

**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

2025V1

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，全球新能源应用服务商，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，21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，荷兰、印度、新加坡等子公司，
面向欧美中高端市场的子品牌星久科。
产品主要用于轻型电动车、电动汽车、家庭/商业储能等新能源领域。
当前产能10.2GWh，在建产能4GWh。
截至2024年12月，星恒轻型车锂电池累计销量超3300万组，
连续7年出货全球领先，并配套超30万辆电动汽车。



PHYLION BATTERY



R&D TEAM

研发带头人



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、电芯研发中心总经理

- ▶ 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 | 21 年

市场成就

MARKET

ACHIEVEMENTS

- 全球销量 第一
- 中国销量 第一
- 东南亚销量 第一
- 欧洲销量 前三



轻型车电池累计销量	电动汽车电池累计销量	产品经历市场应用检验
33000000+组	300000+套	21年+

数据累计至2024年12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

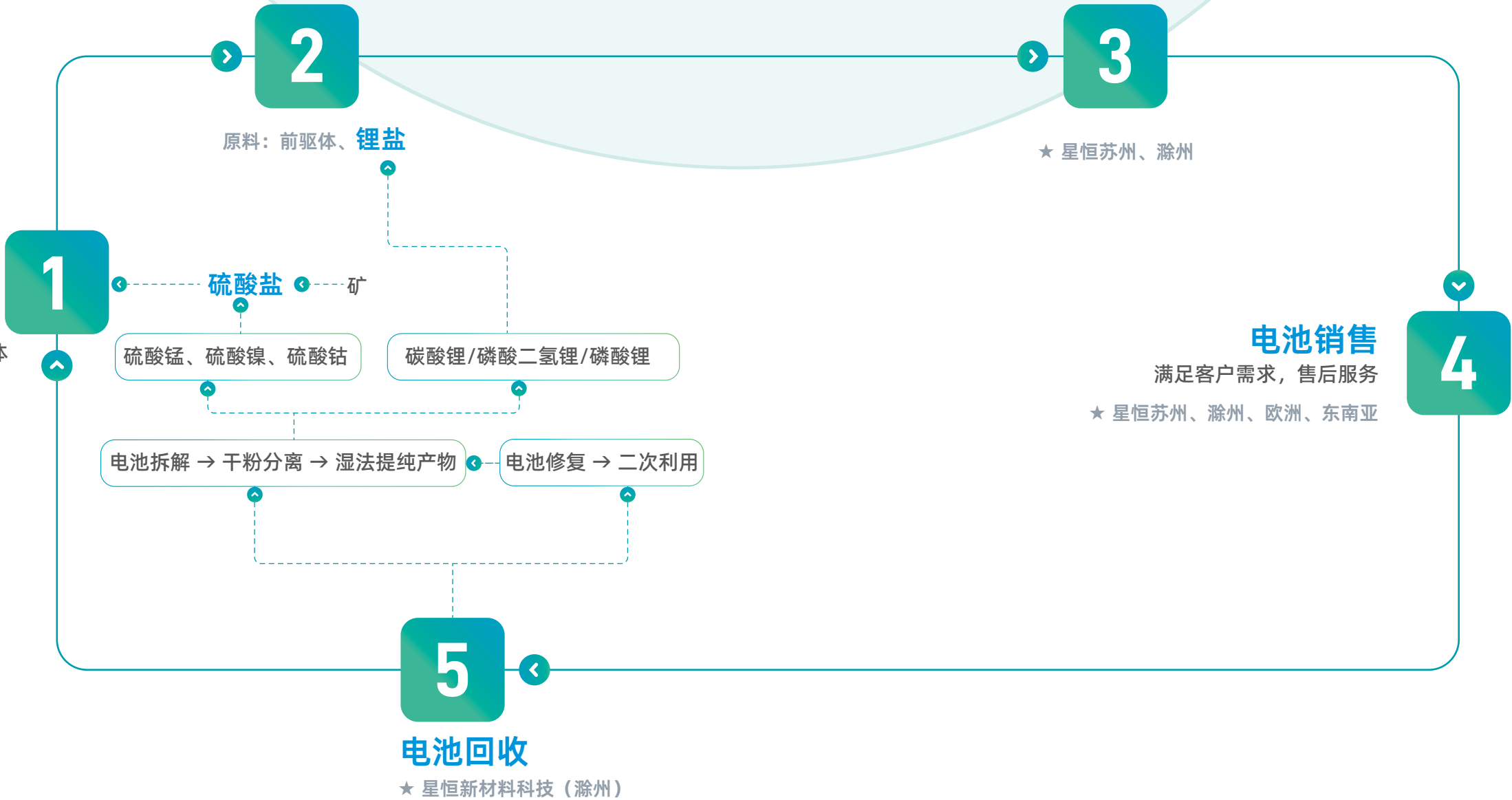
单晶锰酸锂/磷酸锰铁锂/磷酸铁锂

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
★ 四川星恒青源新材料



核心技术 CORE TECHNOLOGY

核心材料

星恒以21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；

15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“第二代单晶锰酸锂
+磷酸锰铁锂”锰基复合锂材料体系



