

ระบบตัวร่วมมาตรฐานเทคโนโลยีระบบเปิด (Open Loop)

“นครซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย”

1. ความเป็นมา

นครซิดนีย์เมืองหลวงของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย มีการใช้ระบบตัวอัตโนมัติหลายระบบ ตั้งแต่เปิดให้บริการรถไฟชานเมืองเมื่อเดือนมิถุนายน 2522 ระบบเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ (Automated Fare Collection System) ได้เปิดใช้ในระบบรถไฟซิดนีย์ (CityRail) ระบบรถโดยสารประจำทางและเรือข้ามฟาก ที่ดำเนินการโดยภาครัฐในปี 2531-2536 ซึ่งระบบดังกล่าวมีการบูรณาการระหว่างรูปแบบของการขนส่งที่แตกต่างกัน และมีโครงสร้างค่าโดยสารที่ซับซ้อน

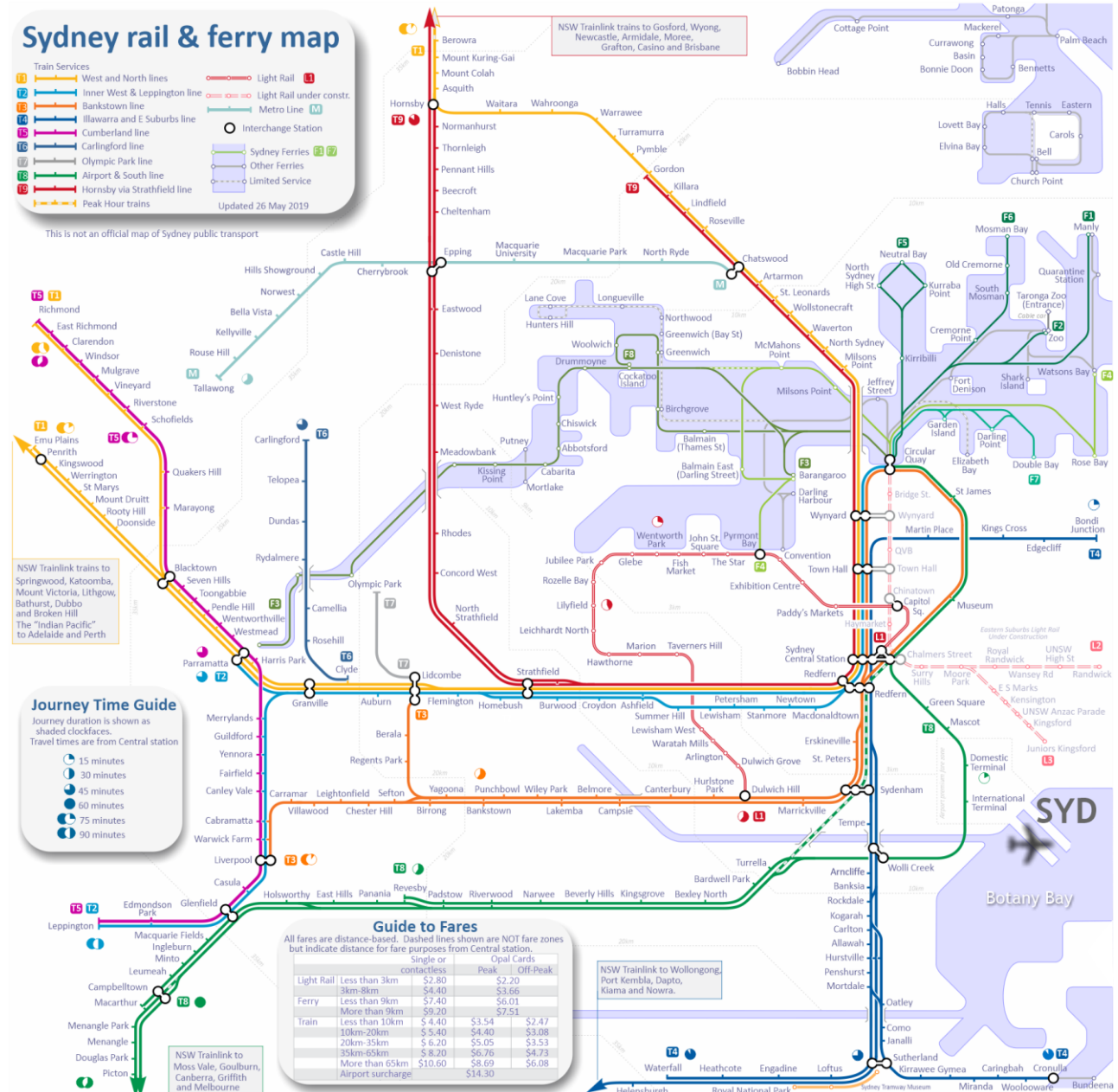
ในปี 2543 ประเทศออสเตรเลียเป็นเจ้าภาพในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก และรัฐบาลนิวเซาท์เวลส์ได้มีการประกาศว่าบัตร Tcard จะสามารถให้บริการได้ทันในช่วงเวลาดังกล่าว แต่แผนการดำเนินการได้เริ่มอย่างจริงจังในปี 2545 โดยมีการลงนามสัญญาจ้างบริษัท ERG เป็นผู้ดำเนินการจัดทำและส่งมอบบัตร Tcard รวมทั้งได้มีการผ่านร่างพระราชบัญญัติเพื่อจัดตั้งหน่วยงานที่จะมากำกับและดูแลทางด้านเทคนิคของบัตร Tcard ด้วยเงินลงทุนขนาดใหญ่ แต่สุดท้ายแล้วบัตร Tcard ไม่ได้มีการดำเนินการและสัญญาจ้างกับบริษัท ERG ได้ถูกยกเลิกในปี 2550 ซึ่งผลการศึกษาฉบับหนึ่งพบว่า สาเหตุที่ทำให้การดำเนินการจัดทำบัตร Tcard ไม่ประสบความสำเร็จ คือ ไม่มีการปฏิรูปโครงสร้างค่าโดยสารและโครงสร้างระบบราชการ รวมถึงโครงสร้างหน่วยงานหลักโดยยึดติดกับผลประโยชน์ด้านการเมืองและการกำหนดนโยบายเพื่อหวังผลในระยะสั้น ตลอดจนความผิดพลาดในการประเมินความต้องการของประชาชนด้านการขนส่ง ในขณะที่เมืองอื่น ๆ ทั่วโลก เช่น โตเกียว ฮองกง กรุงโซล มหานครลอนดอน รวมถึงเมืองอื่น ๆ ของประเทศออสเตรเลีย ได้ประสบความสำเร็จในการจัดทำระบบบัตรอัจฉริยะในช่วงเวลาที่ผ่านมา

หลังจากยุติสัญญาจัดทำบัตร Tcard กับบริษัท ERG ในเดือนเมษายน 2553 รัฐบาลนิวเซาท์เวลส์ได้ทำสัญญากับ Pearl Consortium ซึ่งเป็นสมาชิกของธนาคารคอมมอนเวลท์ (Commonwealth Bank) บริษัท Cubic Transportation Systems และบริษัท Downer EDI และในเดือนกันยายน 2554 มีการประกาศชื่อใหม่เป็น “Opal” โดยคัดเลือกจากจำนวนชื่อทั้งหมด 665 รายชื่อ โดยหน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ (Transport for New South Wales) ได้เลือกชื่อนี้เนื่องจากแสดงถึงอัตลักษณ์ของความเป็นออสเตรเลีย สั้นและง่ายต่อการพูด นอกจากนี้ Opal ยังเป็นอัญมณีประจำชาติของออสเตรเลียและ Opal สีดำยังเป็นอัญมณีประจำรัฐนิวเซาท์เวลส์อีกด้วย

