矽成共发生两次增资和四次股权转让，所涉及的北京矽成作价情况列示如下：

工商变更时间	增资方		增资认缴出资额 (万元)		增资金额 (万元)	每 1 元增 资额价格 (元)	北京矽成 100%股权 的作价 (亿元)
2016 年 7 月	上海承裕		19,906.25		197,813.61	9.94	49.69
	屹唐投资		13,781.25		136,974.45	9.94	49.69
	华清闪胜		7,656.25		76,096.92	9.94	49.69
	华创芯原		7,656.25		76,096.92	9.94	49.69
小计			49,000.00		486,981.90	-	-
2016 年 8 月	闪胜创芯		1,966.95		19,200.00	9.76	50.73
小计			1,966.95		19,200.00	-	-
工商变更时间	转让方	受让方	转让出资 额 (万元)	转让出资占 注册资本的 比例	转让对价 (万元)	每 1 元出 资转让价 格 (元)	北京矽成 100%股权 的作价 (亿元)
2017 年 5 月	华清闪胜	屹唐投资	5,249.66	10.10%	53,821.67	10.25	53.28
		上海承裕	2,122.96	4.09%	21,765.43	10.25	53.28
		民和志威	439.88	0.85%	5,386.73	12.25	63.64
小计			7,812.50	15.03%	80,973.83	-	-
2017 年 6 月	华创芯原	民和志威	1,598.98	3.08%	20,000.00	12.51	65
小计			1,598.98	3.08%	20,000.00	-	-
2018 年 4 月	上海承裕	WM	387.27	0.75%	4,843.98	12.51	65
		AM	50.37	0.10%	629.99	12.51	65
	屹唐投资	WM	333.36	0.64%	4,169.63	12.51	65
		AM	43.36	0.08%	542.29	12.51	65
	华创芯原	WM	107.26	0.21%	1,341.54	12.51	65
		AM	13.95	0.03%	174.48	12.51	65

小计			935.56	1.80%	11,701.91	-	-
2018年5月	上海承裕	上海瑾矽	1121.97	2.16%	14,033.53	12.51	65
		厦门芯华	38.83	0.07%	485.68	12.51	65
		WM	45.12	0.09%	564.38	12.51	65
	屹唐投资	上海瑾矽	965.78	1.86%	12,079.88	12.51	65
		厦门芯华	33.42	0.06%	418.07	12.51	65
		WM	38.84	0.07%	485.81	12.51	65
	华创芯原	上海瑾矽	310.73	0.60%	3,886.59	12.51	65
		厦门芯华	10.75	0.02%	134.51	12.51	65
		WM	12.5	0.02%	156.31	12.51	65
小计			2,577.94	4.96%	32,244.76	-	-

（二）上述增资和股权转让时北京矽成作价情况是否构成股份支付

1、股份支付的相关规定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。

根据规定，股份支付具有以下特征：（1）股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；（2）股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；（3）股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

2、增资和股权转让时北京矽成作价情况不构成股份支付

北京矽成最近三年发生的上述四次股权转让和两次增资中，北京矽成的作价情况不构成股份支付，具体情况如下：

（1）2016年7月对北京矽成的增资系扩充北京矽成资本金安排、各股东同比增资所致。本次增资时各股东均为私有化时的财团，非北京矽成相关的员工或为北京矽成提供服务的其他相关方，本次增资不是以获取职工或其他方服务为目的，因此，本次增资不构成股份支付。

（2）2016年8月对北京矽成的增资系为北京矽成资本运作及引入战略投资者进行的相应安排。增资方闪胜创芯非北京矽成相关的员工，亦非为北京矽成提供服务的其他相关方，本次增资不是以获取职工或其他方服务为目的，其增资对价系双方协商确定，因此，本次增资不构成股份支付。

(3) 2017年5月华清闪胜将北京矽成合计15.03%股权转让予屹唐投资、上海承裕和民和志威，系私有化财团之一华清闪胜出于退出目的做出的安排。受让方屹唐投资、上海承裕为私有化时的财团成员，民和志威为其他第三方投资者，受让方均非北京矽成相关的员工，亦非为北京矽成提供服务的其他相关方，本次股权转让不是以获取职工或其他方服务为目的，且转让价格系交易各方协商确定。因此，本次股权转让不构成股份支付。

(4) 2017年6月华创芯原将北京矽成3.08%股权转让予民和志威，系私有化财团之一华创芯原出于提前获得部分退出收益所做出的安排，受让方民和志威为第三方投资者，非北京矽成相关的员工，亦非为北京矽成提供服务的其他相关方，本次股权转让不是以获取职工或其他方服务为目的，且转让价格系交易双方协商确定。因此，本次股权转让不构成股份支付。

(5) 2018年4月上海承裕、屹唐投资、华创芯原合计将北京矽成1.80%股权转让予WM和AM，系北京矽成出于激励境外人员的安排，本次股权转让对应北京矽成100%股权作价为65亿元。ISSI于私有化后开始筹划激励事项，2017年8月北京矽成董事会决议进行员工激励计划。根据2017年6月华创芯原转让予民和志威3.08%股权时对应北京矽成100%股权作价（65亿元），以及2017年4月兆易创新收购北京矽成100%股权作价（65亿元），本次转让作价充分参考了上述同时期北京矽成的估值作价情况，对价公允，不构成股份支付。（本次股权转让中，WM和AM的资金系北京矽成以奖励计划的形式向其提供，北京矽成根据激励人员的服务条件满足情况分别于2017、2018、2019年按照40%、30%、30%的比例计提了股份支付费用，该股份支付非因北京矽成股权转让时的估值作价差异产生。）

(6) 2018年5月上海承裕、屹唐投资、华创芯原合计将北京矽成4.96%股权转让予上海瑾矽、厦门芯华、WM系出于引入新投资者、激励境内外人员的安排，对应北京矽成100%股权的作价为65亿元。本次转让事宜已于2018年1月经北京矽成董事会决议通过，且充分参考了前次激励安排、兆易创新收购北京矽成股权以及2017年6月华创芯原转让股权时的作价情况，对价公允，不构成股份支付。（本次股权转让中，厦门芯华和WM作为境内外平台以其出资人自有/自筹资金支付股权转让款，非通过北京矽成实际支付，不产生股份支付费用。）

（三）上述增资和股权转让的交易作价与本次交易作价的差异及合理性

1、本次交易作价情况

本次交易中北京矽成的作价系参考上海东洲资产评估有限公司（以下简称“东洲评估”）出具的评估报告，经北京君正与交易对方协商一致后确定，北京矽成 100%股权的作价确定为 72 亿元。东洲评估的评估结论系基于北京矽成历史经营情况及管理层制定的盈利预测，以收益法作为最终评估结果。

2、历次增资和股权转让的交易作价与本次交易作价的差异及合理性

上述各次增资和股权转让中，北京矽成的交易作价与本次交易作价存在差异，具体情况如下：

（1）2016 年 7 月北京矽成各股东方同比例增资及 2016 年 8 月引入闪胜创芯时的作价，系参考私有化成本进行。2017 年 5 月华清闪胜向屹唐投资、上海承裕的转让系私有化股东之间的转让，其定价估值参考私有化成本加一定的资金成本。私有化时与本次交易在行业发展背景、北京矽成运营情况均出现了变化，具体详见本回复“问题 2”之“一、本次作价整体估值相比私有化时期增长的合理性”。因此，上述交易作价与本次交易作价差异具有合理性。

（2）2017 年 5 月华清闪胜向民和志威转让北京矽成股权时北京矽成作价为 63.64 亿元，2017 年 6 月华创芯原向民和志威转让北京矽成股权，2018 年 4 月上海承裕、屹唐投资、华创芯原向 WM 和 AM 转让股权，以及 2018 年 5 月上海承裕、屹唐投资、华创芯原向上海瑾矽、厦门芯华、WM 转让股权时，北京矽成作价为 65 亿元，主要系结合行业前景、市场背景及北京矽成的未来发展综合考虑，且充分参考了彼时兆易创新收购北京矽成时的评估作价。兆易创新收购北京矽成时的作价与本次交易作价存在差异，主要系集成电路行业发展迅速，且北京矽成的财务状况较兆易创新拟收购时有明显提高，具体详见本回复“问题 2”之“二、本次作价整体估值相比兆易创新拟收购时增长的合理性”。因此，上述交易作价与本次交易作价差异具有合理性。

五、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，以及评估师出具的评估报告，经核查认为：

1、北京矽成私有化 ISSI 后至本次交易期间，北京矽成运营稳定，盈利能力显著提高，本次交易的市盈率远低于 ISSI 私有化时市盈率，本次作价整体估值相比私有化时期增长具备合理性。

2、兆易创新拟收购北京矽成后至本次交易期间，北京矽成财务状况大幅提升，本

次交易的市盈率远低于兆易创新拟收购时市盈率，同时两次评估在评估时点、市场环境等差异在汇率、折现率、永续增长率、价值比率等方面均存在差异，本次作价整体估值相比兆易创新拟收购时增长具备合理性。

3、本次交易调整前后估值存在差异，主要系市场环境变化以及评估对应的数据基础、汇率、折现率及永续增长率等有所调整所致，具备合理性。

4、报告期涉及的增资及股权转让对价公允，不构成股份支付，与本次交易作价差异具有合理性。

问题 3、申请文件显示，1) 业绩承诺方承诺北京矽成在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度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 4900 万美元（33,629.68 万元）、6,400 万美元（43,924.48 万元）、7,900 万美元（54,219.28 万元）。2) 报告期 2017 年至 2019 年 5 月北京矽成归属于母公司股东的净利润分别为 6,015.76 万元、24,488.94 万元、7,381.42 万元。北京矽成对于截至 2017 年 12 月 31 日在美国以外的子公司未在美国纳税的利润计提相关所得税费用 7,945.80 万元。上述所得税费用为一次性过渡税，2018 年不再存在相关影响。3) 公开资料显示，半导体行业具有周期性波动的特点，一般周期为 5 年。近年来，随着研发周期的不断缩短和技术革新的不断加快，半导体产品的生命周期不断缩短。4) 业绩承诺不考虑北京矽成因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销，业绩承诺期 2019 年至 2021 年内 PPA 年摊销额 (ISSI) 为 975.13 万美元、971.70 万美元、966.56 万美元。5) 业绩承诺期满后，若北京矽成实际净利润累计数未达到承诺净利润累计数的 85%，则业绩承诺方应以股份、现金或股份与现金相结合的方式补偿，补偿以本次交易所获对价为限。6) 北京矽成 2019 年 1-5 月营业总收入为 116,520.92 万元。请申请人：1) 结合北京矽成报告期净利润情况，以及行业周期性波动特点及所处阶段、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、北京矽成未来市场开拓规划、研发投入计划等，进一步补充披露北京矽成承诺期净利润较报告期净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性。2) 补充披露业绩承诺不考虑北京矽成因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销的合规性和可操作性。3) 补充披露报告期内收入、业绩波动合理性；与境外同行业公司上下游行业公司波动趋势是否一致。4) 补充披露上述业绩承诺补偿安排的原因及合理性，是否有利于保护上市公司和中小股东的利益。5) 结合标的资产最新业绩情况，补充披露业绩承诺的可实现性。请独立财务顾问、评估师、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、北京矽成承诺期净利润较报告期净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性

北京矽成的主营业务为高集成密度、高性能品质、高经济价值的集成电路存储芯片、模拟芯片的研发和销售,产品主要面向专用领域市场,被广泛使用于汽车及工业级应用。在不考虑 Connectivity、LIN、CAN、MCU 及光纤通讯业务相关损益的口径下,北京矽成报告期净利润处于增长态势,预测期 2019 年净利润下滑,2020 年起净利润恢复增长。承诺期利润大幅增长,主要考虑下列因素:

(一) 北京矽成所处行业长期看处于增长趋势

1、半导体行业将复苏并保持繁荣

根据当前市场机构对半导体行业的判断,2019 年半导体行业已进入下行期。全球半导体贸易统计组织 WSTS 于 2019 年 5 月发布预测认为 2019 年全球半导体的市场规模将同比下降 12%,主要系中美贸易摩擦等导致经济不确定性加强、电子产品等需求下滑所致;信息技术研究分析公司 Gartner 预测 2019 年全球半导体销售额将同比下降 9.6%,主要系中美贸易争端以及半导体下游行业(主要包括智能手机、服务器和 PC 等)需求增速放缓等多方面因素导致。

与此同时,市场机构普遍认为半导体行业在 2019 年相对疲软后有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣。IHS 预计,2020 年全球半导体市场收入将出现反弹,增幅会达到 5.9%;WSTS 认为 2020 年全球半导体的市场规模将同比上升 5.4%,其中存储芯片上涨幅度高于其他品类;普华永道研究认为内存产品销售额仍是半导体收入的最大份额,三星集团在 2017 年至 2018 年对其半导体部门的巨额投入使内存市场产能过剩,从而导致内存产品销量在 2019 年下滑,但该市场有望在 2020 年开始复苏,预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长,复合年均增长率约为 4.6%。

2、汽车及工业半导体行业快速发展

作为近年来备受关注的半导体专用领域行业,根据普华永道研究,汽车和工业在半导体中的应用市场中增长速度较快。其中,预计汽车市场增长最快,年均复合增长率将达到 11.9%;工业是仅次于汽车的增长市场,预计到 2022 年复合年均增长率将达到 10.8%。

汽车半导体方面,全球汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关。随着消费者对安全性、舒适性、经济性、稳定性、娱乐性等要求的提高,汽车不断朝着互联网化、智能化和新能源化发展,汽车电子在汽车整车成本中占比越来越高。根据盖世汽车统计,2018 年纯电动汽车中汽车电子成本已占到总成本的 65%,远高于传统紧凑车型的 15%和

中高端车型的 28%。同时，普华永道研究认为，伴随着电动汽车和混合动力汽车的普及率的不断提高，其半导体需求量可为传统汽车的两倍；随着汽车更加自动化，每辆汽车对半导体的需求量增加，先进驾驶辅助系统（ADAS）、光探测和测距（LiDAR）、信息娱乐系统以及安全和便利功能将促进半导体在汽车中的应用。工业半导体方面，普华永道研究预计安全应用对半导体的需求增长最快，工业半导体领域增长将主要来自于对安全、自动化、固态照明和运输的需求。

（二）行业技术的更新速度

1、技术更新周期

北京矽成的主要产品被广泛使用于汽车及工业级应用。在技术更新方面，与消费类产品具有产品生命周期短、更新迭代快的特点不同，汽车及工业市场中单一品种（如 1Gb 的 DDR3 芯片）的供货生命周期一般长达 7-10 年。当消费级 DRAM 芯片逐步从 19nm 向 18nm、17nm 工艺逐步演进时，汽车和工业所使用宽温区、高品质 DRAM 芯片还在二十几纳米工艺上演进，每一次更新换代（如从 1Gb、2Gb 的 DDR3 更换至 4Gb、8Gb 的 LPDDR4 芯片）均需要 3 到 5 年才能传导至终端的汽车和工业用户。

2、技术更新方向

目前存储器的需求结构正快速向着多样化转变，人工智能、物联网、大数据、5G 等将成为后续的核心增长动力及技术更新方向。

人工智能方面，根据普华永道研究认为，未来人工智能（AI）应用的快速增长带来的芯片需求将极大促进该行业的整体增长，且人工智能的应用大部分需求将来自于汽车和工业市场。由于电动汽车和混合动力汽车普及率的不断提高，再加上自动驾驶汽车的市场潜力巨大，汽车市场将是增长最快的市场，预计到 2022 年汽车市场复合年均增长率将达到 11.9%。与此同时，传统汽车芯片的需求依然强劲。工业市场继续受到安全和医疗领域对人工智能芯片需求的推动，预计到 2022 年工业市场复合年均增长率将达到 10.8%。

物联网方面，近年来 IoT 市场规模逐渐扩大，智能家居和智慧城市等物联网相关行业进入了高速发展期。IC Insights 认为，在物联网市场中，车联网市场、工业物联网及智能家庭产品成长最为迅速。车联网之所以会被视为增长最迅速的市场，原因在于汽车正不断提升安全性，包括定位系统、道路状况提示、辅助驾驶功能及车用通讯等功能都与车联网领域相关，同时车内通讯娱乐系统也同样需要使用联网接收讯息，未来车联网市场将迎来更加快速的生长。

（三）行业竞争格局及主要竞争对手

北京矽成的主要产品为 DRAM、SRAM，该类产品所处市场均具有高垄断性与高集中性。

DRAM 市场方面，北京矽成的市场份额位列全球第七位，但前三大芯片厂商占据了超过 90% 的市场份额，已呈现出相对寡头的竞争局面。根据 IHS 统计结果，2019 年上半年 DRAM 销售额及市场份额情况如下：

单位：百万美元

排名	公司名称	2019 年 1-6 月销售额	占比
1	三星电子	13,072	41.5%
2	SK 海力士	9,132	29.0%
3	美光科技	7,799	24.8%
4	南亚科技	760	2.4%
5	华邦电子	299	0.9%
6	晶豪科技	171	0.5%
7	ISSI	120	0.4%
8	其他	124	0.4%
合计		31,477	100.0%

注：表格中 ISSI 为北京矽成的经营实体。（下同）

SRAM 市场方面，北京矽成的市场份额位列全球第二位，与赛普拉斯共享全球一半以上的市场份额。根据 IHS 统计结果，2019 年上半年 SRAM 销售额及市场份额情况如下：

单位：百万美元

排名	公司名称	2019 年 1-6 月销售额	占比
1	赛普拉斯	59	33.9%
2	ISSI	38	21.8%
3	其他	77	44.3%
合计		174	100.0%

具体到车用易失性存储芯片等专用领域，美光科技近年来均位居行业第一名，市场份额超过 40%，北京矽成位居行业第二名，市场份额约为 15%，南亚科技、三星电子、SK 海力士、赛普拉斯等位居其后。

1、DRAM 市场竞争情况分析

DRAM 市场具有典型集成电路存储芯片行业的高垄断性和高集中度特征，全球 DRAM 市场 90% 以上的份额常年由行业排名前三的三星电子、SK 海力士、美光科技包揽。作为

DRAM 行业龙头的三家公司均采用 IDM 经营模式，涵盖了存储芯片设计、晶圆制造、测试等重要生产工艺环节。IDM 经营模式尽可能降低了存储芯片产品的单位生产成本，而标准型 DRAM 存储芯片作为适用范围广阔、标准化程度高的产品，在 IDM 经营模式下能高效的向集成电路存储芯片企业提供可观的利润，同时也成为了 IDM 类型企业赖以生存的重要产品。

相比行业中的龙头企业，北京矽成不具备晶圆制造、测试、封装的生产工序，相关环节需外包给其他厂商。作为轻资产的纯芯片设计企业，北京矽成更能发挥自身研发特长，优化客户技术支持服务体验，并专注于汽车、工业等专用领域，无需对生产设备、制造流水线、先进制程生产工艺研发等进行巨额资本投入并承担相关风险。由于专用领域 DRAM 存储芯片产品的品种较多、稳定性要求较高，需要长期供货，三大行业龙头企业对专用领域市场投入有限，为具备丰富行业经验的北京矽成提供了合适的发展空间。

2、SRAM 市场竞争情况分析

由于 SRAM 在设计逻辑和工作原理方面与 DRAM 产品存在的本质不同，在同等规格和容量下，SRAM 产品在制程工艺、性能表现、产品成本等方面较 DRAM 产品有着更严格的标准、更高效的表现和更高的生产成本，这也导致 SRAM 产品在目前易失性存储芯片领域的使用范围较 DRAM 产品小，通常被作为处理器的二级高速缓存使用。

赛普拉斯作为行业老牌厂商，提供包括 NAND FLASH、SRAM 等存储芯片以及芯片解决方案服务，在 SRAM 领域具有多年丰富的经营历史和行业经验，在高端产品设计领域具有领先优势，产品覆盖了包括消费电子、通讯、工业和汽车等领域，业务规模相对较大。北京矽成则凭借多年在专用领域的深耕，同客户之间形成了紧密的合作模式，从早期介入客户的初步方案设计直至后期根据客户要求对试生产产品性能进行循环测试，北京矽成向专用领域客户提供的更专注的技术支持服务近年来正逐步获得更多客户信任。凭借优质的技术支持服务，近年来北京矽成在全球 SRAM 市场的占有率有所提升，在行业内的竞争实力也随之得到有效增强。北京矽成的 SRAM 产品包括同步、异步，HyperSRAM 等众多型号，主要面向于汽车、工业应用，以及需要高品质 SRAM 芯片的 IoT 和消费电子市场。

（四）北京矽成未来市场开拓规划

1、应用市场

北京矽成的主要目标市场是汽车和工业市场，公司在该领域已取得较大成果，具备市场前景广阔、技术优势突出、产品丰富优质、服务完善高效等优势，且具备多样的销

售渠道与优质的供应链，形成靠前的市场排名和良好的市场口碑。随着人工智能、物联网、5G 的发展，北京矽成认为这些应用在汽车和工业市场的前景广阔，北京矽成会重点开拓上述应用市场。

2、地域市场

集成电路行业具有明显的区域性特征，全球主要集成电路厂商分布于欧洲、美洲、日韩、台湾地区等。国外的集成电路产业已经形成较为成熟的体系并且稳定运行了多年，技术上存在明显的竞争优势，而国内处于发展初期，以长三角、珠三角、京津环渤海等部分地区为主并形成了一定的产业集群。

销售区域方面，目前欧洲、美洲及日韩等发达国家仍然是集成电路的主要销售区域，但产业链已开始向以亚洲为代表的新兴市场，特别是中国市场进行转移，其未来将成为重要的主流市场之一。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2018 年销售规模达到 6,532 亿元，受到国内“中国制造 2025”、“互联网+”等的带动，以及智能手机等消费电子产品的普及，2016 年至 2018 年行业销售规模增速为 20.10%、24.81% 和 21.50%，行业市场增速明显高于全球水平。

在当前大陆半导体市场发展环境下，电动汽车、混合动力汽车以及工业自动化等都是中国大陆的重点发展方向。北京矽成自私有化 ISSI 以来积极推进产业落地，未来也会加大对中国市场的拓展以及加速相关产业落地的进度，分享中国半导体市场的快速发展。

（五）北京矽成未来研发计划

在产品研发方面，在 DRAM 产品上，北京矽成未来的主要方向是提供完整的、车规级温度要求的 LPDDR4 的芯片产品，以及带有 ECC 功能的 DRAM 产品，用以支持汽车上的各种电子产品发展的需要，比如中央处理、信息娱乐系统、域控制器以及 360 度环视系统等，以便进一步响应未来多屏显示与各项 ADAS 功能及相关应用发展的趋势。在 SRAM 产品上，北京矽成将在继续为现有高质量的产品提供长期支持的同时，利用其低功耗芯片设计技术以及和代工厂商的长期合作关系，开发 OctalRAM 芯片用于汽车和工业市场，开发串行 SRAM 产品以满足未来 IoT 和可穿戴产品市场的需求。在 FLASH 产品上，北京矽成将提供更高质量的、完整系列的串行 NOR FLASH 芯片，开发 OctalFLASH 芯片、具有显著成本优势的 SLC NAND FLASH 芯片和低容量的 eMMC 芯片产品。在 ANALOG 产品方面，北京矽成将继续推动创新性较强的产品的研发，包括车用 HBLed 驱动芯片，用于各种 IoT 产品、家电等的智能 FxLED 驱动解决方案，以及用于各种汽车、工业应用的 DC/DC 芯片产品等。此外，北京矽成将对新型存储器 MRAM 进行布局，长期来看 MRAM 具有应对

车用电子系统对存储芯片更高要求的潜力，是新型存储的发展方向之一。

在研发投入方面，北京矽成所专注的领域目前处于稳步发展阶段，北京矽成会参考历史研发投入水平，一如既往的保持其稳定的研发投入，并根据市场变动趋势以及主要竞争对手的经营策略适时调整。

二、业绩承诺不考虑北京矽成因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销的合规性和可操作性

2015 年 12 月，北京矽成完成对 ISSI 的全资收购后，ISSI 报表中含有因该次收购时可辨认公允价值相对于账面成本的增值部分，即无形资产、固定资产和存货的增值。其中，存货增值在 2016 年随着存货的周转确认为当期营业成本，后续影响北京矽成利润的资产增值摊销主要来自于无形资产、固定资产两个会计科目，业绩承诺期内对应金额如下：

单位：万美元

项目	2019 年	2020 年	2021 年
资产增值年摊销额 (ISSI)	975.13	971.70	966.56

上述资产增值摊销系北京矽成收购 ISSI 所致，与北京矽成业务经营情形的关联关系较小，不影响北京矽成未来的现金流，亦不影响北京矽成的评估值。本次交易系同行业市场化第三方收购，业绩承诺补偿安排系经交易各方商业谈判达成，承诺净利润数未考虑北京矽成因收购 ISSI 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销，具有合规性。

在核查业绩承诺是否完成时，可直接将报表净利润与因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值形成的实际折旧摊销额之和与业绩承诺金额进行对比（即差额=净利润+因收购 ISSI 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值形成的实际折旧摊销额-业绩承诺金额），具有可操作性。

综上所述，业绩承诺不考虑北京矽成因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销具有合规性和可操作性。

三、报告期内收入、业绩波动合理性及与境外同行业公司上下游行业公司波动趋势对比

（一）北京矽成报告期内收入、业绩波动的合理性

报告期内，北京矽成营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
营业收入	251,206.43	287,724.41	116,520.92
净利润	6,015.76	24,488.94	7,381.42

2018 年，北京矽成营业收入为 287,724.41 万元，较 2017 年增加 36,517.98 万元，同比增长 14.54%；净利润为 24,488.94 万元，较 2017 年增加 18,473.18 万元，同比增长 307.08%。2018 年，北京矽成的收入增加，主要原因为：伴随着 2017 年以来集成电路市场景气度的整体提升，北京矽成主营的存储芯片和模拟芯片销售实现稳步增长，尤其是 FLASH 和 ANALOG，2018 年分别较 2017 年增长 80.21%和 116.63%，且占主营业务收入的比重也逐年增长，具有较高的成长性。

2018 年，北京矽成净利润较 2017 年增长 307.08%，主要系受主营业务的毛利增加和所得税费用降低所致。

1、主营业务毛利增加

伴随着行业整体景气度的提升，2018 年北京矽成营业收入上升，使得当年毛利金额较 2017 年增加 8,763.24 万元。尤其是 FLASH 和 ANALOG，受客户需求和销售均价的提升，2018 年分别实现毛利 12,534.12 万元和 15,488.42 万元，较 2017 年分别增长 82.29%和 120.05%，表现出了较高的成长性，进一步夯实了北京矽成的业绩。

