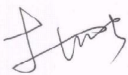




承认书

客户名称	
产品名称	3V 扣式锂锰电池
品牌	中性
产品型号	CR1025
客户料号	
客户 签章	

制造商	深圳力电电池	产地	深圳
送样人		送样日期	
联系电话		邮箱	
制作人		核准人	
制作日期	2019-03-23	版本号	V2.0

序号	项目名称	页次
一	产品名称及应用范围	第 3 页
二	结构尺寸及产品图片	第 3 页
三	基本性能及技术参数	第 3 页
四	性能测试方法	第 4 页
五	安全测试	第 5 页
六	电池放电特性	第 6 页
七	材质说明及 MSDS	第 6 页
八	ISO、环保及安全认证	第 6 页
九	包装规范	第 7 页
十	配套电池座	第 8 页
十一	焊脚样式	第 8 页
十二	使用注意事项	第 8 页
十三	紧急处理方法	第 9 页
十四	其他	第 9 页

一、 产品名称及应用范围

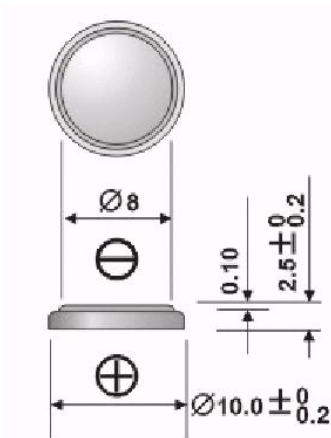
本规格书的各种技术参数仅适用于深圳市力电电池有限公司生产的 3V 扣式锂-

二氧化锰电池。

产 品： 3V 扣式锂锰电池 CR1025 应用范围： RTC 时钟电路，后备电源等

二、 结构尺寸及产品图片

直径(mm)	10.5（-0.2）
厚度(mm)	2.5(-0.15)
重量(g)	0.6±0.1



三、 基本性能及技术参数

项 目		技 术 指 标	条 件
公称电压		3.0V（伏）	适用于 CR 系列电池
公称容量		30mAh（毫安时）	以 15K Ω 负载连续放电
瞬间短路电流		≥ 50 mA（毫安）	时间 $\leq 0.5'$
开路电压		≥ 3.20 V	空载测试
建议贮存温度		20-30 $^{\circ}$ C	适用于 CR 系列电池
适用温度		-20-60 $^{\circ}$ C	适用于 CR 系列电池
年自放电率		$\leq 5\%$ /年	年平均值
快速测试	初始期	≥ 70 h	负载为 7.5K Ω ，温度 20 $\pm$ 2 $^{\circ}$ C，相对湿度 $\leq 75\%$
使用寿命	12 个月后	≥ 65 h	

