

酸性锌锰干电池规格书

型号： R03P(PVC)

编 制：

审 核：

文件编号： TQ-R03P(PVC)

日 期： 2012 年 4 月 20 日

广州市天球实业有限公司

地址： 广州市三元里大道合益街 16-30 号天球商务大厦 9 楼

电话： 020-36322277 传真： 020-36323339 邮编： 510410

网址： <http://www.tmmq.cn> 电子邮箱： office@tmmq.com

1. 适用范围

该技术规格适用于由广州市天球实业有限公司提供的酸性锌锰干电池 R03P。

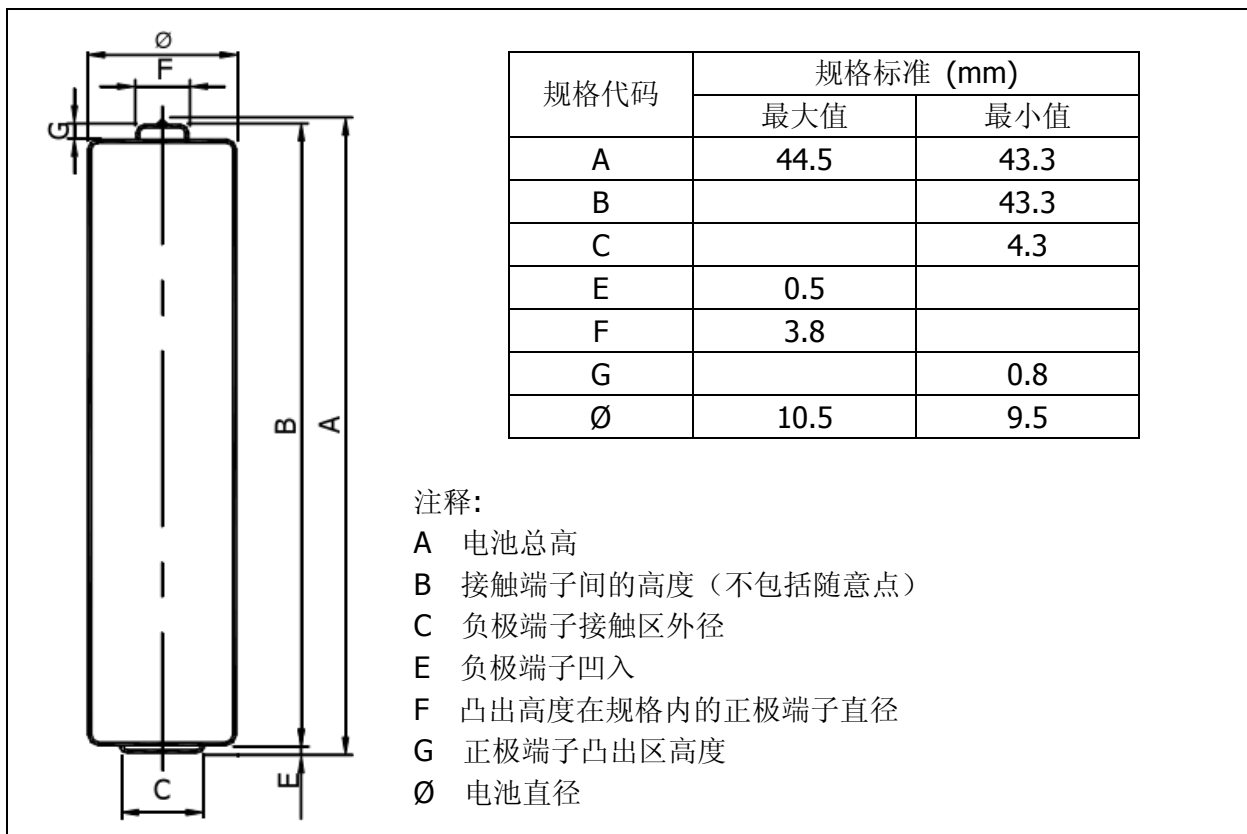
2. 产品型号

本厂：R03P

IEC：R03

其他：AAA，UM-4

3. 外形尺寸



4. 技术规格

4.1 化学体系：锌 — 二氧化锰（氯化锌电解液）

4.2 平均重量：7.39g

4.3 标称电压：1.5V

4.4 标称容量：330mAh（在 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 下用 75Ω 放电，4 小时/天，终止电压 0.9V）

