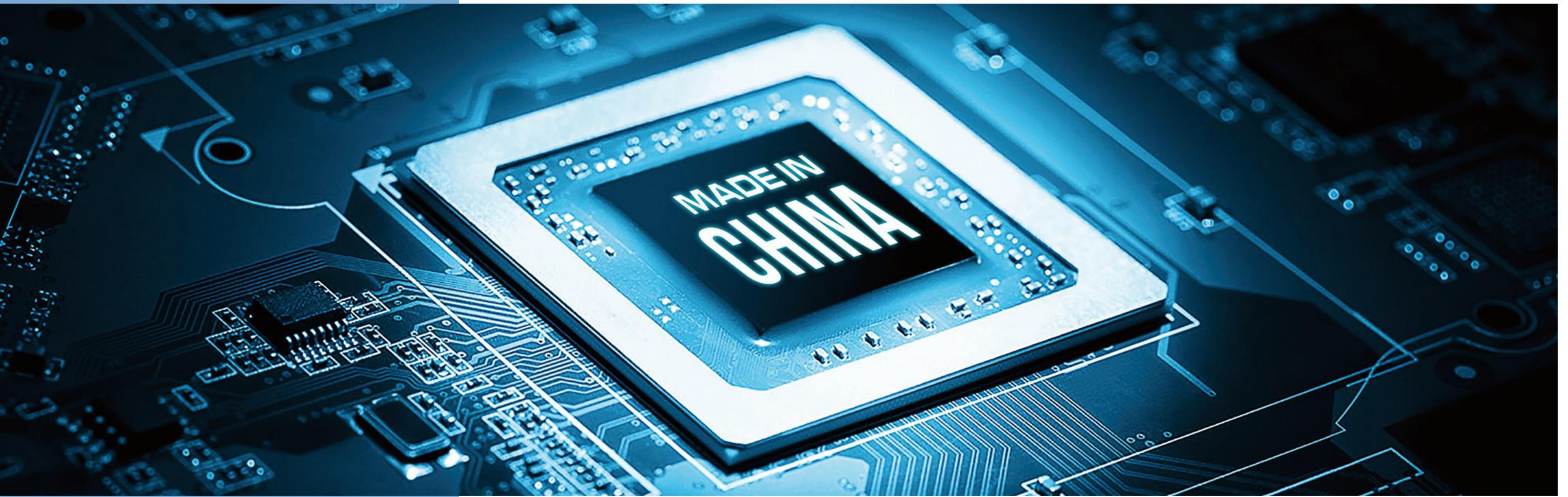


高端模拟芯片国产化替代的先行者

Pioneer in the localization and replacement of high-end analog chips

合肥艾创微电子科技有限公司

Hefei Aichuang Microelectronics Technology Co., Ltd.



公司简介

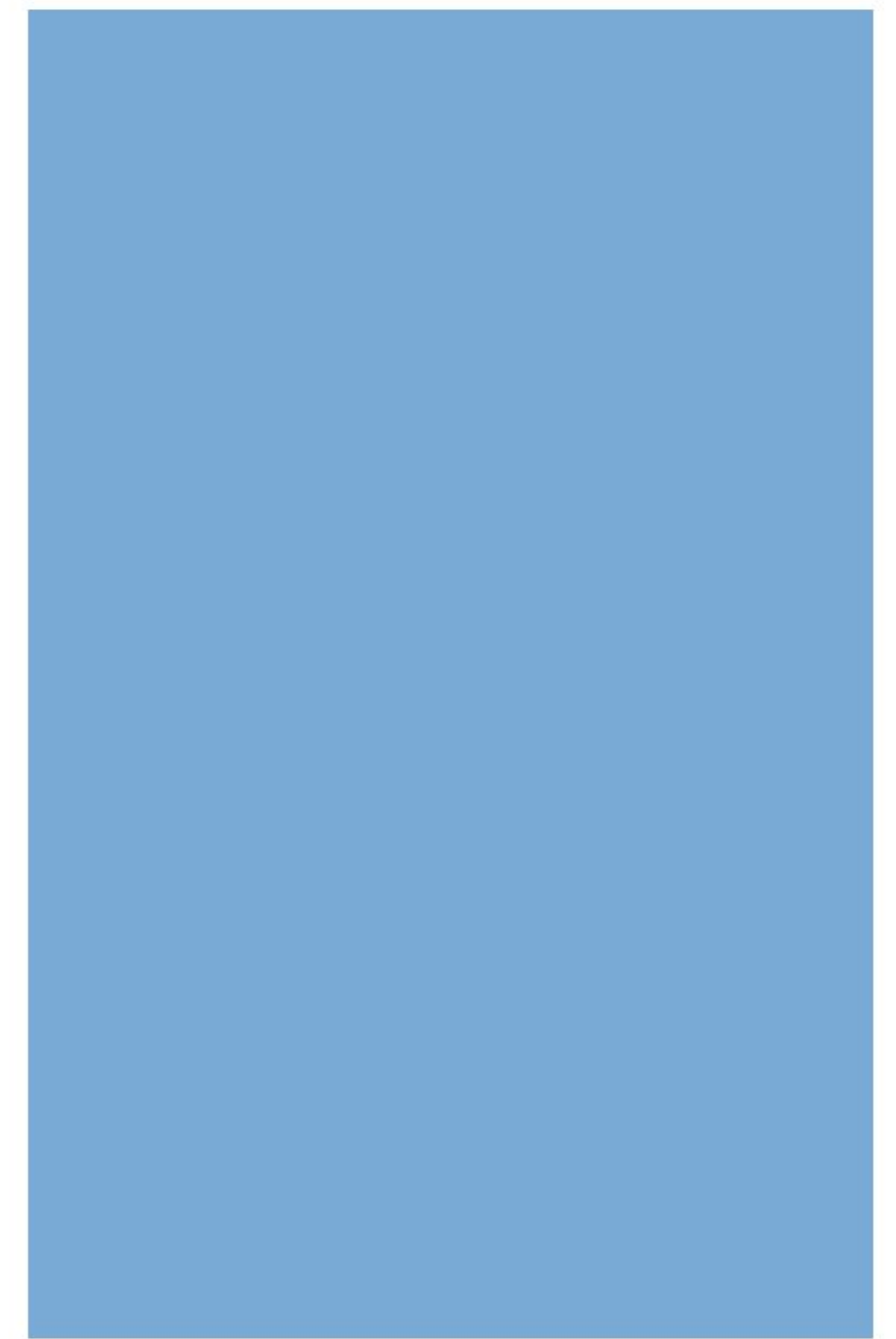
合肥艾创微电子科技有限公司是一家专业从事低功耗电源管理芯片、功率驱动芯片及宽禁带功率半导体芯片开发与销售的数模混合集成电路设计企业，核心研发人员主要来自于仙童半导体、英飞凌等国际知名IC设计公司，公司成立于2015年6月，位于合肥市肥西经开区，致力于为客户提供高效能、低功耗、品质稳定的集成电路产品，同时提供一站式的应用解决方案和现场技术支持服务。

艾创微是国家级高新技术企业、国家工信部专精特新重点“小巨人”企业、第六批专精特新“小巨人”企业、国家科技部“全国颠覆性技术”入库企业、安徽省“专精特新”企业、安徽省企业研发中心、安徽省企业技术中心、安徽省专利奖、安徽省大数据企业、安徽省高成长型小微企业、安徽省商标品牌示范企业、安徽省首批科创板挂牌企业、合肥市高成长种子企业、合肥市工业设计中心企业、合肥市企业技术中心。



公司简介

公司研发的产品包括电源管理芯片、信号链芯片、电机驱动芯片及宽禁带功率器件，主要应用于新能源及新能源汽车、智能电网、新一代智能家电、仪器仪表、工业自动化等领域。



2016/2017

第一代低功耗电源管理芯片量产

- 超低待机功耗电源管理芯片ICW10X、ICW20X系列量产
- “创响中国”创新创业大赛获得二等奖

2020

专用领域驱动芯片研发成功

- 与中科大、合工大、同济大学建立战略合作
- 代表合肥市企业在G60峰会与浙江客户达成战略合作
- 获得科技部重点专项支持
- 合肥市高成长企业、安徽省高成长企业

2015

艾创微成立

2018/2019

高性能运算放大器芯片量产

- 高性能模拟运放芯片ICW100量产
- 获得国家高新技术企业认定
- 产品获得世标ISO9001认证
- 新产品在新一代高铁动车组测试通过
- 应用于光伏的电源管理芯片ICW5XX系列成功实现国产替代

