財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

(證書編號：L2618-231015)

茲證明

財團法人台灣商品檢測驗證中心

環境與可靠度實驗室

桃園市龜山區文明路29巷8號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
認 證 編 號：2618
初次認證日期：一百零一年十一月二十八日
認證有效期間：一百一十年十一月二十八日至一百一十三年十一月二十七日止
認 證 範 圍：測試領域，如續頁
特定服務計畫：商品檢驗指定試驗室認證服務計畫

董事長

連錦漳

掃描確認真偽

中華民國一一二年十月十五日

認 證 編 號： 2618
實 驗 室 主 管： 洪明正

◤ 17. 94 量測 (計量) 儀器
非自動衡器 (電子式)
E998 度量衡器型式認證
CNPA-76
(排除附錄-干擾下的性能測試, 短時間電源下降, 叢訊, 靜電放電, 電磁耐受性測試)
衡量性能測試: max. 300 kg
溫度測試: -10 ℃ to +40 ℃
溫度對空載示值的影響測試 濕熱, 穩態測試: (40 to 85) %RH
傾斜測試
電壓變化測試: max.310 V, 50/60 Hz
耐久性測試, 鑑別力測試, 重複性測試, 量程穩定度測試, 預熱時間測試, 偏載測試, 回零測試, 蠕變測試, 平衡穩定性測試, 扣重測試

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 賴建潭

◤ 17. 98 量測 (計量) 儀器
電子式計程車計費表
E998 度量衡器型式認證
CNPA-21 (排除電源雜訊干擾試驗, 過電壓試驗, 靜電試驗, 電磁波干擾試驗 (EMI) , 電磁波輻射容忍試驗 (EMS))
CNS 12626 (限音量試驗, 溫度試驗, 溫濕度試驗, 振動試驗, 衝擊試驗)
音量測試: 測試峰值: (60 to 90) dB (A)
溫度特性試驗: -5 ℃ to +60 ℃
低溫試驗: -10 ℃
高溫試驗: +70 ℃
溫度循環試驗: -5 ℃ to +60 ℃
溫濕度試驗: +25 ℃ to +65 ℃, (20 to 95) %RH
共振頻率試驗, 振動特性試驗, 振動疲勞試驗, 掃瞄振動疲勞試驗:
頻率: 5 Hz to 200 Hz
振幅: 0.5 mm to 2 mm
加速度: 1 g to 3 g
衝擊試驗: 半正弦波 (30 g, 10 ms to 20 ms)

報告簽署人: 周郭財; 洪宏偉; 洪明正

◤ 18. 01 民生用品
5G 智慧杆系統
E003 低溫操作試驗
高溫操作試驗
濕熱試驗
日照試驗
振動試驗
鹽水噴霧試驗
溫度循環試驗

濕熱循環試驗
耐蝕性試驗
5G 智慧杆系統技術規範-第 4 部: 環境可靠度要求
5G 智慧杆系統技術規範-第 3 部: 安裝與結構相關安全要求及試驗法
5G 智慧杆系統技術規範-第 1 部: 一般要求
第 4 部: 排除 防塵防水試驗/風洞試驗,
振動試驗 排除 GR-63-CORE Zone4 試驗
第 3 部: 僅耐蝕性

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

◤ 19. 02　電子與電機
旅行用交流電源行動電話機充電器
E003　可靠度
CNS 15285 附錄 B (行動終端之通用充電器方案-目標基本架構, 通用充電器方案及電纜線)
電壓降測試: 300 Vac max./380 Vdc max., 10 A max., 100 MΩ max.
平均充電效率: 300 Vac max./380 Vdc max., 10 A max.

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉; 洪明正

◤ 19. 02　電子與電機
電子零組件連接器
E003　不斷電測試
EIA 364-46
斷電時間: 99.9 μs max.

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉

◤ 19. 02　電子與電機
電機電子產品-電子零組件
E003　阻抗測試 (等效串聯電阻)
CNS 4856,
JIS C 5101-1
頻率範圍 20 Hz to 1 MHz
信號電壓範圍: 5 mV to 2 V (r.m.s.)

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E003　洩漏電流測試
CNS 4856, JIS C 5101-1
電流範圍: 10 μA to 5 mA
電壓範圍: 6.3 Vdc to 630 Vdc

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E003　電阻值測試
CNS 4899
JIS C 5201-1
IEC 61196-1-101
MIL-STD-202-Method 303
電阻範圍: 2 kΩ max.

