運輸署
Transport Department

電動汽車的車輛構造審批要求
(適用於純電動汽車及插電式混合動力車輛)

I. 規則和標準

1. 所有在本港申請車輛審批的電動汽車須符合道路交通條例(第 374 章)及其附屬規例，包括攸關車輛構造的《道路交通(車輛構造及保養)規例》和攸關安全裝備的《道路交通(安全裝備)規例》。

2. 電動汽車將會按照道路交通安全條例第374章附表1所指明的車輛類別分類。

3. 申請人須提供適用於該車輛類型(型號)的相關證明文件。證明文件包括但不限於補充資料、說明、證書、測試報告等，如能夠證明其他的標準及規例有同等或更高規格可以符合附件1及附件2中所列標準的內容及要求亦會被考慮:

(a) 功能安全及乘員觸電防護
- 技術資料及證明文件，以確定有關電動汽車的功能安全及乘員觸電防護合乎附件 1 所載的任何一項標準和規例

(b) 電池安全
- 技術資料及證明文件，以確定電池的構造、安全及可靠性適合在車輛上應用，並合乎附件 2 所載的其中一項相關標準。

(c) 充電系統
- 技術資料及證明文件，以確定充電系統，包括車載充電器及專用充電器由製造商指定或提供之設計及構造合乎相關的國際、國家或行業標準，及相關法定安全要求。當連接到本地電力供應系統(單相/220V/50Hz 或三相/380V/50Hz 時，該充電系統需設計為可正確和安全地操作。

(d) 資料便覽
- 申請人須填寫附件3的資料便覽

(e) 相片
- 電動汽車的不同角度，汽車插座，及電纜控制盒的標示(如適用)的相片(JPEG 格式)

4. 第 3 段所指的證明文件可屬以下任何一項：
(a) 由獨立認證機構發出的證書（如有合適的測試方案）；
(b) 由獨立測試機構擬備的測試報告（如有合適的測試方案）。

電動巴士和電動小型巴士的特別事項：

5. 電動巴士和電動小型巴士必須在車外他人輕易接觸到的位置，設置可將電路與電力供應（牽引蓄電池或同等供電裝置）截斷的人手操作隔離開關，並以中英文標籤清楚指示使用者電力供應開關位置所在。

個別電動汽車進口商/個別人仕特別注意事項:

6. 本審批要求適用於所有電動車輛，包括由個別進口的電動車輛汽車製造商一般會設計電動車以適合特定的銷售地區使用，即使商業名稱是相同的，其他銷售地區個別進口的電動汽車和在香港登記的電動汽車可能會有不同的規格。個別進口商/個別人仕應注意，必須提交第三段所述的文件，以證明符合安全要求。(本署強烈建議個別電動汽車進口商/個別人仕在將車輛進口來港前，必須向有關當局查證有關要求。)

7. 除上述第六段所提及的提交文件外，申請人亦可提供測試報告，以證明符合安全要求。測試報告須提供下列資料:

7.1 有關車輛高壓*電氣部件的目測安全檢查結果，包括車用可充電能源儲存系統（RESS）、車輛充電器、汽車插座、高壓電纜、連接端和連接器、能量轉換系統部件和牽引系統，檢查是否有任何損壞、磨損、燒痕、做工或連接不良。
*有關「高壓」的定義請見 UNECE-R100 或 UNECE-R136（如適用）。

7.2 第 7.1 段規定的高壓電氣元件（包括 RESS、車載充電器、電機和汽車插座）的技術規格記錄，如零件上的製造商標牌或標籤，有關此類資訊須以照片形式提交。

7.3 根據 UNECE-R100 或 UNECE-R136（如適用） 中規定的測量方法進行的絕緣電阻測試。

7.4 電動汽車的不同角度, 汽車插座, 及電纜控制盒(ICCB)的標示(如適用)的相片(JPEG 格式)

