

武汉精测电子集团股份有限公司

关于深圳证券交易所问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

武汉精测电子集团股份有限公司（以下简称“公司”、“精测电子”）于 2019 年 8 月 1 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部《关于对武汉精测电子集团股份有限公司的问询函》（创业板问询函〔2019〕第 213 号）（以下简称“问询函”），现就问询函中的相关问题回复说明并公告如下：

问题一：

你公司于 2019 年 8 月 1 日披露公告称，与东京证券交易所上市公司 WINTEST 株式会社（以下简称“WINTEST”）签订《资本合作合同书》，通过认购 WINTEST 定向增发 2,000 万股股票的方式，向 WINTEST 投资 26 亿日元（人民币约为 1.65 亿元）。本次交易完成后，你公司持有 WINTEST 60.53%的股份。请你公司进一步核实说明以下事项：

1. 关于 WINTEST 的基本情况：

（1）WINTEST 的主营业务及主要产品情况；

回复：

WINTEST 株式会社（以下简称“WINTEST”）主营业务是半导体自动测试设备(Automatic Test Equipment, 简称“ATE”设备)的研发、生产和销售，主要产品是 LCD/OLED 等平板显示器驱动芯片、CMOS 图像传感器芯片、逻辑芯片以及模拟混合信号芯片用的自动测试设备，同时，WINTEST 也开展太阳能光伏电站的运营维护服务业务。WINTEST 产品按照测试芯片种类的不同主要分为：

- 1、LCD/OLED 驱动芯片测试机，主要型号为 WTS-577；
- 2、CMOS 传感器芯片测试机，主要型号为 WTS-377；
- 3、逻辑芯片测试机，主要型号为 WTS-677；

4、模拟和数字混合信号芯片测试机，主要型号为 WTS-89, 750/800。

其中，WTS-577 和 WTS-377 为 WINTEST 经常销售的产品。具体每一个产品的介绍如下：

产品名称		产品简介	应用领域
WTS-577 LCD/OLED 驱动 IC 测试机		WTS-577 是以最新型的结构、为测试 FPD (Flat Panel Display) Driver IC 而开发出来的测试机，专注于面向 FPD Driver IC 测试用途的优化, 从而实现了高速、省空间且低价格等优点。	LCD/OLED 驱动芯片
WTS-377 数字输出 CIS CP/FT 测试机		WTS-377 是以最新型结构设计的数字输出 CMOS 图像传感器测试机。性能高、价格低、最适用于数位相机、手机及汽车用 CMOS 图像传感器的测试。	CMOS 传感器芯片
WTS-677 逻辑 IC 测试机		WTS-677 是使用最新架构设计的通用逻辑 IC 检测系统。通过优化测试仪测试头配置，实现了高速、节省空间、节能和低价格。	逻辑芯片
WTS-89 小型模拟/混合信号 IC 测试机		高压（2000-V）、大电流（500-A）的锂离子电源管理器件可基于 WTS-700 测试系统，应用于“绿色技术”和“车载 IC”，推动模拟 IC 市场发展。一个高度通用的测试系统，可以无缝地处理模拟测试到数字测试。它具有多达 4 个测试站，可以通过异步（ASync）功能（专利注册）以最佳时序（共享资源）控制资源板。因此，在实现不同产品的同时测量的同时，实现了安装资源的省力和最大效率操作的实现。它是一种投资效率高的测试系统，可以通过简单的设备配置满足“多产品小批量生产”和“批量生产”的任何需求。	模拟和数字混合信号芯片
WTS-750/800 模拟数字混合信号 IC 测试机		WTS-750/800 以 WTS-700 为基础而设计、专为牵引 Analog IC 市场的“绿色科技”以及“汽车用 IC”的测试。从锂离子电源管理 Device 到高电压（2000V）、大电流（500A）、或者从模拟至数字 Device, 提供高汎用性的测试系统。最多能接四个 Test Station、可以用非同步（ASync）机能（专利已登录）来控制 Resource Board 而共享资源, 在进行不同种产品同时测试时能节省资源, 从而实现运行的最大效率。是可以对应“多品种少量生产”或“大量生产”的高投资效率的测试系统。	模拟和数字混合信号芯片

（2）补充说明 WINTEST 最近一年经审计主要财务指标，并报备最近一年及最近一期的经审计财务报表；

回复：

WINTEST 最近一年经审计主要财务指标，详见下表：

2018 年度 / 2018 年 7 月 31 日	单位：千日元	单位：万元人民币
净资产	760,863	4,669.95
总资产	920,128	5,647.47
负债率	17.31%	17.31%
营业收入	426,037	2,614.89
净利润/净亏损	-358,425	-2,199.90

注 1：WINTEST2018 年会计年度为 2017 年 8 月 1 日—2018 年 7 月 31 日。

注 2：2018 年 7 月 31 日（WINTEST 2018 财务年度截止日期），1 元人民币 =16.29276 日元。

（3）WINTEST 现任经营管理人员和核心技术人员，前述人员的任职期限及竞业禁止情况，以及你公司在本次投资后防范 WINTEST 人员流失的具体措施；

回复：

WINTEST 现任经营管理人员和核心技术人员，前述人员的任职期限及竞业禁止情况详见下表：

人员类型	姓名	职务	入职时间	现任职务任职期限	竞业禁止情况
董事	奈良彰治	董事长会长	1993 年 8 月	2018 年 10 月—2019 年 10 月	无
		顾客满足推进部负责人		长期	无
	姜辉	董事社长	1997 年 11 月	2018 年 10 月—2019 年 10 月	无
		市场开发部部长		长期	无
	樋口真康	专务董事（兼任）	2003 年 7 月	2018 年 10 月—2019 年 10 月	无
		经营企划部部长、社会责任部负责人		长期	无
	小暮清久	董事	2003 年 12 月	2018 年 10 月—2019 年 10 月	无
		总务会计部门主任		长期	无
	冈本隆	常务董事	2005 年 8 月	2017 年 10 月—2019 年 10 月	无
		监察委员		2017 年 10 月—2019 年 10 月	无
	金田一喜代美	独立董事	2001 年 10 月	2017 年 10 月—2019 年 10 月	无
		监察委员		2017 年 10 月	无

