

# 工业产品选型

Industrial Application Solutions

2024版

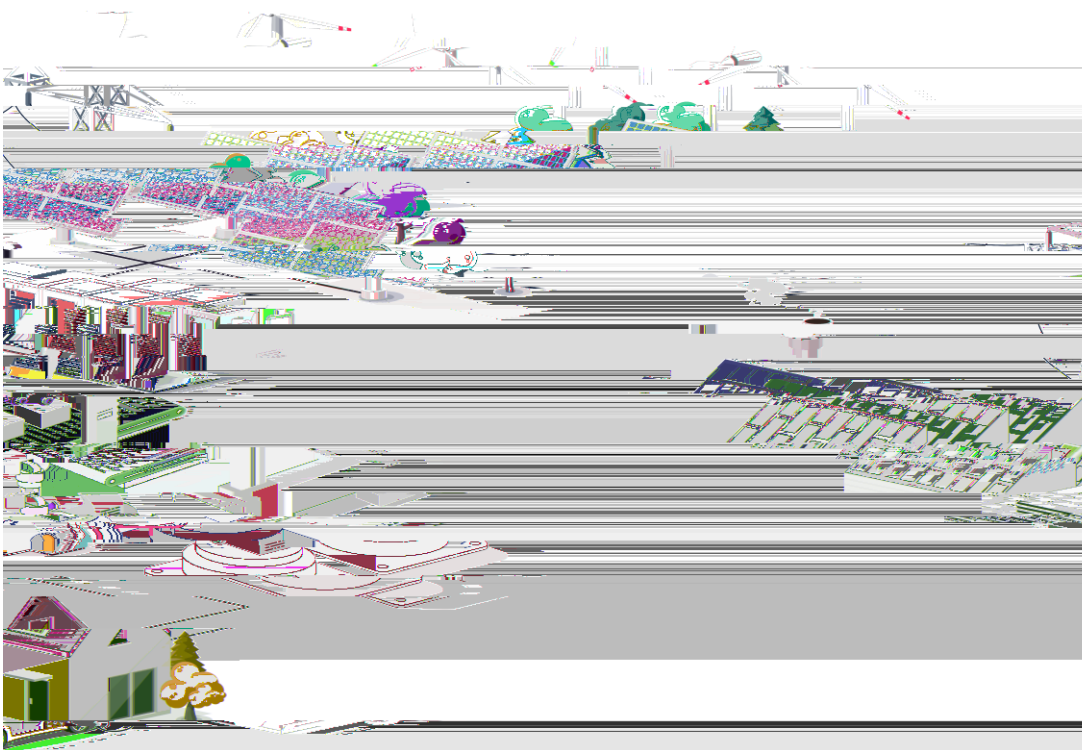


# COMPANY INTRODUCTION

芯洲科技是一家聚焦于高性能电源管理集成电路产品研发与销售的芯片设计公司，系国家级专精特新“小巨人”企业、国家重点集成电路设计企业。

公司践行降本增效需求创新提质增效的理念，在中高压电源管理功率转换与控制的核心技术上持续打造国内领先地位，提供有商业竞争力的电源管理芯片目录产品和特定应用的标准产品。

公司通过提升产品的功率密度、转换效率、EMI友好等性能，帮助客户解决散热、小型化、安全以及恶劣性系统应用方面的挑战，保障客户电子电气产品高效、节能、安全运行。



# PRODUCT LINES

降压DCDC转换器  
升压DCDC转换器

IGBT/MOSFET 驱动器  
SiC栅极驱动器  
PWM控制器

10W-30W 无线充电  
发射端专用标准PMIC  
车载摄像头/ADAS PMIC

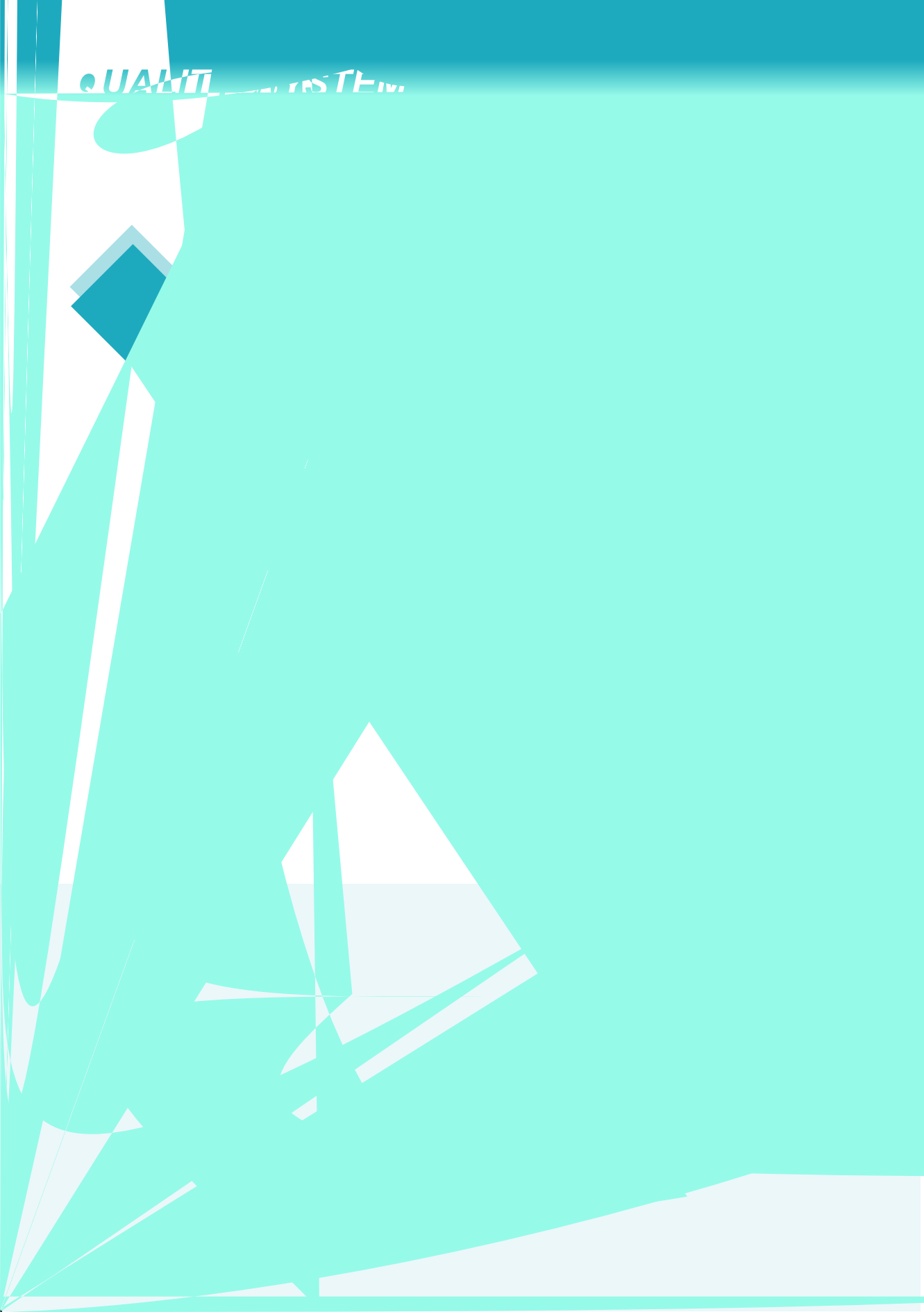
高压 LDO  
低压 LDO  
高性能LDO

理想二极管控制器  
负载开关  
电子保险丝  
智能高边开关

小功率直流电源模块



QUALITY SYSTEM



## 01 公司介绍

芯洲简介	01	产品命名	04
六大产品线	02	企业实力	29
质量体系			

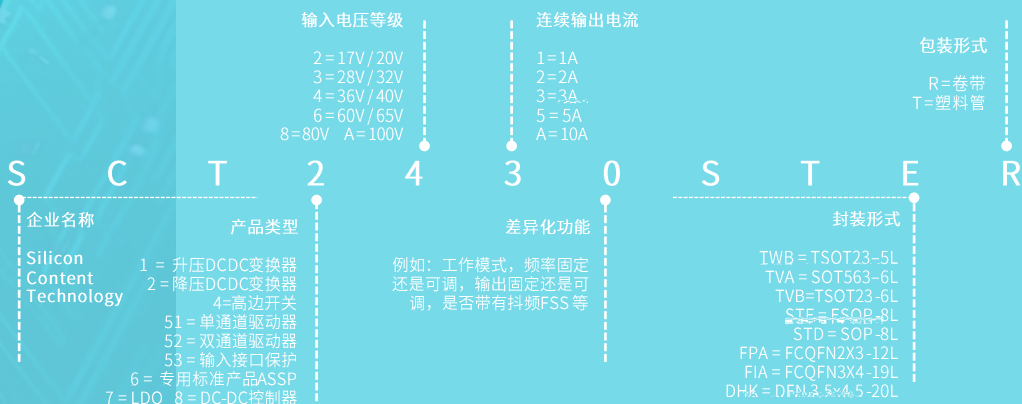
## 02 产品规格书

DCDC	05	驱动类产品	08
LDO 线性调压器	07	功率路径管理	08
DCDC 升压变换器	08	PMIC 解决方案	09
DCDC 降压转换器	08	功率模块	10

