



# KELONG 电池



## 公司简介 COMPANY PROFILE

股票代码 002335

厦门科华恒盛股份有限公司前身创立于1988年，2010年深圳A股上市（股票代码002335），30年来专注电力电子技术研发与设备制造，是行业首批“国家认定企业技术中心”、“国家火炬计划重点项目”承担单位、国家重点高新技术企业、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。公司拥有能基、云基、新能源三大业务体系，产品方案广泛应用于金融、工业、交通、通信、政府、国防、军工、核电、教育、医疗、电力、新能源、云计算中心、电动汽车充电等行业，服务于全球100多个国家和地区的用户。

科华恒盛始终坚持“技术自主、品牌自有”的发展理念，自主培养的3名国务院特殊津贴专家领衔700多人的研发团队。科华恒盛专注电源技术，致力于动力创新，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60多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300多项。

科华恒盛电源产品及解决方案成功入围人行、中行、建行、农行、中国人寿、国税总局、中国电信、中国联通、中国铁通、中央国家机关等UPS设备选型，获军队装备物资采购、中国石油天然气管道、蓝星化工集团等供应商资格，并与国内外知名企业建立了战略合作伙伴关系。众多重要工程都选择KELONG®，如G20杭州峰会、港珠澳大桥、广西防城港核电站、南京青奥、奥运鸟巢、上海世博、三峡枢纽、金税工程、首都机场、广电总局、中海石油钻井平台、上海商飞、埃塞俄比亚铁路等。

科华恒盛一直保持着高速的业绩增长，权威咨询企业赛迪顾问发布的报告显示：2016年，科华恒盛主营业务市场占有率位居国产品牌第一，连续20年领跑中国本土电源产业。

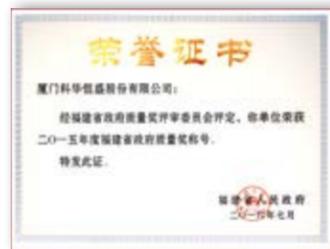
科华恒盛在全国建立16个技术服务中心、50多个厂家技术服务网点。新型的3A服务，从传统的应急维修转变为以预防为主的维护和主动服务模式，厂商级服务模式给科华恒盛带来了“用户满意方案/品牌奖”“中国高效能数据中心优秀品牌奖”“最佳服务承诺兑现奖”“UPS服务满意金奖”“中国光伏行业最佳服务商”等殊荣。



# 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



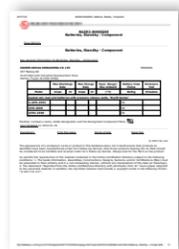
ISO9001



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®**  
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®**  
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
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67
- 高锡低钙合金，5-15min 备电专用设计
- 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：-20 ~ 60°C
- 充电：-10 ~ 60°C
- 贮存：-20 ~ 60°C

##### 设计寿命

- 25°C (77°F) 下，设计寿命 12+ 年

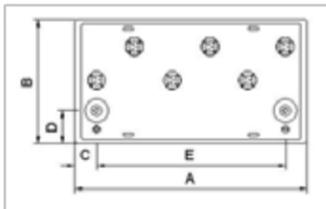
#### 产品规格

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 10HR	1.67V/ cell 15 min	长	宽	高	含端子 高度			
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

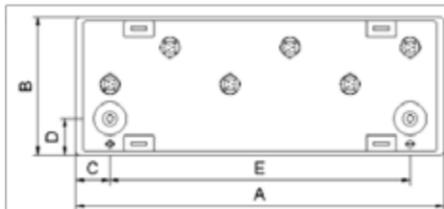
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

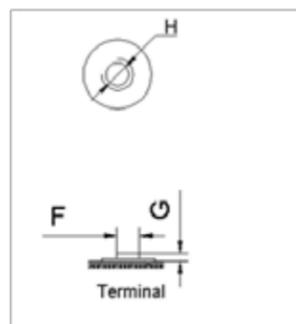
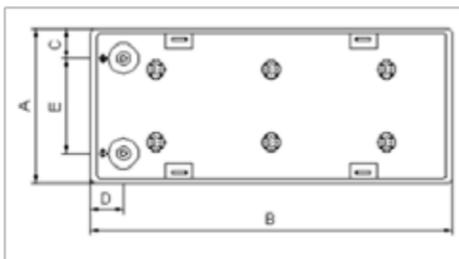
## ● HR12-400W



## ● HR12-450W/HR12-500W/HR12-600W



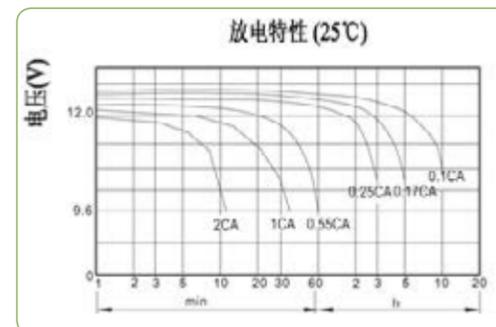
## ● HR12-650W/HR12-750W/HR12-780W



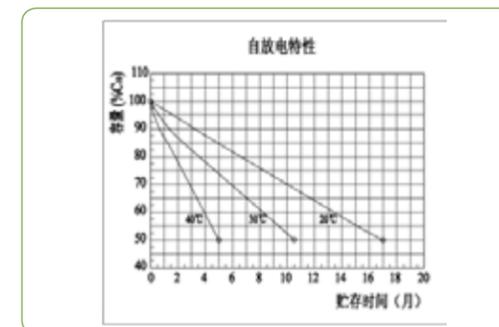
型号	A	B	C	D	E	F	G	H
HR12-400W	289	174	30	46	269	16	6	M8
HR12-450W	331	174	31	46	269	18	6	M8
HR12-500W	472	174	44	46	384	18	6	M8
HR12-600W	472	174	44	46	384	18	6	M8
HR12-650W	212	502	41	46	130	18	6	M8
HR12-750W	212	503	41	46	130	18	6	M8
HR12-780W	212	503	41	46	130	18	6	M8

