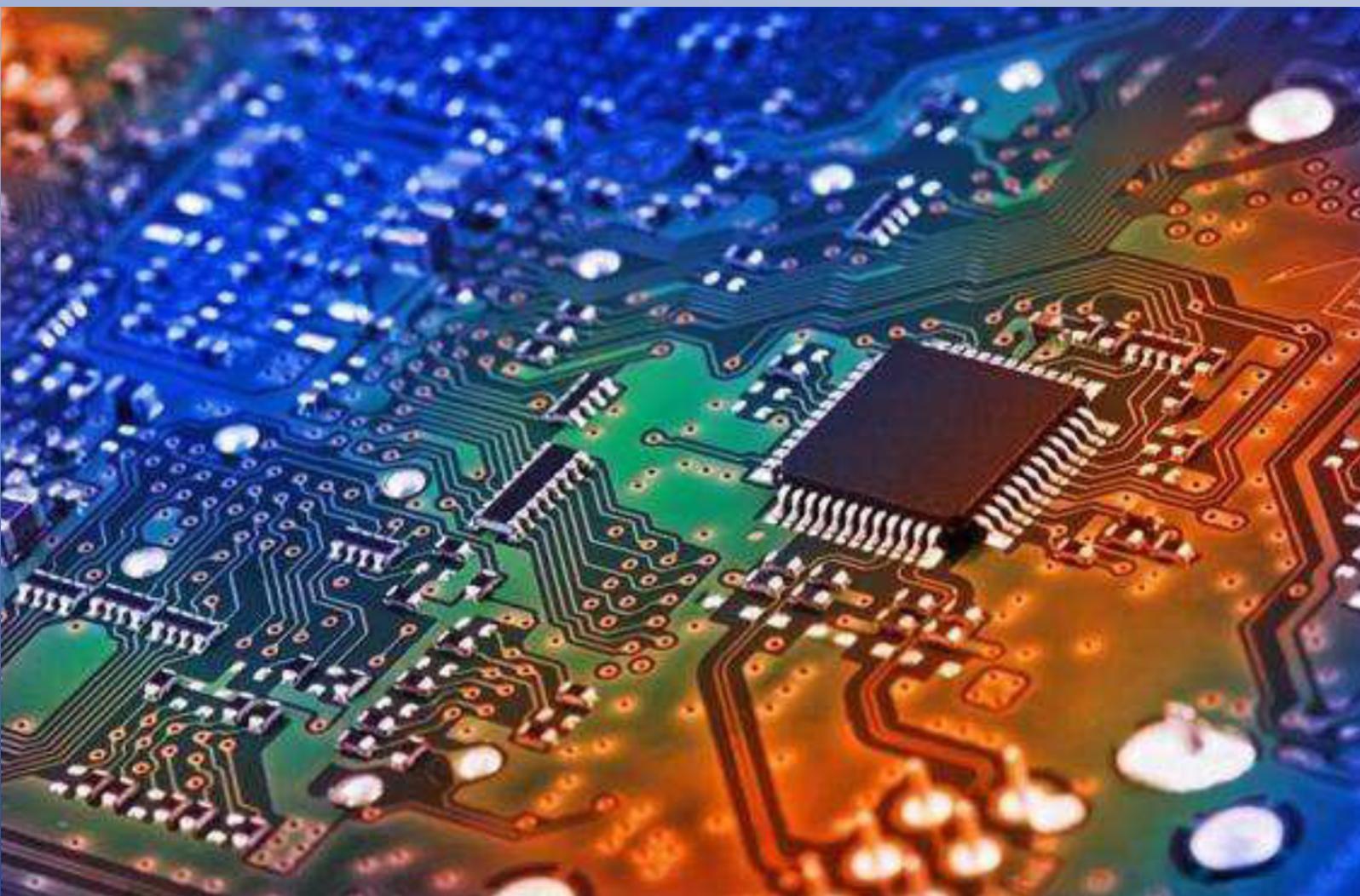


天堂之芯

— 快讯

- 浙江省半导体行业协会
- 杭州国家“芯火”双创基地（平台）
- 国家集成电路设计杭州产业化基地|孵化器
- 浙江省集成电路设计与测试产业创新服务综合体
- 浙江省集成电路设计公共技术平台

指导单位：浙江省经济和信息化厅



2021/08/13 第10期

目录

CONTENTS

芯资讯 INFORMATION

- ▲ 前7个月我国进口集成电路3682.9亿个，增加27.4% - 01
- ▲ 2021年上半年浙江省电子信息行业经济运行分析发布 - 02
- ▲ 中芯国际季度业绩再创新高，同比增长398.5% - 05
- ▲ 德淮半导体被整体接盘 - 08

芯企业 ENTERPRISE

- ▲ 芯力特电子科技有限公司 - 10
- ▲ 合肥宏晶微电子科技股份有限公司 - 12
- ▲ 杭州领芯微电子有限公司 - 15

前7个月我国进口集成电路 3682.9亿个，增加27.4%

据海关统计，今年前7个月，我国进出口总值21.34万亿元人民币，同比增长24.5%，比2019年同期增长22.3%。其中，出口11.66万亿元，同比增长24.5%，比2019年同期增长23%；进口9.68万亿元，同比增长24.4%，比2019年同期增长21.4%；贸易顺差1.98万亿元，同比增加24.8%。

按美元计价，今年前7个月我国进出口总值3.3万亿美元，同比增长35.1%，比2019年同期增长28.4%。其中，出口1.8万亿美元，同比增长35.2%，比2019年同期增长29.2%；进口1.5万亿美元，同比增长34.9%，比2019年同期增长27.5%；贸易顺差3061.2亿美元，同比增加36.5%。

