



EvDynamics

APEX MINI (e-PLB)

Electric AI Accessible Minibus

APEX MINI 純電智能無障礙小巴



APEX MINI 外觀



EvDynamics



APEX MINI 外觀



EvDynamics





19座佈局





APEX MINI 規格

Main Specification 主要規格

Overall length x width x height 總長 x 寬 x 高

Wheel base 軸距

F/R overhang 前後懸

F/R track 前後輪距

Approaching/departure angle 接近角/離去角

Max GVW (metric tonne) 最大質量 (公噸)

Curb weight(kg) 整備品質

Front/rear axle (kg) 前後橋載荷 (公斤)

Passenger Seat capacity 乘客座位 (WC = 輪椅)

Max speed 最高車速

Cruising on a single charge 一次充電續航里程

Max gradeability 最大爬坡度

Charging system 充電系統

Charging Time 充電時間

APEX MINI (e-PLB)

6990 x 2260 x 3000 mm

4200 mm

1200/1590 mm

1924/1770

13°/11°

9

6.2

3200 / 5300

(公共小型巴士)19 or 15 + 1 WC

> 95 km/h (subject to legal speed limit setting 需按法例限速)

Approx. 約 85km

25%

IEC CCS and OPP Charge

About 10 min. 大概 10 分鐘 (SOC 20% to 80%)

APEX MINI 規格



EvDynamics

Drive motor system 驅動電機

Drive Motor, DANA (Prestolite) permanent magnet synchronous motor with retarder function
Water Cooling system : Valeo water pump / Rated 101KW, Stall Torque 1800Nm
驅動電機：德納（佩特萊）永磁同步電機，帶限速功能，配電機 / 水冷系統：法雷奧 水泵 / 持續101KW 堵轉扭矩1800Nm

Electric system 電氣系統

Equipped with DANA (Prestolite) VCU / Storage Battery: LTO 46 kWh / 65 kWh
with Battery Management System (BMS) / INOVANCE 4 in 1 integrated inverter /
Electric power steering pump / Electric air compressor
配裝：德納（佩特萊）整車控制器 / 鈦酸鋰電池 46 kWh / 65 kWh
儲能電池 帶電池管理系統（BMS系統） / 匯川四合一集成控制器
電動轉向泵 / 電動空壓機

Braking & AI Safety System 制動及智慧安全系統

Service brake: Pneumatic dual circuit full air brake / Parking brake: storage energy spring brake acting on rear axle
EBS+ESC
氣壓雙回路行車制動 / 儲能彈簧駐車制動 /
EBS+ESC、緊急自動剎車系統

Suspension 懸掛

Front 2 & rear 2 air bellows suspension (Front independent with rear transverse stabilizer bar) /
Height adjust & kneeling functions
前2後2四氣囊空氣懸架（前獨立、後導向簧結構） /
帶後橫向穩定杆，具有升降和側傾功能



APEX MINI 規格

<u>LTO動力電池電量</u> 環保署要求工況	46 kWh 環保署要求電量	65 kWh EvD可選配電量
續航里程 滿載開空調	60 公里	80 公里
續航里程 滿載關空調	85 公里	115 公里
充滿電池所需時間 0-100%	10 分鐘	17分鐘
充滿電池所需時間 20-80%	6 分鐘	8 分鐘
充電5分鐘可行駛里數	30 公里	30 公里
充電10分鐘可行駛里數	60 公里	60 公里

*以集電弓充電功率 300kW 計算



小巴維修保養的要點及參數

- 兩個指定維修中心
- 本地設有零件儲備, 零件供應充足
- 每3-6個月小型檢查, 視乎行駛距離
- 每年一次大型檢查
- 配合 24-7 車聯網系統, 實時監察行車系統