				—2019 年 10 月	
	大山亨	独立董事	2003 年 10 月	2017 年 10 月 —2019 年 10 月	无
		监察委员		2017 年 10 月 —2019 年 10 月	无
高级管理人员	SZ	开发部部长	2010 年 6 月	长期	无
	MI	Wintest 大阪事务所 所长	2019 年 3 月	长期	无
	AK	Wintest 大阪事务所 副所长	2019 年 3 月	长期	无
核心技术 技术人员	YM.W	应用工程师	2001 年 9 月	长期	无
	KS	硬件工程师	1999 年 1 月	长期	无
	ID	软件工程师	2006 年 6 月	长期	无
	OH	应用工程师	2005 年 1 月	长期	无
	MO	硬件工程师	2016 年 4 月	长期	无
	AK	应用工程师	2002 年 4 月	长期	无
	ES	应用工程师	2004 年 12 月	长期	无
	OY	应用工程师	2010 年 4 月	长期	无

注 1：金田一喜代美、大山亨为 WINTEST 独立董事。

注 2：高级管理人员及核心技术人员因为日本隐私法和 WINTEST 出于保密的原因，无法写出完整姓名，所以以字母表示。

WINTEST 全职董事任期为一年，外部独立董事任期为两年。其他高级管理人员和核心技术人员属于长期雇佣的劳动合同，WINTEST 过去三年一共有 5 名员工主动离职，而且不属于核心技术人员，WINTEST 经营管理人员及核心技术人员较为稳定。

根据公司与 WINTEST 签订的《资本合作合同书》，公司支持全职董事在本次增资完成后的三年内继续担任 WINTEST 董事职务。同时，针对经营管理人员和核心技术人员，公司计划在 WINTEST 重新实现盈利后提议提高全体半导体测试业务员工的薪酬水平，以鼓励核心人员能够长期服务公司。

（4）最近一年及最近一期 WINTEST 前五名客户及供应商名称、交易内容、金额及占比情况、最终客户所属行业的分布，并说明本次投资后是否存在主要客户流失风险及风险应对措施；

回复：

一、最近一年及最近一期 WINTEST 前五名客户情况

2018 年度					
序号	名称	交易内容	销售额（日元）	占比	最终客户行业分布
1	ProbeLeader	显示驱动芯片测试机	191,660,000	44.99%	显示驱动芯片设计

2	PHYTEK Corporation	显示驱动芯片测试机	42,350,000	9.94%	显示驱动芯片设计
3	CANON	图像传感器芯片测试机	30,963,800	7.27%	相机制造
4	SEIKO EPSON	平板显示阵列测试机	12,752,000	2.99%	打印机扫描仪制造
5	OLYMPUS	图像传感器芯片测试机	3,880,940	0.91%	相机制造
2019 年前三季度					
1	精测电子	显示驱动芯片测试机	92,424,000	30.29%	显示驱动芯片封装测试
2	PHYTEK Corporation	显示驱动芯片测试机	36,010,000	11.80%	显示驱动芯片设计
3	CANON	图像传感器芯片测试机	18,561,000	6.08%	相机制造
4	OKI-Engineering	模拟芯片测试机服务	2,883,000	0.94%	电子产品测试
5	OLYMPUS	图像传感器芯片测试机服务	2,256,840	0.74%	相机制造

二、最近一年及最近一期 WINTEST 前五名供应商情况

2018 年度				
序号	名称	交易内容	采购额（日元）	占比
1	YDK	整机外包制造	217,800,388	91.53%
2	Y-MAX Corp.	测试机零件	4,546,000	1.91%
3	OYODENKI	整机外包制造	2,394,000	1.01%
4	NIHONSANTEK (MISUMI)	测试机零件	2,004,000	0.84%
5	HOTAKA DENSHI	测试机零件	1,820,040	0.76%
2019 年前三季度				
1	YDK	整机外包制造	55,930,310	81.77%
2	AVNET	测试机零件	4,562,900	6.67%
3	MIDORIYA	测试机零件	2,700,000	3.95%
4	TOYO TECHNICA	测试机零件	1,269,600	1.86%
5	HORTZ	测试机零件	607,400	0.89%

注 1: WINTEST2018 年会计年度为 2017 年 8 月 1 日—2018 年 7 月 31 日; 2019 年前三季度为 2018 年 8 月 1 日—2019 年 4 月 30 日。

注 2: 精测电子 2018 年与 WINTEST 签署中国大陆地区总代理协议。

部分客户供货合同中存在控制权转移（Change of Control）的条款，表述通常为：“目标公司实际被新的第三方控制，且被认为根据双方的供货合同会损害 XXX 株式会社（客户公司名称）的利益之时，可解除本合同”。因此在投资后，

存在客户要求解除合同的可能性，但并不存在需要 WINTEST 作为供应商重新认证的情形。

目前 WINTEST 已经制定了与客户进行沟通的计划，针对重点客户逐一拜访，以取得客户的理解和支持。目前 WINTEST 总体规模较小、资金实力较弱，精测电子投资后，会极大增强 WINTEST 的竞争力，能够给客户提供更强的信心，因此客户流失风险相对较低。此外公司投资后，凭借公司强大的市场能力，能够为其带来更多的客户。

