



星恒电源股份有限公司

地址：江苏省苏州市高新区科技城金沙江路181号
邮编：215153
电话：0512-6809 4266
网址：www.xingheng.com.cn

星恒电源（滁州）有限公司

地址：安徽省滁州市苏滁现代产业园双城路689号
邮编：239001
电话：0550-3055888

PHYLION BATTERY CO., LTD.

Add: No.181 Jinshajiang Road, Science & Technology Town,
Suzhou New District, Jiangsu Province, China.
Tel: 0512-6809 4266
<https://www.phylion.com/>
E-mail: info@phylion.com

PHYLION BATTERY (CHUZHOU) CO., LTD.

Add: No.689, Shuangcheng Road, Suchu Modern
Industrial Park, Chuzhou City, Anhui Province, China.
Tel: 0550-3055888

全球领先的新能源 综合解决方案提供商

THE WORLD'S LEADING PROVIDER OF
COMPREHENSIVE NEW ENERGY SOLUTIONS

关于星恒
ABOUT PHYLION

引领锂电池在新能源领域的应用 成为全球动力锂电池一流品牌

星恒，全球领先的新能源综合解决方案提供商，成立于2003年，
是国内知名的动力锂电池高新技术企业。

星恒以中科院物理所技术为依托，20年专注于动力锂电池研发与制造，
兼具电芯、PACK的研发与制造能力。

拥有苏州、滁州、印尼、匈牙利等生产基地，欧洲、印度、东南亚、新加坡等子公司。

产品主要用于电动轻型车、电动汽车、家庭/商业储能、其他新应用等新能源领域。

已实现从材料研发、电池制造、销售运营到回收利用的产业链生态闭环。

目前投产产能10.2GWh，在建产能4GWh。

截至2024年3月，星恒轻型车锂电池累计销量超3000万组，

连续6年出货全球领先，并配套超30万辆电动汽车。



PHYLION BATTERY



R&D TEAM
研发团队



黄学杰
星恒技术创始人

- ▶ 中国锂电池领军人物，中国科学院物理所研究员；
- ▶ 1993年毕业于荷兰Delft技术大学获博士学位，代表物理所锂离子电池研究方面在国际期刊发表多篇论文；
- ▶ 承担“863”新材料领域“锂离子电池关键材料”项目和“863”电动汽车重大专项“车用动力型锂离子电池”项目。



王正伟
星恒首席技术官

原756厂总工程师，超过25年二次电池研发及技术管理经验；
毕业于哈尔滨工业大学电化学专业；
在电池设计与制造管理方面拥有丰富的经验积累，同时在成本控制方面有着独特的创新思想和丰富经验；
于2011年加入星恒电源，在产品质量提升及技术创新上起到了关键作用。



李泓
星恒前沿技术研发带头人

- ▶ 中科院物理所研究员，天目湖先进储能技术研究院院长，TIES&星恒双子星联合实验室主任，固态锂电池专家；
- ▶ 发表SCI论文380篇，共申请发明专利100余项，已获授权50余项。
- ▶ 科技部先进能源领域子领域主题专家，科技部重点研发计划新能源汽车试点专项长续航动力电池项目、北京市科委固态电池项目负责人。

发展历程

DEVELOPMENT HISTORY



专注动力
锂电池 | 20 年

市场成就

MARKET ACHIEVEMENTS

欧洲595万组

中国2215万组

荷兰子公司

匈牙利工厂

星恒青源新材料

滁州生产基地

滁州子公司

星恒新材料

城满电能源科技

苏州总部

星久科

其他50万组

印度子公司

新加坡子公司

印尼工厂

印度和东南亚140万组

轻型车电池累计销量

30000000+ 组

电动汽车电池累计销量

超过300000+ 套

产品经历市场应用检验

20 年+

数据累计至2024年3月

星恒生态

PHYLION ECOLOGY

星恒布局了从锂电池前驱体材料、电池研发制造，到电池销售、运营，到电池回收，再到前驱体材料的循环，形成产业链生态。

在星恒青源生产包括 Mn_3O_4 / MFO / Fe_2O_3 等在内的锰基铁基正极材料前驱体；星恒苏州、滁州进行电芯、电池组的研发制造、销售；城满电进行电池运营；星恒新材料对电池进行回收、再利用处理和拆解处理；拆解处理后的材料返回到星恒青源用于生产前驱体。

