

蓄电池组充放电仪使用流程

一.接线

1.接一路 380 的交流到小型放电仪的交流进线端子。



2.放电端子处接电池的总正总负或从屏柜放电开关引至此处。



二.设备上电

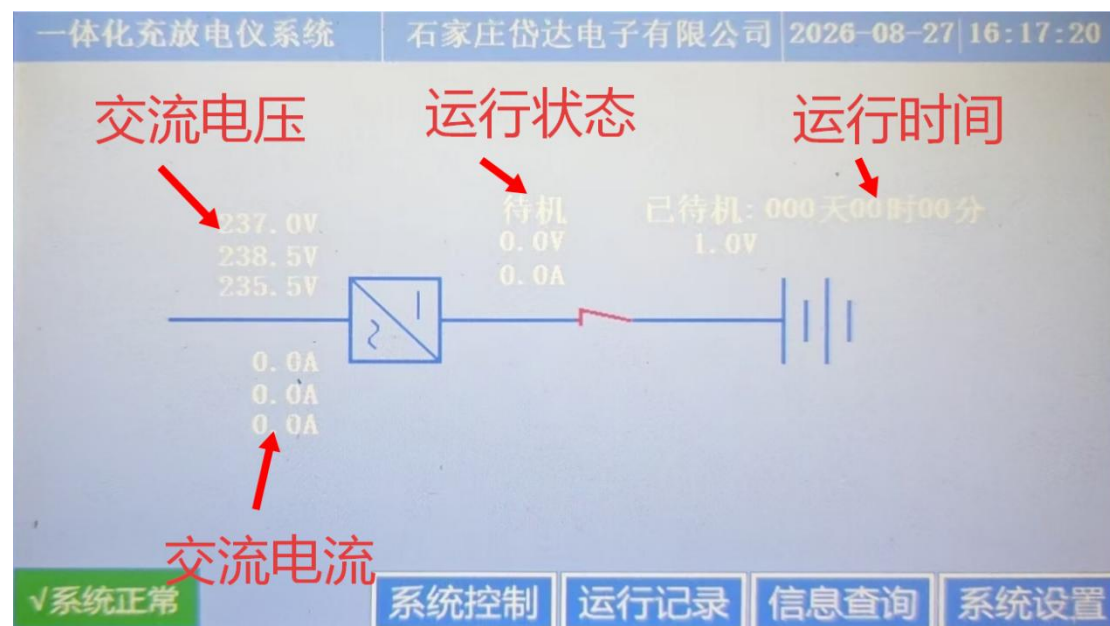
首先把三相交流开关闭合，等待 AC-DC 模块启动，并观察模块指示灯是否正常亮起，以及监控屏幕是否正常亮起。如果模块有故障灯点亮或监控屏幕不亮，请检查三相交流输入电源是否正常。

