臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽

徵選辦法

主辦單位：國營臺灣鐵路股份有限公司

承辦單位:柏美國際有限公司

目錄

壹、徵件資訊 3

一、活動緣起 3

二、參賽資格與規範 3

三、活動報名 5

四、開放資料應用 5

五、競賽議題 6

六、競賽資料提交 6

貳、評審 7

一、資格審 7

二、海選 8

三、交流應用工作坊 9

四、決選暨頒獎典禮 9

參、獎勵 11

一、頒獎典禮 11

二、權利歸屬與相關規定 11

肆、附件 13

【附件1、研究企劃書格式規定】 13

【附件2、個人資料使用暨資料運用同意書】 14

【附件3、資料運用來源細節表】 16

【附件4、AI工具運用細節表】 18

【附件5、跨競賽作品差異說明表】 20

壹、徵件資訊

一、活動緣起

為促進開放資料之多元應用，並深化青年與學研族群對公共運輸數據價值之理解與創新運用，臺鐵公司特別規劃辦理「數據資料創意發想競賽」，鼓勵各界善用臺鐵開放數據庫資源，發展具實用性、創新性及社會影響力之研究成果與應用構想。

數據應用亦需跨出車站與列車本體，延伸至旅遊、消費與在地文化等多元場域，形塑完整的旅運生態系。在此基礎上，本競賽結合臺鐵「五大明珠」發展主軸（運輸本業、資產開發、臺鐵便當、臺鐵夢工場、臺鐵假期），透過多源數據整合與跨業務應用，促進各主軸之間的價值串聯。從運輸服務優化、觀光路線規劃，到品牌商品行銷與場站空間活化，皆可由數據驅動決策，提升整體營運效益與服務深度。

本次競賽期望引導參賽者提出具前瞻性與可行性的創新方案，協助臺鐵深化與城市及生活的連結，實現以數據驅動服務升級的轉型目標。

二、參賽資格與規範

(一)參賽資格

1. 學生組：全國各大專院校（含大學部及研究所）在學學生（含115學年度應屆畢業生）。※報名學生組須檢附在學證明或畢業證書。
2. 社會組：包含各界社會人士、相關領域從業人員之個人、團體或公司，並含各公務機關在職人員（臺鐵公司內部人員除外）。

(二)參賽規範

1. 組隊規則：每隊參賽人數以6人為上限（1人亦可成隊）。隊伍報名資料由隊長統一填寫，無須重複報名；全隊成員須符合所報名組別之參賽資格，始得報名；每人限參加1支隊伍，不得重複參加。
2. 作品原創性：參賽者應確保作品內容為原創，且未有仿作或抄襲情事；如經查證屬實，主辦單位得取消其參賽資格。

3. 一稿多投之規範與審查機制：

I. 參賽作品得同時投稿於其他競賽，惟參賽者應於報名時主動揭露相關資訊，並於報名資料中檢附「其他競賽投稿資訊及差異說明文件」，詳述作品於不同競賽間之差異內容。

II. 前項差異說明內容應包含但不限於：問題定義、資料運用、分析方法、應用情境或成果呈現等面向之具體差異。

III. 主辦單位得就前述資料提請評審委員進行審查，並依作品差異程度認定為下列類型之一：

- **具明顯差異化**：作品於核心概念、方法或應用上具實質差異，足認為不同作品。
- **具部分差異化**：作品於部分面向具有差異，惟整體核心概念或內容仍具高度關聯性。

IV. 未依規定揭露或經審查認定差異不足者，主辦單位得視情節取消其參賽資格。

4. 同時獲獎之限制：

I. 同一參賽團隊之作品如同時參與其他競賽並獲獎，其得獎資格依前條差異化認定結果辦理。

II. 經評審委員認定為「具明顯差異化」之作品，得於不同競賽中分別獲獎，不受限制。

III. 經評審委員認定為「具部分差異化」之作品，如於不同競賽中同時獲獎，參賽者應於任一競賽確認得獎後，主動以書面通知主辦單位擇一保留獲獎資格，並放棄另一競賽之得獎資格。

IV. 參賽者未依前項規定主動告知或有隱匿情事者，主辦單位得取消其得獎資格，並視情節追回獎項及獎金。

5. 報名資料填寫不完整、未繳交書面報告，或參賽資格不符本競賽計劃書規範者，承辦單位將於資格審查後通知參賽者補件；如未能於規定期限內完成補

件，將取消其參賽資格。

三、活動報名

(一)報名時間：115年06月15日10時至115年09月15日18時止。

(二)報名方式：請至本競賽官方網站進行線上報名，並填寫隊伍基本資料。

(三)參賽者如於線上報名過程中，因網路或其他因素導致報名失敗，且未收到報名成功通知信件者，請逕行聯絡承辦單位以完成報名；惟仍須於報名截止日前，將相關資料以電子郵件寄送至承辦單位指定信箱，以資證明參賽隊伍符合海選階段之資格。

