

## 附錄六、50 公尺雲梯消防車規格(參考版本)

本規範用以購買\_\_\_\_年或決標次日以後年份全新 50 公尺雲梯消防車\_\_\_\_輛，並含相關標準配備，且可供各項功能正常及安全操作使用，規格如下：(依使用機關需求填寫)

壹、50 公尺雲梯消防車\_\_\_\_輛，詳細規格如下：

一、載性：車輛結構及配重設計須考慮車輛本身重量、載重量及人員重量。

本車輛設計滿載重量，不得超過車輛底盤設計總重量的\_\_\_\_%；所謂滿載係指包含依本規格所含裝備器材及乘座人員重量(每人以 80kg 計算)(交貨驗收時得標廠商應提供書面文件)。(依使用機關需求填寫)

二、駕駛性：車輛動力輸出依原廠設計標準，最高時速達\_\_\_\_km/hr 以上，爬坡能力達\_\_\_\_%以上(依使用機關需求填寫)。

三、車輛打造完成後尺寸及重量：(依使用機關需求填寫)

(一)全長：\_\_\_\_m 以下。

(二)全寬：\_\_\_\_m 以下(不含後視鏡)。

(三)全高：\_\_\_\_m 以下。

(四)最遠軸距：\_\_\_\_mm 以上。

(五)前輪距：\_\_\_\_mm 以上；後輪距：\_\_\_\_mm 以上。

(六)車輛軸組配重及整體車身打造均應符合我國相關交通法規規定。

四、底盤：應為\_\_\_\_年或決標次日以後全新生產。

(一)總重：\_\_\_\_kg 以上。(依使用機關需求填寫)

(二)引擎：(依使用機關需求填寫)

1、型別：水冷式柴油噴射引擎，附渦輪增壓器。

2、最大馬力：\_\_\_\_hp 以上。

3、最大扭力：\_\_\_\_kg-m 以上。

(三)轉向系統：左手邊駕駛，油壓動力轉向機。

(四)剎車系統：全空壓煞車，並附排氣煞車及手煞車，原廠須設計有剎車系統防潮裝置(如為全真空系統免設)。

(五)底盤電氣系統：(依使用機關需求填寫)

1、電瓶容量：2 個\_\_\_\_V/\_\_\_\_Ah 以上。

2、發電機：\_\_\_\_V/\_\_\_\_A 以上。

(六)變速箱：自動排檔或手/自動排檔，前進\_\_\_\_檔以上，後退\_\_\_\_檔以上。

(七)具有後軸鎖固裝置。

(八)油箱容量：\_\_\_\_公升以上。(依使用機關需求填寫)

(九)輪胎：應為\_\_\_\_年或決標次日以後年份全新生產，並可於臺灣市面上可購得。(依使用機關需求填寫)

(十)P.T.O. 裝置：

- 1、為原廠選購配件，傳動軸需為原廠產品，不得破壞原廠設計方式，可從駕駛艙內儀表板上開關來控制，並裝設指示燈於駕駛艙內儀表板上。
- 2、P.T.O. 傳動軸兩端萬向接頭應以呈一直線(水平)為原則，上下或左右偏斜應在\_\_\_\_°以下，兩端十字接頭之軛部須在同一平面，以降低晃動過大造成機件損壞，並檢附相關證明文件。另須有黃油嘴設置，以便潤滑，無傳動軸者不在此限。(依使用機關需求填寫)

五、駕駛室：

- (一)外觀：底盤原廠或底盤原廠認證全密閉可掀式平頭駕駛艙，艙外兩側除後視鏡外，右前側另附凸面照地鏡。
- (二)艙內須有連同駕駛共\_\_\_\_人以上乘坐座位，駕駛座位須具三點式安全帶。(依使用機關需求填寫)
- (三)駕駛座應有\_\_\_\_層以上之輔助上車踏板，最下層踏板距離地面應在\_\_\_\_公分以內，車廂內應有\_\_\_\_處輔助上車把手，使駕駛人能左右手同時扶握上車。(依使用機關需求填寫)
- (四)駕駛室左右兩側各有門及方便上下之防滑踏板。
- (五)設有車頭未定位警示裝置，駕駛室內需有車頭未定位警示燈(車頭未定位時，警示燈亮起)，另經電門啟動時，如車頭未定位時引擎應無法啟動或有警示音提醒。
- (六)儀錶及其他設備：原廠冷氣系統、音響(主機具 MP3、FM、AM 撥放功能，支援 USB 輸入，電源直接由車輛供應)、里程錶、速率錶、引擎轉速錶、引擎冷卻水溫度錶、機油壓力燈、燃油容量錶、警示燈開關、警報系統、雨刷機、噴水機、室內燈、室外照後鏡、P.T.O. 控制開關、P.T.O. 指示燈及空氣壓力錶。
- (七)設置之行車紀錄器應為數位式(本項配備係為具有連續記錄汽車瞬間行駛速率及行車時間功能行車紀錄器)。
- (八)數位無線電裝台：需與本局目前使用之數位無線電系統完全相容，本局目前使用\_\_\_\_型無線電，申辦進口及架設許可、查驗、執照等作業及費用，皆由得標廠商負責，機關不另付費。(依使用機關需求填寫)
- (九)駕駛艙內明顯適當位置應有承商公司名稱、24 小時緊急聯絡電話及緊急聯絡人員姓名，字型為 Microsoft Word 標楷體。
- (十)倒車影像、行車影音紀錄器及行車視野輔助系統(交貨驗收時須附配線圖)：
  - 1、須符合我國道路交通安全規則及車輛安全檢測基準。
  - 2、主機：
    - (1)影像顯示畫面：\_\_\_\_鏡頭畫面並可單鏡頭放大，其他畫面錄影不受

