



# KELONG 电池



[www.kehua.com.cn](http://www.kehua.com.cn)



# 公司简介

## COMPANY PROFILE

股票代码 002335

科华数据股份有限公司（简称“科华数据”）前身创立于1988年，2010年深圳A股上市（股票代码002335），是国家认定企业技术中心、国家火炬计划重点项目承担单位、国家高新技术企业、国家技术创新示范企业和全国首批“两化融合管理体系”贯标企业，服务全球100多个国家和地区的用户。

科华数据立足电力电子核心技术，融合人工智能、物联网前沿技术应用，致力于将“数字化和场景化的智慧电能综合管理系统”融入不同场景，提供稳定动力，支撑各行业转型升级，在高端电源、新能源以及云基础服务三大领域，为政府、金融、工业、通信、交通、互联网等客户提供安全、可靠的智慧电能综合管理解决方案及服务。

科华数据本着“自主创新、自有品牌”的发展理念，自主培养4名国务院特殊津贴专家，公司先后承担国家级与省部级火炬计划、国家重点新产品计划、863计划等项目30余项，参与了130余项国家和行业标准的制定，获得国家专利、软件著作权等知识产权近1000项。

权威调研机构赛迪顾问报告显示，科华数据已连续多年保持中国UPS国产品牌市场占有率第一，2018年度科华数据中国微模块数据中心市场占有率第一。CNESA报告显示，2018年度科华数据中国新增投运电化学储能项目储能逆变器新增装机量第一。科华数据将以品牌力量引领智慧电能行业发展，驱动数字未来。

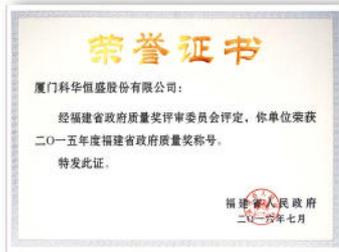


# 获得证书

## CERTIFICATES



重点高新技术企业



福建省政府质量奖



国家高技术产业化示范工程



OHSAS 18001



ISO9001



ISO14001



CE 认证



电池 UL 证书 MH60006



抗震合格证



抗震合格证



HR 系列铅酸蓄电池



电池证书



电池证书



电池证书



电池证书



# 目录

CONTENTS

## A

**KELONG<sup>®</sup>**

铅酸电池系列

12V 高倍率电池

12V 长寿命电池

12V 普通铅酸电池

2V 铅酸电池

## B

**KELONG<sup>®</sup>**

胶体电池系列

12V 胶体电池

12V 混胶体电池

# A

## KELONG®

### 铅酸电池系列

# 12V

## 高倍率电池



## 产品性能特点

- 免维护（使用过程无需补充水）
- 设计寿命可达 12+ 年
- 内阻小
- 完全密封（不渗漏液体，无酸性气体溢出）
- 自放电极低
- 优越的大电流放电性能

## 产品应用领域

- 大型 UPS 电源
- 电信领域
- 发电站紧急电源系统
- 计算机备用电源
- 自动售货机
- 办公设备
- 电力系统
- 数据中心
- 基站信台等应用领域

## 产品规格

### 特征

- 吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 高锡低钙合金，5-60min 备电专用设计
- 最优化的板栅设计使电池内阻小，实现最高的功率密度
- 浮充和高倍率备电使用
- 低自放电
- FV-0 阻燃 ABS 槽盖
- 自放电：20°C 时每月容量平均下降 3%
- 温度使用范围：（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

### 设计寿命

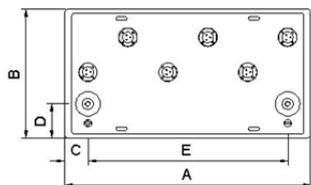
- 25°C (77° F) 下，设计寿命 12+ 年

## 产品规格

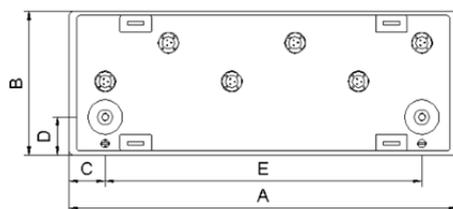
型号	额定电压 (V)	额定容量		尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V/ cell	1.67V/ cell	长	宽	高	含端子 高度			
		10HR	15 min							
HR12-400W	12V	85Ah	390W	289	174	214	222	28.5	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-450W	12V	101Ah	440W	331	174	214	222	32.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-500W	12V	130Ah	500W	472	174	225	233	42.4	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-600W	12V	150Ah	630W	472	174	225	233	46.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-650W	12V	180Ah	700W	503	212	225	233	58.1	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-750W	12V	190Ah	750W	503	212	225	233	60.5	M8	M8*16 不锈钢螺栓
HR12-780W	12V	200Ah	800W	503	212	225	233	61.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

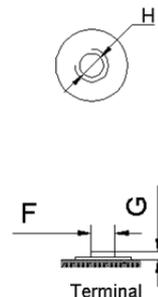
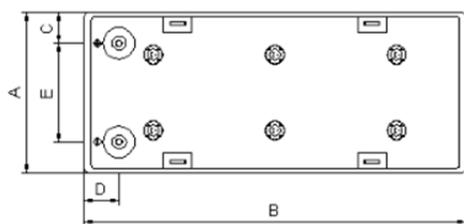
HR12-400W



HR12-450W/HR12-500W/HR12-600W



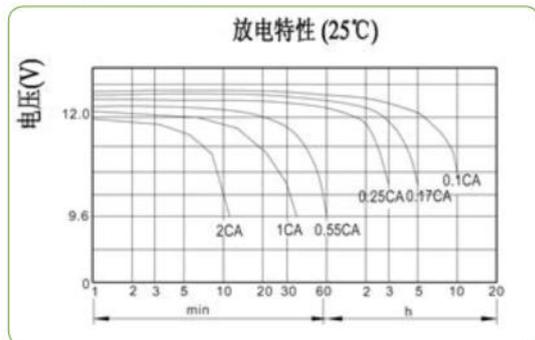
HR12-650W/HR12-750W/HR12-780W



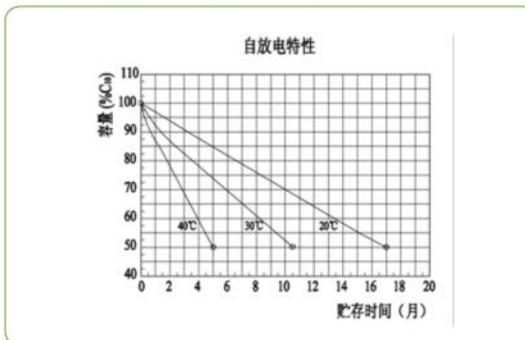
型号	A	B	C	D	E	F	G	H
HR12-400W	289	174	30	46	269	16	6	M8
HR12-450W	331	174	31	46	269	18	6	M8
HR12-500W	472	174	44	46	384	18	6	M8
HR12-600W	472	174	44	46	384	18	6	M8
HR12-650W	212	502	41	46	130	18	6	M8
HR12-750W	212	503	41	46	130	18	6	M8
HR12-780W	212	503	41	46	130	18	6	M8

## 产品性能

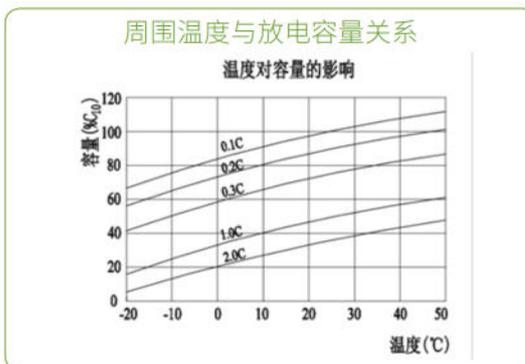
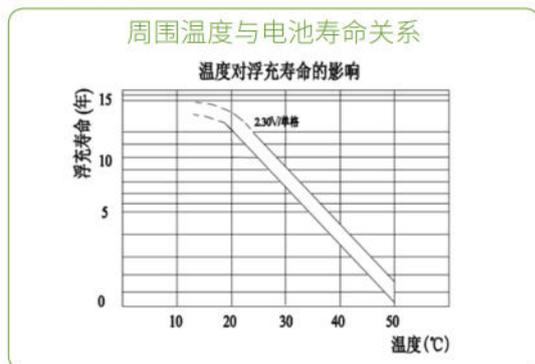
## 放电特征曲线



