



NO.1107090015

检 验 报 告

Test Report

产品名称： 锂离子电池 ANR26650M1 3.3V 2300mAh

Name of Goods: LITHIUM-ION BATTERY ANR26650M1 3.3V 2300mAh

委托单位： 常州高博能源材料有限公司

Company: A123 SYSTEMS (CHINA) Material Co, Ltd.



上海化工研究院检测中心

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre

上海化工研究院检测中心
检验报告

SRICI Testing Centre Test Report

No. 1107090015

共 10 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂离子电池 ANR26650M1 3.3V 2300mAh	
	英文 English	LITHIUM-ION BATTERY ANR26650M1 3.3V 2300mAh	
样品编号 Sample No	1107090015		
送检单位 Consignor	常州高博能源材料有限公司 A123 SYSTEMS(CHINA)Material Co,Ltd.		
生产单位 Manufacturer	常州高博能源材料有限公司 A123 SYSTEMS(CHINA)Material Co,Ltd.		
检验方法 Test method	联合国《关于危险货物运输的建议书》 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS"		
判定标准 Criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书》 UNITED NATIONS "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS"		
样品外观 Appearance	白色圆柱形固体 white Cylinder Solid		
检测起迄日期 Test Date	2007年09月14日 — 2007年09月30日		
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;碰撞;强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Forced discharge		
检验结论 Conclusion	受检样品经过UN38.3项检测, 检测结果合格。 The sample has passed the test items of UN38.3 签发日期(Date): 2007年09月30日		
备注 Comment	/		
受检单位地址 Consignor Address	常州新北区新竹路2号出口加工区7幢 A7 in changzhou Export Processing Zone, No.2 Xinzhu Road, Xinbei District, Changzhou	邮政编码 Post Code	213031

批准
Approver:

职务
Title:

主任(Director)

审核
Checker:

主检
Appraiser:

上海化工研究院检测中心
检验报告

SRICI Testing Centre Test Report

No. 1107090015

共 10 页 第 2 页

序号 No	检验项目名称 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》(4th) (以下简称: 试验和标准手册) 38.3 试验 T.1 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/	
2	热测试 Thermal test	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.2 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.2	见附表 2 See Appendix 2	合格 Passed	/	
3	振动 Vibration	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.3 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.3	见附表 3 See Appendix 3	合格 Passed	/	
4	冲击 Shock	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.4 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/	
5	外短路 External short circuit	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.5 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/	
6	碰撞 Impact	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.6 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/	
7	强制放电 Forced discharge	试验和标准手册(4th) 38.3 试验 T.8 UN Manual of Tests and Criteria Section (4th) 38.3 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/	
8	以下空白					
9						
检验环境条件 Test Environment Condition		环境温度:24℃-26℃;环境湿度:/% Ambient temperature:24℃-26℃;Ambient humidity:/%				
分包检验情况 Subcontracted Test Condition		检验项目 Test Item	/			
		分包实验室 Subcontracted Laboratory	名称 Name	/	邮编 Post Code	/
			地址 Address	/	电话 Tel	/

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表1

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 1 No. 1107090015

共 10 页 第 3 页

序号 No	1	检验项目名称 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 Weight /g	开路电压 OCV /v	质量 Weight /g	开路电压 OCV /v			
1	首次充满	72.4665	3.58	72.4395	3.55	0.04	99.16	0
2	首次充满	72.0654	3.62	72.0375	3.57	0.04	98.62	0
3	首次充满	72.2306	3.58	72.2033	3.55	0.04	99.16	0
4	首次充满	72.3871	3.57	72.3566	3.54	0.04	99.16	0
5	首次充满	72.9269	3.58	72.8971	3.55	0.04	99.16	0
6	首次充满	72.0823	3.58	72.0620	3.55	0.03	99.16	0
7	首次充满	72.0082	3.57	71.9859	3.54	0.03	99.16	0
8	首次充满	72.1120	3.57	72.0916	3.54	0.03	99.16	0
9	首次充满	72.0480	3.58	72.0253	3.55	0.03	99.16	0
10	首次充满	72.3688	3.58	72.3499	3.54	0.03	98.88	0
11	首次放光	72.3067		72.2823		0.03		0
12	首次放光	72.5456		72.5256		0.03		0
13	首次放光	72.0738		72.0533		0.03		0
14	首次放光	72.2850		72.2629		0.03		0
15	首次放光	72.3530		72.3321		0.03		0
16	首次放光	72.0739		72.0589		0.02		0
17	首次放光	72.3531		72.3356		0.02		0
18	首次放光	72.1142		72.0956		0.03		0
19	首次放光	72.2215		72.2028		0.03		0
20	首次放光	72.4574		72.4259		0.04		0