影響，錄影畫面可於螢幕主機直接播放，倒車時應能於螢幕顯示後鏡頭自動切換至全螢幕放大。(依使用機關需求填寫)

(2)具車內聲音可同步錄音功能(車內具收音裝置)。

(3)儲存：以記憶卡作為儲存設備，自動循環錄影覆蓋，可依日期選擇紀錄檔，並以電腦端內建播放器直接播放紀錄檔或備份檔；附\_\_\_\_GB 以上記憶卡\_\_\_\_張。(依使用機關需求填寫)

(4)於直接回放紀錄時，可個別選擇要看的錄影鏡頭或同時觀看，並具備 AV 傳輸介面。；

(5)車輛啟動時自動錄影，電源關閉時自動關機停止錄影，電源使用車輛电瓶電源，不得於點菸器插座接電。

(6)主機內部日期與時間，於關開機時不會重新設定。

3、螢幕：安裝於駕駛室內\_\_\_\_英吋以上螢幕，LED 背光式 TFT 彩色液晶顯示幕，有效解析度\_\_\_\_畫素以上，具 NTSC 或 PAL 訊號模式選擇。  
(依使用機關需求填寫)

4、鏡頭：

(1)位置：於駕駛艙左右二側各安裝\_\_\_\_組監視鏡頭可攝影車輛左右兩側狀況、\_\_\_\_組監視鏡頭可攝影車輛前方狀況及車後\_\_\_\_組攝影鏡頭。(依使用機關需求填寫)

(2)可同時監控攝影上述各鏡頭之畫面，均可在彩色液晶顯示螢幕上切換或分割顯示。

(3)鏡頭須為\_\_\_\_萬以上像素之 CMOS 鏡頭，並有夜視功能及防水功能(防水系數：\_\_\_\_以上)。(依使用機關需求填寫)

5、附件：\_\_\_\_組紅外線遙控器。(依使用機關需求填寫)

6、並提供\_\_\_\_年保固服務。(依使用機關需求填寫)

(十一)倒車監控系統：應具有\_\_\_\_點以上倒車雷達及倒車警報器，並於駕駛室內即可聽見警報聲。(依使用機關需求填寫)

(十二)駕駛艙門窗為電動窗及中控鎖。

(十三)駕駛台右側須設置\_\_\_\_孔以上 USB 充電座，具備 QC2.0 以上快充功能，電源不得使用點煙器插座接電，且電力供應具備保險裝置，須經由電門即可由電源開關開啟供電。(依使用機關需求填寫)

(十四)胎壓偵測系統：

1、接收主機：

(1)安裝於駕駛室內，開機後螢幕能顯示所有輪胎之資訊。

(2)具備電池及車用電源供應自動切換電源，不須手動切換。

2、每只輪胎均裝配無線胎壓傳感器，每一個胎壓傳感器都有 1 個防拆螺帽的特殊設計，預防被輕易拆除。

3、警告裝置：

(1)當任一個輪胎胎壓低於設定值，螢幕上會立即發出警訊。

(2)當主機或任一個傳感器電量不足時，螢幕上會顯示低電量警訊。

六、屈折臂：應為\_\_\_\_年或決標次日以後全新生產(驗收時附製造證明文件)。(依使用機關需求填寫)

(一)多節臂式，至少包括 1 節主臂及 1 節平台臂，所有臂均由高強度鋼板穩固焊接而成四面完全密閉式箱形結構，焊接後並經防銹及防腐處理，主臂或所有臂具有伸縮臂，其伸縮臂之伸縮須以在臂內之油壓缸來控制，且須同時同步伸縮，主臂之移動須由 2 支位置對稱油壓缸控制。

(二)在雲梯完全昇高時，平台作業高度需為\_\_\_\_m 以上，平台底到地面高度需為\_\_\_\_m 以上。(依使用機關需求填寫)

(三)平台依負重性能不同應達下列雲梯水平最大安全作業距離(無法實測時以文件證明)：

1、若平台負重\_\_\_\_kg 以上時，雲梯水平最大安全作業距離：(依使用機關需求填寫)

(1)在高度從地面到 45m 以上時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

(2)在高度從地面到 30m 以上時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

(3)在低於地面 5m 以下時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

2、若平台負重\_\_\_\_kg 以上時，雲梯水平最大安全作業距離：(依使用機關需求填寫)

(1)在高度從地面到 45m 以上時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

(2)在高度從地面到 30m 以上時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

(3)在低於地面 5m 以下時，水平伸展需為\_\_\_\_m 以上。

七、轉台：

(一)轉台能做 360°連續迴轉，其須以油壓馬達驅動，且裝有油壓剎車，能使轉台停止於任何位置而不會滑動。

(二)在車輛引擎故障或油壓系統失效或油管破裂時，可不用再接任何管路就能以曲柄做人工操作迴轉。

八、支撐腳架：

(一)使用 4 支水平及 4 支垂直或其他方式之支撐腳架。

(二)油壓伸縮套筒式腳架保護伸縮活塞桿不會受到碰撞。

(三)自動操作時所有腳架均須與地面緊密接觸。

(四)腳架橫向平衡能力需為\_\_\_\_°以上。(依使用機關需求填寫)