7.5 有關包括 RESS 在內的電動汽車充電系統適合在當地供電系統下安全、可靠地運行(即單相220V，50Hz 或三相380V，50Hz)的聲明。

7.6 有關當電動汽車的充電接口與外置電源接頭連接時，該車輛不可透過其本身的驅動系統以移動車輛的書面證明。連同實驗結果聲明的表現測試亦可被接納。詳情請見 UNECE-R100 或 UNECE-R136（如適用）。

7.7 資料便覽 (見附件 3)

測試報告須由香港實驗所認可計劃"HOKLAS"認可的實驗室；或在相關測試類別（即電氣和電子產品類別）與 HOKLAS 有相互承認安排認可的伙伴實驗室；或以相關工程界別，即電氣（ELL）或機械(MCL)，根據《工程師註冊條例》（第 409 章），被名列註冊紀錄冊的註冊專業工程師（R.P.E)，或任何經香港工程師學會認可的高等院校發出。

8. 除非經電動汽車製造商認可或獲證明符合相關的國際技術標準否則不容許改動車輛，而非原廠供應的充電設備(如車載充電器充電線，電動車輛供電設備(EVSE)，轉接器和動力電池)亦將不會獲審批。

運輸署 Transport Department

附件 1
有關操控安全及乘員觸電防護的安全標準

適用範圍：載客車輛（M 類）和貨車（N 類）。

	標準	說明
(a)	**UN/ECE R100 (02 series)**	Approval of Battery Electric Vehicles with regard to specific requirements for the construction, functional safety and hydrogen emission
(b)	**日本 –**	
	Attachment 110 及 TRIAS 67-2-2008	Technical standard and Test Procedure for protection of occupants against high voltage in electric vehicles and hybrid electric vehicles
	Attachment 111 及 TRIAS 67-3-2008	Technical standard and Test Procedure for protection of occupants against high voltage in electric vehicles and hybrid electric vehicles after collision
(c)		Electrically propelled road vehicles – Safety specifications
	ISO 6469-1: 2010	Part 1: Rechargeable energy storage system (RESS)
	ISO 6469-2: 2018	Part 2: Vehicle operational safety
	ISO 6469-3: 2018	Part 3: Electrical safety
(d)	**國標 GB/T 18384-2015** 留意「**最近更新**」備注	電動汽車安全要求 Electrically propelled road vehicles – Safety specifications 第 1 部份：車載可充電儲能系統 (REESS) Part 1: On-board rechargeable energy storage system (REESS) 第 2 部份：操作安全和故障防護 Part 2: Vehicle operational safety means and protection against failures 第 3 部份：人員觸電防護 Part 3: Protection of persons against electric shock
	GB 18384-2020 留意「**最近更新**」備注	電動汽車安全要求 Electric vehicles safety requirements
	GB 38032-2020	電動客車安全要求 Electric buses safety requirements

最近更新（2026年9月2日更新）：根據國家市場監督管理總局、國家標準化管理委員會發佈，最新《國標GB 18384-2025電動汽車安全要求》已全部代替《國標GB 18384-2020 電動汽車安全要求》。
由**2026年12月31日**及以後，本指引將移除《國標GB／T 18384-2015電動汽車安全要求》及《國標GB 18384-2020 電動汽車安全要求》並由《國標GB 18384-2025電動汽車安全要求》代替。**介時如遞交的申請使用有關國標的證明文件須符合上述最新標準。**

(e)	**FMVSS 305**	Electric Powered Vehicles, Electrolyte Spillage and Electrical Shock Protection
(f)	**QC/T 838-2010**	超級電容電動城市客車 Ultracapacitor electric city bus **(只適用於採用超級電容器作為動力電源的車輛)**

適用範圍: 電單車及機動三輪車(L 類)

	標準	說明
(a)	**UN/ECE R136**	Approval of vehicles of category L with regard to specific requirements for the electric power train
(b)	**GB 24155-2020**	電動摩托車和電動輕便摩托車安全要求 Safety specifications for electric motorcycles and electric mopeds