2、受美国税改因素影响，2018 年所得税费用较低

美国参议院及众议院于美国时间 2017 年 12 月 20 日通过《减税与就业法案》（以下简称“税改法案”），美国总统特朗普于美国时间 2017 年 12 月 22 日签署了上述法案，该法案于美国时间 2018 年 1 月开始实施。根据税改法案，美国联邦企业所得税率将从 35%降至 21%；同时对于自 1986 年至税改法案实施前，美国境外子公司符合税改法案规定的未纳税利润按照原 35%的税率缴纳一次性过渡税。基于上述影响，北京矽成对于截至 2017 年 12 月 31 日在美国以外的子公司未在美国纳税的利润计提相关所得税费用 7,945.80 万元，上述所得税费用为一次性过渡税，2018 年不再存在相关影响。因此，2018 年所得税费用较 2017 年减少 64.95%，进一步增厚了 2018 年的净利润水平。

综上所述，受行业复苏和产品销售的提升，以及美国税改等因素的影响，北京矽成 2018 年的收入及业绩较 2017 年有所增加，具有合理性。

(二) 与境外同行业公司及上下游行业公司的波动趋势对比

北京矽成作为存储芯片和模拟芯片研发设计企业，其上游行业公司主要为晶圆企业和封装测试企业，下游行业公司主要为汽车、工业制造等终端企业。北京矽成境外同行业和上下游行业公司及其报告期内收入、业绩波动状况如下表所示：

公司类型	公司简称	单位	营业收入			毛利			归母净利润		
			2018年	2017年	波动	2018年	2017年	波动	2018年	2017年	波动
标的公司	北京矽成	亿元	28.77	25.12	14.54%	10.18	9.31	9.42%	2.45	0.60	307.08%
同行业	华邦电子	亿新台币	511.90	475.92	7.56%	191.51	163.24	17.32%	72.07	55.51	29.85%
	晶豪科技	亿新台币	115.55	104.57	10.51%	21.29	20.57	3.51%	7.07	8.65	-18.34%
	美光科技	亿美元	303.91	203.22	49.55%	178.91	84.36	112.08%	141.35	50.89	177.76%
	赛普拉斯	亿美元	24.84	23.28	6.70%	9.31	7.82	19.12%	3.55	-0.81	538.23%
	平均值		-	-	18.58%	-	-	38.01%	-	-	181.87%
	中位值		-	-	9.03%	-	-	18.22%	-	-	103.80%
上游行业	南亚科技	亿新台币	847.22	549.18	54.27%	466.16	246.44	89.16%	393.62	402.82	-2.28%
	力晶科技	亿新台币	499.19	463.05	7.80%	152.62	146.60	4.10%	106.91	80.80	32.31%
	南茂科技	亿新台币	184.80	179.41	3.01%	34.30	32.37	5.96%	11.03	30.27	-63.55%
	矽格股份	亿新台币	95.41	68.32	39.66%	26.57	18.75	41.71%	11.55	9.89	16.77%
	平均值		-	-	26.19%	-	-	35.23%	-	-	-4.19%
	中位值		-	-	23.73%	-	-	23.84%	-	-	7.24%
下游行业	Continental AG	亿欧元	444.04	440.10	0.90%	111.05	113.75	-2.37%	28.97	29.85	-2.93%
	Delphi Technologies PLC	亿美元	48.58	48.49	0.19%	8.97	9.68	-7.33%	3.58	2.85	25.61%
	Aptiv PLC	亿美元	144.35	128.84	12.04%	27.29	26.14	4.40%	10.67	13.55	-21.25%
	Autoliv	亿美元	86.78	81.37	6.65%	17.11	16.80	1.88%	1.90	4.27	-55.42%
	平均值		-	-	4.94%	-	-	-0.86%	-	-	-13.50%
	中位值		-	-	3.78%	-	-	-0.24%	-	-	-12.09%

注：美光科技以距每年8月31日最近的星期四结束的第52或53个星期为一财年

数据来源：Wind 资讯、各公司年报

受益于 2016 年以来集成电路市场景气度的整体提升，2018 年北京矽成及境外主要同行业公司收入和毛利均实现增长。北京矽成的收入和业绩波动与境外主要同行业上市公司的整体情况相一致。同行业公司中的晶豪科技因在 2018 年存在较大金额的其他利益损失和财务费用，其归母净利润较 2017 年有所下降。

在集成电路市场景气度提升的背景下，2017 年以来芯片行业供给紧张，主要晶圆产品价格及代工价格不同程度的上涨，因此，主要上游行业公司的收入和毛利在 2018 年均实现不同程度提升。而南亚科技在收入和毛利快速增长的同时，归母净利润出现小幅下跌，主要系其在 2017 年出售美光股票获得较大金额的营业外收益，而 2018 年同类收支很小所致；南茂科技的归母净利润出现下跌主要因其在 2017 年处置子公司获得较大金额收益所致。

北京矽成的主要下游行业公司为国际大型的汽车及零部件制造商，其整体规模较大，发展程度较高，其收入和毛利的波动幅度较小。然而，下游行业公司的平均利润水平下降，主要系 Delphi Technologies PLC、Aptiv PLC 和 Autoliv 分别受到税收调整、业务拆分导致的非持续性经营收益和反垄断罚金等非经常性因素的影响，对其当年的归母净利润影响较大。

综上所述，北京矽成的收入和业绩波动与行业发展背景相符合，与同行业公司及上下游行业公司的整体波动趋势相符合，部分同行业公司、上下游行业公司出现反向波动系与其特定情况相关，具备合理性。

四、业绩承诺补偿安排的原因及合理性，有利于保护上市公司和中小股东的利益

本次重组中北京君正与业绩承诺方屹唐投资、武岳峰集电、华创芯原签署了《盈利补偿协议》及《盈利补偿协议之补充协议》，业绩承诺方承诺北京矽成在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度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 4,900 万美元、6,400 万美元、7,900 万美元。业绩承诺期满后，若北京矽成实际净利润累计数未达到承诺净利润累计数的 85%，则业绩承诺方应以股份、现金或股份与现金相结合的方式补偿，补偿以本次交易所获对价为限。上述业绩承诺补偿安排系经交易各方商业谈判达成，符合市场化原则，有利于保护北京君正和中小股东的利益。

（一）业绩承诺补偿安排的原因

1、本次交易系同行业市场化第三方收购

《重组管理办法》第三十五条规定：“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规

定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易中交易对方不属于北京君正控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，且本次交易完成后北京君正实际控制人不会发生变化，属于同行业市场化的第三方并购。经交易各方商业谈判，根据市场化原则并基于对北京君正及中小股东的利益保护，部分交易对方进行了业绩承诺及补偿安排。

2、集成电路行业存在周期性波动特点

由于集成电路产品受到技术升级、市场格局、应用领域等因素影响，整个集成电路行业具有周期性波动的特点。近年来，随着集成电路产品技术革新的不断加快，新技术、新工艺在集成电路产品中的应用更加迅速，进而导致集成电路产品的生命周期不断缩短，且行业周期性波动的频率要较经济周期更为频繁。如果集成电路产业出现周期性下行的情形，则北京矽成的经营业绩可能受到负面影响。

本次交易中设置承诺净利润的 85%作为业绩补偿触发条件，是交易相关方基于对集成电路行业波动性特点的深入了解与北京矽成所面临行业风险的理解和判断，为合理有效激励业绩补偿方及北京矽成管理团队达成业绩目标、履行业绩补偿承诺所作出的合理安排。

（二）业绩承诺补偿安排的合理性

1、业绩承诺补偿方案符合上市公司本次交易目的

本次交易属于同行业优质企业的整合收购，北京君正较为注重并购北京矽成后的业务整合及协同、未来战略发展和产业布局等。交易完成后，北京君正可以充分发挥和北京矽成在质量管控、技术研发、产品类型、客户及市场规模等多方面的协同效应，进一步强化北京君正的行业地位，同时还可充分利用 ISSI 多年积累的优质国际客户资源，扩展海外市场，形成“海外+国内”并进的市场布局，增强北京君正的行业竞争力。

因此，在进行业绩承诺方案的谈判时，北京君正充分考虑本次交易的商业诉求，同时结合交易对方实际客观情况，各方多次讨论并协商确定包括承诺净利润累计考核、补偿触发比例、承诺净利润数及实际净利润数除外因素等的业绩承诺及补偿方案。

基于上述，依据市场化原则，结合本次交易目的、交易对方实际情况等，北京君正与交易对方经充分协商和谈判并确定本次交易的业绩承诺补偿方案，符合本次交易的目的及交易各方的利益。

2、业绩承诺补偿方案有利于保护上市公司和中小股东的利益

为保护中小投资者的合法权益，北京君正审议本次交易的股东大会以现场投票和网络投票相结合的方式召开，同时为尊重中小投资者利益，充分保护其合法权益，与本次股东大会审议事项存在关联关系的股东刘强、李杰和冼永辉对本次股东大会审议的议案回避表决。结果表明，中小股东以同意票占出席会议中小股东所持有效表决权股份总数100%的方式通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》。同时，北京君正独立董事已就本次交易发表独立意见，认为本次交易有利于实现公司的战略目标，有利于提高北京君正资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合公司的长远发展及全体股东的利益。

综上所述，本次交易不涉及向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产，且本次交易未导致北京君正控制权发生变更，相关业绩承诺与补偿安排是交易双方充分谈判及自主协商的结果，符合《重组管理办法》的有关规定，符合北京君正本次交易目的且有利于保护北京君正和中小股东的利益，业绩承诺补偿安排具备合理性。

五、结合最新业绩情况，本次交易业绩承诺具有可实现性

根据北京矽成 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表并调整至业绩承诺口径，北京矽成 2019 年 1-9 月实现营业收入约 29,279 万美元，已完成预测收入 40,500 万美元的 72.29%；净利润约 3,534 万美元，已完成承诺业绩 4,900 万美元的 72.12%。同时在业绩承诺口径下，北京矽成 2018 年 1-9 月营业收入占全年比例为 74.36%，净利润占全年比例为 76.64%，综合考虑 2018 年三季度起存储芯片行业下行北京矽成业绩有所下降、2019 年三季度起行业逐渐回暖北京矽成业绩有所回升且未来预计保持繁荣等情况，本次业绩承诺具有可实现性，具体如下：

1、行业发展情况

市场机构普遍认为半导体行业在 2019 年相对疲软后有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣。IHS 预计，2020 年全球半导体市场收入将出现反弹，增幅会达到 5.9%；WSTS 认为 2020 年全球半导体的市场规模将同比上升 5.4%，其中存储芯片上涨幅度高于其他品类；普华永道研究预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长，复合年均增长率约为 4.6%。

存储芯片方面，2019 年存储芯片市场有所下滑，预计 2020 年开始进入复苏阶段。该领域的增长将由持续的技术进步推动，同时 DRAM 和 NAND 闪存芯片的平均销售价格提高也将推动收入增长。在半导体的应用市场中，预计汽车市场增长最快，年均复合增长

率将达到 11.9%；工业是仅次于汽车的增长市场，预计到 2022 年复合年均增长率将达到 10.8%。

2、北京矽成经营措施

北京矽成作为半导体存储芯片市场前列的设计公司，产品涵盖 DRAM、SRAM、FLASH 与 ANALOG 系列，其中 DRAM、SRAM 产品市场稳定发展，近年来均位居全球市场前列；FLASH 及 ANALOG 业务领域迅速扩大，2018 年较 2017 年营业收入增长率分别达到 80.21%、116.63%。同时，北京矽成在技术与产品的研发方面保持稳定投入，公司不断推出专用领域存储芯片行业技术水平领先的研发成果，产品具有较强的技术优势。在半导体及汽车电子等领域的市场行情复苏的背景下，预计北京矽成整体业务规模后续将稳定提高。

同时，北京矽成也会继续优化管理以进一步提高盈利能力。首先，由于受贸易战影响，北京矽成部分晶圆代工、封装业务关税成本有所提高。北京矽成将根据综合成本调整供应商区域以应对市场政策风险，预计后续毛利率将稳定提高。其次，2017 年及 2018 年三星等大存储器制造企业发生了大量资本性支出来扩大产能，因此后续将出现存储器芯片产能大于市场需求的状况，导致存储器晶圆代工的成本下跌，北京矽成毛利率将随之进一步增长。此外，北京矽成最近完成了新的 CRM 系统的优化，结合原有 ERP 系统，将进一步提高公司经营管理、生产管理、和客户管理的效率，实现降低成本和提高经营效率的目标。

综上所述，北京矽成的业绩承诺具备可实现性。

六、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，经核查认为：

1、综合考虑行业特点、技术更新速度、竞争格局及北京矽成经营情况等，北京矽成承诺期净利润较报告期净利润有所增长，具备合理性及可实现性。

2、本次业绩承诺不考虑北京矽成因收购 Integrated Silicon Solution, Inc. 产生的可辨认无形资产和固定资产评估增值的摊销具备合规性和可操作性。

3、报告期内北京矽成的收入和业绩波动与行业发展背景相符合，与同行业公司及其上下游行业公司的整体波动趋势相符合，具备合理性。

4、本次交易不涉及向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产，且本次交易未导致北京君正控制权发生变更，相关业绩承诺与补偿安排是交易双方充分谈判及自主协商的结果，符合《重组管理办法》的有关规定，符合北京君正本次交易目的且有利于保护北京君正和中小股东的利益，业绩承诺补偿安排具备合理性。北京矽成 2019

年 1-9 月已完成对应承诺业绩的 72.12%，结合行业和公司业务发展情况，业绩承诺具备可实现性。

5、本次交易不涉及向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产，且本次交易未导致北京君正控制权发生变更，相关业绩承诺与补偿安排是交易双方充分谈判及自主协商的结果，符合《重组管理办法》的有关规定，符合北京君正本次交易目的且有利于保护北京君正和中小股东的利益，业绩承诺补偿安排具备合理性。

问题 4、申请文件显示，1) 本次交易的现金对价为 161,562.30 万元，除以前次 IPO 结余募集资金（含超募及利息）合计 45,613.30 万元进行支付部分现金对价外，剩余现金对价 115,949 万元拟使用本次募集的配套资金支付。2) 上市公司拟募集配套资金不超过 15 亿元。3) 上市公司 IPO 募集资金 87,600 万元，截至 2019 年 5 月底，已累计使用 51,043 万元，募投项目未达预期、未有盈利。4) 上市公司实际可用货币资金及现金管理产品本金余额共计 7.16 亿元。请申请人：1) 本次交易是否符合上市公司及控股股东、实际控制人在 IPO 时所作相关承诺，是否存在未履行承诺。2) 对照 IPO 时募集资金使用安排，补充披露上市公司使用募集资金的合规性，募集资金用于本次支付现金对价是否符合规定。3) 结合上市公司偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况，补充披露拟支付现金对价对上市公司后续生产经营和财务状况的影响。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易不违反上市公司及控股股东、实际控制人在 IPO 时所作相关承诺，不存在未履行承诺

根据北京君正《招股说明书》及北京君正上市后历年年度报告，北京君正及其控股股东、实际控制人刘强和李杰在首次公开发行并上市（以下简称 IPO）申请时所作相关承诺及其履行情况如下：

承诺人	承诺事项	承诺内容	履行情况
北京君正	-	-	-
刘强 李杰	避免同业竞争承诺	1、本人（包括本人控制的全资、控股企业或其他关联企业，下同）目前未经营与发行人现从事的集成电路的设计、开发及产业化业务相同或类似的业务，与发行人不构成同业竞争。而且在发行人依法存续期间，本人承诺不经营前述业务，以避免与发行人构成同业竞争。 2、若因本人或发行人的业务发展，而导致本人经营的业务与发行人的业务发生重合而可能构成竞争，本人	遵守承诺，正常履行过程中

		同意由发行人在同等条件下优先收购该等业务所涉资产或股权，和/或通过合法途径促使本人所控制的全资、控股企业或其他关联企业向发行人转让该等资产或控股权，和/或通过其他公平、合理的途径对本人经营的业务进行调整以避免与发行人的业务构成同业竞争。 3、如因本人未履行本承诺函所作的承诺而给发行人造成损失的，本人对因此给发行人造成的损失予以赔偿。	
	个人所得税承诺	将予公司上市之日起十二个月内缴纳公司整体变更为股份有限公司过程中其应缴纳的个人所得税、滞纳金等款项；如果公司因上述事宜被追究责任或被税务机关进行处罚而产生任何支出、费用或损失，其将立即向公司进行全额补偿，保证公司不因此遭受任何损失。	已履行
	股份锁定承诺	1、自公司发行的股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 2、在前述限售期满后，每年转让的股份不得超过其所持公司股份总数的 25%；所持公司股份不超过 1,000 股的，可一次全部转让，不受前述转让比例的限制。 3、在本人及本人的关联方担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的公司股份；离职半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股份数量占本人直接和间接持有的公司股份总数的比例不超过 50%。	遵守承诺，正常履行过程中
	对君正时代补缴住房公积金风险的承诺	如主管部门要求君正时代为上述员工补缴住房公积金或因该事项致使君正时代遭受任何经济损失，刘强、李杰将承担有关费用，并及时、足额将有关费用支付给君正时代。	遵守承诺，正常履行过程中

如上表所示，截至本回复出具日，本次交易不涉及北京君正及其控股股东、实际控制人在 IPO 时所作相关承诺，北京君正及控股股东、实际控制人不存在未履行承诺。

二、关于上市公司使用募集资金的合规性

（一）IPO 募集资金使用情况

截至 2019 年 6 月 30 日，北京君正 IPO 时募集资金使用情况如下：

单位：万元

(1) IPO 募集资金拟投资项目投资情况					
IPO 时募集资金投资项目	是否变更项目(含部分变更)	IPO 披露投资金额	调整后投资金额	累计投入金额	是否完结
便携式教育电子产品用嵌入式处理器芯片技术改造项目	是	8,165.00	2,138.74	2,138.74	是
便携式消费电子产	是	8,721.00	324.30	324.30	是

品用多媒体处理器芯片技术改造项目					
移动互联网终端应用处理器芯片研发及产业化项目	否	12,387.00	12,387.00	11,402.82	是
研发中心建设项目	是	3,388.00	3,142.00	1,810.31	是
小计		32,661.00	17,992.04	15,676.17	-
(2) IPO 募集资金用途变更情况					
变更后募集资金投资项目	募集资金用途变更情况		投资金额	累计投入金额	是否完结
物联网及智能可穿戴设备核心技术及产品研发项目	使用“便携式教育电子产品用嵌入式处理器芯片技术改造项目”剩余结余资金余额 6,026.26 万元、“便携式消费电子产品用多媒体处理器芯片技术改造项目”终止后的部分结余资金 6,980.56 万元、“移动互联网终端应用处理器芯片研发及产业化项目”完结后的结余资金 984.18 万元。		13,991.00	12,083.39	否
小计			13,991.00	12,083.39	-
(3) 超募资金使用情况					
超募资金投资项目			投资金额	累计投入金额	是否完结
投资成立合肥君正			14,000.00	14,000.00	是
向合肥君正增资以投资建设合肥君正二期研发楼			9,500.00	9,500.00	是
小计			23,500.00	23,500.00	-
合计			55,483.04	51,259.56	-
(4) 募集资金账户余额					
募集资金净额			82,566.10		
银行存款账户利息收入和现金管理收益扣除手续费净额			17,711.59		
募集资金累计使用金额			51,259.56		
募集资金余额			49,018.13		

如上表所示，北京君正 IPO 募集资金净额 82,566.10 万元，其中，募投项目投资额 32,661.00 万元，超募资金金额 49,905.10 万元。截至 2019 年 6 月 30 日，北京君正累计使用 IPO 募集资金 51,259.56 万元，具体情况如下：

1、北京君正 IPO 拟投资的“研发中心建设项目”，因项目实施地点变更，经公司 2012 年 4 月 5 日召开的第一届董事会第十五次会议审议通过，公司将该项目投资额由 3,388.00 万元变更为 3,142.00 万元，减少支出 246.00 万元转入超募资金专户管理。截

至 2014 年 12 月 31 日，“研发中心建设项目”实施完毕，项目累计投入金额为 1,810.31 万元，结余 1,331.69 万元。

2、北京君正 IPO 拟投资的“便携式消费电子产品用多媒体处理器芯片技术改造项目”，因无法达到理想的投资回报，实施该项目存在较大风险，经公司 2012 年 10 月 18 日召开的第一届董事会第十九次会议和 2012 年 11 月 16 日召开的 2012 年第二次临时股东大会审议通过，公司终止该项目。该项目计划投资总额 8,721.00 万元，截至项目终止时累计投入金额为 324.30 万元，结余 8,396.70 万元，其中 6,980.56 万元转入“物联网及智能可穿戴设备核心技术及产品研发项目”后，结余 1,416.14 万元。

3、北京君正 IPO 拟投资的“移动互联网终端应用处理器芯片研发及产业化项目”，于 2013 年 5 月 31 日实施完毕，项目累计投入金额为 11,402.82，结余 984.18 万元转入“物联网及智能可穿戴设备核心技术及产品研发项目”。

4、北京君正 IPO 拟投资的“便携式教育电子产品用多媒体处理器芯片技术改造项目”，因教育电子市场发生较大变化，为避免在市场变化时出现募集资金投资无法收回的风险，经公司 2014 年 3 月 27 日召开的第二届董事会第十一次会议和 2014 年 4 月 24 日召开的 2013 年年度股东大会审议通过，公司将该项目变更为“物联网及智能可穿戴设备核心技术及产品研发项目”，变更后的项目投资额为 13,991.00 万元。

“物联网及智能可穿戴设备核心技术及产品研发项目”使用“便携式教育电子产品用多媒体处理器芯片技术改造项目”截至项目变更时的结余资金 6,026.26 万元、已终止的“便携式消费电子产品用多媒体处理器芯片技术改造项目”终止后的部分结余资金 6,980.56 万元以及“移动互联网终端应用处理器芯片研发及产业化项目”完结后的结余资金 984.18 万元。

5、经公司 2013 年 12 月 17 日召开的第二届董事会第十次会议和 2014 年 1 月 3 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议通过，公司使用超募资金 14,000.00 万元在合肥高新技术产业开发区投资设立全资子公司合肥君正；独立董事发表同意的独立意见。2014 年 2 月，合肥君正完成设立的工商登记。

6、经公司 2018 年 3 月 29 日召开的第三届董事会第二十一次会议和 2018 年 5 月 4 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过，公司使用超募资金 9,500 万元对合肥君正进行增资，以投资建设合肥君正二期研发楼；公司独立董事发表同意的独立意见。2018 年 12 月，合肥君正完成增资的工商变更登记。

基于上述，北京君正 IPO 后，（1）除现金管理外，北京君正未使用募集资金进行持

有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，未用于质押、委托贷款或者其他变相改变募集资金用途的投资，不存在募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或者挪用的情形；（2）北京君正因投资回报、项目实施需求等客观情况变更或终止部分募集资金投资项目，该等变更或终止均已经公司董事会及/或股东大会审议通过，且变更后的募集资金均投资于公司主营业务；（3）北京君正使用超募资金投资设立并增资合肥君正，符合公司发展规划及实际生产经营需求，已经公司董事会和股东大会审议通过，且独立董事已发表同意的独立意见；（4）北京君正在募投项目完成或终止后将部分结余资金用作其他项目，已经公司董事会和股东大会等审议通过。因此，北京君正 IPO 募集资金的具体使用均履行了必要决策程序，符合《上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》（以下简称《规范运作指引》）的相关规定。

（二）北京君正使用 IPO 募集资金支付本次交易现金对价的合规性

北京君正拟将截至 2019 年 5 月 31 日结余募集资金、超募资金以及部分募集资金利息（含现金管理收益，下同）合计 45,613.30 万元用于支付本次交易部分现金对价。

根据北京君正董事会决议和股东大会决议、独立董事意见以及《中天国富证券有限公司关于北京君正集成电路股份有限公司使用结余募集资金和超募资金及部分募集资金利息支付重大资产重组部分现金对价的核查意见》等文件资料，北京君正使用结余募集资金和超募资金及部分募集资金利息支付本次交易部分现金对价，已经公司董事会和股东大会审议通过，独立董事已发表同意的独立意见。同时，公司保荐机构中天国富证券有限公司也就上述募集资金使用事项予以核查，认为（1）上述募集资金使用已履行必要的审批程序；（2）上述募集资金使用没有与 IPO 募投项目的实施计划相抵触，不会影响原募投项目的正常实施，也不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形；（3）上述募集资金使用有利于提高募集资金使用效率，推动公司重大资产重组工作顺利完成，符合全体股东利益。

基于上述，公司使用结余募集资金和超募资金及部分募集资金利息支付本次交易部分现金对价，属于投资公司主营业务，不存在使用募集资金进行持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情形，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，不存在用于质押、委托贷款或者其他变相改变募集资金用途的投资的情形，不存在募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或者挪用的情形；公司使用募集资金支付本次交易部分现金对价已经公司董事会和股东大会审议通过，并经独立董事发表独立意见、以及保荐机构发表核查意见，履行了必要的

决策程序，符合《上市规则》《规范运作指引》的相关规定。

三、拟支付现金对价对上市公司后续生产经营和财务状况的影响

本次交易的现金对价为 161,562.30 万元，其中以北京君正 IPO 时的结余募集资金（含超募及利息）合计 45,613.30 万元进行支付部分现金对价外，剩余现金对价 115,949 万元拟使用本次交易的募集配套资金支付。

（一）上市公司偿债能力

截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，北京君正主要偿债指标情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率	4.24%	4.68%	2.76%
流动比率	50.17	39.45	49.63
速动比率	45.76	36.00	43.51

截至 2019 年 6 月末，北京君正合并资产负债表无短期借款、交易性金融负债、长期借款、应付债券等有息债务；2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，北京君正的资产负债率均保持较低水平，分别为 2.76%、4.68%和 4.24%，偿债压力较小；流动比率、速动比率均维持较高水平，截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月，流动比率分别为 49.63、39.45 和 50.17，速动比率分别为 43.51、36.00 和 45.76，短期偿债能力较强。同时，本次交易现金对价的支付预计不会采用银行借款的方式筹措资金。综合而言，北京君正的偿债能力较强，财务风险较小。

（二）上市公司筹资能力

除通过资本市场进行股权融资外，北京君正的其他主要融资渠道为银行借款。截至本回复出具日，北京君正及其子公司在国内主要合作商业银行获得的银行授信总额为 7,000 万元，且尚未使用该授信额度。同时，招商银行北京分行向北京君正出具了贷款意向书，同意为本次重组项目提供不超过 9.6 亿元的贷款额度意向。此外，如前所述，截至 2019 年 6 月末，北京君正合并资产负债表无短期借款、交易性金融负债、长期借款、应付债券等有息债务，偿债能力较强，存在较大的债务融资空间。

综上所述，北京君正具备较强的筹资能力。

（三）利息费用支出

截至 2019 年 6 月 30 日，北京君正合并资产负债表无短期借款、交易性金融负债、长期借款、应付债券等有息债务，无利息费用。本次交易的现金对价除以前次 IPO 结余

