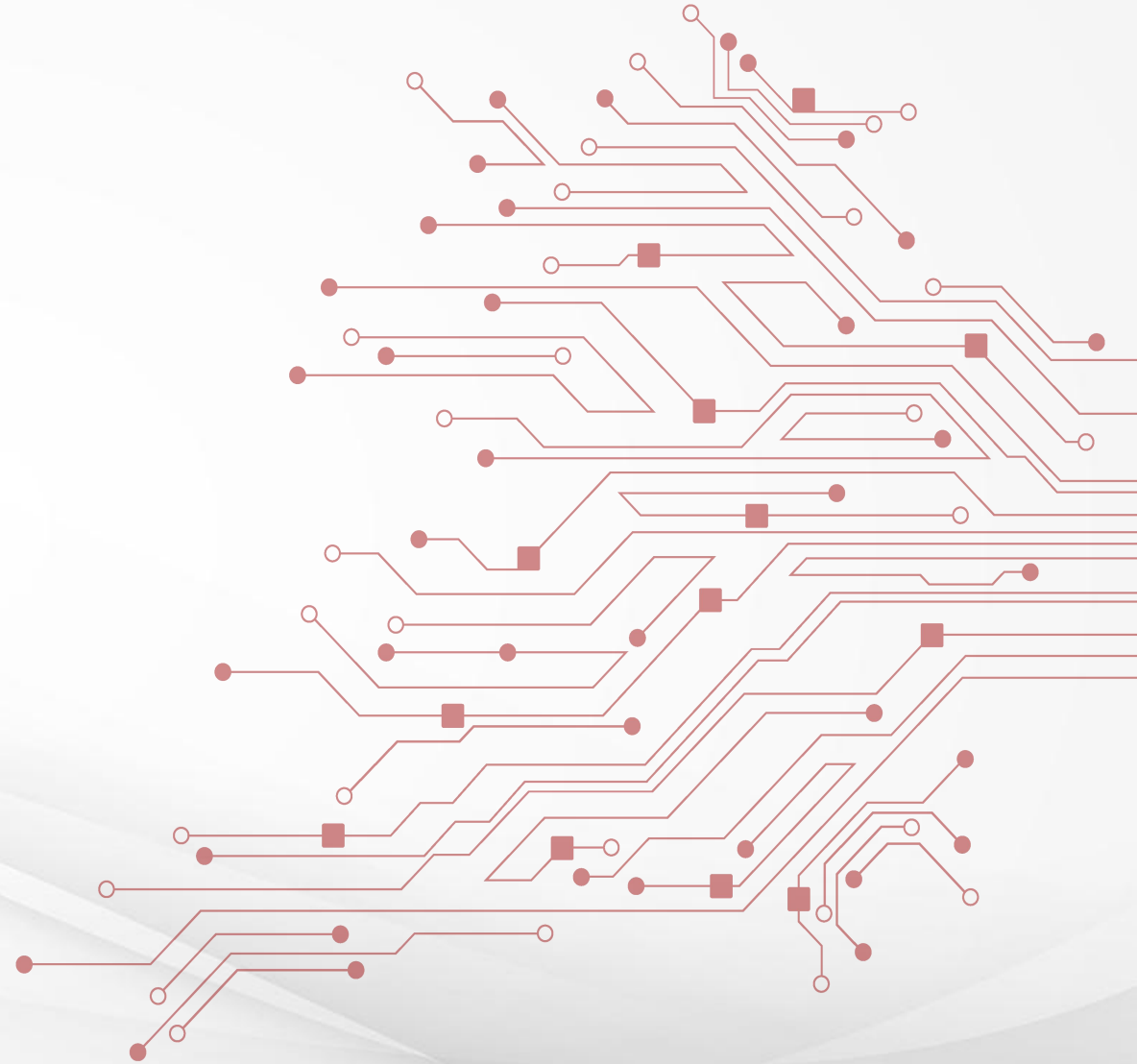
