

# 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 3333020001202100302

资产评估报告名称： 杭州长新投资管理有限公司拟对收购  
Semiconductor Technologies&Instruments  
Pte. Ltd. 股权形成的商誉进行减值测试涉及的相  
关资产组组合价值评估项目资产评估报告

资产评估报告文号： 坤元评报〔2021〕259号

资产评估机构名称： 坤元资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 周敏(资产评估师)、胡海萍(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

杭州长新投资管理有限公司拟对收购 Semiconductor  
Technologies&Instruments Pte. Ltd. 股权  
形成的商誉进行减值测试涉及的相关  
资产组组合价值评估项目

**资产评估报告**

坤元评报〔2021〕259号

（共一册 第一册）

坤元资产评估有限公司

二〇二一年四月二十五日

# 目 录

声明.....	1
资产评估报告·摘要 .....	2
资产评估报告·正文 .....	4
一、委托人、委估资产组组合所在主要企业及其他资产评估报告使用人.....	4
二、评估目的 .....	9
三、评估对象和评估范围 .....	9
四、价值类型及其定义 .....	10
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据 .....	11
七、评估方法 .....	12
八、评估程序实施过程和情况 .....	16
九、评估假设 .....	18
十、评估结论 .....	19
十一、特别事项说明 .....	19
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	20
十三、资产评估报告日 .....	21
资产评估报告·附件	
一、委估资产组组合汇总表 .....	22
二、委托人法人营业执照 .....	23
三、委托人和其他相关当事人的承诺函 .....	24
四、签名资产评估师承诺函 .....	26
五、资产评估机构备案公告及从事证券服务业务备案名单 .....	27
六、资产评估机构法人营业执照 .....	29
七、签名资产评估师职业资格证书登记卡 .....	30

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分关注资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、由于受新型冠状病毒肺炎疫情影响，新加坡对入境人员有较为严格的隔离要求，导致评估人员无法实地核实设备、存货等相关资产，委托人和相关当事人无法提供现场核实工作条件，在不违背评估准则的前提下，资产评估师采取了其他有效替代程序进行了核实，并对评估对象的价值进行估算发表了专业意见，并已对该事项进行了充分披露，资产评估师认为对评估结论没有较大影响。

# 杭州长新投资管理有限公司拟对收购 Semiconductor Technologies&Instruments Pte.Ltd. 股权 形成的商誉进行减值测试涉及的相关 资产组组合价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2021〕259号

## 摘 要

以下内容摘自资产评估报告正文,欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论,应当认真阅读资产评估报告正文。

### 一、委托人、委估资产组组合所在主要企业及其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为杭州长新投资管理有限公司(以下简称长新投资公司),本次委估资产组组合所在主要企业为 Semiconductor Technologies&Instruments Pte.Ltd.(以下简称 STI 公司)。

根据《资产评估委托合同》,本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

### 二、评估目的

长新投资公司根据《企业会计准则》的要求,拟对收购 STI 公司股权所形成的商誉在资产负债表日进行减值测试,为此需要对该经济行为涉及的相关资产组组合在评估基准日的可回收价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供委估资产组组合可回收价值的参考依据。

### 三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的相关资产组组合。

评估范围为截至 2020 年 12 月 31 日的相关委估资产及负债。按委估资产组组合汇总表反映,不含商誉资产总额、负债和相关商誉的申报金额分别为 70,880,438.47 新加坡元,18,597,430.66 新加坡元和 43,006,049.14 新加坡元,资产净额(含商誉)为 95,289,056.95 新加坡元。

#### **四、价值类型**

按照《以财务报告为目的的评估指南》的要求，选择资产组组合的可回收价值作为本评估报告的价值类型。

“可回收价值”是指委估资产组组合预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

#### **五、评估基准日**

评估基准日为 2020 年 12 月 31 日。

#### **六、评估方法**

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次采用收益法进行评估。

#### **七、评估结论**

在本报告所揭示的评估假设基础上，委估资产组组合的可回收价值为 104,559,700.00 新加坡元。按评估基准日汇率中间价（100 新加坡元=493.14 元人民币）折合人民币 515,625,704.58 元（大写为人民币伍亿壹仟伍佰陆拾贰万伍仟柒佰零肆元伍角捌分）。