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



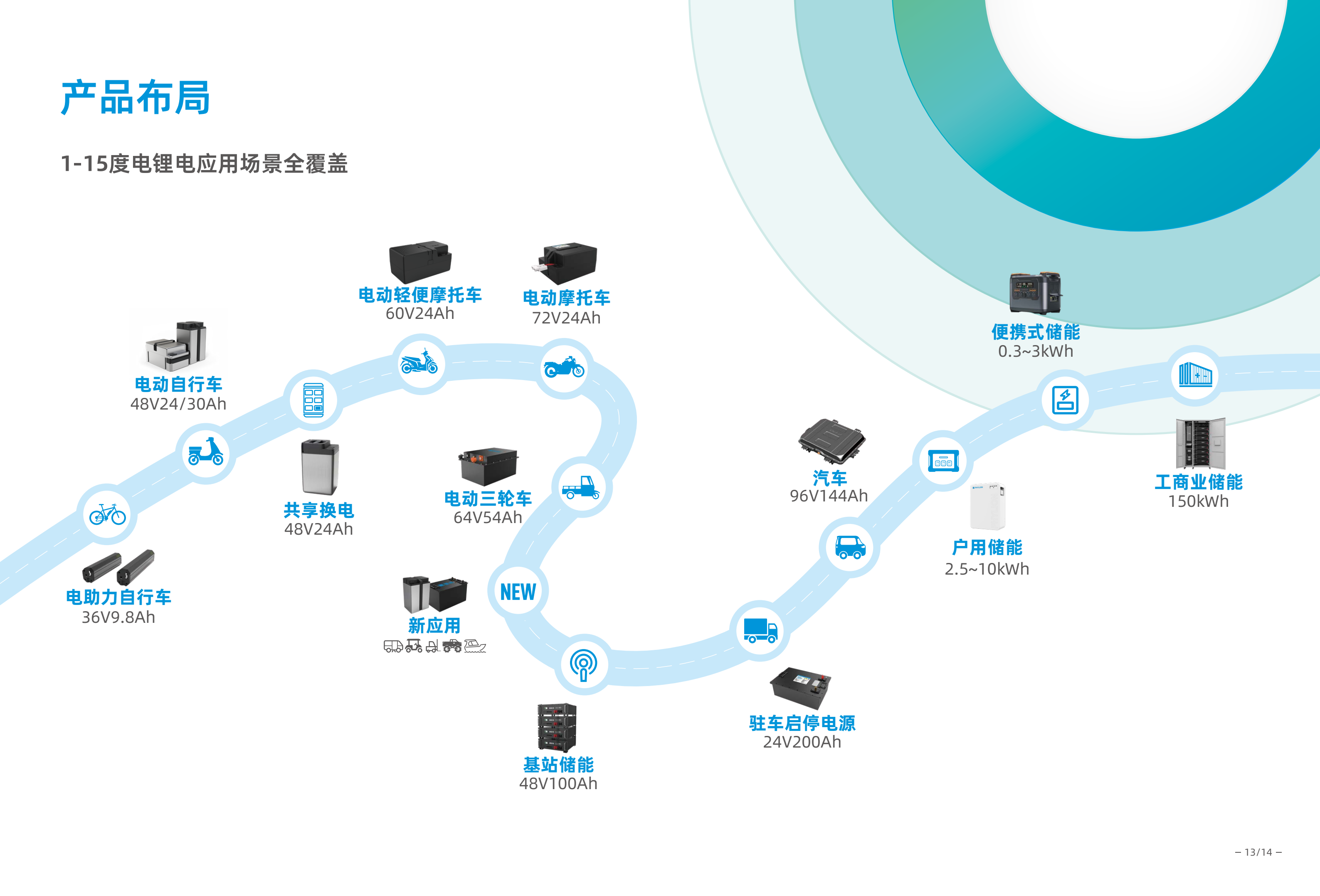
抗衰减性能强



使用安全有保障

产品布局

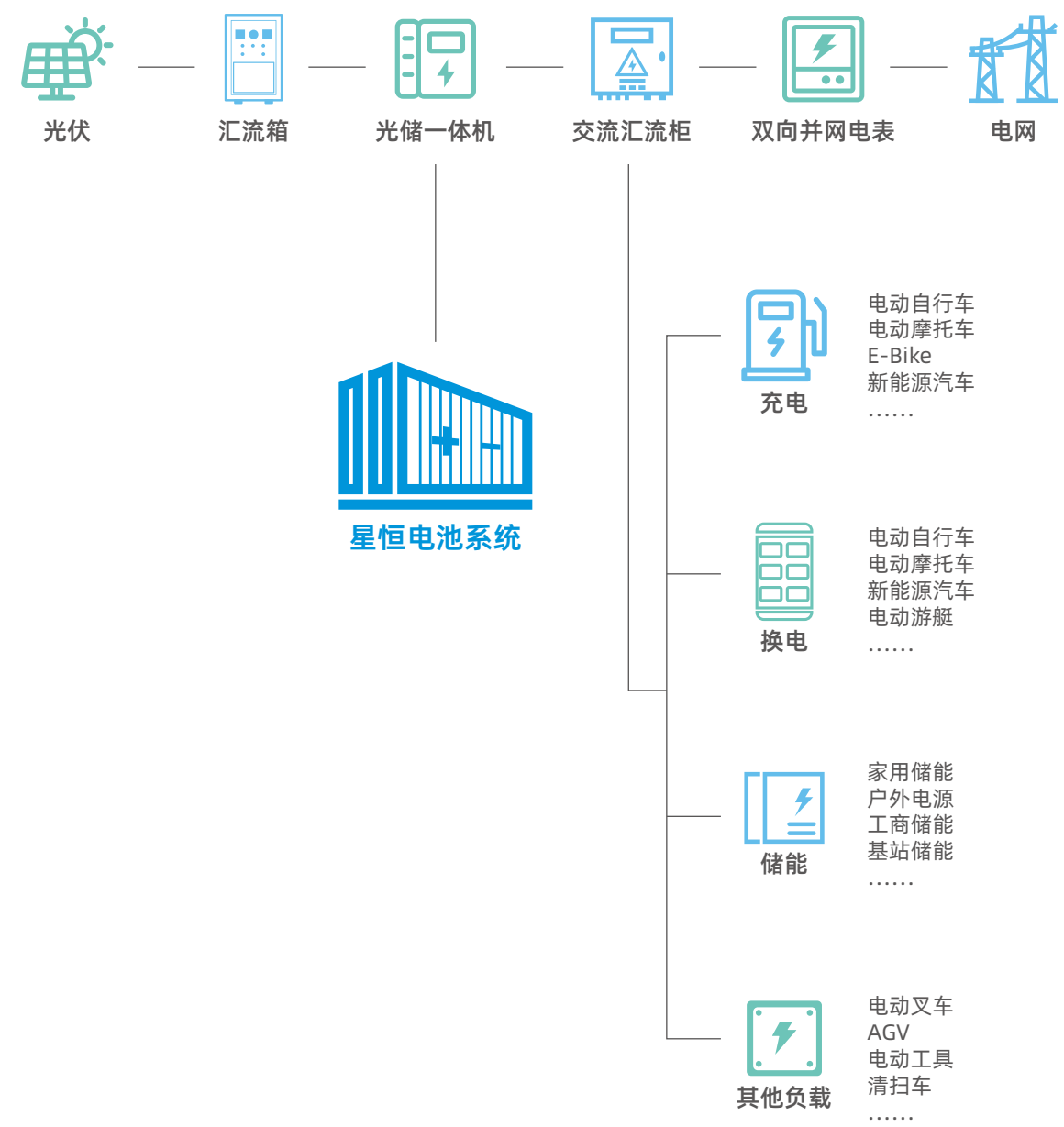
1-15度电锂电应用场景全覆盖



光储换充一体化

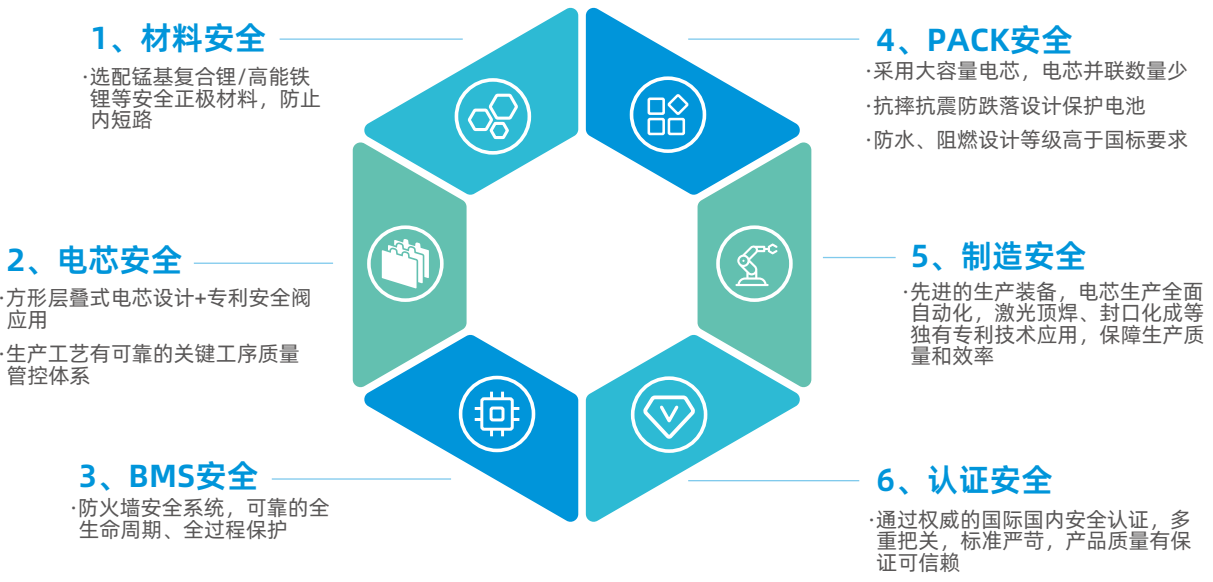
以通用标准电池模块打通多元应用场景

打造“1246”产品战略，通过标准模块的自由组合，满足多场景需求，实现电池标准化、通用化。