募集资金（含超募及利息）支付外，剩余现金对价将以募集配套资金筹集，将不会新增借款等情形，亦不会产生利息费用，不会新增财务性支出。

（四）营运资本预算计划

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，北京君正分别实现营业收入 18,446.70 万元、25,967.01 万元和 14,397.96 万元，经营活动产生的现净流量净额分别为-3,069.40 万元、3,637.07 万元和 2,189.90 万元，整体收入水平和现金流水平呈现上升趋势。根据北京君正的业务经营特点，公司自有资金的储备预计可满足日常经营的营运资金需求；同时，在不考虑本次收购的情况下，伴随着公司智能视频芯片和微处理器芯片业务的发展，未来公司的收入水平和盈利能力有望持续增长，公司的资金储备也将不断增加。此外，公司的应收账款回款情况较好，坏账率较低，2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末的坏账准备分别仅为 55.71 元、167.14 元、0.00 元，应收账款周转率分别为 12.72、14.60 和 15.56（2019 年 6 月末的应收账款周转率为年化数值），应收账款周转率较高且保持增长。此外，除本次收购事项外，公司未来暂无进行大规模资产并购的资本支出计划。因此，公司未来的营业收入和持续良好的现金流能为日常营运提供较为充足的资金来源。

（五）生产经营计划

根据公司业务发展需求及战略规划，除日常业务经营事项外，未来公司将继续推进全资子公司合肥君正研发基地二期的建设工作，公司使用前次 IPO 的超募资金 9,500 万元向合肥君正增资的事项已获得第三届董事会第二十一次会议和 2017 年年度股东大会审议通过，上述增资款也已向合肥君正完成划款。因此，本次现金对价的支付不会对未来的生产经营计划产生重大不利影响。

（六）利润分配政策

根据北京君正《公司章程》的相关规定，在当年盈利的前提下，每年度至少进行一次利润分配；在满足现金分红条件的情况下，每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的母公司可供分配利润的 5%，连续三年累计以现金方式分配的利润不少于该连续三年实现的母公司年均可分配利润的 30%。公司现金分红的条件如下：

1、公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；2、公司累计可供分配利润为正值；3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；4、公司经营活动产生的现金流量净额为负

数时，公司当年可不进行现金分红；5、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

最近三年，北京君正按照《公司章程》规定的利润分配政策进行分红。本次收购完成后，北京君正亦将结合公司实际情况和发展目标，严格按照《公司章程》的规定进行利润分配。因此，本次现金对价的支付预计不会对未来利润分配产生重大不利影响。

综上所述，本次现金支付对价预计不会对北京君正未来生产经营和财务状况产生重大不利影响。

四、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，经核查认为：

1、本次交易不违反北京君正及控股股东、实际控制人在 IPO 时所作相关承诺，不存在未履行承诺。北京君正 IPO 后募集资金的具体使用均履行了必要决策程序，符合《上市规则》《规范运作指引》的相关规定。

2、北京君正使用结余募集资金和超募资金及部分募集资金利息支付本次交易部分现金对价不属于《上市规则》《规范运作指引》规定的不得使用募集资金投资的项目，相关事项已经公司董事会和股东大会审议通过，并经独立董事发表独立意见以及保荐机构发表核查意见，履行了必要的决策程序，符合《上市规则》《规范运作指引》的相关规定。本次拟现金支付对价预计不会对北京君正未来生产经营和财务状况产生重大不利影响。

问题 13、申请文件显示，1) 全球 DRAM 市场中，三星电子、SK 海力士、美光科技等行业前三名占据了超过 90%市场份额，最近三年市场占有率逐年上升。2016 年、2017 年，北京矽成下属经营实体 ISSI 的 DRAM 产品在全球市场均排名第八，2018 年排名第七，市场份额占比分别为 0.52%、0.33%、0.26%。全球 SRAM 产品市场中，ISSI 拥有的市场份额仅次于赛普拉斯。2016 年、2017 年和 2018 年，北京矽成下属经营实体 ISSI 的 SRAM 产品在全球市场均排名第二，市场份额占比分别为 18.04%、19.95%和 19.42%。2) 在集成电路设计行业，设计厂商在制程的研发、规格的升级上需紧跟快速变化的市场要求，从而实现芯片产品的更新换代，因此需持续进行研发投入，若研发投入不足而放缓研发进展，则很可能使设计厂商失去技术和成本的优势。3) 报告期内，北京矽成研发费用金额分别为 31,775.06 万元、35,041.51 万元、14,322.51 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 12.65%、12.18%、12.29%。4) 预测期研发费用率分别为 9.63%、8.96%、8.31%、8.32%、8.02%、8.02%。请申请人：1) 结合同行业主要竞争对手研发投

入情况和行业技术及产品更新速度,补充披露报告期及预测期内北京矽成研发费用占营业收入比例逐年下降的合理性,是否满足行业技术更新换代需求,技术优势是否具备可持续性。2)结合标的资产所处行业以及工业用及车用 DRAM 行业竞争状况、产品市场容量、同行业公司的发展水平、技术发展状况、最终客户情况等补充披露公司的核心竞争力和持续盈利能力。3)补充披露北京矽成与同行业可比公司相比在市场前景、研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力及可持续性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、报告期及预测期内北京矽成研发费用占营业收入比例逐年下降的合理性

(一)北京矽成所在行业研发、技术及产品更新情况

北京矽成的主要产品集成电路存储芯片以及模拟芯片在产品质量和性能上有着较高的市场认可度,被广泛使用于汽车及工业级应用。

在技术及产品更新方面,北京矽成的主要产品被广泛使用于汽车及工业级应用。与消费类产品具有产品生命周期短、更新迭代快的特点不同,汽车及工业市场中单一品种(如 1Gb 的 DDR3 芯片)的供货生命周期一般长达 7-10 年。当消费级 DRAM 芯片逐步从 19nm 向 18nm、17nm 工艺逐步演进时,汽车和工业所使用宽温区、高品质 DRAM 芯片还在二十几纳米工艺上演进,每一次更新换代(如从 1Gb、2Gb 的 DDR3 更换至 4Gb、8Gb 的 LPDDR4 芯片)均需要 3 到 5 年才能传导至终端的汽车和工业用户。

北京矽成主要针对具有较高技术壁垒的专业级应用领域开发,产品种类较为全面,服务周期较长,如 DRAM 产品涵盖了 16M、32M、64M、128M 到 1G、2G、4G、8G、16G 等多种容量规格,产品具备在极端环境下稳定工作以及节能降耗等特点,更新换代周期能够满足客户的多种类型需求。

(二)报告期内北京矽成研发费用占营业收入比例的情况及合理性

北京矽成研发费用主要由职工薪酬、股份支付费用、外包服务费、原材料及测试费、模具费等构成,报告期内研发费用分别为 31,775.06 万元、35,041.51 万元、14,322.51 万元,占营业收入的比例分别为 12.65%、12.18%、12.29%,尽管略有下滑,但总体保持稳定。具体情况如下:

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
研发费用	31,775.06	35,041.51	14,322.51
研发费用占营业收入比例	12.65%	12.18%	12.29%

2017-2018 年，境外同行业可比公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

证券 代码	公司名称	研发费用占营业收入比例（%）		比例变动（%）
		2017年	2018年	
2344. TW	华邦电子	14.13	15.04	0.91
3006. TW	晶豪科技	8.13	7.17	-0.96
CY. O	赛普拉斯	15.34	14.65	-0.69
MU. O	美光科技	8.98	7.04	-1.94
中位数		11.55	10.91	-0.64
平均数		11.71	10.98	-0.73
北京矽成		12.65	12.18	-0.47

注：美光科技以距每年 8 月 31 日最近的星期四结束的 52 或 53 个星期为一财年

上述公司中，美光科技、华邦电子、晶豪科技系 DRAM 领域市场前列公司，赛普拉斯系 SRAM 领域龙头公司，均为北京矽成的同行业竞争对手；晶豪科技与北京矽成同属于无晶圆厂经营模式，美光科技、赛普拉斯及华邦科技属于垂直整合制造经营模式。其中，与 2017 年研发费用占营业收入比例相比，华邦电子 2018 年研发费用占营业收入比例略有上升，晶豪科技、赛普拉斯与美光科技 2018 年研发费用占营业收入比例均有所下降，主要系行业发展导致的营业收入规模增长较快导致。

2017 年与 2018 年，北京矽成研发费用占营业收入的比例高于境外同行业可比公司平均水平，研发费用投入情况较为合理。

（三）预测期内北京矽成研发费用占营业收入比例的情况及合理性

由于北京矽成预测期财务数据未包含股权激励所产生的费用（一次性事项）、Connectivity、LIN、CAN、MCU 及光纤通讯业务相关损益等，保持相同口径后北京矽成研发费用及研发投入情况如下：

单位：万美元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
研发费用	4,373.22	3,828.11	3,644.99	4,041.80
占营业收入比例	11.74%	9.17%	9.00%	8.96%
项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
研发费用	4,271.81	4,698.67	4,837.64	4,934.40
占营业收入比例	8.31%	8.32%	8.02%	8.02%

北京矽成预测期内研发费用占营业收入比例有所下降，主要原因包括：

1、预测期内北京矽成业务快速发展，营业收入大幅增长

北京矽成的主营业务为高集成密度、高性能品质、高经济价值的集成电路存储芯片、模拟芯片的研发和销售，产品主要面向专用领域市场，被广泛用于汽车及工业级应用。综合考虑未来半导体行业发展趋势（普华永道研究预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长，复合年均增长率约为 4.6%）、汽车电子行业发展趋势（IHS 预测，全球汽车半导体市场将从 2018 年的 340 亿美元增长到 2022 年的 553 亿美元，年均复合增长率达到 12.93%）以及北京矽成在行业内的前列地位，受益于行业市场规模的增长，北京矽成营业收入仍将保持快速增长。

关于北京矽成所在半导体及车用市场快速发展情况请参见《重组报告书》“第五章 标的资产评估情况”之“四、董事会对资产评估的合理性及定价的公允性分析”之“（二）财务预测的合理性分析”。

根据东洲评估出具的北京矽成评估报告，北京矽成 2019-2023 年营业收入复合增长率为 10.46%，与权威机构预测的行业发展情况相符。

2、北京矽成研发费用中固定成本占比较高

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
外包服务费	11,033.14	15,127.55	5,548.26
职工薪酬	13,235.82	11,987.19	4,937.12
原材料及测试费	751.05	649.63	643.71
股份支付	2,043.94	1,508.29	639.54
授权使用费	659.23	1,081.67	461.31
折旧与摊销	648.82	796.65	446.26
专家咨询费	607.21	1,106.63	437.48

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月
模具费	1,284.95	977.35	322.44
租金	215.64	440.03	199.21
办公费	454.43	334.22	176.11
其他	840.84	1,032.31	511.08
合计	31,775.06	35,041.51	14,322.51

由上表可知，北京矽成的研发费用主要由外包服务费、职工薪酬、折旧与摊销等组成，其中职工薪酬、折旧与摊销开支较为稳定，并不随营业收入的增长而同比大幅增加。

3、北京矽成预测期研发费用持续增长

根据东洲评估出具的北京矽成评估报告，北京矽成 2019-2023 年研发费用从 3,899.66 万美元增长至 4,837.64 万美元，复合增长率为 5.54%，符合北京矽成业务增长需要。

综上所述，北京矽成 2017-2018 年研发费用占营业收入的比例高于境外同行业可比公司平均水平，研发费用投入情况较为合理；预测期内研发费用持续增长，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占营业收入比例有所下降；结合行业及公司的经营模式、研发模式、技术及产品更新情况，北京矽成研发投入能够满足技术更新换代需求，技术优势具备可持续性。

（四）报告期及预测期研发费用资本化的情况

管理层预计未来资本化金额与历史水平较为接近。北京矽成合并报表口径下，报告期及预测期资本化金额以及总研发支出（资本化+费用化）情况如下：

单位：万美元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
研发费用	3,736.53	4,712.79	4,082.78	3,899.66	4,041.80	4,271.81	4,698.67	4,837.64
资本化金额	874.47	803.33	851.82	813.48	808.87	827.62	571.37	608.87
总研发支出	4,611.00	5,516.12	4,934.60	4,713.14	4,850.67	5,099.43	5,270.04	5,446.51
增长率	-	19.63%	-10.54%	-4.49%	2.92%	5.13%	3.35%	3.35%

注：2017-2018 年总研发支出较高系当年股权激励及现金奖励影响金额较高所致。

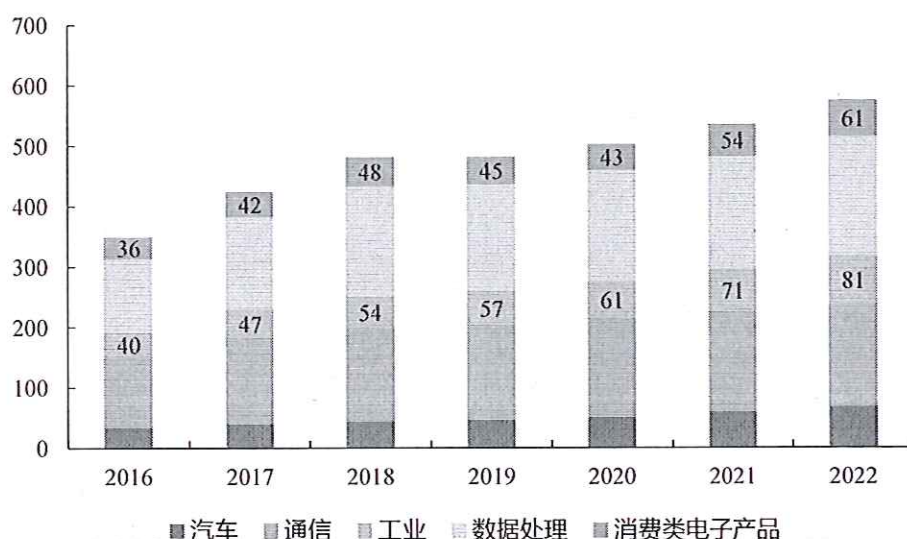
为了保证永续年度的折旧摊销额稳定，2022 年起除与当期摊销额一致的维护性研发费用资本化外，不再考虑其他新增研发费用资本化，故 2022 年起预测的资本化金额减少，但对应金额已在研发费用中考虑，北京矽成总研发支出保持稳定增长。

二、基于所处行业以及工业用及车用 DRAM 行业竞争状况、产品市场容量、同行业公司的发展水平等，北京矽成具有核心竞争力和持续盈利能力

（一）工业用半导体、车用半导体及 DRAM 行业发展状况

根据普华永道研究，在半导体的应用市场中汽车和工业增长速度较快。其中，预计汽车市场增长最快，年均复合增长率将达到 11.9%，主要原因为：伴随着电动汽车和混合动力汽车的普及率的不断提高，其半导体需求量可为传统汽车的两倍；随着汽车更加自动化，每辆汽车对半导体的需求量增加，先进驾驶辅助系统（ADAS）、光探测和测距（LiDAR）、信息娱乐系统以及安全和便利功能将促进半导体在汽车中的应用。工业是仅次于汽车的增长市场，预计到 2022 年复合年均增长率将达到 10.8%，其中最大份额将来自于对安全、自动化、固态照明和运输的需求。

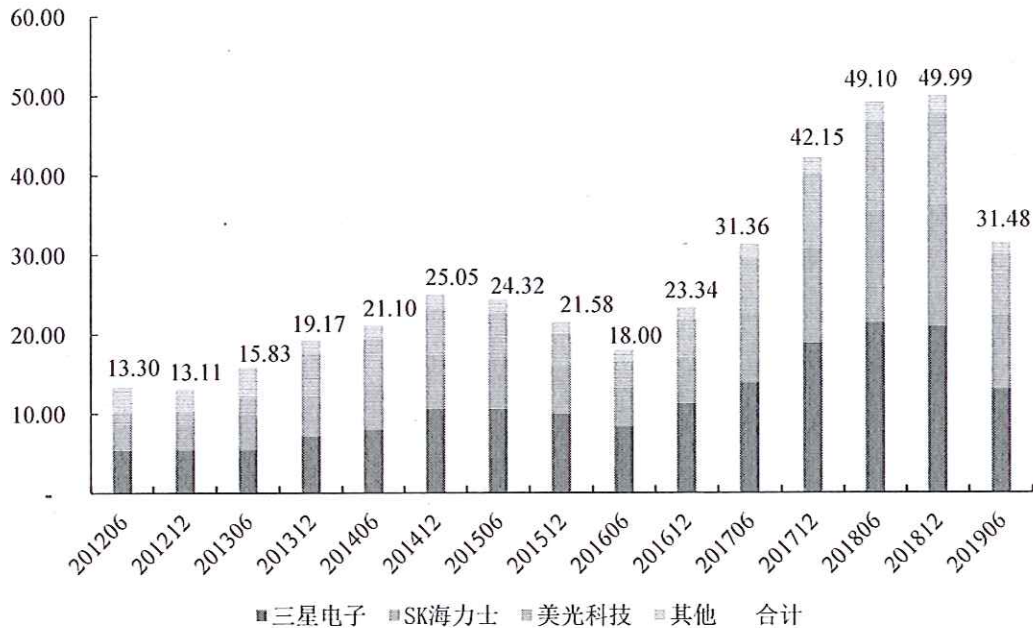
2016-2022 年半导体应用市场销售额（单位：十亿美元）



数据来源：普华永道研究

半导体产业按照元件划分，内存芯片元件的市场份额近年来保持首位。其中，根据 IHS 统计，DRAM 市场在 2012-2018 年呈波动增长趋势，2019 年上半年跌势较为明显，较 2018 年下半年下降 37%。同时，DRAM 市场前三大巨头公司三星电子、SK 海力士及美光科技近年来市场份额跃居 90%，集中度较高。

2012-2019 年上半年 DRAM 市场销售额（单位：十亿美元）



数据来源：HIS

具体到车用存储芯片等专用领域，由于对产品有着高品质、稳定性、小批量、多样性的要求，产品技术革新速度较为缓和，同时行业集中度相对较低。根据第三方数据统计显示，2011-2015 年车用易失性存储芯片领域主要厂商及对应市场份额情况如下：

公司名称	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
美光科技	36%	40%	44%	53%	49%
ISSI	14%	20%	21%	18%	18%
南亚科技	5%	9%	9%	8%	10%
三星电子	15%	7%	8%	5%	6%
SK 海力士	8%	4%	6%	6%	6%
赛普拉斯	10%	10%	8%	4%	4%
华邦电子	0%	0%	1%	2%	4%
其他	12%	10%	3%	4%	5%

根据项目组尽调及管理层访谈得知，车用易失性存储芯片领域目前没有公开报告显示各竞争厂商及对应市场份额。2018 年美光科技嵌入式产品事业部副总裁接受采访时曾表示：“作为车用内存的领导者，美光目前占到全球汽车内存 40%的份额。”北京矽成管理层依据行业经验及市场判断认为车用易失性存储芯片领域近年来竞争格局及市场份额未发生重大变化，北京矽成市场份额约为 15%左右。

（二）北京矽成的核心竞争力与持续盈利能力

DRAM 市场具有典型集成电路存储芯片行业的高垄断性和高集中度特征，全球 DRAM 市场 90% 以上的份额常年由行业排名前三的三星电子、SK 海力士、美光科技包揽。作为 DRAM 行业龙头公司的三家公司均采用 IDM 经营模式，涵盖了存储芯片设计、晶圆制造、测试等重要生产工艺环节。

相比行业中的龙头企业，北京矽成不具备晶圆制造、测试、封装的生产工序，相关环节需外包给其他厂商。作为轻资产的纯芯片设计企业，北京矽成集中自身技术及资本实力专注于产品研发和芯片设计环节，更能发挥自身研发特长、优化客户技术支持服务体验，并深耕于存储芯片在汽车行业、工业级医疗行业细分领域中的客户需求，无需对生产设备、制造流水线、先进制程生产工艺研发等进行巨额资本投入并承担相关风险。由于专用领域 DRAM 存储芯片产品的品种较多、稳定性要求较高，需要长期供货，三大行业龙头企业对专用领域市场投入有限。随着龙头 IDM 厂商逐渐增大其在更先进的通用型存储芯片制程工艺的投入，其在传统产品和工业级产品的产能上逐渐削减，并逐步放弃了一些小规模的市场。以上均为具备丰富行业经验的北京矽成提供了较大的发展空间。北京矽成凭借多年的研发积累，其芯片产品性能在极端环境下的可靠性和稳定性均处于行业领先水平，其产品在整机客户及汽车客户的产品中具有较强的市场竞争力，针对车用级客户及工业级客户的高传输速度、大容量存储芯片可以保持良好的出货量，持续满足专用领域市场少量多样化的产品需求，并保持高品质、全周期的服务跟进。

北京矽成自成立以来，一直专注集成电路存储芯片、模拟芯片的研发和销售，主要客户均来自于专业领域行业，包括汽车行业、工业级医疗行业以及通讯、消费电子等行业。凭借行业领先的研发技术，北京矽成的产品在汽车动力和控制系统、汽车安全系统、驾驶信息系统、信息娱乐系统中都有较强竞争力，同时在高精确度、高自动化的工业及通讯领域具有一定的市场份额，受到专业领域客户的广泛认可。后续北京矽成将保持上述优势，持续开发新产品并保持高品质、全周期的服务跟进，从而稳定发展、持续盈利。

三、北京矽成与同行业可比公司相比在市场前景、研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力及可持续性

凭借强大的研发实力、丰富的产品线条、稳定的产品品质、完善的客户服务以及与全球客户、供应商良好的合作关系，北京矽成在全球半导体设计领域具有领先的行业地位。最近三年，北京矽成的 SRAM、DRAM 产品收入分别位居全球前二位、前八位，同行业可比公司包括美光科技、赛普拉斯、华邦电子等。相比与同行业竞争对手，北京矽成的核心竞争力及可持续性主要表现在：

（一）专注专用市场，发展前景广阔

全球半导体行业在过去数十年中随着科技创新的进程整体保持快速增长趋势，亦保持一定的周期性。根据当前市场机构对半导体行业的判断，2018-2019 年半导体行业已进入下行期，后续有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣，普华永道研究预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长，复合年均增长率约为 4.6%。在半导体的应用市场中，普华永道研究预计汽车市场增长最快，年均复合增长率将达到 11.9%；工业是仅次于汽车的增长市场，预计年均复合增长率将达到 10.8%。

北京矽成的集成电路芯片产品主要定位于汽车电子、工业及通讯等专用型产品领域，相较于大部分半导体存储芯片所在的通用型领域，具有较高的毛利率以及较为稳定的市场需求，发展前景较为广阔。北京矽成拥有丰富的行业经验，紧跟市场的动向，针对车用级客户及工业级客户的高传输速度、高容量存储芯片保持良好的出货量，其产品性能的稳定表现和在极端环境下的可靠性优势越来越多地应用于整机客户及汽车客户的产品中。

同时，伴随近两年存储行业龙头三星电子、SK 海力士等逐渐在传统产品产能上的削减，北京矽成凭借多年研发积累和客户资源在传统产品中更具有市场竞争力，成功扩展 SDR、DDR、Mobile DDR 等产品的市场销量，逐步提高利基型产品的销售规模，进一步扩大市场份额、增强整体竞争力。

（二）技术优势突出，研发实力领先

在集成电路设计领域，车规级及工业级芯片对产品的可靠性、一致性、外部环境兼容性等方面的要求均比消费电子更为严格。在温度适应能力方面，消费级一般为 0~70 摄氏度、工业级一般为-40~85 摄氏度、车规级一般为-40~125 摄氏度；使用寿命方面，消费级一般为 1-3 年，工业级及车规级则可能达到 7-15 年或以上；车规级及工业级芯片对振动、冲击、EMC 电磁兼容性能等也有着更高要求。鉴于上述原因，汽车、工业等专用领域对相关行业的芯片设计能力提出较高要求，技术门槛与效仿难度较高。

自成立以来，北京矽成下属经营实体的管理层及核心技术人员深耕集成电路的研发设计领域，对于存储芯片和模拟芯片的技术发展及应用的探索有着较为敏锐的判断。截至 2019 年 5 月 31 日，北京矽成已在美国、欧洲、日本、台湾及中国大陆等地区注册 240 项专利技术，并拥有 90 项集成电路布图设计。凭借行业领先的技术水平，北京矽成的产品在汽车动力和控制系统、汽车安全系统、驾驶信息系统、信息娱乐系统中都有较强竞争力，同时在高精确度、高自动化的工业及通讯领域具有一定的市场份额，受到专业领域客户的广泛认可。

北京矽成作为存储行业领先的设计公司，在研发方面一直秉承采用先进制程为客户开发设计产品的理念，在产品的工艺上一直保持行业前沿。截至 2018 年 12 月 31 日，北京矽成共有研发人员 223 人，其中核心技术人员在易失性存储领域或非易失性存储领域均有多年丰富的工作经验，经历了数次行业研发技术的革新以及多轮产品的迭代，其平均从业年限超过 20 年。在经验丰富的核心技术团队带领下，北京矽成不断推出行业领先的专业级芯片产品，如带有 ECC 功能的 SRAM 和带有 ECC 功能的 FLASH 目前已进入量产阶段，带有 ECC 功能的 DRAM 已进入产品送样阶段。经过长期的技术积累，北京矽成代表行业领先技术水平的专用领域存储芯片的研发成果将逐渐在未来显现，同时基于先进制程的研发能力会进一步稳固公司在芯片设计领域的行业地位。

（三）设计线条丰富，产品品质稳定

北京矽成的主要产品为集成电路存储芯片和集成电路模拟芯片，按照产品类型分为 DRAM、SRAM、FLASH 及 ANALOG，设计线条较为丰富，各类产品种类齐全，产品品质较高且能够较好满足专用领域的稳定需求。

DRAM 产品方面，北京矽成主要针对具有较高技术壁垒的专业级应用领域，类型涵盖 16M、32M、64M、128M 到 1G、2G、4G、8G、16G 等多种容量规格，能够满足工业、消费、通讯等级和车规等级产品的要求，具备在极端环境下稳定工作以及节能降耗等特点；SRAM 产品方面，北京矽成设计品类丰富，从传统的 Synch SRAM、Asynch SRAM 产品到行业前沿的高速 SRAM 产品均拥有自主研发专利，SRAM 产品面对客户在高速、低功耗等不同性能需求中均赢得客户的认可；FLASH 产品方面，北京矽成涵盖了目前全球主流的 NOR FLASH 存储芯片和 NAND FLASH 存储芯片，其中 NOR FLASH 存储芯片产品具有串口型和并口型两种设计结构，以及从 256K-1G 的多种容量规格，NAND FLASH 存储芯片主攻 1G-4G 大容量规格，FLASH 产品主要应用于汽车和工业领域；ANALOG 产品方面，主要包括功放驱动芯片、LED 驱动芯片、传感芯片等，近年来发展速度相当可观。

