

UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样 品 名 称 : 聚合物锂离子电池
3.7V, 380mAh, 1.406Wh

Sample name : Li-ion polymer battery
3.7V, 380mAh, 1.406Wh

型号 Model : YJ 702030P

委 托 单 位 : 深圳市赢佳科技有限公司

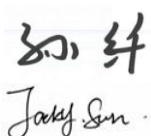
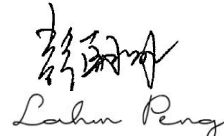
Consignor : ShenZhen Enjapower Technology Co., Ltd.



深圳市中认联科检测技术有限公司
Shenzhen ZRLK Testing Technology Co., Ltd.



编号 No.: ZKS171200455

样品名称 Sample name	中文 Chinese	聚合物锂离子电池 3.7V, 380mAh, 1.406Wh					
	英文 English	Li-ion polymer battery 3.7V, 380mAh, 1.406Wh					
型号 Model	YJ 702030P						
样品编号 Sample No.	01~43						
委托单位 Consignor	深圳市赢佳科技有限公司 ShenZhen Enjapower Technology Co., Ltd.						
地址 Address	深圳市龙华新区大浪办事处同胜社区金城园 5 栋 6 楼 The 6th Floor, Building 5, Jincheng Industry Park, Tongsheng, Dalang, Longhua Area, Shenzhen, China						
制造商 Manufacturer	深圳市赢佳科技有限公司 ShenZhen Enjapower Technology Co., Ltd.						
地址 Address	深圳市龙华新区大浪办事处同胜社区金城园 5 栋 6 楼 The 6th Floor, Building 5, Jincheng Industry Park, Tongsheng, Dalang, Longhua Area, Shenzhen, China						
生产单位 Factory	深圳市赢佳科技有限公司 ShenZhen Enjapower Technology Co., Ltd.						
地址 Address	深圳市龙华新区大浪办事处同胜社区金城园 5 栋 6 楼 The 6th Floor, Building 5, Jincheng Industry Park, Tongsheng, Dalang, Longhua Area, Shenzhen, China						
测试方法 和判定标准 Test method and criterion	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》 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	棱柱形电池, 尺寸 7*20*32.5mm Prismatic battery, size 7*20*32.5mm						
样品接收日期 Accepted date	2017-12-25	测试起始日期 Test date	2017-12-25 ~ 2018-01-16				
测试项目 Test items	高度模拟、温度试验、振动、冲击、外部短路、挤压、过度充电、强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Crush, Overcharge, Forced discharge.						
测试结论 Conclusion	经测试, 该样品符合联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》 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 签发日期(Issue date): 2018-01-17						
编制 Compiler:	 Jacky Sun	审核 Checker:	 Renee Xie	批准 Approver:	 Lohun Peng		



编号 No.: ZKS171200455

序号 No.	测试项目名称 Name of test	标准要求或标准条款号 Standard requirement or the clause number of standard	测试结果 Test result	本项结论 Test conclusion	备注 Remarks
1	高度模拟 Altitude simulation	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.1 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/
2	温度试验 Thermal test	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.2 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 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.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 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.4 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/
5	外部短路 External short-circuit	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.5 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 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.6 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	过度充电 Overcharge	联合国《关于危险货物运输的建议书 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.7 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 实验和标准手册》UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6, 38.3 试验 T.8 Test T.8	见附表 8 See Appendix 8	合格 Passed	/
测试环境条件 Test environment condition		环境温度: 20℃ - 25℃; 环境湿度: 45% - 75% Ambient temperature: 20℃ - 25℃, Ambient humidity: 45% - 75%			



编号 No.: ZKS171200455

附表 1
Appendix 1

序号 No.	1	测试项目名称 Name of Test Items		高度模拟 Altitude simulation				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.423	4.19	18.423	4.19	0.00	99.9	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.581	4.20	18.581	4.19	0.00	99.9	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.270	4.19	18.270	4.19	0.00	99.9	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.482	4.20	18.482	4.19	0.00	99.9	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.440	4.20	18.440	4.19	0.00	99.9	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.094	4.20	18.094	4.19	0.00	99.9	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.430	4.19	18.430	4.19	0.00	99.9	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.512	4.20	18.512	4.19	0.00	99.9	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.438	4.20	18.438	4.19	0.00	99.9	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.576	4.20	18.576	4.19	0.00	99.9	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、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								



