

公司代码：603290

公司简称：斯达半导

嘉兴斯达半导体股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以权益派发的股权登记日总股本170,606,060股为基数，每10股派发现金红利7.01元（含税），总计派发现金股利119,594,848.06元。剩余利润转至以后年度分配。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	斯达半导	603290	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张哲	李君月
办公地址	浙江省嘉兴市南湖区科兴路988号	浙江省嘉兴市南湖区科兴路988号
电话	0573-8258 6699	0573-8258 6699
电子信箱	investor-relation@powersemi.com	investor-relation@powersemi.com

2 报告期公司主要业务简介

功率半导体主要用于电力设备的电能变换和电路控制，是进行电能处理的核心器件，弱电控制与强电运行间的桥梁，细分产品主要有 MOSFET、IGBT、BJT 等。随着世界各国对节能减排的需求越来越迫切，功率半导体器件已从传统的工业控制和 4C（通信、计算机、消费电子、汽车）领域迈向新能源、新能源汽车、轨道交通、智能电网、变频家电等诸多产业。功率半导体的发展使得变频设备广泛的应用于日常的消费，促进了清洁能源、电力终端消费、以及终端消费电子的产品发展。根据 IHS 的数据，2020 年全球功率半导体市场规模为 422 亿美元，同比增长 4.6%，其中，

中国功率半导体市场规模为 153 亿美元，同比增长 6.3%。

IGBT 是目前发展最快的功率半导体器件之一。据 OMDIA 数据显示，2020 年全球 IGBT 市场规模达 66.5 亿美元。据集邦咨询《2019 中国 IGBT 产业发展及市场报告》显示，中国是全球最大的 IGBT 市场，2018 年中国 IGBT 市场规模约为 153 亿人民币，相较 2017 年同比增长 19.91%。受益于工业控制、新能源、新能源汽车等领域的需求大幅增加，中国 IGBT 市场规模将持续增长，到 2025 年，中国 IGBT 市场规模将达到 522 亿人民币，年复合增长率达 19.11%，是细分市场中发展最快的半导体功率器件。

近年来，以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）等材料为代表的化合物半导体因其宽禁带、高饱和漂移速度、高临界击穿电场等优异的性能而饱受关注。其中碳化硅功率器件受下游新能源汽车等行业需求拉动，市场规模增长快速。根据 IHS 数据，受新能源汽车行业庞大的需求驱动，以及光伏风电和充电桩等领域对于效率和功耗要求提升的影响，预计到 2027 年碳化硅功率器件的市场规模将超过 100 亿美元，2018-2027 年的复合增速接近 40%。

（一）主要业务、主要产品及其用途

1. 主要业务

公司主营业务是以 IGBT 为主的功率半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售。公司总部位于浙江嘉兴，在上海和欧洲均设有子公司，并在国内和欧洲均设有研发中心。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为“C39”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（2017 年修订）》（GB/T4754-2017），公司所属行业为半导体分立器件制造，行业代码为“C3972”。

2. 主要产品及用途

公司长期致力于 IGBT、快恢复二极管等功率芯片的设计和工艺及 IGBT、MOSFET、SiC 等功率模块的设计、制造和测试，公司的产品广泛应用于工业控制和电源、新能源、新能源汽车、白色家电等领域。2021 年，IGBT 模块的销售收入占公司主营业务收入的 94%以上，是公司的主要产品。

IGBT 作为一种新型功率半导体器件，是国际上公认的电力电子技术第三次革命最具代表性的产品，是工业控制及自动化领域的核心元器件，其作用类似于人类的“心脏”，能够根据装置中的信号指令来调节电路中的电压、电流、频率、相位等，以实现精准调控的目的。因此，IGBT 被称为电力电子行业里的“CPU”，广泛应用于新能源、新能源汽车、电机节能、轨道交通、智能电网、航空航天、家用电器、汽车电子等领域。

（二）经营模式

公司坚持以市场为导向，以技术为支撑，通过不断的研发创新，开发出满足客户需求的具有市场竞争力的功率半导体器件，为客户提供优质的产品和服务。

公司产品生产环节主要分为芯片和模块设计、芯片外协制造、模块生产三个阶段。

阶段一：芯片和模块设计。公司产品设计包含 IGBT 芯片、快恢复二极管等功率芯片的设计和功率模块的设计。本阶段公司根据客户对功率芯片关键参数的需求，设计出符合客户性能要求的芯片；根据客户对电路拓扑及模块结构的要求，结合功率模块的电性能以及可靠性标准，设计出满足各行业性能要求的功率模块。

阶段二：芯片外协制造。公司根据阶段一完成的芯片设计方案委托第三方晶圆代工厂如上海华虹、上海先进等外协厂商外协制造自主研发的芯片，公司在外协制造过程中提供芯片设计图纸和工艺制作流程，不承担芯片制造环节。