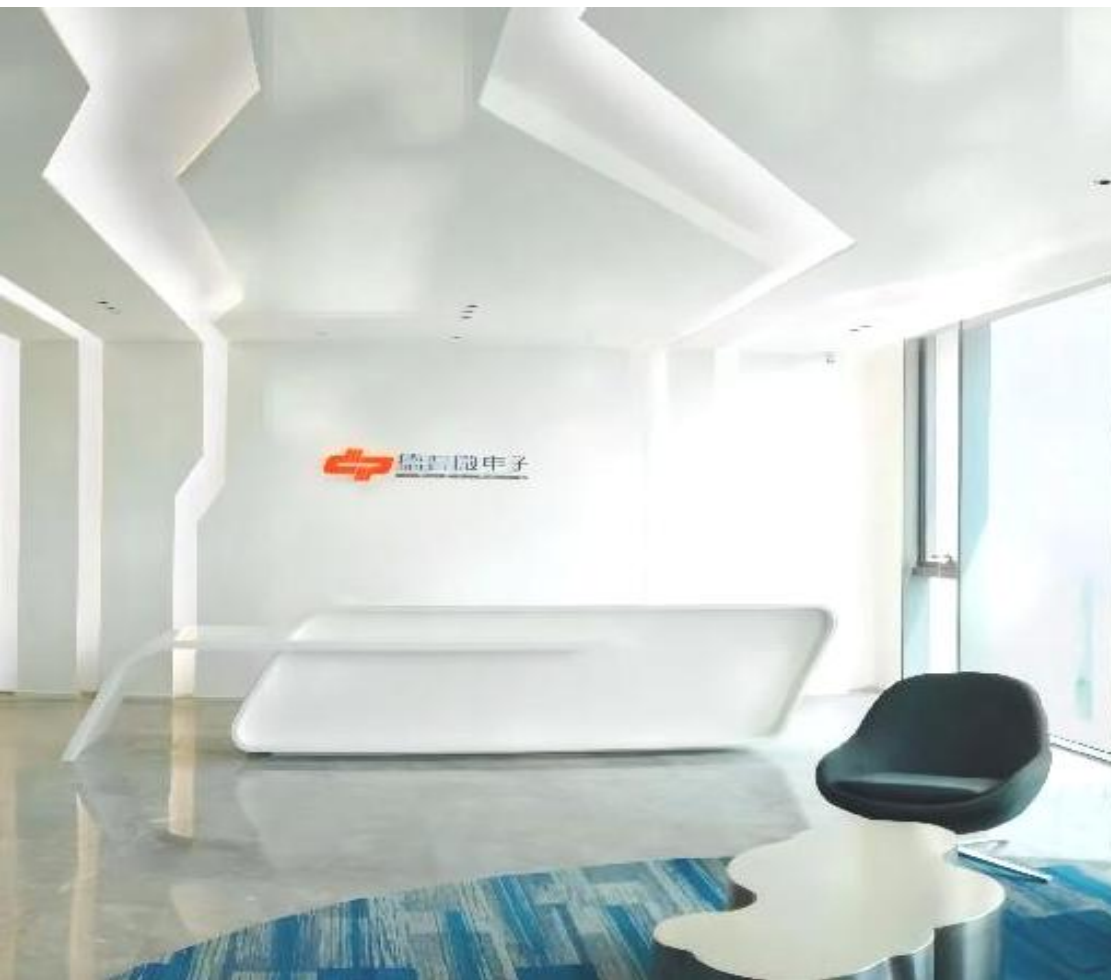