2021

车规级模拟芯片量产

- 上海、南京设立研发全资子公司
- 产品陆续完成车规级AEC-Q100认证
- 宽禁带GaN功率器件芯片研制成功
- A轮融资超亿元
- 合肥市专精特新企业

发展历程

2022

宽禁带功率芯片研发成功

- 产品全面进入家电、汽车电子核心芯片国产化全系列解决方案
- 与合肥综合性国家科学中心能源院联合共建实验室并成立公司
- GaN系列产品量产投片
- 计划启动B轮融资
- 协同平台上线、新研发楼启动装修
- 与奇瑞股份共建车规级模拟芯片联合研发实验室
- 安徽省专精特新企业

2024

高精度大功率运放驱动芯片实现量产 车规级DCDC电源管理芯片实现量产

- 获得第十一届安徽省专利奖优秀奖
- 获得国家工信部第六批专精特新“小巨人”称号
- 设立芜湖全资子公司

2023

车规级三相无刷电机驱动芯片量产

- 获得市级工业设计中心认定
- 获得“中国芯”优秀技术创新奖
- 获得ISO26262体系认证
- 应用于光储、车载的AFE芯片研发成功
- SiC、GaN功率器件量产
- 车规级SBC芯片研发成功
- 车规级三相无刷电机驱动芯片量产

2025

车规级多路半桥驱动芯片量产 车规级SiC产品量产交付

- 国家工信部重点“小巨人”
- 安徽省新产品认定2项
- 申请马德里国际商标注册
- 参编国、行标准4项
- 中汽协汽车芯片标准研究突出贡献奖
- 2025年度创新力汽车芯片奖
- 首届合肥工业大学全球校友创新创业大赛成长组特等奖
- 中国汽车芯片优秀供应商（电源类）奖

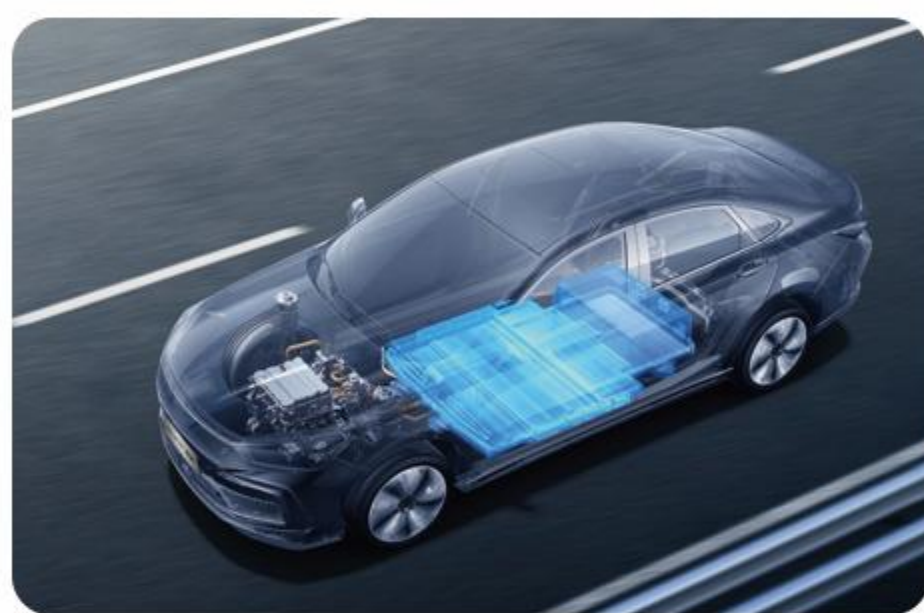
荣誉证书、战略合作伙伴



发展战略

• 聚焦新能源汽车电子领域

坚持车规级高端模拟芯片研发与产业化，致力于新能源汽车模拟芯片的全系列解决方案。



• 聚焦智能电网、仪器仪表领域

坚持新能源储能领域、仪器仪表领域高性能模拟芯片研发与产业化，致力于第三代半导体宽禁带功率芯片的全系列解决方案。



• 聚焦智能家电、智慧医疗细分领域

坚持智能家电高端模拟芯片研发与产业化，致力于智能家电模拟芯片的全系列解决方案。



测试平台

1 可靠性测试与验证平台

艾创微拥有 3000 平方模拟芯片、碳化硅、GaN 功率器件测试实验室，专注于研发设计验证、新材料测试、产品功能试验和可靠性试验，是模拟 IC 与宽禁带半导体领域研发测试的综合性实验室。实验室建有电性能实验室、性能与应力分析实验室、电磁敏感度实验室、应用实验室和可靠性实验室。实验室具备破坏性物理分析 (DPA)、失效分析 (FA)、材料分析 (MA) 以及车规验证能力 (AEC-Q)。实验室配置 Keysight Power Device Analyzer B1506A、功率循环老化系统、高温反偏老化系统和高温高湿反偏老化系统等一整套先进的实验设备，拥有一支经验丰富的技术团队，着力打造科学化、标准化、规范化、专业化的模拟 IC 和宽禁带功率器件测试验证实验中心。



	可靠性项目	实验条件
01	预处理 PC	MSL1、2、2a、3
02	高压蒸煮实验 PCT	Ta=121°C, RH=100%,P=205 kPa
03	温度循环实验 TCT	65°C to 150°C,15°C/min
04	高温加速老化实验 HAST	Ta=130°C, RH=85%,P=230 kPa
05	高温反偏实验 HTRB	Ta=175°C,100% bias voltage
06	高温栅偏实验 HTGB	Ta=175°C, 100% bias voltage
07	高温存储实验 HTST	Ta=175°C
08	可焊性实验 SD	Ta=245°C±5°C, T=3-6sec

2 CP 测试平台

具有专业化的测试平台，先进的测试系统与能力，包括前段测试需求评估、测试程式开发、测试平台转换、机台比对、工程验证、量产、出货检验、包装、出货、测试资料整合等。以客户需求为导向，为客户提供多元化的测试平台选择。目前 Prober 支持 6 吋、8 吋、12 吋晶圆测试。无尘车间环境达到 class 1000，可以满足不同类型产品的晶圆测试需求。



3 FT 测试平台

多元化的 IC 成品测试方案，可以满足不同客户的定制化需求。

测试涵盖的产品类型有 :SOC、FPGA、PMIC、MCU、Power Device 等，测试支持 -55°C 至 150°C 的温度范围。能够支持各种封装类型 IC 的成品测试。无尘车间环境达到 class 10000，可以满足不同类型产品的成品测试需求。



产品目录

车规级线性稳压器

产品系列	输入电压 (V)	输出电压 (V)		输出电流 (mA)	静态电流 (uA)	PSRR (@1kHz)	产品特征			封装索引	封装类型列表
		固定输出	可调输出				使能	PG	BP		
ICW1232-Q1	1.5~5.5	1.2/2.8/3.0/3.3/5.0		400	1.4	70	√	—	—	①④⑤	①:FBP1*1-4 ②:DFNWB-4 ③:SOT23-3 ④:SOT23-5 ⑤:SOT89-3 ⑥:SOT89-5 ⑦:DFN2*2-8 ⑧:QFN3*3-8 ⑨:mESOP-8 ⑩:ESOP-8 ⑪:SOT-223 ⑫:TO252-2 ⑬:TO252-4 ⑭:TO263-5
ICW1236A-Q1	2.0~6.0	3.3/5.0		1000	40	70	√	√	√	⑩	
ICW1236B-Q1	2.0~6.0	3.3/5.0		1000	40	70	√	—	—	⑩	
ICW1236E-Q1	2.0~6.0	3.3/5.0		1000	40	70	√	—	—	④⑬	
ICW1237-Q1	2.0~6.0	5		3000	40	70	√	—	—	⑬⑭	
ICW1237A-Q1	2.0~6.0	5		3000	40	70	√	√	√	⑩	
ICW1237B-Q1	2.0~6.0	5		3000	40	70	√	—	—	⑩	
ICW1237C-Q1	2.0~6.0	5		3000	40	70	√	√	—	⑩	
ICW1214-Q1	2.2~18	1.2/2.8/3.3/5.0		300	0.7	65	√	—	—	③④⑤⑥⑩⑪	
ICW1235-Q1	2.2~40	2.5/3.0/3.3/4.0/5.0/8.0/9.0/12		200	1.5	62	√	—	—	④⑤⑧⑩⑪	
ICW1243-Q1	2.2~40	3.3/5.0/8.0/12.0		300	1.5	62	√	—	—	④⑤⑦⑧⑨⑩⑪	
ICW1238-Q1	2.2~40	3.3/5.0/5.7/8.0/9.0/12		500	1.6	65	√	—	—	⑪⑫⑬⑭	
ICW1245-Q1	3.0~40	3.3/5.0		500	10	45	√	√	—	⑧⑩⑭	
ICW1261-Q1	2.2~60	3.3/5.0/8.0/12		150	2.3	63	√	—	—	③④⑤⑥⑩⑪⑫	
ICW1263-Q1	3.0~60	3.3/5.0/12.0/15		300	3.7	60	√	—	—	⑪	
ICW12630-Q1	3.0~60	—		3000	78	65	√	—	—	⑩⑭	

