



# 浙江阿尔法汽车技术有限公司 产品介绍

阿尔法创立于2000年，是专业从事工业自动化设备，新能源汽车动力总成系统及关键零部件研发、生产、销售与服务的国家高新技术企业。

2015年设立阿尔法新能源电机控制器事业部，2018年成立浙江阿尔法汽车技术有限公司，矢志追求新能源汽车能源转化与利用效率关键技术创新，产品组合丰富，能全面覆盖新能源车辆应用的动力总成系统及其核心零件制造商。致力于为全球乘用车、商用客车、专用车、工业车辆等新能源车辆提供电机控制器、电机、车载充电机、DC-DC电源、减速器、动力总成系统及解决方案。





乘用车  
动力总成



客车  
动力总成



工业车辆  
动力总成



专用车  
动力总成

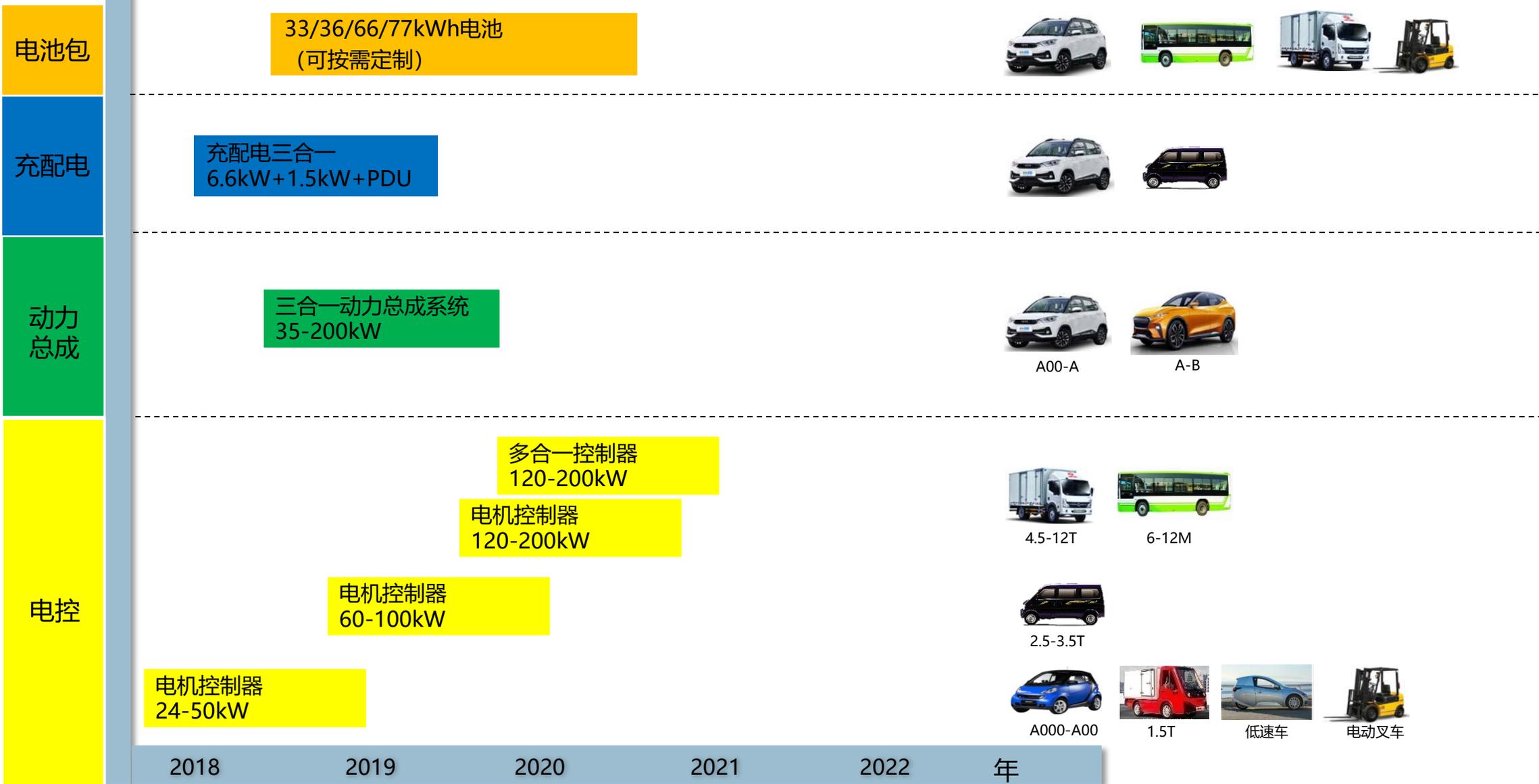


新能源车辆动力总成系统配置方案



新能源车辆动力系统产品





■ 功率器件平台

■ 主控平台

250V以下:

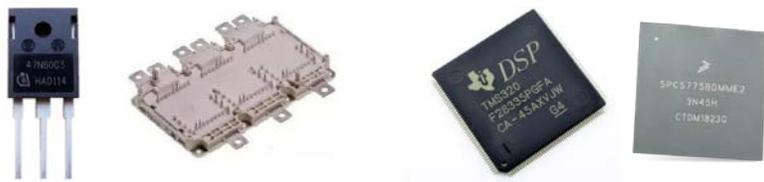
- 200V 88A Mosfet
- 150V 120A Mosfet

250V以上:

- 650V 300A IGBT
- 650V 400A IGBT
- 1200V 800A IGBT

86V、144V 控制需求

- TI 28335
- AutoSAR/26262需求
- NXP 5775E

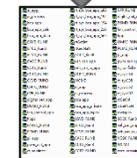


控制器软件开发采用AutoSAR软件架构

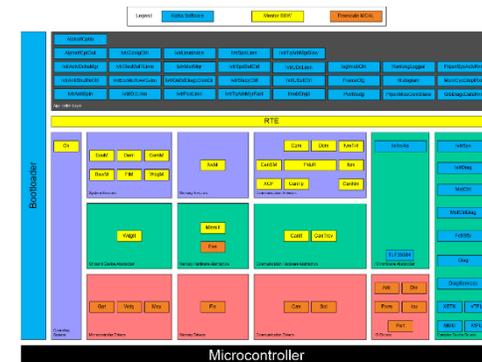
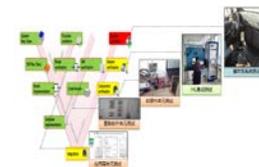
模型



代码生成



测试



控制器硬件平台通用，建立完善的CBB平台

电机控制器基本参数

产品型号		α-FC4845-A	α-FC8035-A	α-FC8045-A
序号	项目	数值	数值	数值
1	母线电压 (VDC)	48	80	80
2	额定输出电流 (Arms)	180	160	180
3	最大输出电流 (Arms)	450	350	450
4	最高效率	≥98%	≥98%	≥98%
5	控制器重量 (kg)	1.3	1.3	1.3
6	冷却方式	自然冷却	自然冷却	自然冷却



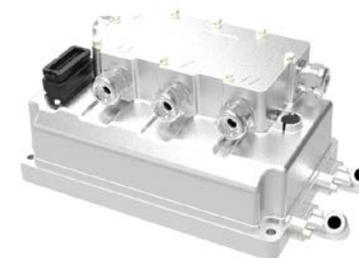
电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1024-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	86	
2	工作电压范围 (VDC)	70~110	
3	适配驱动电机功率 (kW)	24	
4	额定输出电流 (Arms)	140	
5	最大输出电流 (Arms)	370	30s
6	最高效率	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	5.9	
8	冷却方式	自然冷却	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1042-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	144	
2	工作电压范围 (VDC)	100~180	
3	适配驱动电机功率 (kW)	42	
4	额定输出电流 (Arms)	200	
5	最大输出电流 (Arms)	450	30s
6	最高效率	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	6.3	
8	冷却方式	液冷	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1050-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	345	
2	工作电压范围 (VDC)	240~420	
3	适配驱动电机功率 (kW)	50	
4	额定输出电流 (Arms)	70	
5	最大输出电流 (Arms)	185	30s
6	最高效率	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	6	
8	冷却方式	液冷	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1120-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	360	
2	工作电压范围 (VDC)	240~420	
3	适配驱动电机功率 (kW)	120	
4	额定输出电流 (Arms)	200	
5	最大输出电流 (Arms)	400	30s
6	最高效率	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	7	
8	冷却方式	液冷	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1035-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	345	
2	工作电压范围 (V)	240~420	
3	适配驱动电机功率 (kW)	35	
4	额定输出电流 (Arms)	70	
5	峰值输出电流 (Arms)	185	30s
6	最高效率 (%)	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	6	
8	冷却方式	液冷	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1060-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	336	
2	工作电压范围 (V)	288~432	
3	适配驱动电机功率 (kW)	60	
4	额定输出电流 (Arms)	110	
5	峰值输出电流 (Arms)	300	60s
6	最高效率 (%)	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	7	
8	冷却方式	液冷	