锰基/铁基正极材料

单晶锰酸锂/磷酸锰铁锂/磷酸铁锂

电池研发制造

锂离子电芯、PACK研发、制造

上游前驱体材料

Mn_3O_4 / MFO / Fe_2O_3
锰基/铁基正极材料的前驱体
年产4万吨正极材料前驱体
★ 四川星恒青源新材料

1

硫酸盐 矿
硫酸锰、硫酸镍、硫酸钴

碳酸锂/磷酸二氢锂/磷酸锂

电池拆解 → 干粉分离 → 湿法提纯产物

电池修复 → 二次利用

2

原料：前驱体、锂盐

3

★ 星恒苏州、滁州

4

电池销售

满足客户需求，售后服务

★ 星恒苏州、滁州、欧洲、东南亚

电池运营

电池租赁、换电运营

★ 城满电能源科技

5

电池回收

世界首条锰基电池回收万吨级标准产线
两轮车行业首家锂电回收企业

★ 星恒新材料科技（滁州）

核心技术 CORE TECHNOLOGY

核心材料

星恒以20年锂电池技研经验，开创以锰基复合锂为核心的材料体系，根据市场需求，不断进行升级迭代，满足应用场景的多元化需求；

十年持续研发，星恒完成了铁锂电芯的技术创新，通过先进选材，打造一流的高能铁锂电芯。

同时，星恒立足行业态势和市场需求，超前布局、持续探索，率先掌握高性能、高性价比钠电池核心技术。



磷酸铁锂电镜图

PHYLION BATTERY



独创“单晶锰酸锂+磷酸锰铁锂”的黄金双核材料体系



针对传统铁锂进行突破升级



率先掌握钠离子电池核心技术



长循环寿命



高温稳定运行



低温续航无忧



倍率性能优越



抗衰减性能强



使用安全有保障



电芯系列产品

小电芯产品

内阻小，散热好，温度分布均匀。大电流放电，倍率性能好，循环寿命长。



1833

15119

17119

21119

1833 系列电芯		型号	12Ah电芯	14Ah电芯
	产品尺寸		18*66*133mm	18*66*133mm
	正极材料		磷酸锰铁锂	磷酸锰铁锂
	额定电压		3.75V	3.65V
	额定容量		12Ah	14Ah
	放电截止电压		2.7V	2.7V
	最大充电电压		4.2V	4.2V
	最大连续放电倍率		1C	1C
	充电方法		CC/CV	CC/CV
	重量		305g	315g
	循环寿命		≥3500次	≥3500次
工作温度		充电0~55°C; 放电-20~60°C		

17119 系列电芯		型号	24Ah电芯	28Ah电芯	27Ah电芯
	产品尺寸		17*119*133mm	17*119*133mm	17*119*133mm
	正极材料		磷酸锰铁锂	磷酸锰铁锂	高能铁锂
	额定电压		3.75V	3.7V	3.2V
	额定容量		24Ah	28Ah	27Ah
	放电截止电压		2.7V	2.7V	2.5V
	最大充电电压		4.2V	4.2V	3.7V
	最大连续放电倍率		2C	2C	2C
	充电方法		CC/CV	CC/CV	CC/CV
	重量		585g	590g	565g
	动力应用循环寿命		≥3500次	≥3500次	≥3500次
储能应用循环寿命		/	/	≥4000次	
工作温度		充电0~55°C; 放电-20~60°C			