考虑到集成电路芯片设计领域对车规级、工业级芯片的可靠性、一致性等要求，北京矽成在不断提高产品品质的同时，也在稳定性方面着重把握、重点开发，形成了较好的市场口碑。通过与北京矽成的主要客户访谈得知，其产品退货率、瑕疵率均长期处于较低水平。北京矽成产品的高品质与稳定性系客户认可的重要方面，也为各方的长期合作、市场扩张等奠定了良好的基础。

（四）服务周期完善，需求响应高效

北京矽成发展成为汽车、工业等集成电路存储芯片专用领域的行业领先公司，与其全链条、长周期、快速响应的高品质服务息息相关。

在服务链条方面，北京矽成已建立完善的质量管理系统，分别为客户服务模块(COP)、管理层模块(MP)和管理支持模块(SP)。其中核心模块为客户服务模块，本着以客户满意度为首的管理理念，在该模块中品质保障部门围绕从新产品立项规划、内部研发及品质验证、采购及销售策划到客户满意度反馈四个环节对产品的品质做到全范围的跟踪和监控。管理层模块和管理支持模块则是为了进一步加强客户服务环节中对产品质量的管理。由于北京矽成的终端客户主要源自汽车、工业、通讯等专用领域，在向其提供芯片产品时，经常需要和客户直接或联合经销商一起根据客户要求对芯片产品做细节上的个性化设计。凭借该种合作模式，北京矽成不仅和客户之间形成了极强的粘性和信任，同时来自于全球知名的专用领域客户对芯片产品的需求情况，一定程度上也成为专用领域存储芯片未来发展趋势，为其产品在行业内树立了标杆的形象。同时，北京矽成根据产品行业特点提供全链条、长周期的跟进与维护（部分长达 7-15 年）与全方位的技术支持，及时高效响应客户需求，为客户带来良好的服务体验。

（五）销售渠道多样，供应链网络优质

销售渠道方面，北京矽成在专用领域市场拥有多元化的客户结构，直销模式和经销商模式下带来的终端客户和代理商客户使其规避了对单一大客户的依赖风险。报告期内，北京矽成具有长期合作关系经销客户包括了 Avnet、Arrow、Hakuto、Sertek 等全球知名大型电子元器件经销商，终端客户覆盖了大陆集团、奥托立夫、西门子、松下、博世等全球知名企业，销售渠道多样，客户结构稳定。随着客户的业务发展，北京矽成也能够进一步扩大销售规模、实现市场提升。

供应链网络方面，北京矽成多年来专注于设计领域的经营历史构筑了其在行业内同供应商之间可靠而稳定的合作关系。目前其长期合作的供应商伙伴包括了力晶科技、南亚科技、中芯国际、武汉新芯等，均为在集成电路存储领域具有高品质、高良率、产能充足的晶圆代工厂。在封装和测试环节，北京矽成和南茂科技、矽格等厂商有着深厚的合作关系，在产能安排、测试品质、物流安排方面得到封装、测试厂的有力支持，满足专用领域客户及时高效、保质保量的需求。此外，北京矽成与中国大陆的供应链厂商正逐渐加强合作关系，进一步构建高效、稳定和低成本的区域供应链网络。

四、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，经核查认为：

1、北京矽成报告期及预测期内研发费用持续增长，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占营业收入比例有所下降，符合行业发展趋势，能够满足技术更新换代需求，技术优势具备可持续性。

2、工业用及车用易失性存储芯片行业发展前景良好，北京矽成位处市场前列，在市场定位、研发技术、产品服务等方面均具备核心竞争力与持续盈利能力。

3、与同行业可比公司相比，北京矽成市场前景广阔、技术优势突出、产品丰富优质、服务完善高效，且具备多样的销售渠道与优质的供应链，核心竞争优势突出且具备可持续性。

问题 14、申请文件显示，晶圆代工采购、封装服务采购、测试服务采购是北京矽成主要采购项目，报告期内，北京矽成来自于晶圆代工采购、封装服务采购、测试服务采购的合计采购金额占当期采购总额的比例分别为 64.37%、67.37%、62.49%。请申请人：1) 补充披露标的资产报告期前五大供应商主营业务，双方交易的具体内容、采购模式和结算模式，交易条款、价格及付款条件与其他供应商是否存在重大差异。2) 补充披露供应商集中度高的原因及应对措施，与同行业公司相比是否处于合理水平，对北京矽成议价能力是否存在影响，结合北京矽成与前五大供应商采购合作的稳定性分析，进一步补充披露是否存在重大依赖，采购风险对北京矽成生产经营的影响。3) 结合兆易创新前次拟收购北京矽成的终止原因，补充披露本次收购是否会影响部分供应商的供货意向，对未来经营能力产生不利影响以及应对措施。4) 补充披露 2018 年主要供应商决定进行产线更新及技术升级的具体情况，对生产周期、经营业绩的影响以及应对措施的有效性。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、北京矽成报告期主要采购项目的相关情况

(一) 主要供应商的主营业务

晶圆代工采购、封装服务采购、测试服务采购是北京矽成主要采购项目，报告期内，与上述主要采购业务相关的前五大供应商共涉及 6 家，其主营业务情况列示如下：

序号	供应商名称	主营业务	主要采购内容
1	南亚科技股份有限公司	专注于利基型存储芯片，主要产品包括各类 DRAM 晶片、晶圆制造服务	晶圆代工
2	力晶科技股份有限公司	从事以晶圆代工业务为主的各式集成电路的研发和制造	晶圆代工
3	武汉新芯集成电路制造有限公司	从事以 NOR FLASH 为主的晶圆代工业务，以及产品设计、晶圆制造和销售业务	晶圆代工
4	南茂科技股份有限公司	各类集成电路的封装和测试服务	封装服务和测试服务
5	紫光宏茂微电子（上海）有限公司	半导体的封装和测试服务	封装服务和测试服务
6	矽格股份有限公司	半导体的封装和测试服务	封装服务和测试服务

报告期内，北京矽成向上述供应商采购的晶圆代工和封装测试服务金额分别占晶圆代工采购总额和封装测试服务采购总额的比重如下：

项目	2019 年 1-5 月	2018 年	2017 年
晶圆代工			
南亚科技股份有限公司	38.65%	35.57%	38.91%
力晶科技股份有限公司	42.85%	30.40%	28.21%
武汉新芯集成电路制造有限公司	6.80%	17.20%	11.52%
小计	88.30%	83.17%	78.65%
封装和测试服务			
南茂科技股份有限公司	19.38%	17.42%	16.77%
紫光宏茂微电子（上海）有限公司	19.49%	24.02%	27.18%
矽格股份有限公司	18.40%	18.20%	18.93%
小计	57.27%	59.64%	62.89%

（二）双方交易的具体内容、采购模式和结算模式，交易条款、价格及付款条件与其他供应商不存在重大差异

北京矽成根据芯片产品的实际需求，综合考虑各项合同条件选择合适的供应商采购晶圆代工、封装、测试服务，以获得持续稳定的产能供应，并与上述主要供应商保持了长期稳定的合作关系。

北京矽成通常与供应商签订框架协议进行合作约束。北京矽成的采购框架协议大多都会约定下单方式、加工责任、品质保证要求、加工验收标准等，在框架协议的整体约束下，日常以订单形式向供应商下达具体采购需求；在实际的订单中，通常均会明确每批产品的品名、型号、数量、加工项目、加工条件等具体事项；采购单价则基于供应商与北京矽成之间定期确定的价格，在具体订单中体现；付款与结算则通常在采购订单产品验收入库并取得发票后，在信用期限内完成。

报告期内，北京矽成主要供应商与其他供应商之间的主要采购结算模式、交易条款、价格及付款条件不存在重大差异，不同的供应商就产品的产能供应保障、付款方式和产品定价上存在一些差异化安排，主要系合作双方基于业务发展需求自主协商确定。

二、供应商集中度高的原因、应对措施及对北京矽成的影响

（一）与同行业主要上市公司的供应商集中度对比

2017 年和 2018 年，北京矽成与同行业主要上市公司向前五大供应商进行采购的金额占比情况如下：

证券代码	公司简称	2018 年占比	2017 年占比
002049. SZ	紫光国微	60.34%	60.29%
300458. SZ	全志科技	75.65%	81.43%
300672. SZ	国科微	53.98%	77.19%
603986. SH	兆易创新	84.37%	76.01%
平均值		68.59%	73.73%
北京矽成		52.44%	51.66%

数据来源：Wind 资讯、各上市公司年报

由上表可知，北京矽成同行业主要上市公司 2017 年和 2018 年前五大供应商采购金额占比平均为 73.73%和 68.59%，供应商集中度较高。而北京矽成 2017 年和 2018 年前五大供应商采购金额占比为 51.66%和 52.44%，占比亦较高，但低于同行业上市公司的平均值，其供应商集中度水平较为合理。

（二）供应商集中度高的原因

晶圆制造及封装测试对企业自身技术和资金规模的要求较高，产业集聚效应明显。拓璞产业研究院的数据统计显示，2019 年第一季度，全球前十大晶圆厂的市场占有率达 95%，全球前十大封装测试厂的市场占有率达 83.3%。因此，芯片设计企业的供应商集中度较高主要系受行业整体格局所致。

此外，由于北京矽成的存储芯片和模拟芯片多运用于汽车、工业等专用领域，具有特定的技术要求，并需要持续性的基础设施服务，在行业本身集中度较高的背景下，也会进一步导致北京矽成的供应商集中度较高。

（三）对供应商集中度较高的应对措施

北京矽成将进一步巩固与现有供应商之间的合作关系，同时努力寻求与新供应商的合作机会，以尽可能地减少供应商集中度过高的问题。

1、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，对产业化运作有着较高的要求，晶圆代工厂和封装测试厂与芯片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。北京矽成的实际经营实体的前身为美国纳斯达克上市公司，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了相应的品牌和声誉，并且已经与供应商形成了长期、互信的合作。报告期内北京矽

成的主要供应商未发生重大变化，在合同发生期间双方未发生纠纷。未来几年，北京矽成与主要供应商将继续遵循市场化定价原则，保持互利合作的态度，进一步发展更高水平的合作。

2、根据业务发展需要进一步寻求与新供应商的合作机会

根据业务发展的需要，北京矽成努力寻求与更多供应商的合作机会，以更好地应对晶圆价格等波动带来的影响。本次重组完成后，北京矽成将结合自身业务与技术的优势，充分发挥与北京君正之间相关资源的整合优势，努力扩大北京矽成在中国市场的品牌影响力，在保证产品质量的前提下，寻求与更多其他供应商之间的合作机会。

（四）对北京矽成议价能力的影响

北京矽成作为车规及工业领域具有较高竞争力的芯片设计企业，与主要供应商之间拥有长期稳定的合作，相关产品的价格按照市场价格进行定价，双方已建立起互利合作的态度与默契，并将继续保持这样的合作关系。因此，北京矽成的议价能力并未因供应商集中度较高而受到不利影响。同时，随着上述应对措施的实施，将有助于提升北京矽成的议价能力。

此外，北京矽成未来发展规模将进一步增长，且本次重组完成后，北京矽成与北京君正之间将产生协同效应，其产品的销售规模将获得提升，从而亦将扩大采购规模，北京矽成的议价能力或将得以进一步增强。

（五）对北京矽成生产经营的影响

北京矽成的主要供应商为业内较为知名的晶圆制造和封装测试厂商，其财务状况良好，规模较大，在市场上具有较高的影响力。报告期内，北京矽成与主要供应商保持了良好的合作关系，互相合作时间基本为十年以上，稳定性较高。北京矽成供应商集中度较高主要系受行业特性的影响，且报告期内北京矽成不存在向单个供应商的采购比例超过 50%的情况，不存在对主要供应商的重大依赖。

晶圆制造、封测服务是对技术壁垒、资金壁垒有很高要求的产业，若短期内主要晶圆厂及封测厂的技术要求及规模无法更新升级以满足北京矽成的产品需要，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及时保证晶圆的产能供给及封测服务的产品良率。同时若未来晶圆、封测服务等采购的市场价格上升，北京矽成的成本将增加，对产品毛利可能造成不利影响。此外，如果出现突发的自然灾害等破坏性事件，晶圆厂和封测厂能否保障公司的采购需求亦存在不确定性，将会对北京矽成产品的未来规划、布局以及产品的正常运营产生一定的影响。

综上所述，北京矽成与供应商合作稳定性高，供应商集中度符合行业发展的背景，且与同行业上市公司相比处于较为合理水平；由于北京矽成与主要供应商实现了长期稳定的合作，议价能力受供应商集中度高的影响相对较小，未来随着北京矽成巩固合作关系、寻求新合作机会等措施的实施，其议价能力将得到增强；北京矽成与主要供应商之间的互利合作不存在重大依赖。

三、本次收购对供应商供货意向、未来经营能力的影响以及应对措施

（一）兆易创新前次收购北京矽成的终止原因

根据兆易创新披露的相关公告，其前次收购北京矽成的终止原因为：ISSI 某主要供应商认为兆易创新与 ISSI 重组后将成为其潜在的有力竞争对手，要求 ISSI 与其签署补充协议，约定在交易完成时其有权终止相关供应合同。经兆易创新、北京矽成及当时的交易对方评估，认为该事项将在重组完成后对北京矽成未来经营业绩造成较大不利影响，为切实保护兆易创新全体股东及交易各方的利益，兆易创新收购北京矽成事项宣告终止。

（二）本次收购不影响相应供应商的供货意向，预计不会对未来经营能力产生不利影响

北京矽成与主要供应商保持了长期、稳定的良好合作关系。本次北京君正收购北京矽成的交易中，主要供应商在访谈时均表示将与北京矽成开展长期的业务合作安排。截至本回复出具日，北京矽成亦未收到供应商关于因本次收购而调整或取消双方之间业务合作的要求。本次收购预计不会影响相应供应商的未来供货意向、不会对未来经营能力产生不利影响。

然而，若后续发生部分供应商影响供货的情形，则可能影响北京矽成的晶圆供给、封测需求，从而使得北京矽成无法满足下游客户的产品需求，进而导致无法正常履约交付产品、市场竞争力下降、经营业绩下降等不利影响。

为了有效应对该等因供应商供货因素而导致的不利影响，北京矽成将本着互利合作的态度，进一步加强与供应商的沟通协调，并发展更高水平的合作；同时，北京矽成亦将努力开拓与新供应商的合作机会。

四、主要供应商产线更新及技术升级的情形及影响

半导体行业的产品生产趋势主要受消费类产品的更新和升级的影响，消费类产品具有产品生命周期短、更新迭代快的特点。为有效满足芯片在实际消费级应用领域中不断更新的要求，主要面向消费级产品的芯片晶圆制造工艺及技术的更新换代速度也较快。因技术升级后的产品拥有更高的集成度和更低的功耗，2018 年部分 DRAM 产品的晶圆供

应商决定将工艺从 38 纳米技术升级到 25 纳米，部分 FLASH 产品的晶圆供应商决定停止 90 纳米产线并聚焦 65 纳米产线。

为满足芯片在实际应用领域中不断提出的新要求，芯片设计厂商会持续进行产品研发以满足更新换代的需求，晶圆厂商亦会不断更新升级产能，并适时停止低产能利用率或陈旧产线；设计厂商和晶圆厂商之间基于行业变化趋势，互相推陈出新是集成电路行业普遍的发展路径。

北京矽成的芯片产品主要应用于汽车工业，其产品的生命周期一般为 7-10 年。供应商进行产线更新换代涉及的北京矽成芯片不涉及在销产品，对北京矽成经营业绩的影响较小。由于北京矽成和其主要的晶圆供应商之间沟通紧密，在晶圆厂决定进行技术升级的规划阶段便进行参与和配合，对于供应商即将停止的生产工艺，北京矽成也会和供应商与客户进行提前沟通和规划，预测晶圆的采购需求以适应下游客户在未来的产品需求。因此，为了满足该等产品在生命周期内存在的包括使用、保养、更换等需求，在主要供应商决定进行产线更新及技术升级前，北京矽成进行了提前购买，以满足汽车和工业市场需要保持客户未来 3-4 年对相应产品稳定供货的要求。与此同时，北京矽成也将告知下游汽车和工业客户有关相应产品的剩余库存情况，以及北京矽成的更新及替代产品计划。综上所述，上述因供应商产线更新及技术升级对相应产品的生产周期不会产生不利影响。

由于上述与供应商产线更新升级相关的产品占北京矽成整体产品的比重较小，北京矽成已通过提前购买相关原材料的方式可以保证未来 3-4 年的销售需求，可以较好实现该部分产品的经营业绩。此外，北京矽成的研发周期为 3-5 年，在未来亦将不断推出更新升级的产品，能够有效满足市场需求，进一步提升未来的经营业绩。

五、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、北京矽成向供应商进行晶圆代工、封装和测试服务的采购系日常经营所需，北京矽成与主要供应商之间的主要采购结算模式、交易条款、价格及付款条件与其他供应商不存在重大差异。

2、北京矽成与供应商合作稳定性高，供应商集中度符合行业发展的背景，且与同行业上市公司相比处于较为合理水平；由于北京矽成与主要供应商实现了长期稳定的合作，议价能力受供应商集中度高度的影响相对较小，未来随着北京矽成巩固合作关系、寻

求新合作机会等措施的实施，其议价能力将得到增强；北京矽成与主要供应商之间的互利合作不存在重大依赖。

3、本次收购预计不会影响相关供应商的未来供货意向、不会对未来经营能力产生不利影响。

4、部分供应商产线更新和技术升级不会对北京矽成的生产周期、经营业绩产生重大不利影响。

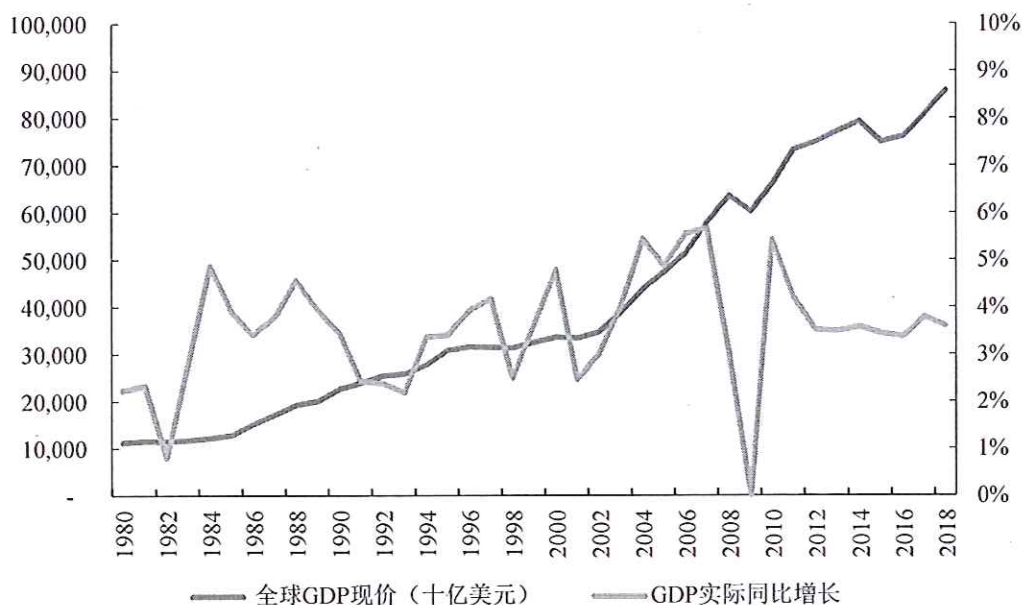
问题 15、申请文件显示，报告期内，北京矽成的综合毛利率分别为 37.04%、35.39%、33.21%。DRAM 产品的毛利率由 2017 年的 33.89%下降至 2019 年 1-5 月的 26.00%，主要系 DRAM 产品的晶圆采购价格上升，使得 DRAM 产品的整体营业成本上升所致。预测期 2019 年至 2023 年 DRAM 产品毛利率为 29.41%、32.87%、33.28%、33.14%和 33.02%。请申请人：1) 补充披露国际经济环境、行业竞争格局、行业供需情况对产品价格及成本的影响。2) 结合国外同行业可比上市公司毛利率，补充披露报告期毛利率水平合理性。3) 结合报告期 DRAM 毛利率变动情况，补充披露预测期 DRAM 毛利率持续上升的合理性。4) 结合国内外市场需求及产能变动情况、贸易摩擦情况、存储芯片行业的发展趋势，补充披露标的公司未来保持盈利水平稳定的具体措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、国际经济环境、行业竞争格局、行业供需情况对产品价格及成本的影响

(一) 国际经济温和增长，发展中国家增速较快

自 2008 年经济危机以来，世界经济实现相对复苏。2018 年以来世界经济延续温和增长，同时动能有所放缓。一方面，在新一轮科技革命和产业变革尚未实现重大突破的情形下，主要发达经济体经济增速已经达到甚至超过其潜在增长率，当前的相对强劲增长伴随通胀率的明显上升，持续性较弱；另一方面，受保护主义抬头等因素影响，国际贸易和跨境投资作为世界经济增长的重要动能，近期表现欠佳。



数据来源：Wind 资讯、世界银行、国际货币基金组织

同时，综合考虑技术、城镇化、人口、环境等重大基础因素变化，全球经济增长速度将呈现趋势性下降，在未来较长一段时间可能会保持较低的增速。2020 年至 2035 年，全球经济增长平均速度为 2.6% 左右。发达经济体的增长速度将可能进一步放缓，整体增长速度大约在 1.7% 左右，要低于过去 50 多年的平均增长速度；发展中国家增速较快，年均增长速度将达到 4.9% 左右。以信息技术和数字技术为代表的新一轮技术革命引发的产业革命，将呈现出生产方式智能化、产业组织平台化、技术创新开放化的特征，对全球分工也将带来全面而深刻的影响。

（二）行业发展进入复苏，竞争格局保持稳定

全球半导体行业在过去数十年中随着科技创新的进程整体保持快速增长趋势，亦保持一定的周期性。根据美国半导体协会统计的 2000 年至 2019 年 6 月全球半导体月度销售额数据，2018 年 10 月全球半导体销售额较 2009 年 2 月上涨 194.23%，随之出现较大幅度的下滑，2019 年 4 月全球半导体销售额较 2018 年 10 月下跌 23.15%，2019 年 5 月至 8 月有略微复苏。

2000 年 1 月-2019 年 8 月全球集成电路月度销售额

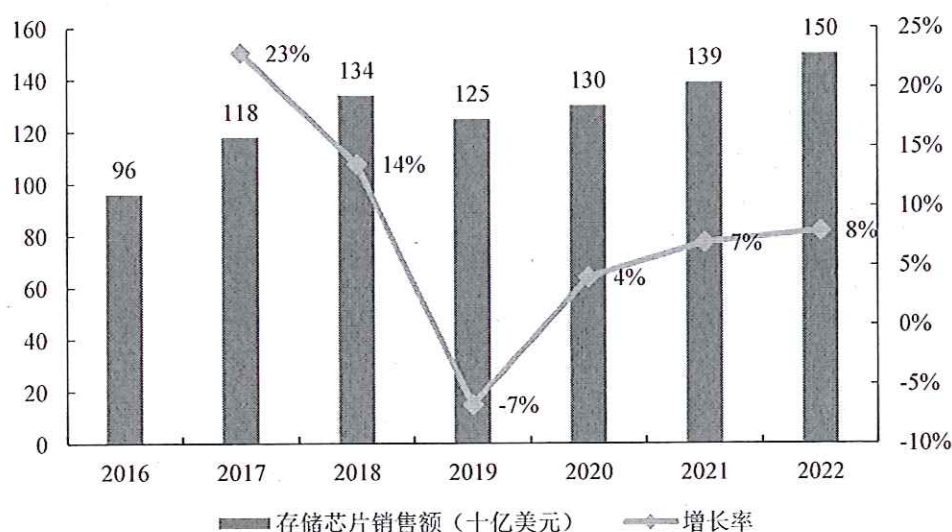


数据来源：Wind 资讯、美国半导体协会

根据当前市场机构对半导体行业的判断，2018-2019 年半导体行业已进入下行期，主要系中美贸易争端以及半导体下游行业（主要包括智能手机、服务器和 PC 等）需求增速放缓等多方面因素导致。与此同时，市场机构普遍认为半导体行业在 2019 年相对疲软后有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣，普华永道研究预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长，复合年均增长率约为 4.6%。

存储芯片方面，2019 年存储芯片市场有所下滑，预计 2020 年开始进入复苏阶段。该领域的增长将由持续的技术进步推动，同时 DRAM 和 NAND 闪存芯片的平均销售价格提高也将推动收入增长。在半导体的应用市场中，预计汽车市场增长最快，年均复合增长率将达到 11.9%；工业是仅次于汽车的增长市场，预计到 2022 年复合年均增长率将达到 10.8%。

2016-2022 年存储芯片销售额及增长率



数据来源：普华永道研究

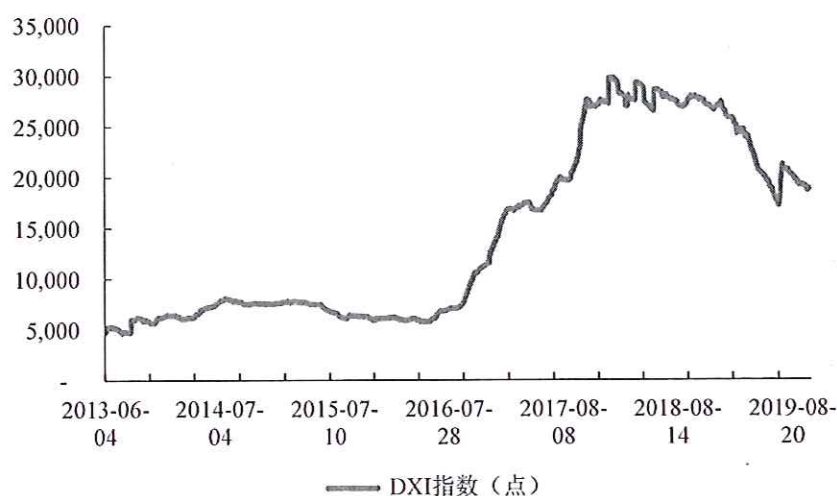
竞争格局方面，存储芯片行业在过去五十多年的发展中经过了严峻的商业竞争和淘汰，已经形成了寡头垄断的局面，国外巨头三星电子、SK 海力士和美光科技在 DRAM 市场占比超过 90%，在 NAND 闪存市场占比超过 60%。

具体到车用易失性芯片等专用领域，由于对产品有着高品质、稳定性、小批量、多样性的要求，产品技术革新速度较为缓和，同时行业集中度较低。车用易失性芯片领域美光科技近年来均位居行业第一名，市场份额超过 40%，北京矽成位居行业第二名，市场份额约为 15%，南亚科技、三星电子、SK 海力士、赛普拉斯等位居其后。