机电产品和劳动密集型产品出口均增长。前7个月，我国出口机电产品6.88万亿元，增长25.5%，占出口总值的59%。其中，自动数据处理设备及其零部件8792.8亿元，增长14.2%；手机4852.1亿元，增长15.6%；汽车(包括底盘)1140.8亿元，增长102.5%。

同期，进口机电产品4.13万亿元，增长18.8%。其中，集成电路3682.9亿个，增加27.4%，价值1.51万亿元，增长17.1%；汽车(包括底盘)61.5万辆，增加43.2%，价值2159.4亿元，增长51.2%。

(来源：中国半导体行业协会)

2021年上半年浙江省电子信息行业经济运行分析发布

2021年以来，浙江省电子信息行业深入实施数字经济“一号工程”2.0版，以建设国家数字经济创新发展试验区为抓手，加快推进新兴产业培育发展，支撑行业快速发展的积极因素不断积累增多，上半年全省电子信息行业运行稳中加固、稳中向好，继续呈现高质量发展良好态势，对全省经济支撑作用显著增强。

生产增长态势持续巩固，行业拉动效应显现

上半年，在内生动力增强、市场需求改善以及企业开工早等因素的共同作用下，电子行业生产增速持续提升，1-6月全省规模以上电子信息制造业实现增加值1323亿元，同比增长28.2%，两年年均增长18.5%，剔除低基数的影响，生产仍呈稳中加固态势。从月度运行趋势看，随着去年同期基数逐步提升，生产增速呈回落趋势，1-2月、3月、4月、5月、6月，分别增长74.6%、19.5%、13.8%、13.8%和19%；但增速均快于规上工业，并保持在较快增长区间。主要产品生产加快，液晶显示模组产量达到6531.8万套，同比增长28.4%，光纤、光缆、太阳能电池、晶圆片、集成电路、电子元件等产量分别增长21.4%、27.4%、73.4%、32.7%、60.1%和68.3%。

从全国对比看

增速领跑全国，1-6月生产增速高出全国规模以上电子行业(19.8%)8.4个百分点，两年年均增速高出全国6个百分点，并快于东部省份。

从全省对比看

电子行业持续领跑规上工业，1-6月生产增速高出规模以上工业7.4个百分点，占全省规模以上工

业比重达14%，对工业增长贡献率达到17.9%，尤以通信电子行业增长势头最稳固，1-6月增速达28.6%，直接拉动规模以上工业增长2.1个百分点。

从八大万亿产业对比看

1-6月电子信息制造业增速分别比高端装备、时尚、节能环保、健康和文化制造业高3.9、6.2、10.9和10.2个百分点，有力支撑新动能壮大。

从区域对比看

11个设区市生产全面提速增长，除杭州外，10个地市增速均快于规模以上工业，其中金华(80.9%)、舟山(52.7%)、衢州(40.6%)、嘉兴(33.9%)、绍兴(32.5%)、湖州(32.3%)、宁波(30%)等7个市增速高于行业水平，对全行业贡献率达65.3%，拉动全行业增长18.4个百分点，区域协调发展进一步增强。

内外销齐头并进，新发展格局加快构建

随着国内疫情得到有效控制，消费环境不断优化、居民消费持续回补、有效投资继续扩大，国内大循环更加畅通，主体作用更加凸显。1-6月规模以上电子信息制造业实现销售产值6120.9亿元，同比增长39.3%，高出规模以上工业7个百分点；两年年均增长15.9%，高出规模以上工业4.1个百分点，恢复向好基础持续巩固。内销支撑有力，1-6月规模以上电子信息制造业内销产值4706.3亿元，占销售产值的76.9%，同比增长39.7%，内销拉动全行业销售增长30.5个百分点。“双循环”畅通带动产销衔接水平提高，1-6月产销率达到97.9%，高出规模以上工业0.4个百分点。可穿戴智能设备、计算机及其配套产品、通讯器材类商品零售两年平均分别增长

44.9%、23.9%、14.4%，增速比一季度提高 41.7、16.0、3.7 个百分点。

出口持续稳中有进，在海外需求回暖、订单回流等因素推动下，电子行业出口延续去年底以来的快速增长态势。1-6 月累计完成出口交货值 1414.7 亿元，同比增长 37.9%，高出规模以上工业 4.3 个百分点；两年年均增长 14.3%，高出规模以上工业出口增速 4.8 个百分点。电子行业出口在工业中的比重日益扩大，出口贡献作用不断提升，出口比重加速提升，1-6 月达到 20.2%，比去年同期提高了 1.1 个百分点，拉动规模以上工业出口增长 7.4 个百分点。以新一代信息技术为代表的高新技术产品 1-6 月出口增长 45.2%，出口占比达到 9.2%。主要出口大市拉动作用明显，1-6 月金华、嘉兴出口增速高达 134%、66.3%，持续领跑全行业，出口规模前三位的宁波、嘉兴、杭州三市出口交货值达到 1136.9 亿元，占全省出口的 80.4%，合计对全行业出口贡献率达 74.8%，拉动全行业出口增长 28.3 个百分点。

企业质效加快改善，龙头企业贡献较强

受去年同期电子行业效率率先回升以及对比基数的提升等因素的影响，利润增速有所减缓。1-6 月，规模以上电子信息制造业实现利润总额和利润总额 527.8 和 423.6 亿元，分别同比增长 26.2% 和 31%。利润增速虽低于全省规上工业（去年同期 -5.3%）24.2 个百分点，但仍高于去年同期 9.1 个百分点，在工业利润的占比持续攀升，1-6 月利润在工业占比达到 12.9%，比 1-5 月提升 0.5 个百分点，拉动工业利润增长 4.8 个百分点。盈利水平加快提升，1-6 月营业收入利润率达 6.5%，每百元营业收入中的营业成本为 83.6 元，劳动生产率达到 27.6 万元 / 人。1-6 月全省电子信息制造业 30 强企业实现营业收入 1852.2 亿元、利润总额 179.4 亿元，占规模以上电子信息制造业（4334 家）的 28.5% 和 42.4%，通信设备、集成电路、光通信等企业效益增长较快，龙头企业对行业支撑作用明显。