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E003　電壓駐波比測試
IEC 61196-1-112
IEC 60512-25-7
測試頻率範圍: 300 kHz to 20 GHz

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

◤19. 02　電子與電機
電機電子產品 (含零組件)
E025　衰減量測試
EIA 364-101
IEC 61196-4
測試頻寬範圍: 300 kHz to 20 GHz

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E025　特性阻抗測試
EIA 364-108
IEC 61196-1-108
測試頻寬: 20 GHz (max.)
反射上升時間: 22 ps min

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E025　反射損失測試
EIA 364-108
IEC 61196-1-112
測試頻寬範圍: 300 kHz to 20 GHz

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E025　插入損失測試
IPC-TM-650 Number 2.5.5.14
測試頻寬: 40 GHz (max.)

報告簽署人: 洪宏偉; 洪明正

◤19. 05　電子與電機
二次單電池及電池組, 行動電源
E001　安規
CNS 14857-1
IEC 61959
充/放電試驗
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)
振動試驗, 自由落下試驗
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

E001　安規
CNS 14857-2 (靜電放電排除)
IEC 61960 (靜電放電排除)
放電性能、充電 (電容量) 保持能力及電容量恢復能力
長期存放後之電容量恢復能力
耐久性循環次數
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 150 A max.
測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號
電池組之內阻: DC 100 mΩ max., AC 300 mΩ max.
測試地點: .桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

E001　安規
CNS 15364 (強制內部短路 (單電池) 試驗排除)
IEC 62133 (強制內部短路 (單電池) 試驗排除)
IEC 62133-1
IEC 62133-2 (強制內部短路 (單電池) 試驗排除)
CNS 62133-1
CNS 62133-2 (強制內部短路 (單電池) 試驗排除)
絕緣電阻, 振動試驗, 溫度循環, 自由落下, 機械性衝擊, 低壓測試
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
充/放電試驗, 連續低率充電, 模製外殼在高環境溫度下承受熱應力, 錯誤裝配, 外部短路, 熱衝擊, 單電池擠壓, 過度充電, 強制放電
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤19. 05　電子與電機
車用二次電池
E001　放電性能試驗
CNS 6038
CNS 15369-1
CNS 15369-2
CNS 15369-3
CNS 15391-1
IEC 61982-1
IEC 61982-2
IEC 61982-3
IEC 62660-1
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 200 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤19. 05　電子與電機
電動機車用二次鋰電池組
E001　安規
CNS 15387
絕緣電阻, 耐電壓試驗, 衝擊試驗, 落下試驗, 振動試驗, 模組熱應力試驗, 溫度循環試驗, 濕熱試驗
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
充/放電試驗, 擠壓試驗, 過充電試驗, 外部短路試驗, 部分短路試驗, 不平衡電池組充電試驗
160 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤19. 05　電子與電機
電動機車固定式電池系統
E001　安規
CNS 15424-2

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌

◤19. 05　電子與電機
電動機車抽取式電池系統
E001　安規
CNS 15424-1

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌

◤19. 05　電子與電機
鋰金屬電池及鋰離子電池
E001　安規
UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, 第 38.3 節 (UN 38.3)
IEC 62281
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
160 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤19. 99　電子與電機
二次單電池及電池組
E003　循環壽命試驗
IEC 61951-2
CNS 15369-1
CNS 15369-2
CNS 15369-3
CNS 15391-1
IEC 61982
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤19. 99　電子與電機
電機電子產品
E003　電源電壓變動率測試
CNS 14546
EN 50155
IEC 60571
IEC 60945
CNS 10205
CNS 10522
電壓範圍: 310 Vac (max.) , 700 Vdc (max.)
頻率範圍: 1 KHz max.

