



2019 地質嘉年華 為 921 而跑

4 天途經 355 公里到竹山集集 見證大地活力

一年一度的地質嘉年華，今年配合 921 地震 20 周年擴大舉行，以「飛躍車籠埔斷層」、「為 921 而跑」二個主題為亮點，預計自 10 月 31 日至 11 月 3 日一連四天，同時在高雄、臺南、嘉義、雲林、彰化、南投、臺中等縣市串聯 4 天長跑 355 公里、戶外賞析、技術研討、千人路跑等四大場合，活動相當難得，推薦民眾把握機會，加入這場見證大地活力的年度盛事。

921 地震起因於車籠埔斷層的錯動，所以 2019 地質嘉年華特別選在震央集集鎮，以及鄰近的竹山鎮為 11 月 3 日（日）千人大會師的主場，強調中臺灣大約自 400 萬年前開始，受到板塊的擠壓，陸續產生斷層活動，逐漸形成現今的雪山山脈、埔里盆地、西部麓山帶、臺中盆地、大肚台地、八卦台地及濱岸平原等地貌。約 100 萬年前，雪山山脈已成長至 2 千多公尺以上，而大安溪、大甲溪、烏溪與濁水溪等中部四大河川也已發育成大河。

同步發行的地質旅遊手冊名為「飛躍斷層 中彰投地質心感動」，將推薦 5 條地質旅遊路線，重回 921 地震遺跡現場，並介紹 4 大河川所富有的地質遺跡、地下水資源、活動斷層、山崩與地滑的分布，以及當地特殊的人文、產業與地景的深刻互動。一如往年，11 月 3 日仍會有地質行動劇，以空拍畫面表現大地與人共融共存的景象。

主辦單位經濟部中央地質調查所表示，地質嘉年華是一系列的服務與措施，舉辦 5 年來，都是聚焦在板塊碰撞在臺灣各地留下的足跡，每年擇一個地方駐足長達 8 個月以上，在地素材蒐集以外，著重與地方人士深度交談地質與生活的需求，再設計地方專屬的地質長跑、路跑、市集、知識補給、戶外行動劇、空拍攝影、旅旅手冊等內容，以包裝地方特色地質，所以能獲協助與支持，足以達到促進在地單位、社區民眾思考珍惜獨有的地質資源，發展環境教育或



地質旅遊的想法，因此曾在國家環境教育獎評比時受到評審讚賞。目前地質嘉年華已經建立不少「鐵粉」，在最近的臉書調查 500 多個感想中看到一片讚許聲。

今年大會的創舉是設立地質青年志工招募站，並發表守護臺灣地質環境一日宣言，每位參加者在 8 月份網路報名時，即已同意當日成為共同推動環境永續理念之志工，尤其為鼓勵 15 至 35 歲青年參與，特別安排來自中學至大學的學生、童軍團在現場展現活力，出動學習地質知識的任務，以提升國土環境保育的認知。這天的紀錄，預期透過影片傳播，勢必影響更多青年學子投入愛鄉愛土的行列。

2019 地質嘉年華在 921 地震 20 週年在強化地質與防災精神號召下，活動受到各單位協助資源，在地包括南投縣及臺中市政府相關局處、集集及竹山鎮公所、紫南宮、竹山秀傳醫院、社區、學校，機關單位包括環保署、水保局、林務局、消防署、水利署、營建署、公路總局、觀光局、教育部青年署、科博館、國家災害防救中心，外地如臺灣各地質公園、國家公園，以及各級學校、博物館、圖書館、法人、產業、公會、協會等，近百個單位在 11 月 3 日千人大會師這天，均會到場設攤或提供文宣品共襄盛舉。千人大會師網路報名雖已額滿，未報名的民眾也可以到現場逛逛地質市集，將會有意想不到的收穫。

整體活動充滿正能量與熱度，精彩可期，自 10 月 31 日（四）至 11 月 3 日（日）歷時四天行程概要如下：

◎10 月 31 日至 11 月 2 日「地質知識感動傳遞」：自高雄市燕巢區阿公店水庫起跑，由經濟部水利署南區水資源局、燕巢區公所及地方仕紳授旗給 16 名長跑團人員，之後往北路跑百餘公里，途經臺南、嘉義、雲林、彰化等地，沿著壯闊的西南泥岩地區，從蜿蜒山路前進至雲嘉南濱海地質公園，到雲林草嶺地質公園後，上至雲林草嶺地質公園進入活動主場地所在的南投縣竹山鎮與集集鎮，巧妙串連雲林北港朝天宮、嘉義新港奉天宮、南投竹山紫南宮與集集武昌宮等著名的信仰宮廟，全程意指地質與生活環境息息相關，完成地質知識感動傳遞。



◎11月2日「現地地質研討及賞析」：邀請合作單位及社區參加，由地質專家帶領前往南投縣竹山、集集一帶進行現地解說，將行經桶頭攔河堰、小黃山風景區、車籠埔斷層保存園區、臺灣水資源館、武昌宮、集集車站等地。