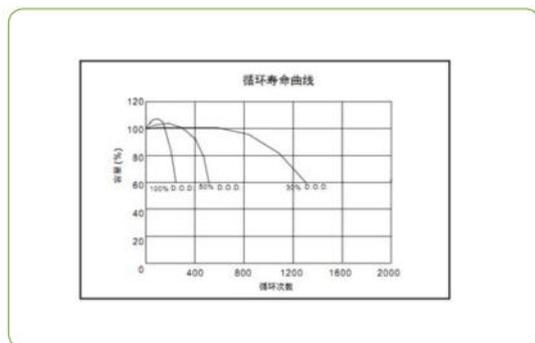
## 自放电特征及补充电方法



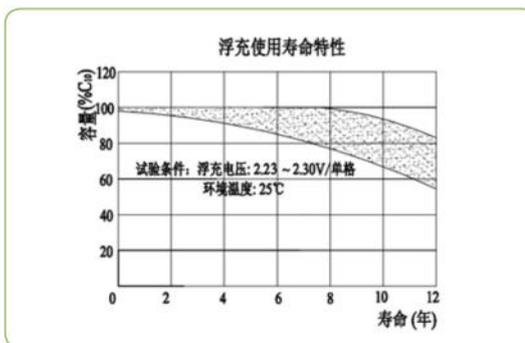
## 温度特征



## 放电深度与循环寿命关系曲线



## 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



## 限流恒压充电特性



# A

## KELONG®

### 铅酸电池系列

12V  
长寿命电池



## 产品性能特点

- 免维护（使用过程无需补充水）
- 设计寿命可达 10 年
- 内阻小
- 完全密封（不渗漏液体，无酸性气体溢出）
- 自放电小
- 充电接受能力强

## 产品应用领域

- UPS 不间断电源
- 通信系统
- 电力系统
- 铁路系统
- 紧急照明系统
- 自动化控制系统
- 消防和安全警报系统
- 太阳能、风能系统
- 计算机备用电源
- 便携式仪器、仪表
- 医疗系统设备
- 电动车
- 航海

## 通过的认证、获得的证书

### 通过的认证

- ISO9001
- ISO14001
- OHSAS18001

### 获得的证书

- 泰尔认证证书

## 产品规格

### 特征

- 吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护。
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 浮充和循环使用寿命长
- 低自放电
- 可提供标准和阻燃 ABS 槽盖

### 设计寿命

- 设计寿命 10 年

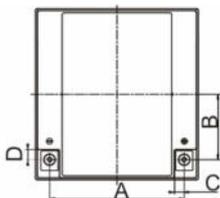
## 产品规格

型号	额定电压 (V)	额定容量 (Ah)				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.67V	长	宽	高	含端子高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFM-24C	12V	22.3	20.7	18.9	15.4	166	175	125	125	8.4	M5	M5*12 不锈钢螺栓
6-GFM-38C	12V	38	33.3	30.3	24.3	197	165	170	170	13.5	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-65C	12V	65	57.0	51.6	41.6	348	167	178	178	23.4	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-100C	12V	100	87.5	79.5	64.0	330	168	212	218	32.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFM-120C	12V	120	105.0	95.4	76.8	408	177	225	225	36.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFM-150C	12V	150	131.5	119.4	96.0	483	170	238.5	238.5	46.2	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFM-200C	12V	200	173.5	153.9	121.1	522	240	218	224	64.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFM-230C	12V	250	219	198.9	160	522	268	220	226	74.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓

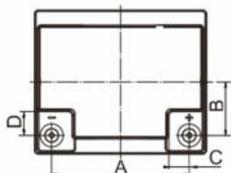
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

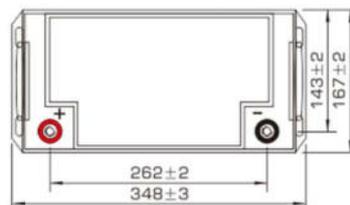
6-GFM-24C



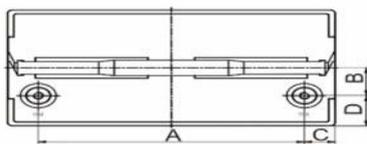
6-GFM-38C



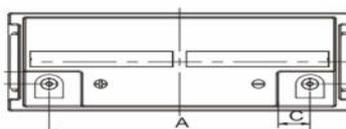
6-GFM-65C



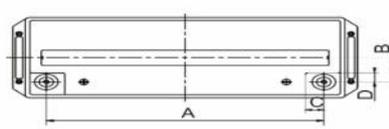
6-GFM-100C



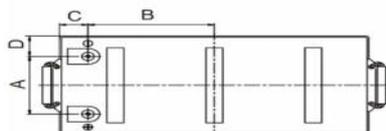
6-GFM-120C



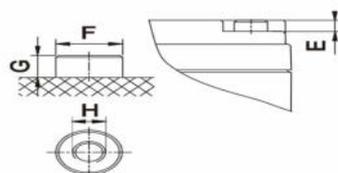
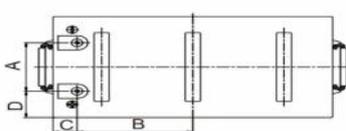
6-GFM-150C



6-GFM-200C

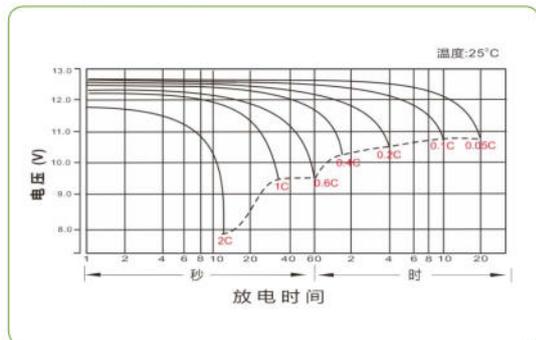


6-GFM-230C

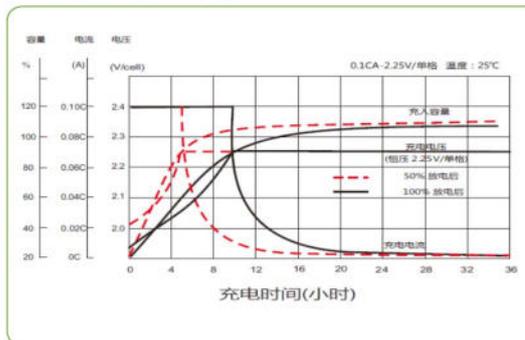


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFM-24C	137	67	10	10.5	6	φ12	6	M5
6-GFM-38C	158	61.5	23	27.5	14.5	φ16	6	M6
6-GFM-65C	262	59.5	30	29	22	φ16	6	M6
6-GFM-100C	268	41.5	31	45	0	φ20	6	M8
6-GFM-120C	311	39.5	38	21.5	6	φ20	6	M8
6-GFM-150C	389	53	25.5	18.5	20	φ20	6	M8
6-GFM-200C	140	204	45	50	0	φ20	6	M8
6-GFM-230C	128.5	204.5	42.5	69.75	0	φ20	6	M8