三.充放电前的准备工作

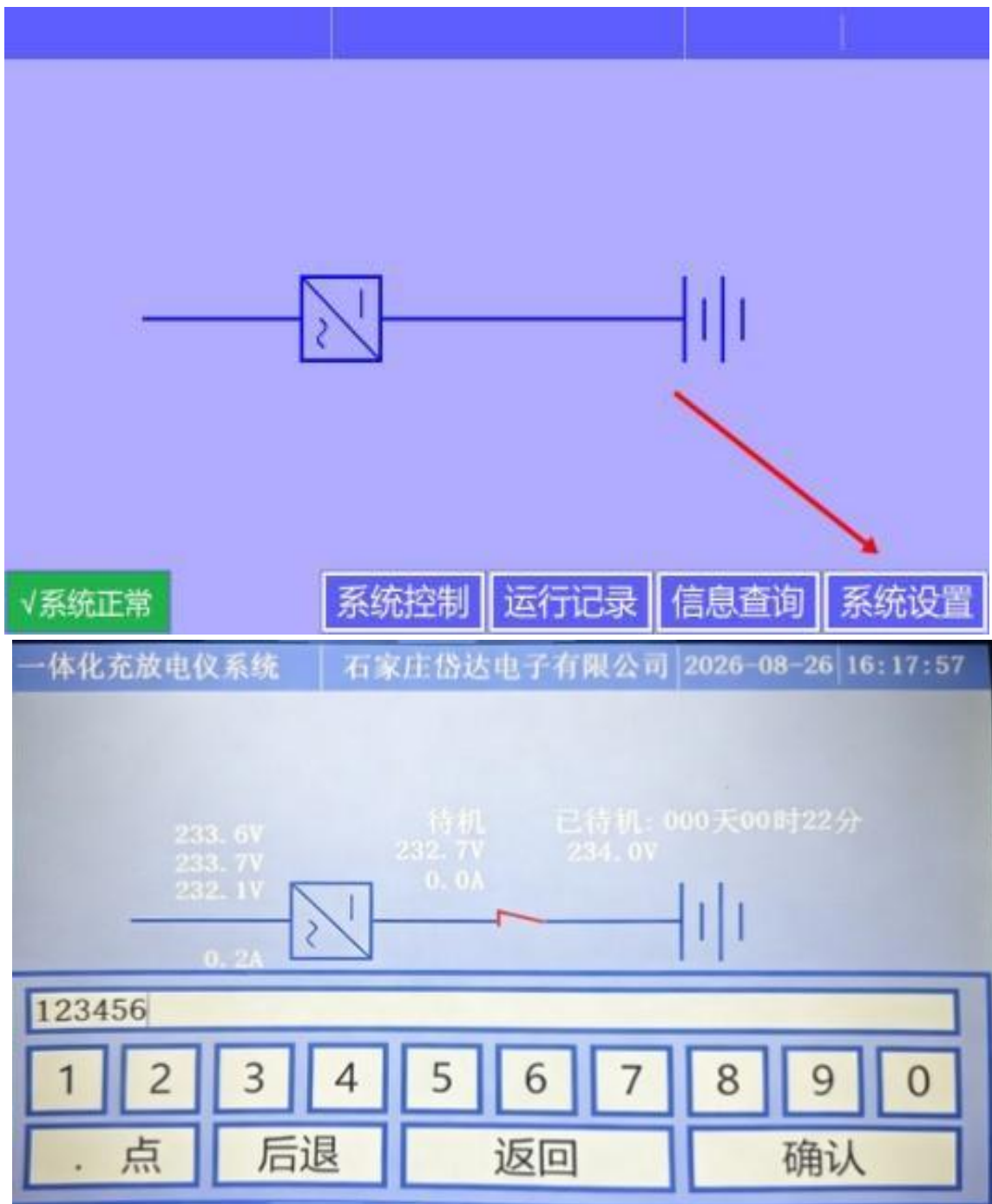
1. 检查，放电前先检查电池有无破损，鼓包，漏液，变形等情况。
2. 测量，断开电池开关，拉下熔断器保险芯，测量整组电池的电压，单节电池的电压，内阻，温度等，并记录数据。
3. 正确连接电池的总正总负线，并检查一下极性串联正确。

四.监控设置

1. 交流进线合闸完成之后，监控已经正常亮起，然后进入监控。
2. 监控主界面显示如图



3. 点击进入监控界面系统设置，进入监控的管理密码为：123456



4. 进入监控设置界面;

4.1 系统配置界面, 逆变模块配置默认为 1, 电池巡检数量根据实际情况设置。

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
逆变模块数量		▼			
电池巡检数量		▼			
					返回

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
逆变模块数量	01	▼			
电池巡检数量	01	▼			
电池传感器量程	0100A	▼			
					返回

4.2 电压设置

4.3 电池管理

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
电池额定容量			电池核容功能		
浮充电压			核容放电电流		
均充电压			电池组最低电压		
电池充电限流			单电池最低电压		
浮充转均充电流			最长核容时间		
均充转浮充电流			最小放电电流		
尾电流充电时间			放电目标SOC		
最长均充时间			放电数据记录间隔		
温度补偿系数			先放后充静置时间		
					返回