(5) WINTEST 的主要专利和非专利技术情况，以及是否存在尚未解决的专利技术纠纷；

回复：

WINTEST 目前的主要专利和非专利技术情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利申请人	专利申请日	专利有效期截止日
1	3437152	有机 EL 显示面板的评估装置及评估方法	Wintest 株式会社	2000 年 7 月 28 日	2020 年 7 月 28 日
2	3614792	TFT 显示面板像素检查装置及像素检查方法	Wintest 株式会社	2001 年 4 月 23 日	2021 年 4 月 23 日
3	3527726	TFT 基板的检查方法及检查装置	Wintest 株式会社	2002 年 5 月 21 日	2022 年 5 月 21 日
4	3968032	TFT 基板的检查方法及装置	Wintest 株式会社	2003 年 2 月 14 日	2023 年 2 月 14 日
5	4469156	测试装置、检查装置及其使用的中继基板接收单元	Wintest 株式会社	2003 年 10 月 27 日	2023 年 10 月 27 日
6	4091537	TFT 基板的检查方法及检查装置及其所使用的检查用程序及信息记录介质	Wintest 株式会社	2003 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 25 日
7	3628014	显示装置及其所用 TFT 基板的检查方法及装置	Wintest 株式会社	2004 年 7 月 28 日	2024 年 7 月 28 日

WINTEST 的非专利技术主要为 LCD 驱动检查装备的制造技术。

根据日本当地律师事务所出具的法律意见书，未发现涉及 WINTEST 为当事人的尚未解决的专利技术纠纷，且到目前为止不存在有理由认定该风险存在的相关资料及信息，不存在涉及上述专利技术的纠纷。

(6) WINTEST 是否面临大额到期债务、大额担保及大额诉讼纠纷的风险；

回复：

根据日本当地律师事务所出具的法律意见书，未发现存在 WINTEST 面临担保、诉讼纠纷及大额到期债务的风险，且到目前为止不存在有理由认定该风险存在的

相关资料及信息，不存在上述风险。

目前为止 WINTEST 存在的金融债务，仅为以横滨银行为债权人的如下债务：
借款银行：横滨银行；短期贷款：2,500 万日元，年息 1.1%，贷款到期日：2020 年 6 月 30 日，到期还本付息；长期贷款未还本金余额：4,166 万日元，年息 1.7%，贷款到期日：2027 年 11 月 30 日，每月还本付息金额为 41.7 万日元。

(7) 最近三年，WINTEST 是否曾被日本的行业主管部门、证券监督管理部门和东京证券交易所处罚或处分，董事、监事及高级管理人员是否有涉嫌违法违规被有权机关调查的情况，如有，请具体说明。

回复：

根据日本当地律师事务所出具的法律意见书，不存在最近三年 WINTEST 被日本的行业主管部门(日本经济产业省)、证券监督管理部门(日本金融厅)和东京证券交易所处罚或处分的事实，不存在最近三年 WINTEST 的董事、监事(WINTEST 在 2015 年 10 月 28 日取消监事职位)及高级人员涉嫌违法违规被有权机关调查的情况，且到目前为止不存在有理由认定该风险存在的相关资料及信息。

2. Wind 金融终端显示，WINTEST 2010 年度至 2018 年度持续亏损。请说明持续亏损的原因，并结合 WINTEST 竞争优势、核心技术、行业发展、在手订单、业务拓展、下游客户需求及合作稳定性、同行业可比公司情况等，说明其业绩的增长性，是否具有持续经营能力，本次投资的背景、投资意图及必要性。

回复：

一、WINTEST 持续亏损的原因

日本半导体产业，在 1990 年代中期顶峰时期占据全球市场份额的 50%以上。之后随着韩国和台湾半导体产业快速崛起，日本的半导体产业快速萎缩，目前仅占全球市场份额的 7%。WINTEST 自 1993 年成立，发展至 2004 年年收入超过 20 亿日元，净利润 3.7 亿日元，之后至 2013 年期间，随着日本半导体产业的萎缩，收入一直徘徊在 10 亿日元以下。2013 年后虽然开始积极拓展台湾市场，且 2017 年开始布局中国大陆市场，但由于 WINTEST 总体规模较小，市场拓展能力不足，因此在收入规模上也没有显著的提升。WINTEST 持续亏损的原因主要是日本半导体市场萎缩以及海外市场拓展能力不足，造成整体收入规模较小，无法形成规模效应，在扣除包括销售、研发和管理费用后 WINTEST 一直处于亏损状态。

WINTEST2010 年度至 2018 年度主要财务数据如下：

单位：千日元

日期 明细	2009/8/1- 2010/7/31	2010/8/1- 2011/7/31	2011/8/1- 2012/7/31	2012/8/1- 2013/7/31	2013/8/1- 2014/7/31
销售额收入	715, 524	583, 256	673, 454	135, 151	402, 791
产品销售成本	362, 162	371, 187	346, 356	149, 347	286, 456
毛利润	353, 361	212, 068	327, 098	-14, 196	116, 335
毛利率	49. 4%	36. 4%	48. 6%	-10. 5%	28. 9%
销售费用及一般管理费	449, 187	493, 848	428, 423	373, 784	333, 526
净亏损	-104, 935	-274, 359	-101, 630	-385, 687	-214, 399
日期 明细	2014/8/1- 2015/7/31	2015/8/1- 2016/7/31	2016/8/1- 2017/7/31	2017/8/1- 2018/7/31	—
销售额收入	313, 167	213, 353	229, 730	426, 037	——
产品销售成本	192, 967	135, 093	111, 751	266, 443	—
毛利润	120, 200	78, 260	117, 979	159, 594	——
毛利率	38. 4%	36. 7%	51. 4%	37. 5%	——
销售费用及一般管理费	332, 203	292, 148	304, 930	450, 204	——
净亏损	-201, 406	-226, 402	-205, 451	-358, 423	——