研发创新势头良好，有效投资带动增强

深入实施创新驱动战略

市场创新活力有效激发

全省研发创新势头良好，1-6 月规模以上电子信息制造业完成新产品产值 3498.9 亿元，同比增长 44.2%，高出规上工业 5.6 个百分点。新产品产值率已连续 67 个月超 50%，1-6 月达 55.9%，高出规模以上工业 17.3 个百分点，列入国家“三新”统计的 11 种新产品中，服务器（8.3 倍）、集成电路（60.1%）、3D 打印设备（1.3 倍）和太阳能电池（73.4%）等新产品产量快速增长。研发投入强度持续增强，1-6 月规模以上电子信息制造业完成研发费用 266.4 亿元，占全省研发费用近 1/4，研发费用占营业收入的比例为 4.1%，高出规模以上企业 1.6 个百分点。新兴产业拉动作用明显，1-6 月新一代信息技术产业实现增加值 691.7 亿元，同比增长 24.6%，对全省战略性新兴产业增长贡献率达 22.3%。人工智能制造业增加值增长 22%，软件业务收入 3671.7 亿元，同比增长 14.4%。

有效投资持续向好

内生动力进一步增强

组织实施数字安防、集成电路、网络通信、智能计算等产业链提升行动。组织实施数字经济千亿投资工程，1-6 月规模以上通信电子工业投资、技术改造投资同比增长 43.6% 和 34.5%，高出规模以上工业 17.7 和 18.1 个百分点，中芯国际绍兴项目、长电科技封装、富芯项目、立讯智造等一批重大项目进展良好，产能进一步释放，推进新动能蓄势壮大。强化省市县三级联动机制，加大重大项目的招引力度，如 1-6 月温州新增招引超亿元数字经济项目 20 个，大唐 5G 智能芯片项目有序推进，预计年内投产。

主要行业发展情况

1-6 月，电子信息制造业 11 大类 70 个小类中，

67 个子行业产值实现增长，行业增长面达到 95.7%。其中 32 个行业同比增速高于 40%，主要优势行业支撑有力，拉动行业稳走向好。

电子信息机电产品

通信设备制造业贡献突出

1-6 月规模以上电子信息机电产品、通信设备分别完成总产值 2461.2 亿元和 1179.4 亿元，同比增长 51.3% 和 16.7%，实现出口交货值 442.7 亿元和 226.8 亿元，同比增长 30.6% 和 71.2%，两行业合计对全行业产值、出口交货值增长的贡献率达到 58% 和 50.9%，拉动全行业增长 22.2 个和 19.3 个百分点，成为行业稳增长的主力军。

电子元件及电子专用材料

电子器件行业持续快速增长

延续去年三季度以来的上涨态势，总体行业运行保持在高位。1-6 月规模以上电子元件及电子专用材料制造、电子器件制造行业分别完成总产值 798.7 亿元、518.5 亿元，分别同比增长 52.5% 和 35.7%，两行业合计拉动全行业产值增长 9.1 个百分点。

集成电路行业增长加快

受“缺芯”潮影响，我省集成电路行业纷纷抢抓机遇，加快扩充产能，生产全面提速。1-6 月规模以上集成电路制造企业完成总产值 162.2 亿元、出口交货值 36.1 亿元，同比增长 69.2% 和 124.6%；生产集成电路 106 亿块，同比增长 60.1%；实现利润总额 10.9 亿元，同比增长 367.5%，士兰微、矽力杰等企业增长较快。

光伏行业稳步增长

但存在产业链风险

受双碳国家战略的利好政策影响，我省光伏行业生产、出口形势不断向好。1-6 月规模以上光伏制造企业完成总产值 584.6 亿元、销售产值 558.8 亿

元、出口交货值 145.6 亿元，分别增长 57.6%、55.5% 和 24.1%。但受去年以来硅料、光伏玻璃涨价、海外市场航运价格上升以及今年中美贸易摩擦等因素影响，企业效益大幅萎缩，1-6 月利润总额 8.1 亿元，同比下降 50%。要进一步密切关注中美贸易摩擦对我省光伏产业链的影响，加大研究、预警、应对和帮扶力度，推动企业加强技术创新，促进我省光伏产业持续健康发展。

(来源：浙江经信)

中芯国际季度业绩再创新高， 同比增长398.5%

8月5日，中芯国际披露了第二季度业绩，公司营收、毛利、产能利用率、28nm 营收占比均创新高。公司还进一步上调了业绩指引，将全年销售收入成长目标和毛利率目标上调到30%左右。这意味着，公司对产业下半年的景气度给出了乐观指引。

对于投资者一直关注的一些焦点，中芯国际也在报告中给出了回应：半导体没有弯道超车，公司继续按计划扩产。

季度业绩创历史新高

中芯国际季度业绩再创历史新高。

公司披露，2021年第二季度的销售收入为13.44亿美元，相较于2021年第一季的11.04亿美元增加21.8%，相较于2020年第二季的9.39亿美元增加43.2%。公司第二季度实现净利润6.88亿美元，环比增长332.9%，同比增长398.5%。

此前，中芯国际在第一季度中曾预计，第二季度较第一季度的11.04亿元增长17%至19%（即12.92亿美元至13.14亿美元），毛利率介于25%至27%之间，上半年营收约24亿美元。

对于第二季度销售收入创历史新高，中芯国际表示，变动主要是由于晶圆销售量增加及平均售价上升所致。

晶圆销售价格上升也为中芯国际带来了更高的毛利率和毛利。公司披露第二季度毛利率为30.1%，环比、同比均有上升。毛利为4.05亿美元，环比增加61.9%，同比增加62.9%。