九、平台：

(一)平台須由高強度鋼管製成，焊接後並經防銹及防腐蝕處理，能經久耐用，其最大安全負重須為\_\_\_\_kg 以上；平台動態負重安全係數，須經獨立公證機構認證達\_\_\_\_倍以上；平台靜態負重安全係數，須經獨立

公證機構認證達\_\_\_\_倍以上。(依使用機關需求填寫)

(二)平台尺寸：長\_\_\_\_mm 以上\*寬\_\_\_\_mm 以上\*高\_\_\_\_mm 以上。(依使用機關需求填寫)

(三)平台上需具有\_\_\_\_個以上進出口；另在平台前端進出口外須裝有\_\_\_\_個防滑踏板(長\_\_\_\_mm 以上\*寬\_\_\_\_mm 以上)及連動設計之上端安全圍欄。  
(依使用機關需求填寫)

(四)當控制平台平衡之結構損壞時，仍能提供在平台內人員安全保障。

(五)具有平台自動電子油壓平衡系統，無論臂在任何位置，平台均能保持平衡，並須以油壓缸控制本功能。

(六)平台能向左及向右各轉動\_\_\_\_°以上，並須以油壓缸控制本功能。(依使用機關需求填寫)

(七)當平台收回到行駛位置時，應位於駕駛室與轉台之間。

(八)平台內底板附 LED 照明燈，以利夜間進入平台內救災時使用。

(九)雲梯操作速度：

1、平台從支架舉昇到最高位置，所需時間在\_\_\_\_秒以下。(依使用機關需求填寫)

2、平台從地面舉昇到最高位置，所需時間在\_\_\_\_秒以下。(依使用機關需求填寫)

3、平台從最高位置下降到地面位置，所需時間在\_\_\_\_秒以下。(依使用機關需求填寫)

4、轉台在無障礙空間旋轉 1 圈，所需時間在\_\_\_\_秒以下。(依使用機關需求填寫)

#### 十、控制系統：

(一)腳架控制系統：

1、具有完整腳架控制盤裝於車後，腳架控制系統是全自動操作及手動操作兩用。

2、當腳架以全自動操作時，經由控制按鈕，腳架即會自動操作來使車身平衡，而不需人員再行調整操控，且可在\_\_\_\_秒內完成車身平衡。

(依使用機關需求填寫)

3、手動操作則是直接以腳架控制盤上按鈕，任 1 支水平與垂直腳架均可單獨或同時控制移動。

4、在腳架控制盤之圖形液晶顯示幕並能以數字或圖形來指示 4 支水平腳架伸出情況、4 支垂直腳架觸地情況、車輛平衡情況。

(二)雲梯控制盤：

1、有\_\_\_\_套相同功能雲梯控制盤，分別裝於轉台旁及平台內。(依使用機關需求填寫)

2、為電動油壓控制系統，雲梯所有動作可由\_\_\_\_支操作桿進行單一或同

時操控，且任一移動速度均可從操作桿做無段式控制；當不操作時，操作桿會自動回到中間停止位置。（依使用機關需求填寫）

3、車引擎轉速及油壓壓力須在壓下安全按鈕時會自動調高。

4、另在轉台控制盤須裝有控制位置選擇開關，可選擇從平台或轉台來控制。

5、控制盤須有防止外力損壞控制裝置之保護設計。

(三)在腳架、轉台及平台等 3 處控制盤均須裝有能防水之\_\_\_\_英吋以上可觸控背光式 TFT 彩色液晶顯示幕及設定所需平面式按鈕。（依使用機關需求填寫）

(四)在腳架、轉台及平台控制盤之圖形液晶顯示幕須能切換顯示平台活動範圍、雲梯所有動作情況與垂直腳架觸地情況圖示及平台可承載重量即時圖示等等訊息提供操作員參考，並具有\_\_\_\_種以上不同操作人員雲梯操作速度選擇按鈕。（依使用機關需求填寫）

(五)當在平台靠近目標時，雲梯移動速度須可由平台及轉台上設定為最快速度\_\_\_\_，避免平台遭受碰撞而損壞，並在雲梯控制盤之顯示幕上可以指示。（依使用機關需求填寫）

(六)當平台距離最大安全作業距離剩\_\_\_\_m 以下時，在腳架、轉台及平台控制盤之液晶顯示幕須有以公尺以下之公制單位(或刻度)，顯示平台與最大安全作業間之距離，來提供瞭解平台與可安全活動範圍極限及最高極限距離資料。（依使用機關需求填寫）

(七)在腳架、轉台及平台控制盤之圖形液晶顯示幕須能以公尺以下之公制單位為單位之數字提供平台即時作業距離、高度與主臂升降角度、雲梯旋轉角度、風速等資訊，並須能顯示主臂可下降、平台碰撞、平台前踏板未折回、駕駛室保護區及平台在中央位置等指示。

(八)在腳架控制盤之圖形液晶顯示幕須能以數字或圖形來指示 4 支水平腳架伸出情況、4 支垂直腳架觸地情況、車輛平衡情況與用數字(單位應為公制單位)即時顯示在目前水平腳架伸出距離與平台設定載重量時，平台在車輛前、後、左、右各能到達之最大安全作業距離。

