

印度與日本合作建設的首條高鐵孟買至艾哈邁達巴德高速鐵路，自2017年動工至今已有9年，仍未投入載客運營，進度比原定計劃落後至少3年。雖然印方力推在2027年8月開通首段100公里，但兩國圍繞工期拖延多年、造價暴漲8成及設備採購的矛盾公開化，折射出兩國基建發展戰略上的本質差異。日本前官員近期甚至公開指責印方「不守誠信」，而印方則予以否認，反指責任在日方。這場隔空外交交鋒，讓這項拖延多年的重大基建合作再次成為焦點。



▲2024年1月，印度國家鐵路公司在貿易展覽中展示高鐵模型車。



▲2025年11月，印度總理莫迪（右）視察家鄉古吉拉特邦的蘇拉特高鐵站。



▲印度工人在蘇拉特高鐵軌道培訓基地接受培訓。



▲2026年6月25日，印度孟買的首條高鐵工地現場。

印度高鐵動工9年未通車 預算暴漲8成

棄用新幹線技術 與日本矛盾公開化

【大公報訊】印度鐵路規模位居全球第四，每天運送2300萬人次，但其軌道擁擠老舊，有時車速慢到步行也能追上。為了打造現代化鐵路網絡，2015年，印度總理莫迪在時任日本首相安倍晉三力推之下，選擇日本作為印度首個高鐵項目的合作夥伴，希望把金融中心孟買與莫迪家鄉古吉拉特邦最大的城市、經濟中心艾哈邁達巴德連接起來，雙方簽署了合作協議。

根據規劃，孟買—艾哈邁達巴德高鐵全長508公里，日本通過巨額貸款支付建造成本，運行速度最高每小時320公里。該項目2017年動工，原計劃2023年投入運行，但因為收地不及時等多種原因嚴重滯後，至今未能開通。英媒《金融時報》披露，日印高鐵已成為兩國關係的爭執點，首段明年能否如期開通再受質疑。

信號與列車成技術主導權之爭

最近數月，雙方矛盾持續升溫，日方指責印度將信號系統核心合同交給德國西門子，違背合作約定。根據協議，高鐵列車、信號系統與運行控制中心的核心部件應由日本獨家供應。日方認為高鐵應當採用整套一體化系統，才能保障安全與準點。但是，印度國內不斷有呼聲，希望日本只協助鋪設路軌，核心技術還是要掌握在自己手上。印度於2025年6月將信號系統合約批予西門子，改用國際通用的「歐洲信號系統」（ETCS），引來日本強烈不滿。

信號系統被視作高鐵的「神經中樞」。日本的「新幹線系統」（DS-ATC）屬於封閉專利技術，一旦印度首條高鐵採用該系統，未來所有高鐵都與其深度綁定。「歐洲信號系統」屬於國際標準，不僅讓印度能自由向各國招標，更可搭載本土製造的列車。由於日方車輛無法在歐洲信號系統下運行，這意味着日本很可能被排除在印度未來高鐵的標準系統之外。

除了棄用日本信號系統，雙方也為列車製造碰撞不斷。早在2018年，印度鐵路委員會已要求日本開放列車技術轉讓，但日本擔憂技術外洩而僵持不下，再加上日方原要提供的新幹線E5系列車型須升級，新款E10系列車最快2030年才能提供，印度順勢提出在首段高鐵改用國產的高速列車，以體現「印度製造」能力，於2024年10月委託本土企業研製國產列車，避免開通時無車可用。

「拼裝」列車安全存疑

項目成本激增亦備受關注。為了拿下印度高鐵項目，日本國際協力機構（JICA）破例提供50年、利率僅0.1%的貸款。受漫長的徵地項目、成本上漲拖累，再加上日圓貸款的匯率風險，這條高鐵總體成本由原先估計1.08萬億盧比大幅上漲8成至1.98萬億盧比（約1633億港元），巨大資金缺口須由印度自行承擔。