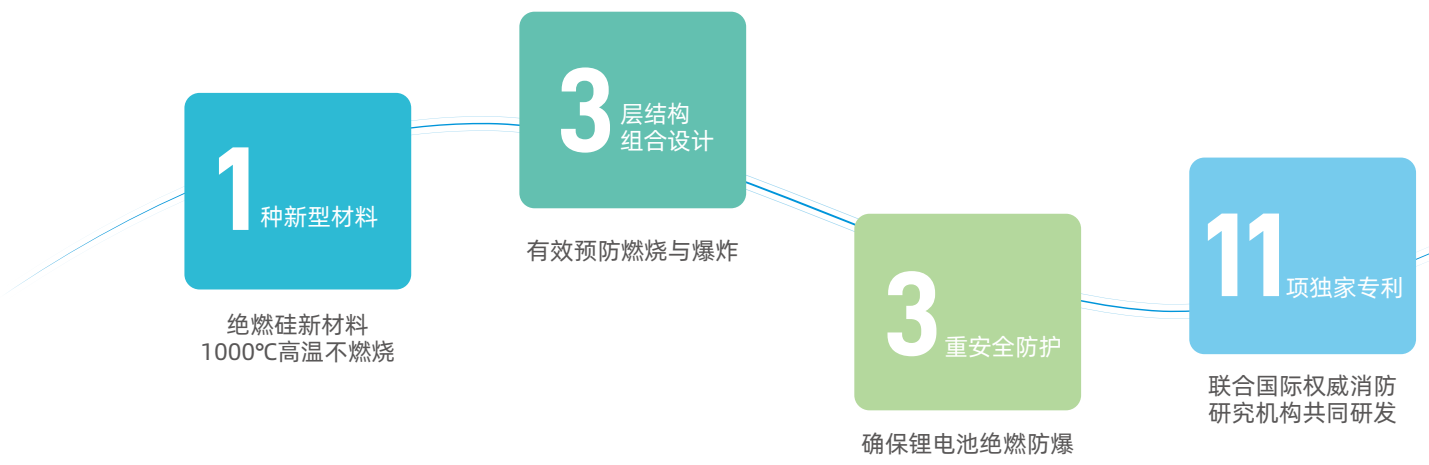
安全技术

六大安全体系



FireAID防火技术

锂电池安全革命 确保100%不起明火



国际认证

国际权威认证 为用户提供安全保障

产品质量六大国际认证



CCC认证



欧盟CE认证



UN ECE R136认证



BASTO认证



符合UN38.3



符合EN15194

权威机构认证四大检测实验室



CNAS国家认可
检测实验室



TÜV莱茵
目击实验室



DEKRA德凯
储能电池产品目击实验室



TÜV南德
EN50604电池测试合作实验室

制造能力

锂电池白名单企业 生产制造能力行业领先

入选工信部第八批符合《锂离子电池行业规范条件》企业名单



典型合作案例



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。



型号	1833-12/14Ah	15119-20/24Ah
产品尺寸	18*66*133mm	15*119*133mm
正极材料	磷酸锰铁锂	磷酸锰铁锂
额定电压	3.75V/3.7V	3.75V/3.7V
额定容量	12/14Ah	20/24Ah
重量	305g/310g	510g/521g
循环寿命	≥1500次/2000次	≥1500次/2000次

型号	17119-24Ah	17119-27Ah
产品尺寸	17*119*133mm	17*119*133mm
正极材料	磷酸锰铁锂	高能铁锂
额定电压	3.75V	3.2V
额定容量	24Ah	27Ah
重量	575g	565g
循环寿命	≥1500次	≥4000次

型号	21119-30Ah	21119-32Ah
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	3.75V	3.2V
额定容量	30Ah	32Ah
重量	705g	668g
循环寿命	≥1500次	≥4000次

