

公司代码：603501

转债代码：113616

公司简称：韦尔股份

转债简称：韦尔转债

上海韦尔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2021年度利润分配预案及资本公积转增股本方案为：公司拟以本次利润分配方案实施前的公司总股本为基数，每10股派发现金红利5.20元（含税），预计分配现金红利总额为455,376,768.60元（含税），占公司2021年度合并报表归属于上市公司股东净利润的10.17%；同时以资本公积转增股本方式向全体股东每10股转增3.5股，预计转增306,503,595股。

公司2021年度利润分配预案及资本公积转增股本方案已经公司第五届董事会第五十五次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过。

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	韦尔股份	603501	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	任冰	周舒扬
办公地址	上海市浦东新区上科路88号东楼	上海市浦东新区上科路88号东楼
电话	021-50805043	021-50805043
电子信箱	will_stock@corp.ovt.com	will_stock@corp.ovt.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）公司所属行业

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》的行业划分，公司所处行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

（二）行业发展情况

1、全球半导体行业发展情况

在半导体市场需求旺盛的引领下，2021 年全球半导体市场高速增长。根据全球半导体贸易统计协会（WSTS）统计，2021 年全球半导体销售达到 5,559 亿美元，同比增长 26.2%。中国仍然是最大的半导体市场，2021 年的销售额总额为 1,925 亿美元，同比增长 27.1%。

根据 WSTS 统计情况，2021 年各细分业务领域均表现出了较强的增势，增加率最高的是模拟产品 33.1%，其次是内存 30.9%和逻辑 30.8%。WSTS 预计 2022 年全球半导体市场将继续增长,全球半导体市场将增加 10.4%，销售额将达到 6,135 亿美元，其中传感器、逻辑、模拟设备将是市场增长的主要动力。

2、中国半导体行业发展情况

2021 年是中国“十四五”开局之年，在国内宏观经济运行良好的驱动下，国内集成电路产业继续保持快速、平稳增长态势，2021 年中国集成电路产业首次突破万亿元。中国半导体行业协会统计，2021 年中国集成电路产业销售额为 10,458.3 亿元，同比增长 18.2%。其中，设计业销售额为 4,519 亿元，同比增长 19.6%；制造业销售额为 3,176.3 亿元，同比增长 24.1%；封装测试业销售额 2,763 亿元，同比增长 10.1%。

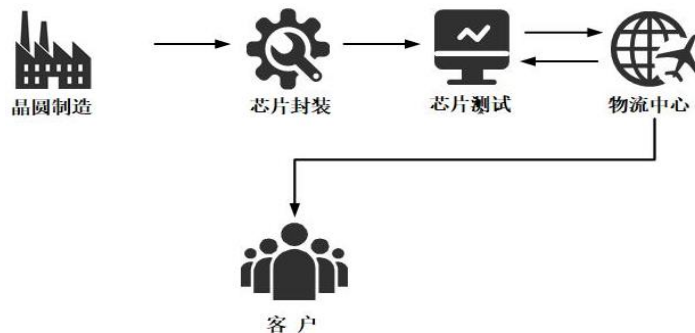
2021 年中国集成电路产品进出口都保持较高增速，根据海关统计，2021 年中国进口集成电路 6,354.8 亿块，同比增长 16.9%；进口金额 4,325.5 亿美元，同比增长 23.6%。2021 年中国集成电路出口 3,107 亿块，同比增长 19.6%，出口金额 1,537.9 亿美元，同比增长 32%。

公司一直从事半导体产品设计业务和半导体产品分销业务。伴随着公司近年来收购整合的顺利完成，公司半导体产品设计业务形成了图像传感器解决方案、触控与显示解决方案和模拟解决方案三大核心业务体系，并通过团队扩充及并购延伸等方式不断丰富公司产品版图。同时，公司作为国内主要半导体产品分销商之一，凭借着成熟的技术支持团队和完善的供应链管理体系，同全球主要半导体供应商及国内各大模组厂商及终端客户继续保持着密切合作。

（一）半导体设计业务

1、公司采用 Fabless 的业务模式

公司半导体设计业务属于典型的 Fabless 模式，公司仅从事集成电路的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装测试业务外包给专门的晶圆代工厂商、封装测试厂商，公司从晶圆代工厂采购晶圆，委托集成电路封装测试企业进行封装测试。