四、開放資料應用

(一)參賽作品須至少使用一筆取自國營臺灣鐵路股份有限公司提供之開放資料（政府資料開放平台、TDX運輸資料流通服務平臺...等），包含結構化及非結構化資料。

網址：https://data.gov.tw/

(二)本競賽參賽作品應以臺鐵公司公開資料及競賽推廣網站所提供之資料為基礎，進行鐵道、鐵路運輸、列車等相關領域之研究與應用。若研究過程中需引用其他來源之數據資料，應符合以下規範：

1. 參賽者須簽署「個人資料使用暨資料運用同意書」，並承諾競賽所使用之資料均屬公開資料範疇。
2. 參賽作品所使用之資料，應填寫「資料運用來源細節表」，詳實註明資料來源，並確認其來源合法合規。

註：相關表格詳見「附件2—個人資料使用暨資料運用同意書、附件3—資料運用來源細節表」

(三)參賽作品之範圍不限於資訊技術或軟體應用，凡涉及鐵道資料之分析與應用，且資料來源符合前述規範者，均得報名參加本競賽。

(四)本次競賽所使用之資料均須註明資料來源；除公開資料外，承辦單位將協助參賽者依競賽主題協調相關臺鐵公司內部提供特定資料，惟因部分資料涉及機敏

性內容，徵件階段僅提供預計釋出資料清單，通過初選之團隊須簽署保密切結書後始得取得資料，並應於競賽結束後完成資料刪除、銷毀、鎖毀或返還作業，並提供相關佐證供主辦單位備查。

(五)參賽團隊如已因業務合作、委託案、採購案、研究計畫或其他專案執行而持有臺鐵公司非公開資料，仍需依本競賽規定提出申請，經審核同意後方得於競賽中使用。如經查證違反以上規定，主辦單位得取消其參賽、入圍或得獎資格。

五、競賽議題

參賽者於擇定研究主題時，得參考本競賽所規劃之四大研究方向，結合臺鐵「五大明珠」發展主軸，延伸形成四大主題：「智慧守護者」、「旅途探索家」、「減碳方程式」及「黃金樞紐站」，據以發想本次參賽作品之研究主題。

議題代號	議題方向	議題主題	結合「五珠」主軸
議題1	智慧安全	智慧守護者	運輸本業、AI輔助工具
議題2	旅運觀光	旅途探索家	臺鐵假期、運輸本業
議題3	綠色轉型	減碳方程式	臺鐵便當、臺鐵夢工場
議題4	資產活化	黃金樞紐站	資產開發、數據變現

六、競賽資料提交

(一)提交時間：115年06月15日10時至115年09月15日18時止。

(二)提交方式：

完成本競賽網頁報名後，系統將提供專屬資料填寫帳號。請至網站右上角「資料繳交」專區登入並上傳相關資料。資料送出後即完成鎖定，無法再行修改；於尚未送出前，得先行儲存填寫進度。若送出後仍需更正資料，請聯繫承辦單位協助處理。

(三)應備文件：

1.研究企劃書（內容應包含目錄、研究動機、研究摘要、研究辦法等），撰寫

規範詳見「附件1—研究企劃書格式規定」。

2.個人資料使用暨資料運用同意書（附件2）。

3.資料運用來源細節表（附件3）。

4.AI工具使用細節表（附件4）。

5.跨競賽作品差異說明表（附件5）。

貳、評審

一、資格審

(一)審查補件時間：115年09月16日10時至115年09月18日18時止。

(二)補件方式：

報名系統將於9月15日18時準時關閉，關閉後即不得再上傳報名資料。資格審查期間，承辦單位將審核各組別之報名資料，以確認其符合參賽資格；如有資料缺漏，將通知參賽隊伍辦理補件。請於9月18日18時前，將補件資料寄送至承辦單位指定信箱；未於期限內完成補件者，視同放棄報名資格。

