



NO.1119110163

检测报告

Test Report

样品名称：不可充电锂锰扣式电池 CR2032 3V 220mAh

Name of Sample: /

委托单位：常州宇峰电池有限公司

Consignor: /



上海化工院检测有限公司

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

上海化工院检测有限公司

检测报告

Shanghai Research Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report

NO. 1119110163

1/10

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	不可充电锂锰扣式电池 CR2032 3V 220mAh	
	英文 English	/	
样品编号 Sample No.	1119110163		
委托单位 Consignor	常州宇峰电池有限公司		
生产单位 Manufacturer	常州宇峰电池有限公司		
检测方法 Test method	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3		
判定标准 Criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3		
样品外观 Appearance	银色钮扣状金属外壳 Silvery Button metal shell		
样品接受日期 Accepted Date	2019-11-11	检测起迄日期 Test Date	2019-11-14 ~ 2019-12-13
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;挤压;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Crush, Forced discharge		
检测结论 Conclusion	经检测,该样品符合联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3标准要求。 The sample has passed the test items of UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 生效日期(Date): 2019-12-16		
备注 Comment	锂含量0.066g。Lithium content:0.066g. 不可充电锂电池芯Primary Lithium Cell./		
委托单位地址 Consignor Address	/		邮政编码 Post Code 213000

批准
Approver:
职务
Title:

张小明

审核
Checker:

陈建峰

编制
Compiler:

傅佳

副总工程师(Vice chief engineer)



上海化工院检测有限公司

检 测 报 告

Shanghai Research Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report

NO. 1119110163

2/10

序号 No.	检测项目名称 Name of Test Items	标准要求或标准条款号 Standard requirement or The Clause Number of Standard	检测结果 Test Result	本项结论 Conclusion	备注 Remark
1	高度模拟 Altitude simulation	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/
2	热测试 Thermal test	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.2	见附表 2 See Appendix 2	合格 Passed	/
3	振动 Vibration	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.3	见附表 3 See Appendix 3	合格 Passed	/
4	冲击 Shock	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/
5	外短路 External short circuit	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/
6	挤压 Crush	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	强制放电 Forced discharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 试验T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/
8	以下空白	This space intentionally left blank			
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度:21℃-23℃;环境湿度:/% Ambient temperature:21℃-23℃;Ambient humidity:/%			
分包检验情况 Subcontracted Test Condition		检测项目 Test Item	/		
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code
			地址 Address	/	电话 Tel

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 1 NO. 1119110163

序号 No.	1	检测项目名称 Name of Test Items	高度模拟 Altitude simulation					
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	未放电 Undischarged	2.9171	3.57	2.9177	3.57	0.00	100.00	0
002	未放电 Undischarged	2.9291	3.57	2.9291	3.57	0.00	100.00	0
003	未放电 Undischarged	2.9146	3.56	2.9155	3.56	0.00	100.00	0
004	未放电 Undischarged	2.9275	3.57	2.9283	3.57	0.00	100.00	0
005	未放电 Undischarged	2.9031	3.57	2.9035	3.57	0.00	100.00	0
006	未放电 Undischarged	2.9202	3.56	2.9205	3.55	0.00	99.72	0
007	未放电 Undischarged	2.8966	3.57	2.8971	3.56	0.00	99.72	0
008	未放电 Undischarged	2.9089	3.57	2.9088	3.57	0.00	100.00	0
009	未放电 Undischarged	2.9206	3.55	2.9208	3.55	0.00	100.00	0
010	未放电 Undischarged	2.9366	3.57	2.9372	3.57	0.00	100.00	0
011	完全放电 Fully discharged	2.9820	/	2.9824	/	0.00	/	0
012	完全放电 Fully discharged	2.9923	/	2.9928	/	0.00	/	0
013	完全放电 Fully discharged	2.9766	/	2.9768	/	0.00	/	0
014	完全放电 Fully discharged	2.9558	/	2.9558	/	0.00	/	0
015	完全放电 Fully discharged	2.9409	/	2.9414	/	0.00	/	0
016	完全放电 Fully discharged	2.9391	/	2.9393	/	0.00	/	0
017	完全放电 Fully discharged	2.9265	/	2.9266	/	0.00	/	0
018	完全放电 Fully discharged	2.9637	/	2.9644	/	0.00	/	0
019	完全放电 Fully discharged	2.9650	/	2.9653	/	0.00	/	0
020	完全放电 Fully discharged	2.9533	/	2.9538	/	0.00	/	0

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。
Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting,
No Disassembly, No Rupture & No Fire.

