

证券代码：688362

证券简称：甬矽电子

公告编号：2023-043

## 甬矽电子（宁波）股份有限公司

### 关于控股子公司拟投资建设高密度及混合集成电路

#### 封装测试项目的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

#### 重要内容提示：

- 投资项目名称：高密度及混合集成电路封装测试项目（以下简称“本项目”）
- 实施主体：甬矽电子（宁波）股份有限公司（以下简称“公司”）控股子公司甬矽半导体（宁波）有限公司（以下简称“甬矽半导体”）
- 投资金额：项目总金额预计不超过人民币 215,651 万元，最终投资金额以项目建设实际投入为准。
- 资金来源：公司自筹资金
- 本次投资事项已经公司第二届董事会第三十次会议和第二届监事会十八次会议审议通过，无需提交公司股东大会审议。
- 本次投资事项不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。
- 相关风险提示：
  - 1、本项目实施存在不确定性，项目实施过程中尚需办理项目备案、环评等资质及审批手续，如因宏观政策等其他条件发生变化，公司存在无法取得上述资质及审批手续的可能性，从而导致该项目的实施存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。
  - 2、本项目的资金来源为公司自筹资金，包括但不限于自有资金、银行借款以及公司再融资等方式，截至 2023 年 9 月 30 日，公司货币资金 84,913.83 万元，未使用的银行授信 261,350 万元，2023 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额

---

42,778.43 万元。本次项目预计投入资金较大，公司将统筹资金安排，合理确定资金来源、支付方式、支付安排等。如果在项目实施过程中，发生资金筹措进度或规模不达预期等不确定性事项，可能存在本项目建设进度、实施效果未达预期的风险。

3、项目的实施与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素密切相关，上述任何因素的变动都可能对投资项目的建设运营和预期效益带来不确定性。

4、本次投资涉及的项目投资金额、建设周期为预估数，具体数额以项目实际情况为准。公司将严格按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时履行信息披露义务。

## **一、对外投资概述**

### **（一）对外投资基本情况**

为推进公司长远发展战略规划，扩大公司在集成电路封测行业的市场规模，提升公司的核心竞争力，公司拟以控股子公司甬矽半导体作为项目实施主体，投资建设高密度及混合集成电路封装测试项目，项目总金额预计不超过人民币 215,651 万元，最终投资金额以项目建设实际投入为准。本项目资金来源均为公司自筹资金。预计项目建成并达产后，可新增年产 87,000 万颗高密度及混合集成电路封装测试。

### **（二）审议程序**

公司于 2023 年 11 月 14 日召开了第二届董事会第三十次会议和第二届监事会十八次会议，以全票同意的表决结果审议通过了《关于控股子公司拟投资建设高密度及混合集成电路封装测试项目的议案》，同时董事会授权公司管理层根据公司相关制度的规定具体实施本项目，并根据项目进展情况调整投资进度和投资额度、建设施工进度等具体事项，该事项无需提交公司股东大会审议。本次项目实施过程中尚需办理项目备案、环评等资质及审批手续。

### **（三）其他说明**

本次投资事项不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

## **二、投资项目基本情况**

### **（一）项目基本情况**

---

1、项目名称：高密度及混合集成电路封装测试项目

2、项目实施主体：甬矽半导体（宁波）有限公司

3、项目建设地点：浙江省宁波市余姚市中意宁波生态园

4、项目投资金额：预计不超过 215,651 万元人民币，最终投资金额以项目建设实际投入为准

5、资金来源：公司自筹资金

6、预计建设周期：预计 36 个月，具体实施进度以项目实际进展为准

7、项目建设内容：本项目拟通过租用生产厂房进行建设，预计租用生产厂房总建筑面积约 44,890.74 平方米，同时需对生产厂房的部分区域按百级洁净厂房要求进行装修改造，预计装修厂房面积约 30,696 平方米；另外，本项目拟购置先进的生产设备及辅助设备，预计项目建成并达产后可新增年产 87,000 万颗高密度及混合集成电路封装测试。

8、决策与审批程序：公司第二届董事会第三十次会议和第二届监事会十八次会议，审议通过了《关于控股子公司拟投资建设高密度及混合集成电路封装测试项目的议案》，本项目在董事会决策权限范围内，无需提交公司股东大会审议。本次项目实施过程中尚需办理项目备案、环评等资质及审批手续。

## （二）实施主体的基本情况

1、实施主体：甬矽半导体（宁波）有限公司

2、企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

3、注册地址：浙江省宁波市余姚市中意宁波生态园滨海大道 60 号

4、注册资本：人民币 300,000 万元

5、经营范围：一般项目：集成电路制造；集成电路设计；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；电子元器件制造；劳务服务（不含劳务派遣）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；软件开发；租赁服务（不含许可类租赁服务）；电子元器件零售；包装材料及制品销售；国际货物运输代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

6、股权结构：公司持股 60%，宁波复华甬矽集成电路产业股权投资中心（有限合伙）持股 20%，宁波市甬欣产业投资合伙企业（有限合伙）持股 20%。

## 7、2022 年度主要财务数据：

单位：人民币元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额	3,098,922,128.22
负债总额	2,121,574,926.00
资产净额	977,347,202.22
营业收入	65,751,493.19
净利润	-22,349,547.82