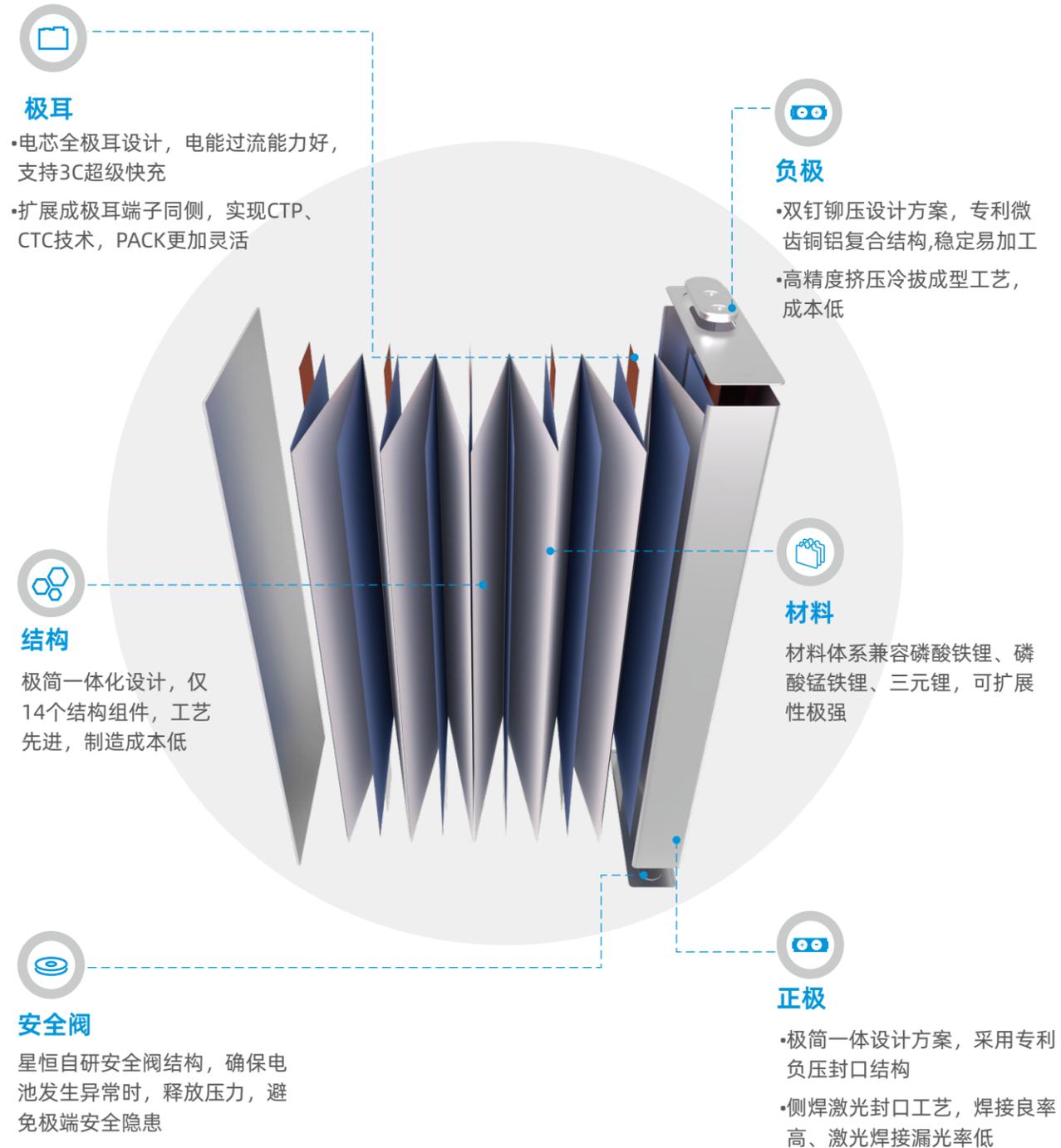
15119 系列电芯		型号	20Ah电芯	24Ah电芯	23Ah电芯
	产品尺寸		15*119*133mm	15*119*133mm	15*119*133mm
	正极材料		磷酸锰铁锂	磷酸锰铁锂	高能铁锂
	额定电压		3.75V	3.7V	3.2V
	额定容量		20Ah	24Ah	23Ah
	放电截止电压		2.7V	2.7V	2.5V
	最大充电电压		4.2V	4.2V	3.7V
	最大连续放电倍率		2C	2C	2C
	充电方法		CC/CV	CC/CV	CC/CV
	重量		520g	525g	480g
	动力应用循环寿命		≥3500次	≥3500次	≥3500次
储能应用循环寿命		/	≥4000次	/	
工作温度		充电0~55°C; 放电-20~60°C			