## 产品性能

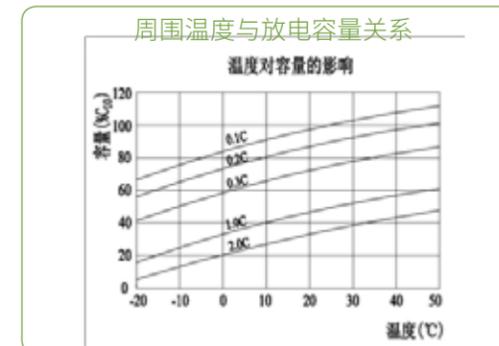
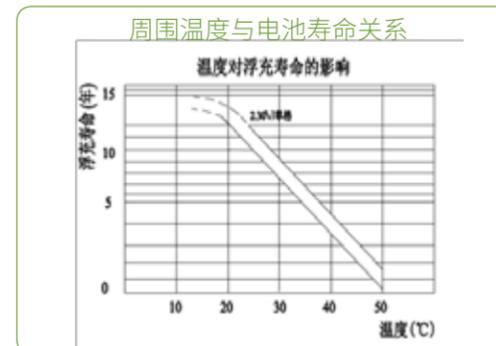
## 放电特征曲线



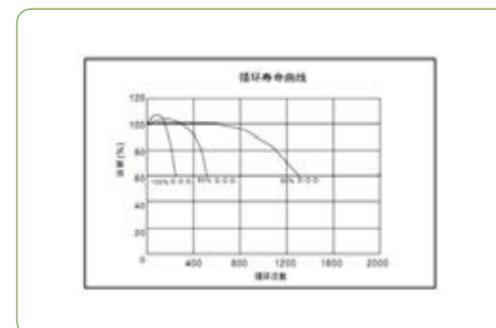
## 自放电特征及补充电方法



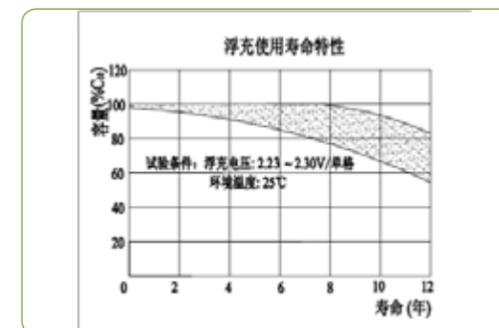
## 温度特征



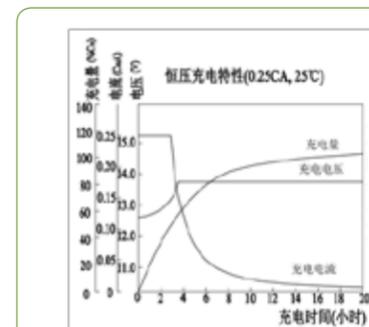
## 放电深度与循环寿命关系曲线



## 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



## 限流恒压充电特性



充电方法：25°C恒压充电

浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.23-2.30VPC

循环使用：最大充电电流：0.3C<sub>10</sub>A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压应根据环境温度进行补偿

浮充使用时补偿为：-20mV/°C

循环使用时补偿为：-30mV/°C

# A

## KELONG®

### 铅酸电池系列

12V  
长寿命电池



#### 产品性能特点

- 免维护，使用过程中无需补充水
- 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
- 自放电小
- 高能量密度
- 深循环应用中有更长的寿命
- 优秀的深度放电恢复性能

#### 产品应用领域

- UPS 备电
- EPS 备电
- 安防系统
- 数据中心
- 直流屏
- 铁路
- 工业制造
- 金融网点
- 通信电源

#### 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
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67
- 采用高能量密度设计，使深循环应用寿命长
- 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
- 可提供标准阻燃槽盖，使电池更安全且具有更长的寿命
- 可接受充电能力强，高质量提升深度放电恢复性能
- 温度使用范围（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

