



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L13682

No. RZ230003-01

检 验 报 告

Test Report

样 品 名 称 : 锂离子圆柱可充电电池组
BRR-2P4S-5200FL 14.4V 5000mAh 72Wh

Name of Sample : Li-ion Cylindrical Rechargeable Battery Pack
BRR-2P4S-5200FL 14.4V 5000mAh 72Wh

委 托 单 位 : 福建飞毛腿动力科技有限公司

C o n s i g n o r : Fujian SCUD Power Technology Co., Ltd.

福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心
Testing Center of Fujian SCUD Power Technology Co., Ltd



声明

Statement

1. 检测报告无本实验室公章(或检验检测专用章)无效。

The test report is invalid if it is not affixed the official seal of the laboratory to it.

2. 复制检测报告未重新加盖本实验室公章(或检验检测专用章)无效。

Copies of the test report without the official seal of the laboratory are invalid.

3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。

The test report is invalid without the signatures of compiler, checker and approver.

4. 检测报告涂改无效。

The test report is invalid if it is blotted out.

5. 未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告。

It is forbidden to copy the test report partially without the written approval of the laboratory.

6. 送样委托检测结果，仅对所送样品有效。

The conclusion of the consignment test is only valid for the provided sample.

7. 本检测报告以中文为准，英文文本(如有)仅为译文，两者发生冲突时，应以中文文本为准。

The test report has been drafted in Chinese and translated into English (if exist) for convenience only. In the event of discrepancy, the Chinese version shall prevail.

8. 除另有说明，检测检验类别都是指委托分析。

Unless noted otherwise, the test type is consignment test.

地址：福州市马尾区儒江东路 135 号

Address: No. 135, East Rujiang Road, Mawei District, Fuzhou

邮政编码 (Post Code) : 350015

电话 (Tel) : 0591-63158888-3083



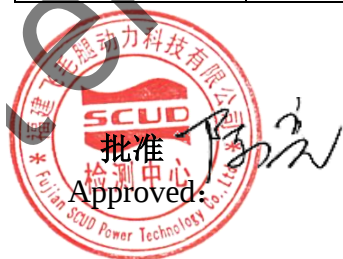
福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心
检测报告

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report

No. RZ230003-01

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	锂离子圆柱可充电电池组 BRR-2P4S-5200FL 14.4V 5000mAh 72Wh		
	英文 English	Li-ion Cylindrical Rechargeable Battery Pack BRR-2P4S-5200FL 14.4V 5000mAh 72Wh		
样品编号 Sample No.	RZ230003			
委托单位 Consignor	福建飞毛腿动力科技有限公司 Fujian SCUD Power Technology Co., Ltd.			
生产单位 Manufacturer	福建飞毛腿动力科技有限公司 Fujian SCUD Power Technology Co., Ltd.			
检测方法 Test method	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3			
判定标准 Criterion	联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3			
样品外观 Appearance	蓝色 塑料薄膜外壳 Blue plastics film shell			
样品接受日期 Accepted Date	2023-02-28	检测起迄日期 Test Date	2023-03-21~2023-04-10	
检测项目 Test Items	高度模拟；热测试；振动；冲击；外短路；撞击；过充电；强制放电 Altitude simulation, Thermal test, Vibration, Shock, External short circuit, Impact, Overcharge, Forced discharge			
检测结论 Conclusion	经检测，该样品符合联合国《试验和标准手册》ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 标准要求。 The sample has passed the test items of UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 生效日期(Date): 2023-04-14			
备注 Comment	可充电锂电池组 Rechargeable Lin-Ion Battery.			
委托单位地址 Consignor Address	福州市马尾区儒江东路 135 号 No. 135, East Rujiang Road, Mawei District, Fuzhou		邮政编码 Post Code	350015



审核 何梦辉
Checker:

编制 李汝铤
Compiler:



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心
检测报告

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report

No. RZ230003-01

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《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验 T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 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《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验 T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 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.7 38.3 试验 T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 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.7 38.3 试验 T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 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《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验 T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 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.7 38.3 试验 T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T.6	见附表 6 See Appendix 6	合格 Passed	/
7	过充电 Overcharge	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.7 38.3 试验 T.7 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 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.7 38.3 试验 T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.7 Section 38.3 Test T.8	见附表 8 See Appendix 8	合格 Passed	/
检测环境条件 Test Environment Condition		环境温度: 20-25℃; 环境湿度: % Ambient temperature: 20-25℃; 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



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 1

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 1

No. RZ230003-01

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			
031	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.80	16.69	381.81	16.68	0.00	99.94	O
032	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.84	16.69	381.84	16.69	0.00	100.00	O
033	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.69	16.70	381.70	16.68	0.00	99.88	O
034	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	382.31	16.69	382.30	16.68	0.01	99.94	O
035	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.64	16.69	381.62	16.69	0.01	100.00	O
036	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.74	16.68	381.74	16.68	0.00	100.00	O
037	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	382.34	16.68	382.32	16.67	0.01	99.94	O
038	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.68	16.68	381.66	16.67	0.01	99.94	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.								