ในเดือนธันวาคม 2555 ได้เปิดตัวบัตร Opal อย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นบัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส (Contactless smart card) ที่ใช้ได้กับระบบขนส่งสาธารณะในนครซิดนีย์ทั้งระบบเรือข้ามฟาก ระบบรถโดยสารประจำทาง หลังจากเปิดให้บริการบัตร Opal รัฐบาลนิวเซาท์เวลส์ได้มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน และได้นำระบบการชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัส (Contactless payments) มาใช้เป็นทางเลือกที่สะดวกสบายให้แก่ประชาชน ในเดือนกรกฎาคม 2560 ได้เริ่มมีการทดลองใช้ระบบการชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัส ผู้โดยสารสามารถใช้บัตรเครดิต สมาร์ทโฟน สมาร์ทวอตช์ และแท็บเล็ตแตะเข้าออกที่เครื่องอ่านบัตร Opal เพื่อใช้เดินทางในระบบขนส่งสาธารณะนครซิดนีย์

2. รายละเอียดของระบบขนส่งสาธารณะ

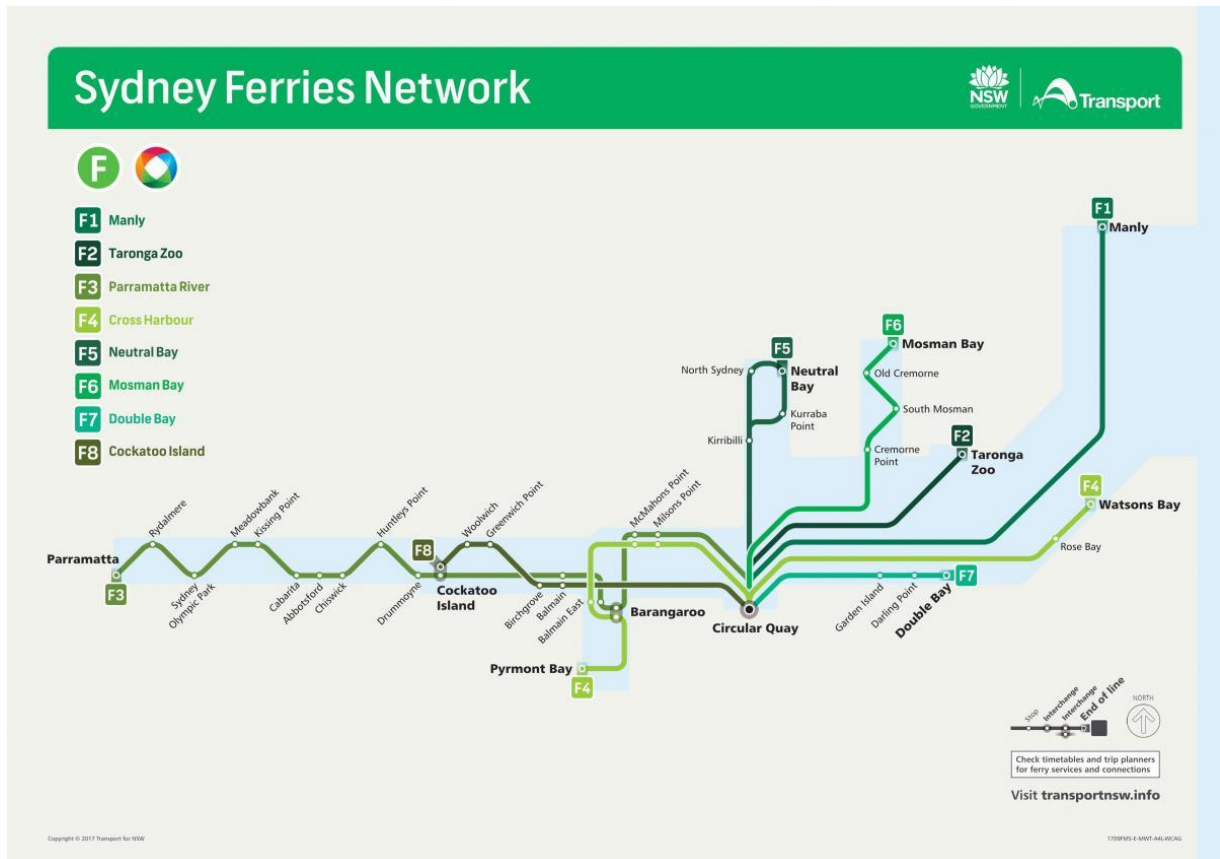
2.1 ระบบขนส่งในเมือง (Urban)



รูปที่ 1 แผนที่โครงข่ายเรือข้ามฟากและรถไฟนครซิดนีย์

2.1.1 ระบบเรือข้ามฟากนครซิดนีย์

การเปิดตัวบัตร Opal ในระยะแรกได้เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 โดยเริ่มทดลองใช้กับบริการเรือข้ามฟากจาก Neutral Bay ไป Circular Quay และเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2556 ได้มีการใช้บัตร Opal จากท่าเรือ Manly ไป Circular Quay ทั้งนี้ บัตร Opal สามารถใช้ได้กับระบบเรือข้ามฟากนครซิดนีย์ทั้งหมดได้ตั้งแต่วันที่ 30 สิงหาคม 2556 ปริมาณการเดินทางในระบบโครงข่ายเรือข้ามฟากนครซิดนีย์ในระหว่างปี 2560 - 2561 มีจำนวนกว่า 15.3 ล้านเที่ยว



รูปที่ 2 แผนที่โครงข่ายเรือข้ามฟากนครซิดนีย์



รูปที่ 3 ท่าเรือ Circular Quay



รูปที่ 4 เรือข้ามฟากของหน่วยงาน Sydney Ferries

เส้นทางการให้บริการเรือข้ามฟากนครซิดนีย์

F1 Manly บริการเรือข้ามฟาก Manly ณ ท่าเรือ Sydney หรือ Sydney Harbour โดยเชื่อมต่อ Manly ซึ่งอยู่ชานเมืองนครซิดนีย์กับ Circular Quay ในศูนย์กลางย่านธุรกิจ ระยะทาง 7 ไมล์ทะเล

F2 Taronga Zoo บริการเรือข้ามฟาก Taronga Zoo โดยจะเชื่อมต่อสวนสัตว์ Taronga กับ Circular Quay ดำเนินการโดยบริษัท Harbour City Ferries ซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานจากหน่วยงาน Sydney Ferries ทั้งนี้ เรือชั้นสุภาพสตรี “Lady Class” จะให้บริการในเส้นทางนี้ และบางครั้งเส้นทางเรือข้ามฟากสายนี้จะให้บริการร่วมกับเส้นทาง F6 Mosman Bay โดยจะให้บริการตามสถานที่ ดังนี้ Cremorne Point และ Mosman Bay

F3 Parramatta River บริการเรือข้ามฟาก Parramatta River โดยจะเชื่อมพื้นที่ชานเมืองตามเส้นทางแม่น้ำ Parramatta ในนครซิดนีย์กับ Circular Quay ดำเนินการโดยบริษัทเรือข้ามฟาก Sydney (Sydney Ferries Corporation) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การปกครองท้องถิ่นรัฐนิวเซาท์เวลส์

F4 Cross Harbour ให้บริการเส้นทางจาก Watsons Bay ไปยัง Pyrmont Bay โดยผ่านท่าเรือ Rose Bay, Circular Quay, Milsons Point, McMahon Point, Balmain East และ Barangaroo

F5 Neutral Bay ให้บริการตามสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้ Circular Quay, Kirribilli, North Sydney, Neutral Bay และ Kurraba Point

F6 Mosman Bay ให้บริการตามสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้ Circular Quay, Cremorne Point, South Mosman, Old Cremorne และ Mosman Bay

F7 Double Bay ให้บริการตามสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้ Circular Quay, Darling Point และ Double Bay

F8 Cockatoo Island ให้บริการตามสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้ Circular Quay, Balmain, Birchgrove, Greenwich, Woolwich และ Cockatoo Island

2.1.2 ระบบราง

1) รถไฟนครซิดนีย์ (Sydney Trains)

รถไฟนครซิดนีย์เป็นโครงข่ายรถไฟชานเมือง ดำเนินการโดยหน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ โครงข่ายนี้เป็นระบบรางไฮบริดชานเมืองที่มีแกนกลางใต้ดินที่ครอบคลุมเส้นทางกว่า 813 กิโลเมตร 175 สถานี มีจำนวนทั้งหมด 9 สายทาง ปริมาณผู้โดยสารในปี 2560 - 2561 อยู่ที่ประมาณ 359.2 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 81.2 ล้านคน ในปี 2556

