

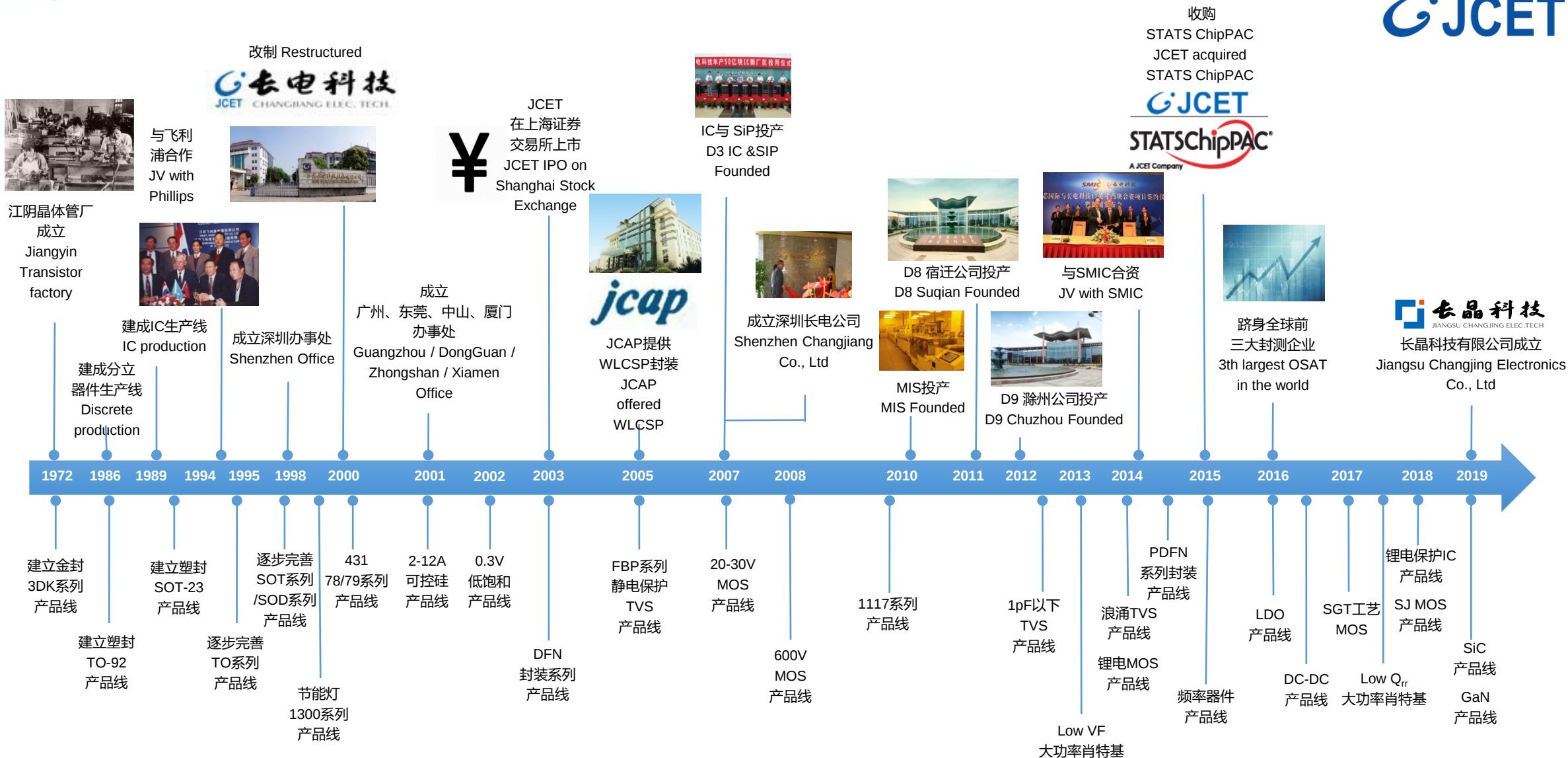
长晶科技简介

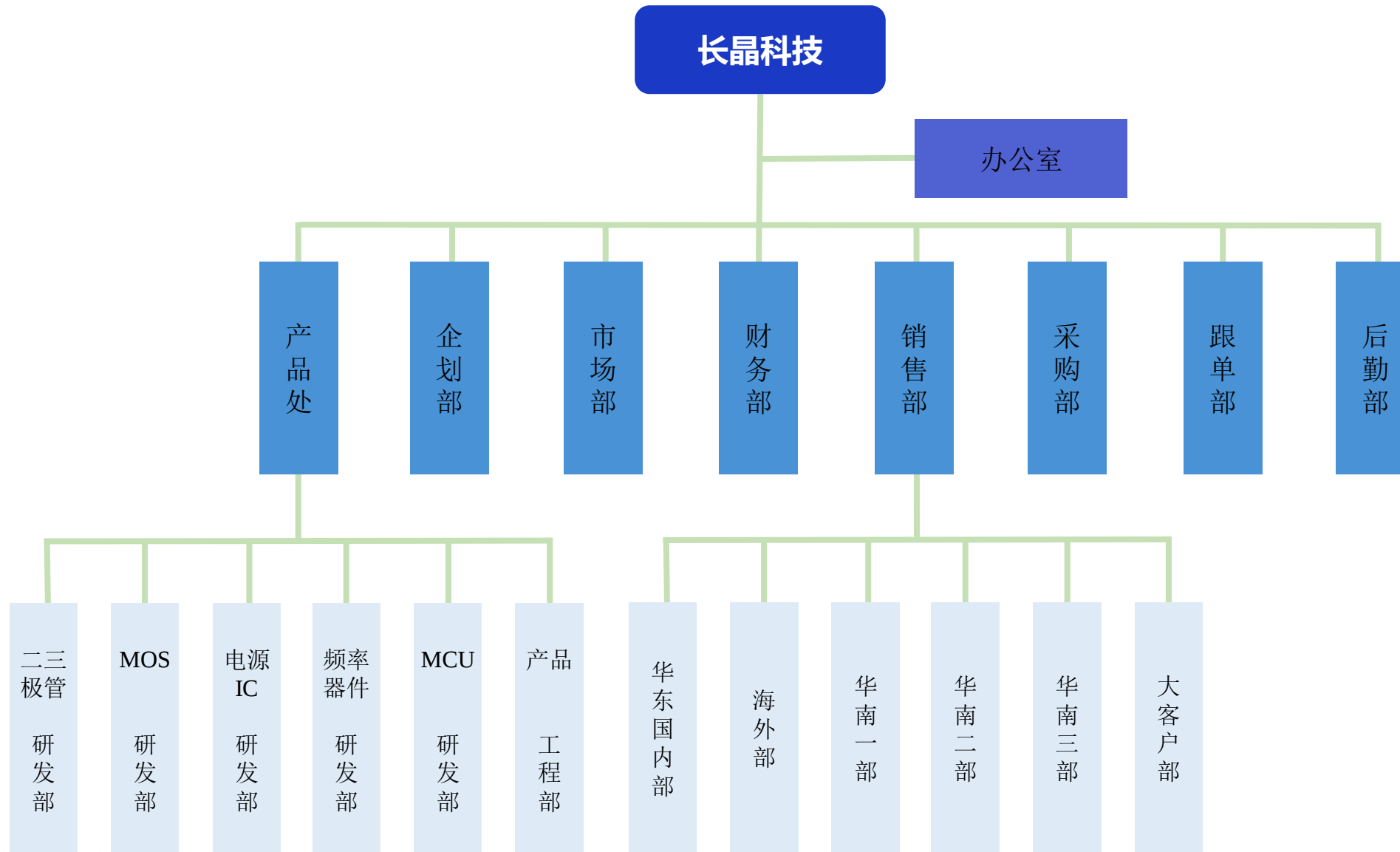


- 企业简介
- 产品介绍
- 行业应用介绍
- 长电科技质量体系
- 技术及服务能力

企业简介

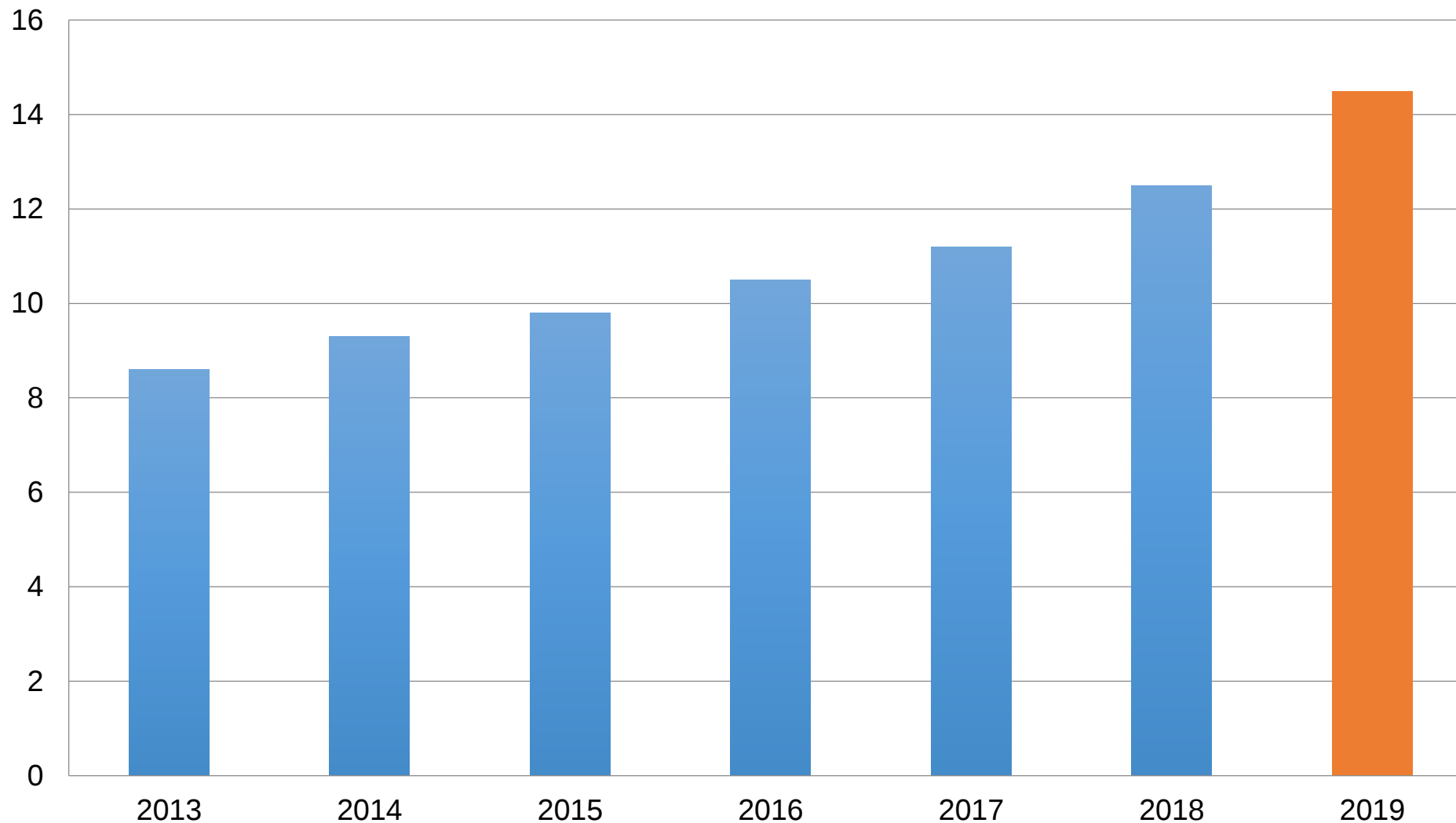
发展历程





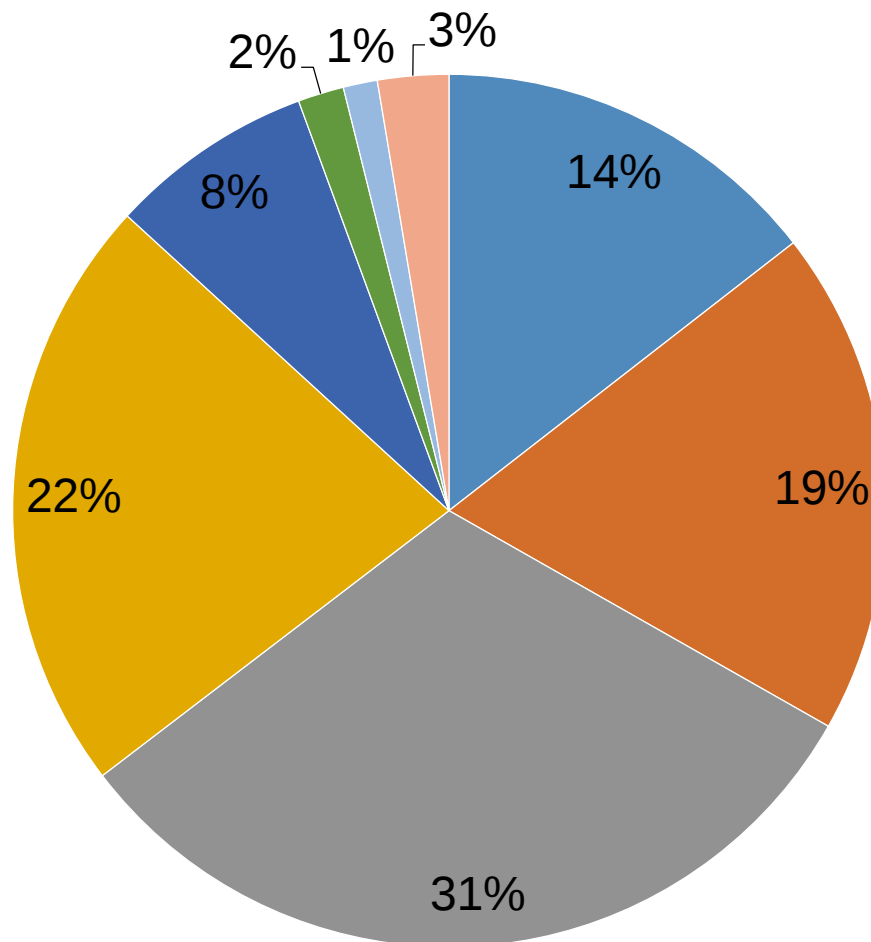
历年销售额

长晶科技——原长电科技分立器件业务，营业收入（亿元人民币）：



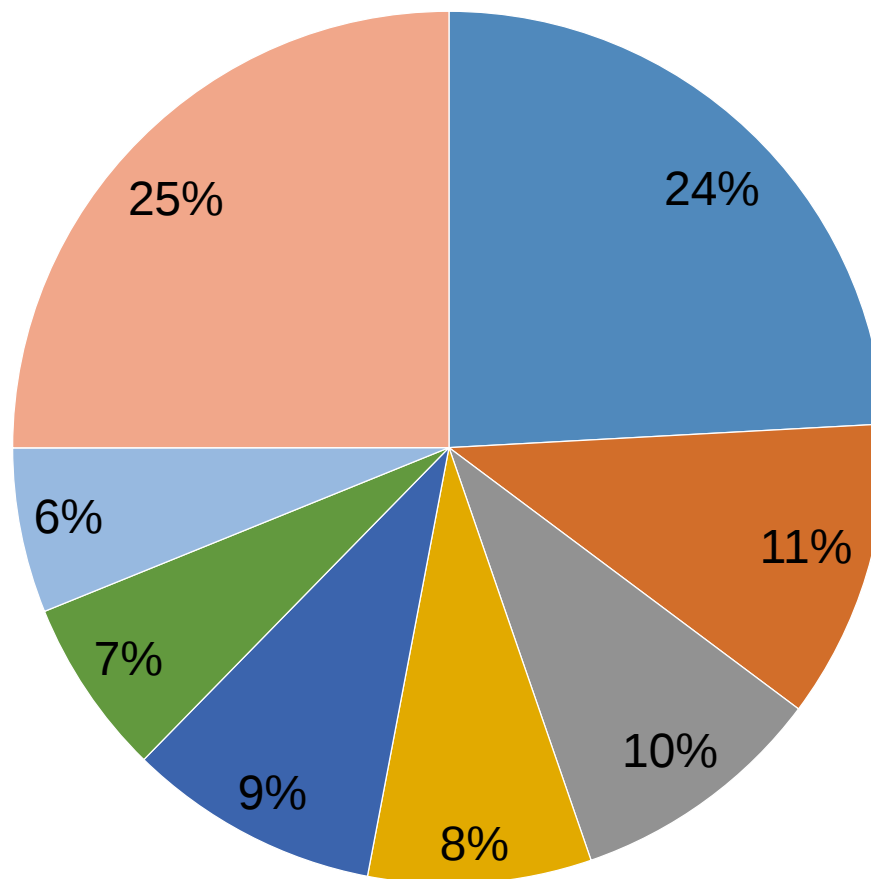
销售额占比——产品

■ 二极管 ■ TVS ■ 三极管 ■ MOS ■ LDO ■ DC-DC ■ 其他IC ■ 晶振



销售额占比——行业

■ 手机 ■ 电源 ■ 家电 ■ 锂电 ■ 车载 ■ 安防 ■ 面板 ■ 其他

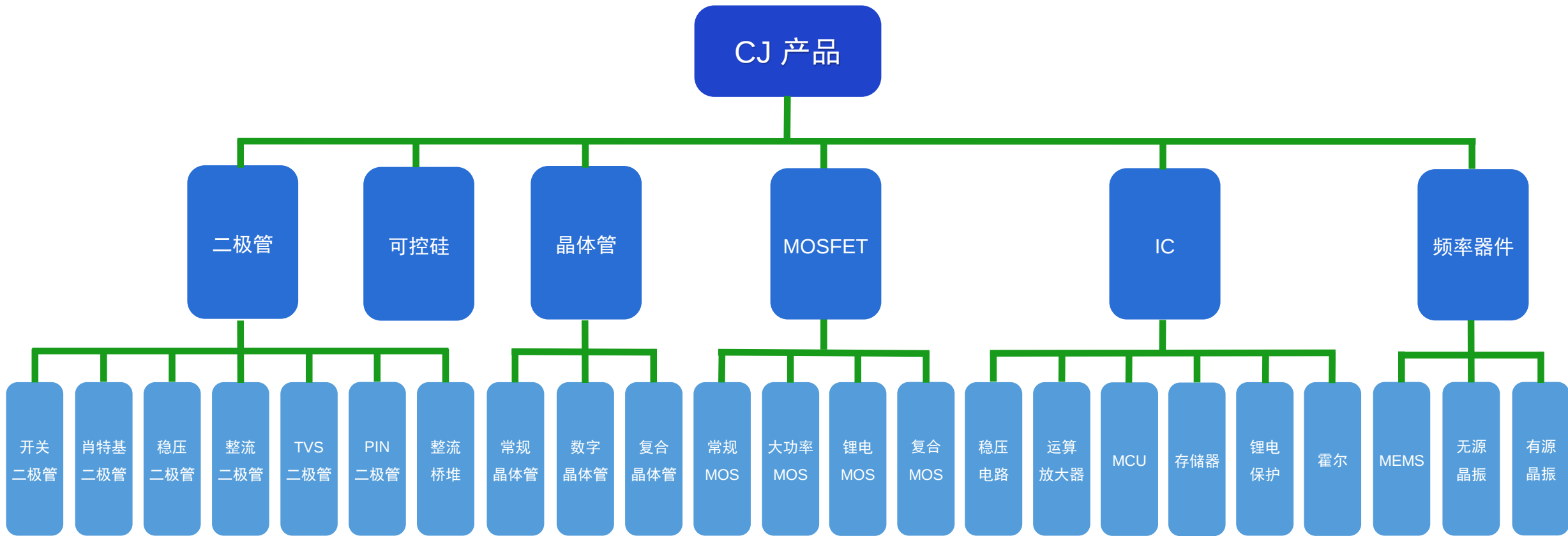


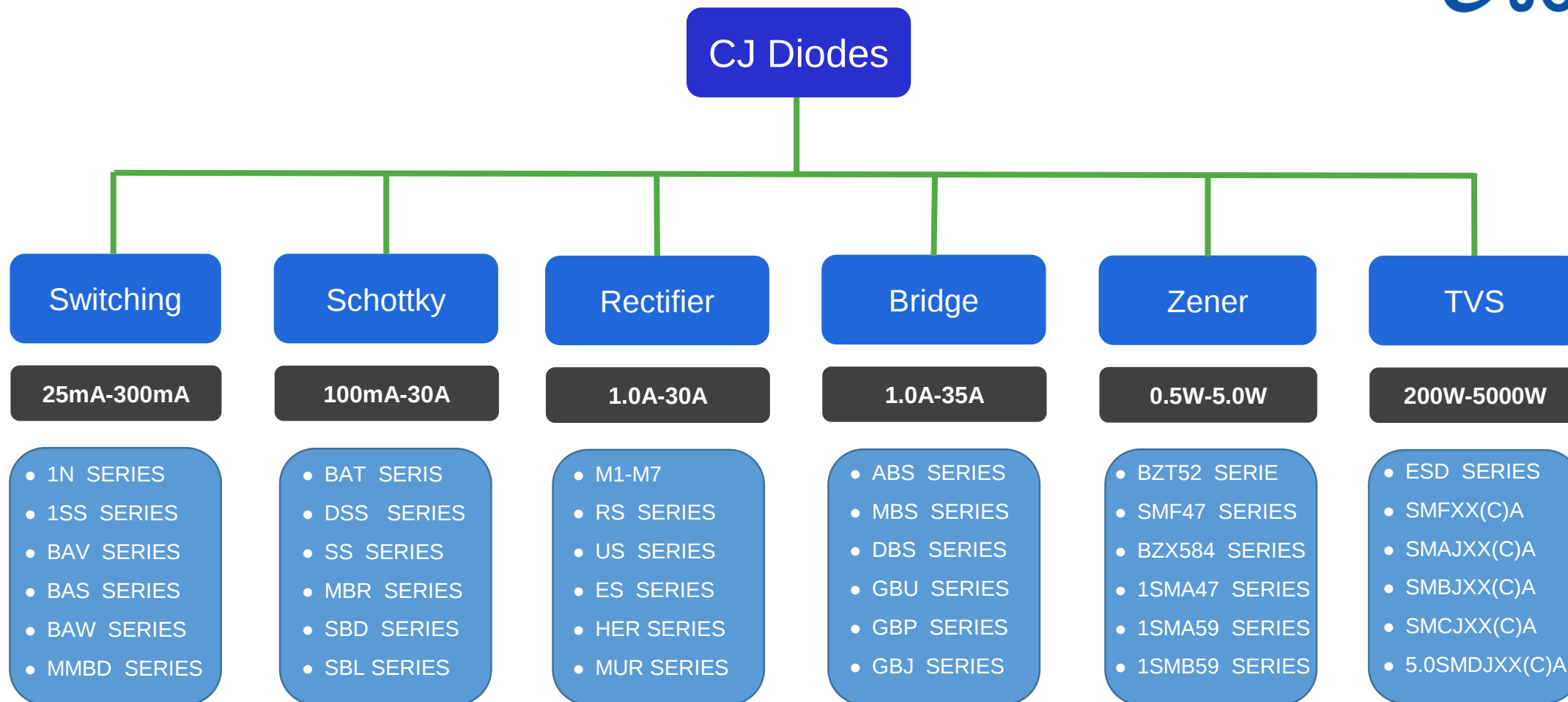


长晶科技

JIANGSU CHANGJING ELEC.TECH

长晶科技产品介绍





1 电源



2 家电



3 照明



4 电动工具



5 汽车电子



6 智能仪表



7 安防监控



8 工业控制



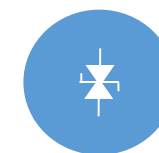


Low V_F 肖特基

- SP1045L: <0.45V
- ST10120L: <0.74V
- SP1560L: <0.55V
- SBD20100TCT: <0.73V
- SBD20150LCT: <0.85V
- SBD30150LCT: <0.85V
- . . .

大功率TVS

- SOD-123FL 400W
- SMAG 600W
- SMBG 1500W
- SMCG 5000W
- . . .