### 放电特征曲线

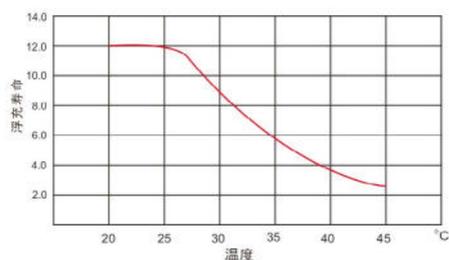


### 限流恒压充电特性

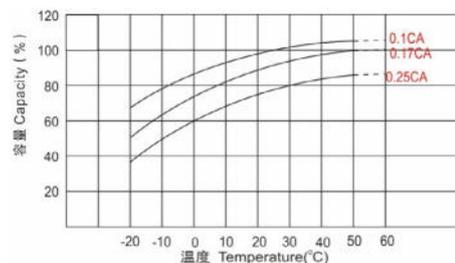


### 温度特征

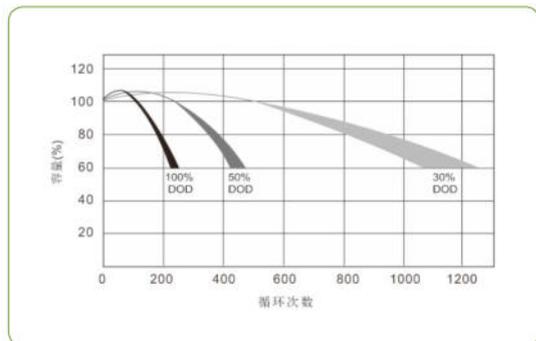
#### 周围温度与电池寿命关系



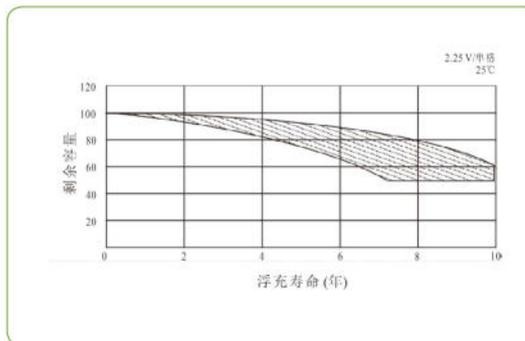
#### 周围温度与放电容量关系



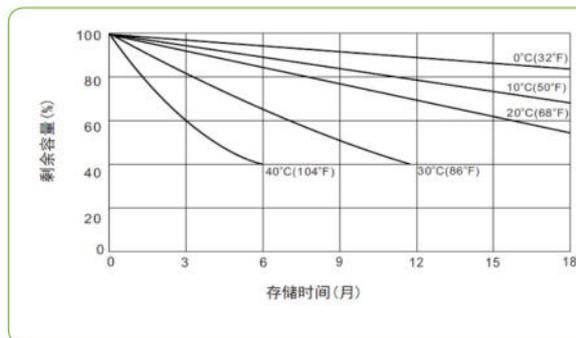
### 放电深度与循环寿命关系曲线



### 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



### 自放电特征及补充电方法



存储温度	存储期	补充电方法
< 20°C	9 个月	● 恒压 (2.23~2.27) V/ 单格, 限流 0.25C <sub>10</sub> 充电 (2~3) 天
20°C ~30°C	6 个月	● 恒压 (2.30~2.40) V/ 单格, 限流 0.25C <sub>10</sub> 充电 16h
> 30°C ~40°C	3	● 0.1C <sub>10</sub> &0.1C <sub>20</sub> 定电流充电 8h 或 0.05C <sub>10</sub> &0.05C <sub>20</sub> 定电流充电 16h

# A

## KELONG®

### 铅酸电池系列

# 12V

## 普通铅酸电池



## 产品性能特点

- 免维护，使用过程无需补充水
- 设计寿命可达 10 年
- 内阻小
- 完全密封，不渗漏液体，无酸性气体溢出
- 自放电极低

## 产品应用领域

- UPS 备电
- 数据中心
- 金融网点
- 通信电源
- 电力系统

### 特征

- 吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 采用高锡低钙合金材料，最大限度的提高耐腐蚀能力
- 采用严格认证的高品质部件，并经过严格的运行测试，使自放电极小
- 可提供阻燃槽盖，使电池更安全且具有更长的寿命
- 温度使用范围（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

### 设计寿命

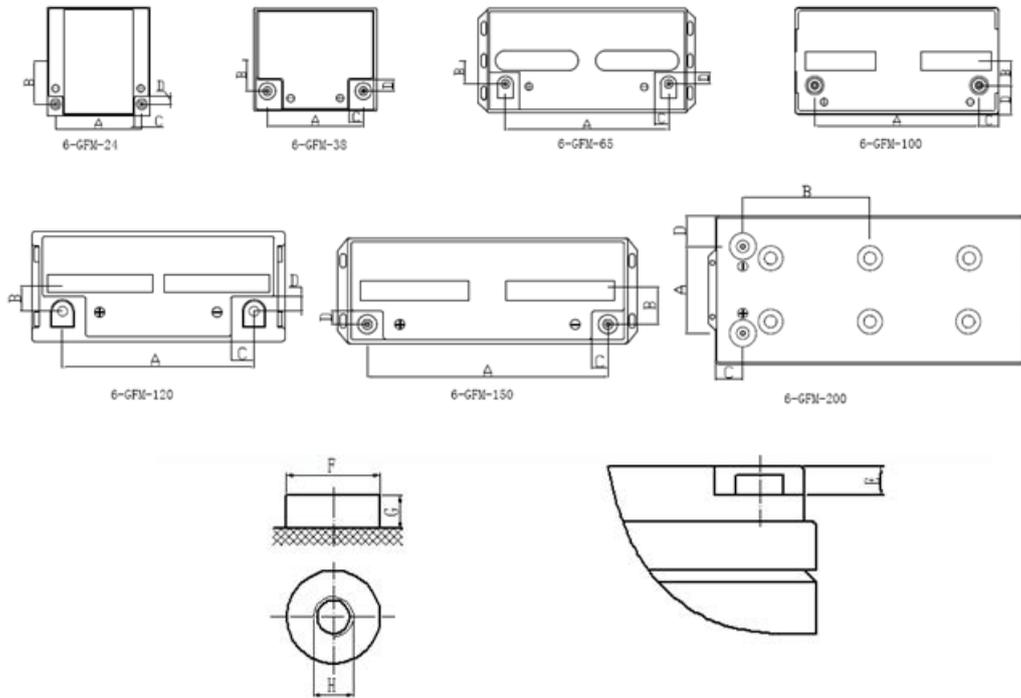
- 25°C (77° F) 下，设计寿命 10 年

## 产品规格

型号	额定电压 (V)	额定容量 (Ah)				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.65V	长	宽	高	含端子高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFM-24	12V	22.1	20.2	17.82	15.2	166	175	125	125	7.60	M5	M5*12 不锈钢十字凹槽螺栓
6-GFM-38	12V	38	35	32.7	24.2	196	166	176	176	12.5	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-65	12V	65	55.00	51.6	44.0	350	167	179	179	21	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-100	12V	95	80.5	70.5	60.6	331	174	218	225	29.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFM-120	12V	120	116.5	103.5	69	408	177	224	224	34	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFM-150	12V	150	122.5	112.2	84	483	170	240	240	44	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFM-200	12V	200	173.5	150	122	522	234	218	220	58.5	M8	M8*16 不锈钢螺栓

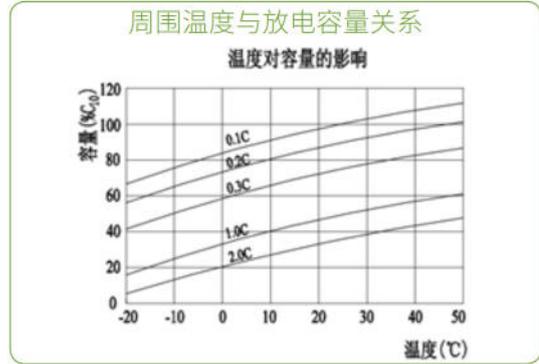
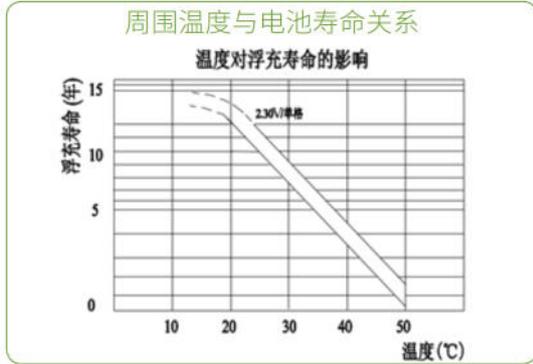
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

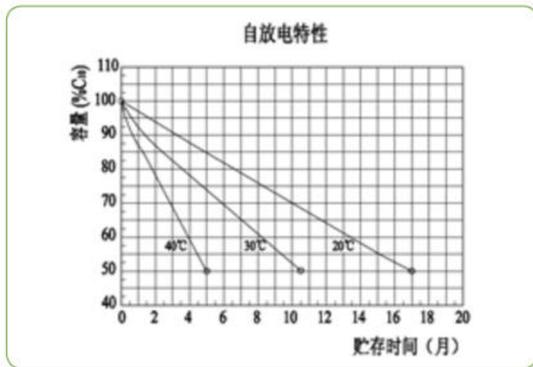


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFM-24	137	67.5	10.5	11.9	13	12	5	M5
6-GFM-38	158.5	60.7	24.7	27.7	15	16	5	M6
6-GFM-65	264.5	38	23.24	18.8	6	14	5	M6
6-GFM-100	267.5	40.5	31.25	46.5	/	18	5	M8
6-GFM-120	311	40	38.5	22.5	6	18	2.5	M8
6-GFM-150	388	40	25	20	6	18	2.5	M8
6-GFM-200	139.5	210	51	47	2	18	7	M8