二、本次投资后，WINTEST 业绩增长性及持续经营能力

1、WINTEST 具有独特的竞争优势和核心技术

WINTEST 的竞争优势体现在以下两个方面：

（1）产品技术优势。由于 WINTEST 与 ATE 行业全球两大巨头泰瑞达和爱德万相比，销售规模差异巨大，因此只能采取差异化竞争的策略，重点在 ATE 的细分领域取得突破：WINTEST 在 LCD/OLED 驱动器芯片、CMOS 图像传感器芯片的测试设备和大厂商相比，无论在性能上和性价比上都具有竞争力。

（2）WINTEST 是全球为数不多的同时具备 LCD/OLED 驱动器芯片、CMOS 图像传感器芯片的测试设备的研发、制造和销售能力的企业。特别是这两类产品成熟的技术（合法的底层技术来源）以及丰富的产品生产制造经验能对公司 ATE 业务发展提供极好的补充。

WINTEST 的核心技术主要体现在：

(1) 独特的图像处理技术，代替人眼，可以自动检出非常细微的斑点。

(2) 适用于微小、强电领域，广泛范围的电流、电压检测技术。微小电压可以检测到 μV 级别和 10-15 容量的微小电压，以及 2000 伏的高压。

(3) 独特的非同步检测技术，能够一台测试机同时检测 A 产品和 B 产品。

(4) 独特的 Onboard 分布式处理器技术，各个 LCD 板内嵌的处理器同时计算来实现数据高速处理。

2、行业发展前景、业务拓展及在手订单情况

根据 SEMI 的统计，2017 年全球半导体设备规模达到 566.2 亿美元，其中自动测试设备市场规模 34.6 亿美元，从中长期来看，测试设备预计稳中有升。根据 SEMI 的预测，2019 年全球半导体设备市场规模将达 675.9 亿美元，其中自动测试设备市场规模将达 54.1 亿美元。全球在 2017-2020 年宣布正在建设和拟建设的晶圆线有 62 条，其中仅仅在中国大陆就有 26 条，占比 42%。SEMI 预测到 2020 年，中国大陆半导体设备销售将达到 145 亿美元，成为全球最大的半导体设备市场。在自动测试设备市场中，针对 SoC 芯片的测试市场最大，根据爱德万和泰瑞达的公开信息，2018 年市场规模约在 22 亿美元，存储器芯片的测试市场在 5-6 亿美元。根据以上估算，WINTEST 产品面向的市场规模在 6-8 亿美元左右，中国市场目前没有比较权威自动测试设备的市场统计数据，但被公认是最大以及最具增长潜力的市场。

目前 WINTEST 业务拓展的重点是 LCD/OLED 驱动芯片测试机的市场，中国大陆和台湾是其最大市场，中国大陆和台湾的驱动芯片设计公司、代工厂和封测厂为主要潜在客户。中国已经成为全球平板显示行业出货量最大的国家，显示技术又逐渐从 LCD 向 OLED，以及从 2K、4K 向 8K 不断发展，带动了中国大陆对 LCD/OLED 驱动芯片测试机的巨大需求。按照行业经验，半导体行业客户对新供应商的设备导入均需要经过至少数月以上的样机测试认证过程，待客户认证通过后方可取得商业订单。WINTEST 这类成熟的设备厂商样机认证需要 12 个月左右，新的设备厂商样机认证的过程往往会拉长 24 到 36 个月。

目前 WINTEST 在手订单有两台 WTS-577（日本客户 1 台，台湾客户 1 台）和一台 WTS-311（日本客户），分别是显示驱动芯片测试机和平板显示测试机，在手订单总金额约为 2 亿日元。现阶段，WINTEST 技术产品成熟，但在手订单仍相对不足，后续将通过与精测电子业务整合，利用公司较强的市场能力弥补 WINTEST 海外销售能力不足，快速扩大订单规模。

3、下游客户需求以及合作稳定性

因日本半导体产业规模的总体萎缩，日本本土客户需求多年来变化不大。

由于缺乏细分行业权威数据，根据公司一年多来对 WINTEST 潜在客户的跟踪，未来 3-4 年由于技术升级、显示从 2K 向 4K 和 8K 转移、以及新的 OLED 产能需求，中国大陆和台湾的 LCD/OLED 驱动芯片测试仪的总需求量在 1,200-1,500 台左右。在 CMOS 图像传感器芯片测试方面，鉴于目前还有 90% 的芯片测试是在海外，预计未来 3-4 年，大陆市场需求量在 200-300 台左右。

公司此次对 WINTEST 投资，正是为了紧抓 LCD/OLED 驱动芯片测试仪中国大陆及台湾巨大的市场机遇，将公司的市场能力与 WINTEST 成熟的技术产品产生协同作用，以期长期稳定的合作及取得更好的收益与回报。

4、同行业可比公司情况

全球 ATE 行业有两大巨头，美国的上市公司泰瑞达和日本的上市公司爱德万，另外排名第三的是并购了 Xcerra 的美国 Cohu 公司。

厂家	WINTEST	Cohu	爱德万	泰瑞达
市值 (2019.8.2)	23 亿日元 (约 0.22 亿美元)	6.1 亿美元	8,507 亿日元(约 79.77 亿美元)	91.6 亿美元
最新年度销售收入	4.3 亿日元 (约 0.04 亿美元)	4.5 亿美元	2,825 亿日元(约 26.49 亿美元)	21 亿美元
净利润	-3.6 亿日元(约 -0.03 亿美元)	-0.32 亿美元	570 亿日元 (约 5.35 亿美元)	-0.43 亿美元
主要可对比产品	WTS-577 (Driver IC) WTS-377 (CIS)	Diamondx (Driver IC)	ND3/ND4 (Driver IC) T2000 (CIS)	J750 (Driver IC) IP750 (CIS)