CJ Diodes

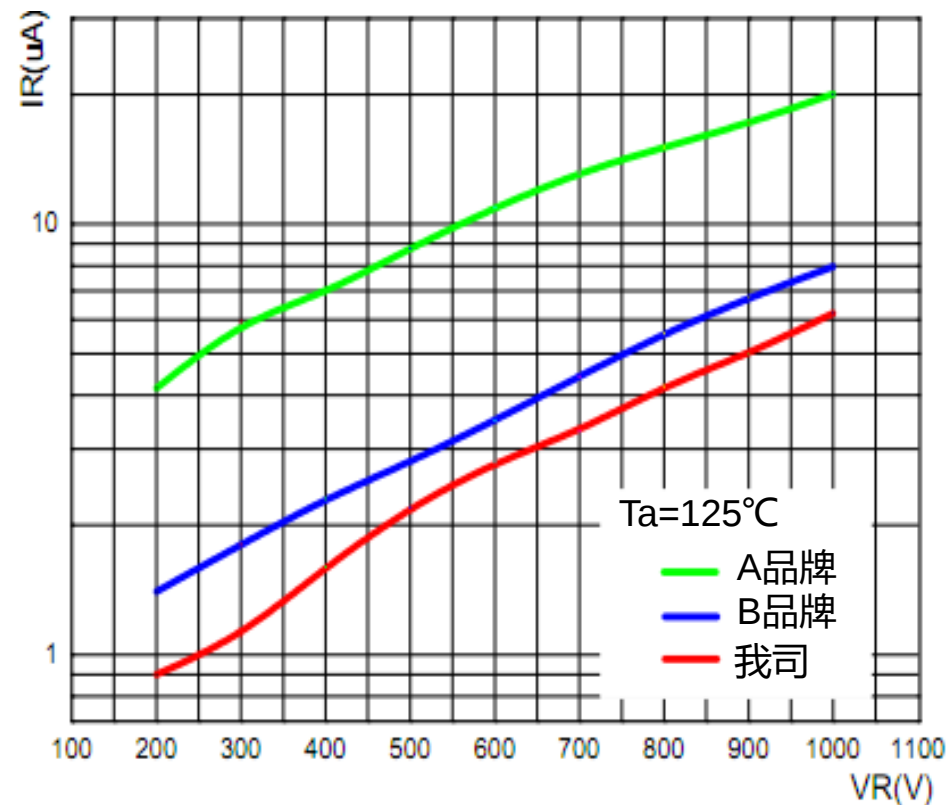
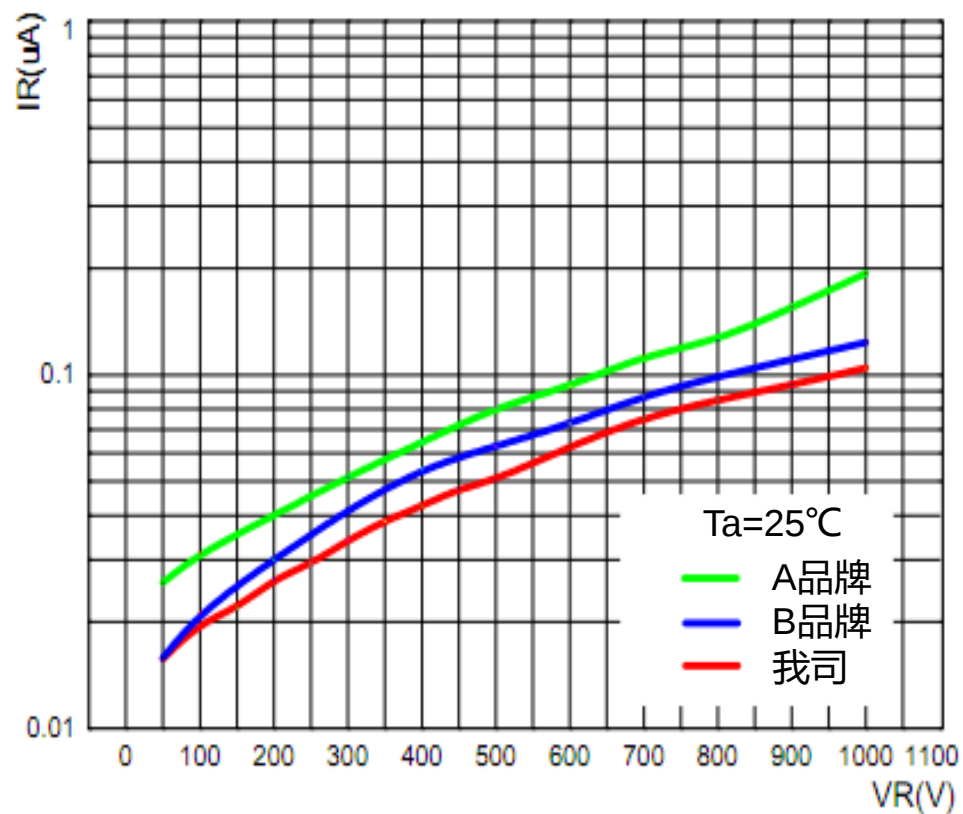
整流管

- S2M-S10M SMA/B/C
- RS1M-RS5M SMA/B/C
- ES1J-ES5J SMA/B/C
- MURXX TO-220
- . . .



主要参数: I_R 、 I_{FSM} 、 T_{RR} 、 V_F 、 I_F 。

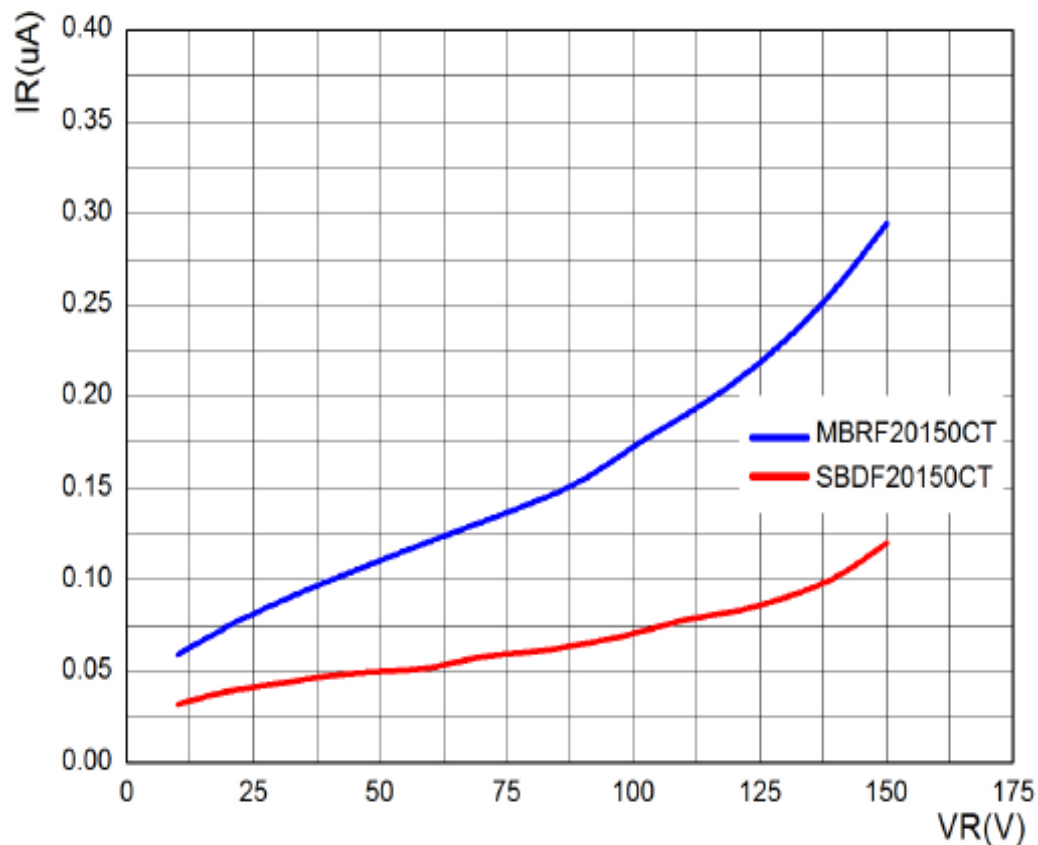
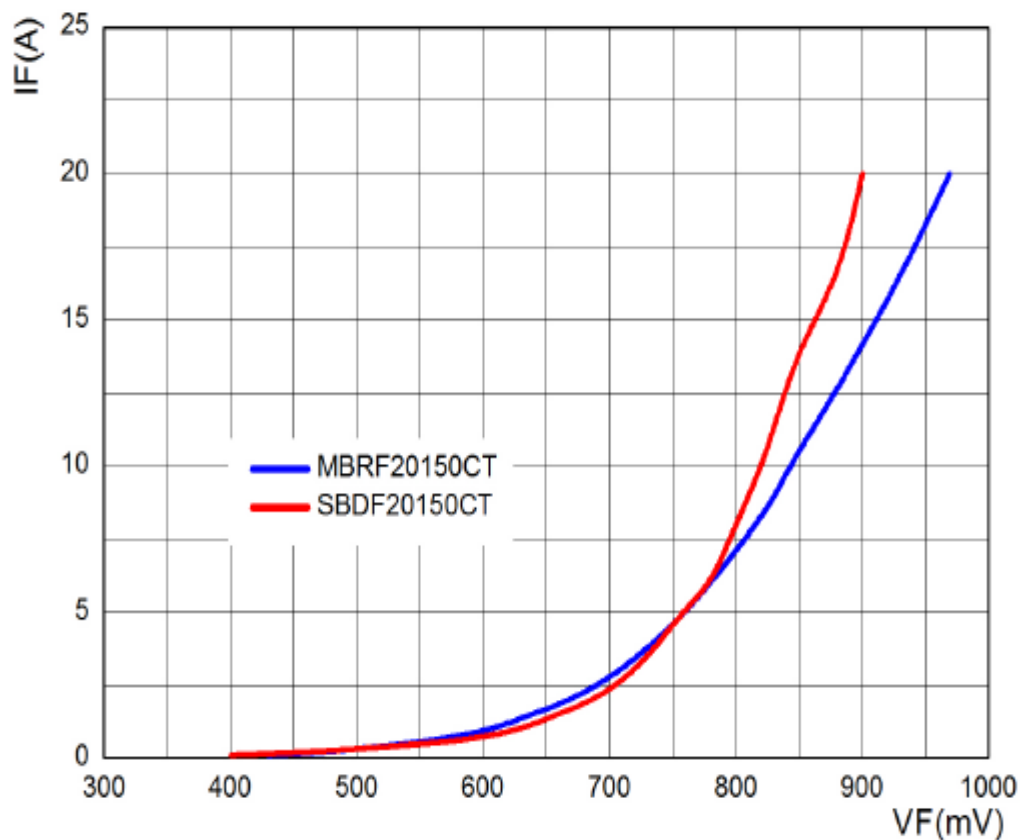
我司产品: I_R 优势明显, 如下图以 S3M 为例:



主要参数: V_F 、 I_R 、 Q_{rr} (T_{rr} 、 I_{rr})。

我司产品: 200V/30A 产品可应用在 300KHz 频率, 与国际一线品牌持平;

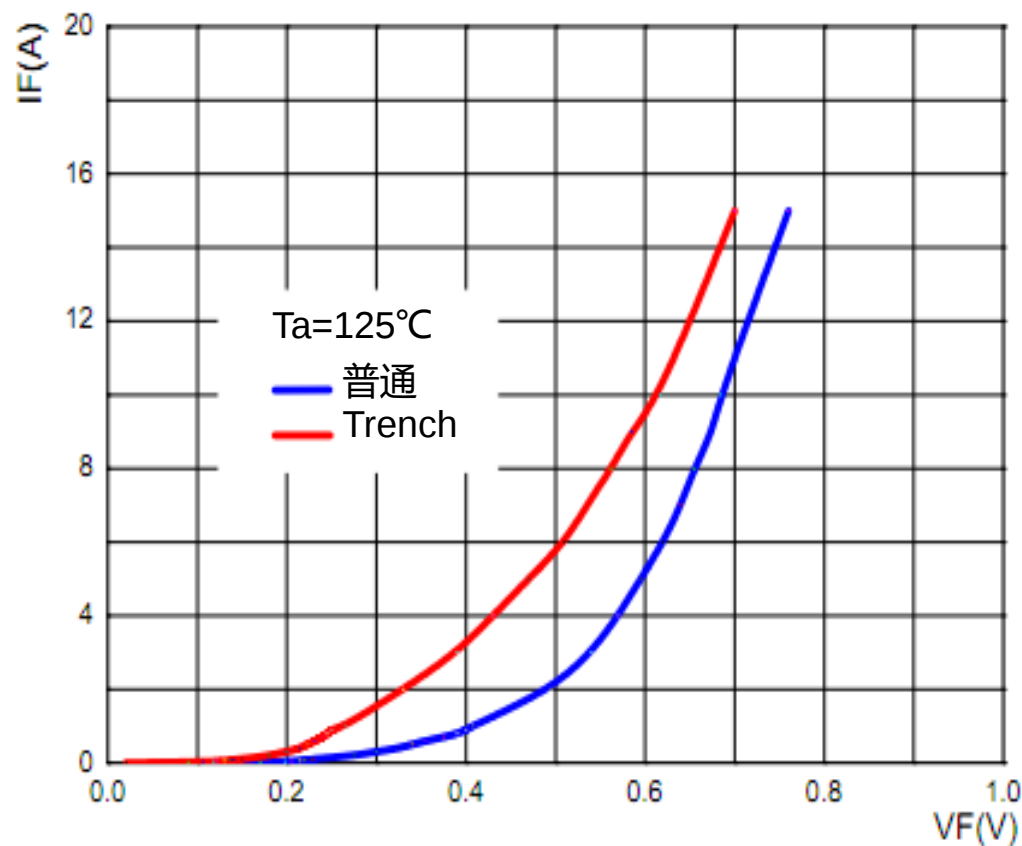
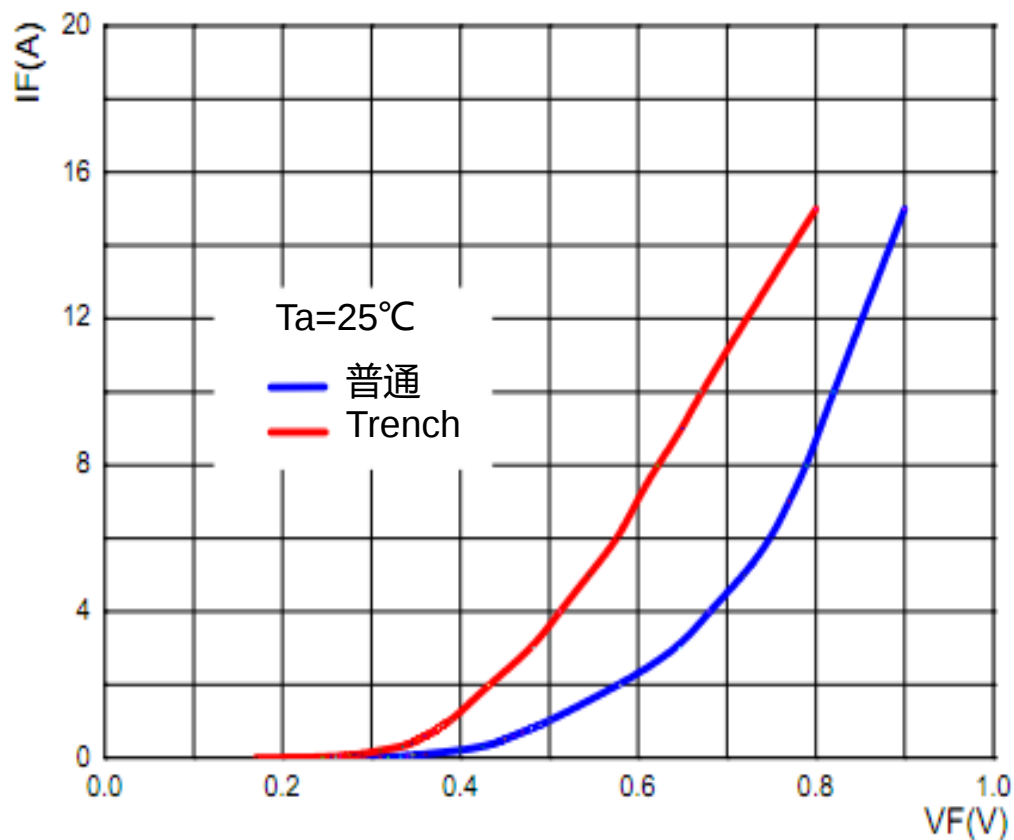
V_F 更低, I_R 也更小, 如下图以 20150 为例:

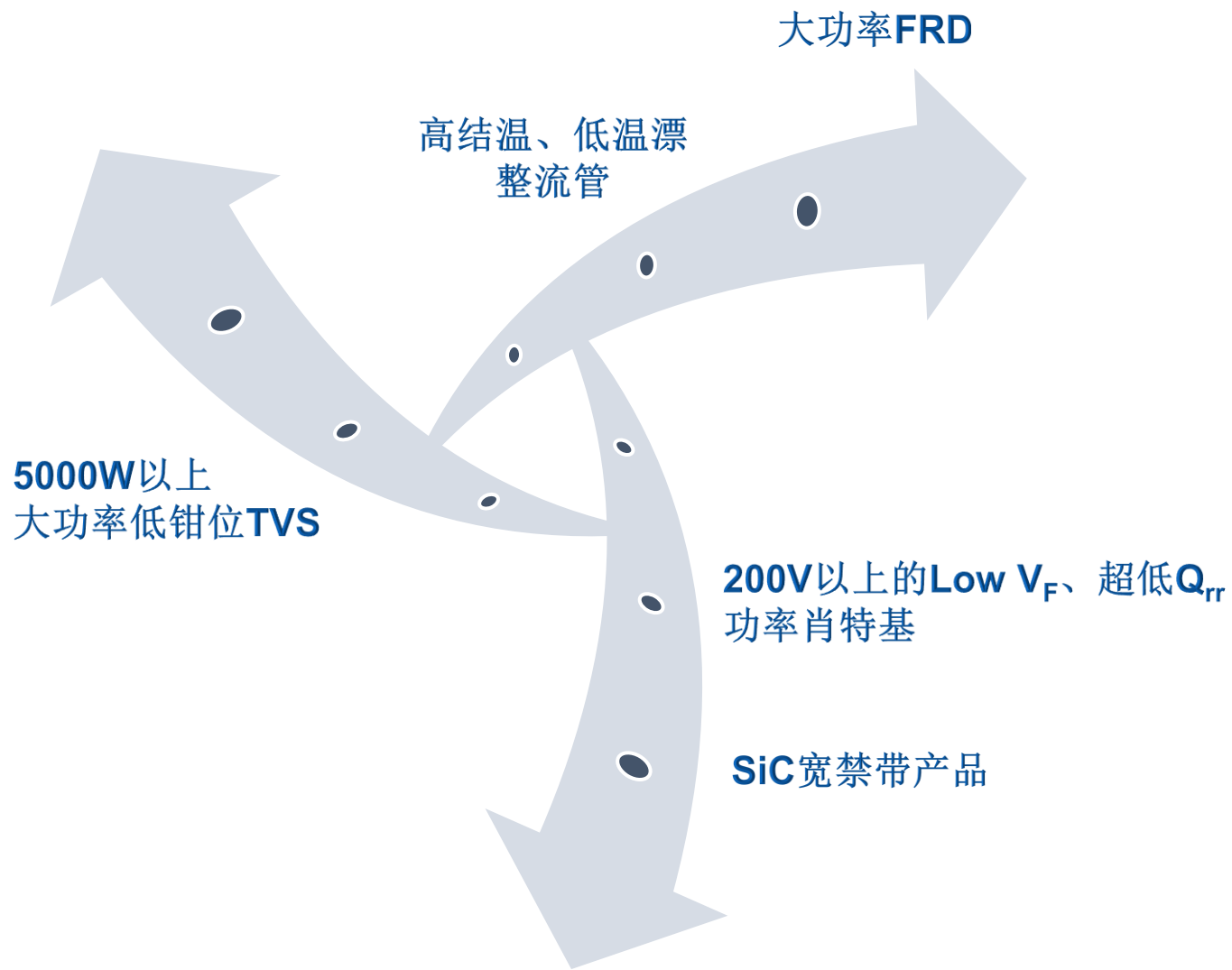


Diodes——产品特色——Low VF 肖特基

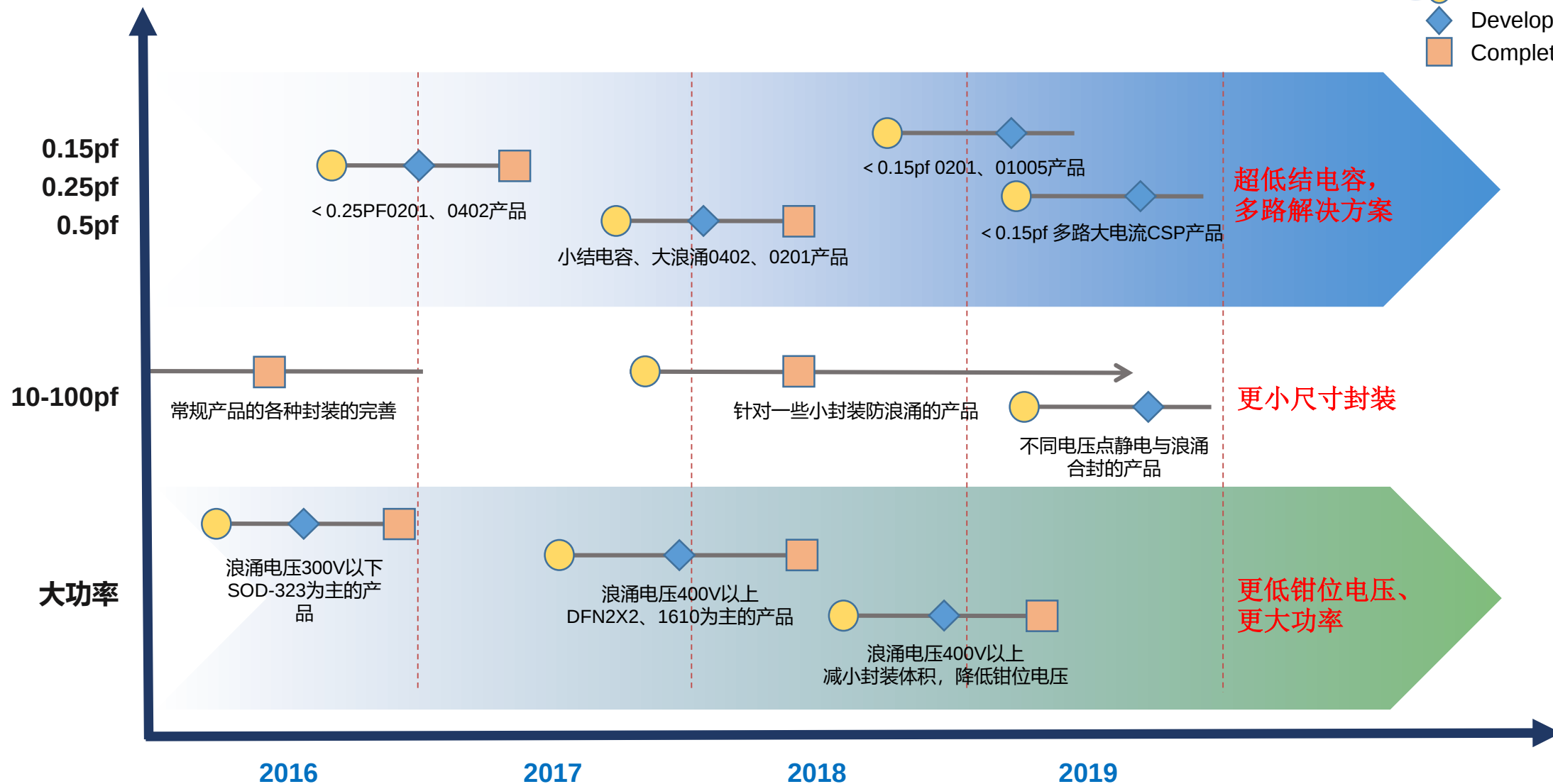
我司产品：Low V_F 肖特基产品与普通产品相比， V_F 降低了 10% 以上；