## 03 解决方案

电池应用	11	工业物联网应用	21
新能源应用	17	更多应用	27
工业自动化应用	21		

## SCT产品料号命名规则



## < 30V降压变换器

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2120	2.8	5.5	80	50	0.6	2	PFM	38	1.5M 2.2M	QFN-8L SOT23-8L
SCT2130	2.8	6	30	25	0.6	3	FPWM	1000	2.2M	QFN-8L
SCT2220	4.2	17	90	60	0.8	2	PSM	135	750K	TSOT23-6L SOT563-6L
SCT2230	4.2	17	75	45	0.8	3	PSM	155	750K	TSOT23-6L SOT563-6L
SCT2230A	4.2	17	70	42	0.8	3	PSM	150	750K	SOT563-6L
SCT2230B/D	4.2	17	50	24	0.809	3	PSM	220	800K	SOT563-6
SCT2230C	4.2	17	90	54	0.8	3	PSM	135	750K	TSOT23-6L
SCT2231	4.2	18	70	42	0.8	3	FPWM	275	750K	TSOT23-6L SOT563-6L
SCT2250	4.5	18	42	17	0.6	5	PFM USM FPWM	130	400K 800K 1.2M	QFN-12L 2x3mm
SCT2260A	4.5	18	25	12	0.6	6	PFM USM FPWM	130	400K 800K 1.2M	QFN-12L 2x3mm
SCT2260C	4.5	18	42	17	0.6	6	PFM USM FPWM	130	400K 800K 1.2M	QFN-12L 2x3mm
SCT2280	4.5	18	25	12	0.6	8	PFM USM FPWM	130	400K 800K 1.2M	QFN-12L 2x3mm
SCT2330C	3.8	28	80	42	0.8	3	PSM	25	400K	TSOT23-6L
SCT9336	3.8	28	85	58	0.8	5	PSM	20	400K	ESOP-8L
SCT2360	4	28	36	16	0.6	6	PFM USM FPWM	130	400K 800K 1.2M	QFN-12L 3x3mm
SCT2361	4	28	36	16	0.6	6	PFM USM FPWM	130	400K	QFN-12L 3x3mm
SCT9330	3.8	30	85	58	0.8	3	PSM	20	400K	ESOP-8L
SCT9338	3.8	30	85	58	0.8	3	PSM	20	400K	ESOP-8L
SCT9339	3.8	30	85	58	0.8	3	FPWM	250	400K	ESOP-8L
SCT2320	3.8	32	130	70	0.8	2	PSM	20	500K	TSOT23-6L
SCT2321	3.8	32	130	70	0.8	2	FPWM	250	500K	TSOT23-6L
SCT2322	3.8	32	130	70	0.8	2	PSM	250	500K	TSOT23-6L
SCT2323	3.8	32	130	70	3.3	2	PSM	20	1.1M	TSOT23-6L
SCT2325	3.8	32	130	70	5	2	PSM	20	1.1M	TSOT23-6L
SCT2330	3.8	32	80	42	0.8	3	PSM	20	400K	TSOT23-6L
SCT2331	3.8	32	80	42	0.8	3	FPWM	20	400K	TSOT23-6L
SCT2332	3.8	32	80	42	0.8	3	PSM	20	400K	TSOT23-6L
SCT9320	3.8	32	130	70	0.8	2	PSM	20	500K	SOP-8L
SCT9325	3.8	32	130	70	5	2	PSM	20	500K	SOP-8L
SCT9331	3.8	32	74	40	0.8	3.5	PSM	22	450K	FCQFN2X3-9L

# 40-60V降压变换器

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和引脚数
SCT2400	4.5	40	600	300	0.81	0.6	PSM	90	2M	TSOT23-6L
SCT2401	4.5	40	600	300	0.81	0.6	PSM	90	1.2M	TSOT23-6L
SCT2401F	4.5	40	600	300	0.8	0.6	FPWM	140	1.2M	TSOT23-6L
SCT2420	3.8	40	160	80	0.8	2	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L
SCT2421	3.8	40	160	80	0.8	2	PSM	25	570K	ESOP-8L
SCT2422	3.8	40	160	80	0.8	2	PSM	25	300K-2.2M	ESOP-8L
SCT2423	3.8	36	80	42	0.8	3	PSM	250	400K	TSOT23-6L
SCT2424	3.8	36	74	40	0.8	3	PSM	22	400K	FCQFN2X3-9L
SCT2425	3.8	36	74	40	0.8	3	PSM	22	800K	FCQFN2X3-9L
SCT2426	3.8	36	60	36	1	3	PSM	25	2.1M	QFN-12L
SCT2427	4.0	80	80	50	0.8	3.5	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L
SCT2428	4.0	80	80	50	0.8	3.5	PSM	25	300K-2.2M	ESOP-8L
SCT2429	4.0	80	80	50	0.8	3.5	PSM	25	570K	ESOP-8L
SCT2430	4.0	80	80	50	0.8	3.5	FPWM	290	570K	ESOP-8L
SCT2431	3.6	60	60	36	1	3.5	PSM	25	400K	QFN-12L
SCT2432	4.5	45	20	0.8	5	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L	
SCT2433	4.5	45	20	0.8	5	PSM	25	570K	ESOP-8L	
SCT2434	4.5	45	20	0.8	5	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L	
SCT2435	4.5	45	20	0.8	5	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L	
SCT2436	80	异步	0.8	5	PSM	175	100K-2.2M	ESOP-8L		
SCT2437	80	异步	0.8	5	PSM	100	100K-2.2M	ESOP-8L		
SCT2438	36	13	0.8	6	PSM	25	100K-2.2M	QFN-10L		
SCT2439	30	18	1	6	PSM	13	200K-1.8M	QFN-14L		
SCT2440	30	18	1	6	PSM	13	200K-1.8M	QFN-14L		
SCT2441	40	异步	0.765	0.6	PSM	80	2.1M	TSOT23-6L		
SCT2442	40	异步	0.765	0.6	PSM	80	700K	TSOT23-6L		
SCT2443	40	异步	0.8	1.5	PSM	190	100K-1.2M	EMSOP-10L		
SCT2444	40	异步	0.8	1	PSM	100	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2445	40	异步	0.765	1	PSM	80	480K	TSOT23-6L		
SCT2446	40	异步	0.8	2.5	PSM	190	100K-1.2M	EMSOP-10L		
SCT2447	40	异步	0.8	2	PSM	100	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2448	40	异步	0.8	3	PSM	190	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2449	40	异步	0.8	3.5	PSM	175	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2450	40	异步	0.8	3	PSM	100	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2451	40	异步	0.8	3.5	PSM	100	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2452	40	异步	1.221	3	PSM	100	500K	ESOP-8L		
SCT2453	80	异步	0.8	5	PSM	175	100K-1.2M	ESOP-8L		
SCT2454	80	异步	0.8	5	PSM	175	100K-800K	DFN-10L		

## 降压变换器

产品	工作模式	反激电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数		
SC11000	异步	1.2	0.6	PFM	49	270K	SOT23-6		
SC11000		500	0.8	0.6	PFM	100	300K-800K	ESOP-8L	
SC11000		500	0.8	0.6	FPWM	130	300K-800K	ESOP-8L	
SC11000	异步	1.2	1	PFM	49	390K	ESOP-8L		
SC11000	异步	1.2	1	PFM	49	270K	SOT23-6		
SC11000		220	1.2	1	PFM	150	100K~600K	ESOP-8L	
SC11000		220	1.2	1	FPWM	150	100K~600K	ESOP-8L	
SC11000		30	220	1.2	1.2	PFM/USM/FPWM	150	300K	ESOP-8L
SC11000	异步	500	1.2	2	PFM	135	300K	ESOP-8L	
SC11000	异步	500	1.2	2	PFM	140	300K	ESOP-8L	
SC11000	异步	500	1.2	2	PFM	140	300K	ESOP-8L	

