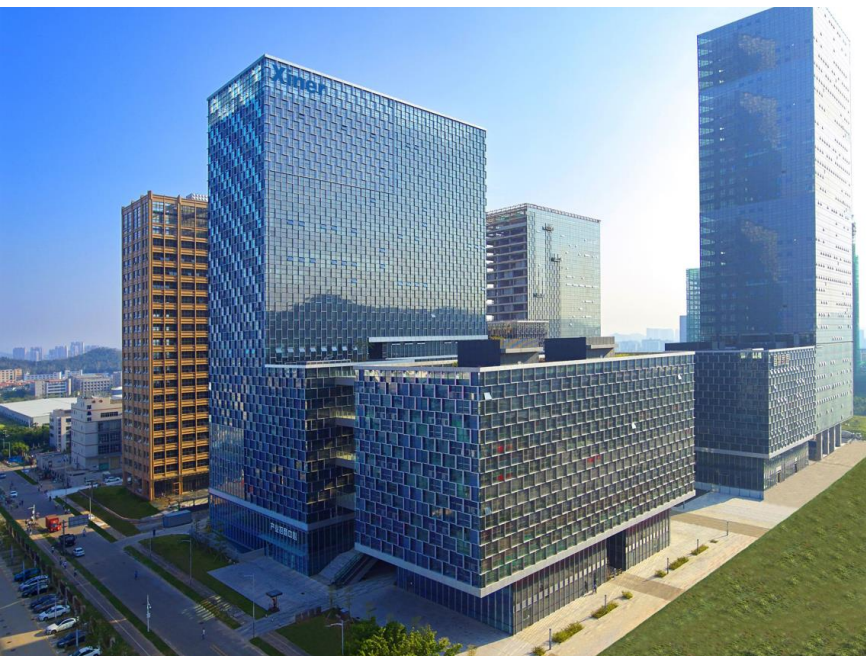




COMPANY PROFILE



公司简介

2024年07月

深圳芯能半导体技术有限公司
Shenzhen Invsemi Technology Co., Ltd

责任

创新

坚韧

信任

<http://www.invsemi.com>



Contents

录

01 芯能概况和核心技术

02 产品概况

03 应用与服务

04 义乌封装制造基地



01

芯能概况和核心技术

⊕ 企业简介&文化 ⊕ 组织架构

⊕ 工程、应用及可靠性试验能力

⊕ 专利&荣誉资质 ⊕ 核“芯”技术与合作伙伴

⊕ 标杆客户示例



10年

专注功率芯片研发和应用
深圳、上海、苏州有研发中心
公司成立于2013年9月

荣誉资质

国家级高新技术企业
深圳市专精特新企业
国家级专精特新“小巨人”
广东省工程中心(IGBT)

