# 臺中區監理所彰化監理站

## 微型電動二輪車

## 騎乘安全指引手冊

# 目錄


壹、前言 ..... 3

貳、微型電動二輪車定位與特性 ..... 3

參、執行階層(VEHICLE MANEUVERING) ..... 3

一、微電車基本部件介紹 ..... 3

二、車輛重點檢查 ..... 4

三、騎乘規定 ..... 5

四、用路規定 ..... 5

五、安全騎乘技巧 ..... 7

肆、戰術階層(MASTERY OF TRAFFIC SITUATIONS) ..... 8

一、危險感知(HAZARD PERCEPTION) ..... 8

二、防禦駕駛 ..... 9

三、如何與其他車輛安全共存 ..... 11

伍、策略階層(GOALS AND CONTEXT OF DRIVING) ..... 11

一、行前規劃 ..... 11

二、安全出門的準備 ..... 11

陸、社會階層(GOALS FOR LIFE AND SKILL FOR LIVING) ..... 13

一、法規遵守與社會態度 ..... 13

二、不做侵略性駕駛行為 ..... 13

三、情緒與交通安全 ..... 13

柒、附錄 ..... 14

一、微電車領牌應備證件 ..... 14

二、違規處罰及處理方式 ..... 15

三、緊急連絡資訊 ..... 15

捌、參考文獻 ..... 16

# 壹、前言

本手冊係依據「駕駛行為階層理論」為架構，從執行階層、戰術階層、策略階層、社會階層，循序漸進提升安全駕駛能力，幫助讀者理解如何正確使用微型電動二輪車，希望透過本手冊，提供讀者一個清晰、易懂的學習工具，讓騎乘過程安全、更有信心。

# 貳、微型電動二輪車定位與特性

屬於慢車，與腳踏自行車、電動輔助自行車同屬自行車，指經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且車重不含電池在四十公斤以下或車重含電池在六十公斤以下之二輪車輛。

# 參、執行階層(Vehicle maneuvering)

## 一、微電車基本部件介紹

(一)煞車：包括前後煞車裝置，操作時同時使用，平穩施力。(請放鬆油門)。

(二)調速把手(油門)：控制車速，調速把手(右)向後扭轉時加速，放鬆時即減速(不加速)。

(三)喇叭：提醒前方行人或車輛留意，提高騎乘安全性。

(四)電源開關與啟動：按下電源按鈕或將鑰匙插入鎖孔啟動，電源開關 ON 之後，拉住煞車把手並按下把手之起動開關。

(六)儀表板：顯示速度、電量、行駛里程等資訊幫助了解行車狀態。

(七)電池：提供電力給馬達，通常設於置物箱內。

(八)燈光開關:電源開關 ON 時,將燈光開關開啟,頭燈及尾燈即點亮,夜間、清晨或陰天時開啟。關閉時,頭燈及尾燈即熄滅。

(九)方向燈開關:轉彎或變換車道時請使用方向燈,轉向結束後,請熄滅方向燈,以免影響行車安全。

(十)反光裝置:可在夜間或低光環境下提高車輛可見度,讓其他用路人更容易發現現車輛。

(十一)照後鏡:觀察後方路況,掌握周遭人車情況。

# 二、車輛重點檢查

(一)煞車系統檢查

1.煞車燈:操作煞車拉桿時,檢查煞車燈是否亮起,確保後方車輛能察覺自己的減速動作。

2.煞車是否運作正常且有效?確保前後煞車能正常運作,煞車時無異常聲音或遲滯現象。

(二)輪胎

1.胎壓:確保輪胎氣壓符合廠商建議值,避免過高或過低影響操控性。

2.表面是否有裂痕、損傷、被異物刺穿,或出現異常磨損?