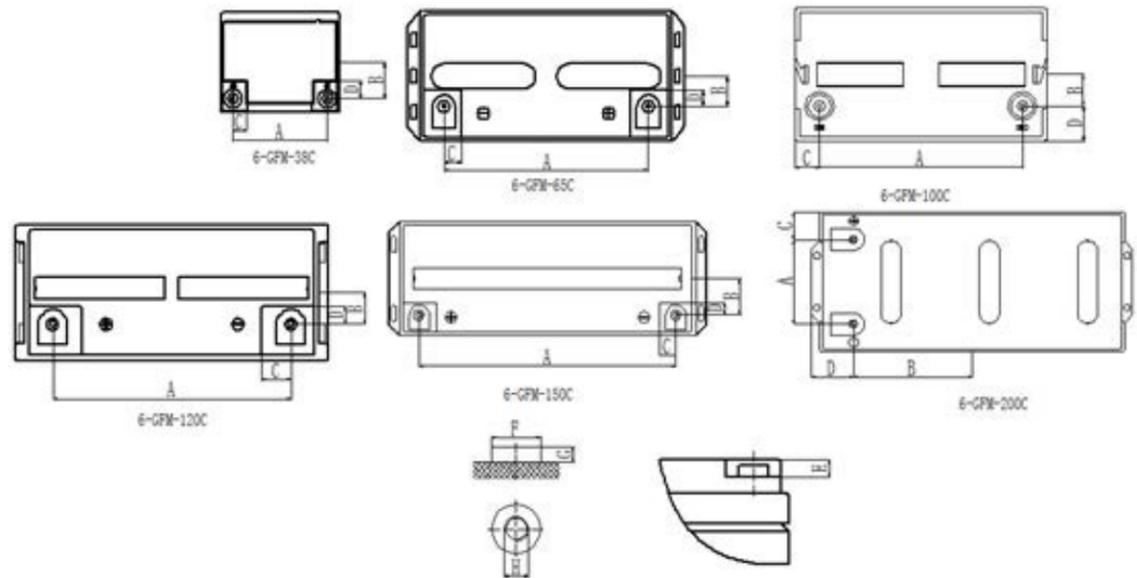
##### 设计寿命

- 设计寿命 12 年

#### 产品规格

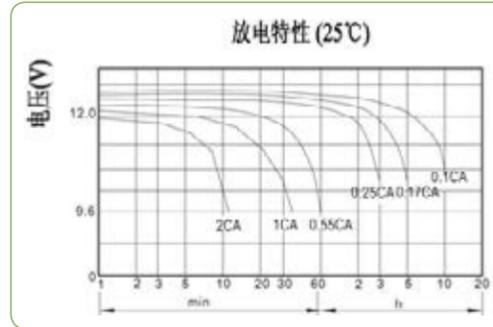
型号	额定电压 (V)	额定容量				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.65V	长	宽	高	含端子高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFM-38C	12V	40	35	29.85	25.6	197.5	165.5	170	170	14.7	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-65C	12V	65	56.5	50.1	41.9	350	167	179	179	23.4	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-100C	12V	100	88	74.4	63.7	330	171	214	222	32.0	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFM-120C	12V	120	103.5	90.3	79.0	410	176	224	224	36.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFM-150C	12V	150	132.5	115.8	100	482	170	240	240	47.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFM-200C	12V	200	183.5	149.4	135	522	238	218	223	65.0	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

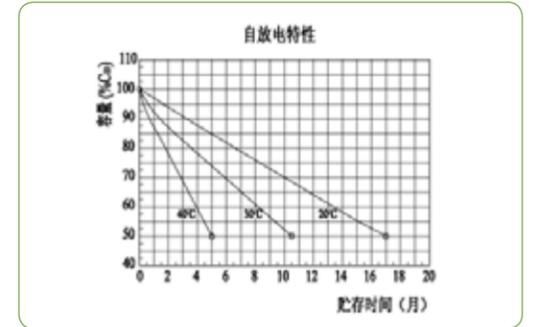


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFM-38C	159	62	24.6	27.2	6	14	5	M6
6-GFM-65C	264.5	38	23.24	18.8	6	14	5	M6
6-GFM-100C	264	40.8	33	44.7	/	16	5	M6
6-GFM-120C	311.5	40	39.2	23.3	6	16	5	M8
6-GFM-150C	388	52	26	19	6	16	5	M8
6-GFM-200C	140	205	49	56	/	20	5	M8

放电特征曲线

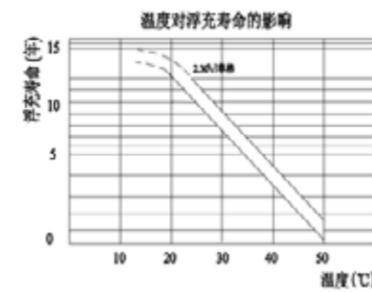


自放电特征及补充电方法

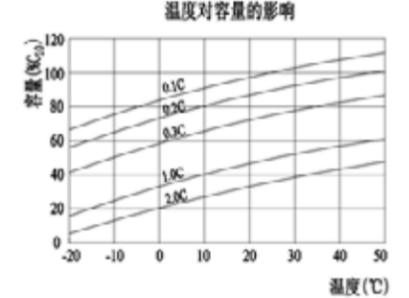


温度特征

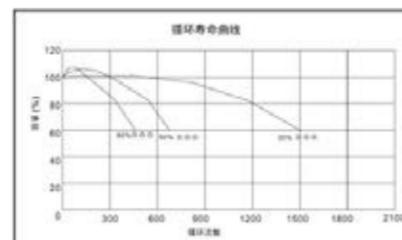
周围温度与电池寿命关系



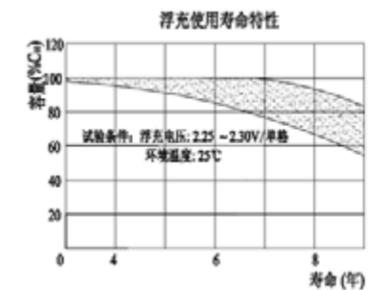
周围温度与放电容量关系



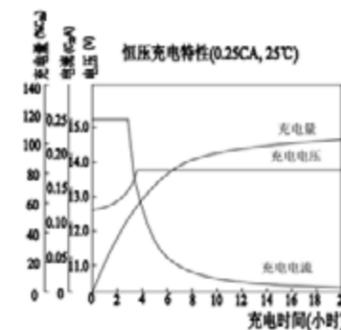
放电深度与循环寿命关系曲线



浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



限流恒压充电特性



充电方法：25°C恒压充电  
 浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.20-2.30VPC  
 循环使用：最大充电电流：0.3C<sub>10</sub>A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压应根据环境温度进行补偿  
 浮充使用时补偿为：-20mV/°C  
 循环使用时补偿为：-30mV/°C

# 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
- 优越的大电流放电性能

#### 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

#### 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
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67
- 采用高锡低钙合金材料，最大限度的提高耐腐蚀能力
- 专为 5-60min 大电流放电设计使用
- 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
- 标配阻燃槽盖，使电池更安全且具有更长的寿命
- 最优化的板栅设计使电池内阻小，实现最高的功率密度
- 温度使用范围（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

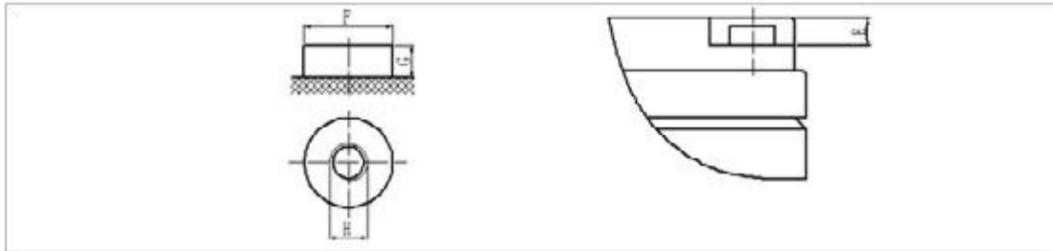
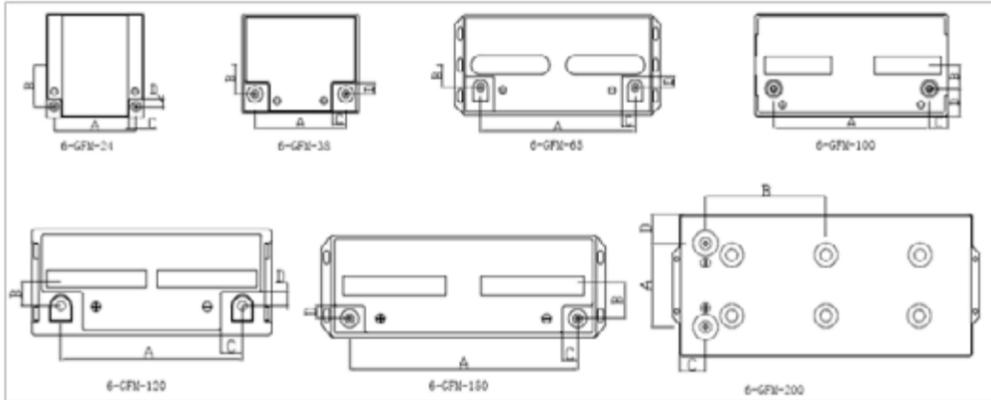
##### 设计寿命

