公司代码:688037 公司简称:芯源微

沈阳芯源微电子设备股份有限公司 2019年年度报告摘要

一重要提示

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,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险,敬请查阅“第四节经营情况讨论与分析”之“风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3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、准确、完整,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。

4公司全体董事出席董事会会议。

5容诚会计师事务所(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。

6经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第一届董事会第十五次会议审议通过,公司2019年年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润,本次利润分配预案如下:

公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.25元(含税)。截至2019年12月31日,公司总股本为84,000,000股,以此计算合计拟派发现金红利10,500,000.00元(含税)。本年度公司现金分红比例为35.87%。公司不送红股,不进行资本公积转增股本,剩余未分配利润结转至下一年度。

公司监事会及独立董事已对上述利润分配方案发表同意意见,本次利润分配方案尚需经公司2019年年度股东大会审议通过后实施。

7是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

二公司基本情况

1公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股(A股)	上海证券交易所创板	芯源微	688037	

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	李风莉	林顺富
办公地址	辽宁省沈阳市浑南区飞云路16号	辽宁省沈阳市浑南区飞云路16号
电话	024-23826230	024-23826230
电子信箱	688037@kingsemi.com	688037@kingsemi.com

2报告期公司主要业务简介

(一)主要业务、主要产品或服务情况

公司主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售,产品包括光刻工序涂胶显影设备(涂胶/显影机、喷胶机)和单片式湿法设备(清洗机、去胶机、湿法刻蚀机),可用于8/12英寸单晶圆处理(如集成电路制造前道晶圆加工及后道先进封装环节)及6英寸及以下单晶圆处理(如化合物、MEMS、LED芯片制造等环节)。

作为公司标杆产品,光刻工序涂胶显影设备系集成电路制造过程中不可或缺的关键处理设备,主要与光刻机(芯片生产线上最庞大、最精密复杂、难度最大、价格最昂贵的设备)配合进行作业,通过机械手使晶圆在各系统间传输和处理,从而完成晶圆的光刻胶涂覆、固化、显影、坚膜等工艺过程。作为光刻机的输入(曝光前光刻胶涂覆)和输出(曝光后图形的显影),涂胶/显影机的性能不仅直接影响到细微曝光图案的形成,其显影工艺的图形质量和缺陷控制对后续诸多工艺(诸如蚀刻、离子注入等)中图形转移的结果也有着深刻的影响。

公司生产的涂胶显影设备产品成功打破国外厂商垄断并填补国内空白,其中,在集成电路前道晶圆加工环节,作为国产化设备已逐步得到验证,实现小批量替代;在集成电路制造后道先进封装、化合物、MEMS、LED芯片制造等环节,作为国内厂商主流机型已广泛应用在国内知名大厂,成功实现进口替代。

(二)主要经营模式

1.盈利模式

公司主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售业务,通过向下游公司销售光刻工序涂胶显影设备和单片式湿法设备等产品实现收入和利润。报告期内,公司主营业务收入来源于半导体专用设备产品的销售,其他业务收入来源于设备相关配件销售及维修服务等。

2、采购模式

公司主要根据生产订单物料、研发物料、售后服务物料的需求计划和安全库存的需要等制定采购计划,采取与供应商单笔合同或签订年度框架合同等方式开展采购。为保证公司产品的质量和性能,公司对供应商进行统一管理,主要考察供应商的资质实力、产品情况、售后服务等方面,经外部供方调查、样品试用或非标准部件定制加工验证通过后确定合格供应商名录,并持续更新及跟踪评级。

3、研发模式

公司以自主研发为主,充分结合产品技术国际发展趋势及客户实际需求,以核心基础技术研究、核心单元零部件研究、整机研发应用并重为原则,确定公司研发方向和研发项目,建立了机械、电气、软件等多模块协同配合、公司级与部门级研发项目相结合的研发创新机制。同时,公司技术质量部负责对研发项目的立项评审,组织下达设计与开发任务,并展跟踪管理、结项验收评价等具体实施管理。

4、生产模式

公司采用在手订单生产为主、潜在订单预投生产为辅的生产模式。公司根据已签单客户以及有明确需求且供期紧张的潜在客户的具体需求进行产品定制化设计及生产制造,以满足客户对产品不同的技术指标和供期的需求,同时也能合理管控公司在产品的规模和层次。

5、销售模式

公司主要采取“直销为主、代销为辅”的销售模式。直销模式下,公司通过商务谈判、招投标等方式获取订单;委托代理商销售模式下,公司与特定地区代理商签订产品销售区域代理协议,由其负责在特定地区代理销售公司相关产品,公司向其支付一定比例的代理佣金。

公司配备了专业的销售与服务团队,主要负责售前客户需求分析、商务谈判或招投标环节及销售设备的安装、调试、保修、维修、技术咨询及客户端人员培训等售后工作。公司始终秉承“客户第一,为客户创造价值”的营销理念,致力于为客户提供“专业精品”的产品及服务。

