

感谢您选择银杏数据科技的产品



银杏数据
GINKGO DATA

智能锂离子电池 使用说明书

为确保您能安全高效地使用本产品
请在使用前仔细阅读本说明书

智能锂离子电池保修卡

销售商填写

- 销售单位： 湖南银杏电池智能管理技术有限公司
- 电 话： 0731-88288662
- 销售日期： _____
- 签名/盖章： _____

消费者填写

- 顾客姓名： _____
- 电 话： _____
- 地 址： _____
- 电池型号/故障原因： _____

请您完整填写“消费者填写”栏内容,将此联提供给销售商进行产品保修。

公司简介

COMPANY PROFILE

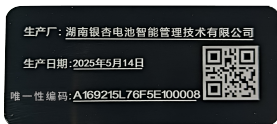
湖南银杏数据科技有限公司，以数据驱动产品质量与可靠性提升，为智能制造等行业提供全方位解决方案。公司旗下两家子公司分别深耕电池管理和可靠性技术服务领域：子公司湖南银杏电池智能管理技术有限公司，集新能源电池系统研发、设计、生产、测试及销售于一体，提供从电芯到电池包的全生命周期解决方案，并通过自主研发的BMS和PHM（故障预测与健康管理）技术，保障电池系统安全可靠高效运行；子公司湖南银杏可靠性技术研究有限公司，专注于锂电池产品质量与可靠性数据价值挖掘，提供从失效分析、可靠性设计与评估、可靠性增长试验到寿命预测、可靠性鉴定等全流程服务，帮助企业有效降低研发成本，提升锂电池产品的质量和可靠性。

湖南银杏，作为国家级长沙经济技术开发区领军人才企业和国家高新技术企业，始终秉承“更专业、更全面、更经济”的服务理念，助力企业提升产品价值，增强市场竞争力！

01 产品特性

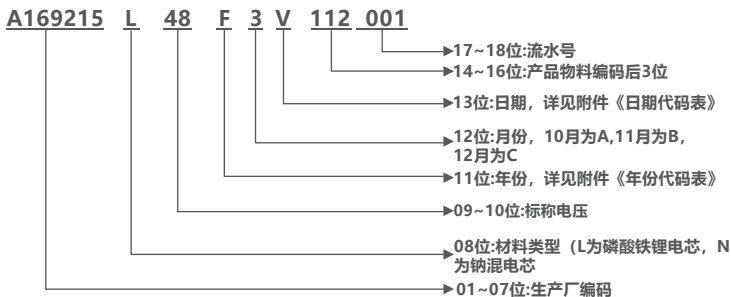
PRODUCT CHARACTERISTICS

产品标识 (仅供参考, 以实物为准)



电池护照 (即电池组唯一性编码) 说明:

如:A169215L48F3V112001



产品规格推荐表 (仅供参考, 以实物为准)

标称电压 (V)	额定能量 (Ah)	推荐放电功率 (W)
48	21	≤ 800
	30	≤ 1000
60.8	21	≤ 1000
	30	≤ 1200
	54	≤ 2500
64	50	≤ 2500
	54	≤ 2500
	80	≤ 4000
	100	≤ 4500
	125	≤ 4500
	150	≤ 4500
73.6	21	≤ 1200
	30	≤ 1500
	54	≤ 3000
	100	≤ 4500
76.8	50	≤ 3000
	54	≤ 3000
	80	≤ 4500
	100	≤ 4500
	125	≤ 4500
	150	≤ 4500

02 安全须知

SAFETY INSTRUCTIONS

为了确保您的安全和电池的最佳性能，请务必仔细阅读并遵守以下安全须知：

充电规范

推荐使用电压匹配的充电器：

电池包推荐使用充电器电压

电池包标称电压	48V	51V	60V	64V	72V	76V
磷酸铁锂电池 充电器输出电压	54.8V	58.4V	69.5V	73V	84V	87.6V
锂混线性动力电池 充电器输出电压	57V	/	72.1V	/	87.3V	/

磷酸铁锂电池包灵活配置充电器电压

		充电器输出电压					
		54.8V	58.4V	69.5V	73V	84V	87.6V
电 池 包 标 称 电 压	48V	推荐	能用	不能使用	不能使用	不能使用	不能使用
	51V	能用	推荐	不能使用	不能使用	不能使用	不能使用
	51V	无法使用	无法使用	推荐	能用	不能使用	不能使用
	64V	无法使用	无法使用	能用	推荐	不能使用	不能使用
	72V	无法使用	无法使用	无法使用	无法使用	推荐	能用
	76V	无法使用	无法使用	无法使用	无法使用	能用	推荐