爱德万、泰瑞达以及 Cohu 三家公司在 ATE 设备方面的销售收入要远大于 WINTEST，WINTEST 利用独特的竞争优势，即重点在 ATE 的细分领域，如显示驱动芯片和图像传感器芯片的测试机中取得突破。

综上，尽管由于日本半导体市场的萎缩，以及 WINTEST 海外市场拓展能力不足，造成整体收入规模较小，WINTEST 一直处于亏损状态。但随着公司本次投资完成，将帮助 WINTEST 把成熟的技术产品快速引入中国大陆这一 LCD/OLED 驱动芯片测试仪的最大市场，并利用公司强大的市场能力积极拓展中国大陆及台湾市场，WINTEST 具有持续经营能力，并有望通过以上努力实现扭亏及业绩增长。

三、本次投资背景、投资意图及必要性

1、本次投资背景及投资意图

首先，公司投资 WINTEST 符合公司发展战略。公司在 2017 年底即明确提出：未来将依托在显示测试领域的积累优势，稳步促进向半导体、新能源行业的测试

领域渗透，最终将公司发展成为“显示、半导体、新能源行业以测试设备为核心的全球领先的综合服务提供商”。其中半导体测试设备是公司未来发展重要方向。自此，公司持续不断通过自主构建研发团队及并购引进技术等手段，努力实现半导体测试技术突破及产业化，期望快速提高相关专用设备产品在集成电路市场的竞争力。2018年，公司先后设立武汉精鸿电子技术有限公司并参股IT&T Co., LTD，聚焦自动检测设备（ATE）领域（主要产品是存储芯片测试设备）；同时设立全资子公司上海精测半导体技术有限公司，主要聚焦于半导体前道（工艺控制）检测。WINTEST的主要产品LCD/OLED驱动器芯片、CMOS图像传感器芯片的测试设备是对公司现有半导体ATE产品的绝佳补充，利用WINTEST在该领域成熟的产品技术及丰富的制造经验，快速做大公司半导体业务板块。

其次，从技术角度来看，随着显示技术的不断发展进步，显示行业面临从LCD向OLED，甚至未来到Micro-LED的发展，显示分辨率也从2K、4K发展到8K。驱动芯片技术亦随之进步，从而带动了显示驱动芯片测试机的发展和技术的进步。目前显示驱动芯片和CMOS图像传感器芯片测试领域，主要的厂商是泰瑞达、爱德万和Xcerra（被Cohu收购），中国大陆还没有批量出货的测试设备供应商。公司此次对WINTEST的投资，以及未来将技术产品引进国内及本地化，可以有效填补国内空白。

最后，从市场角度来看，根据IHS的预测，2019年，中国大陆的显示面板产能已经增长到了1.53亿平方米以上，市场份额高达46%，而韩国的市场份额则为24%。预计到2023年，随着五个10.5G厂的全面投产，中国将占全球产能的62%。本次交易事项完成后，能够充分利用公司较为强大的市场拓展能力，帮助WINTEST将主要技术产品在中国大陆甚至台湾地区转化为订单，增强公司在半导体领域的竞争实力。

2、本次投资的必要性

（1）ATE设备属于半导体测试设备一类，本身技术门槛较高，而且技术也在持续进步，自主研发需要较长的时间。根据公司研发团队的评估，自主研发ATE测试设备可能至少需要3-5年的时间。

（2）即使自主研发成功，作为新的ATE设备厂商，客户的设备导入更加谨慎且样机认证过程更长。根据行业经验，新的半导体设备厂商的设备在客户认证时比成熟设备厂商需要更长的认证周期。自己研发加上客户较长的认证的周期，很可能导致公司错失该细分领域的市场机会。

(3) 标的具有稀缺性。2017 年中国 Sino IC Fund（国家集成电路产业投资基金）尝试收购全球排名前五的美国测试机和分选机供应商 Xcerra，后由于无法通过美国 CFIUS 的审查而没有成功。WINTEST 虽然收入规模小且持续亏损，但在公司重点关注并缺少的显示驱动芯片和 CMOS 图像传感器芯片测试机领域，WINTEST 的相关产品持续销售出货，技术和产品仍持续研发和迭代。公司投资 WINTEST 后，有望通过投资以及未来的国产化加速中国大陆市场的拓展。

(4) 精测电子 2018 年开始就积极展开与 WINTEST 的业务合作，积极帮助 WINTEST 的产品在中国大陆和台湾针对部分潜在客户展开样机认证工作，公司亦对 WINTEST 的产品和技术有了更加深入的了解，本次对 WINTEST 投资完成后，部分产品有望取得市场突破。

3. 公告显示，WINTEST 最近一期经审计净资产为人民币 1,595 万元。请说明本次交易的定价方法、依据，结合可比交易说明定价的公允性及合理性。

回复：

东京证券交易所为了保护上市公司股东的利益，对增资交易价格有指导规定（注：日本证券业协会在 2010 年 4 月 1 日所做的规定，即针对第三方增资的准则），增资价格应同时符合以下全部条件：①不低于本增资合同签订日前日发行公司股票收盘价的 90%；②不低于本合同签订日前一个月间的收盘价单纯平均值的 90%；③不低于本合同签订日前三个月间的收盘价单纯平均值的 90%；④不低于本合同签署日前六个月间的收盘价单纯平均值的 90%。