150+

目前员工超过150人
研发人员占比50%以上

聚焦市场

工控、新能源、家电

自建工厂

自建车规级大功率功率模块
封装制造基地

200+

IGBT相关产品型号

1000+

交易客户

两亿+

IGBT相关产品累计出货量

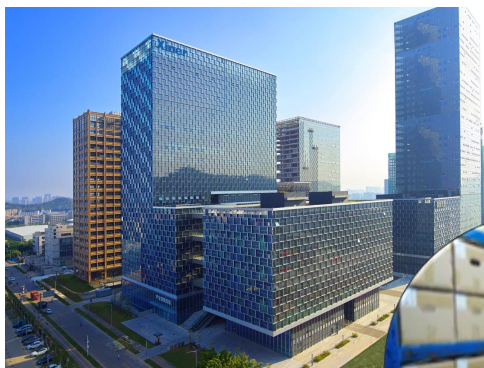




企业简介.公司布局

Xiner 芯能半导体

工厂



总部



企业
愿景

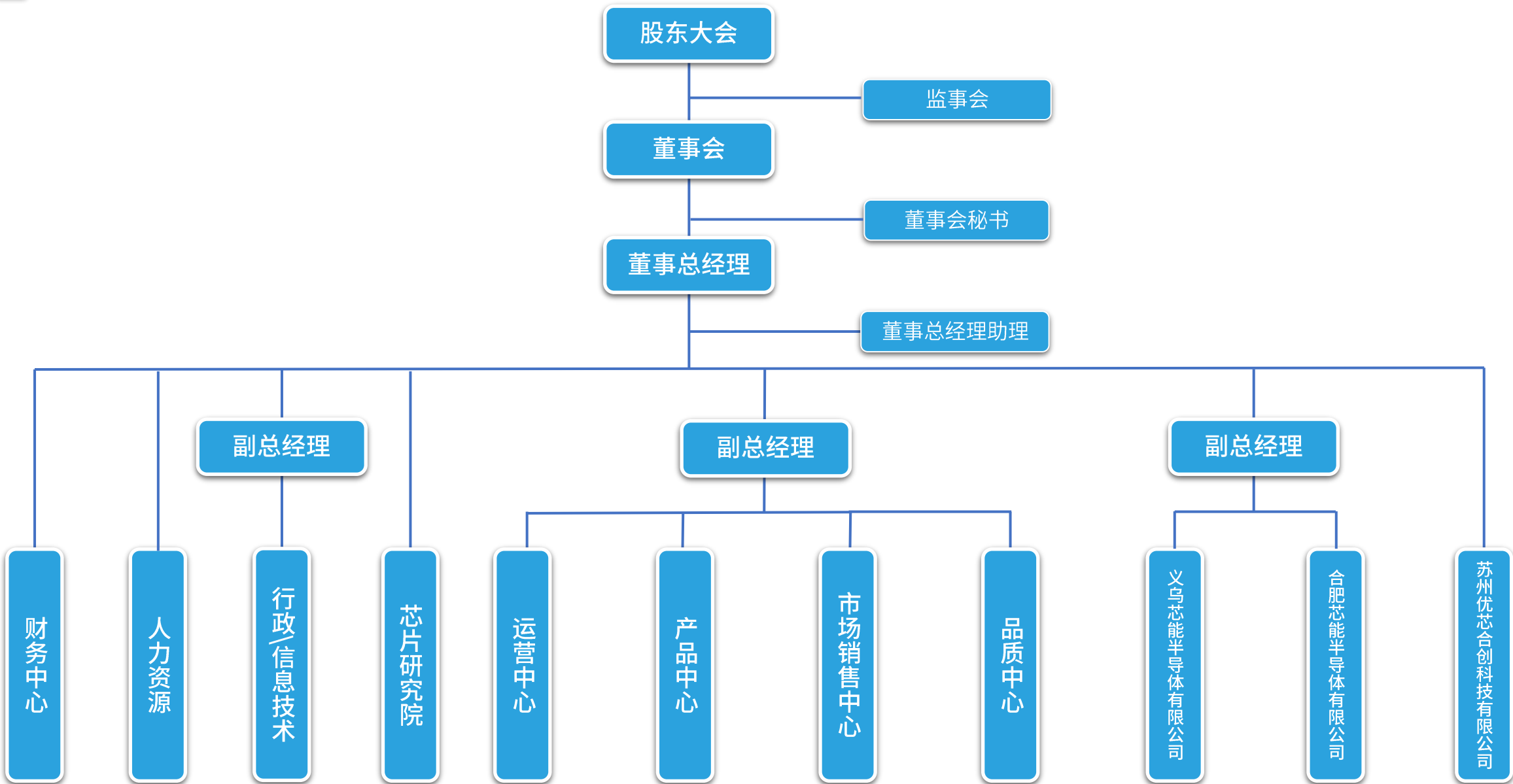
成为能量转换链中最值得
信赖的功率半导体公司

企业
使命

通过不断的技术创新让能
量传递更有效率

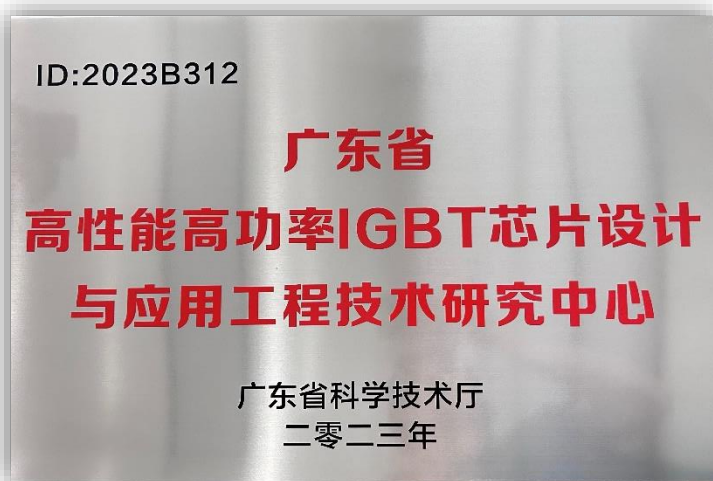
核心
价值观

责任 创新 坚韧 信任





项目	数量
集成电路布图	67
申请专利	131
已授权发明专利	64
截止2024年07月01日	

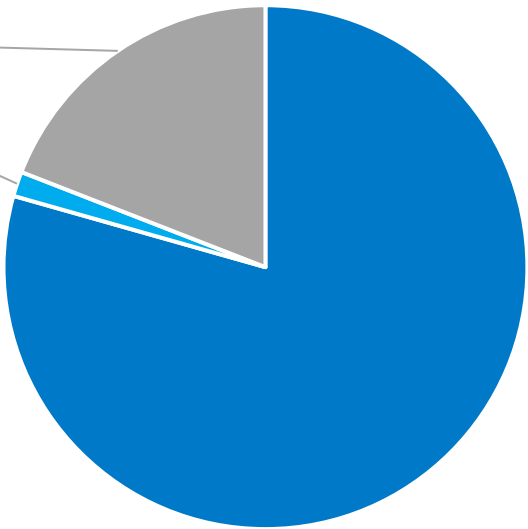


■ 发明专利; 104; 79%

■ 实用新型; 25; 19%

■ 外观设计; 2; 2%

专利申请状况





完善品质体系建设

Xiner 芯能半导体



IATF-16949:2016



深圳市环通认证中心有限公司 质量管理体系认证证书

编号: 02423Q32291337R0M-1

深圳芯能半导体技术有限公司

(统一社会信用代码: 91440300078994156M)

(地址: 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道 76 号智慧家园二期 2B1301)

(其它场所见证书附件)

质量管理体系符合标准:

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

质量管理体系范围描述:
1. 深圳芯能半导体技术有限公司 范围: 分立式功率器件、功率模块产品设计开发和销售服务; 2. 芯能半导体技术有限公司 范围: 车规级分立式功率器件筛选测试和功率模块的生产

发证日期: 2022-09-28 证书有效期至: 2025-09-27

(本证书自签发之日起实行监督管理, 证书获证组织应按认证规则的要求保持符合性。)



质量管理体系认证证书
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C024-M



深圳市环通认证中心有限公司 质量管理体系认证证书

编号: 02423Q32291337R0M-1

义乌芯能半导体技术有限公司

(统一社会信用代码: 91330782MA2HR9Q41E)

(地址: 中国(浙江)自由贸易试验区金华市义乌市稠江街道成德光路 648 号 2 号楼 3 楼南侧(自主申报))

质量管理体系符合标准:

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

质量管理体系范围描述:
车规级分立式功率器件筛选测试和功率模块的生产

发证日期: 2022-09-28 证书有效期至: 2025-09-27
(本证书自签发之日起实行监督管理, 证书获证组织应按认证规则的要求保持符合性。)



质量管理体系认证证书
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C024-M



深圳市环通认证中心有限公司 环境管理体系认证证书

编号: 02422E32390848R0M-1

深圳芯能半导体技术有限公司

(统一社会信用代码: 91440300078994156M)

(地址: 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道 76 号智慧家园二期 2B1301)

(其它场所见证书附件)

环境管理体系符合标准:

GB/T24001-2016/ISO14001:2015

环境管理体系范围描述:
1. 深圳芯能半导体技术有限公司 范围: 分立式功率器件、功率模块产品设计开发和销售服务及相关管理活动; 2. 芯能半导体技术有限公司 范围: 车规级分立式功率器件筛选测试和功率模块的生产及相关管理活动