承辦單位信箱：bmpr.office@gmail.com

(三)審查項目：

項次	審查項目	項目說明
1	符合研究企劃書之格式規範	研究企劃書內容應包含目錄、研究動機、摘要、研究方法等項目，並符合「研究企劃書格式規定」；未符合者，視為不符合參賽資格。
2	至少使用一筆取自國營臺灣鐵路股份有限公司提供之開放資料（政府資料開放平台、TDX運輸資料流通服務平臺...等）	應至少使用一筆取自國營臺灣鐵路股份有限公司提供之開放資料（政府資料開放平台、TDX運輸資料流通服務平臺...等）；未使用該資料者，視為不符合參賽資格。
3	所使用之資料均屬公開資料範疇	應填具「資料運用來源細節表」，以利承辦單位審認資料來源均屬公開資料範疇，並須簽署

		「個人資料使用暨資料運用同意書」，承諾資料來源合法正當；未符合者，視為不符合參賽資格。
4	AI工具使用在合理範圍	應填具「AI工具使用細節表」，說明AI工具之使用範圍。承辦單位得就參賽作品進行AI使用檢測；如有虛報或過度使用情形者，視為不符合參賽資格。
5	研究企劃書內未有任何可資辨識並影響評審公平性之資料	研究企劃書不得標示參賽隊伍成員姓名、服務單位/就讀學校或科系等任何可資辨識並影響評審公平性之背景資料，違反者取消該隊伍之參賽資格。

二、海選

(一)海選時間：115年09月19日10時至115年10月02日12時止。

(二)海選方式：

海選作業由國營臺灣鐵路股份有限公司內部評審委員及特邀外部評審委員共同進行票選。每位評審於學生組及社會組各持有10票，透過線上投票方式選出各組前10名，並召開評審共識會議確認最終晉級名單。各組至多錄取10隊晉級決選（學生組至多10隊、社會組至多10隊）。

(三)評選標準：

項次	評選項目	項目說明	配分
1	主題創新性	主題、內容及創新構想之說明。	30%
2	報告書完整性	報告書內容與各章節說明之完整性。	30%
3	概念可行性	所提出之概念具體可行，並具後續規劃與應用潛力。	30%
4	資料庫之使用	臺鐵公司開放資料之使用比例與運用情形。	10%

(四)評審結果：經評選晉級決選之參賽隊伍名單，將於115年10月23日前公告於本競賽活動網頁及主辦單位社群平台，並以電子郵件方式個別通知各隊隊長。

三、交流應用工作坊

(一)工作坊時間：115年10月31日（六）14時至17時30分

(二)工作坊內容：

邀請學生組及社會組共20組晉級隊伍參與交流工作坊，由相關領域評審委員與輔導專家共同帶領，依作品主題分組討論，促進交流並提供實質回饋。每位指導老師輔導4組團隊，針對研究內容提供專業建議，協助釐清方向、深化分析，並就決選簡報之結構、視覺呈現及口頭表達進行指導，以提升最終發表品質。

四、決選暨頒獎典禮

(一)決選時間：115年11月21日8時至15時。

(二)決選方式：

1.地點：國營臺灣鐵路股份有限公司 會議室（採實體方式辦理）

2.簡報及評審：

(1)參賽隊伍須於決選階段以簡報方式呈現研究企劃書，並於決選一周前提交簡報檔案予承辦單位。

- 收件截止日：115年11月13日18時止。
- 收件方式：以**電子郵件提供雲端連結至承辦單位指定信箱**。承辦單位將於決選日前5日提供評審委員審閱。

  承辦單位信箱：bmpr.office@gmail.com

(2)晉級決選之隊伍應依承辦單位通知之時間進行簡報，簡報順序依報名順序安排；未出席者，視同放棄決選資格。

(3)各隊簡報時間將視決選隊伍數調整，原則上每隊不超過10分鐘，並接受評審委員統問統答5分鐘。

(4)經本競賽評審小組綜合評量參賽隊伍之作品，評定優勝序位，每排名序

位以一支隊伍為限。

(5)晉級決選之隊伍得依主辦單位規定，於指定期限內申請參賽證明。

(三)評分標準：

決選採用序位法，由評審委員針對參賽隊伍評審項目分別評分後加總，並依加總分數高低轉換為序位。

1.前項評審委員各評審項目之分項評分加總轉換為序位後，應彙整合計各參賽隊伍之序位，以合計值最低者為序位排名第一。

2.倘遇序位排名相同之情形，則依下列評審項目依次比較排名，由「主題創新性」項目開始排名，以此決定排名，每排名序位以一支隊伍為限。

項次	評審項目	項目說明	配分
1	主題創新性	主題明確、內容新穎、版面呈現、團隊表現	30%
2	應用落實性及成效	於未來實務應用是否有發展之可能	30%
3	分析合理性及完整性	研究目的、研究模型、方法論、資料分析說明之合理性及完整性	30%
4	簡報及答詢	成果展示及整體架構、評委答詢、結論	10%