21119 系列电芯		型号	30Ah电芯	32Ah电芯
	产品尺寸		21*119*133mm	21*119*133mm
	正极材料		磷酸锰铁锂	高能铁锂
	额定电压		3.65V	3.2V
	额定容量		30Ah	32Ah
	放电截止电压		2.7V	2.5V
	最大充电电压		4.2V	3.65V
	最大连续放电倍率		2C	3C
	充电方法		CC/CV	CC/CV
	重量		695g	666g
	循环寿命		≥2500次	≥3000次
工作温度		充电0~55°C; 放电-20~60°C		

电芯系列产品

大电芯产品-金砖电池

超长循环寿命，电能过流能力好，支持3C超级快充，温升低，可靠性极高，兼容不同的材料体系及容量。



规划型号

2023年量产



即将量产



型号	19118电芯	30110电芯
产品尺寸	19*118*295mm	30*110*300mm
正极材料	高能铁锂	高能铁锂
额定电压	3.2V	3.2V
额定容量	72Ah	100Ah
放电截止电压	2.5V	2.5V
最大充电电压	3.65V	3.65V
最大连续放电倍率	2C	2C
充电方法	CC/CV	CC/CV
重量	1505g	2035g
循环寿命	≥8000次	≥8000次
工作温度	充电0°C~55°C；放电-20°C~60°C	

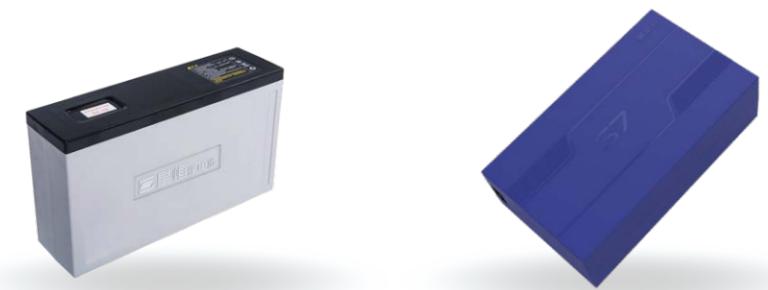




超锂S7家族产品矩阵 聚焦轻型车锂电应用

电动自行车锂电池新国标民用系列

名称	481X-A	481X-D
产品尺寸	252*142*70mm	252*145*72mm
额定电压	48V	48V
额定容量	12Ah	12Ah/14Ah
放电截止电压	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)
充电保护电压	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)
重量	4.7kg	4.7kg



名称	482X-C6	482X-C6	482X-G6
产品尺寸	250*152*147mm	250*180*147mm	184*156*265mm
额定电压	48V	48V	48V
额定容量	20Ah/24Ah	24Ah	20Ah/24Ah
放电截止电压	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)
充电保护电压	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)
重量	7.9kg/8.0kg	8.2kg	8.2kg/8.4kg





电动自行车锂电池新国标商用系列

名称	481X-D	4823 (V3)
产品尺寸	252*145*72mm	184*156*300mm
额定电压	48V	48V
额定容量	14Ah	23Ah/28Ah
放电截止电压	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)
充电保护电压	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)
重量	4.7kg	10.5kg