发证日期: 2022-09-28 证书有效期至: 2025-09-27

(本证书自签发之日起实行监督管理, 证书获证组织应按认证规则的要求保持符合性。)



环境管理体系认证证书
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C024-M



知识产权管理体系认证证书

经北京中安质环认证中心有限公司审核, 确认

深圳芯能半导体技术有限公司

统一社会信用代码: 91440300078994156M

(注册地址: 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道 76 号)

智慧家园二期 2B1301 邮编: 518000)

知识产权管理体系符合:

GB/T 29490-2023 《企业知识产权合规管理体系 要求》

认证范围概述如下:

分立式功率器件、功率模块产品设计开发、

销售服务涉及的知识产权管理活动

地址: 广东省深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区宝荷大道 76 号

智慧家园二期 2B1301

注册号: 240281P10185R09

有效期: 2024 年 07 月 04 日至 2027 年 07 月 03 日

颁证日期: 2024 年 07 月 04 日

自签发之日起, 证书的有效性依赖于获证组织按照认证规则的要求保持符合性。



证书查询方式
The website of certificate inquiry:
<https://www.cnca.gov.cn>
<http://www.zqhi.com/>





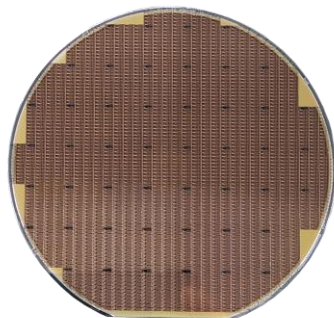
IGBT芯片

- 270多个工程批次的实验迭代
- 量产国际第七代(MPT技术)IGBT
- 第六代IGBT芯片国内出货量领先



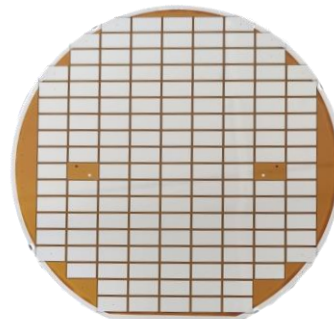
栅极驱动芯片

- 自有BCD工艺的HVIC
- 专为IGBT/MOS驱动设计
- 优化IPM的EMC特性
- 高浪涌能力



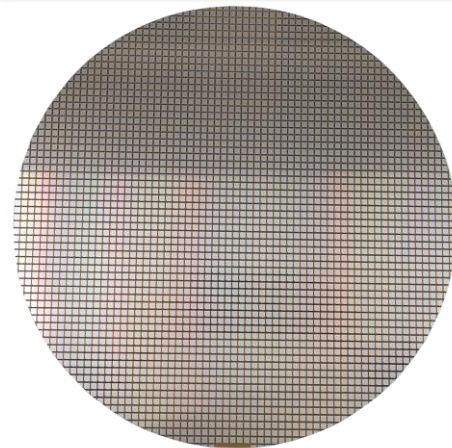
FRD芯片

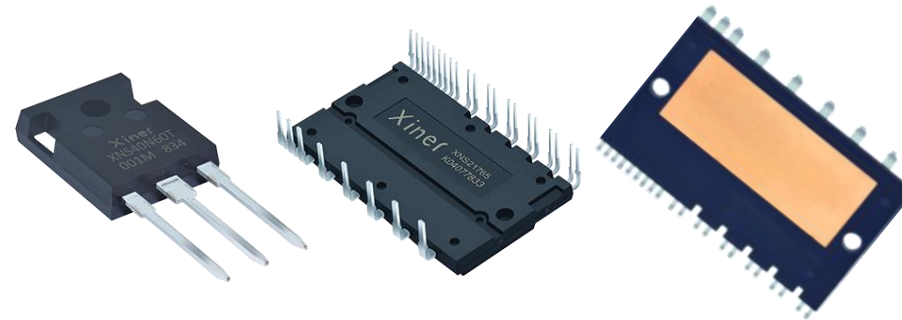
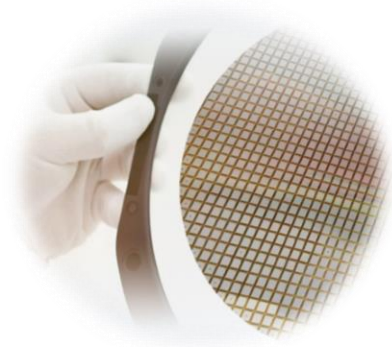
- 量产硅基FRD
- 量产SiC基FRD
- 跟IGBT匹配性更好



MOS芯片

- 量产SiC基MOS
- 量产Si基SGT MOS
- 量产Si基Trench MOS
- 高开关速度，低导通电阻率





Foundry



华虹, 中芯集成, 华润上华, 积塔

华天, 安盛, 杰群, 志豪微



完善的器件工程实验室和评估能力

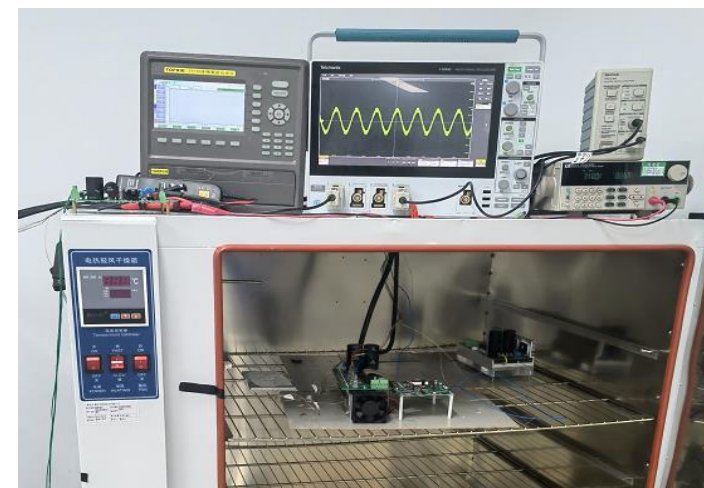
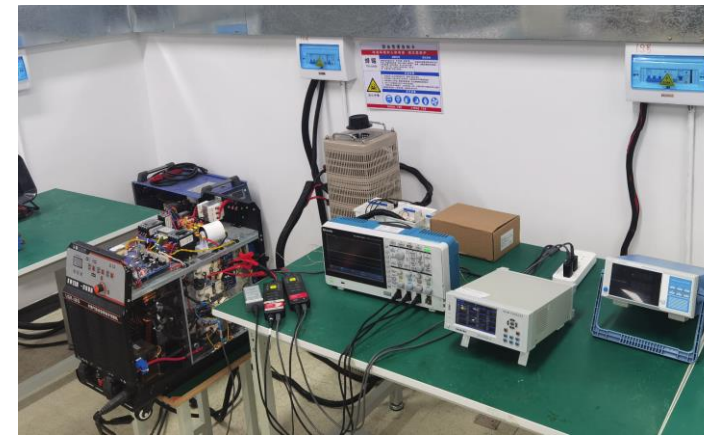
自主搭建器件高温和常温两种状态下静态和动态测试以及短路测试的实验能力