车规级看门狗线性稳压器

产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	静态电流 (uA)	PSRR (@100kHz)	LDO精度 (25°C)	使能	PG	可配置看门狗		封装类型
									窗口看门狗	标准看门狗	
ICW1533-Q1	4.0~40	3.3	300	19	55	±1%	√	√	√	√	HTSSOP-16
ICW1550-Q1	4.0~40	5	300	19	55	±1%	√	√	√	√	HTSSOP-16
ICW1533A-Q1(★)	4.0~40	3.3	500	19	55	±1%	√	√	√	√	HTSSOP-16
ICW1550A-Q1(★)	4.0~40	5	500	19	55	±1%	√	√	√	√	HTSSOP-16

车规级LED驱动

产品型号	输入电压 (V)	默认恒流 (mA)	REXT恒流上限 (mA)	通道数量	通道类型	功率耗散 (mW)	产品特征		封装类型
							外置可调限流	支持PWM控制	
ICW401U(★)	2.0~40	10	10~65	1	达林顿管	650	√	√	SOT23-6
ICW402U	2.0~40	20	20~65	1	达林顿管	650	√	√	SOT23-6
ICW405U(★)	2.0~40	50	50~65	1	达林顿管	650	√	√	SOT23-6

车规级DC-DC同步降压Buck

产品型号	耐压 (V)	工作电压 (V)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	工作频率 (MHz)	功率管	工作模式	产品特征功能			封装类型
								使能	展频	PG	
ICW3241(★)	40	4.5~40	ADJ	1	2	内置	FCCM	√	/	/	SOT23-6
ICW3243(★)	40	4.5~36	ADJ	3	0.2~2.5	内置	AAM/FCCM	√	√	/	HSOP (8)
ICW3246(★)	40	3.3~36	ADJ	6	0.2~2.5	内置	AAM/FCCM	√	√	√	QFN4*4-14

车规级多路半桥驱动芯片

产品型号	耐压 (V)	工作电压 (V)	关断电流 (uA)	输出通道 ch	输出电流 (A)	Rds(on) (mΩ) (HS+LS)	输入控制接口	功率管	产品特征功能		封装类型
									ISEN	nFAULT	
ICW2205A	40	4.5~36	8	8	0.6	1200	SPI	内置	√	/	eTSSOP-20
ICW2206A	40	4.5~36	8	8	0.6	1200	SPI	内置	√	/	eTSSOP20
ICW2207A	40	3.3~36	10	10	0.6	1200	SPI	内置	√	/	eTSSOP20

车规级三相直流无刷驱动芯片 (集成正弦波控制与MOSFET)

产品型号	耐压 (V)	工作电压 (V)	待机电流 (uA)	峰值输出 (A)	换向类型	接口类型			产品特征功能			封装类型
						PWM速度	I2C	模拟	EEPROM 可编辑	FG速度 输出	集成 LDO	
ICW5947	40	4.0~36	40	3.6	正弦波	√	√	√	√	/	√	TSSOP-20

车规级SBC

产品型号	模式			电源		主机接口		其他功能						封装类型
	正常和待机模式	睡眠模式	复位模式	5.0V 输出	3.3V 输出	SPI	RSTN	Watchdog	Local WAKE pin	LIMP	Non-volatile emory	CAN selective wake-up	CAN FD passive	
ICW1160(★)	√	√	√	√	—	—	—	√	√	—	—	—	√	DFNW4.5*3-14
ICW1169(★)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	SOP20

车规级功率芯片—SiC MOSFET

产品类别	产品型号	极性 (ch)	V _{DS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (mΩ)		Qg (nC)		封装类型
					V _{GS} =18V	V _{GS} =18V	驱动电压 (V)		
SiC MOSFET	ICWM075011TB03	N	750	215	11	268	15~18	TO247-3	
	ICWM120016TC03	N	1200	140	16	226.6	15~18	TO247-4	
	ICWM120016TD03	N	1200	140	16	226.6	15~18	T ² PAK-7R	
	ICWM120027TC03	N	1200	75	27	155.6	15~18	TO247-4	
	ICWM120027TD03	N	1200	75	27	155.6	15~18	T ² PAK-7R	
	ICWM120040TC03	N	1200	57	40	62	15~18	TO247-4	
	ICWM120075TC03	N	1200	37	75	45.3	15~18	TO247-4	
	ICWM170500TB03	N	1700	8	500	14	15~18	TO247-3	

车规级功率芯片—SiC SBD

产品类别	产品型号	绝对最大参数 (T _j =25°C)				电气参数 (T _j =25°C)				封装类型
		V _{RM} (V)	V _R (V)	I _F (A)	I _{FSM} (A)	V _F (V)	I _F (A)	I _R (uA)	V _R (V)	
SiC SBD	ICWD120030T003	1200	1200	79	270	1.4	30	5	1200	TO247-2
	ICWD120100T003	1200	1200	100	432	1.71	100	15	1200	TO247-2
	ICWD170025T003	1700	1700	61	280	1.35	25	2	1700	TO247-2

车规级功率芯片—SiC Module

产品类别	产品型号	绝对最大参数 (T _j =25°C)					封装类型
		V _{DS} (V)	R _{DS(on)} (mΩ)	I _D (A)	T _j (°C)	Tstg (°C)	
SiC Module	ICWD120030T003	1200	3.5	260	-40~+175	-40~+125	SOT-227
	ICWD120100T003	1200	5.5	200	-40~+175	-40~+125	SOT-227

工业级线性稳压器

产品分类	产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	静态电流 (uA)	PSRR (@1kHz)	使能	过温保护	精度 (%)	封装索引	封装类型列表
高精度	MD51XX	1.5~7.0	1.0~5.0(固定输出)	300	0.5	25	√	—	±2	①②③④	同下
	MD52XX	2.2~7.0	1.2~5.0(固定输出)	500	0.6	34	√	—	±2	①②③④	
	MD57XX	2.2~5.5	1.0~4.7(固定输出)	300	20	90	√	√	±2	①②③	
	MD58XX	2.2~5.5	1.2~4.7(固定输出)	500	20	90	√	√	±2	①②③	
低压差	MD7671	2.0~6.0	0.7~5.0(可调输出)	1000	40	70	√	√	±2	③④⑤⑥⑨	
	MD7672	2.0~6.0	0.7~5.0(可调输出)	2000	40	70	√	√	±2	⑥⑨	
	MD7673	2.0~6.0	0.7~5.0(可调输出)	3000	40	70	√	√	±2	⑥⑨⑩	
	MD7682	2.0~6.0	0.7~5.0(可调输出)	2000	65	75	√	√	±2	⑥⑨	
	MD53XX	2.2~10	1.2~5.0(固定输出)	500	1.2	30	—	—	±2	②④⑫	

工业级线性稳压器(续)

