



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0317

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号：DQ2400012610

REPORT No.: DQ2400012610

样品名称：锂离子电池组 型号：LBF205E, 18VDC

20V Max 5.0Ah 90Wh

SAMPLE NAME: Lithium-ion Battery pack Model: LBF205E,

18VDC 20V Max 5.0Ah 90Wh

委托单位：浙江白马科技有限公司

APPLICANT: Zhejiang Sunseeker Industrial Co.,Ltd.

宁波海关技术中心  
Ningbo Customs District Technology Center

检测报告  
Test Report

生产单位: MANUFACTURER:	浙江白马科技有限公司 Zhejiang Sunseeker Industrial Co.,Ltd.		
样品名称: SAMPLE NAME:	锂离子电池组 型号: LBF205E, 18VDC 20V Max 5.0Ah 90Wh Lithium-ion Battery pack Model: LBF205E, 18VDC 20V Max 5.0Ah 90Wh		
型号: TYPE:	LBF205E		
样品数量: SAMPLE QUANTITY:	16 个电池包 30 个电芯 16 battery packs, 30 cells		
样品外观: SAMPLE APPEARANCE:	蓝色塑料薄膜外壳 Blue plastic film shell		
检测项目: 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		
测试方法和判定标准: TEST METHOD AND CRITERION:	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.8 38.3 UNITED NATIONS "Manual of Tests and Criteria" section ST/SG/AC.10/11/Rev.8 38.3		
检验结论: 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.8 38.3 标准要求 The sample has passed the items of UNITED NATIONS "Manual of Tests and Criteria" section ST/SG/AC.10/11/Rev.8 38.3		
接样日期: DATE OF RECEIVED:	2024.12.11	检测日期: TEST PERIOD:	2024.12.11-2025.01.13

<b>委托单位:</b> <b>APPLICANT:</b>		浙江白马科技有限公司 Zhejiang Sunseeker Industrial Co.,Ltd.
<b>委托单位信息:</b> <b>APPLICANT INFORMATION:</b>	<b>地址:</b> <b>ADDRESS:</b>	浙江省金华市江东工业园金德路 988 号 988,Jinde Rd,Jiangdong Industrial Park,Jinhua,Zhejiang,321000, China
	<b>电话:</b> <b>TEL:</b>	15958412556
	<b>邮箱:</b> <b>E-MAIL:</b>	js68@sunseekerpower.cn
	<b>网页:</b> <b>WEB:</b>	www.sunseeker.com
<b>检测单位:</b> <b>TESTING ORGANIZATION:</b>		宁波海关技术中心 Ningbo Customs District Technology Center
<b>检测单位信息:</b> <b>TESTING ORGANIZATION INFORMATION:</b>	<b>地址:</b> <b>ADDRESS:</b>	浙江省宁波市宁波前湾综合保税区 E3、G1 幢 Block E3 & G1, Ningbo Qianwan Integrated Free Trade Zone, Ningbo, Zhejiang, China
	<b>电话:</b> <b>TEL:</b>	0574-6273 3711; 0574-6276 0120
	<b>网页:</b> <b>WEB:</b>	www.nbciqtc.com
	<b>邮箱:</b> <b>E-MAIL:</b>	yeyixu@nbyjg.com liyinyin@nbyjg.com
<b>备注:</b> 1.以上检测结果仅对收到的样品负责。 <b>Remark:</b> 1.We are only responsible for the samples delivered by the applicant.		

授权签字人: 何鸣

印章:

Authorized signatory: He Peng



检测报告  
 Test Report

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》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.1 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 Test T.1	见附表 1 See appendix 1	合格 Passed	/
2	温度测试 Thermal test	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.2 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 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》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.3 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 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》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.4 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 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》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.5 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 Test T.5	见附表 5 See appendix 5	合格 Passed	/
6	撞击 Impact	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.6 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 Test T.6	见附表 6 See appendix 6	合格 Passed	/
7	过度充电 Overcharge	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.7 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 Test T.7	见附表 7 See appendix 7	合格 Passed	/
8	强制放电 Forced discharge	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 试验 T.8 UN manual of tests and criteria section ST/SG/AC.10/11/REV.8 38.3 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: 18°C-25°C; 环境湿度: 25%-75% Ambient temperature: 18°C-25°C, Ambient humidity: 25%-75%			