บัตร Opal เริ่มเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 ได้แก่ สาย City Circle และ สาย T4 ชานเมืองด้านตะวันออก (Eastern Suburbs) และสามารถให้บริการทั้งโครงข่ายเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2557



รูปที่ 5 แผนที่โครงข่ายทางรางนครซิดนีย์ (Sydney Rail Network)

สายชายฝั่งเหนือและตะวันตก (North Shore & Western Line) (สาย **T1** สีเหลือง) เป็นรถไฟชานเมืองให้บริการชายฝั่งทางเหนือ บางส่วนของตะวันตกชั้นในและชานเมืองด้านตะวันตก ก่อนหน้านี้เคยให้บริการชายฝั่งทางเหนือ สายเหนือ (Northern) และตะวันตก จนกระทั่งเมื่อเดือนเมษายน 2562 จึงได้แยกเส้นทางสายเหนือออกจากสาย T1 เป็นสาย T9

สายตะวันตกชั้นในและตะวันตกเฉียงใต้ (Inner West & Leppington Line) (สาย **T2** สีฟ้าอ่อน) เป็นรถไฟชานเมืองให้บริการพื้นที่ชานเมืองด้านตะวันตกชั้นในและตะวันตกเฉียงใต้ เริ่มต้นจาก City Circle มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกสู่ Granville โดยจะแยกเส้นทางออกเป็น 2 ทางที่สถานีนี้ เพื่อมุ่งหน้าทางตะวันตกเฉียงเหนือไปยัง Parramatta หรือทางใต้สู่ Leppington เส้นทางนี้เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2560 เพื่อให้บริการแทนที่สาย T2 เส้นทางสนามบิน สายตะวันตกชั้นใน และสายใต้

สาย Bankstown (สาย **T3** สีส้ม) เป็นรถไฟชานเมืองเส้นทางระหว่าง Sydenham และ Birrong ให้บริการบริเวณพื้นที่ Canterbury-Bankstown บางส่วนด้านตะวันตกชั้นในและตะวันตกของนครซิดนีย์ (Inner West and Western Sydney)

สายตะวันออกและ Illawarra (Eastern Suburbs & Illawarra Line) (สาย **T4** สีน้ำเงิน) เป็นรถไฟชานเมืองให้บริการพื้นที่ชานเมืองด้านตะวันออกและด้านใต้ของนครซิดนีย์ รถไฟสายนี้ ประกอบด้วย 3 สายที่เชื่อมต่อกัน คือ สาย Illawarra ดั้งเดิม จากศูนย์กลางย่านธุรกิจนครซิดนีย์ไปยังสถานี Waterfall สาย Cronulla จาก Sutherland ไป Cronulla เพื่อทดแทนบริการรถราง **สายชานเมืองด้านตะวันออก (Eastern Suburbs)** จากศูนย์กลางย่านธุรกิจนครซิดนีย์ไปยังสถานี Bondi Junction

สาย Cumberland (สาย **T5** สีม่วงแดง) เป็นรถไฟชานเมืองซึ่งเชื่อมต่อสถานี Schofields และ Leppington ในชานเมืองตะวันตก โดยขยายจาก Schofields ไปยัง Richmond เริ่มเปิดให้บริการในปี 2539 ตามการก่อสร้างทางเชื่อมต่อระหว่าง Y-link Harris Park และ Merrylands ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการตรงจากชานเมืองตะวันตกเฉียงใต้ไปยังสถานี Parramatta และ Blacktown โดยไม่ต้องเปลี่ยนรถที่สถานี Granville ทั้งนี้ ชื่อของรถไฟสายนี้มาจากที่ราบ Cumberland ซึ่งเป็นที่ตั้งส่วนใหญ่ของนครซิดนีย์ด้านตะวันตก

สาย Carlingford Line (สาย **T6** สีฟ้า) เป็นรถไฟชานเมืองเชื่อมทางตอนเหนือและใต้ของเมือง Carlingford และสิ้นสุดที่สถานี Clyde เพื่อเชื่อมต่อกับสาย T1 ซึ่งให้บริการในระยะสั้นเพียง 7 สถานี

สายศูนย์กีฬาโอลิมปิก (Olympic Park Line) (สาย **T7** สีเทา) เป็นรถไฟเชื่อมระหว่างศูนย์กีฬาโอลิมปิกกับรถไฟสายหลักในเขตชานเมือง Flemington และ Lidcombe โดยมีสถานีศูนย์กีฬาโอลิมปิกเพียงสถานีเดียวที่ตัวรางจะมีลักษณะวงเป็นวงกลมเพื่อรับส่งผู้โดยสารที่เดินทางระหว่างสถานที่ต่าง ๆ ที่ศูนย์กีฬาโอลิมปิกไปยังศูนย์กลางย่านธุรกิจซิดนีย์ในช่วงมหกรรมกีฬาโอลิมปิกในปี 2543 ปัจจุบันรถไฟสายนี้ให้บริการขนส่งคนงานและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณศูนย์กีฬาโอลิมปิกไปยังรถไฟซิดนีย์สาย T1 และ T3

สายสนามบินและสายใต้ (Airport & South Line) (สาย **T8** สีเขียว) ปกติเรียกว่า **East Hills Line** เป็นเส้นทางรถไฟชานเมืองที่เชื่อมต่อย่านศูนย์กลางธุรกิจนครซิดนีย์กับชานเมืองทางตะวันตกเฉียงใต้ผ่านสนามบินซิดนีย์ เริ่มให้บริการเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2560 แทนที่สาย T2 เส้นทางสนามบิน สายตะวันตกชั้นในและสายใต้

สายเหนือ (Northern Line) (สาย **T9** สีแดง) ให้บริการชานเมืองทางเหนือของซิดนีย์ และชายฝั่งทางเหนือเริ่มต้นจาก Hornsby ผ่าน Epping, Strathfield, Central, Chatswood และสิ้นสุดที่ Gordon



Waratah trains



Millennium trains



Tangara trains



C-set trains



K-set trains

รูปที่ 6 ประเภทของรถไฟที่ให้บริการในนครซิดนีย์

2) รถไฟฟ้าใต้ดินนครซิดนีย์ (Sydney Metro)

เป็นระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit) เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2562 ปัจจุบันมีการเดินรถเพียงสายเดียวให้บริการจำนวน 13 สถานี ระยะทาง 36 กิโลเมตร ดำเนินการโดยหน่วยงานรถไฟฟ้าใต้ดินนครซิดนีย์ภายใต้หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์

ในระยะแรกเรียกว่ารถไฟใต้ดินตะวันตกเฉียงเหนือ (Sydney Metro Northwest) เนื่องจากให้บริการจากสถานี Tallawong ถึงสถานี Chatswood ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างไปยังภาคตะวันตกเฉียงใต้ นครซิดนีย์ซึ่งเป็นส่วนขยายของท่าเรือซิดนีย์ผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจและไปยังสถานี Bankstown คาดว่าจะเปิดบริการในปี 2567 และรถไฟฟ้าใต้ดินตะวันตก (Sydney Metro West) เป็นเส้นทางที่แยกออกจากย่านศูนย์กลางธุรกิจ และ Parramatta โดยได้รับการอนุมัติเงินทุนจากรัฐบาลนิวเซาท์เวลส์เมื่อเดือนมิถุนายน 2561 และคาดว่าจะเปิดบริการปลายปี 2020



