中国认可
检测
TESTING
CNAS L0748

CMA
230014349552

NO.1124090671

检 测 报 告

Test Report

样品名称：	可充电锂离子电池组 R2401-4S2P-MMYD 14.4V 6.4Ah 92.16Wh（Nominal Capacity），5.8Ah 83.52Wh（Rated Capacity）
Name of Sample:	Rechargeable Lithium-ion Battery Pack R2401-4S2P-MMYD 14.4V 6.4Ah 92.16Wh（Nominal Capacity），5.8Ah 83.52Wh（Rated Capacity）
委托单位:	广州明美新能源股份有限公司
Consignor:	TWS Technology(Guangzhou) Limited

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

NO. 1124090671

样品名称 Name of Sample	中文 Chinese	可充电锂离子电池组 R2401-4S2P-MMYD 14.4V 6.4Ah 92.16Wh（Nominal Capacity），5.8Ah 83.52Wh（Rated Capacity）		
	英文 English	Rechargeable Lithium-ion Battery Pack R2401-4S2P-MMYD 14.4V 6.4Ah 92.16Wh（Nominal Capacity），5.8Ah 83.52Wh（Rated Capacity）		
样品编号 Sample No.	1124090671			
委托单位 Consignor	广州明美新能源股份有限公司 TWS Technology(Guangzhou) Limited			
生产单位 Manufacturer	广州明美新能源股份有限公司 TWS Technology(Guangzhou) Limited			
检测方法 Test method	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.8 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 Section 38.3			
判定标准 Criterion	联合国《试验和标准手册》 ST/SG/AC.10/11/Rev.8 38.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 Section 38.3			
样品外观 Appearance	蓝色，白色双色 塑料薄膜外壳 Blue and white Plastic film shell			
样品接受日期 Accepted Date	2024-09-24	检测起迄日期 Test Date	2024-09-29 ～ 2024-10-31	
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.8 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.8 Section 38.3 生效日期(Date)：2024-10-31			
备注 Comment	可充电锂电池组Rechargeable Lithium Battery.			
委托单位地址 Consignor Address	/	邮政编码 Post Code	/	

批准 Approver: 许勤　　审核 Checker: 丁玉女　　编制 Compiler: 傅俊

职务 Title: 新能源安全部部长(Head of New Energy Safety Department)

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.8 38.3 试验T.1 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.2 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.3 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.4 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.5 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.6 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.7 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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.8 38.3 试验T.8 UN Manual of Tests and Criteria ST/SG/AC.10/11/Rev.8 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	/

上海化工院检测有限公司
检 测 报 告 - 附表1

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 1

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	394.97	16.47	394.90	16.46	0.02	99.94	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.41	16.53	394.37	16.53	0.01	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.31	16.41	394.28	16.40	0.01	99.94	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.43	16.46	394.38	16.45	0.01	99.94	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	395.07	16.42	395.00	16.42	0.02	100.00	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.75	16.38	394.72	16.37	0.01	99.94	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.31	16.42	394.28	16.42	0.01	100.00	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.51	16.44	394.48	16.43	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.

上海化工院检测有限公司
检 测 报 告 - 附表2
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 2

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	394.90	16.46	395.03	16.39	0.00	99.57	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.37	16.53	394.40	16.42	0.00	99.33	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.28	16.40	394.38	16.36	0.00	99.76	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.38	16.45	394.46	16.39	0.00	99.64	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	395.00	16.42	395.11	16.37	0.00	99.70	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.72	16.37	394.82	16.34	0.00	99.82	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.28	16.42	394.42	16.37	0.00	99.70	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.48	16.43	394.62	16.38	0.00	99.70	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

Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 3

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	395.03	16.39	395.02	16.39	0.00	100.00	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.40	16.42	394.36	16.42	0.01	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.38	16.36	394.36	16.36	0.01	100.00	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.46	16.39	394.44	16.39	0.01	100.00	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	395.11	16.37	395.10	16.36	0.00	99.94	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.82	16.34	394.72	16.34	0.03	100.00	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.42	16.37	394.41	16.36	0.00	99.94	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.62	16.38	394.62	16.38	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.

上海化工院检测有限公司
检 测 报 告－附表4
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 4

NO. 1124090671

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	395.02	16.39	394.97	16.38	0.01	99.94	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.36	16.42	394.32	16.42	0.01	100.00	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.36	16.36	394.31	16.35	0.01	99.94	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	394.44	16.39	394.39	16.38	0.01	99.94	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	395.10	16.36	395.07	16.36	0.01	100.00	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.72	16.34	394.60	16.33	0.03	99.94	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.41	16.36	394.30	16.36	0.03	100.00	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	394.62	16.38	394.57	16.37	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.

上海化工院检测有限公司
检 测 报 告－附表5
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 5

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	57.5	O
002	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.5	O
003	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.7	O
004	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	56.4	O
005	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	56.5	O
006	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	57.6	O
007	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	57.9	O
008	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	57.6	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.

上海化工院检测有限公司
检 测 报 告－附表6
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report — Appendix 6

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	117.9	O
010	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	113.4	O
011	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	113.9	O
012	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	118.4	O
013	1CYC 50%容量 1CYC 50% Capacity	118.5	O
014	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	113.6	O
015	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	118.2	O
016	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	116.1	O
017	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	116.2	O
018	25CYC 50%容量 25CYC 50% Capacity	116.5	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.