(四)決選結果：

1.學生組錄取5隊、社會組錄取3隊，並於115年11月21日16時決選結束後舉行之頒獎典禮中公布得獎名單並予以表揚。

2.得獎名單由評審委員會議決定；如參賽作品未達評選標準，各獎項名次得予從缺。

參、獎勵

一、頒獎典禮

(一)時間：暫定115年11月21日16時，將視決選耗時調整辦理時間。

(二)地點：國營臺灣鐵路股份有限公司 演藝廳

(三)參與決選之隊伍均需出席，現場公布得獎作品並頒贈獎項。

(四)獎項：

組別	領航獎（1隊）	卓越獎（1隊）	菁英獎（1隊）	傑出獎（2隊）
學生組	●獎金10萬元 ●每位獎狀乙紙	●獎金6萬元 ●每位獎狀乙紙	●獎金3萬元 ●每位獎狀乙紙	●每隊獎金5千元 ●每位獎狀乙紙
社會組	●獎金15萬元 ●每位獎狀乙紙	●獎金10萬元 ●每位獎狀乙紙	●獎金5萬元 ●每位獎狀乙紙	

二、權利歸屬與相關規定

(一)獲獎隊伍應配合主辦單位參加頒獎及成果發表會進行作品簡報發表，每隊至少派員1人。

(二)主辦單位得視業務需要，與本競賽決選隊伍後續合作，該隊伍之競賽成果如獲主辦單位推廣使用，應協助參與後續工作。

(三)所有參賽作品必須保證無抄襲仿冒之情事，且未曾於其他公開競賽獲獎、未曾自行或提供他人用於直接或間接之營利目的或未曾接受任一單位補助（如國家科學及技術委員會、交通部、其他政府機關或民間單位，但不含所屬學校、系、所本身之經費），如發現參賽作品有違反本比賽規則所規範事項者，提交評審委員會決議取消其參賽資格；如為得獎作品，追回已頒發之獎項；如造成第三者之權益損失，參賽者需自行負擔相關法律責任，不得異議。

(四)所有參賽作品所衍生之智慧財產權為參賽隊伍所有，其相關法律責任亦由該隊伍承擔；惟各原創者應無條件授權主辦單位對所有入選作品進行攝影、出版、

著作、公開展示及發行於各類型態媒體宣傳之權利，供主辦單位依需求推廣競賽作品。另對於得獎作品，其衍生之智慧財產權，主辦單位具有無償使用之權利。

(五)得獎之參賽者須依照中華民國所得稅法第14條第1項第8類之競技、競賽及機會中獎之獎金或給與，依同法第88條規定，應由扣繳義務人於給付時按中獎人身分辦理扣繳，中獎人如為我國境內居住之個人，則應按中獎額扣取10%之扣繳稅款，惟應扣繳稅額不超過新臺幣2,000元者，免予扣繳，但應依同法第89條第3項規定列單申報主管稽徵機關及填發免扣繳憑單；中獎人如為非我國境內居住之個人，則無論中獎金額多寡，均按中獎額之20%扣繳並列單申報。

(六)主辦單位不退回參賽者所繳交之各項文件或資料，參賽者必須保留參賽作品原始檔以供查核、簡報之用。

(七)本活動如有任何因電腦、網路技術或其他不可歸責於主辦單位之事由，致參賽者所寄出或登錄（填寫）之資料產生遺失、錯誤、無法辨識或毀損等情形，主辦單位不負任何法律責任；另參賽隊伍於參賽期間應善盡資安作為，若參賽隊伍資料夾帶病毒、惡意軟體（程式）及不當資料存取等違反資安行為，肇致其他參賽者、主承辦單位資料發生遺失、竄改、偽冒、無法辨識、毀損或相關未公開公務資料外洩等情形，須負相關法律責任。

