



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9291

编号 No.: DSP23100553-2

UN38.3 测试报告

UN38.3 Test Report

样品名称 : 锂离子聚合物可充电电芯
3.7V, 1750mAh, 6.48Wh

Sample name : Li-ion Polymer Rechargeable Cell
3.7V, 1750mAh, 6.48Wh

型号 Model : HCP623664

委托单位 : 深圳宏赛能源有限公司

Consignor : Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.



东莞市中认联科检测技术有限公司
Dongguan ZRLK Testing Technology Co., Ltd.

东莞市中认联科检测技术有限公司
Dongguan ZRLK Testing Technology Co., Ltd.
广东省东莞市松山湖园区科技十路 1 号 2 栋
Building 2, No.1, Technology 10th Road, Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong, China

TRF_UN38.3_Rev.7+A1_01

Tel: +86-769-26621775
Web: www.zrklab.com
E-mail: Marketing@zrklab.com



第 1 页,共 15 页

Page 1 of 15



编号 No.: DSP23100553-2

委托单位信息 Consignor information	名称 Name	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.
	地址 Address	深圳市龙华新区梅龙大道 194 号卫东龙商务大厦 A 座 612B 612B, Bldg. A, Weidonglong Industrial Zone, Meilong Ave. 194 #, Longhua New District, Shenzhen, 518109, China.
制造商信息 Manufacturer information	名称 Name	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.
	地址 Address	深圳市龙华新区梅龙大道 194 号卫东龙商务大厦 A 座 612B 612B, Bldg. A, Weidonglong Industrial Zone, Meilong Ave. 194 #, Longhua New District, Shenzhen, 518109, China.
	电话 Phone number	+86-13302915376
	邮箱地址 Email address	support@honcell.com
	网址 Website	-
工厂信息 Factory information	名称 Name	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.
	地址 Address	深圳市龙华新区梅龙大道 194 号卫东龙商务大厦 A 座 612B 612B, Bldg. A, Weidonglong Industrial Zone, Meilong Ave. 194 #, Longhua New District, Shenzhen, 518109, China.
	电话 Phone number	+86-13302915376
	邮箱地址 Email address	support@honcell.com
	网址 Website	-
(电芯) 制造商信息 (Cell) Manufacturer information	名称 Name	深圳宏赛能源有限公司 Shenzhen Honcell Energy Co., Ltd.
	地址 Address	深圳市龙华新区梅龙大道 194 号卫东龙商务大厦 A 座 612B 612B, Bldg. A, Weidonglong Industrial Zone, Meilong Ave. 194 #, Longhua New District, Shenzhen, 518109, China.
	电话 Phone number	+86-13302915376
	邮箱地址 Email address	support@honcell.com
	网址 Website	-



编号 No.: DSP23100553-2

样品描述及说明 General product information			
样品类型(是否可充电) Sample Type(Rechargeable or not)	<input checked="" type="checkbox"/> 是/Yes	<input type="checkbox"/> 否/No	
样品信息 Sample information:			
产品名称 Product Name	锂离子聚合物可充电电芯 Li-ion Polymer Rechargeable Cell	型号 Model	HCP623664
商标 Trade mark	无 N/A	样品编号 Sample No.	C01#~C40#
标称电压 Nominal Voltage	3.7V	额定容量 Rated Capacity	1750mAh
额定能量 Rated Energy	6.48Wh	充电截止电压 Charge Cut-off Voltage	4.2V
最大充电电流 Max. Charging Current	1750mA	标准充电电流 Standard Charging Current	350mA
充电截止电流 Charge Cut-off Current	35mA	放电终止电压 Discharge Cut-off Voltage	3.0V
最大放电电流 Max. Discharging Current	3500mA	标准放电电流 Standard Discharging Current	350mA
形状 Shape	棱柱形 Prismatic	尺寸 Size	63.5*35.0*5.9mm
样品质量 Sample Mass	28.9g		



