

KIM-PP 推拉作業檢核表

短距離推、拉或經常停止 (單趟距離低於 5 m)		長距離推、拉 (單趟距離大於 5 m)	
工作日總次數	時間評級點數	工作日總距離	時間評級點數
< 10	1	< 300 m	1
10 to < 40	2	300 m to < 1km	2
40 to < 200	4	1 km to < 4 km	4
200 to < 500	6	4 to < 8 km	6
500 to < 1000	8	8 to < 16 km	8
≥ 1000	10	≥ 16 km	10
範例：操作省力裝置，設定機器，在醫院中分送膳食。		範例：垃圾收集，在建築物中以滾輪運送家具，裝卸和移載貨櫃。	

搬運質量 (負載重量) 滾動	工業卡車/輔助工具				
	無輔助 工具，直 接滾動	手推 車	可轉動(非 定向輪)之 四輪推車	定向輪之軌 道車、 手推車	吊臂，省力 裝置
< 50 kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
50 to < 100 kg	1	1	1	1	1
100 to < 200 kg	1.5	2	2	1.5	2
200 to < 300 kg	2	4	3	2	4
300 to < 400 kg	3		4	3	
400 to < 600 kg	4		5	4	
600 to < 1000 kg	5			5	
≥ 1000 kg					
滑動			灰色區：關鍵，因為工業卡車/負載動作之檢核結果受技巧和體力影響很大。		
< 10 kg	1		無數字之白色區：基本上要避免，因為必要的作用力量很容易超過人體的最大負荷力量。		
10 to < 25 kg	2				
25 to < 50 kg	4				
> 50 kg					

定位準確度	動作速度	
	慢 (<0.8 m/s)	快 (0.8 to <1.3 m/s)
低 無特定移動距離 負載可滾至阻擋物或沿著阻隔物移動	1	2
高 負載必須準確定位並停止 移動距離需準確 方向經常變換	2	4

姿勢 ¹⁾		
	上身保持直立，不扭轉。	1
	軀幹稍微向前彎曲或扭轉(單側拖拉)。	2
	軀幹前彎向運動方向蹲，跪，或彎腰。	4
	同時彎腰及扭腰。	8

1)決定姿勢評級點數時必須採用物料處理時的典型姿勢。當開始動作、煞車、或轉向時軀幹可能有較大的傾角，如果只是偶然出現可以被忽略。

工作狀況	工作狀況 評級點數
良好：地面或其他表面水平，穩固，平坦，乾燥 →無傾斜→工作空間不存在障礙物→滾輪或車輪能輕鬆移動，車輪軸承沒有明顯的磨損耗	0
受限制：地面髒污，不平整，柔軟→斜坡可達 2° →必須繞過工作空間中的障礙物→滾輪或車輪髒污不易運行，軸承磨損	2
困難：未鋪柏油或簡單鋪設的路面，坑洞，嚴重髒污→斜坡可達 2° 至 5° →工業車輛啟動時須先鬆動→滾輪或車輪髒污，軸承運行呆滯	4
複雜：踏階，階梯→斜坡 $>5^\circ$ →合併“受限制”及“困難”之缺失	8

姓名		評估日期	
部門單位		員工編號	
性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年齡	

_____ × (_____ + _____ + _____ + _____) = _____

時間評級 × (搬運質量 + 定位準確度 + 姿勢評級 + 工作狀況) = 風險值

風險等級	風險值	說明
1	<10	低負荷，不易產生生理過載的情形。
2	10 to <25	中等負載，生理過載的情形可能發生於恢復能力較弱者 ²⁾ 。針對此族群應進行工作再設計。
3	25 to <50	中高負載，生理過載的情形可能發生於一般作業人員。建議進行工作改善。
4	≥50	高負載，生理過載的情形極可能發生。必須進行工作改善 ³⁾ 。

2)恢復能力較弱者在此所指為 40 歲以上或 21 歲以下，新進人員或有特殊疾病者。

3)改善的需求可參考表中評級點數來決定，以降低重量、改善作業狀況、或縮短負荷時間可避免作業壓力的增加。