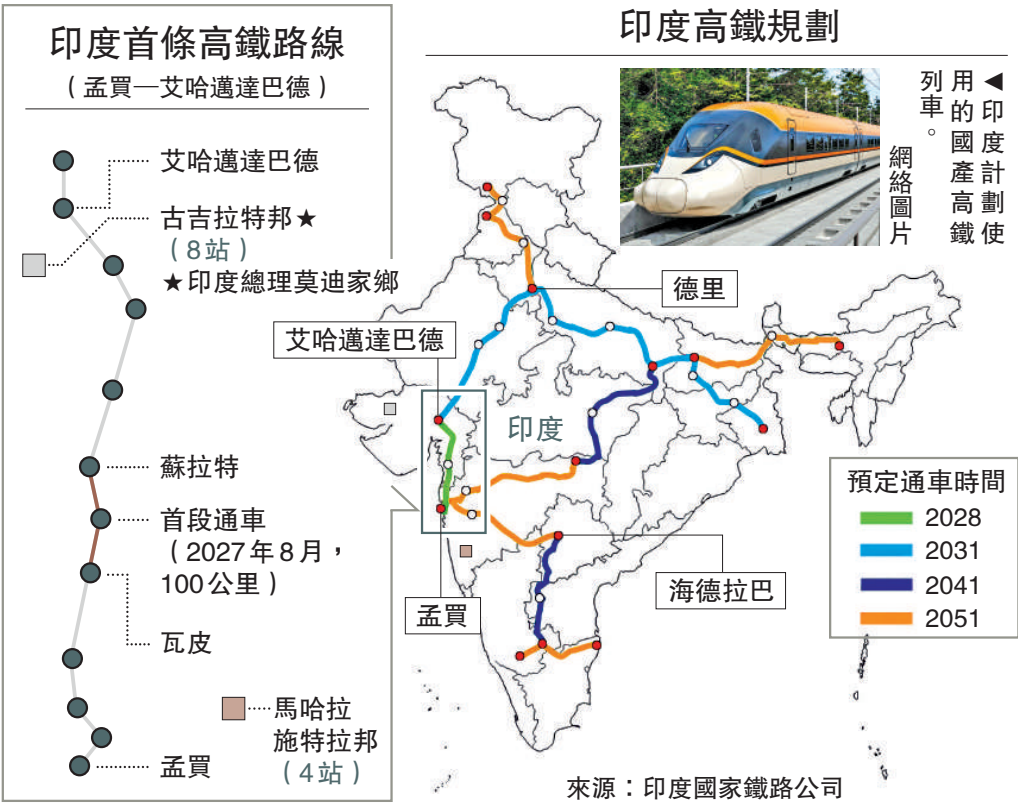
高鐵預算失控並非孤例，但印日雙方訴求差異是矛盾根源：印方力求保留後續操作空間，推動技術本土化、壓減成本；日本則希望打包輸出完整的高鐵成套方案，其強硬的技術輸出姿態，也引發印方不滿。日方內部也承認本國企業思路偏保守，國際化人才儲備不足，疊加雙方文化認知差異，進一步拉大分歧。

印度方面力爭最快明年8月開通首段100公里線路，爭取2030年全線運營。日本認為首期通車里程僅50公里，對印方時間表存疑。

日本前法務大臣牧原秀樹7月份在社交媒體公開發文稱，高鐵項目進展遲滯「百分之百是印方的責任」，他要為「所有付出努力的日方相關人員的名譽」發聲。針對牧原的說法，印度外交部發言人賈伊斯瓦爾表示，這是「個人言論」且「與事實嚴重不符」，雙方就該項目的磋商「進展良好」。

此外，日本此前警告，印度高鐵「日本軌道、歐洲信號、印度列車」的拼裝模式在國際工程史上未經驗證，該項目的通車前景依然充滿變數。

（綜合報道）



造價飆升 印度高鐵恐成「富人專列」

印度首條高鐵的開通被該國視為最令人期待的里程碑事件之一。對總理莫迪而言，改造印度鐵路系統是其打造印度現代化形象的重要組成部分。印度鐵路系統大部分是在英國殖民統治時期建成，改造鐵路也有望助力他的「印度製造」計劃，擴大國內技術製造業，以及拉動其家鄉古吉拉特邦的經濟。印度計劃在全國打造七條高速鐵路走廊，總里程近4000公里，吸引約16萬億盧比（1.3萬億港元）的投資。

不過，這條印度與日本合作的高鐵，卻面臨極其嚴重的財政黑洞危機。印度在野黨國民大會黨分析報告指出，即便在最理想營運狀況下，孟買與艾哈邁達巴德高鐵預計每年可產生392億盧比收入，但每年還貸680.2億盧比，年資金缺口高達288.2億盧比（約23.7億港元）。項目的營運成本也翻倍，由2014年的每年412億盧比，飆升至2028年的逾800億盧比。經濟學家計算後指出，該段高鐵每天需運載8至10萬人才可能勉強收支平衡，但目前該走廊的航空及公

路總客運量遠低於此。印度鐵路公司旗下涵蓋所有特快車在內的1.3萬趟客運列車，去年總營收僅為6330億盧比。

成本暴增亦直接衝擊未來的票價制定。按早期約1.1萬億盧比造價估算，全程508公里的經濟座票價原定約3000盧比（約247港元），商務座為4000至4500盧比之間（約330—370港元）。隨着成本翻倍，最終票價或6000至7000盧比（約495—578港元），僅有富人能夠負擔。負責營運的印度國家高速鐵路公司強調，最終定價會以中產乘客承受能力為核心。



