

# 杭州极速电子有限公司

— 企业介绍 —

诚信

共赢

合作

# 目录

CONTENTS

诚信铸就品质 创新引领未来

Honesty creates quality, innovation leads the future

01

公司简介

Company introduction

02

核心技术

Core technology

03

产品介绍

Product introduction

04

应用案列

Application list

# COMPANY

## 公司简介

杭州极速电子有限公司于2016年3月成立于杭州余杭，是一家拥有核心技术与自主知识产权、专业从事于新能源动力锂离子电池系统的技术研发、生产和经营的高新技术企业。公司拥有一支由浙江大学能源系教授、动力学和控制学博士领衔的多层次、高水平、富有实践经验的创新研发团队。公司依据ISO9001质量标准，建立了一套完整的质量管理体系。公司秉承技术为先、安全可靠、绿色环保的理念，凝聚了一批优秀的科技研发人员，与浙江大学能源实验室合作，专注于新能源全生命周期管理技术、电源管理技术、物联网技术、信息集成技术的研究，实现了软件技术与硬件技术跨界整合。

诚信

sincerity

科技

sincerity

服务

sincerity

领航

sincerity



极速电子



# ABOUT US

## 极速团队伙伴

---

我们坚信，安全的品牌源自客户的信任。只有专注，才能做好安全  
我们注重产品的每一个细节，致力于为客户打造安全、智能、有保障的产品