有从单管到模块的静态、动态参数扫描和小批量生产测试能力



自主搭建器件在电源应用、电机应用的结合应用的测试评估台架





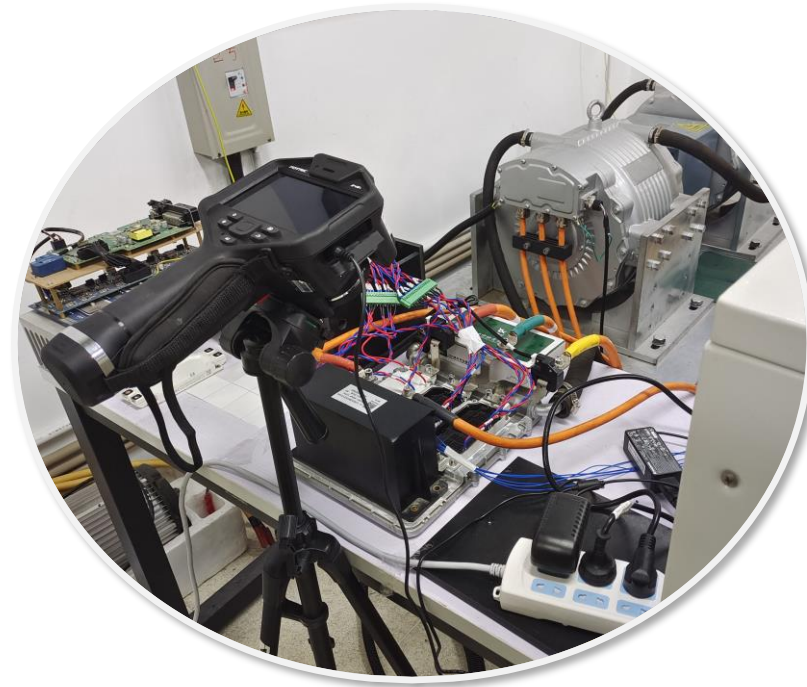
双脉冲测试台架

自主搭建的汽车模块的高温
和常温双脉冲测试台架



动/静态测试设备

大功率模块静态和动态完整的参数扫描的测试设备，最高短路可测试6000A，并可进行小批量生产测试



对拖台架

自主搭建了200KW的汽车电机对拖台架，针对IGBT模块测试



深圳·义乌同时建设有可靠性试验室

实验室可同时具备有对产品的封装工艺、电气特性、环境测试、寿命测试、应用焊接等相关的可靠项目的试验及评估能力。





合作的标杆客户示例

Xiner 芯能半导体

排名不分先后

INOVANCE
汇川技术

MEGMEET

 **中国电气装备**
China Electrical Equipment
许继集团有限公司
XJ GROUP CORPORATION

 **Midea**[®]
美的

XINJE 信捷电气
信以致远 捷行弘毅

HCFA

Sinexcel 盛弘股份

 **xiaomi**

VEICHI

 **禾望电气**
Hopewind

Winline | 永联科技
Technology

CHANGHONG 长虹

SUPOR 苏泊尔

ROBAM 老板