### 驱动电机基本参数

产品型号		α-EM1120-B	
序号	项目	数值	条件
1	电机类型	永磁同步电机	
2	母线电压 (VDC)	540	
3	额定功率 (kW)	70	
4	峰值功率 (kW)	120	60s
5	最大扭矩 (Nm)	1000	60s
6	最高转速 (rpm)	4200	
7	重量 (kg)	110	
8	冷却方式	液冷	



### 电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1120-B	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	540	
2	工作电压范围 (V)	300~750	
3	适配驱动电机功率 (kW)	120	
4	额定输出电流 (Arms)	160	
5	峰值输出电流 (Arms)	320	60s
6	最高效率 (%)	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	12	
8	冷却方式	液冷	



电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1160-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	540	
2	工作电压范围 (V)	300~700	
3	适配驱动电机功率 (kW)	160	
4	额定输出电流 (Arms)	200	
5	峰值输出电流 (Arms)	400	60s
6	最高效率 (%)	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	15	
8	冷却方式	液冷	



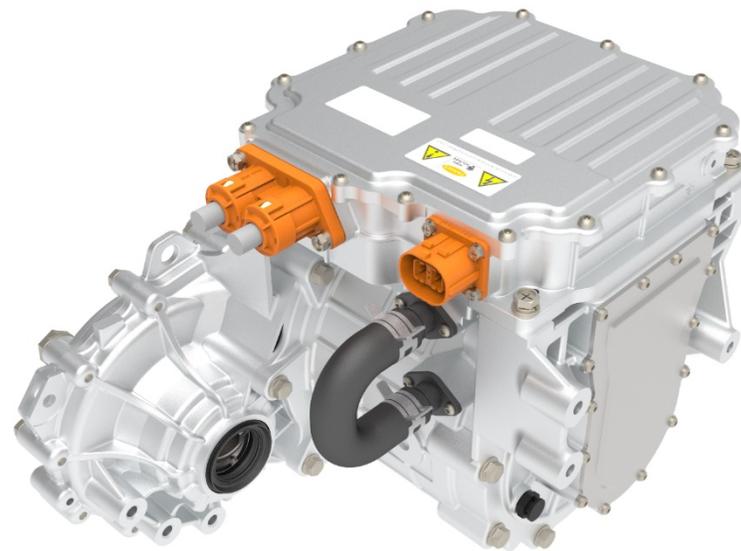
电机控制器基本参数

产品型号		α-EC1200-A	
序号	项目	数值	条件
1	母线电压 (VDC)	540	
2	工作电压范围 (V)	300~700	
3	适配驱动电机功率 (kW)	200	
4	额定输出电流 (Arms)	280	
5	峰值输出电流 (Arms)	560	60s
6	最高效率 (%)	≥98%	
7	控制器重量 (kg)	15	
8	冷却方式	液冷	



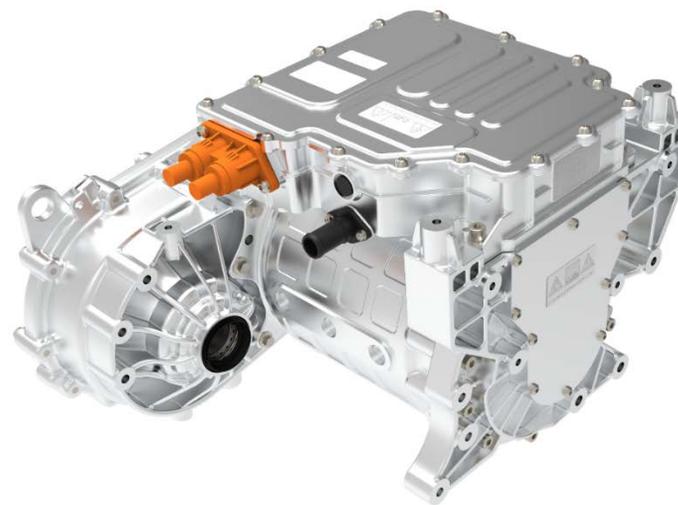
三合一动力总成基本参数

产品型号		α-EM4050-A	
序号	项目	数值	条件
1	电机类型	永磁同步电机	
2	母线电压 (VDC)	345	
3	额定功率 (kW)	20	
4	峰值功率 (kW)	50	30s
5	最大输出扭矩 (Nm)	1320	30s
6	最高输出转速 (rpm)	1000	
7	减速器速比	12	
8	重量 (kg)	50	
9	冷却方式	液冷	



## 三合一动力总成基本参数

产品型号		α-EM4120-A	
序号	项目	数值	条件
1	电机类型	永磁同步电机	
2	母线电压 (VDC)	360	
3	额定功率 (kW)	50	
4	峰值功率 (kW)	120	30s
5	最大输出扭矩 (Nm)	2498	30s
6	最高输出转速 (rpm)	1200	
7	减速器速比	11.623	
8	重量 (kg)	70	
9	冷却方式	液冷	