（三）行业供需周期变化，未来增长因素可期

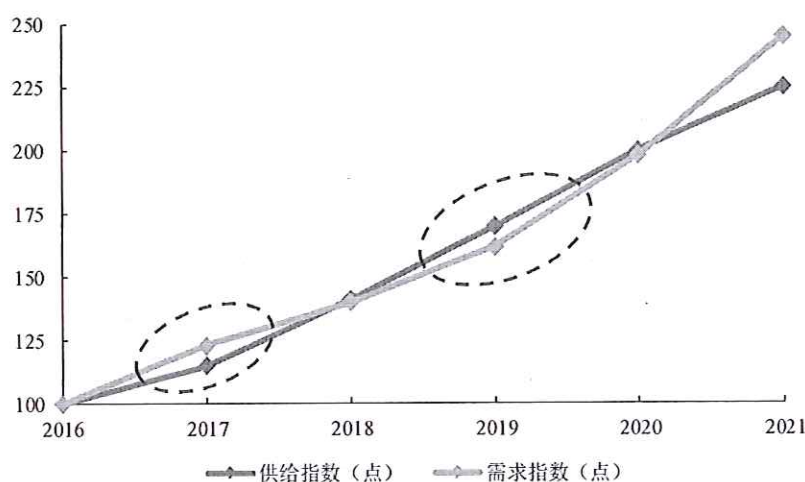
北京矽成所在集成电路设计行业上游为晶圆代工及封测行业，下游为通讯、消费、车用等集成电路应用行业，供需情况呈现周期性变化趋势。根据集邦咨询半导体研究中心(DRAM exchange)的调研报告，DRAM 内存芯片价格在 2018 年第三季度以来持续下跌，并在 2019 年第一季度跌幅从原先预估的 25%调整至接近 30%，近期在 2019 年第三季度以来出现复苏趋势。

2013 年-2019 年 9 月全球 DXI 价格指数 (DRAM 价格指数)



数据来源: Wind 资讯、DRAM exchange

从供给端考虑,以 DRAM 为主的存储芯片供给增速处于整体放缓的趋势。DRAM 位元供给的增长来源以工艺进步带来的密度提升为主,以产能扩张带来的投片量提升为辅。但是近年来 DRAM 制程提升开始遇到瓶颈,主流厂商出于成本和研发难度的考虑,开发应用比较谨慎,制程推进放缓和存储密度增速降低直接导致 DRAM 综合位元供给增速下降。2013-2018 年上半年供给端处于产能的平台期,DRAM 价格先抑后扬,主要是在消化前期制程提升带来的丰富供给。2018 年下半年开始,由于三星电子、SK 海力士等资本性支出增加,快速填补需求缺口,景气行情终结,预计 2019-2020 年即将成为投片量、制程水平的双重平台期,后续 2019 年将消化库存、2020 年前后 DRAM 位元供求会重新达到平衡。



数据来源: 智研咨询

从需求端考虑，在经历前期以智能手机为主带动的快速发展后，存储芯片的需求结构正快速向着多样化转变，人工智能、物联网、大数据、5G 等将成为后续的核心增长动力。过去二十年中，前十年 PC 端带动了行业的大幅增长，后十年进入智能手机时代，消费电子市场规模迅速扩大，成为半导体行业增长的主要动力。自 2018 年下半年以来，受智能手机增长放缓、数字货币下行及汽车销量下降等影响，需求处于疲软状态，存储芯片的价格及销量持续下跌。其中，消费电子市场受影响最大，汽车市场由于单车半导体需求量不断增加、工业市场由于安全、自动化的需求上升而受市场影响程度较小。2020 年后 5G、AI 以及云服务、大数据、物联网的普及和应用将成为拉动半导体需求的重要力量，同时下一代 DRAM 制程也将开始普及，下行周期总体可控，规模总体向上。

受上述经济环境、行业及供需影响，成本方面，北京矽成报告期内晶圆代工采购等成本有所上升，后续北京矽成将根据综合成本调整供应商区域以应对市场政策风险；产品价格方面，由于汽车、工业等专用领域受市场影响程度较小，北京矽成报告期内部分产品价格随市场行情有所调减，后续公司将把握物联网、5G 等机遇积极开发更高附加值的产品，预计产品整体价格将逐渐企稳回升。

二、北京矽成毛利率与境外同行业可比上市公司相比具有合理性

北京矽成采用 Fabless 的经营模式，专注于芯片的研发、设计和销售，无自有生产车间进行晶圆生产，芯片封装和测试主要通过委托代工方式实现。北京矽成的主要产品按照产品类型可分为 DRAM、SRAM、FLASH 和 ANALOG，主要应用于汽车电子、工业制造、消费、通讯等领域。

2017 年和 2018 年，北京矽成与境外同行业上市公司综合毛利率情况对比如下：

证券代码	公司名称	2018 年	2017 年
2344.TW	华邦电子	37.41%	34.30%
3006.TW	晶豪科技	18.42%	19.67%
CY.O	赛普拉斯	37.50%	41.13%
MU.O	美光科技	58.87%	41.51%
平均值		38.05%	34.15%
中位值		37.46%	37.72%
北京矽成		35.39%	37.04%

注：美光科技以距每年 8 月 31 日最近的星期四结束的第 52 或 53 个星期为一财年

虽然境外同行业上市公司在经营模式、主要产品类别及应用领域等方面与北京矽成存在一定差异，但 2017 年和 2018 年，北京矽成综合毛利率与境外同行业上市公司毛利率不存在重大差异，处于合理区间，具有合理性。

三、北京矽成预测期 DRAM 毛利率持续上升的合理性

根据信永中和出具的北京矽成审计报告及东洲评估出具的北京矽成评估报告，报告期及预测期内北京矽成 DRAM 业务相关收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万美元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-5 月	2019 年 (E)
DRAM-营业收入	24,336.20	25,335.01	10,220.26	24,720.00
DRAM-营业成本	16,087.63	18,086.79	7,563.37	17,450.00
DRAM-毛利率	33.89%	28.61%	26.00%	29.41%
项目	2020 年 (E)	2021 年 (E)	2022 年 (E)	2023 年 (E)
DRAM-营业收入	26,800.00	30,500.00	34,100.00	36,800.00
DRAM-营业成本	17,990.00	20,350.00	22,799.26	24,648.64
DRAM-毛利率	32.87%	33.28%	33.14%	33.02%

考虑行业因素影响，报告期内 DRAM 毛利率整体下滑的主要原因为：①自 2018 年三季度起，在行业低迷、存储芯片价格下滑的市场背景下，北京矽成部分 DRAM 产品的销售价格受到了一定的影响；②2017 年及 2018 年上半年，全球存储器市场供不应求，晶圆产能紧张，导致该期间生产备货的部分产品晶圆代工成本提高，毛利率有所下降。

预测期内，一方面，随着半导体及汽车电子等领域的市场行情逐渐复苏，DRAM 产品整体价格将逐渐企稳回升。由于北京矽成面向专用领域的产品价格受行业周期的影响相对较小，且目前 DRAM 现货价格已趋于稳定并略微上涨，而北京矽成也会根据综合成本调整供应商区域以应对市场政策风险，预计后续毛利率将稳定提高；另一方面，面对前期供不应求的市场形势，各大存储器制造企业已相应扩大产能，而全球经济因素导致 DRAM 市场规模下滑，因此后续将出现存储器芯片产能大于市场需求的状况，导致存储器晶圆代工的成本下跌。同时，随着市场需求的不断变化，北京矽成也在积极开发满足不同需求及更高附加值的 DRAM 产品，有助于进一步提高 DRAM 毛利率。

综上所述，随着半导体及汽车电子等领域的市场行情复苏、未来晶圆代工成本预期下降以及北京矽成新产品的开发进程，北京矽成预测期内 DRAM 毛利率有所增长，符合行业及北京矽成自身业务的发展趋势。

四、北京矽成未来保持盈利水平稳定的具体措施

（一）把握市场机遇，扩大经营规模

2018-2019 年半导体行业进入下行期，但市场机构普遍认为半导体行业在 2019 年相对疲软后有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣。IHS 预计，2020 年全球半导体市场收入

将出现反弹,增幅会达到5.9%;WSTS认为2020年全球半导体的市场规模将同比上升5.4%,其中存储芯片上涨幅度高于其他品类;普华永道研究认为内存产品销售额仍是半导体收入的最大份额,预计2019年至2022年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长,复合年均增长率约为4.6%。与此同时,作为近年来行业增速逐年增长的半导体专用领域行业之一,半导体在汽车产业中的应用逐渐扩大,市场整体呈稳步上升趋势。IHS预测,全球汽车半导体市场将从2018年的340亿美元增长到2022年的553亿美元,年均复合增长率达到12.93%。

具体到中国市场,由于我国集成电路芯片长期严重依赖进口,前期集成电路产业行情受到中美贸易摩擦的冲击有所下滑,国产替代加速成为了集成电路企业发展的重要驱动力。从产业现状来看,我国集成电路产业需要从设备材料、芯片设计、制造及封测等环节全面突围。

北京矽成是面向全球专用领域的集成电路芯片设计公司,未来将进一步专注于汽车、工业市场,把握专用领域市场未来的发展机遇,同时进一步增加在中国市场的投入并加强合作,扩大经营规模,保障未来的盈利能力。

(二) 扩展销售网络,实现双向提升

销售网络方面,北京矽成目前采取直销与经销相结合的方式。在直销模式下,北京矽成与全球品牌整机厂商直接达成供货合作;在经销商模式下,北京矽成的客户大多由全球级别的代理商组成,通过代理商对接,有效了解市场需求情况及整机厂商的产品要求。报告期内,北京矽成具有合作关系的终端客户覆盖了大陆集团、奥托立夫、西门子、松下、博世等全球知名企业,客户结构具有较高稳定性。由于北京矽成的终端客户主要源自汽车、工业、通讯等专用领域,在向其提供芯片产品时,经常需要和客户直接或联合经销商一起根据客户要求对芯片产品做细节上的个性化设计。凭借该种合作模式,北京矽成不仅和客户之间形成了极强的粘性和信任,同时来自于全球知名的专用领域客户对芯片产品的需求情况,一定程度上也成为专用领域存储芯片未来发展趋势,为其产品在行业内树立了标杆的形象。

目前存储器的需求结构正快速向着多样化转变,人工智能、物联网、大数据、5G等将成为后续的核心增长动力。北京矽成于近期完成了新的CRM系统的优化,结合原有ERP系统,将进一步提高公司经营管理、生产管理、和客户管理的效率,实现降低成本和提高经营效率的目标。后续北京矽成也将紧密结合行业趋势,不断扩展销售网络,努力实现新产品、新客户双向提升,为持续盈利创造基础。

（三）优化采购机制，抵御市场风险

市场供给方面，近年来以 DRAM 为主的存储芯片供给增速处于整体放缓的趋势。2013-2018 年上半年供给端处于产能的平台期，DRAM 价格先抑后扬；2018 年下半年开始，由于三星电子、SK 海力士等资本性支出增加，快速填补需求缺口，景气行情终结，导致 2019-2020 年成为投片量、制程水平的双重平台期，后续 2019 年将消化库存、2020 年前后 DRAM 位元供求会重新达到平衡。

经过多年的合作，北京矽成与主要的晶圆制造厂商、晶圆测试厂商、芯片封装厂商及芯片测试厂商建立起了长期而稳定的合作关系，能够保障产品及服务的稳定供应。未来北京矽成将进一步根据综合成本调整供应商区域，以抵御市场周期波动风险、稳定提高盈利能力。

（四）保持技术优势，提升研发实力

北京矽成作为存储行业领先的设计公司，在研发方面一直秉承采用先进制程为客户开发设计产品的理念，在产品的工艺上一直保持行业前沿。凭借行业领先的研发技术，北京矽成的产品在汽车传动系统、汽车安全系统、驾驶信息系统、信息娱乐系统中都有较强竞争力，同时在高精确度、高自动化的工业及通讯领域具有一定的市场份额，受到专业领域客户的广泛认可。截至 2018 年 12 月 31 日，北京矽成共有研发人员 223 人，其中核心技术人员在易失性存储领域或非易失性存储领域均有多年丰富的工作经验，经历了数次行业研发技术的革新以及多轮产品的迭代，其平均从业年限超过 20 年。在经验丰富的核心技术团队带领下，北京矽成不断推出行业领先的专业级芯片产品，如带有 ECC 功能的 SRAM 和带有 ECC 功能的 FLASH 目前已进入量产阶段，带有 ECC 功能的 DRAM 已进入产品送样阶段。经过长期的技术积累，北京矽成代表行业领先技术水平的专用领域存储芯片的研发成果将逐渐在未来显现，同时基于先进制程的研发能力会进一步稳固公司在芯片设计领域的行业地位，有助于长期保持较高的盈利能力。

五、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，经核查认为：

1、近年来国际经济温和增长，存储芯片行业竞争格局保持稳定，行业发展在供需的周期变化中即将上行，受上述经济环境、行业及供需影响，北京矽成报告期内晶圆代工采购等成本有所上升，后续北京矽成将根据综合成本调整供应商区域以应对市场政策风险；报告期内部分产品价格随市场行情有所调减，预计后续产品整体价格将逐渐企稳回升。

2、毛利率方面，虽然境外同行业上市公司在经营模式、主要产品类别及应用领域等方面与北京矽成存在一定差异，但 2017-2018 年北京矽成综合毛利率与境外同行业上市公司毛利率不存在重大差异，处于合理区间，具有合理性。

3、未来随着半导体及汽车电子等领域的市场行情复苏、晶圆代工成本预期下降以及北京矽成新产品的开发进程，北京矽成预测期内 DRAM 毛利率有所增长，符合行业及北京矽成自身业务的发展趋势。同时北京矽成将通过把握市场机遇、扩展销售网络、优化采购机制以及保持技术优势等措施保持盈利水平稳定。

问题 16、申请文件显示，1) 报告期内，北京矽成合并财务报表的所得税费用分别为 11,072.06 万元、3,881.25 万元、1,709.14 万元，占当期税前利润总额的比重分别为 64.84%、13.67%、18.75%。2) 申请文件显示，根据北京矽成管理层的访谈，北京矽成作为全球化的跨国企业，通过聘请第三方独立机构协助测算所得税额并协助制定相应的税务规划，在此基础上，北京矽成管理层预测未来的综合所得税率将保持在 15%左右。请申请人：1) 结合美国税务改革相关规定，补充披露北京矽成 2017 年确认所得税对应相关科目金额的具体依据、合理性及合规性。2) 补充披露北京矽成因税收规划可能造成的主要经营收益长期留存境外的情形是否符合相关税收、外汇监管要求，是否有利于维护上市公司及中小股东利益。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、北京矽成 2017 年确认所得税对应相关科目金额的具体依据、合理性及合规性

美国参议院及众议院于美国时间 2017 年 12 月 20 日通过《减税与就业法案》，美国总统特朗普于美国时间 2017 年 12 月 22 日签署了上述法案，该法案于 2018 年 1 月开始实施。税改法案对北京矽成企业所得税费用核算的影响主要包括以下两方面：

(一) 对美国企业所控制的符合条件的海外利润征收一次性“过渡税”

美国税法对所有美国公司在海外赚取的利润均征收所得税。美国税改法案签署前，对于美国公司及其子公司在海外赚取的利润，只有在其利润以分红或投资的形式返回美国时才需要缴纳美国税法规定的企业所得税，在利润返回美国以前暂免征收企业所得税。但根据美国税改法案规定，作为由全球征税制向属地征税制的过渡性政策，对于自 1986 年至税改法案实施前，美国企业及境外子公司赚取的符合税改法案规定的未纳税利润需按照原 35%的联邦所得税税率缴纳一次性“过渡税”。

（二）美国联邦企业所得税税率从 35%降至 21%

根据美国税改法案的规定，美国联邦企业所得税税率从 35%降至 21%，且从 2018 年开始，对美国企业取得的符合条件的境外股息红利实行免税。所得税税率的变化将对北京矽成当期所得税及递延所得税产生较大影响。

依据美国税改法案规定及中国企业会计准则要求，北京矽成 2017 年所得税费用明细如下：

项目	金额（万美元）	金额（万人民币）
一次性“过渡税”（1）	1,178.50	7,945.80
税率变化对递延所得税调整（2）	28.52	192.29
除美国外子公司的所得税费用（3）	566.00	3,816.12
其他	-130.84	-882.15
所得税费用合计	1,642.18	11,072.06

1、符合美国税改法案规定条件的海外子公司需对其累计境外盈利缴纳一次性“过渡税”。美国财政部在税改法案颁布后陆续推出了实施细则及相关指引，北京矽成在核算当期所得税费用时需要确定以下两方面内容：（1）依据美国税改法案规定对符合受控境外企业的判定以及境外企业自 1986 年以来的累计应纳税利润的认定；（2）对于可用于抵消应纳税额的已纳税股利分配、净经营亏损额和其他抵扣项目的认定及计算。根据现有的美国税改法案及相关细则的规定，北京矽成的主要境外受控企业应缴纳一次性过渡税的应纳税金额为 7,600.77 万美元，可用于抵扣的以前年度已纳税利润分配抵扣额为 4,233.63 万美元。2017 年度，北京矽成因该税改事项影响确定的应纳税所得额为 3,367.14 万美元，计提的一次性“过渡税”为 1,178.50 万美元。

2、根据《企业会计准则第 18 号——所得税》规定，资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），应当按照未来年度转回期间税法规定税率计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，应当根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。适用税率发生变化的，应对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债进行重新计量，除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外，应当将其影响数计入变化当期的所得税费用。递延所得税资产和递延所得税负债的计量，应当反映资产负债表日企业预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响，即在计量递延所得税资产和递延所得税负债时，应当采用与收回资产或清偿债务的预期方式相一致的税率和计税基础。因美国税改法案税率调整，北京矽成对美国境内以前年

度已确认的递延所得税按照调整后税率进行重新计量，影响金额为 291.78 万美元。同时，依据 ISSI 对其子公司 ICSI 的利润分配在未来期间的安排，北京矽成在 2015 年确认了相应的递延所得税负债。根据 2018 年税改法案对税率的调整，ISSI 对已确认的递延所得税负债进行了重新计算，由此确认的递延所得税负债-263.27 万美元。综上所述，所得税税率调整导致的递延所得税调整金额为 28.51 万美元。

3、除美国以外其他海外子公司按照其本国/地区税法进行所得税费用的核算。2017 年，除美国以外的海外子公司合计确认的所得税费用为 566.00 万美元，主要由其重要纳税主体 ICSI 和 ISSI Cayman 台湾分公司当期确认的所得税费用构成。2017 年 ICSI 和 ISSI Cayman 台湾分公司的所得税费用分别为 191.31 万美元和 255.08 万美元。

4、其他事项主要系可抵扣亏损、研发费用抵扣及汇率变化等因素对所得税费用的影响。

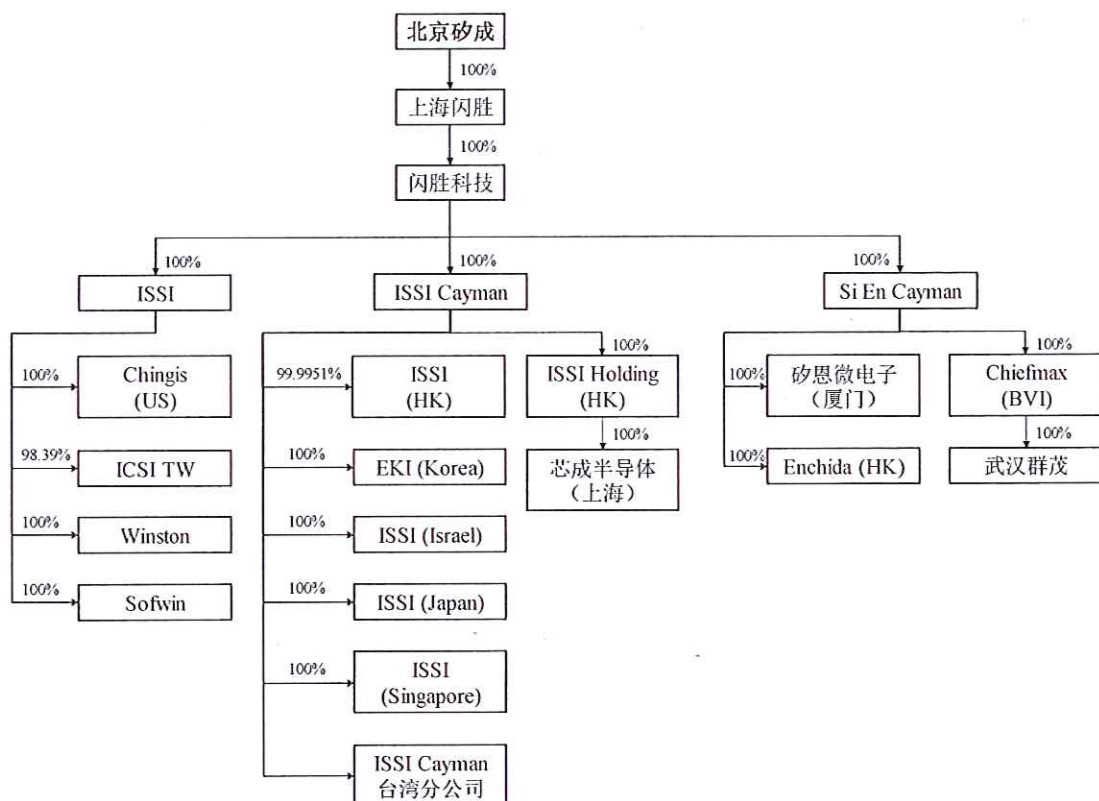
综上所述，北京矽成所得税对应相关科目的确认和核算符合美国税改法案的相关规定，其确认依据合理、核算准确。

二、北京矽成因税收规划可能造成的主要经营收益长期留存境外的情形符合相关税收、外汇监管要求，有利于维护上市公司及中小股东利益

（一）北京矽成因税收规划可能造成的主要经营收益长期留存境外的情形是否符合相关税收、外汇监管要求

1、北京矽成主要经营实体为境外企业，主要经营收益留存境外符合业务发展的客观需要

北京矽成为控股型公司，自身暂未开展业务，主要经营实体为全资子公司 ISSI、ISSI Cayman 及 Si En Cayman，其中，ISSI 原为纳斯达克上市公司；ISSI Cayman 和 Si En Cayman 原均为 ISSI 子公司，后因税务规划和运营效率等原因调整股权架构而成为 ISSI 的兄弟公司，相关股权结构图如下：



如上图所示，北京矽成通过 ISSI、ISSI Cayman 和 Si En Cayman 及其下属境外子公司具体开展及实施生产经营活动。ISSI 已形成全球布局，主要业务覆盖美国、欧洲、日本、中国等全球主要国家和地区。报告期内，北京矽成的主要收入来自于欧洲、中国香港、中国台湾、美国、日本等海外市场，且其 90% 以上的营业收入均来自于中国大陆以外的国家和地区；北京矽成前五大客户 Avnet、Arrow、Hakuto、Sertek 和 Delphi 均为全球知名大型电子元器件经销商或整机厂商，其中包括市场认可度较高的上市公司。此外，北京矽成包括前五大在内的主要供应商也多为中国大陆外的厂商。因此，北京矽成的主要经营活动在境外开展及实施，其将主要经营收益留存于境外，是其生产经营和业务发展的客观需要，符合北京矽成的经营利益和长期规划。

此外，作为 ISSI Cayman 和 Si En Cayman 的境内子公司，芯成半导体（上海）、矽恩厦门和武汉群茂主要从事集成电路半导体产品的设计研发及相关技术咨询服务，其运营资金来源于 ISSI Cayman 和 Si En 的投资款，即间接源于境外留存的经营收益。

本次交易完成后，北京矽成的经营收益仍将主要用于其自身业务发展及项目投资；北京矽成将根据未来境内外生产经营和业务发展的客观需求，合理调配留存于境外及汇回境内的经营收益，确保公司实现长期可持续发展。

2、未来主要经营收益汇回境内时的税收规划考虑

ISSI 在私有化完成后成为国内企业北京矽成的全资子公司，但其主要子公司及经营

实体仍直接归属于 ISSI。为提升对主要子公司的直接控制权和有效实施税务规划，北京矽成下属包括 ISSI 在内的各境外子公司进行了股权架构调整，调整后整体所得税费用达到相对较低的水平。

北京矽成主营业务为集成电路设计行业，属于国家鼓励发展的高新技术行业，受产业政策和税收优惠政策支持。首先，根据国家税务总局《中华人民共和国增值税暂行条例》中有关技术及服务出口的增值税优惠政策，可以根据向境外出口技术或提供技术服务享受零增值税或免征优惠。其次，国家规划布局的重点集成电路设计企业可享受 10% 的所得税优惠税率以及所得税“两免三减半”的税收优惠政策。再次，根据国家税务总局相关规定，高新技术企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间可按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

此外，北京矽成将持续不断的评估业务所在地区和相关税收的影响，并作出有利经营发展的相应调整，同时维护股东利益。

3、北京矽成主要经营收益留存境外情形符合相关税收、外汇监管要求

（1）税收相关规定

根据《中华人民共和国企业所得税法》（以下简称《企业所得税法》）第三条，“居民企业应当就其来源于中国境内、境外的所得缴纳企业所得税”；第四条，“企业所得税的税率为 25%”；第四十五条，“由居民企业，或者由居民企业和中国居民控制的设立在实际税负明显低于本法第四条第一款规定税率水平的国家（地区）的企业，并非由于合理的经营需要而对利润不作分配或者减少分配的，上述利润中应归属于该居民企业的部分，应当计入该居民企业的当期收入。”

如前所述，北京矽成主要经营收益留存境外用于其经营活动和业务开展，属于合理的经营需要，不违反《企业所得税法》第四十五条的规定。

（2）外汇相关规定

根据《中华人民共和国外汇管理条例》（以下简称《外汇管理条例》）（国务院令 532 号）第九条，“境内机构、境内个人的外汇收入可以调回境内或者存放境外；调回境内或者存放境外的条件、期限等，由国务院外汇管理部门根据国际收支状况和外汇管理的需要作出规定。”；第十三条，“经常项目外汇收入，可以按照国家有关规定保留或者卖给经营结汇、售汇业务的金融机构”；第五十二条，“（三）经常项目，是指国际收支中涉及货物、服务、收益及经常转移的交易项目等。”

根据《境内机构境外直接投资外汇管理规定》（汇发[2009]30号）第四条，“境内机构可以使用自有外汇资金、符合规定的国内外汇贷款、人民币购汇或实物、无形资产及经外汇局核准的其他外汇资产来源等进行境外直接投资。境内机构境外直接投资所得利润也可留存境外用于其境外直接投资。”

根据《国家外汇管理局关于境内机构自行保留经常项目外汇收入的通知》（汇发[2007]49号），“一、境内机构可根据经营需要自行保留其经常项目外汇收入。”

结合上述外汇监管相关规定，境内机构控制的境外企业的主要经营收益属于该境内机构经常项目下的外汇收入，可以根据经营需要自行保留。因此，北京矽成主要经营收益留存境外用于经营活动和业务开展，不违反《外汇管理条例》等相关规定。