备注: L-漏液 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无漏液、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.

上海化工研究院检测中心
 检验报告-附表2

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 2 No. 1107090015

共 10 页 第 4 页

序号 No	2	检验项目名称 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 Weight /g	开路电压 OCV /v	质量 Weight /g	开路电压 OCV /v			
1	首次充满	72.4395	3.55	72.4808	3.36	0.00	94.65	0
2	首次充满	72.0375	3.57	72.0793	3.35	0.00	93.84	0
3	首次充满	72.2033	3.55	72.2456	3.36	0.00	94.65	0
4	首次充满	72.3566	3.54	72.3959	3.36	0.00	94.92	0
5	首次充满	72.8971	3.55	72.9288	3.36	0.00	94.65	0
6	首次充满	72.0620	3.55	72.0999	3.36	0.00	94.65	0
7	首次充满	71.9859	3.54	72.0233	3.36	0.00	94.92	0
8	首次充满	72.0916	3.54	72.1318	3.37	0.00	95.20	0
9	首次充满	72.0253	3.55	72.0683	3.36	0.00	94.65	0
10	首次充满	72.3499	3.54	72.3771	3.36	0.00	94.92	0
11	首次放光	72.2823		72.3170		0.00		0
12	首次放光	72.5256		72.5579		0.00		0
13	首次放光	72.0533		72.0884		0.00		0
14	首次放光	72.2629		72.3008		0.00		0
15	首次放光	72.3321		72.3714		0.00		0
16	首次放光	72.0589		72.0944		0.00		0
17	首次放光	72.3356		72.3640		0.00		0
18	首次放光	72.0956		72.1220		0.00		0
19	首次放光	72.2028		72.2357		0.00		0
20	首次放光	72.4259		72.4579		0.00		0

备注: L-漏液 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无漏液、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.

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表 3

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 3 No. 1107090015

共 10 页 第 5 页

序号 No	3	检验项目名称 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 Weight /g	开路电压 OCV /v	质量 Weight /g	开路电压 OCV /v			
1	首次充满	72.4808	3.36	72.4801	3.36	0.00	100.00	0
2	首次充满	72.0793	3.35	72.0790	3.35	0.00	100.00	0
3	首次充满	72.2456	3.36	72.2476	3.36	0.00	100.00	0
4	首次充满	72.3959	3.36	72.3964	3.36	0.00	100.00	0
5	首次充满	72.9288	3.36	72.9302	3.35	0.00	99.70	0
6	首次充满	72.0999	3.36	72.1001	3.36	0.00	100.00	0
7	首次充满	72.0233	3.36	72.0220	3.36	0.00	100.00	0
8	首次充满	72.1318	3.37	72.1308	3.37	0.00	100.00	0
9	首次充满	72.0683	3.36	72.0668	3.36	0.00	100.00	0
10	首次充满	72.3771	3.36	72.3781	3.36	0.00	100.00	0
11	首次放光	72.3170		72.3178		0.00		0
12	首次放光	72.5579		72.5588		0.00		0
13	首次放光	72.0884		72.0911		0.00		0
14	首次放光	72.3008		72.3011		0.00		0
15	首次放光	72.3714		72.3701		0.00		0
16	首次放光	72.0944		72.0927		0.00		0
17	首次放光	72.3640		72.3675		0.00		0
18	首次放光	72.1220		72.1249		0.00		0
19	首次放光	72.2357		72.2351		0.00		0
20	首次放光	72.4579		72.4566		0.00		0

备注: L-漏液 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 O-无漏液、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.