## LDO线性调压器

产品	输入电压(V)	最大输入电压(V)	静态电流( A)	输出电压(V)	输出电流(mA)	EN	PGOOD	封装和管脚数
SC11000	1.6	5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			SOT23-5
SC11000	1.6	5.5	10	ADJ	500			SOT23-5
SC11000	1.6	5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			TDFN2x2-6
SC11000	1.6	5.5	10	ADJ	500			TDFN2x3-8
SC11000	1.6	5.5	10	1.2/1.8/3.3	500			DFN1x1-4
SC11000-3R	1.6	5.5	10	ADJ	1000			TDFN3x3-8
SC11000-TWDR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT23-5
SC11000-TYDR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT23-3
SC11000-Fx-TYFR	3	40	2.5	5/3.3	150			SOT89-3
SC11000-A00-DTBR	3	40	2.6	ADJ	200			TDFN3x3-8
SC11000-DVAR	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-6
SC11000-403FxxA-DVAR	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-6
SC11000-DTBR	3	40	2.4	5/3.3	300			TDFN-8
SC11000-MTER	3	40	2.4	5/3.3	300			MSOP-8
SC11000-TWDR	3	40	2.4	5/3.3	300			SOT23-5
SC11000-TXER	3	40	2.4	5/3.3	300			SOT223-4
SC11000-SCT71203Fxx-TWDR	3	28	2.4	5/3.3	300			SOT23-5
SC11000-SCT71405A00-DTBR	3	40	3	ADJ	500			TDFN3x3-8
SC11000-SCT71405A00-STER	3	40	3	ADJ	500			ESOP-8
SC11000-SCT71405FxxB-STER	3	40	4.2	5/3.3	500			ESOP-8

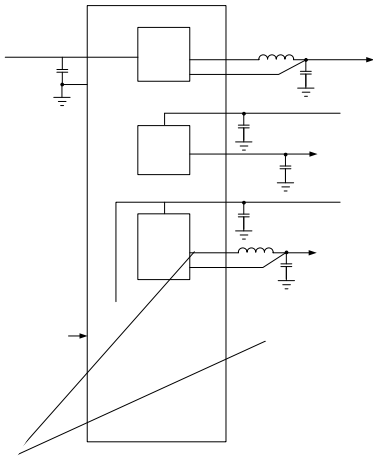




# 无线充PMIC

产品料号	PVIN范围	VIN范围	TX最大输出功率(W)	Rdson (mohm)	降压变换器	LDO	电流检测精度	参考电压	功能	封装和管脚数
SCT63042	4V-6V	4V-6V	7.5	7.5	-	4.8V/800mA	±2%	-	集成解调运放	QFN-15L
<b>Hot</b> SCT63140	1V-15V	4.2V-20V	15	16	-	5V/100mA, 3.3V/1A, 3.3V	±2%	-	-	QFN-15L
SCT63141	1V-15V	4.2V-20V	15	16	-	5V/100mA	-	-	集成振荡器、运放	QFN-15L
<b>Hot</b> SCT63142	1V-20V	4.2V-20V	15	16	-	5V/100mA, 3.3V/1A, 3.3V	±2%	-	集成解调运放	QFN-19L
<b>Hot</b> SCT63240	1V-17V	4.2V-20V	20	13	20V, 5V/1A	3.3V/200mA	±2%	2.5V	-	QFN-19L
SCT63240A	1V-20V	4.2V-20V	20	13	20V, 5V/1A	3.3V/200mA	±2%	2.5V	-	QFN-19L
SCT63241	1V-17V	4.2V-20V	20	13	-	3.3V/200mA	±2%	2.5V	-	QFN-19L
SCT63242	1V-20V	4.2V-20V	20	16	-	5V/100mA, 3.3V/1A, 3.3V	±2%	-	集成解调运放	QFN-15L
<b>Hot</b> SCT63340	1V-26V	4.2V-30V	30	13	30V, 5V/1A	3.3V/200mA	±2%	-	集成解调运放	QFN-21L

## 摄像头PMIC



### 4通道，高效高集成，摄像头模组电源集成芯片

- 1CH 高压BUCK, 2CH 低压Buck
  - > HVBuck1: 输入电压4.0V~20V, 输出电流1.2A,  $V_{LDO}+300mV/500mV$
  - > LVBuck2: 输入电压2.7V~5V, 输出电流0.6A, 固定1.8V输出
  - > LVBuck3: 输入2.7V~5V, 输出电流1.2A, 可设定固定输出: 1.1V/1.2V/1.3V/1.5V
  - > FCCM模式, 峰值电流控制
  - > 固定频率: 2.2MHz
  - > EMI优化: 抖频功能, 2CH 低压BUCK错相180°
- LDO, 输入电压2.5V~5.5V, 300mA输出
  - > 高PSRR, 40dB@1MHz
  - > 可设定固定输出: 2.7V/2.8V/2.9V/3.3V
- 通过RSET PIN 可设定9组输出电压 (LDO and LVBuck3)
- 通过SEQ PIN 可设定6组上电时序 (LDO, LVBuck2, LVBuck3)
- 高压, 高精度EN PIN
- 带PGOOD功能
- 封装: 侧面镀锡 FC-QFN 2.5X3.5mm-18L

## 技术优势

### 高集成度 高性价比

- 小型QFN
- 电源全集成
- 减小小板面积

### 高效率 低温升

极致优化LDO损耗  
低集成MOS管阻抗,  
优化BUCK效率

### 轻松应对 EMI

抖频优化开关频率  
率噪声  
两路低压BUCK错  
相工作, 降低输  
入纹波

### LDO低噪声 高PSRR

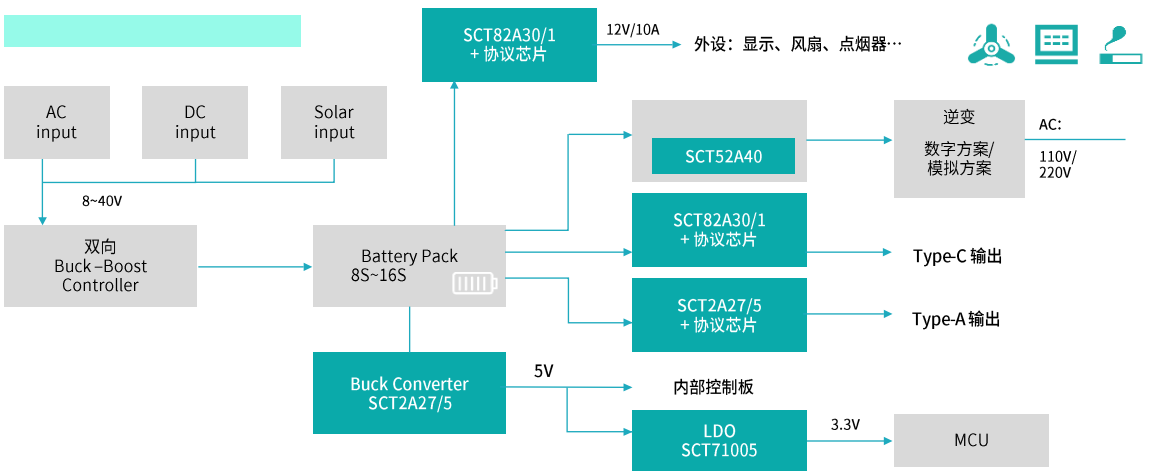
优化布局, 减少  
开关串扰  
额外的NR电容,  
降低输出噪声  
开关频率高PSRR

### 保护 更健全

输入、输出过压保护  
输入、输出欠压保护  
过温保护



随着可再生能源的普及，如何将多余的能量储存起来成为了一个重要的问题。锂电池作为一种高能量密度的储能介质，具有很大的潜力。它可以将多余的太阳能、风能等可再生能源储存起来，并在需要时释放出来。这有助于解决能源供需不匹配的问题，提高能源利用效率。



产品料号	驱动路数	VDD最小值 (V)	VDD最大值 (V)	Boot 最高耐压(V)	输入最小值 (V)	输入最大值 (V)	拉电流 PULL (A)	源电流 SOURCE (A)	静态电流 @VDD=12V (uA)	输入输出相位	封装和管脚数
SCT52A40	半桥驱动	8	26	120	-10	26	4	4	252	同相	SOP-8L DFN-9L, 3x3 DFN-10L, 3x3 DFN-8L, 4x4

产品料号	控制拓扑	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	静态电流 (A)	电流保护模式	外部Vcc	EN	PGOOD	封装和管脚数
SCT82A30	降压	5.5	100	1400	Hiccup				QFN-20
SCT82A31	降压	5.5	100	1400	恒流				QFN-20

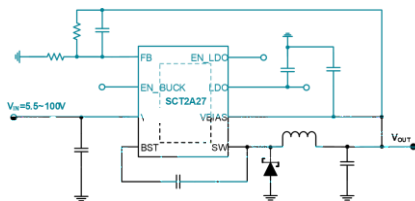
产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rds(on) (mohm)	下管Rds(on) (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2A27	5.5	100	500	异步	1.2	2	140	300K	ESOP-8L
SCT2A25	5.5	100	500	异步	1.2	2	135	300K	ESOP-8L

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	静态电流 (A)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	EN	封装和管脚数
SCT71005	1.6	5.5	10	1.2/1.8/3.3	500		SOT23-5/TDFN2x2-6/TDFN2x3-8/DFN1x1-4

