

密封壓縮式垃圾車（低碳垃圾車）採購規範

一、密封壓縮式垃圾車應使用本契約生效當年度以後出廠之重型貨車底盤（立約商交車時須附原廠之出廠年份日期證明），並配備所有正常操作所需功能之新品車體及配件等。

本規範未列之其它規格須依原廠設計標準提供，並應能符合收集、裝載、運送及傾倒垃圾之正常操作功能需求之新品，且無減損功能、價值之瑕疵。

二、底盤車規格：(第 1 組第 4、8 項及第 4 組 9-11 項廢標)

(一) 底盤車應符合我國「移動污染源空氣污染物排放標準」之柴油及替代清潔燃料引擎汽車排放標準及現行機動車輛噪音管制標準。

(二) 引擎及動力：

1、引擎應為水冷式直接噴射柴油引擎並附渦輪增壓及中間冷卻器。

2、馬力、扭力、軸距及最小迴轉半徑應符合下表規定：

組項別	最大馬力 (1 kW=1.35966PS) (1 kW=1.3410Hp)	最大扭力 (1 kg-m=7.236 lb-ft)	軸距	最小迴轉半徑
(1)第 1 組第 1~8 項	90 kW 或以上	32 kg-m 或以上	2,750 mm 或以上	6.0 m 或以下
(2)第 2 組第 1~14 項	104 kW 或以上	38 kg-m 或以上	3,200 mm 或以上	7.5 m 或以下
(3)第 3 組第 1~14 項	154 kW 或以上	60 kg-m 或以上	3,600 mm 或以上	8.5 m 或以下
(4)第 4 組第 1~14 項	160 kW 或以上	65 kg-m 或以上	3,800 mm 或以上	8.6 m 或以下
(5)第 5 組第 1~8 項	169 kW 或以上	68 kg-m 或以上	4,200 mm 或以上	9.5 m 或以下

3、車輛馬力應足供負載所需，於裝載至製造廠宣告之總重量時，最高速率應達 100 公里／小時以上，爬坡能力須為 30%或以上（最低速檔時）。完成之垃圾車應經底盤動力計測試馬力，單軸型車動力軸輸出馬力須達到得標規格 60%或以上，雙後軸型車動力軸輸出馬力須達到得標規格 50%或以上。立約商得提出依「柴油及替代清潔燃料引擎汽車車型排氣審驗合格證明核發撤銷及廢止辦法」申請柴油重型客、貨車合格證明所提出經環境部採認之柴油汽車排煙測試報告影本，依其所列 100%引擎最大額定馬力轉

速時動力計吸收馬力認定，或另委託環境部許可測定機構或交通部認可車輛檢驗機構辦理測試。

(三) 車輛總重及變速箱應符合下表規定：

組項別	車輛總重	變速箱型式	檔數
(1)第 1 組 第 1~4 項	6 公噸≤車輛 總重	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 4 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(2)第 1 組 第 5~8 項	6 公噸≤車輛 總重	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(3)第 2 組 第 1~4 項	7.5 公噸≤車 輛總重	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 4 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(4)第 2 組 第 5~8 項	7.5 公噸≤車 輛總重	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(5)第 2 組 第 9~11 項	7.5 公噸≤車 輛總重<9.9 公噸	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 4 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(6)第 2 組 第 12~14 項	7.5 公噸≤車 輛總重<9.9 公噸	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(7)第 3 組 第 1~4 項	9.9 公噸≤車 輛總重	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(8)第 3 組 第 5~8 項	9.9 公噸≤車 輛總重	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 6 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(9)第 3 組 第 9~11 項	9.9 公噸≤車 輛總重<11.4 公噸	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(10)第 3 組 第 12~14 項	9.9 公噸≤車 輛總重<11.4 公噸	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 6 檔或以上，後 退 1 檔或以上

組項別	車輛總重	變速箱型式	檔數
(11)第 4 組 第 1~4 項	11.4 公噸≤車 輛總重	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(12)第 4 組 第 5~8 項	11.4 公噸≤車 輛總重	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 6 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(13)第 4 組 第 9~11 項	11.4 公噸≤車 輛總重 < 14 公 噸	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(14)第 4 組 第 12~14 項	11.4 公噸≤車 輛總重 < 14 公 噸	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排檔 式變速箱或自動手排變速箱)，附 動力輔助排檔	前進 6 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(15)第 5 組 第 1~4 項	14 公噸≤車輛 總重	自動排檔變速箱(Auto Transmission)或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission)	前進 5 檔或以上，後 退 1 檔或以上
(16)第 5 組 第 5~8 項	14 公噸≤車輛 總重	手動排檔變速箱(Manual Transmission，不含手動自動排 檔式變速箱或自動手排變速 箱)，附動力輔助排檔	前進 6 檔或以上，後 退 1 檔或以上

- (四) 車輛應配備動力分導裝置 (P.T.O., Power Takeoff) 連接引擎或變速箱，提供垃圾壓縮油壓系統所需動力。P.T.O.應為底盤車原廠之設定；P.T.O.之控制應裝設於駕駛室內，並能因應其負載之動力需求自動提高引擎轉速。
- (五) 車輛應為左側駕駛，具動力輔助轉向。
- (六) 輪胎應可承受車輛總重，依車輛底盤廠型錄提供，不得使用再生胎，且應使用適用機關下訂時間前 1 年以後出廠之輪胎。
- (七) 駕駛室應至少可乘坐 3 人。每車均應配備三段速度調整或以上電動雨刷、冷暖空調、AM/FM/USB2.0 或以上插槽之三用音響，隨插即可播放 mp3 或以上格式檔案、中控鎖、電動窗、廣角後視鏡、凸面照地鏡、室內燈、胎壓偵測系統(採胎外式，電力來源不得使用點煙器)。第 1 組車輛之駕駛艙全寬 (不含後視鏡) 不得超過 2.0 m，第 2 組車輛之駕駛艙全寬 (不含後視鏡) 不得超過 2.15 m。

(八) 除依據「車輛型式安全審驗管理辦法」應具備之功能及配備外，駕駛艙應留設安裝其他功能配件控制開關（至少包括轉彎及倒車警報、第三煞車燈、前後霧燈等）所需之空間、管線或設計。

(九) 核定總重、設計垃圾載重及備用裝載容量應符合下列要求：

- 1、未載客貨及駕駛人之空車重量與允許載運客貨之載重量合計之全部重量，不得超過底盤車之核定總重（依交通部核發之安全型式審驗合格證明為準）。
- 2、空車重量包括：引擎內裝有規定之潤滑油，水箱內裝有規定之冷卻水，燃料箱內裝滿規定之燃料，附帶所有配件，並含備胎與工具、滅火器及標示警告牌等。
- 3、允許載運客貨之載重量包括乘員重量（每人以 75 kg 計算）及載貨重量。
- 4、載貨重量為設計垃圾載重及備用裝載容量（可用於裝載回收之廚餘等）之合計。投標廠商應按投標組項別提報設計垃圾載重。
- 5、設計垃圾載重及備用裝載容量應符合下表規定：

組項別	設計垃圾載重	備用裝載容量
(1)第 1 組第 1~8 項	1,200 kg 或以上	140 kg
(2)第 2 組第 1~8 項	2,200 kg 或以上	160 kg
(3)第 2 組第 9~14 項	2,400 kg 或以上	160 kg
(4)第 3 組第 1~8 項	3,000 kg 或以上	240 kg
(5)第 3 組第 9~14 項	3,200 kg 或以上	240 kg
(6)第 4 組第 1~8 項	3,800 kg 或以上	240 kg
(7)第 4 組第 9~14 項	4,000 kg 或以上	240 kg
(8)第 5 組第 1~8 項	4,600 kg 或以上	240 kg

(十) 車用電瓶及發電機容量應足供垃圾車日間及夜間收集、裝載垃圾等正常負載所需。

(十一) 各組各項車輛依「車輛安全檢測基準」需裝設行車紀錄器時，所裝設之行車紀錄器須為經審驗合格、貼有審驗合格證明或標籤之產品，行車紀錄器需為數位式，其儲存之資料需可利用可攜式記憶卡（匣）下載及轉存於個人電腦或直接以個人電腦連線讀取；可攜式

記憶卡（匣）、讀卡機、驅動程式及資料解譯、儲存、列印等所需之相關應用軟體亦須提供。

（十二）本案採購之密封壓縮式垃圾車使用符合國內油品標準之柴油，車輛因使用前述油品所引發問題，仍屬廠商責任。

三、垃圾車車體：(第 1 組第 4、8 項及第 4 組 9-11 項廢標)

（一）各組項之車身均為單車箱設計，並配置功能獨立之後裝式尾斗，供收集裝填、壓縮及運輸垃圾（包括一般垃圾、廚餘及資源回收物）使用。車輛尺度除應符合相關法規限制外，各組車輛之車箱與尾斗之寬度以不超過底盤車全寬（不含後視鏡）為限，另第 1~4 組車輛整車高度不得高於 3.1m(含指示燈)，第 5 組車輛整車高度不得高於 3.2 m (含指示燈)，車箱及尾斗之型式、容積應符合下表規定：

組項別	車箱容積	尾斗容積
(1)第 1 組第 1~8 項	3.5~4 立方公尺	0.35 立方公尺或以上
(2)第 2 組第 1~14 項	6~7 立方公尺	0.6 立方公尺或以上
(3)第 3 組第 1~14 項	8~9 立方公尺	0.8 立方公尺或以上
(4)第 4 組第 1~14 項	10~11 立方公尺	1.0 立方公尺或以上
(5)第 5 組第 1~8 項	12~15 立方公尺	1.2 立方公尺或以上

車箱容積指推出板位於兩端極限間之箱體空間（不含尾斗），可實際存放垃圾之容積；尾斗容積指尾斗於安裝完成後可供暫時盛裝垃圾之容積，並以尾斗壓板組於單一循環掃拭通過尾斗底板上方空間之體積計算。

（二）各組車輛之每一車箱均應具備完整之垃圾壓縮、裝填與排出功能。於垃圾壓縮裝填作業中，應不能解除尾斗扣鎖或進行尾斗啟閉、舉昇作業；尾斗扣鎖已解除或於舉昇作業中，應不能進行任何壓縮裝填作業。

（三）車箱頂板、側板與底板之接合及尾斗底板與尾斗下部側板之接合均應採連續焊接，鋼板兩側焊道須連續、平整、密實，並不得有滲水、氣孔、凹陷或過度突起現象。所有焊接、熔接作業、檢驗、焊條、焊接技工檢定及預熱等均應符合 AWS D1.1~D1.6 之相關規定，實際焊接工作應由持有合格有效焊接專業人員證照之焊接技工擔任，

並留存相關工作紀錄。車箱及尾斗構造與垃圾接觸之主要鋼板之材質與厚度應符合下列規定：

1、車箱及尾斗之鋼板構件之材料應符合下列規定。鋼板構件之長寬尺寸未逾其適用標準（Standards）之標準尺度者，應由單一鋼板裁切製作，不得利用零散尺寸之材料拼裝。

(1) 高張力鋼板：應為 CNS、JIS 或 ASTM 等標準所規範之高張力鋼板，其降伏強度須達 500 N/mm² 或以上。

(2) 耐候性鋼板：符合 CNS、JIS 或 ASTM 等標準所規範之耐候性鋼板，其降伏強度須達 500 N/mm² 或以上。

(3) 不銹鋼板：符合 CNS、JIS 或 ASTM 等標準所規範之不銹鋼板，其降伏強度須達 500 N/mm² 或以上。

2、鋼板材質

構件	材料	
	第 1~5 組之第 1、5 項 第 2~4 組之第 9、12 項	第 1~5 組之第 2、3、4、6、7、8 項 第 2~4 組之第 10、11、13、14 項
(1)車箱頂板	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(2)車箱邊板	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(3)車箱底板	高張力鋼板、耐候性鋼板或不銹鋼鋼板	不銹鋼鋼板
(4)推出板	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(5)尾斗底板	高張力鋼板、耐候性鋼板或不銹鋼鋼板	不銹鋼鋼板
(6)尾斗側板(上部)	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(7)尾斗側板(下部)	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(8)壓縮板	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板
(9)滑動板	高張力鋼板或耐候性鋼板	不銹鋼鋼板

3、鋼板厚度

構件	鋼板厚度	
	第 1、2 組	第 3、4、5 組
(1)車箱頂板	2.1 mm 或以上	2.3 mm 或以上

構件	鋼板厚度	
	第 1、2 組	第 3、4、5 組
(2)車箱邊板	2.1 mm 或以上	2.3 mm 或以上
(3)車箱底板	2.7 mm 或以上	2.7 mm 或以上
(4)推出板	2.1 mm 或以上	2.3 mm 或以上
(5)尾斗底板	4.7 mm 或以上	4.7 mm 或以上
(6)尾斗側板(上部)	2.5 mm 或以上	3.0 mm 或以上
(7)尾斗側板(下部)	3.2 mm 或以上	3.4 mm 或以上
(8)壓縮板	4.0 mm 或以上	4.5 mm 或以上
(9)滑動板	4.0 mm 或以上	4.5 mm 或以上

- (四) 垃圾壓縮裝填、排出等相關作業以油壓系統驅動。箱體、尾斗、推出板及壓縮板應具備足夠強度，可承受壓縮作業時之壓力且不得變形，必要時應強化車體設計或施以補強措施，車箱結構容許垃圾壓縮密度至少應達 600 kg/m^3 或以上。補強措施應注重車體美觀；採肋狀箱條作為補強措施時，肋狀箱條應採全週焊合車體上，並需整齊對稱平均分佈。
- (五) 箱體及附屬設備應獨立固定於底盤，並使用高張力螺絲固定，不可直接焊接於車底盤大樑，箱體與大樑間應有橡膠墊片，其厚度至少 1 公分，須與車箱底樑等長，橡膠墊片應使用 CNS3550 K4024 標準所規範之橡膠襯墊材料，其抗拉強度須達 10MPa 或以上，且底盤大樑尾端斷面應有補強設計，以避免尾斗重壓變形，箱體與底盤固定方式應按底盤廠建議方式施作，箱體及尾斗構造應堅固、規則平整，並避免死角、凹洞，易於維護之設計。箱體安裝應採微向後傾斜設計，並設有汙水導流槽以利內部排水；箱體外部亦需採不積水、易清洗之設計，並能防止車頂雨水流入尾斗。箱體左右兩側防止捲入裝置需採不銹鋼材質。
- (六) 各車輛之尾斗垃圾投入口離地高度（空車時）不得低於 90 公分，亦不得超過 130 公分；訂購機關另有規定或指定者，依其規定辦理。第 1~2 組車輛之尾斗垃圾投入口寬度應達 1,400 mm 或以上，第 3~5 組車輛之尾斗垃圾投入口寬度應達 1,600 mm 或以上。
- (七) 各組車輛之尾斗除留設垃圾投入開口外，應採密閉式設計；各組第 3 項與第 7 項車輛垃圾投入口應配備不銹鋼板(降伏強度須 500 N/mm^2)