编号 No.: ZKS171200455

附表 2
Appendix 2

序号 No.	2	测试项目名称 Name of Test Items		温度试验 Thermal test				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.423	4.19	18.417	4.13	0.03	98.4	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.581	4.19	18.577	4.13	0.02	98.4	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.270	4.19	18.265	4.13	0.03	98.5	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.482	4.19	18.478	4.13	0.02	98.4	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.440	4.19	18.435	4.13	0.03	98.4	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.094	4.19	18.090	4.13	0.02	98.4	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.430	4.19	18.425	4.12	0.03	98.4	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.512	4.19	18.507	4.13	0.03	98.4	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.438	4.19	18.432	4.13	0.03	98.4	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.576	4.19	18.571	4.12	0.03	98.4	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、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								



编号 No.: ZKS171200455

附表 3
Appendix 3

序号 No.	3	测试项目名称 Name of Test Items	振动 Vibration					
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.417	4.13	18.416	4.12	0.01	99.9	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.577	4.13	18.575	4.12	0.01	99.9	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.265	4.13	18.264	4.12	0.01	99.9	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.478	4.13	18.476	4.12	0.01	99.9	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.435	4.13	18.435	4.12	0.00	99.9	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.090	4.13	18.090	4.12	0.00	99.9	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.425	4.12	18.424	4.12	0.01	99.9	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.507	4.13	18.506	4.12	0.01	99.9	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.432	4.13	18.431	4.12	0.01	99.9	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.571	4.12	18.570	4.12	0.01	99.9	O
以下空白								

注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、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



编号 No.: ZKS171200455

附表 4
Appendix 4

序号 No.	4	测试项目名称 Name of Test Items		冲击 Shock				
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test result
		电池质量 m_1 (g)	开路电压 V_1 (V)	电池质量 m_2 (g)	开路电压 V_2 (V)			
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.416	4.12	18.415	4.12	0.01	99.9	O
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.575	4.12	18.574	4.12	0.01	99.9	O
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.264	4.12	18.263	4.11	0.01	99.9	O
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.476	4.12	18.475	4.11	0.01	99.9	O
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.435	4.12	18.434	4.12	0.01	99.9	O
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.090	4.12	18.089	4.12	0.01	99.9	O
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.424	4.12	18.423	4.11	0.01	99.9	O
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.506	4.12	18.505	4.12	0.01	99.9	O
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.431	4.12	18.430	4.11	0.01	99.9	O
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	18.570	4.12	18.569	4.11	0.01	99.9	O
以下空白								
注: L-泄露; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄露、无排气、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								



编号 No.: ZKS171200455

附表 5
Appendix 5

序号 No.	5	测试项目名称 Name of Test Items	外部短路 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)	测试结果 Test result	备注 Remark
01	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	57.5	O	/
02	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	57.3	O	/
03	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	56.1	O	/
04	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.8	O	/
05	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.7	O	/
06	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.8	O	/
07	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.9	O	/
08	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	56.2	O	/
09	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	56.5	O	/
10	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	55.7	O	/
以下空白				
注: D-解体; R-破裂; F-起火; O-无解体、无破裂、无起火。 Note: D-Disassembly, R-Rupture, F-Fire, O-No disassembly, no rupture & no fire				



附 表 6
Appendix 6

序号 No.	6	测试项目名称 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 (℃)	测试结果 Test result	备注 Remark	
11	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	22.3	O	/	
12	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	22.4	O	/	
13	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	22.4	O	/	
14	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	22.6	O	/	
15	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	22.5	O	/	
以下空白					
注： D-解体； F-起火； O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly & no fire					



编号 No.: ZKS171200455

附表 7
Appendix 7

序号 No.	7	测试项目名称 Name of Test Items	过度充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试结果 Test result	备注 Remark
16	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
17	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
18	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
19	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	O	/
20	50 次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
21	50 次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
22	50 次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
23	50 次完全充电 50 CYC Fully Charged	O	/
以下空白			
注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly & no fire			



