



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0748



230014349552



NO.1123070702

检 测 报 告

Test Report

样品名称： 锂离子电池 ZONYOU 702030 3.7V 400mAh 1.48Wh

Name of Sample: Li-ion Battery ZONYOU 702030 3.7V 400mAh 1.48Wh

委托单位:

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. 1123070702

1/11

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂离子电池 ZONYOU 702030 3.7V 400mAh 1.48Wh		
	英文 English	Li-ion Battery ZONYOU 702030 3.7V 400mAh 1.48Wh		
样品编号 Sample No.	1123070702			
委托单位 Consignor				
生产单位 Manufacturer				
检测方法 Test method	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 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&Amend.1 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 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	2023-07-31	检测起迄日期 Test Date	2023-08-08 ~ 2023-08-27	
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&Amend.1 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&Amend.1 Section 38.3 生效日期 Date: 2023-08-28			
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	518000

批准
Approver:
职务
Title:

任尧

审核
Checker:

陆建峰

编制
Compiler:

傅强

电化学测试部部长 (Head of Electrochemical Testing Department)



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. 1123070702

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&Amend.1 38.3 试验T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&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《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 试验T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&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《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 试验T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&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《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 试验T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&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《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 试验T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&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《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 38.3 试验T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 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&Amend.1 38.3 试验T.7 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 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&Amend.1 38.3 试验T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7&Amend.1 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:21℃-24℃;环境湿度:% Ambient temperature:21℃-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

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

NO. 1123070702

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	7.7934	4.16	7.7929	4.16	0.01	100.00	0
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7400	4.16	7.7399	4.16	0.00	100.00	0
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8449	4.16	7.8447	4.16	0.00	100.00	0
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7944	4.15	7.7936	4.15	0.01	100.00	0
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8636	4.16	7.8631	4.16	0.01	100.00	0
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7867	4.15	7.7865	4.15	0.00	100.00	0
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7398	4.13	7.7398	4.13	0.00	100.00	0
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7171	4.15	7.7170	4.15	0.00	100.00	0
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.8028	4.16	7.8024	4.16	0.01	100.00	0
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7767	4.14	7.7767	4.14	0.00	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 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2

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

NO. 1123070702

4/11

序号 No.	2	检测项目名称 Name of Test Items		热测试 Thermal test				
		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	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	7.7929	4.16	7.7915	4.11	0.02	98.80	0
002	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	7.7399	4.16	7.7371	4.10	0.04	98.56	0
003	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	7.8447	4.16	7.8424	4.10	0.03	98.56	0
004	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	7.7936	4.15	7.7922	4.10	0.02	98.80	0
005	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	7.8631	4.16	7.8610	4.10	0.03	98.56	0
006	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	7.7865	4.15	7.7844	4.10	0.03	98.80	0
007	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	7.7398	4.13	7.7356	4.09	0.05	99.03	0
008	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	7.7170	4.15	7.7151	4.10	0.02	98.80	0
009	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	7.8024	4.16	7.8006	4.11	0.02	98.80	0
010	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	7.7767	4.14	7.7743	4.10	0.03	99.03	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 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3

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

NO. 1123070702

5/11

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	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7915	4.11	7.7919	4.11	0.00	100.00	o
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7371	4.10	7.7375	4.10	0.00	100.00	o
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8424	4.10	7.8430	4.10	0.00	100.00	o
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7922	4.10	7.7923	4.10	0.00	100.00	o
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8610	4.10	7.8615	4.10	0.00	100.00	o
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7844	4.10	7.7847	4.10	0.00	100.00	o
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7356	4.09	7.7559	4.09	0.00	100.00	o
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7151	4.10	7.7155	4.10	0.00	100.00	o
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.8006	4.11	7.8011	4.11	0.00	100.00	o
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7743	4.10	7.7749	4.10	0.00	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4

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

NO. 1123070702

6/11

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	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7919	4.11	7.7912	4.11	0.01	100.00	○
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7375	4.10	7.7372	4.10	0.00	100.00	○
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8430	4.10	7.8425	4.10	0.01	100.00	○
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.7923	4.10	7.7921	4.09	0.00	99.76	○
005	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	7.8615	4.10	7.8607	4.10	0.01	100.00	○
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7847	4.10	7.7846	4.09	0.00	99.76	○
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7559	4.09	7.7555	4.09	0.01	100.00	○
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7155	4.10	7.7151	4.09	0.01	99.76	○
009	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.8011	4.11	7.8005	4.10	0.01	99.76	○
010	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	7.7749	4.10	7.7748	4.10	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
 Shanghai Institute of Chemical Industry
 Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 5

NO. 1123070702

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 /℃	其他现象 Other Event
001	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	57.0	0
002	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	56.8	0
003	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	56.4	0
004	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	56.1	0
005	1CVC完全充电 1CVC Fully charged	56.7	0
006	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	57.5	0
007	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	57.7	0
008	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	56.6	0
009	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	57.6	0
010	25CVC完全充电 25CVC Fully charged	57.2	0
以下空白	This space intentionally left blank		
备注: D-解体 R-破裂 F-起火 0-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6
 Shanghai Institute of Chemical Industry
 Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 6

NO. 1123070702

8/11

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 /℃	其他现象 Other Event
011	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	22.8	O
012	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	22.3	O
013	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	22.4	O
014	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	23.0	O
015	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	23.0	O
016	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.2	O
017	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.4	O
018	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.8	O
019	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.4	O
020	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.7	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
 Shanghai Institute of Chemical Industry
 Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 7

NO. 1123070702

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		0
022	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
023	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
024	1CYC完全充电 1CYC Fully charged		0
025	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
026	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
027	25CYC完全充电 25CYC Fully charged		0
028	25CYC完全充电 25CYC 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

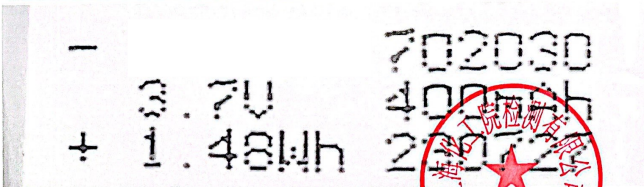
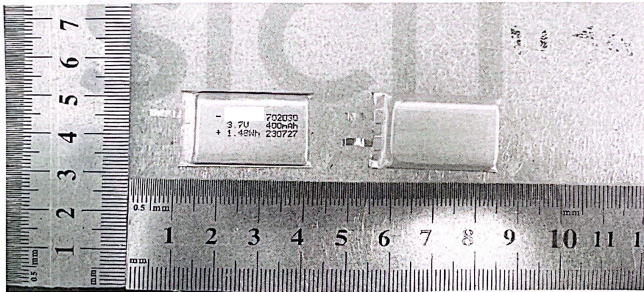
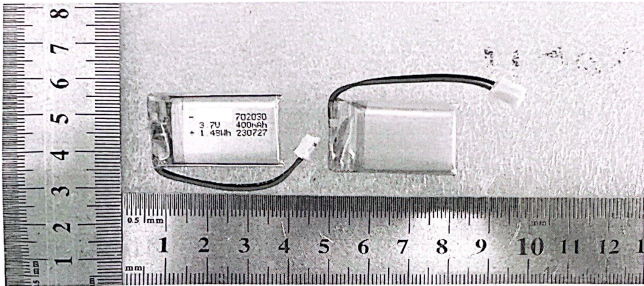
检测报告-附表8

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

NO. 1123070702

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