

# 冠通蓄电池6-GFM-65 12V65 AH 工业储能

产品名称	冠通蓄电池6-GFM-65 12V65 AH 工业储能
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:冠通 型号:6-GFM-65 应用范围:机房UPS 通信 直流屏备用电源等
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路美里花园26号楼1单元301室（注册地址）
联系电话	15552529528 15552529528

## 产品详情

冠通蓄电池6-GFM-65 12V65 AH 工业储能

蓄电池加强维护的几点建议

设备选型及配置

- 1、蓄电池容量配置要合适。既要考虑变电站的经常性直流负荷，又要考虑交流失电后变电站事故照明的负荷，较适宜的蓄电池配置容量是8～10h的放电率。绝不能将不同厂家和不同容量的电池安装在一起使用。
- 2、电设备配置的两组工作电源要分别来自两台站用变压器，且变电站一般要配置一台发电机，防止站用交流失电时间过长造成蓄电池过放电。
- 3、择高质量的具有实时监控和智能化管理功能的主充电设备模块。运行维护人员能通过监控器的实时数据随时了解直流系统工作状况，同时要有足够的备用模块，当主充电设备出现故障时，备用模块应能够自动投入使用，以保证蓄电池不因模块故障而造成过放电。

投入使用前注意事项

- 1、如果蓄电池搁置时间超过三个月，在投入使用前一定要进行补充电，一般规定为按单体电池(2V系列) 2．23～2．27V / 只充电，充电电流不超过0．25C10A，充电至电流稳定3～6h不变。
- 2、运行参数设置。浮充电压、均充电压、温度补偿系数、转均充数据、转浮充数据、交流过压值、交流欠压值以及充电限流值等这些参数对于蓄电池正常运行都非常重要，这些参数的设置必须严格按照产品说明书的规定，并且应根据所在变电站经常性直流负荷等实际情况与厂家沟通。

## 日常工作项目

1、环境温度对蓄电池的放电容量、寿命、自放电、内阻等方面都有较大影响。虽然开关电源有温度补偿功能，但其灵敏度和调整幅度毕竟有限，因此环境温度极其重要。运行维护人员每天须检查蓄电池室环境温度并做记录，同时蓄电池室温应控制在 $22 \sim 25$  之间，这不仅可延长蓄电池的寿命，还能使蓄电池具有的容量。此外，为成套充电电源的温度补偿功能而装设的温度感应探头也应定期检测其准确度。

2、每天检查蓄电池的浮充电流是否在合格范围内并做记录。当蓄电池的浮充电流突变时应查明原因并及时处理。

3、每月应测电池单体电压及终端电压。

如发现个别电池(2V系列)浮充电压低于 $2.18\text{V}$  / 单体时，应对电池组进行人工转换均衡充电，充电方法为： $25$  时 $2.30\text{V}$  / 单体，需 $24\text{h}$ ；或 $25$  时 $2.35\text{V}$  / 单体，需 $12\text{h}$ ，均充后若仍不能恢复正常的电池应尽快联系厂家处理。端电压是反映电池工作状况的重要参数，所以测量电池端电压不能只在浮充状态，还应在放电状态下进行。

4、为保证电池有足够的容量，每年要进行容量恢复试验(即大充大放)，让电池内的活化物质活化，恢复电池的容量。

5、在蓄电池不均衡性较大、较深度地放电后，或运行三个月时，都应采用均衡的方式对电池进行补充充电。

6、电池运行期间，每星期须检查蓄电池的接线螺栓有无发热现象，每月须检查蓄电池的外观有无异常变形，每半年须检查连接导线、螺栓是否松动或腐蚀污染，松动的螺栓必须及时拧紧，腐蚀污染的接头应及时清洁处理。

7、对蓄电池的检查测试记录数据应妥善保存，每运行半年，需将运行的数据与原始数据进行比较，如发现异常情况应及时处理。

阀控式密封铅酸蓄电池是一个复杂的电化学系统。在通常的后备应用中，除了充放电过程中的主要的电化学反应外，电池内部无时无刻不在进行做其他的一些副反应。比如正极板栅的腐蚀过程是一直都在进行的，又比如正极析氧气，负极析氢并引起的自放电也一直存在。

正是因为阀控式密封铅酸电池的复杂的特性，因此蓄电池运行初期的状态往往没有达到其相对的稳定状态，其一些常用参数如浮充电压和内阻值就充分的反映出了这种客观规律。

### 一、浮充电压

浮充电压的稳定需要运行一定的时间，通常需要 $3 \sim 6$ 个月才能达到一个稳定的状态。这和新汽车需要一段时间的磨合期是一个道理。

在蓄电池组实际运行时，充电机并不是对每个电池单独控制充电的，而是控制整组电池的充电电压。如要求单体浮充电压为 $2.25\text{V}/2\text{V}$ 单体(对应 $12\text{V}$ 电池为 $13.50\text{V}$ )时，对通信电源的 $24$ 节电池组，则整组电池电压设为： $24 \times 2.25 = 54\text{V}$ ；对UPS电源 $240$ 节电池组，则整组电池电压设为： $240 \times 2.25 = 540\text{V}$ 。这时，问题就产生了——由于新电池生产过程中材料、工艺等非一致性，导致了单体电池性能参数的非一致性，每个单体电池并没有按理想设定的浮充电压( $2.25\text{V}/2\text{V}$ 单体)在充电!单只电池实际充电电压通常在 $2.20 \sim 2.30\text{V}/2\text{V}$ 单体(对于 $12\text{V}$ 电池为 $13.2 \sim 13.8\text{V}$ )之间，因此整组电池浮充电压初期表现出较大的离散性。这种状态只有当电池经过一段时间的浮充运行后，即各电池由于内部的状态逐渐趋于稳定后才会明显改善。

## 浮充运行电压趋势

因此，对于新投入适用的蓄电池，建议再蓄电池浮充稳定运行3~6个月后，再将整组电池的浮充电压的一致性和偏差纳入BMS的监控管理。3~6个月内的浮充电压由于其不稳定性，其偏差和一致性状态不建议作为电池健康状态的告警值。系统配套的BMS系统建议初期对于浮充电压一致性的相关告警设置先关闭。当然，已经正常运行超过6个月的电池组则不存在这个问题。

如果客户对于初期浮充电压表现出的较大离散型存在担忧，不确信电池组是否有隐患，建议对电池组做性能测试，以性能测试结果来判定电池组健康状态。毕竟客户购买蓄电池的需求是满足备电，而不是一些看起来很复杂的参数表征。

当然，蓄电池系统在安装后通常推荐做均衡充电再投入浮充使用。均衡充电后转入浮充比一直进行浮充的浮充电压一致性提升更快，可以有效缩短浮充电压趋于稳定的磨合周期。

相关的蓄电池运行规范也对此有明确的说明，以引导客户正确的使用浮充电压指导蓄电池维护工作。