(八)本競賽活動如遇有人力不可抗拒之因素或未盡事宜，主辦單位保有隨時修改、暫停或終止之權利。

(九)凡報名參賽者，即視為同意本競賽辦法之各項內容及規定。

肆、附件

【附件1、研究企劃書格式規定】

臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽
研究企劃書格式規定

研究企劃書內容無論中英文一律採取橫式書寫，由左至右、由上至下，如遇特殊圖片或表格則不在此限，並須符合以下內文格式規定，如有不符經承辦單位資格審查後，請於補件期間內完成修正，若未於期間重新提交修訂後的企畫書，則取消參賽資格。

一、文件封面格式： 白底黑字，字體為 18 號字標楷體。

1. 第一行：「臺鐵數據力：115年數據資料創意發想競賽」
2. 第二行：「作品名稱」
3. 目錄：字體為 14 號字標楷體，須包含圖表目錄。
4. 摘要：字體為 14 號字標楷體，以 1 頁為限。

二、內文： 須至少包含目的、適用範圍、名詞解釋、內容、參考資料來源、附件等

1. 字體： 標題使用 16 號字標楷體，內文字體為 14 號字標楷體，行距為固定行高 20 點。
2. 數字標號：依序為壹、一、（一）、1、（1），其餘標號自訂。
3. 頁數：邊界均設定為 1.27 公分，總頁數不得少於 10 頁，至多 20 頁。

三、**電子檔格式：** 應整併為單一 PDF 檔案，檔案大小不超過 30 MB。

四、<u>企劃書不得標示參賽隊伍成員姓名、服務單位/就讀學校或科系等任何可資辨識並影響評審公平性之背景資料，違反者取消該隊伍之參賽權利。</u>

【附件2、個人資料使用暨資料運用同意書】

臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽
個人資料使用暨資料運用同意書

本人知悉且同意「臺鐵數據力：115年數據資料創意發想競賽」團隊（以下簡稱甲方），蒐集、處理及利用本人的個人資料之目的在於辦理「臺鐵數據力：115年數據資料創意發想競賽」之各項行政業務需要，並同意以下事項：

1.本人同意競賽團隊蒐集的個人資料類別，包括姓名、電話、行動電話、電子郵件信箱、活動影音及照片等。

2.本人同意惟僅限於使用於本次活動必要之範圍內，其中姓名、照片、活動影片、得獎事蹟及感言同意可透過手冊、報章、廣告、電視、網路處理或利用。本人個資必須採取安全妥適之保護措施與銷毀程序，非經本人同意或法律規定外，不得揭露於第三者（承製廠商除外）或散佈。

3.本人同意如於競賽中獲得名次，同意甲方可將您的個人資料利用於甲方處理與蒐集目的相關事務之用，並同意甲方將該資料以紙本、電子、口頭或其他適當方式，進行蒐集、處理及利用。如未獲錄取，上述資料亦供甲方存參。

4.本人已知悉可依個人資料保護法之規定向甲方申請就所提供之個人資料行使權利如下：

(6)查詢或請求閱覽

(7)請求製造複製本

(8)請求補充或更正

(9)請求停止蒐集、處理、利用

(10)請求刪除。

但甲方基於個人資料保護法或其他法令之規定，保有准駁該申請之權。

5.本人提供資料如包含第三人之個人資料時，已確認該第三人已知悉且同意本

同意書所載之相關事項及權利。

6.本人提供之個人資料如有不足、錯誤或未於規範時間內提交、提供後請求刪除或停止處理利用而經甲方核准者，將無法辦理報名、頒獎等相關作業程序。

7.若本人所提供之個人資料，致甲方難以確認本人的身分真實性，或查覺有資料不實之情形，甲方有權停止本人的報名資格、錄取資格、得獎資格等相關權利。

8.本同意書如有未竟事宜，甲方將依照個人資料保護法或其他法規及其後修訂之規定辦理。

9.本人所提供之參賽作品未參加過其他形式比賽得獎或公開發表，並無包括但不限於有爭議、抄襲或已被買斷、讓與、授權其他第三方者情形，如違反規定除本人自負法律責任外，並就甲方所受損害負賠償責任。

10.本人所提供之參賽作品所使用資料皆應用國營臺灣鐵路股份有限公司所屬之「臺鐵公司公開資料」網站及其他開放來源之公開資料，如違反規定經甲方查證屬實，甲方有權取消其參賽資格。