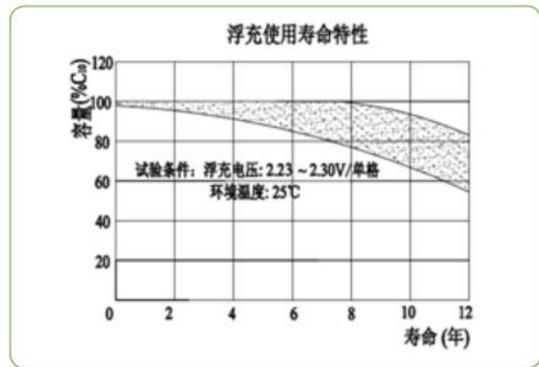
温度特征



自放电特征及补充电方法



浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



限流恒压充电特性



# A

## KELONG®

### 铅酸电池系列

2V  
铅酸电池



## 产品性能特点

- 免维护（使用过程中无需补充水）
- 设计寿命可达 10 年
- 内阻小
- 完全密封（不渗漏液体，无酸性气体溢出）
- 自放电小

## 产品应用领域

- 电信设备
- 电话交换机
- 紧急照明系统
- 电力系统
- 发电站
- 核电站
- 太阳能、风电站等
- 峰值负载补偿储能装置

### 特征

- 吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 浮充和循环使用寿命长
- 低自放电
- 可提供标准和阻燃 ABS 槽盖
- 自放电：25°C 时每月容量平均下降 2%
- 温度使用范围：（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

### 设计寿命

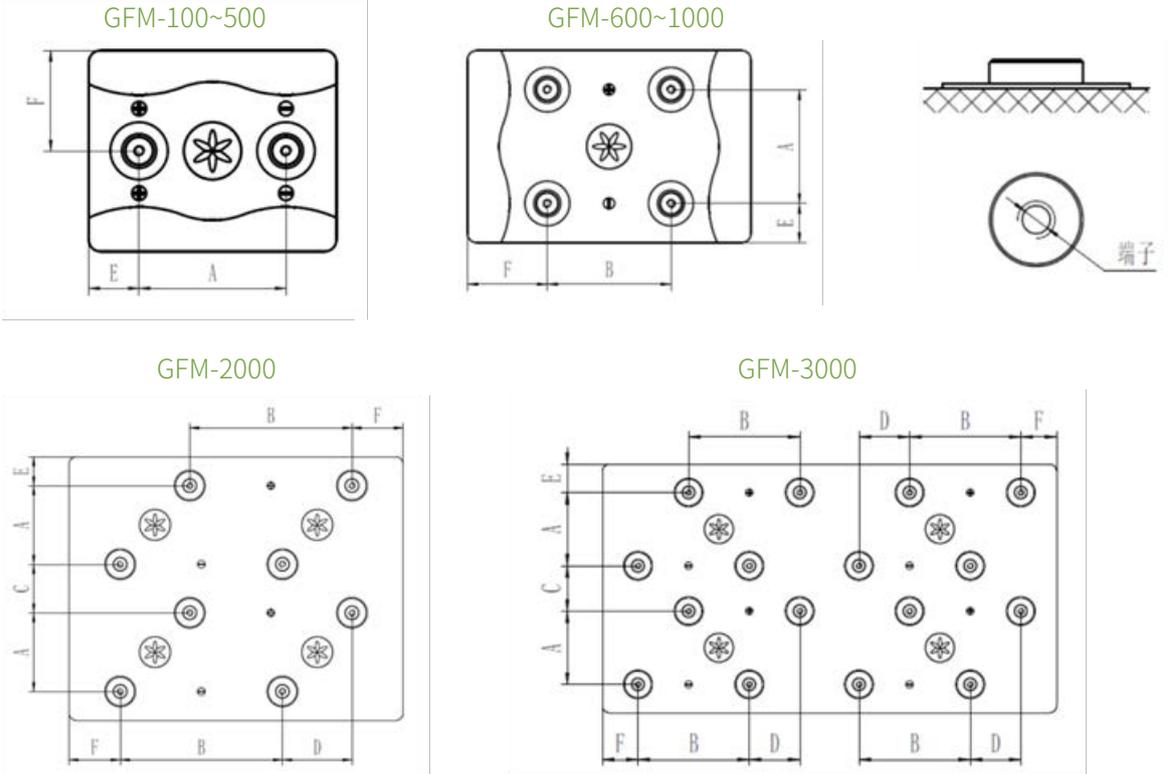
- 设计寿命 10 年

## 产品规格

型号	额定电压 (V)	额定容量 (Ah)				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子 形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.65V	长	宽	高	含端子 高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
GFM-100	2V	100	86	76	57	172.5	65	205	212	5.3	M6	M6*12 不锈钢螺栓
GFM-150	2V	150	129	114	85.5	110	208	242	260	11	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-200	2V	200	172	152	114	98.5	174	348.5	357.5	13.5	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-300	2V	300	258	228	171	141	174	348.5	357.5	19.1	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-400	2V	400	344	304	228	175	174	348.5	357.5	24.5	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-500	2V	500	430	380	285	213.5	174	348.5	357.5	29.8	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-600	2V	600	516	456	342	252	175	348.5	357.5	36.2	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-800	2V	800	688	608	456	350	173	338	347	48.9	M8	M8*20 不锈钢螺栓
GFM-1000	2V	1000	860	765	570	430	173	338	347	60.3	M8	M8*16 不锈钢螺栓
GFM-2000	2V	2000	1720	1527	1140	433	342	341	351	119.3	M8	M8*16 不锈钢螺栓
GFM-3000	2V	3000	2580	2292	1710	629	346	341	351	177.3	M8	M8*16 不锈钢螺栓

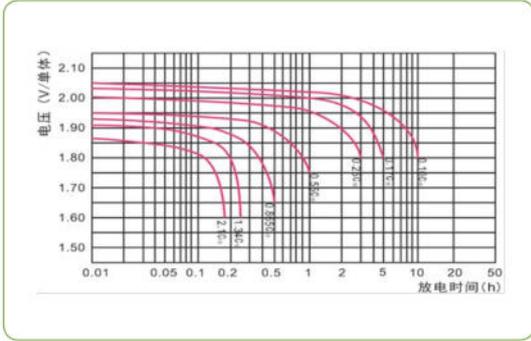
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

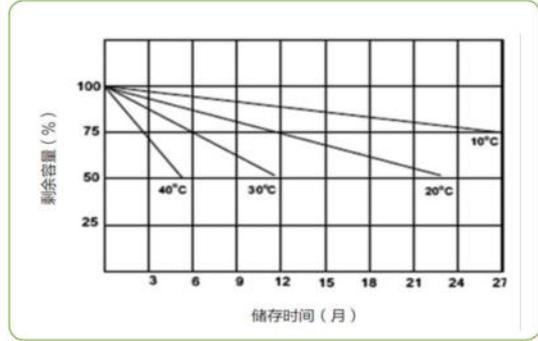


型号	A	B	C	D	E	F	端子
GFM-100	97	/	/	/	37.75	32.5	M6*φ14*5
GFM-150	128	/	/	/	40	55	M8*φ18*5
GFM-200	102	/	/	/	36	48.75	M8*φ20*6
GFM-300	102	/	/	/	36	70.5	M8*φ20*6
GFM-400	102	/	/	/	36	87.5	M8*φ20*6
GFM-500	102	/	/	/	36	106.75	M8*φ20*6
GFM-600	102	110	/	/	36.5	71	M8*φ20*6
GFM-800	102	170	/	/	36.5	90	M8*φ20*6
GFM-1000	102	210	/	/	35.5	110	M8*φ20*6
GFM-2000	102	210	63	90	37.5	66.5	M8*φ18*6
GFM-3000	102	154	63	70	39.5	49.5	M8*φ18*6