（二）北京矽成主要经营收益留存境外有利于维护上市公司及中小股东利益

1、北京矽成主要经营收益留存境外有利于北京矽成业务发展

如前所述，本次交易完成后，北京矽成的经营收益仍将主要用于其自身业务发展及项目投资；北京矽成将根据未来境内外生产经营和业务发展的客观需求，合理调配留存于境外及汇回境内的经营收益，确保公司实现长期可持续发展。作为全球半导体设计领域的领先者，北京矽成在持续稳定经营基础上扩大规模、提升盈利水平也将有利于北京君正提高资产质量和增强持续盈利能力，使北京君正及中小股东受益。

如前所述，北京矽成主要经营收益留存境外用于其经营活动和业务开展，有利于其长期及可持续发展。作为全球纯半导体设计领域的领先者，北京矽成在持续稳定经营基础上扩大规模、提升盈利水平也将有利于北京君正提高资产质量和增强持续盈利能力，使北京君正及中小股东受益。

2、主要经营收益留存境外不会对上市公司利润分配政策及其执行造成不利影响

根据北京君正《公司章程》及股东分红回报规划的规定，本次交易完成后，在满足现金分红的前提下，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的母公司可供分配利润的5%，连续三年累计以现金方式分配的利润不少于该连续三年实现的母公司年均可供分配利润的30%。此外，北京君正《公司章程》及股东分红回报规划还详细规定了利润分配条件和比例、利润分配预案审议程序、利润分配方案制定和决策机制、利润分配政策调整等内容，符合中国证监会和深交所关于上市公司分红的相关规定。

北京君正2017年度和2018年度派发现金股利3,341,341.46（含税，下同）和6,036,298.68元，现金分红金额占合并报表归属于北京君正股东的净利润比率分别为51.40%和44.66%；截至2018年12月31日，北京君正归属于母公司累计可供分配利润

为 218,837,715.68 元。本次交易完成后,北京矽成将成为北京君正全资子公司,并与北京君正形成良好的协同效应,北京君正境内营业收入和净利润将有所增长,利润分配金额将有所增加,北京君正自身实现的收益可以满足《公司章程》规定的利润分配资金需求。

3、税收规划有利于维护上市公司中小股东利益

截至本回复出具日,北京矽成合并报表范围内的子公司共 20 家,分别位于美国、日本、新加坡、韩国、中国香港和中国台湾等地区,北京矽成已根据各国或地区的税收政策做出了合理的税收规划。本次交易完成后,若未来需要将境外实体经营收益汇回,北京君正将充分运用境内外税收优惠政策、合法转移支付等合理措施促使经营收益汇回时产生的税负处于较低水平,以维护北京君正及中小股东利益。

综上所述,北京矽成因税收规划可能造成的主要经营收益长期留存境外的情形符合相关税收、外汇监管规定及要求,有利于维护北京君正及中小股东利益。

三、中介机构核查意见

经核查,会计师认为:

1、报告期内,北京矽成各主要经营主体均按照其所在的税务管辖区域内的相关税法及企业会计准则对所得税费用进行会计处理,其依据充分,符合企业会计准则的规定。

2、北京矽成因税收规划可能造成的主要经营收益长期留存境外的情形符合相关税收、外汇监管规定及要求,有利于维护北京君正及中小股东利益。

问题 17、申请文件显示,1)2018 年末,北京矽成存货较 2017 年末增加 57.04%。2)申请文件显示,报告期期末北京矽成库龄 1 年以上存货商品跌价计提比例为 82.73%、72.68%和 64.32%。2017 年和 2018 年末,跌价计提比例远高于可比公司平均值。请申请人:1)补充披露报告期内各类存货的可变现净值测算依据,并结合库存商品跌价准备占账面价值比例较高的情况,进一步补充披露是否存在主要订单合同为亏损合同的情况,销售环节内控是否有效,是否存在相关经营风险。2)补充披露 2018 年原材料大幅增长的原因合理性,与其“以销定产”生产模式的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、北京矽成报告期内各类存货的可变现净值测算依据、主要订单合同是否为亏损合同的情况及销售环节内控的有效性

（一）各类存货的可变现净值测算依据

1、存货跌价准备的准则规定

根据《企业会计准则第1号——存货》第十五条至第十九条，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。在日常经营活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、北京矽成存货可变现净值测算依据

北京矽成按照单个存货项目计提存货跌价准备，于资产负债表日，对存货成本高于其可变现净值的存货计提跌价准备。

各类存货可变现净值测算依据如下：

对于库存商品等直接用于出售的商品存货，以该存货的预测平均销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的预测平均销售价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

3、北京矽成存货跌价准备计提原则

北京矽成建立了良好且谨慎的存货质量控制体系，每季度末市场部对各类存货的可变现净值进行检测，对于其中库龄大于1年的在产品和库存商品、以及库龄大于2年的原材料进行重点关注，并结合市场部对存货品质及预期销售情况进行综合判断，以各项

存货预测平均销售价格减去相关费用后的净值作为确定可变现净值的依据，按照可变现净值与账面存货成本孰低的原则，对于存货成本高于其可变现净值的存货逐一对单个品种存货计提跌价准备。

（二）北京矽成不存在主要订单合同为亏损合同的情况

1、北京矽成报告期主要库存商品库龄及跌价准备情况

单位：万元

库龄	2019年5月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
账面原值	42,976.18	6,849.37	47,204.65	5,596.34	34,778.03	6,142.79
跌价准备	1,459.34	4,405.81	1,405.18	4,067.63	1,719.35	5,082.06
账面净值	41,516.83	2,443.56	45,799.47	1,528.70	33,058.68	1,060.73
账面原值占比	86.25%	13.75%	89.40%	10.60%	84.99%	15.01%
跌价计提比例	3.40%	64.32%	2.98%	72.68%	4.94%	82.73%
库存商品总跌价计提比例	11.77%		10.36%		16.62%	

报告期各期末，北京矽成库存商品库龄在1年以内的占比区间为84%-90%，跌价准备计提比例区间为2%-5%；库龄1年以上的库存商品占比区间为10%-16%，跌价准备计提比例区间为64%-83%。整体而言，库存商品跌价计提比例区间为10%-17%。

2、北京矽成库存商品跌价准备计提比例相对较高的原因

北京矽成库存商品跌价准备计提比例相对较高主要受产品所在行业特征进行备货及谨慎的跌价准备计提方式的影响。

（1）主要产品销售周期较长，备货较为充足

北京矽成的芯片产品主要用于汽车和工业领域，其产品的生命周期相对较长，多为7-10年，且其产品需求具有小批量和长期供应的特点，因而库存商品库龄超1年的比例相较于消费类芯片企业会略高。在此背景下，为保证对产品长期稳定的供应，北京矽成需要对库存商品生产量作出相对较长区间的销售预期。由于销售周期较长，北京矽成会结合行业、市场需求等方面的情况进行适当备货。

（2）北京矽成对存货跌价准备的计提较为谨慎

北京矽成按照成本与可变现价值孰低的原则，对存货成本高于其可变现净值的存货计提跌价准备。但由于产品存在下游行业专用性的特征，北京矽成对于库龄超过一年但

不存在在手订单的库存商品全额计提减值，待该等全额计提的库存商品有新的订单生成后再进行跌价转回处理，整体处理较为谨慎。

3、报告期内不存在主要订单合同为亏损合同的情况

北京矽成的目标客户主要集中在对产品质量、稳定性和长期供货能力要求较高的大型经销商和汽车、工业等直销客户。下游客户为保证其品牌价值和长期发展，不仅仅追求低成本的单一指标，而同时考虑质量和稳定性的重要性。基于此，北京矽成与其主要下游客户建立了稳定、长期的互利共赢关系。

报告期内，北京矽成前五大客户较为稳定，向前五大客户的销售额合计占各期销售收入的比重分别为 56.87%、52.79%和 52.70%，且向前五大客户的平均销售毛利率分别为 40.06%、35.86%和 33.04%；北京矽成对主要客户的商品销售长期保持着一定的利润空间。报告期各期末，北京矽成在手订单相应的库存商品中其可变现净值低于成本的情况很少，上述亏损订单相应的存货计提的跌价准备余额分别为 133.28 万美元，68.40 万美元和 57.13 万美元，占各期末存货的比例分别为 1.18%、0.43%和 0.34%。

（三）销售环节内控有效，不存在相关经营风险

北京矽成建立了与销售环节相关的内部控制制度体系，制定了《信用与收款管理制度》、《审批权限制度》、《收入确认制度》和《应收账款坏账计提制度》等相关内控制度，从而确保销售环节的内部控制有效的支持经营活动的有效运营，其主要控制节点、控制目标及控制过程列示如下：

项目	控制目标	控制过程
客户管理	新增客户经过适当的评审	客户关系管理人员负责对客户资信进行综合评估和管理，建立客户业务状况、财务状况、信用状况等基础信息档案，对客户进行资信状况分析。
信用审批	客户信用期的审批	在进入客户目录前，销售人员对客户整体情况进行了解，并经信用管理人员进行整体评估，设定信用期限。
订单审批	对新增的订单进行审批	销售人员需要将新接订单的内容进行填写并提交至相关人员对销售价格、交货时间及销售条款等进行审批。
商品调配	订单商品调配	运营部人员对订单商品根据库存情况进行出库或生产确认。
商品出库	出库单经恰当审批	仓储部在发货审批流程通过后，进行物料出库、包装、联系物流公司，填写销售订单发货单发货。
销售收入确认	按照收入确认原则确认收入	对符合公司收入确认条件的销售确认收入。
应收账款坏账管理	坏账准备计提经过适当的审核	财务部每月编制应收账款账龄分析表，对应收账款账龄进行分析，同时将计提坏账准备提交会计主管、市场部双重复核。
收款管理	逾期应收账款催收	销售人员定期根据账龄表对逾期的应收款进行提醒或催收。

北京矽成对上述控制明确了相关岗位、岗位职责、具体的审批流程等，且均按照制度进行了有效执行，不存在因内控导致的重大经营风险。

二、2018 年原材料大幅增长的原因合理性，与其“以销定产”生产模式的匹配性

（一）北京矽成 2018 年原材料大幅增长的原因合理性

报告期各期末，北京矽成的原材料账面价值分别为 14,676.95 万元、40,130.42 万元和 46,654.35 万元；报告期内，北京矽成的存货周转率分别为 2.31、1.95 和 1.61（2019 年 1-5 月存货周转率以年化计算）。2018 年原材料账面价值较 2017 年大幅增长，且存货周转率较 2017 年下降，主要系受整体业务规模扩大，并减小因主要供应商晶圆供货紧张及部分供应商技术升级、产能调整对公司业务带来影响而提前采购所致。具体分析如下：

1、受整体业务规模扩大的影响

北京矽成 2018 年营业收入较 2017 年增长 14.54%，营业成本较 2017 年增长 17.55%，随着业务规模的扩大，北京矽成增加对原材料的采购量。2018 年，北京矽成的晶圆代工采购金额达 130,351.95 万元，较 2017 年增长 39.30%。

2018 年，北京矽成已将较多 DRAM 和 FLASH 样品发送至下游客户并通过了设计认证和质量认证，因此预期未来市场销量增长潜力较大。同时，为了防止未来因供应商产能供货紧张带来的不利影响，北京矽成于 2018 年下半年开始采购了较大规模的 DRAM 和 FLASH 等成品晶圆以备后期业务开展所需。

2、受主要供应商产线升级的影响

半导体行业的产品生产趋势主要受消费类产品的更新和升级的影响，消费类产品具有产品生命周期短、更新迭代快的特点。为有效满足芯片在实际应用领域中不断提出的新要求，晶圆的产品工艺及技术的更新换代速度也较快。2018 年，北京矽成的主要供应商决定进行产线更新及技术升级，部分与北京矽成产品相关的工艺产线将停止运营。由于北京矽成所生产产品主要应用于汽车工业，具有产品品种繁杂、需长期小批量供货和应用周期长（一般 7-10 年）等特点，为减小对车规芯片可能在未来较长期间存在销售不足的影响，2018 年北京矽成“最终购买（last time buy）”了该等原材料。

（二）与“以销定产”生产模式的匹配性

1、北京矽成储备原材料符合 Fabless 经营模式

北京矽成采用 Fabless 经营模式，主要从事芯片的设计与开发，主要生产环节由晶圆代工厂商和封装测试厂商完成。尽管北京矽成不实际从事生产，但需首先采购晶圆以便后续加工成最终商品，同时晶圆为芯片产品的主要原材料及成本构成，从财务角度而言，晶圆采购以原材料核算，报告期末会出现一定金额的原材料库存。

2、北京矽成的原材料采购符合晶圆供给的行业特征

因北京矽成的产品主要运用于汽车、工业领域，具有产品品种繁杂、需长期小批量供货的特点，而主要厂商占据了全球晶圆的绝大部分供给，对不同类型的晶圆采购数量有最低数量要求。在产品需求具有持续性、供应商对晶圆采购数量存在限制的情况下，北京矽成适当储备原材料有助于未来业务的有效开展，符合晶圆供给的行业特征。

3、储备原材料可保证产品生产的及时性

北京矽成的采购和生产主要通过前端和后端两个环节实现，其中前端环节分为晶圆采购及测试环节，后端环节分为芯片封装和芯片测试环节。

原材料采购集中于前端环节，其采购主要分成两类：第一类为成品晶圆，后续由北京矽成委托第三方完成晶圆测试后，再进入后端的封装、测试加工环节；第二类为直接从晶圆厂采购已经完成测试工序的晶圆，即晶圆经测试之后再进入后端的第三方封装与测试加工环节。由于多数晶圆均需经前端测试后方可进行后端封装、测试阶段，生产周期用时较长。与此同时，主要供应商可能会对单次晶圆采购量有最低数量要求，无法依照销售订单逐次小批量购买晶圆。因此，储备充足的晶圆材料，能够保证在接受客户采购订单时尽早进入后端的封装与测试，及时量化生产。

4、储备原材料与“以销定产”模式的匹配性

北京矽成的主要产品单次订单产品需求量较小，需要公司统筹安排，长远规划，综合产品的在手订单和未来需求组织生产，才能使产品生产满足市场变化的需求。北京矽成在采购/生产环节，主要通过客户的订单和对芯片产品的未来需求预测向晶圆厂及封装测试厂进行采购。因此，在整体业务规模逐渐扩大且部分产品预测未来销量将维持相对稳定需求的前提下增加部分原材料储备，整体符合“以销定产”原则。

三、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内北京矽成存货跌价准备的计提与企业会计准则的要求一致，跌价准备计提谨慎合理；北京矽成在手订单相应的库存商品中其可变现净值低于成本的情况很少，报告期内不存在主要订单合同为亏损合同的情况。

2、北京矽成建立了与销售环节相关的内部控制制度体系，销售环节内控有效，不存在因内控导致的重大经营风险。

3、北京矽成 2018 年大量采购原材料主要系未来市场发展趋势较好及供应商产能升级等原因进行的提前备货，具有合理性，整体符合“以销定产”原则。

问题 18、申请文件显示，报告期各期末，北京矽成长期应收账款的账面价值分别为 50,261.56 万元、0.00 万元和 5,282.55 万元，均为融资租赁设备款。2018 年 9 月，ISSI 和 ICSI 与力晶科技股份有限公司新签订了信用额度及设备租赁合同。该合同约定 ISSI 和 ICSI 将向力晶科技股份有限公司提供设备融资租赁。截至 2019 年 5 月末，该合同项下的部分设备已交付力晶科技股份有限公司，报告期末的长期应收款余额为 5,282.55 万元。请申请人补充披露上述融资租赁设备具体情况，包括但不限于设备成本、用途以及交易合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、融资租赁设备的具体情况

截至 2019 年 5 月 31 日，北京矽成向力晶科技股份有限公司提供的融资租赁设备的具体情况如下：

设备用途	设备规格型号	供应商	租赁起始日	设备成本 (原币/万元)	设备成本 (人民币/万元)
晶圆制造	EB_Asher (λ-300)	Kokusai	2019-5-31	JPY 7,620.00	459.50
晶圆制造	FD_DO (Quixace2 Q2LV)	Kokusai	2019-4-30	JPY 12,400.00	753.42
晶圆制造	FD_B-Poly(Quixace2 Q2LV)	Kokusai	2019-2-27	JPY 14,230.00	872.06
晶圆制造	EC_SN_EX_P (Flex FX)	Lam	2019-1-31	USD 460.00	3,173.63
合计					5,258.61

二、融资租赁交易的合理性

北京矽成与力晶科技进行融资租赁交易，主要系北京矽成加强与晶圆代工的合作关系，且为有效满足力晶科技在产能升级上的需求，以更好地为北京矽成确保晶圆供应价格与数量的稳定。北京矽成通过融资租赁交易与主要晶圆代工厂进行合作系基于其经营模式、产业格局、区位优势、双方合作需要等因素综合考虑确定。

（一）北京矽成的经营模式

北京矽成采用Fabless经营模式，不从事具体生产，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、封装厂和测试厂代工，自身专门从事集成电路存储芯片和模拟芯片的设计。在Fabless经营模式下，北京矽成与主要晶圆代工厂等供应商形成长期稳定的合作关系，有利于保证产能供应、稳定采购价格，提高盈利能力，降低经营风险。

（二）晶圆代工厂的产业格局

由于晶圆加工对晶圆厂自身技术及资金规模的要求较高，北京矽成可选择的晶圆厂数量有限，产业集聚效应明显，全球晶圆厂前十名的市场占有率达95%，其中，行业绝对龙头台湾积体电路制造股份有限公司的晶圆市场占有率约为50%，晶圆厂供应商处于高度集中化状态。

同时，由于北京矽成的存储芯片和模拟芯片多运用于汽车、工业等专用领域，具有特定的技术要求，并需要持续性的基础设施服务，能满足北京矽成相关要求的晶圆代工厂在市场上数量较少，在行业本身集中度较高的背景下，与特定晶圆代工厂形成长期稳定的合作关系，是北京矽成能够保证持续稳定发展的重要保证。

（三）力晶科技的主要优势

力晶科技作为全球知名的晶圆代工厂，其领先的技术能力及持续的服务能力，能够为北京矽成的产品提供持续而稳定的保障。同时，力晶科技与北京矽成台湾子公司同位于台湾新竹科学园区内，在日常经营联络、产品购销运输等方面具有极佳的区位优势。

（四）融资租赁系基于双方合作需要

作为行业内重要的晶圆供应商，先进的制造设备有利于满足力晶科技进行产能升级与技术更新。力晶科技希望通过与下游客户实现更好的产业联动，以在产能升级的同时有效满足客户需求。北京矽成与力晶科技在多年的合作中已形成较为稳定的商业伙伴关系，双方在经营战略、合作模式、技术发展等方面达成了诸多共识。通过向力晶科技提

供融资租赁设备，能够在有效满足力晶科技发展需求的同时，为北京矽成提供产能保障，实现双方的互利共赢。

基于上述原因，北京矽成与力晶科技签订设备融资租赁合同，可有效满足力晶科技的产能升级需求，同时可更好地保障北京矽成对晶圆产能、价格及交付时间等需求，有利于彼此互利合作，具有合理性。

三、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

北京矽成与力晶科技签订设备融资租赁合同，可有效满足力晶科技的产能升级需求，同时可更好地保障北京矽成对晶圆产能、价格及交付时间等需求，有利于彼此互利合作，具有合理性。

问题 19、申请文件显示，报告期 DRAM 产品研发费用资本化账目价值分别为 2,324.67 万元、3,874.43 万元、6,681.71 万元。报告期 SRAM 产品研发费用资本化账目价值分别为 791.82 万元、1,529.22 万元和 2,405.43 万元。请申请人：1) 报告期 DRAM、SRAM 产品研发费用资本化账目价值持续大幅增长的原因及合理性。2) 补充披露报告期内研发费用资本化的具体依据，是否符合资本化条件，是否符合《企业会计准则》的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期 DRAM、SRAM 产品研发费用资本化账面价值持续大幅增长的原因及合理性

北京矽成的 DRAM 和 SRAM 等产品的研发费用资本化最终转入无形资产的非专利技术归集。无形资产中的非专利技术主要是北京矽成研究开发以及经营过程中形成的工艺技术，非专利技术的形成过程主要包括北京矽成自研形成以及北京矽成并购过程中形成的非专利技术。其中，北京矽成自主研发形成的非专利技术主要系 DRAM 和 SRAM 产品的研发费用资本化转入无形资产的金额，主要包括研发工程师薪酬、向第三方定制 mask 光罩的费用、试产阶段付给第三方的材料和测试费等。报告期内，非专利技术中与 DRAM、SRAM 产品研发费用资本化相关的账面价值及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年5月31日		2018年12月31日		2017年12月31日
	账面价值	变动额	账面价值	变动额	账面价值
DRAM 产品研发费用资本化	6,681.71	2,807.28	3,874.43	1,549.76	2,324.67
SRAM 产品研发费用资本化	2,405.43	876.21	1,529.22	737.40	791.82

其中，DRAM 产品研发费用资本化项目转入非专利技术核算的明细如下：

期间	项目	金额（万元）
2019年1-5月	K095	877.74
	K096	936.38
	N307	1,283.13
	合计	3,097.24
2018年	K101	1,815.60
	合计	1,815.60
2017年	K073	1,190.27
	N302	241.87
	N303	680.37
	N508	182.35
	合计	2,294.86

SRAM 产品研发费用资本化项目转入非专利技术核算的明细如下：

期间	项目	金额（万元）
2019年1-5月	8177	668.67
	8179	315.00
	合计	983.66
2018年	8175	418.96
	8178	481.98
	合计	900.93
2017年	8169	12.69
	8171	225.23
	8176	481.27
	9090	223.06
	合计	942.25

根据企业会计准则的规定及北京矽成研发工作流程，其产品在进入指定的晶圆代工厂进行试生产时，开始进行研发费用资本化，并计入开发支出核算；在产品达到量产阶段时，视为产品已完成研发，停止研发费用资本化，并将该产品对应的开发支出转入无形资产非专利技术项目。北京矽成的产品主要应用于汽车、工业等领域，对于产品性能和技术水平的要求较高。北京矽成需持续进行研发投入，在保持产品质量的同时，维持较高的市场认可度。报告期内，随着在研阶段的 DRAM、SRAM 项目陆续达到商业化量产条件，转入无形资产非专利技术核算的项目逐年增加，进而导致非专利技术项下资本化项目的价值持续增长。

二、报告期内研发费用资本化符合资本化条件和《企业会计准则》相关规定

（一）《企业会计准则》中对研发费用资本化的相关规定

《企业会计准则第 6 号——无形资产》第七条至第九条规定了企业内部研究开发项目支出的会计处理方式：

“第七条 企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

第八条 企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。

第九条 企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

（一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

（四）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（五）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。”

（二）北京矽成研发费用资本化的会计政策

北京矽成研发费用资本化的会计政策如下：

- 1、公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。
- 2、研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。
- 3、开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，不满足下列条件的开发支出计入当期损益，即：
 - (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
 - (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
 - (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
 - (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
 - (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。
- 4、公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目开始商业化产出之日转为无形资产。
- 5、无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（三）北京矽成研发项目资本化的具体流程

北京矽成研发项目工作流程分为四个阶段，分别为：立项讨论阶段、内部研发阶段、循环验证阶段及量产阶段。立项讨论阶段与内部研发阶段完成后，经过指定的晶圆代工厂试生产以及封装厂、测试厂的加工，测试部及产品部将对代工厂送来的产品样品进行循环验证。北京矽成在产品进入指定的晶圆代工厂进行试生产时，开始进行研发费用资本化，并计入开发支出核算；在产品达到量产阶段时，视为产品已完成研发，停止研发费用资本化，并将该产品对应的开发支出转入无形资产非专利技术项目。

（四）北京矽成研发费用资本化的内部控制

北京矽成建立了对研发费用资本化以及资本化金额统计的内部控制，并系统地归集研发过程中所有阶段发生的研发费用，包括人工成本、定制光罩成本、材料与测试成本等。针对每项研发产品，项目负责人汇总每个研发人员在对应项目上的所用工时，并交由项目总工程师进行审核，确保记录工时的准确性和完整性，财务人员基于上述工时对

于人工成本进行归集。同时，财务人员根据项目相关的光罩定制记录、材料采购记录、试生产产品循环测试记录，对相应项目发生的定制光罩成本、材料与测试成本进行归集。

有关资本化的具体内容和核算方面，从产品达到可送往指定的晶圆代工厂试生产时开始，北京矽成资本化的研发费用包括人工成本、定制光罩成本、材料与测试成本。人工成本即为项目研发人员在对应研发项目上所用的人工工时；定制光罩成本即为北京矽成根据产品的物理图版向第三方光罩厂定制光罩的成本；材料与测试成本即为北京矽成针对每个研发项目向供应商采购其他原材料及试生产产品循环测试过程中发生的成本。

对于判断产品是否达到可送往指定的晶圆代工厂试生产的标准，针对每项在研发产品，市场部、技术部、设计部、测试部等通过每月例行的产品规划会议共同讨论及审核评估，以判断产品是否达到公司内部的设计需求，是否在技术上具有可行性，以及北京矽成是否有完成开发并出售产品的意图。满足上述条件即认为产品已达到可送往指定的晶圆代工厂试生产的阶段，并向第三方光罩厂交付产品的物理图版，定制光罩。与此同时，项目负责人向财务部提供项目清单及相关文件，财务部根据相关文件判断每个项目是否满足企业会计准则对研发支出资本化时点等的要求，通常认为达到可送往指定的晶圆代工厂试生产的标准即满足资本化条件。

对于每项已试生产产品，市场部将样品及小额订单下的产品陆续发送给客户试用，当产品工程验证和客户要求验证均达到标准且该试生产产品的收入达到 5 万美元后，即认为该产品可投入商业化量产，视其已达到量产阶段。至此，产品完成研发，停止研发费用资本化。

（五）报告期内研发费用资本化符合《企业会计准则》相关规定的具体依据

1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性

在新产品立项阶段，首先会由市场部搜集主要客户的产品要求，在规格、性能、成本和需求量方面进行了解，同时综合技术发展趋势、竞争对手产品研究、未来市场供需预测等因素制作初步报告。之后在每月例行的产品规划会议中，市场部联合设计工程师根据讨论新产品的规划方向，制定新产品的产品规格和性能特征，再交由设计部门进行新产品的可行性分析，最终由设计团队负责人决定是否通过项目评审，启动项目，也即技术具备可行性，项目正式进入实施阶段。

2、具有完成研发项目及形成成果并使用或出售的意图

在设计工程师根据项目启动时指定的产品规格及性能特征基本完成新产品的开发设计后，由技术工程师进行分析，评估在未来生产阶段最合适的代工晶圆厂。在通过技

术工程师的评估环节后，市场部会对整个新产品项目做完整的投资回报分析，评估整个项目的投资回报情况。因此研发项目具有实际应用和预期经济社会效益。

3、研发成果产生经济利益的方式

研发项目形成的研发成果通常应用于汽车、工业等领域，对产品性能和技术水平的要求较高。主要产品集成电路存储芯片以及模拟芯片在产品质量和性能上有较高的市场认可度，最终为北京矽成带来经济利益的流入。