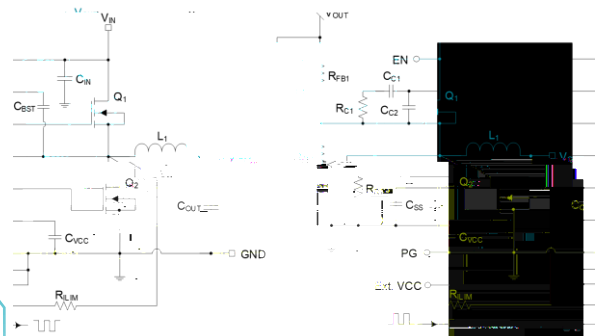


### 5.5V-100V<sub>in</sub>, 4A峰值限流, 高效异步降压DCDC转换器,集成200mA LDO

- 5.5V-100V 输入电压范围
- 最大输出电压: 30V
- 2A 连续输出电流
- 4A峰值电流限制
- 1.2V ±1% 反馈电压
- 集成500mΩ 高侧功率 MOSFETs
- 可选5V或者3.3V,输出一路200mA LDO
- 25uA静态电流, VBIAS连接到高于6V的辅助电源
- 恒定导通时间控制模式
- 4ms 内零电流启动时间
- 300KHz 固定开关频率
- 可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO) 阈值和滞后的精确启用阈值
- 逐周期电流限制
- 输出过压保护
- 过温保护
- ESOP-8 封装

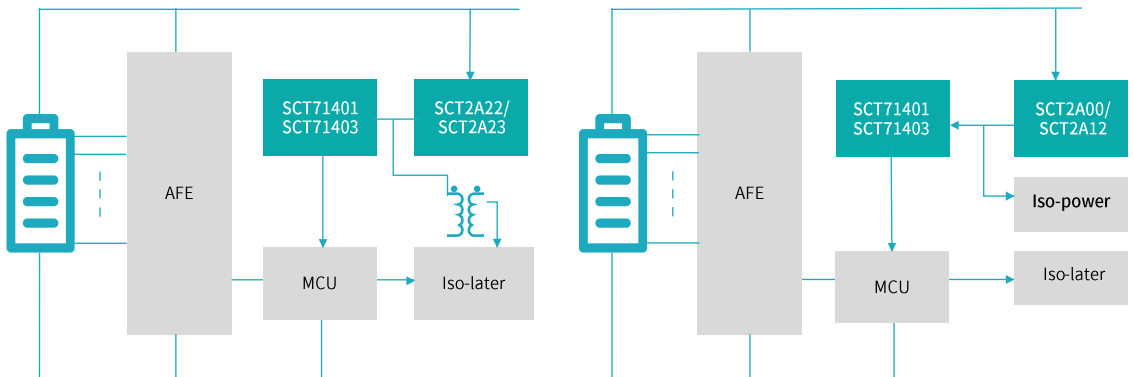


### 5.5V-100V<sub>in</sub>同步降压控制器



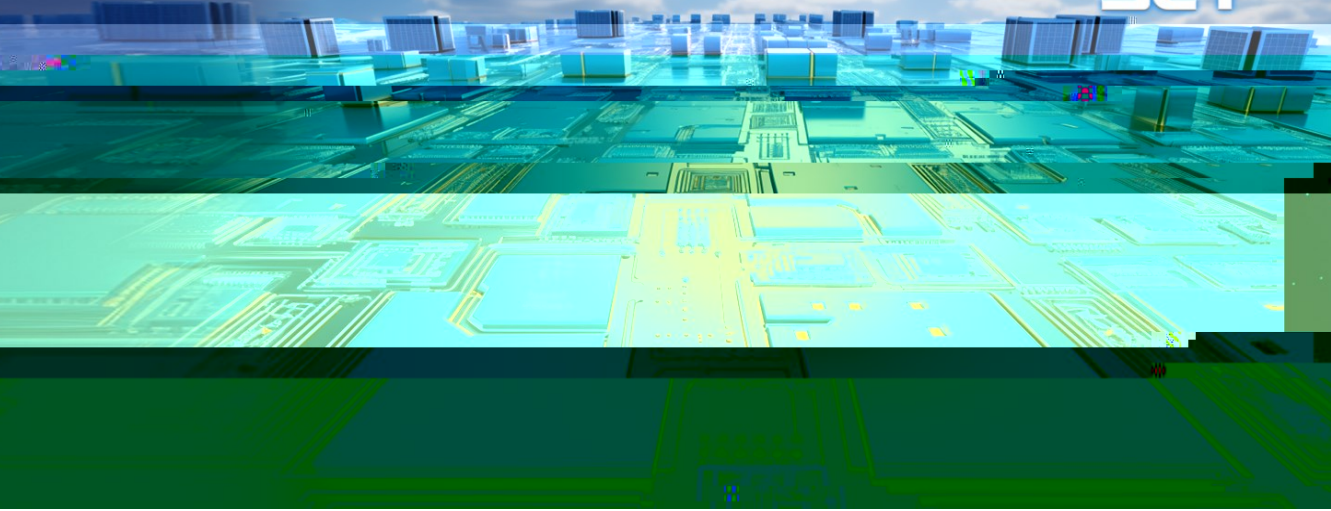
- 宽输入电压范围: 5.5V~100V
- 带输入电压前馈功能的电压模式控制
- 反馈电压精度: 0.8V ±1%
- 最小导通时间: 40ns
- 支持宽输入/输出电压比工作
- 最小关断时间: 140ns
- 支持低输入输出压差工作
- 内部驱动能力: 2.3A拉电流/3.5A灌电流
- 14ns自适应死区时间控制
- 支持外部VCC供电, 有效降低高压输入时芯片损耗
- 带展频功能
- 支持开关频率范围: 100KHz~1MHz
- 可设置缓启动时间
- 打嗝模式过流保护
- 各路电压欠压监控保护功能: 输入电压, VCC, 驱动电压
- 精确的ENABLE门限控制
- 带PGOOD功能可方便实现时序控制
- 封装: 20-Pin QFN 4.5mmx3.5mm

BMS保护板是一种可以监测和保护锂离子电池的电路板。它通常由集成电路、电感、电容、保险丝等元件组成，可以监测电池的电压、温度和电流，并在必要时采取措施以确保电池的安全和寿命。



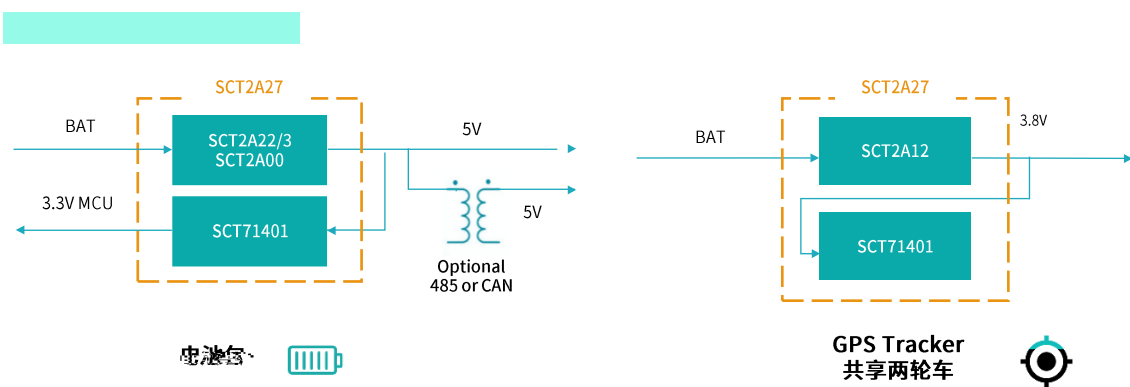
产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2A23A	4.5	100	600	300	1.2	1.2	PFM/USM/FPWM	160	300K	ESOP-8L
SCT2A23	4.5	100	530	220	1.2	1.2	PFM/USM/FPWM	160	300K	ESOP-8L
SCT2A00	5.5	100	975	异步	1.2	0.6	PFM	49	270K	SOT23-6
SCT2A12	5.5	100	975	异步	1.2	1	PFM	49	390K	ESOP-8L

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	静态电流 (A)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	EN	封装和管脚数
SCT71401	3	40	2.5	5/3.3	150	-	SOT23-5/SOT23-3/SOT89-3
SCT71403	3	40	2.4	5/3.3	300		TDFN-6/TDFN-8/MSOP-8/SOT23-5/SOT223-4



- 宽输入范围：3V-40V
- 具有高达45V的输入电压
- 最大输出电流：150mA
- 输出电压：3.3V和5V（固定输出）

在“双碳”政策的驱动下，出行领域的两轮电动细分赛道正在跑出造车新势力。从行业来看，中国市场的两轮新能源车全球领先。未来的两轮车高度模块化、集成化，一体化底盘集成了三电系统，也集成了如人机交互、动力控制等智能控制模块，进一步优化造车效率和用户体验。

