

目前在臺灣地區發行使用中的非接觸式交通電子票證共有四種，分別是悠遊卡、臺灣通卡、高捷卡和 ETC 卡。

悠遊卡服務範圍基本上以北部地區為主，包括臺北捷運、北北基市區公車與公路客運及商店購物等均可使用，累計至 100 年底發卡量已逾 2,900 萬張，100 年度交易次數接近 15 億次，交易金額高達 319 億 2,600 餘萬元；臺灣通卡服務範圍為桃竹苗中彰投大多數的公車、客運，累計至 100 年發卡量 2 百餘萬張，100 年度交易次數 1 億 8,600 餘萬次，交易金額約 10 億 4,700 餘萬元；高捷卡則服務嘉義以南七縣市公車客運、高雄捷運、渡輪，至 100 年底累計發卡量約 688 萬，100 年度交易次數約 4,490 萬次，交易金額約 12 億 5,000 萬元；另 ETC 卡 (Electronic Toll Collection) 則以國道電子收費為主，至 100 年底累計發卡量約 134 萬張，100 年度交易次數 1 億 9,500 餘萬次，交易金額達 87 億 2,600 餘萬元。

為能使乘客可以一卡通行全臺灣，並透過電子票證進行不同運具間整合，交通部自 97 年開始推動多卡通電子票證驗票機，以期由設備端進行票證之整合作業。

在整合的歷程上，為使多卡通電子票證驗票機除達成票證整合之目的外，更能帶動國內車載周邊設備產業發展，交通部與經濟部共同合作，並委託臺灣車載資通訊產業協會 (TTIA) 進行多卡通電子票證驗票機規範之訂定及設備驗證作業。經由產業界之協同努力，臺灣車載資通訊產業協會 (TTIA) 於 99 年完成訂定「營業大客車車載機週邊產業標準-多卡通電子票證模組」，交通部則依據該標準訂定「交通部多卡通電子票證驗票機功能需求規範」，提供產業界一致性之設備研發基礎。

經由結合我國先進之資通訊技術，臺灣地區產業界首創可以讀取八張非接觸式卡片的多卡通電子票證驗票機，並且成功將臺灣通行的交通電子票證在設備端進行整合，達到每人一卡通行臺灣之目標。

在推廣建置方面，由交通部訂定「交通部公路公共運輸多卡通電子票證整合補助作業要點」，自 99 年起，補助客運業者分三年建置多卡通電子票證驗票機及後端設備。99 年補助臺北市、臺北縣、基隆市、宜蘭縣、臺中縣、臺中市、彰化縣、南投縣及澎湖縣等地區 33 家客運業者，補助 834 條路線，於 6,632 輛大客車上裝設驗票機及 874 臺備機，173 套場站處理系統 (DPS)，32 套中央處理系統 (CPS)。100 年補助桃園縣、新竹市、新竹縣、苗栗縣、雲林縣、嘉義縣、嘉

義市、臺南市、屏東縣等地區 12 家客運業者，補助 456 條路線，於 1719 輛大客車上裝設驗票機量及 257 臺備機，47 套 DPS，9 套 CPS。預計至 101 年底完成所有公路客運及市區公車多卡通電子票證驗票機建置作業。在軌道系統方面，目前臺鐵新竹以北至瑞芳及沙崙支線與六家支線均完成多卡通電子票證驗票機建置使用，臺北捷運則正在進行建置作業中，近期將完成使用。

電子票證對於公共運輸而言，不應僅止於付費功能，由於透過電子票證，營運及主管機關可以取得相當龐大之資料，這是一個很好的契機，讓臺灣地區公共運輸更方便使用、更妥善的管理與掌控。同時，透過電子票證也可以促成不同運具間票價結構的整合，並提供更多的誘因，吸引民眾使用公共運輸；因此，提出以下幾項可持續提昇之作為。

首先，在軌道系統方面，仍應持續擴大至臺鐵全線及高雄捷運多卡通電子票證驗票機之建置作業，以達到票證整合作業之完整性。其次，目前公路客運及市區公車仍有相當高比例之現金交易，為使相關補貼作業更為精確，並能逐步朝向委託經營方式，對於電子投幣機之建置，仍有其必要性。在公共運輸路網規劃與管理部分，國外許多都市已利用電子票證交易資料進行旅次起訖分析，分析及預測旅次起訖、時間、轉乘模式等，並進行需求管理。這一部份，我們尚在起步階段，未來仍應持續研發，並可將公共運輸電子票證交易資料、公車動態資料及公共運輸路網資料整併納入公共運輸資訊雲，透過資訊面之融合，達到無縫公共運輸之目的。此外，在票價與費率方面，透過電子票證之跨運具營運特性，可思考跨運具票價結構整合，並進行跨運具之聯合行銷，以提升公共運輸競爭力與使用率。