



170014233963



NO.1118100098

# 检 测 报 告

## Test Report

样品名称： 可充电锂电池组 ICR 18650 (2S1P) 7.4V 2200mAh  
16.28Wh

Name of Sample: /

委托单位： 宁波鸿源电子科技有限公司

Consignor: Ningbo hongyuan electronics technology co., LTD



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. 1118100098

1/11

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	可充电锂电池组 ICR 18650(2S1P) 7.4V 2200mAh 16.28Wh		
	英文 English	/		
样品编号 Sample No.	1118100098			
委托单位 Consignor	宁波鸿源电子科技有限公司 Ningbo hongyuan electronics technology co., LTD			
生产单位 Manufacturer	宁波鸿源电子科技有限公司 Ningbo hongyuan electronics technology co., LTD			
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 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 38.3			
样品外观 Appearance	蓝色 塑料薄膜外壳 Blue Plastic film shell			
样品接受日期 Accepted Date	2018-10-16	检测起始日期 Test Date	2018-10-19 ~ 2018-12-17	
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;撞击;过充电;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Overcharge, Forced discharge			
检测结论 Conclusion	经检验,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 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 38.3 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">生效日期(Date): 2018-12-20</div>			
备注 Comment	可充电锂电池组Rechargeable Lithium Battery. /			
委托单位地址 Consignor Address	/		上海化工院检测有限公司 检验检测专用章 (29)	邮政编码 Post Code 315176

批准  
Approver:  
职务  
Title:

张小明

副总工程师(Vice chief engineer)

审核  
Checker:

许莹

编制  
Compiler:

夏浩



# 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. 1118100098

2/11

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 38.3 试验T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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 38.3 试验T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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 38.3 试验T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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 38.3 试验T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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 38.3 试验T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Section 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/	
6	撞击 Impact	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 38.3 试验T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/	
7	过充电 Overcharge	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 38.3 试验T.7 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Section 38.3 Test T.7	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/	
8	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 38.3 试验T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Section 38.3 Test T.8	见附表 8 See Appendix 8	合格 Passed	/	
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度:20℃-24℃;环境湿度:/% Ambient temperature:20℃-24℃;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	/

# 上海化工院检测有限公司

## 检测报告-附表 1

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 1

NO. 1118100098

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	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.5247	8.32	93.5346	8.29	0.00	99.64	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.3946	8.33	93.4031	8.31	0.00	99.76	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.6319	8.29	93.6418	8.26	0.00	99.64	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.8963	8.31	93.9079	8.29	0.00	99.76	0
005	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.4921	8.34	93.5007	8.31	0.00	99.64	0
006	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3817	8.37	94.3921	8.34	0.00	99.64	0
007	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3120	8.34	94.3210	8.31	0.00	99.64	0
008	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.1704	8.37	93.1804	8.34	0.00	99.64	0
以下空白	This space intentionally left blank							
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 2

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

NO. 1118100098

4/11

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	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.5346	8.29	93.4847	8.12	0.05	97.95	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.4031	8.31	93.3680	8.15	0.04	98.07	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.6418	8.26	93.5991	8.11	0.05	98.18	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.9079	8.29	93.8711	8.13	0.04	98.07	O
005	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.5007	8.31	93.4638	8.14	0.04	97.95	O
006	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3921	8.34	94.3555	8.14	0.04	97.60	O
007	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3210	8.31	94.2828	8.14	0.04	97.95	O
008	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.1804	8.34	93.1408	8.15	0.04	97.72	O
以下空白	This space intentionally left blank							
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. 1118100098

5/11

序号 No.	3	检测项目名称 Name of Test Items		振动 Vibration				
		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
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.4847	8.12	93.4956	8.11	0.00	99.88	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.3680	8.15	93.3882	8.14	0.00	99.88	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.5991	8.11	93.6176	8.10	0.00	99.88	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.8711	8.13	93.8879	8.11	0.00	99.75	0
005	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.4638	8.14	93.4833	8.13	0.00	99.88	0
006	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3555	8.14	94.7157	8.12	0.00	99.75	0
007	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.2828	8.14	94.3029	8.12	0.00	99.75	0
008	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.1408	8.15	93.1635	8.11	0.00	99.51	0
以下空白	This space intentionally left blank							
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 4

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report-Appendix 4

NO. 1118100098

6/11

序号 No.	4	检测项目名称 Name of Test Items		冲击 Shock		质量损失 Mass Loss /%	剩余电压 Residual OCV /%	其他 现象 Other Event
样品 编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	试验前 Before		试验后 After				
		质量 Mass /g	开路电压 OCV /V	质量 Mass /g	开路电压 OCV /V			
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.4956	8.11	93.5018	8.11	0.00	100.00	○
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.3882	8.14	93.3922	8.14	0.00	100.00	○
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.6176	8.10	93.6229	8.10	0.00	100.00	○
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	93.8879	8.11	93.8940	8.11	0.00	100.00	○
005	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.4833	8.13	93.4891	8.13	0.00	100.00	○
006	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.7157	8.12	94.7168	8.12	0.00	100.00	○
007	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	94.3029	8.12	94.3078	8.12	0.00	100.00	○
008	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	93.1635	8.11	93.1679	8.11	0.00	100.00	○
以下空白	This space intentionally left blank							

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 5

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 5

NO. 1118100098

7/11

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 /°C	其他现象 Other Event
001	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	58.4	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	58.2	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	58.5	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	58.2	O
005	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	58.0	O
006	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	58.1	O
007	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	58.3	O
008	50CYC完全充电 50CYC Fully charged	58.1	O
以下空白	This space intentionally left blank		

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-Rupture F-Fire O-No Disassembly, No Fire & No Rupture.