4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持

从人员技术方面，北京矽成作为半导体集成电路的设计公司，具有专用领域领先的研发实力，在全球主要科技发达地区都有研发团队驻扎，主要分布在美国圣荷西、科罗拉多、韩国首尔、中国大陆等地区。同时，北京矽成在研发人员的培养与激励方面具有较为完善的制度支撑，高度重视研发技术人员的培养以及核心技术团队的稳定性，经验丰富的研发团队是北京矽成保持持续竞争力的主要来源。

从财务资源方面，集成电路行业一直以来都是资金密集型行业，大量的研发投入对于资金的规模都有较高的要求。在集成电路设计行业，设计厂商在制程的研发、规格的升级上需紧跟快速变化的市场要求，从而实现芯片产品的更新换代，因此需持续进行研发投入，若研发投入不足而放缓研发进展，则很可能使设计厂商失去技术和成本的优势。报告期内研发资本化项目的价值持续增长，截至 2019 年 5 月 31 日，主要产品研发超过 20 余项，形成了丰富的研发成果和技术储备。研发项目执行情况良好也证明了北京矽成具备持续的财务资源支持。

5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量

财务部根据项目负责人向财务部提供的项目清单及相关文件判断每个项目是否满足企业会计准则对研发支出资本化时点等的要求，通常认为达到可送往指定的晶圆代工厂试生产的标准即满足资本化条件。对于达到资本化条件的研发项目，财务人员按研发项目的支出内容分类别归集对应到相应产品的开发支出科目中，在达到商业化量产条件后按照相应产品的类别从开发支出转入无形资产科目，从而实现项目的规范管理和核算，保证了研发项目费用的准确归集及计量。

因此，报告期内研发费用资本化符合企业会计准则关于研发支出资本化的规定。

综上所述，报告期内北京矽成研发费用资本化符合资本化条件，与《企业会计准则》规定的内容相符。

三、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、北京矽成报告期内 DRAM 和 SRAM 研发费用资本化账面价值持续大幅增长主要系其持续进行研发投入，相关项目陆续达到商业化量产条件而转入无形资产核算所致，具有合理性。

2、北京矽成的研发费用资本化确认依据合理，会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 20、申请文件显示，报告期各期末，北京矽成的预计负债分别为 1,263.22 万元、4,345.70 万元和 5,374.34 万元。2018 年末，预计负债较 2017 年末增长 244.02%，主要原因为北京矽成下属子公司 ISSI Cayman 于 2018 年收购 ISSI (Israel)，ISSI (Israel) 历史时期的借款偿还事项和利润分配事项涉及被以色列税务部门征税的可能，因此以非确定性税项而列入预计负债。2019 年 5 月末，预计负债较 2018 年末增长 23.67%，主要系研发费用抵扣税款所致。请申请人补充披露上述研发费用抵扣税款的具体情况，预计负债的依据及未考虑在 ISSI (Israel) 评估值的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、预计负债中研发费用抵扣税款的具体情况和预计负债的依据

北京矽成的预计负债主要系根据美国及以色列税法中不确定税项(Uncertainty Tax)确认的或有负债。根据不确定税项规定，纳税申报企业需要每年将申报的所有不确定税项进行恰当评估，如果某申报税项有不低于 50%的可能性受到税务机关审查的质疑，并导致企业无法获得所申请的税务抵扣，则申报企业须量化该税项的影响并在财务报表中做出适当会计处理。

如果申报主体认为税务机关很可能会接受其纳税申报单上已采取或预期采取的具有不确定性的税务处理，则申报主体确定的所得税会计处理应当与这项处理一致。如果申报主体认为该处理不会得到税务机关的认可，则应在得出这一结论的期间内反映所得税会计处理不确定性的影响(例如，通过确认额外的或有税金负债或适用更高的税率)。

北京矽成的预计负债主要为 ISSI 的研发费用所得税申报抵扣及 ISSI (Israel) 历史时期的利润分配、贷款偿还事项及税收优惠选择情况等形成的不确定税项，具体情况如下：

单位：万元

税务主体	2019年5月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		说明
	美元	人民币	美元	人民币	美元	人民币	
ISSI	256.30	1,768.23	193.32	1,326.82	193.32	1,263.22	研发费用扣除
ISSI (Israel)	106.52	734.91	106.52	731.08	-	-	利润分配
ISSI (Israel)	205.35	1,416.76	205.35	1,409.36	-	-	收购贷款偿还
ISSI (Israel)	210.81	1,454.44	127.99	878.44	-	-	税收优惠选择及其他
合计	778.98	5,374.34	633.19	4,345.70	193.32	1,263.22	-

(一) ISSI 研发费用抵扣税款对预计负债影响的具体情况

根据美国税法对可抵扣所得税的研发费用规定，研发费用扣除的计算涉及部分估计事项和相关认定要求，其中较为关键的一项是研发工程师的工资费用的认定及核算。美国税法规定，申报研发费用抵扣的研发工程师工资费用应该按照该研发工程师在研发项目和非研发项目上耗用的真实时间为基础对其总工资费用进行划分。

北京矽成参照其聘请的税务咨询机构 Armaninal LLP 的建议，管理层判断已申报的税务抵扣研发费用中，联邦税务机关或加利福尼亚州税务机关在研发支出抵扣审查中，至少存在 50% 的可能性对 ISSI 申报的研发费用抵扣提出质疑，进而判定为不可抵扣税项。针对该等可能受到税务机关质疑而判定为不可抵扣的税项，管理层从审慎性角度考虑，对研发费用所得税抵扣额按照 50% 的比例计提预计负债。

ISSI 分别在 2017 年和 2019 年 1-5 月利用研发费用进行了所得税申报抵扣，受以上税法规定影响在当期预计负债中确认的或有负债金额分别为 193.32 万美元和 62.97 万美元。

(二) ISSI (Israel) 利润分配及贷款偿还对预计负债影响的具体情况

1、ISSI (Israel) 的历史收购情况

2009 年，ISSI (Israel) 被其母公司 Sigma Designs, Inc. 通过反三角方式完成 100% 股权收购。此次收购完成后，ISSI (Israel) 形成了对 Sigma Designs, Inc. 的收购债务，ISSI (Israel) 于 2010 - 2016 年将该项债务偿还完毕。

2018 年 2 月，北京矽成全资子公司 ISSI Cayman 向 Sigma Designs, Inc. 收购了 ISSI (Israel) 的 100% 股权。

2、以色列新税务法案情况

2018 年 1 月，以色列发布了新的税务法案，根据新法案规定，因反三角收购而形成的子公司对母公司的债务，在以后年度偿还时视同子公司向母公司进行利润分配，需按照缴纳企业所得税后的利润进行分配，而以色列原税法中并未对反三角收购形成的债务偿还进行特别规定。与此同时，无论是以色列的原税法还是新税法，向股东进行利润分配均需缴纳预提税（withholding tax）。

3、利润分配事项情况说明

2018 年，ISSI (Israel) 在被 ISSI Cayman 完成收购前实施了约 2,280 万美元的利润分配。在当期的税务申报中，ISSI (Israel) 声明本次分配系对 2009-2011 年已缴纳相关企业所得税后的未分配利润进行分配，因而只缴纳了预提税。然而，ISSI (Israel) 于 2009-2011 年间向其母公司偿还了部分债务。在新的税务法案下，以色列税务机关可能会认为 2009-2011 年 ISSI (Israel) 偿还其股东的债务（含利息）即为对该期间税后利润的利润分配，因此 2018 年声明其利润分配是源自 2009-2011 年期间的已缴纳企业所得税后的利润，可能存在需就该部分利润分配金额缴纳企业所得税的可能性。ISSI (Israel) 从谨慎角度出发，计提预计负债 106.52 万美元。

4、贷款偿还事项情况说明

ISSI (Israel) 在 2013-2016 年间偿还了母公司 8,214 万美元的债务，并按照原税法要求进行了可免税项目申报。截至 2018 年末，ISSI (Israel) 已按照申报情况完成了 2013-2016 年的企业所得税缴纳，但以色列税务机关仍未完成对该期间申报的所得税文件的审查。根据新税务法案的要求，因反三角收购形成的债务偿还应视为利润分配，需要缴纳相应的预提税。由于 2013-2016 年的税务申报尚未完成审查，以色列税务机关可能依照新税务法案对上述事项补缴预提税。ISSI (Israel) 从谨慎角度出发，计提预计负债 205.35 万美元。

（三）税收优惠选择的具体情况

以色列政府为鼓励本土科技企业从事国际出口业务，为其提供了双重选择的税收优惠政策。根据税收优惠政策，凡出口企业可根据其自身经营状况选择连续两年的税收豁免或者连续八年所得税减按 10% 缴纳的企业所得税税率优惠。2017 年，ISSI (Israel) 在综合衡量近几年的经营情况后，选择适用连续两年（2014 年和 2015 年）所得税豁免的优惠政策对 2014 年和 2015 年符合条件的应纳税所得进行了豁免申报。然而，以色列税务审查机关可能认为 ISSI (Israel) 应该从 2012 年满足可申请税收豁免条件的年份开始

直接进行申报而非推迟2年后开始进行豁免申报,因此 ISSI (Israel) 存在2014年和2015年所得税豁免申报无法获得税务机关审核通过的可能性。从谨慎考虑, ISSI (Israel) 在2018年就上述税收优惠选择事项计提了预计负债111.22万美元。

2019年5月, ISSI (Israel) 收到了原先申报的2014年的税收返还100万美元。由于 ISSI (Israel) 在2017年税务申报中对2014年和2015年的税项进行了补充申报, 以色列税务机关可能要求 ISSI (Israel) 退回部分已收到的税收返还。从谨慎考虑, ISSI (Israel) 于2019年5月计提预计负债68.02万美元。

二、ISSI (Israel) 预计负债未考虑在 ISSI (Israel) 评估值的合理性

截至2018年末, ISSI (Israel) 账面的预计负债均为北京矽成对其收购前形成, 于合并日将其预计负债的账面金额并入北京矽成。北京矽成于2018年2月对 ISSI (Israel) 的收购对价已经将该等预计负债进行了充分考虑。本次交易的评估基准日为2018年12月31日, ISSI (Israel) 的整体对价按照 ISSI Cayman 于2018年2月收购 ISSI (Israel) 价格作为其评估价值, 已经考虑了截至评估基准日时 ISSI (Israel) 预计负债的影响。

此外, 2019年5月 ISSI (Israel) 收到原先申报的2014年的税收返还100万美元, 同时基于对2014年和2015年税项的补充申报, 因税务机关可能要求其退回部分已收到的税收返还而计提了预计负债68.02万美元。本次交易对 ISSI (Israel) 的评估值均未考虑上述事项, 主要系其为评估基准日后的非经常性损益项目, 不具有持续性。因此, 未考虑上述收到的税收返还和计提的预计负债具有合理性。

三、中介机构核查意见

会计师复核了公司以及评估师提供的相关资料, 经核查认为:

1、北京矽成预计负债主要系根据美国及以色列税法中不确定税项(Uncertainty Tax)确认的或有负债, 其对预计负债的处理遵守了审慎处理的原则。

2、ISSI Cayman 收购 ISSI (Israel) 时已考虑了预计负债的影响, 在本次交易中, ISSI (Israel) 的整体对价按照 ISSI Cayman 于2018年2月收购 ISSI (Israel) 价格作为其评估价值, 已经考虑了相关预计负债的影响; 2019年5月 ISSI (Israel) 收到的税收返还和计提的预计负债均为非经常性损益项目, 不具有持续性, 本次评估不考虑该事项具有合理性。

问题 21、请独立财务顾问和会计师补充披露针对北京矽成境外经营真实性核查情况，包括但不限于北京矽成与主要客户、供应商是否存在关联关系、收入确认政策是否符合会计准则的规定、境外销售的真实性等，并就核查范围、核查手段和核查结论发表明确意见。

回复：

一、北京矽成与主要客户、供应商的关联关系

（一）北京矽成主要客户

1、核查范围

报告期内，北京矽成主要通过直销和经销商模式对外进行集成电路存储芯片及模拟芯片的销售。会计师对报告期内北京矽成的主要客户进行了核查，包括 Avnet、Arrow、Sertek、Delphi、ZLG Electronics (Hong Kong)、Ho Young Electronics、德赛西威等。

2、核查手段

会计师通过公开渠道查询北京矽成主要客户的官方网站、境外交易所公告等公开资料信息，关注是否存在注册地与北京矽成及其子公司相同或相似的情形、关注是否存在主要股东、董事、高级管理人员等与北京矽成相同的情形；对主要客户进行了现场、邮件、电话等形式的访谈；对北京矽成的董事、监事、高级管理人员发放了调查表，由其进行填写并签字确认；通过公开渠道查询了北京矽成的股权结构变化情况，其董事、监事、高级管理人员的构成，并获得了北京矽成的工商底档资料。

3、核查结论

经核查，北京矽成与其主要客户不存在关联关系。

（二）北京矽成主要供应商

1、核查范围

报告期内，北京矽成主要对外采购为晶圆代工采购、封装服务采购和测试服务采购及其他服务等。会计师对报告期内北京矽成的主要供应商进行了核查，包括南亚科技股份有限公司、力晶科技股份有限公司、南茂科技股份有限公司、紫光宏茂微电子（上海）有限公司、武汉新芯集成电路制造有限公司、矽格股份有限公司等。

2、核查手段

会计师通过公开渠道查询北京矽成主要供应商的官方网站、境外交易所公告等公开

资料信息，关注是否存在注册地与北京矽成及其子公司相同或相似的情形、关注是否存在主要股东、董事、高级管理人员等与北京矽成相同的情形；对主要供应商进行了现场、邮件等形式的访谈；对北京矽成的董事、监事、高级管理人员发放了调查表，由其进行填写并签字确认；通过公开渠道查询了北京矽成的股权结构变化情况，其董事、监事、高级管理人员的构成，并获得了北京矽成的工商底档资料。

3、核查结论

经核查，北京矽成与其主要供应商不存在关联关系。

二、北京矽成收入确认政策符合会计准则的规定

（一）核查范围

本次核查的范围为北京矽成的收入确认政策及执行情况。

1、企业会计准则关于收入确认的规定

企业会计准则关于收入确认的规定如下：

收入，是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。企业应当在履行了合同中的履约义务并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

（1）销售商品收入

对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

客户已接受该商品；

其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）使用费收入

对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。

当履约进度不能合理确定时，企业已经发生的成本预计能够得到补偿的，应当按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2、北京矽成的收入确认政策

（1）销售商品收入

北京矽成在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、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、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

（2）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（3）利息收入

按照他人使用北京矽成货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）核查手段

会计师通过与北京矽成财务人员访谈，了解北京矽成具体业务的收入确认会计政策及收入确认时点；针对报告期的销售流程和内控情况执行了穿行测试；此外，会计师通过检查销售合同上的主要结算条款并对照《企业会计准则》中收入确认的相关判断标准来判断北京矽成的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

（三）核查结论

经核查，北京矽成收入确认政策符合企业会计准则的规定。

三、北京矽成境外销售的真实性

（一）核查范围

本次核查范围为北京矽成报告期内境外收入的真实性。

（二）核查手段

会计师针对北京矽成境外营业收入的真实性进行的核查程序如下：

1、确认销售与收款相关的内部控制的有效性

了解和评价北京矽成管理层与销售收入确认相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性，并与企业内部控制基本规范及其配套指引对照；结合北京矽成的销售业务流程，判断北京矽成的销售与收款相关的制度是否合理及完善；通过访谈北京矽成的管理层，对北京矽成的销售模式、信用政策进行了解，执行销售与收款循环内控流程穿行测试及关键控制点测试，将取得的销售明细样本对应的销售订单、发货单、物流信息、客户签收资料、发票、收款凭证等单据进行核对。

2、选取主要客户进行背景调查

对比报告期内北京矽成主要客户名单，分析报告期客户数量变动及总体分布情况；对于交易额较大的新增客户以及各年度销售额前五大客户，通过官方网站、境外交易所公告等公开资料信息，关注是否存在注册地与北京矽成及其子公司相同或相似的情形、关注是否存在董事、高级管理人员等与北京矽成相同的情形。

3、获得主要客户的销售合同

获得并查阅了报告期内主要客户的销售（框架）合同，了解销售交易的主要条款，包括交付及运输的条款、适用的销售返利安排等，以评价北京矽成主要客户的销售收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。

4、选取样本进行实质性测试程序

选取样本执行实质性测试程序，包括并不限于查阅销售合同、相关订单、发票、发货单及运输单等，检查会计记录与物流信息是否一致，检查原始凭证是否齐全、真实、并与合同约定相一致，核对实际交易的产品品名、规格、数量等与订单规定是否相符。

5、向主要客户进行了发函确认

以客户为单位进行抽样，对主要客户的营业收入发生额实施函证程序，核实其真实及准确性，检查大额销售是否取得对方确认，通过函证与替代程序对北京矽成营业收入进行核实的情况如下：

2019年1-5月营业收入的发函比例为77.41%，回函比例为90.18%，回函相符率（包含可解释差异的回函，下同）为100%；2018年营业收入发函比例为51.45%，回函比例

为 26.50%，回函相符率为 100%；2017 年营业收入发函比例为 55.54%，回函比例为 26.79%，回函相符率为 100%。

(1) 2017 年和 2018 年的发函比例相对较低的原因

2017 年和 2018 年营业收入的发函比例相对较低，主要原因如下：

①境外审计理念差异

北京矽成境外主要经营实体 ISSI 原为纳斯达克上市公司，自身整体运作较为规范，在境外的监管环境下，其过往接受的审计更加侧重风险导向，通过控制测试结果实现审计目标，包括函证事项在内的外部实质性验证程序的应用相对较少。而 ISSI 主要客户多为境外上市公司，其所处的资本市场和监管环境与 ISSI 相似，对函证事项等外部实质性验证程序的应用亦相对较少。

②本次审计工作情况

本次并购重组事项中，北京矽成财务报表的审计工作共分为两阶段进行。第一阶段审计期间为 2017 年和 2018 年，第二阶段（加期）审计期间为 2019 年 1-5 月。

在第一阶段审计阶段，会计师和独立财务顾问通过对北京矽成管理层的访谈及对北京矽成主要业务模式、历史沿革、主要客户背景及信用情况、客户回款周期等的了解，获知北京矽成的直接客户主要为国际知名的大型半导体经销商及汽车工业等直销客户，多为境外上市公司。在执行审计工作中，中介机构按照风险导向审计理念，充分进行风险评估，并按照国内的监管要求，结合 ISSI 的实际情况，增加了实质性审计程序的执行范围。

在第二阶段（加期）审计阶段，随着审计过程和本次交易整体方案的推进，ISSI 管理层对境内审计理念及监管要求有了进一步的理解，并多次向其客户提出配合完成相关审计程序的请求，因此在 2019 年 1-5 月的审计中发函比例较 2017 年、2018 年有所提高。

③发函率整体相对较高

本次审计对 2017 年和 2018 年的发函比例与其他跨境收购相比，属于较高水平。与近期境外收购案例对比情况如下：

上市公司	报告期第一年 发函比例	报告期第二年 发函比例	报告期最近一期 发函比例
闻泰科技（600745.SH）	6.20%	62.30%	-
中国天楹（000035.SZ）	35.75%	36.84%	31.51%
北京君正（300223.SZ）	55.54%	51.45%	77.41%

综上所述，2017 年、2018 年和 2019 年 1-5 月，北京矽成营业收入的发函比例分别为 55.54%、51.45%和 77.41%，随着审计过程和本次交易整体方案的推进，第二阶段加期审计的发函比例较第一阶段进一步提高，在跨境收购案例中整体处于较高水平。

（2）2019 年 1-5 月回函率较高的原因

2019 年 1-5 月，营业收入的回函率为 90.18%，高于 2017 年和 2018 年的回函率，主要原因如下：

在 2019 年 1-5 月的审计中，针对发出的询证函，中介机构定期将下游客户的未回函情况进行统计并及时通知未回函客户尽快回函，同时 ISSI 管理层亦多次向其客户提出配合完成相关审计程序的要求。通过中介机构和北京矽成管理层的努力沟通与协调，2019 年 1-5 月的回函比例有了较大提升。

（3）对未回函的替代程序

针对未回函收入的情况，主要基于以下程序对其真实性进行验证：

对主要客户的框架合同进行了核查，并对销售流程执行了控制测试，对抽取样本的订单、信用审批、发货单、物流跟踪信息及发票等主要节点执行了控制测试。检查了凭证流与物流的一致性，检查了原始凭证（包括销售订单、出库单、运单等）是否齐全、真实、与原始订单一致，核对实际交易的品名、规格、数量等与原始订单规定是否相符，经核查，未发现异常。

对未回函客户进行了银行回款核查。报告期内，北京矽成的主要销售主体为 ISSI、ISSI（Cayman）和 ICSI，其合计销售收入占营业收入总额的比例均超过 90%。通过获取主要销售主体的银行回款流水并对未回函客户的回款情况进行核查，核查银行流水单据的时间、金额以及回款名称等信息与销售订单及信用期限是否相符，以及抽取的订单是否存在异常。经检查，未发现异常。

通过对营业收入进行控制性测试，与重要客户进行访谈并结合合同检查、发货检查、收入回款检查及截止性测试等程序对未回函部分进行替代测试。

6、检查资产负债表日后事项

检查资产负债表日后发货明细和营业收入序时账，以识别重要的会计跨期，并检查相关支持性文件，以评价相关收入是否记录于恰当的会计期间。

7、银行账户核查

取得了北京矽成银行账户截至报告期各期末的对账单，并对重要银行账户进行发函询证。

8、对主要客户进行访谈

会计师通过现场走访/电话/邮件等形式对北京矽成主要客户进行访谈，接受访谈的客户包括 Avnet、Arrow、Sertek、Delphi、ZLG Electronics (Hong Kong)、Ho Young Electronics、德赛西威。上述主要客户的合计销售金额分别占报告期内北京矽成销售收入的 60.00%、57.49%和 55.90%。访谈重点询问下列事项：

- (1) 客户的基本情况、业务发展情况；
- (2) 客户与北京矽成开始合作的时间及选择北京矽成合作的原因；
- (3) 客户向北京矽成采购的主要产品类型和用途，以及客户与北京矽成之间的各项交易定价原则；
- (4) 是否从其他供应商购买同类产品，以及是否存在采购价格差异；
- (5) 客户从北京矽成购买的相关产品的风险转移时点；
- (6) 客户向北京矽成采购的依据原则；
- (7) 客户与北京矽成的结算周期及方式，是否存在委托第三方向北京矽成付款的情况或收款账户为非北京矽成的情形，以及客户与北京矽成的对账周期；
- (8) 客户与北京矽成之间的退货情形；
- (9) 客户是否向北京矽成销售相关产品；
- (10) 客户对北京矽成的评价情况，及未来与北京矽成继续保持合作关系的稳定性和前景；
- (11) 客户与北京矽成之间是否存在纠纷、诉讼；
- (12) 客户与北京矽成之间是否存在正常业务往来之外的其他利益安排，及客户（包括其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员）与北京矽成（包括其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员）之间是否存在关联关系。

（三）核查结论

1、北京矽成主要客户为境外知名企业，资质良好

报告期内，北京矽成向前五大客户的销售收入合计占当期销售收入的比例分别为 56.87%、52.79%和 52.70%，具体列示如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入总额比例	销售模式
2019 年 1-5 月	1	Avnet	30,937.86	26.55%	经销商
	2	Arrow	18,325.57	15.73%	经销商
	3	Hakuto	4,435.39	3.81%	经销商
	4	Sertek	4,117.37	3.53%	经销商
	5	Delphi	3,587.38	3.08%	直销
	合计		61,403.57	52.70%	-
2018 年度	1	Avnet	65,854.61	22.89%	经销商
	2	Arrow	49,639.22	17.25%	经销商
	3	Delphi	15,399.11	5.35%	直销
	4	Sertek	12,217.41	4.25%	经销商
	5	Hakuto	8,792.66	3.06%	经销商
	合计		151,903.00	52.79%	-
2017 年度	1	Avnet	60,951.47	24.68%	经销商
	2	Arrow	45,473.67	18.41%	经销商
	3	Delphi	16,121.64	6.53%	直销
	4	Sertek	10,562.91	4.28%	经销商
	5	Continental	7,336.98	2.97%	直销
	合计		140,446.67	56.87%	-

注：Delphi 原为 Delphi Automotive PLC，系纽交所上市公司，于 2017 年 4 月分立为 Delphi Technologies PLC (DPLH.N) 与 Aptiv PLC (APTIV.N)，此处合并计算。

北京矽成经销客户多为全球知名大型电子元器件经销商，主要包括 Avnet（安富利集团）、Arrow（艾睿电子）、Hakuto（日本伯东株式会社）、Sertek（建智股份有限公司）等。报告期内，北京矽成对上述四家经销商的销售收入占比分别为 49.94%、47.45%、49.62%，整体较为稳定。对上述经销商简要介绍如下：

(1) Avnet (安富利集团)

Avnet 是全球最大的电子元件、计算机产品和嵌入技术分销商之一，主要分销计算机产品和半导体，以及互连、无源和机电元件，连接世界领先的技术提供商和客户，提供相关的设计链和供应链支持。该公司成立于 1955 年，目前为纳斯达克上市公司，股票代码为 AVT.O，总市值约为 40 亿美元，是财富五百强企业之一。根据 2019 财年年报（2018 年 7 月至 2019 年 6 月），Avnet 营业收入约为 195.19 亿美元、净利润约为 1.76 亿美元。

(2) Arrow (艾睿电子)

Arrow 是全球领先的电子元件产品及服务的提供商和服务商之一，为企业提供材料规划、产品设计、编程和组装服务、库存管理、反向物流、电子资产处置等产品、服务和解决方案。该公司成立于 1935 年，目前为纽交所上市公司，股票代码为 ARW.N，总市值约为 67 亿美元，是财富五百强企业之一。根据 2018 财年年报（2018 年 1 月至 2018 年 12 月），Arrow 营业收入约为 296.77 亿美元、净利润约为 7.16 亿美元。

(3) Hakuto (日本伯东株式会社)

Hakuto 主要从事电子元件、电气电子设备和工业化学品的制造和销售，公司经营四个业务部门，其中电子部件部门提供半导体器件和一般电子部件。电子电气设备部门主要提供印刷电路板相关设备和半导体制造相关设备，工业化工部门主要提供工业化学品，其他部门从事合同物流管理和保险代理服务。该公司成立于 1953 年，目前为东京证券交易所上市公司，股票代码为 7433.T，总市值约为 316 亿日元。根据 2019 财年年报（2018 年 4 月至 2019 年 3 月），Hakuto 营业收入约为 1,401.23 亿日元、净利润约为 24.73 亿日元。

(4) Sertek (建智股份有限公司)