创造中国新厨房

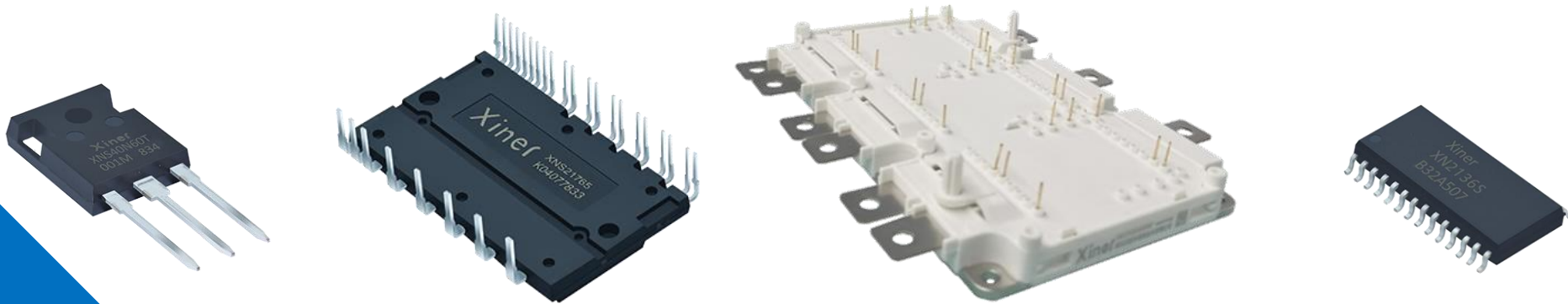
GOODWE
固德威

 **GREE** 格力
掌握核心科技



02

产品概况



+ 分立器件

+ 功率模块

+ IPM

+ 驱动IC



分立器件



标准封装

分立
器件

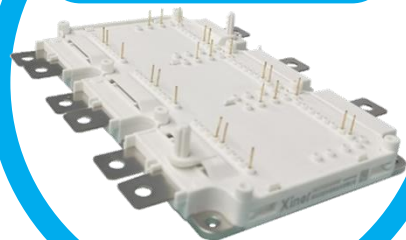
集成IGBT、驱动IC、
NTC、二极管、电阻等
分离元件的智能模块

IPM
模块

IPM



功率模块



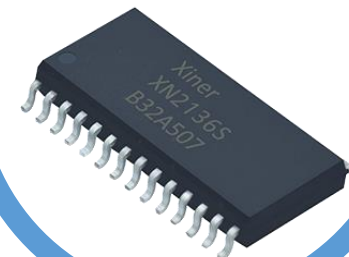
功率
模块

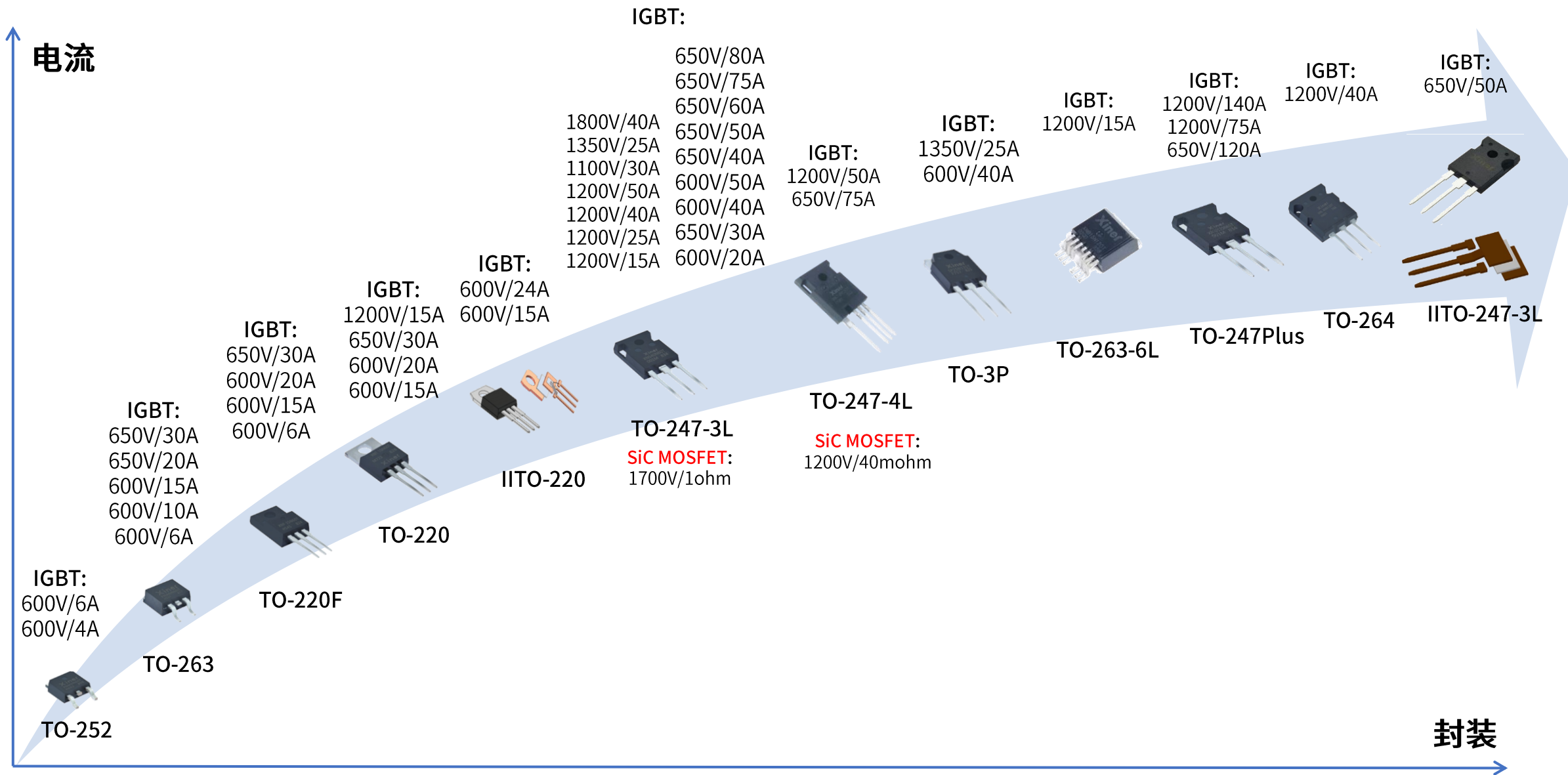
按照不同拓扑将IGBT、
NTC、FRD等封在一起

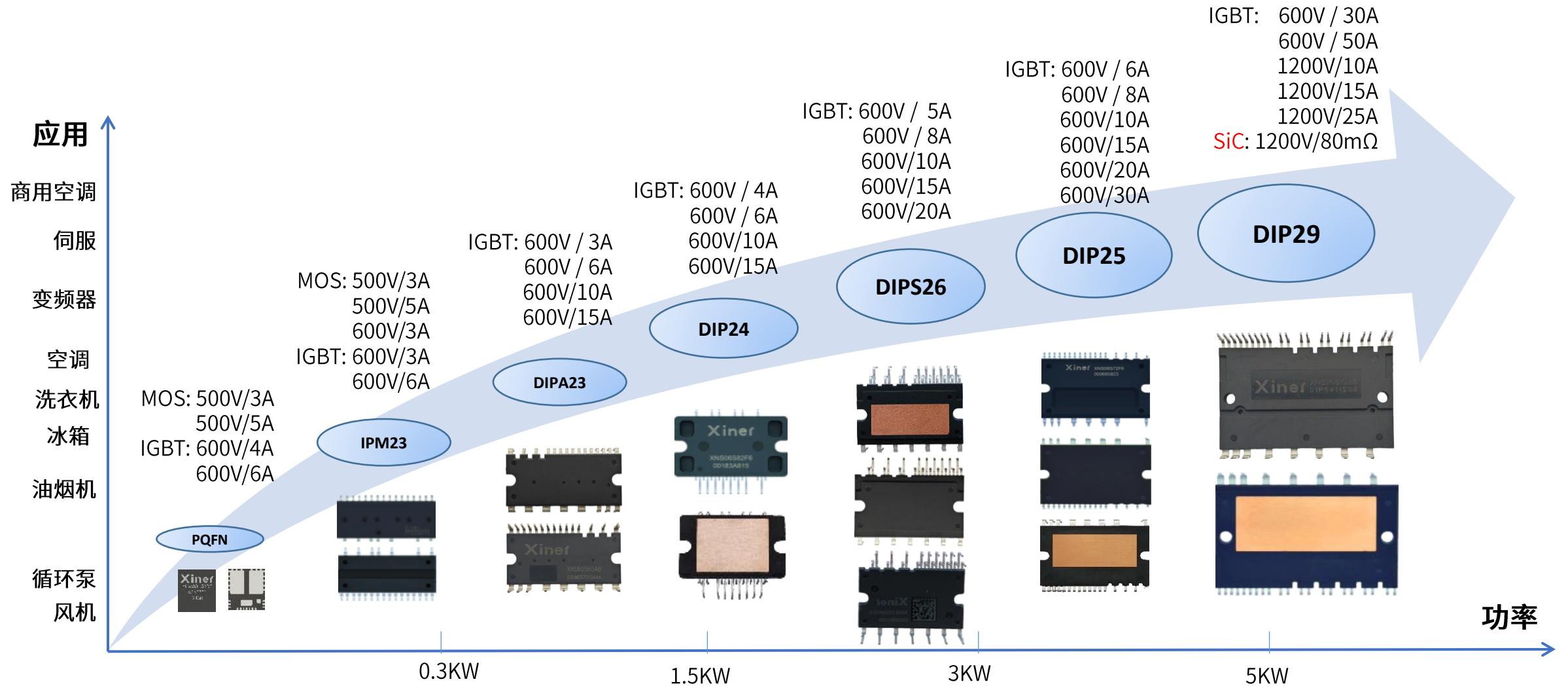
栅极
驱动IC

用于驱动和保护
IGBT

驱动IC



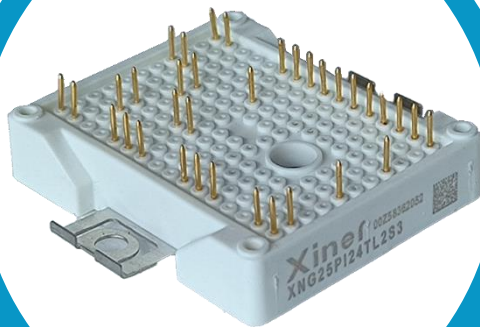






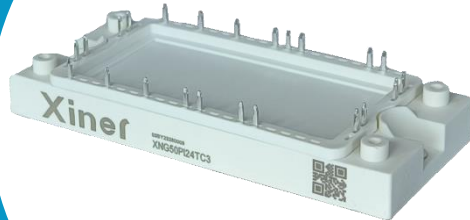
L1

VCES(V)	IC(A)
600V	20A, 30A
1200V	15A, 25A



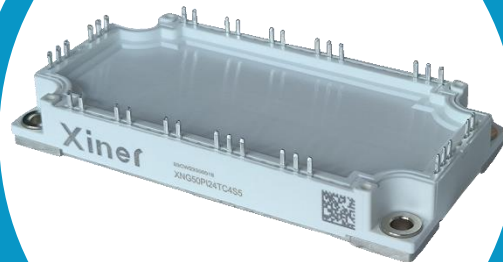