产品分类	产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	静态电流 (uA)	PSRR (@1kHz)	使能	过温保护	精度 (%)	封装索引	封装类型列表
	MD53XX-1	2.2~10	1.2~5.0(固定输出)	500	1.2	30	—	—	±2	②④⑫	
	MD53UXX	2.2~10	1.8~5.0(固定输出)	500	25	65	—	—	±2	②④⑫	
	MD53RXX	2.2~10	1.8~5.5(固定输出)	500	25	65	√	—	±2	③⑤	
	MD5035	2.0~6.0	1.0~5.0(固定输出)	200	0.05	—	√	√	±2	②③	
低功耗 低压差	MD71XX	2.2~15	3.0~5.0(固定输出)	30	1.2	—	—	—	±3	②④⑫	①:DFN1*1-4 ②:SOT23-3 ③:SOT23-5 ④:SOT89-3 ⑤:SOT89-5 ⑥:ESOP-8 ⑦:SOT-223 ⑧:TO252-2 ⑨:TO252-4 ⑩:TO263-4 ⑪:TO263-5 ⑫:TO92-3 ⑬:TO220-3
	MD75XX	2.2~15	3.0~5.0(固定输出)	120	1.6	—	—	—	±3	②④⑫	
	MD75RXX	2.2~15	3.0~5.0(固定输出)	120	1.2	—	√	—	±2	③	
	MD73XX	2.2~15	1.5~5.0(固定输出)	300	2	—	—	—	±2	②④⑫	
	MD73RXX	2.2~15	2.5~5.0(固定输出)	300	15	—	√	—	±2	③	
	MD75UXX	2.2~15	3.3/5.0(固定输出)	120	10	60	—	—	±3	④⑫	
	MD73SQXX	2.2~15	3.3~5.0(固定输出)	300	35	—	—	—	±2	⑫	
	MD73SRXX	2.2~15	2.5~5.0(固定输出)	300	35	—	√	—	±2	③	
	MD81XX	2.2~18	3.0~5.0(固定输出)	120	1.2	—	—	—	±2	④⑫	
	MD81RXX	2.2~18	3.0~5.0(固定输出)	250	1.2	—	√	—	±2	③	
	MD7208	2.2~18	1.8~15(固定输出)	500	1.6	65	√	√	±2	②③④⑤⑥⑦⑧	
	MD7209	2.2~18	1.2~15(固定输出)	500	14	75	√	√	±2	②③④⑤	
	MD7218	2.2~18	1.8~15(固定输出)	1000	1.6	65	√	√	±2	③④⑤⑥⑦⑧	
	MD7219	2.2~18	1.2~15(固定输出)	1000	14	75	√	√	±2	③④⑤⑥⑦⑧	
MD1185	3.0~20	1.24~20(可调输出)	3000	78	-65	√	√	±2	⑥⑨⑪		
高耐压 低压差	MD71XXH	2.2~32	3.0~5.0(固定输出)	30	1.2	—	—	—	±3	②④⑫	⑧:TO252-2
	MD75XXH	2.2~30	3.0~5.0(固定输出)	120	1.6	—	—	—	±3	②③④⑫	⑨:TO252-4
	MD78UXX	2.2~30	3.0~5.0(固定输出)	100	45	—	—	—	±3	④⑫	⑩:TO263-4
	MD82XX	2.2~40	3.0~5.0(固定输出)	150	1.4	—	—	√	±3	②③④	
	MD76XX	2.2~40	3.3~5.0(固定输出)	150	2.5	70	—	√	±2	②④⑫	⑪:TO263-5
	MD73XXH	2.2~40	3.0~5.0(固定输出)	250	2.2	—	—	—	±3	④⑧⑫	⑫:TO92-3
	MD83XX	2.2~40	3.0~12(固定输出)	300	1.5	—	—	√	±2	④⑧	
	MD84XX	2.2~40	2.0~15(固定输出)	300	1.5	42	√	√	±2	②③⑥⑧	⑬:TO220-3
	MD85XX	2.2~40	1.2~15(固定输出)	300	1.5	62	√	√	±2	②③④⑤⑥⑦	
	MD7612XX	2.2~40	3.0~12(固定输出)	1000	1.6	54	—	√	±2	④⑤⑦⑧	
	MD317	MAX 40	1.25~37(可调输出)	1500	1500	—	—	—	±2	④⑦⑧⑬	
	MD7680XX	2.2~60	3.3~15(固定输出)	150	2.3	60	—	—	±2	②③④⑥⑦⑧	
	低压差	ICW1117	2.5~18	1.2~5(固定输出)	1000	2000	—	—	√	±2	④⑦⑧
ICW78LXX		5.3~30	3.3~15(固定输出)	100	2000	—	—	√	±2	④	
ICW78MXX		7.0~35	5.0~15(固定输出)	500	2000	—	—	√	±2	⑧	
ICW78MXXE		7.0~35	5	1000	2000	—	—	√	±2	⑧	
ICW78XX		7.0~35	5.0~15(固定输出)	1000	2000	—	—	√	±2	⑪⑬	

DC-DC同步降压Buck

产品分类	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	工作频率 (kHz)	轻载模式	控制结构	功率管	R _{ds(on)} (mΩ)		封装类型
									HS	LS	
5.5V系列	ICW3104-N	2.8~6.0	ADJ	2	1500	PFM	PCM	内置	110	130	SOT23-5
	ICW3106	2.5~5.5	ADJ	3	1200	PFM	PCM	内置	80	60	SOT23-5
18V系列	ICW3115AM6G	4.4~18	ADJ	2	500	PFM	COT	内置	140	70	SOT23-6
	ICW3115B	4.5~18	ADJ	2	500	PFM	COT	内置	110	70	SOT23-6
	ICW3121	4.5~18	ADJ	3	500	PFM	COT	内置	90	50	SOT23-6
30V系列	ICW3132	4.0~28	ADJ	2	500	PFM	PCM	内置	100	50	SOT23-6
	ICW3133	4.5~28	ADJ	3	500	PFM	PCM	内置	100	50	ESOP-8
40V系列	MD8942	4.0~36	ADJ	0.6	1100	PSM	PCM	内置	650	650	SOT23-6
	ICW3126	4.7~40	ADJ	1	1000	PFM	COT	内置	390	165	SOT23-6
	ICW3141	4.5~45	ADJ	1	850	PSM	PCM	内置	450	280	SOT23-6
	ICW3128	4.7~40	ADJ	3	500	PFM	COT	内置	110	45	ESOP-8
60V系列	ICW6204B	4.5~60	ADJ	0.6	1600	PFM	PCM	内置	435	210	SOT23-6
100V系列	ICW6220	12~100	ADJ	20	50~500	—	—	外置	—	—	QFN3*3-20

DC-DC异步降压Buck

产品分类	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	工作频率 (kHz)	轻载模式	控制结构	功率管	R _{ds(on)} (mΩ)		封装类型
									HS	LS	
30V系列	MD8933	3.5~28	ADJ	3	570	PSM	PCM	内置	60	—	SOP-8
											ESOP-8
40V系列	MD8941	4.2~40	ADJ	0.6	2000	PSM	PCM	内置	600	—	SOT23-6
	ICW3116B	4.75~40	ADJ	1	550	PFM	PCM	内置	900	—	SOT23-6
	ICW3150	8~36	ADJ	3	150	PFM	PCM	内置	73	—	ESOP-8
	ICW3151	8~36	ADJ	5	180	PFM	PCM	内置	60	—	TO263-5
60V系列	ICW6204	4.5~60	ADJ	0.6	2000	PFM	PCM	内置	900	—	SOT23-6
	ICW6207	6~60	ADJ	1.5	140~450	PFM	PCM	内置	150	—	SOP-8
100V系列	ICW6206	8~90	ADJ	2	140	PFM	PCM	内置	100	—	ESOP-8
	ICW6208	12~85	ADJ	3	150	PFM	HYS	内置	110	—	ESOP-8
	ICW6208B	12~85	ADJ	2	150	PFM	HYS	内置	135	—	ESOP-8
120V系列	ICW6205	8~120	ADJ	1.5	140	PFM	PCM	内置	300	—	ESOP-8
150V系列	ICW6151	10~150	5.0V	1.5	—	PFM	PWM	内置	450	—	SOP-7
	ICW6152	12~150	ADJ	2	150	PFM	HYS	内置	240	—	ESOP-8
	ICW6201	8~150	ADJ	10	140	PFM	PCM	外置	—	—	SOP-8
	ICW6216	12~150	ADJ	1.2	自适应	PFM	PCM	内置	810	—	SOP-7
180V系列	ICW6215	12~180	ADJ	0.6	自适应	PFM	PCM	内置	1150	—	SOP-7
200V系列	ICW6225	25~170	ADJ	0.5	自适应	PFM	PCM	内置	2000	—	SOP-7

DC-DC升压Boost

产品分类	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	开关电流 (A)	输出电流 (A)	工作频率 (kHz)	功率管	封装类型
5.5V系列	MD77XX	0.7~4.5	1.8~5.0	1	0.2	110	内置	SOT89-3/SOT89-5/SOT23-3/SOT23-5
	MD3154	0.9~5.0	2.0~5.0	0.4	0.1	300	内置	SOT89-3/SOT23-3/SOT23-5/DFNWB-4L
	MD3156	0.9~4.5	1.8~3.6		0.3	1000	内置	SOT89-3/SOT23-3/SOT23-5
	ICW2159	2.2~5.5	<12V	2	0.8	1000	内置	SOT23-6
	ICW2150	2.5~6.0	<20V		2	1000	内置	SOT23-5/SOT89-3/SOP-8
25V系列	ICW2199	2.7~25	<20V	—	2	2000	外置	SOP-8
	MD6328	2.7~25	<25V	2.3	0.6	1000	内置	SOT23-6
36V系列	ICW2142	3.0~33	<33V	4	1.2	1000	内置	DFN3*3-10