备注:

推荐: 最优适配;

能用: 可以使用, 电池包存在电量稍微充不满情况;

无法使用: 无法正常充电;

不能使用: 易造成充电器、控制器、开关、电池包等硬件损坏;

推荐选用小电流的充电器:

建议充电电流为0.1~0.25C,最大支持0.5C或1C

推荐根据电池容量选择充电器输出电流,具体参照下表:

电池容量	20Ah/21Ah	30Ah	50Ah/54Ah	80Ah	100Ah及以上
充电器输出电流推荐值	3A	5A	8A/10A	15A	18A或20A

推荐使用类型匹配的充电器:

- 1、推荐选择直充充电器:即充电器接入市电后, 输出口还未连接电池, 输出电压已正常的充电器, 此时用万用表可测量出具体电压, 说明为直充充电器。
- 2、支持带电压检测的充电器(常规铅酸充电器), **但存在如下使用限制:** 此类充电器必须要求锂电池包先有电压输出, 充电器识别到电压后, 才会开启充电。因此采用该类型充电器给锂电池包充电时, 一旦锂电池包因亏电进入欠压休眠保护状态后, 该类型充电器无法激活电池包及无法正常充电。一旦出现这种状况, 应切换使用普通锂电池充电器进行充电。

3、不支持带协议的充电器:协议充电器除正负极外,还带有通讯信号,如RS485或CAN通讯,接口针数通常为4P或以上。尽管部分协议充电器兼容了直充充电器的属性,但存在接口不匹配的情况或电池包亏电欠压保护后,无法激活的情况。使用此类充电器需与电池厂家确认。

推荐选用带认证标识的充电器:

推荐带CE/FCC/UL认证的充电器,避免劣质充电器引发事故。

使用环境

- 请在推荐的工况环境下使用和存放电池,避免高温、潮湿、阳光直射等环境。
- 请勿将电池靠近火源、热源或易燃物品,避免电池过热引发危险。
- 请勿将电池放置在儿童容易触及的地方。

- 请勿对电池进行撞击、挤压、跌落等操作，避免电池受损。
- 电池长期不用时，请将其与设备断开连接，并存放在阴凉干燥处，并定期进行充电以维护电池活性。



严禁事项

- 严禁拆解、改装、刺破电池，或以任何方式破坏电池结构。
- 严禁使用金属物体或导线连接电池正负极，避免短路造成电池损坏或引发火灾。
- 严禁过度充电或过度放电，避免对电池造成不可逆的损伤。
- 严禁对电池进行带电操作，如带电焊接、带电清洗等，避免发生危险。
- 电池如果出现进水、变形、发热、冒烟等异常情况，请立即停止使用，并联系专业人员进行处理。

请务必牢记以上安全须知，任何不当操作都可能导致电池损坏、财产损失甚至人身伤害。如不按上述要求操作，造成电池故障或其他任何后果，我司概不负责。

03 使用说明

INSTRUCTIONS

3.1 环境条件

- 充电环境温度范围：0°C~35°C · 放电环境温度范围：-20°C~45°C
- 储存环境温度范围：0°C~35°C · 相对湿度：5%~85% (25°C)

3.2 充放电管理

标准充电流程

1. 连接充电器输出端
2. 接入电源充电
3. 观察充电指示
4. 充满及时断电

电池保养维护

- 定期充放电
- 避免过度充放
- 合理使用存储
- 定期状态检查

3.3 显示屏按键关机功能说明

带显示屏的电池包型号，支持按键长按3S后关机，此时电池包断开对外输出，防止电池包插拔过程中打火，避免损伤接口，保障接线操作安全。重新开机，需要充电或者连接蓝牙激活开机。(通常电池自带的显示屏支持按键开机，航插外接的RS485显示屏不支持按键开机)