11.本人所有繳交資料無標示任何與作品無關之記號，如違反規定經甲方查證屬實，甲方有權取消其參賽資格。

12.本人已詳細閱讀本同意書之相關規定，瞭解此一同意書符合個人資料保護法、著作權法及相關法規之要求，且瞭解其內容，並同意本同意書所列之事項。

立同意書人：　　（簽名）

中　華　民　國　　年　　月　　日

【附件3、資料運用來源細節表】

臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽
資料運用來源細節表

作品名稱：

隊伍名稱：

參賽組別：

提交本表則視為參賽之隊伍成員（下稱立書人）皆同意並共同知悉下述規範：

1. 立書人共同承諾保證所利用之資料皆屬公開資料範疇，絕無侵害任何他人於國內外之智慧財產權或其他財產、非財產上權利，如有侵權情事或爭議或有前述爭議之虞時，概由立書人負責解決，並不得損及主辦單位之權益。
2. 主辦單位或再授權之人如因利用授權標的遭第三人主張侵害其著作權或其他權利時，立書人有協助主辦單位處理解決之義務，立書人應協助為必要之抗辯、和解及提供相關資料，並負擔一切責任及費用，包括但不限於給付授權金、訴訟費用、損害賠償、和解費、律師費用及其他相關費用等。
3. 主辦單位若因此受有損害時，由立書人負賠償責任。

填寫範例：

項目	資料來源說明
資料主題	國營臺灣鐵路股份有限公司 itaiwan 熱點（填寫資料名稱）
引用頁碼	10-11 頁（標註該資料於研究企劃書引用之頁碼）
出處說明	政府資料開放平臺（說明資料出處）
來源網址	https://data.gov.tw/dataset/7864（填寫資料來源網址）

※如有需要追加欄位請自行複製表格填寫

國營臺灣鐵路股份有限公司開放資料：

項目	資料來源說明
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	
項目	**資料來源說明**
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	
項目	**資料來源說明**
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	

其他來源數據資料：

項目	資料來源說明
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	
項目	**資料來源說明**
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	
項目	**資料來源說明**
資料主題	
引用頁碼	
出處說明	
來源網址	

【附件4、AI工具運用細節表】

臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽
AI工具運用細節表

作品名稱：

隊伍名稱：

參賽組別：

提交本表則視為參賽之隊伍成員已詳閱競賽辦法，謹聲明本作品之**核心架構、關鍵程式碼及主要策略分析皆由團隊原創**，生成式 AI 工具僅作為輔助性質，無過度依賴之情事。茲保證上述填寫內容完全屬實，若有登載不實、抄襲或違反規定之情事，本團隊願負一切法律責任，並無異議接受主辦方取消參賽資格或追回獎項之處分。

※規範：

- 嚴禁使用 AI 生成專案核心功能之主要程式碼。
- 不得完全依賴 AI 進行主題分析與策略制定。
- 嚴禁將 AI 生成內容直接虛報為團隊原創成果。

※審查與檢測機制： 主辦方將針對作品進行 AI 使用檢測。若發現有過度依賴、未誠實申報或違反上述限制者，將納入評審參考，嚴重者將取消參賽或得獎資格。

※填寫說明：

- 請參考下方表格中範例進行填寫。
- 引用比例評估：請依據實際開發狀況，誠實評估各項目中直接採用 AI 產出內容之程度（如：程式碼行數占比、文案引用程度、參考架構比例等）。

應用範疇	使用工具	使用用途 （請詳細說明 AI 協助產出了什麼內容）	AI 生成內容引用占比推估（百分比）
A. 輔助創意發想與概念探索			
B. 輔助研究與資訊收集			
C. 輔助原型或概念驗證程式碼撰寫與除錯			
D. 輔助數據分析與視覺化			
E. 其他（如文案潤飾、語句查漏等）			