(九)在所有控制盤上均須裝有車引擎啟動按鈕、車引擎停止按鈕、平台探照燈及輔助油壓泵啟動按鈕等控制鈕。

(十)在雲梯控制盤上須裝有平台向左轉動及向右轉動控制按鈕，並具有平台自動轉回中央位置按鈕。

(十一)在雲梯控制盤上裝置有控制面板按鈕及控制桿性能測試顯示幕，能提供操作人員即時之控制盤上各種按鈕及控制桿功能正常訊息功能。

(十二)在轉台旁裝有人員座位，座位及控制裝置須讓操作人員保持面向平台方向，且控制盤須裝於不影響乘坐之支架上。

(十三)在伸縮臂完全縮回且平台臂已靠回主臂上支架後，在平台及轉台控

制盤顯示幕上須會出現圖形或文字(中文)導引雲梯收回支架步驟，在主臂轉回中央位置時會自動停止。

(十四)電腦操控系統應具有雲梯自動回收定位功能。

(十五)雲梯須附有平台位置偵測功能，由顯示幕上顯示平台側視即時位置向量圖示及俯視即時位置向量圖示。

#### 十一、油壓系統：

(一)所有油壓動力須由車引擎經 P.T.O. 裝置所驅動之油壓泵供給，所有油壓缸均需為雙作動。

(二)緊急迴路：在引擎油壓動力失效時，仍有輔助引擎及電動馬達驅動油壓動力系統，能從平台或轉台進行平台迫降地面動作，並應有防水功能或設施，防止雨水浸入，另於液壓油回油箱管路設有液壓油自動散熱器，當溫度升高時，自動啟動風扇開始散熱，確保雲梯長時間操作。

(三)人工迫降：當前述兩項系統失效時，須能讓簽約廠商所提供經原廠訓練或相關技術人員，直接手動控制油壓閥進行平台迫降地面動作。

#### 十二、安全裝置：

(一)須有微電腦裝置，可以控制和偵測雲梯之所有動作和安全裝置。

(二)雲梯控制迴路限制裝置：須腳架已確實觸地完成車子穩定後，油壓系統及控制電流才會自動切換到雲梯操作位置，此時可立即從平台或轉台雲梯控制盤操作雲梯，而不須再做任何人工操作。

(三)腳架控制迴路限制裝置：當雲梯已舉昇後，腳架控制迴路即會自動被限制，而不須再做任何人工操作。僅在雲梯已收回到行駛位置後，腳架才會自動再能操作。

(四)主臂、平台臂及平台均距離駕駛室\_\_\_\_m 時會自動停止而不會碰損到駕駛室，而能有效保護駕駛室，在雲梯控制盤上均有解除裝置，可暫時解除限制，並附主臂可下降指示。(依使用機關需求填寫)

(五)當平台移動接近雲梯安全活動範圍極限位置時須能自動減速，並有警示燈會亮起，而在到達極限位置時，須能自動限制雲梯移動，並發出聲光警告訊號，此時雲梯須仍能操作往安全活動範圍方向移動，且在進入安全活動範圍後即能自動取消警音回復所有操作動作，重新恢復正常操作。

(六)在腳架、平台及轉台控制盤之顯示幕單一畫面上須有雲梯所有可移動方向顯示(含主臂上下、平台臂上下、主臂或所有伸縮臂伸縮、轉台左右旋轉及平台左右旋轉等)，當雲梯因安全理由或到達最大活動範圍而導致某些移動被減速或限制移動時，須能即時以箭頭圖形或文字同時顯示雲梯有那些動作方向是可正常動作、動作被減速及動作被限制，讓操作人員能立即獲知此資訊而採取必要措施。

(七)在腳架、轉台及平台控制盤上須裝有平台負重超載時聲光警告信號，且能即時隨著平台承載重量之設定來改變平台超載警告等級。

- (八)在所有控制盤上均須裝有緊急停止開關，能停止雲梯所有移動及停止車引擎，按下後會發生聲光警告，並在所有顯示幕上顯示何處緊急停止開關作用，以警告操作人員。
- (九)所有油壓缸均須裝有壓力控制阻回閥，以防止在管路破裂時臂跌落。
- (十)平台臂收回限制裝置：當平台不在中央位置時，限制平台臂收回到其行駛位置。
- (十一)車底盤傾斜限制系統：在車底盤傾斜超過限制時會發生聲光警告，且在 1 支以上腳架之觸地壓力不足時亦會發生警告聲響，並顯示於顯示幕上。
- (十二)平台傾斜限制系統：在雲梯操作期間，如平台有發生傾斜角度超過容許安全範圍時，此系統能限制雲梯操作，且能關掉引擎動力或切斷油壓供應，可確保平台上人員安全；另在雲梯控制盤須裝有平台自動／手動平衡切換開關，及在平台以手動方式操作之平衡控制按鈕。
- (十三)平台底部周圍須裝有碰撞停止裝置，在其感應到障礙物時，即會停止所有移動，而能有效保護平台，在雲梯控制盤上均有解除按鈕，在按下時，即可將平台移開，而恢復正常操作。
- (十四)裝置有由微電腦處理器檢測之雲梯活動範圍自動調整系統，雲梯活動範圍可根據操作員隨時所設定不同平台載重(可設定至少 3 個以上等級)、水平腳架伸出不同距離(雲梯活動範圍由腳架水平延伸最短距離至全伸距離之間，即時在螢幕上顯示至少 7 段以上不同之活動範圍)，以及雲梯移動到不同方向而自動調整各種不同的雲梯活動範圍，且在所有控制盤上顯示幕能以按鈕切換方式即時以側視與俯視圖形及數字來顯示平台可到達車輛前、後、左、右等不同方位之最大安全活動範圍，並須能限制平台不至於移動到會影響雲梯安全的位置，且此雲梯活動範圍及平台負重偵測系統須獲獨立公證機關(構)認證以確保安全。
- (十五)在平台上須裝有風速儀，並連接到腳架、平台及轉台控制盤之顯示幕上，能指示出即時風速，並在超過安全風速時控制盤之顯示幕上會發出警訊。
- (十六)在所有控制盤之顯示幕上可顯示液壓油溫度及壓力，並在液壓油溫度超過設定值時顯示幕上會發出警訊。