Sertek 是大联大控股 (WPG Holdings) 下属公司，在亚太地区市场份额领先。大联大控股是全球领先、亚太区第一的半导体零部件供应商，总部位于台北，旗下拥有世平、品佳、诠鼎及友尚，2018 年营业额达 180 亿美金。Sertek 于 1983 年成立，之前是宏碁的全资子公司，2007 年被友尚集团收购。Sertek 目前注册资本为 10 亿台币，2018 年营业收入约为 5 亿美元。根据访谈显示，该公司与 ISSI 合作近 20 年，从 ISSI 采购的商品占车用半导体总采购量的 70%，涉及业务规模占营业收入比例约为 4%。

直销客户 Delphi 为全球大型的多元化的汽车系统和零部件供应商，为纽交所上市公司，Continental (大陆集团) 为全球领先的运输行业制造商。

北京矽成客户作为大型经销商及汽车工业企业，其主要系基于自身经济利益考虑，不存在大额囤货的主观动机。

2、北京矽成现金流回款良好

报告期内，北京矽成销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-5月	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	115,015.87	282,286.27	251,113.73
营业收入	116,520.92	287,724.41	251,206.43
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	98.71%	98.11%	99.96%

由上表可知，报告期内，北京矽成销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例为99.96%、98.11%、98.71%，经营活动回款状况较好，营业收入增长转化为现金的能力较强。

3、北京矽成坏账准备较低

报告期各期末，北京矽成应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年5月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	45,174.95	43,241.23	38,330.43
坏账准备	55.52	34.09	24.35
坏账准备计提比例	0.12%	0.08%	0.06%

北京矽成的客户主要为境外大中型经销商及厂商，客户质量较高，且与公司合作时间较长、信用情况良好，北京矽成历史上较少发生坏账损失。由上表可知，报告期内，北京矽成应收账款坏账准备计提比例较低，符合其一贯的经营情况。

4、对主要经销客户的销售稳定增长

报告期内，北京矽成向主要经销客户的销售收入具体列示如下：

单位：万元

客户名称	2019年1-5月	2018年	2017年
Avnet	30,937.86	65,854.61	60,951.47
Arrow	18,325.57	49,639.22	45,473.67
Hakuto	4,435.39	8,792.66	6,353.66
Sertek	4,117.37	12,217.41	10,562.91

2018 年，北京矽成向主要经销客户的销售均较 2017 年增长，未发生当年较上年销售额大幅下降的情形，表明主要经销客户对产品拥有持续稳定的需求，未因大量囤货而大幅减小采购金额。

5、主要经销客户未发生大量退货及盲目采购情形

通过对北京矽成主要客户进行了访谈确认，主要客户均表示其向北京矽成退货的比例很小。同时，主要经销客户向北京矽成的采购系基于下游客户需求及合理预测进行。

经核查，北京矽成境外销售具有真实性，主要客户未发生大量囤货的情形。

四、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：通过对北京矽成与主要客户、供应商是否存在关联关系、收入确认政策是否符合会计准则的规定、境外销售的真实性等方面进行的尽职调查，北京矽成与主要客户、供应商不存在关联关系，收入确认政策符合会计准则的规定，境外销售具有真实性。

问题 22、申请文件显示，报告期各期末，北京矽成的商誉金额分别为 226,017.24 万元、248,820.57 万元和 250,125.72 万元，占当期期末总资产的比例分别为 37.56%、37.93%和 37.67%，主要包括北京矽成于 2015 年私有化收购 ISSI 及 2018 年收购 ISSI (Israel)、Chiefmax (BVI) 形成的商誉。上市公司 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 5 月 31 日合并报表商誉金额分别为 359,550.13 万元和 360,855.29 万元，占备考报表总资产的比例分别为 39.52%和 39.20%，占备考报表归属于母公司股东净资产的比例分别为 54.37%和 53.77%。请申请人：1) 补充披露北京矽成私有化过程中对于交易对价、北京矽成可辨认净资产公允价值及商誉的计算过程及确认依据，是否已充分辨认相应的可辨认无形资产。2) 结合收购完成后上市公司将产生大额商誉的情况，补充披露商誉减值风险对上市公司未来生产经营的影响，并对相关风险进行充分提示。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、北京矽成私有化过程中对于交易对价、可辨认净资产公允价值及商誉的计算过程及确认依据

(一) 北京矽成私有化过程中交易对价的确认依据

北京矽成的实际运营实体 ISSI 原为纳斯达克上市企业，于 2015 年 12 月被北京矽成通过其全资子公司 Uphill Technology 私有化收购并退市。最终私有化收购的价格为 23 美元/股，系以二级市场的成交价格为基础，通过收购双方谈判协商确定。根据上述

每股收购价格，并考虑员工既得期权费和银行手续费后，确认的最终收购成本为 78,259.10 万美元。

（二）北京矽成可辨认净资产公允价值及商誉的计算过程及确认依据

根据《企业会计准则第20号-企业合并》，购买方在购买日应当对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债。

北京矽成管理层对私有化当日ISSI的可辨认资产和负债进行了充分的考虑和判断，其可辨认的资产和负债、以及商誉的确认过程如下：

1、可辨认的资产和负债

截至购买日，ISSI 的可辨认资产和负债情况如下：

单位：万美元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	10,441.66	10,441.66
以公允价值变动且其变动计入当期损益的金融资产	124.22	124.22
应收账款	7,376.50	7,376.50
存货	11,054.30	9,393.10
预付款项	1,918.07	1,918.07
可供出售的金融资产	2,174.97	2,174.97
固定资产	6,265.60	4,979.10
无形资产	9,300.00	-
递延所得税资产	1,355.17	1,355.17
其他非流动资产	7,838.67	7,838.67
短期负债	19.50	19.50
应付账款	5,643.53	5,643.53
应付职工薪酬	4,535.02	4,535.02
应交税费	868.50	868.50
其他流动负债	2,014.29	2,014.29
长期借款	411.13	411.13
递延所得税负债	389.56	389.56
其他非流动负债	55.64	55.64
净资产	43,911.99	31,664.29
减：少数股东权益	242.77	242.77
取得的净资产	43,669.21	31,421.51

私有化收购日，ISSI 主要评估资产的识别及评估方法情况如下：

(1) 存货识别情况

北京矽成的存货主要为原材料、在产品和库存商品，存货增值主要系考虑未实现利润所致。

(2) 固定资产识别情况

固定资产增值主要系房屋建筑物和设备等增值，该部分增值影响收购后报表期间的经营成果。固定资产的评估方法主要为市场比较法。

(3) 无形资产识别情况

可辨认无形资产增值主要系非专利技术、专有技术和商标增值，所使用的评估方法为特许权费节省法。经北京矽成管理层充分辨认，收购日的可辨认无形资产具体如下：

单位：万美元

项目	金额
非专利技术	6,600.00
其中：DRAM	3,200.00
SRAM	2,100.00
FLASH	1,100.00
ANALOG	100.00
专有技术	100.00
其中：ANALOG	100.00
商标	2,600.00
合计	9,300.00

2、商誉

根据《企业会计准则第20号——企业合并》规定，企业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，应确认为商誉。上述交易的合并成本为78,259.10万美元。截至购买日，可辨认净资产公允价值43,669.21万美元，合并成本与取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额34,589.89万美元确认为商誉。受汇率波动影响，报告期各期末，商誉折合为人民币的金额分别为226,017.24万元、248,820.57万元和250,125.72万元。对于本次交易完成后形成的商誉，根据《企业会计准则第8号—资产减值》第二十三条规定，北京矽成于每年度终了进行减值测试。

综上所述，ISSI私有化时的收购价格系以二级市场的成交价格为基础，通过收购双

方谈判协商确定；私有化时的可辨认资产和负债经北京矽成管理层充分考虑和判断，已充分辨认相应的可辨认无形资产。

二、本次收购完成后商誉减值风险对上市公司未来生产经营的影响

本次交易属于非同一控制下的企业合并，北京君正对本次合并成本与评估基准日的可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。根据信永中和会计师出具的北京君正备考财务报表审阅报告，假设本次重组在 2018 年 1 月 1 日完成，北京君正 2018 年 12 月 31 日和 2019 年 5 月 31 日合并报表商誉金额分别为 359,550.13 万元和 360,855.29 万元，占备考报表总资产的比例分别为 39.52%和 39.20%，占备考报表归属于母公司股东净资产的比例分别为 54.37%和 53.77%。

针对本次交易完成后形成的较大金额商誉，公司在《重组报告书》“重大风险提示”与“第十二章 风险因素”之“一、本次交易的相关风险”之“（八）商誉减值风险”中进一步补充和完善了风险提示：

“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》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。本次交易所形成的商誉在减值测试中会分摊至相关资产组，这些相关的资产组能够从企业合并的协同效应中受益，收购完成后上市公司与北京矽成具有较强的协同效应，如果未来市场环境发生不利变化，上市公司及北京矽成未来期间业绩状况未达预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失，对上市公司商誉减值当年的业绩带来重大不利影响，亦会导致上市公司存在较大的未弥补亏损，提请广大投资者注意上述商誉减值对上市公司业绩造成不利影响的风险。”

三、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，经核查认为：

1、ISSI 私有化时的收购价格系以二级市场的成交价格为基础，通过收购双方谈判协商确定；私有化时的可辨认资产和负债经北京矽成管理层充分考虑和判断，已充分辨认相应的可辨认无形资产。

2、北京君正已经就本次收购完成后将产生大额商誉的情况充分提示了商誉减值风险。

问题 23、申请文件显示，1) 受半导体行业特点，一般都会存在金额较大的资产减值损失。由于未来年度不考虑计提资产减值准备（计提不影响现金流），管理层在未来营业成本的预测中考虑一定的存货减值损失。报告期资产减值损失分别为 5,806.44 万元、4,201.16 万元、和 1,259.16 万元。2) 账面货币资金账户存款余额 16,895.10 万美元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 2 个月的付现成本费用，除此之外约有 11,050.66 万美元货币资金为溢余性资产。请申请人：1) 补充披露在未来营业成本的预测中考虑一定的存货减值损失的依据、原因及合理性。2) 结合北京矽成预测期市场开拓、研发投入等发展规划，补充披露预测期期间费用占营业收入比逐年下降，且低于报告期水平的原因及合理性。3) 补充披露标的资产最低现金保有量的预测依据和过程、以及溢余资金余额的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、未来营业成本的预测中考虑一定的存货减值损失的依据、原因及合理性

（一）存货跌价准备计提政策的依据

报告期内，北京矽成存货跌价准备计提政策均为：资产负债表日，北京矽成按照单个存货项目计提存货跌价准备，对存货成本高于其可变现净值的存货计提跌价准备。北京矽成在报告期及预测期内均依据上述计提政策进行存货跌价准备的计提或估计，政策依据具有一致性。

（二）未来营业成本预测中考虑一定存货减值损失的原因及合理性

报告期内，北京矽成建立了良好的质量控制体系，每季度末对库存商品的可变现净值进行检测，其中对于库龄大于 1 年的库存商品将进行筛选并重点关注。市场部会根据存货品质及预期销售情况，对所有库存商品进行判断，按照可变现净值与成本孰低法对单个品种计提跌价准备。公司产品主要系以销定产的生产模式，库存商品的管理和运营能力较强，减值风险相对较小。

预测期内，北京矽成管理层根据历史经营经验、行业发展趋势及对未来市场变化预测，基于谨慎性判断，合理预测未来期间存货减值损失，降低了未来期间现金流预测高估的风险，符合北京矽成的实际经营情况及对未来期间的合理估计，具有合理性。

二、预测期期间费用占营业收入比逐年下降，且低于报告期水平的原因及合理性

2017 年至 2023 年北京矽成的期间费用占同期营业收入情况如下：

单位：万美元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入	37,258.27	41,745.94	40,500.00	45,100.00	51,400.00	56,500.00	60,300.00
销售费用	3,411.45	3,374.45	3,375.59	3,546.17	3,837.45	4,065.35	4,254.08
占比	9.16%	8.08%	8.33%	7.86%	7.47%	7.20%	7.05%
管理费用	2,211.59	1,764.29	1,600.27	1,402.45	1,468.78	1,520.89	1,569.86
占比	5.94%	4.23%	3.95%	3.11%	2.86%	2.69%	2.60%
研发费用	4,712.79	4,082.78	3,899.66	4,041.80	4,271.81	4,698.67	4,837.64
占比	12.65%	9.78%	9.63%	8.96%	8.31%	8.32%	8.02%
财务费用	82.10	-205.23	-89.14	-178.28	-178.28	-167.14	-111.42
占比	0.22%	-0.49%	-0.22%	-0.40%	-0.35%	-0.30%	-0.18%
合计	10,417.92	9,016.29	8,786.38	8,812.15	9,399.76	10,117.77	10,550.16
占比	27.96%	21.60%	21.69%	19.54%	18.29%	17.91%	17.50%

注：上述预测不包含北京矽成于 2018 年通过收购获得 Connectivity, LIN, CAN, MCU 及光纤通讯业务以及私有化形成的可辨认无形资产和固定资产增值的折旧摊销。

预测期期间费用占营业收入比逐年下降，且低于报告期水平主要由于：

（一）北京矽成 2017-2019 年期间费用包含一次性费用

北京矽成 2017-2019 年期间费用占营业收入比例较高，主要原因为报告期期间费用包含了现金奖励计划所涉及的职工薪酬、股份支付费用、并购产生的专业服务费用等，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。

1、“2017 现金奖励计划”

ISSI 私有化收购完成后，其股票不具有二级市场交易价格，ISSI 将剩余未实施的股权激励计划金额全部转化为现金激励计划，并制定了“2017 现金奖励计划”，其中 983.70 万美元作为职工薪酬计入 2017 年当期费用，31.81 万美元作为职工薪酬计入 2018 年当期费用。

2、股份支付费用

2017 年北京矽成设立员工持股平台，因股权激励事项形成的股份支付费用总金额为 1,814.26 万美元，其中 2017 年计入当期费用 725.70 万美元，2018 年计入当期费用 544.28 万美元，2019 年计入当期费用 544.28 万美元。

3、专业服务费

2017-2018 年，北京矽成收购 ISSI (Israel) 和 Chiefmax (BVI) 产生相关律师费用、财务尽调费用以及成立 WM、AM 产生相关律师费等，上述专业服务费用计入 2017 年和 2018 年当期费用分别为 171 万美元和 237 万美元。

4、汇兑损益

在盈利预测中，由于无法判断未来外汇市场变化，未对汇兑收益/损失进行预测。2017 年，北京矽成发生汇兑损失 228.58 万美元，2018 年，北京矽成发生汇兑损失 8.27 万美元。

因此，在剔除上述影响后，北京矽成 2017-2019 年期间费用占同期营业收入比例分别为 22.30%、19.62% 和 20.35%，2017-2019 年期间费用占营业收入比例较高主要系一次性费用影响所致。

(二) 预测期期间费用持续增长

根据北京矽成管理层提供的盈利预测，北京矽成 2019-2023 年期间费用总额持续增长，从 8,242.11 万美元(不包括 2019 年股份支付费用 544.28 万美元)增长至 10,550.16 万美元，复合增长率达到 6.37%。

(三) 预测期营业收入增幅快于期间费用增幅

1、行业复苏带动营业收入快速增长

2018-2019 年半导体行业进入下行期，但市场机构普遍认为半导体行业在 2019 年相对疲软后有望在 2020 年实现复苏并保持繁荣。IHS 预计，2020 年全球半导体市场收入将出现反弹，增幅会达到 5.9%；WSTS 认为 2020 年全球半导体的市场规模将同比上升 5.4%，其中存储芯片上涨幅度高于其他品类；普华永道研究认为内存产品销售额仍是半导体收入的最大份额，预计 2019 年至 2022 年半导体市场销售额将在复苏后保持稳健增长，复合年均增长率约为 4.6%。

与此同时，作为近年来行业增速逐年增长的半导体专用领域行业之一，半导体在汽车产业中的应用逐渐扩大，市场整体呈稳步上升趋势。根据 IHS 预测，全球汽车半导体市场将从 2018 年的 340 亿美元增长到 2022 年的 553 亿美元，年均复合增长率达到 12.93%。根据普华永道研究，在半导体的应用市场中汽车和工业增长速度较快。其中，预计汽车市场增长最快，年均复合增长率将达到 11.9%；工业是仅次于汽车的增长市场，预计到 2022 年复合年均增长率将达到 10.8%。

同时，北京矽成作为存储芯片市场前列的设计公司，在产品研发方面保持稳定投入，具有较强的技术优势，持续推出行业领先的相关芯片产品。目前带有 ECC 功能的 SRAM 和 FLASH 均进入量产阶段，带有 ECC 功能的 DRAM 已进入产品送样阶段，后续也将不断推出专用领域存储芯片行业技术水平领先的研发成果和创新产品。新技术及新产品的持续开发将有助于北京矽成未来业务规模的持续提高。

因此，随着半导体行业逐渐复苏，尤其是北京矽成专注的汽车电子等领域的持续发展以及北京矽成新技术新产品的持续推出，将会带动北京矽成营业收入的快速增长。

2、期间费用中固定成本占比较高，不完全与营业收入线性相关

报告期内，北京矽成 2017 年和 2018 年期间费用中固定成本占比较高，具体情况如下：

单位：万美元

项目	2017 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,411.45	-	3,374.45	-
折旧摊销	61.04	1.79%	63.68	1.89%
职工薪酬	1,787.67	52.40%	1,541.14	45.67%
其他费用	1,562.74	45.81%	1,769.63	52.44%
管理费用	2,211.59	-	1,764.29	-
折旧摊销	98.33	4.45%	92.70	5.25%
职工薪酬	1,173.04	53.04%	819.57	46.45%
其他费用	940.22	42.51%	852.02	48.29%
研发费用	4,712.79	-	4,082.78	-
折旧摊销	194.01	4.12%	221.35	5.42%
职工薪酬	1,963.10	41.65%	1,298.39	31.80%
其他费用	2,555.68	54.23%	2,563.04	62.78%
销售费用、管理费用、研发费用合计	10,335.83	-	9,221.52	-
职工薪酬及折旧摊销	5,277.19	51.06%	4,036.83	43.78%
其他费用	5,058.64	48.94%	5,184.69	56.22%

2017 年和 2018 年，北京矽成销售费用、管理费用和研发费用中职工薪酬及折旧摊销金额，合计占三项费用总金额的比例分别为 51.06%和 43.78%，占比相对较高；且职工薪酬和折旧摊销费用相对较为固定，不完全与营业收入线性相关，不会随营业收入增长而大幅增加。

3、北京矽成管理体系成熟，持续优化改进

北京矽成发展成为汽车、工业等集成电路存储芯片专用领域的行业领先公司，除了其技术优势突出、研发实力领先、设计线条丰富等原因，与其高效率的服务、供应链、研发等管理体系也息息相关。

在服务链条方面，北京矽成已建立完善的质量管理系统，分别为客户服务模块(COP)、管理层模块(MP)和管理支持模块(SP)。其中核心模块为客户服务模块，本着以客户满意度为首的管理理念，在该模块中品质保障部门围绕从新产品立项规划、内部研发及品质验证、采购及销售策划到客户满意度反馈四个环节对产品的品质做到全范围的跟踪和监控。管理层模块和管理支持模块则是为了进一步加强客户服务环节中对产品质量的管理。

供应链网络方面，北京矽成多年来专注于设计领域的经营历史构筑了其在行业内同供应商之间可靠而稳定的合作关系。目前其长期合作的供应商伙伴包括了力晶科技、南亚科技、中芯国际等，均为在集成电路存储领域具有高品质、高良率、产能充足的晶圆代工厂。在封装和测试环节，北京矽成和南茂科技、矽格等厂商有着深厚的合作关系，在产能安排、测试品质、物流安排方面得到封装、测试厂的有力支持，满足专用领域客户及时高效、保质保量的需求。

研发管理方面，从最初的新产品立项讨论、设计标准检验，经过客户以及工程部对产品规格和性能的循环检验，直至最后产品开始小规模生产，北京矽成缜密而严格的研发管理体系，确保了产品从设计到量产的过程中，每一个重要环节都得到有效的控制和管理。

北京矽成通过其长期积累形成的成熟高效的经营管理体系，其期间费用不会随销售收入同比例增长。此外，北京矽成还在持续对其经营管理体系改进。具体来说，北京矽成最近完成了新的 CRM 系统的优化，CRM 系由 Salesforce 开发的一种高度有效的客户关系管理系统，结合原有 ERP 系统，这将进一步提高公司经营管理、生产管理、和客户管理的效率，实现进一步降低运营成本和提高经营效率。

综上所述，北京矽成报告期内期间费用占营业收入比例较高主要系一次性费用影响所致；预测期内，期间费用复合增长率达到 6.37%，期间费用随业务发展持续增长；在行业复苏带动营业收入快速增长的同时，由于固定成本的存在，期间费用的增幅将低于营业收入的增幅，预测期期间费用占营业收入比逐渐下降符合市场发展趋势及北京矽成自身费用结构情况，具有合理性。

三、标的资产最低现金保有量的预测依据和过程、以及溢余资金余额的合理性

（一）北京矽成最低现金保有量的预测依据和过程

根据北京矽成管理层了解，一般情况下 2 个月的付现成本费用可以满足企业的正常资金周转。同时，评估师根据企业报告期内应收账款周转率 6.63 进行复核分析，在正常情况企业不足 2 个月即可收到客户的货款，故认为 2 个月的付现成本费用可以满足企业的正常资金周转。根据计算，2018 年月付现成本约 2,922.22 万美元，2 个月的月付现成本约 5,844.44 万美元。

（二）北京矽成溢余资金余额的合理性

北京矽成 2018 年 12 月 31 日货币资金余额为 16,895.10 万美元，扣减上述最低现金保有量即得到溢余资金 11,050.66 万美元。上述资金主要用于 2019 年以融资租赁的方式租借给力晶科技设备的购买费用。

根据 ISSI、ICSI 与力晶科技共同签署的融资租赁协议，租赁标的物均为生产设备，主要用于力晶科技的晶圆制造，目前设备购买已陆续进行。由于融资租赁并非北京矽成的主营业务，本次评估未将上述融资租赁所需要支付的资金列入营运资金周转中考虑。在企业自由现金流计算的过程中，2019 年单独扣除了需要购买融资租赁设备的 9,904.31 万美元现金支出。

综上所述，北京矽成于 2018 年 12 月 31 日存在溢余资金余额具备合理性。

四、中介机构核查意见

会计师复核了公司提供的相关资料，以及评估师出具的评估报告，经核查认为：

1、北京矽成未来营业成本的预测中考虑一定的存货减值损失，系北京矽成管理层根据历史经营经验、行业发展趋势及对未来市场变化预测基于谨慎性判断所致，降低了未来期间现金流预测高估的风险，具有合理性。

2、北京矽成报告期内期间费用占营业收入比例较高主要系一次性费用影响所致；预测期内，期间费用随业务发展持续增长，在行业复苏带动营业收入快速增长的同时，由于固定成本的存在期间费用的增幅将低于营业收入的增幅，预测期期间费用占营业收入比逐渐下降符合市场发展趋势及北京矽成自身费用结构情况，具有合理性。

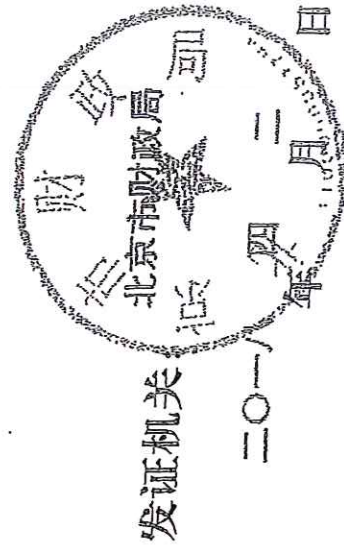
3、北京矽成最低现金保有量系根据 2 个月的付现成本费用进行预测，溢余资金主要用于为力晶科技购买融资租赁设备，余额较为合理。



证书序号: 0000186

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：叶韶勋

主任会计师：

经营场所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层



组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010136

批准执业文号：京财会许可[2011]0056号

批准执业日期：2011年07月07日



证书序号: 000380

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
信永中和会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。



首席合伙人: 叶韶勋



证书号: 16

发证时间: 二〇一二年十月十五日

证书有效期至:

二〇一二年十月十五日



营业执照

统一社会信用代码

91110101592354581W



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

(副本)(3-1)

名称 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

出资人 李晓英, 张克, 叶韶勋

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账, 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(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。)

成立日期 2012年03月02日

合伙期限 2012年03月02日至 2042年03月01日

主要经营场所 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

登记机关



2019年05月08日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

· 继续有效一年 ·
for another year after



姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

年 月 日
Year Month Day



姓 名
Full name
性 别
Sex
出生日期
Date of Birth
工作单位
Working Unit
身份证号码
Identity Card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

· 继续有效一年 ·
This certificate is valid for another year after the renewal.

· 继续有效一年 ·
This certificate is valid for another year after the renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred out

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfered Institute of CPAs

同意转入
Agree to be transferred in

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfered Institute of CPAs

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意转出
Agree to be transferred out

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfered Institute of CPAs

同意转入
Agree to be transferred in

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfered Institute of CPAs

年度检验登记
Annual Renewal Registration

· 继续有效一年 ·
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

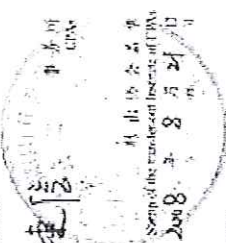
姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

姓名: 郭小燕
证书编号: 1300000022206

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转入
Agree the holder to be transferred to



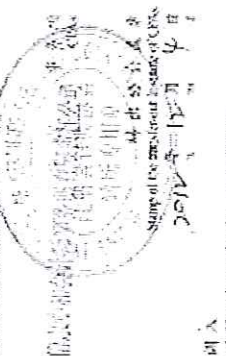
同意转入
Agree the holder to be transferred to

信永中和

转入单位盖章
Stamp of the transferee unit of CPA
2008.8.25

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转入
Agree the holder to be transferred to



同意转入
Agree the holder to be transferred to

信永中和会计师事务所
(特殊普通合伙)

转入单位盖章
Stamp of the transferee unit of CPA
2012.12.4

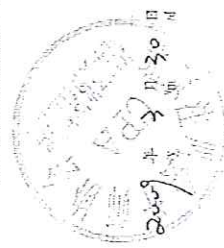


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格
This certificate is valid
this renewal.



姓名: 田娟
证书编号: 210103100013



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2010

2011

2012



姓名: 田娟
Full name: 女
Sex: 女
出生日期: 1968-12-29
Date of birth: 1968-12-29
工作单位: 辽宁捷信合伙会计师事务所
Working unit: 辽宁捷信合伙会计师事务所
身份证号码: 370104196812290368
Identity card No.: 370104196812290368



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 210103100013
姓名: 田娟
工作单位: 辽宁捷信合伙会计师事务所
发证日期: 2005.12.24
有效期至: 2006.12.24