



NO.1120070281

# 检 测 报 告

## Test Report

样品名称： 锂亚硫酰氯电池 ER14505 3.6V 2600mAh

Name of Sample: Lithium Thionyl Chloride Battery ER14505 3.6V 2600mAh

委托单位： 武汉中原长江科技发展有限公司

Consignor: Wuhan Sunmoon Battery 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. 1120070281

1/10

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂亚硫酰氯电池 ER14505 3.6V 2600mAh		
	英文 English	Lithium Thionyl Chloride Battery ER14505 3.6V 2600mAh		
样品编号 Sample No.	1120070281			
委托单位 Consignor	武汉中原长江科技发展有限公司 Wuhan Sunmoon Battery Co., Ltd			
生产单位 Manufacturer	武汉中原长江科技发展有限公司 Wuhan Sunmoon Battery 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 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, 棕色双色 圆柱型塑料薄膜外壳 Silvery and brown Cylinder plastics film shell			
样品接受日期 Accepted Date	2020-07-16	检测起迄日期 Test Date	2020-07-22 ~ 2020-08-13	
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 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">生效日期(Date): 2020-08-13</div>			
备注 Comment	锂含量0.72g。Lithium content:0.72g. 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	430090

批准  
Approver:  
职务  
Title:

王宗

副总工程师(Vice chief engineer)

审核  
Checker:

陆建峰

编制  
Compiler:

傅佳



# 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. 1120070281

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:23℃-25℃;环境湿度:/% Ambient temperature:23℃-25℃;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. 1120070281

3/10

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	17.0600	3.69	17.0592	3.69	0.00	100.00	O
002	未放电 Undischarged	16.8993	3.68	16.8991	3.68	0.00	100.00	O
003	未放电 Undischarged	16.8708	3.69	16.8704	3.69	0.00	100.00	O
004	未放电 Undischarged	17.0373	3.69	17.0368	3.69	0.00	100.00	O
005	未放电 Undischarged	17.0440	3.69	17.0433	3.69	0.00	100.00	O
006	未放电 Undischarged	17.0722	3.69	17.0716	3.69	0.00	100.00	O
007	未放电 Undischarged	17.2006	3.69	17.2014	3.69	0.00	100.00	O
008	未放电 Undischarged	17.0886	3.69	17.0891	3.69	0.00	100.00	O
009	未放电 Undischarged	16.9512	3.69	16.9525	3.69	0.00	100.00	O
010	未放电 Undischarged	16.8337	3.68	16.8347	3.68	0.00	100.00	O
011	完全放电 Fully discharged	16.9071	/	16.9082	/	0.00	/	O
012	完全放电 Fully discharged	17.3867	/	17.3872	/	0.00	/	O
013	完全放电 Fully discharged	17.0445	/	17.0458	/	0.00	/	O
014	完全放电 Fully discharged	17.0557	/	17.0567	/	0.00	/	O
015	完全放电 Fully discharged	17.0954	/	17.0954	/	0.00	/	O
016	完全放电 Fully discharged	16.8151	/	16.8153	/	0.00	/	O
017	完全放电 Fully discharged	17.0478	/	17.0483	/	0.00	/	O
018	完全放电 Fully discharged	16.9238	/	16.9245	/	0.00	/	O
019	完全放电 Fully discharged	17.1591	/	17.1599	/	0.00	/	O
020	完全放电 Fully discharged	16.7614	/	16.7621	/	0.00	/	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.

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.1120070281

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	17.0592	3.69	17.0575	3.71	0.01	100.00	O
002	未放电 Undischarged	16.8991	3.68	16.8968	3.71	0.01	100.00	O
003	未放电 Undischarged	16.8704	3.69	16.8680	3.71	0.01	100.00	O
004	未放电 Undischarged	17.0368	3.69	17.0345	3.71	0.01	100.00	O
005	未放电 Undischarged	17.0433	3.69	17.0407	3.71	0.02	100.00	O
006	未放电 Undischarged	17.0716	3.69	17.0695	3.71	0.01	100.00	O
007	未放电 Undischarged	17.2014	3.69	17.1977	3.71	0.02	100.00	O
008	未放电 Undischarged	17.0891	3.69	17.0861	3.71	0.02	100.00	O
009	未放电 Undischarged	16.9525	3.69	16.9489	3.71	0.02	100.00	O
010	未放电 Undischarged	16.8347	3.68	16.8321	3.71	0.02	100.00	O
011	完全放电 Fully discharged	16.9082		16.9044	/	0.02	/	O
012	完全放电 Fully discharged	17.3872	/	17.3838	/	0.02	/	O
013	完全放电 Fully discharged	17.0458	/	17.0419	/	0.02	/	O
014	完全放电 Fully discharged	17.0567	/	17.0527	/	0.02	/	O
015	完全放电 Fully discharged	17.0954	/	17.0925	/	0.02	/	O
016	完全放电 Fully discharged	16.8153	/	16.8124	/	0.02	/	O
017	完全放电 Fully discharged	17.0483	/	17.0447	/	0.02	/	O
018	完全放电 Fully discharged	16.9245	/	16.9210	/	0.02	/	O
019	完全放电 Fully discharged	17.1599	/	17.1567	/	0.02	/	O
020	完全放电 Fully discharged	16.7621	/	16.7581	/	0.02	/	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.

