



NO.1121100234

检 测 报 告

Test Report

样品名称： 可充电锂离子电池组 541222 3.80V 135mAh 0.513Wh

Name of Sample: Rechargeable Li-ion Battery 541222 3.80V 135mAh
0.513Wh

委托单位： 深圳市韶音科技有限公司

Consignor: /



上海化工院检测有限公司

Shanghai Institute of Chemical Industry Testing Co., Ltd.

上海化工院检测有限公司 检测报告

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

NO. 1121100234

1/11

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	可充电锂离子电池组 541222 3.80V 135mAh 0.513Wh		
	英文 English	Rechargeable Li-ion Battery 541222 3.80V 135mAh 0.513Wh		
样品编号 Sample No.	1121100234			
委托单位 Consignor	深圳市韶音科技有限公司 /			
生产单位 Manufacturer	重庆市紫建电子有限公司 Chongqing VDL Electronics Co., LTD.			
检测方法 Test method	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3			
判定标准 Criterion	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3			
样品外观 Appearance	银色, 黄色双色 铝塑外壳 Silvery and yellow Aluminum-plastics shell			
样品接受日期 Accepted Date	2021-10-18	检测起迄日期 Test Date	2021-10-28 ~ 2021-11-25	
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;挤压;过充电;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Crush, Overcharge, Forced discharge			
检测结论 Conclusion	经检测, 该样品符合联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3标准要求。 The sample has passed the test items of UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 <div style="text-align: right;">生效日期(Date): 2021-11-26</div>			
备注 Comment	可充电单电芯电池Rechargeable Single Cell Battery. /			
委托单位地址 Consignor Address	/		邮政编码 Post Code	518108



批准 Approver: 王宗 审核 Checker: 张建峰 编制 Compiler: 傅佳
 职务 Title: 副总工程师 (Vice chief engineer)



上海化工院检测有限公司 检测报告

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

NO. 1121100234

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《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验11 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test 11	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/	
2	热测试 Thermal test	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验12 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T2	见附表 2 See Appendix 2	合格 Passed	/	
3	振动 Vibration	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验13 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T3	见附表 3 See Appendix 3	合格 Passed	/	
4	冲击 Shock	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验14 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/	
5	外短路 External short circuit	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验15 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/	
6	挤压 Crush	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验16 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/	
7	过充电 Overcharge	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验17 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 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《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验18 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 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℃-22℃;环境湿度:/% Ambient temperature:20℃-22℃;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

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 1

NO. 1121100234

3/11

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	2.7513	4.32	2.7479	4.32	0.12	100.00	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7240	4.33	2.7213	4.32	0.10	99.77	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7278	4.33	2.7246	4.32	0.12	99.77	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7445	4.32	2.7417	4.32	0.10	100.00	O
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7389	4.31	2.7358	4.30	0.11	99.77	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7086	4.33	2.7062	4.32	0.09	99.77	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.6955	4.32	2.6930	4.32	0.09	100.00	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7282	4.32	2.7251	4.32	0.11	100.00	O
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7350	4.32	2.7326	4.32	0.09	100.00	O
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7125	4.32	2.7093	4.32	0.12	100.00	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2

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 2

NO. 1121100234

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	2.7479	4.32	2.7499	4.24	0.00	98.15	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7213	4.32	2.7229	4.25	0.00	98.38	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7246	4.32	2.7266	4.25	0.00	98.38	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7417	4.32	2.7434	4.25	0.00	98.38	0
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7358	4.30	2.7378	4.22	0.00	98.14	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7062	4.32	2.7073	4.25	0.00	98.38	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.6930	4.32	2.6939	4.25	0.00	98.38	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7251	4.32	2.7265	4.25	0.00	98.38	0
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7326	4.32	2.7343	4.25	0.00	98.38	0
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7093	4.32	2.7108	4.25	0.00	98.38	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3

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 3

NO. 1121100234

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	
		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	2.7499	4.24	2.7487	4.24	0.04	100.00	0	
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7229	4.25	2.7223	4.25	0.02	100.00	0	
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7266	4.25	2.7260	4.25	0.02	100.00	0	
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7434	4.25	2.7433	4.25	0.00	100.00	0	
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7378	4.22	2.7374	4.25	0.01	100.00	0	
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7073	4.25	2.7068	4.25	0.02	100.00	0	
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.6939	4.25	2.6939	4.25	0.00	100.00	0	
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7265	4.25	2.7261	4.25	0.01	100.00	0	
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7343	4.25	2.7338	4.25	0.02	100.00	0	
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7108	4.25	2.7100	4.25	0.03	100.00	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