- 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	M6	M6*16 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

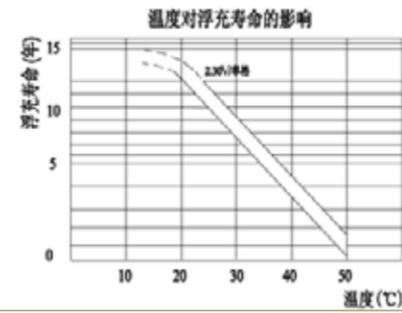
端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离



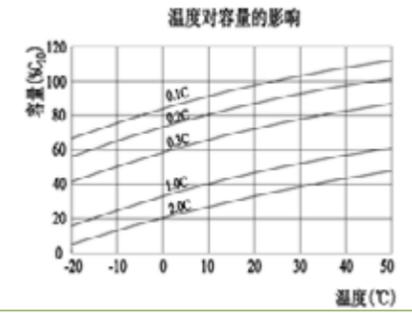
型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFM-24	137	67.5	10.5	11.9	13	12	5	M5
6-GFM-38	158.5	60.7	24.7	27.7	15	16	5	M6
6-GFM-65	264.5	38	23.24	18.8	6	14	5	M6
6-GFM-100	269	44	31	43	/	15	5	M8
6-GFM-120	311	40	38.5	22.5	6	18	2.5	M8
6-GFM-150	388	40	25	20	6	18	2.5	M8
6-GFM-200	139.5	210	51	47	2	18	7	M8

温度特征

周围温度与电池寿命关系

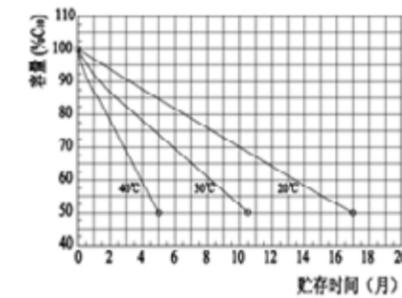


周围温度与放电容量关系



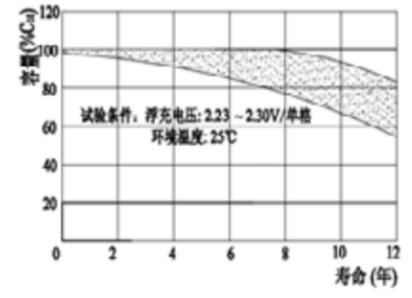
自放电特征及补充电方法

自放电特性

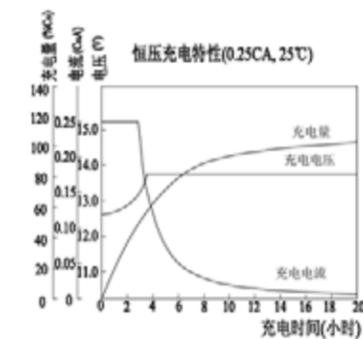


浮充使用年限与剩余容量的关系曲线

浮充使用寿命特性



限流恒压充电特性



充电方法：25°C恒压充电  
 浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.23-2.30VPC  
 循环使用：最大充电电流：0.3C<sub>10</sub>A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压应根据环境温度进行补偿  
 浮充使用时补偿为：-20mV/°C  
 循环使用时补偿为：-30mV/°C

# 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）
- 使用寿命可达 15 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

#### 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
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67
- 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：-15 ~ 45°C
- 贮存：-10 ~ 45°C

##### 设计寿命

- 设计寿命 15 年

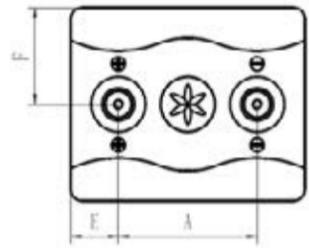
#### 产品规格

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							
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	855	714	572	475	175	328	340	63.5	M8	M8*16 不锈钢螺栓
GFM-2000	2V	2000	1800	1500	1214	490	350	345	367	132.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
GFM-3000	2V	3000	2700	2250	1803	710	350	345	382	210.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓

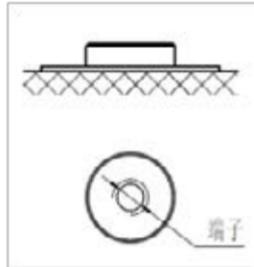
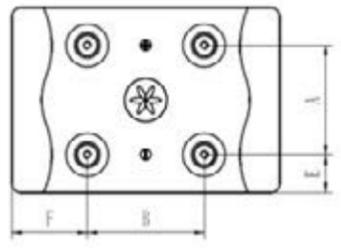
## 产品端子