### 十三、防護裝備：

- (一)從車旁之\_\_\_\_個以上 2.5 英吋送水口經轉台內中心柱到平台之水管路，除了屈折臂部分為 3 英吋以上高壓橡膠硬管外，其他均須為 3 英吋以上鋁合金或不鏽鋼製伸縮管，平台上設置\_\_\_\_個以上 2.5 英吋出水口，並附有\_\_\_\_具以上直線/水霧砲塔，及 2.5 英吋母接頭轉換 1.5 英吋公接頭之轉換接頭。(依使用機關需求填寫)
- (二)1 套防護噴灑系統至少\_\_\_\_個以上噴嘴，裝於平台底以保護平台內人員



及平台，並可從平台及轉台上直接操作開及關，平台內設置手動控制裝置。(依使用機關需求填寫)

(三)平台上之砲塔為電動或油壓操作砲塔，其可從腳架、平台及轉台上操作砲塔水平及垂直移動與直線／噴霧調整，並能以手控方式從平台上直接操作水平及垂直移動。

(四)平台上之砲塔出水量應達\_\_\_\_L/min 以上。(依使用機關需求填寫)

(五)從轉台通到平台上配置有 220V/\_\_\_\_A 以上及 110V/\_\_\_\_A 以上電力供應電纜，其電力由轉台旁發電機輸入。平台內附 2 個以上防水型供電氣器材使用插座(插座型式 220V 為 T 型，110V 為兩腳扁型)，並能同時使用 110V 及 220V 之救災器材。若插座無法為 T 型或兩腳扁型時，應提供 T 型或兩腳扁型轉接頭。(依使用機關需求填寫)

(六)從轉台通到平台上配置有油壓管路，在平台內裝置有油壓接頭。

(七)有可用來提供電力操作之獨立發電機(\_\_\_\_KVA 以上)設於車上，電力需同時提供 110V 及 220V 之電源至平台，獨立發電機且可供拆卸，插座型式 220V 為 T 型，110V 為兩腳扁型，若插座無法為 T 型或兩腳扁型時，應提供 T 型或兩腳扁型轉換接頭。(依使用機關需求填寫)

#### 十四、雲梯電氣系統：

(一)平台底裝有\_\_\_\_盞以上警示燈。(依使用機關需求填寫)

(二)各腳架各有\_\_\_\_盞以上警示燈。(依使用機關需求填寫)

(三)平台內裝有\_\_\_\_盞以上可手動調整角度 HID \_\_\_\_W 以上或\_\_\_\_lm 以上 LED 之探照燈。(依使用機關需求填寫)

(四)在駕駛艙內應裝有：

- 1、腳架未收回信號燈。
- 2、雲梯未收回指示燈。
- 3、油壓泵啟動指示燈。

(五)平台及轉台間免持聽筒擴音式通訊裝置。

(六)電瓶電壓插座分別裝於平台及轉台上。

(七)裝置電瓶總電源切換開關。

#### 十五、燈及行車警告裝備：

(一)警示燈：於駕駛艙頂部裝設左右\_\_\_\_盞以上紅色 LED 警示燈，車頂警示燈之開關附指示燈應裝設於駕駛艙內便於駕駛員操作位置。(依使用機關需求填寫)

(二)警報系統：

1、電子警報系統應為\_\_\_\_W 以上附有擴音系統，其主機與擴音系統麥克風應裝置於駕駛艙內便於駕駛員操作位置。(依使用機關需求填寫)

2、警報訊號需為直(交)流電子警報器以低頻頻率\_\_\_\_至\_\_\_\_Hz，高頻率

\_\_\_\_至\_\_\_\_Hz，又低頻升至高頻時間\_\_\_\_秒，再由高頻降至低頻為\_\_\_\_秒，並得持續發布(驗證數據合理誤差值請於證明文件敘明)。(依使用機關需求填寫)

3、警報聲響可調整音量大小，音量大小可分段為最大音量、\_\_\_\_分貝、\_\_\_\_分貝及關閉4種以上，開關上須明顯標示各分貝數。(依使用機關需求填寫)

4、能提供警報聲響、預錄廣播(提醒用路人避讓)及人工喊話使用，主機與擴音系統麥克風(手握式)應裝置於駕駛內，便於駕駛員操作位置；得標廠商須與本局確認預錄廣播詞後並建置於警報系統中。