注 1：本产品之电化学体系、尺寸等要求执行 IEC 60086-1：2007 标准（即 GB/T8897.1-2008，原电池，第一部分：总则）。

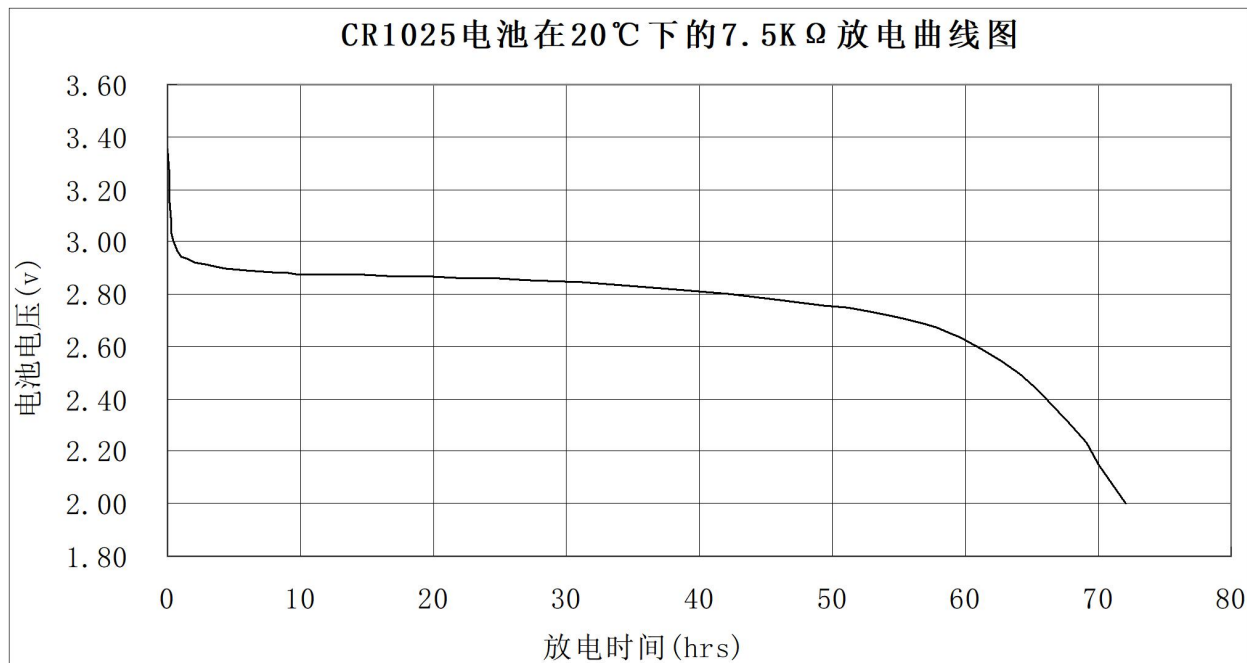
四、 性能测试方法

测试项目	测试方法	质量标准
1. 外形尺寸	用精度不小于 0.02 mm 的游标卡尺测试，测试时需在卡尺的接触面上粘贴绝缘材料，防止短路。	直径 (mm): 10.5 (-0.2) 高度 (mm): 2.5 (-0.15)
2. 开路电压	用精度不低于 0.25%、内阻大于 1 M Ω 的数字万用表。	$\geq 3.20V$
3. 瞬间短路电流	用指针式万用表，每次时间不超过 0.5'，须避免重复测试，再次测试时间间隔应在 0.5 小时以上。	$\geq 50mA$
4. 外 观	目 测	整洁，标志清晰，无变形、锈蚀、漏液
5. 快速放电容量	在标准温度 $20 \pm 2^{\circ}C$ ，相对湿度 $\leq 75\%$ ，负载为 7.5k Ω ，终止电压为 2.0V 的情况下。	≥ 70 小时
6. 震动测试	在振动频率为 100-150 次/分钟的振动机上持续振动 1 小时。	性能稳定
7. 高温耐漏液性能	在 $45 \pm 2^{\circ}C$ 的条件下贮存 30 天。	无漏液
8. 过放电耐漏液性能	终止电压到 2.0V 时，持续放电 5 小时。	无漏液
注 2: 本产品之外形尺寸和性能执行 IEC 60086-2:2007 标准(即 GB/T8897.2-2008, 原电池，第二部分：外形尺寸和技术要求)。		

五、安全测试

实验项目代号		项目名称	实验条件	标准要求
预期的使用检验	A	高空模拟	实验电池在压力不大于11.6kPa的条件下至少放置6小时。	符合 GB/T8897.4-2008, 原电池 , 第四部分: 锂电池的安全要求
	B	热冲击	电池在-40-75℃变化方式下连续循环10次, 然后在环境温度下12小时。	
	C	振 动	电池按标准要求的正弦波振动。在三个相互垂直固定的方位上每个方位各进行12次循环, 每个方位循环时间共计3小时。	
	D	冲 击	被测试电池在三个相互垂直固定的方位的每个方位各经受3次冲击, 共计18次。	
可合理预见的误使用检验	E	外部短路	当电池在55℃的环境中达到温度平衡后进行。外电路的总电阻应小于0.1Ω, 持续短路至外壳温度回落到55℃后至少再短路1小时。再继续观察6小时。	
	F	重物撞击	将9.1kg重物自610±25mm高处作自由落体运动, 垂直冲击平放在直径为15.8mm钢棒上的电池。	
	G	挤 压	通过台钳或具有圆柱形活塞的液压油缸施加压力, 从最初的1.5cm/秒速度直至到13KN的压力后立即释压。	
	H	强制放电	将电池与12V直流电源串联连接, 使电池达到规定的最大放电电流后强制放电。	
	I	非正常充电	将电池反向与一个直流电源相接, 经受3倍于I _c 值的电流充电 (I _c 值由制造商规定的)。	
	J	自由跌落	将电池从1m高度跌落在混凝土表面上, 跌落6次, 放置一小时后观察。	
	K	热滥用	将电池置于烘箱中, 温度以5℃/min的速度升至130℃, 并保温10min。	
	L	不正确安装	将一个电池与3个未放电的电池反向连接。回路电阻不大于0.1Ω。	
	M	过放电	将一个电池预放电50%深度后与3个同型号并合格的电池串联连接。	
注3: 本产品安全性能执行IEC 60086-4: 2007标准 (即GB/T8897.4-2008, 原电池 , 第四部分: 锂电池的安全要求)。				

六、 电池放电特性（样品测试，仅供参考）



七、材质说明及 MSDS（附件一）

类别	ITEM	成份	ELEMENT
正 极	Anode	二氧化锰	Manganese Dioxide Powder
		石墨粉	Colloid Graphite Powder
负 极	Cathode	金属锂	Lithium slice
电 解 液	Electrolyte	乙二醇二甲醚	Ethylene Glycol Dimethyl Ether
		丙二醇碳酸酯	Propylene Carbonate
		高氯酸锂	Lithium Perchloride
外 壳	Rind	不锈钢带	Stainless steel shell
其 它	others	隔离层 黑胶料	Fiberglass Septum,Acetylene Black