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表4

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 4 No. 1107090015

共 10 页 第 6 页

序号 No	4	检验项目名称 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 Weight /g	开路电压 OCV /v	质量 Weight /g	开路电压 OCV /v			
1	首次充满	72.4801	3.36	72.4795	3.36	0.00	100.00	0
2	首次充满	72.0790	3.35	72.0794	3.35	0.00	100.00	0
3	首次充满	72.2476	3.36	72.2480	3.36	0.00	100.00	0
4	首次充满	72.3964	3.36	72.3966	3.36	0.00	100.00	0
5	首次充满	72.9302	3.35	72.9302	3.35	0.00	100.00	0
6	首次充满	72.1001	3.36	72.1001	3.36	0.00	100.00	0
7	首次充满	72.0220	3.36	72.0232	3.36	0.00	100.00	0
8	首次充满	72.1308	3.37	72.1316	3.37	0.00	100.00	0
9	首次充满	72.0668	3.36	72.0670	3.36	0.00	100.00	0
10	首次充满	72.3781	3.36	72.3781	3.36	0.00	100.00	0
11	首次放光	72.3178		72.3192		0.00		0
12	首次放光	72.5588		72.5594		0.00		0
13	首次放光	72.0911		72.0908		0.00		0
14	首次放光	72.3011		72.3011		0.00		0
15	首次放光	72.3701		72.3709		0.00		0
16	首次放光	72.0927		72.0925		0.00		0
17	首次放光	72.3675		72.3663		0.00		0
18	首次放光	72.1249		72.1245		0.00		0
19	首次放光	72.2351		72.2359		0.00		0
20	首次放光	72.4566		72.4571		0.00		0

备注: L-漏液 V-漏气 D-解体 R-破裂 F-起火 0-无漏液、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.

上海化工研究院检测中心
 检验报告-附表5

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 5 No. 1107090015

共 10 页 第 7 页

序号 No	5	检验项目名称 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
1	首次充满	116.8	0
2	首次充满	117.9	0
3	首次充满	111.8	0
4	首次充满	112.2	0
5	首次充满	113.6	0
6	首次充满	114.0	0
7	首次充满	112.6	0
8	首次充满	110.9	0
9	首次充满	115.6	0
10	首次充满	113.0	0
11	首次放光	56.4	0
12	首次放光	56.7	0
13	首次放光	56.8	0
14	首次放光	55.3	0
15	首次放光	56.0	0
16	首次放光	57.2	0
17	首次放光	55.9	0
18	首次放光	55.5	0
19	首次放光	55.2	0
20	首次放光	56.4	0

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.

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表6

SRICI Testing Centre Test Report—Appendix 6 No. 1107090015

共 10 页 第 8 页

序号 No	6	检验项目名称 Name of Test Items	碰撞 Impact
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
1	首次循环50%容量	33	0
2	首次循环50%容量	33	0
3	首次循环50%容量	33	0
4	首次循环50%容量	30	0
5	首次循环50%容量	32	0
6	50次放光	28	0
7	50次放光	30	0
8	50次放光	31	0
9	50次放光	30	0
10	50次放光	30	0
11	以下空白		
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