(三)警報系統喇叭：裝置於適當位置。

(四)前車頭部份：左右方向燈附警告音響、左右大小燈(大燈附近遠燈裝置)、霧燈及閃光警示燈等。

(五)後車架部份：左右方向燈、左右小燈、左右剎車燈、倒車燈附警告音響、牌照燈及閃光警示燈等。

(六)照明燈：

1、於各控制盤並設有照明裝置，以利光線不足時，能順利操作。

2、貯藏室內應裝設照明燈，照明燈應裝置於適當位置，便於人員夜間操作照明之用。

3、貯藏室門打開時燈均會自動開啟(開啟後亦可由人員關閉)，並裝有貯藏室門未關指示燈於駕駛艙內。

4、車後上緣加裝2組紅色閃光警示燈並與車頂警示燈連動。

(七)車側燈：應裝置於車身側面並符合交通部規定。

#### 十六、車身外觀：

(一)於駕駛艙左右二門具「內政部補助」字樣，並有消防徽誌(長\_\_\_\_cm以上\*高\_\_\_\_cm以上)。(依使用機關需求填寫)

1、機關名稱字型為Microsoft Word 標楷體，方向由車頭向車尾橫式書寫。

2、擋風玻璃及車尾須有分隊及車型代號，字樣、尺寸及顏色由本局指定。

(二)顏色：

1、駕駛艙、車身部分應使用台灣區塗料油漆工業同業公會塗料色卡編號\_\_\_\_顏色。(依使用機關需求填寫)

2、鋁合金部分保留原色。

#### 十七、打造：

(一)所有車體結構骨架均須使用不鏽鋼、或經具防鏽處理鋼材、或鋁合金製之骨架，上面須鋪設防滑設計鋁製甲板。

(二)車身兩側須有附密閉式門之貯藏室，車身兩側並均須裝有爬梯可供爬到甲板上。

## 十八、車上器材：

### (一)消防專用水帶：

- 1、\_\_\_\_條 2.5 英吋長度 20m 消防專用水帶，附 2.5 英吋公母快速接頭(鋁合金製)。(依使用機關需求填寫)
- 2、\_\_\_\_條 1.5 英吋長度 20m 消防專用水帶，附 2.5 英吋公母快速接頭(鋁合金製)。(依使用機關需求填寫)
- 3、水帶本體須標示製造廠商名稱(或商標)、製造年份、口徑、長度、型式號碼(或產品名稱)、使用壓力。
- 4、整條水帶需於本體中央以銀灰色具反光功能之織線或燙印方式雙面標示線條(不得以黏貼、車縫或其他外加等易脫落之方式加工)；寬度 5mm 以上，反光性能須符合 EN 471(或 EN 20471 或更新版本)或 ASTM E810-03：2013(或更新版本)標準測試。

### (二)1.5 英吋及 2.5 英吋鋁合金製渦輪式瞄子：

- 1、入水口為 2.5 英吋快速接頭，接頭處需為原廠設計，不得改裝，並可配合本局水帶使用。
- 2、整具須通過 FM 認證符合 FM APPROVALS CLASS(或 STANDARD) 5511 或 NFPA 1964，交貨驗收時應提出證明文件)。
- 3、1.5 英吋渦輪式瞄子\_\_\_\_具：出水口為無段式，可調整水柱、水霧，工作流量可分 4 段以上調整。(依使用機關需求填寫)
- 4、2.5 英吋渦輪式瞄子\_\_\_\_具：出水口為無段式，可調整水柱、水霧，工作流量可分 4 段以上調整。(依使用機關需求填寫)

### (三)\_\_\_\_具以上 ABC 20 型乾粉滅火器。(依使用機關需求填寫)

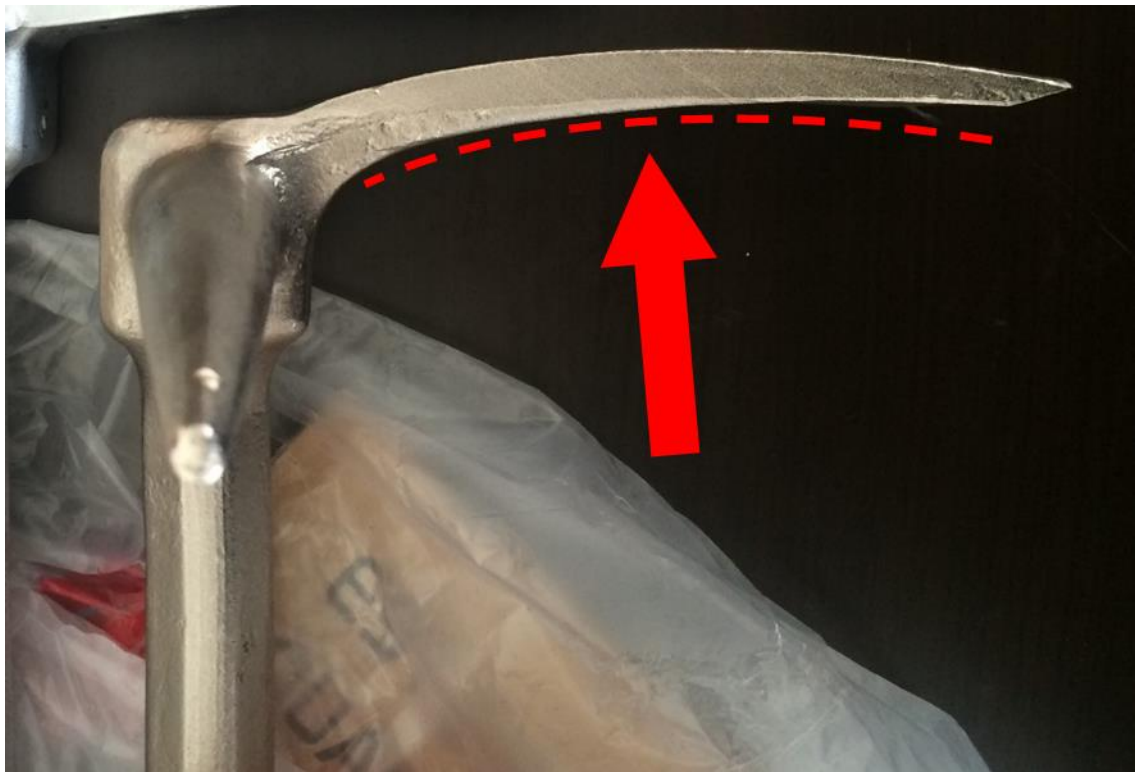
### (四)\_\_\_\_具以上車輛專用滅火器。(依使用機關需求填寫)