▲印度普通火車時常超載。

旗艦項目淪「面子工程」 揭日印聯盟脆弱性

印度首條高鐵找來日本協助興建，雙方卻因工程延誤、成本暴增及採購問題而爆發激烈爭執。分析指出，這座原本被寄予厚望的合作里程碑，已演變為日印摩擦的爆發點，甚至正成為考驗「日印戰略同盟」真實含金量的試金石。

2015年印尼高鐵項目競標中，中國高鐵擊敗日本新幹線方案，在東南亞失利的日本為了挽回面子並遏制中國影響力，在同年的印度高鐵競標中「不惜血本」，以極其優惠的條件為餌，為印度提供長達50年、年利率僅0.1%的低息貸款，誓要拿下印度首條高鐵訂單。該項目也是日本前首相安倍晉三留下的政治外交遺產，他把印度高鐵項目定為其外交政策「自由開放的印太」的旗艦

項目。2017年，安倍與印度總理莫迪共同主持印度首條高鐵的奠基儀式。

然而，這種由地緣政治焦慮催生、高度政治化的「面子工程」，為其後商業決策埋下了隱患。中國承建的印尼雅萬高鐵於2016年動工、2023年順利通車運營；反觀日本奮力搶下印度高鐵項目，通車時間一拖再拖，動工十年未搭乘一名乘客，印度利用日本的戰略焦慮，不斷提出額外技術轉讓要求，甚至違約傾向，反噬了雙邊戰略互信。

今年7月，日本首相高市早苗訪問印度，她與莫迪會晤期間再次確認印度高鐵為雙邊關係的「旗艦項目」。但是，項目進度嚴重延誤、成本失控，不僅暴露出印度基礎設施建設的沉痾，更使表面光鮮的「日印同盟」在現實利益碰撞下顯露出脆弱與裂痕。

印度首條高鐵情況

路 線
連接孟買與艾哈邁達巴德，全程508公里，設12個站。列車運行時速為320公里，車程約2小時。目前普通列車為6小時。
時間表
2015年簽約、2017年動工，原定2023年全線通車。
現 狀
首段路線約100公里（蘇拉特至瓦皮）2027年8月通車，全線通車預計2030年。
技 術
日本新幹線，首段列車計劃使用印度國產車。
出 資
日本政府貸款（81%），印度政府（19%）。
預 算
由原定1.08萬億盧比增至約1.98萬億盧比，增83%。
規 劃
印度以首條高鐵為旗艦項目，打造全國七條高速鐵路走廊，總里程近4000公里，吸引約16萬億盧比的投資。



▲印度阿薩姆邦德拉傑一條鐵路橋因為洪水受損。

印度高鐵為何問題叢生？

土地徵收困難
印度高鐵徵地進度嚴重滯後。根據印度《土地徵收、復興及安置法》，基建項目須取得逾80%受影響家庭書面同意。項目線路跨越兩邦，總理莫迪政治大本營古吉拉特邦推進較快；但馬哈拉施特拉邦地方此前由反對黨執政，拒絕配合拆遷，致使該路段徵地直到2022年後才取得實質突破。
成本大幅飆升
項目最初批准的預算為1.08萬億盧比（約891億港元），約8成通過日本政府開發援助（ODA）批出的日圓貸款籌集。為了減少徵地，工程項目線路不斷更改，再加上日圓匯率變動及材料成本上漲，今年印度政府公開預算總成本飆升約1.98萬億盧比（約1634億港元）。
極端氣候挑戰大
印度的地理環境與氣候對照搬新幹線技術提出嚴苛考驗。鐵路沿線夏季常年出現45℃以上極端高溫，對軌道與線纜抗熱脹冷縮性能要求極高；而雨季強降雨及洪澇，亦嚴重威脅路基安全。
車輛用「印度製造」
印度高鐵原本計劃全套引進日本新幹線，包括最新型車輛「E10系」。印方國內也出現聲音，只要日本鋪設線路，可引進歐洲列車和使用國產車輛。印度強制要求採用歐洲信號標準，致使日本專有系統出局，訂單落入德國西門子囊中。印度希望2027年內首段通車時優先採用國產列車，進一步激化雙方矛盾。
日印文化差異
日印談判文化與管理理念分歧巨大。印方爭取合同調整有彈性、推動技術本土化，極力壓低成本；日本堅持全套打包出口新幹線標準，而日方部分官僚高姿態亦引發印方不滿。有談判代表指出，日印兩國對高鐵存在文化差異，其中包括對延誤的容忍程度不同。