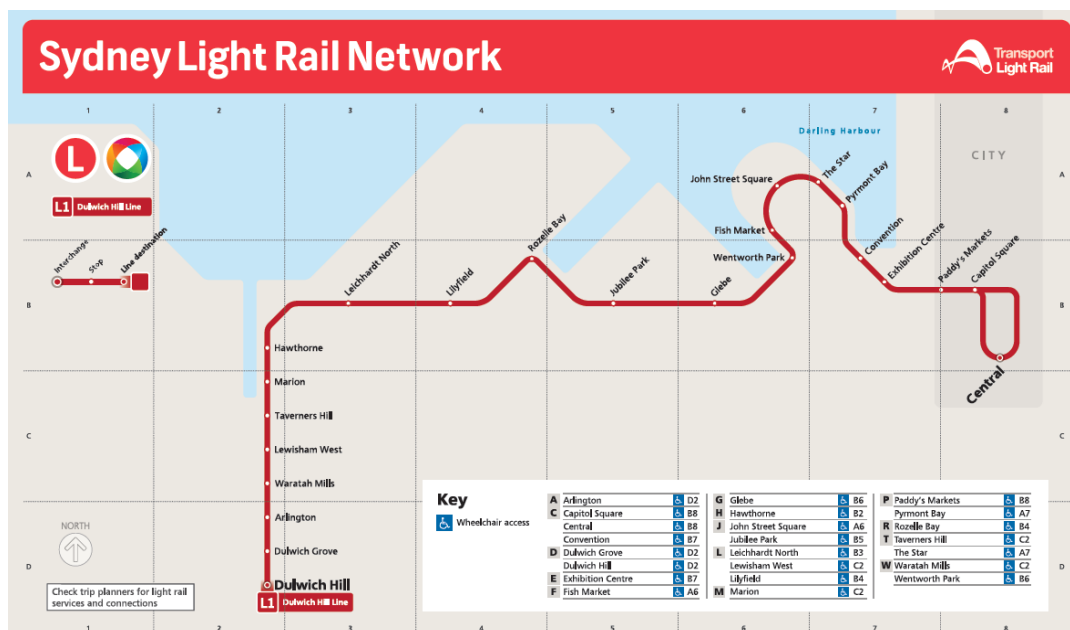
รูปที่ 7 รถไฟฟ้าใต้ดิน (Sydney Metro)

3) รถไฟฟ้ารางเบา (Sydney Light Rail)

รถไฟฟ้ารางเบาในนครซิดนีย์ปัจจุบันเปิดให้บริการเพียงสายเดียว คือ รถไฟฟ้ารางเบา สาย Dulwich Hill (สาย L1) ระยะทาง 12.80 กิโลเมตร จำนวน 23 สถานี เส้นทางเดินรถจากสถานี Central (Central Railway Station) ผ่านพื้นที่ด้านตะวันตกชั้นใน (Inner West) ไปสถานี Dulwich Hill ดำเนินการโดยบริษัท Transdev Sydney โดยในช่วงปี 2560-2561 มีปริมาณผู้ใช้บริการ จำนวน 10.3 ล้านคน

ปัจจุบันรถไฟฟ้ารางเบาอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 2 สาย คือ 1) สายศูนย์กลางธุรกิจและตะวันออกเฉียงใต้ (CBD and South East Light Rail) เส้นทางเดินรถจากสถานี Circular Quay ทางเหนือสุดของย่านศูนย์กลางธุรกิจ ไปจนถึงชานเมืองตะวันออกเฉียงใต้ของ Randwick และ Kingsford คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2562 ส่วนสาย Kingsford คาดว่าจะแล้วเสร็จเดือนมีนาคม 2563 ระยะทางรวม 12 กิโลเมตร จำนวน 19 สถานี 2) สาย Parramatta แบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง สายแรกเดินรถจากสถานี Carlingford ไปยังสถานี Westmead ผ่านย่านธุรกิจ Parramatta คาดว่าจะแล้วเสร็จปี 2566 สายที่สองแยกจากสายแรกที่ Rydalmere ผ่าน Ermington, Melrose Park, Wentworth Point มุ่งหน้าสู่ศูนย์กีฬาโอลิมปิก ระยะทางรวม 21 กิโลเมตร

รถไฟฟ้ารางเบาสามารถใช้บริการบัตร Opal ได้เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2557 หลังจากบัตร Opal เปิดตัวเมื่อเดือนธันวาคม 2555



รูปที่ 8 แผนที่โครงข่ายรถไฟฟ้ารางเบาในนครซิดนีย์



รูปที่ 9 รถไฟฟ้ารางเบา (Sydney Light Rail)

2.1.3 ระบบรถโดยสารประจำทาง

นครซิดนีย์มีโครงข่ายรถโดยสารประจำทางที่กว้างขวางและถือเป็นโครงข่ายสำคัญของระบบขนส่งสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 6 ของปริมาณการเดินทางทั้งหมด แรกเริ่มดำเนินการโดยเอกชนในการให้บริการเส้นทางไปยังสถานีรถไฟชานเมืองด้านนอกและให้บริการแท็กซี่ในเขตชานเมืองชั้นใน ต่อมาได้มีการปฏิรูปโครงข่ายรถโดยสารประจำทางครั้งใหญ่ โดยรัฐบาลนิวเซาท์เวลส์เป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดเส้นทางและค่าโดยสาร การเปิดสัญญาเส้นทางจนถึงการประกวดราคาและแนะนำบริการข้ามภูมิภาค ปัจจุบันหน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์เป็นผู้บริหารจัดการโครงข่ายรถโดยสารประจำทางในนครซิดนีย์และมีผู้ให้บริการ 14 รายในสัญญาเดินรถ

ในปี 2560-2561 มีปริมาณผู้โดยสารประมาณ 264.3 ล้านคน นอกจากนี้ นครซิดนีย์ยังมีรถโดยสารประจำทางประเภทอื่น ๆ ดังนี้

รถโดยสารประจำทาง Metrobus เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ใช้ในการเดินทางในนครซิดนีย์ เนื่องจากมีความถี่ในการให้บริการทุก ๆ 10-20 นาที มีจำนวน 13 เส้นทาง หมายเลขเส้นทางขึ้นต้นด้วยอักษร “M” ตามด้วยตัวเลข

รถโดยสารประจำทางขนาดเล็ก On Demand ให้บริการในพื้นที่ตะวันตกชั้นในดำเนินการโดยบริษัท BRIDJ ให้บริการผ่านพื้นที่ตะวันตกชั้นในรวมถึง Rhodes Waterside Shopping Centre, Concord General Hospital, Mortlake, Breakfast Point, Cabarita, Canada Bay, Burwood และ Strathfield เส้นทางเดินรถเป็นวงกลม มีทั้งหมด 7 เส้นทาง

รถโดยสารให้บริการช่วงกลางคืน (NightRide) เป็นโครงข่ายรถประจำทางที่ให้บริการระหว่างเที่ยงคืนถึง 04.30 น. มีทั้งหมด 13 เส้นทาง ให้บริการตามถนนสายหลักและเส้นทางตามสถานีรถไฟ

รถโดยสารประจำทางศูนย์กีฬาโอลิมปิก ให้บริการจากสถานที่ต่าง ๆ ไปยังศูนย์กีฬาโอลิมปิก มีทั้งหมด 9 เส้นทาง

การเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางในนครซิดนีย์ควรมีการวางแผนการเดินทางไว้ล่วงหน้า ซึ่งหน่วยงาน Sydney Buses ได้จัดทำเว็บไซต์ของหน่วยงานโดยมีแผนที่เส้นทางและตารางการเดินทางต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการวางแผนการเดินทางที่มีประโยชน์สำหรับผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง

เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2556 ได้มีการทดลองเปิดใช้บัตร Opal กับบริการรถโดยสารประจำทาง และเปิดตัวอย่างเป็นทางการในวันที่ 14 เมษายน 2557