附件 2

電動汽車的牽引蓄電池組（或模組）安全標準

(I) 鋰蓄電池

標準	說明
(a) **ISO 12405**	Electrically propelled road vehicles - Test specification for Lithium-Ion traction battery packs and systems - Part 3: Safety performance requirements
(b) **IEC 62660**	Secondary lithium-ion cells for the propulsion of electric road vehicles – Part 1: Performance testing Part 2: Reliability and abuse testing Part 3: Safety requirements
(c) **SAE J2464 (2009)** **or** **SAE J2929-2011**	Electric and Hybrid Electric Vehicle Rechargeable Energy Storage System (RESS) Safety and Abuse Testing Electric and Hybrid Vehicle Propulsion Battery Safety Standard
(d) **UN/ECE R100 (02 series)**	Approval of Battery Electric Vehicles with regard to specific requirements for the construction, functional safety and hydrogen emission
(e) **UL 1642 (2020)**	Standard for Lithium Batteries
(f) **QC/T 743-2006**	電動汽車用鋰離子蓄電池 Lithium-ion batteries for electric vehicles
(g) **QC/T 741-2014**	車用超級電容器 Ultra-capacitor for electric vehicles **(只適用於採用超級電容器作為動力電源的車輛)**
(h) **GB 38031-2020** 留意「**最近更新**」備注	電動汽車用動力蓄電池安全要求 Electric Vehicles Traction Battery Safety requirements
(i) **GB/T 36672-2018**	電動摩托車和電動輕便摩托車用鋰離子電池 Lithium-ion battery for electric mopeds and motorcycles
(j) **UN/ECE R136**	Approval of vehicles of category L with regard to specific requirements for the electric power train

{Draft}留意「最近更新」備注

最近更新（2026年9月2日更新）：根據國家市場監督管理總局、國家標準化管理委員會發佈，最新《國標GB 38031-2025 電動汽車用動力蓄電池安全要求》已全部代替《國標GB 38031-2020 電動汽車用動力蓄電池安全要求》。由**2026年12月31**日及以後，本指引將移除《國標GB 38031-2020 電動汽車用動力蓄電池安全要求》並由《國標GB 38031-2025 電動汽車用動力蓄電池安全要求》代替。**介時如遞交的申請使用有關國標的證明文件須符合上述最新標準。**

(II) 非鋰蓄電池

附件 2

標準	說明
(a) **QC/T 744-2006**	電動汽車用金屬氫化物鎳蓄電池 Nickel-metal hydride batteries for electric vehicles
(b) **IEC 61982-4 2015**	Secondary batteries (except lithium) for the propulsion of electric road vehicles –Part 4: Safety requirements of nickel-metal hydride cells and modules
(c) **QC/T742-2006**	電動汽車用鉛酸蓄電池 Lead-acid batteries for electric vehicles

運輸署 Transport Department

附件 3 Annex 3

電動汽車資料便覽 Fact Sheet for Electric Vehicle (EV)