Boost/SEP IC/Flyback DC/DC控制器

产品分类	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	功率管	工作频率 (kHz)	控制结构	产品工作可支持的拓扑结构			封装类型
								BOOST	SEPIC	Flyback	
40V系列	ICW3481	2.97~40	<40V	1.0	外置	100~1000	PCM	√	√	—	MSOP-10
											TDFN-10
60V系列	ICW3491(★)	2.97~60	<60V	1.0	外置	100~1000	PCM	√	√	—	MSOP-10
											TDFN-10

DC-DC同步四管升降压Buck-Boost

产品分类	产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (A)	工作频率 (kHz)	功率管	CC/CV	控制结构	产品特征功能		封装类型
									I2C	VOUT控制	
40V系列	ICW5140	4.5~40	0.8~28	10	0.15~1.2	外置	CC/CV	PCM	—	—	QFN4*4-24
	ICW5175	3.6~32	2.0~32	20	0.15~1.2	外置	CC/CV	COT	—	PWM	QFN4*4-32
	ICW5176	2.7~36	2.0~36	10	0.2~0.6	外置	CC/CV	PCM	—	PWM	QFN4*4-32
60V系列	ICW5144(★)	4.2~55	0.8~55	30	0.15~1.2	外置	CC/CV	PCM	—	—	QFN4*5-28 TSSOP-28EP

锂电池充电管理

产品型号	工作模式	电池种类	电池节数	输入电压 (VDC)	充电电流 (A)	封装类型	其他信息
ICW5014	开关/升压	锂电池	2	4.5~5.5	1	ESOP-8	☛ 充电电流自适应适配器负载能力
ICW5015	开关/升压	锂电池	2	4.5~5.5	1.2	ESOP-8	☛ 充电电流自适应适配器负载能力

非隔离高压Buck

产品型号	功率管耐压 (V)	待机功耗 (mW)	最高频率 (kHz)	输出电压 (VDC)	典型参数 (Buck应用)	产品特性				封装类型
						整流二极管	续流二极管	FB电容	VCC电容	
ICW4008A	800 BJT	75	45	固定5.0	5.0V/0.2A	外置	外置	不需要	需要	SOP-8
ICW4008B	800 BJT	75	45	固定5.0	5.0V/0.4A	外置	外置	不需要	需要	SOP-8
ICW4018A	650 MOS	100	60	固定5.0	5.0V/0.3A	外置	外置	需要	需要	SOP-8
ICW4009A	800 BJT	75	45	固定12.0	12V/0.20A	外置	外置	需要	需要	SOP-8
ICW4009B	800 BJT	75	45	固定12.0	12V/0.40A	外置	外置	需要	需要	SOP-8
ICW4019A	650 MOS	100	60	固定12.0	12V/0.30A	外置	外置	不需要	需要	SOP-7/8
ICW4012	800 BJT	100	70	可调输出	5.0V/0.15A	外置	外置	不需要	需要	SOP-7
ICW4012S(★)	800 BJT	100	50	可调输出	5.0V/0.15A	内置	内置	不需要	需要	ASOP-7
ICW4015A	650 MOS	75	—	固定15.0	15V/0.25A	外置	外置	不需要	需要	SOP-8
ICW2802	650 MOS	50	45	可调输出	ADJ/0.50A	外置	外置	需要	需要	SOP-8
ICW2802L(★)	500 MOS	50	45	可调输出	ADJ/0.50A	外置	外置	需要	需要	SOP-8

隔离AC/DC PSR转换器

产品型号	内置功率管类型及耐压			待机功耗 (mW)	工作频率 (kHz)	最大占空比 (%)	VDD电压范围 (VDC)	工作模式	推荐输出功率 (W)	封装类型
	BJT	MOSFET	SiC MOSFET							
ICW3667A	800V	—	—	75	60	50	自供电	DCM	≤3	SOP-7
ICW3667B	850V	—	—	75	60	50	自供电	DCM	≤5	SOP-7
ICW3783C	800V	—	—	75	60	50	5.5~22	DCM	≤10	SOP-7
ICW3669F	750V	—	—	75	60	50	3.2~4.9	DCM	≤12	SOP-8
ICW2540A	—	650V	—	75	65	50	10~28	DCM	≤12	SOP-7
ICW3618	800V	—	—	75	60	50	自供电	DCM/CCM	≤18	SOP-8
ICW3675(★)	—	—	750V	75	100	75	12~36	DCM/CCM	≤24	ASOP-6
ICW2545	—	650V	—	75	70	50	11~27	DCM/CCM	≤25	DIP-7

隔离AC/DC SSR转换器

产品型号	内置功率管类型及耐压			待机功耗 (mW)	工作频率 (kHz)	最大占空比 (%)	VDD电压范围 (VDC)	工作模式	推荐输出功率 (W)	封装类型
	BJT	MOSFET	SiC MOSFET							
ICW118A	700V	—	—	100	65	61	4.8~9.0	DCM	≤5	SOP-6
ICW207	—	650V	—	75	65	83	9.0~53	DCM/CCM	≤15	SOP-8
ICW206M	700V	—	—	100	60	58	4.8~18	DCM/CCM	≤18	DIP-7
ICW208AD	—	650V	—	75	65	83	9.0~53	DCM/CCM	≤24	DIP-8
ICW208AE	—	650V	—	75	65	83	9.0~53	DCM/CCM	≤30	DIP-8
ICW3635(★)	—	1000V	—	75	65	—	9.0~27	DCM/CCM	≤10	DIP-7

隔离AC/DC SSR控制器

产品型号	驱动电压 (VDC)	外驱功率管类型	待机功耗 (mW)	工作频率 (kHz)	最大占空比 (%)	VDD电压范围 (VDC)	工作模式	推荐输出功率 (W)	封装类型
ICW6509	6.0~12	Nch MOSFET	100	65	80	10~30	DCM/CCM	≤100	SOT23-6
ICW6510	11~16	Nch MOSFET	75	65~135	83	10~55	DCM/CCM	≤100	SOT23-6
ICW6510A	7.0~12	Nch MOSFET	100	65~135	80	10~27	DCM/CCM	≤200	SOT23-6
ICW6510T	6.0~11	Nch MOSFET	100	65	83	10~28	DCM/CCM	≤65	SOT23-6
ICW6510C	7.5~13	Nch MOSFET	75	65	66.6	10~28	DCM/CCM	≤100	SOT23-6
ICW6511(★)	7.5~12	Nch MOSFET	75	75~200	—	9.0~200	DCM/CCM	≤150	SOIC-9

栅极驱动芯片

产品型号	桥数量	电源电压 (VDC)	耐压 (VDC)	IO+/IO- (A)	Ton/Toff (ns)	死区 (ns)	使能	输入互锁	自举二极管	输入逻辑	封装类型
ICW0121A	半桥×1	9.0~20	350	1.0/1.2	450/150	300	无	支持	外置	HIN & $\overline{\text{LIN}}$	SOP-8
ICW01604(★)	半桥×1	4.8~20	600	0.4/0.6	420/20	220	有	支持	外置	HIN & SD	SOP-8
ICW0162A	半桥×1	5.0~20	600	2.0/2.5	320/200	120	无	支持	外置	HIN & $\overline{\text{LIN}}$	SOP-8
ICW0162B	半桥×1	5.0~20	600	2.0/2.5	320/200	120	无	支持	外置	HIN & LIN	SOP-8
ICW0320(★)	半桥×3	5.0~20	250	1.0/1.2	300/100	100	无	支持	外置	HIN _x & LIN _x	QFN4*4-24

直流有刷驱动芯片(集成场效应管)