# 德普简介

---





## 我们专注

集成电路、功率器件设计  
为消费电子领域各类应用场景提供解决方案

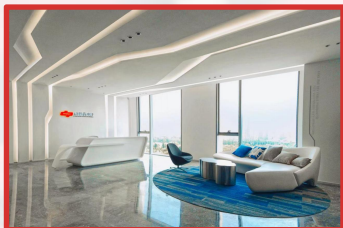
## 我们拥有

成都、深圳、遂宁、厦门研发基地，遂宁封测工厂，中山、苏州、杭州分公司，合作伙伴1000余家，各类知识产权250余项

## 我们获评

国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业  
四川省企业技术中心、成都市企业技术中心

## 深耕行业16年，企业规模和实力稳步提升



2006年

德普品牌  
诞生于深圳

初创期



2015年

遂宁封测工厂建立  
为产品提供品质保障

成长期



2017年

中山、苏州分公司成立  
市场规模持续扩大



2019年

遂宁研发基地成立  
遂宁封测新厂投产



2020年

成都研发基地成立  
研发团队研究生及  
以上学历占比60%

扩张期



2021年

深圳研发基地成立  
启动封测二期项目  
进入上市辅导期



2022年

厦门研发基地成立  
杭州分公司成立  
封测二期厂房封顶  
实力和规模  
进一步增强

## 整合资源布局，已建成较完整的产业链



### 芯片设计

### 晶圆制造

### 封装测试

### 产品销售

#### ■ 研发基地

**成都**  
DDIC PMIC  
处理器 信号链  
.....

**深圳**  
PMIC

**遂宁**  
功率器件

**厦门**  
DDIC PMIC  
.....

#### ■ 封测工厂

**遂宁**  
DIP SOP SOT  
TSSOP QSOP TO  
DFN QFN LQFP  
PDFN .....

#### ■ 销售中心

**深圳**  
销售总部

**中山/苏州/杭州**  
**南通/厦门/台湾**  
分公司  
客户支持



## 产品规划丰富，致力打造研发应用良性生态

市场应用驱动产品研发

产品迭代推动应用升级





## 自建封测工厂，为产品提供品质保障



### 管理能力卓越

- 核心团队均来自于全球前5的封测企业，成熟且稳定
- 数字工厂，信息化、标准化管理贯穿生产全流程

### 设施设备精良

- 占地面积123亩，净化厂房7万平米
- 采用业内高性能、高可靠生产和测试设备

### 产品质量可靠

- 已通过ISO、QC、IATF、ESD认证
- 质量体系完善，研发、考核、量产、售后全过程保障

### 产能供给充足

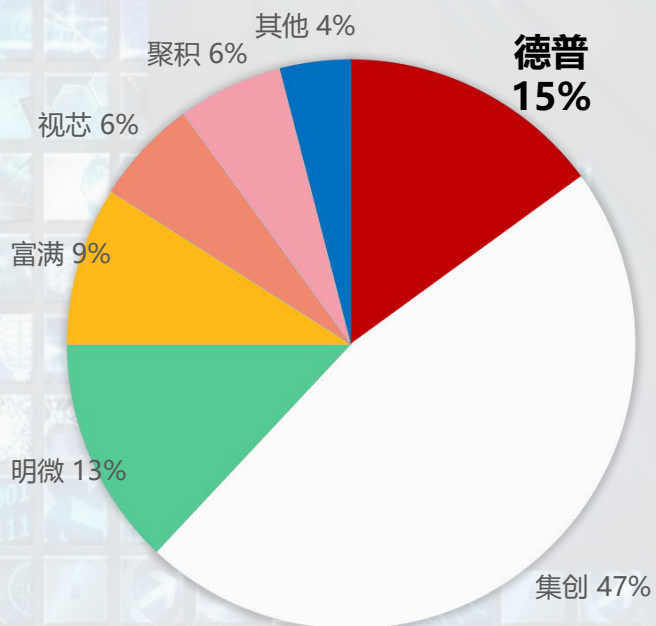
- 规划180亿颗/年，现约110亿颗/年



## 产品特点

- 研发团队一流，曾设计业内最杰出产品，全球市占率超50%
- 拥有70余项核心专利技术，性能行业领先
- ESD $\geq$ 8KV，行业最高标准，可靠性高
- 产品应用：全间距LED显示屏

## 市占率



\*2021年数据估算

## 主要客户



## LED显示驱动技术路线

行列合一

列驱动

行驱动

### 行列合一 (共阴&共阳)

- 集成行、列驱动
- 超高电流精度
- 低灰刷新率最高可提高8倍
- 显示精度最大支持到19bit
- 去高低灰耦合

应用: MINI LED (手机、平板、电视、车载)

### 低转折64扫PWM (共阴&共阳)

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 高电流精度, 无色块
- PWM高刷新
- 极低的静态和动态功耗
- 去高低灰耦合

应用: 室内小间距 (会议、舞台、创意)

### 无电阻128扫PWM (共阴&共阳)

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 超高电流精度
- 低灰刷新率最高可提高8倍
- 显示精度最大支持到19bit
- 去高低灰耦合

应用: MINI LED (手机、平板、电视、车载)

### 通用/双锁

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 高电流精度, 无色块
- 单锁/双锁自适应
- 黑屏节能
- 极低的静态和动态功耗

应用: 单双色/全彩LED显示屏

### 低转折双锁高级款

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 高电流精度, 无色块
- 单锁/双锁自适应
- 黑屏节能
- 极低的静态和动态功耗
- 去除坏点
- 电流增益

应用: 全彩LED显示屏

### 无电阻PWM (共阴&共阳)

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 高电流精度, 无色块
- PWM高刷新
- 极低的静态和动态功耗
- 去高低灰耦合

应用: 室内小间距 (会议、舞台、创意)

### 并行译码

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 消影能力可寄存器配置
- 开路坏点检测增强模式
- 低导通电阻

应用: 单双色/全彩LED显示屏

### 串行译码

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 消影能力可寄存器配置
- 开路坏点检测增强模式
- 低导通电阻

应用: 单双色/全彩LED显示屏

### 16通道 串行译码

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 消影能力可寄存器配置
- 开路坏点检测增强模式
- 低导通电阻
- 高扫描模式下, 增强显示效果