编号 No.: DSP23100553-2

样品接收日期 Accepted date	2023-10-31	测试起始日期 Test date	2023-10-31 ~ 2023-11-21
测试方法 和判定标准 Test method and criterion	联合国《试验和标准手册》(第7版 修订1) 38.3 节 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsection 38.3		
测试项目 Test items	高度模拟、温度试验、振动、冲击、外部短路、挤压、强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Crush, Forced discharge.		
测试结论 Conclusion	经测试, 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 UNITED NATIONS "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1, 38.3. 签发日期(Issue date): 2023-11-21		
备注 Remark	--		
主检(职位) Tested by: (Position)	李镇宗 Henry Li (Test Engineer)	李镇宗 Henry Li	东莞市中认联科检测技术有限公司 Dongguan ZRLK Testing Technology Co., Ltd.
审核(职位) Checker: (Position)	王盛明 Ekko Wang (Item Engineer)	王盛明 Ekko Wang	
批准(职位) Approver: (Position)	马孝琴 Ailis Ma (Approved by)	马孝琴 Ailis Ma	



编号 No.: DSP23100553-2

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《试验和标准手册》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.1 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 38.3 Test T.1	见附表 1 See Appendix 1	合格 Passed	/
2	温度试验 Thermal test	联合国《试验和标准手册》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.2 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 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》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.3 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 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》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.4 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 38.3 Test T.4	见附表 4 See Appendix 4	合格 Passed	/
5	外部短路 External short-circuit	联合国《试验和标准手册》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.5 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 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》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.6 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 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《试验和标准手册》（第7版 修订 1）38.3 节试验 T.8 UN "Manual of Tests and Criteria" ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amend.1/Subsecti on 38.3 Test T.8	见附表 7 See Appendix 7	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%			

Procedure 说明

Tests T.1 to T.5 shall be conducted in sequence on the same cell or battery. Tests T.6 and T.8 shall be conducted using not otherwise tested cells. Test T.7 may be conducted using undamaged batteries previously used in tests T.1 to T.5 for purposes of testing on cycled batteries.

用相同的电芯或电池按照顺序进行试验 T.1 至 T.5。试验 T.6 至 T.8 用没有进行其他试验的电芯。试验 T7 可以使用原先在试验 T1 至 T5 中使用过的未损坏的电池进行，以便测试交替充电放电的电池。

Rechargeable cells of C1#~C5# are full charged after one cycle;

Rechargeable cells of C6#~C10# are full charged after twenty-five cycles;

Rechargeable cells of C11#~C15# are 50% charged after one cycle;

Rechargeable cells of C16#~C20# are 50% charged after twenty-five cycles;

Rechargeable cells of C21#~C30# are full discharged after one cycle;

Rechargeable cells of C31#~C40# are full discharged after twenty-five cycles;

Test environment condition: ambient temperature: 15-25℃, ambient humidity: 40-70%.

可充电电芯 C1#~C5#为 1 次循环满电状态;

可充电电芯 C6#~C10#为 25 次循环满电状态;

可充电电芯 C11#~C15#为 1 次循环后 50% 充电状态;

可充电电芯 C16#~C20#为 25 次循环后 50% 充电状态;

可充电电芯 C21#~C30#为 1 次循环满电状态;

可充电电芯 C31#~C40#为 25 次循环完全放电状态;