WINTEST 是一家在日本东京证券交易所二部上市的公众公司，由于本身股本较小（本次增资前总股本为 13,041,000 股）且股权分散，因此交易比较活跃，本增资公布之前 180 天平均日换手率在 7.1%，前 90 天平均日换手率在 10.6%，前 30 天平均日换手率在 7.5%，是一支具有较高流动性的上市公司股票，因此市场价值能够基本反映公司固有价值。

本次交易定价在符合监管机构相关规定的基础上，主要以 WINTEST 市场价值为主要依据，由于是控股型收购，参考了 2017 和 2018 年日本股市高科技板块上市公司平均控股型收购给予公司的平均市场溢价比例，经过双方协商，最后定价 130 日元/股。

WINTEST 在签订《资本合作合同书》前 1 日的收盘价是 137 日元，前 30 日平均收盘价是 121.05 日元，前 90 日平均收盘价是 113.71 日元，前 180 日平均

收盘价是 114.21 日元。130 日元的定价相比上述 4 个价格分别是折价 5.1%、溢价 7.4%、溢价 14.3%和溢价 13.8%。根据 Statista 的统计数据,在 2018 年和 2017 年日本高科技领域上市公司并购价格相比前四周的收盘均价分别给予的 16%和 14%的平均溢价比例。公司本次增资所提供的溢价比例合理的。

近年来在全球 ATE 设备领域发生的上市公司可比并购不多,比较典型的是针对同一个标的,发生了两次并购的尝试,其中一次买家是中国投资机构:

2017 年 4 月 7 日中国 Sino IC Fund (国家集成电路产业投资基金)旗下的 Unic Capital 以 5.8 亿美元现金收购 Xcerra,该项收购获得了上市公司董事会和股东会的批准,但该交易最后受到美国外国投资委员会(CFIUS)的反对而终止。当时交易以 10.25 美元/股的价格进行收购,较签约前 30 个交易日 Xcerra 股票收盘均价提供了 16%的溢价;较签约前 90 个交易日收盘均价提供了 28%的溢价。

Cohu 于 2018 年 5 月 7 日通过现金及股票的方式,以约 7.96 亿美元的价值收购 Xcerra。该收购相当于 13.92 美元/股的价格,较过往 30 个交易日股票收盘均价提供 15.4%的溢价;较过往 90 个交易日股票收盘均价提供 28.5%的溢价。

相比 Sino IC fund 和 Cohu 两次对于 Xcerra 可比收购给出的溢价比例,公司给予 WINTEST 的溢价比例亦是合理的。

4. 公告显示,本次投资完成后, WINTEST 成为公司控股子公司,根据日本东京证券交易所的相关规定,公司派遣到 WINTEST 的董事不能过半数,公司存在不能控制 WINTEST 董事会的风险。请你公司补充说明:

(1) 你公司对本次投资的会计处理,相关会计处理是否符合企业会计准则规定;

回复:

根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》的规定,初始计量:初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,不调整长期股权投资的初始投资成本;初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额,计入当期损益。

后续计量:对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资,采用权益法核算,公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资收益和其他综合收益,同时调整长期股权投资的账面价值;

按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

鉴于本次投资后，公司仅派驻两名董事，无法控制 WINTEST 董事会，公司认为此次对 WINTEST 的增资扩股应按照长期股权投资中权益法核算。

按照准则的要求，公司具体会计处理如下：

公司 1.65 亿元投资款，在公司单体上处理为：

借：长期股权投资-权益法 1.65 亿元

贷：货币资金 1.65 亿元

在公司合并报表增加长期股权投资账面金额 1.65 亿元。（注：公司本次投资款总额为 26 亿日元，以 2019 年 7 月 30 日日元兑人民币汇率计算，换算成人民币约为 1.65 亿元。具体投资金额以缴款日日元兑人民币汇率折算。）

期末公司根据 WINTEST 当年（投资当年自投资月份计算）损益增减调整事项后按投资比例 60.53% 计算投资收益计入公司利润及其他综合收益并调整长期股权投资账面金额。

过渡期满后，若公司符合相关规定能实现对 WINTEST 董事会实际控制，公司将根据会计准则对会计处理作出相应调整。

（2）本次交易完成后，你公司的具体整合计划，包括但不限于改组董事会和监事会、派驻管理人员、财务管理、内部控制、企业文化整合、技术研发及

业务拓展等，如何应对 WINTEST 失控风险。

回复：

一、公司的具体整合计划

1、改组董事会和监事会、派驻管理人员

公司计划在增资 WINTEST 后改选 WINTEST 董事会，鉴于 WINTEST 为日本上市公司（股票代码“6721”），根据东京证券交易所的规定，公司作为控股股东，在收购完成三年内，派出董事会一半以上的董事使得 WINTEST 丧失独立性而失去继续维持上市的资格；以及东京证券交易所监管人员对于外国投资人投资后首次派出的董事数量给出的指导，要求外国投资人首次派出不超过 2 名董事加入董事会。根据与 WINTEST 签订《资本合作合同书》中的相关规定，前期公司将派遣两名董事。

根据 WINTEST 公司章程中的规定，董事的选任由持有表决权的三分之一以上的股东出席会议，以所持表决权的半数以上通过。由于精测电子持有 WINTEST 超过 60% 的股份，在首次股东大会之后的股东大会中拥有提名新董事的权利。过渡期间 WINTEST 将根据日本法律法规以及东京证券交易所的相关规定沿用原有的董事会议事规则和标准，后续逐步完善。