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
电池额定容量	0065Ah		电池核容功能	是	
浮充电压	242V		核容放电电流	6.5A	
均充电压	253V		电池组最低电压	196V	
电池充电限流	6.5A		单电池最低电压	10.8V	
浮充转均充电流	5.2A		最长核容时间	010H	
均充转浮充电流	1.3A		最小放电电流	2.0A	
尾电流充电时间	000H		放电目标SOC	100%	
最长均充时间	010H		放电数据记录间隔	010M	
温度补偿系数	0.10V/°C		先放后充静置时间	001H	
					返回

此界面设置蓄电池的各项参数

- 1. 电池额定容量（根据现场电池容量具体设置）

2. 电池核容功能选择是。
 3. 核容放电电流（根据现场电池，按照 0.1C 来设置）
 4. 放电目标 SOC 选择（需要放电池的多少容量 80% 或者 100%）。
- 其他设置均会根据公式自动变更。

4.4 电池巡检

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
电池巡检类型		单体电池过压			
电池巡检通信协议		单体电池欠压			
1#电池巡检检测节数					
2#电池巡检检测节数					
单节电池小数点位数					
		返回			

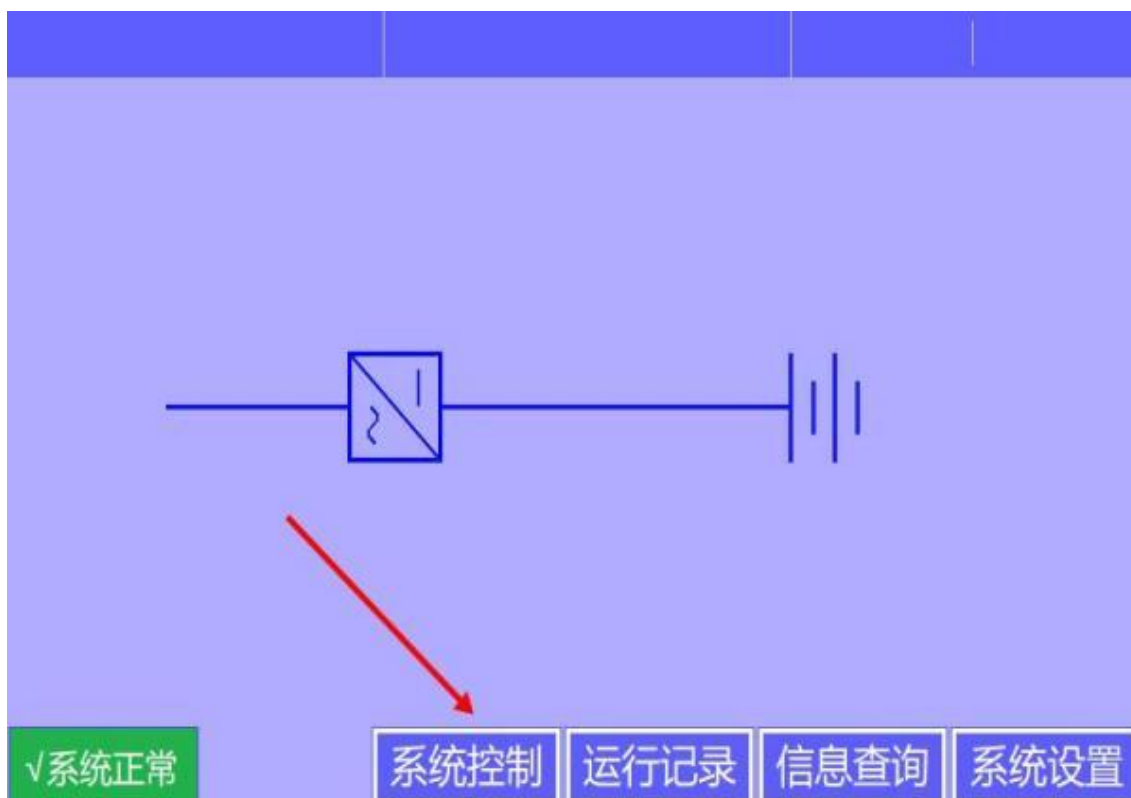
此界面设置为默认，不需要设置，如有需求，可以把电池巡检通信线接入综采盒子 A3 B3 处。根据实际情况设置巡检类型。巡检节数等。电池巡检接入之后可以在放电数据查看到单节电池在放电过程中的具体状态。如图 电池巡检通信接入此处。