试验环境条件: 环境温度: 15-25℃, 环境湿度: 40-70%

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.	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)			
C01	28.5241	4.191	28.5228	4.188	0.00	99.9	O
C02	28.3928	4.189	28.3914	4.184	0.00	99.9	O
C03	28.4148	4.192	28.4130	4.190	0.01	100.0	O
C04	28.6891	4.186	28.6880	4.180	0.00	99.9	O
C05	28.6002	4.187	28.5984	4.185	0.01	100.0	O
C06	28.7626	4.185	28.7604	4.181	0.01	99.9	O
C07	28.7062	4.187	28.7047	4.184	0.01	99.9	O
C08	28.7136	4.190	28.7122	4.188	0.00	100.0	O
C09	28.4037	4.188	28.4029	4.186	0.00	100.0	O
C10	28.8525	4.185	28.8497	4.179	0.01	99.9	O
No. C01-C05: 编号 C01-C05:	At first cycle, in fully charged states 第 1 个充电周期, 完全充电状态						
No. C06-C10: 编号 C06-C10:	After 25 cycles ending in fully charged states 第 25 个充电周期, 完全充电状态						
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.	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)			
C01	28.5228	4.188	28.5064	4.119	0.06	98.4	O
C02	28.3914	4.184	28.3753	4.117	0.06	98.4	O
C03	28.4130	4.190	28.3939	4.120	0.07	98.3	O
C04	28.6880	4.180	28.6688	4.118	0.07	98.5	O
C05	28.5984	4.185	28.5822	4.120	0.06	98.4	O
C06	28.7604	4.181	28.7445	4.122	0.06	98.6	O
C07	28.7047	4.184	28.6884	4.124	0.06	98.6	O
C08	28.7122	4.188	28.6948	4.118	0.06	98.3	O
C09	28.4029	4.186	28.3844	4.119	0.07	98.4	O
C10	28.8497	4.179	28.8309	4.112	0.07	98.4	O
No. C01-C05: 编号 C01-C05:	At first cycle, in fully charged states 第 1 个充电周期, 完全充电状态						
No. C06-C10: 编号 C06-C10:	After 25 cycles ending in fully charged states 第 25 个充电周期, 完全充电状态						
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.	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)			
C01	28.5064	4.119	28.4989	4.110	0.03	99.8	O
C02	28.3753	4.117	28.3697	4.113	0.02	99.9	O
C03	28.3939	4.120	28.3891	4.115	0.02	99.9	O
C04	28.6688	4.118	28.6589	4.111	0.03	99.8	O
C05	28.5822	4.120	28.5778	4.115	0.02	99.9	O
C06	28.7445	4.122	28.7353	4.118	0.03	99.9	O
C07	28.6884	4.124	28.6795	4.117	0.03	99.8	O
C08	28.6948	4.118	28.6889	4.113	0.02	99.9	O
C09	28.3844	4.119	28.3797	4.111	0.02	99.8	O
C10	28.8309	4.112	28.8238	4.107	0.02	99.9	O
No. C01-C05: 编号 C01-C05:	At first cycle, in fully charged states 第 1 个充电周期, 完全充电状态						
No. C06-C10: 编号 C06-C10:	After 25 cycles ending in fully charged states 第 25 个充电周期, 完全充电状态						
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.	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)			
C01	28.4989	4.110	28.4959	4.107	0.01	99.9	O
C02	28.3697	4.113	28.3672	4.108	0.01	99.9	O
C03	28.3891	4.115	28.3880	4.113	0.00	100.0	O
C04	28.6589	4.111	28.6576	4.109	0.00	100.0	O
C05	28.5778	4.115	28.5767	4.112	0.00	99.9	O
C06	28.7353	4.118	28.7336	4.116	0.01	100.0	O
C07	28.6795	4.117	28.6783	4.115	0.00	100.0	O
C08	28.6889	4.113	28.6866	4.110	0.01	99.9	O
C09	28.3797	4.111	28.3786	4.108	0.00	99.9	O
C10	28.8238	4.107	28.8214	4.104	0.01	99.9	O
No. C01-C05: 编号 C01-C05:	At first cycle, in fully charged states 第 1 个充电周期, 完全充电状态						
No. C06-C10: 编号 C06-C10:	After 25 cycles ending in fully charged states 第 25 个充电周期, 完全充电状态						
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.		样品表面最高温度 Max. External Temperature (°C)	测试结果 Test result	备注 Remark
C01		122.8	O	/
C02		124.9	O	/
C03		121.1	O	/
C04		124.6	O	/
C05		122.7	O	/
C06		126.5	O	/
C07		123.4	O	/
C08		124.1	O	/
C09		126.6	O	/
C10		120.3	O	/
No. C01-C05: 编号 C01-C05:	At first cycle, in fully charged states 第 1 个充电周期, 完全充电状态			
No. C06-C10: 编号 C06-C10:	After 25 cycles ending in fully charged states 第 25 个充电周期, 完全充电状态			
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.		样品表面最高温度 Max. External Temperature (°C)	测试结果 Test result	备注 Remark	
C11		22.6	O	/	
C12		22.5	O	/	
C13		22.9	O	/	
C14		22.3	O	/	
C15		22.7	O	/	
C16		22.5	O	/	
C17		23.2	O	/	
C18		22.6	O	/	
C19		23.4	O	/	
C20		23.0	O	/	
No. C11-C15: 编号 C11-C15:	At first cycle at 50% of the design rated capacity 第 1 个充放电周期 50%设计额定容量状态				
No. C16-C20: 编号 C16-C20:	After 25 cycle at 50% of the design rated capacity 第 25 个充放电周期 50%设计额定容量状态				
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					