3.胎紋深度:檢查胎紋是否磨損至極限標示,若胎紋過淺,應及時更換輪胎。

(三)燈光與反光裝置

1.檢查頭燈、方向燈、煞車燈及尾燈等是否明亮?功能是否正常?且燈罩沒有汙損、破損、遮蔽物影響照明效果。

2.可用手電筒或其他光源目視反光裝置,且表面無汙損、脫落、褪色、破損或遮蔽。

3.是否褪色、脫落。

(四)喇叭:按下喇叭開關,確認喇叭聲音清晰可聞。

(五)電池與電力系統檢查

1. 檢查電池的外殼、蓋子和密封處，應確保無破損。
2. 電池固定：確認電池安裝牢固，接線無鬆動。
3. 電量指示：檢查電量顯示是否正常，確保行駛前有足夠電量。

(六) 馬達運作檢查：在安全情況下試騎，聆聽馬達運轉是否有異常聲音。

(七) 照後鏡：確保照後鏡角度正確牢固，檢查鏡面是否有汙損或裂痕，影響視線。

(八) 車把手檢查：將錢煞車煞住，手把上、下、左、右、前、後擺動車把手，檢查是否有鬆動情形。

## 三、騎乘規定

（一）最高速限 25 公里/小時

（二）投保強制險

（三）不得購買未經安全審驗合格之微電車

（四）不得擅自改裝電子控制裝置

（五）須年滿 14 歲

（六）不可酒駕毒駕

（七）配戴合格安全帽

（八）不得載人

## 四、用路規定

(一) 行駛前：在夜間行駛應開啟燈光。

(二) 行駛中-路段用路規定

1.慢車起駛前，先打開方向燈，確認前後左右有無障礙或車輛行人，並應讓行進中之車輛行人優先通行；行駛時，遵守道路交通標誌、標線、號誌之

指示，並服從交通指揮人員之指揮。

2.慢車行駛之車道，應依標誌或標線之規定行駛。

3.無標誌或標線者，應依下列規定行駛：

(1)應在劃設之慢車道上靠右順序行駛，在未劃設慢車道之道路，應靠右側路邊行駛。但公路主管機關、市區道路主管機關或警察機關對行駛地區、路線或時間有特別規定者，應依其規定。