近几年外国投资人以控股形式投资日本上市公司并且维持上市的案例很少（绝大多数是不超过 50% 比例的投资，或者直接上市公司私有化的投资形式），近几年的可参考案例就是台湾鸿海集团收购日本夏普株式会社的案例。2016 年 3 月底，台湾鸿海集团宣布收购日本夏普株式会社 66% 的股权。当年（2016 年）的日本夏普株式会社股东会上，台湾鸿海集团亦只派出 2 名董事，占 9 人董事会的两席。2017 年股东会上，台湾鸿海集团又增派 1 名董事加入董事会，共占 9 人董事会中的 3 席。截止 2018 年底，在日本夏普株式会社 9 人董事会中，台湾鸿海集团派出的董事共 4 名，未超过半数。

日本公司法允许公司可以不单独设立监事会，而由董事会成员兼任监事，WINTEST 目前并未设立监事会，仅由三名董事兼任监事，其中一名内部监事及两名外部监事，外部监事由独立董事兼任。根据日本相关法律规定，外部监事不得由股东委派，公司只对内部监事具有委派权，根据本次投资前双方协商，公司本次暂不对现有监事进行更换。

增资事项完成后，公司将派驻一名高管全面参与 WINTEST 的经营管理，主要负责半导体业务。同时公司将向 WINTEST 派驻财务负责人，全面负责 WINTEST 的

财务管理及内部控制事项，财务负责人直接向公司财务总监及董事会汇报。后续公司将视经营及业务拓展具体情况逐步增派管理人员。

2、财务管理、内部控制、企业文化整合

在财务管理及内部控制方面，公司委派的财务负责人全面介入 WINTEST 日常财务管理工作，并对以下日常财务工作予以约定：WINTEST 应在每月的第 8 个工作日之前，通过书面或电磁记录的形式，向公司提供上月的月度财务报表（资产负债表、利润表和现金流计算表）；WINTEST 应在公司进行年度决算之际予以协助。在公司确定的期限前，通过书面或电磁记录的形式，向公司提供 WINTEST 已经完成决算的财务报表（资产负债表、利润表和现金流计算表）；WINTEST 应遵守公司制订的与财务信息披露有关的各项规章制度。应根据公司的要求，通过书面或电磁记录的形式，向公司提供必要的财务信息。

同时，为便于公司信息披露管理，WINTEST 设置信息披露联系窗口。

在企业文化的整合方面，将在尊重 WINTEST 现有企业文化的前提下积极与 WINTEST 各层级人员沟通交流，实现管理和文化融合。公司在过去的几年中，已经在管理台湾、韩国、美国的全资子公司或者参股公司中积累了丰富的文化融合方面的经验。

3、技术研发及业务拓展

在技术研发上，经公司与 WINTEST 商定，确定了投资后测试技术和设备的详细研发计划，并作为 WINTEST 的募投项目明确下来，具体如下：

- （1）下一代 LCD Driver 测试设备
- （2）下一代（面向 8K 的）CMOS 图像传感器测试设备
- （3）高速 LOG IC—VLSI 测试设备
- （4）下一代模拟数字混合信号芯片的测试设备

在业务拓展方面，公司组成了具有丰富经验的专门团队与 WINTEST 共同在大陆和台湾从事业务拓展活动。并明确了公司增资 WINTEST 完成后，WINTEST 在中国设立全资子公司的具体方案，并以 WINTEST 的募投项目的方式明确下来，具体如下：

（1）全资子公司设立，包括编制为 10 人左右，办公地点租赁、办公设备采购、运营、人才招聘、培训的预算等。

（2）用于业务拓展的演示环境和售后服务的仪器仪表和备品备件，以及售后服务人员培训、运营的预算等。

公司本次对 WINTEST 增资的资金用途进行了明确的限定，将全部用于半导体业务发展，相关资金用途已在东京证券交易所公开披露，具体用途如下：

具体用途	金额 (百万日元)	支出预定时期
①检测装置的新技术研发以及新装置的研发 下一代 LCD Driver 检测装置 2 亿日元； 下一代（面向 4K/8K 电视）CMOS 图像传感器检测装置 1 亿日元； 混合模拟信号 IC 检测装置 1 亿日元。 （上述费用包含工程师人工费、研发部品材料费以及外包费、其它研发工具费等）	500	2019 年 8 月～ 2022 年 7 月
②在中国的事业推进以及网点设立 A) 网点设立 a) 事务所设立（人才募集培训费、培训出差费大约 3 年、10 人左右、租借办公楼费用、施設/设备费、运营人工费、运营资金）等 4 亿日元 b) 受让调整、修理用备品部品配备、测量仪器等的配置等相关的一切费用等 1 亿日元 B) 销售、支援网点的确立（人才募集培训费、网点租借费用、简易演示环境完善，运营资金等） 1 亿日元 C) 强化日本国内的海外网点（包括中国）支援能力（人才确保、培训、运营资金等） 2 亿日元	800	2019 年 11 月～ 2022 年 10 月
③新事业推进、投资资金 A) 半导体检测装置工厂（自重补偿装置）的产品化和事业化 1 亿日元 B) 物联网感知系统的开发和事业化，以及相关数据通信和服务器构筑；利用低音波到高音波之间波段的物联网感知仪器的开发和产品化 2 亿日元	300	2019 年 8 月～ 2022 年 7 月
④大阪事业所的未来发展和扩充 A) 制造设备的更新 SMT 设备、回流设备、加工设备、太阳能发电设备的设置等 1.2 亿日元 B) 研发工具・系统的更新 5 千万日元 C) 人材招募和培训费用 1 千万日元 D) 管理系统、大阪工厂的完善 2 千万日元	200	2019 年 10 月～ 2021 年 9 月
④其它运营资金 增加运营资金 2.9 亿日元 贩促费 1.2 亿日元 一般管理费 3.7 亿日元	780	2019 年 8 月～ 2022 年 7 月
合计	2,580	—