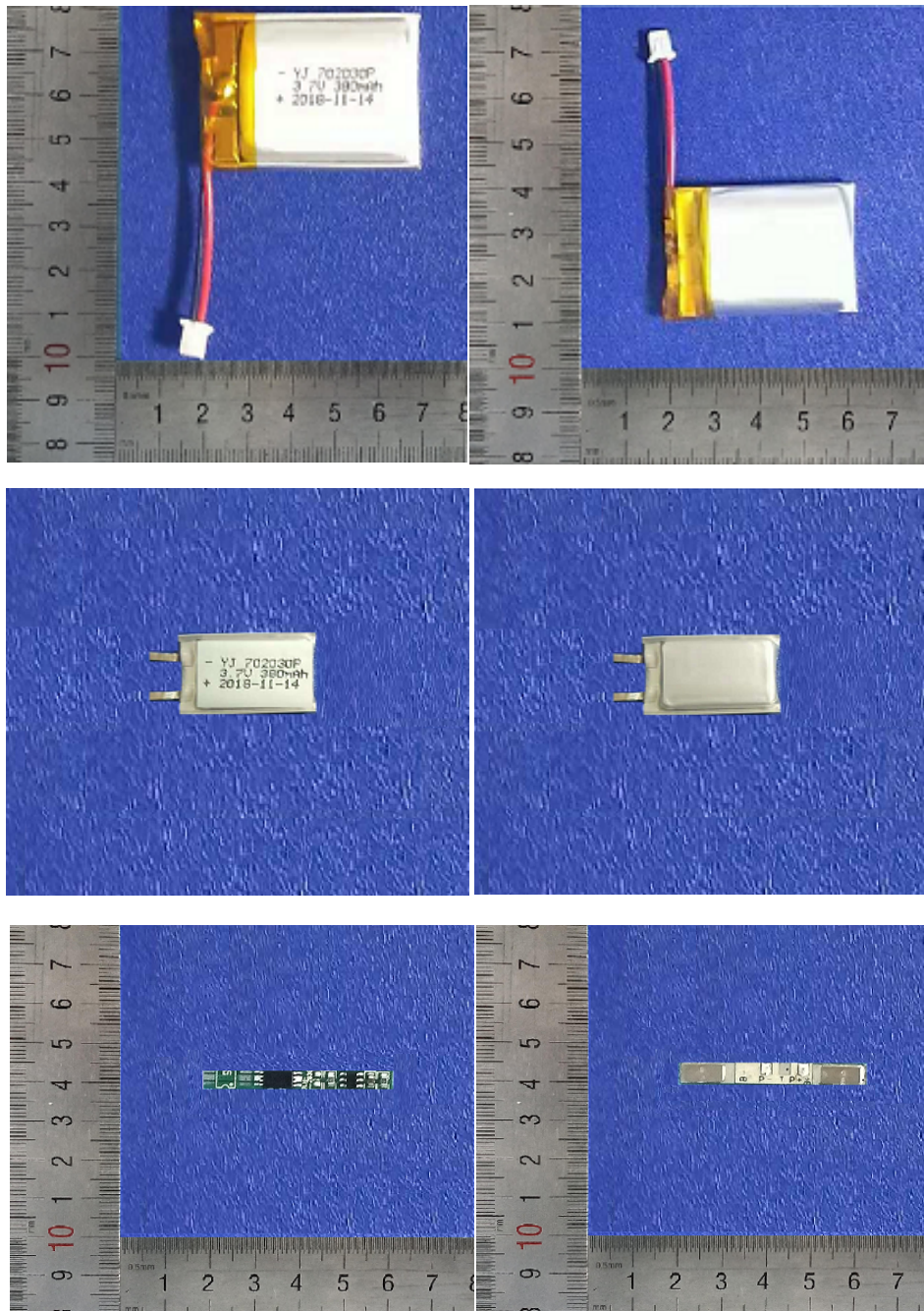
编号 No.: ZKS171200455

附表 8
Appendix 8

序号 No.	8	测试项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample status	测试结果 Test result	备注 Remark
24	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
25	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
26	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
27	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
28	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
29	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
30	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
31	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
32	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
33	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
34	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
35	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
36	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
37	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
38	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
39	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
40	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
41	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
42	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
43	50 次完全放电 50 CYC Fully Discharged	O	/
注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly & no fire			

样品照片 Sample photo

- YJ 702030P
3.7V 380mAh
+ WG 20181115



***** The end *****