名称	482X-A4	482X-G
产品尺寸	180*110*325mm	184*156*265mm
额定电压	48V	48V
额定容量	23Ah/28Ah	28Ah
放电截止电压	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)
充电保护电压	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)
重量	10.5kg	8.6kg



轻便电摩/电摩锂电池系列

名称	602X-G	60V24Ah/28Ah	72V24Ah/28Ah
产品尺寸	184*156*265mm	256*230*165mm	256*230*165mm
额定电压	60V	60V	72V
额定容量	24Ah/28Ah	24Ah/28Ah	24Ah/28Ah
放电截止电压	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)	2.7V (任意一只电芯)
充电保护电压	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)	4.2V (任意一只电芯)
重量	11.3kg	12.2kg	14.5kg



海外电动助力自行车电池应用 欧美严苛标准下的中国方案

DT16 (水壶款)

电池组	10S1P
电芯	21700
产品尺寸	Ø75mm*230mm
标称电压	36V
标称容量	4.9Ah/5.8Ah
通讯协议	Canbus
防水等级	IPX7
重量	< 1.1kg
认证	EN15194:2017

- ▶ 适用于增程方案
- ▶ 适用于多电方案



IT23 (L)

电池组	10S3P	10S4P	10S5P
电芯	21700	21700	21700
产品尺寸	368.4*75*91.4mm	368.4*75*91.4mm	442*75*91.4mm
标称电压	36V	36V	36V
标称容量	14.7Ah/19.6Ah	17.4Ah/23.2Ah	24.5Ah/29Ah
通讯协议	Canbus	Canbus	Canbus
防水等级	IPX7	IPX7	IPX7
重量	< 4kg	< 4kg	< 4.9kg
认证	EN15194:2017	EN15194:2017	EN15194:2017



适用于不同型号的电动助力自行车

DT22

电池组	10S3P/4P
电芯	21700
产品尺寸	348.3*94.9*112.5mm
标称电压	36V
标称容量	14.7Ah/17.4Ah/19.6Ah/23.2Ah
通讯协议	Canbus
防水等级	IPX7
重量	< 4kg
认证	EN15194:2017



适用于不同型号的电动助力自行车

ST22

电池组	10S2P
电芯	21700
产品尺寸	423*50.1*70.4mm
标称电压	36V
标称容量	9.8Ah
通讯协议	Canbus
防水等级	IPX7
重量	2.5kg
认证	EN15194:2017



适用于电动助力休旅款自行车

新能源汽车电池组产品

聚焦纯电动乘用车/专用车应用



应用汽车车型



**上汽通用五菱
宏光MINI EV**
额定电压：96V
额定容量：96.9Ah/144Ah
电量：9.3kWh/13.8kWh



**海外
小型乘用车**
额定电压：48V
额定容量：120Ah
电量：5kWh



**奇瑞
K60EV**
额定电压：350.4V
额定容量：129Ah
电量：45.2kWh



**重庆长安
欧力威**
额定电压：333V
额定容量：104Ah
电量：34.6kWh



**瑞驰
EC35**
额定电压：345V
额定容量：120Ah
电量：41.4kWh



**奇瑞
开瑞优优**
额定电压：335V
额定容量：120Ah
电量：40.176kWh

家用储能电池组产品

更大容量、更强性能

家用储能低压产品



低压产品参数

型号	4并4串	4并5串
电芯型号	21115	21115
电芯类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	100Ah	100Ah
产品尺寸	375*120*118mm	460*120*118mm
额定电压	12.8V	16V
最大瞬间放电电流	250A(2.5C)	250A(2.5C)
最大持续充电电流	100A	100A
工作温度	充电0°C~55°C; 放电-20°C~60°C	充电0°C~55°C; 放电-20°C~60°C
循环寿命	≥4000次	≥4000次