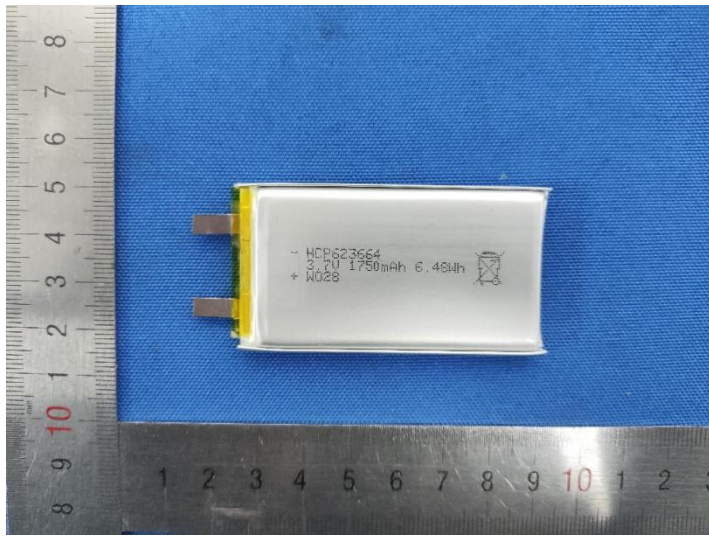
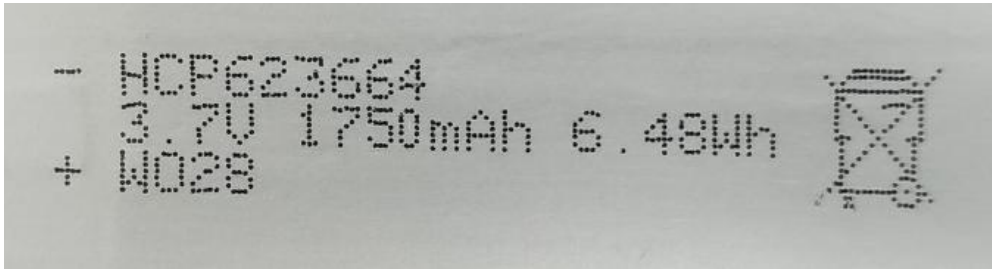


编号 No.: DSP23100553-2

附表 7
Appendix 7

序号 No.	7	测试项目名称 Name of Test Items	强制放电 Forced discharge
样品编号 Sample No	测试结果 Test result		备注 Remark
C21	O		/
C22	O		/
C23	O		/
C24	O		/
C25	O		/
C26	O		/
C27	O		/
C28	O		/
C29	O		/
C30	O		/
C31	O		/
C32	O		/
C33	O		/
C34	O		/
C35	O		/
C36	O		/
C37	O		/
C38	O		/
C39	O		/
C40	O		/
No. C21-C30: 编号 C21-C30:	At first cycle in fully discharged states 第 1 个充放电周期, 完全放电状态		
No. C31-C40: 编号 C31-C40:	After 25 cycles ending in fully discharged states 第 25 个充放电周期, 完全放电状态		
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



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



注意事项 Important Notice

1. 本报告无 ZRLK 盖章无效。
The test report is invalid without the official stamp of ZRLK.
2. 未经本试验室书面同意，不得复制或部分地复制本报告。
Nobody is allowed to photocopy or partly photocopy this report without written permission of ZRLK.
3. 本报告无批准人、审核人及编制人签名无效。
The test report is invalid without the signatures of Approver, Checker and Compiler.
4. 客户必须如实提供样品及资料，并保证申报品名和样品以及运输货物相同，否则本检测单位不承担任何相关责任。
The client should provide samples and relevant data, at the same time, they should guarantee the consistence of the product's name the declared, the samples they provided and the goods to be transported. Otherwise we will not bear any relevant responsibilities.
5. 本报告涂改无效。
The test report is invalid if altered.
6. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检验单位提出。
Objection to the test report must be submitted to ZRLK within 15 days.
7. 本报告仅对送检样品负责。
The test report is valid for the tested samples only.
8. 任何情况下检测单位的赔偿责任都不会超过检测单位就本次检测所收取的检测费用。
ZRLK's liability under no circumstance will exceed the testing fee received from applicant for test conducted hereof this testing report.
9. 本报告中的中文内容仅供参考。
The Chinese contents in this report are only for reference.
10. CNAS 未涉及“☆”的项目。
“☆” item cannot be Accredited by CNAS.