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 2

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 2

No. RZ230003-01

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			
031	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.81	16.68	381.81	16.43	0.00	98.50	O
032	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.84	16.69	381.79	16.44	0.01	98.50	O
033	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.70	16.68	381.65	16.44	0.01	98.56	O
034	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	382.30	16.68	382.30	16.43	0.00	98.50	O
035	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.62	16.69	381.63	16.43	0.00	98.44	O
036	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.74	16.68	381.72	16.44	0.01	98.56	O
037	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	382.32	16.67	382.31	16.44	0.01	98.62	O
038	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.66	16.67	381.64	16.43	0.01	98.56	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.



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 3

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 3

No. RZ230003-01

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			
031	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.81	16.43	381.80	16.42	0.01	99.94	O
032	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.79	16.44	381.76	16.42	0.01	99.88	O
033	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.65	16.44	381.61	16.42	0.01	99.88	O
034	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	382.30	16.43	382.32	16.42	0.00	99.94	O
035	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.63	16.43	381.64	16.42	0.00	99.94	O
036	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.72	16.44	381.74	16.43	0.00	99.94	O
037	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	382.31	16.44	382.30	16.42	0.01	99.88	O
038	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.64	16.43	381.62	16.42	0.01	99.94	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.



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 4

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 4

No. RZ230003-01

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			
031	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.80	16.42	381.81	16.42	0.00	100.00	O
032	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.76	16.42	381.77	16.42	0.00	100.00	O
033	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	381.61	16.42	381.63	16.42	0.00	100.00	O
034	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	382.32	16.42	382.32	16.42	0.00	100.00	O
035	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.64	16.42	381.65	16.42	0.00	100.00	O
036	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.74	16.43	381.74	16.43	0.00	100.00	O
037	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	382.30	16.42	382.30	16.42	0.00	100.00	O
038	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	381.62	16.42	381.62	16.42	0.00	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.



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 5

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 5

No. RZ230003-01

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 /° C	其他现象 Other Event
031	1CYC 完全充电 1CYC Fu11y charged	56.8	O
032	1CYC 完全充电 1CYC Fu11y charged	57.5	O
033	1CYC 完全充电 1CYC Fu11y charged	56.9	O
034	1CYC 完全充电 1CYC Fu11y charged	55.9	O
035	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	57.2	O
036	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	58.1	O
037	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	57.8	O
038	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	56.8	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、无破裂、无起火。 Note: D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Disassembly、No Rupture、No Fire.			



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 6

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 6

No. RZ230003-01

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 /° C	其他现象 Other Event
001	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	24.22	O
002	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	26.34	O
003	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	82.54	O
004	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	26.77	O
005	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	28.53	O
006	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	27.22	O
007	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	24.05	O
008	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	25.12	O
009	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	29.33	O
010	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	51.24	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、无破裂、无起火。
Note: D-Disassembly R-Rupture F-Fire O-No Disassembly、No Rupture、No Fire.



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 7

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 7

No. RZ230003-01

序号 No.	7	检测项目名称 Name of Test Items	过充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
039	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	O	
040	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	O	
041	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	O	
042	1CYC 完全充电 1CYC Fully charged	O	
043	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	O	
044	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	O	
045	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	O	
046	25CYC 完全充电 25CYC Fully charged	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.



福建飞毛腿动力科技有限公司检测中心

检测报告-附表 8

Testing Center of Fijian SCUD Power Technology Co., Ltd

Test Report-Appendix 8

No. RZ230003-01

序号 No.	8	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	
011	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
012	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
013	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
014	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
015	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
016	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
017	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
018	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
019	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
020	1CYC 完全放电 1CYC Fully discharged	O	
021	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
022	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
023	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
024	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
025	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
026	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
027	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
028	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
029	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	O	
030	25CYC 完全放电 25CYC Fully discharged	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.



*** 报告结束 END OF REPORT ***