### (五)\_\_\_\_組(共\_\_\_\_具)以上橡膠材質製水帶護橋。(依使用機關需求填寫)

### (六)避電剪\_\_\_\_支。(依使用機關需求填寫)

### (七)救災裝備(破壞工具組)：

- 1、\_\_\_\_支一體成形之鍛造合金三叉撬棒，長度\_\_\_\_cm，且斧端須為彎曲型(如下示意圖)，以利救災時製造支點易於破壞。(依使用機關需求填寫)



- 2、\_\_\_支平頭斧，平頭面可供敲擊破壞器材使用，長\_\_\_cm 以上；另三叉撬棒及平頭斧需為同一品牌，並可有效結合為 1 組俾便攜帶。(依使用機關需求填寫)
- 3、大槌\_\_\_支。(依使用機關需求填寫)
- (八)\_\_\_具以上金屬或橡膠或塑膠製輪阻器。(依使用機關需求填寫)
- (九)\_\_\_個頂端具閃燈功能之折疊式交通錐。(依使用機關需求填寫)
- (十)\_\_\_支 2m 以上火鉤。(依使用機關需求填寫)
- (十一)\_\_\_塊以上腳架墊木。(依使用機關需求填寫)
- (十二)手提喊話器\_\_\_個，1 個\_\_\_W 以上，1 個\_\_\_W 以上(防水數需為\_\_\_以上)，並均可調整音量。(依使用機關需求填寫)
- (十三)底盤部份：
  - 1、原廠備胎(附鋼圈)\_\_\_只(前後輪如不同尺寸，需各附\_\_\_只備胎附鋼圈)。(依使用機關需求填寫)
  - 2、維修工具\_\_\_套(梅開板手 8 至 24mm 各\_\_\_支、十字起子\_\_\_支、平口起子\_\_\_支、活動板手 300mm\_\_\_支、套筒組\_\_\_組及鐵榔頭\_\_\_支)。(依使用機關需求填寫)
  - 3、原廠車用\_\_\_噸以上千斤頂\_\_\_只。(依使用機關需求填寫)
- (十四)偵測設備\_\_\_具：可藉由現場雲梯車所停放位置，偵測在目前平台設定載重及水平腳架伸出範圍內，螢幕上能顯示平台是否能昇梯到達目標之設備。(依使用機關需求填寫)
- (十五)有關(二)鋁合金製渦輪式瞄子、(三)ABC 20 型乾粉滅火器、(四)車

輛專用滅火器、(六)避電剪、(十)火鉤、(十一)腳架墊木及(十二)手提喊話器等器材應存放於固定位置，方便人員取用及固定。

(十六)平台設置通過商檢局檢驗合格之平台用確保安全帶\_\_\_\_條。(依使用機關需求填寫)

(十七)平台固定裝置：平台設置器材放置架(箱)或束帶式固定裝置，足夠放置或固定三叉撬棒\_\_\_\_支、平頭斧\_\_\_\_支、避電剪\_\_\_\_支、10W 以上手提喊話器\_\_\_\_個、1.5 英吋及 2.5 英吋鋁合金製渦輪式瞄子各\_\_\_\_具等器材。(依使用機關需求填寫)

## 貳、審驗程序：

### 一、於國內打造時：

(一)車輛底盤進廠未打造車身前，審驗項目為核對車底盤型式及 P.T.O. 裝置等。

(二)其餘項目本局得不定期前往查驗。

### 二、於國外打造時：

(一)國外打造廠須有 ISO 品保認證，整車打造完成後，須經打造廠所在國之政府機構或該國政府註冊檢驗機構之檢驗合格證明，並經我國駐外單位簽證。

(二)進口後審驗項目同國內打造之所有項目。

## 參、投標審查規定：

一、本採購案訂有規格標，應檢附「\_\_\_\_年度 50 公尺雲梯消防車\_\_\_\_輛規格」底盤(含 P.T.O. 裝置)、屈折臂及救災裝備(破壞工具組)之型錄(正本或影本)。若型錄上無法完全顯示符合本案規格時，則須檢附原廠或代理商補充說明。(依使用機關需求填寫)