或以上)之防臭門，防臭門應為雙開門或採用滑軌單片或多片構造之拉門設計，並附鎖扣防止車輛行駛中開啟；防臭門之啟閉應以省力裝置操作，所需施力不得超過 5 kg，並應提供操作上必要之階梯。

- (八) 推出板底座耐(防)磨耗設計：推出板底座與車體滑道間如不相摩擦，可依原廠設計；推出板底座與車體滑道間如相互摩擦，需襯以耐(防)磨耗件。
- (九) 尾斗壓板組應配裝可更換式防飛濺橡膠擋板，以防止掃拭壓縮循環中發生垃圾或污水向外分散之情形，並至少提供 5 份備品。
- (十) 尾斗應以液壓扣鎖與車箱密接，並於閉合後自動鎖住；尾斗應裝設微啟偵測警報器 (TAILGATE AJAR INDICATOR)，當液壓扣鎖失效或尾斗未與車箱密接時，駕駛艙應有燈號警報，並使無法進行尾斗壓縮操作。尾斗舉昇裝置應具備油壓失壓安全機制，尾斗及車身間並應有安全支架，供尾斗舉昇後之安全支撐使用。尾斗舉昇及下降過程應有持續蜂鳴警報；尾斗自最高位置下降至閉合所需時間至少應達 20 秒(含)以上。各組車輛尾斗於壓縮垃圾時，應警示民眾注意垃圾壓縮中請勿靠近(警示方式可為語音、聲響、發光面板或其他方式)，尾斗壓縮板需俟警示作動 3 秒後方能作動，尾斗壓縮板作動時警示應持續至壓縮作業停止為止，警示設備安裝位置不得妨礙垃圾收取、投棄及壓縮作業。
- (十一) 車身及尾斗間須有密封裝置，不得有漏水，各組車輛之尾斗雙側擋板高度至少須達 80 公分或以上，以防止污水濺漏。
- (十二) 尾斗下方均應裝設以 2.0 mm 或以上厚度不銹鋼板製作之污水收集箱，必要時可於車體下方增設之，以有效收集車體及尾斗之垃圾滲出污水。每車應於污水收集箱兩側各配備 1 組污水排出口含洩放開關；每一排出口面積應為 100 cm² 或以上，並應有彈簧持壓密封裝置以防污水滲漏。污水收集箱及污水排出口門閥應為不銹鋼材質，其鉸鏈、扣鎖及把手等配件應為不銹鋼材質。污水收集箱之總容量於第 1~2 組車輛應達 60 公升或以上，第 3、4 組車輛應達 100 公升或以上，第 5 組車輛應達 130 公升或以上。
- (十三) 除各組第 3、4、7、8、11、14 項車輛外，其餘各組車輛應於適當處安裝固定式或可收折(藏)式之廚餘回收桶掛載裝置，其安裝位置應配合廚餘回收作業需求，並不得妨礙垃圾收取、投棄及壓縮作業。

各組第 3、7 項車輛應於適當處安裝具油壓升降功能之廚餘回收桶掛載裝置，油壓舉重能力應達 300 公斤以上，在升降過程中需能維持廚餘回收桶掛載裝置於水平狀態，可降至最低離地高度不得低於 15 公分，升至最高位置需有安全扣鎖支撐廚餘回收桶掛載裝置防止油壓系統故障失效，當車輛開始行駛且廚餘回收桶掛載裝置未升至最高位置時，駕駛室應有響鈴警報提醒，其安裝位置應配合廚餘回收作業需求，並不得妨礙垃圾收取、投棄及壓縮作業。廚餘回收桶置放架及附掛之廚餘回收桶，其突出車身部分均應計入車輛全長、全寬及全高，並須符合尺寸限制及道路交通安全規則、車輛型式安全審驗管理辦法及車輛安全檢測基準等相關法規之規定。廚餘回收桶及其掛載裝置並應符合下列規定：

- 1、每處廚餘回收桶掛載裝置需能同時附掛至少 2 桶廚餘回收桶，每桶容積至少 20 公升，可供同時進行廚餘回收作業；每車附掛廚餘回收桶之總容積需達 100 公升（含）以上。廚餘回收作業時，廚餘回收桶投棄口距地面高度（空車時）不得超過 110 公分，其上方淨空高度應達 40 公分（含）以上。
- 2、廚餘回收桶掛載裝置應由不銹鋼材料焊接構成，具備足夠強度及廚餘桶固定裝置，可穩定承載及固定廚餘回收桶，避免移動及搖晃，並方便滿桶時之換桶作業。廚餘桶固定裝置及其鉸鏈、扣鎖及把手等配件應為不銹鋼材質。在人員易碰撞邊角處應採平滑防割處理或加裝塑膠防護套。
- 3、除各組第 3、4、7、8、11、14 項車輛外，其餘各組車輛之可收折（藏）式之廚餘回收桶掛載裝置之置放與收折（藏）作業需以省力裝置操作，所需施力不得超過 20 kg，置放與收折（藏）作業之操作時間均不得超過 5 秒。垃圾車定點收取垃圾時，須能將廚餘回收桶降至適當高度，方便廚餘回收作業，並應考量置放過程之作業人員及投棄廚餘之民眾安全，提供防止意外誤觸操作及其他必要之安全防護設計。

各組第 3、7 項之垃圾車定點收取垃圾時，須以油壓升降裝置將廚餘回收桶降至適當高度，方便廚餘回收作業，並應考量置放過程之作業人員及投棄廚餘之民眾安全，提供防止意外誤觸操作及其他必要之安全防護設計。

- 4、附掛之廚餘回收桶應為市售規格產品，桶身應為 HDPE 或 PP 材質，兩側具外勾或內凹把手或附金屬提把，並配附密封上蓋。每桶廚餘回收桶容積達 40 公升（含）以上時，應採附有雙輪（含）以上之可移動式回收桶或隨車提供供搬運廚餘回收桶使用之四輪手推車，輪徑至少應達 10 cm（含）以上。手推車車輪應為實心橡膠材質，推車荷重應達 100 公斤（含）以上。提供上述四輪手推車時，應於垃圾車適當位置設置固定置放位置，並方便隨時取用與收藏。
 - 5、立約商並應提供每車足夠數量之上述廚餘回收桶，其合計容積至少應 300 公升（含）以上。立約商應提送相關型錄，洽商適用機關選定廚餘回收桶之形狀、顏色，並洽詢適用機關指定桶身之噴漆或燙印字樣。
- (十四) 各組第 4、8、11、14 項垃圾車需配置一套具油壓舉昇能力之子車舉昇系統，油壓舉昇能力應達 500 公斤以上，可適用於 660 公升與 1100 公升垃圾子車操作。
- (十五) 車箱及尾斗組件打造完成後應施以防銹塗裝，塗裝完成後方得進行組裝、裝設配件及安放固定於底盤車上，不得於底盤車上施作車箱之噴砂或塗裝作業。塗裝作業應符合下列規定：
- 1、表面防銹塗裝前應先施以表面處理作業。
 - (1) 採電著塗裝底漆者，應先去除表面附著異物、焊渣，並經鹼性脫脂、皮膜化成及洗淨等處理程序。
 - (2) 以手動或自動噴塗防銹底漆者，應以噴砂處理至符合 SCI SIS-05-5900 Sa 2½、ISO 8501 P Sa2½ 或 SSPC SP-10 標準。
 - 2、表面處理完成後，車箱及尾斗內側於正常作業時與垃圾產生滑動、摩擦部分應施以至少 1 道防護底漆，其餘部分及涉及車體外觀部分則應施以至少 2 道之防銹底漆，每道乾膜厚度至少應達 20 µm 以上。
 - 3、底漆塗裝完成後，應施以至少 1 道之耐腐蝕面漆，面漆種類應為色卡編號 1-18 之純黃色（或適用機關指定）烤漆或瓷漆，其乾膜厚度至少應達 20 µm 以上。

- 4、車體塗裝前之噴砂表面處理及防銹底漆、面漆之漆膜厚度檢測作業應委託獨立檢驗（驗證）機構（產品驗證機構或品質管理驗證機構）執行見證或驗證，並簽認檢測報告或出具驗證報告。
 - 5、底盤車及安裝於車箱與尾斗之油壓系統閥件、儀錶、油壓缸等元件，均應於原製造廠完成防蝕塗裝作業，除適用機關另有指定外，應維持出廠原樣及顏色，不得另行噴砂或上漆。
- (十六) 經過車身之電氣及控制配線應配管保護，不得隨意裸露，並不得影響美觀。所有用以固定配件於車身之螺絲（栓）均須為不銹鋼材質。
- (十七) 車身配裝完成後，整車尺寸應符合「車輛型式安全審驗管理辦法」及「車輛安全檢測基準」之車輛尺度限制；此外，車體後懸最低部分之離地高度不得低於 35 公分。
- (十八) 左右穩定度：車輛配裝完成後應比照車高 3.5 公尺以上汽車，參照「車輛安全檢測基準」執行傾斜穩定度測試，其左右二側之空車傾斜穩定度均須通過 35°（度）或以上之傾斜穩定度測試。
- (十九) 前後穩定度：完成車輛之軸重限制及分配應符合「車輛型式安全審驗管理辦法」及「車輛安全檢測基準」之相關規定，並應注意於任何正常作業情形下，均不得有後懸過重致產生車頭上揚或翻覆之情形。立約商應妥善選擇合適規格之底盤車與車箱設計，完成車輛於水平位置、推出板於推出極限位置及尾斗（按尾斗容積及 800 kg/m³計入垃圾重量）於舉昇最高位置時，以其後輪軸（組）為支點，計算支點前方（駕駛艙方向）之力矩和應至少等於支點後方力矩和之 1.25 倍，以維持車輛之穩定，避免發生車輛翻覆。
- (二十) 垃圾車車體需充分考量相關設備檢查、保養及維修之需求，留設足夠空間及路徑，必要時需留設手孔或人孔（直徑不得小於 50 cm），為利清洗維修作業，車身箱體內需裝設一具以 LED 為光源、總功率 5 瓦特以上之白色照筒燈，其開關應裝設於車身箱體之前牆外側，車身箱體之前牆需為密閉式，並採活動拉門設計，其空間需能容納 1 名人員通過。以利車廂內部清洗，車身箱體前牆內部並需設有緊急關閉推出板之安全開關，避免維修人員進入車箱時發生意外。位於車箱之手孔或人孔應與箱體齊平，不得凸出或內凹，並需具備防臭密封功能，且不得設置於裝載垃圾之區域。

(二十一) 車輛製作情形訪查：機關得就其所訂購車輛之製作情形辦理訪查，立約商應依訂購機關指示於一個月內，以書面提出垃圾車製作預定進度，至少包括車箱及尾斗組件假組立、防銹塗裝、組裝、廠內測試等作業，訂購機關得視需要邀集專家學者赴相關作業廠(場)查驗車輛製作情形，立約商及其車輛組裝廠(場)不得拒絕，並應配合提供相關協助與說明；訂購機關得記錄查驗情形，列入規格查驗或驗收之查核重點。訂購機關邀請專家學者赴廠(場)查驗所需相關費用及訂購機關之差旅費用，全數由訂購機關負擔。

四、油壓系統：

- (一) 油壓系統提供垃圾裝填、壓縮、排出作業、尾斗啟閉舉昇、扣鎖、廚餘回收桶掛載裝置升降及子車升降所需動力。各組第 1~8 項油壓系統由電力驅動，第 2~4 組第 9~14 項油壓系統由動力分導裝置(P.T.O)驅動，其設計及組裝應考量人員操作安全性，相關組件應適合車輛及屋外使用，並包含電池組、電動馬達、馬達控制單元、電池充電裝置、漏電偵測裝置及其他必要之組件，操作時並能因應作業情況提供足夠出力。除另有規定外，油壓系統之設計、管線、閥件、儀錶附件及各項元件，均應符合 CNS、ISO、SAE、JIS 或 ANSI 等通用標準之相關規定。
- (二) 油壓系統應採具壓力保持功能之開迴路設計，裝設完整之管線、閥件、回油濾清器及溫度計、壓力錶等儀錶附件。油壓系統設計工作壓力應達 140 kgf/cm² (2,000psi) 或以上。
- (三) 油壓系統之設計工作溫度不得高於 70°C (外氣溫度 40°C 時)，必要時應裝設液壓油冷卻器。當外氣溫度不超過 40°C 時，持續運轉 30 分鐘後，液壓油之溫度上升不得超過 30°C。
- (四) 垃圾裝填、壓縮、排出作業及尾斗啟閉舉昇作業均應可隨時停止、逆轉及再啟動。垃圾裝填、壓縮等，均應由同步迴路之雙動式油壓缸作動。各組車輛之每掃拭壓縮循環時間應小於 20 秒。油壓系統並應提供至少包括手動控制(Hold to run)、單一循環及連續循環自動裝填壓縮作動等之操作功能及選擇，推出板需具備足夠抗力，並須能自動控制位移，提供垃圾裝填所需之壓縮功能。