為電動公共小型巴士先導試驗計劃下 科軒動力可以提供的優惠計劃

- 可延長電池及車輛保用期
- 提供批量折扣

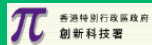
科軒動力 近年內的轉型與發展



EvDynamics

1996年5月
在香港聯交所上市

2014年2月
•獨家贏得香港生產力促進局名為“香港品牌”電動巴士項目，為該專案的電動車提供電力系統



2014年4月
環保動力與北京汽車城合資研究電池和馬達控制系統的開發和製造



2014年7月
訂立投資協定購買Rimac Automobili 10%股權。同年11月完成投資



2014年10月
完成首部由中國動力提供動力集成系統的巴士，並於領先亞洲之環保盛會展出



2015年11月
收購重慶穗通70%股權並於2015年1月完成協議

2017年1月
穗通新能源作為第一批通過國家車聯網准入認證機構，同時中國動力一雲正式啟用



2017年7月
穗通新能源通過歐盟工廠認證



2021年11月
穗通新能源12米公交大巴通過歐盟整車認證WVTA



2014年3月
收購環保動力51%股份。環保動力是香港生產力促進局一同發展“香港品牌”電動巴士專案的合作夥伴。

2014年6月
中國太平保險成為中國動力的戰略股東

2014年8月
北京汽車城增持中國動力至5.05%，並於2015年5月增持至5.5%。



2016年10月
重慶穗通新能源汽車製造有限公司多款車型列入國家工業和資訊化部的的新能源汽車公告



2017年7月
穗通新能源獲得二款車型的推薦目錄公告

2017年11月
穗通新能源通過香港運輸署工廠認證



2022年4月
通過運輸署“型號審批”及電動公共小巴供應商資格預審

收購在廣西南寧的鈣芒硝



香港政府 E-BUS 電動巴士項目

2014年以唯一供應商的身份獲得
創新及科技基金（ITF）香港電動巴士項目合約

唯一擁有自主核心技術，包括：底盤/車身/電機/電控/電池
所有零部甚至整車都必需通過國家及歐盟驗試中心的測試
項目於2014年2月通過香港創新科技署批准，正式開始進行
項目內容包括生產 二台12米純電動大巴，
其中涉及電池,電機,電控,車身,底盤等研發及生產
完成車輛生產後，經過各方面的測試，包括在香港路面測試爬坡，
行駛里程，可靠穩定性等。測試過程邀請法國Bureau
Veritas(BV) 作為協力廠商試証方



香港特別行政區 財政司司長陳茂波 參觀 科軒動力 電動大巴



科軒動力 控股的重慶穗通 團隊早在1994年始已在廣州，從事專供香港九龍巴士公司使用的鋁合金車身骨架結構（英國亞歷山大技術）的雙層巴士設計、製造。至1999年其間製造供應給香港的九龍雙層巴士數量超過1000輛。掌握了香港一百多年的及掌握鋁合金型材質車身結構製造技術。香港生產力促進局專家團對公司實地考察後定為港巴在渝落地企業。




重慶穗通 歷經中國汽車行業近20年的階段發展，實現規模生產及建立了完善豪華汽車銷售網路體系的股份制公司。現正經營並規模生產：豪華客車系列、高端豪華房車（旅居車）系列及環保節能新型電動公共交通車系列車型。



12m 巴士通過香港運輸處 Type Approval

From: 07/06/2017 12:42 : #657 P.001/002

 **運輸署**
Transport Department

Our Ref. : (5) in TD TKW 50/203/1 Pt.21
Your Ref. :
Tel. : 2189 7082
Fax. : 2764 1517

6 June 2017

China Green Dynamics Company Limited
46/F, China Online Centre,
333 Lockhart Road,
Wanchai,
Hong Kong
Attn.: Mr. Paul Bromley - Chief Technical Officer

Dear Sir,

Application for Type Approval
CHINA GREEN DYNAMICS GTZ6128BEVH
Pure Electric 12m Single Deck A/C Body
35 Seats with 43 Standees


Thank you for your letters dated 28 February 2017 and 18 April 2017, and together with the submitted drawing about the body plan of the bus.

From the layout drawing submitted, it would appear that the body plan comply with the provisions of the Road Traffic (Construction and Maintenance of Vehicles) Regulations Cap 374A. Provisional T.A. Plan No. CDE10CD7800 is allocated to the drawing. Would you please always quote this T.A. Plan No. in future correspondences.

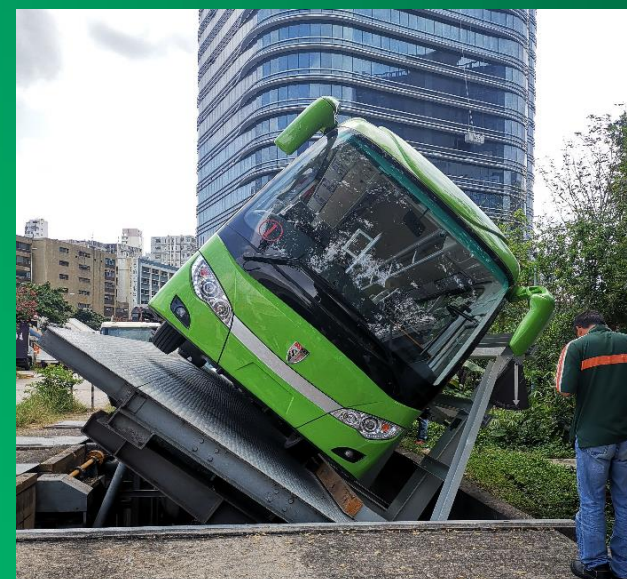
The first bus is required to undergo type approval examination including tilt test to verify compliance with the regulations and the plan within a valid period of one year from the date of this letter. An appointment for inspection can be arranged with the Type Approval Officer of bus, Mr. K. W. CHAN at the Bus Safety Section of Transport Department. The telephone number is 2189 7082.

This letter and letters from the Environmental Protection Department certifying compliance to the relevant emission and noise standards, must be presented with the vehicle at the time of the type approval inspection.

Upon the satisfactory examination on the above bus with necessary supporting documents, one set of the approved drawing and a copy of type approval form will be sent to you afterwards.