L2

VCES(V)	IC(A)
600V	50A
650V	100A, 150A
1200V	25A, 40A, 50A, 75A



C3

VCES(V)	IC(A)
650V	100A
1200V	15A, 25A, 35A, 40A, 50A, 75A, 100A, 150A



C4

VCES(V)	IC(A)
650V	100A
1200V	50A, 75A, 100A, 150A, 200A



L2

VCES(V)	IC(A)
650V	100A, 150A



L3

VCES(V)	IC(A)
650V	450A



C1

VCES(V)	IC(A)
650V	100A, 150A
1200V	50A, 75A, 100A, 150A



C2

VCES(V)	IC(A)
1200V	150A, 200A, 300A, 450A
1700V	300A



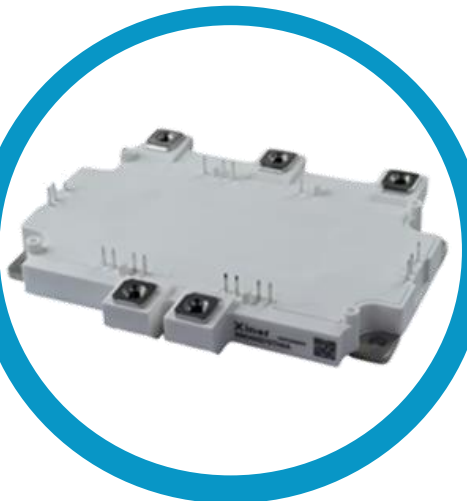
C5

VCES(V)	IC(A)
1200V	300A, 450A, 600A
1700V	300A, 450A, 600A



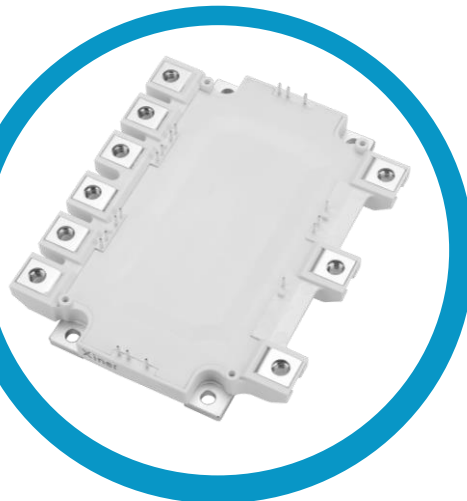
C5

VCES(V)	IC(A)
1200V	450A, 600A, 1000A(SiC)