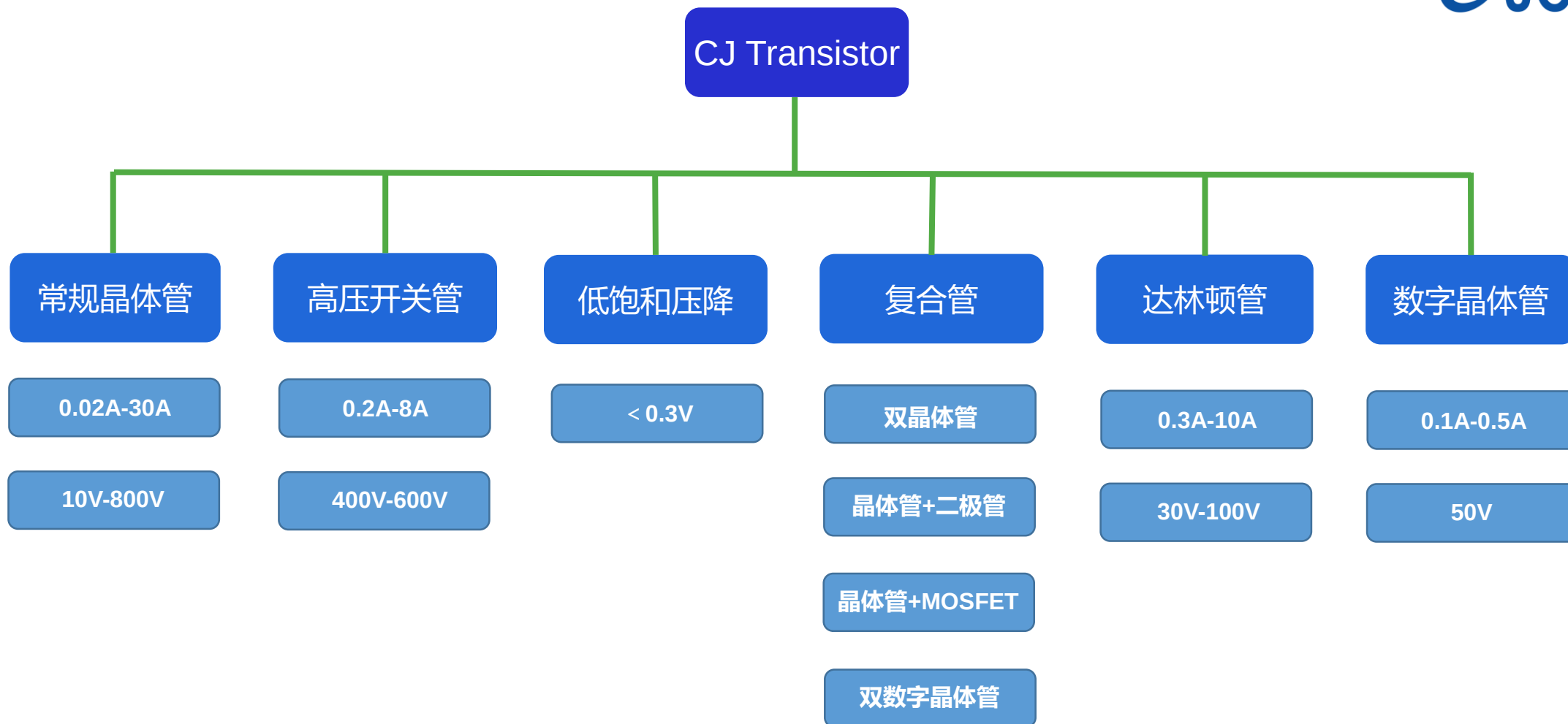
Trench 产品同规格情况下，可降低 25% 左右，如下图：

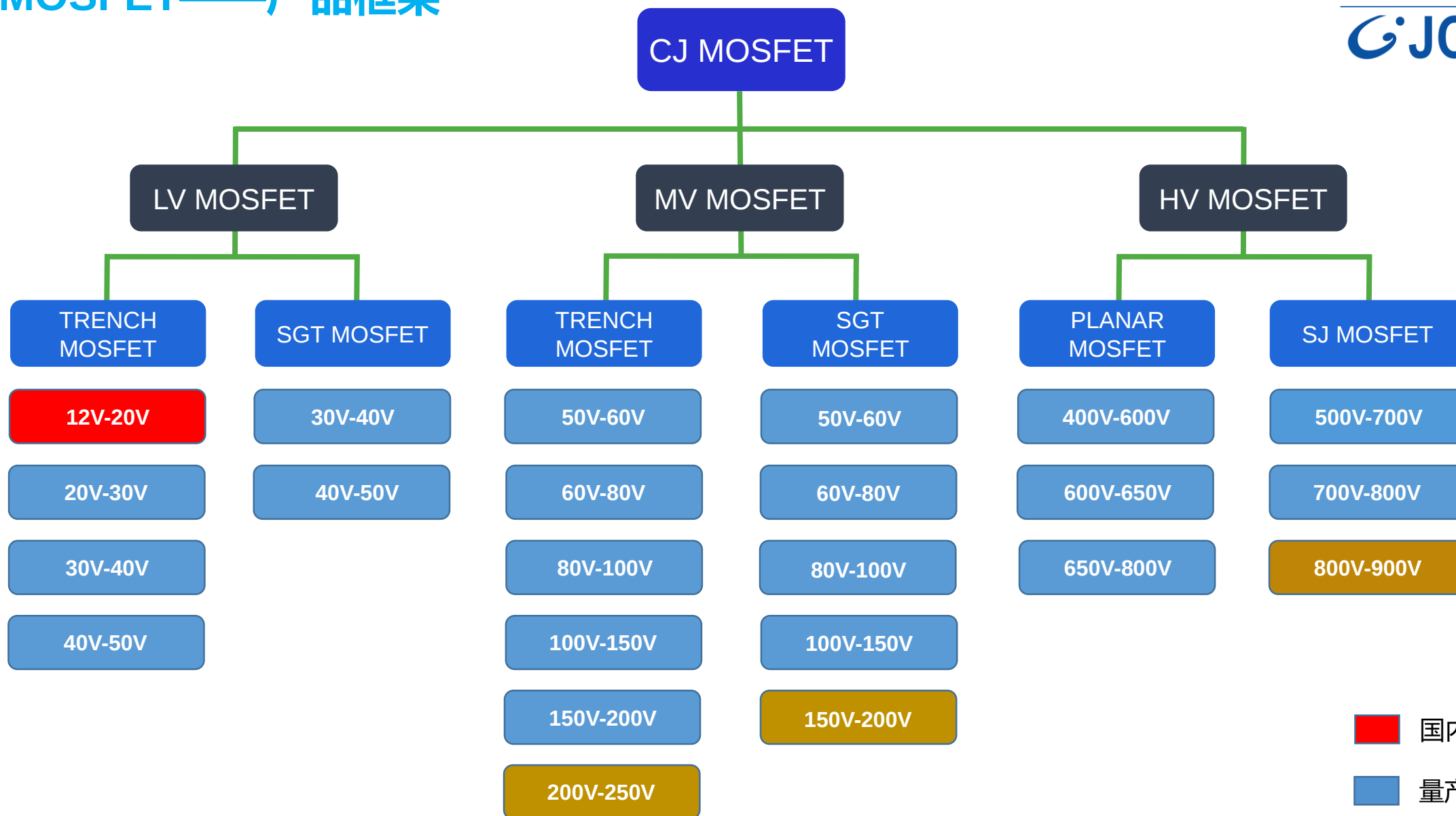




TVS—Roadmap





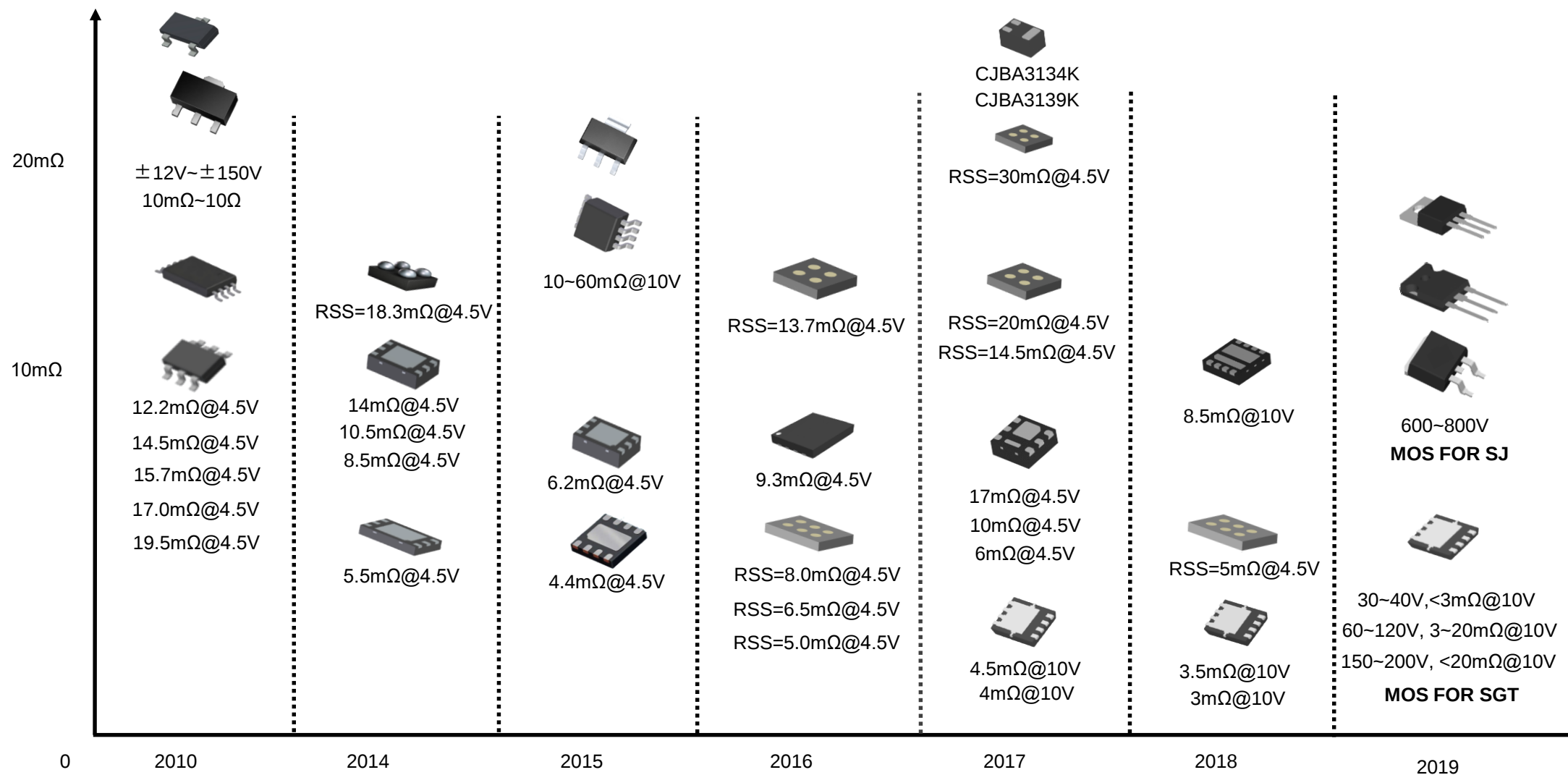


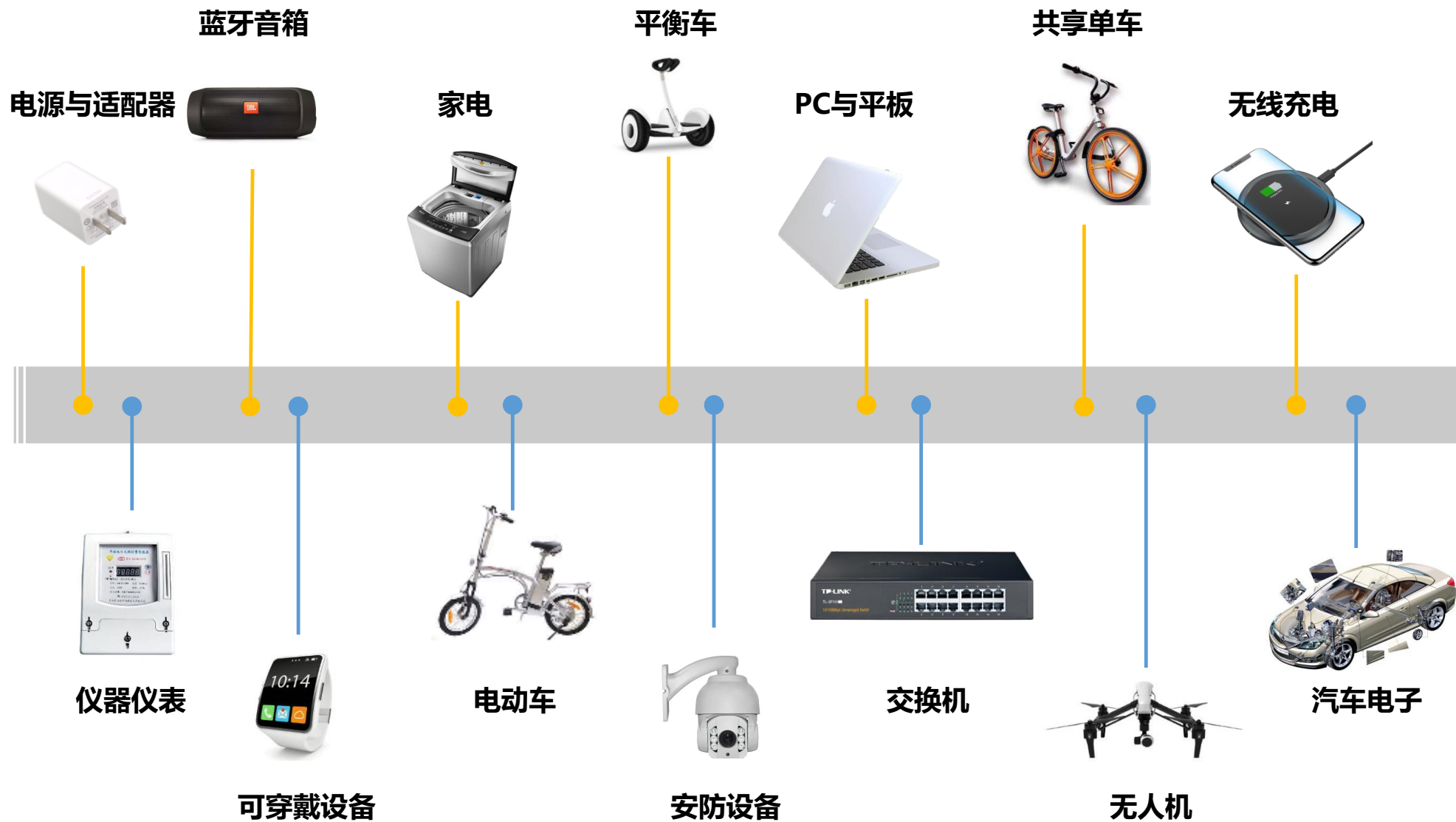
国内领先

量产

预研

MOSFET—Roadmap







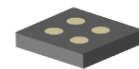
智能云台



可穿戴

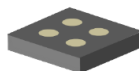


手机



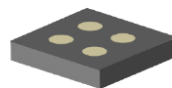
CSPB1313-4

CJ4612SP



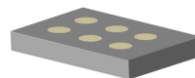
CSPB1515-4

CJ4615SP
CJ4616SP



CSPB1818-4

CJ4621SP



CSPB2718-6

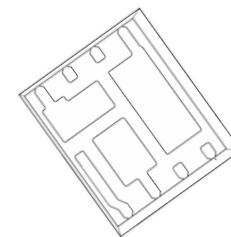
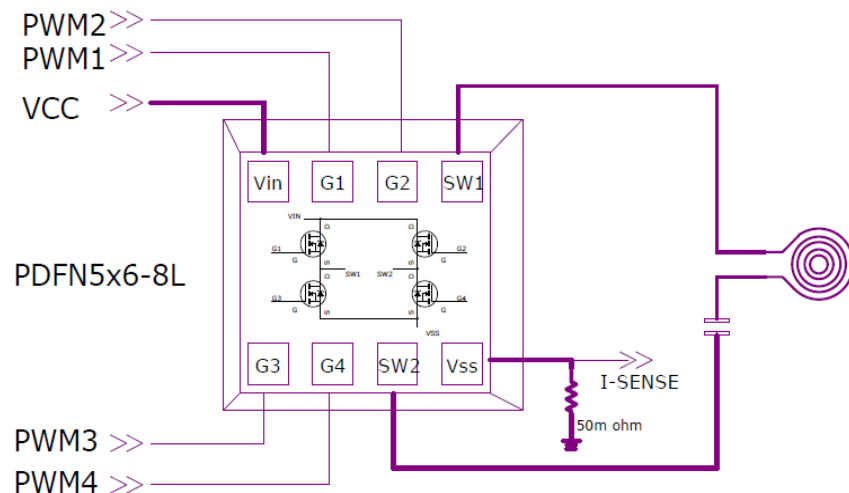
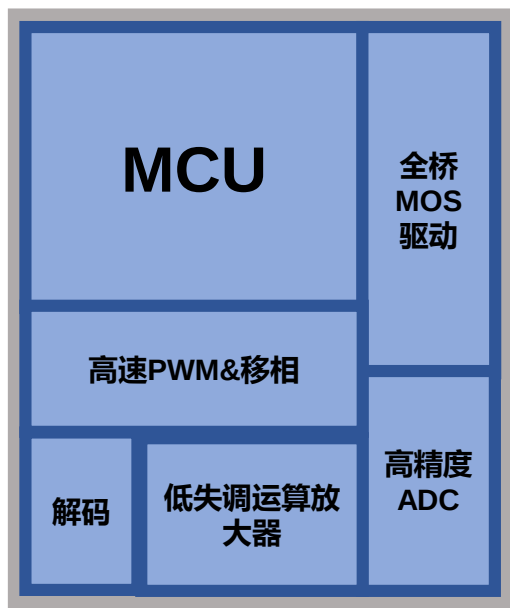
CJ6601SP
CJ6602SP

体积小，重量轻

良好的散热性能

电性能好，寄生参数小

MOSFET——特色产品——无线充方案



DFNWB5x6-8L

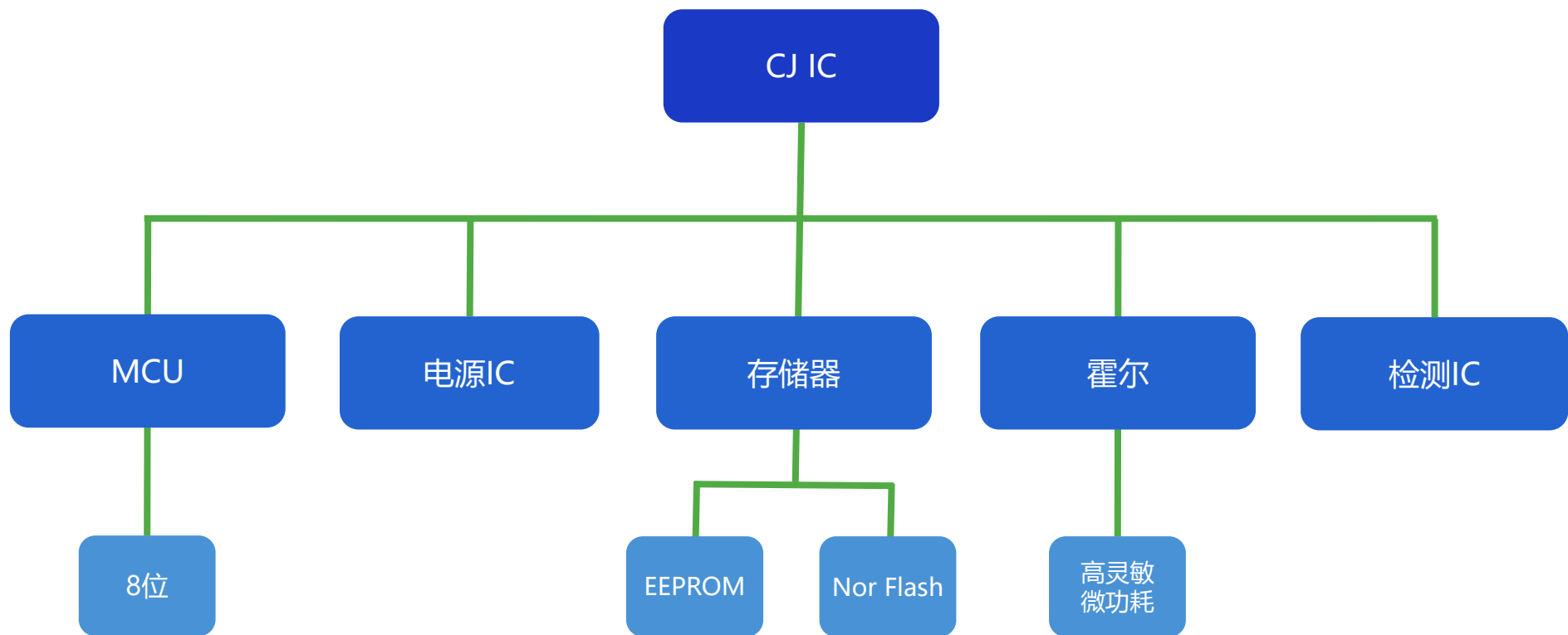
市面第一款智能全桥方案

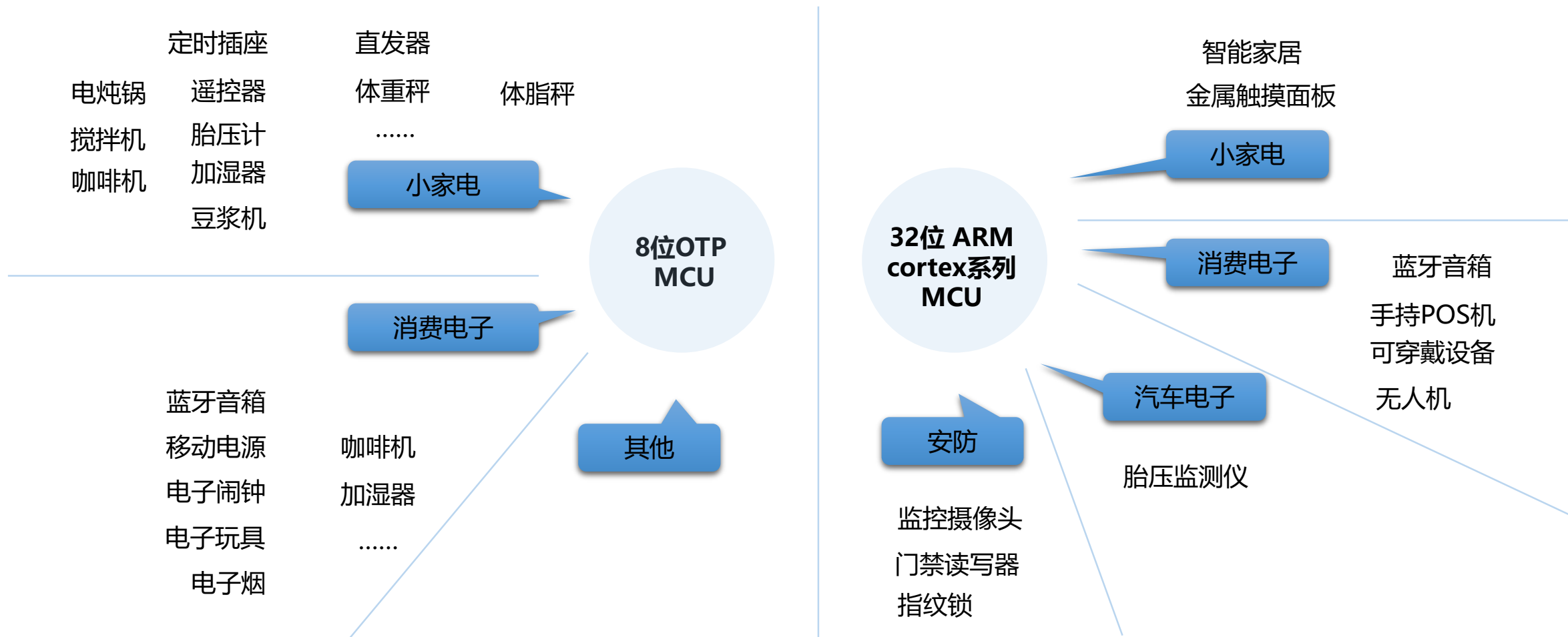
集成度高，优化系统布局

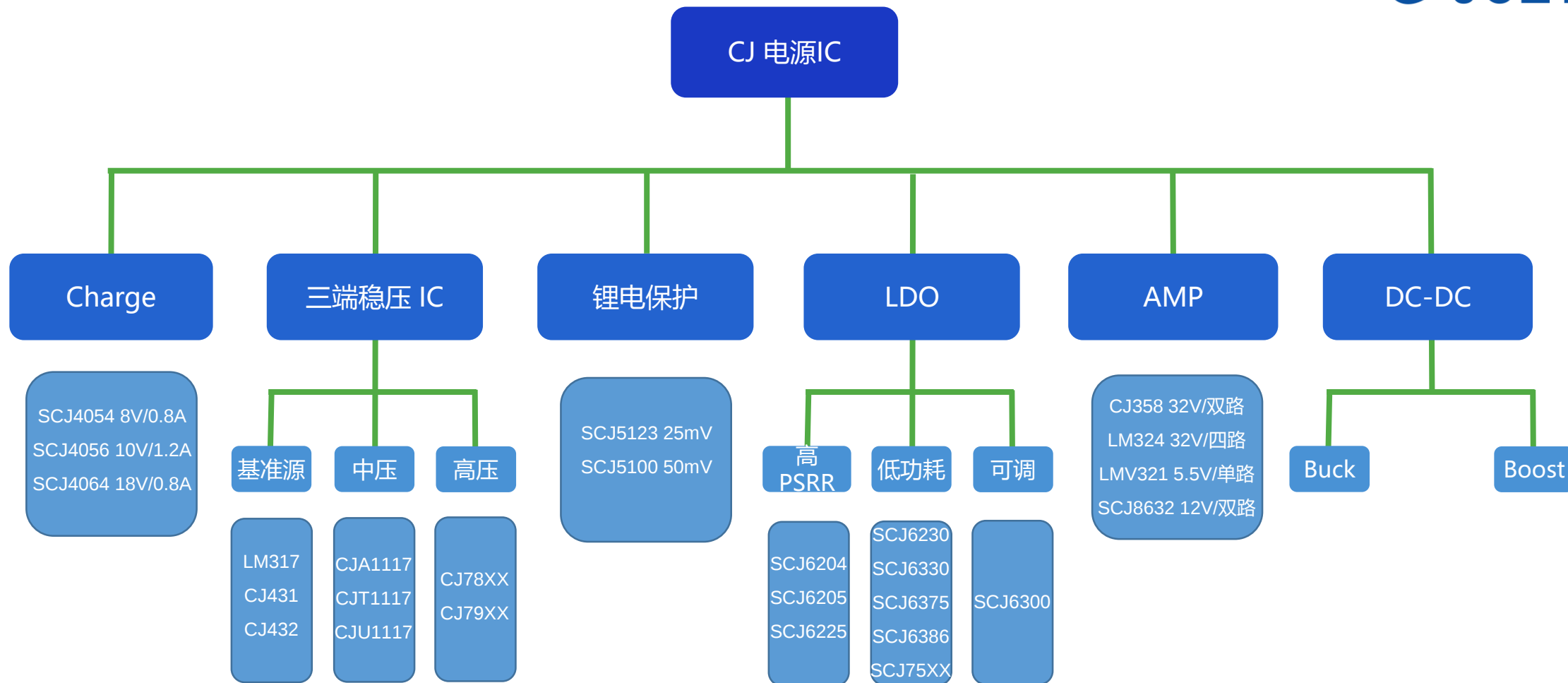
DFN5x6封装，加强散热设计

四合一，适用于单/多线圈

可根据客户要求封装不同参数芯片



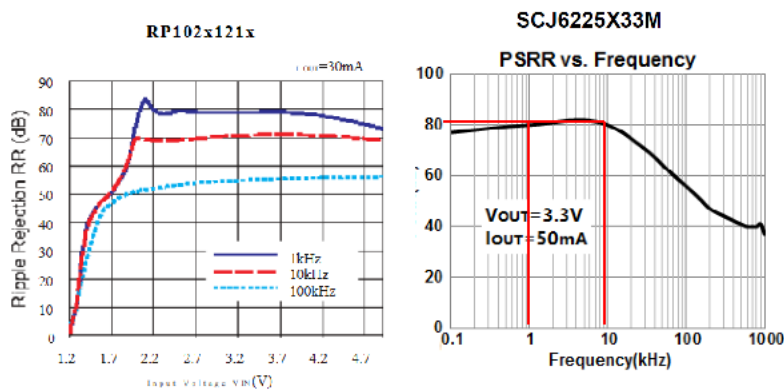






高PSRR(高纹波抑制比)