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。



极耳

- 电芯全极耳设计，电能过流能力好，支持3C超级快充
- 扩展成极耳端子同侧，实现CTP、CTC技术，PACK更加灵活



负极

- 双钉铆压设计方案，专利微齿铜铝复合结构，稳定易加工
- 高精度挤压冷拔成型工艺，成本低



材料

材料体系兼容磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、三元锂，可扩展性极强



正极

- 极简一体设计方案，采用专利负压封口结构
- 侧焊激光封口工艺，焊接良率高、激光焊接漏光率低



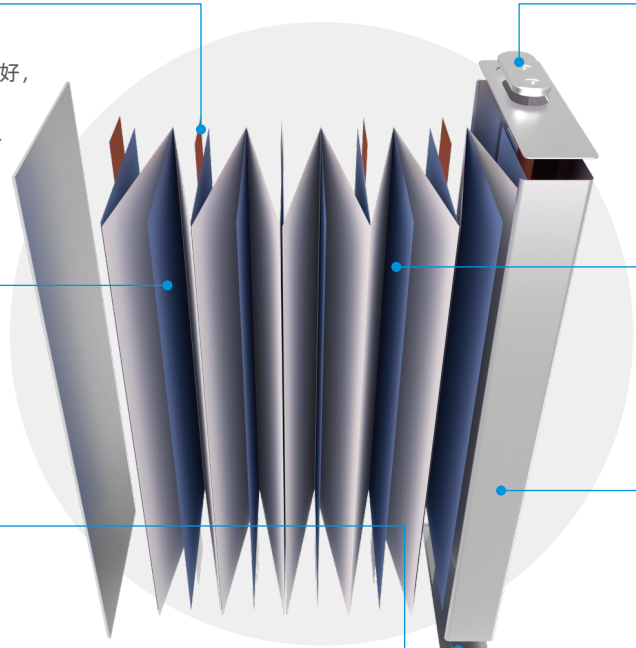
结构

极简一体化设计，仅14个结构组件，工艺先进，制造成本低



安全阀

星恒自研安全阀结构，确保电池发生异常时，释放压力，避免极端安全隐患



型号	19118	30110
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	70Ah	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	1C	1C
充电方法	CC/CV	CC/CV
重量	1440g	2037g
循环寿命	≥4000次	≥4000次
工作温度	充电0℃~55℃；放电-20℃~60℃	



电池产品

新国标电动自行车锂电池产品

符合GB 43854、配合GB 17761修订持续迭代升级

名称	4812-C	4820-C	4824-C	4824-C
产品尺寸	264*170*110mm	250*180*147mm	300*181*156mm	300*184*156mm
额定电压	48V	48V	48V	48V
额定容量	12Ah	20Ah	24Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V	4.2V
重量	5.2kg	8.3kg	9.3kg	9.4kg



名称	4824-G	4824-G	4830-C
产品尺寸	184*156*265mm	184*156*265mm	300*184*156mm
额定电压	48V	48V	48V
额定容量	24Ah	24Ah	30Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V
重量	9.2kg	9.4kg	10.9kg



名称	4830-G	4848	4852
产品尺寸	184*156*265mm	208*161.5*314mm	270*183*272mm
额定电压	48V	48V	48V
额定容量	30Ah	48Ah	52Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V
重量	11.1kg	16.3kg	19kg



电轻摩/电摩锂电池产品

名称	6020-D	6024-B
产品尺寸	330*180*160mm	256*230*165.5mm
额定电压	60V	60V
额定容量	20Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V
重量	10.5kg	11.7kg



名称	6024-E	6024-G
产品尺寸	315*180*170mm	184*156*265mm
额定电压	60V	60V
额定容量	24Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V
重量	11kg	11.3kg



名称	7230	7240	7248
产品尺寸	310*231*165mm	407*280*150mm	465*231*170mm
额定电压	72V	72V	72V
额定容量	30Ah	40Ah	48Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V
重量	17.3kg	28.1kg	27.5kg

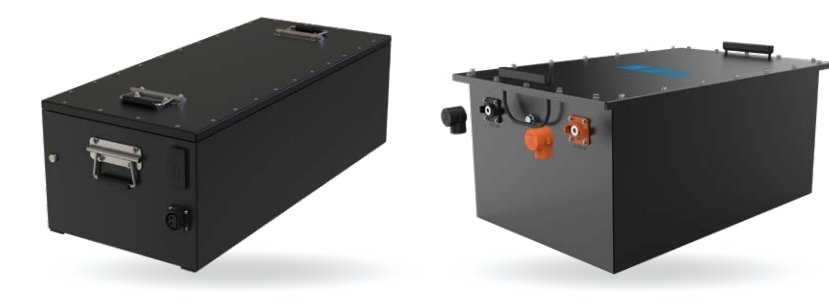


电动三轮车锂电池产品

名称	6454	6472	64100
产品尺寸	400*278*200mm	445*280*210mm	465*335*230mm
额定电压	64V	64V	64V
额定容量	54Ah	72Ah	100Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.5V	2.5V	2.5V
充电保护电压（任意电芯）	3.65V	3.65V	3.65V
重量	30.7kg	32.6kg	53kg



名称	72100	76100
产品尺寸	800*330*265mm	526*340*230mm
额定电压	72V	76V
额定容量	100Ah	100Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.5V	2.5V
充电保护电压（任意电芯）	3.65V	3.65V
重量	80kg	64kg



新国标共享/换电锂电池产品

名称	换电 4824-G	共享 4824-G	共享 4824-G
产品尺寸	184*156*285mm	184*156*285mm	184*156*285mm
额定电压	48V	48V	48V
额定容量	24Ah	24Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V
重量	9.2kg	9.4kg	9.8kg