# 公司大事记

Introduction to high end technology companies

## 2016-2022

2017

2017销售额达到300W

2018

2018年销售额1500W

2019

2019年销售额4800W

2020-12

通过“国家高新技术企业”认证

2021

销售破1亿，换电累计18W+

2016

3月杭州极速电子有限公司成立于余杭

12月第1代电动车锂电配套BMS投放市场

2018

3月与浙大能源系合作研发物联网管理系统

12月通过ISO9001质量体系认证

2019

5月创立“极速蓝天”品牌

10月荣批杭州市“雏鹰计划”企业

2020-6

成立子公司：杭州行云电源技术有限公司

2020

2020年销售额8000W

2022

极速蓝天锂电池销往全世界各个国家，销售额达到1.5亿



# 荣誉证书

Certificate of honor



2020年通过  
国家高新技术企业认证



2019年通过  
杭州市“雏鹰计划”认证



# 核心技术

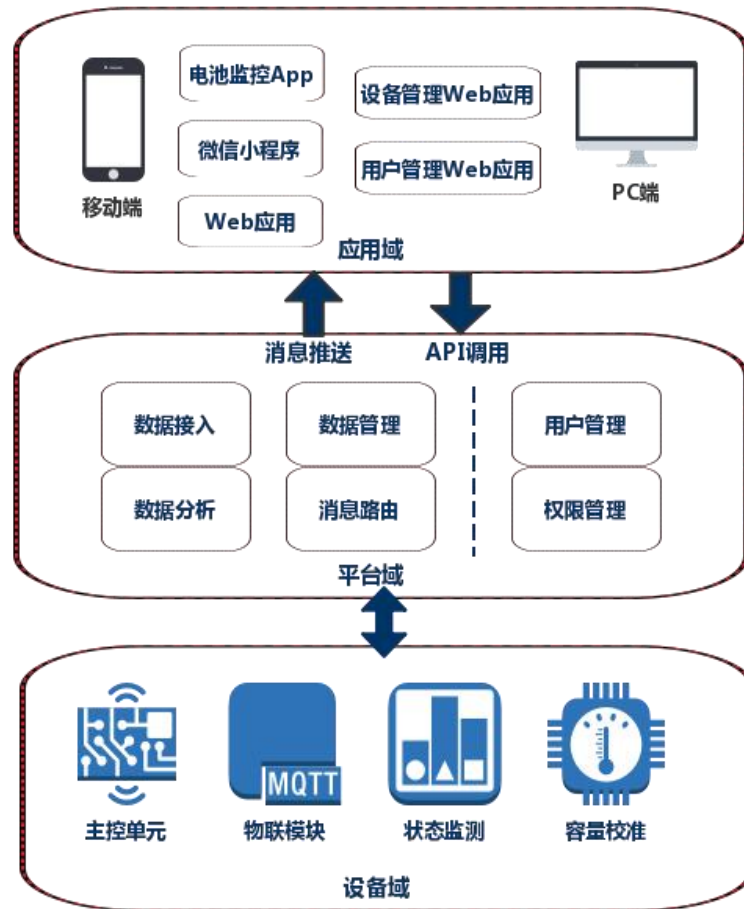
Core technology

## 技术架构

Technical architecture

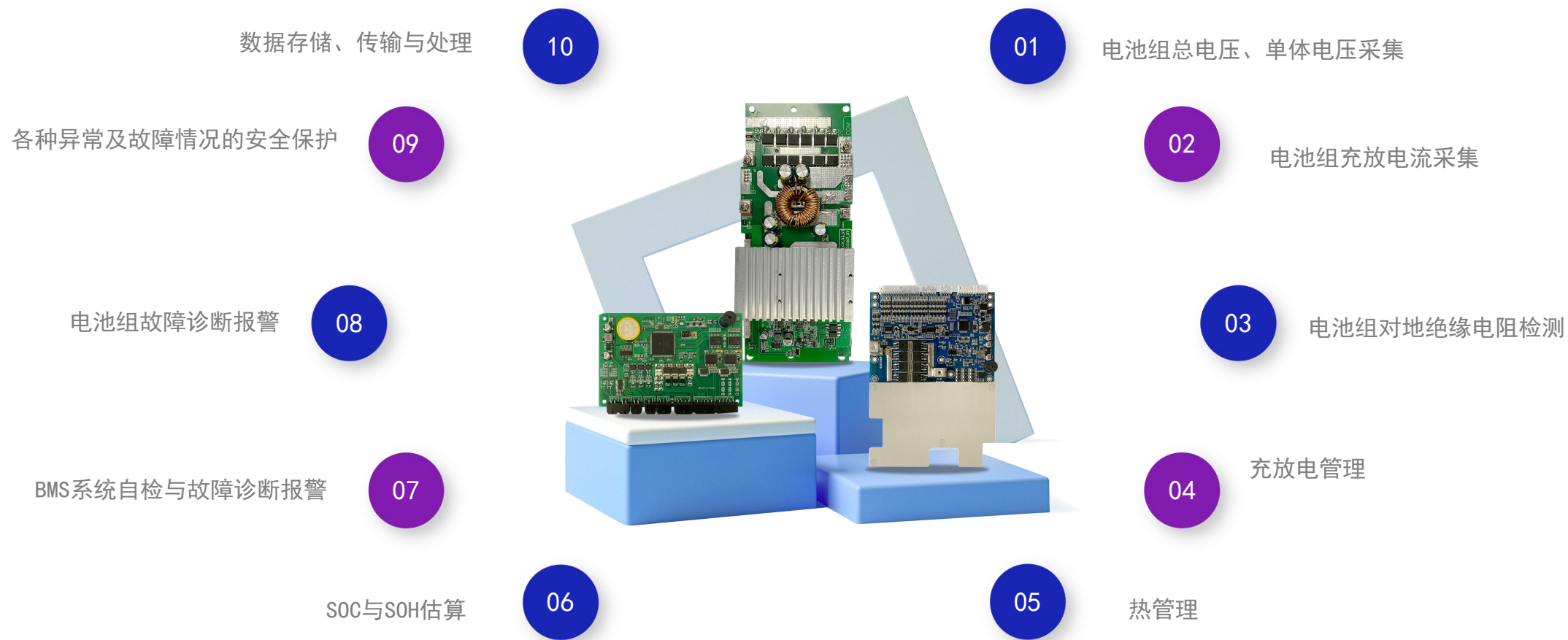
本公司开发的电池管理系统, 通过检测电池电压、电流、温度等电池外部特性, 全方面对电池状态进行检测估算与保护, 通过CAN总线控制充电机充电, 与人机界面进行数据交换与实时监测, 保护电池产品安全可靠, 可完全替代传统低速车单一电压保护功能的锂电池保护板。