检测报告——附表 1  
 Test Report — Appendix 1

序号	1	测试项目名称 Name of test		高度模拟 Altitude simulation			测试时间: Testing time: 2024.12.24	
样品状态 Sample states	样品编号 Sample No.	试验前 Pre test		试验后 After test		质量损失 Mass loss (%)	剩余电压 Residual OCV (%)	测试结果 Test results
		质量 Mass (g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	01	512.60	20.96	512.60	20.93	0.00	99.85	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	02	511.03	20.95	511.03	20.87	0.00	99.61	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	03	511.57	20.95	511.57	20.90	0.00	99.76	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	04	511.80	20.96	511.80	20.91	0.00	99.76	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	05	511.76	20.96	511.76	20.93	0.00	99.85	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	06	512.45	20.97	512.45	20.91	0.00	99.71	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	07	512.52	20.96	512.52	20.93	0.00	99.85	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	08	512.72	20.93	512.72	20.89	0.00	99.80	O
以下空白 This space intentionally left blank								

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

检测报告——附表2

Test Report — Appendix 2

序号	2	测试项目名称 Name of test		温度试验 Thermal test		测试时间: Testing time: 2024.12.25~2024.12.31 (静置 24h)		
样品状态 Sample states	样品 编号 Sample No.	试验前 Pre test		试验后 After test		质量 损失 Mass loss (%)	剩余 电压 Residual OCV (%)	测试 结果 Test results
		质量 Mass (g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	01	512.60	20.93	512.55	20.71	0.01	98.94	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	02	511.03	20.87	511.01	20.70	0.00	99.18	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	03	511.57	20.90	511.50	20.78	0.01	99.42	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	04	511.80	20.91	511.77	20.80	0.00	99.47	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	05	511.76	20.93	511.71	20.81	0.01	99.42	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	06	512.45	20.91	512.43	20.84	0.00	99.66	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	07	512.52	20.93	512.48	20.79	0.01	99.33	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	08	512.72	20.89	512.66	20.77	0.01	99.42	O
以下空白 This space intentionally left blank								
注: L-泄漏; V-排气; D-解体; R-破裂; F-起火; O-无泄漏、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.								

检测报告——附表 3  
 Test Report — Appendix 3

序号	3	测试项目名称 Name of test		振动 Vibration		测试时间: Testing time: 2025.01.02~2025.01.03		
样品状态 Sample states	样品 编号 Sample No.	试验前 Pre test		试验后 After test		质量 损失 Mass loss (%)	剩余 电压 Residual OCV (%)	测试 结果 Test results
		质量 Mass (g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	01	512.55	20.71	512.53	20.68	0.00	99.85	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	02	511.01	20.70	511.01	20.67	0.00	99.85	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	03	511.50	20.78	511.48	20.71	0.00	99.66	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	04	511.77	20.80	511.76	20.72	0.00	99.61	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	05	511.71	20.81	511.66	20.72	0.01	99.56	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	06	512.43	20.84	512.40	20.74	0.00	99.52	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	07	512.48	20.79	512.45	20.71	0.00	99.61	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	08	512.66	20.77	512.64	20.70	0.00	99.66	O
以下空白 This space intentionally left blank								

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

检测报告——附表 4  
 Test Report — Appendix 4

序号	4	测试项目名称 Name of test		冲击 Shock		测试时间: Testing time: 2025.01.06		
样品状态 Sample states	样品 编号 Sample No.	试验前 Pre test		试验后 After test		质量 损失 Mass loss (%)	剩余电 压 Residual OCV (%)	测试 结果 Test results
		质量 Mass (g)	电压 Voltage (V)	质量 Mass(g)	电压 Voltage (V)			
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	01	512.53	20.68	512.53	20.68	0.00	100.00	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	02	511.01	20.67	511.01	20.67	0.00	100.00	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	03	511.48	20.71	511.48	20.71	0.00	100.00	O
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	04	511.76	20.72	511.76	20.72	0.00	100.00	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	05	511.66	20.72	511.66	20.72	0.00	100.00	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	06	512.40	20.74	512.40	20.74	0.00	100.00	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	07	512.45	20.71	512.45	20.71	0.00	100.00	O
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	08	512.64	20.70	512.64	20.70	0.00	100.00	O
以下空白 This space intentionally left blank								

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

检测报告——附表 5  
 Test Report — Appendix 5

序号 No.	5	测试项目名称 Name of test	外部短路 External short circuit	测试时间: Testing time: 2025.01.07~2025.01.08 (静置 6h)
样品状态 Sample states	样品编号 Sample No.	样品表面最高温度 Max. external temperature / (°C)	测试结果 Test results	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	01	57.9	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	02	57.8	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	03	57.9	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	04	58.0	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	05	57.8	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	06	57.8	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	07	57.8	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	08	57.9	O	
以下空白 This space intentionally left blank				

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.