应用: 单双色/全彩LED显示屏

### 共阴 串行译码

- 高可靠性, 灯面空气放电能力 $\geq 8KV$
- 消影能力可寄存器配置
- 开路坏点检测增强模式
- 低导通电阻

应用: 单双色/全彩LED显示屏

2020

2021

2022

2023

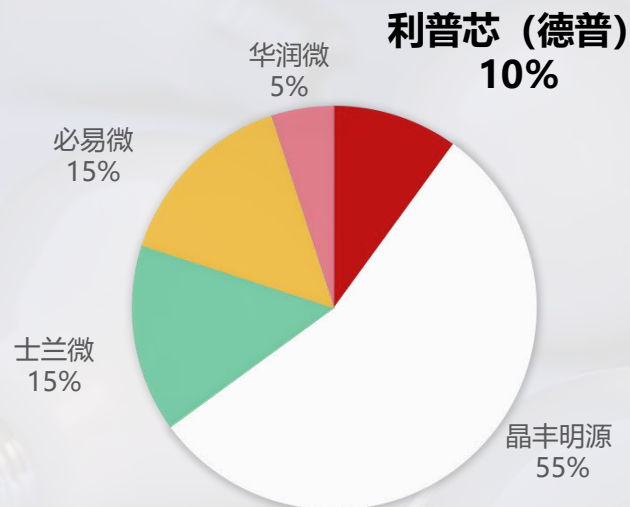


## LED照明驱动：持续打造优势产品

### ■ 产品特点 (恒流驱动)

- 500V/700V超高压工艺，高可靠性设计
- 集成JFET内部供电
- 集成供电补偿电容，最简芯片外围
- 保护机制完善
- 产品应用：通用照明领域

### ■ 市占率



\*2021年数据

### ■ 主要客户



## LED照明驱动技术路线

高性能灯具

智能照明

通用照明



2019-2021

2022

2023

2024



## 交直变换IC：扩展AC-DC产品，布局DC-DC产品

### ■ 产品特点 (AC-DC)

- 行业独创电源IC成品参数修调方案，可覆盖不同档次产品，客户应用更加灵活便利
- 整合交直变换IC和配套功率器件设计，同类产品可靠性更高、稳定性更好

### ■ 市场概况 (AC-DC)

- 现有月出货能力约

**100KK**

### ■ 主要客户 (AC-DC)



### ■ 产品应用 (AC-DC)



PD、氮化镓快充



充电器



适配器、辅助电源

## 交直变换IC技术路线

已量产

研发中

DC-DC Boost

**3A, 25V, 1.1MHz 升压变换器**  
-700mV低反馈电压阈值  
-效率高达95%

**36V, 1.3MHz, 0.75A升压变换器**  
-输出电压高达36V  
-输出断连功能

目标市场: 手持电脑、手机摄像头闪光灯

目标市场: 手持电脑、便携式设备

DC-DC Buck

**3A、18V高效率同步降压变换器**  
-高效同步工作模式  
-650kHz 固定开关频率

**28V、3A峰值电流同步降压变换器**  
-200kHz 至 2.2MHz 外部时钟同步  
-内部节电模式

**高效率、快速瞬态、3.5A、36V同步降压变换器**  
-独特的开关损耗降低技术  
-1% 参考电压

目标市场: 安防摄像、数字机顶盒

目标市场: 多功能打印机、通用消费类

目标市场: 笔记本电脑系统、互联网络系统

AC-DC  
65W~1000W  
(PFC+LLC)

**PFC+LLC**  
-实现零开关损耗, 同时回收漏感, 提高效率

目标市场: 家电、工业、快充、PC电源、服务器电源、车载充电器

AC-DC  
12W~65W

**100V SR控制功率开关**  
-开启延迟: 25ns  
-关闭延迟: 10ns  
目标市场: 快充充电器、适配器等

**中/小功率SSR控制开关系列**  
-CC精度±5%  
-CV 精度±1%  
-待机功耗低于30mW  
目标市场: 手机充电器、适配器等

**高性能PSR控制开关系列**  
-CC/CV 精度±5%  
-支持DCM/QR工作模式  
-待机功耗低于30mW  
目标市场: 手机充电器、适配器等

AC-DC  
3W~12W

**40V SR控制功率开关**  
-开启延迟: 20ns  
-关闭延迟: 20ns  
目标市场: 手机充电器、适配器等

**小功率PSR控制开关系列**  
-CC/CV 精度±5%  
-待机功耗低于75mW  
目标市场: 手机充电器、适配器等

**Buck控制开关**  
-CV 精度±5%  
目标市场: 小家电电源适配器等

2021

2024



## 锂电池保护IC：整合关联产品，形成聚合优势

### 产品特点

- 系统化、生态化全产品布局
- 全新统一架构设计，高性能电流电压监控
- 高精度度、可定制化电池特性范围支持
- 行业领先的超低成本、超低功耗设计

### 应用规划



### 主要客户



## 锂电池保护IC技术路线

高端  
可编程

中高压

二合一

单节

### MCU高端款

- 集成32位MCU, 高度可配置
- 集成高精度ADC、DAC
- 支持多种通讯协议
- 集成电量计 (可选)