放电特征曲线

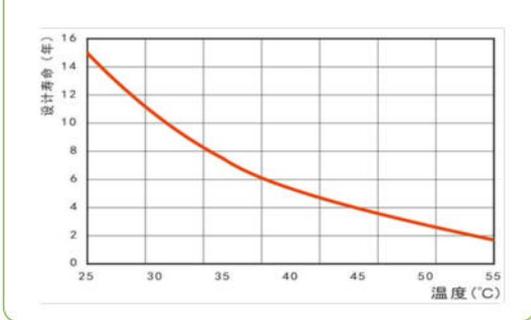


自放电特征及补充电方法

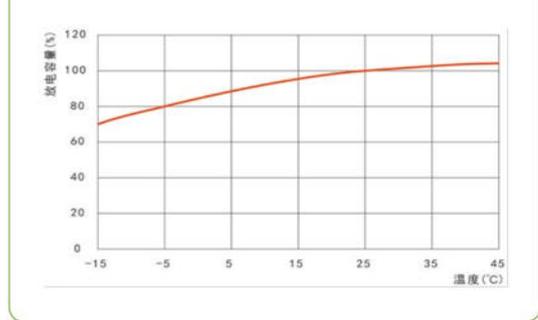


温度特征

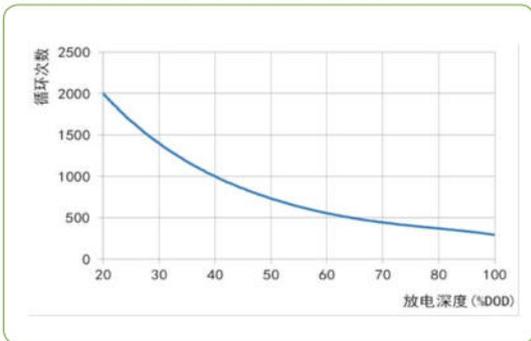
周围温度与电池寿命关系



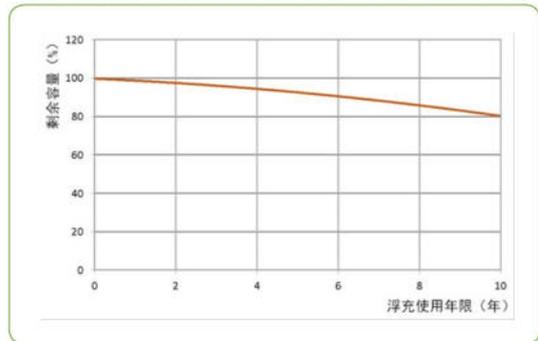
周围温度与放电容量关系



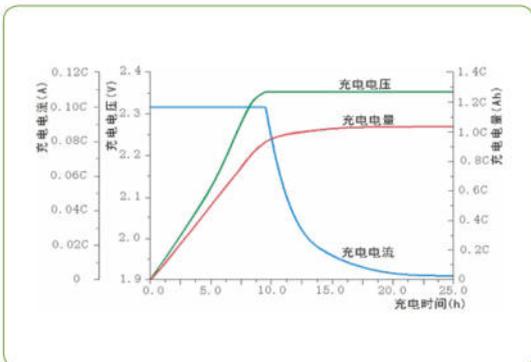
放电深度与循环寿命关系曲线



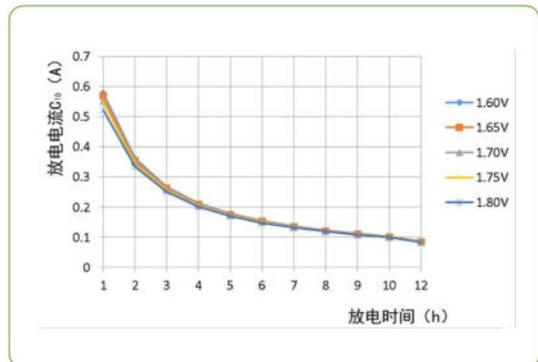
浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



限流恒压充电特性



放电时间与放电电力关系





# KELONG® 胶体电池系列

12V  
PVC 胶体电池



## 产品性能特点

- 长时间放电特征
- 特殊的极板设计，循环使用寿命长
- 热容量大，减少热失控风险，不易干涸，可在较恶劣环境中使用
- 气体复合效率高
- 良好的深放电恢复性能

## 产品应用领域

- 通信系统
- 风能系统
- 电力系统
- UPS、应急照明
- 光伏系统
- 铁路客车
- 电动车
- 船舶、海事航标等备用电源

## 通过的认证、获得的证书

### 通过的认证

- ISO9001
- ISO14001
- OHSAS18001

### 获得的证书

- 泰尔认证证书

## 产品规格

### 特征

- 采用 PVC-SiO<sub>2</sub> 胶体专用隔板，孔率均匀耐腐蚀，大大提高电池寿命
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 浮充和循环使用寿命长
- 低自放电
- 可提供标准和阻燃 ABS 槽盖
- 固体凝胶电解质，无内部短路，避险热失控
- 胶体电解液，电解质浓度均匀，不存在酸分层现象

### 设计寿命

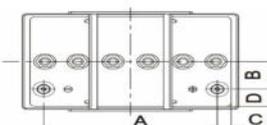
- 设计寿命 15 年

## 产品规格

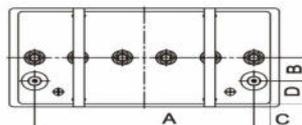
型号	额定电压 (V)	额定容量 (Ah)				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.65V	长	宽	高	含端子高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFMJ-55	12V	55.0	48.7	43.5	33.7	260	168	174.5	177.5	19.5	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-72	12V	80.0	68.0	61.5	48.1	306	168	208	214	29.4	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-90	12V	90.0	79.5	71.1	55.2	330	168	212	218	30	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-100	12V	100.0	88.0	76.5	60.5	408	177	225	225	35.5	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-120	12V	120.0	106.0	94.8	73.6	345	172	274	280	40.2	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-135	12V	135.0	119.5	106.8	82.8	483	170	238.5	238.5	43.9	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-160	12V	160.0	135.5	123.0	96.1	532	207	214	220	52.1	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-180	12V	190.0	168.0	150.0	116.5	522	240	218	224	62.5	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-200	12V	200.0	177.0	158.1	122.6	522	240	218	224	67.6	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-220	12V	230.0	203.5	181.8	141.0	522	268	220	226	77.5	M8	M8*20 不锈钢螺栓

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

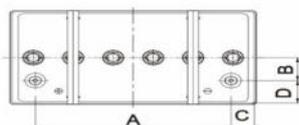
6-GFMJ-55



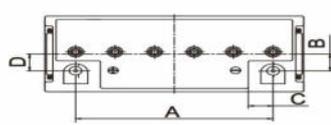
6-GFMJ-72



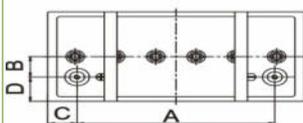
6-GFMJ-90



6-GFMJ-100



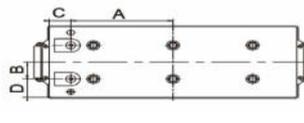
6-GFMJ-120



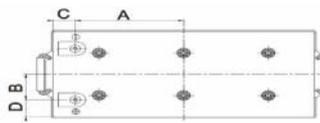
6-GFMJ-135



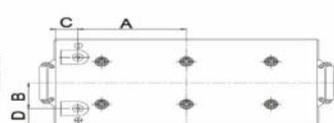
6-GFMJ-160



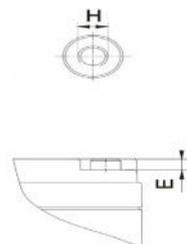
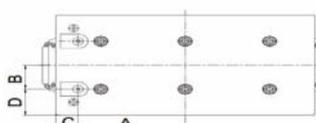
6-GFMJ-180



6-GFMJ-200

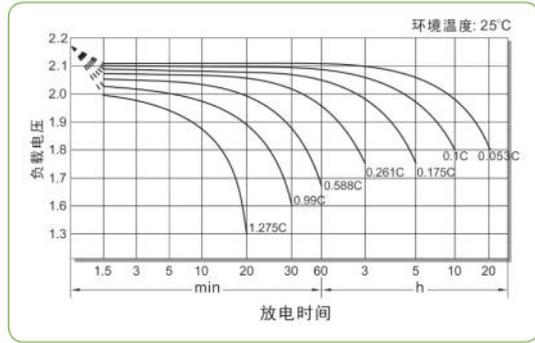


6-GFMJ-220

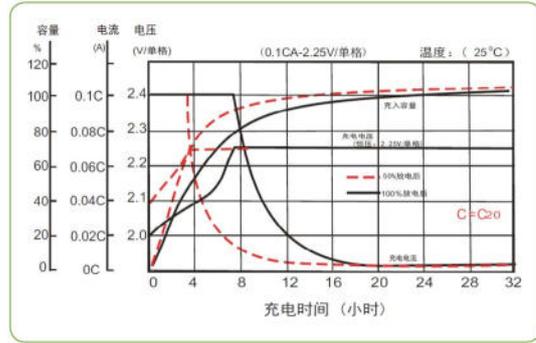


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFMJ-55	209	48.5	0	0	0	φ16	6	M6
6-GFMJ-72	243	41	0	0	0	φ16	6	M6
6-GFMJ-90	268	41	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-100	311	39.5	38.5	22.5	22.5	φ20	6	M8
6-GFMJ-120	267	40	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-135	265	39	25.5	18.5	20	φ20	6	M8
6-GFMJ-160	96	208	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-180	140	204	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-200	140	205	50	56	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-220	128.5	204.5	0	0	0	φ20	6	M8