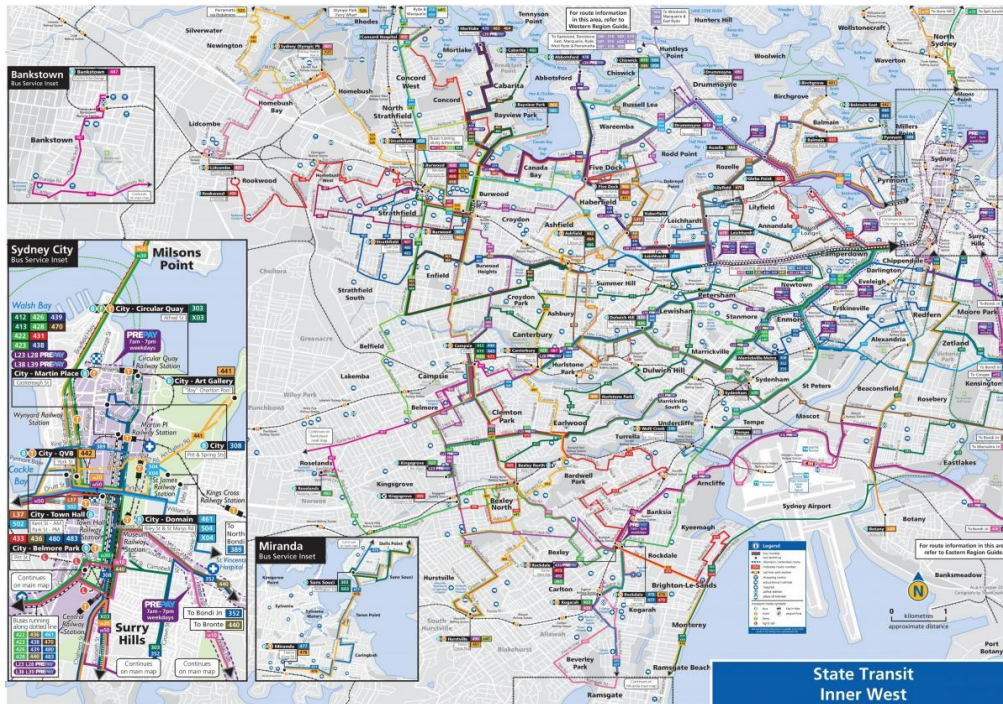
รถโดยสารประจำทาง



รถโดยสารประจำทาง Metrobus

รถโดยสารประจำทางขนาดเล็ก On Demand

รูปที่ 10 ประเภทรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการในนครซิดนีย์



รูปที่ 11 แผนที่โครงข่ายรถโดยสารประจำทางภาคตะวันตกชั้นในนครซิดนีย์



รูปที่ 12 แผนที่โครงข่ายรถโดยสารประจำทางย่านศูนย์กลางธุรกิจ

2.2 ระบบขนส่งระหว่างเมืองและภูมิภาค

ระบบขนส่งระหว่างเมืองและภูมิภาคดำเนินการโดย New South Wales TrainLink ภายใต้หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 หลังจากมีการปรับโครงสร้างบริษัทรถไฟรัฐนิวเซาท์เวลส์ (Rail Corporation New South Wales) และบริษัท Countrylink Rail แล้วควบรวมกับหน่วยงาน CityRail ที่ให้บริการในส่วนภูมิภาค หน่วยงาน NSW TrainLink ให้บริการรถไฟและรถทัวร์โดยสารในรัฐนิวเซาท์เวลส์ และรัฐใกล้เคียง เช่น รัฐวิกตอเรีย รัฐควีนส์แลนด์และเมืองอื่น ๆ ในประเทศออสเตรเลีย ทั้งนี้ รถทัวร์โดยสารดำเนินการโดยผู้ประกอบการภาคเอกชนซึ่งอยู่ภายใต้หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์

โครงข่าย NSW TrainLink แบ่งออกเป็น 2 โครงข่าย คือ โครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง (Intercity) เน้นให้บริการผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางแบบไป-กลับนครซิดนีย์ และ โครงข่ายขนส่งในภูมิภาค (Regional)

โครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง ดำเนินการภายใต้หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ผู้โดยสารจึงสามารถใช้บัตร Opal ได้ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2557 แต่โครงข่ายขนส่งในภูมิภาค ที่ให้บริการในระดับภูมิภาคในพื้นที่ที่ความหนาแน่นของประชากรต่ำกว่านั้น มีระบบการจำหน่ายตั๋วที่แยกออกจากระบบบัตร Opal

2.2.1 โครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง (Intercity)

1) **รถไฟระหว่างเมือง (Intercity Train Services)** มีระยะทางรวมกว่า 200 กิโลเมตร จากนครซิดนีย์ไปยัง Dungog ทางตอนเหนือของ Scone ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของ Goulburn ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ และ Bomaderry ทางตอนใต้ รถไฟระหว่างเมืองมี 5 เส้นทาง ดังนี้

สาย Blue Mountains (สายสีเหลือง ) ให้บริการในภูมิภาค Blue Mountains เส้นทางเดินรถจากสถานี Central ไปยังฝั่งตะวันตกของนครซิดนีย์เมือง Katoomba และ Lithgow

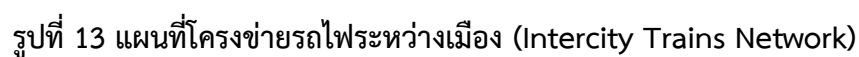
สาย Central Coast & Newcastle (สายสีแดง ) เป็นเส้นทางเชื่อมต่อ 2 เมืองใหญ่ คือ Sydney และ Newcastle เส้นทางเดินรถจากสถานี Central มุ่งสู่ทางเหนือของนครซิดนีย์ผ่าน Broadmeadow ไปยัง Newcastle ที่สามารถเชื่อมต่อรถไฟส่วนภูมิภาคสาย Newcastle และบริการอื่น ๆ ในภูมิภาค Hawkesbury River และ Central Coast

สาย South Coast (สายสีน้ำเงิน ) ให้บริการในภูมิภาค Illawarra เส้นทางเดินรถจากสถานี Central มุ่งสู่ชายฝั่งทางใต้ของนครซิดนีย์ไปยัง Bomaderry และขานเมืองฝั่งตะวันออกไปยังท่าเรือ Kembla ในช่วงเวลาเร่งด่วน

สาย Southern Highlands (สายสีเขียว ) ให้บริการจาก Macarthur ไปยัง Southern Highlands และในช่วงเวลาเร่งด่วนจะให้บริการถึงสถานี Central

สาย Hunter (สายสีม่วง ) ให้บริการจาก Newcastle ไปยัง Dungog และ Scone ที่อยู่ในเมือง Hunter ของรัฐนิวเซาท์เวลส์

2) **รถโดยสารประจำทางและรถทัวร์ (Bus and Coach Services)** ให้บริการเพื่อรับส่งผู้โดยสารจากสถานีรถไฟไปยังสถานีต่าง ๆ รถโดยสารประจำทางเหล่านี้ดำเนินการโดยบริษัทเดินรถภาคเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากหน่วยงาน NSW TrainLink มี 3 เส้นทาง 1) จากสถานี Wollongong ไปยังสถานี Moss Vale และ Bundanoon 2) จากสถานี Moss Vale ไปยังสถานี Goulburn 3) จากสถานี Picton ไปยังสถานี Bowral (ผ่านเส้นทาง Picton-Mittagong ในวันธรรมดาเท่านั้น)





รูปที่ 14 ประเภทรถไฟระหว่างเมือง (Intercity Train Services)

2.2.2 โครงข่ายขนส่งในภูมิภาค (Regional)

หน่วยงาน NSW TrainLink ให้บริการผู้โดยสารในรัฐนิวเซาท์เวลส์และระหว่างรัฐไปยัง Brisbane Canberra และ Melbourne ให้บริการทั้งรถไฟ รถโดยสารประจำทาง และรถทัวร์โดยสาร โดยแบ่งการเดินทางตามพื้นที่

ชายฝั่งทางเหนือ ให้บริการผ่านชายฝั่งตอนเหนือส่วนกลาง แม่น้ำทางเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐควีนส์แลนด์ โดยรัฐบาลของควีนส์แลนด์ให้การสนับสนุนด้านการเงินให้กับบริการเหล่านี้ เส้นทางเดินรถจากสถานี Central ของนครซิดนีย์มุ่งสู่ทางเหนือ ชายฝั่งทางเหนือไปยังสถานี Roma Street ของ Brisbane

ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ ให้บริการผ่าน Hunter New England และ North West Slopes & Plains เส้นทางเดินรถจากสถานี Central ของนครซิดนีย์มุ่งสู่ทางเหนือไปยัง Armidale และ Moree ที่สถานี Werris Creek