目标市场: 家用与工业储能、动力电池、车用电池、船用电池等

### 6节以上高压款

- 集成高精度ADC
- 内置可编程存储器
- 支持均衡

目标市场: 吸尘器、平衡车、滑板车、电动两轮车, 无人机、家用储能等

### 高压模拟前端

目标市场: 家用与工业储能、动力电池等

### 电量计

目标市场: 旗舰手机、平板、笔记本、家用与工业储能等

### 2节款、3~5节款

- 高精度电压检测
- 高可靠性
- 集成温度保护
- 支持均衡 (可选)

目标市场: 平板电脑、吸尘器、扫地机、电动工具等

### 单节二合一款

- 集成MOS
- 低成本、超低功耗
- 支持海运、复位模式

目标市场: TWS耳机、智能手表、键盘鼠标、手持小电器, 移动电源等

### 电子烟管理

- 低成本、恒压输出、可充

目标市场: 电子烟

### 单节性价比款

- 超低成本、低功耗

目标市场: 低阶手机、平板、玩具、穿戴等

### 单节高端款

- 高精度、低功耗、高可靠性
- 支持精细电池电压范围

目标市场: 中高阶手机、平板、家电、穿戴、手持设备、太阳能小设备等

2022

2023

2024



## MCU：启动布局，完善公司整体产品结构

### ■ 研发团队

- 具备丰富的MCU设计和量产经验
- 核心成员均来自MCU国际龙头企业，曾参与全球最高性能(1GHz主频)车规MCU及系列高端车规MPU设计
- 核心成员曾参与制定《中国汽车电子芯片安全标准》