#### **八、评估结论的使用有效期**

本评估结论仅对长新投资公司商誉减值测试之经济行为有效。本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2020 年 12 月 31 日起至 2021 年 12 月 30 日止。

资产评估报告的特别事项说明和使用限制说明请参阅资产评估报告正文。

# 杭州长新投资管理有限公司拟对收购 Semiconductor Technologies&Instruments Pte.Ltd. 股权形成的商誉进行减值测试涉及的 相关资产组组合价值评估项目 资产评估报告

坤元评报〔2021〕259号

杭州长新投资管理有限公司：

坤元资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟对收购 Semiconductor Technologies&Instruments Pte.Ltd. 股权形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组组合在 2020 年 12 月 31 日的可回收价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

## 一、委托人、委估资产组组合所在主要企业及其他资产评估报告使用人

### （一）委托人概况

1. 名称：杭州长新投资管理有限公司（以下简称长新投资公司）
2. 住所：浙江省杭州市滨江区江南大道3900号3层3046室
3. 法定代表人：赵轶
4. 注册资本：伍亿元整
5. 类型：其他有限责任公司
6. 统一社会信用代码：91330108MA2B2A7Q6K
7. 登记机关：杭州高新技术产业开发区（滨江）市场监督管理局
8. 经营范围：服务：投资管理、私募股权投资，实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### （二）委估资产组组合所在主要企业概况

本次委估资产组组合所在主要企业为 Semiconductor

Technologies&Instruments Pte.Ltd.。

### 一) 企业名称、类型与组织形式

1. 名称: Semiconductor Technologies&Instruments Pte.Ltd. (以下简称 STI公司)

2. 总部所在地: 25 Kallang Avenue #04-01 Singapore 339416

3. 注册号码: 199703264G

4. 在册董事: Lau Hoo Shoon (刘辅舜)、赵轶、韩笑

5. 公司类型: 私人有限公司

6. 注册资本: 9,500,000新加坡元

7. 成立日期: 1997年5月15日

### 二) 企业历史沿革

#### 1. STI 公司成立时情况

1997年5月13日,新加坡籍公民 Tan San-Ju 及 Ng Ming Loo 签订 Macopin 有限私人贸易公司 (Macopin Pte.Ltd., 以下简称 Macopin) 《公司组织大纲》及《公司章程》,约定二人共同发起设立 Macopin,同时分别认购并实际缴纳股本 1 新加坡元,均为普通股。

1997年5月15日,Macopin 在 ACRA 完成注册登记手续,其设立时的股权结构如下:

序号	股东姓名	股份数 (股)	股份性质	出资比例 (%)
1	Tan San-Ju	1	普通股	50
2	Ng Ming Loo	1	普通股	50
合计		2	—	100

#### 2. 公司历次股权变更情况

##### (1) 1997年6月,股权转让

1997年6月,Macopin 董事会作出决议同意 Tan San-Ju、Ng Ming Loo 将其所持 Macopin 的股权转让于 LogiCom Holding Inc (以下简称 LogiCom Holding)。

1997年6月26日,Macopin 在 ACRA 完成股权变更手续,本次股权转让后 Macopin 的股权结构如下:

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	LogiCom Holding	2	普通股	100
合计		2	—	100

(2) 1997年7月，变更公司名称

根据 ACRA 出具的证明文件，Macopin 于 1997 年 7 月 21 日变更公司名称为 Semiconductor Technologies & Instruments Pte.Ltd.。

(3) 1997年10月，增加注册资本

1997年9月15日，STI Holding Limited（一家设立于百慕大的控股公司，以下简称 STIH）向 STI 公司董事会提出申请，以每股 1 新加坡元的价格认购 STI 公司的 1,499,998 股普通股股份。