家用储能高压产品



高压产品参数

型号	2并8串	2并9串	2并10串
电芯型号	21115	21115	21115
电芯类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	48Ah	48Ah	48Ah
产品尺寸	369*152*116.5mm	405*152*116.5mm	445*152*116.5mm
额定电压	25.6V	28.8V	32V
最大瞬间放电电流	120A(2.5C)	120A(2.5C)	120A(2.5C)
最大持续充电电流	48A	48A	48A
工作温度	充电0°C~55°C; 放电-20°C~60°C		
循环寿命	≥4000次	≥4000次	≥4000次

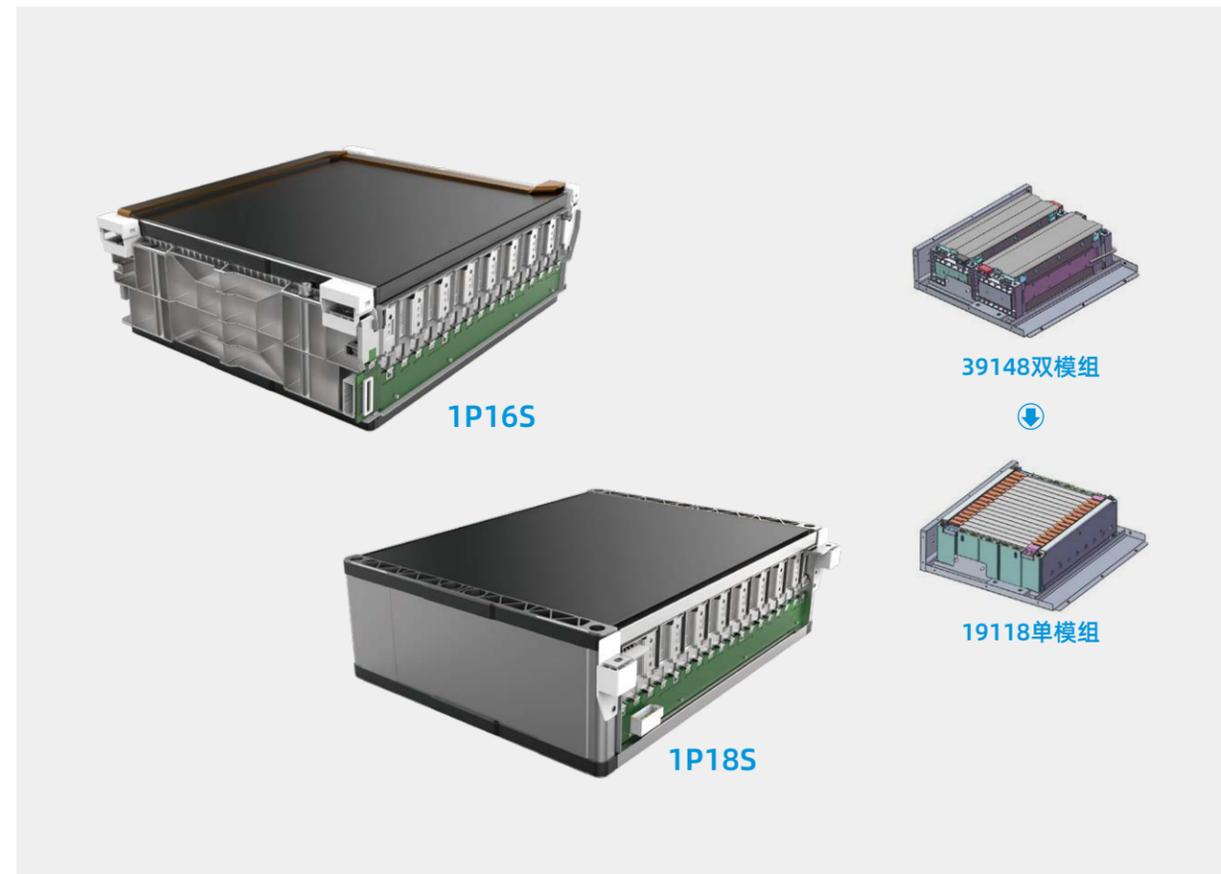
家用储能高压产品



高压产品参数

型号	2并8串	2并9串	2并10串	2并15串
电芯型号	17119	17119	17119	17119
电芯类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	54Ah	54Ah	54Ah	54Ah
产品尺寸	361*133*142mm	395*133*142mm	429*133*140mm	600*125*142mm
额定电压	25.6V	28.8V	32V	51.2V
最大瞬间放电电流	135A(2.5C)	135A(2.5C)	135A(2.5C)	135A(2.5C)
最大持续充电电流	54A	54A	54A	54A
工作温度	充电0°C~55°C; 放电-20°C~60°C			
循环寿命	≥4000次	≥4000次	≥4000次	≥4000次

家用储能高压产品



高压产品参数

型号	1并16串	1并18串	1并20串
电芯型号	19118	19118	19118
电芯类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	72Ah	72Ah	72Ah
产品尺寸	378*314*122mm	406*333*122mm	450*320*130mm
额定电压	51.2V	57.6V	64V
最大瞬间放电电流	216A(3C)	216A(3C)	216A(3C)
最大持续充电电流	72A	72A	72A
工作温度	充电0°C~55°C; 放电-20°C~60°C		
循环寿命	≥6000次	≥6000次	≥6000次

AGV锂电池产品

