



UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样品名称及型号	便携储能电源 S81 (内置锂离子电池 18650)
Sample Name &Model	Portable Power Supply S81 (Built-in Li-ion Battery 18650)
委托单位	深圳市思倍生电子科技有限公司
Consignor	Shenzhen Sbase Electronics Technology Co.,Ltd

深圳市倍通检测股份有限公司
Shenzhen BST Technology Co., Ltd.



样品名称 Sample Name	便携储能电源 Portable Power Supply		样品型号 Sample Model	S81	
委托单位 Consignor	深圳市思倍生电子科技有限公司 Shenzhen Sbase Electronics Technology Co.,Ltd				
地址 Address	深圳市宝安区新安街道裕安二路大家好广场 B 栋二楼西 2/F, Building B, DaJiaHao Square, XinAn block, YuAn 2nd Road, BaoAn District, Shenzhen, Guangdong				
生产单位 Manufacturer	深圳市思倍生电子科技有限公司 Shenzhen Sbase Electronics Technology Co.,Ltd				
地址 Address	深圳市宝安区新安街道裕安二路大家好广场 B 栋二楼西 2/F, Building B, DaJiaHao Square, XinAn block, YuAn 2nd Road, BaoAn District, Shenzhen, Guangdong				
标称电压 Normal Voltage	14.8V	额定容量 Rated Capacity	5000mAh 74Wh	充电限制电压 Limited Charge Voltage	16.8V
充电电流 Charge Current	1500mA	最大连续充电电流 Max Continuous Charge	5000mA	充电截止电流 End Charge Current	25mA
终止电压 Cut-off Voltage	12V	最大放电电流 Max Discharge Current	10A	电芯额定容量 Cell Rated Capacity	2500mAh
内含电芯个数 Cells Number	8Pcs	电芯型号 Cell Model	18650	商标 Trademark	SBASE
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 试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 38.3 UNITED NATIONS "Recommendations in the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 38.3				
样品接收日期 Accepted date	2019-06-20		测试起讫日期 Test date	2019-06-20~2019-07-18	
测试项目 Test items	高度模拟、温度试验、振动、冲击、外部短路、撞击、过度充电、强制放电。 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Overcharge, Forced discharge.				
测试结论 Conclusion	经测试, 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 in the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 38.3. 签发日期(Issue date): 2019-07-18				
编制 Compiler:		审核 Checker:		批准 Approver:	



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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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 试验和 标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.6/Amend.1 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%			

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				
		测试前 Before		测试后 After		质量损失 Mass loss (%)	电压损失 Voltage loss (%)	测试结果 Test result
样品编号 Sample No	样品状态 Sample status	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)			
B1	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.228	16.77	875.228	16.77	0.000	0.00	O
B2	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.231	16.77	875.231	16.77	0.000	0.00	O
B3	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.233	16.76	875.221	16.76	0.001	0.00	O
B4	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.235	16.77	875.235	16.77	0.000	0.00	O
B5	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.238	16.76	875.238	16.75	0.000	0.06	O
B6	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.242	16.76	875.242	16.76	0.000	0.00	O
B7	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.245	16.77	875.245	16.77	0.000	0.00	O
B8	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.249	16.77	875.231	16.76	0.002	0.06	O
B9	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.251	16.77	875.251	16.77	0.000	0.00	O
B10	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.253	16.76	875.253	16.76	0.000	0.00	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.

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 (%)	电压损失 Voltage loss (%)	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)			
B1	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.228	16.77	875.131	16.76	0.011	0.06	O
B2	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.231	16.77	875.125	16.74	0.012	0.18	O
B3	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.221	16.76	875.103	16.75	0.013	0.06	O
B4	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.235	16.77	875.112	16.75	0.014	0.12	O
B5	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.238	16.75	875.163	16.74	0.009	0.06	O
B6	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.242	16.76	875.127	16.74	0.013	0.12	O
B7	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.245	16.77	875.165	16.74	0.009	0.18	O
B8	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.231	16.76	875.132	16.74	0.011	0.12	O
B9	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.251	16.77	875.117	16.74	0.015	0.18	O
B10	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.253	16.76	875.106	16.75	0.017	0.06	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.

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 (%)	电压损失 Voltage loss (%)	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)			
B1	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.131	16.76	875.131	16.75	0.000	0.06	O
B2	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.125	16.74	875.125	16.74	0.000	0.00	O
B3	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.103	16.75	875.103	16.75	0.000	0.00	O
B4	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.112	16.75	875.112	16.75	0.000	0.00	O
B5	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.163	16.74	875.152	16.74	0.001	0.00	O
B6	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.127	16.74	875.127	16.73	0.000	0.06	O
B7	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.165	16.74	875.165	16.74	0.000	0.00	O
B8	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.132	16.74	875.132	16.74	0.000	0.00	O
B9	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.117	16.74	875.108	16.74	0.001	0.00	O
B10	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.106	16.75	875.106	16.75	0.000	0.00	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.

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 (%)	电压损失 Voltage loss (%)	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)			
B1	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.131	16.75	875.131	16.75	0.000	0.00	O
B2	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.125	16.74	875.125	16.74	0.000	0.00	O
B3	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.103	16.75	875.103	16.74	0.000	0.06	O
B4	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.112	16.75	875.112	16.75	0.000	0.00	O
B5	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	875.152	16.74	875.142	16.74	0.001	0.00	O
B6	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.127	16.73	875.127	16.73	0.000	0.00	O
B7	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.165	16.74	875.165	16.74	0.000	0.00	O
B8	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.132	16.74	875.123	16.73	0.001	0.06	O
B9	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.108	16.74	875.108	16.74	0.000	0.00	O
B10	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	875.106	16.75	875.106	16.75	0.000	0.00	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.

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
B1	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	57.3	O	/
B2	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	57.3	O	/
B3	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	58.2	O	/
B4	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	58.2	O	/
B5	首次完全充电 1 CYC Fully Charged	57.5	O	/
B6	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	57.4	O	/
B7	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	58.2	O	/
B8	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	58.3	O	/
B9	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	57.3	O	/
B10	25 次完全充电 25 CYC Fully Charged	58.1	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 (°C)	测试结果 Test result	备注 Remark
C1	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	23.4	O	/
C2	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	23.5	O	/
C3	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	23.6	O	/
C4	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	24.2	O	/
C5	首次 50%容量 1 CYC 50% Capacity	24.3	O	/
C6	25 次 50%容量 25 CYC 50% Capacity	24.4	O	/
C7	25 次 50%容量 25 CYC 50% Capacity	23.5	O	/
C8	25 次 50%容量 25 CYC 50% Capacity	24.1	O	/
C9	25 次 50%容量 25 CYC 50% Capacity	23.6	O	/
C10	25 次 50%容量 25 CYC 50% Capacity	24.3	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.

附表 7



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
C11	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C12	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C13	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C14	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C15	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C16	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C17	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C18	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C19	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C20	首次完全放电 1 CYC Fully Discharged	O	/
C21	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C22	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C23	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C24	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C25	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C26	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C27	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C28	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C29	25 次完全放电 25 CYC Fully Discharged	O	/
C30	25 次完全放电 25 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.

样品图片 Sample Photo