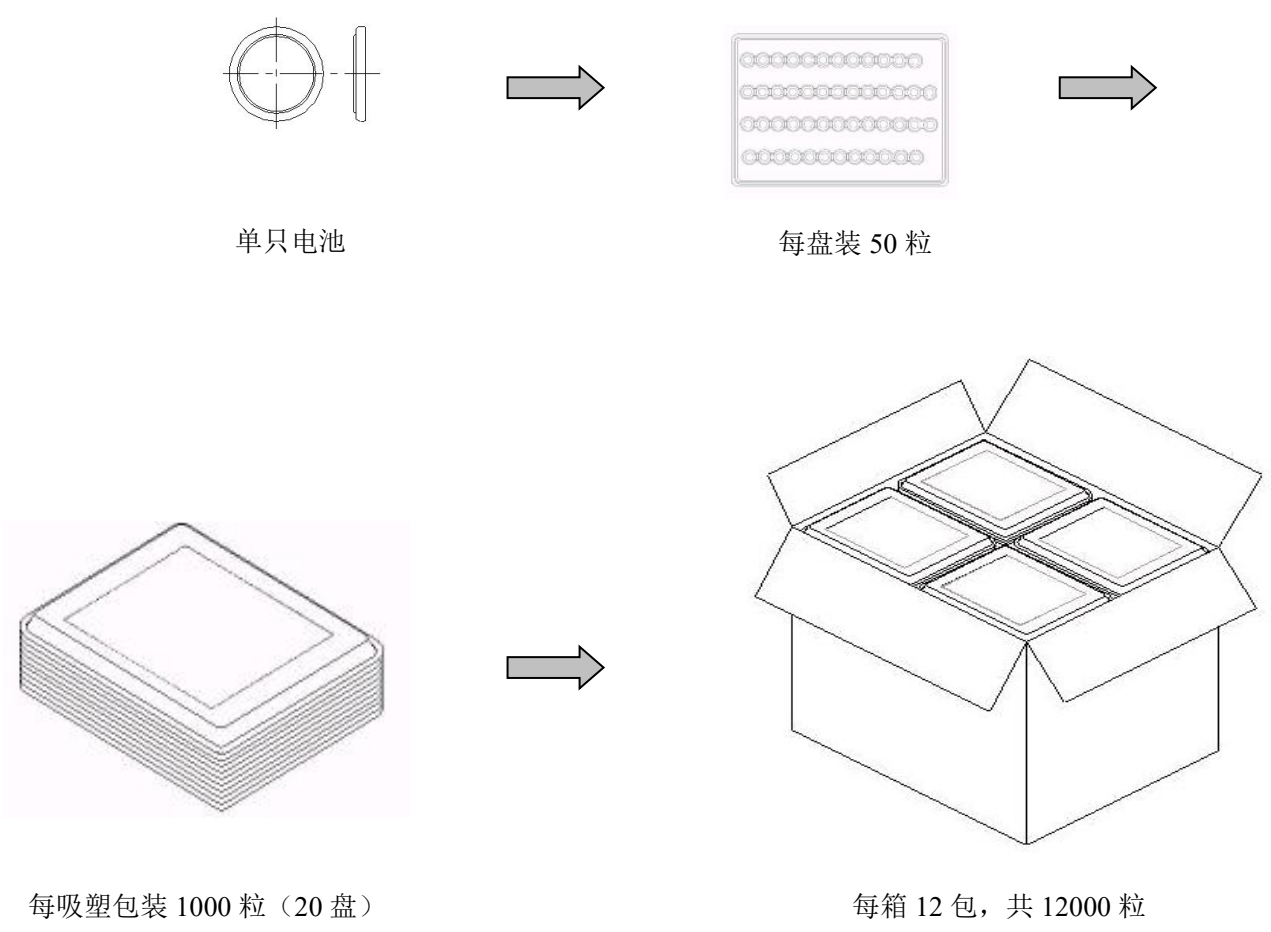
八、ISO、环保及安全认证

本公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证，本产品通过了 UL 认证、CE 认证，该产品材料符合欧盟 RoHS 电池指令及国际/国家相关环保法律法规的要求，并通过了 SGS 检测机构的 ROHS 电池指令测试。

九、包装规范

品名	3V锂锰电池	型号	CR1025光电池（工业包装）
----	--------	----	-----------------

1.包装图示说明：



2.包装作业说明:

- 1)将电池成品依次放入托盘内，每个托盘装50PCS，最上面放一个空托盘。
- 2).叠放20只托盘,共1000PCS成品为一个吸塑包；
- 3).每个纸箱装12包即12000PCS成品（亦可按要求做其他数量包装）；
- 4).贴好标签，用胶纸将外箱封好，成“工”字形.