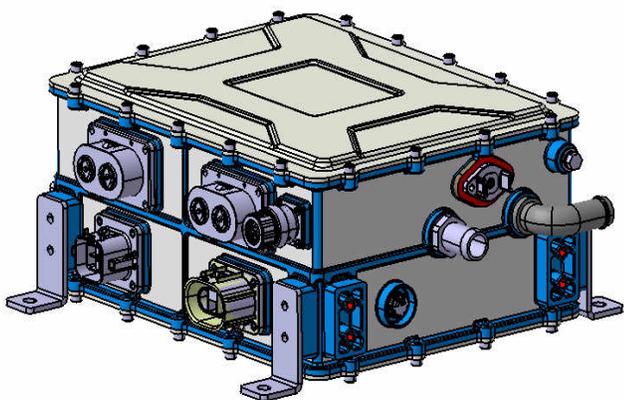
驱动电机基本参数

产品型号		α-EM1024-A	
序号	项目	数值	条件
1	电机类型	永磁同步电机	
2	母线电压 (VDC)	86	
3	额定功率 (kW)	12	
4	峰值功率 (kW)	24	30s
5	最大输出扭矩 (Nm)	110	30s
6	最高输出转速 (rpm)	6000	
7	冷却方式	自然冷却	



驱动电机基本参数

产品型号		α-EM1042-A	
序号	项目	数值	条件
1	电机类型	永磁同步电机	
2	母线电压 (VDC)	144	
3	额定功率 (kW)	20	
4	峰值功率 (kW)	42	30s
5	最大输出扭矩 (Nm)	140	30s
6	最高输出转速 (rpm)	7500	
7	冷却方式	液冷	



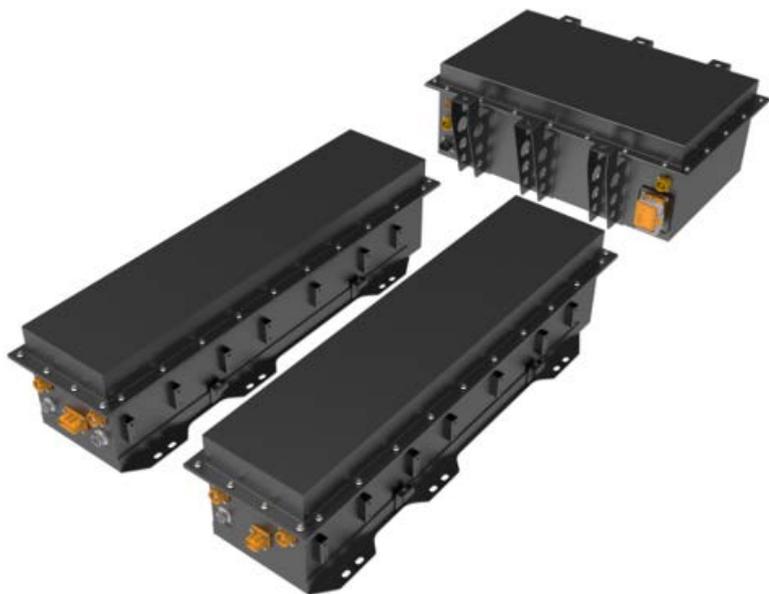
产品型号		α-OBC306R6-B		
<b>6.6kW OBC</b>				
项目	额定	误差	备注	
输出电压范围	Output 200~420V	±0.5%	充电过程按照BMS下发电压电流指令进行	
输出电流	Output /	±2%	在额定输出功率内根据BMS下发CAN消息实时调整	
最大输出电流	Output 20A			
输出限流点	Output /	/	按照恒功率输出要求限流。	
总输出功率	> 6.6KW			
输出稳压精度	≤±1%	/		
稳流精度	≤±5%	/		
平均效率	≥94%	/	平均效率大于 94%，输出电压 10V/step，测试额定满载充电效率	
PARD	Output1 < 2%		纹波和噪声峰峰值	
输出电压调整范围	Output1 200~420V	±0.5%		
过充	≤±5%	/	开关机/负载动态	
动态恢复时间(Output2)	≤5mS	/	负载动态范围: 50% ~ 75% ~ 50%	
屏蔽层与机壳电阻	≤100mΩ			
静态电流	≤1mA			
<b>1.5 kW DCDC</b>				
输出电压	14V	±0.2V		
输出电流	107		Max 110A	
效率	> 94%		300V以上，半载及满载	
<b>PDU</b>				
AC回路最大功率	4.3kW			
PTC回路最大功率	3.5kW			