1997年10月1日，STI 公司董事会作出决议同意 STIH 以每股 1 新加坡元认购 STI 公司的 1,499,998 股普通股股份，并于同日出具确认函确认已收到全部认购款 1,499,998 新加坡元。

本次增资后，STI 公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	LogiCom Holding	2	普通股	0.01
2	STIH	1,499,998	普通股	99.99
合计		1,500,000	—	100.00

(4) 1997年10月，股权转让

1997年10月7日，STI 公司董事会作出决议同意 LogiCom Holding 将其所持 STI 公司全部股权转让于 STIH。

1997年10月7日，STI 公司在 ACRA 完成股权变更手续，本次股权转让后 STI 公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	STIH	1,500,000	普通股	100
合计		1,500,000	—	100

(5) 1999年7月，股权转让

1999年7月23日，STI 公司董事会作出决议同意 STIH 将其所持 STI 公司全部股权转让于 ASTI Holdings Limited（以下简称 ASTI）。

1999年7月24日，STI 公司在 ACRA 完成股权变更手续，本次股权转让后

STI 公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	ASTI	1,500,000	普通股	100
合计		<b>1,500,000</b>	—	<b>100</b>

(6) 2018 年 9 月，股权转让

2018 年 9 月 26 日，STI 公司董事会作出决议同意签订交割文件及相关协议，同意 ASTI 将其持有的 STI 公司全部股权转让于长新投资公司。

2018 年 9 月 26 日，STI 公司在 ACRA 完成股权变更手续，本次股权转让后 STI 公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	长新投资公司	1,500,000	普通股	100
合计		<b>1,500,000</b>	—	<b>100</b>

(7) 2018 年 12 月，增资

2018 年 12 月 3 日，STI 公司董事会作出决议同意长新投资公司以每股 1 新加坡元认购 STI 公司 8,000,000 股普通股股份。

2018 年 12 月 4 日，STI 公司在 ACRA 完成变更手续，本次增资后 STI 公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份性质	出资比例（%）
1	长新投资公司	9,500,000	普通股	100
合计		<b>9,500,000</b>	—	<b>100</b>

经上述股权变更和增资后，截至评估基准日，STI 公司的注册资本为 9,500,000.00 新加坡元，股份总数 9,500,000 股，系长新投资公司的全资子公司。

三) STI 公司前 3 年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩（合并报表口径）见下表：

单位：人民币元

项目名称	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	评估基准日
资产	476,086,310.14	278,967,284.41	301,151,758.97	360,731,579.12
负债	176,201,986.31	66,731,894.58	65,607,061.05	92,080,861.40
股东权益	299,884,323.83	212,235,389.83	235,544,697.92	268,650,717.72
项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	286,959,026.76	367,002,242.74	290,968,270.03	389,749,367.50

营业成本	153,496,995.61	194,090,760.48	149,701,003.14	217,122,227.43
利润总额	8,552,454.56	57,071,592.22	15,779,140.33	43,977,262.43
净利润	8,780,086.08	52,503,096.70	16,023,670.49	44,600,721.68

单位：新加坡元

项目名称	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	评估基准日
资产	97,494,707.76	55,686,496.38	58,206,108.46	73,150,026.43
负债	36,081,062.26	13,332,480.52	12,681,873.62	18,672,895.89
股东权益	61,413,645.50	42,354,015.86	45,524,234.84	54,477,130.54
项目名称	2017年	2018年	2019年	2020年
营业收入	58,451,279.70	74,919,884.69	57,494,457.04	77,621,118.21
营业成本	31,263,679.14	39,626,395.18	29,572,931.34	42,757,486.95
利润总额	1,813,260.04	11,884,050.79	3,085,519.81	8,717,228.68
净利润	1,795,869.79	10,943,935.77	3,132,035.21	8,841,394.64