产品主要由电池组、电池管理系统 (BMS)、充电机及配件组成。



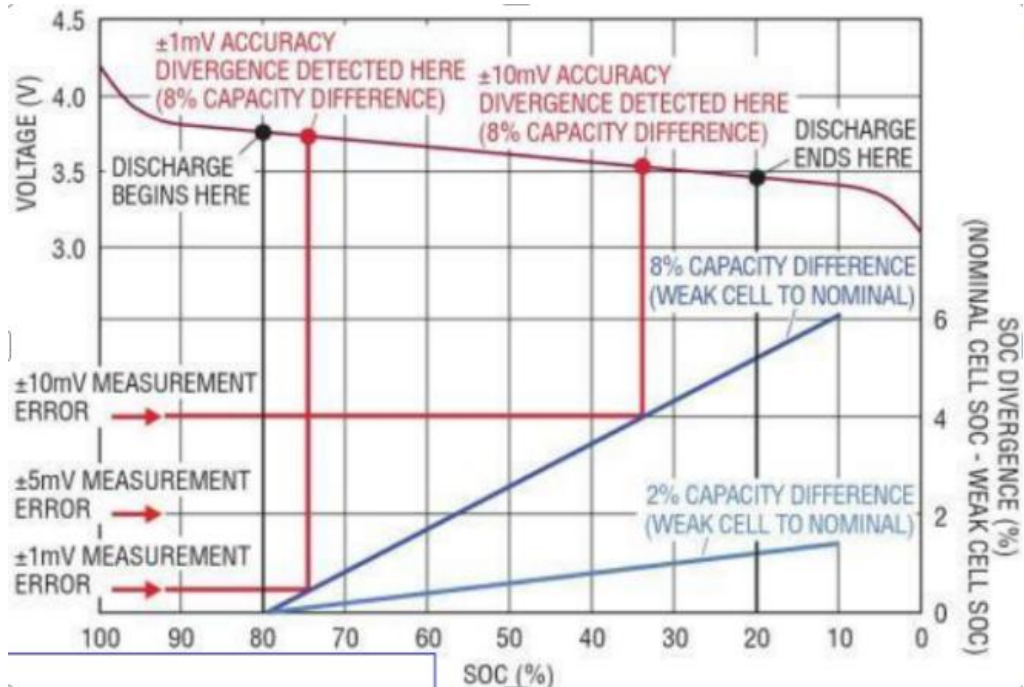


# BMS



# 算法

algorithm



自学习的SOC智能算法，根据电池实际使用情况，充放电倍率、环境温度、搁置时间等因素，自动校准电池剩余容量，精确显示电池剩余电量。

通过自主研发的电池SOC算法，实时计算动态与静态状态下的电池剩余容量。

SOC估算模型

充放电状态： $\Delta$ SOC

搁置状态：SOC初始值

# 小程序实时监控

Small program real-time monitoring

## 充电信息

实时显示充放电电流信息，剩余充电时间等一目了然



## 电压显示

运行过程中总电压实时监测



## 告警信息

电池有任何问题，会随时报警，准确分析故障信息，延长电池寿命



## 湿度显示

电池内置湿度探头，防止电池进水导致电池无法修复



## 电量显示

通过自主研发的电池SOC算法，自动校准电池剩余容量，精确显示电池剩余电量。



## 参数显示

通过自主研发的电池SOC算法，自动校准电池剩余容量，精确显示电池剩余电量



## 单体电压

精准监控每一块电芯电压，电池健康由你掌控



## GPS定位

可查看历史行驶轨迹、过去的地方一目了然、GPS定位，可起到防盗功能、找到电池位置，远程电池断电。







01

## 电量显示

精准把控电池电量

02

## 远程连接

智能化连接服务，实时查看电池状态

03

## GPS轨迹

GPS轨迹服务，满足轨迹定位和防盗

04

## 远程断电

实时把控电池使用权限

# 核心技术

Core technology



## 远程实时监控

PC端实时数据监控

微信小程序实时数据监控

剩余使用天数控制

## 电池GPS查询

电池历史轨迹查询

电池行驶里程查询

电池历史定位与轨迹查询

## 异常告警

网页告警

短信告警

邮箱告警

# 质量监控测试仪器

QC Test



建立了一套智能质量检测体系，有效确保电池生产质量！





杭州极速电子有限公司的智能换电柜产品基于“物联网+大数据+云服务”的核心技术，致力于提供研发生产换电柜硬件、软件、系统平台、移动端小程序整体方案与产品的配套服务。产品可应用于小区、物流公司、外卖配送站点、商圈、公共停车场等高频刚需场所。通过电池共享以及电池交换的模式，解决了电池充电周转时间长的问题，用10秒换一次电的能量补充形式，替换了每天6—8小时的充电。

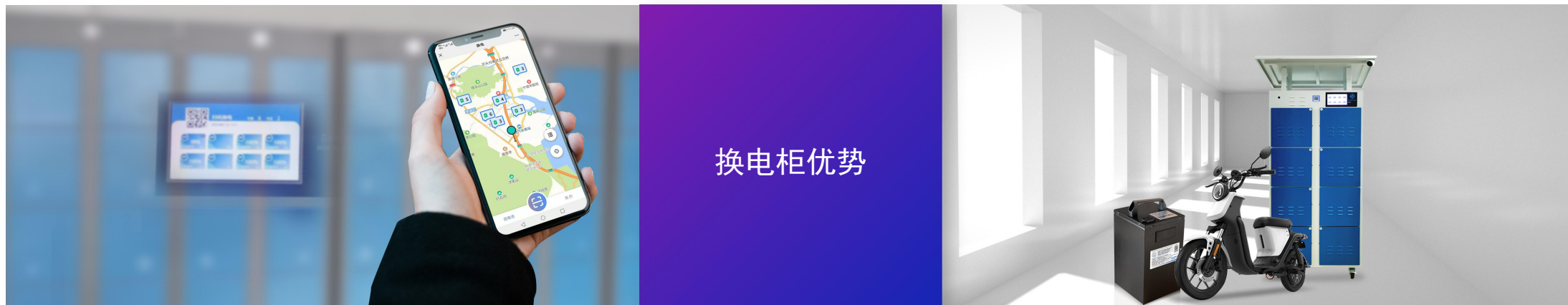
# 换电柜业务

Electrical cabinet changing service

## 换电柜优势

- 硬件、系统、平台、手机小程序自有开发
- 小程序扫码换电，轻松一扫，简单方便
- 换电仅需10秒，无需等待，即刻出发
- 可智能管理充电过程
- 智能语音提示