检测报告-附表 2

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 2

NO. 1119110163

4/10

序号 No.	2	检测项目名称 Name of Test Items		热测试 Thermal test				
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	未放电 Undischarged	2.9177	3.57	2.9149	3.49	0.10	97.76	0
002	未放电 Undischarged	2.9291	3.57	2.9263	3.49	0.10	97.76	0
003	未放电 Undischarged	2.9155	3.56	2.9123	3.47	0.11	97.47	0
004	未放电 Undischarged	2.9283	3.57	2.9254	3.49	0.10	97.76	0
005	未放电 Undischarged	2.9035	3.57	2.9008	3.49	0.09	97.76	0
006	未放电 Undischarged	2.9205	3.55	2.9174	3.46	0.11	97.46	0
007	未放电 Undischarged	2.8971	3.56	2.8943	3.48	0.10	97.75	0
008	未放电 Undischarged	2.9088	3.57	2.9059	3.46	0.10	96.92	0
009	未放电 Undischarged	2.9208	3.55	2.9179	3.47	0.10	97.75	0
010	未放电 Undischarged	2.9372	3.57	2.9338	3.49	0.12	97.76	0
011	完全放电 Fully discharged	2.9824	/	2.9792	/	0.11	/	0
012	完全放电 Fully discharged	2.9928	/	2.9900	/	0.09	/	0
013	完全放电 Fully discharged	2.9768	/	2.9744	/	0.08	/	0
014	完全放电 Fully discharged	2.9558	/	2.9532	/	0.09	/	0
015	完全放电 Fully discharged	2.9414	/	2.9378	/	0.12	/	0
016	完全放电 Fully discharged	2.9393	/	2.9355	/	0.13	/	0
017	完全放电 Fully discharged	2.9266	/	2.9235	/	0.11	/	0
018	完全放电 Fully discharged	2.9644	/	2.9611	/	0.11	/	0
019	完全放电 Fully discharged	2.9653	/	2.9620	/	0.11	/	0
020	完全放电 Fully discharged	2.9538	/	2.9507	/	0.10	/	0

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。

Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting, No Disassembly, No Rupture & No Fire.

上海化工院检测有限公司
检测报告-附表 3

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 3

NO. 1119110163

5/10

序号 No.	3	检测项目名称 Name of Test Items		振动 Vibration				
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	未放电 Undischarged	2.9149	3.49	2.9142	3.49	0.02	100.00	O
002	未放电 Undischarged	2.9263	3.49	2.9263	3.49	0.00	100.00	O
003	未放电 Undischarged	2.9123	3.47	2.9113	3.47	0.03	100.00	O
004	未放电 Undischarged	2.9254	3.49	2.9244	3.49	0.03	100.00	O
005	未放电 Undischarged	2.9008	3.49	2.8998	3.49	0.03	100.00	O
006	未放电 Undischarged	2.9174	3.46	2.9167	3.46	0.02	100.00	O
007	未放电 Undischarged	2.8943	3.48	2.8931	3.48	0.04	100.00	O
008	未放电 Undischarged	2.9059	3.46	2.9057	3.49	0.01	100.00	O
009	未放电 Undischarged	2.9179	3.47	2.9169	3.45	0.03	99.42	O
010	未放电 Undischarged	2.9338	3.49	2.9329	3.49	0.03	100.00	O
011	完全放电 Fully discharged	2.9792	/	2.9789	/	0.01	/	O
012	完全放电 Fully discharged	2.9900	/	2.9888	/	0.04	/	O
013	完全放电 Fully discharged	2.9744	/	2.9735	/	0.03	/	O
014	完全放电 Fully discharged	2.9532	/	2.9522	/	0.03	/	O
015	完全放电 Fully discharged	2.9378	/	2.9363	/	0.05	/	O
016	完全放电 Fully discharged	2.9355	/	2.9344	/	0.04	/	O
017	完全放电 Fully discharged	2.9235	/	2.9228	/	0.02	/	O
018	完全放电 Fully discharged	2.9611	/	2.9603	/	0.03	/	O
019	完全放电 Fully discharged	2.9620	/	2.9605	/	0.05	/	O
020	完全放电 Fully discharged	2.9507	/	2.9494	/	0.04	/	O

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。
Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage, No Venting,
No Disassembly, No Rupture & No Fire.

序号 No.	4	检测项目名称 Name of Test Items		冲击 Shock				
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	未放电 Undischarged	2.9142	3.49	2.9137	3.49	0.02	100.00	0
002	未放电 Undischarged	2.9263	3.49	2.9259	3.49	0.01	100.00	0
003	未放电 Undischarged	2.9113	3.47	2.9105	3.47	0.03	100.00	0
004	未放电 Undischarged	2.9244	3.49	2.9244	3.49	0.00	100.00	0
005	未放电 Undischarged	2.8998	3.49	2.9004	3.49	0.00	100.00	0
006	未放电 Undischarged	2.9167	3.46	2.9170	3.46	0.00	100.00	0
007	未放电 Undischarged	2.8931	3.48	2.8935	3.48	0.00	100.00	0
008	未放电 Undischarged	2.9057	3.49	2.9051	3.49	0.02	100.00	0
009	未放电 Undischarged	2.9169	3.45	2.9174	3.46	0.00	100.00	0
010	未放电 Undischarged	2.9329	3.49	2.9337	3.49	0.00	100.00	0
011	完全放电 Fully discharged	2.9789	/	2.9793	/	0.00	/	0
012	完全放电 Fully discharged	2.9888	/	2.9900	/	0.00	/	0
013	完全放电 Fully discharged	2.9735	/	2.9737	/	0.00	/	0
014	完全放电 Fully discharged	2.9522	/	2.9520	/	0.01	/	0
015	完全放电 Fully discharged	2.9363	/	2.9369	/	0.00	/	0
016	完全放电 Fully discharged	2.9344	/	2.9354	/	0.00	/	0
017	完全放电 Fully discharged	2.9228	/	2.9235	/	0.00	/	0
018	完全放电 Fully discharged	2.9603	/	2.9598	/	0.02	/	0
019	完全放电 Fully discharged	2.9605	/	2.9612	/	0.00	/	0
020	完全放电 Fully discharged	2.9494	/	2.9503	/	0.00	/	0

