

## 香港電車車輛發展史

1904年7月30日，香港電車開始投入運作，首批電車共有26輛，其中10輛（#17 - #26）是頭等電車，中間裝有旁板及橫排座椅，頭尾兩端則是各有四個背對背的開放式直排座椅，載客量為32人，密封式橫排座椅及開放式直排座椅各設有16個座位；而另外16輛（#1 - #16）則為三等電車，載客量為48人，共有12個背對背的開放式沒有旁板的座椅，後來於翌年增加10輛（#27 - 36）。

車身長度	29呎（8.839米）
車身闊度	6呎1吋（1.954米）
車頂闊度	6呎4吋（1.93米）
車身高度	7呎5吋至7呎10吋
底部至集電杆高度	10呎11吋（3.327米）
軌距	3呎6吋
軸距	6呎6吋（1.981米）

1912年引入10輛雙層電車（#37 - #46），上層為頭等、下層則為三等，不設上蓋；到了1918年至1922年16輛新雙層電車（#47 - #62）則加裝帆布上蓋，另外於1923年起服役的18輛新雙層電車（#63 - #80）則加裝柚木上蓋。

車身長度	27呎6吋（8.382米）
車身闊度	6呎1吋（1.954米）
底部至集電杆高度	14呎6吋（4.418米）
軌距	3呎6吋
軸距	6呎6吋（1.981米）

1925年，#22單層電車及#75柚木上蓋雙層電車重建為全密封式設計，其後再增加39輛全新的全密封式設計雙層電車（#81 - #119），特式是上層及下層的車窗是不對位。

另外，於1949年前所有雙層電車是不設閘門，到了1949年則於前閘加裝半密封式閘門，尾門則是推拉式閘門。

車身長度	28呎6吋（8.686米）
車身闊度	6呎1吋（1.954米）
底部至集電杆高度	14呎6吋（4.418米）
軌距	3呎6吋
軸距	8呎6吋（2.591米）

1949年10月，首輛「戰後型」#120電車投入服務，特式是上層及下層是整合式結構、兩邊車身及頭尾中間的車窗上方設有氣窗（上層為金屬、下層則為小玻璃窗）、上層頭尾的車窗外裝有欄杆，而頭尾底部的欄柵仍為木製，至於車身是由電車公司及太古船塢製造。

車身長度	29呎2吋（8.889米）
車身闊度	6呎6吋（1.981米）
底部至集電杆高度	15呎（4.571米）
軌距	3呎6吋
軸距	8呎6吋（2.591米）

1950年正式開展電車更新計劃，包括新增42輛（#121 - #162）及重建119輛原戰前式電車（#1 - #119），車身由太古船塢製造，部份新增底架亦由太古船塢製造；與#120樣板車身不同的是車身較矮、上層頭尾的車窗外沒有欄杆、頭尾牌箱較低（#120為置中）、下層氣窗改為兩個小玻璃窗、前門與樓梯之間的车窗沒有氣窗等；而於1950年代起底部欄柵亦被金屬取代。

車身長度	29呎2吋（8.889米）
車身闊度	6呎6吋（1.981米）
底部至集電杆高度	14呎9.25吋（4.502米）
軌距	3呎6吋
軸距	8呎6吋（2.591米）

1956年，#200工程電車開始服役，車內安裝了一個水箱，用作清洗路軌之用，日間則會用作訓練車，到了1984年因應維修工序改變而退役及被拆毀。

1964年電車公司製造一部單層拖卡進行試驗，外貌與當時的雙層電車差不多，由#161電車拖動，其後於1979年改裝為雙層車身，編號為#163。

1964 年 12 月，電車公司決定從英國 Metal Sections 引入了 10 輛單層拖卡，這批拖卡散件方式經輪船運往香港，及於羅素街車廠進行組裝，共設有 36 個由德國設計的玻璃纖維座位，並列為頭等車廂；車門設於車頭，以氣動開關。首兩輛拖卡於 1965 年 12 月開始服役，#2 - #3 號拖卡分別由 #13 及 #65 電車拖動，其餘拖卡於 1966 年 1 月至 3 月間開始服役，#4 - #11 號拖卡分別由 #5、#2、#68、#66、#29、#142、#71、#30 電車拖動；其後電車公司方面再向英國 Metal Sections 購入多 10 輛，於 1967 年 1 月至 2 月間開始服役。