公司生产芯片的原材料主要为晶圆。公司将设计的版图交由晶圆代工厂进行掩膜，以制作光罩。晶圆裸片由晶圆代工厂统一采购，公司采购由晶圆代工厂加工、测试后带有多层电路结构的晶圆。公司合作的晶圆代工厂主要为行业排名前列的大型上市公司，市场知名度高，与公司有着长期稳定的合作关系，产品供应稳定。

公司产品的封装测试环节委托封装测试厂商完成。报告期内，公司合作的封装测试厂商主要为封装测试的大型上市公司，经营稳定，市场知名度较高，能够按照产能和周期安排订单生产，报价基于市场化原则，公司与其交易价格公允。

公司产品覆盖的市场范围较广，根据行业、产品及市场需求情况，公司相应选择直销和代销的方式进行销售。总体而言，公司的销售模式以直销为主、代销为辅。公司采用直销模式的客户主要为模组厂商、ODM 厂商、OEM 厂商及终端客户，直销模式可以保障公司服务效率，根据终端客户的需求及反馈信息以最快的响应速度进行调整。除直销外，公司还通过知名跨国大型经销商进行代销。利用代销模式，公司可有效降低新客户开发的成本，在控制中小规模客户的应收账款回款风险的同时，也降低了公司对中小规模客户销售管理的人力资源及成本支出。

2、公司设计业务产品类型

目前公司半导体产品设计业务主要由图像传感器解决方案、触控与显示解决方案和模拟解决方案三大业务体系构成。具体产品包括以下部分：

业务	产品名称	主要功能	应用领域
图像传感器解决方案	CMOS 图像传感器	将接收到的光学信息转换成电信号，是数字摄像头的重要组成部分	消费电子、安防、汽车、医疗、AR/VR 等
	微型影像模组封装 (CameraCubeChip)	采用先进的芯片级封装技术整合晶圆级光学器件和 CMOS 图像传感器创新的解决方案，可以提供图像传感、处理和单芯片输出的全部功能	医疗、物联网、眼球追踪、AR/VR 等
	硅基液晶投影显示 (LCOS)	反射模式，尺寸非常小的矩阵液晶显示装置	可穿戴电子设备、移动显示器、微型投影、汽车、医疗等
	特定用途集成电路产品 (ASIC)	支持公司 CMOS 图像传感器，在摄像头和主机之间起到桥梁功能的作用，提供 USB、并行、串行接口解决方案以及压缩引擎和低功耗图像信号处理等功能	汽车、安防等
触控与显示解决方案	触控和显示驱动集成芯片 (TDDI)	接收手机主机输出的图像数据，驱动 LCD 屏显示，并且侦测用户触控信号进行与智能手机的人机交互	智能手机
	显示驱动芯片 (DDIC)	负责驱动显示器和控制驱动电流等功能，实现对显示屏成像系统的控制	智能手机
模拟解决方案	TVS	提高整个系统的防静电/抗浪涌电流能力	消费类电子、安防、网络通信、汽车等

业务	产品名称	主要功能	应用领域
	MOSFET	信号放大、电子开关、功率控制等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等
	肖特基二极管	电源整流，电流控向，截波等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等
	LDO	具有过流保护、过温保护、精密基准源、差分放大器、延迟器等功能	消费类电子、安防、网络通信、汽车等
	DC-DC	起调压的作用（开关电源），同时还能起到有效地抑制电网侧谐波电流噪声的作用	消费类电子如笔记本电脑、电视机、机顶盒等
	LED 背光驱动	构造一个恒流源电路，确保任何条件下背光 LED 的发光亮度不变	手机、平板电脑、笔记本电脑、电视机等
	模拟开关	信号切换、功能切换等	消费类电子、安防、网络通信、汽车、工业等
	射频芯片	信号放大、信号传输	移动通信

（二）半导体产品分销业务

1、半导体产品分销业务模式

公司作为典型的技术型半导体授权分销商，与原厂有着紧密的联系。公司拥有经验丰富的 FAE 队伍，顺应国内半导体行业的产业地域布局，公司分销体系境内外多地设立了子公司，构建采购、销售网络、提供技术支持、售后及物流服务等完整的业务模块。

公司半导体产品分销业务采取买断式采购的模式，具体分为境内采购和境外采购两部分：①境内采购主要由北京京鸿志及其他子公司在境内进行；②境外采购主要由香港华清及其他子公司在境外进行。