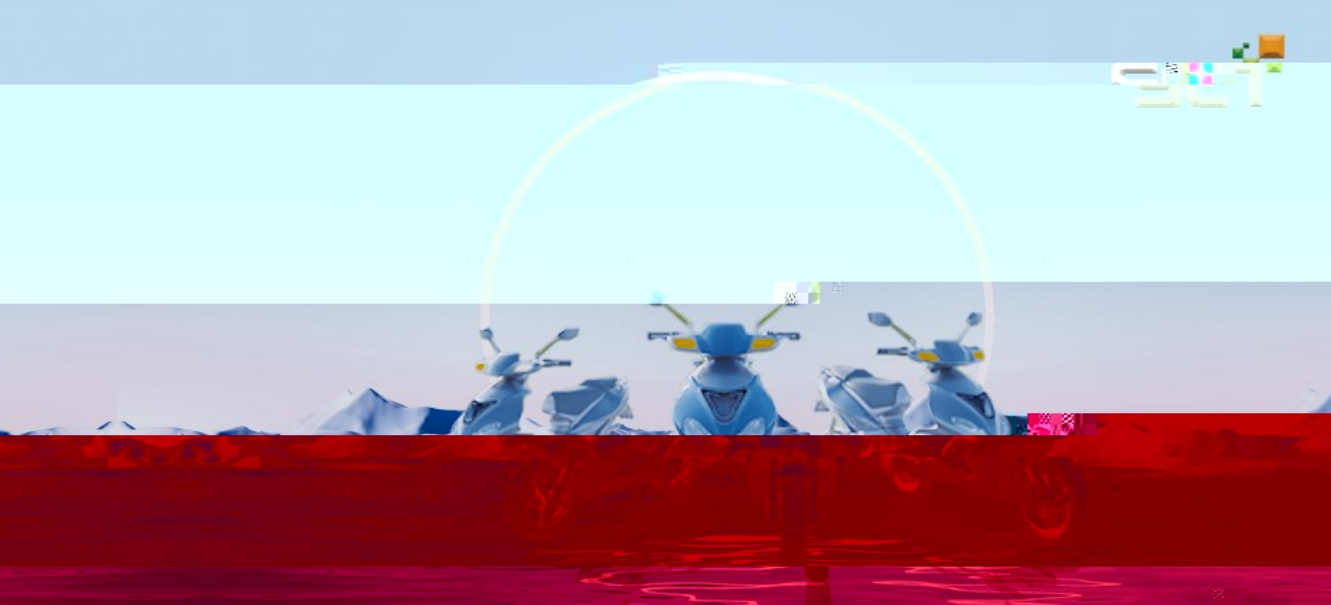


产品料号	驱动路数	VDD最小值 (V)	VDD最大值 (V)	Boot 最高耐压(V)	输入最小值 (V)	输入最大值 (V)	拉电流 PULL (A)	源电流 SOURCE (A)	静态电流 @VDD=12V (uA)	输入输出 相位	封装和管脚数
SCT52A40	半桥驱动	8	26	120	-10	26	4	4	252	同相	SOP-8L DFN-9L, 3x3 DFN-10L, 3x3 DFN-8L, 4x4

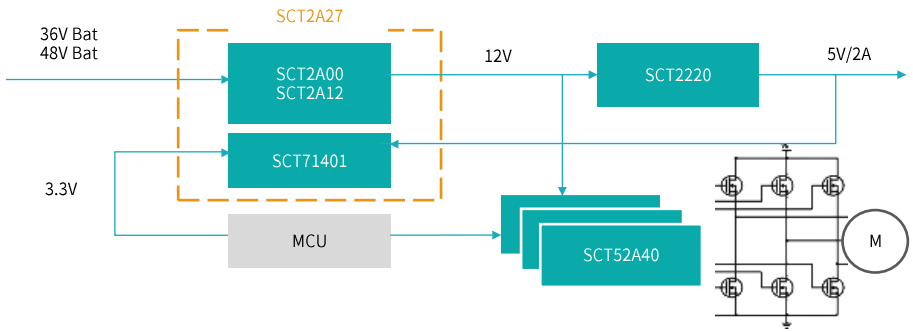
产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电流 (mA)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2A00	5.5	100	975	异步	1.2	0.6	PFM	49	270K	SOT23-6
SCT2A12	5.5	100	975	异步	1.2	1	PFM	49	390K	ESOP-8L
SCT2A23	4.5	100	530	220	1.2	1.2	PFM/USM /FPWM	160	300K	ESOP-8L
SCT2A25	5.5	100	500	异步	1.2	2	PFM	135	300K	ESOP-8L
SCT2A26	5.5	100	500	异步	1.2	2	PFM	140	300K	ESOP-8L

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电流 (mA)	静态电流 (A)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	EN	封装和管脚数
SCT71401	3	40	2.5	5/3.3	150	-	SOT23-5/SOT23-3/SOT89-3
SCT71203	3	28	2.4	5/3.3	300		SOT23-5

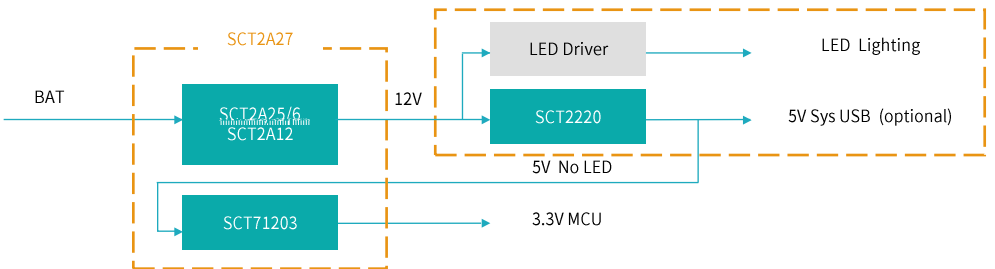




### 电控

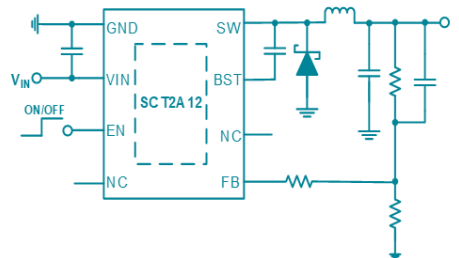


### 仪表



5.5V-100V<sub>Vin</sub>, 1.8A峰值电流限制  
高效异步降压DCDC转换器

- 宽输入范围：5.5V-100V
- 最大输出电压：30V
- 1A连续输出电流
- VIN<60V时的1.8A峰值电流限制
- 集成975mΩ高侧功率MOSFET
- 49uA静态电流
- 1.2V反馈参考电压
- 3.5ms内部软启动时间
- 390KHz的固定开关频率
- 具有集成环路补偿的COT控制模式



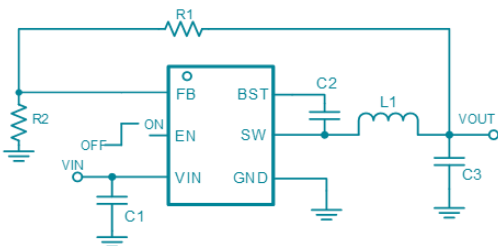
- 可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO) 阈值和滞后的精确启用阈值
- 逐周期电流限制
- 过温保护
- 提供ESOP-8封装



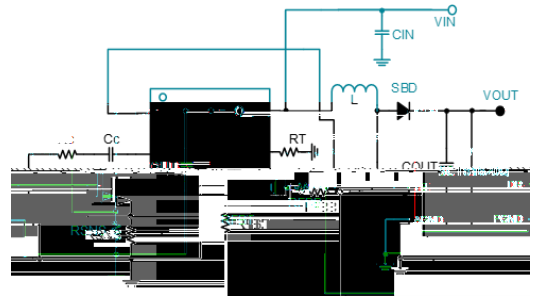


### 3.8V-28V输入, 3A, 低EMI 超低功耗同步降压DCDC转换器

- 减少EMI, 开关节点无振铃
- 400KHz 开关频率
- 轻载PSM模式, 静态电流为25uA
- 3.8V-28V 宽输入电压范围
- 最大连续3A输出负载
- 0.8V±1%反馈参考电压
- 集成80mΩ (Rdson) 上端MOSFET和42mΩ (Rdson) 下端MOSFET
- 1uA 关断电流
- 80ns 最小导通时间
- 可编程UVLO阈值, 精确的EN启动/关断电平
- 内置4ms软启动
- 输出过压保护
- 160°C过温保护
- TSOT23-6L封装