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 賴建潭

E003　鹽霧試驗
CNS 3627
CNS 12874
IEC 60068-2-11
IEC 60945

IEC 60068-2-52 (Test Method 8 排除)
IEC 60571
MIL-STD-202 Method 101
CNS 8886 NSS Test
ASTM B117
ISO 16750-4
ISO 9227 NSS Test
MIL-STD-810 Method 509
EN 50155
JIS Z2371: 2000 Neutral Salt spray test
EIA 364-26
溫度: (35 to 45) ℃
鹽水濃度: (5±1) %
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 賴建潭

E003　低溫測試
IEC 60068-2-1
IEC 60571
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
IEC 60945
IEC 61850-3
EN 50155
MIL-STD-810 Method 502 Procedure I/II
CNS 11233
JIS-C-0020
EIA-364-59
ISO 16750-4
溫度: (0 to -70) ℃
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 賴建潭

E003　低氣壓試驗
IEC 60068-2-13
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
CNS 11236
MIL STD 810 Method 500 Procedure I/II
溫度: (-65 to +150) ℃
壓力: 4.5 kPa (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 賴建潭

E003　自由跌落試驗
IEC 60068-2-31
IEC 60721-3-2
IEC 60721-3-7

IEC 60870-2-2
IEC 60945
IEEE 1613
MIL-STD-810 Method 516 Procedure IV
ISO 16750-3
高度: (30.5 to 182.9) cm
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 溫濕度加速可靠度 (壽命) 試驗
IEC 62059-31-1
(-70 to +150) ℃
(20 to 98) %RH

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正

E003 損失角測試
JIS C-5101-1
CNS 4856
CNS 3432
CNS 13198
測試頻率範圍: 20 Hz to 1 MHz
測試信號電壓範圍: 5 mV to 2 V (r.m.s.)

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

◤ 19. 99 電子與電機
電機電子產品 (含零組件)
E003 鍍層厚度量測
ASTM B 487
ASTM B 568
ISO 3497
CNS 12114
1.膜厚儀: 最大工作電壓: 50 kV
厚度範圍: (0~1.51) µm (Au) 、 (0~9.7) µm (Ni) 、 (0~24.6) µm (Sn) 、0.94 µm (23Pd、77Ni)
單一層至三層的厚度
2.顯微鏡法: 0 to 1000 µm

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E003 溫升測試
CNS 8267
CNS 10905
CNS 15285
ISO 13063
EIA 364-70
直流: 100 A (max.) , 160 V (max.)

交流: 310 V, 40 A, 50/60Hz
溫度: +400 ℃ (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 插拔力測試
EIA 364-05
EIA 364-13
操作速率範圍: 1000 mm/min (max.)
荷重範圍: 200 kgf (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉

E003 接觸電阻測試
EIA 364-06
EIA 364-23
MIL-STD-202 Method 307
電阻範圍: 20 kΩ (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 插拔壽命測試
EIA 364-09
最大位移行程: 35 mm
最大速率: 2040 循環/小時

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 尺寸量測
EIA 364-18
CNS 15391-1
CNS 15620-1
尺寸量測: 360 cm (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 耐電壓測試
EIA 364-20
MIL-STD-202 Method 301
UL 2271
IEC 60255-27
IEC 60571
IEC 60945
IEC 61850-3
IEC 61196-1
EN 50155
測試電壓範圍: (50 to 5000) Vac, (50 to 6000) Vdc
截止電流測試範圍: AC 30 mA (max.) , DC 10 mA (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 賴建潭

E003 絕緣電阻測試
EIA 364-21
MIL-STD-202 Method 302
UL 2271
IEC 61196-1
IEC 60255-27
IEC 60571
IEC 60945
IEC 61850-3
EN 50155
測試電壓範圍: (100 to 1000) Vdc
電阻範圍: (1 M, 10 M, 100 M, 1 G, 10 G, 100 G, 1 T, 10 T) Ω

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 賴建潭

E003 電容量測試
EIA 364-30
MIL-STD-202 Method 305
CNS 3432
CNS 4856
CNS 13198
測試頻率範圍: 20 Hz to 1 MHz
測試信號電壓範圍: 5 mV to 2 V (r.m.s.)