基于对半导体元器件性能及下游电子产品的理解及分析，公司主动为客户提供各种产品应用咨询、方案设计支持、协助客户降低研发成本，以使其能够将自身资源集中于电子产品的生产和市场推广，同时也能更好的了解客户的需求，进而使得公司研发设计业务下开发的产品能够顺应市场需求作出迅速的反应。技术型分销能够更好的满足客户对电子产品的理解及需求，代表着半导体元器件分销行业的主流趋势。

2、半导体分销业务产品类型

分销的产品可分为电子元件、结构器件、分立器件、集成电路、显示屏模组等，覆盖了移动通信、家用电器、安防、智能穿戴、工业设备、电力设备、电机控制、仪器仪表、汽车部件及消防等诸多领域。

产品名称	细分产品	主要代理原厂
电子元件	电阻、电容、电感等	松下、乾坤、国巨、三星、华新科、华德等
结构器件	连接器、卡座、卡托、PCB 等	Molex、松下、南亚、NIDEC、台达等
分立器件	光电半导体器件、晶振、半导体等	光宝、TXC、TSC、APS 等
集成电路	芯片、Sensor、Memory、Flash 等	光宝、江波龙、XMC、昆腾微、长工微、景略、荣湃、

产品名称	细分产品	主要代理原厂
		力生美、芯昇、前海维晟、海栎创、爱芯、九天睿芯、国民技术等
射频器件	滤波器等	松下、ACX、佳利、芯朴、华新科、新声等
显示屏模组	PMOLED、LCM、AIT 等	智晶、LGD 等

公司根据自身代理产品的具体情况并结合市场因素，对所代理的产品线进行动态管理。半导体分销业务是公司了解市场需求的重要信息来源，在维持现有的半导体分销业务销售规模的背景下，公司将下游模组厂商和终端厂商保持紧密合作关系，及时了解市场趋势和终端厂商在研产品需求，有针对性的进行技术研发和储备，使企业的新技术能顺应市场变化，减少下游行业变化带来的负面影响，助力公司半导体设计业务迅速发展。

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	32,079,927,549.91	22,647,992,328.94	41.65	17,476,223,432.68
归属于上市公司股东的净资产	16,198,313,972.34	11,238,642,949.21	44.13	7,926,394,295.30
营业收入	24,103,509,570.58	19,823,965,431.66	21.59	13,631,670,629.57
归属于上市公司股东的净利润	4,476,187,473.66	2,706,109,337.61	65.41	465,632,238.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,002,881,410.48	2,245,073,139.31	78.30	334,201,677.11
经营活动产生的现金流量净额	2,192,411,060.29	3,344,594,067.54	-34.45	805,335,234.79
加权平均净资产收益率(%)	33.06	29.06	增加4.00个百分点	10.17
基本每股收益(元/股)	5.16	3.21	60.75	0.76
稀释每股收益(元/股)	5.14	3.19	61.13	0.73

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	6,211,809,017.73	6,236,334,919.72	5,866,326,033.32	5,789,039,599.80
归属于上市公司股东的净利润	1,040,832,170.26	1,202,717,165.29	1,274,934,995.81	957,703,142.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	944,202,864.02	1,021,651,349.92	1,101,969,114.49	935,058,082.05
经营活动产生的现金流量净额	482,416,923.01	627,592,842.77	1,400,820,688.21	-318,419,393.70