上述年度及评估基准日的财务报表业经审计，由中国注册会计师按照《企业会计准则》和长新投资公司的会计政策、会计估计进行编制。

#### 四) 公司经营情况等

##### 1. 公司经营情况

STI公司是研发和生产为芯片以及wafer提供光学检测、分选、编带等功能的集成电路封装检测设备商。2D/3D高精度光学检测技术(AOI)是STI公司的核心竞争力，目前公司拥有超过150项专利技术。STI公司生产的AOI设备主要通过光学成像的方法获得被测对象的图像，经过特定算法处理及分析，与标准模板图像进行比对获得被检测对象缺陷。AOI光学自动检测设备现已成为半导体制造业确保产品质量的重要检测工具和过程质量控制工具。STI公司产品的下游客户包括德州仪器、美光、意法半导体、三星等大型半导体生产公司及日月光、安靠技术等世界一流的半导体封装和测试外包服务商，具备领先的客户优势。

销售渠道方面，STI公司拥有完善的销售网络和良好的售前、售中、售后服务体系。STI公司在马来西亚、韩国及菲律宾拥有3家子公司，在中国大陆及泰国亦拥有专门的服务团队，可以随时为当地客户提供高效、快捷、优质的销售、产品维护及客户响应服务。

技术研发方面，STI公司的核心管理团队来源于德州仪器在新加坡的工艺自动化中心(Singapore Process Automation Center)，在AOI设备制造相关领域

均具有超过25年的工作经验。

## 2. STI 公司下属子公司情况

截至评估基准日，STI 公司拥有 3 家全资子公司和 1 家参股公司，全资子公司主要为 STI 公司从事售后服务业务。具体概况如下：

序号	公司名称	注册号	持股比例	成立时间	注册地
1	Semiconductor Technologies&Instruments SDN. BHD.	465210-K	100.00%	1998 年 7 月 4 日	马来西亚
2	STI Tech Korea Co.,Ltd.	110111-2926503	100.00%	2004 年 1 月 2 日	韩国
3	Semiconductor Technologies&Instruments PHILS., Inc	A199920046	100.00%	2000 年 2 月 4 日	菲律宾
4	Pyxis cf pte.Ltd	201812094C	6.00%	2018 年 4 月 10 日	新加坡

注：Semiconductor Technologies&Instruments PHILS., Inc 目前股份总数为 820 万股，其中 STI 公司持有其 95%即 779 万股股份，由 Lew Wai Hong、Trase Ocampo Del Finado、Ramon Infante Rana、Lau Hoo Shoon 及 Melquiades Trinidad Malabanan 各持有 1%即 8.2 万股股份。根据 STI 公司与 Lew Wai Hong、Trase Ocampo Del Finado、Ramon Infante Rana、Lau Hoo Shoon、Melquiades Trinidad Malabanan 于 2018 年 9 月 10 日分别签订的股权代持协议（Declaration of Turst），Lew Wai Hong、Trase Ocampo Del Finado、Ramon Infante Rana、Lau Hoo Shoon 及 Melquiades Trinidad Malabanan 所持 Semiconductor Technologies&Instruments PHILS., Inc 股份皆系为 STI 公司代持。故 Semiconductor Technologies&Instruments PHILS., Inc 系由 STI 公司实际持股 100%的全资子公司。

### （三）委托人与委估资产组组合所在主要企业的关系

长新投资公司为 STI 公司的母公司。

### （四）其他资产评估报告使用人

根据《资产评估委托合同》，本资产评估报告的其他使用人为国家法律、法规规定的评估报告使用人。

## 二、评估目的

长新投资公司根据《企业会计准则》的要求，拟对收购 STI 公司股权所形成的商誉在资产负债表日进行减值测试，为此需要对该经济行为涉及的相关资产组组合在评估基准日的可回收价值进行评估。

本次评估目的是为该经济行为提供委估资产组组合可回收价值的参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象为涉及上述经济行为的相关资产组组合。