放电特征曲线

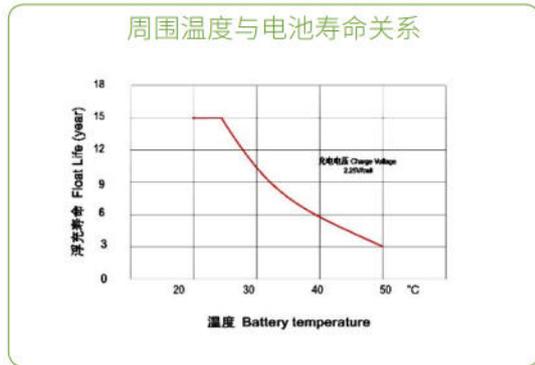


限流恒压充电特性

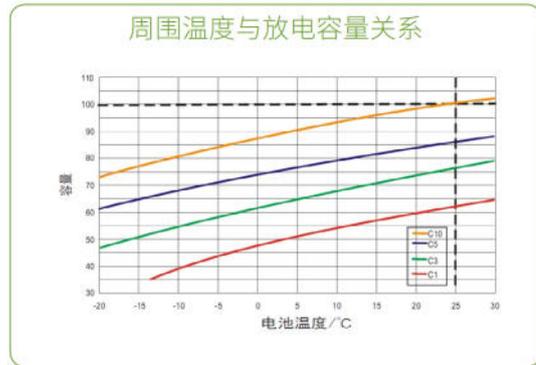


温度特征

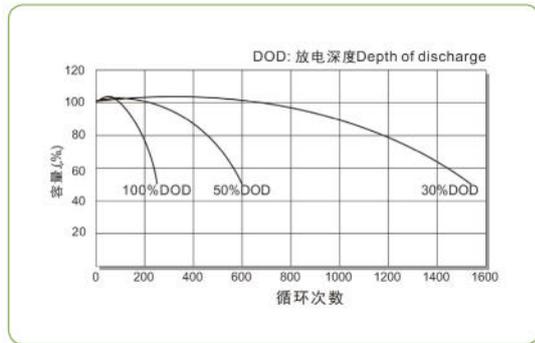
周围温度与电池寿命关系



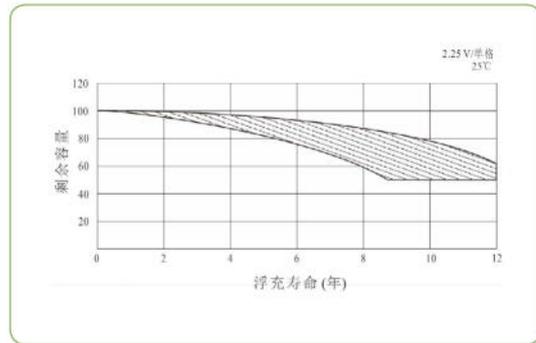
周围温度与放电容量关系



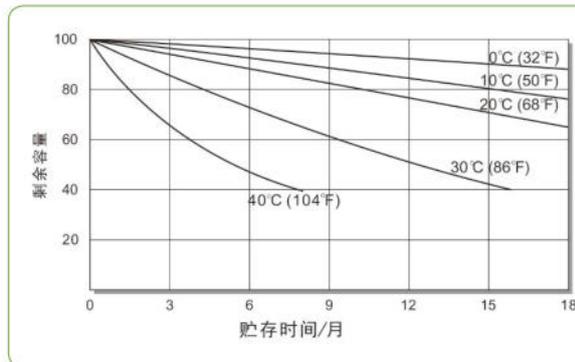
放电深度与循环寿命关系曲线



浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



自放电特征及补充电方法



存储温度	存储期	补充电方法
< 20°C	9 个月	● 恒压 (2.23~2.27) V/ 单格, 限流 0.25C 额定充电 (2~3) 天
20°C ~30°C	6 个月	● 恒压 (2.30~2.40) V/ 单格, 限流 0.25C 额定充电 16h
> 30°C ~40°C	3 个月	● 0.1C 额定定电流充电 8h 或 0.05C 额定定电流充电 16h



# KELONG® 胶体电池系列

**12V**  
AGM 胶体电池



## 产品性能特点

- 长时间放电特征
- 特殊的极板设计，循环使用寿命长
- 热容量大，减少热失控风险，不易干涸，可在较恶劣环境中使用
- 气体复合效率高
- 良好的深放电恢复性能

## 产品应用领域

- 通信系统
- 风能系统
- 电力系统
- UPS、应急照明
- 光伏系统
- 铁路客车
- 电动车
- 船舶、海事航标等备用电源

## 通过的认证、获得的证书

### 通过的认证

- ISO9001
- ISO14001
- OHSAS18001

### 获得的证书

- 泰尔认证证书

## 产品规格

### 特征

- 吸附式玻璃纤维隔板技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护
- 高可靠的专业阀控密封式设计，有效确保电池不漏（渗）液、无酸雾、不腐蚀
- 浮充和循环使用寿命长
- 低自放电
- 可提供标准和阻燃 ABS 槽盖
- 固体凝胶电解质，无内部短路，避险热失控
- 胶体电解液，电解质浓度均匀，不存在酸分层现象

### 设计寿命

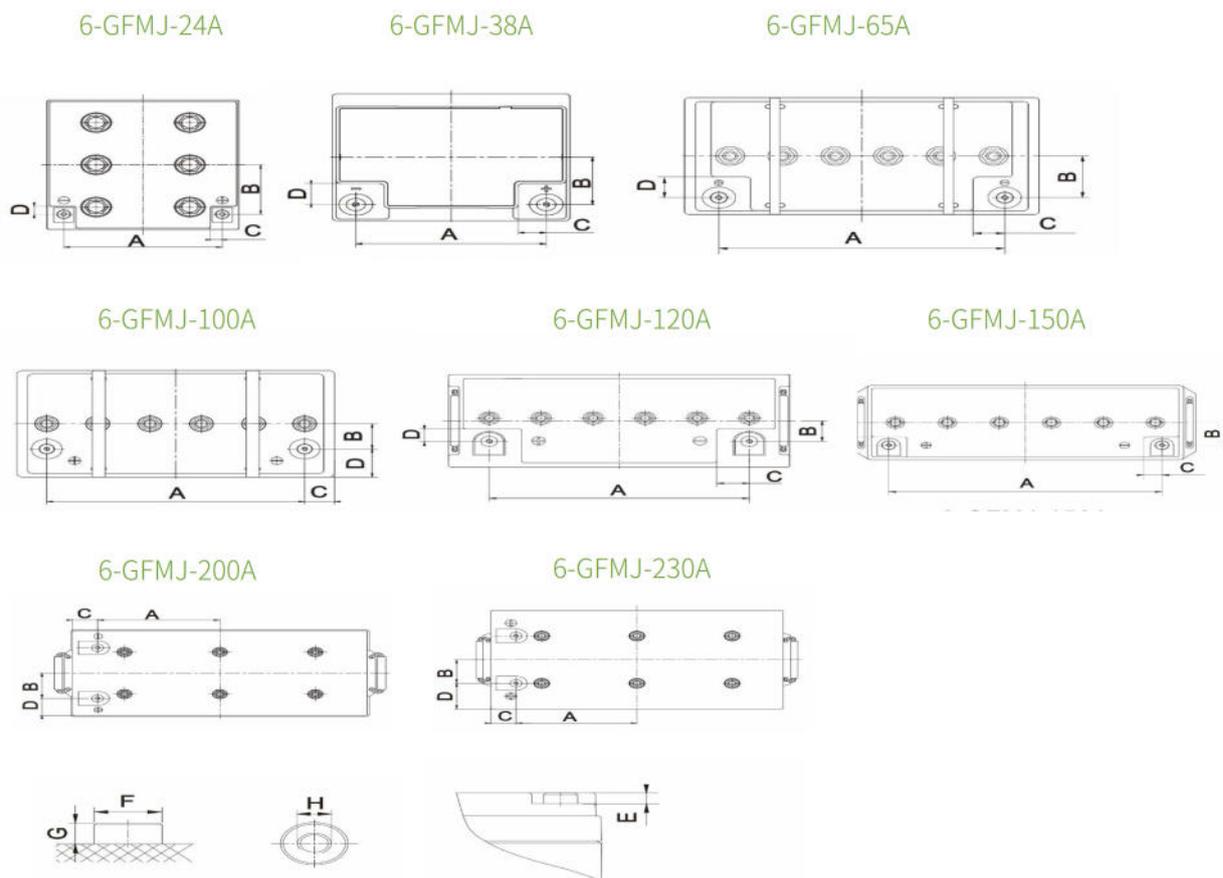
- 设计寿命 10 年

## 产品规格

型号	额定电压 (V)	额定容量 (Ah)				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子 形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.67V	长	宽	高	含端子 高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFMJ-24A	12V	22.2	19.7	17.9	13.9	166	175	125	125	7.8	M5	M5*12 不锈钢螺栓
6-GFMJ-38A	12V	38.0	33.4	29.9	22.5	197	165	170	170	13.3	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-65A	12V	65.0	57.0	51.0	38.5	325	167	174	174	21.2	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-100A	12V	100.0	87.5	78.6	59.3	330	173	212	218	30.6	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-120A	12V	120.0	105.5	94.5	71.2	408	177	225	225	34.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-150A	12V	150.0	131.5	117.9	89.0	483	170	238.5	238.5	43.2	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-200A	12V	200.0	175.5	157.2	118.6	522	240	218	224	62.2	M8	M8*20 不锈钢螺栓
6-GFMJ-230A	12V	250.0	219.5	196.5	148.3	522	268	220	226	73.0	M8	M8*20 不锈钢螺栓