2021年第二季经营业绩概要

以千美元为单位(每股盈利和营运数据除外)

	2021年 第二季度	2021年 第一季度	季度比较	2020年 第二季度	年度比较
收入	1,344,102	1,103,649	21.8%	938,463	43.2%
销售成本	(939,090)	(853,535)	10.0%	(689,874)	36.1%
毛利	405,012	250,114	61.9%	248,589	62.9%
经营收入(开支)	132,751	(125,473)	不适用	(183,923)	不适用
经营利润	537,763	124,641	331.4%	64,666	731.6%
其他收入，净额	142,666	16,859	746.2%	76,999	85.3%
除税前利润	680,429	141,500	380.9%	141,665	380.3%
所得税利得(费用)	27,673	(25,573)	不适用	(16,029)	不适用
本期利润	708,102	115,927	510.8%	125,636	463.6%
其他综合收益:					
外币报表折算差异变动	19,624	(4,272)	不适用	(4,941)	不适用
现金流量套期	(5,216)	8,541	不适用	(14,577)	不适用
本期综合收入总额	722,510	120,196	501.1%	106,118	580.9%
本期以下各方应占利润(亏损):					
本公司拥有人	687,803	158,876	332.9%	137,969	398.5%
非控制性权益	20,299	(42,949)	不适用	(12,333)	不适用
本期利润	708,102	115,927	510.8%	125,636	463.6%
毛利率	30.1%	22.7%		26.5%	

上调全年业绩指引

晶圆厂的业绩指引往往就是整个产业景气度的“风向标”。

在第二季度报告中，中芯国际对下半年业绩给出了乐观指引。具体来看，中芯国际预计第三季度毛利率再次提升，介于 32% 至 34%；第三季度收入环比增加 2% 至 4%。同时，基于上半年的业绩和下半年的展望，中芯国际上调了全年成长目标，将全年销售收入成长目标和毛利率目标上调到 30% 左右。

2021 年第三季指引

以下声明为前瞻性陈述，此陈述基于目前的期望并涵盖风险和不确定性。本公司预期国际财务报告准则下的指引为：

- 季度收入环比增加 2% 至 4%。
- 毛利率介于 32% 至 34% 的范围内。

中芯国际首席财务官高永岗博士评论说：

“二季度公司各项财务指标均好于预期。销售收入为 13 亿 4 千 4 百万美元，环比成长 21.8%，同比增长 43.2%；毛利率为 30.1%，环比成长 7.4 个百分点，同比增长 3.6 个百分点。

三季度销售收入预期环比成长 2% 到 4%，毛利率预期在 32% 到 34% 之间。基于上半年的业绩和下半年的展望，在外部环境相对稳定的前提下，公司全年销售收入成长目标和毛利率目标上调到 30% 左右。因折旧摊薄，预计今年先进制程对公司整体毛利率的不利影响将下降到五个百分点左右。

半导体扩产按计划推进

“我们很理解大家对中芯国际有很高的期待，但是集成电路制造行业没有弯道式超车和跳跃式前进。公司会一步一个脚印，把握自身在细分领域的优势，提高核心竞争力，提升客户满意度。”在报告中，中芯国际联合首席执行官赵海军和梁孟松表示。

对于中芯国际能否如期扩产的问题，赵海军和梁孟松在第二季报中表示，公司仍按计划推进，但准证审批、产业链紧缺、疫情引起的物流等不可控因素也不可避免地影响到了设备到货时间。公司会尽全力优化内部采购流程、加快产能安装效率，争取尽可能缩短采购周期，早日达产。

中芯国际披露，公司第二季度资本开支为 7.71 亿美元，2021 年计划的资本开支约为 43 亿美元，其中大部分用于成熟工艺的扩产，小部分用于先进工艺、北京新合资项目土建及其他。

28nm 产能大幅提升

除了财务数据外，中芯国际第二季度报告还透露出一些很有价值的细节：产能利用率创新高、中国客户比例再度回升、消费电子营收占比提升、28nm 技术节点营收占比再度提升。

中芯国际披露，公司第二季度的产能利用率达到了 100.4%，环比今年第一季度的 98.7%、同比去年第二

季度的 98.6% 均有提升。

销量及产能利用率

8 英寸约当晶圆	2021 年 第二季度	2021 年 第一季度	季度比较	2020 年 第二季度	年度比较
销售晶圆	1,745,194	1,558,893	12.0%	1,435,591	21.6%
产能利用率 ⁽¹⁾	100.4%	98.7%		98.6%	

附注:

(1) 产能使用率按约当产出晶圆总额除以估计季度产能计算。

收入分析

收入分析			
	2021 年 第二季度	2021 年 第一季度	2020 年 第二季度
以地区分类			
北美洲 ⁽¹⁾	23.3%	27.7%	21.6%
中国内地及中国香港	62.9%	55.6%	66.1%
欧洲及亚洲 ⁽²⁾	13.8%	16.7%	12.3%
以服务类型分类			
晶圆	91.7%	91.2%	90.9%
其它	8.3%	8.8%	9.1%
晶圆收入分析			
	2021 年 第二季度	2021 年 第一季度	2020 年 第二季度
以应用分类			
智能手机	31.6%	35.2%	46.7%
智能家居	12.4%	13.9%	16.4%
消费电子	25.1%	20.4%	17.2%
其他	30.9%	30.5%	19.7%
以技术节点分类			
FinFET/28 纳米	14.5%	6.9%	9.1%
40/45 纳米	14.9%	16.3%	15.4%
55/65 纳米	29.9%	32.8%	30.0%
90 纳米	3.2%	4.1%	2.8%
0.11/0.13 微米	5.9%	6.0%	5.4%
0.15/0.18 微米	28.4%	30.3%	33.0%
0.25/0.35 微米	3.2%	3.6%	4.3%