- 提供统一电池维护及保养服务
- 配置各种安全防护
- PC端换电柜运营后台
- 电池保管：GPS+GPRS双重定位
- 全程充电安全监测



# 换电柜参数

Change cabinet parameters

产品型号：JS-08W3

柜体材质：冷轧板

电池仓数：8 仓

额定输入电压：176~264VAC@50-60HZ

柜体尺寸：1560\*700\*550mm

设备功率：6500W max

仓位尺寸：400\*230\*270mm

运行温度：-20℃~50℃

防护等级：IP54

屏幕：7 寸液晶显示屏



# 应用范围

Scope of application



■ 旅游观光车



■ 低速电动车



■ 电物流流车



■ 电动游船



■ 电动环卫车



■ 电动叉车

## 电动车锂电池



### 产品参数

#### JS-48V

型号	JSPE4840	JSPE4842	JSPE4850	JSPE4875	JSPE4885
电芯材料	三元	三元	三元	三元	三元
电芯串数	14S	14S	14S	14S	14S
额定电压	48V	48V	48V	48V	48V
满电电压	58.8V	58.8V	58.8V	58.8V	58.8V
标称容量	35Ah	42Ah	50Ah	75Ah	85Ah
尺寸 (mm)	210*160*240	360*165*145	335*165*145	320*180*170	360*230*185
重量	14.5 KGS	12.5 KGS	13.5 KGS	18 KGS	24 KGS
承受功率	1500W	1500W	1500W	1500W	1500W
配套充电器	58.8V5A	58.8V5A	58.8V5A	58.8V10A (Fast Charge)	58.8V10A (Fast Charge)

#### JS-60V

型号	JSPE6040	JSPE6042	JSPE6050	JSPE6075	JSPE6085
电芯材料	三元	三元	三元	三元	三元
电芯串数	17S	17S	17S	17S	17S
额定电压	60V	60V	60V	60V	60V
满电电压	71.4V	71.4V	71.4V	71.4V	71.4V
标称容量	40Ah	42Ah	50Ah	75Ah	85Ah
尺寸 (mm)	210*160*280	360*160*150	320*160*175	320*215*160	360*230*175
重量	18 KGS	14.5 KGS	16 KGS	19.5 KGS	26.5 KGS
承受功率	1500W	1500W	1500W	1500W	1500W
配套充电器	71.4V5A	71.4V5A	71.4V5A	71.4V10A (Fast Charge)	71.4V10A (Fast Charge)

#### JS-72V

型号	JSPE7240	JSPE7242	JSPE7250	JSPE7275	JSPE7285
电芯材料	三元	三元	三元	三元	三元
电芯串数	20S	20S	20S	20S	20S
额定电压	72V	72V	72V	72V	72V
满电电压	84V	84V	84V	84V	84V
标称容量	40Ah	42Ah	50Ah	75Ah	85Ah
尺寸 (mm)	210*160*315	360*180*150	335*215*145	320*215*145	360*230*195
重量	20.5 KGS	16.5 KGS	18.5 KGS	22.5 KGS	30.5 KGS
承受功率	1500W	1500W	1500W	1500W	1500W
配套充电器	84V5A	84V5A	84V5A	84V10A (Fast Charge)	84V10A (Fast Charge)

## 特种车辆锂电池



## 60V锂电池参数



## 48V锂电池参数

### JSLFP48100

型号	JSLFP48100	电芯串数	16S	循环寿命(25°C/1C)	≥1500
电芯材料	磷酸铁锂	最大充电电压	58.4V	重量	50 KG
额定电压	48V	放电截止电压	40V	尺寸(mm)	530*370*240
标称容量	100Ah	最大充电电流	25A (MAX)	监控模块	电池管理系统
能量 (度)	4.8KWh	最大持续放电电流	120A (MAX)	物联网模块	标配

### JSNMC60100

型号	JSNMC60100	电芯串数	17S	循环寿命(25°C/1C)	≥1500
电芯材料	NMC	最大充电电压	71.4V	重量	42 KGS
额定电压	60V	放电截止电压	51V	尺寸(mm)	420*240*230
标称容量	100Ah	最大充电电流	50A (MAX)	监控模块	电池管理系统
能量 (度)	6KWh	最大持续放电电流	150A (MAX)	物联网模块	标配

### JSNMC48400

型号	JSNMC48400	电芯串数	14S	循环寿命(25°C/1C)	≥1500
电芯材料	三元	最大充电电压	58.8V	重量	135 KG
额定电压	48V	放电截止电压	42V	尺寸(mm)	900*410*260
标称容量	400Ah	最大充电电流	100A (MAX)	监控模块	电池管理系统
能量 (度)	19.2KWh	最大持续放电电流	180A (MAX)	物联网模块	标配

### JSNMC60200

型号	JSNMC60200	电芯串数	17S	循环寿命(25°C/1C)	≥1500
电芯材料	NMC	最大充电电压	71.4V	重量	80 KGS
额定电压	60V	放电截止电压	51V	尺寸(mm)	920*290*240
标称容量	200Ah	最大充电电流	100A (MAX)	监控模块	电池管理系统
能量 (度)	12KWh	最大持续放电电流	180A (MAX)	物联网模块	标配



## 房车产品信息

Rv  
Information

## 12V房车智能锂电池组

## 12V/200AH

容量 (Ah)	200	持续放电电流	150A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	2.4kwh	功率 (W)	2000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	400A	重量 (kg)	24
充电电压 (V)	14.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	260*313*240
充电电流 (A)	≤100	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 12V/400AH

容量 (Ah)	400	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	4.8kwh	功率 (W)	3000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	47
充电电压 (V)	14.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	563*313*240
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 房车产品信息

Rv  
Information

## 12V/600AH

容量 (Ah)	600	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	7.2kwh	功率 (W)	3000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	70
充电电压 (V)	14.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	650*350*245
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 12V/800AH