### ■ 市场布局

- 消费电子/工业控制/汽车电子等领域



电机控制



汽车电子



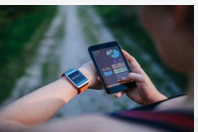
工业机器人



家用电器



智慧座舱



穿戴设备



工业4.0



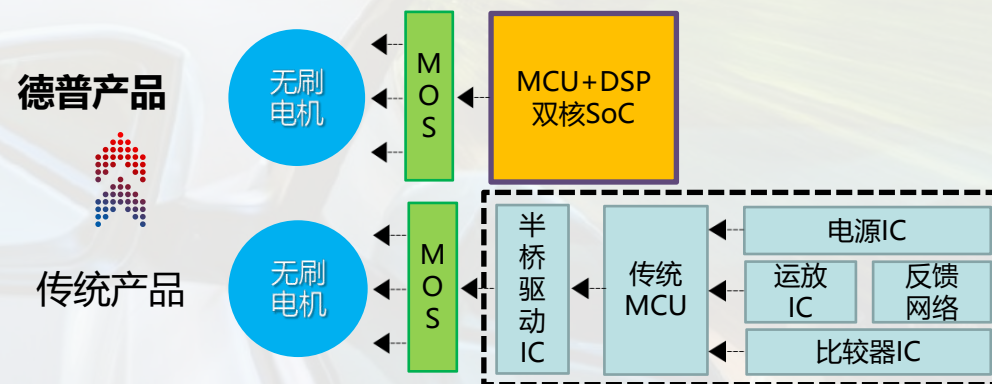
物联网



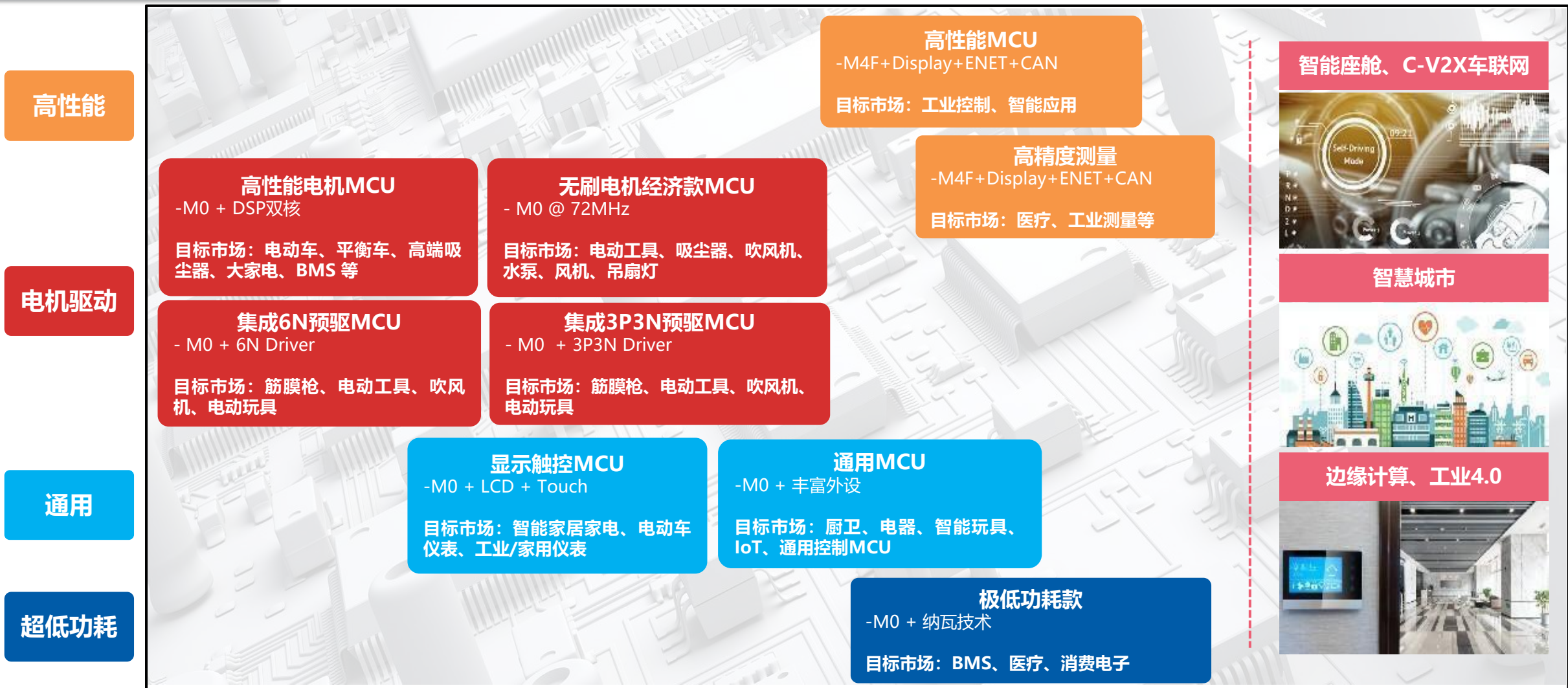
楼宇自动化

### ■ 在研产品优势(电机驱动)

- 高集成度，大幅降低系统成本，提高可靠性
- 自研DSP，无刷电机算法性能同类领先
- 平台化，除M0/SRAM/Flash外所有IP全自研，快速迭代升级，实现差异化



MCU技术路线

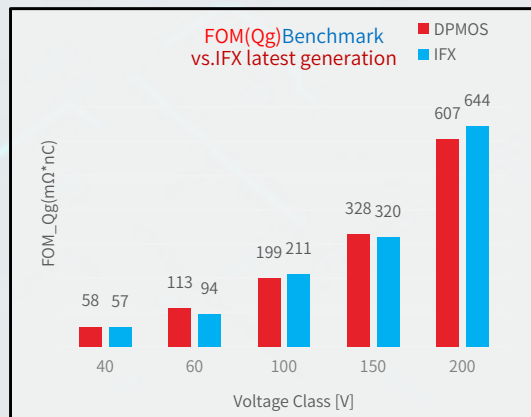
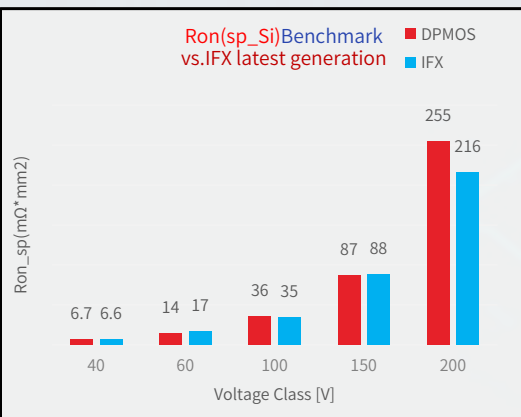