评估范围为截至 2020 年 12 月 31 日的相关委估资产及负债。按委估资产组

组合汇总表反映，不含商誉资产总额、负债和相关商誉的申报金额分别为 70,880,438.47 新加坡元, 18,597,430.66 新加坡元和 43,006,049.14 新加坡元，资产净额(含商誉)为 95,289,056.95 新加坡元。

1. 具体内容如下：

金额单位：新加坡元

项 目	合并报表申报金额(公允价值)
一、流动资产	62,256,884.07
二、非流动资产	8,623,554.40
其中：固定资产	626,298.17
无形资产	7,750,232.50
长期待摊费用	247,023.73
<b>不含商誉资产总计</b>	<b>70,880,438.47</b>
三、流动负债	18,054,082.83
四、非流动负债	543,347.83
<b>负债合计</b>	<b>18,597,430.66</b>
<b>相关商誉</b>	<b>43,006,049.14</b>
<b>资产净额(含商誉)合计</b>	<b>95,289,056.95</b>

委托评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

2. 主要资产基本情况如下：

(1) 存货包括原材料、库存商品和在产品。其中，原材料主要系生产各型集成电路封装检测设备的常用制造零件和备用零件等；库存商品主要为各型集成电路封装检测设备；在产品为装配中的各型集成电路封装检测设备，主要位于新加坡 25 Kallang Avenue 第 2、4、6 层的经营厂区内。

(2) 设备类固定资产主要为影像测量仪、测试机和卷带式包装机等生产设备，还包括电脑和打印机等办公设备和办公家具，主要分布于 STI 公司位于新加坡 25 Kallang Avenue 第 2、4、6 层的经营厂区内。

(3) 无形资产-其他无形资产主要包括专利权和商标权。

#### 四、价值类型及其定义

按照《以财务报告为目的的评估指南》的要求，选择资产组组合的可回收

价值作为本评估报告的价值类型。

“可回收价值”是指委估资产组组合预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

## 五、评估基准日

因评估基准日应为商誉减值测试日，即资产负债表日，故由委托人确定本次评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，并在资产评估委托合同中作了相应约定。

## 六、评估依据

### （一）法律法规依据

1. 《资产评估法》；
2. 《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》；
3. 《企业会计准则第 8 号—资产减值》；
4. 有关其他法律、法规、通知文件等。

### （二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》；
2. 《资产评估职业道德准则》；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》；
5. 《资产评估执业准则——资产评估方法》；
6. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》；
7. 《资产评估执业准则——资产评估档案》；
8. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》；
9. 《资产评估执业准则——企业价值》；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》；
11. 《以财务报告为目的的评估指南》；
12. 《资产评估价值类型指导意见》；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》。

### （三）权属依据

1. STI 公司及下属公司提供的公司工商注册资料；

2. 与资产及权利的取得及使用有关的经济合同、协议、资金拨付证明(凭证)、财务报表及其他会计资料;

3. 合同、发票等权属证明;

4. 其他产权证明文件。

#### (四) 取价依据

1. 长新投资公司提供的评估申报表;

2. STI 公司截至评估基准日的相关财务报表;

3. STI 公司及下属子公司所在国或地区的税收相关法规;

4. STI 公司及下属子公司所在国或地区政府部门颁布的有关政策、规定、实施办法等法规文件;

5. 主要设备的购置合同、发票、付款凭证;

6. 《资产评估常用数据与参数手册》等评估参数取值参考资料;

7. 主要原材料市场价格信息、库存商品市场销价情况调查资料;

8. STI 公司的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料;

9. 行业统计资料、相关行业及市场容量、市场前景、市场发展及趋势分析资料、定价策略及未来营销方式、类似业务公司的相关资料;

10. 从“同花顺金融数据库”查询的相关数据及其他公开信息渠道查询得到的可比上市公司的交易行情数据及相关财务报告;

11. 中国人民银行公布的评估基准日外汇汇价表,新加坡当地银行公布的评估基准日贷款利率;