对此，中芯国际披露，月产能由 2021 年第一季度的 54.08 万片(折合 8 英寸晶圆)增加至 2021 年第二季度的 56.15 万片(折合 8 英寸晶圆)，主要由于本季度 200mm 晶圆厂(即 8 英寸产线)产能扩充所致。

(来源：半导体行业观察)

德淮半导体被整体接盘

8月7日，从京东拍卖上了解到，德淮半导体破产管理人于2021年8月6日10时至2021年8月7日10时在京东拍卖破产强清平台对德淮半导体整体资产（包括全部动产和不动产，不含芯片成品和芯片原材料）进行公开拍卖。

荣芯半导体16.66亿接盘德淮半导体。据悉，参与竞拍的买方中，除荣芯外，还包括近期IPO申请已获受理，计划登陆创业板的比亚迪半导体，比亚迪半导体证实，“公司报名，但未实际参与竞拍。”



拍卖页面显示，标的物所在地位于江苏淮安市淮阴区长江东路599号，起拍价为16.66亿元，评估价为23.80亿元，加价幅度为1000万元及其整数倍，保证金为3.32亿元。该拍卖共有3人报名，2.34万人围观。

当日，荣芯半导体(宁波)有限公司(以下简称荣芯半导体)通过公开竞价成功拍得该项目，成交价为16.66亿元。公开报道显示，在荣芯半导体背后，已站立着民和资本、红杉中国、冯源投资、元禾璞华、美团等诸多资本。

拍卖成交确认书

拍卖人：德淮半导体有限公司破产

管理人

买受人：荣芯半导体（宁波）有限

公司

买受人京东账号：****体888

买受人身份证号（或企业资质证明相关编号）：****451A

买受人竞买代码：123800496

签订地点：江苏淮安市淮阴区 长

江东路599号

签订时间：2021/08/07

买受人于 2021 年 08 月 07 日在拍卖人于京东拍卖平台举行的【破产】德淮半导体有限公司整体资产[全部动产和不动产（芯片成品和芯片原材料除外）]拍卖专场（专场编号：2753674），通过公开竞价成交下列拍卖标的，依照《中华人民共和国民事诉讼法》及有关法律的规定，双方签订成交确认书如下：

一、 成交的拍卖物：

标的编号	标的名称	成交价(元)
279520064	【第1次拍卖】【破产】德淮半导体有限公司整体资产【全部动产和不动产，不含芯片成品和芯片原材料】	1666160000.00
合计金额（大写）：壹拾陆亿陆仟陆佰壹拾陆万圆整（小写）：1666160000.00		

德淮半导体成立于 2016 年，注册资本为 60.43 亿元，主营业务为半导体零件、高科技半导体芯片、半导体元器件等。据中国经营报报道，2016 年初，时任淮安市淮阴区区委书记的刘泽宇“抢”来了半导体“红人”李睿为，后者通过码扬（上海）微电子科技有限公司计划出资 4000 万元与淮安政府合作，投资成立了“淮安德科码”，并于 2016 年 3 月开工建设。

公开报道显示，淮安德科码号称总投资 450 亿元，其中，一期投资 120 亿元，占地 257 亩，计划建设年产 24 万片 12 英寸 CIS 晶圆厂，并号称要做“中国第一、世界第二，追梦成为三星那样的半导体大厂的企业”。然而，在淮安德科码开工之后，李睿为承诺的投资并未到位，最终退出淮安德科码股东列表。

2016 年 6 月，李睿为的南京德科码项目得到南京市政府的支持，他以公司名侵权为由起诉了淮安德科码，期间，淮安德科码项目因涉诉陷入停滞，直到改名德淮半导体之后才重新启动。

据《淮安市 2020 年重大项目投资计划》，截至 2019 年底，德淮半导体项目仅实际投资 46 亿元，其中德淮半导体管理层认缴的 10 亿元仅到位 4100 万元。

因资金链断裂，2020 年年初，德淮半导体陷入停工，到 2020 年 4 月，德淮半导体被淮阴区政府派驻工作组接管。在 2020 年年底的央视调查报道当中，德淮半导体工作组办公室副主任徐玉泉介绍，企业原有近千名员工，目前只剩 78 名留守，目前进场的设备是 57 台套，还有 154 台套的设备没有进场，法定代表人夏绍曾、分管财务的副总经理等已长期留在中国台湾地区没回来。

荣芯半导体

荣芯半导体（宁波）有限公司在今年 4 月成立，主要从事半导体分立器件制造、集成电路芯片及产品制造等。2021 年 8 月 4 日，荣芯半导体获得战略投资，由具有半导体深厚背景的产业资本、互联网科技公司、以及顶尖财务机构等共同参投，投资方包括冯源资本，红杉资本，美团，民和资本，元禾璞华，珠海通沛等，估值金额达 95 亿元。此次接盘德淮半导体很可能是为了加速 12 吋晶圆厂的运作，早日进入投产代工。

（来源：中国半导体论坛）

芯力特电子科技有限公司



芯力特公司由留学归国人员于 2012 年 10 月在湘潭市国家级高新区创办，是一家专业从事混合信号集成电路设计的高新技术企业。公司自成立以来，秉持“以科技为发展动力、以创新为立足之本”的企业理念迅速成长，随着公司业务的发展，先后成立江苏芯力特电子科技有限公司、湖南芯力特电子科技有限公司。公司通过 ISO9001 国际质量体系认证、欧盟 CE 认证，被科技部等国家省市评为“国家高新技术企业”、“省民营科技企业”、“市高新区企业技术中心”。公司聚集了国内外传感器信号处理芯片设计领域一批充满激情、勤奋踏实、富于创新的杰出工程师和具有国际化运作经验的管理团队。