端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离

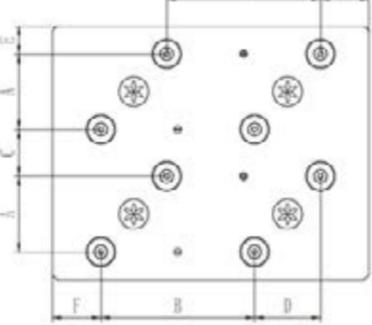
● GFM-100~500



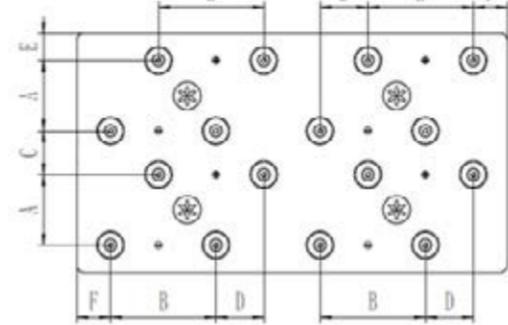
● GFM-600~1000



● GFM-2000



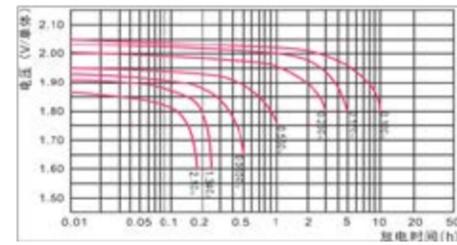
● GFM-3000



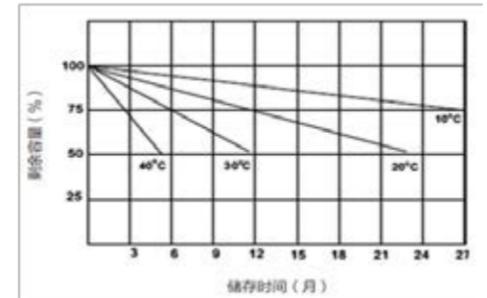
型号	A	B	C	D	E	F	端子
GFM-100	97	/	/	/	37.75	32.5	M6*φ14*5
GFM-150	128	/	/	/	40	55	M8*φ18*5
GFM-200	102	/	/	/	36	48.75	M8*φ20*6
GFM-300	102	/	/	/	36	70.5	M8*φ20*6
GFM-400	102	/	/	/	36	87.5	M8*φ20*6
GFM-500	102	/	/	/	36	106.75	M8*φ20*6
GFM-600	102	110	/	/	36.5	71	M8*φ20*6
GFM-800	102	170	/	/	36.5	90	M8*φ20*6
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

## 产品性能

### 放电特征曲线

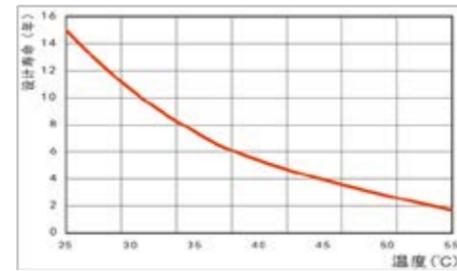


### 自放电特征及补充电方法

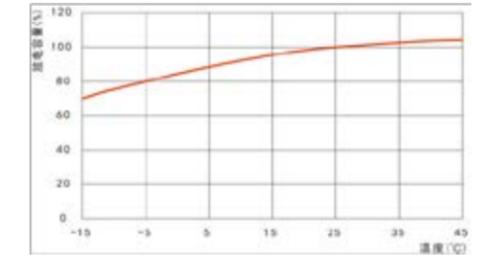


### 温度特征

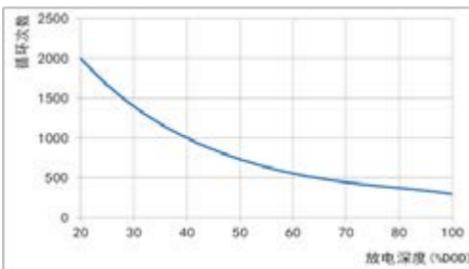
#### 周围温度与电池寿命关系



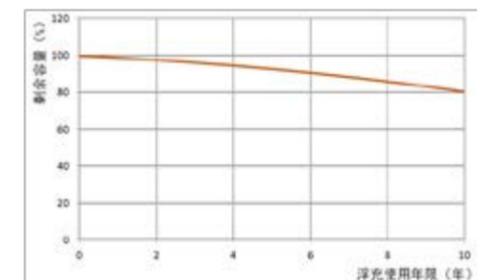
#### 周围温度与放电容量关系



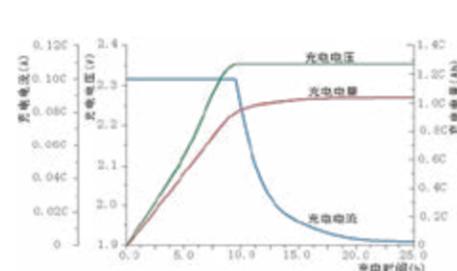
### 放电深度与循环寿命关系曲线



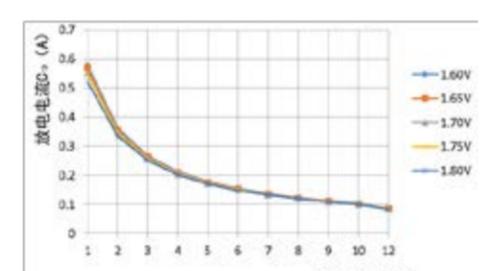
### 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



### 限流恒压充电特性



### 放电时间与放电电力关系



# B

## KELONG®

### 胶体电池系列

12V  
PVC 胶体电池



#### 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，充电接受能力强
- 完全密封，不渗漏液体，无酸性气体溢出
- 自放电小
- 深放电恢复能力强
- 无需平衡充电
- 电解液无分层现象

#### 产品应用领域

- UPS 备电
- EPS 备电
- 安防系统
- 数据中心
- 直流屏
- 铁路
- 工业制造
- 金融网点
- 通信电源
- 风力发电
- 太阳能发电
- 电网调峰
- 潮汐能发电

#### 产品规格

##### 特征

- 纳米二氧化硅胶体技术，气体复合效率达到 99%，无需加水维护
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中特别条款 A67
- 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
- 采用低密度电解液和独特的纳米二氧化硅凝胶工艺，浮充电压极低，环保节能最大程度环节板栅腐蚀，延长浮充使用的寿命
- 实现电解液无分层，适合户外高温场景
- 具备较好的过放自我保护能力，稳定可靠，延长电池使用寿命
- 电解质凝胶状态，热传导能力强，对热失控的敏感性较低，提升电池可靠性
- 温度使用范围（放电：-15 ~ 50°C / 充电：0 ~ 40°C / 贮存：5 ~ 40°C）