12. 纽约大学经济学家达莫达兰公布的相关研究数据;

13. 企业会计准则及其他会计法规和制度、部门规章等;

14. 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料;

15. 其他资料。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法的选择

根据本次评估的资产特性、评估目的及《以财务报告为目的的评估指南》和企业会计准则的相关规定,本次评估所选用的价值类型为资产组组合的可回

收价值。可回收价值等于委估资产组组合预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

#### 1. 预计未来净现金流量现值

资产组组合预计未来现金流量的现值，按照资产组组合在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

#### 2. 公允价值减去处置费用后净额

资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额，根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产组组合处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在活跃市场的，按照该资产组组合的市场价格减去处置费用后的金额确定。在不存在销售协议和活跃市场的情况下，则以可获取的最佳信息为基础，估计资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额，该净额参考同行业类似资产组组合的最近交易价格或者结果进行估计。

由于前一次商誉减值测试时，对相关资产组组合评估人员采用收益法测算，在此期间，资产组组合所在企业外部经营环境及企业经营状况与前次相比未发生重大变化，故本次商誉减值测试也沿用收益法进行测算。

### (二)收益法简介

收益法是指通过将委估资产组组合的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

#### 一)收益法的应用前提

1. 投资者在投资某项资产组组合时所支付的价格不会超过该资产组组合(或与该资产组组合相当且具有同等风险程度的资产组组合)未来预期收益折算成的现值。

2. 能够对委估资产组组合未来收益进行合理预测。

3. 能够对与委估资产组组合未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

#### 二)收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用税前现金流折现模型确定委估资产组

组合的评估值。具体公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：n——明确的预测年限

R<sub>i</sub>——评估基准日后第 i 年的税前现金流

r——折现率

i——未来的第 i 年

P<sub>n</sub>——第 n 年以后的税前现金流

### 三) 收益期与预测期的确定

本次委估资产组组合所在的 STI 公司持续经营，其存续期间为永续期，且委估资产组组合中的设备等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此本次评估的收益期为无限期。具体采用分段法对委估资产组组合的收益进行预测，即将委估资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和 STI 公司自身发展情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 5 年（即至 2025 年末）作为分割点较为适宜。

### 四) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用税前现金流，计算公式如下：

税前现金流=息税前利润+折旧及摊销—资本性支出—营运资金增加额

息税前利润=营业收入—营业成本—税金及附加—销售费用—管理费用—研发费用—财务费用（不含利息支出）+其他收益+投资收益+公允价值变动收益+信用减值损失+资产减值损失+资产处置收益+营业外收入—营业外支出

### 五) 折现率的确定

1. 本次列入商誉减值测试范围的委估资产组组合实质与 STI 公司的营运资产组组合重合，其未来现金流的风险程度与 STI 公司的经营风险基本相当，因此本次评估的折现率以 STI 公司的加权平均资本成本(WACC)为基础经调整后确定。

2. STI 公司的加权平均资本成本(WACC)计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

$K_e$ ——权益资本成本

$K_d$ ——债务资本成本

T——所得税税率

D/E——目标资本结构

债务资本成本  $K_d$  采用新加坡贷款利率。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——无风险报酬率

$Beta$ ——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

$R_c$ ——企业特定风险调整系数

### 3. WACC模型中有关参数的计算过程

#### (1) 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，评估人员选取新加坡长期政府债券平均利率为无风险报酬率。

#### (2) 资本结构的确定

公司的资本结构根据纽约大学经济学家达莫达兰研究的全球设备制造行业平均资本结构确定。

#### (3) 权益的系统风险系数Beta的确定

根据纽约大学经济学家达莫达兰研究的相关全球设备制造行业的数据确定。

#### (4) 计算市场风险溢价 ERP

市场风险溢价根据纽约大学经济学家达莫达兰研究的全球股权风险溢价统计数据确定

#### (5) 企业特定风险调整系数 $R_c$ 的确定

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于 STI 公司特定的因素而要求的风险回报。STI 公司是研发和生产为芯片或者 wafer 提供光学检测、分选、编带等功能的集成电路封装检测设备的设备制造企业，业务主要集中在亚太地区，在区域内的知名度较高，未来的发展受亚太地区政治经济的影响较大，与同行业的其他公司相比，规模中等。本次评估，综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等确定。