ภาคตะวันตก ให้บริการผ่าน Central Tablelands Orana และภูมิภาค Far West เส้นทางเดินรถจากสถานี Central ของนครซิดนีย์ไปยัง Dubbo และ Broken Hill

ภาคใต้ ให้บริการผ่าน Illawarra ชายฝั่งทางใต้ Monaro ฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของ Slopes ทางใต้ของ Tablelands Riverina และ Sunraysia รวมถึงบางส่วนของวิกตอเรียโดยรัฐบาลวิกตอเรียมีส่วนสนับสนุนด้านการเงินแก่การให้บริการเหล่านี้



XPLOER Regional Trains

XPT Regional Trains

รูปที่ 15 ประเภทรถไฟภูมิภาค (Regional Trains)

2.2.3 โครงการรถทัวร์โดยสาร (Coach Services)

หน่วยงาน NSW TrainLink หลังจากปรับปรุงโครงสร้างได้ทำการต่อสัญญากับบริการรถทัวร์โดยสารที่ได้ทำไว้กับ CityRail และ CountryLink

ในเดือนกรกฎาคม 2557 หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ได้เปิดประมูลเส้นทางเดินรถ 24 สัญญา ก่อนปรับโครงสร้างเป็น 18 สัญญา สัญญาใหม่เริ่มเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยจะขยายเวลาอีก 3 ปี หากตรงตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ



รูปที่ 16 รถทัวร์โดยสาร (Coach Services)

ในปี 2560-2561 มีปริมาณการใช้บริการในโครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง จำนวน 44.70 ล้านเที่ยว เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าถึงร้อยละ 9 และในโครงข่ายขนส่งในภูมิภาค 1.70 ล้านครั้ง ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 1.4

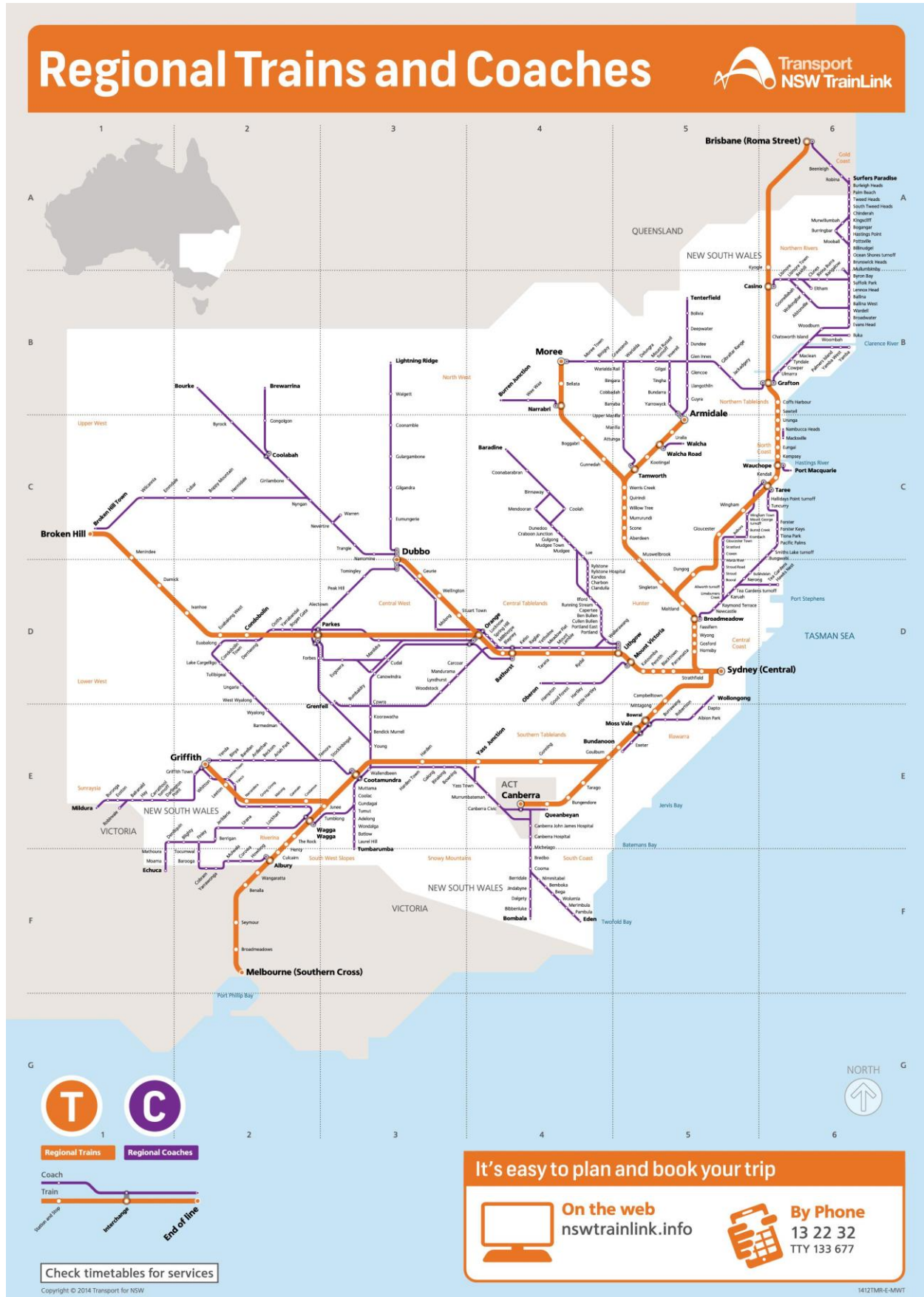
ระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองและภูมิภาคได้มีการกำหนดมาตรฐานเวลาการเดินทาง โดยโครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง ต้องเดินทางภายใน 6 นาที ของเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งเป้าหมายอยู่ที่ร้อยละ 92 ของการบริการ และโครงข่ายขนส่งในภูมิภาค ต้องเดินทางภายใน 10 นาที เป้าหมายอยู่ที่ร้อยละ 78 ซึ่งระบบขนส่งทั้งสองโครงข่ายไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามที่กำหนดไว้ได้โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน

ตารางที่ 1 จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองและภูมิภาค

หน่วย : ล้านเที่ยว

ปี	2556-2557	2557-2558	2558-2559	2559-2560	2560-2561
โครงข่ายขนส่งระหว่างเมือง	32.9	34.5	38.5	40.8	44.7
โครงข่ายขนส่งในภูมิภาค	1.23	1.22	1.24	1.69	<1.7
โครงข่ายรถทัวร์โดยสารในภูมิภาค	572,000	537,000	510,000		

หมายเหตุ : ปีงบประมาณของออสเตรเลียเริ่มต้นในวันที่ 1 กรกฎาคมและสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายนของปีถัดไป



รูปที่ 17 แผนที่โครงข่ายรถไฟและรถทัวร์โดยสารส่วนภูมิภาค (Regional Trains and Coaches)

3. ระบบตั๋วโดยสาร

บัตร Opal เป็นบัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส (Contactless smart card) มีขนาดเท่ากับบัตรเครดิต ประกอบด้วยไมโครชิปและสัญญาณ RFID ที่ทำให้บัตรสามารถสื่อสารกับเครื่องอ่านบัตรและสามารถบันทึกรายละเอียดการเดินทาง บัตร Opal เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 โดยเริ่มทดลองใช้กับบริการเรือข้ามฟาก Neutral Bay ไปยัง Circular Quay และสามารถใช้บริการกับขนส่งสาธารณะทุกระบบภายใน 2 ปี หลังจากเปิดทดลองระบบ บัตร Opal สามารถใช้ได้กับระบบขนส่งสาธารณะที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลนิวเซาท์เวลส์ ได้แก่ ระบบเรือข้ามฟาก รถไฟ รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้ารางเบา และรถไฟฟ้าใต้ดิน ทั้งนี้ระบบตั๋วกระดาษได้ถูกยกเลิกทั้งหมดเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2559

3.1 ระบบตั๋วที่ใช้/ลักษณะของตั๋ว (Technology)