- (五) 垃圾裝填、壓縮、排出作業、尾斗啟閉舉昇、扣鎖及廚餘回收桶掛載裝置升降、子車升降等作業，應以手動機械或電動控制，其電動控制開關必須為戶外使用具防水及防塵之功能。垃圾裝填、壓縮、廚餘回收桶掛載裝置升降、子車升降等操縱裝置必須裝於操作人員須可目視作動情形之尾斗右外側或其他適當處；垃圾排出作業、尾斗啟閉、舉昇、扣鎖等之操縱裝置，應裝置於駕駛室或駕駛室與車身間方便操作處。如採電動控制垃圾裝填、壓縮作業、廚餘回收桶掛載裝置升降，應可於尾斗之二外側緊急停止。上述油壓系統之控制開關應防止意外誤觸操作，並適當排列，其按鈕或操縱桿之相對位置與操作方向應與受控目標機構之移動方向一致。
- (六) 每一油壓缸均應裝設止油環與防塵油封，以防止液壓油滲漏。
- (七) 所有油壓缸之軸心均應經鍍鉻硬化處理，其鍍層厚度應達 20 μm 或以上。除高壓軟管外，所有管路及配件材質均應為不銹鋼、合金鋼或無縫高壓碳素鋼材質。高壓軟管應符合 JIS K 6349 或其同等標準之規範，其額定破裂壓力 (burst pressure rating) 必須為 4 倍以上油壓系統工作壓力。其它油壓系統元件需能承受設計工作壓力之 1.5 倍或以上之衝擊壓力。所有高壓軟管均需有適當遮蔽，以防止破裂時液壓油向外噴濺。
- (八) 壓縮板或推出板之油壓工作壓力須可調整設定，以避免垃圾壓縮密度過高而超載；相關油壓缸工作壓力之調整設定範圍應至少達 50% ~ 100% 設計工作壓力，立約商應提出工作壓力設定與垃圾壓縮密度對照表供適用機關參考。立約商應於適當處裝設壓力錶量測上述之工作壓力，以利油壓工作壓力之調整設定，並應提供管理功能及相關配備與工具（例如：密碼、鎖定或鉛封等），以防止未經授權人員擅自更動。
- (九) 各組第 1~8 項車輛之油壓系統應採電力驅動設計，在電池組故障時，應具備以動力分導裝置 (P.T.O., Power Takeoff) 連接引擎或變速箱提供動力，並應於駕駛室內提供切換選擇單獨使用不同動力來源之控制開關，該切換控制開關並應具管理功能（例如：密碼、鎖定或鉛封等），以防止未經授權人員擅自更動。
- (十) 各組第 1~8 項車輛之油壓系統之電力驅動系統應符合之規定：
 - 1、所有模組需具防水防塵特性，並至少符合 IEC60529 規範的 IP65 等級，應具漏電防護功能。

- 2、電動馬達應配置馬達控制器，並具備過電流保護、馬達過熱保護、低電壓保護、驅動器過熱保護等功能。同時亦應附設運轉／停止／故障指示及緊急停止按鈕。
- 3、所有電力導線及接頭應具備良好之絕緣包覆，避免導體裸露造成人員誤碰觸。連接處亦應有良好之固定，避免因車輛行駛或作業期間之振動而鬆脫造成短路。
- 4、為防止觸電意外，須將導體的隔離層、各組件外露導電部分以連接電線、接地線束，或焊接、螺絲鎖定等方式，確實連接至導電車架。60V 以上之高電壓纜線應以橘色或紅色絕緣外皮標示區別。
- 5、電力驅動系統應具備電池電量／電壓／溫度顯示、累計壓縮次數（可歸零）及電動壓縮系統運轉／停止／故障、充電中之提示燈號等指示燈號，連同電源 ON/OFF 開關均應設置於駕駛艙內。
- 6、當連接外部電源充電中時，應以連續閃爍燈號及聲響，警告顯示車輛正處於充電狀態下。
- 7、電動驅動系統應避免設置於可能發生直接碰撞之位置，且其設計應考慮正常操作時可能遭受外力碰撞造成設備損傷或故障、人員直接接觸或電池組發生洩漏或著火事故時而可能對操作人員造成傷害之情形，其相關之電力供應系統及電氣、電子設備等均應設置阻絕層或外殼及足夠之安全防護裝置，並應於明顯處標示安全防護圖示及相關警語，例如觸電、高溫防護等，並應應適切標示使用與維護注意事項，例如避免浸泡於水中或使用高壓清洗機直接沖洗等；**另車輛行駛時電池驅動系統應無法作動。**
- 8、電池組之功能及設計應符合下列要求：
 - (1) 電池組應採可更換設計，且應由單一型式之鋰電池串聯或併聯組成，電池單元應為廠商報請適用機關辦理規格查驗之日前半年內出廠之新品，並應使用防止過充／過放／短路之設計製造。
 - (2) 第 1~3 組電池組額定電容量應達 7 kWh 或以上，第 4、5 組電池組額定電容量應達 9 kWh 或以上，各組電池於連續 2 趟滿載垃圾收運作業後電池組仍應保有 30%或以上之電力，電池組保固期間需能維持連續 2 趟滿載垃圾收運作業之能力。
 - (3) 電池組需採用鋰電池型式，並應符合下列要求：

A.電池組應取得 **CNS16160** 之可充電儲能系統之安全要求測試合格報告(包括振動、熱衝擊及循環、外部短路防護、過充電防護、過放電防護、過熱防護、排放)，且電池組使用之單電池應取得通過 **CNS15364** 之外部短路、自由落下、熱衝擊、擠壓、強制放電、強制內部短路之試驗合格報告。

B.電池組應配置電池管理單元 (BMS)，並具備必要之電路保護模組 (PCM)，可即時顯示電池之狀態 (至少包含剩餘電量顯示、電量不足、需立即充電指示、充電完成、電壓、電池溫度等等)，並於電池組異常時提供相關警示訊號；此外，於電池組封裝 (Soft Pack) 時亦應考量散熱需求，避免熱量蓄積造成電池損壞或效能減低。

(4) 電池組應具備量測耗電量及充電電量所需之電路及引出端子。

(5) 充電系統纜線需可連接國內一般屋用型 220V 或 110V，額定電流 15A 或以上插座充電；若為 220V 插接器應使用符合 CNS15511-2 交流型式 1 與 CNS690 表 1 圖 10 之規格，110V 則使用符合 CNS15511-2 交流型式 1 與 CNS690 表 1 圖 7 之規格，並取得試驗合格報告；充電系統充電器之設計及製造需符合 CNS15511-3，並取得試驗合格報告；充電系統需使電池組於保固期內且在正常使用狀況下，能於 8 個小時內充飽電。

五、車身配件及其他功能要求：

(一) 尾斗與駕駛電路系統應採區隔設計，線路並以顏色、編碼或標識區分；所有電路控制系統須具備過載保護措施。

(二) 垃圾車應裝設駕駛輔助系統，包括駕駛行為偵測、前車碰撞預警、車輛盲區檢測警報、行車視野補助系統(需符合車輛安全檢測基準 71 行車視野補助系統之相關規定，並採用電子後視鏡型)等，相關硬體功能規格需符合下列規定：

1、主要功能要求

(1) 駕駛行為偵測

- A. 於駕駛艙設置至少 1 具攝影機，監視駕駛行為，包括閉眼檢測警報、疲勞駕駛檢測警報、撥接電話檢測警報、抽煙等。
 - B. 車輛啟動且車速在 5 公里/小時以上時，開啟駕駛行為偵測。
 - C. 閉眼檢測警報條件，駕駛閉眼時間超過 1.5 秒以上。
 - D. 疲勞駕駛(打瞌睡)檢測警報條件，偵測到駕駛嘴巴持續張開 2 秒判定打哈欠行為或是偵測到駕駛頭部轉向超過 15 度。
 - E. 撥接電話檢測警報條件，駕駛手持手機緊貼耳邊打電話。
 - F. 抽煙檢測警報條件，駕駛手持香菸吸食。
 - G. 前述警報方式可為光學、聲音、振動或其他方式。
- (2) 前車碰撞預警
- A. 具備 1 具攝影機，利用演算法偵測與前車碰撞時間，在即將有碰撞風險時，系統發出警示提醒駕駛減速。
 - B. 車輛啟動且車速在 30 公里/小時以上(可調整)時，開啟前車碰撞預警。
 - C. 前車碰撞預警條件，演算法偵測與前車碰撞時間在 3 秒內啟動。
 - D. 警報方式可為光學、聲音、振動或其他方式。
- (3) 車輛盲區檢測警報
- A. 具備 2 具或以上之攝影機，監視周遭環境人車距離，在即將有碰撞風險時，系統發出警示提醒駕駛。
 - B. 車輛啟動即開啟車輛盲區檢測警報。
 - C. 車輛盲區範圍為左側與右側鏡頭為起始點車寬 4 米、左側與右側鏡頭為起始點向後 8 米，警示方式應分為高風險警示、中等風險警示、低等風險警示等三種方式。
 - D. 警報方式可為光學、聲音、影像、振動或其他方式。

2、硬體及規格要求

- (1) 具備必要之電子控制單元與微控制器以負責資料處理運算，並提供駕駛行為偵測/前車碰撞預警/車輛盲區檢測警報等功能。

- (2) 所有攝影機均需穩固安裝，並可調整拍攝角度；攝影機之防塵防水保護等級應達 IP69，攝像元件有效畫素應達 30 萬以上，NTSC 影像系統，解析度達 1280x960 pixels，顯示速度需達 30 fps(含)。所有攝影機均需具備 LED 補光夜視功能。
- (3) 操作溫度須達攝氏-10~+60 度。
- (4) 需通過 FCC、CE、EMC 或 BSMI 國家安規認證。
- (5) 電源不可使用點煙器座供應。
- (6) 提供中文說明書及附正體中文播放軟體，並支援電子地圖，可呈現行車軌跡與速度資訊。

(三) 各組第 1~8 項車輛需配合電動壓縮式垃圾車輛監控需求，系統必須記錄日期、時間、總電壓、總電流、電池溫度、電池電量、累計壓縮次數、電動壓縮艙狀態、是否壓縮中、是否緊急停止壓縮、是否漏電等資料於可讀寫之儲存裝置中，當壓縮馬達處於待機狀態時(無馬達激磁電流)，每項資料每 10 秒至少記錄一筆，當壓縮馬達轉子轉動時(馬達激磁電流 > 0)，每項資料每秒至少記錄一筆，各項目之資料解析度、資料型態詳如下表，該儲存裝置貯存容量至少為 16GB 或以上，並以符合 ANSI 或 UTF-8 編碼格式儲存於可使用 Microsoft Excel 開啟編輯之檔案；每一天所儲存的資料需單獨存成一個個別檔案，命名方式以日期區別，當月份之資料，需儲存在當月的個別目錄底下，系統軟體要支援檔案匯出功能，並提供轉出裝置，可使用一般記憶卡(如 SD 卡)存取。

訊號來源	項目	單位	資料解析度	資料型態	備註
電動壓縮艙	總電壓	V	0.1V		電池輸出/入總電壓
	總電流	A	0.1A		電池輸出/入總電流 充電表示負號 放電表示正號
	電池溫度	°C	0.1°C		電池 pack 溫度
	電池電量	kWh	0.1 kWh		總電量
	累計壓縮次數	次	1	連續數字	壓縮艙完成單次壓縮循環
	電動壓縮艙狀態	狀態		0(關閉),1(啟動),2(充電中)	
	是否壓縮中	狀態		0(否),1(是)	

訊號來源	項目	單位	資料解析度	資料型態	備註
	是否緊急停止壓縮	狀態		0(否),1(是)	觸發條件： 1.按緊急停止壓縮鍵 2.系統停止壓縮(電力不足、輸出保護等)
	是否漏電	狀態		0(否),1(是)	由漏電偵測系統發出

- (四) 駕駛室與尾斗二外側間應裝設雙向**聯絡控鈴(含對話功能)**，用以供隊員與駕駛間之互相連絡**(對話)**通知，並於車輛啟動鑰匙位於開啟位置時，應即自動開始作用。控鈴應由附燈按鈕開關啟動及停止。
- (五) 垃圾車應裝設廣播系統，包含數位式擴大機、麥克風及車外擴音器等，供對外播放擴音使用。廣播系統應可與三用音響及廣播系統連接使用，並可透過 **USB2.0** 或以上介面連接播放卸除式儲存裝置所儲存之曲調。輸出功率應至少達 **30W** 或以上，並能快速播放適用機關指定曲調。
- (六) 車側適當位置應附設 **20~30** 公升之清水箱（附龍頭開關）及掛架等，掛架應採不銹鋼材質，清水箱應為抗紫外線配料之塑膠材質或採不銹鋼材質。
- (七) 各組車輛貼附之反光紙應按車輛安全檢測基準 **03-4**、車輛燈光與標誌檢驗規定辦理；控制按鈕及操縱桿應以防水中文標示操作指引，並貼附防水中文警示標語或標誌。車輛除依道路交通安全規則等相關法規規定之位置及內容標示外，立約商並應洽詢適用機關指定其他標示項目及內容，如機關全銜等（若屬**環管署**補助者，應於駕駛艙二側車門噴示「**環境部環境管理署**補助」，包括彩色署徽，並於車身兩側貼覆經**環管署**認可之低碳垃圾車識別圖示及文字）。除另有規定外，非經**環境部環境管理署**或適用機關同意之其他文字及圖案不得張貼或噴塗於車上。車箱及尾斗容量、主要規格（包括鋼板材質、厚度）、製造廠商名稱、地址、聯繫電話、操作維護指引概要及安全注意事項等，應以中文黑色字體鐫刻於不銹鋼銘牌上，並以不銹鋼螺絲固定於車箱及尾斗適當處，不得超出車體外圍。銘牌尺寸、內容、樣式及安裝位置應洽經適用機關同意。
- (八) 車箱頂部之右前端與左後端應各裝設 **1** 盞以 **LED** 為光源、總功率 **6** 瓦特以上之黃色閃爍指示燈。尾斗上方應裝設 **2** 具工作燈及車身二

- 側應各裝設 1 具工作燈，提供夜間作業照明所需，前述工作燈均以總功率 24 瓦特以上之白色 LED 為光源，工作燈應可調整照射角度。
- (九) 尾斗兩側均應焊裝不銹鋼材料之工作扶手。工作扶手應同時具備垂直及水平方向握把，扶手安裝位置不得妨礙垃圾收集投棄作業，扶手直徑應達 2.5 cm 或以上，能承受 250 kg 或以上之垂直拉力。
- (十) 應於垃圾車適當位置附設清潔用具（至少包括 2 支掃帚及 2 副畚斗）及其置放架（需有固定裝置）或收藏箱。
- (十一) 垃圾車前輪應配備橡膠材質擋泥板，後輪上面應裝設不銹鋼擋泥蓋板並附橡膠材質擋泥板。
- (十二) 垃圾車均應裝設轉彎及倒車警報、第三煞車燈、前後霧燈等。
- (十三) 垃圾車均應裝置即時追蹤系統，相關硬體功能規格需符合下表規定，立約商並應負責提供訂購機關指定伺服器位址後之 2 年資料封包上傳之服務與費用。