1964 年 4 月 12 日，往北角方向的 #136 電車於金鐘道一處急彎出軌及撞向對面的 #68 電車車尾後翻側，引致 1 死 59 傷。

1967 年 9 月 23 日，#22 拖卡電車開始服役，車身改為較輕身的材料，但是未能解決噪音問題，其後於 1978 年 11 月退役及拆毀。

由於試車時發現無法爬上由英皇道近太古船塢至西灣河一段的斜路，因此只能服務北角總站以西一段。由於乘客認為收了頭等車費卻沒有頭等享受，加上拖卡製造出來的噪音頗大，餘了早於 1978 年的 #22 拖卡及改為 #163 雙層電車的 #1 拖卡，餘下 20 輛由 Metal Sections 製造的拖卡電車於 1982 年全部退役及拆毀。

1972 年，分級制取消但仍保留售票制度，改為車尾上車、車頭下車，而左邊車身近尾門加裝一條旋轉樓梯，但是近車頭的直樓梯則仍然保留。

1976 年開始改用一人控制，車頭加裝錢箱，左邊車尾門加上旋轉閘，同時亦開始進行改裝工程，即以車身右邊近車頭的旋轉樓梯取代左邊的直樓梯，但原直樓梯的位置未有補上車窗（但有部份電車未有改裝近車頭的樓梯，例如：#40、#52、#127）。

1980 年開始陸續進行大型翻新：

- 左邊車身牌箱移至樓梯位
- 補回原左邊直樓梯位的車窗
- 更改原左邊直樓梯位左邊的車窗
- 拆除上層車頭及車尾的氣窗
- 下層氣窗改為一整塊玻璃窗（仍有木框）
- 車身頂部連柚木支架油上白色

由於翻新進行問題，結果有部份電車沒有進行上述工程，包括：#6、#31、#36、#41、#46、#89、#121、#127、#129、#137、#141、#159 及 #161，部份電車（例如：#100、#116）亦未有補回原左邊直樓梯位的車窗及更改原左邊直樓梯位左邊的車窗，其中 #6、#89、#137、#139 等於 1980 年代進行翻新及更換車身前，上層車頭及車尾仍有氣窗。

1983 年 10 月 5 日，已被進行大型翻新工程的 #113 電車於筲箕灣道近愛秩序灣道被一輛混凝土車相撞並翻側，引致 29 人受傷，並引致來往柴灣的交通嚴重受阻長達 6 小時；由於車身嚴重損毀，其後進行重建，上層車窗貼近車頂，車箱改用光管照明；其後美國三藩市電車公司有意引入重建後的 #113 電車運往該處服役，但是最後擱置，而這個車身於 1991 年被新車身取代。

1985 年，#12 電車獲選中成為翌年的加拿大溫哥華舉行的世界博覽會之香港區展品，經過少許翻新後便於 11 月退役，由 #35 電車由勿地臣街車廠拖往堅尼地城海旁運走。

1986 年，電車公司把 15 輛電車車身進行翻新，包括：#6、#36、#39、#41、#46、#80、#88、#89、#121、#127、#139、#141、#143、#144、#159，翻新安排包括：

- 車窗改為圓邊
- 後樓梯改於車身右邊
- 座椅改為紅色玻璃纖維
- 車廂下方旁板改為木紋防火膠板，車廂窗框及柚木支架仍為白色
- 電阻箱改放在車頂，散熱孔為兩個正方形
- 照明系統改用連續式光管
- 車底欄柵（救生網閘）及木條（救生網盤）則繼續保留（#6、#46、#88、#127 除外）