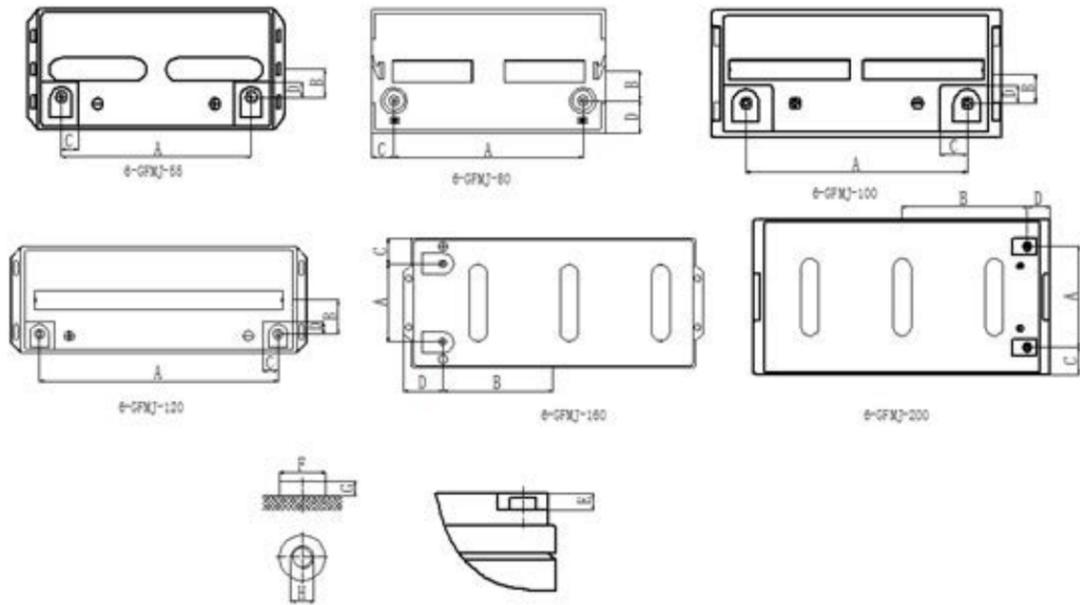
##### 设计寿命

- 设计寿命 12 年

#### 产品规格

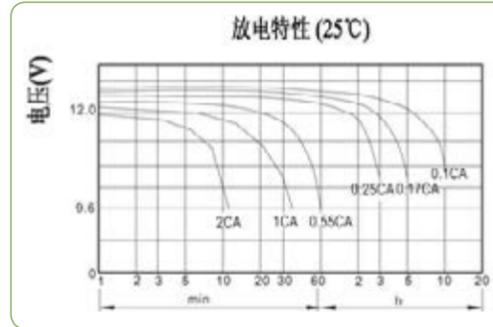
型号	额定电压 (V)	额定容量				尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	端子形式	螺栓规格
		1.80V	1.75V	1.75V	1.65V	长	宽	高	含端子高度			
		10HR	5HR	3HR	1HR							
6-GFMJ-55	12V	55	48.4	40.2	33	350	167	179	179	18.5	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-80	12V	90	79	65.7	54	330	171	215	220	29.5	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-100	12V	105	89	76.2	60	410	176	224	224	35.5	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-120	12V	135	118	108.3	84.3	482	170	240	240	46.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-160	12V	180	158.5	138.9	112	522	238	218	223	63.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-200	12V	200	176	146.1	120	520	269	203	208	70.0	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

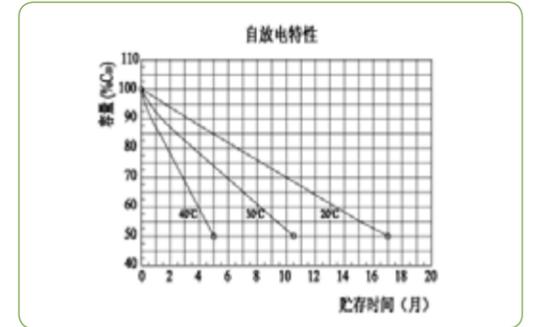


型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFMJ-55	264.5	38	23.24	18.8	6	14	5	M6
6-GFMJ-80	264	40.8	33	44.7	/	14	5	M6
6-GFMJ-100	311.5	40	39.2	23.3	6	16	5	M8
6-GFMJ-120	388	52	26	19	6	16	5	M8
6-GFMJ-160	140	205	49	56	/	16	5	M8
6-GFMJ-200	175	213.5	47	46.5	/	16	5	M8