SCJ6205: 75dB@1KHZ
SCJ6214: 75dB@1KHZ&10KHZ
SCJ6225: 80dB@1KHZ&10KHZ



PSRR参数对比

高耐压

SCJ6204: 8V耐压
SCJ6330: 18V耐压
SCJ6375: 36V耐压
SCJ6386: 45V耐压



低功耗



SCJ6204: 50μA
SCJ6230: 5μA
SCJ6232: 0.8μA
SCJ6330: 2μA

20~200uA——普通电子产品, 手机等
2~20uA——智能穿戴, 充电宝等
<1uA——IOT, 单车锁等

<10V——普通电子产品, 如: 手机, 穿戴产品等
10V~24V——如: 手持仪器, 充电宝等
>24V——工业板卡, 家用电器, 如: 吸尘器, 空调等

CJ
LDO



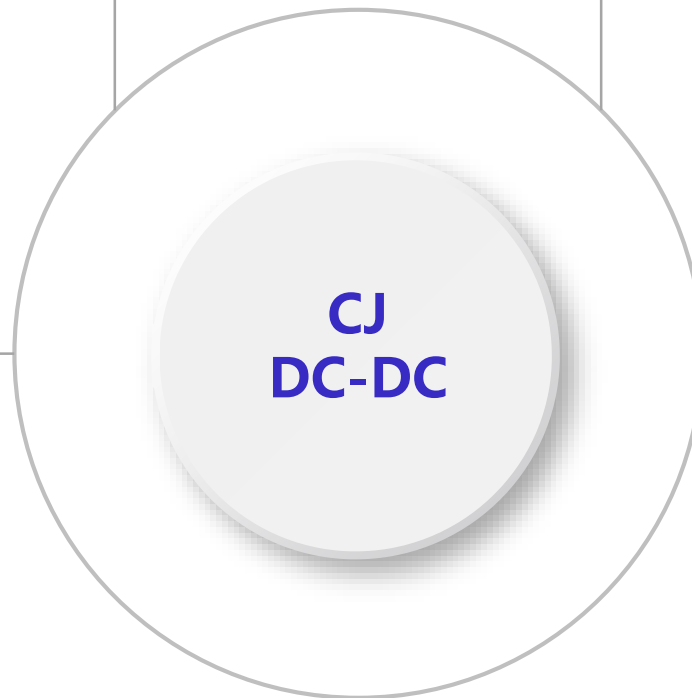
降压DC-DC

- 电压5~36V
- 电流1A~4A
- 反馈电压0.6V、0.8V、1.2V
- 开关频率150KHz~3MHz
- 内置OVP/OCP



升压DC-DC

- 支持0.9~24V输入
- 支持2.4~40V输出
- 电流1~4A
- 支持固定和可调两种输出形式



丰富的封装形态

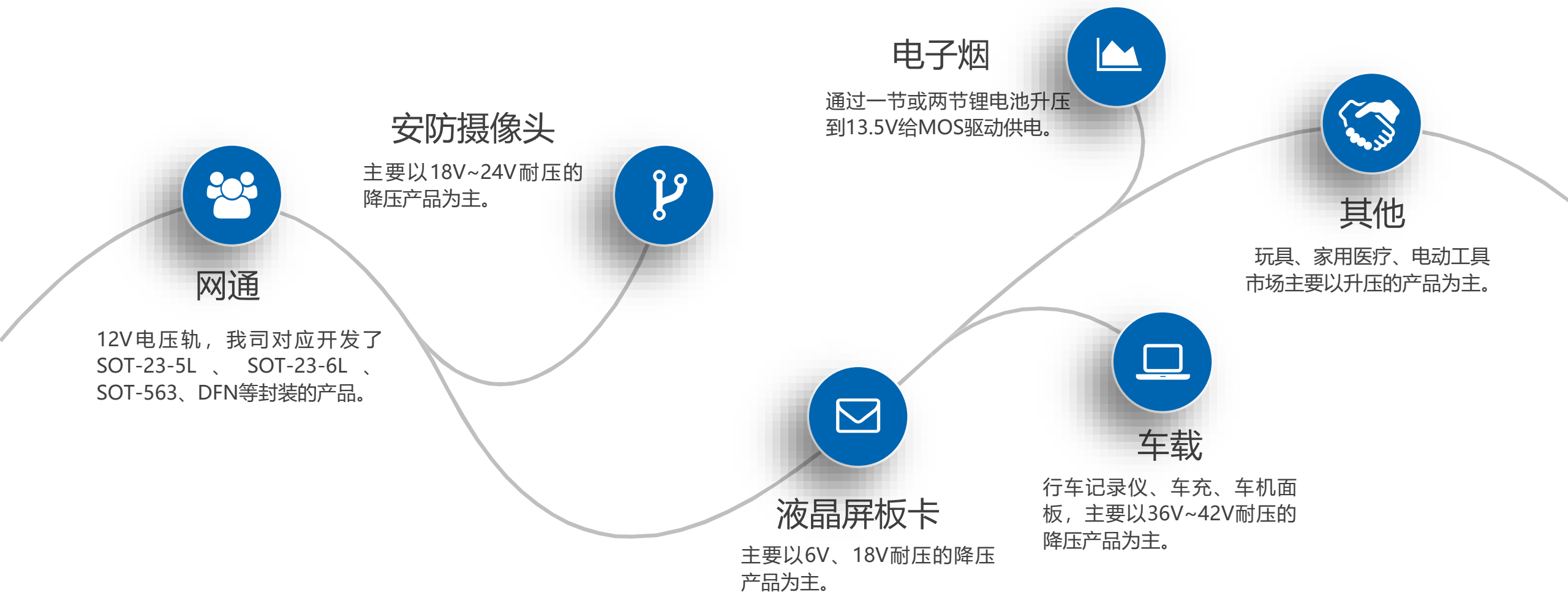
- 支持SOT-23、SO-23-5L封装
- 支持SOT-23-6L封装
- 支持SOP-8、ESOP8封装
- 支持DFN/QFN封装

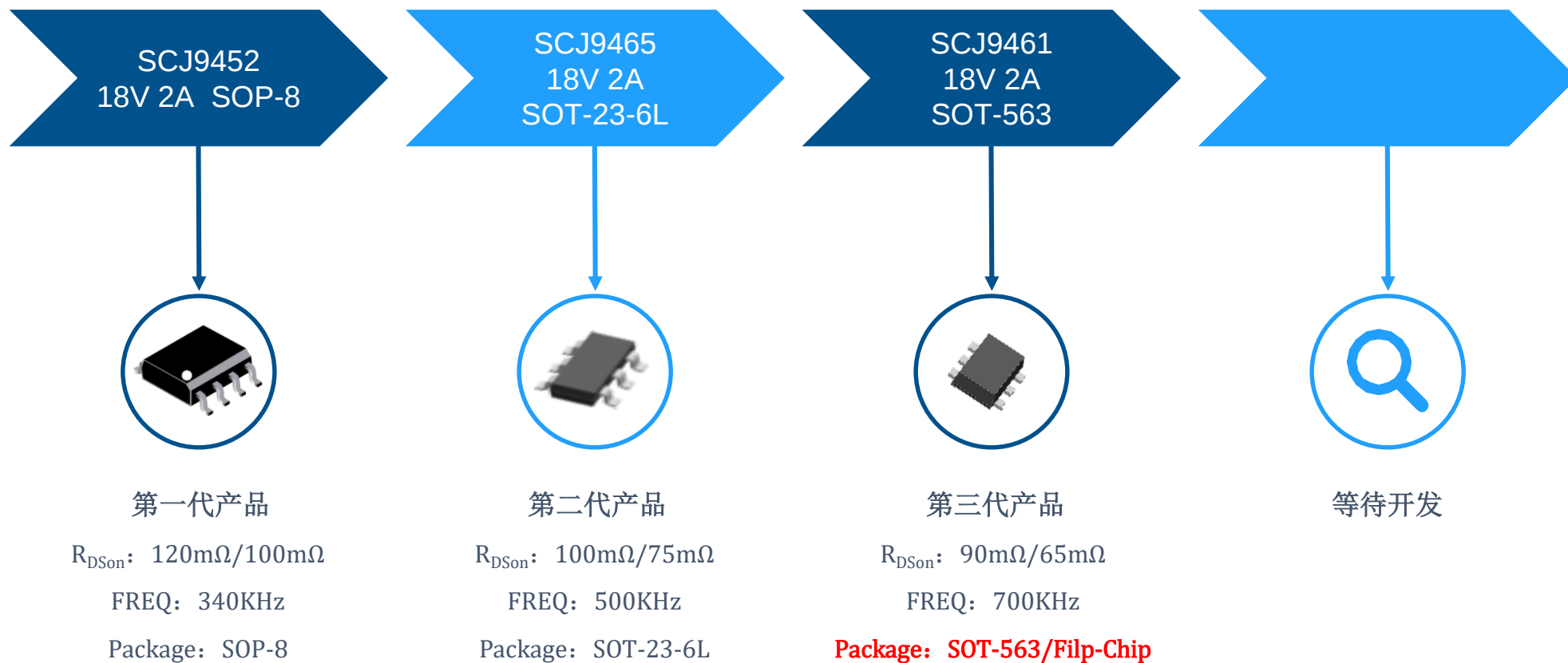


主流产品管脚兼容

- TI、MPS、矽力杰等管脚兼容
- JW、STI、RY等管脚兼容
- Richtek、Fitipower等管脚兼容







- 1、封装尺寸、管脚数量决定了Die无法再缩减尺寸。
- 2、芯片尺寸小，功率开关电路与反馈环路太近，干扰很难避免。
- 3、电源IC的发展，仍需要研究。

1 监控摄像头



2 网络机顶盒



3 电子烟



4 移动Pos机

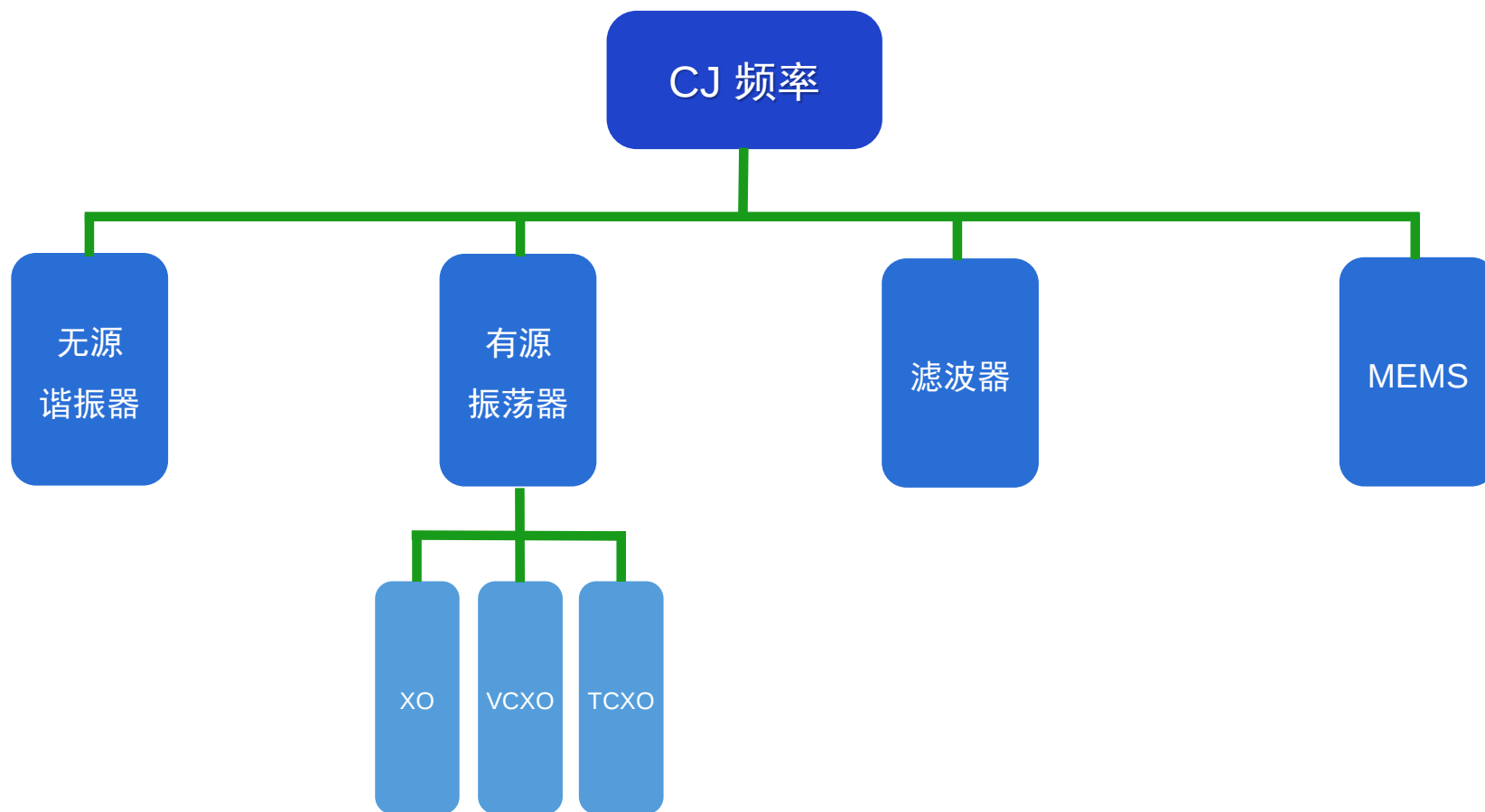


5 液晶平板电视

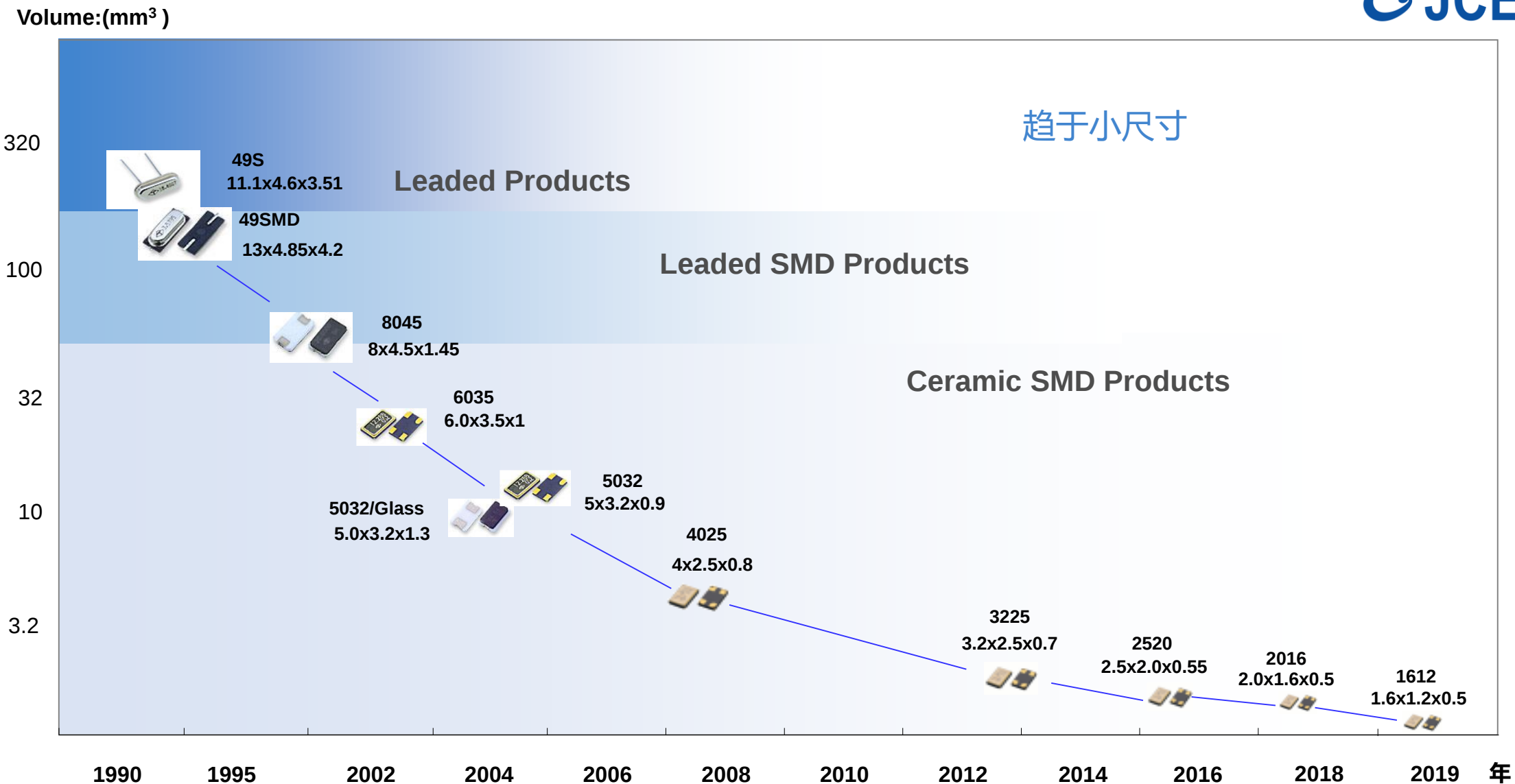


6 行车记录仪





频率器件——Roadmap





小尺寸

2016尺寸：国内首家量产
1612尺寸：国内首家样品支持
2019年量产

超高/低频

<10MHz：国内最大量产能力
>60MHz：国内最大量产能力



CJ 频率器件



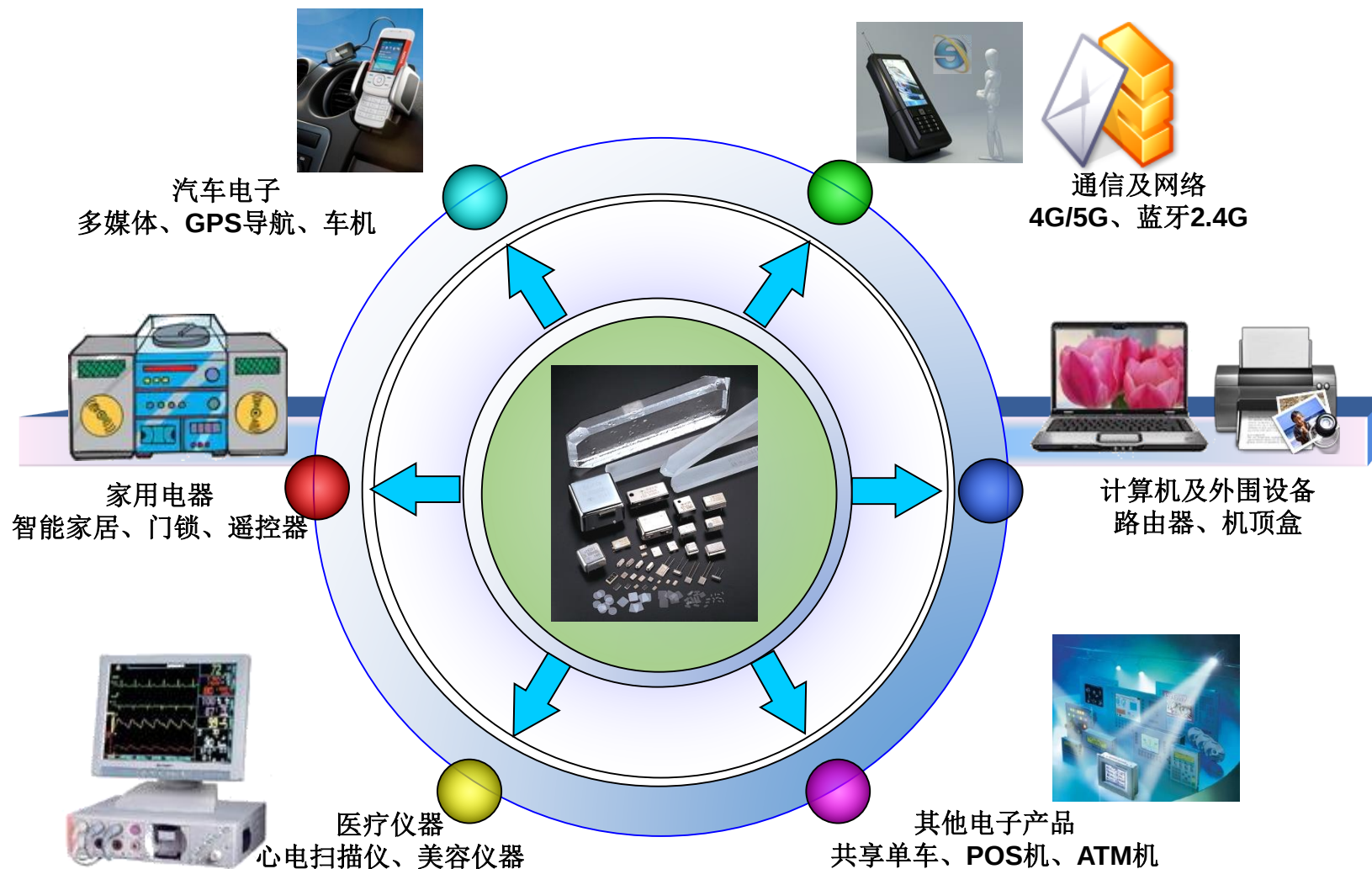
全自动进口设备

日本昭和镀膜机
Akim点胶机
日本三生固化炉
Avio封焊机

进口原材料

日本京瓷基座
泰美克晶片
日本WANOTEC盖子
三键银胶
济源电极材料

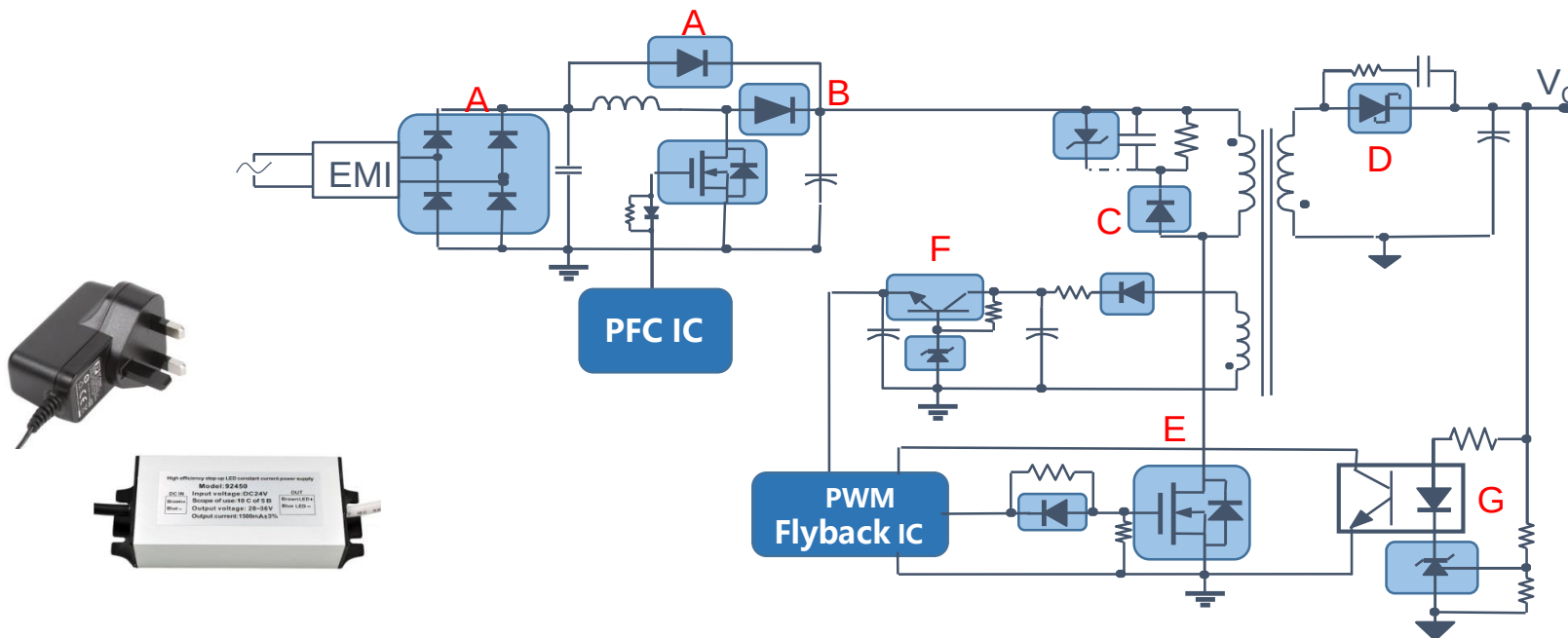






长晶科技行业应用介绍





F: 三极管

- MMBT2907A
- MMBT2222A
- D882
- . . .