3.包装详情.

单只重量： 0.6 g/pcs	每箱数量： 12000 pcs
纸箱尺寸: 31.5*18.5*25.0 cm;	G.W.（毛重）: 9.6kg/Ctn

十、 配套电池座

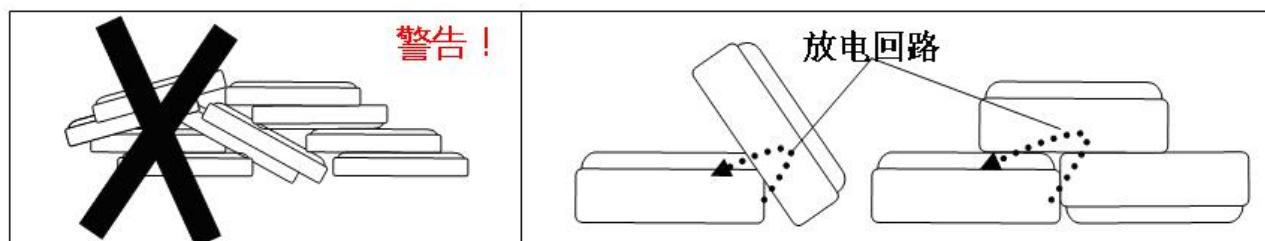
电池座工程图详情请登录官网 www.lideabattery.com 查询或与我司取得联系。

十一、 焊脚样式

我司提供纽扣电池专业点焊加工服务，可为有需求客户加工日本原装电池工艺局部镀锡焊脚（PINS），详情请登录官网 www.lideabattery.com 查询，或与我司取得联系，亦可按客户的要求订做特殊款式；

十二、 使用注意事项

- 1、使用前首先检查您的用电器具是否适用 3.0V 锂—二氧化锰扣式电池，即用电器具是否与电池匹配；
- 2、安装前要检查电池极端和所用器具及其接点，以保证清洁和良好的导电性，所用器具不能造成短路；
- 3、安装时请认清正、负极标记。使用时，防止短路和正、负极错接；
- 4、新电池不要与旧电池混用，不同牌号、品种的电池不要混用，以免影响电池的正常使用；
- 5、不要对电池进行加热、充电和捶击，以免发生破损、漏液、爆炸等；
- 6、不可将电池投入火中，以免产生爆炸危险；
- 7、不要将电池放在水中；
- 8、不要将电池大量、长久叠放在一起；
- 9、非专业人士请勿拆卸、分解电池，以免发生危险；
- 10、不要将电池长期存放在高温（60℃以上）、低温（-20℃以下）、高湿（相对湿度75%以上）环境中，这样会降低电池的预期使用寿命、电化学性能和安全性能；
- 11、避免与强酸、强碱、强氧化物和其它强腐蚀性物质接触；
- 12、妥善保管好微型电池，防止幼、婴和小孩吞入口中；
- 13、注意电池规定使用期限，以免超期使用影响电池的使用效益，而使您的经济蒙受损失；
- 14、注意电池使用完毕请勿随意扔弃于江、河、湖、海、田野等自然环境中，也切勿掩埋在土壤中，保护环境是我们的共同责任。



十三、 紧急处理方法

- 1、正负极短路：因误操作将电池的两极连接起来（任何形式的短路），只要将电池

或连接源分离，半小时可恢复原样；

2、正负极错接：认清电池上正极“+”标记，重新按要求连接；

3、漏液：如果人体任何部位不小心接触到电池内部漏出的电解液，用清水清洗即可；

4、叠放：如果电池被堆积（尤其是大量堆积），会产生发热、爆炸危险，请迅速用木头和塑料制品将电池分隔。待电池冷却后再处理，有条件的最好

好放置在塑料盒中；

5、误吞口中：如果将电池误吞口中，请迅速送附近医院就医；

6、起火、爆炸：电池一旦发生起火、爆炸，可用水泥、黄沙、泥土覆盖，也可用干粉灭火器灭火。千万避免用水直接喷射扑救。

7、气体吸入：电池一旦发生起火、爆炸，会产生刺激性气味，可迅速用衣服、毛巾、棉布等遮掩口、鼻，条件许可时，将遮掩物浸水稍拧后继续使用。如果长时吸入气体，请迅速送附近医院就医。

十四、 其他

随着产品技术更新、技术参数调整，规格书会不定期更新，请登录公司网站获取最新资讯，或与深圳市力电电池有限公司联系获取最新版规格书。

公司网站：www.lideabattery.com

全国统一服务热线：400-618-2450