#### 4. 加权平均成本的计算

##### (1) 权益资本成本 $K_e$ 的计算

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c$$

##### (2) 债务资本成本 $K_d$ 计算

债务资本成本  $K_d$  采用新加坡贷款利率。

##### (3) 加权资本成本计算

$$\text{WACC} = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

5. 上述 WACC 计算结果为税后口径，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将 WACC 计算结果调整为税前口径。

根据国际会计准则 IAS36—BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估根据该原则将上述 WACC 计算结果调整为税前折现率口径。

## 八、评估程序实施过程和情况

本项资产评估工作于2021年3月3日开始，资产评估报告日为2021年4月25日。整个评估工作分五个阶段进行：

### (一) 接受委托阶段

1. 项目调查与风险评估，明确评估业务基本事项，确定评估目的、评估范围和对象、评估基准日；
2. 接受委托人的资产评估项目委托，签订资产评估委托合同；
3. 制定资产评估工作计划；
4. 组成项目小组，并对项目小组成员进行培训。

## **(二) 资产核实阶段**

1. 评估机构根据资产评估工作的需要，向相关企业提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
2. 了解相关企业基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
3. 审查核对相关企业提供的资产评估申报表和有关测算资料；
4. 根据资产评估申报表的内容进行核实，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
5. 查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
6. 收集半导体行业资料，了解相关企业的竞争优势和风险；
7. 获取相关企业的历史收入、成本以及费用等资料，了解其现有的生产能力和发展规划；
8. 收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

## **(三) 评定估算阶段**

1. 根据委估资产的实际状况和特点，确定具体的估算思路；
2. 开展市场调研、询价工作；
3. 对委估资产进行评估，测算其评估价值；
4. 在相关企业提供的未来收益预测资料的基础上，查阅有关资料，合理确定评估假设，形成未来收益预测。然后分析、比较各项参数，选择具体计算方法，确定评估结果。

## **(四) 结果汇总阶段**

1. 分析各项参数合理性，检查评估结果，形成评估结论；
2. 编制初步资产评估报告；
3. 对初步资产评估报告进行内部审核；
4. 征求有关各方意见。

## **(五) 出具报告阶段**

征求意见后，正式出具资产评估报告。

## 九、评估假设

### 1. 基本假设

(1) 本次评估以 STI 公司按预定的经营目标持续经营为前提，即 STI 公司的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式。

(2) 本次评估以相关企业提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提。

(3) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即全球现有的宏观经济、政治、政策及相关企业所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；全球各国货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；全球各国税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；全球各国现行的利率、汇率等无重大变化。

(4) 本次评估以相关企业经营环境相对稳定为假设前提，即相关企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；相关企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

### 2. 具体假设

(1) 假设 STI 公司管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，合法合规地开展各项业务，STI 公司的管理层及主营业务等保持相对稳定。

(2) 假设委估资产组组合每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生。

(3) 假设 STI 公司在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致。

(4) 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对 STI 公司造成重大不利影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

## 十、评估结论

在本报告所揭示的评估假设基础上，委估资产组组合的可回收价值为104,559,700.00新加坡元。按评估基准日汇率中间价（100新加坡元=493.14元人民币）折合人民币515,625,704.58元（大写为人民币伍亿壹仟伍佰陆拾贰万伍仟柒佰零肆元伍角捌分）。

## 十一、特别事项说明

1. 在对委估资产组组合的可回收价值评估中，评估人员对STI公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，未发现评估对象和相关资产的权属资料存在瑕疵情况。提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是STI公司的责任，评估人员的责任是对STI公司提供的资料作必要的查验，资产评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若STI公司不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则前述资产的评估结论和委估资产组组合的评估结论会受到影响。