(2)單行道道路應在最左、右側車道行駛。

(3)不得在禁止穿越地段穿越道路及侵入快車道或人行道行駛。

4.在同一車道行駛時，後車與前車應保持隨時可以煞停之距離;變換車道時，應讓直行車先行，並應注意安全之距離。

5.駕駛人應注意車前狀況及與他車行駛間隔，並隨時採取必要之安全措施。

（三）行駛中-路口左右轉彎規定

1.右轉彎時，應靠右側路邊右轉。但行駛於二車道以上之單行道左側車道或左側慢車道者，應採兩段方式右轉。

2.左轉彎時，應繞越道路中心處左轉進入規定行駛車道內行進。但行駛於同向二車道以上之單行道右側車道或右側慢車道者，應依兩段方式進行左轉。

3.應讓行人優先通行。

4.在設有交通島劃分行車方向或快慢車道之道路行駛，不得左轉。

（四）行駛中-超車、迴車規定

1.超車規定：超車時，應在慢車道可容超越前車之處，沿前車左邊超越，再駛入原行路線。

2.迴車規定：迴車時，除應依第一百零六條規定外，迴車前並應暫停，看清無來往車輛，並注意行人通過，始得迴轉。

（五）行駛後：不得任意停放，應在規定地點或劃設之標線以內，順序排列。

# 五、安全騎乘技巧

(一) 上車與啟動：穩定坐好後，插入鑰匙並啟動電源。

(二) 騎乘姿勢：騎乘時雙手握穩車把，背部放鬆，雙腳放平踏板。

(三) 加速與行駛：請緩慢加速，先適應車輛速度，避免突然前衝。

(四) 觀察周圍環境：出發前需留意周圍狀況，行駛時注意行人、車輛或動物的動向。

(五) 保持平衡：雙手握穩車把，將雙腳放在腳踏板上，遇到施工不平路面、碎石路面或是積水時要保持平衡。

(六) 轉彎：提前減速，操作方向燈，查看照後鏡確認後方安全後，平穩轉動車把進行轉彎。

(七) 減速：請隨注意行駛速度，遇突發狀況保持隨時可煞停，遇到坡道或轉彎處應先減速。

(八) 煞車與停車：緩慢握住煞車拉桿，避免僅使用單一煞車，停穩後將車輛電源關閉。

(九) 遇到障礙物：保持冷靜，不宜大動作閃避，容易與後方來車發生碰撞，同時使用前後煞車並保持平衡。

(十) 緊急煞車：握穩車把，同時使用前後輪煞車，逐漸增強並使用最大煞車力(但不能使車輪鎖死)。

(十一) 雨天騎乘：下雨或路面潮濕時可能較危險，煞車距離會比晴天更長，應降低速度並提前煞車。

(十二) 夜間與清晨：提前開啟燈光，並確保燈光持續開啟，讓其他人更容易注意到你，減速行駛，並維持安全距離。

# 肆、戰術階層(Mastery of traffic situations)

## 一、危險感知(Hazard Perception)

事故發生前，能夠提前察覺可能的風險，並做好應對準備。透過訓練，提升自己的「預警能力」，避免危險發生，養成「預測危險」的習慣，而不是「等危險發生再反應」。

- 被動反應（低危險感知）：前方突然有車衝出來才驚慌煞車。
- 主動預測（高危險感知）：看到巷口有車頭露出，馬上減速應對。

（一）危險感知技巧

危險預防技巧包含識別危險與保持安全距離，掌握此技巧來偵測任何潛在的危險，並以適當的操作來反應，如改變自己在車道上的位置，來創造遠離危險的緩衝區，切勿疲勞駕駛，疲勞會降低您的危險感知能力。

危險預防三階段程序概括為：看、想、做。通過眼睛掃描查看道路的交通資訊（如前方突然車輛急煞），接著思考接下來可能發生什麼事（如前方駕駛可能看到危險），評估幾種的操作反應（如減速或改變在道路上的位置），採取措施保持安全（如減速維持與前車車距）。

- 看（掃描識別危險）
- 想（思考可能會發生什麼以及評估該做什麼反應）
- 做（確保安全的行為）

1.看｜觀察環境—提前發現異常

（1）眼睛除了看前方外，也要掃描左右，注意可能衝出的行人、車輛。

（2）注意視線受阻隔區域（例如：公車後方、停車場出口等）。

（3）觀察其他用路人行為（如：是否有違規變換車道的機車或突然要過馬路的行人）。

2.想｜預測風險—分析「如果...會怎麼樣?」

（1）提早預測可能發生的危險（如：路邊突然打開的停車門或機車違規左轉）。

（2）假設不同情境先想好對策（如：車輛突然變換車道，該怎麼辦?）。

3. 做｜提前做出行動—讓自己有充足的反應時間

（1）放慢速度，才能讓自己有更多反應時間。

（2）保持安全距離，避免「突然煞車」的風險。

（3）隨時做好應變策略（如：手放煞車上，必要時可立即減速）。

## 二、防禦駕駛

防禦駕駛是一種以人的認知為核心的用路理念，提醒駕駛人和用路人除了留意周圍環境（如路口、雨天等）並遵守交通規則、不侵犯他人權益外，更應透過視覺與聽覺的觀察，進一步判斷並預測可能發生的突發狀況，從而提前採取必要措施，以降低事故風險，防禦駕駛三步驟心法：1.覺察、2.預測、3.避開危險。

（一）視野死角

1.靜態死角：在視線受阻的交叉路口、彎道，或因電線桿、招牌、停放的車輛等障礙物所形成的視線盲區，稱為「靜態死角」。

2.動態死角：由前方車輛、對向來車或並排行駛的車輛等移動中的物體所造成的視線盲區，稱為「動態死角」。

3.照後鏡死角：照後鏡的可視範圍有限，會有無法覆蓋的區域，因這些無法看到的地方，而產生出的死角。

（二）內輪差：內輪差是指車輛轉彎時，前後輪行駛軌跡的差異。由於內側前輪轉彎時畫出的圓較大，而後輪畫出的圓較小，導致兩者行駛路徑不同，這種前後輪軌跡的距離差稱為內輪差。

1.由於大型車的內輪差範圍較大，為了避免前輪通過後，後輪卻擦撞或碾壓路邊的車輛或行人，因此大型車在轉彎時（特別是右轉），通常會先向外側（左側）偏移。這可能導致後方機車騎士誤以為大型車要左轉，或機車騎士為了搶快從右側強行超車，從而引發事故。