放电特征曲线

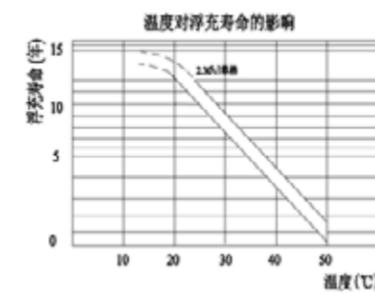


自放电特征及补充电方法

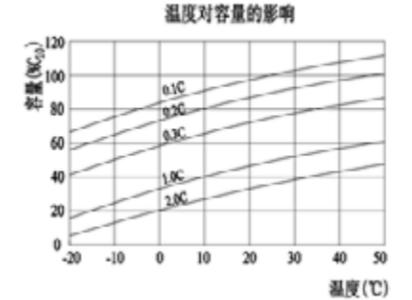


温度特征

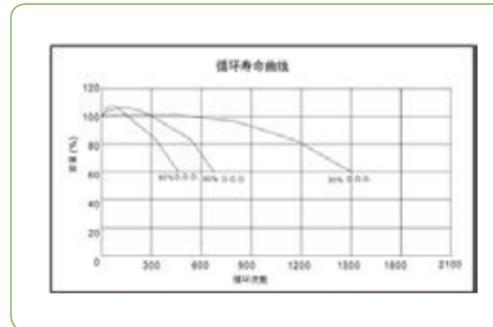
周围温度与电池寿命关系



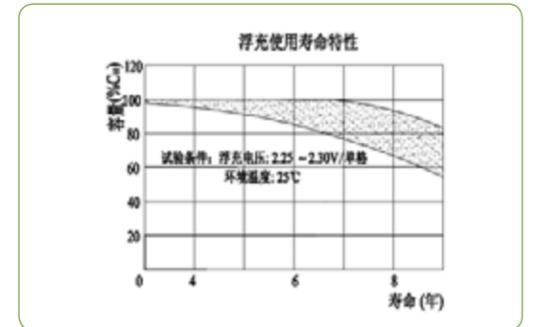
周围温度与放电容量关系



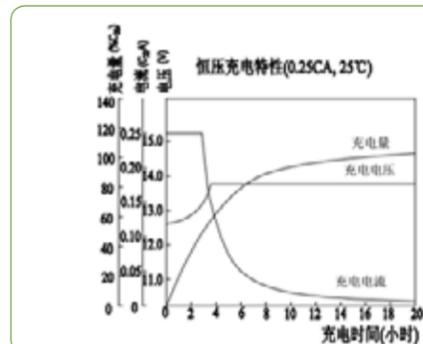
放电深度与循环寿命关系曲线



浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



限流恒压充电特性



充电方法：25°C恒压充电  
 浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.20-2.30VPC  
 循环使用：最大充电电流：0.3C<sub>10</sub>A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压应根据环境温度进行补偿  
 浮充使用时补偿为：-20mV/°C  
 循环使用时补偿为：-30mV/°C

# B

## KELONG® 胶体电池系列

12V  
AGM 胶体电池



### 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

- UPS 备电
- EPS 备电
- 安防系统
- 数据中心
- 直流屏
- 铁路
- 工业制造
- 金融网点
- 通信电源
- 风力发电
- 太阳能发电
- 电网调峰
- 潮汐能发电

### 产品规格

#### 特征

- 纳米二氧化硅胶体技术，气体复合效率达到 99%，使用过程中无需补充水
- 空运不受限制，符合航空运输 IATA/ICAO 标准中的特别条款 A67
- 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
- 电解质采用硅胶混合，避免电解质分层现象，延长电池使用寿命
- 采用更高效率的催化技术，使电池更具深度电恢复能力
- 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

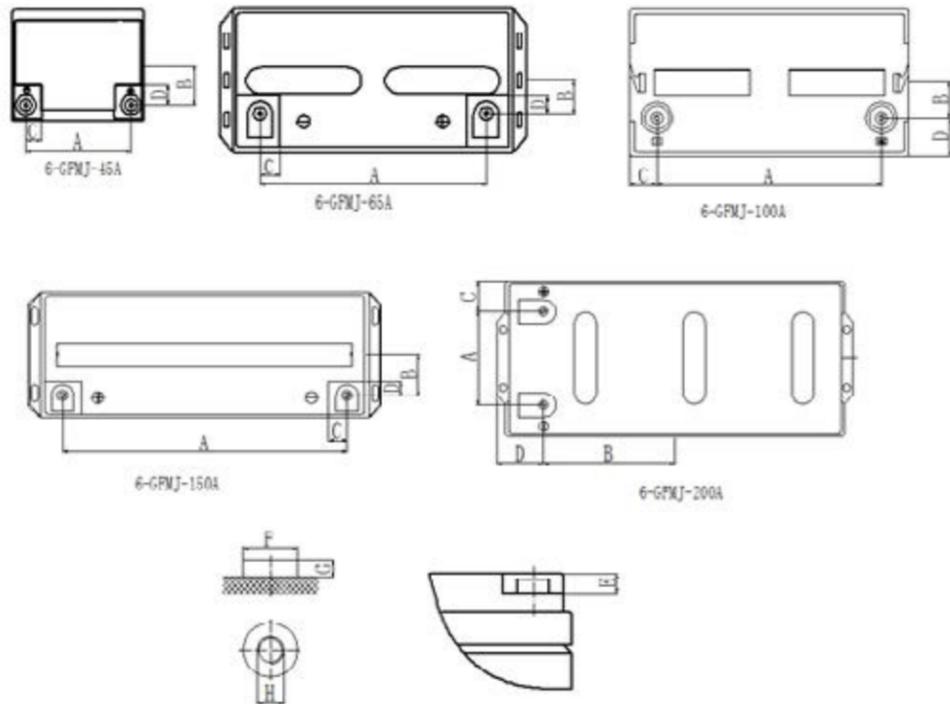
- 设计寿命 10 年

### 产品规格

型号	额定电压 (V)	额定容量				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-45A	12V	45	36.9	33.3	27.6	197.5	165.5	170	170	14.6	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-65A	12V	65	56.5	50.1	41.9	350	167	179	179	23.4	M6	M6*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-100A	12V	100	87.5	80.7	62.5	330	171	214	222	32.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-150A	12V	150	135	130.2	99	482	170	240	240	48.4	M8	M8*16 不锈钢螺栓
6-GFMJ-200A	12V	200	180	160.2	124	522	238	218	223	65.0	M8	M8*16 不锈钢螺栓

## 产品端子

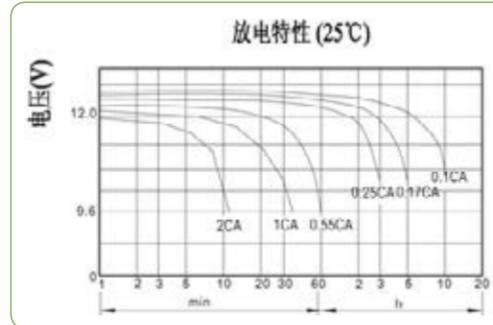
端子的形状和尺寸，位于外壳位置，端子距离边缘距离



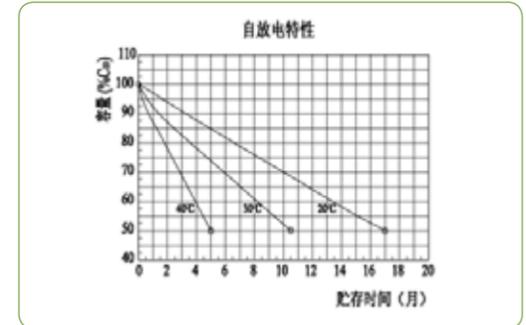
型号	A	B	C	D	E	F	G	H
6-GFMJ-45A	159	62	24.6	27.2	6	14	5	M6
6-GFMJ-65A	264.5	38	23.24	18.8	6	14	5	M6
6-GFMJ-100A	264	40.8	33	44.7	/	16	5	M6
6-GFMJ-150A	388	52	26	19	6	16	5	M8
6-GFMJ-200A	140	205	49	56	/	20	5	M8