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

E003 線拉力測試
EIA 364-38
荷重範圍: 500 kgf (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉

E003 線彎曲測試
EIA 364-41
彎曲角度範圍: 180° (max.)
最大彎曲速率: 20 次/分鐘

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉

E003 工業氣體測試
EIA 364-65
IEC 60068-2-42
IEC 60068-2-43
IEC 60068-2-60
ISO 16750-4
濃度範圍:
SO_2: 5 ppb to 50 ppm
H_2S: 50 ppb to 25 ppm
NO_2: 50 ppb to 5 ppm

CL_2: 25 ppb to 250 ppb
O_3: 5 ppm (max.)
溫度範圍: (+25 to +50) ℃
濕度範圍: (70 to 95) %RH

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003　溫度循環測試
IEC 60068-2-14 Test Na, Nb
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
IEC 61850-3
MIL-STD-810 Method 503
CNS 3633 Na, Nb
JIS C-0025 Na, Nb
EIA 364-32
MIL-STD-202-107
ISO 16750-4
溫度: (-70 to +180) ℃, 溫變速率: 10 ℃/min (max.)
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
溫度: (-70 to +150) ℃, 溫變速率: 20 ℃/min (max.)
溫度: (-70 to +180) ℃, 溫變速率: 5 ℃/min (max.)
冰水系統: (-90 to 220) ℃
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 林辰峰; 洪宏偉; 賴建潭
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

E003　乾熱測試
IEC 60068-2-2
IEC 60571
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
MIL-STD-810 Method 501
CNS 3634
JIS C-0021
EIA 364-17
MIL-STD-202-108
ISO 16750-4
IEC 62660-2
IEC 61850-3
IEC 60945
EN 50155
溫度: +500 ℃ (max.)
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 賴建潭

E003 衝擊測試
IEC 60068-2-27
IEC 60255-21-2
IEC 61373
IEC 60571
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
IEC 61850-3
MIL-STD-202 Method 202
MIL-STD-202 Method 205
MIL-STD-810 Method 516 Procedure I/II
CNS 11234
JIS C-0041
EIA 364-27
ISO 16750-3
EN 50155
半正弦波:
(3 ~ 500 g) /2~30 ms
鋸齒波:
(20 g ~ 75 g) /6~11 ms
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 蕭弘昌

E003 溫度-濕度測試
IEC 60068-2-30
IEC 60068-2-38
IEC 60068-2-78
IEC 60571
IEC 60721-3
IEC 60945
IEC 61850-3
EN 50155
CNS 12566
JIS C-0033
EIA 364-31
MIL-STD-202 Method 106
MIL-STD-810 Method 507
ISO 16750-4
溫度: (-70 to +180) ℃
濕度: (5 to 98) %RH
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 賴建潭

E003 日照測試
IEC 60068-2-5
MIL-STD 810 METHOD 505 Procedure II
DIN 75220
溫度: (-70 to +180) ℃
濕度: (10 to 90) %RH

輻射強度: 600~1200 W/m2
光譜範圍: 280~3000 nm

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪宏偉; 賴建潭

E003　振動測試 (動力)
IEC 60068-2-6
IEC 60068-2-64
IEC 60721-3
IEC 60870-2-2
IEC 61373
IEEE 1613
MIL-STD-202 Method 214
MIL-STD-810 Method 514
CNS 3629
GR-63-CORE
JIS C-0040
EIA 364-28
IEC 60255-21-1
IEC 60945
IEC 61850-3
EN 50155
MIL-STD-810 Method 514 Procedure I (category 4, 7, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 24) / Produce III category 6)
頻率: 5 Hz to 2 kHz
振幅: 250 mm (max.)
出力: 3000 kg (max.)
冰水系統: (-90 to 220) ℃

報告簽署人: 吳錦鑾; 周郭財; 洪宏偉; 蕭弘昌

◤ 20. 21　資訊與通訊
黑白影印機, 多功能事務機, 列印機, 普通紙傳真機, 監視器, 可攜式投影機, 電腦主機, 筆記型電腦, 桌上型個人電腦, 掃描器, 數位複印機
E005　能源效率
環保標章規格標準 1.0.0
測試額定電壓: 110 V, 220 V, 40 A
測試額定頻率: 60 Hz (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 賴建潭

◤ 22. 05　運輸設備
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統
E001　安規
CNS 16125
(EMC 除外)
480 Vac max., 120 Vdc max.
CNS 16125 (耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗除外)
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
CNS 16125 (僅耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗)

(測試地點: 新北市林口區文化三路二段 555 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 楊勝欽; 蕭弘昌; 蕭育宜
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區文化三路二段 555 號

E002　電磁相容
CNS 16125
僅 EMC (Ch. 5.14)

報告簽署人: 林志傑; 陳良源; 黃教瑞
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區頂福里 5 鄰 34 號