容量 (Ah)	800	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	9.6kwh	功率 (W)	3000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	105
充电电压 (V)	14.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	655*530*245
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 12V/1000AH

容量 (Ah)	1000	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	12kwh	功率 (W)	3000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	145
充电电压 (V)	14.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	660*750*245
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 24V房车产品信息

Rv  
Information

## 24V/200AH

容量 (Ah)	200	持续放电电流	150A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	4.8kwh	功率 (W)	4000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	400A	重量 (kg)	46
充电电压 (V)	29.2	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	563*313*240
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 24V/300AH

容量 (Ah)	300	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	7.2kwh	功率 (W)	6000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	400A	重量 (kg)	70
充电电压 (V)	29.2	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	650*350*260
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 24V/400AH

容量 (Ah)	400	持续放电电流	250A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	9.6kwh	功率 (W)	6000	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	105
充电电压 (V)	29.2	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	655*530*245
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 48V房车产品信息

Rv  
Information

## 48V/100AH

容量 (Ah)	100	持续放电电流	80A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	4.8kwh	功率 (W)	4800	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	400A	重量 (kg)	46
充电电压 (V)	58.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	563*313*240
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 48V/200AH

容量 (Ah)	200	持续放电电流	150A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	9.6kwh	功率 (W)	7200	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	103
充电电压 (V)	58.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	655*530*245
充电电流 (A)	≤200	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配

## 48V/300AH

容量 (Ah)	300	持续放电电流	150A	工作温度 (°C)	-20~60
能量 (度)	14.4kwh	功率 (W)	7200	循环寿命 (次) <small>(标准充电: 25°C)</small>	≥2000
标称电压 (V)	12	瞬间放电电流	500A	重量 (kg)	160
充电电压 (V)	58.4	监控模块	电池管理系统	尺寸 (mm)	860*700*245
充电电流 (A)	≤300	电芯材料	磷酸铁锂	物联网模块	标配





# 储能电池

Energy storage battery



## 锂电池组优点

极速蓝天磷酸铁锂电池组与传统铅酸电池相比具有更广泛的性能及可靠性。



## 储能应用

产品广泛应用于家庭储能和基站通讯行业。

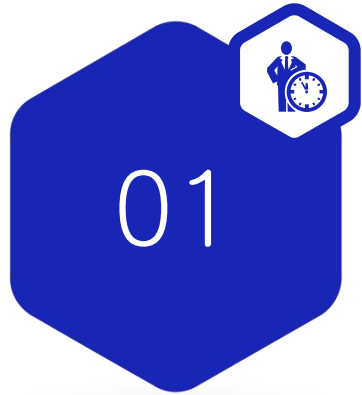
兼容逆变器品牌：





# 优势与特点

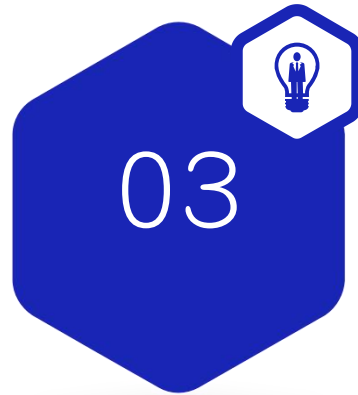
Advantages and characteristics



采用方形磷酸铁锂电芯，具有高安全性、高稳定性、高循环寿命、高比能量、可大电流充放电等优点。



自主设计的高性能电池管理系统（BMS），具有过充电、过放电、短路、过流、过温、充电过流、总压保护、二次下电、均衡等多种保护功能。



体积小，重量轻，安装方便，后期维护简单，可节约可观的前期投资及后期的维护费用。



模块化设计，方便堆叠和快速安装。



模块化设计，方便堆叠和快速安装。



项目	参数
电池模块型号	25.6V100Ah
电芯材料	磷酸铁锂
尺寸 (宽*深*高)	435*450*134mm
重量	30±3kg
标称容量	100.0Ah
标准充电电流	50A
标准放电电流	50A
最大放电电流	100A
工作电压范围	20.0V-29.2V
冷却方式	自然冷却
储存湿度	65±20%
循环寿命	5000次以上, 保持初始容量80%
工作温度范围 (充电)	0°C-50°C
工作温度范围 (放电)	-20°C-55°C
最佳工作温度范围 (充电)	10°C-35°C
最佳工作温度范围 (放电)	10°C-35°C
储存温度	-20-60°C
外壳材质	喷塑金属黑色
防水等级	IP54
通讯	RS485, CAN RS232可选



24V100Ah

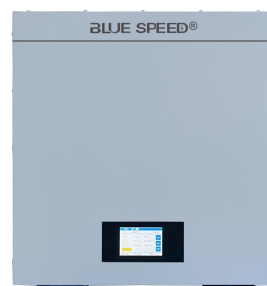


24V200Ah

项目	参数
电池模块型号	51.2V100Ah
电芯材料	磷酸铁锂
尺寸 (宽*深*高)	435*453*176mm
重量	50±3kg
标称容量	100.0Ah
标准充电电流	50A
标准放电电流	50A
最大放电电流	100A
工作电压范围	40.0V-58.4V
冷却方式	自然冷却
储存湿度	65±20%
循环寿命	5000次以上, 保持初始容量80%
工作温度范围 (充电)	0°C-50°C
工作温度范围 (放电)	-20°C-55°C
最佳工作温度范围 (充电)	10°C-35°C
最佳工作温度范围 (放电)	10°C-35°C
储存温度	-20-60°C
外壳材质	喷塑金属黑色
防水等级	IP54
通讯	RS485, CAN RS232可选