G: 光耦

- CJ817

A: 整流桥, PFC旁路

- S2M SMA/B
- S3M SMB/C
- ABS210
- GBP410
- GBU810
- GBJ2510
- . . .

B: PFC升压整流

- ES5J SMB/C
- MURS360
- MUR(F)860
- MUR(F)1060
- MUR(F)2060
- MUR(F)3060CT
- . . .

C: RCD吸收

- DSR1M (A7)
- FFM107-M (F7)
- RS1M SMA/B
- S2M SMA/B
- RS2M SMA/B
- RS3M SMA/B/C
- . . .

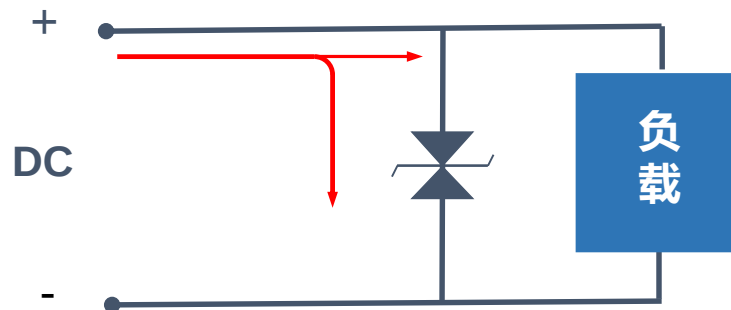
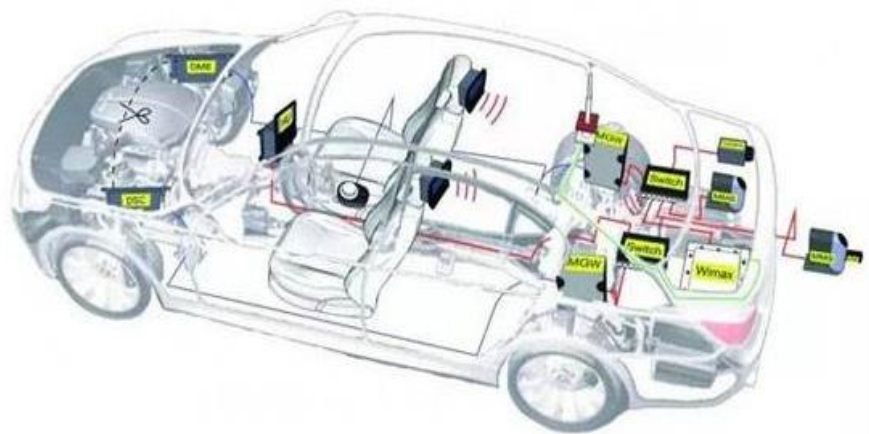
D: 副边整流

- SP1045L TO-277
- SBD20100TCT
- SBD20150LCT
- MUR(F)1640CT
- CJAC10H10
- CJAC13TH10
- . . .

E: 原边高压开关

- CJP07N65
- CJP08N65
- CJPF10N65
- CJPF12N65
- CJPF06N70
- CJPF08N80
- . . .

根据ISO-7637-2标准，汽车电子的主要瞬态冲击可使用 1、 2a/ 2b、 3a/ 3b 、 5a/5b波形模拟，相关要求对应的常用产品如下。



A: 12V系统选型

1、 2a、 2b、 3a、 3b : SMBJ28CA
5b: 1.5SMB33CA、 1.5SMC33CA
5a: 5.0SMDJ22CA、 5.0SMDJ24CA

B: 24V系统选型

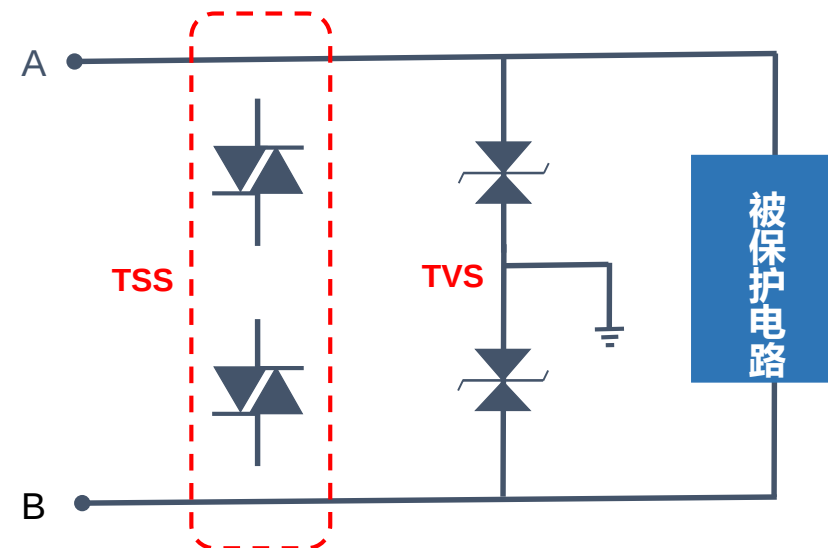
1、 2a、 2b、 3a、 3b : SMBJ36CA
5b: 1.5SMBJ43CA、 1.5SMC43CA
5a: 5.0SMDJ36CA、 5.0SMDJ36CA

行业应用——工控、仪表、安防瞬态防护

工控：工业平板、PLC、HMI、伺服驱动器等

仪表：智能三表、GPS导航仪等

安防：摄像头、DVR



TSS:

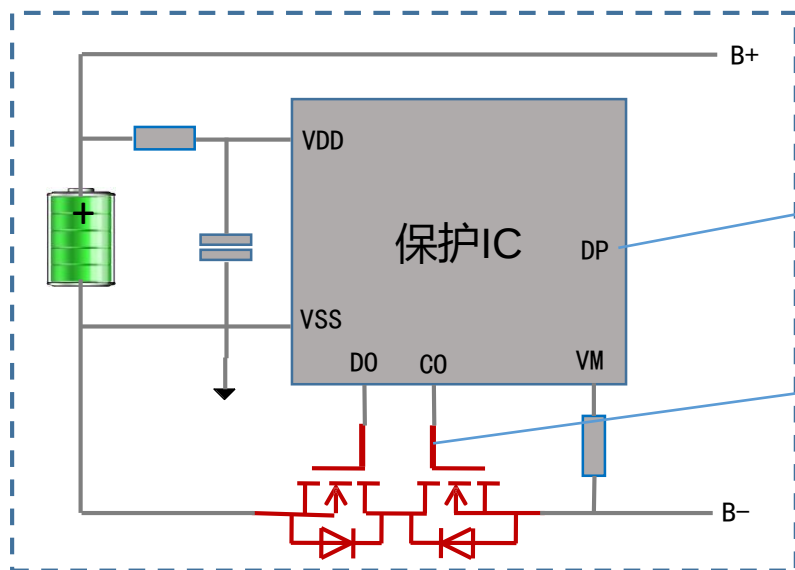
- P0080SB SMB
- P2300SB SMB
- P3500SB SMB
- P4200SB SMB
- . . .

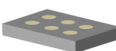
TVS:

- SMBJ5.0CA
- SMBJ6.5CA
- SMBJ18CA
- SMBJ24CA
- P6SMB6.8CA
- . . .

行业应用——锂电保护

锂电池由电芯和保护板组成，保护板由保护IC和MOSFET结合实现。
我们提供配套的产品型号与参数，具有丰富的封装可选。



MOS	 TSSOP8	 SOT23-6L	 DFN2x3-6L
	 CSPB1313-4	 CSPB2718-6	 PDFN3x3-8I
保护IC	 SOT23-6L	 SON-6L	

A: 保护IC

- SCJ5123 Series
- SCJ5100 Series

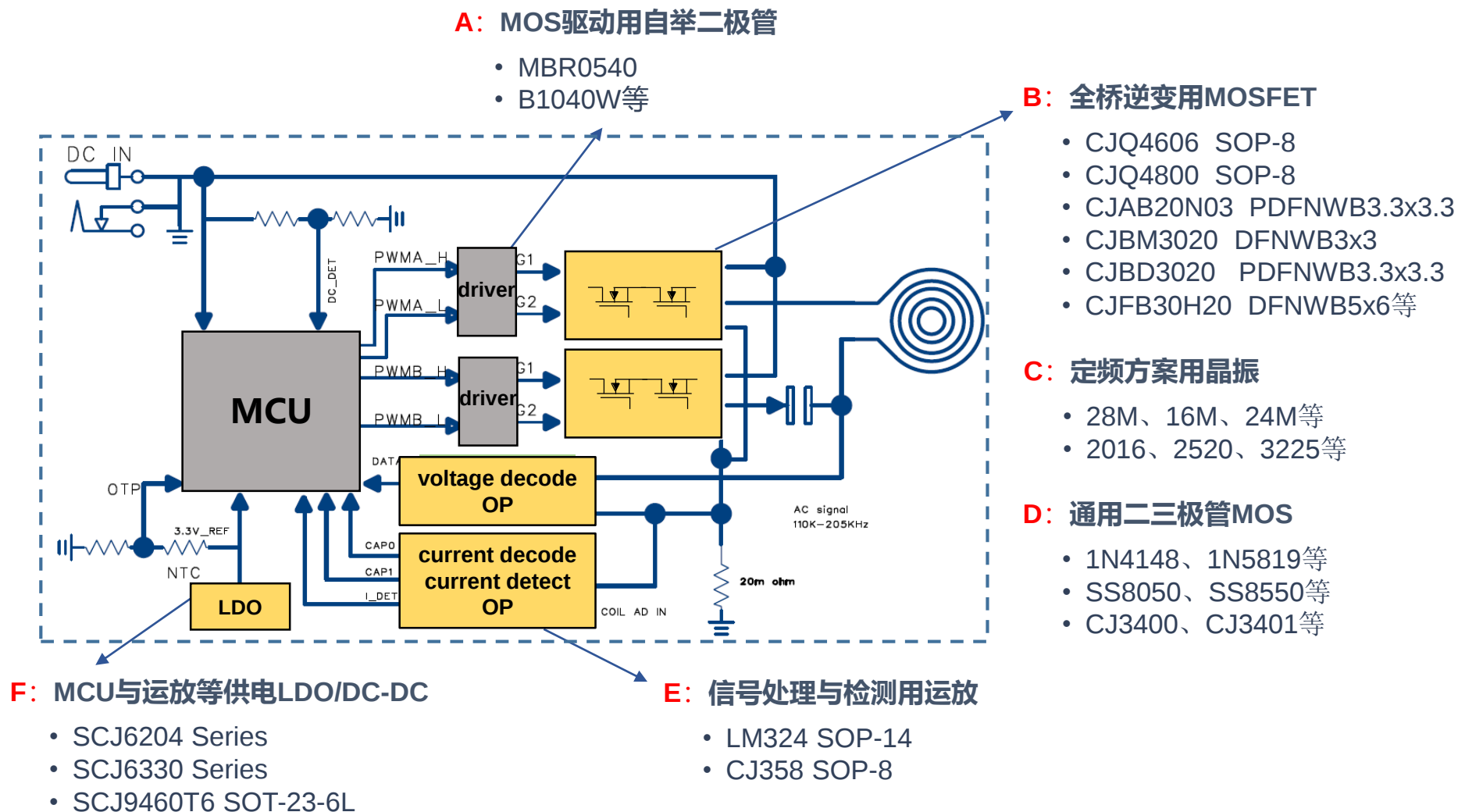
C: 接口保护

- ESDBVD5V0AE1 DFNWB0.6*0.3-2L
- ESDBL5V0AE1 DFNWB0.6*0.3-2L

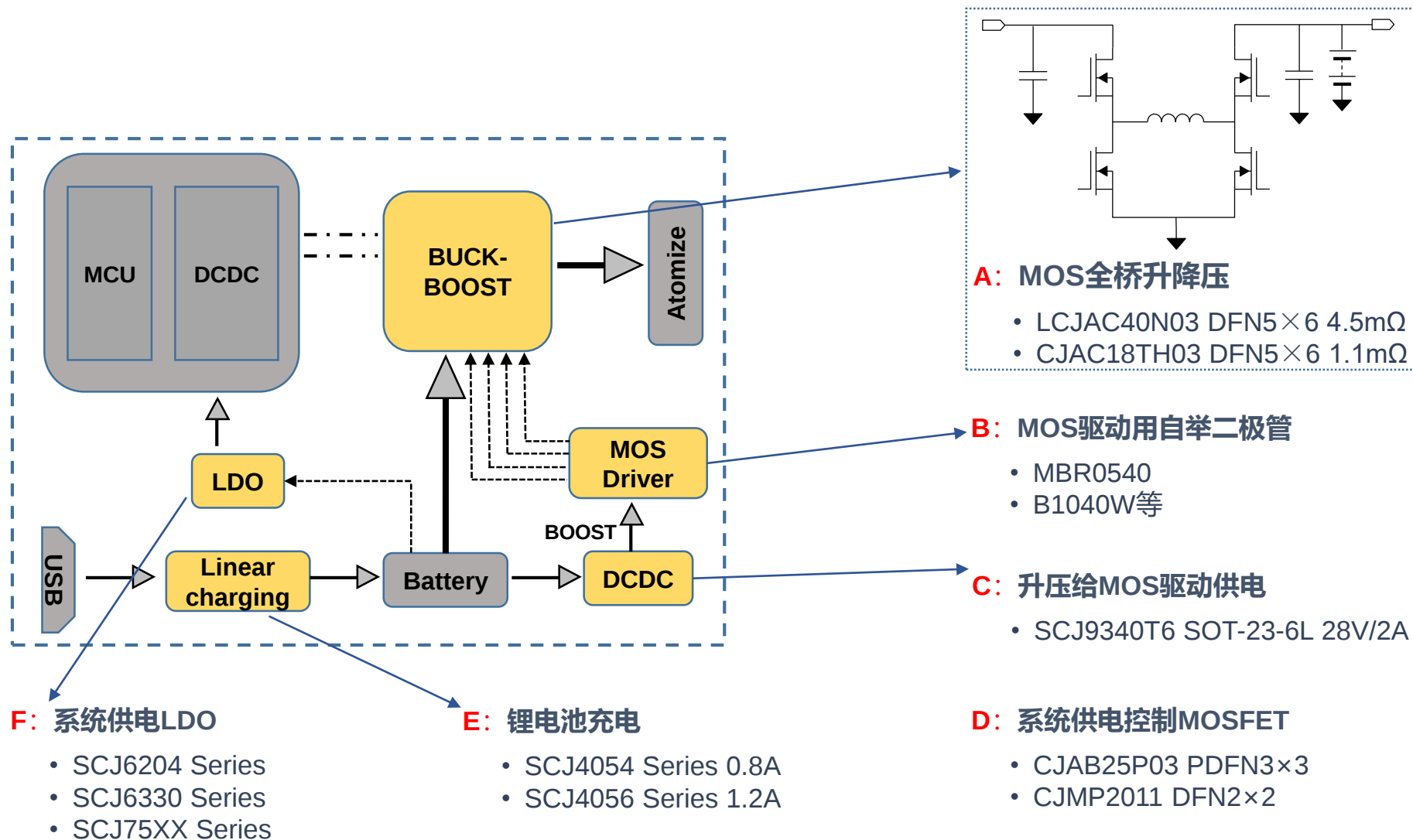
B: MOSFET

- CJL2016 SOT23-6L 15.7mΩ@4.5V
- CJS8810 TSSOP-8 16.0mΩ@4.5V
- CJCD2003 DFN2x3-6L 6.2mΩ@4.5V
- CJCD2004 DFN2x3-6L 7.3mΩ@4.5V
- CJ4612SP CSPB1313-4 30mΩ@4.5V
- CJ4615SP CSPB1515-4 20.5mΩ@4.5V
- CJ6601SP CSPB2718-6 8mΩ@4.5V
- CJAB55N03 PDFN3x3-8L 3.5mΩ@10V 等

目前市面流行的无线充方案以磁感应为主，通过将直流逆变成交流经过线圈进行能量的传输。



电子烟由功率大小分为大烟和小烟，其吸食是通过加热将电子烟油雾化的过程，而雾化就是通过瞬间的大电流大功率来实现。



行业应用——蓝牙音箱

音箱的发展由传统的电视音响转向便携式蓝牙音箱和wifi音箱，近两年伴随着物联网的兴起，又带动了智能蓝牙音箱的进一步发展。

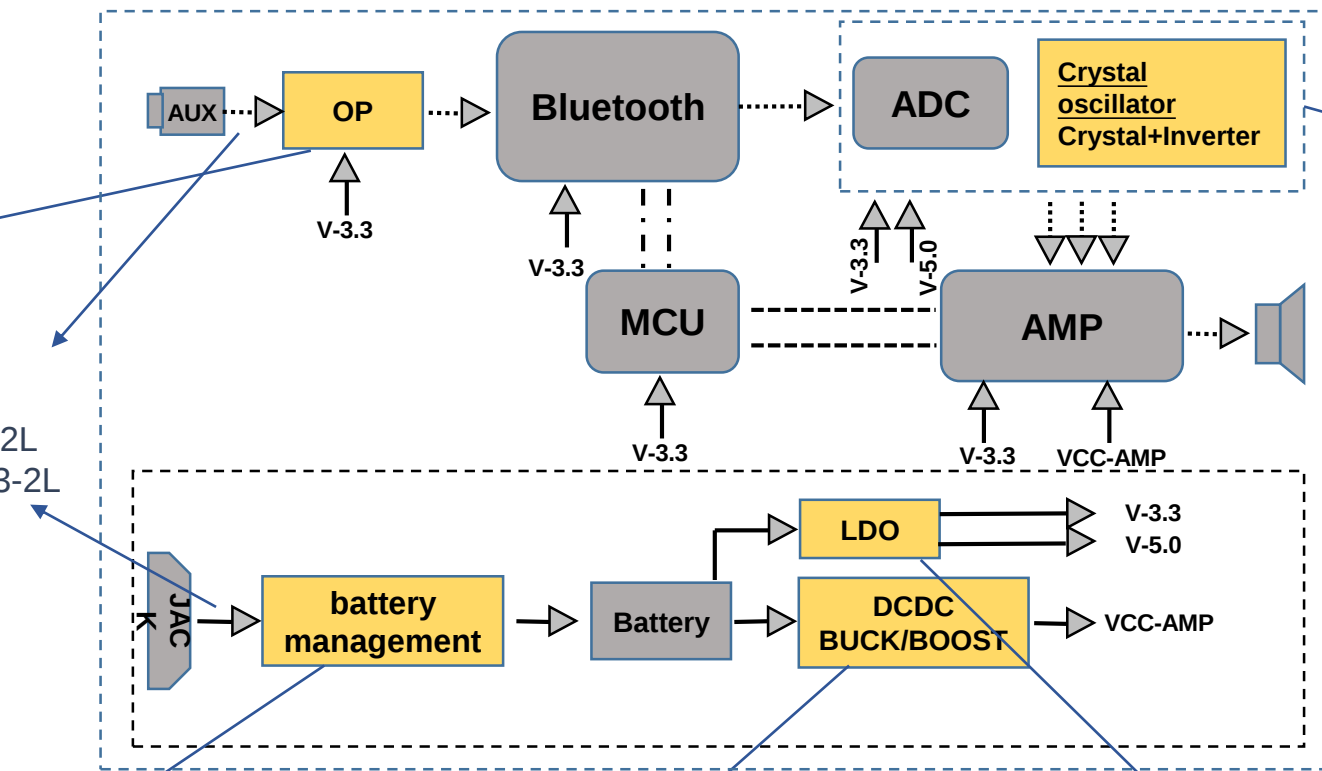


G: 模拟信号放大与差分处理

- CJ358 SOP-8

F: 接口ESD防护

- ESDBU3V3A1 DFN1006-2L
- ESDBU3V3AE1 DFN0603-2L



A: 反相器+晶振

- 12.288MHz Series
- 24MHz Series

B: 通用二三极管MOS

- 1N4148、1N5819、BAT54C
- SS8050、SS8550、MMBT3904
- CJ3400、CJ3401、CJ3407
- CJQ4435、CJQ4407、CJQ4953

E: 锂电池充电

- SCJ4054 Series 0.8A
- SCJ4056 Series 1.2A

D: 升压给功放供电用DC-DC/肖特基

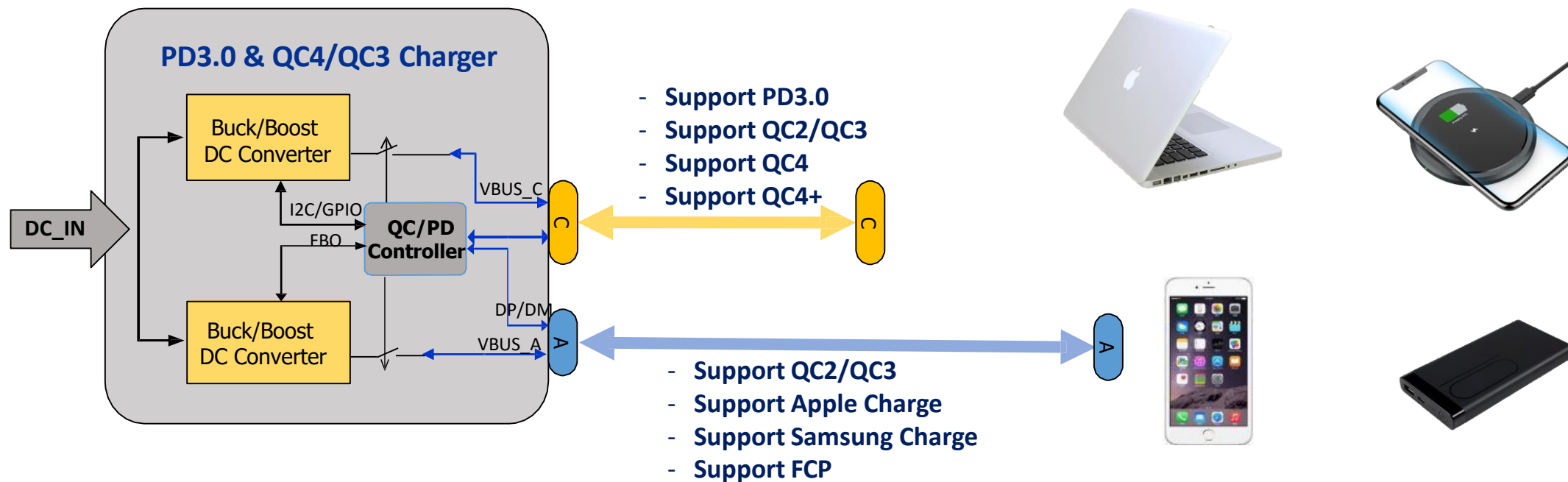
- SCJ9340T6 SOT-23-6L 28V/2A
- SCJ9311T6 SOT-23-6L 5.5V/1.1A
- SCJ9465T6、SCJ9467T6
- SS24、SS34

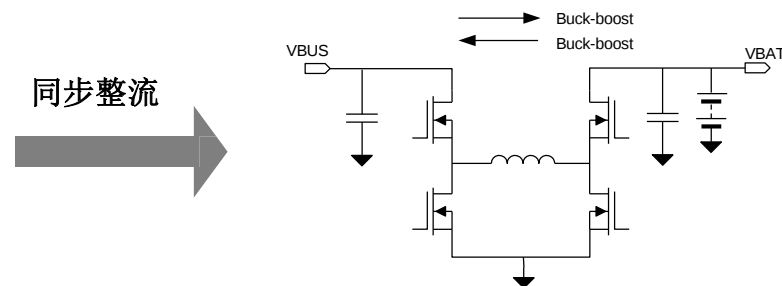
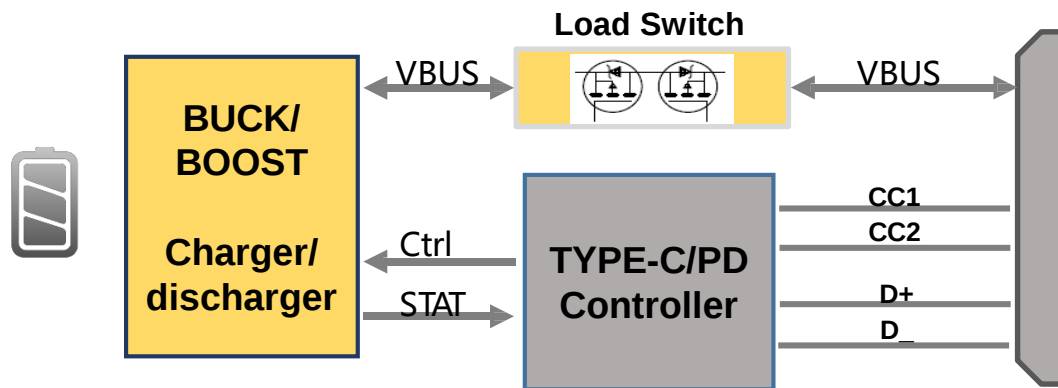
C: 系统供电LDO