車身長度	29 呎 2 吋 (8.889 米)
車身闊度	6 呎 6 吋 (1.981 米)
底部至集電杆高度	14 呎 9.25 吋 (4.502 米)
軌距	3 呎 6 吋
軸距	8 呎 6 吋 (2.591 米)

1987 年至 1991 年間，除了 #28、#120、#128 外，其餘 161 輛（包括上述 15 輛電車）便開始車身更換工程，工序由 Full Arts

Metal Works Ltd. 及 Leeway Engineering and Trading Co. Ltd 負責，首輛為 #12( 取代於 1985 年運往加拿大的同一編號電車)，主要包括：

- 車身重新製造
- 下層座椅改為防火膠版，取代木條座椅
- 上層座椅改為獨立塑膠
- 電阻箱改放在車頂，其中 #12 的散熱孔仍為兩個正方形
- #3、#12、#85 裙板離地較高（與戰後型電車相若）
- 車窗下方加裝液壓調節裝置
- 下層車廂地台改為木地板
- 車身傍板改為木紋防火膠板
- 照明系統改用光管
- 車尾頂部加上兩擋（第 1 輛是#99）
- #30 試驗全幅式車門，以進行自動洗車機的測試，大約於 1992 年改回半密封式車門

至於 #120 則於 1991 年進行更換車身工程，主要只更改以下部分：

- 上層氣窗改為玻璃
- 車頭及車尾牌箱放回正常的位置（原本是在較高的位置）
- 上層座椅改為防火膠板，取代籐網（後來改回籐網）
- 車窗下方加裝液壓調節裝置
- 車尾加上兩擋
- 電阻箱於 2002 年改在車頂

而於 1997 年開始因應之前 #107 控制器失火引致一名車長殉職的事，便有以下改動：

- 地台改為灰色防滑設計
- 車身傍板改為白色防火膠板
- 改為採用西門子製造的棕色控制器，取代英國製造的控制器
- 加裝無人控制時自動剎車裝置
- 部份電車於 1999 年改用 IGBT Chopper 系統

另外，在右尾門上方是有寫上更換車身的日期，但是於 1992 年陸續被刪去。

車身長	29 呎 2 吋 (8.889 米)
車身闊	6 呎 6 吋 (1.981 米)
底部至集電杆高度	4.58 米
軌距	3 呎 6 吋
軸距	8 呎 6 吋 (2.591 米)

1989 年 4 月，#50 停駛並計劃保留，後來正式捐贈給市政局作為歷史博物館「香港故事」的常設展覽的一部份，而重新製造車身的 #50 則於 1991 年開始服役。

1990 年，#44 電車更改編號為 #165，而 #144 則於翌年更換車身時更改為 #166。

1990 年代初期，#17 試驗中國製的 IGBT Chopper 系統，後來於 2000 年代電車更換控制器時亦把部份電車改為 IGBT Chopper 系統；另外，而當時 #17 及 #20 亦試驗把車底密封。

1993 年，#88 試驗改用集電弓取代集電杆。

1994 年，電車公司試驗製造一輛新式鋁合金車架的電車車身，擺放在屈地街車廠，但是有關計劃未有繼續；同時該車身採用的軟墊座椅亦在部份電車的上層車廂試驗安裝，但是後來亦被木板取代。

1996 年 1 月 1 日，往上環方向的西行電車於北角英皇道近民康街車站，控制器突然失火，車長跳車逃生時被往筲箕灣方向的#106 撞倒而殉職；其後電車公司因應這次事故，故製造了一個 #888 的車身擺放在屈地街車廠，以方便車長實習如何逃生，其後這個車身改裝為新的 #30。