◤ 22. 05　運輸設備
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統－電池交換系統
E001　安規
CNS 16126
480 Vac max., 120 Vdc max
CNS 16126 (耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗除外)
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
CNS 16126 (僅耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗)
(測試地點: 新北市林口區文化三路二段 555 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 楊勝欽; 蕭弘昌; 蕭育宜
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區文化三路二段 555 號

◤ 25. 23　消防設備
消防用緊急廣播設備 (含緊急電話主機操作裝置)
A003　音響裝置音壓測試
CNS 10522
頻率: 20 Hz to 20 kHz

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 賴建潭

E001　消防用緊急廣播設備審核認可項目
CNS 10522
電壓範圍: 264 Vac (max.)
26.4 Vdc (max.)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 賴建潭

商品檢驗指定試驗室認證服務計畫
◤ 18. 01　民生用品
5G 智慧杆系統
E003　低溫操作試驗
高溫操作試驗
濕熱試驗
日照試驗
振動試驗

鹽水噴霧試驗
溫度循環試驗
濕熱循環試驗
耐蝕性試驗
5G 智慧杆系統技術規範-第 4 部: 環境可靠度要求
5G 智慧杆系統技術規範-第 3 部: 安裝與結構相關安全要求及試驗法
5G 智慧杆系統技術規範-第 1 部: 一般要求
第 4 部: 排除 防塵防水試驗/風洞試驗, 振動試驗 排除 GR-63-CORE Zone4 試驗
第 3 部: 僅耐蝕性

報告簽署人: 林辰峰; 洪宏偉

◤ 19. 05　電子與電機
二次單電池及電池組, 行動電源
E001　安規
CNS 15364 (102 年版) (排除強制內部短路 (單電池) 試驗)
絕緣電阻, 振動試驗, 溫度循環, 自由落下, 機械性衝擊, 低壓測試
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
充/放電試驗, 連續低率充電, 模製外殼在高環境溫度下承受熱應力, 錯誤裝配, 外部短路, 熱衝擊, 單電池擠壓, 過度充電, 強制放電
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
100 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤ 19. 05　電子與電機
電動機車用二次鋰電池組
E001　電動機車用二次鋰電池組安全性之檢驗法
CNS 15387 (104 年版)
絕緣電阻, 耐電壓試驗, 衝擊試驗, 落下試驗, 振動試驗, 模組熱應力試驗, 溫度循環試驗, 濕熱試驗
20 Vdc max., 40 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
充/放電試驗, 擠壓試驗, 過充電試驗, 外部短路試驗, 部分短路試驗, 不平衡電池組充電試驗
160 Vdc max., 150 A max.
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 64 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市龜山區文明路 64 號

◤ 19. 05　電子與電機
電動機車固定式電池系統
E001　電動機車電池系統 - 第 2 部: 固定式電池系統安全要求
CNS 15424-2 (104 年版)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌

◤19. 05　電子與電機
電動機車抽取式電池系統
E001　電動機車電池系統-第 1 部: 抽取式電池系統安全要求
CNS 15424-1 (104 年版)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 蕭弘昌

◤22. 05　運輸設備
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統
E001　安規
CNS 16125 (109 年版)
CNS 16125 (109 年版) (EMC 除外)
480 Vac max., 120 Vdc max.
CNS 16125 (109 年版) (耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗除外)
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
CNS 16125 (109 年版) (耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗)
(測試地點: 新北市林口區文化三路二段 555 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 楊勝欽; 蕭弘昌; 蕭育宜
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區文化三路二段 555 號

E002　電磁相容
CNS 16125 (109 年版)
僅 EMC (Ch 5.14)

報告簽署人: 林志傑; 陳良源; 黃教瑞
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區頂福里 5 鄰 34 號

◤22. 05　運輸設備
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統－電池交換系統
E001　安規
CNS 16126 (109 年版)
480 Vac max., 120 Vdc max
CNS 16126 (109 年版) (耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗除外)
(測試地點: 桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號)
CNS 16126 (109 年版) 僅耐電痕試驗, 耐紫外線輻射試驗)
(測試地點: 新北市林口區文化三路二段 555 號)

報告簽署人: 吳錦鑾; 洪明正; 楊勝欽; 蕭弘昌; 蕭育宜
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.新北市林口區文化三路二段 555 號

（以下空白）