中国认可
检测
TESTING
CNAS L0748

170014233963

NO.1120110538

检 测 报 告

Test Report

样品名称： 锂离子电池组 HB7-2450mAh-7.2V 7.2V 2450mAh 17.64Wh

Name of Sample: Lithium ion battery pack HB7-2450mAh-7.2V 7.2V 2450mAh 17.64Wh

委托单位: 广东博力威科技股份有限公司

Consignor: Greenway Technology Co.,Ltd.

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

NO. 1120110538

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂离子电池组 HB7-2450mAh-7.2V 7.2V 2450mAh 17.64Wh		
	英文 English	Lithium ion battery pack HB7-2450mAh-7.2V 7.2V 2450mAh 17.64Wh		
样品编号 Sample No.	1120110538			
委托单位 Consignor	广东博力威科技股份有限公司 Greenway Technology Co.,Ltd.			
生产单位 Manufacturer	广东博力威科技股份有限公司 Greenway Technology Co.,Ltd.			
检测方法 Test method	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 on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3			
判定标准 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 on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3			
样品外观 Appearance	蓝色 塑料薄膜外壳 Blue Plastic film shell			
样品接受日期 Accepted Date	2020-11-23	检测起迄日期 Test Date	2020-11-30 ～ 2020-12-28	
检测项目 Test Items	高度模拟;热测试;振动;冲击;外短路;撞击;强制放电 Altitude simulation,Thermal test,Vibration,Shock,External short circuit,Impact,Forced discharge			
检测结论 Conclusion	经检测，该样品符合联合国《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 on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS" Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 38.3 生效日期(Date)：2020-12-29			
备注 Comment	可充电锂电池组Rechargeable Lithium Battery.该电池未安装过充电保护装置，按设计要求只用于作为另一带过充电保护装置电池组或设备的部件，未进行过充电测试。 The battery not equipped with battery overcharge protection that are designed for use only as a component in another battery or in equipment, which affords such protection, are not subject to the requirements of this test.			
委托单位地址 Consignor Address	/		邮政编码 Post Code	/

批准 Approver: 王宝

审核 Checker: 高平

编制 Compiler: 傅俊

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

NO. 1120110538

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《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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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《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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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《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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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《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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 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《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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.5	见附表 5 See Appendix 5	合格 Passed	/
6	撞击 Impact	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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	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 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.6 Amend.1 Section 38.3 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	合格 Passed	/
8	以下空白	This space intentionally left blank			

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

SRICI Testing Co.， Ltd. Test Report—Appendix 1 NO. 1120110538

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	93.5249	8.38	93.5217	8.38	0.00	100.00	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.1882	8.37	96.1840	8.37	0.00	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.3888	8.36	96.3855	8.36	0.00	100.00	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.2376	8.38	96.2318	8.38	0.01	100.00	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.1788	8.38	96.1744	8.38	0.00	100.00	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.2488	8.38	96.2460	8.38	0.00	100.00	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	93.9195	8.37	93.9161	8.37	0.00	100.00	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	95.8965	8.37	95.8917	8.37	0.01	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

SRICI Testing Co.， Ltd. Test Report—Appendix 2 NO. 1120110538

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	93.5217	8.38	93.5246	8.28	0.00	98.81	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.1840	8.37	96.1864	8.26	0.00	98.69	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.3855	8.36	96.3883	8.28	0.00	99.04	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.2318	8.38	96.2360	8.25	0.00	98.45	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.1744	8.38	96.1773	8.24	0.00	98.33	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.2460	8.38	96.2465	8.27	0.00	98.69	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	93.9161	8.37	93.9176	8.28	0.00	98.92	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	95.8917	8.37	95.8949	8.28	0.00	98.92	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 3

SRICI Testing Co.， Ltd. Test Report－Appendix 3 NO. 1120110538

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	93.5246	8.28	93.5240	8.27	0.00	99.88	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.1864	8.26	96.1837	8.25	0.00	99.88	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.3883	8.28	96.3866	8.27	0.00	99.88	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.2360	8.25	96.2343	8.23	0.00	99.76	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.1773	8.24	96.1752	8.22	0.00	99.76	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.2465	8.27	96.2440	8.26	0.00	99.88	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	93.9176	8.28	93.8334	8.26	0.09	99.76	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	95.8949	8.28	95.8929	8.25	0.00	99.64	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

SRICI Testing Co.， Ltd. Test Report－Appendix 4 NO. 1120110538

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	93.5240	8.27	93.5264	8.26	0.00	99.88	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.1837	8.25	96.1853	8.25	0.00	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.3866	8.27	96.3873	8.25	0.00	99.76	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	96.2343	8.23	96.2336	8.22	0.00	99.88	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.1752	8.22	96.1767	8.21	0.00	99.88	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	96.2440	8.26	96.2462	8.25	0.00	99.88	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	93.8334	8.26	93.8304	8.25	0.00	99.88	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	95.8929	8.25	95.8932	8.24	0.00	99.88	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

SRICI Testing Co.， Ltd. Test Report—Appendix 5 NO. 1120110538

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	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.3	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.9	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.2	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	55.8	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	58.1	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.8	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	55.0	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.7	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.

序号 No.	6	检测项目名称 Name of Test Items	撞击 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
009	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	21.3	O
010	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	20.8	O
011	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	21.4	O
012	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	102.7	O
013	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	111.3	O
014	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	127.7	O
015	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	129.7	O
016	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	87.0	O
017	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	22.2	O
018	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	117.4	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.

序号 No.	7	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	
019	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
020	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
021	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
022	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
023	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
024	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
025	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
026	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
027	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
028	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
029	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
030	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
031	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
032	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
033	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
034	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
035	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
036	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
037	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
038	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	

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.

Lithium Ion Rechargeable Battery
二次锂离子电池组/二次鋰離子電池組/ 리튬이온2차전지
Model No./型号/型號: HB7-2450mAh-7.2V
Max Charge Voltage/ 充电限制电压/充電限制電壓:8.4V
Nominal Voltage/ 标称电压/標稱電壓:7.2V
Rated Capacity 额定容量/額定電容量: 2450mAh,17.64Wh

报告结束