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

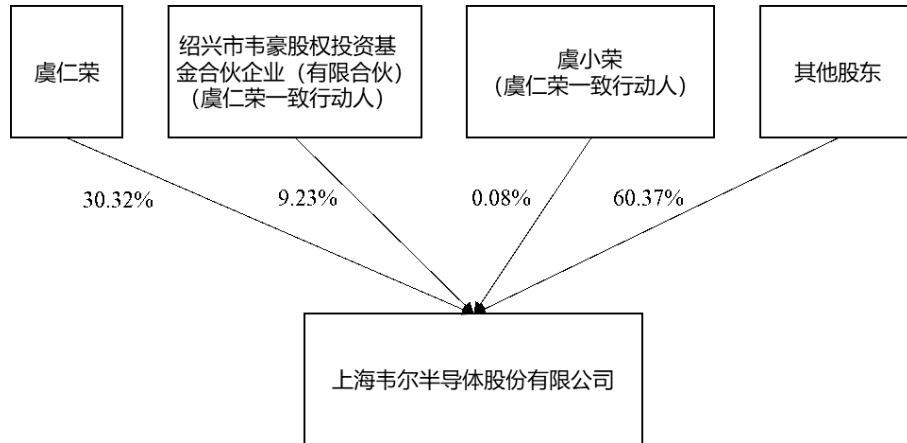
4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）								42,090
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）								59,239
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）								不适用
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）								不适用
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		
虞仁荣	-13,900,000	265,535,000	30.32	0	质押	102,022,000	境内自然人	
绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	80,839,009	9.23	80,839,009	质押	40,000,000	境内非国有法人	
香港中央结算有限公司	30,213,798	75,194,867	8.59	0	无	0	境外法人	
青岛融通民和投资中心（有限合伙）	-20,353,937	23,654,064	2.70	0	无	0	境内非国有法人	
嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	-7,540,209	14,826,129	1.69	0	无	0	境内非国有法人	
嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）	-8,949,624	13,446,718	1.54	0	无	0	境内非国有法人	
上海唐芯企业管理合伙企业（有限合伙）	-4,787,499	9,314,814	1.06	0	无	0	境内非国有法人	
元禾璞华（苏州）投资管理有限公司—合肥元禾华创中合股权投资合伙企业（有限合伙）	-881,500	8,950,460	1.02	0	无	0	境内非国有法人	
中国工商银行股份有限公司—诺安成长股票型证券投资基金	-5,300,905	8,750,459	1.00	0	无	0	境内非国有法人	
Seagull Strategic Investments (A3), LLC	-13,561,799	8,489,711	0.97	0	无	0	境外法人	
上述股东关联关系或一致行动的说明	绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙）为虞仁荣先生控制的企业，虞小荣先生系虞仁荣先生弟弟，均为虞仁荣先生一致行动人；嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）、北京华清博广创业投资有限公司均为吕大龙先生控制的企业，嘉兴华清银杏豪威股权投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴华清龙芯豪威股权投资合伙企业（有限合伙）、北京华清博广创业投资有限公司互为一致行动人							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

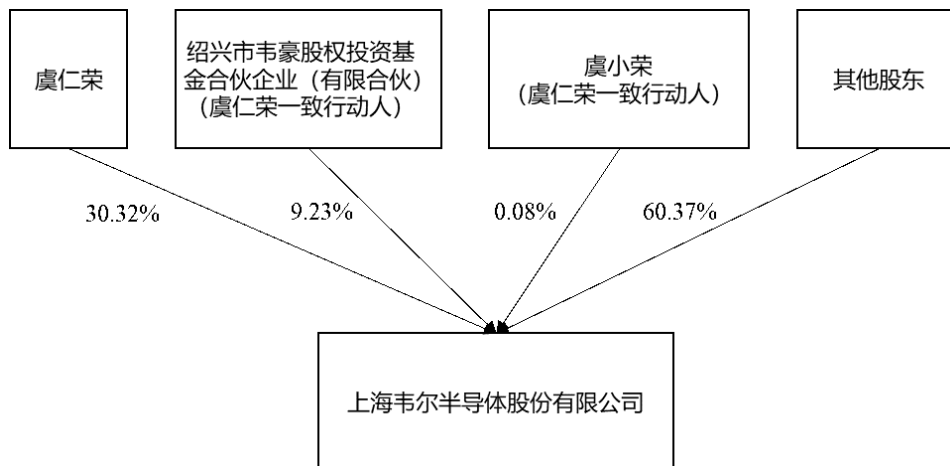
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位:元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率 (%)
长三角科创企业 2020 年度第一期集合短期融资券	20 长三角科创集合 CP001	042000465	2021 年 10 月 30 日	0	3.30

报告期内债券的付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
长三角科创企业 2020 年度第一期集合短期融资券	公司参与的长三角科创企业 2020 年度第一期集合短期融资券于 2020 年 10 月 29 日成功发行。本期短期融资券集合发行总额为人民币 5 亿元，其中公司发行金额为人民币 2 亿元，票面利率为 3.30%，期限为 365 天，起息日期为 2020 年 10 月 30 日，兑付日期为 2021 年 10 月 30 日。公司已完成本期短期融资券的兑付工作，本息兑付总额共计人民币 20,660 万元。

报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

适用 不适用

5.2 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

主要指标	2021 年	2020 年	本期比上年同期增减 (%)
资产负债率 (%)	49.18	49.11	0.07
扣除非经常性损益后净利润	400,288.14	224,507.31	78.30
EBITDA 全部债务比	40.19%	34.79%	15.52
利息保障倍数	13.19	9.04	45.91

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。

本报告期内，公司营业总收入 241.04 亿元，较 2020 年增长 21.59%；公司归属于母公司股东的净利润为 44.76 亿元，比 2020 年增长 65.41%。

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