型号	GHES02	GHES03	GHES04	GHES05	GHES06
电量	9.6KWh	14.4KWh	19.2KWh	24KWh	28.8KWh
标称容量	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah
标称电压	192V	288V	384V	480V	576V
标准 放电功率	4.8KW	7.2KW	9.6KW	12KW	14.4KW
净重	102Kg	150Kg	198Kg	246Kg	294Kg
尺寸 (高*宽*深)	644*503*383 mm	844*503*383 mm	1044*503*383 mm	1244*503*383 mm	1444*503*383 mm
循环寿命	5000次 25°C 80%DOD				
充电 温度范围	0~45°C				
放电 温度范围	-10~50°C				
模组数量	2	3	4	5	6
通讯	CAN,RS485	CAN,RS485	CAN,RS485	CAN,RS485	CAN,RS485

户外高压  
储能电池

壁挂电池

Model 型号	壁挂式51.2V低压电池		
电池类型	磷酸铁锂		
电池容量	100Ah	150Ah	200Ah
标称电量	5.12kwh	7.68kwh	10.24kwh
标准充电电流	50A	75A	100A
标准放电电流	50A	75A	100A
最大充电电流	100A	150A	200A
最大放电电流	100A	150A	200A
重量	48±3Kg	70±3Kg	93±3Kg
尺寸[H*W*D,MM]	450*490*177	565*490*177	720*490*177
工作电压	40.5~54V		
工作温度范围	-20~50°C		
循环寿命	5000 次 @25°C,80% DOD		
标称电压	51.2V		
防护等级	IP65		
通讯	CAN,RS485		

# 应用项目

Application item

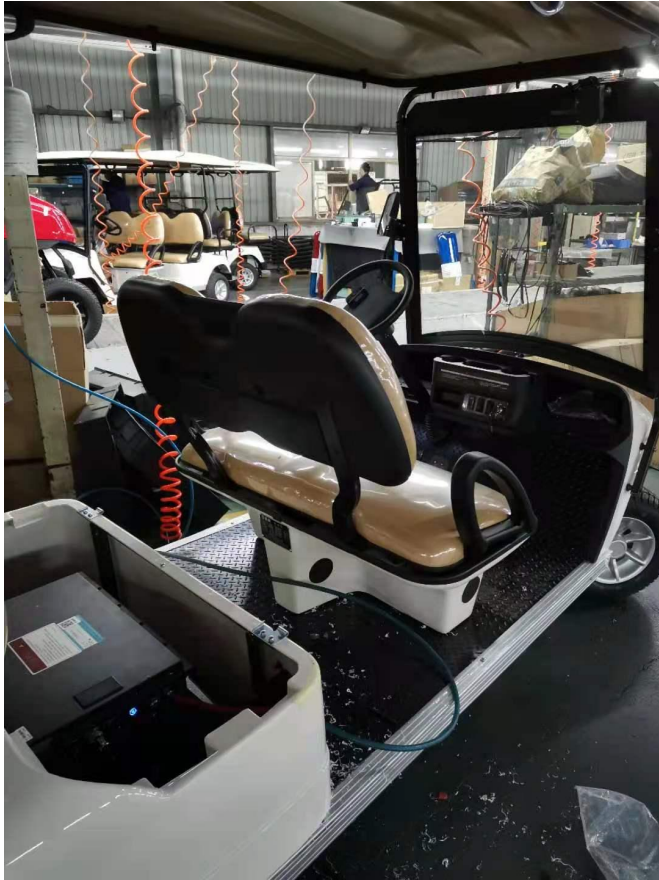


- 全球应用:美国、意大利、德国、亚洲、南非
- 5-12Kw/5KWh-20KWh住宅型ESS解决方案安装案例

- 住宅ESS安装案例展示

# 应用项目

Application item



- 苏州工厂安装
- 观光车BEV48100锂电池
- 观光车电源解决方案项目





# 应用项目

Application item



- 中国南京玄武湖旅游景点安装
- BEV72100锂电池
- 景区内72V车辆动力项目



# 应用项目

Application item



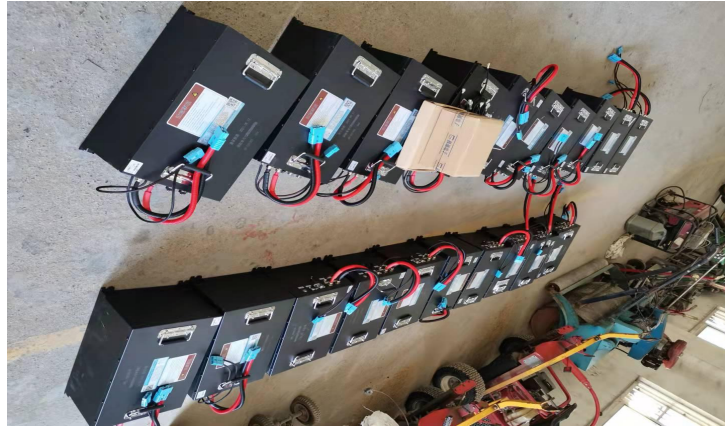
- 治安管理巡逻车案例
- 中国新疆城管队
- BEV48100 锂电池
- 48V智能安防管理车项目



