

壹、洗掃作業前置作業

1.1 機具功能需求

為確實洗除街道塵土，洗掃作業機具必須具有配備適當的設備，國內外政府部門針對街道揚塵洗掃作業執行機具訂有規範，如美國南加州空氣品質管理局、苗栗縣環保局及台中市環保局等，本手冊彙整國內針對街道揚塵洗掃作業相關研究文獻，訂定街道揚塵洗掃機具功能規範，供各主管機關辦理洗掃街機具採購或街道揚塵洗掃工作委辦時之參考。

1.1.1 洗街車

彙整分析國內近年針對洗街作業最佳作業參數之研究結果，因應不同道路型態及髒污程度，洗街車噴水泵浦壓力、流量、噴嘴上下角度及左右方向應能適時調整，以達到最佳洗塵效率，另噴水泵浦應設置電動開關閥門，洗街過程遇有路人或車輛經過時，可由駕駛員關閉噴水泵浦，避免濺濕人車，本手冊建議洗街機具設備功能規範如表 1-1 及圖 1-1，洗街作業最佳參數及方式詳見本手冊第 2.2 節。

表 1-1 洗街車設備功能建議規範說明表

項目		規格功能規範	備註
噴水泵浦	類型	副引擎泵浦	非採 P.T.O. (Power Take Off device, 動力切換裝置) 噴水泵浦
	壓力	≥5 公斤/平方公分	
	流量	≥300 公升/分鐘	
	開關閥門	電動開關閥門	可由駕駛員控制噴水泵浦開關
噴嘴	類型	平扇式	噴嘴噴出之水柱應呈現平扇型
	噴水範圍	合計 ≥3 公尺	車頭左前、右前及車身一側噴嘴同時開啟時之平扇型水柱可清洗之總寬度
	數量	至少 4 個	車頭左前、右前及車身二側各一個
	上下角度	具上下 30~50 度範圍內調整之功能	噴水水柱與地面上下夾角
	左右方向	具左右各 45 度範圍內調整之功能	噴水水柱與車輛行進方向左右夾角
	離地高度	介於 20~30 公分	
監督設備	水錶		應設置於可記錄洗街用水情形之位置，具備顯示瞬間流量及累計用水量功能
	行車紀錄器或衛星定位系統擇一		具備連續紀錄洗街車瞬間行駛速率及行車距離與時間功能

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 噴水泵浦水壓：≥ 5 公斤/平方公分。 2. 噴水泵浦流量：≥ 300 公升/分鐘。 3. 有效清洗範圍：≥ 3 公尺。
	<p>噴嘴噴出之水柱應呈現平扇型</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 噴嘴離地高度：介於 20~30 公分。 2. 噴嘴噴水角度：介於 30~50 度。(噴水水柱與地面上的夾角)

圖 1-1 洗街機具設備規範示意圖

1.1.2 掃街車

彙整分析有關國內近年來針對掃街作業最佳操作參數之研究結果，因應不同道路型態及髒污程度，建議以真空吸塵方式，以達到最佳除塵效率，另應配備掃刷輔助噴水設備及出風口除塵設備(如袋式集塵器)，避免作業期間產生揚塵，本手冊建議掃街機具設備功能規範如表 1-2 及圖 1-2，掃街作業最佳參數及方式詳見本手冊第 2.2 節。

表 1-2 掃街車設備功能建議規範說明表

項目	規格功能規範	備註
吸塵方式	真空式	
有效清掃範圍	大於 2 公尺	
掃刷輔助噴水	應配備	作業期間不得產生揚塵，以免造成二次污染
出風口除塵設備	應配備	
行車紀錄器	應擇一配備	
衛星定位系統		



A. 掃街車功能

1. 吸塵方式：真空式。
2. 有效清掃範圍：2 公尺。



D. 排氣口：應加裝濾袋除塵後，再排放至空氣中



B. 吸塵氣流可先以防制設備去除大粒徑塵土



E. 掃除作業時應適當灑水，減少揚塵



C. 掃刷作業區：應加裝阻隔設施，減少作業揚塵



F. 掃街作業：應搭配清掃人力，協助排除作業死角之街塵垃圾

圖 1-2 掃街機具設備規範示意圖