- SCJ6204 Series
- SCJ6230 Series
- SCJ6330 Series

行业应用——移动电源

快充移动电源采用QC/PD Controller+Buck-boost方式，搭配同步整流MOS和接口负载开关。





A: MOSFET

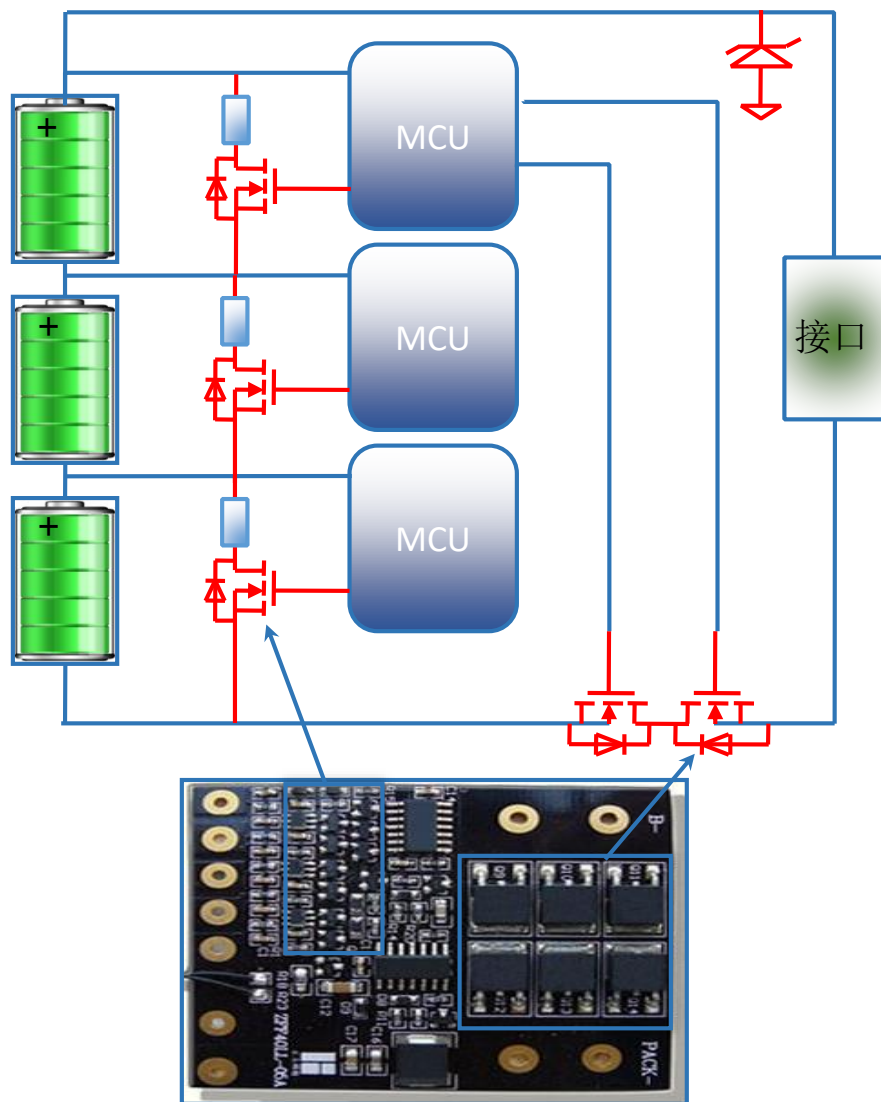
Part No.	Package	VDS/V	ID/A	Rds/mΩ
CJAB20N03	PDFNWB3.3x3.3	30	20	8.5
CJAB40N03	PDFNWB3.3x3.3	30	40	4.5
CJAB55N03	PDFNWB3.3x3.3	30	55	3.5
CJAB25P03	PDFNWB3.3x3.3	-30	-25	14
CJAB35P03	PDFNWB3.3x3.3	-30	-35	9
CJQ4407	SOP-8	-30	-12	7.8
CJQ4406	SOP-8	30	10	7.6
CJK3400AH	SOT23-3L	30	5.8	19
CJK3401AH	SOT23-3L	-30	-4.2	41
CJ3407	SOT23	-30	-4.1	50

B: 二三极管

- 1N4148
- BAT54C
- BZX84C5V1
- MMBT3906
- MMBT3904

C: LDO

- SCJ6204 Series
- SCJ6330 Series

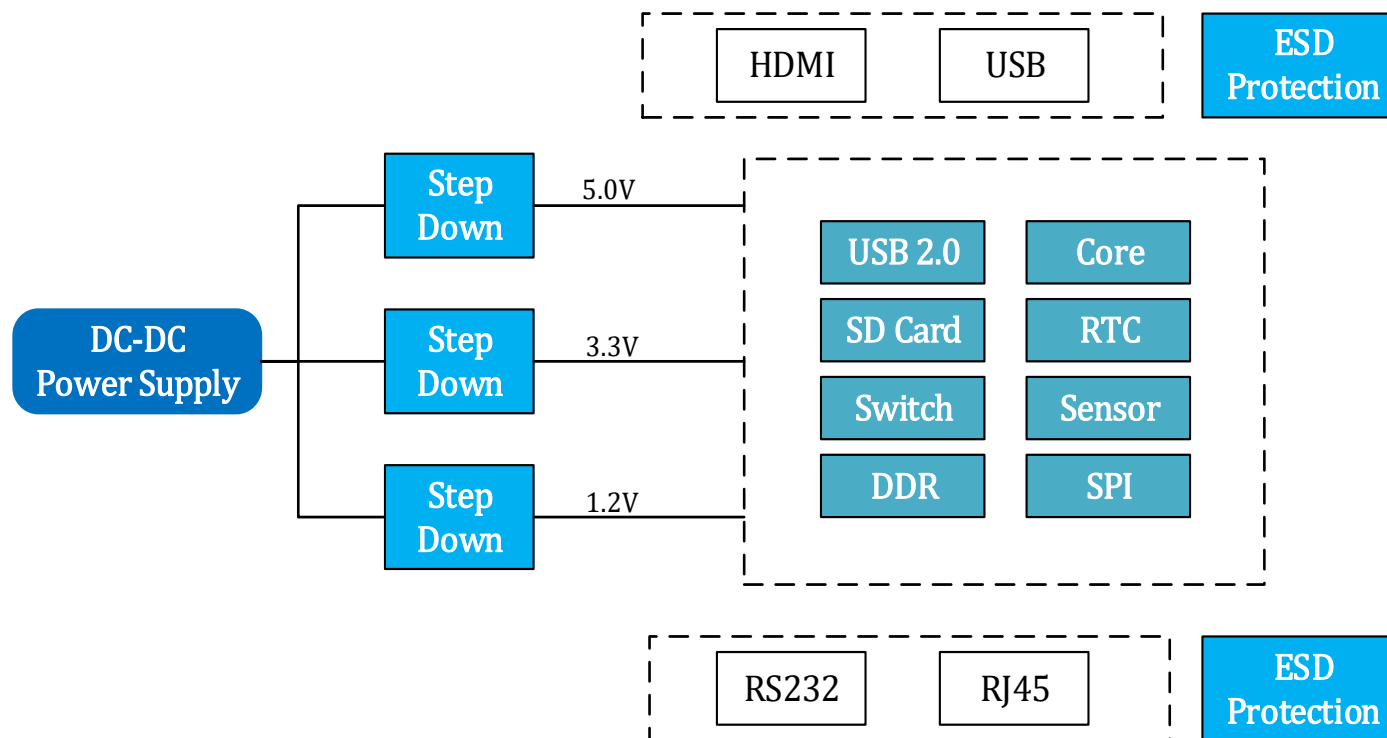


- 1、主干回路需要双NMOS进行回路保护
- 2、每颗电芯都需要一颗NMOS来实现均衡功能

均衡是为了使得每颗电芯都能得到保护，实现充分的充电与放电，保持电芯过充过放保护一致性。
要求：20~30V，50mΩ左右产品
常用SOT-23封装即可。

需求：60V~100V,10mΩ左右产品
常见TO-252和TO-220 SOP-8 封装

行业应用——安防摄像头



E: 晶振

- 13.560MHz
- 24.000MHz
- 12.000MHz
- 12.270MHz

A: DC-DC BUCK

- SCJ9465T6
- SCJ9467T6
- SCJ9217T5
- SCJ9219T5

B: 接口保护

- ESDBL5V0Y1
- ESDTU5V0AG4B
- ESDBL3V3Y1
- SMAJ5.0CA
- SMAJ6.5CA

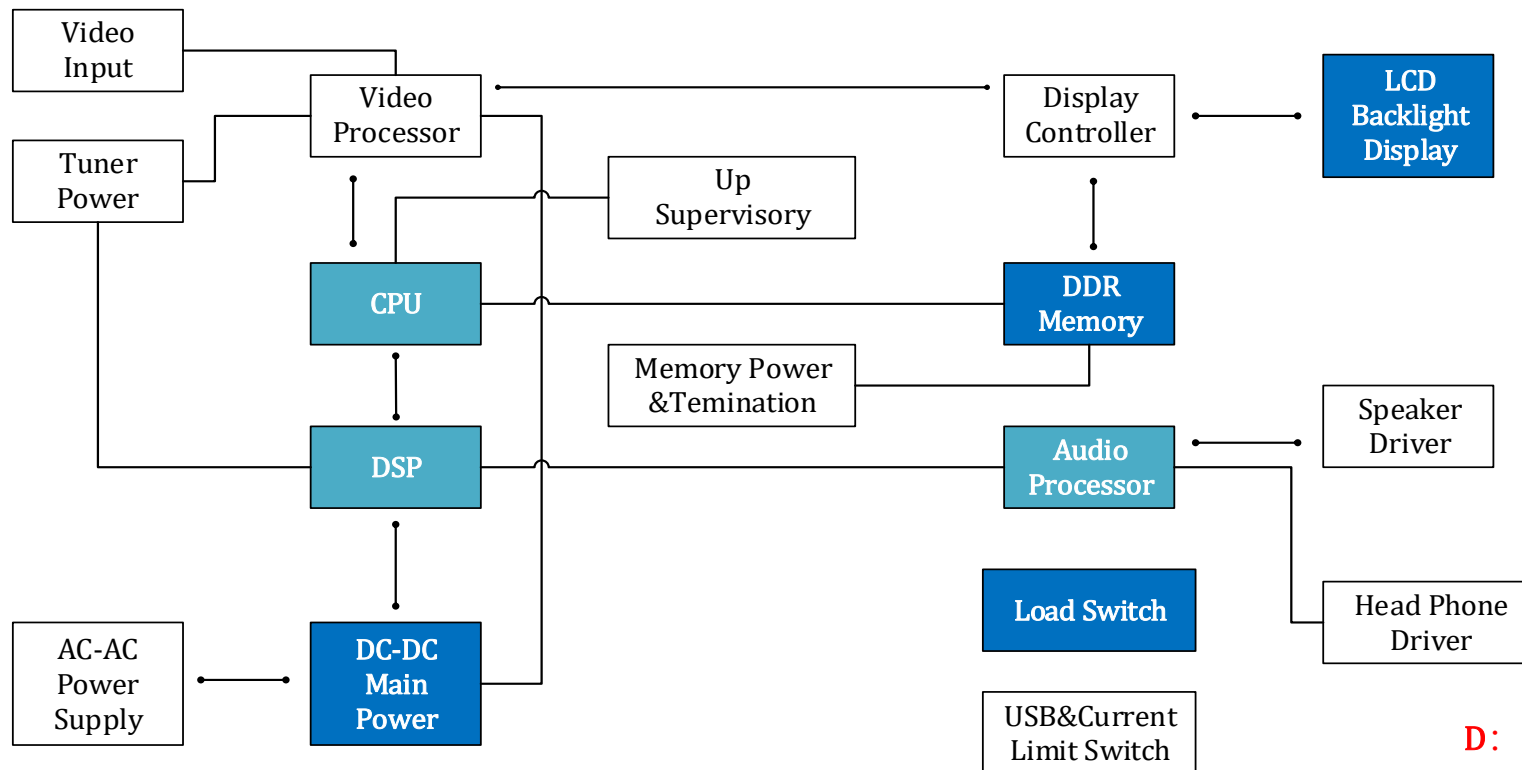
C: 整流二极管

- US1D、US2D
- SK210、SK510
- SS24、SS34
- BAV99、BAT54

D: 小信号开关管

- CJ3134K、CJ3139K
- CJ2301、CJ3401
- 2N7002、CJ2305
- MMBT3904/3906
- S8050、S8550

行业应用——液晶平板电视



A: IC供电

- 1117 Series
- CJ78XX Series
- SCJ9467T6
- SCJ9465T6
- SCJ9219T5
- SCJ9217T5

B: 电源模块

- 桥堆: MB10S、GBU406
- 肖特基: SK520、SR5100L
- 整流管: RS3M、M7

C: 接口保护

- SMAJXX Series
- SMBJXX Series
- ESDTU5V0AG4B
- ESDBL3V3Y1

D: 晶振

- 4.433619MHz
- 3.579545MHz
- 12.000MHz

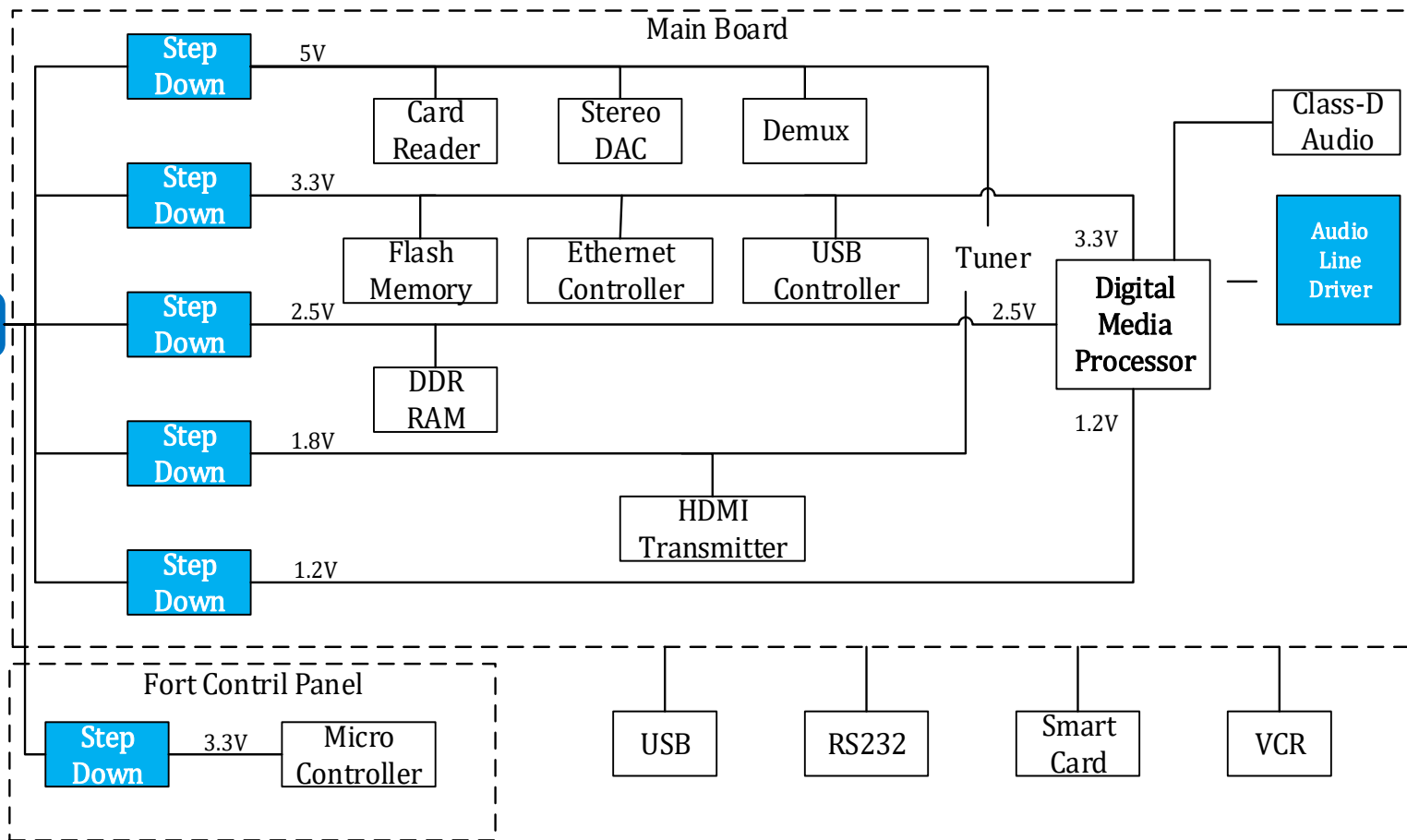
行业应用——网络机顶盒



12V/5V

A: DC-DC, BUCK

- SCJ9465T6
- SCJ9467T6
- SCJ9217T5
- SCJ9219T5
- SCJ9212DN6



B: LDO, IC供电

- SCJ6204 Series
- SCJ6205 Series
- SCJ6230 Series

C: TVS, 网口保护

- ESDTU5V0AG4B
- ESDTU5V0A1
- ESDSU5V0A1

D: 肖特基二极管

- BAT60B
- B5819WS
- BAT54C
- RB521S-30

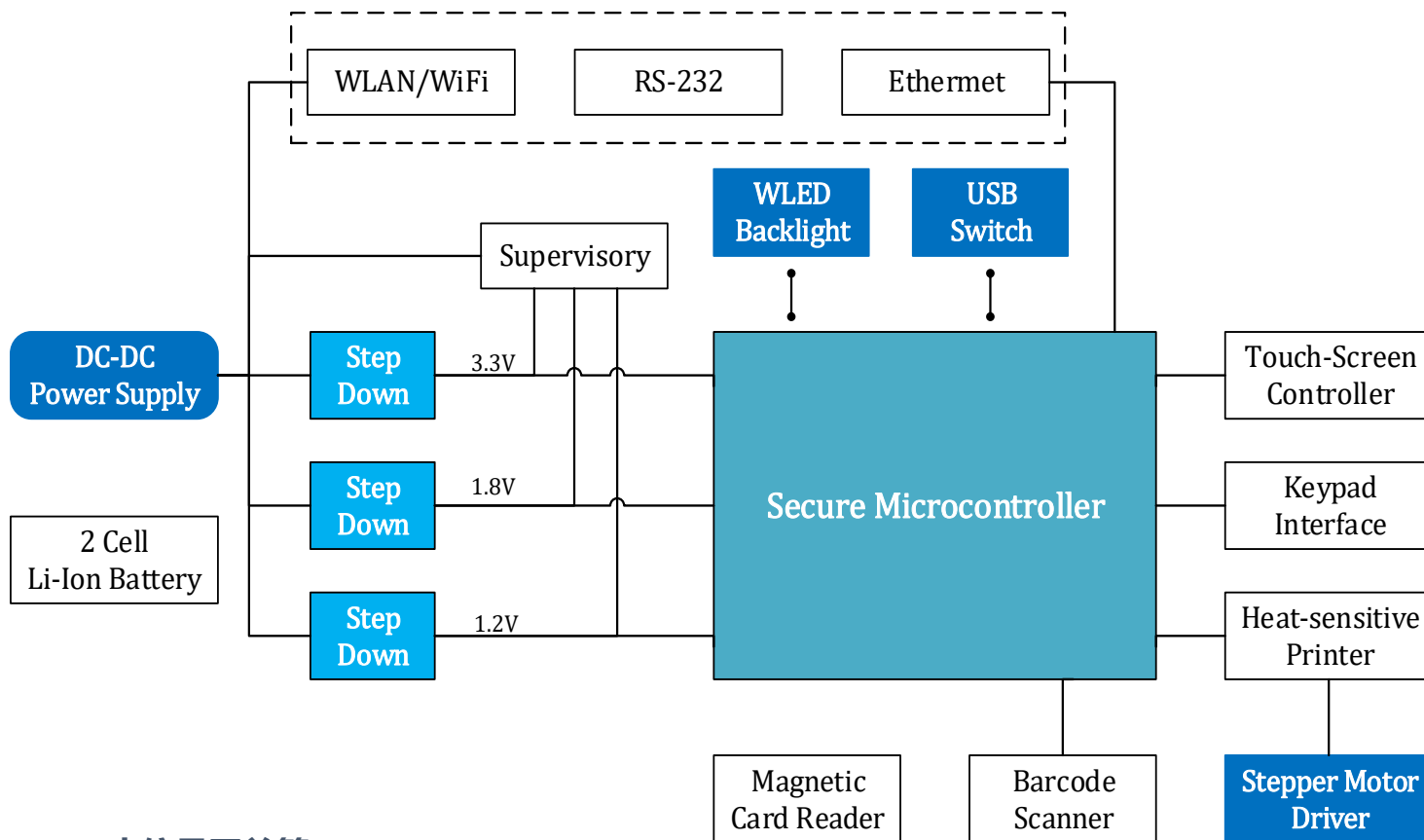
F: 晶振

- 27.000MHz
- 13.500MHz
- 54.000Mz

E: 小信号开关管

- CJ3134K、CJ3139K
- CJ2301、CJ3401
- 2N7002、CJ2305
- MMBT3904/3906
- S8050、S8550

行业应用——移动POS机



A: 小信号开关管

- CJ2301、CJ2302
- CJ3401、CJ3400
- CJ3134K、CJ3139K
- S8050、S8550
- 2N7002

B: LDO, IC供电

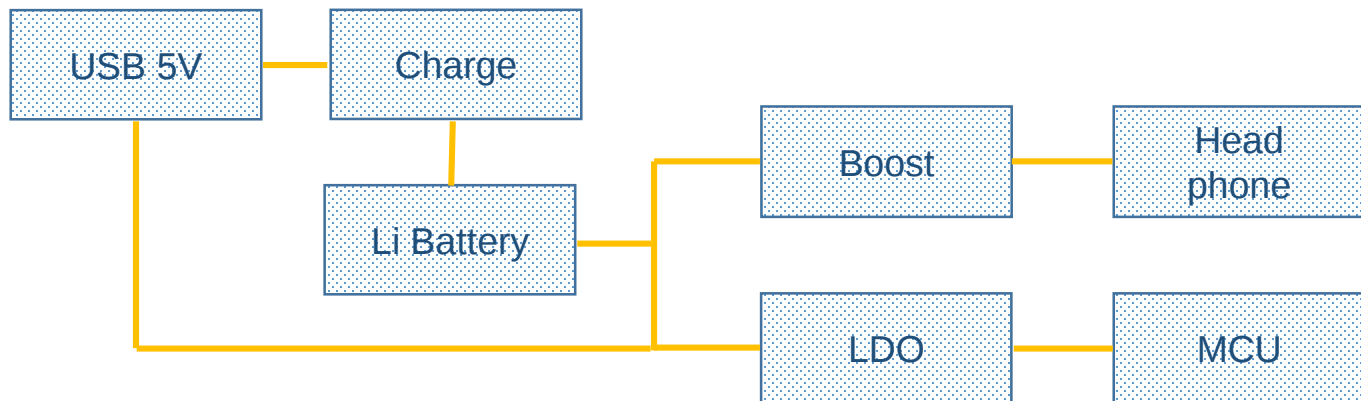
- SCJ6204 Series
- SCJ6205 Series
- SCJ6230 Series