备注: L-泄漏 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无泄漏、无漏气、无解体、无破裂、无起火。
Note: L-Leakage V-Venting D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Leakage,No Venting,
No Disassembly,No Rupture & No Fire.

上海化工院检测有限公司

检测报告-附表 5

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 5 NO. 1119110163

7/10

序号 No.	5	检测项目名称 Name of Test Items	外短路 External short circuit
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	样品表面最高温度 Max. External Temperature /℃	其他现象 Other Event
001	未放电 Undischarged	58.1	O
002	未放电 Undischarged	59.7	O
003	未放电 Undischarged	58.4	O
004	未放电 Undischarged	59.2	O
005	未放电 Undischarged	59.0	O
006	未放电 Undischarged	60.0	O
007	未放电 Undischarged	59.8	O
008	未放电 Undischarged	61.3	O
009	未放电 Undischarged	62.2	O
010	未放电 Undischarged	61.5	O
011	完全放电 Fully discharged	59.3	O
012	完全放电 Fully discharged	59.7	O
013	完全放电 Fully discharged	59.7	O
014	完全放电 Fully discharged	59.5	O
015	完全放电 Fully discharged	60.9	O
016	完全放电 Fully discharged	60.1	O
017	完全放电 Fully discharged	59.5	O
018	完全放电 Fully discharged	60.3	O
019	完全放电 Fully discharged	60.7	O
020	完全放电 Fully discharged	59.9	O

备注: D-解体 R-破裂 F-起火 O-无解体、无起火、无破裂。

Note: D-Disassembly R-Ruptur F-Fire O-No Disassembly, No Fire & No Rupture.

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 6

8/10

备注: D-解体 F-起火 O-无解体、无起火。
Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.

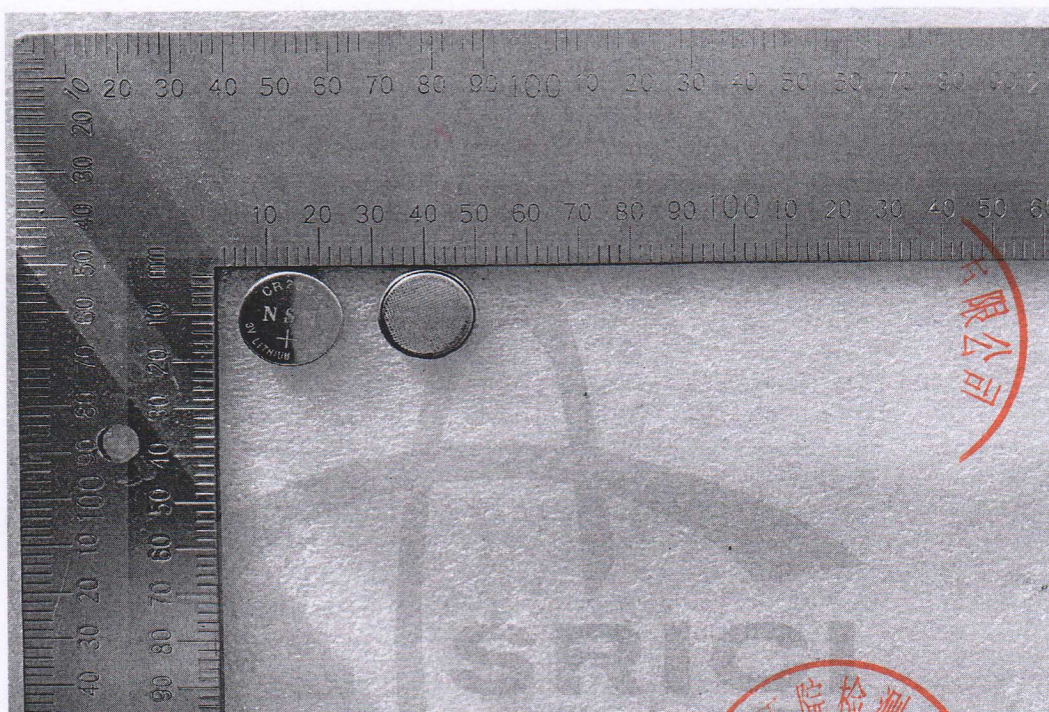
SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 7 NO. 1119110163

[illegible]

上海化工院检测有限公司
检测报告-附图

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix NO. 1119110163

10/10



报告结束