

理士高功率储能电池LG1500 2V1500AH充放电试验详情参考

产品名称	理士高功率储能电池LG1500 2V1500AH充放电试验详情参考
公司名称	广州科华有利电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:LEOCH/理士 型号:LG1500 产地:江苏
公司地址	广州市天河区迎新路6号1栋401室- A274 (注册地址)
联系电话	15010619474

产品详情

· 采用独特的多元合金配方、利用进口铸片设备和自主研发的板栅模具、通过严格的温度控制，板栅不仅厚度、重量均匀性好、浮充寿命长、自放电低，· 采用进口全自动电脑控制铅粉机，以严格的自动控制程序保证铅粉氧化度、颗粒的均匀性、稳定性，同时更与电池大电流放电特征相适应。铅膏是电池技术的核心。独特铅膏配方更好的满足了高功率深循环放电等多种性能需求，适用于浮充等领域，同时全自动的和膏系统及温度控制保证了铅膏的特性及稳定性，

利用自主研发的技术改造进口涂片机，从而使得极板更均匀更适用于UPS电池极板的要求采用高温高湿固化技术、温湿自动控制技术，通过的风向及liuliang设计，台达蓄电池不仅大程度上保证了极板固化的效果，而且保证了每个点极板的均匀性，电池寿命比常规固化明显tigao · 采用定量加酸工艺，加酸精度达到0.1ml，充分保证了电池各单位之间及电池之间的均匀性

保管时请注意温度不要超过-20 ° C~+40C范围2保管电池时必须使电池在完全充电状态下进行保管。由于在运输途中或保存期内因自放电会损失一部分容量，使用时请补充电3.长期保管时，为弥补保管期间的自放电，请进行补充电。在超过40C条件下保管时，对电池寿命有很坏影响，请避免!4.请在干燥低温，通风良好的地方进行保管。

维护及保养

月度保养

测量和记录电池房内环境温度，电池外壳温度和极温度，逐个检查电池的清洁度、端子的损伤痕迹及温度、外壳及盖的损坏或温度，测量和记录电池系统的总电压、浮充电流.

季度保养

重复各项月度检查。测量和记录各在线电池的浮充电压

年度保养

重复季度所有保养、检查、每年检查连接部分是否有松动。

每年电池组以实际负荷进行一次核对性放电试验，放出额定容量的30%~40%。

三年保养

每三年进行一次容量试验(10h率)，使用六年后每年做一次。若该组电池实放容量低于额定容量的60%，则认为该电池组寿命终止,传统交流UPS

UPS含有储或持续能量变换装置

够保证市电异常后一段时间的持续电能供给。目前为计算机或电力电子设备提供不间断电源的UPS基本上都是由蓄电池经过逆变输出提供压、稳频的交流电

能

UPS是一个复杂的开关电源系统,它具备完善的功率变换、控制与保护单元,所接的负载同样是高频开关电源(SMPS)

由联后整个系统至少存在输入整流和DC/DC变换两个重复的功率变换段，假SMPS的效率为80%

PS效率为80% 电联后总的效率为： $P=80\% \times 80\%=64\%$ 静态开关、输出波等环节,考虑这些环节,实际降低的效率还要多,另外具有逆变器结构的UPS中相位跟踪、值跟和实时开关转换等也使设计更为复杂，台式机电源采用ATX准对电压、电流等级及波都有严格的和定计算机主机电源输出为三路直流为显示设备的CRLCD示要电压他多为直流/不同的仅是CRT需要交流消转圈，事实上在对电压波动要未宽的场所完全可以由电池直接作为终供电保 对于电压纹波要求严格的ATX电源则可以直接由电池C/DC变换供给，如果将后备电池直接置于ATX主变换器前。

理士蓄电池技术特点：

- 1、 额定工作电压:2V , 6V,12V
- 2、 浮充电设计寿命:6V、12V可达12年,2V长达18年以上
- 3、 活性物质:99.9999%高纯电解精铅:
- 4、 板栅:铅、锡、钙多元耐蚀合金;
- 5、 标称使用温度 :-20C~50 ° C
- 6、 安全操作温度:-40°C~60 ° C
- 7、 浮充电压(每单格) : 2.23~2.30V (20C~30 ° C)
- 8、 均充电压(每单格) :2.33~2.40V (20C~30 ° C
- 9、 充电电压温度补偿系数:每单体-3mV~-5 mV/C

10、气体化合效率:不低于99.9%。

11、电池槽、盖材料:高强度ABS阳燃工程塑料，阻燃等级不低于UL94-HB级

12、安全阀:美国“本森”式Ventseal单向安全排气阀，阀芯为高可靠航天级EPDM橡胶材料制造，阀体为迷宫式结构，可起到双重滤酸作用，可将酸零完全回收，绝无酸雾逸出,具有的耐过充能力和过充寿命。