阶段三：模块生产。模块生产是应用模块原理，将单个或多个如 IGBT 芯片、快恢复二极管等功率芯片用先进的封装技术封装在一个绝缘外壳内的过程。由于模块外形尺寸和安装尺寸的标准化及芯片间的连接已在模块内部完成，因此和同容量的器件相比，具有体积小、重量轻、结构紧凑、可靠性高、外接线简单、互换性好等优点。本阶段公司根据不同产品需要采购相应的芯片、DBC、散热基板等原材料，通过芯片贴片、回流焊接、铝线键合、测试等生产环节，最终生产出

符合公司标准的功率模块。公司主要产品 IGBT 模块集成度高，内部拓扑结构复杂，又需要在高电压、大电流、高温、高湿等恶劣环境中运行，对公司设计能力和生产工艺控制水平要求高。

公司销售主要采取直销的方式进行销售，根据下游客户的分布情况，除嘉兴总部外在全国建立了多个销售联络处，并于瑞士设立了控股子公司斯达欧洲，负责国际市场业务开拓和发展。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	5,522,047,609.02	1,424,680,778.50	287.60	860,487,665.93
归属于上市公司股东的净资产	4,997,248,110.64	1,158,962,551.13	331.18	559,672,001.67
营业收入	1,706,643,165.69	963,003,026.98	77.22	779,439,687.65
归属于上市公司股东的净利润	398,382,971.15	180,682,635.94	120.49	135,278,512.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	378,076,385.13	155,413,625.83	143.27	119,882,198.03
经营活动产生的现金流量净额	356,710,871.68	-125,565,991.58	不适用	88,326,556.08
加权平均净资产收益率(%)	24.71	17.31	增加7.40个百分点	27.23
基本每股收益(元/股)	2.48	1.15	115.65	1.13
稀释每股收益(元/股)	2.47	1.15	114.78	1.13

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	324,930,942.41	394,005,747.31	477,859,903.33	509,846,572.64
归属于上市公司股东的净利润	75,047,828.47	78,938,526.32	112,545,122.75	131,851,493.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的	64,782,341.23	76,837,622.36	109,836,708.58	126,619,712.96

净利润				
经营活动产生的现金流量净额	77,885,426.02	66,657,962.56	-20,397,149.43	232,564,632.53

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

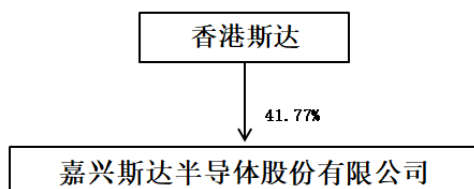
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					23,753		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					22,282		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件的股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
香港斯达控股有限公司	0	71,266,800	41.77	71,266,800	无		境外 法人
浙江兴得利纺织有限公司	-5,421,488	23,872,900	13.99	0	无		境内 非国 有法 人
香港中央结算有限公司	9,010,001	9,010,001	5.28	0	未知		其他
嘉兴富瑞德投资合伙企业（有限合伙）	0	8,684,964	5.09	8,684,964	无		境内 非国 有法 人
华泰证券股份有限公司	1,372,727	1,602,085	0.94	1,372,727	未知		境内 非国 有法 人
西藏瑞华资本管理有限公司	1,545,454	1,545,454	0.91	1,545,454	未知		境内 非国 有法 人
铭基国际投资公司— MATTHEWS ASIA	1,168,223	1,367,515	0.80		未知		境外 法人

FUNDS (US)							
中国建设银行股份有限公司—广发成长精选混合型证券投资基金	1,200,000	1,200,000	0.70		未知		境内非国有法人
魁北克储蓄投资集团	1,120,918	1,120,918	0.66		未知		境外法人
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	742,588	1,054,252	0.62		未知		境外法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前十大持有无限售条件的股东之间是否存在关联关系						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

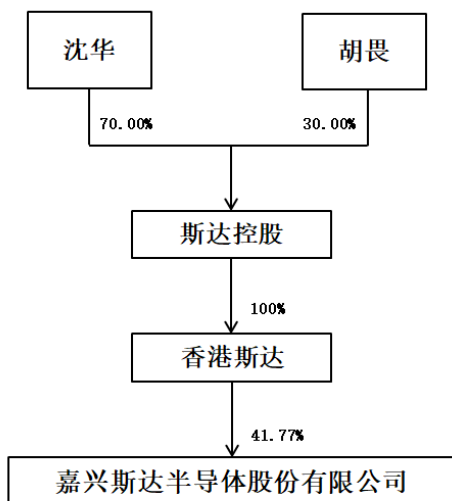
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 170,664.32 万元，较 2020 年同期增长 77.22%，在各应用行业实现稳步增长，特别是新能源行业增幅达到 165.95%，保持了良好的增长势头。公司实现归属于上市公司股东的净利润 39,838.30 万元，较 2020 年同期增长 120.49%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用