## 产品性能

### 放电特征曲线

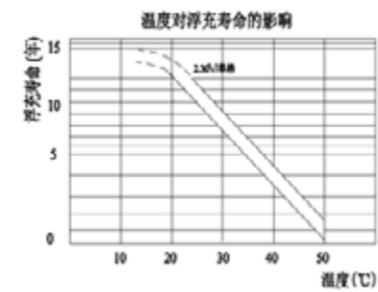


### 自放电特征及补充电方法

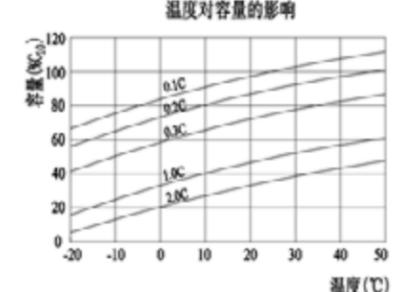


### 温度特征

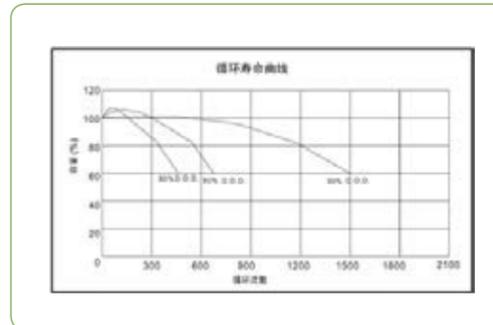
#### 周围温度与电池寿命关系



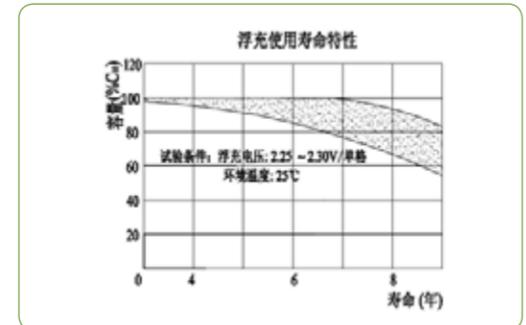
#### 周围温度与放电容量关系



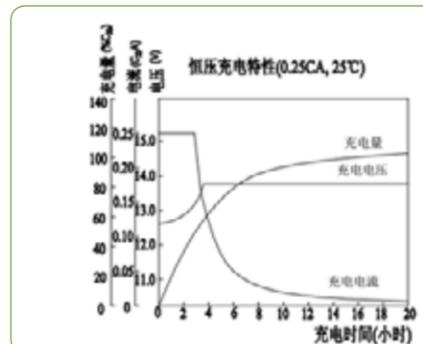
### 放电深度与循环寿命关系曲线



### 浮充使用年限与剩余容量的关系曲线



### 限流恒压充电特性



充电方法：25°C恒压充电  
浮充使用：电流不受限制，充电电压：2.20-2.30VPC  
循环使用：最大充电电流：0.3C<sub>10</sub>A，充电电压：2.40-2.45VPC

充电电压应根据环境温度进行补偿  
浮充使用时补偿为：-20mV/°C  
循环使用时补偿为：-30mV/°C

# 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。

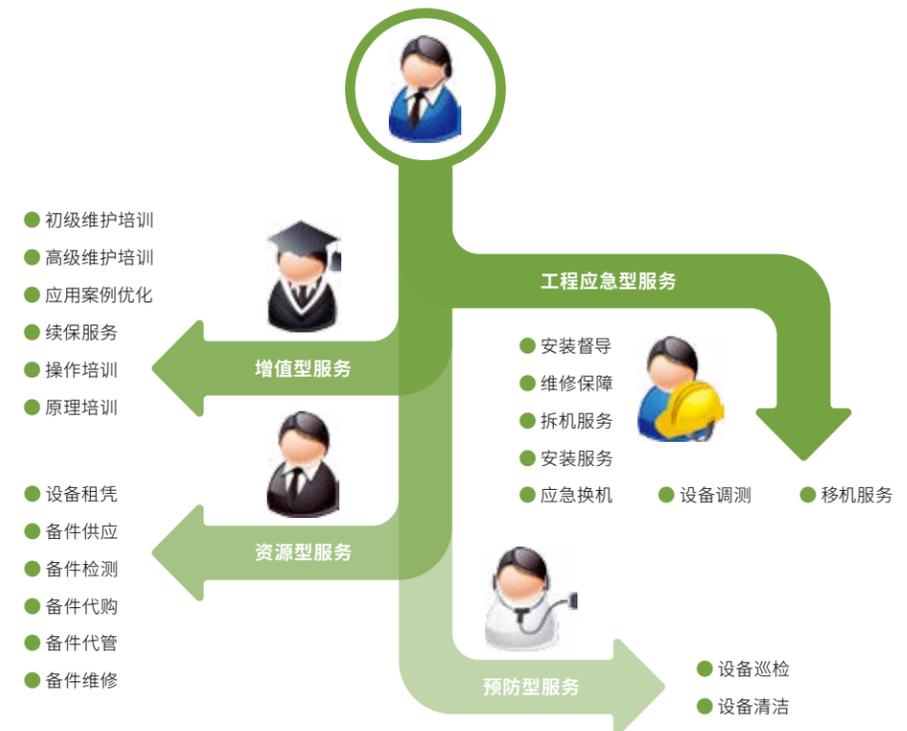
# 售后服务

## AFTER-SALES SERVICE



### 3A 服务

- 科华恒盛始终坚持“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  
山东嘉淼商贸有限公司  
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泺源大街证券营业部  
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  
中国人民解放军陆军装备部  
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



## 厦门科华恒盛股份有限公司

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:20181113

**版权所有 © 厦门科华恒盛股份有限公司 2018。保留一切权利。**

非经厦门科华恒盛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

本文件可能含有预测信息,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,本文件信息仅供参考,不构成任何要约或承诺。科华恒盛可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。