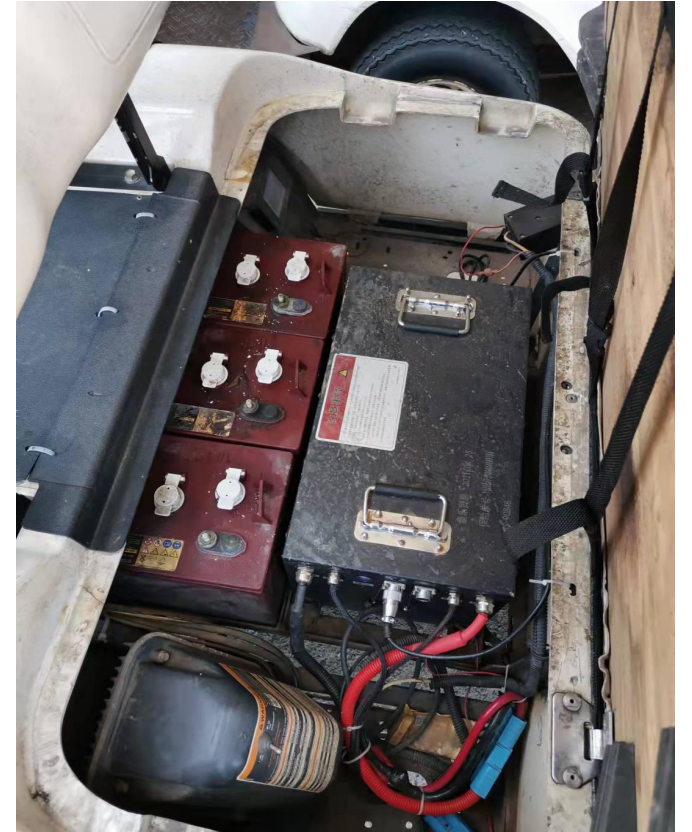


# 应用项目

Application item

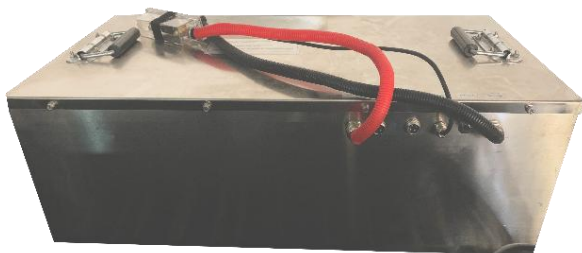


- 高尔夫球场市场
- BEV36100锂电池
- 黄山高尔夫球场电源解决方案项目



# 应用项目

Application item



项目	规格
电芯	镍钴锰三元锂电池
标称电压	72V
标称容量	500Ah
尺寸	82*25*30cm
电池串数	20S
保护板	物联网电池管理系统



- 北京北汽摩有限公司
- 72V500Ah
- NCM 15\*20S

●配套本公司自主研发并生产的低压锂电池管理系统，安全性可比传统铅酸电池组，重量是传统铅酸电池组的三分之一。





# 应用项目

Application item



项目	规格
电芯	镍钴锰三元锂电池
标称电压	72V
标称容量	400Ah
尺寸	82*25*23cm
电池串数	20S
保护板	物联网电池管理系统



- 无锡宝岛机车发展有限公司
- 72V400Ah
- NCM 12\*20S

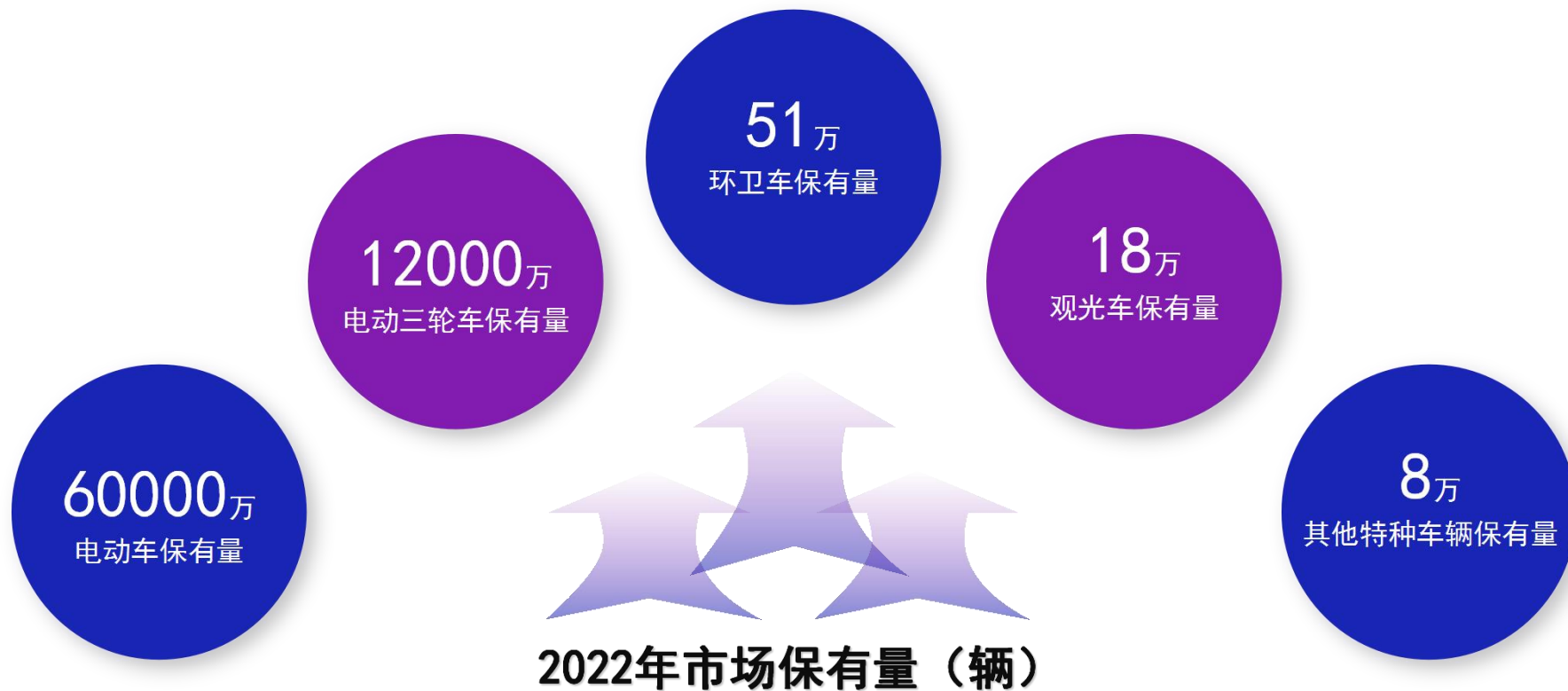
●配套本公司自主研发并生产的物联网  
电池管理系统的低压大容量锂电池  
电源系统，远程实时监测电池组状态。



# 市场规模

Market size

公司秉承“技术为先，安全为本”的发展理念以研发生产安全性更好，用户体验性更好的动力锂电池为目标，为广大客户服务。公司拥有多条智能生产线，柔性装配线，所生产的电池广泛应用于低速电动汽车，电动扫地车，电动观光车，电动游艇，电动物流车和电动叉车。致力于成为全球新能源领域的创新者和引领者。成为全球一流的集销售，研发，制造，服务为一体的新能源领域生产设备系统集成商。



