

# 山东天岳碳化硅功率半导体项目开工 推进碳化硅产业化

2019年2月27日，作为济南114个集中开工项目之一，山东天岳碳化硅功率半导体芯片研发与产业化项目正式开工。

碳化硅功率半导体芯片及电动汽车模组研发与产业化项目是济南2019年市级重点项目之一，据悉，该项目总投资65000万元，项目总占用厂房面积为2400平方米，主要将建设碳化硅功率芯片生产线和碳化硅电动汽车驱动模块生产线各一条，利用厂区原有厂房的空置区域建设。

据山东天岳官方消息，本项目以硅烷和甲烷在氢气和氩气条件下制得SiC衬底外延片后，经掩膜淀积、光刻、显影、灰化、刻蚀和检验封装等工序，生产SiC MOSFET晶体管，设计年生产规模为400万只/年；以碳化硅外延材料为原料，经晶圆标记、离子注入、厂板淀积、欧姆接触、肖特基电

极、钝化层制备等工序，生产SiC功率二极管，设计年生产规模为1200万只/年；以碳化硅芯片为原料，经焊接、清洗、铝引线键合灌封硅凝胶等工序，生产碳化硅电动汽车驱动模块，设计年生产规模为1万只/年。

山东天岳是山东大学晶体研究所的产业化基地，主要从事宽禁带碳化硅半导体衬底的研发与生产，广泛应用于电力输送、航空航天、新能源汽车、半导体照明、5G通讯等技术领域。

山东天岳先进材料科技有限公司成立于2010年10月，山东天岳晶体材料公司是其旗下控股公司。截至2018年底，山东天岳累计投资15亿元建成了碳化硅单晶衬底材料产业化基地。CSIC



## 获取镀膜技术尖端讯息



### POWER DEVICES

- Industry trends by Yole Développement
- Nexperia – A vision for 2020
- Wide Band Gap technologies by Yole Développement

### MEMS

- Industry trends by Yole Développement
- Vaisala – Technology to keep our airports safe
- PragmatIC – Reinventing electronics for mass market applications
- Thin-film integrated passive devices (IPD)
- AlScN update

### WIRELESS

- Industry trends by Yole Développement
- Magnetron sputter epitaxy of AlScN
- Stress improvement for FBAR electrodes



在线浏览或联系当地办公室获取杂志

[www.evatecnet.com/markets/power-devices/layers-power-devices](http://www.evatecnet.com/markets/power-devices/layers-power-devices)

T: +86 21 8019 7660, E: [infochina@evatecnet.com](mailto:infochina@evatecnet.com)

欢迎光临半导体中国展，3月20日-22日，展位号3251

ADVANCED PACKAGING • SEMICONDUCTOR • OPTOELECTRONICS • PHOTONICS • THE THIN FILM POWERHOUSE