公司以面向国家需求尽“芯”尽力做特殊芯片为己任，围绕汽车电子以及工业物联网领域进行相关芯片技术攻关，是中国半导体行业协会“会员单位”，深圳市汽车电子行业协会“理事单位”。在汽车应用领域，芯力特率先推出 5V/3.3V CAN/CAN FD 接口系列芯片、LIN 总线接口系列芯片，成为国内同时拥有 CAN 收发器、LIN 收发器芯片的模拟 IC 厂商；在工业、电力物联网领域，芯力特成功研发 5V/3.3V RS485、RS422、RS232 接口系列芯片等。围绕这些核心技术，公司申请了十几项国家知识产权，初步建立了自己的专利保护体系。抗雷击 RS485 芯片产品被评为“第十一届 (2016 年度) 中国半导体创新产品”，芯力特车载 CAN 收发器芯片以其性能优秀获得“2019 年中国芯优秀技术创新产品”、核心技术获得市科技进步奖。

芯力特在总线接口芯片这一细分领域，以聚焦的态度、专业的技术、齐全系列为国内客户提供高品质接口芯片产品，是该领域广为关注的模拟 IC 厂商，尤其是车载 CAN、CAN FD、LIN 接口芯片为国内汽车以及零部件厂商提供了坚实的后盾。

同时公司以客户需求为导向采用一站式服务的商务模式，量体裁衣以满足客户的专用型需求提供定制设计服务。涵盖 MEMS 伺服信号处理专用 ASIC、光学传感器信号处理 (红外、可见光等) 专用 ASIC、各类模拟电路 (ADC (Sigma-Delta/SAR/Flash/Pipeline 等)、DAC、PGA、PLL、BGAP、LDO 等) 及后端设计等 IP 设计服务或者芯片定制，客户覆盖北京、上海、深圳和广州等，已完成十余项技术设计服务，均一次成功并量产。

公司产品品质和服务得到了客户的好评，基于“尽“芯”尽力做特殊芯片”的使命，芯力特将持续创新，为客户提供高性价比的产品和服务。

芯力特产品：

1. 芯力特 RS485 芯片型号

产品名称	SIT3485	SIT75176B	SIT65HVD75	SIT485E	SIT3085E	SIT13085E	SIT487E	SIT3485E	SIT65HVD08
电源/V	3.3	3.3/5	3.3/5	5	5	5	5	3.3	3.3/5
速率/Mbps	12	10	20	0.5	1	2.5	0.25	12	10
双工	Half	Half	Half	Half	Half	Half	Half	Half	Half
极性	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
节点	256	32	32	256	256	256	128	256	256
ESD/KV	15	15	15	15	16	15	15	15	15
电流/uA	540	280	400	180	165	400	190	540	580
共模范围/V	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12	-7~12
工作温度/°C	-40~85	-40~125	-40~125	-40~85	-40~85	-40~85	-40~85	-40~85	-40~85
总线容错/V	-16~16	-15~15	-15~15	-12~12	-12~12	-12~12	-12~12	-16~16	-15~15
发送通道	1	1	1	1	1	1	1	1	1
接收通道	1	1	1	1	1	1	1	1	1
封装	SOP8/M SOP8/DI P8	SOP8/MSO P8/DIP8/D FN3*3-8	DFN3*3- 8/HVSON8/ MSOP8/VSS OP8	SOP8/DI P8/MSO P	SOP8/DI P8/MSO P	SOP8/DIP8	SOP8/DI P8	SOP8/DI P/MSOP 8	SOP8/DIP/ MSOP8
状态	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active

2. 芯力特 LIN 芯片

产品名称	SIT1027	SIT1021
通道数	1	1
电源/V	5~27	5.5~27
容错电压/V	-42~42	±40
速率/Mbps	20K	20k
低功耗模式	standby/sleep	standby/sleep
HBM ESD (kV)	±8	±8
接触放电/KV	±6	±4
工作温度/°C	-40~150	-40~125
封装	SOP8/DFN3*3-8	SOP8
状态	sample	Active

3. 芯力特 CAN 芯片型号

产品名称	SIT1044	SIT3051	SIT65HV D234	SIT1051 T	SIT1042	SIT82C2 51	SIT1050 T	SIT65HV D233
通道数	1	1	1	1	1	1	1	1
电源/V	4.5~5.5	3.3	3.3	4.5~5.5	4.5~5.5	4.5~5.5	4.5~5.5	3.0~3.6
容错电压/V	-40~40	-36~36	-36~36	-70~70	-70~70	-40~40	-40~40	-36~36
共模范围/V	-12~12	-7~12	-7~12	-30~30	-30~30	-7~12	-12~12	-7~12
速率/Mbps	5	1	1	5	5	1	1	1
低功耗模式	Standby	Sleep	Sleep	Silence	Standby	Silent	Silent	Silent
HBM ESD (kV)	8	12	16	8	8	8	8	12
接触放电/KV	6	4	6	4	4	6	6	4
隔离	NO	No	No	No	No	No	No	No
工作温度/°C	-40~150	-40~125	-40~125	-40~150	-40~150	-40~125	-40~125	-40~125
封装	SOP8/DF N3*3-8	SOP8/DI P8/DFN3 *3- 8/HVSO N8	SOP8/DI P8	SOP8	SOP8	SOP8/DI P8	SOP8/DF N3*3-8	SOP8/DI P8
状态	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active	Active

合肥宏晶微电子科技股份有限公司



合肥宏晶微电子科技股份有限公司成立于2009年，专注于具有自主知识产权的集成电路设计、软件开发、系统方案设计，提供整体解决方案和电子产品设计服务。2015年，公司在新三板挂牌。