此外，《资本合作合同书》中还约定了 WINTEST 会长和社长在本次投资完成后的三年内不能减持所持 WINTEST 的股份。

二、如何应对 WINTEST 失控风险

鉴于 WINTEST 为日本上市公司，根据日本相关法律法规以及东京证券交易所的相关规定，公司实际存在着不能控制 WINTEST 董事会的法律障碍，公司将通过如下几种方式应对这一风险：

1、如上述所述，公司将通过对 WINTEST 的一系列整合计划，包括但不限于

改组董事会、派驻管理人员、财务管理、内部控制、企业文化整合、技术研发及业务拓展等，能够有效控制潜在的失控风险。

2、根据 WINTEST《公司章程》的相关规定“除有法令或另外规定，股东大会的决议经出席会议的拥有表决权的股东所持表决权的半数以上通过。遵照公司法第 309 条第 2 项规定的决议，拥有可行使表决权的股东中所持表决权的三分之一以上的股东出席会议，并以所持表决权的三分之二以上通过。” 增资完成后，公司持有 WINTEST60.53%股份，公司通过行使在 WINTEST 股东会中的权利，能够有效控制潜在的失控风险。（注：日本公司法第 309 条第 2 项主要为涉及到公司章程的修改、公司重大业务的出售等特别表决事项）

3、就公司不能控制董事会的风险，根据 WINTEST《公司章程》的相关规定，董事的选任由可行使表决权的股东的持有表决权的三分之一以上的股东出席会议，以所持表决权的半数以上通过。增资完成后，公司持有 WINTEST60.53%股份，公司拥有增补 WINTEST 董事的权利。在符合相关规定的前提下，适时增派董事，增强公司在 WINTEST 董事会的影响力。

4、根据公司与 WINTEST 的商议以及 WINTEST 已公示文件中的约定，本次增资的资金将全部用于 WINTEST 半导体业务的发展且有明确使用计划，相关资金的用途已在东京证券交易所公开披露。其中包括在本次增资完成后，WINTEST 将投资 8 亿日元在中国设立全资子公司，非日本国内的市场将全部转移到中国子公司，公司将通过此平台，将公司急需的半导体技术产品带到中国并同时拓展大陆及台湾市场，全面参与该公司经营管理，学习日方的研发、生产、制造经验，在创造更好经济效益的同时加强对 WINTEST 的监管以期更好的融合发展。

综上，公司具备能力应对 WINTEST 失控风险，并且通过本次对外投资，能够促进公司半导体业务发展，进一步提升公司技术及产品竞争力，增强公司的持续盈利能力。

5. 请补充说明本次交易完成后公司新增商誉金额、商誉确认依据。

回复：

公司根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，非同一控制下企业合并：公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

本次交易完成后，由于公司对 WINTEST 的长期股权投资采用的是权益法核算，

不纳入合并报表范围内，故不增加商誉金额。

过渡期满后，若公司符合相关规定能实现控制 WINTEST 董事会多数席位，公司将 WINTEST 纳入合并报表范围。届时，在合并日按照《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定编制合并财务报表。编制合并财务报表时，以合并日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对 WINTEST 的财务报表进行调整，合并日合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

6. 请补充说明本次投资所需履行的审批程序，是否存在实质障碍。

回复：

一、公司履行的内部审批程序

根据《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》、《武汉精测电子集团股份有限公司章程》以及《武汉精测电子集团股份有限公司对外投资管理制度》等相关法律法规的规定，本次对外投资事项在公司董事会审批权限内，无需提交股东大会审议。本次对外投资不涉及关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

公司于 2019 年 7 月 30 日召开公司董事会战略委员会 2019 年第二次会议，会议对本次投资事项进行细致、全面的研究分析，审议通过了《关于公司对外投资暨签署资本合作合同书的议案》，并一致同意将本投资事项提交公司董事会审议决定。

公司于 2019 年 7 月 31 日召开公司第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司对外投资暨签署资本合作合同书的议案》。公司于当日对本次董事会的召开情况以及本次投资事项进行了披露。

二、公司履行的外部审批程序

1、湖北省发改委

投资主体应当在项目实施前取得项目核准文件或备案通知书。

2、湖北省商务厅

境外投资备案。

3、外管局或授权分支机构

就收购相关的人民币兑换外汇的事宜，通过银行在外管局系统进行登记。

目前上述流程公司正在稳步的推进过程中，预计不会对本次投资产生实质性的障碍。

三、WINTEST 履行内部审批程序

按照日本东京证券交易所的规定，增发股份需要董事会的批准(已经批准)，涉及控制权变化的增发，在董事会批准后，WINTEST 公告后两周内如果没有超过 10%的股东提出异议，无需召开股东会。

如果出现超过 10%的股东（单独或者联合）反对的情况，则 WINTEST 需要召开特别股东会，特别股东会需要持有 WINTEST 股份比例超过 1/3 的股东参加才视为有效，参会股东中代表股份一半的支持可以通过增资事项。

WINTEST 于 2019 年 7 月 31 日召开公司董事会会议，审议通过了公司本次增资事项，并于当日对本次董事会的召开情况以及本次投资事项按照东京证券交易所的相关要求进行了披露。

四、WINTEST 履行外部审批程序

外国投资者投资日本企业需要经过日本经济产业省的备案。

日本经济产业省的备案工作也已经开始，目前正在回复经济产业省反馈的问题，由于 WINTEST 的业务并不涉及到日本国家安全，且 WINTEST 规模较小，日本律师判断，应不存在实质性的障碍。

综上，本次投资所需履行的审批程序，不存在实质障碍。

特此公告。

武汉精测电子集团股份有限公司

董事会

2019年8月7日