# 未来规划-盈利模式

Future planning - Profit model

## 合作销售

厂家或运营商合作搭载锂电池管理系统锂电池组的销售



## 共享租赁

与外卖、快递及共享电车运营商合作出租锂电池充换电柜



## 多媒体自营

微信、支付宝小程序以及公众号自营模式管理





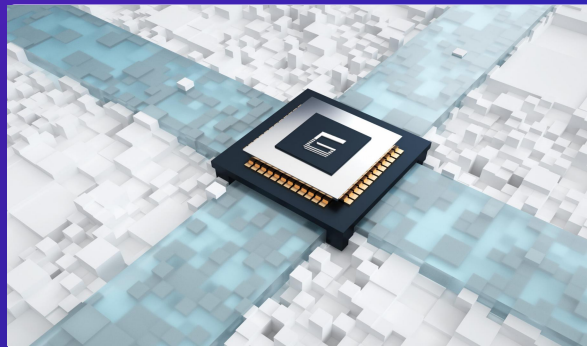
# 未来实施规划

Introduction to high end technology companies



服务好现有客户开拓新客户，增加电动观光车，低速电动汽车，电动叉车锂电池市场占有率。开始推进为中大型电动自行车厂商进行铅酸电池向锂电池升级提供技术支持与合作。

推进国家电动车新国标打下良好扎实的基础。在市场推出基于物联网的升级型锂电池管理系统。发力锂电池共享和出租市场。



持续保持软硬件的研发，创新，更新，升级，推动物联网锂电池管理系统以及充放电换电柜管理系统的全面升级优化，降低小型锂电池管理系统的成本，为厂商提供完整的锂电池软硬件配套方案。充分利用物联网和大数据平台，为各个厂商提供个性化的锂电池软硬件配套方案，实现万物互联。



扩大销售规模，迅速占领市场，继续完善锂电池管理系统硬件和软件，并研发新的算法，完善更多产品核心竞争力。



# 企业发展愿景

## PROJECT INVESTMENT PLAN

---

致力于成为全球新能源领域的创新者和引领者。成为全球一流的集销售，研发，制造，服务为一体的新能源领域生产设备系统集成商。公司秉承“技术为先，安全为本”的发展理念以研发生产安全性更好，用户体验性更好的动力锂电池为目标，为广大客户服务。





杭州极速电子有限公司

# 极速蓝天 智能锂电

THANK YOU

全国统一服务热线：0571-86830891