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. 1120070281

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	17.0575	3.71	17.0579	3.69	0.00	99.46	O
002	未放电 Undischarged	16.8968	3.71	16.8975	3.66	0.00	98.65	O
003	未放电 Undischarged	16.8680	3.71	16.8691	3.69	0.00	99.46	O
004	未放电 Undischarged	17.0345	3.71	17.0356	3.69	0.00	99.46	O
005	未放电 Undischarged	17.0407	3.71	17.0420	3.69	0.00	99.46	O
006	未放电 Undischarged	17.0695	3.71	17.0704	3.69	0.00	99.46	O
007	未放电 Undischarged	17.1977	3.71	17.1984	3.69	0.00	99.46	O
008	未放电 Undischarged	17.0861	3.71	17.0868	3.69	0.00	99.46	O
009	未放电 Undischarged	16.9489	3.71	16.9495	3.69	0.00	99.46	O
010	未放电 Undischarged	16.8321	3.71	16.8318	3.69	0.00	99.46	O
011	完全放电 Fully discharged	16.9044	/	16.9049	/	0.00	/	O
012	完全放电 Fully discharged	17.3838	/	17.3845	/	0.00	/	O
013	完全放电 Fully discharged	17.0419	/	17.0425	/	0.00	/	O
014	完全放电 Fully discharged	17.0527	/	17.0534	/	0.00	/	O
015	完全放电 Fully discharged	17.0925	/	17.0931	/	0.00	/	O
016	完全放电 Fully discharged	16.8124	/	16.8132	/	0.00	/	O
017	完全放电 Fully discharged	17.0447	/	17.0452	/	0.00	/	O
018	完全放电 Fully discharged	16.9210	/	16.9219	/	0.00	/	O
019	完全放电 Fully discharged	17.1567	/	17.1572	/	0.00	/	O
020	完全放电 Fully discharged	16.7581	/	16.7593	/	0.00	/	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.

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. 1120070281

6/10

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	17.0579	3.69	17.0577	3.69	0.00	100.00	O
002	未放电 Undischarged	16.8975	3.66	16.8970	3.66	0.00	100.00	O
003	未放电 Undischarged	16.8691	3.69	16.8689	3.69	0.00	100.00	O
004	未放电 Undischarged	17.0356	3.69	17.0350	3.69	0.00	100.00	O
005	未放电 Undischarged	17.0420	3.69	17.0414	3.69	0.00	100.00	O
006	未放电 Undischarged	17.0704	3.69	17.0697	3.69	0.00	100.00	O
007	未放电 Undischarged	17.1984	3.69	17.1981	3.69	0.00	100.00	O
008	未放电 Undischarged	17.0868	3.69	17.0867	3.69	0.00	100.00	O
009	未放电 Undischarged	16.9495	3.69	16.9491	3.69	0.00	100.00	O
010	未放电 Undischarged	16.8318	3.69	16.8319	3.69	0.00	100.00	O
011	完全放电 Fully discharged	16.9049	/	16.9055	/	0.00	/	O
012	完全放电 Fully discharged	17.3845	/	17.3841	/	0.00	/	O
013	完全放电 Fully discharged	17.0425	/	17.0419	/	0.00	/	O
014	完全放电 Fully discharged	17.0534	/	17.0524	/	0.01	/	O
015	完全放电 Fully discharged	17.0931	/	17.0926	/	0.00	/	O
016	完全放电 Fully discharged	16.8132	/	16.8140	/	0.00	/	O
017	完全放电 Fully discharged	17.0452	/	17.0449	/	0.00	/	O
018	完全放电 Fully discharged	16.9219	/	16.9214	/	0.00	/	O
019	完全放电 Fully discharged	17.1572	/	17.1574	/	0.00	/	O
020	完全放电 Fully discharged	16.7593	/	16.7584	/	0.01	/	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.

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. 1120070281

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 /°C	其他现象 Other Event
001	未放电 Undischarged	87.1	O
002	未放电 Undischarged	84.1	O
003	未放电 Undischarged	94.9	O
004	未放电 Undischarged	90.3	O
005	未放电 Undischarged	89.8	O
006	未放电 Undischarged	90.6	O
007	未放电 Undischarged	91.7	O
008	未放电 Undischarged	82.3	O
009	未放电 Undischarged	69.9	O
010	未放电 Undischarged	84.8	O
011	完全放电 Fully discharged	70.4	O
012	完全放电 Fully discharged	73.0	O
013	完全放电 Fully discharged	85.0	O
014	完全放电 Fully discharged	82.4	O
015	完全放电 Fully discharged	67.4	O
016	完全放电 Fully discharged	77.7	O
017	完全放电 Fully discharged	70.7	O
018	完全放电 Fully discharged	71.0	O
019	完全放电 Fully discharged	70.3	O
020	完全放电 Fully discharged	72.6	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-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. 1120070281

8/10

序号 No.	6	检测项目名称 Name of Test Items	挤压 Crush
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
021	未放电 Undischarged	21.5	O
022	未放电 Undischarged	21.3	O
023	未放电 Undischarged	21.4	O
024	未放电 Undischarged	21.6	O
025	未放电 Undischarged	21.5	O
026	完全放电 Fully discharged	21.3	O
027	完全放电 Fully discharged	21.3	O
028	完全放电 Fully discharged	21.5	O
029	完全放电 Fully discharged	21.2	O
030	完全放电 Fully discharged	21.6	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. 1120070281

9/10

序号 No.	7	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	
031	完全放电 Fully discharged		0
032	完全放电 Fully discharged		0
033	完全放电 Fully discharged		0
034	完全放电 Fully discharged		0
035	完全放电 Fully discharged		0
036	完全放电 Fully discharged		0
037	完全放电 Fully discharged		0
038	完全放电 Fully discharged		0
039	完全放电 Fully discharged		0
040	完全放电 Fully discharged		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-附图

SRICI Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix NO. 1120070281

10/10



\*\*\*报告结束\*\*\*