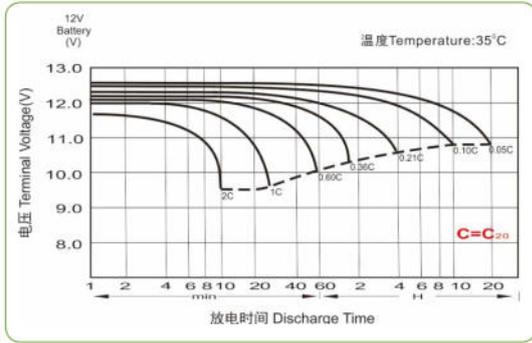
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

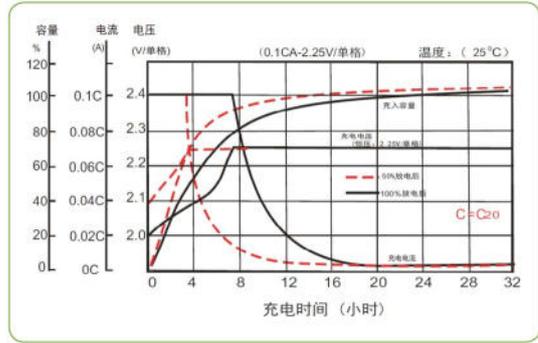


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFMJ-24A	137	67	10.25	10.7	13	φ12	3	M5
6-GFMJ-38A	158	61.5	23.5	27.5	19.5	φ16	6	M6
6-GFMJ-65A	262	59.5	29	29.5	15	φ16	3	M6
6-GFMJ-100A	268	41	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-120A	311	39.5	38.5	22.5	22.5	φ20	6	M8
6-GFMJ-150A	389	53	25.5	18.5	20	φ20	6	M8
6-GFMJ-200A	140	205	0	0	0	φ20	6	M8
6-GFMJ-230A	128.5	204.5	0	0	0	φ20	6	M8

## 放电特征曲线

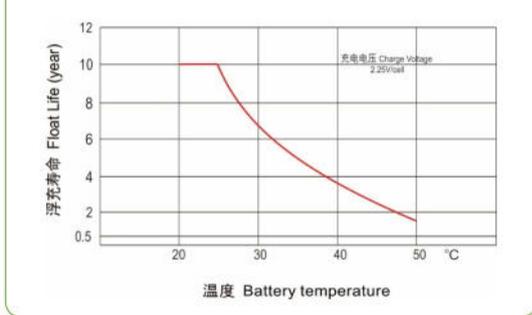


## 限流恒压充电特性

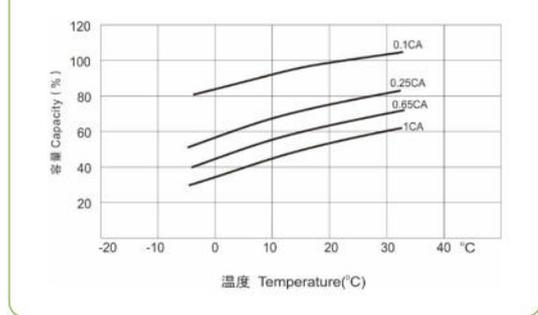


## 温度特征

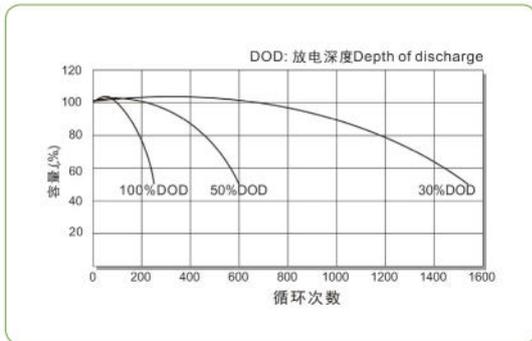
周围温度与电池寿命关系



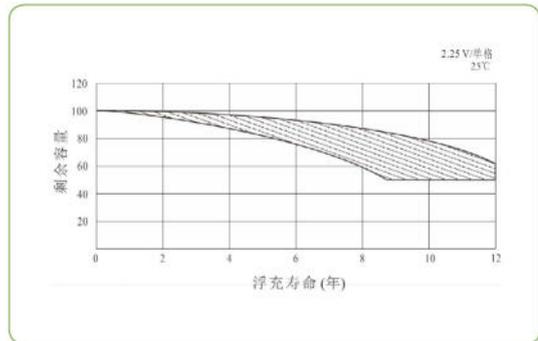
周围温度与放电容量关系



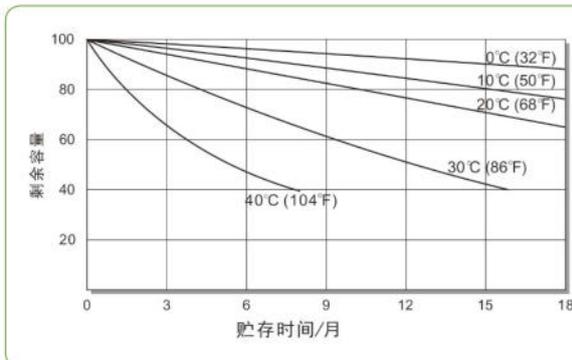
## 放电深度与循环寿命关系曲线



## 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



## 自放电特征及补充电方法



存储温度	存储期	补充电方法
< 20°C	9 个月	● 恒压 (2.23~2.27) V/ 单格, 限流 0.25C 额定充电 (2~3) 天
20°C ~30°C	6 个月	● 恒压 (2.30~2.40) V/ 单格, 限流 0.25C 额定充电 16h
> 30°C ~40°C	3	● 0.1C 额定定电流充电 8h 或 0.05C 额定定电流充电 16h

# 注意事项

## MATTERS NEEDING ATTENTION

- 蓄电池在安装前，应存放在 0 ~ 35°C 的环境下，存放地点必须保持清洁、通风、干燥。蓄电池存放时间不能超过六个月，超过六个月必须补充电维护。
- 蓄电池安装地点要求通风良好、配备空调，环境温度应控制在 20 °C ~ 25 °C 范围内。由于电池受温度影响较大，一般环境温度每上升 10°C，使用寿命减半。若因使用环境温度超过 27°C，存在质保期内电池失效风险，将无法给予保修。
- 在安装过程中蓄电池之间必须保持一定 10mm 以上的间距，以保证蓄电池使用过程中及时散热。
- 蓄电池安装位置必须远离发热源（如设备的变压器发热处）或火源，若长期靠近发热源或火源使用，蓄电池很可能出现漏液、发热、鼓胀等异常情况。
- 蓄电池不能放置在阳光强直射的地方，若长期太阳直射，一方面会导致壳体裂化，另一方面影响内部性能，导致电池提前老化失效。
- 蓄电池安装位置需检查是否有滴水的风险，若有滴水风险，需要整改或避开此安装位置。
- 严禁蓄电池安装在粉尘较多或有腐蚀性气体的机房，因粉尘较多可能导致电池短路、腐蚀。
- 请不要把不同颜色、类别、形状及规格的蓄电池混合使用。
- 日常使用过程中，普通铅酸蓄电池使用 3 年以上，建议及时更换。
- 电网环境是否正常（平均月市电故障次数不大于 3 次，平均每次故障持续时间不大于 2h、放电至 UPS 主机保护无输出的深度放电每月不超过 1 次为电网正常），如出现不稳定情况，请客户注意检查配电线路并联系供电公司改进电网情况。