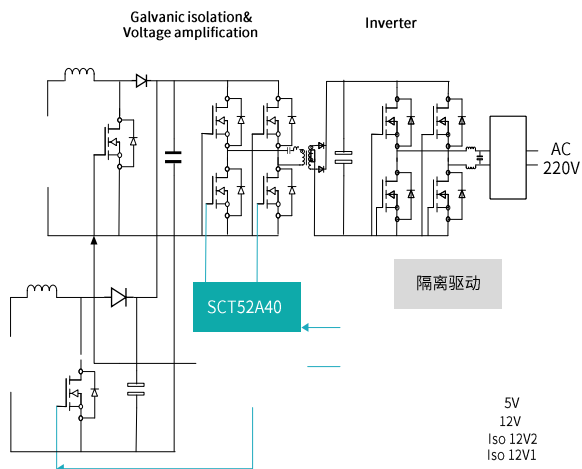


### 50V Vin非同步升压/反激/SEPIC控制器

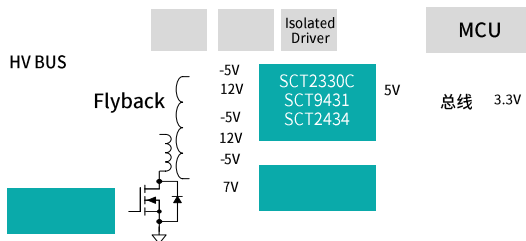
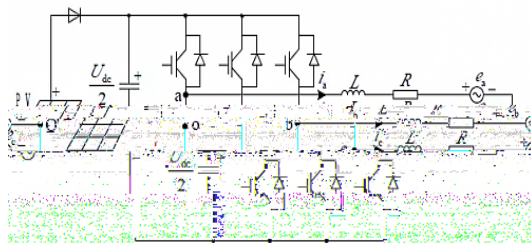


- 宽输入电压范围: 3.2V-50V
- 低关断电流3.7uA
- 低静态工作电流: 450uA
- +/-2.5%反馈参考电压
- 可调开关频率: 100KHz至2.2MHz
- 用于EMI抑制的开关频率抖动
- 外部频率同步
- 内部集成斜坡补偿
- 22ms内部软启动时间
- 集成保护功能:
  - 恒定峰值电流保护阈值
  - 输出过高电压保护
  - 可调整输入欠压锁定
  - 打嗝模式
  - 过温保护: 165°C
- MSOP-8L (3mm\*3mm) 封装

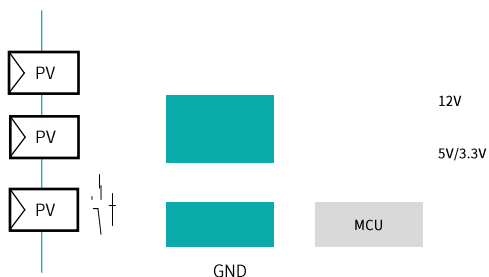
光伏逆变器 (PV inverter或solar inverter) 可以将光伏(PV) 太阳能板产生的可变直流电压转换为市电频率交流电 (AC) 的逆变器, 可以反馈回商用输电系统, 或是供离网的电网使用。光伏逆变器是光伏阵列系统中重要的系统元件(BOS) 之一, 可以配合一般交流供电的设备使用。



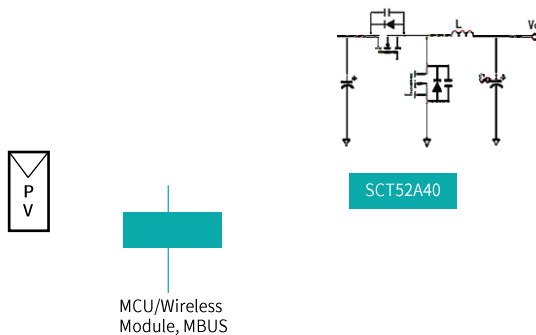
大功率微逆方案



组串式太阳能逆变器



智能关断器



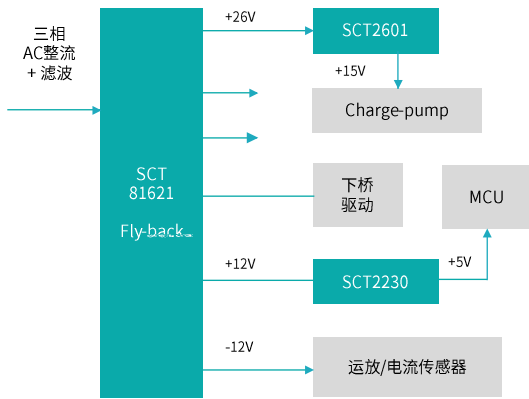
优化器



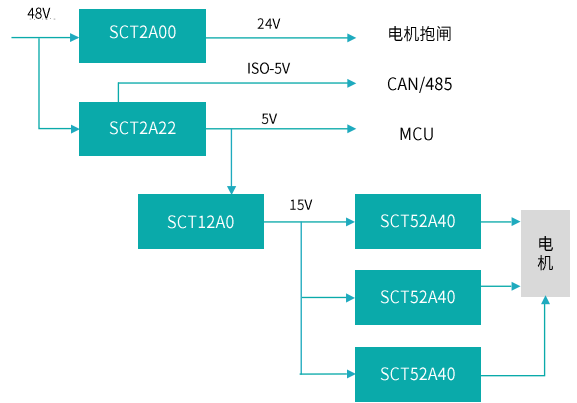
工业自动化是机器设备或生产过程在不需人工直接干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。涉及机械、微电子、计算机、机器视觉等技术领域的一门综合性技术。

领域：工业自动化设计、设备工程、网络控制、机械传动、电机控制、变频器应用、输送系统、技术更新等。

### 高压伺服驱动器



### 低压伺服驱动器



数字隔离EEPROM...  
Flash MCU

18V~36V

5V

3.3V

FPGA  
1.2V

FPGA  
PHY

隔离  
模块



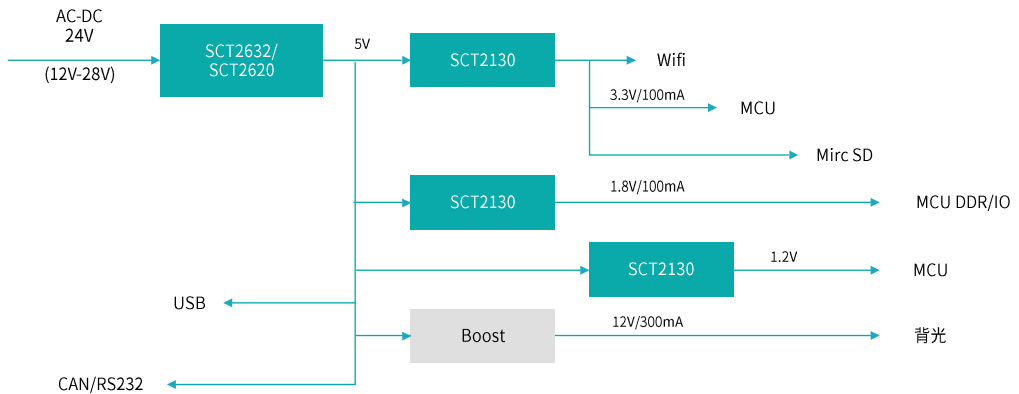
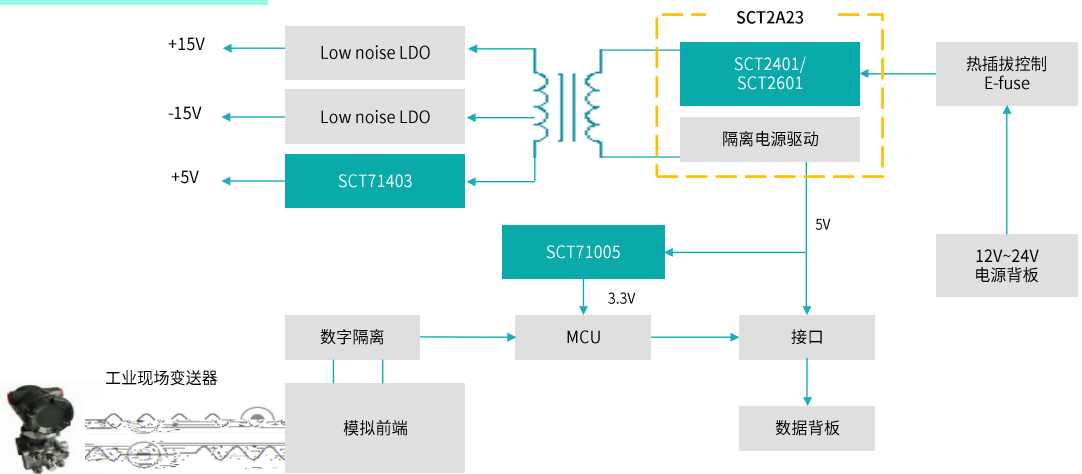
产品料号	控制拓扑	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	静态电流 (A)	电流保护模式	抖频功能	外部Vcc	EN	PGOOD	封装和管脚数
SCT82A30	降压	5.5	100	1400	Hiccup					QFN