注：上述 2022 年度主要财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### 三、项目实施必要性和可行性分析

#### （一）必要性

随着 5G 通信技术、物联网、大数据、人工智能、视觉识别、自动驾驶等应用场景的快速兴起，应用市场对芯片功能多样化的需求程度越来越高。集成电路进入“后摩尔时代”，先进封装作用突显，先进封装将成为未来封测市场主要的增长点。2017 年国家发改委发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，明确“采用 SiP、MCP、MCM、CSP、WLP、BGA、Flip Chip、TSV 等技术的集成电路封装产业”为国家战略性新兴产业。倒装芯片级封装（FC 类产品，Flip Chip）通过将芯片翻转与基板连接，可以提供更好的电性能、更小的封装体积和更好的焊点可靠性，在 AP 类 SoC 芯片、2G~5G 全系列射频前端芯片、WiFi 芯片、蓝牙芯片，物联网（IoT）通讯芯片、计算类芯片等领域有广泛应用。公司现有产能已无法满足市场需求。本项目的实施符合国家产业政策，贴合先进封装发展的趋势，满足下游产业需求，是企业战略发展的需求，可以有效缓解公司的产能及交期压力，满足客户需求。

#### （二）可行性

本次投资项目具体投向 FC-LGA、FC-CSP、FC-BGA 及 Hybrid-BGA 类产品。公司从成立之初即聚焦集成电路封测业务中的先进封装领域。公司重视技术人才培养和自主研发，工程技术团队具有丰富的行业经验，核心团队人员在封测行业从业经验均超 10 年。在倒装芯片领域，公司拥有先进的核心技术储备，包括：高密度倒装贴装技术、底部塑封材料填充技术、先进制程晶圆低介电常数层应力仿

---

真技术和倒装芯片露背式及引入高导热金属界面材料封装散热技术。公司量产的 FC-CSP 先进封装倒装芯片，封装尺寸达到 17mm\*17mm 以上，最小凸点间距 < 80um，最小凸点直径 40um，单晶粒上的凸点数量在 3,400 个以上；公司开发的高密度 FC-BGA 产品，单晶粒上的凸点数量达到了 18,000 个；公司通过反复试验掌握了塑封材料的固化时间、流动性以及填充料粒径等材料特性，并结合填充的真空、温度、压力、时间等封装参数，成功开发了主要应用于 FC-CSP 倒装芯片的真空模塑底部填充技术和应对大封装尺寸 FC-BGA 芯片的细间距高压腔+毛细作用底部填充技术；公司成功开发并量产芯片背露的倒装芯片封装技术，解决了因塑封材料阻碍导致散热效率不够的问题，且在高性能 FC-BGA 产品上引入金属界面散热材料，大幅提升了散热效能。通过实施本项目，配合新开拓的晶圆级封装工艺，公司能够丰富产品类型，形成全流程的 FC 工艺覆盖，增强市场竞争力。公司具有坚实的行业基础和丰富的技术经验，为本次项目的实施提供了有力保障，项目建设可行性良好。

#### **四、对外投资对公司的影响**

本项目的实施，有利于提升公司先进封装测试工艺包括 FC 类产品的竞争优势，符合客户群对先进封测工艺日益增长的需求，为公司后续承接高端产品订单奠定基础。本次投资项目符合公司整体的发展战略，有利于扩大公司在集成电路封测行业的市场规模，提升公司的核心竞争力。

本项目投资资金来源为公司自筹资金，本项目的实施是在保证公司主营业务正常发展的前提下做出的投资决策，不会影响公司生产经营活动的正常运行，不会对公司财务和经营状况产生重大不利影响，不存在损害公司以及股东利益的情形。

#### **五、对外投资的风险分析**

1、本项目实施存在不确定性，项目实施过程中尚需办理项目备案、环评等资质及审批手续，如因宏观政策等其他条件发生变化，公司存在无法取得上述资质及审批手续的可能性，从而导致该项目的实施存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。

2、本项目的资金来源为公司自筹资金，包括但不限于自有资金、银行借款以及公司再融资等方式，截至 2023 年 9 月 30 日，公司货币资金公司货币资金 84,913.83 万元，未使用的银行授信 261,350 万元，2023 年 1-9 月经营活动产生的现

---

金流量净额 42,778.43 万元。本次项目预计投入资金较大，公司将统筹资金安排，合理确定资金来源、支付方式、支付安排等。如果在项目实施过程中，发生资金筹措进度或规模不达预期等不确定性事项，可能存在本项目建设进度、实施效果未达预期的风险。

3、项目的实施与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等因素密切相关，上述任何因素的变动都可能对投资项目的建设运营和预期效益带来不确定性。

4、本次投资涉及的项目投资金额、建设周期为预估数，具体数额以项目实际情况为准。公司将严格按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时履行信息披露义务。

敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

甬矽电子（宁波）股份有限公司

董事会

2023年11月15日