系统配置	电压设置	电池管理	电池巡检	告警设置	其它设置
上位机通信协议				年	
上位机通信地址				月	
上位机通信波特率				日	
上位机通信校验位				时	
告警鸣笛时间				分	
屏幕保护时间				秒	
Logo显示内容		校准设置			
客户密码使能					
更新管理员密码					
					返回

根据实际情况，一般保持默认设置即可。

5.开始放电

5.1 上述参数设置完成，返回主界面，点击系统控制



系统控制

工作状态

请选择一种模式启动设备运行：

充电

放电

中途静置时间

先放电后充电

返回

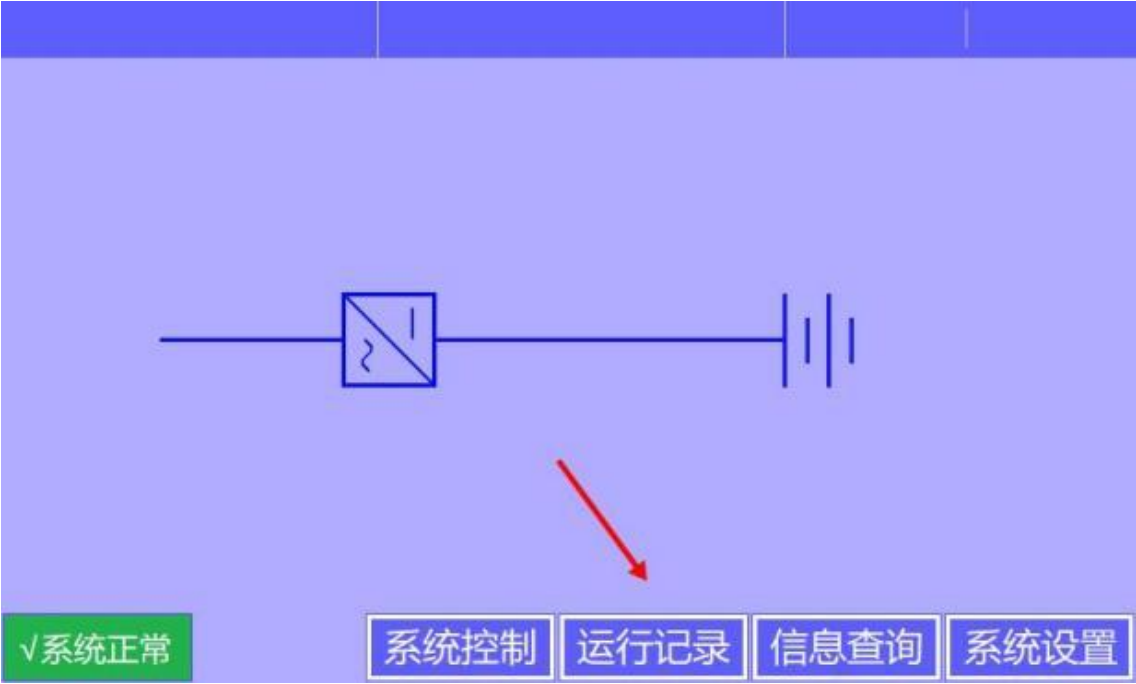
选择需要的模式，启动设备运行。

5.2 设备启动运行，此时电操自动闭合，系统开始放电/充电。

6.查询

6.1 运行记录

6.1.1 如图



放电记录			
记录数量		放电数据	放电曲线
		单体数据	单体曲线
序号			
开始时间			
结束时间			
电池电压			
放电容量			
结论			

第 页

共 页

上一页

下一页

返回

此处记录了放电过程过的数据。可以查询到放电数据。放电曲线，单体数据，单体曲线。