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2330C	3.8	28	80	42	0.8	3	PSM	25	400K	TSOT23-6L
SCT2450	3.8	36	45	20	0.8	5	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L
SCT2432	3.8	40	80	50	0.8	3.5	PSM	25	300K-2.2M	ESOP-8L
SCT2420	3.8	40	160	80	0.8	2	PSM	25	100K-2.2M	ESOP-8L
SCT2620	3.8	60	220	异步	0.8	2.5	PSM	190	100K-1.2M	EMSOP-10L
SCT2601	4.5	60	500	异步	0.765	0.6	PSM	80	700K	TSOT23-6L
SCT2650	4.5	60	80	异步	0.8	5	PSM	175	100K-1.2M	ESOP-8L
SCT2A22	4.5	100	530	220	1.2	1.2	FPWM	150	100K-600K	ESOP-8L
SCT2A00	5.5	100	975	异步	1.2	0.6	PFM	49	270K	SOT23-6
SCT2130	2.8	6	30	25	0.6	3	FPWM	1000	2.2M	QFN-8L SOT23-8L
SCT2230	4.2	17	75	45	0.8	3	PSM	155	750K	TSOT23-6L SOT563-6L

产品料号	驱动路数	VDD最小值 (V)	VDD最大值 (V)	Boot最高耐压(V)	输入最小值 (V)	输入最大值 (V)	拉电流 PULL (A)	源电流 SOURCE (A)	静态电流 @VDD=12V (uA)	输入输出相位	封装和管脚数
SCT52A40	半桥驱动	8	26	120	-10	26	4	4	252	同相	SOP-8L DFN-9L, 3x3 DFN-10L, 3x3 DFN-8L, 4x4

工业自动化是机器设备或生产过程在不需人工直接干预的情况下，按预期的目标实现测量、操纵等信息处理和过程控制的统称。涉及机械、微电子、计算机、机器视觉等技术领域的一门综合性技术。

领域：工业自动化控制、工业网络通讯、机械传动、电机控制、变频器、变频器应用、变频器技术、变频器应用

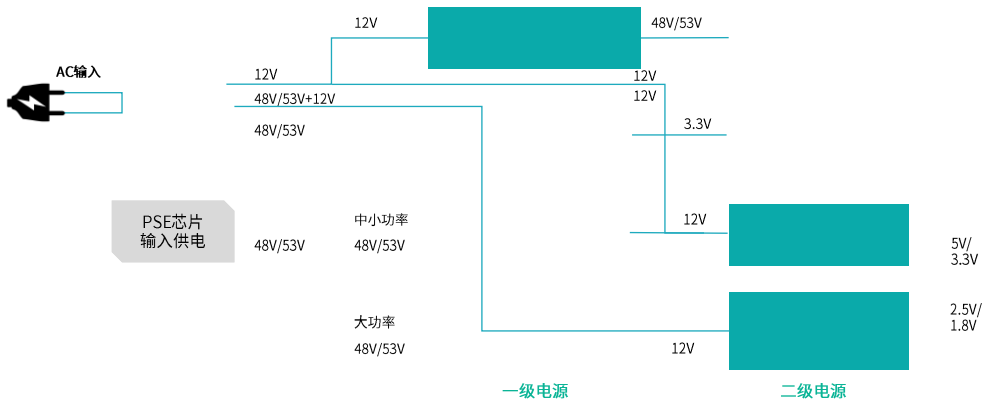






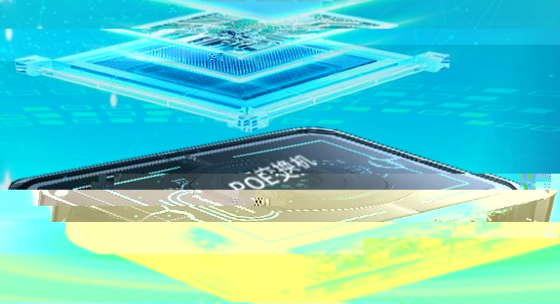
- 可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO) 精确的EN

工业互联网正在重新定义如何连接、监控、分析工业数据并对其采取行动，以降低成本并促进增长。工业互联网从工厂车间收集大量现场数据，通过连接节点传输，在服务器上进行分析，是一个将执行器、传感器、控制器、连接开关、网关和工业个人计算机(IPC)等边缘设备连接到



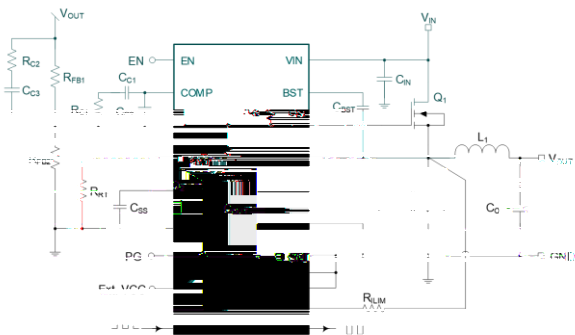
产品料号	控制拓扑	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	静态电流(A)	电流保护模式	抖频功能	外部Vcc	EN	封装和管脚数
SCT81620	升压, 反激, Semic	3.2	50	450	Hiccup		-	-	MSOP-8
SCT81621	升压, 反激, Semic	3.1	50	415	Hiccup		-	-	MSOP-10
SCT82630	降压	5.5	65	1400	Hiccup	-			QFN-20

产品料号	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	上管 Rds(on)(mohm)	下管 Rds(on)(mohm)	连续输出电流(A)	静态电流(uA)	POWER GOOD	封装和管脚数
SCT2613	4.5	60	500	异步	1	80		TSOT23-6L
SCT2610	3.8	60	220	异步	1.5	190		FMSOP-10L
SCT2620	3.8	60	220	异步	2.5	190		FMSOP-10L
SCT2622	4.2	60	220	异步	2	100		ESOP-8L
SCT2630	4.2	60	220	异步	3	190		ESOP-8L
SCT2632A	4.5	60	80	异步	3.5	100		ESOP-8L
SCT2650	4.5	60	80	异步	5	175		ESOP-8L
SCT2230C	4.2	17	90	54	3	135		TSOT23-6L
SCT2250	4.5	18	42	17	5	130		QFN-12L 2x3mm
SCT2260C	4.5	18	42	17	6	130		QFN-12L 2x3mm
SCT2280	4.5	18	25	12	8	130		QFN-12L 2x3mm

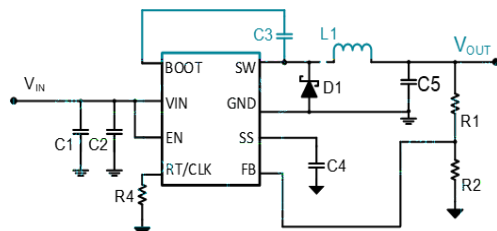


### 5.5V-65V宽输入电压范围同步降压控制器

- 5.5V-65V宽输入范围
- 0.8V-65V可调输出电压
- 0.8V±1%参考电压
- 40ns最小 $t_{ON}$ 时间, 150ns最小 $t_{OFF}$ 时间
- 100KHz至1.2MHz开关频率
- 时钟同步输入/输出功能:
- 可选择模拟二极管模式或FPWM模式
- 展频率工作模式
- 7.5V门驱动器, 2.3A源电流和3.5A漏电流
- 支持预偏置启动
- 带输入前馈的电压模式控制, 支持快速输入和负载瞬态响应
- 可调软启动时间
- 保护功能: 打嗝模式过电流保护、VCC和栅极驱动UVLO保护
- 高精度EN输入电平
- 带PGOOD功能
- 过温保护功能
- 通过旁路内部LDO的外部VCC输入
- QFN-20L 3.5mmx4.5mm封装

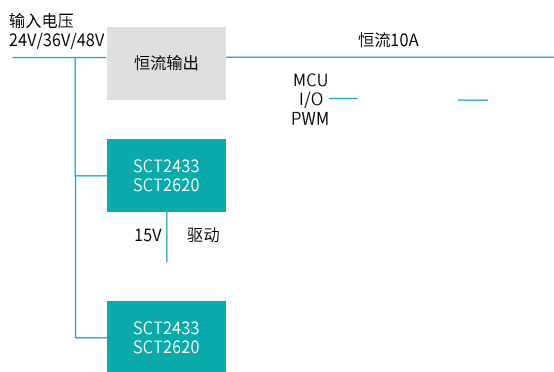


### 4.5V-60V $V_{IN}$ 3A降压DCDC转换器

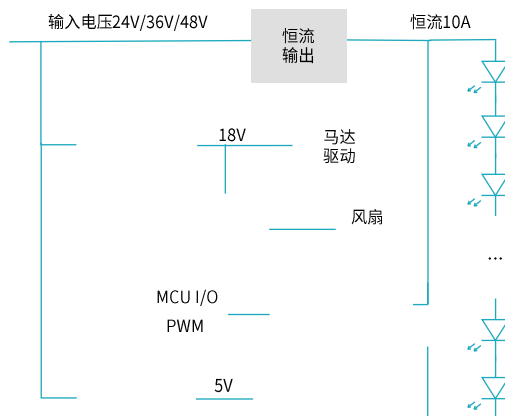


- 宽输入范围: 4.5V-60V
- 高达3A的连续输出电流
- 0.8V±1%反馈参考电压
- 集成80mΩ高压侧MOSFET
- 低静态电流为80uA
- 轻负载下的跳周期工作模式 (PSM)
- 最小导通时间130ns
- 可调软启动时间
- 可调频率100KHz至1.2MHz
- 可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO)
- 精确的EN启动/关断电平
- 低压差模式
- 支持负压输出应用
- 过压和过热保护
- ESOP-8封装