04 智能监控系统

INTELLIGENT MONITORING

4.1 系统功能

- 实时监测电池状态
- 故障预警提示
- 健康评估诊断
- 使用寿命预测
- 充放电管理优化
- 自动均衡

4.2 检测参数

- 电压
- 电流
- 温度
- 电量
- 循环次数
- 健康状态

05 蓝牙APP使用指南

USAGE GUIDE

5.1 APP下载安装

1. 微信扫描“银杏蓝牙APP”二维码



2. 选择在浏览器中打开
3. 根据手机系统选择版本
4. 完成下载及安装

5.2 APP配对连接

1. 首次使用授权蓝牙和定位权限
2. 搜索周边设备

- 3.选择对应的电池护照编号
- 4.确认连接配对

5.3 APP功能介绍

| 电池状态监控

- 实时电量显示
- 电压电流温度数据监测
- 循环次数统计

| 系统管理

- 充放电控制
- 电子锁功能
- 故障告警提示
- 参数设置调整
- 电池护照
- 并机控制
- 驾驶模式(仅支持安卓版)

06 故障诊断与处理

FAULT HANDLING

故障现象	可能原因	处理方法
电池无法充电	接触不良	检查充电接口 确保接触良好
	充电器故障	更换充电器
	电池损坏 保护板故障	联系售后服务 检测或更换电池
电池无法充满	充电器参数不匹配	使用原装充电器
	电池管理系统故障	联系售后服务
电池充电时有异响	电池内部有异物	停止充电并 联系售后服务
	电池连接线松动	检查并固定连接线
	充电器故障	更换充电器

电池发热异常	充电电流过大	更换充电器
	环境温度过高	移至阴凉环境
	电池内部短路	停止使用并 联系售后服务
	电池过充	避免长时间充电
骑行过程中突然断电	电池过放	连接充电器充电
	电池高温保护	避免高温环境下 大电流放电
	控制器故障	联系售后维修
	电机故障	联系售后维修
蓝牙APP连接失败	蓝牙故障	重启手机蓝牙 或尝试连接其他设备 靠近设备
	距离过远	更新APP版本
	APP版本过低	检查手机系统版本
防盗锁无响应	系统异常	重启系统
	信号干扰	远离干扰源
	电池电量过低	为电池充电
	防盗模块故障	联系售后服务

07 售后服务

AFTER-SALE SERVICE

7.1 保修政策

锂电池包自购买日期起，开始质保。

(1) 银杏数据系列电池包，质保5年或1500次完全充放电循环（3年容量保持率 $\geq 80\%$ ，5年容量保持率 $\geq 70\%$ ）。质保期内，经公司仪器检测电池包有故障，更换全新电池包。

(2) 银杏风行系列电池包，质保5年或1500次完全充放电循环（3年容量保持率 $\geq 80\%$ ，5年容量保持率 $\geq 70\%$ ）。质保期内，经公司仪器检测电池包有故障，更换电池包。

(3) 银杏乐行系列电池包，质保3年（0.5C充/0.5C放/25 $^{\circ}$ C，900次循环，容量保持率 $\geq 80\%$ ，1200次循环，容量保持率 $\geq 70\%$ ；0.5C充/1C放/25 $^{\circ}$ C，900次循环，容量保持率 $\geq 70\%$ ）。质保期内，经公司仪器检测电池包有故障，更换全新电池包。

需满足如下安全使用条件：

1. 温度:避免高温($> 45^{\circ}\text{C}$)和低温($< 0^{\circ}\text{C}$)环境下使用。
2. 湿度:保持干燥(相对湿度 $< 85\%$)，避免水汽导致短路、腐蚀或霉变

3.充放电:通常最大支持0.5C充电和1C放电, 避免更大电流充电或放电。

4.长期存储:保持电量在50%-80%, 存放在干燥阴凉的地方, 避免潮湿和高温环境, 避免满电或空电存放, 定期检查电量(如每3个月补电一次)

5.电池包进水、酸雨、化学用品浸泡, 人为因素拆装、改动、破坏, 长期存储不充电不属于质保范畴。

6.电池包外壳撞击变形, 破损不属于质保范畴。

7.没有使用与我司电池包参数匹配的充电器, 出现故障不属于质保范畴

8.禁止短路电池正负极。

9.电池包易损件保修一年(充电器, 提手、插头、显示屏等), 需收取易损件的成本费用。

7.2 服务承诺

- 自收到电池包售后需求起, 48小时内给出售后解决方案
- 提供专业团队支持、定期回访跟踪、技术培训指导等服务

7.3 联系方式

- 服务热线：400-6212-186
- 官方网站：www.dataginkgo.com
- 服务邮箱：yinxingdianchi@dataginkgo.com



请关注我司抖音及视频号，了解我司产品的最新动态！

注：本公司保留对本说明书的最终解释权。产品升级改进，如有变更恕不另行通知。