凯傲宝骊  
叉车电池系统



项目	参数
电芯材料体系	LFP
单体电池规格	软包装, 67Ah/3.2V
电芯组合方式	6P26S
系统额定电压 (V)	83.2
系统额定容量 (Ah) 25°C@1C	402
系统可用电量 (kWh)	33.45
系统工作电压范围	78~94.9
系统持续最大放电电流 (A)	360
系统峰值放电电流 (A)	420
系统峰值放电时间 (S)	30
电池包总重量 (kg)	≤1420~1450

新吉奥商用车电池包  
KM01



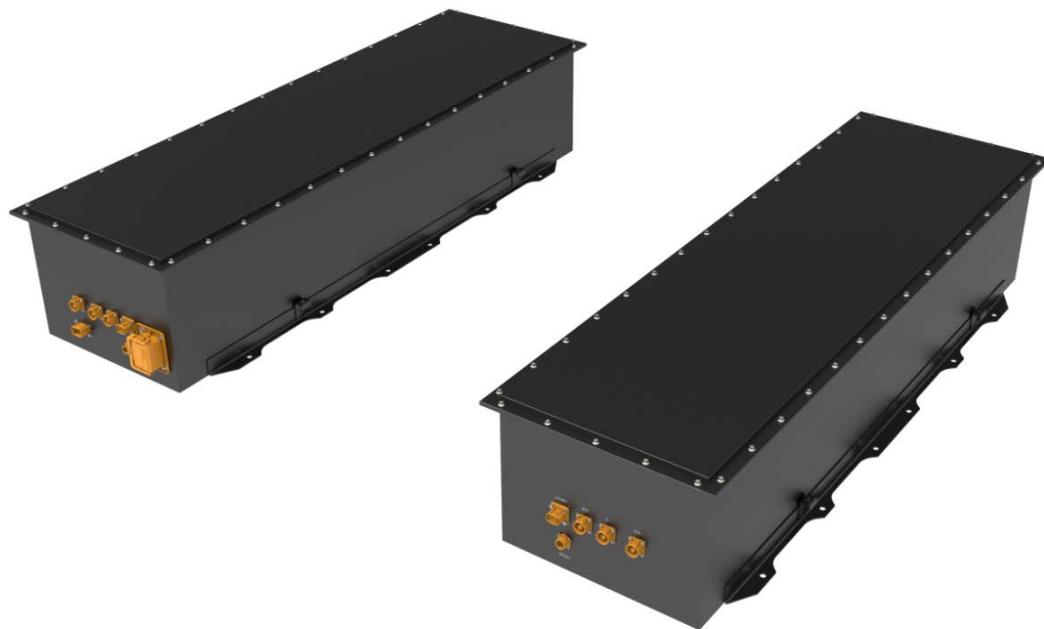
项目	参数
电芯材料体系	三元
单体电池规格	软包, 51Ah/3.7V
电芯组合方式	2P96S
系统额定电压 (V)	355.2
系统额定容量 (Ah) 25°C@1C	102
系统可用电量 (kWh)	36.23
系统工作电压范围	278.4~412.8
系统持续最大放电电流 (A)	205
系统峰值放电时间 (S)	10
电池包总重量 (kg)	258±7.7
系统能量密度 (kW/kg)	≥160

合众EP30 项目 (哪吒U)  
EV乘用车电池系统



项目	参数
电芯材料体系	三元 (811)
单体电池规格	VDA硬壳, 177Ah/3.16V
电芯组合方式	1P104S
系统额定电压 (V)	375.44
系统额定容量 (Ah) 25°C@1C	177.0
系统可用电量 (kWh)	66.453
系统工作电压范围	291.2~436.8
系统持续最大放电电流 (A)	265
系统峰值放电电流 (A)	500
系统峰值放电时间 (S)	10
电池包总重量 (kg)	405
系统能量密度 (kW/kg)	≥160

新吉奥商用车电池包  
HK01



项目	参数
电芯材料体系	LFP
单体电池规格	软包, 67Ah/3.2V
电芯组合方式	2P180S
系统额定电压 (V)	576
系统额定容量 (Ah) 25°C@1C	134
系统可用电量 (kWh)	77.184
系统工作电压范围	504~657
系统持续最大放电电流 (A)	265
系统峰值放电时间 (S)	10
电池包总重量 (kg)	617±18.5
系统能量密度 (kW/kg)	≥160



品质彰显价值 服务传递真诚



[www.szalpha.cn](http://www.szalpha.cn)