Yours faithfully,

(K. W. CHAN)
for Commissioner for Transport

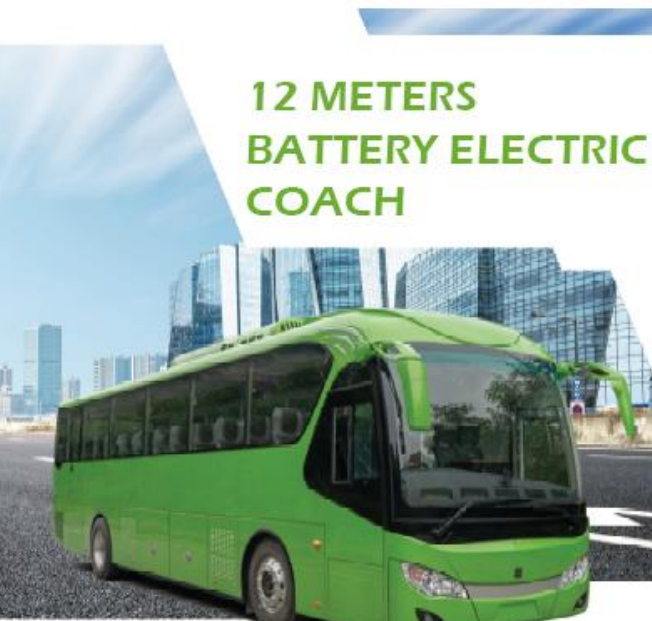
香港灣仔告士打道七號入境事務大樓四十一樓
41st floor Immigration Tower, 7 Gloucester Road, Wan Chai, Hong Kong
電話 Tel: (852) 2804 2020 傳真 Fax: (852) 2824 0433
網址 Web Site: <http://www.td.gov.hk>





APEX DELUXE 65座 純電動旅遊大巴

已成為香港環保 新能源運輸基金
認可供應商名單



12 METERS BATTERY ELECTRIC COACH

EvDynamics
EvDynamics (Holdings) Limited
333 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong
電話: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com

48/F, China Online Centre,
333 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong
電話: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com

T: +852 2552 9962
F: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com

12 METERS BATTERY ELECTRIC COACH



YST6120BEV

Specifications	Driving Mode
Seats 65+1	Straight Drive Wheel Edge Drive
Dimensions (LxWxH) 11980x2500x3550mm	Driving Motor Type MD2017 TM5058R ZT296XS-60SD
Wheel Base 5900mm	Maximum Power 220kW 245kW 160kW x 2
Front/Rear Wheel-Base 2100mm/1870mm	Maximum Torque 3000Nm 3600Nm 580Nm x 2
Max Gradient ≥20%	Endurance Mileage 290-360 km
GVW 18000kg	Passenger Door Front Single Pneumatic Swing Door
Max Speed 100 km/h (Speed Limit)	Interior Trim Car Body
Min Turning Diameter ≤24m	Molded Interior Video Surveillance
Suspension Form Gas Sac/non-independent	PVC Interior Panel Vehicle Flume
AC Cold and warm air conditioning	Domestic Common Floor Leather High-end Automatic Rearview Mirror
Fuel Type Pure Electric	Mechanical Adjustable Driver's Chair Aluminum Side Hatch Door
Charging Type 1C Charge	Luggage Rack Safety Hammer 7 (Rear Block 1)
Battery Type Phosphate Iron(European)	Airway
Voltage Range of High Voltage Battery 483-656.88V	Front Shade (Single) Road Automatic Speed Limiting Control System
Volume Range of High Voltage Batteries 286.3-350.1(kW/h)	Hard Bubble Instrument Table Safety Tempered Glass Window for Full Vehicle
Driving Motor Type PMSM	Bamboo Olive Floor Skylight
	Special Passenger Chairs for City Buses Fire Extinguisher 2 x 4 kg



*The specifications may be revised it and when required without prior notice. 此等資料僅供參考, 實際情況以車身標明為準。

EvDynamics
EvDynamics (Holdings) Limited
333 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong
電話: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com

48/F, China Online Centre,
333 Lockhart Road, Wanchai, Hong Kong
電話: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com

T: +852 2552 9962
F: +852 2552 9962
info@evdynamics.com
www.evdynamics.com



出口德國 12米電動大巴 符合歐盟標準 及已通過歐盟整車認證 WVTA





已交付 創新及科技基金（ITF） PSTS 項目

香港機場管理局
流動展覽車



香港防癌會
流動宣傳車



由HKPC 監督 科軒動力負責設計及生產
 一台32 座位+ 2 輪椅低地台 電動大巴
 預計2023年中出牌 交付東華三院



APEX MINI 正式通過 香港運輸署型號審批

2022年9月16日正式交付用家





提供不同充電方案

IEC CCS2 30 - 250KW
GB 30kW - 250KW(雙槍)



GB 20234.2 交流电车辆连接器和車端插孔



IEC 直流电组合 (组合 2)



GB 20234.3 直流电车辆连接器和車端插孔



IEC 62196 型号 2 车辆连接器



HKSE listing

Stock Code: 0476
Listed for 20 years

Head Office

46th Floor, United Asia Finance
Centre, 333 Lockhart Road
Wan Chai, Hong Kong