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report - Appendix 4

NO. 1121100234

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
		试验前 Before		试验后 After				
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	2.7487	4.24	2.7491	4.23	0.00	99.76	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7223	4.25	2.7227	4.25	0.00	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7260	4.25	2.7265	4.24	0.00	99.76	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7433	4.25	2.7437	4.25	0.00	100.00	O
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	2.7374	4.25	2.7376	4.24	0.00	99.76	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7068	4.25	2.7071	4.25	0.00	100.00	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.6939	4.25	2.6942	4.24	0.00	99.76	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7261	4.25	2.7265	4.25	0.00	100.00	O
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7338	4.25	2.7341	4.25	0.00	100.00	O
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	2.7100	4.25	2.7105	4.24	0.00	99.76	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5

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 5

NO. 1121100234

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	56.4	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	57.1	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.3	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.1	O
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.5	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	57.3	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	55.3	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.6	O
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.4	O
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.2	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-Ruptur 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7

Shanghai Institute of Chemical Industry

NO. 1121100234

Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 7

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
021	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		O
022	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		O
023	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		O
024	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		O
025	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		O
026	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		O
027	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		O
028	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		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8

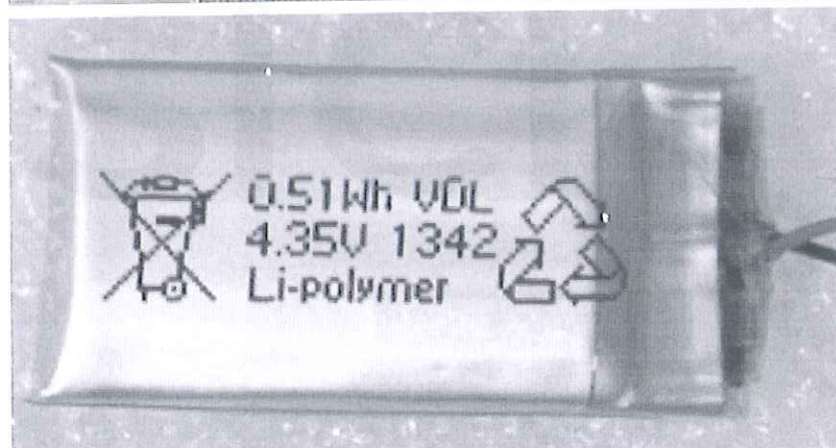
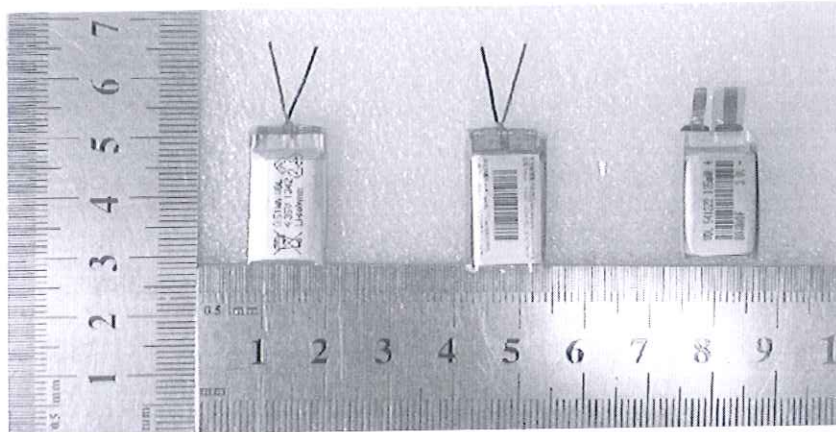
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 8

NO. 1121100234

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	
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	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
033	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
034	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
035	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
036	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
037	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
038	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged		0
039	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
040	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
041	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
042	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
043	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
044	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
045	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
046	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
047	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged		0
048	25CYC完全放电 25CYC 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.



报告结束