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

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表7

SRICI Testing Centre Test Report - Appendix 7 No. 1107090015

共 10 页 第 9 页

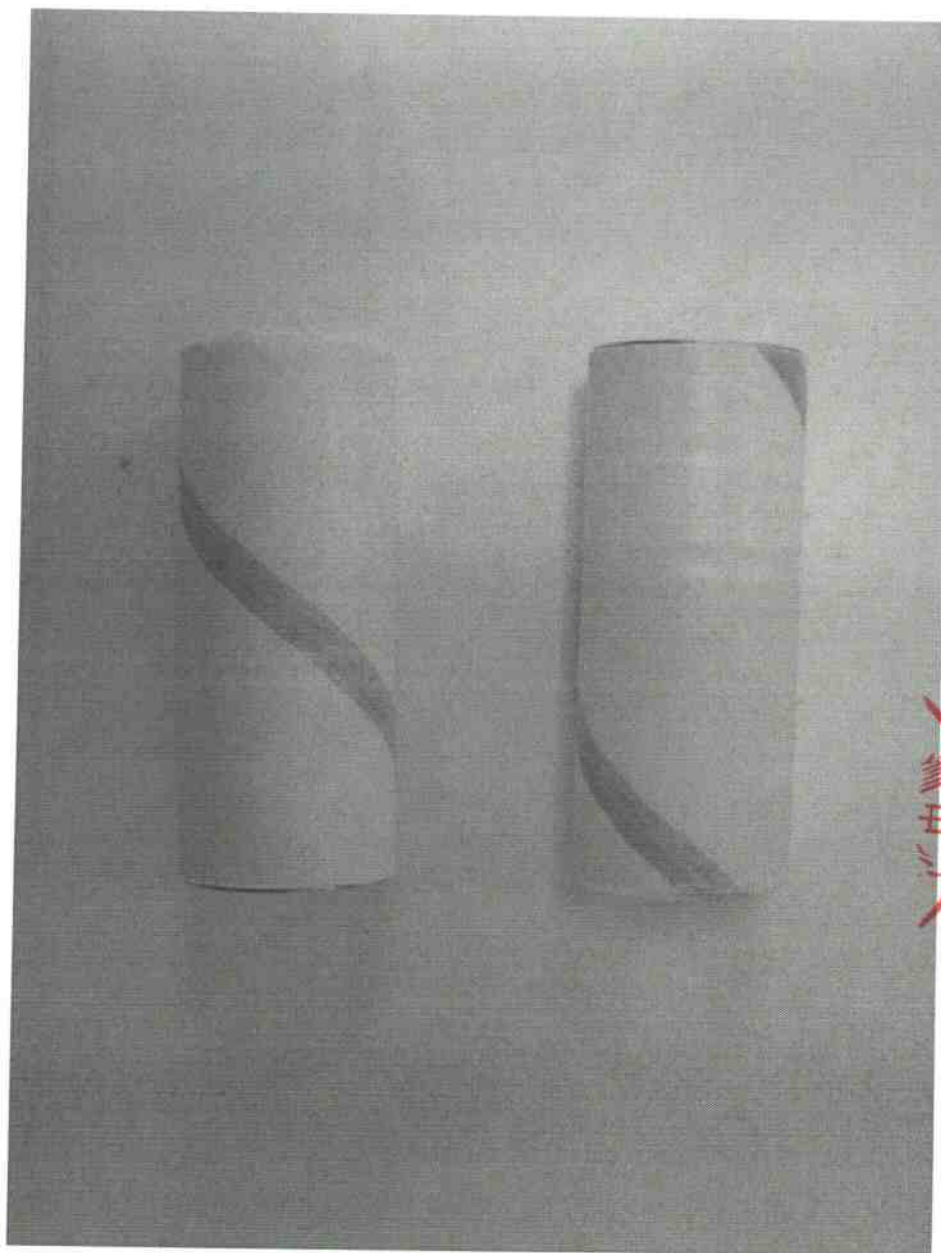
序号 No	7	检验项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
1	首次放光		0
2	首次放光		0
3	首次放光		0
4	首次放光		0
5	首次放光		0
6	首次放光		0
7	首次放光		0
8	首次放光		0
9	首次放光		0
10	首次放光		0
11	50次放光		0
12	50次放光		0
13	50次放光		0
14	50次放光		0
15	50次放光		0
16	50次放光		0
17	50次放光		0
18	50次放光		0
19	50次放光		0
20	50次放光		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

上海化工研究院检测中心
检验报告-附表
SRICI Testing Centre Test Report—Appendix

No. 1107090015

共 10 页 第 10 页



第 10 页