項次	規格項目	規格內容
(一)	車行軌跡資料記憶容量	<ol style="list-style-type: none"> 1.至少可儲存 90 小時之車行軌跡資料容量。 2.系統應具備當通訊狀況不良(包含因無線通訊機制問題造成資料封包傳輸失敗,及本署接收端異常問題造成車行軌跡資料儲存失敗)時,將車行資料記錄於記憶體中之功能。 3.系統應具備於通訊狀況恢復後,立即開始自動將記憶體中未傳輸之車行紀錄補上傳至本署監控中心之功能,並應於 15 小時(含清運機具熄火時間)內完成。 4.通訊狀況恢復後,系統應優先執行即時車行資料之傳送。
(二)	電力供應及工作電流	<ol style="list-style-type: none"> 1.系統應採用專用固定接線方式供電,並提供清運機具於啟動狀態下之正常運作所需之電力。 2.清運機具熄火後,系統需完成傳送或記錄 1 筆清運機具點火開關為關閉狀態且速度為 0 之即時行車紀錄後進入待機狀態。 3.清運機具熄火時且通訊狀況正常,系統應等待記憶體中未傳輸之車行軌跡資料補上傳作業完成後進入待機狀態。
(三)	車行資料傳送頻率	<ol style="list-style-type: none"> 1.系統應依 30 秒之頻率傳送或記錄 1 筆車行資料。 2.清運機具啟動時,系統應開始傳送或記錄即時車行資料至清運機具熄火後。 3.清運機具熄火後 30 秒(含)內,系統應完成傳送或記錄 1 筆清運機具點火開關為關閉狀態且速度為 0 之即時行車紀錄。 4.每筆資料平均傳送時間間距可有 20%之誤差值。
(四)	傳送位址設定	<ol style="list-style-type: none"> 1.系統應具備可遠端更改資料封包上傳接收伺服器位址之功能。 2.傳送位址須可設定為網域名稱。
(五)	軌跡資料及軌跡修補	<ol style="list-style-type: none"> 1.系統可接收主機傳送之軌跡修補指令與時間區間,並於接收指令後開始依指定之時間區間資料記錄軌跡修補車行軌跡資料,軌跡修補作業不應影響即時資料之回傳。 2.應於本署接收端提供軌跡資料下載回傳之功能,但不得影響車行軌跡資料記錄於系統記憶體之功能。 3.系統於 GPS 接收訊號不良致接收衛星數少於 3 顆時,其資料仍應每 30 秒回傳 1 筆,其時間並應仍持續增加,而其座標值則應傳回上 1 筆衛星訊號良好時之座標值,直至 GPS 衛星接收正常時即回歸正常 GPS 資料訊號之傳送。

項次	規格項目	規格內容
		4.在 GPS 接收正常狀況(接收 4 顆或以上)時，回傳座標之定點座標標準偏差值(RMS Error)應小於 30 公尺，行進速度相對於座標變化量之差異量應小於 50 公尺。
(六)	車機須提供接收並回傳目前狀態之反應	車機可接收來自遠端的ping指令並進行回應，接收ping指令並回應之頻率最短為5秒，回應內容為單筆之即時座標與時間，另車機接收PING指令回傳時，Code Value欄位用車機批次密碼與車機序號、時間共同編碼產生，車機批次密碼與公式將在型式功能審驗時提供。
(七)	回傳之資料須說明為即時資料或軌跡修補之資料	車機對於回傳之軌跡資料須註明為即時資料或軌跡修補之資料。
(八)	回傳車機序號與車號對照管理	回傳之車行軌跡資料以車機序號為關鍵欄位值，於本署接收端建立車機序號與車牌號碼對照表。
(九)	回傳功能設定	車機可依照設定，特定時間或固定時間間隔回傳訊號，記錄於資料庫中。
(十)	通訊服務	車機行動電話業務特許執照需為第四代行動通訊技術或含以上服務。
(十一)	設備審驗	車機通過NCC電信終端設備審定

六、附件、備品及隨車工具：

- (一) 立約商應負責提供下列各項之附件及備品予每 1 輛垃圾車，包括：1 份與安裝使用相同規格之隨車備胎（含鋼圈）、1 份備胎架、至少 1 車份之油箱蓋附鎖。若垃圾車配備不同規格輪胎，則須就不同規格均提供一份隨車備胎（含鋼圈）。
- (二) 每車均應配一套隨車工具，至少包括：活動扳手 3 把（含 200 mm、250 mm 及 300 mm）、魚尾鉗 1 把（150 mm）、平口起子 3 支（含 150 mm、200 mm 及 300 mm）、十字起子 3 把（含 150 mm、200 mm 及 300 mm）、開口扳手 1 套（6 支）、梅花扳手 1 套（6 支）、輪胎套筒 1 組、胎壓/打氣/洩壓三用功能之胎壓計 1 具(最大壓力：160 psi)、重型手壓黃油槍 1 具、車用滅火器與固定架 1 具（有效期限至少 1 年，並應符道安規則規定與 CNS 1387 標準）、故障標誌 1 組（3 個）及手提油壓千斤頂 1 具（其承載受力應達車輛核定總重之 3 分之 1 以上），駕駛室另應配置 1 只 5 磅小型滅火器，滅火器應符合 CNS 1387 標準；另各組第 1~8 項車輛應配置電動壓縮系統維修用之絕緣手套、絕緣鞋及維修用電壓檢測設備。
- (三) 各組車輛均應配置 1 組（2 個）攜帶式駐車器(車輪擋)，並須可妥善收藏於車身兩側固定處所，用於停車時防止滑動。攜帶式駐車器應為楔型構造，其貼地面處尺寸至少應達長 170mm×寬 100mm×高 120mm 或以上，其強度至少應能承受 6 分之 1 車輛總重。

- (四) 每車均應配置一組意外傷害緊急處置用品，並附明細單，收納於救護袋（箱）中；救護袋（箱）應為防水材質，可提可側背，內部設計成 5 隔間以上，外部兩側並貼有反光條，並應固定置放於駕駛艙明顯處。意外傷害緊急處置用品與數量至少包括下表所列各項：

項次	品名	數量	項次	品名	數量
1	優碘藥水 200 ml	1 罐	17	無齒短鑷	1 支
2	生理食鹽水 500 ml	2 罐	18	繃帶剪刀	1 支
3	生理食鹽水 20 ml	5 罐	19	清潔手套	5 雙
4	無菌 4 吋紗布塊	2 包	20	CPR 面膜	5 片
5	無菌 3 吋紗布塊	2 包	21	三角巾	1 條
6	無菌 2 吋紗布塊	2 包	22	急速冷噴劑	1 瓶
7	無菌沖洗棉棒籤（7 支裝）	2 包	23	骨折固定捲軸護木	1 卷
8	無菌口腔棉籤（10 支裝）	3 包	24	自粘性 6 吋彈性繃帶	1 卷
9	無菌 ENT 棉棒籤（10 支裝）	2 包	25	自黏性 4 吋彈性繃帶	1 卷
10	護樂黴素石蠟紗布（10 片）	1 盒	26	自黏性 3 吋彈性繃帶	1 卷
11	1/2 吋紙膠含（割台）	1 組	27	2 號網狀繃帶（30 公分）	1 卷
12	1 吋紙膠含（割台）	1 組	28	4 號網狀繃帶（60 公分）	1 卷
13	酒精棉片	10 片	29	6 號網狀繃帶（60 公分）	1 卷
14	優碘棉片	20 片	30	自黏貼標籤紙	1 組
15	OK 繃（小）	30 片	31	原子筆 1 支、筆記本 1 本	1 組
16	OK 繃（大）	20 片	32	耳溫槍	1 組

七、驗收查驗規定：

- (一) 國內車身打造廠打造車身之底盤車應依「車輛型式安全審驗管理辦法」規定辦理底盤車型式登錄，取得審驗機構核發之登錄報告。
- (二) 完成之垃圾車（包括底盤、車身、尾斗及行車紀錄器、燈光、警報裝置等配備）之規格與性能（包括傾斜穩定度），均應依「車輛型式安全審驗管理辦法」及「車輛安全檢測基準」之相關規定，經取得交通部認可辦理車輛或其裝置安全檢測之檢測機構或審驗機構依交通部所訂「車輛安全檢測基準」檢測並出具安全檢測報告，並向審驗機構申請辦理車輛型式安全審驗合格且取得安全審驗合格證明書，始得向公路監理機關辦理新領牌照登記、檢驗、領照。所有檢測結果均應符合投標規格及招標規範之規定，其相關之檢測（驗）費用均由立約商負擔。
- (三) 完成之垃圾車經車輛型式安全審驗合格且取得安全審驗合格證明書後，應報請適用機關辦理規格查驗，適用機關得逐車辦理規格查驗或按相同立約商且相同車型（相同組項）之車輛進行抽樣查驗（受

驗車輛由適用機關指定)；抽樣車輛數由適用機關決定(得按抽樣查驗比率以四捨五入計算，但不足1輛時以1輛計；建議抽樣查驗比率：10%~20%)，辦理規格查驗之車輛應填寫「密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表」，並依適用機關指定將車輛交至查驗地點，經查驗符合立約商投標規格及驗收規範規定後，再由適用機關進行驗收。適用機關得依「密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表」辦理查驗及作成紀錄，並得委託車輛專業機構協助辦理規格查驗，立約商應配合會同進行說明及協助量測、檢查、操作及測試等作業。適用機關委託車輛專業機構辦理查驗所需費用由適用機關負責支付。

1、立約商報請適用機關辦理規格查驗時應依適用機關要求檢具足夠份數之下列車輛登錄、審驗、檢測報告及相關證明文件，以說明符合投標規格及招標規範之規定，至少包括：

- (1) 國內車身打造廠打造車身之底盤車依「車輛型式安全審驗管理辦法」規定辦理底盤車型式登錄證明影本。
- (2) 完成車依「車輛型式安全審驗管理辦法」及「車輛安全檢測基準」辦理之檢測報告及安全審驗合格證明書影本。
- (3) 環境部出具符合我國柴油車現行排放標準及現行機動車輛噪音管制標準之審驗合格證明文件影本、依「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」所述測定方法之測試報告。
- (4) 底盤車出廠證明資料(含出廠年份日期、引擎號碼/車身號碼)、底盤車之引擎、變速箱、車輛控制電腦、前軸、後軸、避震系統、大樑、傳動軸、煞車系統等9項重要零組件產地證明文件、相關規格說明資料、箱體與底盤固定方式(底盤廠建議方式)，及垃圾車體出廠證明資料(含出廠年份日期、識別編號)、相關規格說明資料；進口車另附進口證明文件。檢具英文以外之其他外文文件者，應檢附駐外單位或外交部授權認證之中譯本。
- (5) 引擎、底盤之原廠型錄、垃圾壓縮機構、設備之結構圖說型錄、發電機容量計算說明(含負載估算表)、電腦異常訊號(代碼)意義對照說明資料、渦輪增壓引擎應注意事

- 項。檢具英文以外之其他外文文件者，應檢附駐外單位或外交部授權認證之中譯本。
- (6) 整車外觀尺寸說明、車身及尾斗構造設計圖說（需含各部材質、位置、尺寸及厚度）。
 - (7) 前後穩定度計算書。
 - (8) 車身鋼板來源及原廠材質規格證明文件。
 - (9) 合格檢測機構或審驗機構出具之相關檢測報告。
 - (10) 底盤車原廠之煞車系統圖。
 - (11) 應經獨立檢驗（驗證）機構簽認之車體表面處理、塗裝及漆膜厚度檢測報告；採電著塗裝底漆者，另應提出電著塗裝工作程序說明資料。
 - (12) 油壓系統迴路圖說、油壓系統容量計算書、油壓系統散熱計算書及技術資料（至少包括：油壓泵、各式電磁閥、各油壓缸、高壓油管之廠牌、規格、型號）。
 - (13) 垃圾壓縮之油壓工作壓力設定與垃圾壓縮密度對照表。
 - (14) 附件、配件之原廠型錄、規格、材質、使用說明手冊等說明資料。
 - (15) 各組第 1~8 項車輛之電動壓縮系統控制迴路圖說、電池單元廠牌／規格容量及電池組額定電量計算書、電池單元出廠證明、油壓系統容量計算書、油壓系統散熱計算書及技術資料（至少包括：電動馬達、油壓泵、各式電磁閥、各油壓缸、高壓油管之廠牌、規格、型號），電池組電力測試與機械測試之試驗合格報告及電池芯相關測試合格報告。
 - (16) 其他說明符合投標規格及招標規範之說明資料。
- 2、車輛尺度、附件及用品、隨車工具、材質厚度、配置設計及作動功能等，除以書面審查（型錄等）外，立約商應配合適用機關或其委託之專業機構辦理實車檢查（目視檢查、數量查點、丈量及實作功能測試等），以查核是否符合投標規格及招標規範之規定。車輛尺寸公差容許範圍依「車輛安全檢測基準」之規定。
- 3、實車裝載垃圾進行相關測試時，適用機關應配合提供所需垃圾；測試完成後，立約商應負責垃圾車之清潔及保養；另為檢視車箱結構容許垃圾壓縮密度達 600 kg/m^3 ，並檢視 PTO 與電池組提供

之油壓動力，各組車輛應分別以 PTO 與電池組提供油壓動力壓縮垃圾，每掃拭壓縮循環時間應小於 20 秒，檢測前後並需檢視垃圾車車體焊道是否發生裂痕，並按下表完成各組車輛垃圾裝載容量。

組項別	PTO 驅動(1~14 項)	電池組驅動 (1~8 項)
(1)第 1 組	2,100 kg	2,100 kg
(2)第 2 組	3,600 kg	3,600 kg
(3)第 3 組	4,800 kg	4,800 kg
(4)第 4 組	6,000 kg	6,000 kg
(5)第 5 組	7,200 kg	7,200 kg

- (四) 車輛通過規格查驗後，立約商應於接獲適用機關通知之次工作日起 7 日內辦理完成新領牌照登記、檢驗及領照等相關事宜，並將車輛連同新領牌照登記書、行車執照、保險證及相關文件資料等交至適用機關指定收貨地點，並加滿油箱燃油與尿素，由適用機關辦理驗收（適用機關得利用所附「密封壓縮式垃圾車點收紀錄表」辦理點收）。
- (五) 上述立約商於驗收前須隨車提交適用機關之相關文件資料，至少包括：
- 1、安全審驗合格證明書影本，每車各 1 份。
 - 2、符合我國「移動污染源空氣污染物排放標準」之柴油及替代清潔燃料引擎汽車排放標準及現行機動車輛噪音管制標準之審驗合格證明文件影本，每車各 1 份。
 - 3、底盤車及垃圾車體之原廠型錄或出廠證明資料，進口車另附進口證明文件，每車各 1 份。檢具英文以外之其他外文文件者，應檢附駐外單位或外交部授權認證之中譯本。
 - 4、應提供修護技術資料【底盤車修護手冊、保養手冊、操作手冊、電路圖、油壓控制圖、電腦異常訊號(代碼)意義對照說明資料、渦輪增壓引擎應注意事項】原文及中文說明書，每車各 1 套。(採電子檔案或紙本提供)
 - 5、油壓系統迴路圖說及技術資料(至少包括：油壓泵、各式電磁閥、各油壓缸、高壓油管之廠牌、規格、型號)，每車各 1 份。