产品型号	桥数量	电机工作电压 (VDC)	逻辑工作电压 (VDC)	持续电流 (A)	峰值电流 (A)	R _{DS(on)} (H+L) (mΩ)	工作电流 (mA)	休眠电流 (uA)	特性		封装类型
									VREF	ISEN	
MD9926(★)	全桥×1	2~7.0	2.0~7.0	1.3	2.5	500	0.5	0	内置	内置	SOT23-6
MD9927	全桥×1	0~12	1.8~7.0	1.3	1.8	500	0.45	0.015	内置	内置	SOP-8 DFN2*2-8
MD7621A	全桥×1	4.5~25	4.5~25	1.5	3.5	350	2	1.5	内置	内置	SOP-8
MD7621D	全桥×1	4.5~25	4.5~25	1.5	3.5	350	2	1.5	内置	内置	SOP-8
MD7622(★)	全桥×1	4.5~25	4.5~25	2.5	5	200	1	1	内置	内置	SOP-8
MD7623(★)	全桥×1	3.9~25	3.9~25	3.5	6	180	1.2	1	内置	内置	ESOP-8
MD7643(★)	全桥×1	4.0~36	4.0~36	3	6.6	200	1	2.5	内置	内置	SOP-8
MD7645(★)	全桥×1	4.5~36	4.5~36	2.5	4.5	350	1.2	1.5	外置	外置	ESOP-8
MD7620	全桥×1	5.0~40	5.0~40	0.4	0.8	8000	0.5	1.5	内置	内置	SOT23-6 SOP-8

达林顿晶体管阵列

产品型号	最大工作电压 (VDC)	通道数	最大驱动电流 (mA)	封装类型	其他信息
MD2003A	50	7	500	SOIC-16	输出箝位保护二极管泄放速度快, 且各路一致性好

RS收发器

产品类别	产品型号	供电电压 (VDC)	最大工作速率	节点	HBM (kV)	收发模式	总线耐压 (VDC)	发送通道	接收通道	封装类型
RS485/ RS422	ICW3485E	3.3/5	12Mbps	256	±15	半双工	-15~15	1	1	SOP-8
	ICW3490E	3.3/5	14Mbps	256	±15	全双工	-8~13	1	1	SOP-8
RS232	ICW3232E	3.3/5	120kbps	—	±15	—	—	2	2	SOP-16
	ICW3232E	3.3/5	120kbps	—	±15	—	—	2	2	TSSOP-16
	ICW3232DP	3.3/5	250kbps	—	±15	—	—	2	2	SOP-16
	ICW3232DC	3.3/5	250kbps	—	±15	—	—	2	2	TSSOP-16

电压检测

产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	回差范围 (%)	静态电流 (uA)	输出方式	精度 (%)	封装形式
MD70XX	1.0~15	1.5~7	2~7	1.2	NMOS	2	TO92-3/SOT89-3/SOT23-3/SOT23-5
MD70XXC	1.0~15	1.5~7	2~7	1.2	CMOS	2	TO92-3/SOT89-3/SOT23-3/SOT23-5
MD6127CXXC	1.0~12	2.2~6	2~5	1.2	CMOS	2	TO92-3/SOT89-3/SOT23-3/SOT23-5

电荷泵

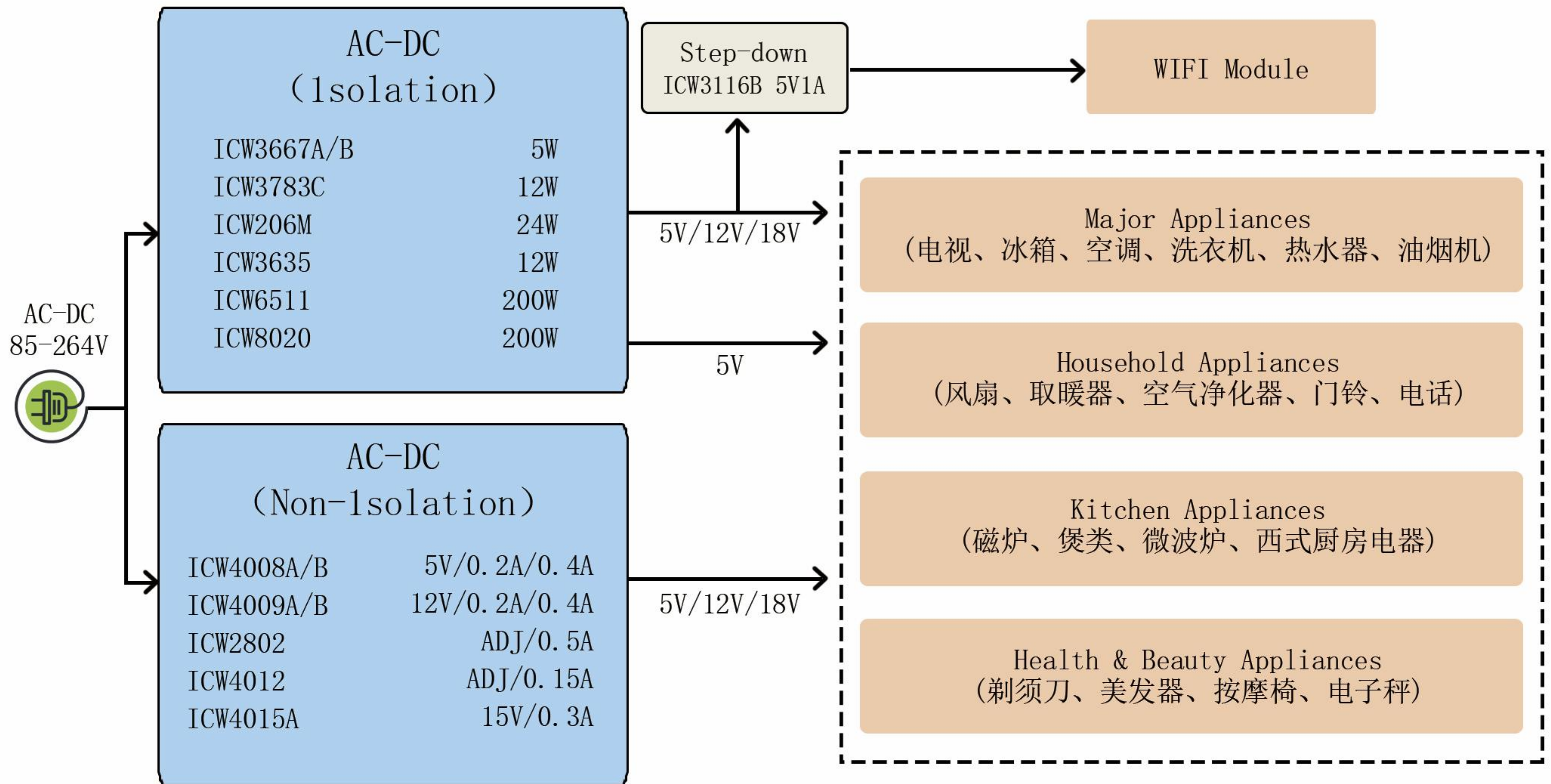
产品型号	输入电压	输出电压	最大输出电流	通道数	开关频率	使能	静态电流	关断电流	输出类型	封装形式
MD7660/A	3.0~12	-VIN	5	1	6~10	—	50 @VDD=5V	—	非稳压	SOP-8