无论是情况1，还是情况2，我们都等得出一个结论，抽水蓄能135%和120%收益成本率都超过，而锂电池储能7.846%和7.121%的收益成本远低于。锂电池储能真的无法到底抽水蓄能的高度？预计2030年，锂电池的成本将降到1500元/千瓦时，假设当2050年，锂电池储能预估成本是降1092元/千瓦时。且实施峰谷电价的情况下，收益成本率将达到106%，实现净正收益。尽管锂电池储能还有不少的成长空间，新增储能大部分都是电化学储能，但暂时无法动摇抽水蓄能的一哥地位，毕竟抽水蓄能的波动空间很小，成本下探空间有限，即使各类电池储能成本可望下降50%~60%，电化学储能也无可能在这几十年内坐上「储能一哥」的宝座，除非电池技术有性发展，推出成本低、***、寿命长的电池，不然目前你追我赶的格局变化不大

无论是情况1，还是情况2，我们都等得出一个结论，抽水蓄能135%和120%收益成本率都超过，而锂电池储能7.846%和7.121%的收益成本远低于。锂电池储能真的无法到底抽水蓄能的高度？预计2030年，锂电池的成本将降到1500元/千瓦时，假设当2050年，锂电池储能预估成本是降1092元/千瓦时。且实施峰谷电价的情况下，收益成本率将达到106%，实现净正收益。尽管锂电池储能还有不少的成长空间，新增储能大部分都是电化学储能，但暂时无法动摇抽水蓄能的一哥地位，毕竟抽水蓄能的波动空间很小，成本下探空间有限，即使各类电池储能成本可望下降50%~60%，电化学储能也无可能在这几十年内坐上「储能一哥」的宝座，除非电池技术有性发展，推出成本低、***、寿命长的电池，不然目前你追我赶的格局变化不大理士（LEOCH）LHR12185W高功率蓄电池UPS不间断电源储能

什么是储能？是电力生产过程“采-发-输-配-用-储”六大环节中一个重要组成部分。储能系统可以实现能量搬移，促进新能源的应用；可以建立微电网，为无电地区提供电力；可以调峰调频，提高电力系统运行稳定性。储能系统对智能电网的建设具有重大的战略意义。

电能储存的方式有：电池型储能、电感器型储能、电容器型储能及其他类型储能。

电池储能系统（Battery Energy Storage System，简称BESS）是一个利用采锂电池/铅电池作为能量储存载体，一定时间内存储电能和一定时间内供应电能的系统，而且提供的电能具有平滑过渡、削峰填谷、调频调压等功能。

电感器型储能：利用本身就是一个储能原件，其储存的电能与自身的电感和流过它本身的电流的平方成正比： $E = L \cdot I^2 / 2$ 。由于电感在常温下具有电阻，电阻要消耗能量，所以很多储能技术采用超导体。电感储能还不成熟，应用比较少；

电容器型储能：本身也是一种储能原件，其储存的电能与自身的电容和端电压的平方成正比： $E = C \cdot U^2 / 2$ 。电容储能容易保持，不需要超导体。***电容就是利用电容器型储能提供瞬间大功率的特点产生的，适合于激光器，闪光灯等应用。

此外，还有其它的储能方式：比如机械储能等。

包含储能、光伏、水电等，储能系统是微网的核心组成，常配合光伏、风电等一起使用。

由于电池储能具有技术相对成熟、容量大、***、噪声低、环境适应性强、便于安装等优点，所以储能系统常用电池来储存电能，目前储能系统主要由储能单元和监控与调度管理单元组成：储能单元包含储能电池组（BA）、电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）等；监控与调度管理单元包括控制系统（MGCC）、能量管理系统（EMS）等。

目前比较常用的应用模式有：能量型储能系统、功率型储能系统、电网级储能系统商用储能系统、家用储能系统等。

储能系统的组成技术

储能系统技术主要包含对储能双向逆变器、对储能电池的管理，以及监控与调度管理单元对系统能量合理调度。

1. 电池管理系统

电池管理系统（BMS）安装于储能电池组内，负责对储能电池组进行电压、温度、电流、容量等信息的采集，实时状态监测和故障分析，同时通过CAN总线与PCS、监控与调度系统联机通信，实现对电池进行优化的充放电管理控制。系统每簇电池组各自配一套电池管理系统，能达到有效和地使用每簇储能电池及整体合理调配的目的。

BMS具有电池电压均衡、电池组保护、热管理、电池性能的分析诊断等功能。要求能够实时测量LEOCH理士蓄电池模块电压、充放电电流、温度和单体电池端电压、并计算得到的电池内阻等参数，通过分析诊断模型，得出单体电池当前容量或剩余容量（SOC）的诊断，单体电池健康状态（SOH）的诊断、电池组状态评估，以及在放电时当前状态下可持续放电时间的估