- 6、各組第 1~8 項車輛之電動壓縮系統控制迴路圖說、電池單元廠牌、規格容量及出廠證明、電池組電力測試與機械測試之試驗合格報告及電池芯相關測試合格報告。
 - 7、立約商提供售後服務所設立或指定特約之保養廠之名稱、地址、連絡電話、傳真號碼；保固期滿後持續提供 6 年或以上維修及零件供應服務以及電動壓縮系統用電池回收之書面承諾。
- (六) 規格查驗或驗收結果如與立約商投標規格或規範要求不符時，立約商應於適用機關所定期限內改善完成。
- (七) 除另有規定外，立約商應負責辦理進口、製造、審驗、檢驗、領牌、運送及保險等相關事宜，其相關之檢測（驗）費用、牌照稅、燃料稅、強制汽車責任險、第三人責任險(1.第三人責任險-體傷：每人傷害保額 500 萬、每事故總額 2,500 萬，2.第三人責任險-財損：每事故財損 50 萬，3.超額責任險：1,000 萬，一年內累積，可折抵體傷或財損)、相關規費及其他依法應支付之一切稅費等均由立約商負擔。若由立約商代辦強制汽車責任險及第三人責任險以外之其他保險，保險費應由適用機關負擔。
- (八) 完成之垃圾車除須符合採購規範外，立約商並應無償配合適用機關之實際使用需求進行細部設計，至少包括下列各項：
- 1、清水箱及掛架、顏色及標示。
 - 2、廚餘回收桶之規格、掛載數量、掛載位置及其掛載裝置。
 - 3、垃圾車最低部分之離地高度應高於適用機關之焚化廠傾卸平台水泥輪擋高度。
 - 4、在不違反法令及不增加立約商供應範圍之其他調整。

密封壓縮式垃圾車(低碳垃圾車)規格查驗工作紀錄表

立約商名稱：_____

採購組別：第_____組，項目：第_____項：第_____款，規格查驗日期：中華民國_____年_____月_____日，查驗地點：_____

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格(立約商填報)	查驗結果
1.0	車輛型式及基本資料			
1.1	車型名稱(車身式樣)：後裝式密封壓縮式垃圾車。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
1.2	垃圾裝載容量： <input type="checkbox"/> 第1組車輛：3.5~4 m ³ <input type="checkbox"/> 第2組車輛：6~7 m ³ <input type="checkbox"/> 第3組車輛：8~9 m ³ <input type="checkbox"/> 第4組車輛：10~11 m ³ <input type="checkbox"/> 第5組車輛：12~15 m ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 		
1.3	完成車：			
(1)	車輛廠牌(完成車輛組裝、測試等之廠商)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	車型代碼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 進口車另附進口證明文件。 		
(3)	車輛製造國家			
1.4	底盤車：			
(1)	底盤車廠牌(製造廠商)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄及出廠證明資料。 		
(2)	車型代碼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 進口車另附進口證明文件。 		
(3)	底盤車製造國家(引擎、變速箱、車輛控制電腦、前軸、後軸、避震系統、大樑、傳動軸、煞車系統等9項重要零組件不得使用中國大陸製品。)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附底盤車之引擎、變速箱、車輛控制電腦、前軸、後軸、避震系統、大樑、傳動軸、煞車系統等9項重要零組件產地證明文件。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
1.5	車身：			
(1)	車身廠牌（製造廠商）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料 		
(2)	車身打造國家	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 進口車另附進口證明文件。 		
1.6	引擎排氣須符合我國「移動污染源空氣污染物排放標準」之柴油及替代清潔燃料引擎汽車排放標準	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附環境部出具符合我國柴油車現行排放標準之審驗合格證明文件。 ▪ 附依「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」所述測定方法之測試報告。 		
1.7	車輛噪音須符合「機動車輛噪音管制標準」	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附環境部出具符合現行機動車輛噪音管制標準之審驗合格證明文件。 		
2.0	底盤車規格			
2.1	底盤車出廠時間：本契約生效當年度以後出廠。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠出廠證明資料，進口車另附進口證明文件。 		
2.2	型式：			
(1)	底盤車型代碼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 		
(2)	軸組型態			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(3)	軸距：。 <input type="checkbox"/> 第 1 組車輛：2,750 mm 或以上 <input type="checkbox"/> 第 2 組車輛：3,200 mm 或以上 <input type="checkbox"/> 第 3 組車輛：3,600 mm 或以上 <input type="checkbox"/> 第 4 組車輛：3,800 mm 或以上 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：4,200 mm 或以上	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 		
(4)	引擎號碼：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車檢查抄錄。 		
(5)	車身號碼：			
2.3	重量：			
(1)	底盤空重 (kg)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	車輛總重：底盤車製造廠商宣告之車輛總重量；已通過車輛型式安全審驗之車型為核定之總重量，依安全型式審驗合格證明為準，並至少應達： <input type="checkbox"/> 第 1 組車輛：6 公噸 ≤ 車輛總重 <input type="checkbox"/> 第 2 組 1~8 項車輛：7.5 公噸 ≤ 車輛總重 <input type="checkbox"/> 第 2 組 9~14 項車輛：7.5 公噸 ≤ 車輛總重 < 9.9 公噸 <input type="checkbox"/> 第 3 組 1~8 項車輛：9.9 公噸 ≤ 車輛總重 <input type="checkbox"/> 第 3 組 9~14 項車輛：9.9 公噸 ≤ 車輛總重 < 11.4 公噸 <input type="checkbox"/> 第 4 組 1~8 項車輛：11.4 公噸 ≤ 車輛總重 <input type="checkbox"/> 第 4 組 9~14 項車輛：11.4 公噸 ≤ 車輛總重 < 14 公噸 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：14 公噸 ≤ 車輛總重	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 依交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件所載之核定車輛總重認定。 		
2.4	性能（於裝載至製造廠宣告之總重量時）			
(1)	最高速度：100 km/hr 或以上。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠型錄或證明（聲明）資料。 		
(2)	最大爬坡力（tanθ，%）：30%或以上。			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(3)	最小迴轉半徑（m）： <input type="checkbox"/> 第 1 組：6.0 m 或以下 <input type="checkbox"/> 第 2 組：7.5 m 或以下 <input type="checkbox"/> 第 3 組：8.5 m 或以下 <input type="checkbox"/> 第 4 組：8.6 m 或以下 <input type="checkbox"/> 第 5 組：9.5 m 或以下	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 適用機關得委託車輛檢驗機構依 CNS 2738 辦理最大爬坡力測試，以驗證車輛爬坡性能。 		
2.5	引擎、排氣及控制：			
(1)	型式：水冷式直接噴射柴油引擎。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	汽缸數	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(3)	渦輪增壓器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(4)	中間冷卻器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(5)	總排氣量（cc.）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(6)	觸媒轉換器（非屬規範強制項目）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(7)	最大馬力： <input type="checkbox"/> 第 1 組車輛：90 kW 或以上 <input type="checkbox"/> 第 2 組車輛：104 kW 或以上	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	<input type="checkbox"/> 第 3 組車輛：154 kW 或以上 <input type="checkbox"/> 第 4 組車輛：160 kW 或以上 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：169 kW 或以上	驗合格證明文件。 ■ 附依「柴油汽車黑煙排放不透光率檢測方法及程序」之測試報告或環境部許可測定機構或交通部認可車輛檢驗機構出具之底盤動力計測試馬力之測試報告。 ■ 底盤動力計測試結果：單軸型車動力軸輸出馬力須達到得標規格 60%或以上，雙後軸型車動力軸輸出馬力須達到得標規格 50%或以上。		
(8)	最大扭力： <input type="checkbox"/> 第 1 組車輛：32 kg-m 或以上 <input type="checkbox"/> 第 2 組車輛：38 kg-m 或以上 <input type="checkbox"/> 第 3 組車輛：60 kg-m 或以上 <input type="checkbox"/> 第 4 組車輛：65 kg-m 或以上 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：68 kg-m 或以上	■ 書面審查。 ■ 附原廠型錄或出廠證明資料。		
(9)	引擎電子控制（非屬規範強制項目）	■ 實車查對。 ■ 附原廠型錄或出廠證明資料。		
(10)	怠速控制旋鈕（非屬規範強制項目）	■ 實車查對及操作測試。 ■ 附原廠型錄或出廠證明資料。		
(11)	加油踏板感測器（非屬規範強制項目）	■ 實車查對及操作測試。 ■ 附原廠型錄或出廠證明資料。		
(12)	其他（若有）			
2.6	電氣：			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
(1)	電瓶容量規格	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	發電機容量規格	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附發電機容量計算說明、原廠型錄或出廠證明資料。 		
2.7	驅動軸組型式：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
2.8	變速箱			
(1)	廠牌	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	型式： <input type="checkbox"/> 各組之第 1~4、9~11 項：自動排檔變速箱 (Auto Transmission) 或自動手排變速箱 (Automated Manual Transmission) <input type="checkbox"/> 各組之第 5~8、12~14 項：手動排檔變速箱 (Manual Transmission, 不含手動自動排檔式變速箱或自動手排變速箱)，附動力輔助排檔	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(3)	前進檔位： <input type="checkbox"/> 第 1 組第 1~4 項：4 檔或以上 <input type="checkbox"/> 第 1 組第 5~8 項：5 檔或以上 <input type="checkbox"/> 第 2 組第 1~4、9~11 項：4 檔或以上 <input type="checkbox"/> 第 2 組第 5~8、12~14 項：5 檔或以上 <input type="checkbox"/> 第 3~5 組第 1~4、9~11 項：5 檔	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	或以上 <input type="checkbox"/> 第 3~5 組第 5~8、12~14 項：6 檔或以上			
(4)	後退檔位：1 檔或以上。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
2.9	動力分導裝置（P.T.O）			
(1)	廠牌	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	規格型式	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(3)	齒輪比	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(4)	動力切換方式：不得使用接底盤車主傳動軸方式。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(5)	須提供引擎自動提速控制裝置。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(6)	安全裝置（非屬規範強制項目）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
2.10	煞車系統：			
(1)	主煞車型式：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附煞車系統圖。 		
(2)	輔助煞車型式			
(3)	手煞車型式			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
2.11	底盤：			
(1)	油箱容量（公升）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	轉向：左側駕駛，動力輔助轉向。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(3)	輪胎規格（不得使用再生胎），且應使用適用機關下訂時間前 1 年以後出廠之輪胎	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(4)	前輪後方橡膠擋泥板	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(5)	後輪不銹鋼擋泥蓋板附橡膠擋泥板	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
2.12	駕駛室及特訂配備			
(1)	乘座人數（含駕駛）：至少 3 人。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 ▪ 附原廠型錄或出廠證明資料。 		
(2)	駕駛艙配備，至少包括：			
	①冷暖空調	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 		
	②駕駛座氣墊式座椅（非屬規範強制項目）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附原廠型錄。 		
	③AM/FM/USB2.0 或以上插槽之三用音響需具，隨插即可播放 mp3 或以上格式檔案	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 		
	④中控鎖	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附原廠型錄。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	⑤電動窗			
	⑥廣角後視鏡			
	⑦凸面照地鏡			
	⑧室內燈			
	⑨胎壓偵測系統(採胎外式，電力來源不得使用點煙器)			
	⑩其他 (若有)			
(3)	行車紀錄器 (依「車輛安全檢測基準」規定應配備時)：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 貼有審驗合格證明或標籤。 ▪ 附交通部交通部認可之檢測機構或審驗機構依車輛安全檢測基準檢測通過出具之檢測報告。 ▪ 附行車紀錄器原廠型錄。 		
	①廠牌			
	②型式規格：數位式，儲存之資料需可利用可攜式記憶卡 (匣) 下載及轉存於個人電腦或直接以個人電腦連線讀取；可攜式記憶卡 (匣)、讀卡機、驅動程式及資料解譯、儲存、列印等所需之相關應用軟體亦須提供。			
(4)	其他 (若有)			
3.0	車體			
3.1	垃圾裝填位置：後裝式。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 		
3.2	容積：			
(1)	車箱容積： <input type="checkbox"/> 第 1 組：3.5 ~4 m ³ <input type="checkbox"/> 第 2 組：6 ~7 m ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車量測相關尺寸進行計算驗車箱及尾斗容量。 ▪ 附車身及尾斗之構造尺寸圖與容 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	<input type="checkbox"/> 第3組：8 ~9 m ³ <input type="checkbox"/> 第4組：10 ~11 m ³ <input type="checkbox"/> 第5組：12~15 m ³	量計算說明。 ■ 車箱容積指箱體存放垃圾之容積（不含尾斗）；尾斗容積指尾斗於安裝完成後其可供暫時盛裝垃圾之容積，並以尾斗壓板組於單一循環掃拭通過尾斗底板上方空間之體積計算。		
(2)	尾斗容積： <input type="checkbox"/> 第1組：0.35 m ³ 或以上 <input type="checkbox"/> 第2組：0.6 m ³ 或以上 <input type="checkbox"/> 第3組：0.8 m ³ 或以上 <input type="checkbox"/> 第4組：1.0 m ³ 或以上 <input type="checkbox"/> 第5組：1.2 m ³ 或以上			
3.3	垃圾壓縮裝填、排出作業			
(1)	驅動方式：油壓驅動。	■ 實車查對。		
(2)	每掃拭壓縮循環時間（秒／循環）：小於20秒	■ 空車模擬裝填垃圾進行測試驗證，記錄掃拭壓縮循環次數及累計時間，計算每掃拭壓縮循環時間。累計測試時間應達30分鐘以上。		
(3)	各組車輛尾斗於壓縮垃圾時，應警示民眾注意垃圾壓縮中請勿靠近（警示方式可為語音、聲響、發光面板或其他方式），尾斗壓縮板需俟警示作動3秒後方能作動，尾斗壓縮板作動時警示應持續至壓縮作業停止為止，警示設備安裝位置不得妨礙垃圾收取、投棄及壓縮作業	■ 實車查對。		
(4)	垃圾排出時間（秒）	■ 空車模擬裝填垃圾進行測試驗證，記錄垃圾排出時間。		
3.4	外觀尺寸：			
(1)	車體全高（底板起）	■ 實車量測。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(2)	車體全長			
(3)	車體全長（不含尾斗）			
(4)	車體全寬 【各組車輛之車箱與尾斗之寬度以不超過底盤車全寬（不含後視鏡）為限】			
(5)	整車高度：第 1~4 組車輛不得高於 3.1m(含指示燈)，第 5 組車輛不得高於 3.2m(含指示燈)			
(6)	駕駛艙全寬（不含後視鏡） （第 1 組車輛不得超過 2 m，第 2 組車輛不得超過 2.15 m）			
(7)	垃圾投入口離地高度（空車時）：90~130 公分（訂購機關另有規定或指示者，依其規定辦理）			
(8)	垃圾投入口寬度： <input type="checkbox"/> 第 1、2 組車輛：1,400 mm 或以上 <input type="checkbox"/> 第 3~5 組車輛：1,600 mm 或以上			
(9)	各組車輛之尾斗雙側擋板高度：80 公分或以上			
(10)	尾斗開啟角度（度）			
3.5	車體材質：			
(1)	第 1、2 組：			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定			查驗方式	得標規格 (立約商填報)		查驗結果
	構件	最低降伏強度	最低厚度		材料	最低厚度	
	車箱頂板	500 N/mm ²	2.1 mm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附車身及尾斗構造設計圖說 (需含各部材質、位置、尺寸及厚度)。 ▪ 附鋼板來源及原廠材質規格證明文件：高張力鋼板、耐候性鋼板或不銹鋼板均應符合 CNS、JIS 或 ASTM 等標準，其降伏強度須達規定之最低降伏強度或以上；扣除厚度許可差後之鋼板厚度仍須能符合招標文件規定之最低厚度。 ▪ 未逾製造標準尺度者，應由單一鋼板裁切製作，不得利用零散尺寸之材料拼裝。 			
	車箱邊板	500 N/mm ²	2.1 mm				
	車箱底板	500 N/mm ²	2.7 mm				
	推出板	500 N/mm ²	2.1 mm				
	尾斗底板	500 N/mm ²	4.7 mm				
	尾斗側板 (上部)	500 N/mm ²	2.5 mm				
	尾斗側板 (下部)	500 N/mm ²	3.2 mm				
	壓縮板	500 N/mm ²	4.0 mm				
	滑動板	500 N/mm ²	4.0 mm				
	(2)	第 3、4、5 組：					
	車箱頂板	500 N/mm ²	2.3 mm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附車身及尾斗構造設計圖說(需含各部材質、位置、尺寸及厚度)。 ▪ 附鋼板來源及原廠材質規格證明文件：高張力鋼板、耐候性鋼板或不銹鋼板均應符合 CNS、JIS 或 ASTM 等標準，其降伏強度須達規定之最低降伏強度或以上；扣除厚度許可差後之鋼板厚度仍須能符合招標文件規定之最低厚度。 ▪ 未逾製造標準尺度者，應由單一 			
	車箱邊板	500 N/mm ²	2.3 mm				
	車箱底板	500 N/mm ²	2.7 mm				
	推出板	500 N/mm ²	2.3 mm				
	尾斗底板	500 N/mm ²	4.7 mm				
	尾斗側板 (上部)	500 N/mm ²	3.0 mm				
	尾斗側板 (下部)	500 N/mm ²	3.4 mm				