(三)所处行业情况

1.行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)行业的发展阶段、基本特点

公司主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售业务,根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所属行业为“专用设备制造业”(C35);根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》(GB/4754-2017),公司所属行业为“专用设备制造业”下的“半导体器件专用设备制造”(C3562)。

公司所处半导体行业是国家产业政策鼓励重点支持发展的行业,近年来,为推动半导体产业的发展,进一步促进国民经济持续、快速、健康发展,我国先后出台《科技部重点支持集成电路设计专项》、《集成电路产业“十三五”发展规划》等鼓励和支持半导体设备产业发展的政策,为我国半导体设备行业发展营造了良好的政策环境。

随着下游电子、汽车、通信等行业需求的稳步增长,以及物联网、云计算及大数据等新兴领域的快速发展,集成电路产业面临着新型芯片或先进制程的产能扩张需求,为半导体设备行业带来了广阔的市场空间。根据SEMI预测报告,2019年全球半导体制造设备销售额达到598亿美元,比2018年的645亿美元的历史高点有所下降。全球半导体设备市场经历了2019年的调整后,短期内还可能受到新冠疫情的影响,但长期来看半导体设备市场持续增长的发展趋势不改变。

近年来,全球半导体产业向中国大陆转移趋势明显,将为国内半导体设备行业带来良好的发展契机。根据SEMI统计,中国台湾地区是2019年半导体设备的最大市场,销售额达到171.2亿美元,中国大陆以134.5亿美元的销售额保持其第二大设备市场的地位,预计未来我国大陆地区半导体专用设备市场仍将保持增长态势。

(2)主要技术门槛

公司所处的半导体设备行业属于典型的技术密集型行业,涉及电子、机械、化工、材料、信息等多学科领域,是多门类跨学科知识的综合应用,具有较高的技术门槛,通常是一代器件、一代设备、一代工艺。随着半导体技术的不断进步,芯片特征尺寸不断缩小、晶片尺寸不断扩大、半导体器件的结构趋于复杂,这些技术演进对半导体设备的精度与稳定性提出了更高的要求,未来半导体设备将向高精度化与高集成化方向发展。但与此同时,由于芯片的用途极其广泛,性能要求及技术参数等差异较大,各类性能、用途的芯片大量并存,高、中、低各类技术等级的生产设备均有其对应市场空间,并存发展。

公司所处的半导体设备行业涉及国家基础科学综合实力的比拼,具有技术壁垒高、价值量高、研发周期长等特点。由于半导体工艺流程复杂,对设备依赖度较高,设备性能直接影响半导体制造的产品品质、工艺效率及良率,最终影响到半导体企业的盈利能力和全球竞争力。因此,要想实现中国半导体产业自主可控模式的崛起,完成设备环节的国产化是其至关重要的环节之一。目前,以美国应用材料、荷兰阿斯麦、美国泛林集团、日本东京电子、美国科天等为代表的国际知名企业仍占据全球半导体设备市场的主要份额。在需求拉动和国家支持下,我国半导体产业链得以不断完善,但仍然存在供给能力不足的问题,国内厂商在较大市场空间、市场空间(市场份额)、特殊工艺应用等方面仍有较大的提升空间。随着我国家族政策产业政策和产业投资基金不断的落实与实施,我国半导体设备行业迎来了前所未有的发展契机,半导体设备的国产化进程将不断推进。

2公司所处的行业地位分析及其变化情况

半导体设备行业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒,以美国应用材料、荷兰阿斯麦、美国泛林集团、日本东京电子、美国科天等为代表的国际知名企业占据了全球半导体设备市场的主要份额。

目前,集成电路制造前道晶圆加工领域用涂胶显影设备主要被日本东京电子(TEL)所垄断。公司生产的前道涂胶显影设备产品于2019年下半年分别收往上海华力、长江存储进行工艺验证,其中上海华力机台为前道(抗反射层)涂胶设备,已于2019年9月通过工艺验证并确认收入;长江存储机台为前道涂胶显影设备,目前仍在验证中。通过在上海华力、长江存储的验证与改进,公司光刻工序前道涂胶显影设备在多个关键技术方面取得突破,技术成果已应用到新产品、新客户,截至目前,已陆续获得了株洲中车、青岛芯恩、上海积塔、宁波中芯、昆明京东方、重庆芯联、合肥晶合集成、粤芯半导体、上海华虹宏力、无锡华润上华、上海华力微电子、上海华虹(集团)、上海华力集成电路制造有限公司、上海新昇半导体、中芯国际集成电路制造(上海)有限公司、中芯国际集成电路制造(北京)有限公司、中芯国际集成电路制造(深圳)有限公司、中芯国际集成电路制造(天津)有限公司、中芯国际集成电路制造(宁波)有限公司、成都锐成芯微科技有限公司、芯联集成电路制造(绍兴)有限公司、芯联越州集成电路制造(绍兴)有限公司、芯联芯智纪半导体(绍兴)有限公司、芯恩(青岛)集成电路有限公司、上海积塔半导体有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司、上海华虹(集团)股份