公司以“创造中国核心信息技术产品”为发展使命，陆续完成多颗国产芯片的研发及产业化。自主研发的新型平板显示设备系列芯片和完整解决方案可应用于新型平板、高铁、汽车、广电、医疗、智能制造等领域。自主研发的工业自动控制系统产品已在典型代表行业中运行，正在拓展更广阔的应用领域。

公司总部位于安徽合肥，并于上海、苏州、北京、西安、成都、美国硅谷设立研发中心，深圳设立产品及技术推广中心。公司核心团队成员均具有海内外知名高校的相关专业教育背景，团队骨干拥有近二十年芯片开发、产品研制、项目实施经验，掌握国际一流的电子信息和自动化技术，拥有核心自主知识产权近500项。

公司先后被认定为高新技术企业、集成电路设计企业、双软企业、安徽省专精特新企业、合肥市科技小巨人、合肥市企业技术中心、合肥市工程技术研究中心、合肥市工业设计中心、合肥市知识产权示范企业、合肥市专精特新企业、合肥市大数据企业、合肥市品牌示范企业、高新区瞪羚企业；承担国家科技部重点研发计划、国家发改委战略性新兴产业区域集聚发展试点项目、安徽省集成电路产业集聚发展基地项目、科技部创新基金项目、安徽省重点研发计划项目、安徽省“外专百人计划培育项目”等重大科研项目。

团队成员获评安徽省“百人计划”、安徽省创新创业领军人才特殊支持计划、安徽省政府特殊津贴

专家、安徽省特聘外国专家、安徽省学术和技术带头人、安徽省战略性新兴产业技术领军人才、安徽省科技项目评审专家；合肥市“百人计划”、合肥市技术拔尖人才、庐州英才、合肥市学术和技术带头人后备人选、合肥市“228”产业创新团队、庐州产业创新团队；获得第二届合肥十大创新人物、2015年度徽商领军人物等荣誉。

公司芯片研发、软件设计和相关管理活动通过ISO9001质量管理、ISO14001环境管理、OHSAS18001职业健康安全管理体系三大体系认证；产品通过安徽省新产品、安徽省高新技术产品、安徽省优秀软件产品、合肥市两创产品认定，获评安徽省科学技术进步三等奖、合肥市科学技术进步二等奖。

此外，公司荣获首届中国创新创业大赛安徽赛区亚军、第二届中国创新创业大赛全国优秀奖、第二届合肥青年创业大赛冠军；获评安徽省优秀软件企业、合肥高新区创新文化建设优秀单位、百家最具创业潜力企业、中国半导体行业协会理事、图像视频大数据产业技术创新战略联盟常务理事单位等荣誉。

面向未来，公司将不断提升自主创新能力和核心竞争力，以市场需求为导向，以技术创新为着力点，以共性关键技术和重大产品为突破口，开发具有自主知识产权的高性能核心芯片、电子和智能控制产品，实现持续快速健康发展。

宏晶微电子产品：

芯片名称	芯片简介
MS1820	MS1820 是一款多功能视频处理器，包含 3 通道 10 位视频模数转化（ADC）、TV 解码器、三通道 10 位视频数模转换（DAC）及字符型 OSD 功能。可处理隔行和逐行模拟视频或者图形输入信号。该产品提供了高质量的视频输出。有去隔行输入、视频增强、3D 消噪、YC 分离以及帧率转换的处理能力。
MS1823	MS1823 一款多功能视频处理器，包含 6 通道 10 位视频模数转换（ADC）、TV 解码器、编码器、三通道 10 位视频数模转换（DAC）及字符型 OSD 功能。可处理隔行和逐行模拟视频或者图形输入信号。有两路独立视频播放引擎可支持视频双路播放。该产品提供了高质量的视频输出。有解隔行输入、视频增强、3D 消噪、YC 分离以及帧率转换的处理能力。OEM 厂商可通过 MS1823 高集成度的视频处理和高效的软硬件解决方案轻松地设计出高质量低成本的系统视频解决方案。
MS1824	MS1824 一款多功能视频处理器，包含 12 通道 10 位视频模数转换（ADC）、TV 解码器、编码器、三通道 10 位视频数模转换（DAC）、32 位数字输入输出信号接口及字符型 OSD 功能。可处理隔行和逐行模拟视频或者图形输入信号。有两路独立视频播放引擎可支持视频双路播放。该产品提供了高质量的视频输出。有解隔行输入、视频增强、3D 消噪、YC 分离以及帧率转换的处理能力。OEM 厂商可通过 MS1824 高集成度的视频处理和高效的软硬件解决方案轻松地设计出高质量低成本的系统视频解决方案。
MS1830	MS1830 是一款内置 SDRAM 的 RGB 转 CVBS/S-Video 的转换器芯片。输入的 RGB 信号经过 3 通道的 10 位 ADC 采样后，再进行 NTSC/PAL 的编码，最后经过 10bit 的视频 DAC 输出 CVBS/S-Video 信号。同时芯片内部还集成了 OSD，视频增强处理，3D 降噪，亮度/饱和度/锐度/色度调节等功能，以帮助用户获得所需的功能和视频质量。
MS1835	MS1835 是一款内置 SDRAM 和 MCU 的 RGB 转 CVBS/S-Video 的转换器芯片。输入的 RGB 信号经过 3 通道的 10 位 ADC 采样后，再进行 NTSC/PAL 的编码，最后经过 10bit 的视频 DAC 输出 CVBS/S-Video 信号。同时芯片内部还集成了 OSD，视频增强处理，3D 降噪，亮度/饱和度/锐度/色度调节等功能，以帮助用户获得所需的功能和视频质量。内置的 MCU 可以处理各种应用场景，无需用户配置，帮助用户降低成本，提高使用的便捷性。
MS1836S	MS1836S 是一款单芯片的 HDMI 转 CVBS/S-Video 的转换器，内置 MCU 和存储器。输入为 HDMI 接收器，输出有 NTSC/PAL 的编码器和 10bit 的视频 DAC，音频支持模拟 L/R 输出，内置 OSD。有视频增强处理，3D 降噪，亮度/色度/饱和度/清晰度调节功能。不需要用户去配置，帮助用户降低成本，提高使用的便捷性。
MS2109	MS2109 是一款高清视频采集芯片，内部集成 USB2.0 控制器和数据收发模块、HDMI RX 模块和音视频处理模块。MS2109 可以将 HDMI 接口输出的音视频信号通过 USB 接口传送到 PC、智能手机或平板电脑上预览或采集。USB 视频符合 UVC 规范，音频符合 UAC 规范，音频支持 I2S 输入和 SPDIF 输出，支持 Windows、Android 和 MacOS 系统。