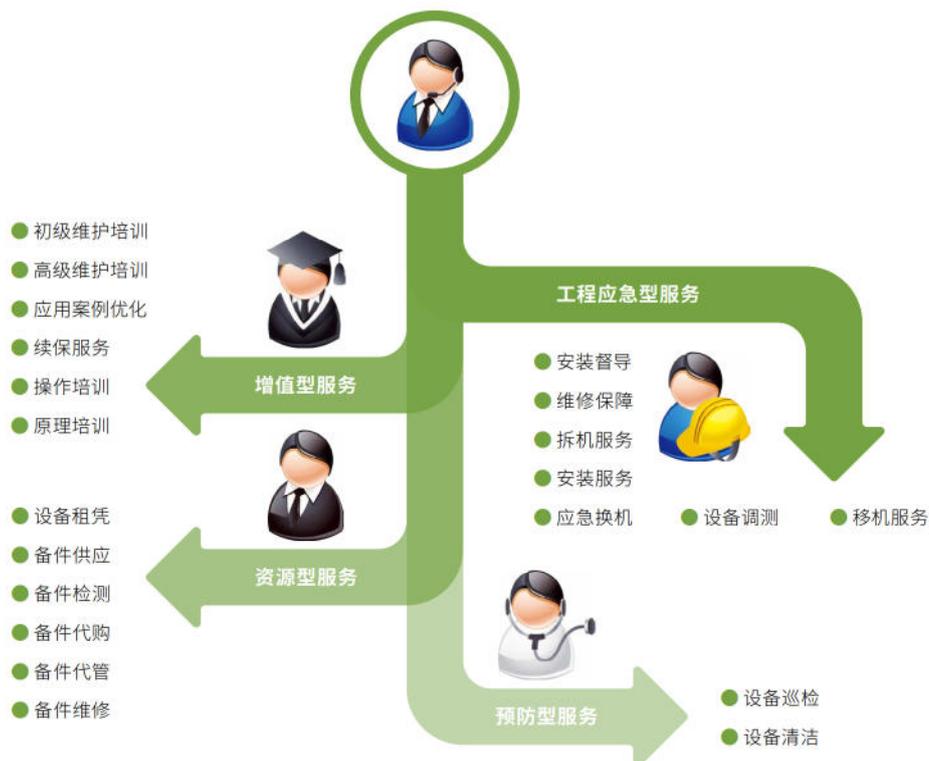
# 售后服务

## AFTER-SALES SERVICE



### 3A 服务

- 科华数据始终坚持“主动服务、用户至上”的服务理念
- 在全国建立 16 个技术服务中心、50 多个厂家技术服务网点
- 主动式三级服务体系: 以直属网点、区域技术服务中心、用服中心与总部研发为支撑, 将传统被动式服务转变为主动式服务模式, 从传统的应急维修支持转变为以预防为主的维修和服务
- 独具特色的 3A 服务解决方案拥有 4 大系列产品可提供数百套基础服务项目, 最大程度满足用户多样化、个性化的服务需求
- 荣获“最佳服务满意奖”和“最佳服务承诺兑现奖”等殊荣





# 典型案例

## CLASSIC CASE

### 保 险

中国人寿养老保险股份有限公司  
中国人民财产保险股份有限公司  
中国大地财产保险股份有限公司  
民生人寿保险股份有限公司  
建信财产保险有限公司  
北部湾财产保险股份有限公司  
中荷人寿保险有限公司  
中国太平洋保险（集团）股份有限公司

### 互联网

宁夏誉成云创数据投资有限公司  
南通旗云科技有限公司  
广州南方天元计算机工程有限公司  
广州大雍信息科技有限公司  
北京时代网星科技有限公司  
郑州市景安网络科技股份有限公司  
郑州和润谦科技有限公司  
云南超特科技有限公司  
深圳市旭辰电子技术有限公司  
深圳市万科云城商业有限公司  
深圳市康必达控制技术有限公司  
深圳市恒源电子有限公司  
北京中科易居智能科技有限公司

### 服务业

山东浪潮云服务信息科技有限公司  
山东嘉森商贸有限公司  
厦门东方酒店有限公司  
泉州铭锐智能科技有限公司  
成都新皇城餐饮有限公司  
成都赛能商贸有限公司  
成都杰迈德电子科技有限公司  
北京众阳宜商信息技术有限公司

### 交通

左权县亚通城乡客运有限责任公司

重庆市华驰交通科技有限公司  
织金至普定高速公路  
长沙市轨道交通集团有限公司  
漳州城盛新能源汽车运营服务有限公司  
云南云岭高速公路交通科技有限公司  
元翔（厦门）国际航空港股份有限公司  
阳曲县顺通公交有限公司  
协鑫智慧新能源交通科技发展（苏州）有限公司  
咸宁市枫丹公共交通控股有限公司  
西安铁路局  
乌鲁木齐城市轨道交通集团有限公司  
天津市高速公路科技发展有限公司  
南京轨道交通系统工程有限公司

### 科研教育

中山大学  
中国地震局地质研究所  
浙江大学  
北京振兴计量测试研究所  
北京信息控制研究所  
中国电子科技集团公司第四十八研究所

### 商贸

珠海家乐福商业有限公司  
重庆家乐福商业有限公司  
郑州悦家商业有限公司  
天津家乐福商业有限公司  
天津家福商业有限公司  
苏州悦家超市有限公司  
上海邻家超市有限公司  
南京悦家超市有限公司  
江苏苏宁贸易有限公司

### 能源

中石化森美（福建）石油有限公司莆田分公司  
中海阳能源集团股份有限公司  
中国石油天然气管道局  
中国石化扬子石油化工有限公司

中国能源建设集团  
珠海兴业绿色建筑科技有限公司  
重庆辉腾能源股份有限公司  
众悠(上海)新能源科技有限公司  
中石油山东天然气管道有限公司  
镇江神飞新能源科技有限公司  
浙江海得新能源有限公司  
漳州绿保鑫新能源科技有限公司

## 银行

中国农业银行股份有限公司  
中国建设银行股份有限公司  
中国工商银行股份有限公司  
珠海华润银行股份有限公司  
中信银行股份有限公司  
中国邮政集团公司  
中国银行股份有限公司  
中国人民银行  
招商银行股份有限公司  
长兴农村合作银行  
兴业银行股份有限公司  
平安银行股份有限公司  
九江银行股份有限公司合肥分行  
交通银行股份有限公司  
华夏银行股份有限公司  
贵州银行股份有限公司

## 证券

中信证券股份有限公司湖北分公司  
中信建投证券股份有限公司泉州丰泽街证券营业部  
中泰证券股份有限公司汕头榕江路证券营业部  
中国银河证券股份有限公司  
申万宏源证券有限公司  
国信证券股份有限公司  
广发证券股份有限公司济南冻源大街证券营业部  
东北证券股份有限公司  
大通证券股份有限公司  
安信证券股份有限公司梅州分公司  
安信证券股份有限公司广州分公司

## 政府

涿鹿县财政局  
中共文安县委机要局  
长治市国家税务局  
天津市静海区财政局  
四川省银行业协会  
深圳市人民政府  
沁源县国家税务局  
醴陵市国家税务局  
昆明市公安局  
广东省国家税务局

## 制造

中兴智能汽车有限公司  
中通客车控股股份有限公司  
中国石化销售有限公司华东分公司  
郑州嘉泰电气有限公司  
浙江天圣化纤有限公司  
长利玻璃洪湖有限公司  
长葛市荣瑞金属有限公司  
云南超特科技有限公司  
许继电源有限公司  
西得乐机械(北京)有限公司  
西安增瑞电子科技有限公司  
万华化学(烟台)氯碱热电有限公司  
万华化学(宁波)有限公司  
苏州恒升新材料有限公司  
重庆宏吉电力设备有限公司

## 其他

中航动力股份有限公司  
中国电子科技集团公司第二十八研究所  
中创盈科(北京)科技有限公司  
新疆金宇通商贸有限公司  
北京兴业荣达电源设备有限公司



## 科华数据股份有限公司

地址:厦门火炬高新区火炬园马垄路457号

邮编:361006

电话:0592-5160516

传真:0592-5162166

400-808-9986

[www.kehua.com.cn](http://www.kehua.com.cn)

版本号:20210126

**版权所有 © 科华数据股份有限公司 2021。保留一切权利。**

非经科华数据股份有限公司书面同意,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

### 免责声明

本文档可能含有预测信息,包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素,可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此,本文档信息仅供参考,不构成任何要约或承诺。科华数据可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。