舞台灯作为一种应用于文化娱乐场所的灯具，用来营造环境、渲染氛围，在舞台上突出中心人物、塑造演员形象，在文化场馆，如博物馆等的场所，突出展品细节。优秀的电源管理芯片可以保证稳定的光照效果，满足不同场景对照明效果的要求，为舞台照明行业带来更多可能。



染色灯



摇头灯

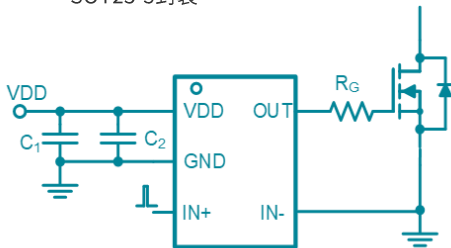
产品料号	驱动路数	VDD最小值 (V)	VDD最大值 (V)	Boot 最高耐压(V)	输入最小值 (V)	输入最大值 (V)	拉电流 PULL (A)	源电流 SOURCE (A)	静态电流 @VDD=12V (uA)	输入输出 相位	封装和管脚数
SCT51240	下驱单路	4.5	24	-	-5	24	4	4	38	同相 反相	TSOT23-5L
SCT52A40	半桥驱动	8	26	120	-10	26	4	4	252	同相	SOP-8L DFN-9L, 3x3 DFN-10L, 3x3 DFN-8L, 4x4

产品料号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	上管Rdson (mohm)	下管Rdson (mohm)	反馈电压 (V)	连续输出电流 (A)	轻载工作模式	静态电流 (uA)	开关频率 (Hz)	封装和管脚数
SCT2433	3.8	40	80	50	0.8	3.5	PSM	25	570K	ESOP-8L
SCT2620	3.8	60	220	异步	0.8	2.5	PSM	190	100K-1.2M	EMSOP-10L
SCT2650	4.5	60	80	异步	0.8	5	PSM	175	100K-1.2M	ESOP-8L



### 单路 4A 高速MOSFET/IGBT栅极驱动器

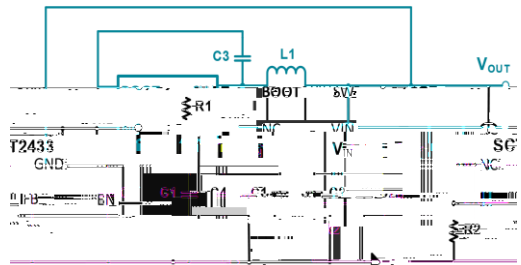
- 4.5-24V宽供电电压
- 4A 峰值驱动拉电流和灌电流
- 低至-5V负压输入
- 12ns传输延迟
- 快速上升下降时间  
(典型值9ns上升时间, 6ns下降时间)
- 38uA静态功耗
- 输入悬空时输入保持低电平
- 170°C过热保护
- SOT23-5封装



SCT51240是一款宽供电电压、单通道、高速、低侧栅极驱动器，适用于功率MOSFET、IGBT和宽禁带器件，例如氮化镓功率器件等驱动。高达24V宽电压范围提高功率器件开关瞬间栅极驱动的振幅裕度。最小12ns输入输出传输延迟特性适合高频功率转换器应用。



### 3.8V-40V<sub>in</sub>,3.5A,带内部补偿的高效降压DCDC



- 3.8V-40V 宽输入电压范围
- 连续输出电流：高达3.5A
- 反馈参考电压：0.8V ±1%
- 集成上/下MOSFET R<sub>ds(on)</sub>：80mΩ/50mΩ
- 强制脉宽调制 ( ) 模式
- : 290uA
- 最小导通时间：100ns
- 内置软启动时间：2ms
- 开关频率 570KHz
- 可编程输入电压欠压锁定保护 (UVLO) 精确的EN启动/关断电平
- 支持低压差模式
- 抖频FSS抑制电磁干扰EMI
- 支持负电压降压转化设计
- 输出过压和过热保护
- ESOP-8 封装

# EMPOWERMENT

公司已通过ISO9001、ISO 26262等体系认证，并完成了IATF16949/VDA6.3第三方培训；

测试实验室拥有ETS88测试机，ACCO测试机，高精度、高规格的EXIS 250handler，及先进的成套三温测试设备用于车规产品的三温测试，实现了前期测试程序快速开发，产品异常快速确认，重点产品快速测试；

可靠性实验室已经拥有完整的封装可靠性设备及部分老化设备，包括HTOL、HAST等，用于产品导入初期的快速验证，兼顾量产过程的ORT，对产品质量与可靠性的保障起到重要作用。

## 优秀团队保设计

- 经验丰富DE/PE/TE/Package/PTE/Simulation/ Reliability 团队成员
- 高学历、大公司成员背景
- DFMEA/鲁棒性设计思路

## 先进测试系统保性能

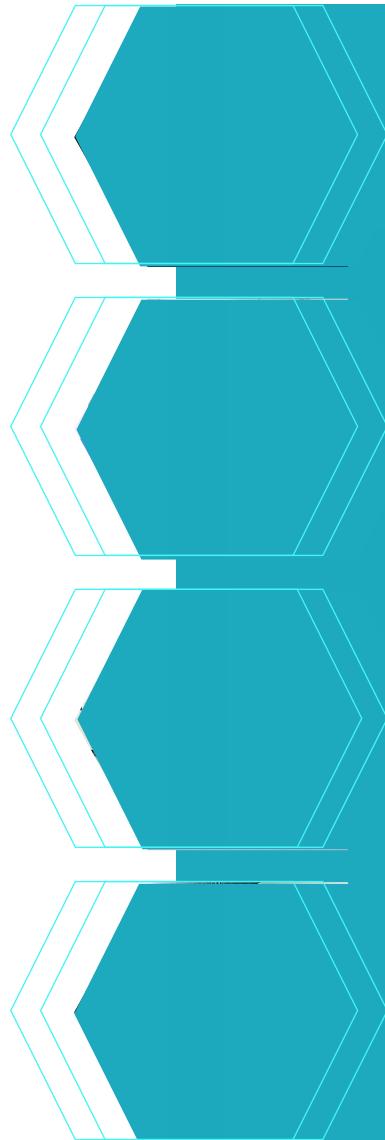
- 高精度测试机和分选机用于测试程序开发
- 成套三温测试设备用于车规产品开发验证

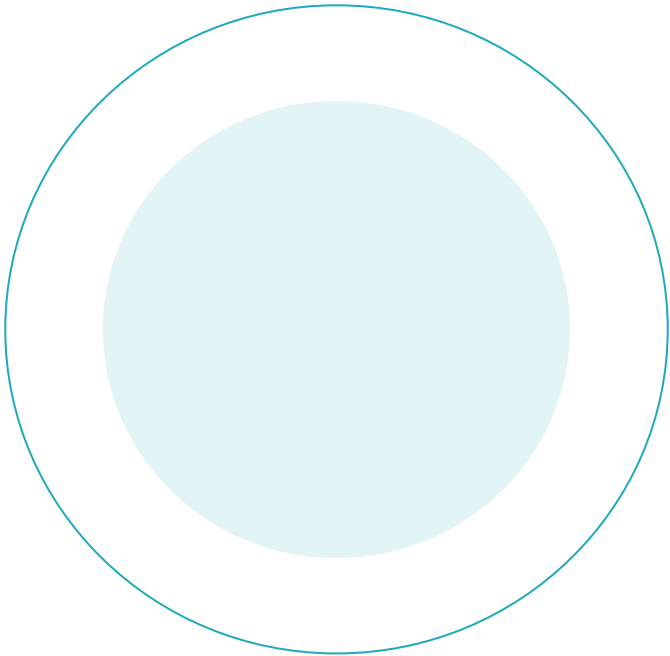
## 完善的流程体系保过程

- IATF16949/VDA6.3培训、ISO 26262/ ISO9001 体系认证
- APQP/PPAP产品导入流程
- ERP/PLM/CRM/BPM/BI系统信息管理
- 全面风险评估、DFMEA预防、SBL/SYL门限

## In-house 可靠性实验室保质量

- 高频ORT监控
- Full Package Qual & 整车老化试验





# SCT 芯洲科技



北京 Beijing 010-64779806  
北京市海淀区首享科技大厦11层1101室

深圳 Shenzhen 0755-86957762  
深圳市南山区科苑路15号科兴科学园A2-2F

成都 Chengdu 15821835676

杭州 Hangzhou 188681058330