放电数据图

放电数据

记录数量

数据总数

记录选择

▼

开始时间

序号	放电时长	容量	电池电压	电池电流

第 页

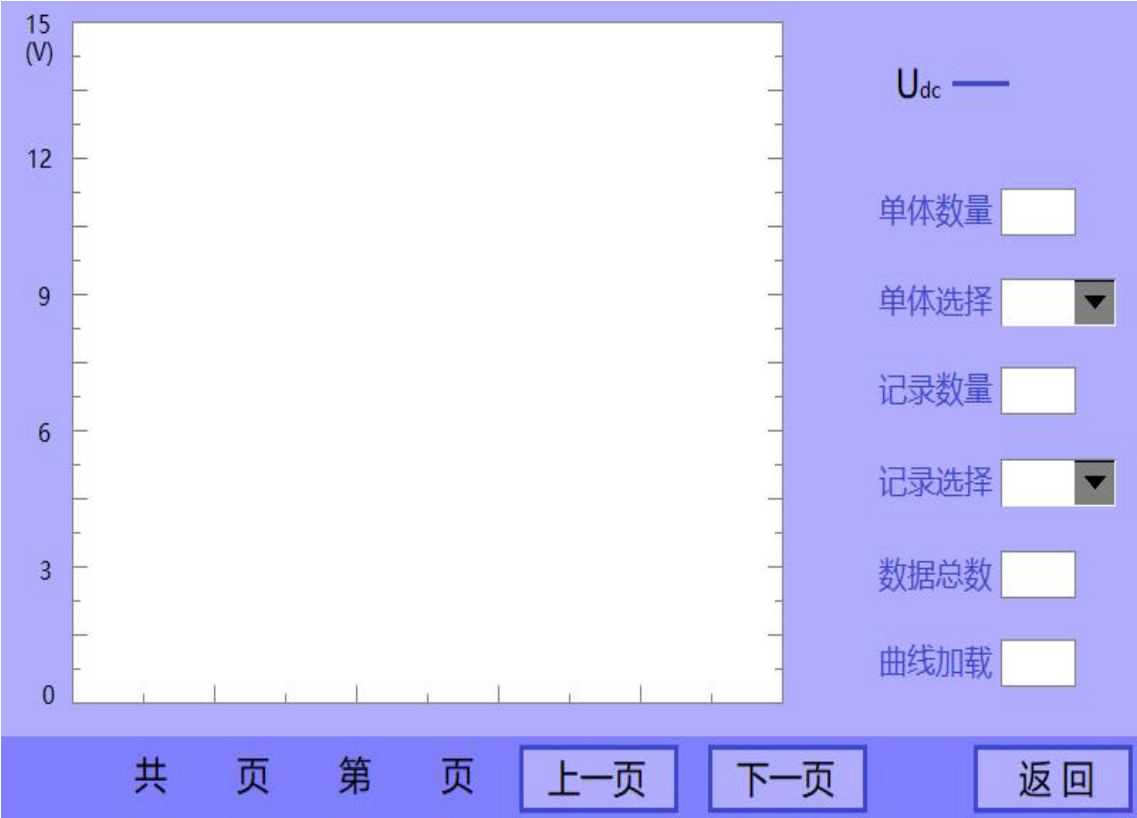
共 页

上一页

下一页

返回

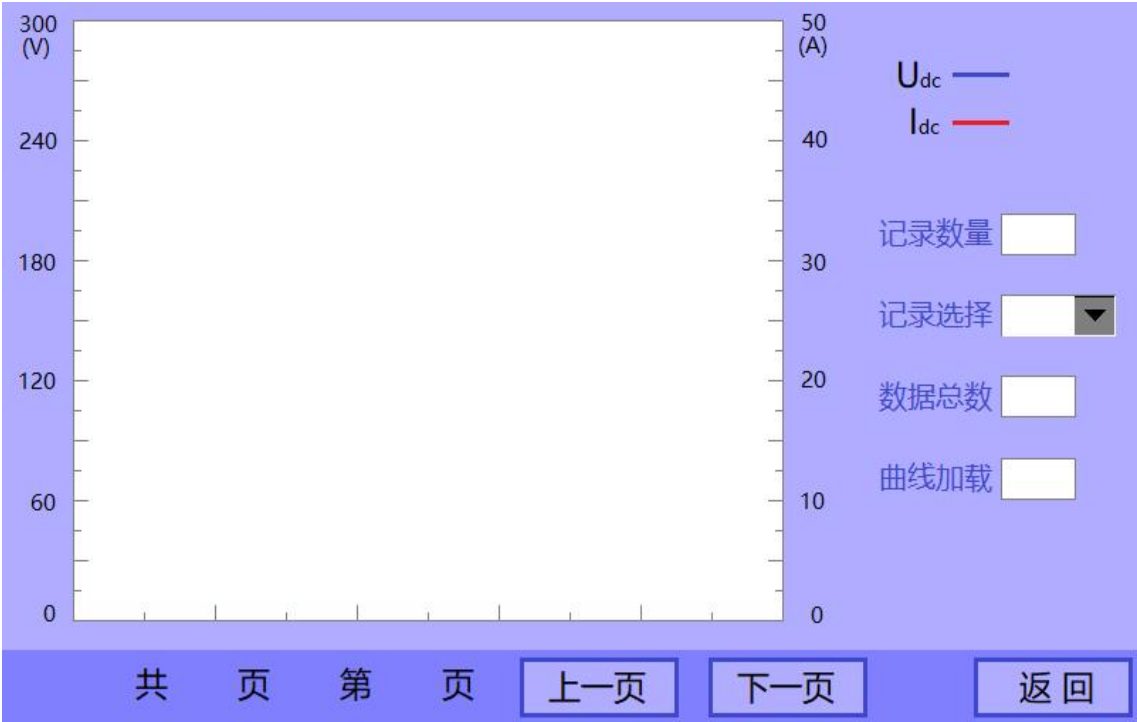
放电曲线图



单体电池数据图

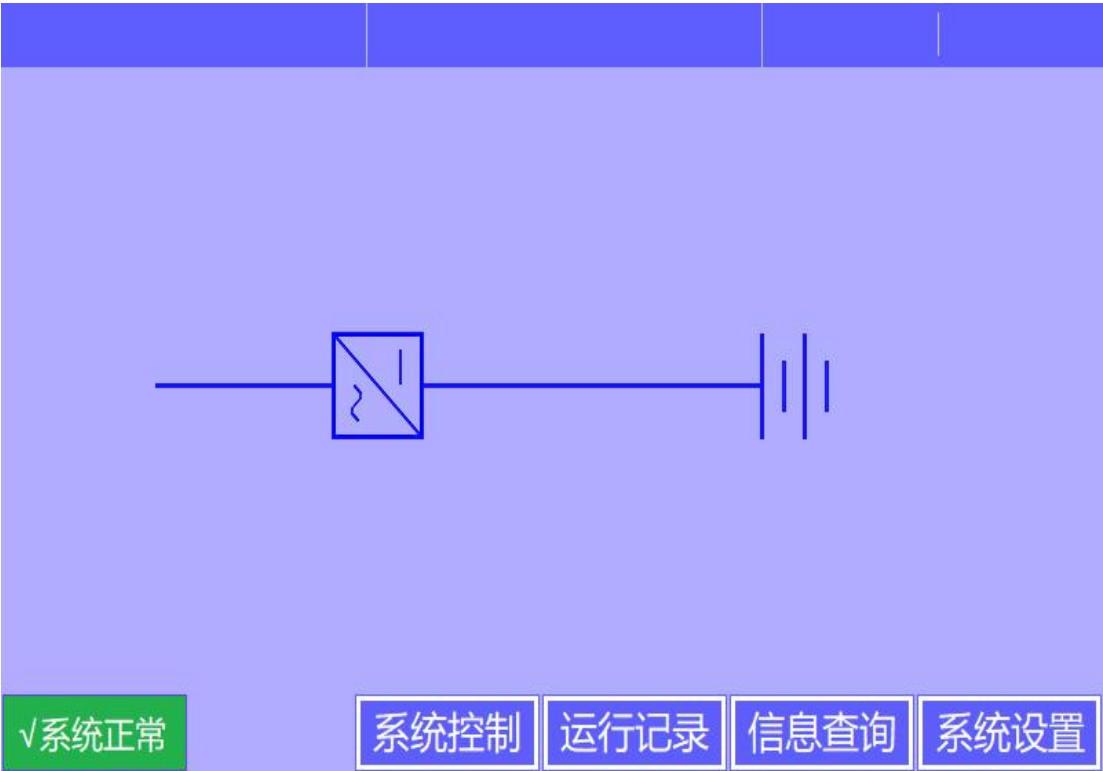


单体电池曲线图



6.2 信息查询

如图



ACDC模块		电池数据	
交流侧数据信息			
A相	A相	B相	C相
交流侧电压	225.0V	224.0V	227.7V
交流侧电流	3.9A	3.0A	3.0A
交流侧电流	2.9A	3.0A	3.0A
直流侧数据信息			
直流侧电压	239.4V	直流侧电流	6.5A
直流侧电流	6.5A	22.0℃	正常
机内温度	正常	工作模式	充电
工作模态	充电	开关机状态	开机

查询界面有 ACDC 模块的交流输入信息，直流输入信息以及工作状态。

电池数据查询，这里可以看到电池组电压，电流，电池组容量，单体平均电压以及单体电压最高跟最低蓄电池。