1997 年，#200 工程電車重新製造，與舊#200 工程電車一樣於下層車廂安裝水箱以用作清洗路軌，後來於上層車頭加裝柴油發電機，以便供應維修工具之電力。

2000 年，試驗製造四輛千禧型車身（#168 - #171），車架改為鋁合金，車頭及車尾仿照當時的 Alexander ALX 500 型巴士車頭設計，控制器亦是全新設計，以及改用 IGBT Chopper 系統；另外左邊車身的尾門亦改用推動式閘門以取代原本的旋

轉開，後來部份舊有電車亦改用推動式閘門（例如：#41、#67、#163 等）。另外，#171 試驗安裝由開利提供的空調系統，可惜因為耗電量過大而中止試驗，而 #171 的車身則一直停放在屈地街車廠。

2002 年，五輛電車編號作出改動：

- 原 #5 車身被拆毀，原#63 車身改為 #5，#63 編號永久取消
- 原 #12 車身被拆毀，原#30 的車身改為 #12，#30 編號暫時停用
- #29 車身改用原 #888 訓練車長專用的電車車身，原 #29 車身拆剩車架及車廂傍板，但是於 2006 年重用該車身及更改編號為 #30
- 原 #71 車身被拆毀，編號亦永久取消
- 原 #124 車身被拆毀，原#134 車身改為 #124，#134 編號永久取消

2005 年，原 #61 車身被拆毀，原#85 車身改為#61。

2007 年 11 月，#38 電車車頭控制器改用千禧年電車設計，其後進行大修的電車亦改為更換這款控制器，其中 #200 的車頭及車尾均改用新款控制器以取代原本的英國製控制器。

2008 年，原計劃用作第 3 輛觀光電車的車架改為第 2 輛工程電車，此工程電車用回西門子的控制器，特別之處安裝了於下層車廂安裝了一部柴油發電機，可以在架空電纜斷電時仍能行駛，後來正式編號為 #300。

同年 9 月，為了解決駕駛室的空氣流通問題，除了 #28、#120 及 #128 外，其餘電車陸續加裝冷風機，而 #120 曾經加裝風扇，但是不久便被拆除；另外，#67 用作測試電磁制動系統。

2009 年，全新柚木支架電車 #172 完成組裝，特別之處是底架摩打改用永濟電機提供的 VVVF 摩打，車廂座椅改為公園式的木座椅（下層與千禧型電車一樣是直排），車門改用千禧型電車的全幅式車門，而路線牌箱亦改用 LED 電子牌，以及加裝手動報站系統；後來從 #67 移植推動式閘門，車門亦改回半密封式，座椅亦改回舊有電車的設計（上層為木板座椅、下層則為 1987 年款式電車採用的橫排座椅）。

2010 年，#168 進行改裝，車頭及車尾改用類似舊有電車設計，座椅及推動式閘門亦重新設計，路線牌箱亦改用 LED 電子牌，以及加裝手動報站系統，翌年 2 月 17 日重新投入服役，其後下層右邊座椅改為橫排。

2011 年 11 月，從 #168 車身改裝試驗、#172 的 VVVF 摩打試驗成功，以及 #67 電車的電磁制動系統的進一步測試，正式開展新一輪電車車身更換計劃，除了新增 4 輛新電車（#171、#173、#174、#175）外，之後便是取代舊有的電車，最先被取代的是於 2007 年 11 月之前進行大修的電車，以及撞毀後不作修復的電車，而截至 2012 年 9 月底，有四輛於 2010 年才進行大修的電車（#36、#118、#132、#141）被拆毀及由新車身取代。新車身的電車均改用 VVVF 摩打、電子路線牌及手動報站系統；其中#171、#173 及#174 加裝電磁制動系統（#175 服役初期亦曾安裝，但不久便被拆除）、#56、#58 及#141 改用自動報站系統（當中 #58 改用輕觸式控制器）。

參考書籍：

- 香港電車手冊
- Hong Kong Trams - Hong Kong Tramways 100 Years
- 運輸署：運輸資料年報