立切結書人（隊長代表簽章）：_____

中　華　民　國　　年　　月　　日

【附件5、跨競賽作品差異說明表】

臺鐵數據力
115年數據資料創意發想競賽
跨競賽作品差異說明表

作品名稱：

隊伍名稱：

參賽組別：

為確保競賽公平性及作品原創性，參賽作品如曾投稿其他競賽（含主題相近或相關競賽），應據實填寫本表，說明跨競賽作品與本次參賽作品之差異情形，供評審委員審查參考。

本表所稱「**差異**」，係指於研究主題、資料來源、分析方法、應用情境、成果呈現或其他實質內容上，具有明確區隔或延伸，而非僅為形式、版面或文字調整。

參賽團隊應針對各比較面向具體說明差異內容，並確保所填資訊真實無誤；如**經查證有未揭露、虛偽或重大不實情形，主辦單位得取消其參賽或得獎資格。**

本表所列差異內容，將由評審委員依其專業判斷進行差異程度認定，並作為是否符合一稿多投規範及得獎資格之重要依據。

※如未曾投稿其他競賽者，得免填本表。

項次	項目	跨競賽作品說明	與本競賽作品差異說明
1	競賽名稱		
2	研究主題		
3	資料來源		
4	分析模型		
5	應用情境		
6	成果呈現		

※如有需要追加欄位請自行複製表格填寫

臺鐵數據力

115 年數據資料創意發想競賽

競賽議題說明

競賽議題及徵件主題

為促進開放資料之多元應用，並深化青年與學研族群對公共運輸數據價值之理解與創新運用，臺鐵公司特別規劃辦理「數據資料創意發想競賽」，鼓勵各界善用臺鐵開放數據庫資源，發展具實用性、創新性及社會影響力之研究成果與應用構想。

數據應用亦需跨出車站與列車本體，延伸至旅遊、消費與在地文化等多元場域，形塑完整的旅運生態系。在此基礎上，本競賽結合臺鐵「五大明珠」發展主軸（運輸本業、資產開發、臺鐵便當、臺鐵夢工場、臺鐵假期），透過多源數據整合與跨業務應用，促進各主軸之間的價值串聯。從運輸服務優化、觀光路線規劃，到品牌商品行銷與場站空間活化，皆可由數據驅動決策，提升整體營運效益與服務深度。

本次競賽期望引導參賽者提出具前瞻性與可行性的創新方案，協助臺鐵深化與城市及生活的連結，實現以數據驅動服務升級的轉型目標。

四大議題總覽

議題代號	議題方向	議題主題	數據創意主題（參考）	結合「五珠」主軸
議題 1	智慧安全	智慧守護者	AI 守護：全方位預警與維護助手	運輸本業、AI 輔助工具
議題 2	旅運觀光	旅途探索家	無縫連結：觀光接駁與動態導航	臺鐵假期、運輸本業
議題 3	綠色轉型	減碳方程式	減碳存摺：低碳消費與 ESG 生態圈	臺鐵便當、臺鐵夢工場
議題 4	資產活化	黃金樞紐站	數據選址：車站生活圈商圈開發	資產開發、數據變現

推薦議題 1、【智慧守護者】智慧安全

「安全」為鐵道營運的核心基礎，「數據」則是風險預判與決策支援的關鍵工具。本議題鼓勵參賽者運用電腦視覺及 AIoT 等技術，建構鐵道營運安全監測機制，整合環境條件與人流資訊，發展即時預警與應變模型，支援車站人力調度及維修優先順序判斷，進而提升整體營運安全與系統韌性。

可應用之子題方向：

◆ **智慧站點防護：**

運用輕量化模型與邊緣運算技術分析監視影像，針對人員落軌、異常推擠等風險情境進行即時偵測與預警。作品應考量實務場域限制，具備有效排除光影變化、小型動物等干擾的能力，以降低誤報率並提升辨識準確性。

◆ **預防性維護：**

透過分析軌道感測設備之震動頻譜與溫度數據，建立設備健康度評估模型，於故障發生前進行預測，協助由傳統「定期維修」轉型為數據驅動的「狀態維修」，提升維修效率與設備可靠度。

◆ **工安風險探勘：**

應用自然語言處理（NLP）技術解析歷史維修通報與工安紀錄，從非結構化文本中辨識潛在風險因子及其關聯性，進一步建立工安知識圖譜，強化風險管理與預防機制。

◆ **突發狀況預測與即時應變：**

透過模擬不同應變策略與事故情境，評估其對營運安全與服務的影響，建立具韌性的調度與管理機制，確保系統在突發狀況下仍能穩定運作。

推薦議題 2、【旅途探索家】移動式觀光體驗商機地圖

鐵道運輸不僅是移動的工具，更是串聯旅遊、日常生活與在地文化的重要媒介。本議題鼓勵參賽者從旅客體驗出發，運用臺鐵列車運行相關數據，結合多元外部資料，發展具備預測能力與即時回應的數據應用服務，持續優化乘車體驗，並強化各地觀光資源的連結，使臺鐵成為推動臺灣觀光發展的重要動脈。