5. 特性

5.1 测试环境

除非特别声明，所有的测试均在温度为 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 、相对湿度为 $60 \pm 15\%$ 的环境下进行。

5.2 电性能

存贮期	空载电压(V)	负载电压(V)	抽样计划
初制成	1.60	1.30	MIL-STD-105E, 一般水平 II, 单次抽样方法, AQL=0.4
常温 12 个月	1.53	1.25	
常温 24 个月	1.52	1.20	

注：负载电压测试方法：5Ω/0.3 秒；

初制成需在交货后 30 天内进行检测。

5.3 放电性能

放电条件			最小平均放电时间		
放电负载	放电方法	终止电压	初制成	常温 12 个月	常温 24 个月
3.6Ω	15s/m 24h/d	0.9V	150cycles	135cycles	120cycles
5.1Ω	4m/h 8h/d	0.9V	60min	54min	48min
10Ω	1h/d	0.9V	120min	108min	100min
75Ω	4h/d	0.9V	21hrs	19hrs	17hrs

注：初制成电池需在交货后 30 天内进行检测。

验收标准：

- 1) 每一种放电条件取 9 只电池进行放电。
- 2) 平均放电时间等于或大于最小平均放电时间的规定值，而且没有一个电池放电时间少于规定值的 80%，则认为电池放电时间符合要求。
- 3) 若以上结果不合格，可以重复再做一次测试。

5.4 抗漏液性能

测试项目	测试方法	结果要求	验收标准
过放电测试	15Ω 连续放电，终止电压 0.6V	电池变形不超出规格上限，没有用肉眼可见的漏液	N=9, Ac=0, Re=1
高温存放测试	45℃，相对湿度低于 70% 环境下存放 30 天		N=40, Ac=1, Re=2

5.5 安全性能


测试项目	测试方法	结果要求	验收标准
短路测试	常温下短路 24 小时	无爆炸	N=5, Ac=0, Re=1
不正确安装	四个电池串联，其中一个倒置，短路 24 小时	无爆炸	N=20, Ac=0, Re=1

5.6 有效期

根据 GB/T 8897.1-2008 附录 E 部分规定条件下可储存 3 年。

6. 包装及标记

可以按客户要求包装及标记。在没有特殊要求的情况下，一般在电池外标明以下内容：

- 1) 电池型号：R03P
- 2) 制造商商标 “” 与/或制造商名称 “TIANQIU”
- 3) 极性标记 “+” 与/或 “-”

7. 注意事项

- 1) 请勿对电池进行充电，这样可能导致电池漏液、发热，甚至爆炸、起火。
- 2) 在安装电池时，请把电池安装在正确的方向上，以免造成电池受到过放电或反充电而损坏电池，甚至会引起电池漏液、发热、破裂和起火。
- 3) 请勿将电池短路、加热、投入火中，或企图拆开电池。
- 4) 不要对电池进行过放电，这样可能会导致电池漏液或发生危险。
- 5) 避免将新电池及已用过的电池同时使用。
- 6) 请把已耗尽的电池从用电器上移走，以免对电池进行过放电而引起电池漏液。
- 7) 请勿焊接电池，以免损坏绝缘环及保护装置。
- 8) 请勿将电池置于婴幼儿手可接触的地方，以免误吞食，万一吞食，请立即就医。
- 9) 切勿把电池拆开、破坏电池外壳和改装电池，以免发生电池短路，最终导致电池漏液，甚至破裂、起火。