ลักษณะของตั๋วโดยสาร : บัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส (Contactless smart card)

ดำเนินการโดย : บริษัท Cubic Transportation Systems

เทคโนโลยี : MiFare DESFire EV1

ประเภทบัตร Opal มีดังนี้

1. บัตรผู้ใหญ่ (สีดำ)
2. บัตรเด็ก/เยาวชน สำหรับผู้มีอายุ 4-15 ปี (สีเขียว)
3. บัตรผู้สูงอายุ/ผู้รับบำนาญ (สีทอง)
4. บัตรสัมปทาน สำหรับนักศึกษา/คนว่างงาน/พนักงาน Centrelink (สีเงิน)
5. บัตร Opal เที่ยวเดียว มีให้บริการสำหรับผู้ใหญ่ เด็กและเยาวชน สามารถซื้อได้ที่ตู้เติมเงิน

หรือคนขับรถโดยสารประจำทางบางเส้นทาง ตัวสามารถใช้ได้ในวันที่ซื้อจนถึงตี 4 ของวันถัดไป



รูปที่ 18 ประเภทบัตร Opal



รูปที่ 19 ตู้เติมเงินและขายตั๋วเที่ยวเดียว



รูปที่ 20 เครื่องอ่านบัตร Opal

3.2 อัตราค่าโดยสาร (Fares)

การต่อรถหลายต่อสำหรับเที่ยวเดินทางที่ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางโดยทั่วไปแล้วจะฟรี ทั้งนี้ มีข้อแม้ว่าการต่อรถจะต้องดำเนินการภายในเวลา 60 นาที จากการแตะออกจากระบบครั้งสุดท้าย

การเปลี่ยนถ่ายระบบการเดินทางโดยทั่วไปแล้วต้องคิดค่าโดยสารต่างหาก สำหรับการเดินทางแต่ละรูปแบบ การคำนวณค่าโดยสารทั้งหมดขึ้นอยู่กับระยะทางการเดินทางและสำหรับการเดินทางเที่ยวเดียวเท่านั้น ไม่มีเที่ยวกลับ หรือทางเลือกตามช่วงเวลา

ตารางที่ 2 อัตราค่าโดยสารรถไฟ **T** รถไฟฟ้าใต้ดิน **M** (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2562)

ประเภทบัตร	ระยะทาง				
	0-10 กม.	10-20 กม.	20-35 กม.	35-65 กม.	65 กม. ขึ้นไป
บัตรผู้ใหญ่					
ช่วงเวลาเร่งด่วน	\$3.61	\$4.48	\$5.15	\$6.89	\$8.86
ช่วงเวลากลางคืน	\$2.52	\$3.13	\$3.60	\$4.82	\$6.20
บัตร Opal อื่น ๆ					
ช่วงเวลาเร่งด่วน	\$1.80	\$2.24	\$2.57*	\$3.44*	\$4.43*
ช่วงเวลากลางคืน	\$1.26	\$1.56	\$1.79	\$2.20	\$3.10*
บัตร Opal เที่ยวเดียว					
บัตรผู้ใหญ่	\$4.50	\$5.60	\$6.40	\$8.40	\$10.80
เด็กและเยาวชน	\$2.20	\$2.80	\$3.20	\$4.20	\$5.40

หมายเหตุ : ช่วงเวลาเร่งด่วน หมายถึง วันจันทร์-วันศุกร์ รถไฟและรถไฟฟ้าใต้ดิน เวลา 07.00 - 09.00 น. และ 16.00 - 18.30 น.
รถไฟระหว่างเมือง เวลา 06.00 - 08.00 น. และ 16.00 - 18.30 น.

* หมายถึง เพดาน \$2.50 สำหรับบัตรผู้สูงอายุ/ผู้รับบำนาญ

ตารางที่ 3 อัตราค่าโดยสารรถโดยสารประจำทาง **B** รถไฟฟ้ารางเบา **L** (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2562)

ประเภทบัตร	ระยะทาง		
	0-3 กม.	3-8 กม.	8 กม. ขึ้นไป
บัตรผู้ใหญ่	\$2.24	\$3.73	\$4.80
บัตร Opal อื่น ๆ	\$1.12	\$1.86	\$2.40
บัตร Opal เที่ยวเดียว			
บัตรผู้ใหญ่	\$2.90	\$4.60	\$6.00
เด็กและเยาวชน	\$1.40	\$2.30	\$3.00

ตารางที่ 4 อัตราค่าโดยสารเรือข้ามฟาก **F** (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2562)

ประเภทบัตร	ระยะทาง	
	0-9 กม.	8 กม. ขึ้นไป
บัตรผู้ใหญ่	\$6.12	\$7.65
บัตร Opal อื่น ๆ	\$3.06*	\$3.82*
บัตร Opal เพียงเดียว		
บัตรผู้ใหญ่	\$7.60	\$9.40
เด็กและเยาวชน	\$3.80	\$4.70

หมายเหตุ : * หมายถึง เพดาน \$2.50 สำหรับบัตรผู้สูงอายุ/ผู้รับบำนาญ

อัตราค่าโดยสารสถานีรถไฟท่าอากาศยานภายในหรือระหว่างประเทศนครซิดนีย์จะมีค่าธรรมเนียมในการเข้า-ออกสถานีสำหรับบัตรผู้ใหญ่ \$14.30 และบัตร Opal อื่น ๆ \$12.80

ส่วนลดการใช้บัตร Opal

1) ผู้ถือบัตร Opal สำหรับผู้ใหญ่จะได้รับส่วนลด \$2 สำหรับการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งสาธารณะ ทุกครั้งระหว่างรถไฟ รถไฟใต้ดิน เรือข้ามฟาก รถโดยสารประจำทาง หรือรถไฟฟ้ามหานคร ที่มีการเดินทางครั้งเดียว ภายใน 60 นาที นับจากการแตะออกครั้งสุดท้าย ยกเว้นบริการเรือข้ามฟาก Manly เวลาในการเปลี่ยนถ่ายระบบ ภายใน 130 นาที หลังจากแตะบัตรเข้าระบบ

2) ผู้ถือบัตรเด็ก/เยาวชน บัตรผู้สูงอายุ/ผู้รับบำนาญ บัตรสัมปทาน จะได้รับส่วนลด \$1 สำหรับการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางทุกระบบ

3) การเดินทางด้วยรถไฟไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟซิดนีย์หรือบริการโครงข่าย NSW TrainLink ผู้โดยสารไม่ต้องแตะบัตรเข้า-ออกที่เครื่องอ่านบัตร Opal ระหว่างเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเนื่องจากค่าโดยสารจะถูกคิดเพียงครั้งเดียว

4) เมื่อชำระค่าโดยสารสำหรับการเดินทาง 8 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์ (วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์) จะได้รับสิทธิพิเศษรายสัปดาห์ (Weekly Travel Reward) สำหรับเที่ยวการเดินทางที่เหลือของสัปดาห์นั้นจะคิดค่าโดยสารครึ่งราคาเมื่อมีการเดินทางครั้งต่อไปและส่วนลดการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งสาธารณะก็จะลดลง 50%

5) ส่วนลดการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งสาธารณะไม่สามารถใช้ได้ เมื่อเปลี่ยนเส้นทางระหว่างท่าเรือข้ามฟากและรถไฟฟ้ามหานคร

การเติมเงินบัตร Opal

วิธีเติมเงินบัตร Opal ดำเนินการได้ ดังนี้

- ผู้ถือบัตรชำระเงินกับบัญชีบัตร Opal
- ตั้งค่าเติมเงินอัตโนมัติได้ที่เว็บไซต์ <https://transportsw.info> หรือแอปพลิเคชัน Opal Travel
- ร้านค้าปลีกที่สามารถค้นหาได้จากแผนที่ร้านค้าปลีก Opal
- เครื่องเติมเงิน Opal ที่ตั้งอยู่ตามสถานีหรือท่าเรือ
- สนามบินนครซิดนีย์มียอดขั้นต่ำ \$35
- ศูนย์บริการลูกค้าการขนส่งสาธารณะ