## 功率器件：技术成熟、品质可靠，不断丰富产品种类

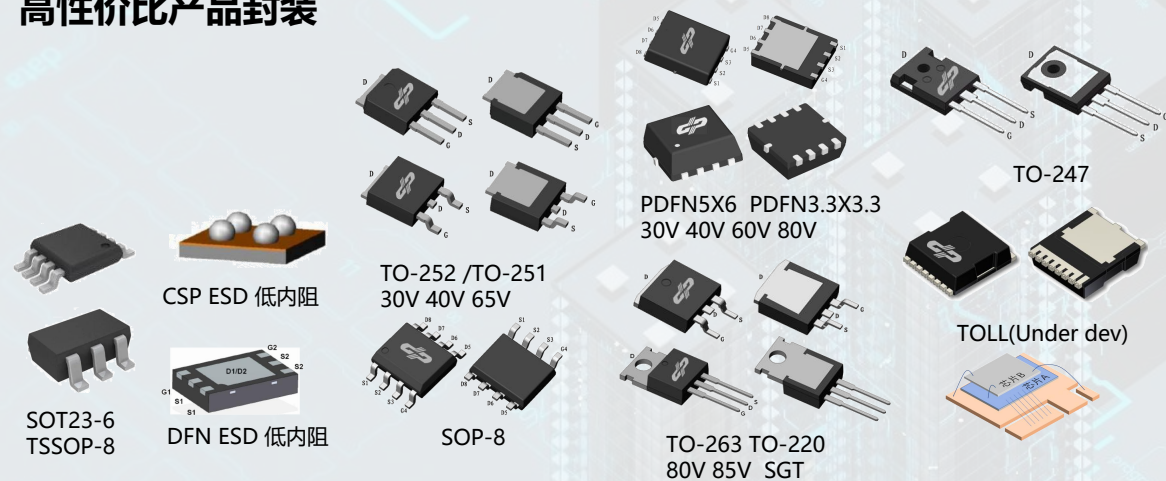
### 产品特点

- 开发经验丰富：SGT MOS 芯片设计技术国内领先，应用验证效率行业领先
- 产品经验丰富：熟知终端应用需求，产品规划定位精准
- 自建封测工厂，提供高性价比IC+MOS合封