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定			查驗方式	得標規格 (立約商填報)		查驗結果
	壓縮板	500 N/mm ²	4.5 mm	鋼板裁切製作，不得利用零散尺寸之材料拼裝。			
	滑動板	500 N/mm ²	4.5 mm				
3.6	推出板設計：			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查、操作測試及實車量測。 ▪ 附車身及尾斗構造設計圖說 (需含各部材質、位置、尺寸及厚度)。 			
(1)	最大推出距離 (m)						
(2)	推出板底座應具備耐 (防) 磨耗設計						
3.7	車體補強設計說明： ①箱體、尾斗、推出板及壓縮板應具備足夠強度，可承受壓縮作業時之壓力且不得變形，必要時應強化車體設計或施以補強措施； ②補強措施應注重車體美觀，若採肋狀箱條作為補強措施時，肋狀箱條應沿車箱縱向平均分佈，採全週焊合車體上。			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車檢查。 			
3.8	車廂左右兩側防止捲入裝置之材質			應採用不銹鋼。			
3.9	應具備尾斗安全設計			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對、操作測試。 			
(1)	尾斗扣鎖型式：液壓自動扣鎖。						
(2)	應具備油壓失壓安全機制						
(3)	應具備維修安全支架：						
	①型式規格						
	②材質						

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
(4)	尾斗舉昇及下降過程應有持續蜂鳴警報			
(5)	尾斗自最高位置下降至閉合所需時間應達 20 秒 (含) 以上。			
(6)	尾斗微啟偵測警報器 (TAILGATE AJAR INDICATOR)：當液壓扣鎖失效或尾斗未與車廂密接時，駕駛艙應有燈號警報，並使無法進行尾斗壓縮操作。			
3.10	車箱及尾斗間密合裝置材質。	▪ 實車查對。		
3.11	防臭門：各組 3、7 項	▪ 實車查對、操作測試。		
(1)	材質：不銹鋼板(降伏強度須 500 N/mm ² 或以上)			
(2)	拉門設計：雙開門或採用滑軌單片或多片構造			
(3)	鎖扣：應具備			
(4)	啟閉省力裝置：所需施力不得超過 5 kg			
(5)	操作使用踏階：應具備			
3.12	污水收集箱			
(1)	容量 (合計容量)： <input type="checkbox"/> 第 1、2 組車輛：60 公升或以上 <input type="checkbox"/> 第 3、4 組車輛：100 公升或以上 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：130 公升或以上	▪ 實車查對。 ▪ 量測尺寸估算容量。		
	①車箱下方污水收集箱容量：			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	②尾斗下方污水收集箱容量：			
(2)	材質：不銹鋼板。	▪ 實車查對。		
(3)	厚度：2.0 mm 或以上。	▪ 實車查對。		
(4)	污水排出口含洩放開關：	▪ 實車查對。		
	① 位置及數量：污水收集箱兩側各一組。			
	② 開關型式			
	③ 口徑面積：100 cm ² 或以上。			
	④ 開關材質：			
	⑤ 密封方式及材質：應具備彈簧持壓密封功能。			
3.13	除各組 3、4、7、8、11、14 項外，其餘各組車輛之廚餘回收桶掛載裝置：	▪ 實車查對、操作測試。		
(1)	廚餘回收桶掛載裝置安裝位置：垃圾車適當處（數量____處）。	▪ 實車查對。		
(2)	廚餘回收桶掛載裝置型式： <input type="checkbox"/> 固定式，或 <input type="checkbox"/> 可收折（藏）式：可收折（藏）式掛載裝置之置放與收折（藏）作業需以省	▪ 實車查對、操作測試。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	力裝置操作，所需施力不得超過 20 kg，置放與收折（藏）作業之操作時間均不得超過 5 秒。			
(3)	廚餘回收桶掛載裝置之安全防護：在人員易碰撞邊角處應採平滑防割處理或加裝塑膠防護套。	實車查對。		
(4)	每處置放架掛載廚餘回收桶數：2 桶或以上，整車合計掛載廚餘回收桶容量需達 100 公升（含）以上。	實車查對。		
(5)	廚餘回收桶置放架材質：不銹鋼。	實車查對。		
(6)	廚餘回收桶 ①容量：20 公升／桶或以上。 ②型式：每桶容積達 40 公升（含）以上時，應採附有雙輪（含）以上之可移動式回收桶或隨車提供供搬運廚餘回收桶使用之四輪手推車。	實車查對。		
(7)	廚餘回收桶投棄口距地面高度：不得超過 110 公分。	實車查對。		
(8)	廚餘回收桶桶身材質：HDPE 或 PP。	實車查對。		
(9)	提供廚餘回收桶數量：合計容積至少應 300 公升（含）以上。	實車查對。		
3.14	具油壓升降功能之廚餘回收桶掛載裝置（各組 3、7 項車輛）：	實車查對、操作測試。		
(1)	油壓舉重能力：300 公斤以上。			
(2)	升降過程維持廚餘回收桶掛載裝置於水平狀態：應具備。			
(3)	油壓升降系統之安全扣鎖：升至最高位置			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果	
	需有安全扣鎖。				
(4)	當車輛開始行駛且廚餘回收桶掛載裝置未升至最高位置時，駕駛室應有響鈴警報提醒。				
(5)	廚餘回收桶掛載裝置之最低離地高度：不得低於 15 公分。				
(6)	廚餘回收桶掛載裝置之安全防護：在人員易碰撞邊角處應採平滑防割處理或加裝塑膠防護套。				
(7)	每處置放架掛載廚餘回收桶數：2 桶或以上，整車合計掛載廚餘回收桶容量需達 100 公升（含）以上。				
(8)	廚餘回收桶置放架材質：不銹鋼。				
(9)	廚餘回收桶 ①容量：20 公升／桶或以上。 ②型式：每桶容積達 40 公升（含）以上時，應採附有雙輪（含）以上之可移動式回收桶或隨車提供供搬運廚餘回收桶使用之四輪手推車。				
(10)	廚餘回收桶投棄口距地面高度：不得超過 110 公分。				
(11)	廚餘回收桶桶身材質：HDPE 或 PP。				
(12)	提供廚餘回收桶數量：合計容積至少應 300 公升（含）以上。				
3.15	具油壓升降功能之子車舉昇裝置（各組 4、8、11、14 項車輛）：		實車查對、操作測試。		
(1)	油壓舉重能力：500 公斤以上。				