上海化工院检测有限公司  
检测报告-附表 6

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

NO.1118100098

8/11

序号 No.	6	检测项目名称 Name of Test Items	撞击 Impact
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	样品表面最高温度 Max. External Temperature /°C	其他现象 Other Event
009	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	138.4	O
010	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	131.6	O
011	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	137.2	O
012	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	129.1	O
013	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	116.2	O
以下空白	This space intentionally left blank		
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.			

上海化工院检测有限公司  
检测报告-附表 7

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 7

NO. 1118100098

9/11

序号 No.	7	检测项目名称 Name of Test Items	过充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status		其他现象 Other Event
014	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
015	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
016	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
017	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
018	50CYC完全充电 50CYC Fully charged		0
019	50CYC完全充电 50CYC Fully charged		0
020	50CYC完全充电 50CYC Fully charged		0
021	50CYC完全充电 50CYC Fully charged		0
以下空白	This space intentionally left blank		
备注: D-解体 F-起火 0-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.			

上海化工院检测有限公司  
检测报告-附表 8

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 8 NO. 1118100098

10/11

序号 No.	8	检测项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
022	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
023	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
024	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
025	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
026	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
027	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
028	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
029	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
030	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
031	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
032	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
033	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
034	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
035	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
036	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
037	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
038	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
039	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
040	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0
041	50CYC完全放电 50CYC Fully discharged		0

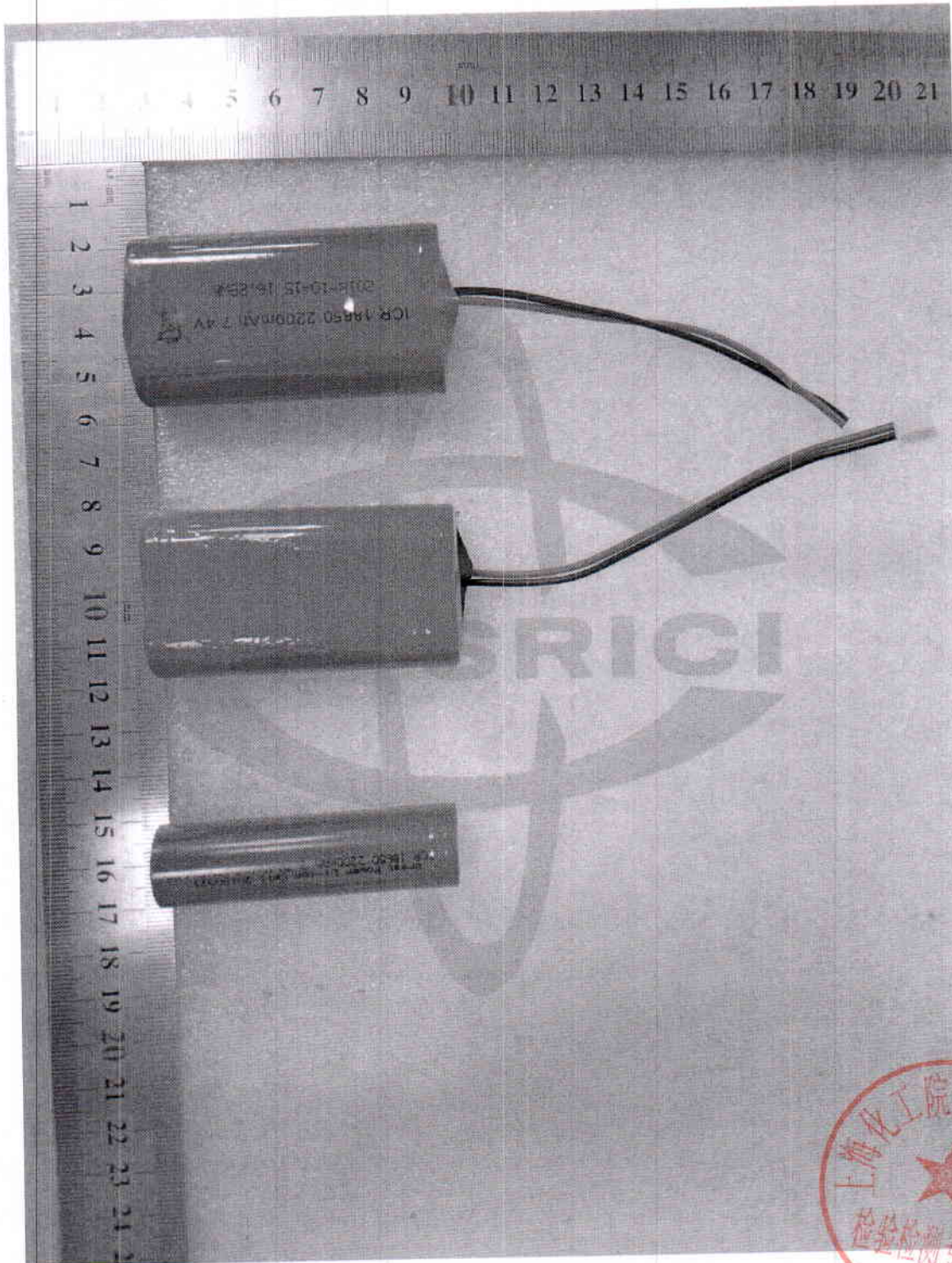
备注: D-解体 F-起火 0-无解体、无起火。  
Note: D-Disassembly F-Fire O-No Disassembly & No Fire.

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. 1118100098

11/11



\*\*\*报告结束\*\*\*