助力提质增效，满足AGV灵活、高效、节能的应用需求



型号	48V24Ah	48V48Ah
标称电压	48V	48V
标称容量	24Ah	48Ah
PACK方式	1并15串	2并15串
产品尺寸	310*165*145mm	585*200*155mm
重量	13±0.3kg	26.7±0.3kg
内阻	≤80mΩ	≤80mΩ
最高充电电压	54.75V	54.75V
建议充电电流	12A	24A
最大持续充电电流	16A	33A
最大持续放电电流	24A	48A
峰值电流	60A	90A
循环次数	2000次	2000次
工作环境	充电0°C~53°C；放电 -18°C ~58°C	

叉车锂电池产品

长循环寿命，可满足快充需求，提高叉车运营效率



型号	24V54Ah	24V72Ah	48V14Ah
正极材料	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸锰铁锂
标称电压	25.6V	25.6V	48V
标称容量	54Ah	72Ah	14Ah
额定容量	27Ah	72Ah	14Ah
PACK方式	2并8串	1并8串	1并13串
尺寸	330*170*175mm	330*170*175mm	210*174*86mm
重量	14kg	17.4kg	5.5kg
通信方式	CAN通信	CAN通信	/
最大持续充电电流	54A	72A	14A
最大持续放电电流	180A	180A	60A
循环次数	3000次	3000次	1500次

户外移动电源产品



户外移动电源产品参数

型号	S1200	S1600
材料	V0防火PC+ABS	V0防火PC+ABS
电池类型	LMFP	LMFP
电池容量	1102.5Wh	1653.75Wh
交流输出功率	1200W-2400W	1800W-3600W
输出	4*USB QC3.0+2*C型+4*AC+1*香烟插座+2*DC	4*USB QC3.0+2*C型+4*AC+1*香烟插座+2*DC

户外移动电源产品



户外移动电源产品参数

型号	S2400	S3000
材料	V0防火PC+ABS+铝合金	V0防火PC+ABS+铝合金
电池类型	LMFP	LMFP
电池容量	2047.5Wh	3071.25Wh
交流输出功率	2400W-4000W	3000W-5000W
输出	4*USB QC3.0+2*C型+4*AC+1*香烟插座+3*DC	4*USB QC3.0+2*C型+4*AC+1*香烟插座+3*DC