C: DC-DC, BUCK

- SCJ9217T5
- SCJ9219T5
- SCJ9212DN6

D: 晶振

- 26.000MHz
- 12.000MHz



A: LDO, IC供电

- SCJ6300 Series
- SCJ6205 Series
- SCJ6232 Series
- SCJ6230 Series

B: 锂电池充电IC

- SCJ4054 Series 0.8A
- SCJ4056 Series 1.2A

C: DC-DC, Boost

- SCJ9117 Series 5.5V/1A
- SCJ9107 Series 5.5V/1A

D: ESD, 浪涌防护

- ESDBM3V3AE1
- ESDBM7V0A1
- ESDHB5V0AE1
- ESDBL5V0Y1

E: 通用二极管

- DS520-30Y1
- BZX584C Series
- 1N4148W

F: 开关MOSFET

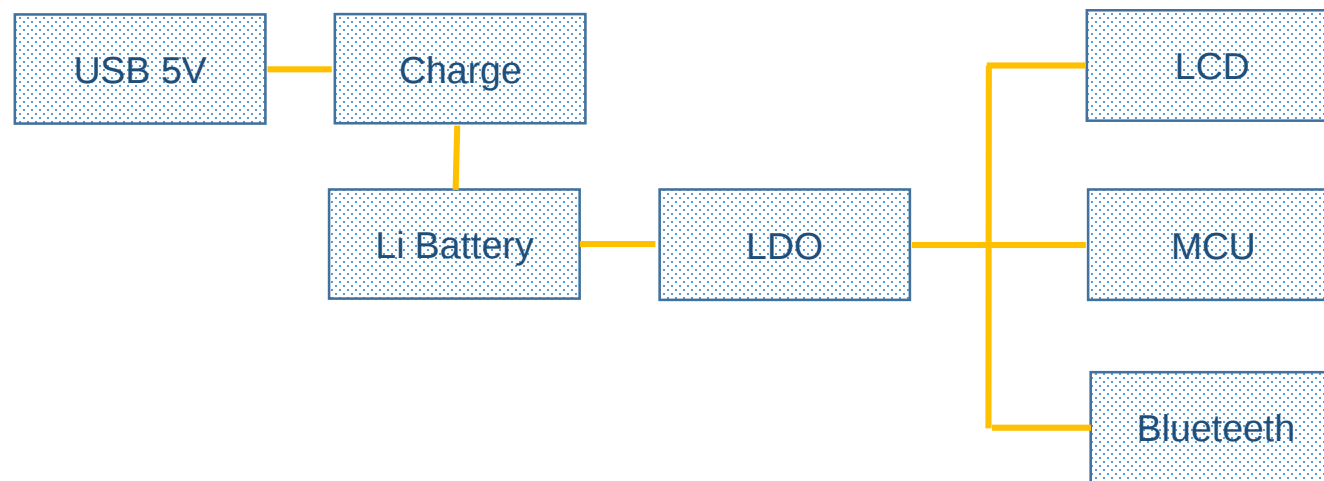
- CJX3439K
- CJ3134K
- CJ3139K
- CJ2302

G: 晶振

- 26.000MHz
- 2016、2520、3225

H: MCU

- 8位MCU



A: 供电LDO

- SCJ6230 Series
- SCJ6232 Series
- SCJ6330 Series

B: 锂电池充电IC

- SCJ4054 Series 0.8A
- SCJ4056 Series 1.2A

C: 通用二极管

- DS520-30Y1
- BZX584C Series
- 1N4148W

D: 开关MOSFET

- 2N7002
- CJ3134K
- CJ3139K
- CJ2302

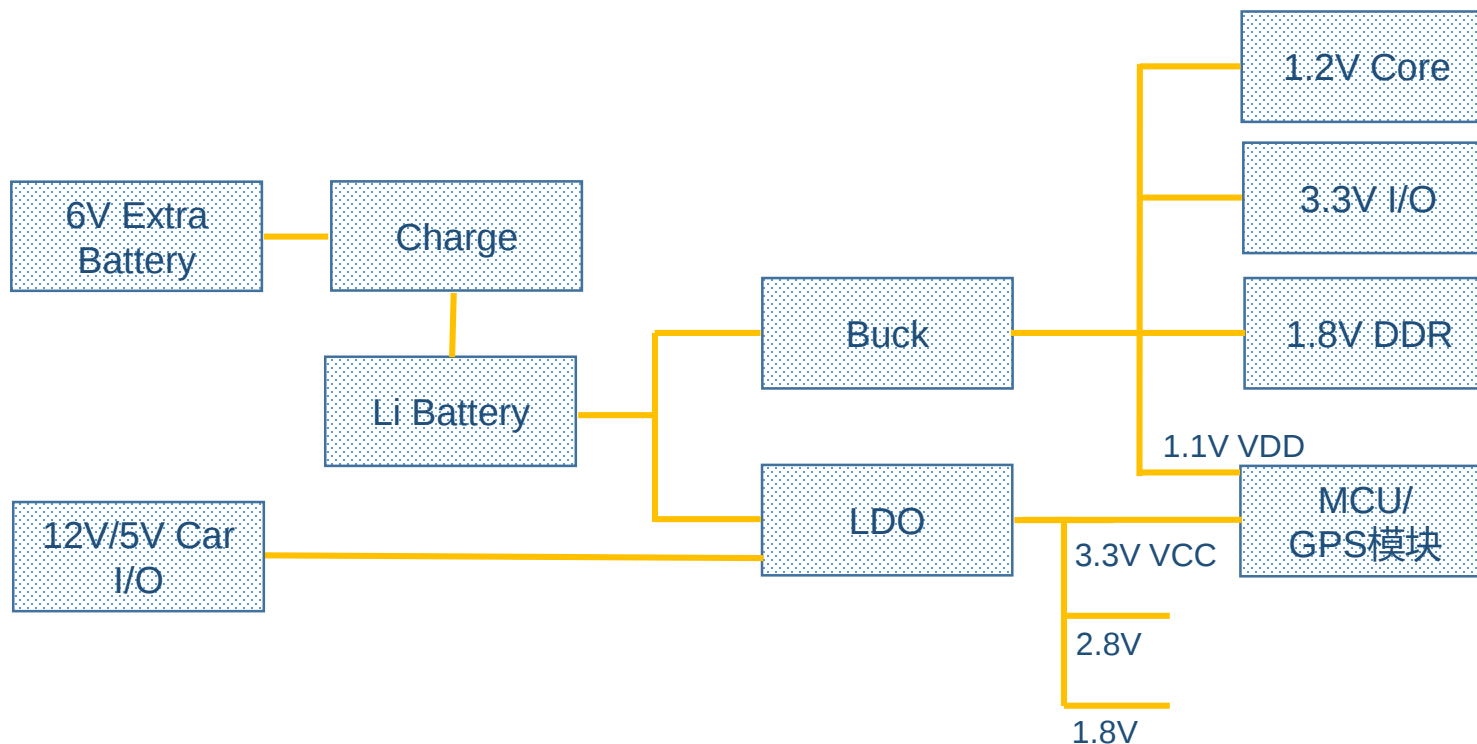
E: 时钟信号

- 32.768KHz

F: MCU

- 8位MCU

行业应用——行车记录仪



A: 供电LDO

- SCJ6230 Series
- SCJ6232 Series
- SCJ6205 Series
- SCJ6330 Series

B: 基准电压

- CJ431 Series

C: 通用二三极管

- S9014
- 2SC2983
- DSS34
- 1N4148 Series

D: 开关MOSFET

- CJ2305
- CJ3401
- 2SK3019

E: 时钟信号

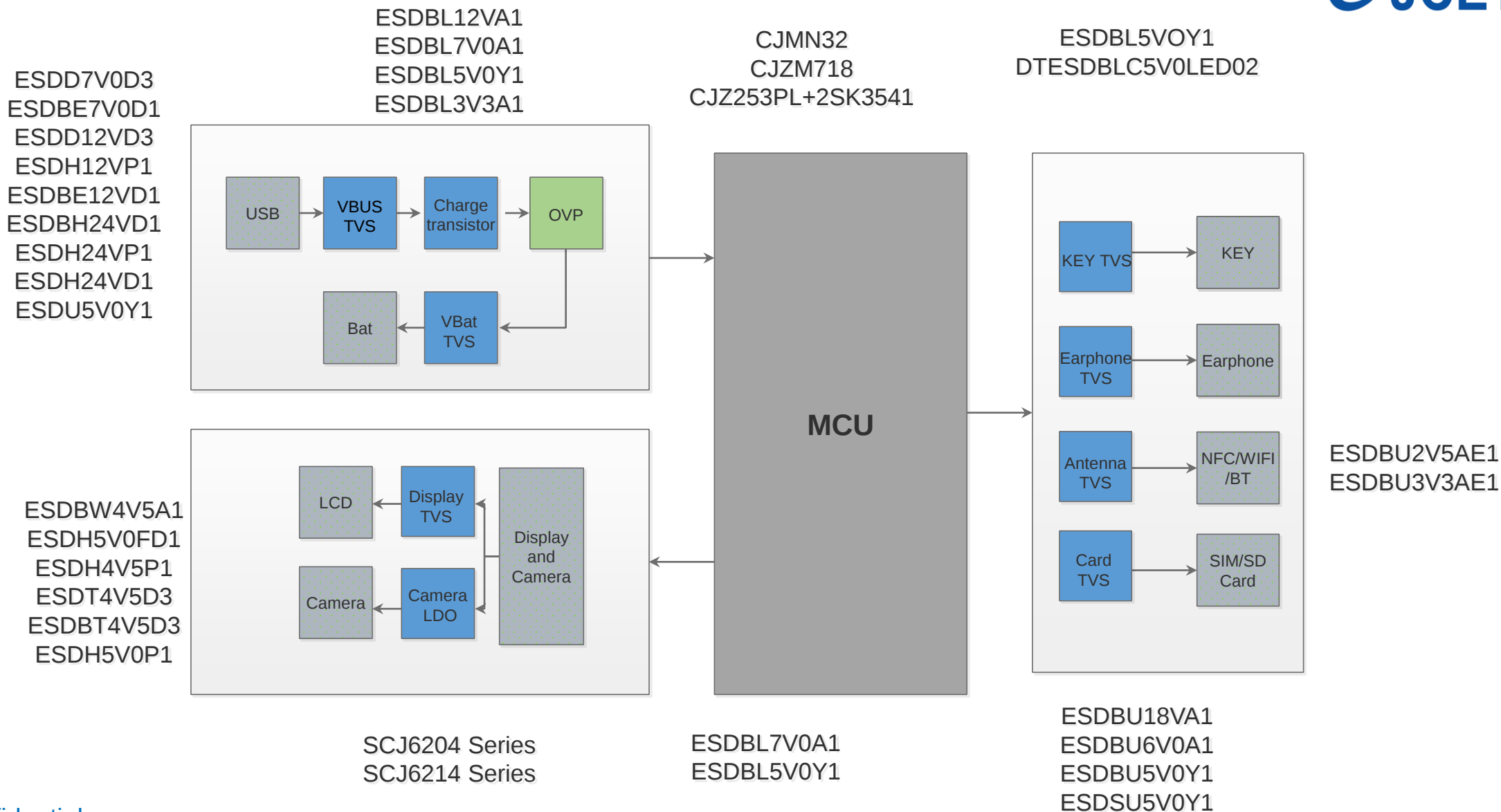
- 32.768KHz

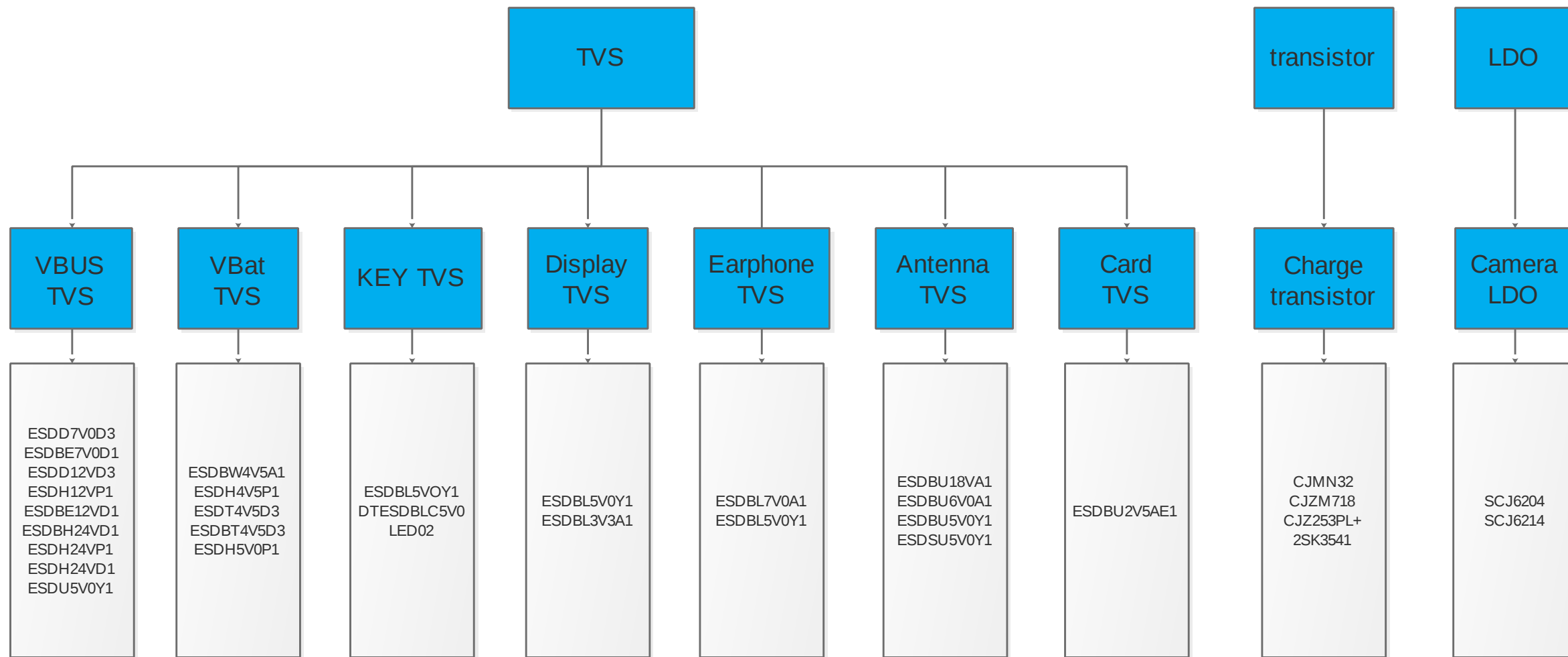
F: MCU

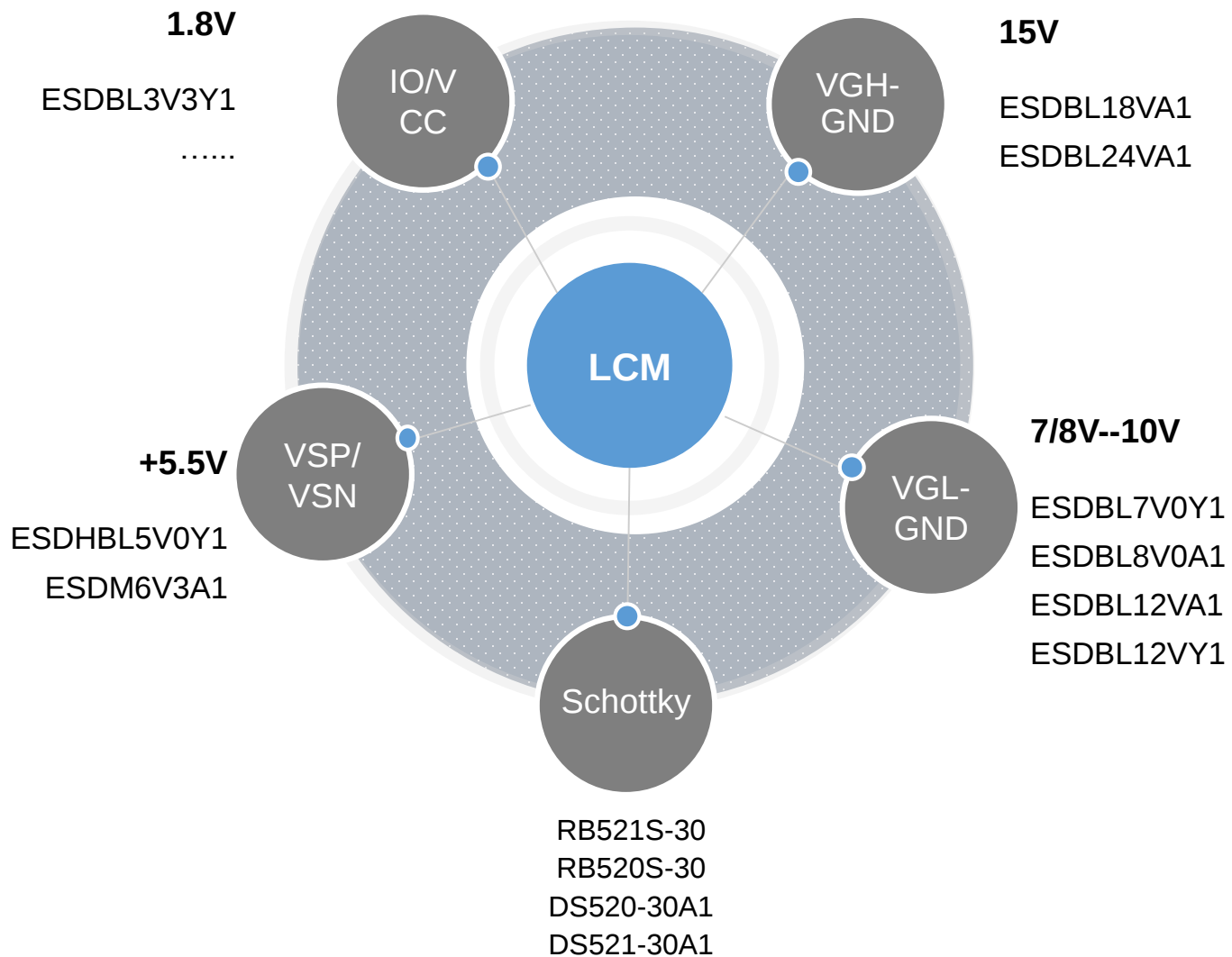
- 8位MCU

G: 供电DC-DC

- SCJ9340 Series
- SCJ9217 Series
- SCJ9219 Series









长晶科技

JIANGSU CHANGJING ELEC.TECH

长晶科技质量体系

质量体系——体系认证



ISO9001



QC080000
TS16949



OHSAS18001



ISO/IEC 27001
ISO10012



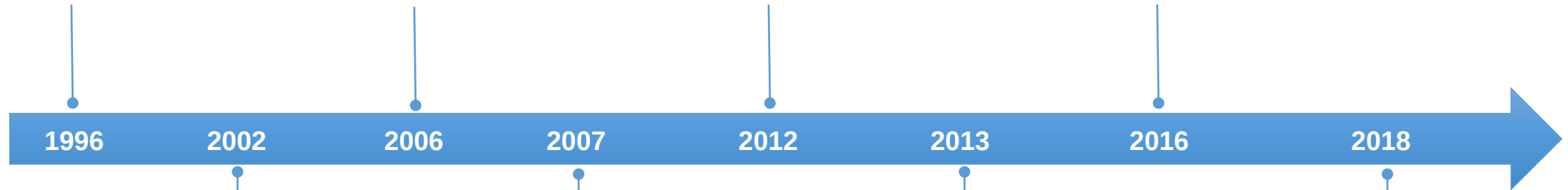
IATF16949



Certificate IATF 16949:2016
Certificate SGS 0865211-01
The management system of
Jiangsu Changjiang Electronics
Technology Co., Ltd.
No. 76, Changjiang Road, Changjiang Town,
Jiangsu, Jiangsu, P.R. China
has been assessed and certified according to the requirements of
IATF 16949:2016
Edition 1
For the following activities:
Package design and manufacturing of semiconductor devices
EXCLUSIONS: None
3 Year certification is valid from 20 June 2018 until 19 June 2021, and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Version: No. 20 Current version updated 20 June 2018



Signature



ISO14001



SONY GP



ISO/IEC17025
ANSI/ESD S20.20





质量策划

- 体系策划
- KPI及管理
- 质量培训
- 知识管理

质量保证

- 供应商质量保证
- 质量数据及追溯
- SPC
- 内部审核

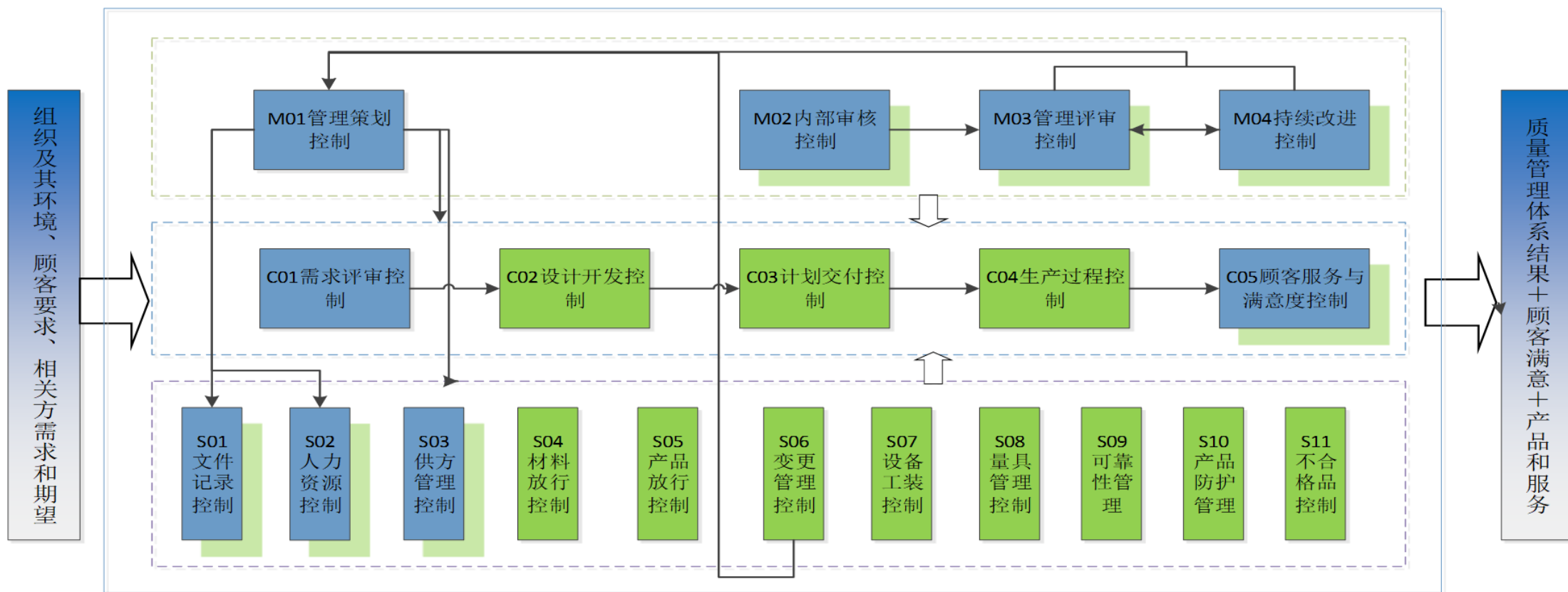
质量控制

- 控制计划
- 质量工程技术方法
- 材料质量管控
- 过程控制

质量改进

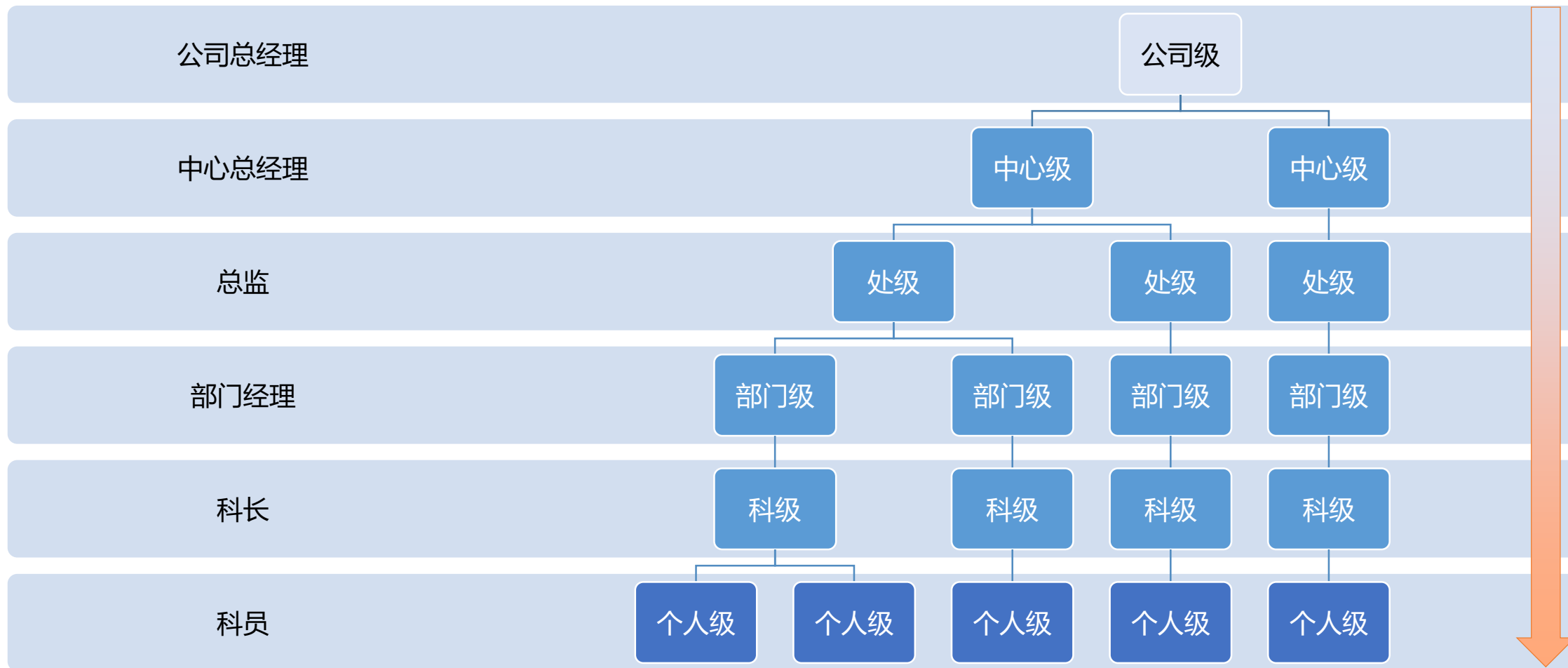
- CIP持续改进

质量体系——质量体系策划



M: 管理过程
C: 客户导向过程
S: 支持过程

根据体系过程，识别对应过程的KPI，并自上而下**多级分解**确定各级KPI。



质量体系——质量文化建设

Phase 1 制订方案

- 组建活动管理委员会
- 组建工作小组
- 第一个建议草案
- 会议讨论达成共识形成正式方案计划

完成

Phase 2 全面动员

- 气氛营造，张贴各类宣传标语口号和海报，以及发放各类纪念品
- 王董召开质量年动员大会，进行质量宣誓活动
- 相关电脑或显示屏在休眠时显示质量年宣传信息
- 举办“我对质量的认识”征文活动,相关征文
- 质量口号标语征集活动
- 工会举办工厂级的质量观念辩论赛
- 动员会当日提供免费员工早餐