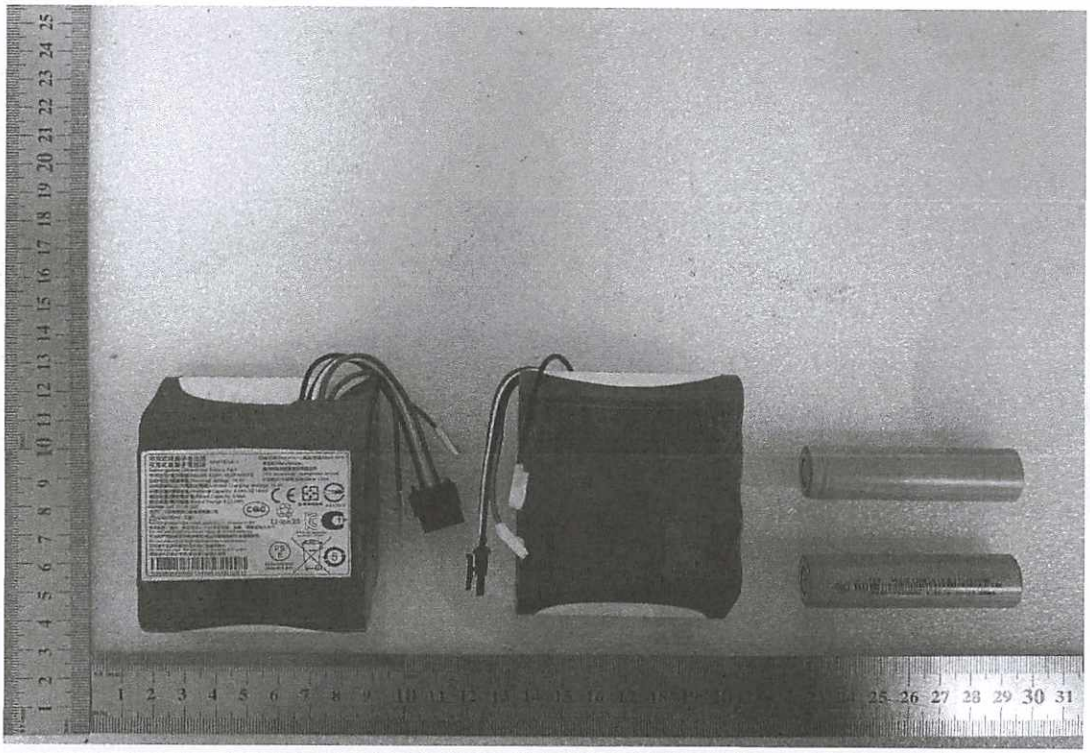
序号 No.	7	检测项目名称 Name of Test Items	过充电 Overcharge
样品编号 Sample No.	样品状态 Sample Status	其他现象 Other Event	
019	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	O	
020	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	O	
021	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	O	
022	1CYC完全充电 1CYC Fully charged	O	
023	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	O	
024	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	O	
025	25CYC完全充电 25CYC Fully charged	O	
026	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.

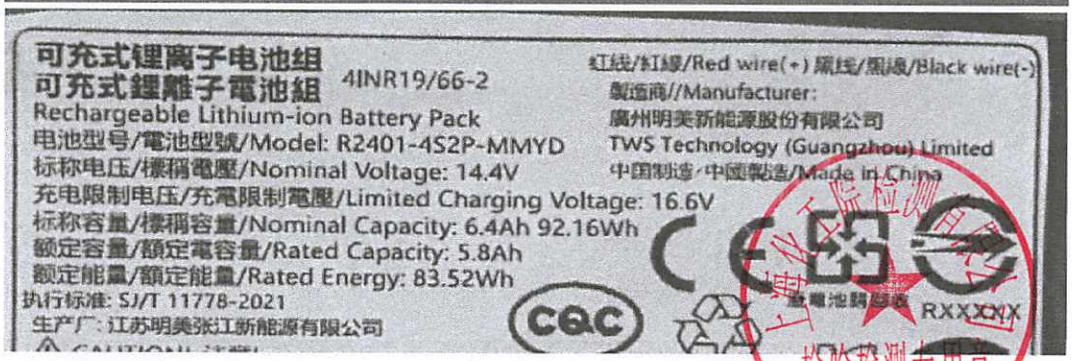
上海化工院检测有限公司
检 测 报 告－附表8
Shanghai Institute of Chemical Industry
Testing Co., Ltd. Test Report—Appendix 8

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	
027	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
028	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
029	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
030	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
031	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
032	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
033	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
034	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
035	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
036	1CYC完全放电 1CYC Fully discharged	O	
037	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
038	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
039	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
040	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
041	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
042	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
043	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
044	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
045	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	
046	25CYC完全放电 25CYC Fully discharged	O	

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.




+ FEB 044CE33AB1D131E311000006 -
18650-3300mAh 3.6V/4.2V 11.88Wh


可充式锂离子电池组
可充式鋰離子電池組
4INR19/66-2
Rechargeable Lithium-ion Battery Pack
电池型号/電池型號/Model: R2401-4S2P-MMYD
标称电压/標稱電壓/Nominal Voltage: 14.4V
充电限制电压/充電限制電壓/Limited Charging Voltage: 16.6V
标称容量/標稱容量/Nominal Capacity: 6.4Ah 92.16Wh
额定容量/額定電容量/Rated Capacity: 5.8Ah
额定能量/額定能量/Rated Energy: 83.52Wh
执行标准: SJ/T 11778-2021
生产厂: 江苏明美张江新能源有限公司
红线/紅線/Red wire(+) 黑线/黑線/Black wire(-)
製造商//Manufacturer:
廣州明美新能源股份有限公司
TWS Technology (Guangzhou) Limited
中国制造/中國製造/Made in China
RXXXXX

报告结束