运算放大器

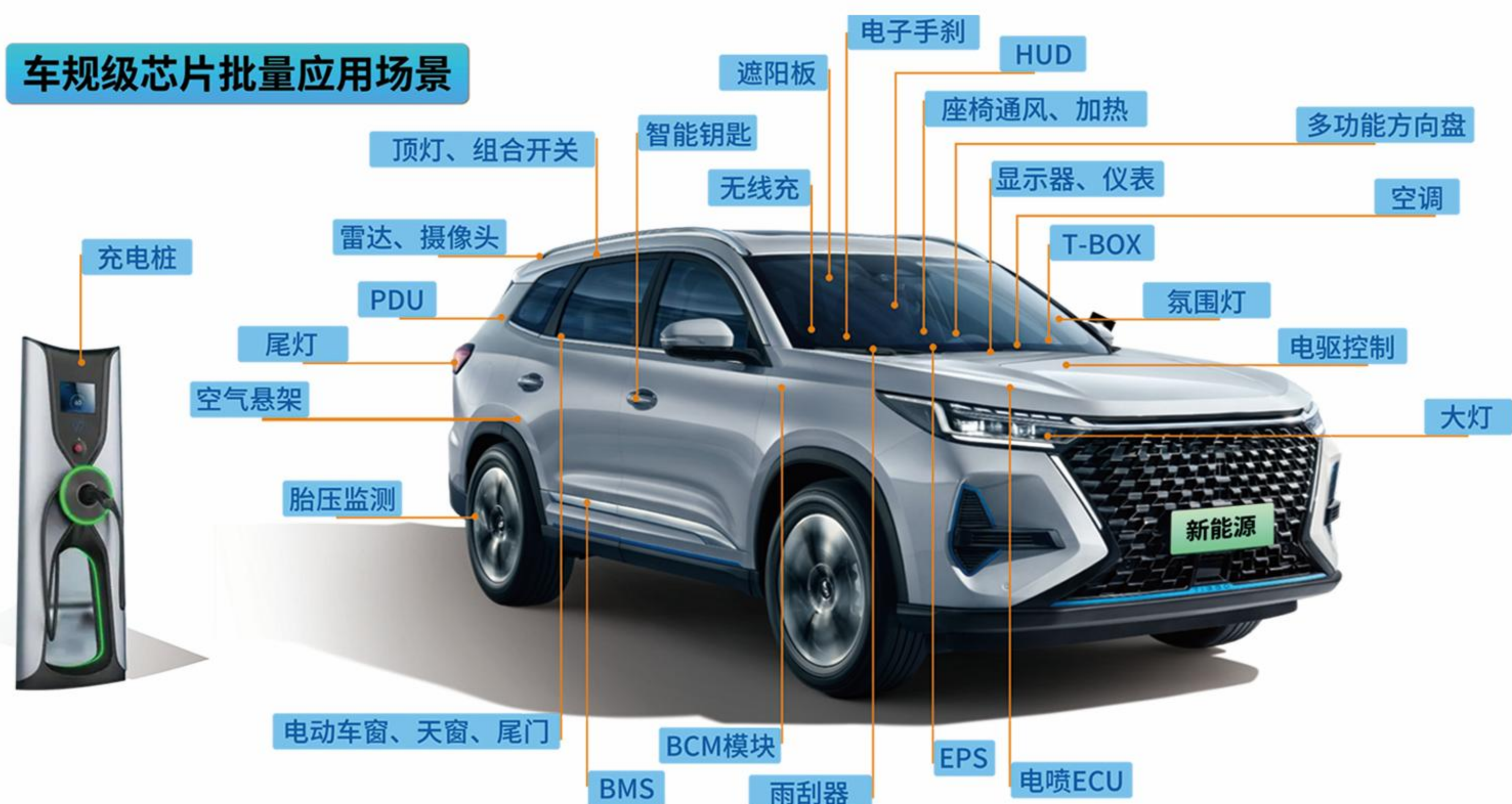
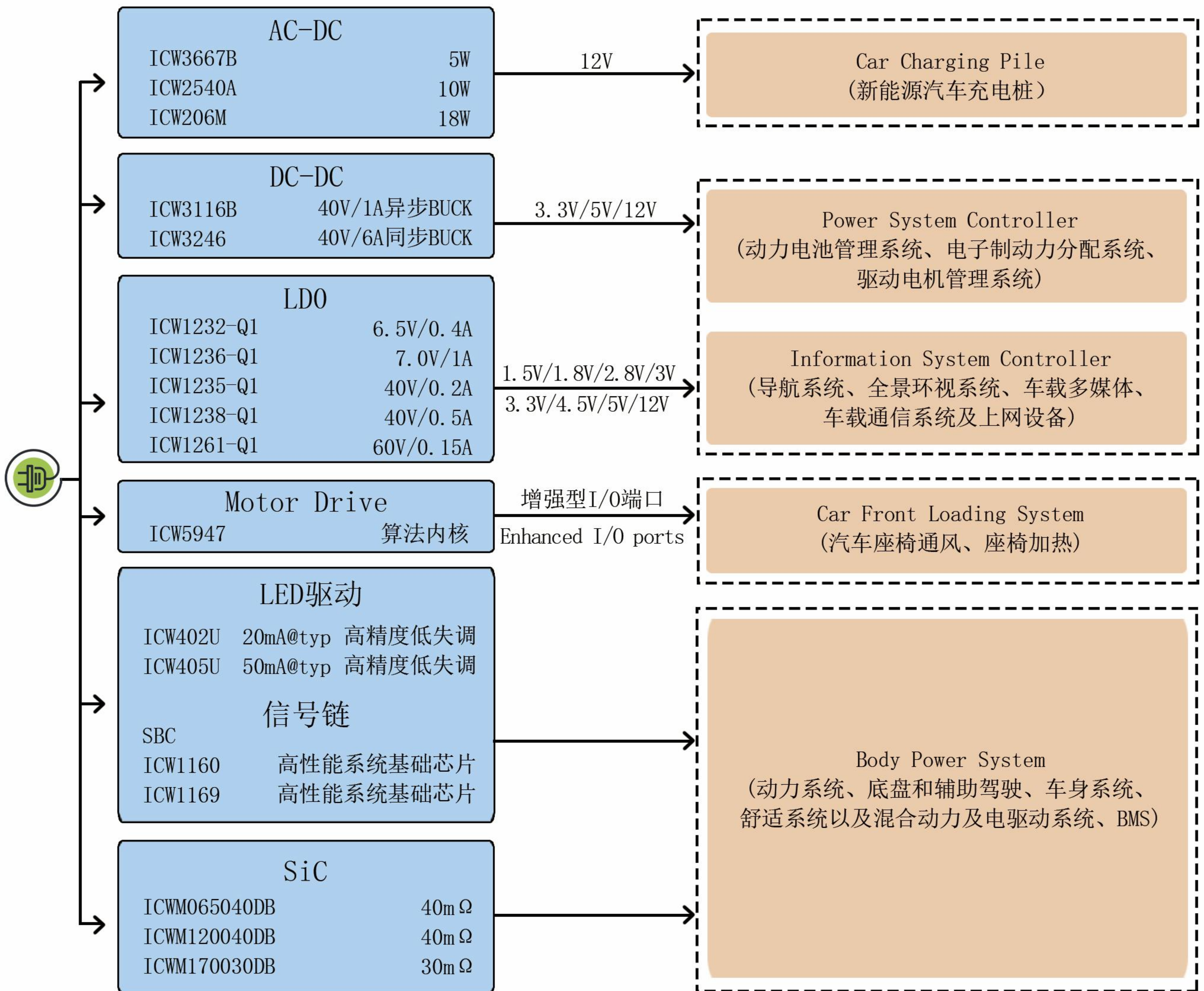
产品类别	产品型号	工作电压 (VDC)	静态电流 (uA)	输入失调电压 (mV)	输入偏置电流 (pA)	增益带宽积 (MHz)	压摆率 (V/us)	通道数	封装类型
低功耗运放	MD1131	1.8~5.5	0.45	1	10	0.008	3	1	SOT23-5
	MD1132	1.8~5.5	0.45	1	10	0.008	3	2	SOP-8
	MD1134	1.8~5.5	0.45	1	10	0.008	3	4	SOP-14
	MD1161	1.8~5.5	0.85	1	10	0.02	5.5	1	SOT23-5
	MD1162	1.8~5.5	0.85	1	10	0.02	5.5	2	SOP-8
	MD1164	1.8~5.5	0.85	1	10	0.02	5.5	4	SOP-14
	MD1321	2.1~5.5	40	0.8	10	1	0.64	1	SOT23-5
	MD1322	2.1~5.5	40	0.8	10	1	0.64	2	SOP-8
	MD1324	2.1~5.5	40	0.8	10	1	0.64	4	SOP-14
	MD1621	1.8~5.5	200	0.8	10	3	1.74	1	SOT23-5
	MD1622	1.8~5.5	200	0.8	10	3	1.74	2	SOP-8
	MD1624	1.8~5.5	200	0.8	10	3	1.74	4	SOP-14
	MD1511	1.8~5.5	5	0.8	10	0.11	23.7	1	SOT23-5
	MD1512	1.8~5.5	5	0.8	10	0.11	23.7	2	SOP-8
	MD1514	1.8~5.5	5	0.8	10	0.11	23.7	4	SOP-14
高速运放	ICW8702	2.2~5.5	3200	0.1	50	50	40	2	SOP-8
	ICW8641	2.7~13.2	7000	11	10	100	85	1	MSOP-8
	ICW8642	2.7~13.2	7000	11	10	100	85	2	SOP-8
	ICW8752	2.5~5.5	2900	1.5	1	250	180	2	SOP-8
高压通用运放	ICW8364	4.5~32	2200	1	10	10	24	4	SOP-14
	ICW8412	3.0~36	150	4	10	1.2	0.67	2	SOP-8
	ICW8454	5.0~36	3000	3	10	8	5	4	SOP-14