2. 截至评估基准日，STI公司存在以下与委估资产组组合相关的资产租赁事项，可能对相关资产产生影响：

出租方	承租方	租赁地址	租赁面积 (平方米)	用途	租赁期限
Mapletree Facilities Services Pte Ltd	STI 公司	25 Kallang Avenue, #02-03, Singapore 339416	459.00	办公室、生产车间	有效期至 2021.9.1
Mapletree Facilities Services Pte Ltd	STI 公司	25 Kallang Avenue, #02-04/05/06、#06-04 及 #06-05/06, Singapore 339416	2,836.00	办公室、生产车间	有效期至 2022.7.15
Mapletree Facilities Services Pte Ltd	STI 公司	25 Kallang Avenue, #04-01/02/03/04/05/06, Singapore 339416	2,836.00	办公室、生产车间	有效期至 2022.2.26
Ravindran Vashu	Semiconductor Technologies&Instruments SDN. BHD.	B-12-13A Kompleks Rimbun Scott Garden 289 Jalan Kelang Lama 58100 Kuala Lumpur	71.54	办公室	有效期至 2022.8.31
Armando M. Gutierrez	Semiconductor Technologies&Instruments PHILS., Inc	Unit 1607 of the Richville Corporate Tower, Alabang-Zapote Road, Madrigal Business Park, Alabang, Muntinlupa City	32.78	办公室	有效期至 2021.11.14
Lake S08Ho	STI Tech Korea Co.,Ltd.	A08Ho.5 <sup>th</sup> floor 1391, SangGa-Dong Jungang-ro, Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do	70.2	办公室	有效期至 2019.5.2 [注]

注：STI 韩国公司的租赁合同已经到期，目前未签订新的租赁合同，上述租赁关系仍然存在。

本次收益法评估时，已考虑上述租赁事项对评估结果的影响。

STI 公司承诺，截至评估基准日，除上述事项外，不存在其他与委估资产组组合相关的资产抵押、质押、对外担保、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项及租赁事项。

3. 因全球出现新型冠状病毒肺炎疫情，已对宏观经济以及市场信息产生重大影响。目前该疫情对经济形势的后续影响难以准确预估，因此本次评估未考虑该疫情后续发展对评估基准日评估结论可能产生的影响。

4. 由于受新型冠状病毒肺炎疫情影响，新加坡对入境人员有较为严格的隔离要求，导致评估人员无法实地核实设备、存货等相关资产。评估人员采用了微信、邮件等方式进行问询，核实财务记录资料和天健新加坡会计师事务所出具的审计报告等替代性程序，对相关资产进行了核实确认。

5. 本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的委估资产组组合的可回收价值，未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

6. 本次委估资产组组合的可回收价值评估时，评估人员依据现时的实际情况作了必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是评估人员进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结论的责任。

7. 本评估机构及评估人员不对资产评估委托人和 STI 公司提供的营业执照、验资报告、审计报告、权证、会计凭证等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。

8. 本次评估对 STI 公司可能存在的其他影响评估结论的瑕疵事项，在进行资产评估时 STI 公司未作特别说明而评估人员根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

**资产评估报告使用人应注意上述特别事项对评估结论的影响。**

## **十二、资产评估报告使用限制说明**

1. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。
2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产

评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3. 除委托人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现的价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5. 本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日 2020 年 12 月 31 日起至 2021 年 12 月 30 日止。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，可以以评估结论作为参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

6. 如果存在资产评估报告日后、有效期以内的重大事项，不能直接使用本评估结论。若资产数量发生变化，应根据原评估方法对资产价值额进行相应调整；若资产价格标准发生重大变化，并对资产评估价值已经产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定评估结果。

7. 当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

### 十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2021 年 4 月 25 日。

坤元资产评估有限公司



资产评估师：周敏



资产评估师：胡海萍