1700V	450A, 600A



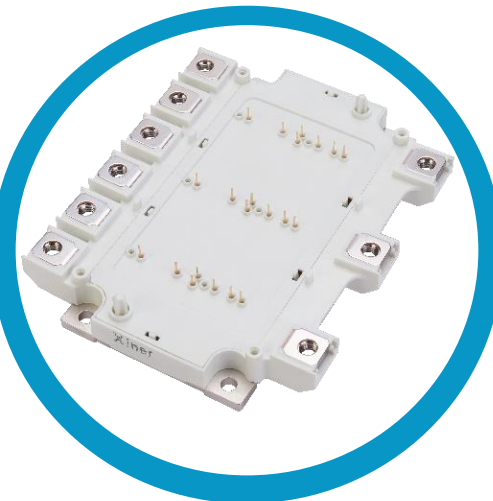
H4

VCES(V)	IC(A)
750V	400A, 500A
1200V	250A



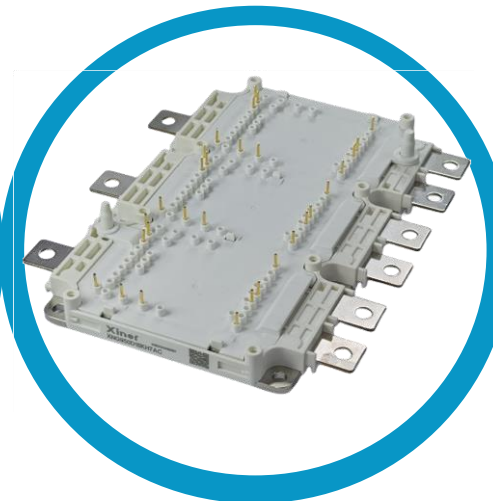
H6

VCES(V)	IC(A)
750V	550A, 600A



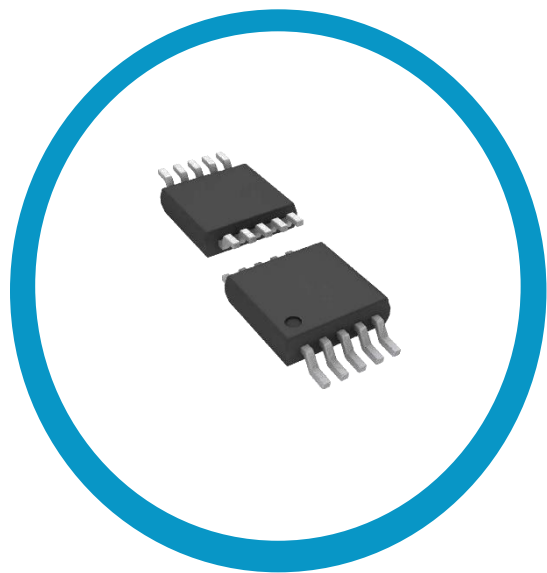
X

VCES(V)	IC(A)
750V	400A, 500A, 550A, 600A
1200V	250A



W

VCES(V)	IC(A)
750V	400A, 600A, 820A, 950A

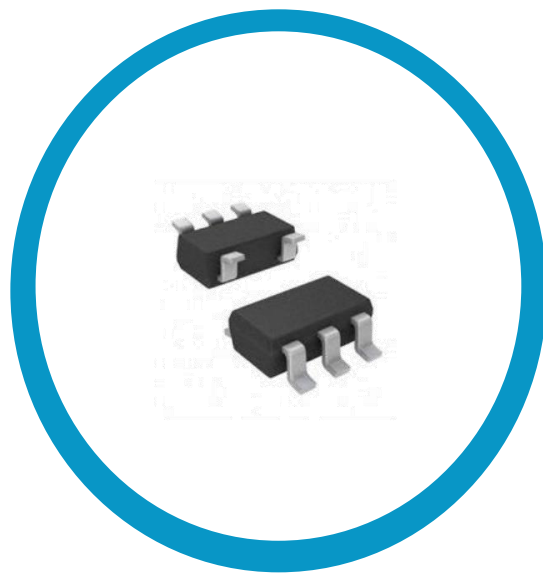


电机驱动

产品清单

25V, 1/1A, Dual-H Bridge

XN8549S

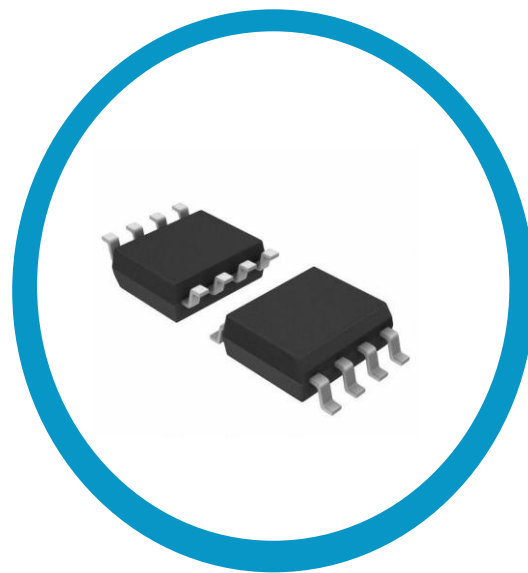


低边驱动

产品清单

25V, 1.5/1.5A, Single-Channel
25V, 5/5A, Single-Channel
25V, 0.8/1.75A, Single with OCP
25V, 5/5A, Dual-Channel
25V, 5/5A, Dual-Channel