2.為了避免因內輪差造成的事故，遇到大型車轉彎，應保持大型車軸距三分之一以上距離。

(三)直行、轉彎、交岔路口：在停車起步前，除了使用照後鏡確認後方狀況外，還應轉頭查看，並留意前後左右是否有障礙物、來車或行人通過，以確保安全。

1.直行：

(1)行車時應將視線放遠，保持良好觀察，並減速慢行，以隨時應對突發狀況並做好停車準備。

(2)切勿突然閃避，以免增加車輛失控的風險。

(3)因車速降低，能爭取更多反應時間與心理準備，更從容地應對突發狀況。

2. 轉彎：

(1)在進入彎道之前，應該減速，並充分利用照後鏡來觀察對向車輛的情況。

(2)右轉彎時，為了獲得更開闊的視野，可以選擇稍微靠近車道中央的行駛路線。

(3)左轉時，則可騎在車道較外側的位置，以提高視野範圍。

(4)無論是要左轉還是右轉，都應注意對向來車是否越界侵入自己的車道，以確保行車安全。

3. 交岔路口：

(1)行經交叉路口時(無論是否設有號誌)，應在進入路口前先減速，並將雙手放在煞車拉桿上，以便在遇到突發狀況時能立即反應並安全煞車。

(2)行經設有交通號誌的交叉路口時，應依照燈號行駛。即使是綠燈通行，也要保持警覺，預防可能有車輛闖紅燈的情況。當黃燈亮起時，應特別注意，避免強行通過，以免增加發生事故的風險。

(3)經過無號誌交岔路口時，都應該假設隨時會有車輛從旁衝出，所以進入入口前就應先減速，並隨時做好能夠安全煞車的準備。

## 三、如何與其他車輛安全共存

（一）與行人互動，避免衝突，確保安全：在行人多的地方減速，避免在人行道上行駛。

（二）與汽機車互動-學會<被看見>：穿戴明顯顏色的衣服，不做令人預期外的用路行為，避免突然變換車道。

（三）與大車互動，避免視線死角：保持適當距離，掌握大型車特性，避免進入大型車視線死角。

# 伍、策略階層(Goals and context of driving)

## 一、行前規劃

駕駛行為的目標與行程規劃息息相關，駕駛人需決定行駛的目的、地點與時間，而這些選擇對交通安全具有重要影響。選擇適當的出發時間、合理預估行程所需時間，以及規劃較簡單的路線，都有助於減輕駕駛負擔，使其能提前掌握行程中的交通狀況，並降低在複雜交通環境中應變的壓力。以降低因趕路或迷路而產生的事故風險。

除了事先查看各級道路的路況外，還應注意旅途中可能發生的變動，例如道路改道、速限變更或封閉等。這些資訊應在出發前掌握，並根據最新情況重新規劃路線，以便合理調整行程和時間，確保旅途順暢。

## 二、安全出門的準備

（一）評估自身身體狀況

1.確認當日健康狀況（是否感到頭暈或四肢無力）。

2.隔日要長途駕車，昨日應充分休息與避免飲酒。

3.適當補充水分及營養，避免因缺水或低血糖導致乘車風險。

4.避免穿過鬆或過長的衣物影響騎乘，確保穿著合適。

（二）選擇安全路線，避開高風險區

1.掌握旅途時間、了解行車路線。

2.避免車流量大或施工中路段。

3.選擇有寬敞車道路線。

4.避開尖峰時的學校、市場等行人密集區域。

5.預先查看是否有安全停車區域。

（三）注意天氣與環境因素

1.雨天：攜帶雨衣、雨鞋，避開積水路段。

2.高溫天氣：避免正中午騎乘，補充水分，穿戴太陽眼鏡。

3.夜間：確保車燈、反光裝置完整，提高可見度。

（四）確保隨身攜帶的重要物品

1.身分證/健保卡。

2.手機。

3. 少量現金或悠遊卡。

（五）預先設定緊急應變計畫

1.若車輛故障：知道最接近的維修服務站在哪裡。

2.若發生意外：熟悉事故處理步驟（如何報警提供警方資訊）。

# 陸、社會階層(Goals for life and skill for living)

## 一、法規遵守與社會態度

騎士的身心狀態會直接影響騎乘行為與道路安全。因此，在上路前除了解我國交通規則、車輛操作技巧、行前規劃以及與其他人車互動外，也要養成遵守交通規則的態度，避免保持僥倖心態，並確保自己精神飽滿、情緒穩定，並能集中注意力。如果服用了可能影響身心理的藥物( 如會導致嗜睡的藥物 )、睡眠不足、情緒起伏較大，或有其他可能影響騎乘安全的狀況，都不應該騎車上路。