可應用之子題方向：

◆ **旅遊需求與人流預測分析：**

透過歷史運量、節慶活動及觀光熱點資料，建立旅遊人流預測模型，協助掌握各站點旅遊需求變化，提升運能配置與各地觀光接待能力。

◆ **觀光路線與行程推薦優化：**

結合列車時刻、轉乘資訊與景點資料，設計個人化旅遊路徑推薦服務，提升旅客行程規劃便利性與整體旅遊體驗。

◆ **在地觀光資源串聯分析：**

整合車站周邊景點、商圈與活動資訊，分析旅客移動行為，強化鐵道與地方觀光資源的連結，促進區域均衡發展。

◆ **即時旅運資訊與導引服務：**

建立即時資訊整合平台，於列車異動或人潮擁擠時提供動態調整建議（如替代班次、分流建議），提升旅客決策效率與旅遊體驗。

◆ **智慧觀光服務與體驗創新：**

運用機器學習與數據分析技術，發展智慧導覽、情境推薦等應用服務，打造更具互動性與沉浸感的鐵道旅遊體驗。

推薦議題 3、【減碳方程式】綠色轉型

承接臺灣鐵路股份有限公司近年推動之各項減碳措施（如提升電氣化比例、節能設施更新與用電優化、旅客碳足跡揭露等），本議題以既有運輸與能源管理基礎為出發點，結合臺鐵便當及臺鐵夢工場，鼓勵參賽者發展具體的碳足跡計算模型與綠色行為激勵機制。透過旅運數據分析，量化旅客搭乘鐵道運輸所產生的減碳效益，並設計相應的回饋機制，引導民眾選擇低碳運輸方式。

同時，參賽團隊可探討減碳數據的延伸應用，包含跨運具整合、生活服務串接及企業永續發展（ESG）情境，逐步建構以鐵道為核心的低碳生活圈，提升整體環境效益與社會價值。

可應用之子題方向：

◆ **碳足跡計算與數據標準化：**

建立個人或企業端的減碳計算模型，依據旅運距離與運具特性量化碳排放減量，並符合相關國際或產業標準（如 ISO）之計算原則。

◆ **低碳行為回饋機制設計：**

結合會員制度或點數機制，將旅客減碳行為轉化為可累積的回饋（如優惠、點數或其他激勵），提升使用者參與意願。

◆ **跨域資料串接與應用：**

整合其他運具或服務數據（如公共自行車、公車等），建構多元運輸的低碳行為分析，發展跨運具整合的應用情境。

◆ **企業 ESG 應用整合：**

探討將個人或群體的減碳數據透過 API 串接至企業 ESG 管理系統或儀表板，作為永續報告或管理決策的參考依據。

◆ **低碳生活圈服務延伸：**

發展以鐵道為核心的低碳生活服務模式，將減碳數據轉化為可應用於日常生活的服務價值，強化永續運輸的實際影響力。

推薦議題 4、【黃金樞紐站】資產活化與軌道經濟

臺鐵場站不僅為交通節點，更是串聯區域發展與在地生活的重要核心。本議題聚焦車站場域的數據應用與商業價值分析，鼓勵參賽者整合車站進出站數據、人流移動資料及周邊商業空間資訊，透過多源數據融合與空間分析方法，建立車站生活圈分析模型，評估各站的商業潛力與發展定位，作為空間活化、招商策略及營運決策的參考依據。

考量本議題橫跨商業分析、人流行為、選址評估、空間活化等多個面向，建議參賽者聚焦以下子題中的兩項以上，以確保提案具備足夠深度與實作可行性，避免流於架構羅列而缺乏具體洞察。

可應用之子題方向（建議擇二以上深化）：

◆ **車站商業空間分析模型建構：**

整合車站進出站人次、人流移動軌跡、周邊人口結構及區域發展資料，建立車站生活圈分析模型，掌握各站服務範圍、使用特性與區域角色定位。

◆ **人流與消費行為分析：**

結合人流移動數據與商圈消費資訊，分析不同時段的活動熱點與消費行為模式，作為車站商業配置與業態規劃的依據。

◆ **商業潛力預測與選址評估：**

透過多源數據融合分析，評估各場站及周邊區域的商業發展潛力，並界定適合的發展方向（如觀光型、通勤型或複合型場站），強化區域差異化定位。

◆ **空間活化與招商策略應用：**

運用數據分析結果，提出場站空間再利用與商業導入策略，促進車站與周邊商圈的連動發展，打造具集客力的區域核心節點。

◆ **資產營運決策支援：**

發展視覺化分析平台或決策模型，整合多元指標，協助管理單位進行招商評估、空間配置與長期資產經營規劃，提升整體營運效益。