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
(2)	可適用於 660 公升與 1100 公升垃圾子車操作。			
3.16	車體塗裝			
(1)	表面處理			
	①電著塗裝底漆者，應去除表面附著異物、焊渣，並經鹼性脫脂、皮膜化成及洗淨等處理程序。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附原廠電著塗裝工作程序說明資料。 		
	②手動或自動噴塗底漆者，表面防銹塗裝前應先經噴砂處理至符合 SCI SIS-05-5900 (ISO 8501-1) Sa 2½或 SSPC SP-10 標準。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附獨立檢驗 (驗證) 機構簽認之表面處理檢測報告。 		
(2)	防護底漆 (僅適用與垃圾產生滑動、摩擦部分)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車檢視。 ▪ 附漆膜檢測報告。 		
	乾膜厚度(µm)			
(3)	防銹底漆 (適用車體其他部分)			
	①第 1 道：防鏽漆。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車檢視。 ▪ 附獨立檢驗 (驗證) 機構簽認之塗裝檢測報告。 		
	乾膜厚度：20 µm 以上。			
	②第 2 道：防鏽漆。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車檢視。 ▪ 附獨立檢驗 (驗證) 機構簽認之塗裝檢測報告。 		
	乾膜厚度：20 µm 以上。			
(4)	耐腐蝕面漆 (適用車體其他部分)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車檢視。 ▪ 附獨立檢驗 (驗證) 機構簽認之塗裝檢測報告。 		
	①面漆：烤漆或瓷漆。			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	②乾膜厚度：20 μm 以上。			
3.17	尾斗壓板組防飛濺橡膠擋板：可更換式，並至少提供 5 份完整備品。	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車檢視。 		
3.18	車身箱體之前牆需為密閉式，並採活動拉門設計，其空間需能容納 1 名人員通過。以利車廂內部清洗。	<ul style="list-style-type: none"> 實車檢視。 		
3.19	垃圾車箱體固定方式：應以螺絲固定於底盤，不可直接焊接於車底盤大樑，箱體與大樑間應有橡膠墊片，其厚度至少 1 公分，須與車箱底樑等長，橡膠墊片應使用 CNS3550 K4024 標準所規範之橡膠襯墊材料，其抗拉強度須達 10 MPa 或以上，且底盤大樑尾端斷面應有補強設計，以避免尾斗重壓變形。箱體安裝應採微向後傾斜設計，並設有汙水導流槽以利內部排水。	<ul style="list-style-type: none"> 實車檢視。 箱體應以螺絲固定於底盤，不可直接焊接，並按底盤廠建議之箱體與底盤固定方式施作。 附橡膠墊片材質規格證明文件。 附底盤大樑尾端斷面補強設計資料。 		
4.0	油壓系統			
4.1	油壓系統設計			
(1)	設計工作壓力：140 kgf/cm ² (2,000psi) 或以上。	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查。 附系統迴路圖說及技術資料。 		
(2)	迴路設計型式：開迴路具壓力保持迴路設計。	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 附系統迴路圖說及技術資料。 		
(3)	油壓泵			
	①型式	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 附系統迴路圖說及技術資料、油 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	②性能： — 流量 (l/min)	壓系統容量計算書。		
	— 壓力 (kgf/cm ²)			
(4)	液壓油流量調節方式	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附系統迴路圖說及技術資料。 		
(5)	設計工作溫度 (°C, 外氣溫度 40°C 時)： 不得高於 70°C。	配合空車模擬裝填垃圾進行測試，記錄油溫。運轉時間需達 30 分鐘。		
(6)	液壓油冷卻方式：當外氣溫度不超過 40°C 時，持續運轉 30 分鐘後，液壓油之溫度上升不得超過 30°C。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查油壓系統散熱計算書。 ▪ 空車模擬裝填垃圾進行測試，記錄油溫上升情形。運轉時間需達 30 分鐘。 		
(7)	液壓油	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查。 ▪ 附系統迴路圖說及技術資料。 		
	①液壓油規格			
	②閃火溫度 (°C)			
(8)	液壓油箱容量 (公升)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 按油壓系統散熱計算書所得查對液壓油箱容量是否足夠。 ▪ 實車檢視、量測計算。 		
(9)	高壓軟管	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附系統迴路圖說及技術資料。 ▪ 附原廠出具之壓力等級證明資料。 		
	①高壓軟管材質			
	②額定破裂壓力 (burst pressure rating, kgf/cm ²)：油壓系統設計工作壓力之			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	4 倍或以上。			
	③所有高壓軟管均需有適當遮蔽，以防止破裂時液壓油向外噴濺。			
(10)	油壓系統管件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附系統迴路圖說及技術資料。 ▪ 附原廠出具之壓力等級證明資料。 		
	① 材質：不銹鋼、合金鋼材質或無縫高壓碳素鋼。			
	②耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
(11)	控制閥、儀錶附件，至少包括：			
	①回油濾清器	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 ▪ 附系統迴路圖說及技術資料。 		
	②溫度計			
	③壓力錶			
	④控制閥			
	⑤安全閥			
	⑥逆止閥			
	⑦其他 (若有)			
4.2	油壓作動及功能			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(1)	控制及顯示功能	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對、操作測試。 ▪ 垃圾裝填、壓縮、排出作業及尾斗啟閉舉昇作業均應可隨時停止、逆轉及再啟動。 		
	①自動控制推出板位移			
	②滿載警示裝置（非屬規範強制項目）			
	③駕駛室顯示推出板位置（非屬規範強制項目）			
	④連續循環裝填壓縮			
	⑤單一循環自動裝填壓縮			
	⑥手動裝填壓縮作動			
	⑦尾斗之二外側緊急停止裝置（採電動控制者）			
(2)	操控裝置	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對、操作測試。 ▪ 垃圾裝填、壓縮等之操縱裝置必須裝於尾斗右側，且操作人員須可目視作動情形。 ▪ 油壓系統之控制開關應防止意外誤觸操作。 ▪ 開關按鈕或操縱桿之相對位置與操作方向應與受控目標機構之移動方向一致。 		
	①型式：以手動機械或電動控制。			
	②備援操控裝置（非屬規範強制項目）			
	③戶外防水及防塵（電動控制者須具備）			
	④裝置位置：應分別位於其尾斗之右外側；垃圾排出作業、尾斗啟閉、舉昇、扣鎖等操縱裝置，應裝置於駕駛室或駕	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對、操作測試。 ▪ 垃圾裝填、壓縮、廚餘回收桶掛 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	駛室與車身間之方便操作處。	載裝置升降、子車升降等之操縱裝置必須裝於尾斗右側，且操作人員須可目視作動情形。		
	⑤操控功能至少包括：垃圾裝填、壓縮、排出作業、尾斗啟閉舉昇、扣鎖、廚餘回收桶掛載裝置升降、子車升降等。於垃圾壓縮裝填作業中，應不能解除尾斗扣鎖或進行尾斗啟閉、舉昇作業；尾斗扣鎖已解除或於舉昇作業中，應不能進行任何壓縮裝填作業。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 油壓系統之控制開關應防止意外誤觸操作。 ▪ 開關按鈕或操縱桿之相對位置與操作方向應與受控目標機構之移動方向一致。 		
(3)	垃圾壓縮能力調整方式： <input type="checkbox"/> 壓縮板油壓工作壓力調整設定範圍：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對、操作測試。 ▪ 附工作壓力設定與垃圾壓縮密度對照表供適用機關參考。 ▪ 調整設定範圍應至少達 50%~100% 設計工作壓力。 		
	<input type="checkbox"/> 或推出板油壓工作壓力調整設定範圍：			
(4)	油壓缸數量			
	①垃圾壓縮裝填作業：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查及實車查對。 		
	— 數量×型式	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附油壓系統迴路圖說及技術資料。 		
	— 耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附原廠出具之壓力等級證明資料。 		
	②尾斗啟閉：	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 同項次 4.2.(4).①之規定。 		
	— 數量×型式			
	— 耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	③尾斗舉昇：	■ 同項次 4.2.(4).①之規定。		
	—數量×型式			
	—耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
	④垃圾排出：	■ 同項次 4.2.(4).①之規定。		
	—數量×型式			
	—耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
	⑤廚餘回收桶掛載裝置升降 (各組 3、7 項)：	■ 同項次 4.2.(4).①之規定。		
	—數量×型式			
	—耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
	⑥子車舉昇系統 (各組 4、8、11、14 項)：	■ 同項次 4.2.(4).①之規定。		
	—數量×型式			
	—耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
	⑦ 其他：	■ 同項次 4.2.(4).①之規定。		
	—數量×型式			
	—耐衝擊壓力 (kgf/cm ²)：1.5 倍或以上之設計工作壓力。			
(5)	油壓缸軸心鍍鉻硬化處理鍍層厚度：20 μm 或以上。	■ 書面審查。 ■ 附油壓缸原廠型錄、技術資料。		
(6)	經過車身之電氣及控制配線應配管保護，不得隨意裸露，並不得影響美觀。	■ 實車查對。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(7)	每一油壓缸均應裝設止油環與防塵油封	實車查對。		
(8)	車身箱體前牆內部需設有緊急關閉推出板之安全開關，避免維修人員進入車箱時發生意外。	實車查對。		
4.3	電力驅動系統(各組 1~8 項車輛)			
(1)	所有模組需具防水防塵特性，並至少符合 IEC60529 規範的 IP65 等級，應具漏電防護功能	附所有模組符合 IP65 等級之報告。		
(2)	油壓系統動力來源：電力驅動及 PTO 驅動	實車查對及操作測試。		
(3)	油壓系統動力切換開關： 應於駕駛室內提供切換選擇單獨使用不同動力來源之控制開關，該切換控制開關並應具管理功能（例如：密碼、鎖定或鉛封等），以防止未經授權人員擅自更動。	實車查對及操作測試。		
(4)	保護裝置、相關標示及警示燈號			
	①漏電防護功能	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 應附電動壓縮系統控制迴路圖說及漏電防護裝置之規格及型式文件。 		
	②電動馬達裝置	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 應附電動壓縮系統控制迴路圖說、馬達及其控制系統型錄或操作維護保養手冊。 		
	③駕駛座內之控制及訊號顯示：至少包含電池容量／電壓／溫度顯示、累計壓縮	實車查對。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	次數（可歸零）及電動壓縮系統運轉／停止／故障、充電中之提示燈號等指示燈號及同電源 ON/OFF 開關			
	④車輛行駛時電池驅動系統應無法作動	<ul style="list-style-type: none"> 實車查對。 		
(5)	電池組裝設位置：應避免設置於可能發生直接碰撞之位置	<ul style="list-style-type: none"> 實車查對。 		
(6)	電池組			
	①電池單元型式：鋰電池	<ul style="list-style-type: none"> 實車查對。 		
	②電池年份：應為廠商報請適用機關辦理規格查驗之日前半年內出廠之新品	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 		
	③電池組額定電容量 <input type="checkbox"/> 第 1~3 組：7 kWh 或以上 <input type="checkbox"/> 第 4~5 組：9 kWh 或以上	由立約商提供並架裝量測耗電量所需解析度在 0.1 kWh 或以內之直流瓦時計(測試時需另提出該儀器經校正檢驗合格且有效期於 1 年內之證明文件)，並依下列程序進行測試： <ul style="list-style-type: none"> 進行實車裝載垃圾測試作業，並以垃圾裝滿尾斗平積容量 80% 為原則執行每次壓縮作業，待裝載至設計載重以上時，記錄累計耗電量 (Ec=--- kWh)。 再量測記錄經尾斗舉昇、垃圾排出及尾斗閉合程序之耗電量 (Ed=--- kWh)。 以 $2 \times \{Ec \times \text{立約商提報之設計垃圾載重} \div \text{實測垃圾重量} + Ed\}$ 為 2 趟滿載垃圾收運作業所需電量 (Ew=--- kWh)。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
		<ul style="list-style-type: none"> 以 $E_w \leq$ 電池組額定容量之 70% 為合格。 		
	④ 鋰電池			
	<p>— 電池組應取得 CNS16160 之可充電儲能系統之安全要求測試合格報告 (包括振動、熱衝擊及循環、外部短路防護、過充電防護、過放電防護、過熱防護、排放)，且電池組使用之單電池應取得通過 CNS15364 之外部短路、自由落下、熱衝擊、擠壓、強制放電、強制內部短路之試驗合格報告。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查。 附電池組 CNS16160 之可充電儲能系統之安全要求測試合格報告。 附電池 (芯) CNS15364 之外部短路、自由落下、熱衝擊、擠壓、強制放電、強制內部短路之試驗合格報告。 		
	<p>— 電池管理單元：具備必要之電路保護模組，可即時顯示電池之狀態 (至少包含剩餘電量顯示、電量不足、需立即充電指示、充電完成、電壓、電池溫度等等)，並於電池組異常時提供相關警示訊號。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 		
	<p>⑤ 充電系統纜線需可連接國內一般屋用型 220V 或 110V，額定電流 15A 或以上插座充電；若為 220V 插接器應使用符合 CNS15511-2 交流型式 1 與 CNS690 表 1 圖 10 之規格，110V 則使用符合 CNS15511-2 交流型式 1 與 CNS690 表 1 圖 7 之規格，並取得試驗合格報告；充電系統充電器之設計及製造需符合 CNS15511-3，並取得試驗合格報告；充電系統需使電池組於保固期內且在正常使用狀況下，能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 附插接器與充電器試驗合格報告。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	於 8 個小時內充飽電。			
	<p>⑥配合電動壓縮式垃圾車輛監控需求,系統必須紀錄日期、時間、總電壓、總電流、電池溫度、電池電量、累計壓縮次數、電動壓縮艙狀態、是否壓縮中、是否緊急停止壓縮、是否漏電等資料於可讀寫之儲存裝置中,當壓縮馬達處於待機狀態時(無馬達激磁電流),每項資料每 10 秒至少記錄一筆;當壓縮馬達轉子轉動時(馬達激磁電流 > 0),每項資料每秒至少記錄一筆,各項目之資料解析度、資料型態詳如採購規範,該儲存裝置貯存容量至少為 16GB 或以上,並以符合 ANSI 或 UTF-8 編碼格式儲存於可使用 Microsoft Excel 開啟編輯之檔案;每一天所儲存的資料需單獨存成一個個別檔案,命名方式以日期區別,當月份之資料,需儲存在當月的個別目錄底下,系統軟體要支援檔案匯出功能,並提供轉出裝置,可使用一般記憶卡(如 SD 卡)存取。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車查對。 		
5.0	整車尺寸、性能及配件			
5.1	整車尺寸	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查及實車丈量。 附交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件。 		
(1)	全長:			
(2)	全寬(不含後視鏡):第 1 組車輛之駕駛艙全寬(不含後視鏡)不得超過 2.0 m,第 2 組車輛之駕駛艙全寬(不含後視			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	鏡) 不得超過 2.15 m, 且各組車輛之車箱與尾斗之寬度以不超過底盤車全寬(不含後視鏡) 為限。			
(3)	全高 (含指示燈): 第 1~4 組車輛不超過 3.1 公尺, 第 5 組車輛不超過 3.2 公尺			
5.2	車體後懸最低部分之離地高度: 0.35 公尺或以上。	■ 實車丈量。		
5.3	車輛載重與總重			
(1)	車重—指未載客貨及駕駛人之空車重量 (含有規定之引擎潤滑油、水箱內之冷卻水及燃料箱內裝滿規定之燃料, 附帶所有配件與備胎、工具、滅火器及標示警告牌等)。	■ 實車檢查及磅量。		
(2)	載重量—指允許載運客貨之重量:			
	① 乘員重量:	■ 按乘員數 (至少 3 人) 及每人 75 kg 計算為 225 kg。		
	② 設計垃圾載重: <input type="checkbox"/> 第 1 組車輛: 不得低於 1,200 公斤 <input type="checkbox"/> 第 2 組 1~8 項車輛: 不得低於 2,200 公斤 <input type="checkbox"/> 第 2 組 9~14 項車輛: 不得低於 2,400 公斤 <input type="checkbox"/> 第 3 組 1~8 項車輛: 不得低於 3,000 公斤 <input type="checkbox"/> 第 3 組 9~14 項車輛: 不得低於 3,200 公斤 <input type="checkbox"/> 第 4 組 1~8 項車輛: 不得低於 3,800 公斤	■ 書面審查, 按得標規格認定。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果															
	公斤 <input type="checkbox"/> 第 4 組 9~14 項車輛：不得低於 4,000 公斤 <input type="checkbox"/> 第 5 組車輛：不得低於 4,600 公斤																		
	③備用裝載容量： <input type="checkbox"/> 第 1 組：不得低於 140 公斤 <input type="checkbox"/> 第 2 組：不得低於 160 公斤 <input type="checkbox"/> 第 3 組：不得低於 240 公斤 <input type="checkbox"/> 第 4 組：不得低於 240 公斤 <input type="checkbox"/> 第 5 組：不得低於 240 公斤	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查，按得標規格認定。 																	
(3)	總重—指車重與載重之全部重量：不得超過底盤車之核定總重(依交通部核發之安全型式審驗合格證明為準)。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 書面審查，合計查驗所得之車重及載重為總重。 ▪ 總重以不超過交通部核發之車輛型式安全審驗合格證明文件所載核定總重為合格。 																	
(4)	垃圾裝載測試：為檢視車箱結構容許垃圾壓縮密度達 600 kg/m ³ ，並檢視 PTO 與電池組提供之油壓動力，各組車輛應分別以 PTO 與電池組提供油壓動力壓縮垃圾，並按下表完成各組車輛垃圾裝載容量	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車裝載 ▪ 每掃拭壓縮循環時間應小於 20 秒 ▪ 檢測前檢視垃圾車車體焊道是否平滑，完成測試後垃圾車車體焊道未發生裂痕 																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>組項別</th> <th>PTO 驅動 (1~14 項)</th> <th>電池組驅動 (1~8 項)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)第 1 組</td> <td>2,100 kg</td> <td>2,100 kg</td> </tr> <tr> <td>(2)第 2 組</td> <td>3,600 kg</td> <td>3,600 kg</td> </tr> <tr> <td>(3)第 3 組</td> <td>4,800 kg</td> <td>4,800 kg</td> </tr> <tr> <td>(4)第 4 組</td> <td>6,000 kg</td> <td>6,000 kg</td> </tr> </tbody> </table>	組項別	PTO 驅動 (1~14 項)	電池組驅動 (1~8 項)	(1)第 1 組	2,100 kg	2,100 kg	(2)第 2 組	3,600 kg	3,600 kg	(3)第 3 組	4,800 kg	4,800 kg	(4)第 4 組	6,000 kg	6,000 kg			
組項別	PTO 驅動 (1~14 項)	電池組驅動 (1~8 項)																	
(1)第 1 組	2,100 kg	2,100 kg																	
(2)第 2 組	3,600 kg	3,600 kg																	
(3)第 3 組	4,800 kg	4,800 kg																	
(4)第 4 組	6,000 kg	6,000 kg																	