## 二、不做侵略性駕駛行為

「駕駛人在道路上所有可能讓其他用路人身心受到負面影響的外顯駕駛行為」

- 不從事危及他人交通安全的行為
- 不影響他人通行便利性
- 承擔維護交通秩序與安全的責任
- 透過世代傳承與累積，共同建立文明的安全用路文化

## 三、情緒與交通安全

( 一 ) 憤怒引發的侵略用路行為

憤怒情緒往往是導致侵略性或攻擊性駕駛行為的主要原因之一。常見的情況包括：在其他場合發生爭執後，將憤怒帶入駕駛行為中，或是在駕駛過程中因他人的不當行為而感到憤怒。例如，與親友或朋友爭吵後心情不佳；遇到惡意變換車道的駕駛、他車未禮讓原本擁有優先通行權的自己、前方車輛以不合車流速度緩慢行駛等，這些情境可能讓駕駛人出現頻繁鳴按喇叭、強行超車、不願退讓等危險行為。

( 二 ) 心急引發的危險用路行為

人在面對時間壓力時，往往因擔心無法按時完成某件事而感到焦急，這種情緒容易導致危險行為的發生。例如，因突發狀況導致行程延誤、睡過頭快要遲到、

臨時接到緊急請託需要外出，或在重要時刻遇上塞車等情境。此時，行人可能會闖紅燈或在禁止穿越的地方橫穿馬路；而駕駛人則可能提高車速、在應停等確認的路口直接通過、無視黃燈警示，甚至頻繁變換車道，增加行車風險。

（三）沮喪引發的分心用路行為

當人們遇到不順心的事情時，例如考試成績不理想、工作出錯被上司責備、求職屢遭挫折或感情關係出現問題，往往會感到灰心喪志、情緒低落。在這種情況下，很難保持專注於用路行為，甚至可能在毫無意識的情況下抵達目的地，增加行車或行走的風險。

# 柒、附錄

## 一、微電車領牌應備證件

（一）身份證明文件

（二）新領牌照登記書 2 張

（三）強制汽車責任保險保險證（效期 30 日以上）

（四）車輛出廠證明

（五）合格證書（使用中車輛免附）

（六）購車發票（使用中車輛發票遺失可另填切結書）

（七）印章、車牌一面（使用中車輛合格標章遺失可另填切結書）

# 二、違規處罰及處理方式

騎乘微型電動二輪車時，應遵守《道路交通管理處罰條例》第三章及《道路交通安全規則》第五章等相關規定。若有違規行為，依《道路交通管理處罰條例》第 8 條第 1 項第 2 款規定，將由警察機關依同條例第六十九條至第八十四條進行處罰。

微型電動二輪車違規罰單，由警察機關處罰，應到案處所為行為地分局，違反《道路交通管理處罰條例》可持交通違規告發單（紅單）至「行為地分局」裁決櫃檯繳納。

# 三、緊急連絡資訊

| 個人資料 | | |
|---|---|---|
| **姓名** | **血型** | **健康狀況** |
| | | |

| 緊急聯絡人 | | |
|---|---|---|
| **主要聯絡人** | **電話** | **關係** |
| | | |
| **次要聯絡人** | **電話** | **關係** |
| | | |

# 捌、參考文獻


1. 腳踏自行車安全騎乘手冊上
2. 腳踏自行車安全騎乘手冊下
3. 安全騎乘自行車教學指引手冊
4. 大型重型機車安全駕駛手冊
5. 交通安全教育指引手冊
6. 以駕駛行為階層理論探討機車騎乘經驗對機車駕駛行為之影響研究
7. 汽車防禦駕駛 10 大習性
8. 汽車防禦駕駛手冊
9. 《道路交通管理處罰條例》
10. 《道路交通安全規則》


編撰時間：中華民國 114 年 4 月