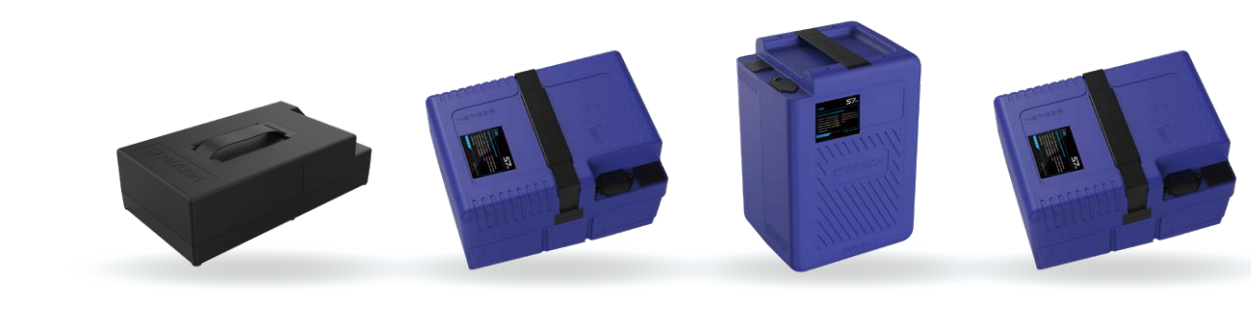


名称	共享 4824-G	共享-3712
产品尺寸	184*156*285mm	424*90*102.6mm
额定电压	48V	37V
额定容量	24Ah	12Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.5V	2.5V
充电保护电压（任意电芯）	3.65V	3.65V
重量	10.7kg	5.7kg



南亚/东南亚：电动自行车锂电池产品

名称	4812-E	4820-C	4820-G	4824-C
产品尺寸	284*165*80mm	250*180*152mm	184*156*265mm	250*180*152mm
额定电压	48V	48V	48V	48V
额定容量	12Ah	20Ah	20Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.7V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	4.2V	4.2V
重量	5.2kg	8.1kg	8.1kg	9.4kg

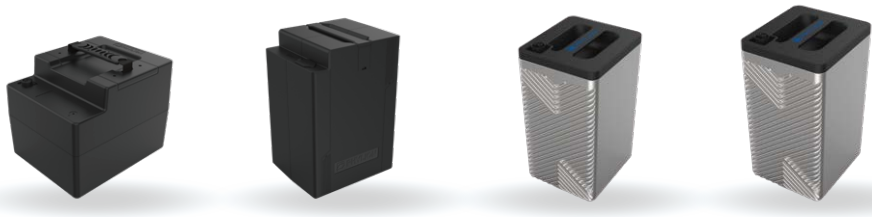


名称	4824-G	4824-G	4832-B	4848-A4
产品尺寸	184*156*265mm	184*156*265mm	265*215*170mm	210*175*345mm
额定电压	48V	48V	48V	48V
额定容量	24Ah	24Ah	32Ah	48Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.5V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	3.65V	4.2V
重量	9kg	9.4kg	13.3kg	18.5kg



南亚/东南亚：电动摩托车锂电池产品

名称	6024-G	6030	6425	7224
产品尺寸	265*184*156mm	215*205*265mm	184*156*300mm	184*156*300mm
额定电压	60V	60V	64V	72V
额定容量	24Ah	30Ah	25Ah	24Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.5V	2.7V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	3.65V	4.2V
重量	11.5kg	13kg	13kg	13.6kg



名称	7248	7430	7625	7627
产品尺寸	268*165*388mm	230*165*300mm	216*165*300mm	230*165*300mm
额定电压	72V	74V	76.8V	76.8V
额定容量	48Ah	30Ah	25Ah	27Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.7V	2.7V	2.5V	2.5V
充电保护电压（任意电芯）	4.2V	4.2V	3.65V	3.65V
重量	27kg	17.8kg	15.8kg	17.5kg



名称	7632	7654	48105
产品尺寸	268*165*335mm	500*270*150mm	600*360*190mm
额定电压	76.8V	76.8V	51.2V
额定容量	32Ah	54Ah	105Ah
放电截止电压（任意电芯）	2.5V	2.5V	2.5V
充电保护电压（任意电芯）	3.65V	3.65V	3.65V
重量	21kg	37.5kg	46kg