XN44272L
XN7517L
XN44176S
XN7524S
XN7525S

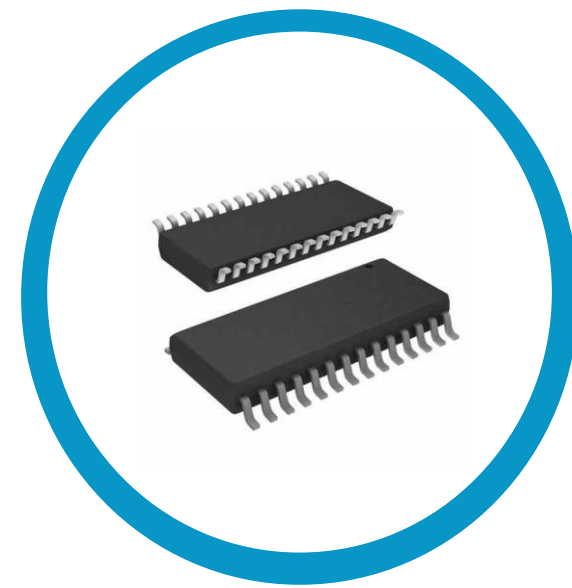


半桥HVIC

产品清单

600V, 290/600mA
600V, 290/600mA
600V, 10/20mA
600V, 50/100mA
200V, 3/3A

XN2304S
XN2101S
XN21011S
XN21012S
XN2001S



三相HVIC

产品清单

600V, 200/350mA
600V, 200/350mA
200V, 350/700mA
60V, 1/1A

XN2136S
XN21364S
XN7888
XN1134S



03

应用与服务

- ⊕ 工业电机驱动
- ⊕ 变频家电
- ⊕ 风机驱动
- ⊕ 新能源
- ⊕ 感应加热
- ⊕ 服务与支持



工业电机驱动

变频器

工业伺服

商用空调

电机控制



新能源

充电桩

电动汽车

光伏新能源

风电



变频家电

冰箱

空调

洗衣机

油烟机



感应加热

电磁炉

电焊机

商灶

工业感应加热



风机驱动

吹风筒

吸尘器

排气扇

吊扇



服务与支持说明

- **总部**
深圳(研发、销售、运营)
- **研发**
上海(分公司)
苏州(全资子公司)
- **销售**
青岛
杭州
顺德
武汉
无锡
南京
- **模块制造基地**
义乌



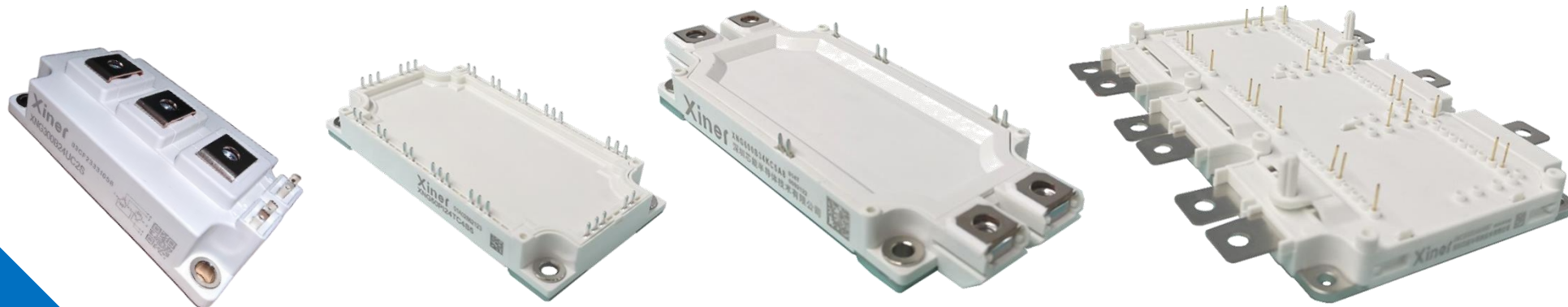


04

义乌封装制造基地

⊕ 义乌芯能概况

⊕ 义乌芯能进展及规划





60

公司员工
截止2024年02月

4000

面积 (M²)
工厂面积

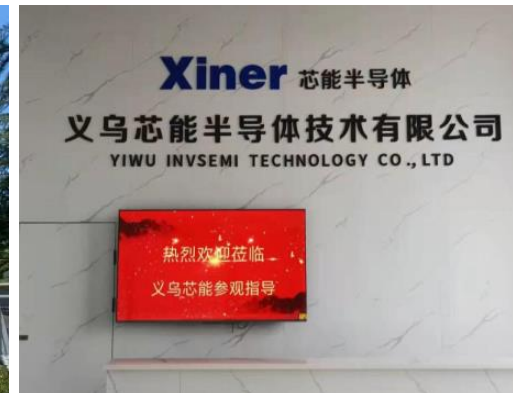
80K⁺

目前2条产线
月生产能力

8

四条线
可实现年
产值 (亿)

芯能半导体全资子公司，100%控股。



聚焦领域

主要聚焦于**新能源汽车**、**风能**及**太阳能逆变**等相关应用市场大功率、高可靠性模块的封装制造。



义乌封装制造基地发展历程

Xiner 芯能半导体

目前产线有月 **80K+** 模块的生产能力

ISO9001质量管理体系

ISO14001环境管理体系

IATF16949: 2016审核通过



IATF-16949: 2016

2022年6月
产能提升



2022年1月
大批量生产



1200V/450A/600AC5 封装新能源汽车客户开始批量出货
1200V/50AC4 封装商空客户企业PIM开始批量出货

2021年10月
小批量

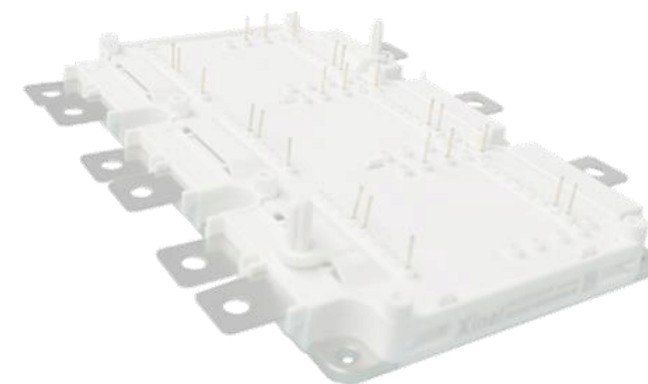
2021年2月-2021年7月
厂房装修施工进场-完工
2021年8月-2021年9月
调试验收一期设备进场&通线



2020年4月
注册



同年12月
与义乌金开区签订
封装基地投资协议



感谢聆听

总部(深圳)

地址：深圳市龙岗区宝荷大道76号智慧家园2栋B座13楼

电话：0755-89890048

邮编：518172

网址：<http://www.invsemi.com>

邮件：service@invsemi.com

工厂(义乌/安巢)

地址(义乌)：浙江省金华市义乌市戚继光路648号2号厂房3楼

地址(安巢)：安徽巢湖经济开发区国瑞产业园西区2号厂房

电话：0579-85966616

邮编：322000

研发中心(上海)

地址：上海市浦东新区秋月路26号1号楼505室

电话：021-61639692

邮编：201203

研发中心(苏州)

地址：苏州工业园区星湖街328号创意产业园内4-A406

电话：0512-62764160

邮编：215000



关注我们-微信扫一扫