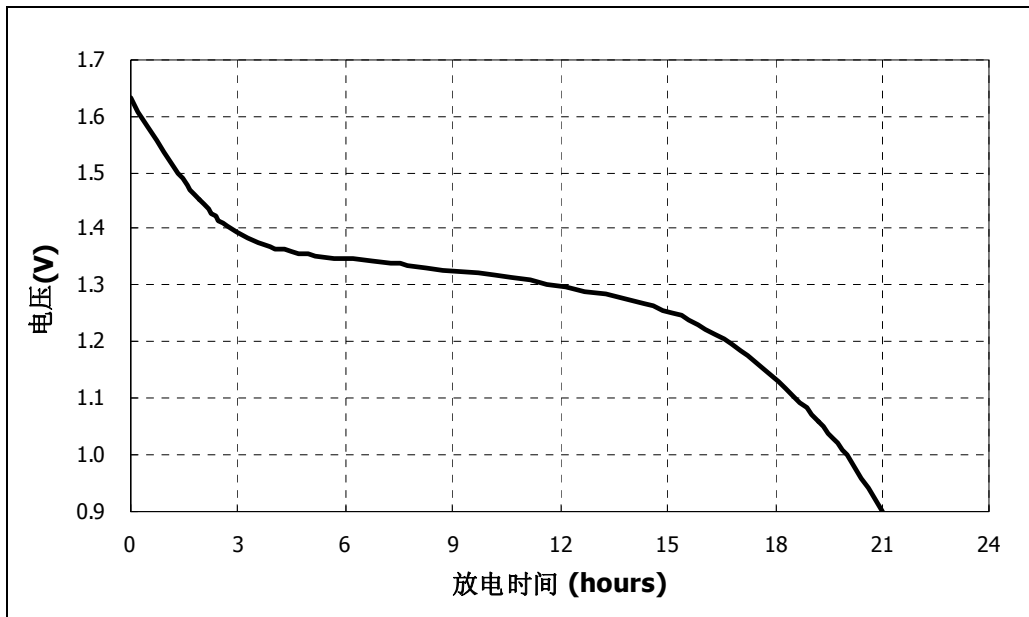
8. 参考标准

GB/T 8897.1-2008—原电池 第 1 部分：总则

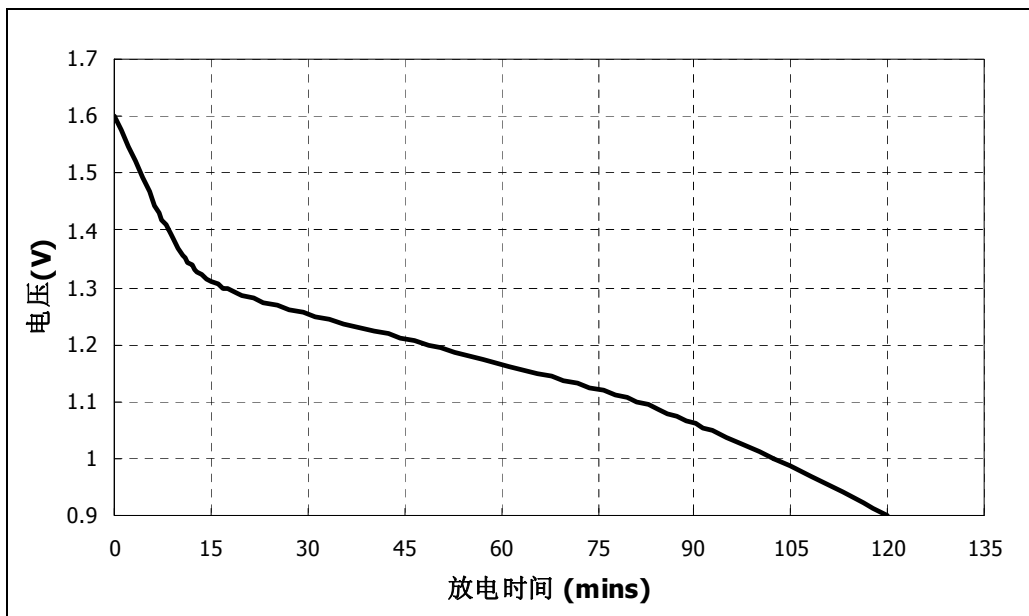
GB/T 8897.2-2008—原电池 第 2 部分：外形尺寸和电性能要求

GB/T 8897.5-2008—原电池 第 5 部分：水溶液电解质电池的安全要求

9. 放电曲线



放电方法: **75Ω 4 小时/天**, 终止电压 **0.9V**
温度: **20±2℃**



放电方法: **10Ω 1 小时/天**, 终止电压 **0.9V**
温度: **20±2℃**