家庭储能

基本形成2.5kWh、5kWh和10kWh完整的低压户储产品线

名称	2.5度电产品	5度电产品
电芯型号	30110-100Ah LFP电芯	30110-100Ah LFP电芯
电芯额定容量	100Ah	100Ah
电芯排布	1P8S	2P8S
模组标称	25.6V/100Ah, 2560wh	25.6V/200Ah, 5120wh
工作电压范围	20~29.2V	20~29.2V
系统尺寸	454*135*410mm	454*148.5*585mm
通讯方式	CAN或485	CAN或485
固定方式	壁挂/落地	壁挂/落地
循环次数	25℃, 0.5C充电, 1C放电, 3000次/80%SOC, 5000次/70%SOC	



名称	5度电产品	5度电产品	10度电产品
电芯型号	30110-100Ah LFP电芯	30110-100Ah LFP电芯	30110-100Ah LFP电芯
电芯额定容量	100Ah	100Ah	100Ah
电芯排布	1P16S	1P16S	2P16S
模组标称	51.2V/100Ah, 5120wh	51.2V/100Ah, 5120wh	51.2V/200Ah, 10240Wh
工作电压范围	40~58.4V	40~58.4V	40~58.4V
系统尺寸	580*480*153mm	454*135*585mm	454*240*635mm
通讯方式	CAN或485	CAN或485	CAN或485
固定方式	机架式, 支持多包并联	壁挂/落地	壁挂/落地
循环次数	25℃, 0.5C充电, 1C放电, 3000次/80%SOC, 5000次/70%SOC		



移动电源产品

名称	P72	S600/S700P
电池	LMFP 72000mAh	LMFP 147000mAh/551.25Wh
尺寸	170*75*156mm	238*196*285mm
重量	2.3kg	6.5kg
输入	Type-C输入 5-20V（PD100瓦） DC输入 12-26V 100W（支持MPPT）	600W
输出	USB输出*2 QC3.0 5V、9V、12V（max22w） Type-C输出*2 5-20V（PD100瓦） DC输出 DC5521 9.6V-12.6V 10A	交流输出 600W/700W-1200W 2*USB+2*Type-C+2*AC+1*点烟筒



名称	N1210P	S2400	S3000
电池	LMFP 1102.5Wh	LMFP 2047.5Wh	LMFP 3071.25Wh
尺寸	300*205*290mm	432*296*334mm	432*296*369mm
重量	13.2kg	29.6kg	38kg
输出功率	1200W-2400W	2400W-4000W	3000W-5000W
输出	2*USB+2*Type-C+3*AC+1*点烟筒	4*USB QC3.0+2*Type-C+4*AC+1*香烟插座+3*DC	



铅改锂12V锂电池产品

型号	12V100Ah	12V100Ah mini版	12V200Ah
正极材料	磷酸铁锂	磷酸铁锂	磷酸铁锂
PACK方式	1并4串	1并4串	2并4串
充电上限电压	14.6V	14.6V	14.6V
放电截止电压	11.2V	11.2V	11.2V
充电电流	100A	100A	100A
产品尺寸	330*172*215mm	306*169*215mm	522*238*223mm
产品重量	约10kg	约10kg	约20kg
循环次数	> 3000（0.5C/0.5C，24℃，80%DOD，to 80%SOH）		
低温加热	支持	支持	支持
蓝牙	支持	支持	支持



汽车启停锂电池产品

型号	电魔方M5堆叠款	电魔方M5平铺款
电芯类型	磷酸铁锂	磷酸铁锂
额定容量	200Ah	200Ah
电池电量	5.12kWh	5.12kWh
额定功率	3500W	3500W
标称电压	25.6V	25.6V
最大持续放电电流	150A	150A
最大持续充电电流	150A	150A
工作温度	放电：-35℃~60℃，充电：0℃~55℃	放电：-35℃~60℃，充电：0℃~55℃
尺寸	442*280*237.5mm	537.5*367.5*175.5mm
重量	42kg	42kg



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



车架参考



适用于不同型号的电助力自行车

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

车架参考



适用于不同型号的电助力自行车

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

车架参考



适用于电助力休旅款自行车

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：335 V
额定容量：120Ah
电量：40.176kWh

2600+服务网点
星恒售后就在身边

24小时服务热线：400 8228 077