3.3 การชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัส (Contactless Transport Payments)

การชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัสเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้โดยสารสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น สะดวก และรวดเร็วในการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะซึ่งหน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ได้ตระหนักถึงความสำคัญในส่วนนี้จึงได้ร่วมมือกับธนาคาร Commonwealth บริษัท Cubic และมาสเตอร์การ์ด เพื่อบูรณาการระบบที่รองรับการชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัส

ในเดือนกรกฎาคม 2560 เริ่มมีการทดลองใช้ระบบการชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัส ซึ่งผู้โดยสารสามารถใช้บัตรเครดิต บัตรเดบิต หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อการชำระเงิน (สมาร์ทโฟน สมาร์ทวอตช์ และแท็บเล็ต) ในการแตะเข้า-ออกเครื่องอ่านบัตร Opal สำหรับบริการเรือข้ามฟาก Manly ถึง Circular Quay ก่อนขยายการทดลองระบบในบริการเรือข้ามฟากทั้งหมดและบริการรถไฟฟ้ารางเบาในเดือนมีนาคม 2561 จนถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561 การชำระเงินแบบไร้สัมผัสมีการเดินทางมากกว่า 235,000 ครั้ง และในเดือนพฤศจิกายน 2561 ได้มีการขยายระบบการชำระเงินแบบไร้สัมผัสไปยังโครงข่ายรถไฟซิดนีย์ โครงข่าย NSW TrainLink และรถไฟฟ้ามหานคร โดยจะขยายไปยังโครงข่ายรถโดยสารประจำทางในปลายปี 2562

ปัจจุบันระบบการชำระเงินแบบไร้สัมผัสสามารถรองรับบัตรเครดิต บัตรเดบิตของมาสเตอร์การ์ด อเมริกันเอ็กซ์เพรส และวีซ่า รวมถึงอุปกรณ์เชื่อมต่อการชำระเงินโดยสามารถแตะเข้า-ออกเครื่องอ่านบัตร Opal ที่มีสัญลักษณ์ 

อัตราค่าโดยสารและสิทธิประโยชน์การชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัสหรืออุปกรณ์เชื่อมต่อการชำระเงินมีอัตราเช่นเดียวกับค่าโดยสารบัตร Opal สำหรับผู้ใหญ่

กรณีบัตรชำระเงินแบบไร้สัมผัสที่ไม่ได้ออกโดยประเทศออสเตรเลียสามารถชำระค่าโดยสารได้ แต่อาจมีค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมในต่างประเทศ ควรตรวจสอบการใช้งานของบัตรกับบริษัทผู้ออกบัตรก่อนการเดินทาง และกรณีมีบัตรชำระเงินแบบไร้สัมผัสมากกว่าหนึ่งใบ ควรแยกบัตรก่อนแตะเข้า-ออกระบบเพื่อหลีกเลี่ยงการชำระค่าโดยสารซ้ำ

การแตะออกจากระบบ Opal หลังการเดินทางควรใช้บัตรเครดิต บัตรเดบิต หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อการชำระเงินเหมือนการแตะบัตรเข้าระบบ ตัวอย่างเช่น หากแตะเข้าระบบด้วยโทรศัพท์และแตะออกระบบด้วยนาฬิกาผู้โดยสารจะถูกเรียกเก็บค่าโดยสารเริ่มต้นสูงสุด 2 ครั้งและจะไม่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก Opal



รูปที่ 21 การชำระค่าโดยสารแบบไร้สัมผัสด้วยบัตรเครดิต บัตรเดบิต และอุปกรณ์เชื่อมต่อการชำระเงิน

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ (Transport for New South Wales หรือ TfNSW) เป็นหน่วยงานที่กำหนดในพระราชบัญญัติหน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่นของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2554 เพื่อบริหารจัดการระบบขนส่งในรัฐนิวเซาท์เวลส์ มีอำนาจบริหารจัดการ ออกแบบเส้นทาง ตารางเวลา และจัดหาข้อมูลการเดินทางให้ผู้โดยสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ บริการทางโทรศัพท์และเว็บไซต์ และดำเนินการด้านสัญญาระหว่างองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนอื่น ๆ หน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานการขนส่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ มีดังนี้

- 1) รถไฟชัตตีย์ โดยให้บริการรถไฟชานเมืองในชัตตีย์ทุก 15-30 นาที
- 2) รถไฟฟ้าใต้ดิน โดยให้บริการขนส่งมวลชนในชัตตีย์ พร้อมบริการรถไฟทุก 4-8 นาที
- 3) เรือข้ามฟากนครชัตตีย์ โดยให้บริการเรือข้ามฟากในชัตตีย์
- 4) การขนส่งเมืองนิวคาสเซิล โดยให้บริการรถโดยสารประจำทาง เรือข้ามฟาก และรถไฟฟารางเบาในเมืองนิวคาสเซิล
- 5) ระบบขนส่งระหว่างเมืองและภูมิภาค (NSW TrainLink) บริการรถไฟและรถทัวร์โดยสารภายในรัฐและรัฐใกล้เคียง
- 6) รถโดยสารประจำทาง โดยให้บริการรถโดยสารประจำทางในนครชัตตีย์ Blue Mountains Central Coast และ Wollongong
- 7) รถไฟฟารางเบา โดยให้บริการรถไฟฟารางเบาในนครชัตตีย์

ในระหว่างปี 2558-2559 มีผู้โดยสารเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ 676 ล้านครั้ง โครงข่ายรถไฟชัตตีย์มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 ส่วนรถไฟระหว่างเมืองเพิ่มขึ้นร้อยละ 11

เอกสารอ้างอิง

- Buses in Sydney. (2019). [Internet]. Available from:
https://en.wikipedia.org/wiki/Buses_in_Sydney (accessed Jun 2019).
- Contactless Payments Arrive on Sydney Ferries and Light Rail. (2018). [Internet]. Available from:
<https://www.commbank.com.au/guidance/newsroom/contactless-ferry-and-light-rail-payments-201803.html> (accessed Jul 2019).
- Contactless Payments Extend to Sydney Trains. (2018). [Internet]. Available from:
<https://www.commbank.com.au/guidance/newsroom/contactless-payments-extend-to-sydney-trains-201811.html> (accessed Jul 2019).
- Contactless Transport Payments case study (2018). [Internet]. Available from:
<https://www.transport.nsw.gov.au/data-and-research/nsw-future-mobility-prospectus/nsw-future-mobility-case-studies/innovative-2> (accessed Jul 2019).
- Maps Sydney. (2019). [Internet]. Available from:
<https://maps-sydney.com/> (accessed Jun 2019).
- NSW TrainLink. (2019). [Internet]. Available from:
[https://en.wikipedia.org/wiki/NSW_TrainLink#ref_\(r\)](https://en.wikipedia.org/wiki/NSW_TrainLink#ref_(r)) (accessed Jun 2019).
- Opal. (2019). [Internet]. Available from:
<https://www.opal.com.au/> (accessed Jun 2019).
- Opal card. (2019). [Internet]. Available from:
https://en.wikipedia.org/wiki/Opal_card (accessed Jul 2019).
- Sydney Ferries. (2019). [Internet]. Available from:
https://en.m.wikipedia.org/wiki/Sydney_Ferries (accessed Jun 2019).
- Sydney Trains. (2019). [Internet]. Available from:
https://en.m.wikipedia.org/wiki/Sydney_Trains (accessed Jun 2019).
- Tap and go your train journey. (2018). [Internet]. Available from:
<https://www.transport.nsw.gov.au/news-and-events/media-releases/tap-and-go-your-train-journey> (accessed Jul 2019).
- The Opal Card User. Single trip Opal tickets. (2016). [Internet]. Available from:
<https://theopaluser.com/tag/nfc/> (accessed Jul 2019).
- Tickets and Opal. (2019). [Internet]. Available from:
<https://transportnsw.info/tickets-opal/opal#/login> (accessed Jun 2019).
- Transport for NSW. (2019). [Internet]. Available from:
https://en.wikipedia.org/wiki/Transport_for_NSW (accessed Jun 2019).