車輛類別 Vehicle Classification	請選擇Please Select
廠名及型號 **備註:** 廠名及型號應與TA001表格一致(以上備註只適用於車輛類型評定申請。) Vehicle Make and Model **Note:** Make and Model names should tally with that provided in TA001 (this note is only applicable to type approval submission.)	廠名 Make : 型號及版本 Type & Variant / Version : 市售名稱 Commercial Name : **設有換電功能 Equipped with Battery Swapping feature: 是 Yes** ☐ 換電標準 Battery Swapping Standard:
電池容量(千瓦時) 及 種類 (例如：Li Fe SO4) Battery Capacity (kWh) and Type (e.g. Li Fe SO_4)	kWh 電池種類 Battery type: 請選擇Please Select
電池電壓 (伏特) Battery Voltage (V)	V
電池保養期(年) / (公里) Battery Warranty (year) / (km)	year(s) / 公里 km
續航里程 (公里) (NEDC / WLTP / 其他: 請註明) Driving Range (km) (NEDC / WLTP / For other standards, please specify)	公里 km 標準 Standard: 請選擇Please Select
充電標準 (例如 IEC / SAE / GB / CHAdeMO / ChaoJi) Charging Standard (e.g. IEC / SAE / GB / CHAdeMO / ChaoJi)	交流電 AC - 請選擇Please Select 直流電 DC - 請選擇Please Select * 如車輛配備多個充電標準，請在以上空格註明。 * If the vehicle adopts more than one charging standard(s), please specify in the above field.
車輛充電輸入電流 (安培)及功率(千瓦) **備註:** 如空間不足，請另外加紙書寫。 Charging Input Current (A) & Power (kW) to Vehicle Inlet **Note:** Please use separate sheet if space is insufficient.	請選擇Please Select ___ A 請選擇Please Select ___ kW 請選擇Please Select ___ A 請選擇Please Select ___ kW 請選擇Please Select ___ A 請選擇Please Select ___ kW 請選擇Please Select ___ A 請選擇Please Select ___ kW
充電時間 (小時) **備註:** 充電時間應與各自的充電電流相對應。 Charging Time (hour) **Note:** The figure of charging time should correspond to the respective charging current.	請選擇Please Select ___ hrs. 請選擇Please Select 例e.g.: 10-80% ; 0-100% 請選擇Please Select ___ hrs. 請選擇Please Select 例e.g.: 10-80% ; 0-100% 請選擇Please Select ___ hrs. 請選擇Please Select 例e.g.: 10-80% ; 0-100% 請選擇Please Select ___ hrs. 請選擇Please Select 例e.g.: 10-80% ; 0-100%

*內置充電器/外置電池充電器額定值(安培)(單相/三相) *Current Rating (A) (1-phase / 3-phase) of On-board/ External Battery Charger	[ ] A 請選擇Please Select 其他(請註明) For others, please specify *註：如電單車僅使用外置電池充電器，只須輸入充電器的交流電輸入電流(非直流電輸出電流) *Note: If the motorcycle only uses external battery charger, please input the AC input current of the charger (instead of its DC output current).
電動機額定值(千瓦)及最大扭矩(牛頓米) Motor Rating (kW) and Maximum Torque (Nm)	最大淨功率 Maximum Net Power / 30分鐘最大功率（額定功率） Maximum 30 Minutes Power (Rated Power) / 最大扭矩 Maximum Net Torque Front 前: [ ] kW [ ] kW [ ] Nm Rear 後: [ ] kW [ ] kW [ ] Nm Combined 合併: [ ] kW [ ] kW [ ] Nm
充電模式選項 (例如: 模式 1/ 模式 2/ 模式 3/ 模式 4) Charging Mode Option (e.g. Mode 1/ Mode 2/ Mode 3/ Mode 4)	請選擇Please Select 請選擇Please Select 請選擇Please Select 請選擇Please Select
汽車插座標準 (例如: IEC 62196 type 2) **備註:** 連接器和汽車插座的配置應包含於「廠方標準」選項內(例如: 廠方標準) Standard of Vehicle Inlet (e.g. IEC 62196 type 2) **Note:** Pin Layouts of the vehicle connector and inlet shall be included in "Factory Standard" option. (e.g. Factory Standard)	插座 1 Inlet 1: 請選擇Please Select 插座 2 Inlet 2: 其他(請註明)For others, please specify
座位數目(包括司機座位) Seating Capacity (Including Driver)	
本港汽車供應商資料 Details of Supplier of the Vehicle in Hong Kong	
本港汽車供應商名稱(中文及英文名稱)* Name of suppliers of the vehicle in Hong Kong (Both Chinese and English)*	
聯絡人員 Contact Person	
電話 Telephone*	
該電動車的網址(中文及英文版本)* Website's hyperlink for the concerned EV (Both Chinese and English)*	
電郵 E-mail*	
電動汽車生產地 EV manufactory economy	

*資料將被刊登於環境保護署網頁。Information will be posted at EPD webpage.