完成

Phase 3 自查互查

- 全面Review工程技术规范文件的合理性
- 全面排查文实相符执行层面的问题点
- 问题分析整理
- 采用自查和site间相互检查方式
- 2017年客诉、MRB、客户稽核 Findings TOP5梳理
- Gemba Walk 走动式管理，发动员工听取员工合理化TOP10有代表性建议
- 各个site管理层自我检讨反省目前存在的TOP10问题

完成

Phase 4 行动计划

- Phase 3问题建立CIP改善
- 工程能力提升培训（6西格玛、DFSS、APQP、FMEA等）
- 交叉审核
- 文件统一优化
- 成果表彰

完成

- JQMS质量管理系统

我的面板 QAE BKM SQDM Audit eCM CAR 延期申请 基础数据

您好, 吴芬 语言

BKM

FanOut登记

FanOut审批

FanIn评估

FanIn审批

FanOut查询

FanIn查询

BKM查询

统计分析

我的桌面 BKM查询

查询 浏览 导出

六西格玛管理资料 > 六西格玛活动资料

文件名: 上传日期: 查询

文件类型 文件名 上传人员 上传日期

2018 六西格玛管理资料 > 六西格玛课题报告 > 2017

2018 文件名: 上传日期: 查询

2018 文件类型 文件名 上传人员 上传日期

2018 2017 降低管脚毛刺不良率-黄桂华.pdf 00019793/刘倩钰 2018-05-21 查看

技术信息共享查看 技术信息共享上传 技术信息共享处理

申请日期: 至 类型: 全部 主题(摘要)关键字搜索: 查询

日期	类型	主题	摘要	查看	上传者	浏览次数
2018-07-20	市场	IC Insights：全球半导体产值今年将首度突破5000亿美元	半导体产业研究机构IC Insights周三公布报告指出，全球半导体产值今年将首度突破5,000亿美元大关，预估成长14%至5,091亿美元。	IC Insight...	00019252(刘恺)	3
2018-07-20	专利	Amkor 6月份公开专利案例分析	2018年6月Amkor公开专利分析。	Amkor专利案例分...	00019252(刘恺)	0
2018-07-16	专利	Amkor 4月份公开专利案例分析	2018年4月Amkor公开专利分析。	Amkor专利案例分...	00019252(刘恺)	22
2018-07-16	市场	中国半导体的困境！	中国半导体一直是在冒着敌人的炮火匍匐前进，如今，敌人的炮火越来越凶猛。围追堵截中，谁让我“芯”痛？	中国半导体的困境！...	00019252(刘恺)	44
2018-07-16	技术	55nm接触孔蚀刻工艺改善	55nm接触孔蚀刻在该工艺窗口检查发现严重良率损失的问题，通过改变接触孔蚀刻这个工艺模块的工艺流程，使用了更先进的图形膜工艺可以解决这一问	55nm接触孔蚀刻工...	00019252(刘恺)	12

质量体系——供应商质量保证

关键材料供应商管理:

- 月度Review
- 在线专项Audit

- 年度评分
- 优秀供应商表彰

月度会议

季度评分

年度评定

- 季度评分: 质量/交付/工程
- QBR

JSRM系统评分

基础页

季度评分查询

材料大类/中类列表

所有

1 生产主料

2 生产主要辅料

3 生产一般辅料

查询

评分周期: 2018第1季度

厂区: 集成电路

	材料中类代码	材料中类名称	供应商代码	供应商名称	评分				
					总分*	品质	采购	工程	
1	141	包装材料类	C2-020	江阴市富卫防静电材料有限公司 (原江阴市鼎立电路厂)	100.00	50.00	25.00	25.00	
2	304	包装材料	C2-020	江阴市富卫防静电材料有限公司 (原江阴市鼎立电路厂)	100.00	50.00	25.00	25.00	
3	304	包装材料	C6-435	上海通鼎国际贸易有限公司	100.00	50.00	25.00	25.00	
4	141	包装材料类	C3-189	江阴新杰科技有限公司	100.00	50.00	25.00	25.00	
5	112	胶类	C6-520	奥坤行工业超市 (上海) 有限公司	98.33	50.00	23.33	25.00	
6	111	封装器材类	C6-003	三井高科技 (上海) 有限公司	98.00	50.00	23.00	25.00	
7	304	包装材料	C6-565	上海右品电子科技有限公司	98.00	50.00	23.00	25.00	
8	141	包装材料类	C5-425	瑞隆电子材料 (昆山) 有限公司	98.00	50.00	23.00	25.00	

- 质量检测数据录入MES系统
- 低良率、异常批触发QAE系统卡控，实现质量追溯
- 定期评审、分析质量数据

JQMS质量管理系统

我的面板 在线演示 QAE 1 IKM SQDM Audit eCM CAR

> 客诉管理

> NCR 2

> QDR 3

QDR登记

QDR处理

QDR查询

> DRB

> 测试低良

> 报表

我的桌面 QDR登记

查询 新增 修改 删除

查询条件

状态 编号

来源单据类型 来源单据编号

查询结果

	序号	编号	状态	类型	来源单据类型	来源单据编号
☐	1	01Q20170524002	处理中	制程参数	NCR	QDRWERW322
☐	2	01Q20170524002	处理中	制程参数	NCR	QDRWERW322
☐	3	01Q20170524002	处理中	制程参数	NCR	QDRWERW322
☐	4	01Q20170524001	处理中	制程参数	NCR	laiyuandanju

01

QMS内审

频率：至少1次/年

审核依据

- ISO9001, IATF 16949体系标准
- 体系管理手册、程序文件及用于生产和服务的各类作业指导
- 顾客特殊要求、适用法律法规。
- 客户稽核发现
- 内外审发现的问题

02

过程审核

频率：至少1次/年

审核依据

- VDA6.3标准
- 控制计划
- 工艺文件、作业指导书、质量标准
- 客户稽核发现
- 根据制程需要，如生产制程控制中出现重大问题或者客户反馈重大质量问题

03

产品审核

频率：至少1次/封装系列/年

审核依据

- 技术文件、图纸、规范、标准、法规以及其它的额定的“质量特性”要求



控制计划

- 按控制计划要求对生产过程进行管控



质量工程技术方法运用

- SPC
- MSA
- FMEA
- OCAP
- DOE
- 6sigma

B、服务器自动确认项目是否合格
--- 监测是否单点超上下控制线或连续6点上升或下降或连续7

A、监测各站重要品质指标

- 装片：推片
- 球焊：拉力、推球
- 封装：模具温度等；

F、系统过程能力监控

- 生产品质指标超规格限统计 (按周和月)
- 各站作业能力值统计 (按月)
- 持续改善，过程能力和异常改善

E、异常

- 超标
- 记录分析
- 扣留

JQMS质量管理系统

我的面板

QAE

BKM

SQDM

Audit

eCM

CAR

延期申请

基础数据

您好, 吴芬

语言

我的桌面

BKM查询

内部变更查...

查询

浏览

设置

Excel导出

单选查询

查询条件

ICR编号

标题

提交日期 起

止

影响客户代码

发起站别

提案人

变更类型

☐ Direct Material

☐ Packing Material

☐ Indirect Material

☐ Process Flow

☐ Equipment

☐ Process Parameter

☐ Product Criteria

☐ Process Control

☐ Facility

☐ Tooling

☐ Test

☐ CP

☐ IT

☐ phase out

状态

☐ Draft

☐ 处理中

☐ 已结案

☐ 已作废

☐ 已退回

风险等级

☐ 低风险

☐ 中风险

☐ 高风险

厂区

☒ 滁州

☒ 宿迁

☒ LGA

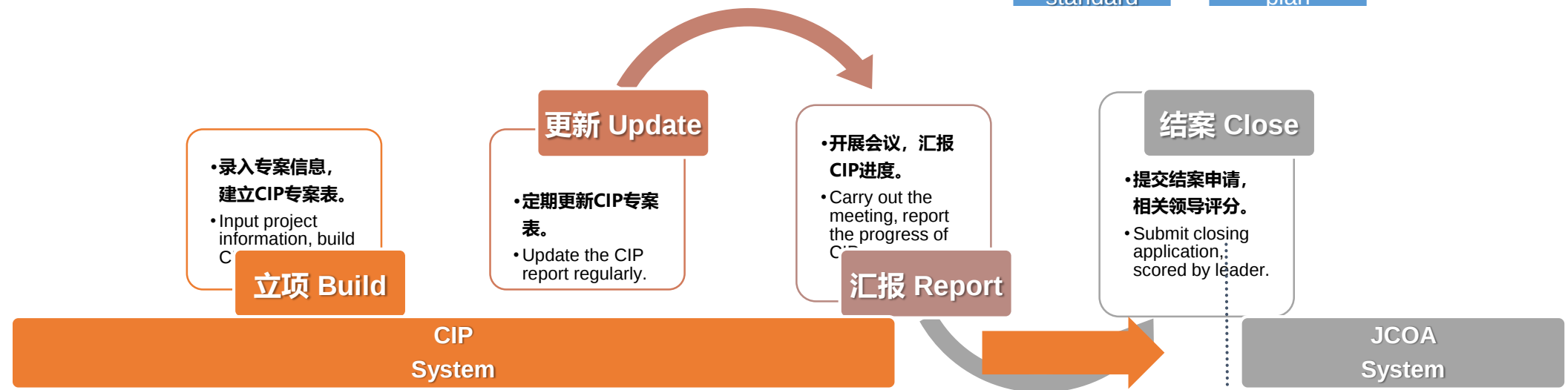
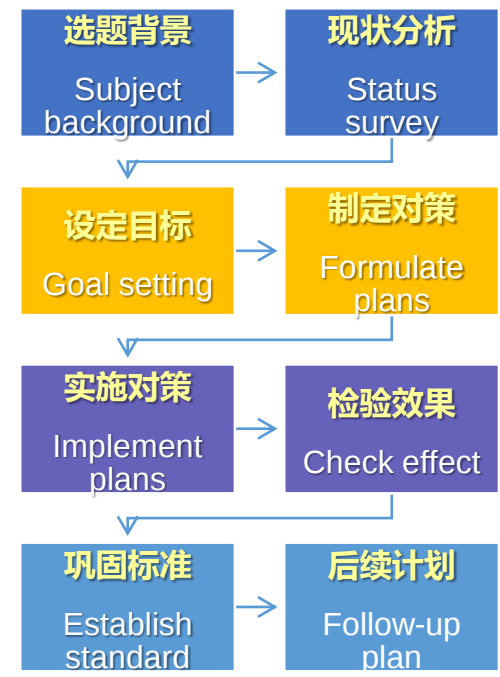
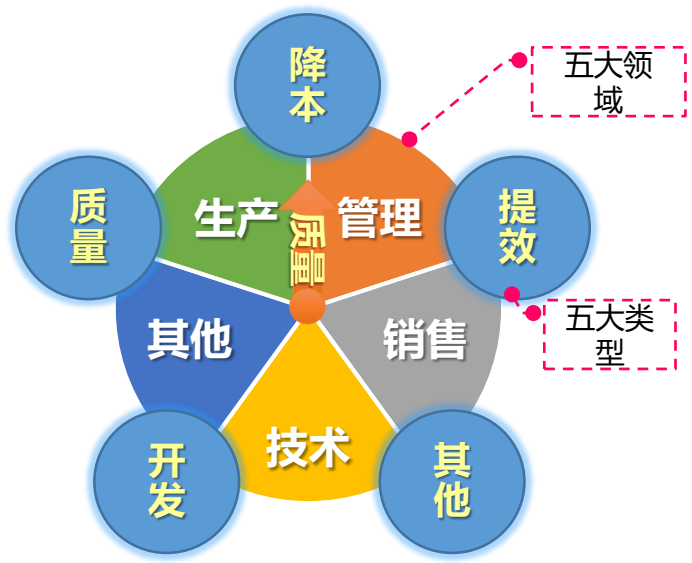
☒ BGA

☒ LF

查询结果

序号	ICR编号	提交日期	标题	厂区	提案人	影响客户代码	影响封装类型	风险等级	发起站别	变更类型	计划实施日期	状态
1	ICR0120180142	2018-07-20	AGQ新增喇叭IL-2600A烘箱	LGA,BGA	许茂林	AGQ	LGA,BGA	中风险	测试	Equipment	2018-10-20	处理中
2	ICR0520180012	2018-07-20	SOT-553型腔胶口尺寸调整	滁州	万德洋	ALL	SOT	低风险	封装	Equipment	2018-10-20	处理中
3	ICR0120180141	2018-07-19	CYPRESS冲切TQFP100&6	LF	刘晓晖	AIU	Others	中风险	成型	Equipment	2018-10-30	处理中
4	ICR0120180140	2018-07-18	HJF客户新增C2200-0019为	LGA	杨文军	HJF	LGA	中风险	表面贴装	Equipment	2018-11-01	处理中

质量体系——CIP——持续改进

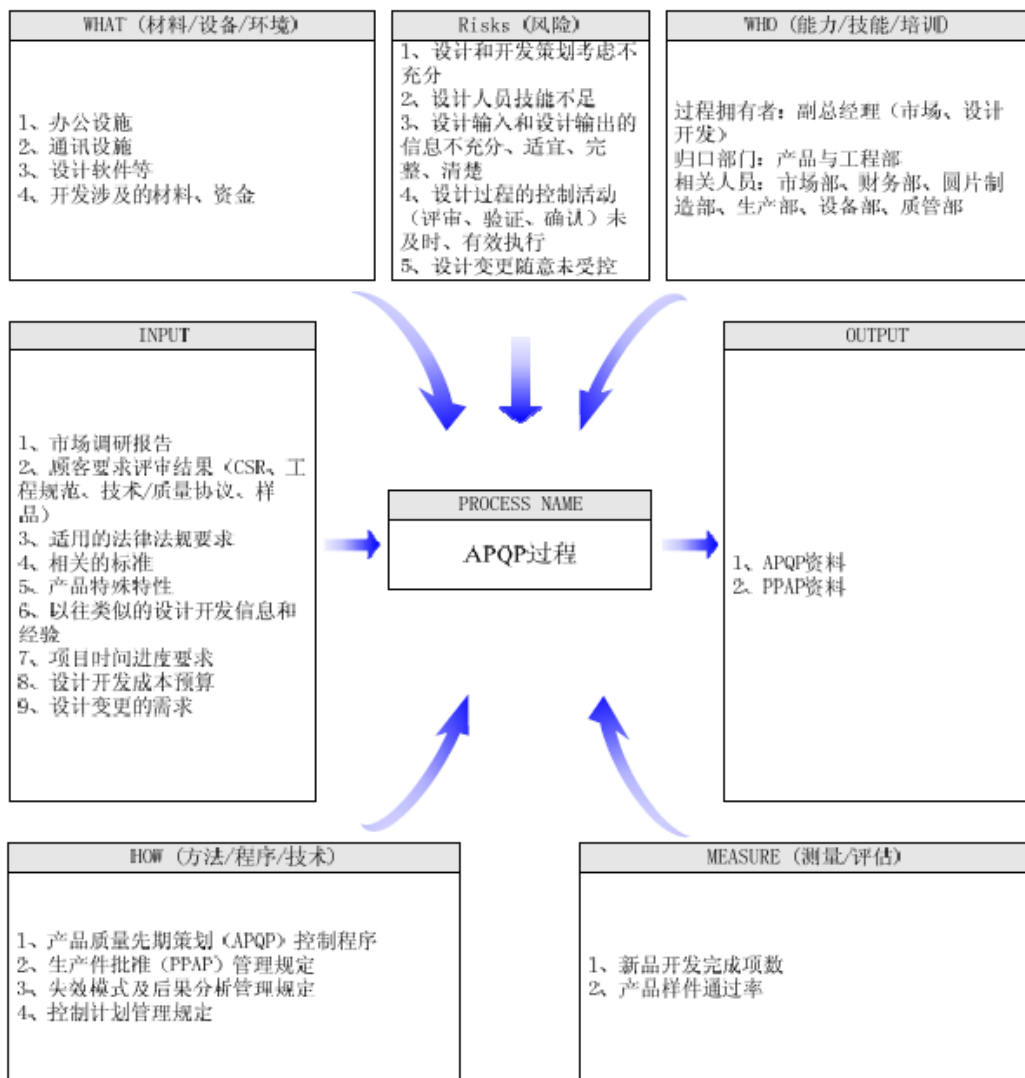


年份/类型 Year/Type	降本 Cost down	提效 Efficiency	质量 Quality	开发 Development	其他 Other	总计 Total
2014年	264	352	359	0	335	1310
2015年	418	848	880	0	503	2649
2016年	405	570	747	159	471	2352
2017年	292	520	708	196	446	2161
2018年	323	557	730	338	468	2416

◆ 2018年数据截止至12月份
◆ 2018 data is up to Dec

长晶科技技术及服务能力





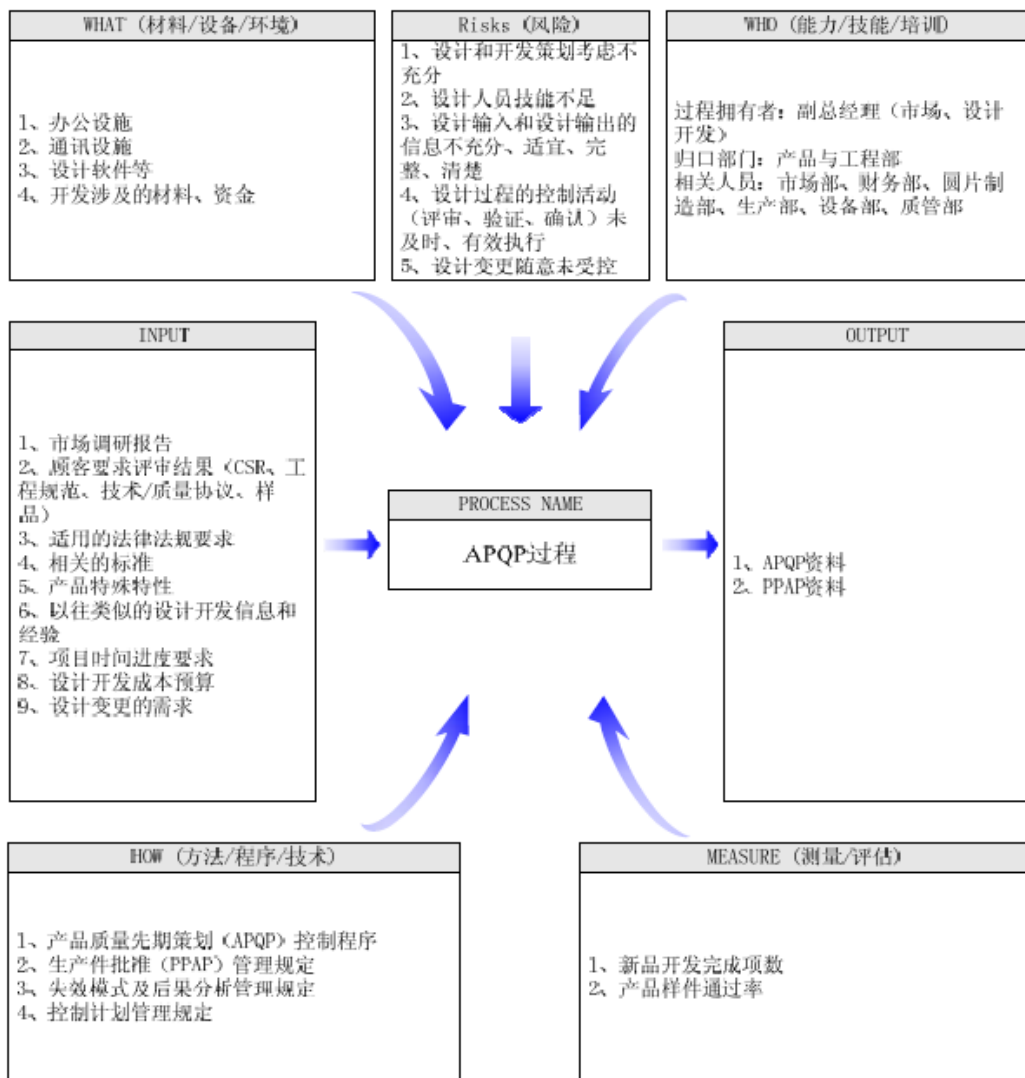
产品的基本流程

第一阶段——新产品开发确定阶段

- 市场需求与开发申请
- 立项评审
- 制定项目计划、组建开发小组
- 项目计划评审

第二阶段——产品与工艺设计、确认、验证阶段

- 应用需求评估
- 确定产品与过程特殊特性初始清单
- DFMEA
- 产品设计
- DFMEA与产品设计的评审
- 工艺设计
- PFMEA
- 初样CP
- 初样制作与产品参数评价、可靠性试验、客户评估
- 设计开发评审（正样）



➤ 产品研发的基本流程

➤ 第三阶段——试生产阶段

- 确定制造过程，确定过程流程图、平面布置图
- 试生产控制计划
- 试生产（三批量）
- MSA及完善和优化配套的技术文件和规范
- 必要时的生产件批准
- 完善固化控制计划
- 转入批量生产评审

➤ 第四阶段——批量生产阶段

- 根据客户、市场的需求，组织生产
- 过程减少变差
- 交付、服务、顾客满意
- 持续改进



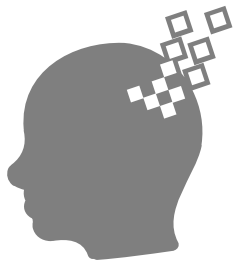
产品

产品配套能力强，种类丰富，
快速开发能力强。



产能

国内顶级封装团队，以及大量产能，保证各客户需求。



品质

自主研发、长电生产，管控严格。



竞争优势

华东、华南地区过百名的销售、工程师团队，
高效响应速度，完善的管理团队。

可靠性项目

项目	标准	检测目的
预处理 PRE	JESD22-A113F	模拟贴装产品在运输、贮存直到回流焊上整机受到温度、湿度等环境变化的影响。此试验应在可靠性试验之前进行，仅代表产品的封装等级。
湿气敏感等级试验 MSL	IPC/JEDEC J-STD-020	确定那些由湿气所诱发应力敏感的非气密固态表面贴装元器件的分类，以便对其进行正确的封装，储存和处理，以防回流焊和维修时损伤元器件。
稳态湿热 THT	GB/T2423.3 JESD22-A101	评定产品经长时间施加湿度应力和温度应力作用的能力。
温度循环 TCT	JESD22-A104 GB/T 2423.22	评定产品封装承受极端高温和极端低温的能力，以及极端高温和极端低温交替变化的影响。
高温试验 HTST	GB/T 2423.2 JESD22-A103	评定产品承受长时间高温应力作用的能力。
低温试验 LTST	GB/T 2423.1 JESD22-A119	评定产品承受长时间低温应力作用的能力。
高压蒸煮 PCT	JESD22-A102	评定产品封装的抗潮湿能力。
高速老化寿命试验 (u)HAST	JESD22-A110 JESD22-A118	评定非气密性封装在(无)偏置条件下的抗潮湿能力。
回流焊 Reflow	JESD22-A113	评定产品在回流焊接过程中所产生之热阻力及效应。
电耐久 BURN-IN	GB/T 4587	评定器件经长时间施加电应力（电压、电流）和温度应力（产品因负载造成的温升）作用的能力。
高温反偏 HTRB	GB/T 4587 JESD22-A108	评定器件承受长时间电应力（电压）和温度应力作用的能力。
耐焊接热 SHT	GB/T 2423.28 JESD22-B106	评定产品在其焊接时的耐热能力。
可焊性 Solderability	GB/T 2423.28 EIA/IPC/JEDEC J-STD-002	评定产品的可焊性能力。
锡须生长 Tin Whisker Test	JESD201 JESD22-A121	评定产品承受长时间施加温湿度应力作用下锡须生长情况。
电性测试 Electrical Test	GB/T 4589.1 GB/T 4587 GB/T 4586 GB/T 4023 GB/T 6571	评定产品电性能力。主要针对分立器件产品测试。

项目	标准	检测目的
光学显微镜检测		观察样品外观，表面形状、芯片裂缝、沾污、划伤、氧化层缺陷及金属层腐蚀等，测量尺寸及观察功能。
X-RAY检测		观察焊线，装片，空洞等
*超声波扫描显微镜检测	JEDEC J-STD-035-1999	用来检测界面分层，塑封体的空洞、芯片裂缝等
JUNO测试机检测		二、三极管；数字晶体管；稳压管等半导体器件的电性测试
*半导体特性图示仪检测	GB/T 13973-2012	确认失效模式和失效管脚定位，识别部分失效机理，与失效管与同批次好品曲线有任何差异需要引起注意。
封装开封检测		LASER开封：用来减薄塑封体的厚度、保留管脚 酸法开封：用湿法开帽暴露内部芯片、内引线 and 压区
芯片探针台检测		探针测试芯片，观察芯片的电参数或特性曲线
封装弹坑测试		去除焊线及压区金属层，观察压区情况
封装截面分析检测-离子研磨系统		对样品截取适当的观察面观察焊点结合情况，分层，void等
*扫描式电子显微镜检测	JY-T 010-1996	观察芯片表面金属引线的短路、开路、电迁移、氧化层的针孔和受腐蚀的情况，还可用来观察硅片的层错、位错及作为图形线条的尺寸测量等。
		EDX确认样品表面成分。
芯片去层（RIE）检测		主要用于解决芯片多层结构下层的可观察性和可测试性。





创造世界一流的半导体品牌