DPMOS 特征导通电阻 (Ron<sub>sp</sub>)、品质因子 (FOM) 值和 Infineon 上市最新代次技术对比

### 高性价比产品封装



### 产品应用



### 主要客户

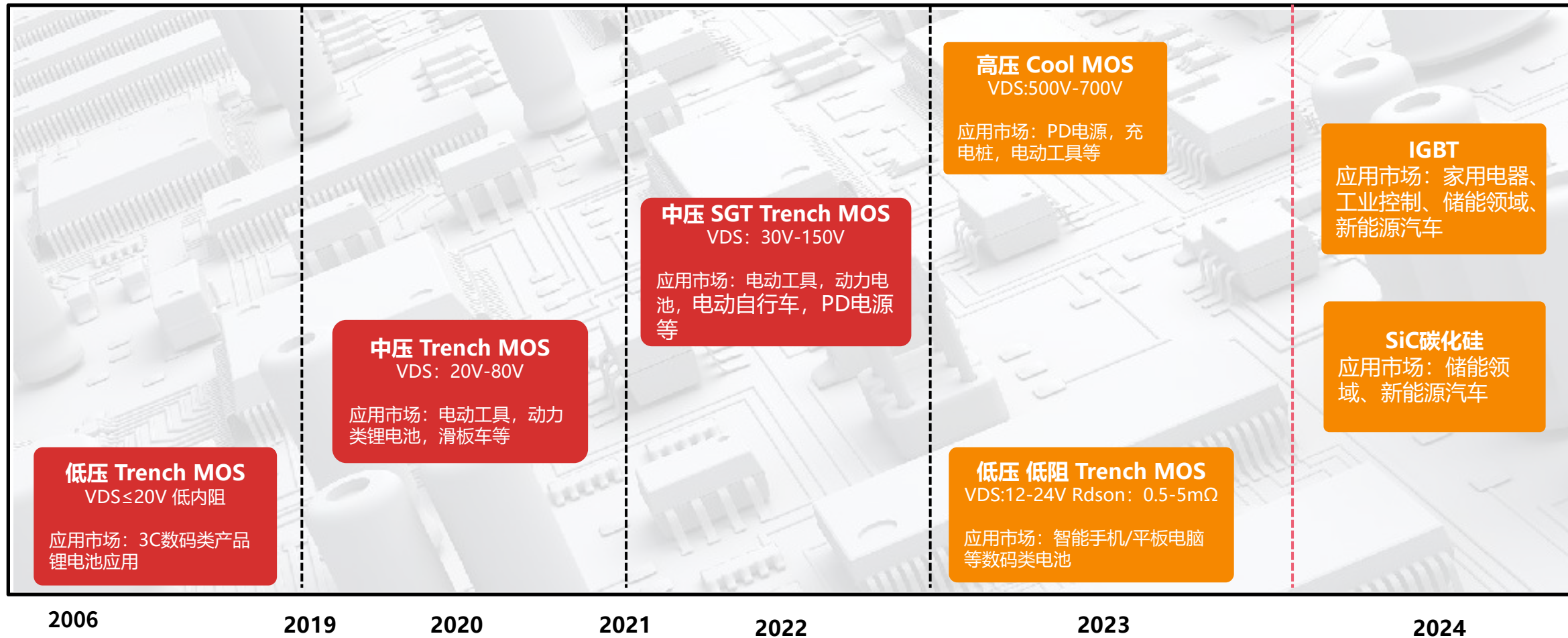
- 注重直销，持续挖潜



## 功率器件产品路线

已量产

规划中



## 持续稳健经营，积累了稳定的渠道和客户

80亿颗  
年出货量  
\*含封测工厂外单

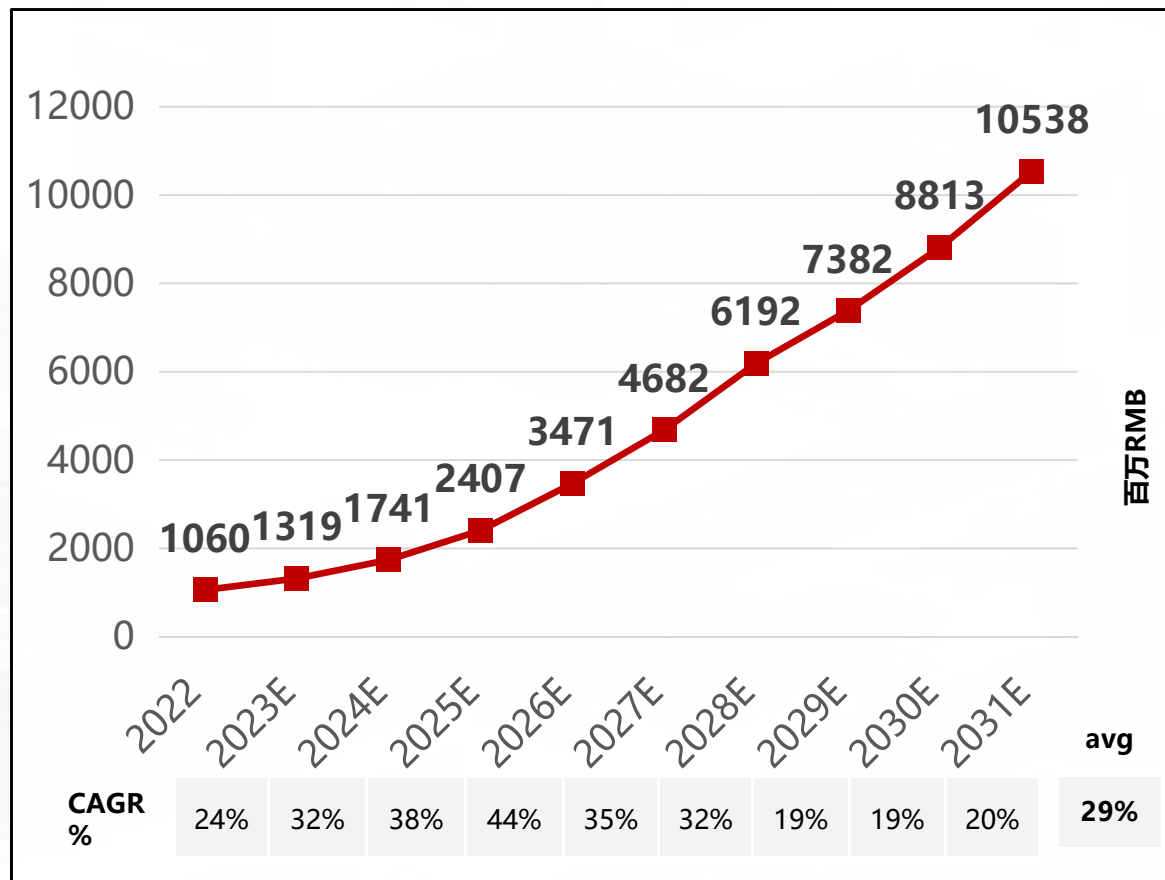
10亿元  
年营收

全球前 3  
LED显示驱动市占率



部分终端客户

战略目标：9年时间，实现收入100亿元、市值500亿元





“求真务实”文化，推动企业行稳致远

## 使命

以创新引领行业发展，用技术推动社会进步

## 愿景

打造国内领先、国际知名的集成电路一体化企业

## 价值观

求真 务实





**专业 专注 共赢**