典型合作案例

电动两轮车



新能源汽车



储能

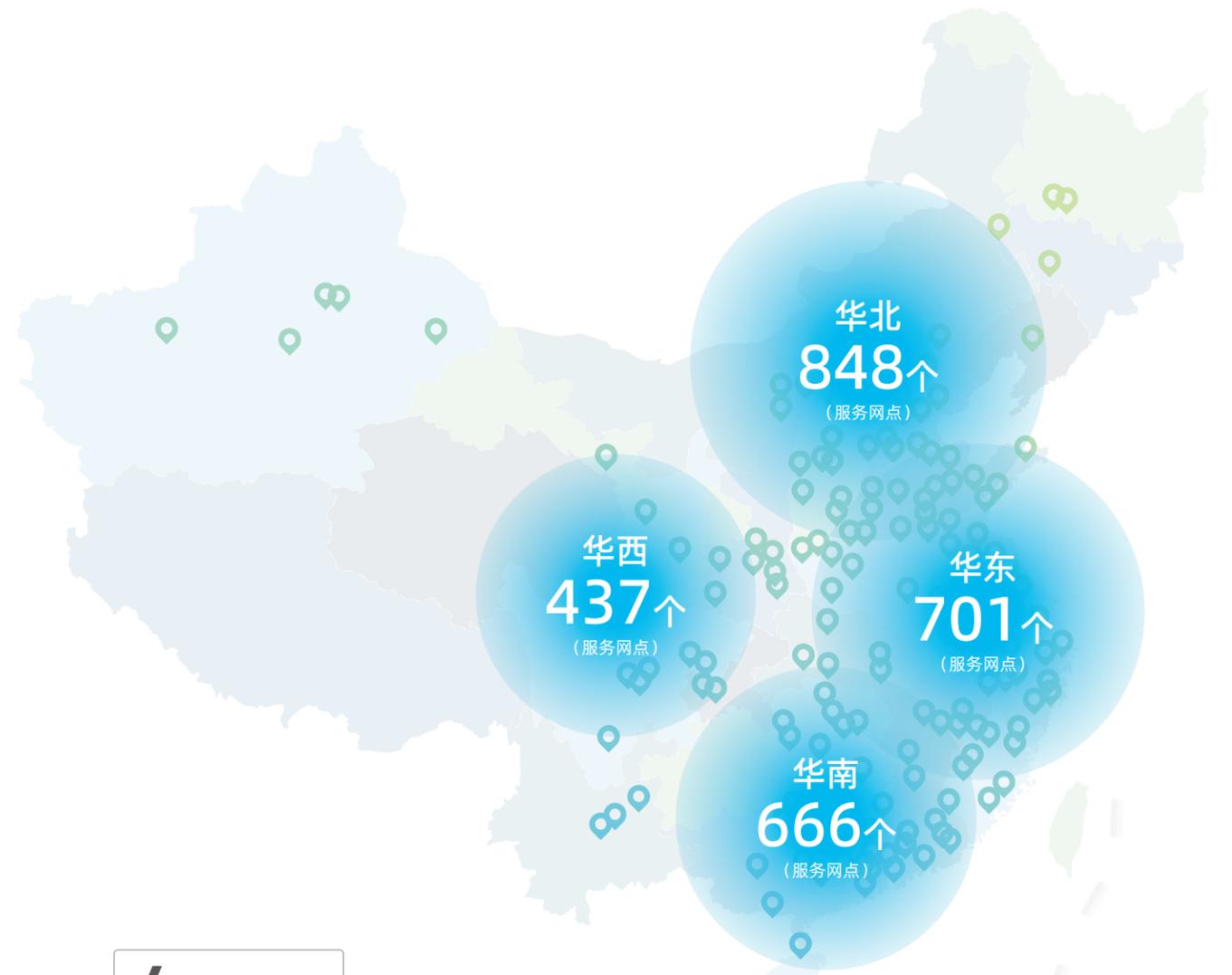


权威国际认证



2600+服务网点 星恒售后就在身边

☎ 24小时服务热线: 400 8228 077



- 4 大战区
- 20 大办事处
- 2600+ 家授权服务网点

*授权服务网点数量持续增加中