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	(5)第 5 組 7,200 kg 7,200 kg			
5.4	穩定度：			
(1)	傾斜穩定度—比照車高 3.5 公尺以上汽車，參照「車輛型式安全審驗管理辦法」執行傾斜穩定度測試，其左右二側之空車傾斜穩定度須通過 35° (度) 或以上之傾斜穩定度測試。	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查。 附交通部交通部認可之檢測機構或審驗機構依車輛安全檢測基準檢測通過出具之檢測報告。 		
(2)	前後穩定度：完成車輛於水平位置、推出板於推出極限位置及尾斗 (尾斗容積及 800 kg/m ³ 計入垃圾重量) 於舉昇最高位置時，以其後輪軸 (組) 為支點，計算支點前方 (駕駛艙方向) 之力矩和應至少等於支點後方力矩和之 1.25 倍。	<ul style="list-style-type: none"> 書面審查。 附前後穩定度計算書。 		
5.5	電路控制系統			
(1)	過載保護方式	<ul style="list-style-type: none"> 實車查對。 		
(2)	尾斗與駕駛電路系統區隔設計			
(3)	線路顏色、編碼或標識區分			
(4)	駕駛室顯示尾斗作動狀態 (若提供時)			
5.6	燈光及警報			
(1)	尾斗之二外側與駕駛室之雙向聯絡控鈴 (含對話功能)，並於車輛啟動鑰匙位於開啟位置時，應即自動開始作用。	<ul style="list-style-type: none"> 實車查對及操作測試。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
(2)	右前端與左後端應各裝設 1 盞以 LED 為光源、總功率 6 瓦特以上之黃色閃爍指示燈			
(3)	尾斗 2 具及車身兩側各 1 具夜間作業工作燈，工作燈均以總功率 24 瓦特以上之白色 LED 為光源，工作燈可調整照射角度			
(4)	轉彎及倒車警報			
(5)	第三煞車燈			
(6)	前後霧燈			
(7)	車廂內 1 具 LED 為光源、總功率 5 瓦特以上之白色照筒燈，其開關應裝設於車身箱體之前牆外側			
(8)	其他 (若提供時)			
5.7	尾斗兩側工作扶手(不銹鋼)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及丈量。 	
(1)	垂直方向扶手：須具備。			
(2)	水平方向扶手：須具備。			
(3)	扶手管徑規格：直徑 2.5 cm 或以上。			
(4)	承受垂直拉力：250 kg 或以上。			
5.8	駕駛輔助系統：駕駛輔助系統，包括駕駛行為偵測、前車碰撞預警、車輛盲區檢測警報、行車視野補助系統(需符合車輛安全檢測基準 71 行車視野補助系統之相關規定，並採用電子後視鏡型)			
(1)	主要功能要求	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	<p>①駕駛行為偵測</p> <p>A. 於駕駛艙設置至少 1 具攝影機，監視駕駛行為，包括閉眼檢測警報、疲勞駕駛檢測警報、撥接電話檢測警報、抽煙等。</p> <p>B. 車輛啟動且車速在 5 公里/小時以上時，開啟駕駛行為偵測。</p> <p>C. 閉眼檢測警報條件，駕駛閉眼時間超過 1.5 秒以上。</p> <p>D. 疲勞駕駛(打瞌睡)檢測警報條件，偵測到駕駛嘴巴持續張開 2 秒判定打哈欠行為或是偵測到駕駛頭部轉向超過 15 度。</p> <p>E. 撥接電話檢測警報條件，駕駛手持手機緊貼耳邊打電話。</p> <p>F. 抽煙檢測警報條件，駕駛手持香菸吸食。</p> <p>G. 前述警報方式可為光學、聲音、振動或其他方式。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 附駕駛輔助系統，包括駕駛行為偵測、前車碰撞預警、車輛盲區檢測警報、行車視野補助系統原廠型錄資料。 ▪ 附攝影機、雷達、監視螢幕原廠型錄、規格說明資料。 		
	<p>②前車碰撞預警</p> <p>A. 具備 1 具攝影機，利用演算法偵測與前車碰撞時間，在即將有碰撞風險時，系統發出警示提醒駕駛減速。</p> <p>B. 車輛啟動且車速在 30 公里/小時以上(可調整)時，開啟前車碰撞預警。</p> <p>C. 前車碰撞預警條件，演算法偵測與前車碰撞時間在 3 秒內啟動。</p> <p>D. 警報方式可為光學、聲音、振動或</p>			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	其他方式。			
	<p>③車輛盲區檢測警報：</p> <p>A. 具備 2 具或以上之攝影機或雷達，監視周遭環境人車距離，在即將有碰撞風險時，系統發出警示提醒駕駛。</p> <p>B. 車輛啟動即開啟車輛盲區檢測警報。</p> <p>C. 車輛盲區範圍為左側與右側鏡頭為起始點車寬 4 米、左側與右側鏡頭為起始點向後 8 米，警示方式應分為高風險警示、中等風險警示、低等風險警示等三種方式。</p> <p>D. 警報方式可為光學、聲音、影像、振動或其他方式。</p>			
	<p>(2) 硬體及規格要求</p> <p>① 具備必要之電子控制單元與微控制器以負責資料處理運算，並提供駕駛行為偵測/前車碰撞預警/車輛盲區檢測警報等功能。</p>			
	<p>② 所有攝影機均需穩固安裝，並可調整拍攝角度；攝影機之防塵防水保護等級應達 IP69，攝像元件有效畫素應達 30 萬以上，NTSC 影像系統，解析度達 1280 × 960 pixels，顯示速度需達 30 fps(含)。所有攝影機均需具備 LED 補光夜視功能。</p>			
	<p>③ 操作溫度須達攝氏 -10~+60 度。</p>			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格 (立約商填報)	查驗結果
	④需通過 FCC、CE、EMC 或 BSMI 國家安規認證。			
	⑤電源不可使用點煙器座供應。			
	⑥提供中文說明書及附正體中文播放軟體，並支援電子地圖，可呈現行車軌跡與速度資訊。			
5.9	廣播系統	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及操作測試。 ▪ 附擴大機原廠型錄、規格說明資料。 		
(1)	功能描述：對外播放擴音，含數位式擴大機、麥克風及擴音器等。			
(2)	輸出功率：30W 或以上。			
(3)	廣播系統應可與三用音響及廣播系統連接使用，並可透過 USB2.0 或以上介面連接播放卸除式儲存裝置所儲存之曲調			
(4)	快速播放適用機關指定曲調			
5.10	其他配件	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附清水箱原廠型錄、規格材質說明資料。 		
(1)	車側清水箱及掛架			
	①清水箱容量：20~30 公升。			
	②清水箱材質：抗紫外線配料之塑膠材質或採不銹鋼材質。			
	③須具備龍頭開關			

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	④清水箱掛架材質：不銹鋼。			
(2)	須具備前輪後方橡膠擋泥板	▪ 實車查對。		
(3)	須具備後輪不銹鋼擋泥蓋板附橡膠擋泥板（可裝設於車箱上）	▪ 實車查對。		
(4)	其他（若有）			
5.11	顏色及標示			
(1)	車身：色卡編號 1-18 純黃色或適用機關指定。	▪ 實車查對及書面審查。 ▪ 附反光紙原廠型錄、規格材質說明資料。		
(2)	反光紙：各組車輛貼附之反光紙應按車輛安全檢測基準 03-4、車輛燈光與標誌檢驗規定辦理。			
(3)	標示			
	①控制按鈕及操縱桿須具備防水中文標示操作維護指引（有／無）	▪ 實車查對。		
	②須具備防水中文警示標語或標誌	▪ 實車查對。		
	③若屬環管署補助者，應於駕駛艙二側車門噴示「環境部環境管理署補助」，包括彩色署徽，車身兩側貼覆經環管署認可之低碳垃圾車識別圖示及文字。	▪ 實車查對。		
	④車輛應噴示適用機關指定項目、內容、字體與大小。	▪ 實車查對。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
	⑤不銹鋼銘牌中文黑色字體鐫刻標示車箱及尾斗容量、主要規格（包括鋼板材質、厚度）、製造廠商名稱、地址、聯繫電話、操作維護指引概要及安全注意事項等。	實車查對。		
	⑥車輛不得張貼或噴塗未經環境部環境管理署或適用機關同意之文字及圖案。	實車查對。		
5.12	垃圾車均應裝置即時追蹤系統，相關硬體功能規格需符合採購規範規定，立約商並應負責提供訂購機關指定伺服器位址後之2年資料封包上傳之服務與費用。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對。 ▪ 附即時追蹤系統原廠型錄、規格說明資料。 ▪ 於臨時測試監控平台可即時監控車輛即時狀態。 		
6.	其他			
6-1	附件及用品規格數量，立約商應負責提供每車下列附件及用品：			
(1)	與安裝使用同規格之隨車備胎（含鋼圈）：正廠零件，至少一份。 若垃圾車配備不同規格輪胎，則須就不同規格均提供一份隨車備胎（含鋼圈）。	實車查對品名及數量。		
(2)	備胎架：正廠零件，至少一份。	實車查對品名及數量。		
(3)	油箱蓋附鎖：正廠零件，至少一車份。	實車查對品名及數量。		
(4)	清潔用具（至少包括2支掃帚及2副畚斗）及其置放架（需有固定裝置）或收藏箱。	實車查對品名及數量。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
(5)	其他（若有）	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對品名及數量。 		
6-2	<p>隨車工具：每車均應配一套隨車工具，包括：活動扳手 3 把（含 200 mm、250 mm 及 300 mm）、魚尾鉗 1 把（150 mm）、平口起子 3 支（含 150 mm、200 mm 及 300 mm）、十字起子 3 把（含 150 mm、200 mm 及 300 mm）、開口扳手 1 套（6 支）、梅花扳手 1 套（6 支）、輪胎套筒 1 組、胎壓/打氣/洩壓三用功能之胎壓計 1 具（最大壓力：160 psi）、重型手壓黃油槍 1 具、車用滅火器與固定架 1 具（有效期限至少 1 年，並應符道安規則規定與 CNS 1387 標準）、故障標誌 1 組（3 個）及手提油壓千斤頂 1 具（其承載受力應達車輛核定總重之 3 分之 1 以上）、駕駛室另應配置 1 只 5 磅小型滅火器，滅火器應符合 CNS 1387 標準；另各組第 1~8 項車輛應配置電動壓縮系統維修用之絕緣手套、絕緣鞋及維修用電壓檢測設備。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實車查對品名及數量。 		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
6-3	收納於救護袋（箱）中之意外傷害緊急處置用品：每車 1 組，詳契約條款附件一「密封壓縮式垃圾車採購規範」。	實車查對品名及數量。		
6-4	各組車輛均應配置 1 組（2 個）攜帶式駐車器（車輪擋），並須可妥善收藏於車身兩側固定處所，用於停車時防止滑動。攜帶式駐車器應為楔型構造，其貼地面處尺寸至少應達長 170mm×寬 100mm×高 120mm 或以上，其強度至少應能承受 6 分之 1 車輛總重。	實車查對品名及數量。		

密封壓縮式垃圾車規格查驗工作紀錄表

項次	招標文件規定	查驗方式	得標規格（立約商填報）	查驗結果
6-5	其他未列項目【例如：訂購機關赴廠(場)查驗所記錄之缺失、採購規範之其他規定等】	實車查對。		

註：(1)實車量測、操作測試、實車裝載相關之檢查、測試及驗證等查驗，適用機關得逐車辦理查驗或按相同立約商且相同車型（相同組項）之車輛進行抽樣查驗（受驗車輛由適用機關指定）；抽樣車輛數由適用機關決定（得按抽樣查驗比率以四捨五入計算，但不足1輛時以1輛計；建議抽樣查驗比率：10%~20%）。

(2)以抽樣辦理之查驗項目，應於查驗結果註明代表受驗之車輛及抽驗結果。任一受驗車輛之抽驗結果不合格時，則視為其所代表之所有車輛均不合格，立約商應逐車點檢改善；改善完成後，適用機關得就缺失項目逐車辦理複驗。

(3)垃圾實車裝載測試報告，得使用本契約生效日後之同組項、同底盤、同型式之車輛實車裝載測試過程(前、中、後)及載重數據照片(照片尚須有日期)或經第三方公正單位簽證之實車裝載測試合格報告(含照片)。

<p>規格查驗結論與建議</p>	
------------------	--

立約商會同代表	監驗人員	規格查驗人員	
		適用機關	委託查驗之車輛專業機構
<p>(簽章)</p>	<p>(無者免)</p> <p>(簽章)</p>	<p>(簽章)</p>	<p>(無者免)</p> <p>(簽章)</p>

密封壓縮式垃圾車點收紀錄表

訂購機關名稱：_____ 立約商名稱：_____

日期：中華民國_____年_____月_____日 點收地點：_____

點交車輛項目	點收項目
___、第___組：_____立方公尺密封壓縮式垃圾車 共_____輛，經規格查驗合格並完成新領牌照， 牌照號碼及保險，清單如下：	點收數量共_____輛： <input type="checkbox"/> 符合訂購數量。 <input type="checkbox"/> 不符合訂購數量，共缺_____輛。
(1)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及1份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(2)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及1份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(3)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及1份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(4)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及1份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____

點交車輛項目	點收項目
(5)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及 1 份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(6)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及 1 份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(7)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及 1 份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____
(8)牌照號碼：_____ <input type="checkbox"/> 自動排檔； <input type="checkbox"/> 手動排檔	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：新領牌照登記書。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：行車執照。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：保險證及相關文件 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：鑰匙及 1 份備份。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 缺：相關審驗及使用修護技術資料 ^(註) 。 不符情形：_____

註：每車應提附之相關審驗及使用修護技術資料包括：1.安全審驗合格證明書影本。2.符合我國柴油車現行排放標準及現行機動車輛噪音管制標準之審驗合格證明文件影本。3.底盤車原廠型錄或出廠證明資料、底盤車之引擎、變速箱、車輛控制電腦、前軸、後軸、避震系統、大樑、傳動軸、煞車系統等 9 項重要零組件產地證明文件，進口車另附進口證明文件。4.修護技術資料【底盤車修護手冊、保養手冊、操作手冊、電路圖、油壓控制圖、電腦異常訊號（代碼）意義對照說明資料】原文及中文說明書、渦輪增壓引擎應注意事項(採電子檔案或紙本提供)。5.油壓系統迴路圖說及技術資料（至少包括：電動馬達、油壓泵、各式電磁閥、各油壓缸、高壓油管之廠牌、規格、型號）。6.各組 1~8 項車輛之電動壓縮系統控制迴路圖說、電池單元廠牌、規格容量及出廠證明、電池組電力測試與機械測試之試驗合格報告及電池芯相關測試合格報告、插接器與充電器試驗合格報告。7.立約商提供售後服務所設立或指定特約之保養廠之名稱、地址、連絡電話、傳真號碼；保固期滿後持續提供 6 年或以上維修及零件供應服務之書面承諾。