## 检测报告——附表 6

## Test Report — Appendix 6

序号 No.	6	测试项目名称 Name of test	撞击 Impact	测试时间: Testing time: 2025.01.02 (静置 6h)
样品状态 Sample states	样品编号 Sample No.	样品表面最高温度 Max. external temperature (°C)	测试结果 Test results	
1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	9	92.2	O	
1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	10	20.2	O	
1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	11	88.4	O	
1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	12	20.4	O	
1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	13	20.1	O	
25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	14	20.5	O	
25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	15	80.6	O	
25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	16	90.4	O	
25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	17	20.2	O	
25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	18	20.3	O	
以下空白 This space intentionally left blank				

注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。  
Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly& no fire。

检测报告——附表 7  
 Test Report — Appendix 7

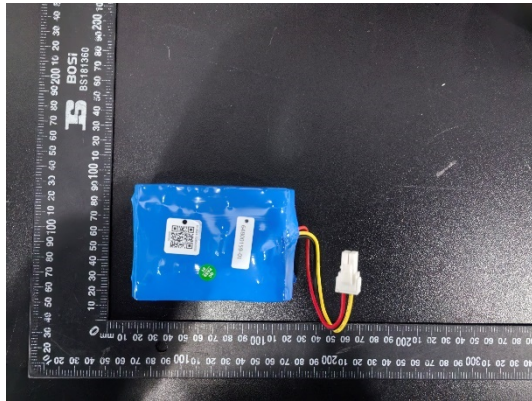
序号 No.	7	测试项目名称 Name of test	过度充电 Overcharge
过充电电流: Overcharge current: 16A		过充电电压: Overcharge voltage: 25.2V	测试时间: Testing time: 2024.12.23~2025.01.03 (观察 7 天)
样品状态 Sample states	样品编号 Sample No.	测试结果 Test results	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	19	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	20	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	21	O	
1CYC完全充电 1CYC Fully charged	22	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	23	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	24	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	25	O	
25CYC完全充电 25CYC Fully charged	26	O	
以下空白 This space intentionally left blank			
注: D-解体; F-起火; O-无解体、无起火。 Note: D-Disassembly, F-Fire, O-No disassembly& no fire.			

检测报告——附表 8

Test Report — Appendix 8

序号 No.	8	测试项目名称 Name of test	强制放电 Forced discharge
强制放电电流: Discharge current: 30A		试验电压: Test voltage: 15V	测试时间: Testing time: 2025.01.02~2025.01.10 (观察 7 天)
样品状态 Sample states	样品编号 Sample No.	测试结果 Test results	
1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	27	O	
	28	O	
	29	O	
	30	O	
	31	O	
	32	O	
	33	O	
	34	O	
	35	O	
	36	O	
25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	37	O	
	38	O	
	39	O	
	40	O	
	41	O	
	42	O	
	43	O	
	44	O	
	45	O	
	46	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:



田



\*\*\*报告结束/End of Report\*\*\*

## 实验室概况

宁波海关技术中心，是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的实验室，是国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）CB 体系认可的 CB 实验室，也是国家强制性认证指定实验室，中国能效标识管理中心备案的能效检测实验室。

宁波海关技术中心下设的：电气安全检测中心成立于 2002 年 5 月，并于 2003 年 8 月首次通过了国家计量认证 CMA 和国家实验室 CNAS 认可。电气安全检测中心主要承担按照 GB、IEC、EN、UL、SASO 等国家和国际标准对家用电器、照明电器（灯具、灯的控制装置、电光源、光生物安全）、信息技术设备、音视频设备、电动工具、电动机、电线电缆、电器附件、电池、变压器及电源等电气产品的安全、电磁兼容、能源效率、环境可靠性、能源之星和其他电气性能的检测，提供 CCC/ CQC/ PSE/ CE/ GS/ FCC/ GC/ UL/ ETL/ SAA/ MEPS/ SASO 等国内外的检测认证“一站式”服务。

## 联系方式

检验检测机构：宁波海关技术中心

地址：浙江省宁波市高新区清逸路 66 号

电话：0574-8681 3877；0574-8756 1476

E-mail: [hyq@nbyjg.com](mailto:hyq@nbyjg.com) hp@nbyjg.com

地址：浙江省慈溪市兴检路 99 号

电话：0574-6303 2385；0574-6303 2391

E-mail: [wangbo@nbyjg.com](mailto:wangbo@nbyjg.com) chendaguo@nbyjg.com

地址：浙江省宁波市宁波前湾综合保税区 E3、G1 幢

电话：0574-6273 3711；0574-6276 0120

E-mail: [yeyixu@nbyjg.com](mailto:yeyixu@nbyjg.com) liyinyin@nbyjg.com