MS7024	MS7024 是一款 TV 编码器芯片，用于手持式、便携式视频应用，例如数码相机和类似的便携嵌入式系统。将视频信号编码并产生同步信号，符合 NTSC 和 PAL 标准。TV 输出制式支持 NTSC-M, NTSC-J, NTSC-433, PAL-B/D/G/H/I, PAL-M, PAL-N 和 PAL-60。具有 24/16/8 位数字输入选择器，支持不同的输入数据制式，包括 RGB 和 YUV
MS9123	MS9123 是一款单芯片 USB 投屏器，内部集成了 USB2.0 控制器和数据收发模块、视频 DAC 和音视频处理模块，MS9123 可以通过 USB 接口显示或者扩展 PC、智能手机、平板电脑的显示信息到更大尺寸的显示设备上，支持 CVBS、S-Video 视频接口。
MS9337	MS9337 是一款最高信号速率可达 3Gbps 的 HDMI 信号 1 分 7 分配器芯片。在 3Gbps 的速率下，MS9337 可以支持 4K@30Hz 和 4K(YCbCr420)@60Hz 分辨率的 HDMI 输入信号。同时可以支持 10/12/16 位的色深。HDMI 输入端的时钟与数据恢复功能可以自适应不同长度不同质量的线材，使得在高速率下传输的 TMDS 信号始终具有最佳性能。HDMI 输出端具有信号预加重功能，可以支持长线传输。MS9337 集成内部 EDID RAM 和 HDCP KEY RAM。
MS9604	MS9604 是一款 HDMI 视频处理器，包含 4 路独立 HDMI 音视频输入通道、4 路独立 HDMI 音视频输出通道、一路 SPDIF、I2S 音频输入或者输出。该产品提供了高质量的视频输出，最高分辨率支持 4K@30Hz。OEM 厂商可通过 MS9604 高集成度的视频处理和高效的软硬件解决方案轻松地设计出高质量低成本的系统视频解决方案。

杭州领芯微电子有限公司



杭州领芯微电子有限公司成立于2016年4月，总部位于浙江省杭州市，在深圳设有销售和工程支持中心。公司由具有多年行业经验的国内外集成电路资深技术团队，营销团队一起创立，以开发、设计、销售集成电路芯片为核心业务的高科技企业。

公司成员拥有自主开发CPU、DSP核的技术经验，也成功开发和运营过多款MCU、SOC产品，在多媒体信号处理、语音处理、电机电控处理方面都有深厚的算法积累和应用开发经验。由美国资深模拟设计专家带领的模拟设计团队，使得公司在模拟模块设计有独特的优势。在人工智能AI上，公司也进行了布局，对AI算法以及芯片开发进行了研究。

公司专注于MCU和IOT产品的开发，主要针对对生活类应用(包括：家电控制、面板显示、智能家居控制)；工业类应用(包括：变频控制、电机控制)；以及精密测量类应用(电池检查计量、人体检测)等应用。公司目前有8位和32位两个系列多个品种的MCU产品供客户灵活选择。

领芯微电子产品：

1.8位通用微控制器(MCU)

LCM08F18G系列

产品概述

内置高精度振荡、12位ADC、4个定时器、2路UART、1路I2C、1路SPI、16K Flash存储器、低失调OPA和256B可编程E2PROM的8位MCU。

2. 32位通用微控制器(MCU)

LCM32F038系列

产品概述

拥有64KB Flash，4KB RAM，高达30个快速I/O，10个定时器，5个通信接口，1个ADC，6个DAC，6个比较器，3个运放，1个微分电路的32位ARM Cortex-M0 MCU。

3. 功率器件

LCP7B32A

产品概述

LCP7B32A是一款基于悬浮衬底和P-EPI工艺的250V高压三相栅极驱动器，具有三路独立的高低边输出，可以用来驱动半桥电路中的高压大功率MOSFET或IGBT。LCP7B32A的输入信号兼容CMOS和LSTTL电平，最低可到3.3V。输出级可以提供较高的峰值电流驱动，让交叉导通时间减到最小。输出级的传输延时做了匹配，简化了在高频场合中的应用。LCP7B32A内置了直通防止和死区时间，能够避免被驱动的高低侧MOSFET或IGBT直通，有效保护功率器件。LCP7B32A还内置了VCC和VBS欠压保护电路，防止功率在过低电压下工作。

4. 专用芯片

LCP037B32A/B

产品概述

LCP037B32A/B是32位内核的面向电机控制等应用领域的高性能处理器，同时集成了三相半桥栅极驱动模块，可直接驱动6个N型MOSFET。



杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司
杭州国家集成电路设计企业孵化器有限公司

地址：杭州市滨江区六和路368号海创基地北楼四楼B4092室
投稿：incub@hicc.org.cn
官网：www.hicc.org.cn
电话：86- 571- 86726360
传真：86- 571- 86726367