二、型錄、補充說明等證明文件，須劃線及逐條標示出符合本案規格之項號，以利規格標審查(不得將招標文件內之文字、規範直接複製做為規格證明文件，外文內容應加附中文重點翻譯)。

## 肆、其他相關規定：

一、得標廠商於簽訂契約時應提出整案車輛(含器材、附件及其他費用等)價格分析表供本局參考。

二、本採購案契約訂定時，50 公尺雲梯消防車屬免稅(故進口關稅及貨物稅等不得計入契約價)車輛，得標廠商應負責辦理免徵進口關稅與免徵貨物稅等相關事宜，並負擔所有費用，本局得出具相關文件協助辦理。

三、得標廠商所交車輛均須符合我國相關交通安全法規，並取得交通部安全審查合格證明。

四、車輛之結構設計須考慮可能之車輛本身重量、載重量及操作員重量。

五、得標廠商所交車輛排廢氣控制及噪音管制標準，須符合行政院環保署當期公告之標準，並檢附合格證明文件。

六、若為進口車輛，其申請輸入及有關結匯事宜，均由得標廠商負責。

## 伍、交貨驗收：

一、交貨期限：決標次日起\_\_\_\_個日曆天內完成交貨。(依使用機關需求填寫)

二、驗收時，驗收項目為檢視完成車輛整體外觀及各項裝備規格與功能，且本局得實車測試各項功能，整體管路不得有漏水或漏油等情況，另有關驗收地點由本局定之。

三、交貨驗收時，得標廠商須完成領牌手續(含行照特種註記、新領牌照登記書及申請特種車、免徵使用牌照稅及燃料使用費，本局得協助辦理)，得標廠商應負擔所有領牌相關規費，如因故無法領牌時，本局得予退貨。另車輛保險部分，應由得標廠商向本局各式車輛保險承商辦理保險事宜。

四、車上所有操作開關均須設有明顯中文且不易脫落之防水標示，以利操作。

五、交貨驗收時，車輛油料應於\_\_\_\_以上。(依使用機關需求填寫)

六、其他應交付文件：

(一)若車體為國外原裝進口，得標廠商於交貨驗收時檢附訂購當年份或以後之車底盤出廠證明、雲梯生產證明、整車進口證明。

(二)車輛符合該製造地區之雲梯消防車標準證明或國外原廠消防雲梯車檢測合格標準(經獨立公正檢驗機構檢驗合格)證明，並經我國駐外單位認證。

(三)底盤及雲梯原廠提供售後服務及使用原廠零件之保證書。

(四)如為進口品，須檢附進口報單。

(五)24 小時緊急連絡維修人員名冊及電話等資料。

(六)電腦操作系統應為最新型式並附原廠證明文件。

(七)中文版修護手冊及零件手冊。

(八)中文操作、保養維護手冊各\_\_\_\_份(含電子檔)、底盤保養手冊(電子檔)及雲梯操作教學影片 DVD \_\_\_\_份、緊急操作工具\_\_\_\_套及隨車維修工具\_\_\_\_套(應置於工具箱，不得置於塑膠套內)。(依使用機關需求填寫)

七、驗收時，如車輛未符合本採購案規格「壹、50 公尺雲梯消防車\_\_\_\_輛」之「四、底盤(含 P.T.O. 裝置)」、「六、屈折臂」、「七、轉台」、「八、支撐腳架」及「九、平台」所列各項功能，視為本採購案全案驗收不合格，本局不予減價收受。(依使用機關需求填寫)

陸、保固：

一、驗收合格之日起廠商應負責全車\_\_\_\_年保固並提供保固書及以下售後服務：

(一)提具車身及雲梯主體部分\_\_\_\_年防銹保證書 1 份(活動摩擦部分及高溫部分除外)。(依使用機關需求填寫)

(二)提具 P.T.O. 裝置\_\_\_\_年防銹保證書 1 份。(依使用機關需求填寫)

(三)提具雲梯及腳架控制電腦系統\_\_\_\_年保證書 1 份。(依使用機關需求填寫)

二、保固期間內得標廠商須至本局每年免費校正\_\_\_\_次梯臂操作機件。(依使用機關需求填寫)

三、保固期限內得標廠商每年(共\_\_\_\_次)須會同本局保養場人員進行全車檢視及調整車況(含電腦系統)。(依使用機關需求填寫)

四、保固期限到期前\_\_\_\_個月，得標廠商須至使用單位另行提供故障排除及教育訓練\_\_\_\_次。(依使用機關需求填寫)

柒、操作訓練：

一、車輛於驗收合格後，得標廠商應至本局使用單位實施操作訓練\_\_\_\_梯次，每梯次至少\_\_\_\_小時，及本局保養場維修保養訓練\_\_\_\_梯次，教官(含原廠底盤教官維修保養教學)應為同一人，每梯次至少\_\_\_\_小時，並作成證明文件(須註明日期與時段，並經操作訓練單位簽認無誤)。(依使用機關需求填寫)

二、操作訓練後，得標廠商應實施梯臂潤滑處理\_\_\_\_次以上，並經使用單位簽認無誤。

三、得標廠商應於操作訓練時錄影並製成紀錄影片，並於訓練完成後提供予使用單位備查。

捌、本規格內容所稱以內、以上及以下者，俱連本數計算；量化敘述未註記範圍者，其公差以 $\pm 5\%$ 計算。