ACDC模块

电池数据

电池组电压

电池组电流

电池组容量

序号	单体电池电压	状态	序号	单体电池电压	状态

第 页

共 页

上一页

下一页

返回

附：

双向高频隔离 ACDC 模块参数

产品型号		IBG30060
		充电部分
交流侧参数	额定电网电压	400Vac（380/400/415Vac 可设）
	电网电压范围	304Vac~485Vac
	电网电压频率	50/60±5% (50Hz/60Hz 两种模式自适应)
	电压制式	三相三线 (3W+PE)
	输入电流	≤28A
	功率因数	≥0.99，满载
	电流谐波	<3%满载
电池侧参数	输出电压	40~300Vdc 额定:150Vdc
	输出电流	120A Max
	额定功率	15kW
	充电效率	94% Max
	稳压精度	±0.5%
	稳流精度	±1%
	电压纹波	<1%Vo
		放电部分
电池侧参数	电池电压范围	40~300Vde
	放电电流	120A Max
交流侧参数	并网放电	
	电池电压范围	304Vac~485Vac
	电网电压频率	50/60±5% (50Hz/60Hz 两种模式自适应)
	额定输出功率	15kVA
	效率	94% Max
	离网放电	
	负载电压等级	400Vac (380/400/415Vac 可设)
	负载电压频率	50/60Hz±5%
	输出出电压畸变率	<3%满载
	额定输出功率	15kVA
		其他性能
保护功能	过压保护	具备
	过流保护	具备
	短路保护	具备
	过温保护	具备
	工作温度	-40~65°，50° C 以上输出功率降额
	储存温度	-40~75° C

其他参数	噪声	<60dB
	尺寸(宽*深*高)	440*400*84mm
	重量	<19kg
	防护等级	IP20(单模块)
	冷却方式	智能调速，强制风冷
	通讯接口	CAN 2.0B/RS485
认证标准	安规/性能/环境	同时满足充电桩与储能变流器的标准，即： 《GB/T34120-2023 电化学储能系统储能变流器技术规范》 《GB/T34133-2023 储能变流器检测技术规程》 《NB/T33001-2018 电动汽车非车载传导式充电机技术条件》 《NB/T33008-2018 电动汽车充电设备检验试验规范》
	EMC	满足如下标准的 ClassA 技术条件，即： 《NB/T33001-2018 电动汽车非车载传导式充电机技术条件》 《NB/T33008-2018 电动汽车充电设备检验试验规范》