产品应用

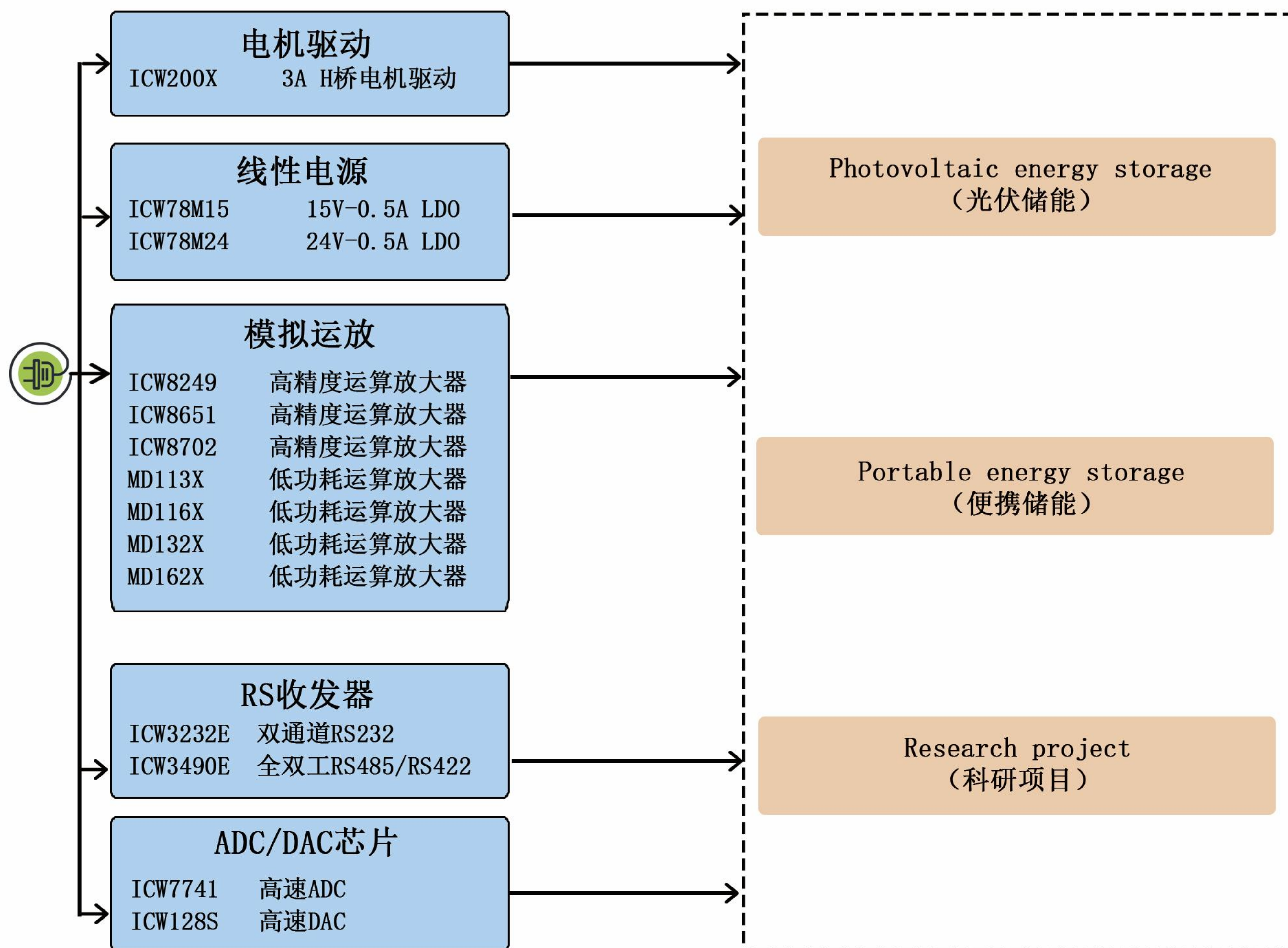
智能家电(Smart home appliances)



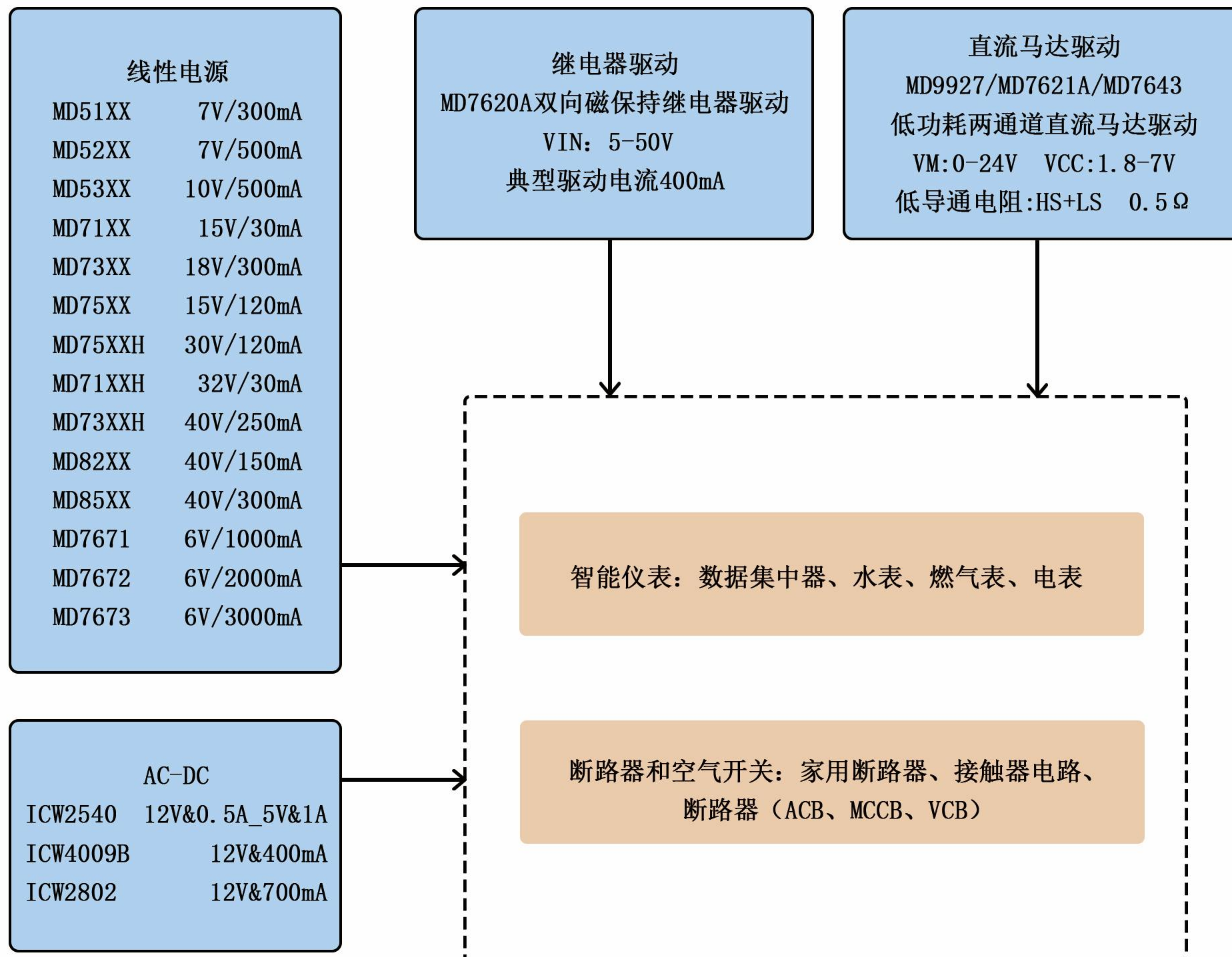
汽车电子(Automotive electronics)



新能源及特种装备领域系列 (Series in the field of new energy and special equipment)



工控表计(Industrial control meter)





艾创微官方公众号



艾创微官方网站

Hefei Aichuang Microelectronics Technology Co., Ltd.

TEL: 0551-6859 5518

合肥总部：合肥市肥西县经济开发区江淮大道与苏岗路交口合肥创新科技园B7幢

芯能研公司：合肥市肥西县经济开发区江淮大道与苏岗路交口合肥创新科技园B7幢1-2层

南京公司：南京市浦口区软件园腾飞大厦A座5层

上海公司：上海市松江区莘砖公路1888弄1号楼B座7层

芜湖公司：安徽省芜湖市（安徽）自由贸易试验区芜湖片区神舟路17号赛宝大楼8层

深圳公司：深圳市龙华区民治大道58号恒勤大厦3层

新加坡公司：50 Nanyang Ave

2026年2月版