◎11月2日「地質技術研討會」：為紀念921地震20週年，臺北市應用地質技師公會配合2019地質嘉年華，針對中部地區地震與地質敏感區議題，辦理應用地質技術研討會，以探討20年來地質調查技術與地質法法規實務的進展。地點在行政院農業委員會特有生物保育中心，歡迎有興趣者前往參加。

◎11月3日「千人大會師」：主場地於南投縣竹山鎮紫南宮旁的內政部消防署訓練中心，超過2,000人路跑至竹山鎮與集集鎮，沿濁水溪河岸感受水雕峽谷的魅力，超過70個單位參與提供文宣禮物及摸彩品，預期將有經濟部中央地質調查所代理所長曹恕中、竹山鎮鎮長陳東睦、集集鎮鎮長陳紀衡、紫南宮主任委員莊秋安及各界貴賓、合作單位貴賓、臺灣省應用地質技師公會理事長黃柏鈞，一早現身開場，7點30分鳴槍起跑，同時由無人飛機空拍取景。跑者由竹山鎮內政部消防署消防訓練中心出發，途經產業運輸大道、濁水溪沿岸、集集攔河堰、獅仔頭山、象鼻山、臺灣水資源館、集山路、紫南宮一帶，全程約17公里，或參與半程約11公里，陸續回場後，11點30分展開熱鬧的地質市集，有行動博物館、地質與防災知識學習，以及在地農特產品與新興文創商品等。全場開放未報名的民眾參加。

◎合作單位

指導單位：經濟部、南投縣政府

主辦單位：經濟部中央地質調查所

合辦單位：南投縣竹山鎮公所、南投縣集集鎮公所、內政部消防署、內政部營建署、行政院農業委員會林務局暨南投林區管理處、行政院農業委員會水土保持局、行政院環境保護署、交通部公路總局、國立自然科學博



物館、國立宜蘭大學、國家災害防救科技中心、教育部青年發展署青年教育志工推動中心、經濟部水利署暨中區水資源局第四河川局。

協辦單位：南投縣政府相關局處、南投縣竹山鎮相關社區發展協會或團體、竹山紫南宮、竹山秀傳醫院、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、交通部公路總局臺中區監理所暨南投監理站、臺中市政府相關局處、經濟部水利署南區水資源局、交通部觀光局所屬國家風景區管理處（雲嘉南濱海、花東縱谷、東部海岸、馬祖、澎湖）、內政部所屬國家公園管理處（玉山、台江）、澎湖縣政府農漁局、宜蘭縣立蘭陽博物館、國立科學工藝博物館、國立臺灣大學地理環境資源學系、國立臺灣師範大學地理學系、國立東華大學自然資源與環境學系、國立澎湖科技大學觀光休閒系、中國文化大學地質學系、東海大學景觀學系、華夏科技大學、國立竹山高級中學、臺灣地質公園學會及相關團體、中華民國國家公園學會、雲林縣童軍會、各地區應用地質技師公會、臺灣防災產業協會、地質知識傳遞行經高雄市及臺南市地方社區協會或團體、台灣電力公司暨南投區營業處、台灣中油股份有限公司、財團法人石材暨資源產業研究發展中心、新空間國際有限公司、詮華國土測繪有限公司、中興測量有限公司、自強工程顧問公司、奇博科技股份有限公司、捷連科技有限公司、晏晟科技股份有限公司、群琰地理資訊顧問股份有限公司、中興工程顧問有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、小馬小客車租賃股份有限公司，其他產、官、學各界。

◎合作單位 2019 地質嘉年華相關訊息請隨時上網查詢：

臺灣地質知識服務網	地質知識網絡臉書粉絲團	經濟部中央地質調查所	2019 地質嘉年華專屬網站
-----------	-------------	------------	----------------



發言人：經濟部中央地質調查所 曹恕中 代理所長

聯絡電話：(02)29429306、0905-186135

電子郵件信箱：tsaosj@moeacgs.gov.tw

業務聯絡人：經濟部中央地質調查所 地質資料組 郭麗秋 科長

聯絡電話：(02)29462793 轉 302、0933-827405

電子郵件信箱：kuolc@moeacgs.gov.tw



E

11.3
(日)

在集集、竹山

2019 Running for 921
地質嘉年華

飛躍車籠埔斷層
分享地質心感動

臺灣在歐亞板塊與菲律賓海板塊碰撞下，於600萬年前開始露出海平面，島上優異發展的極量自此開始。到現代創造出多元的人、文、地、產、景風貌。中臺灣則大約自400萬年前開始受到板塊擠壓與造山運動引發了一系列往西的斷層活動，逐漸形成現今的地貌。地質構造是典型的雁列狀排列的逆衝斷層帶，由東向西地層有逐漸年輕的趨勢。

在豐富的地景下，中臺灣不僅為農業發展要地，也是工業發達、商業活動繁榮的地區之一。然而約80萬年前出現的車籠埔斷層，在1999年9月21日集集地震時造成地表劇烈變化，除了給予臺灣人深刻的記憶外，也讓政府正視活動斷層相關研究及防災技術的革新。

此斷層位於西部麓山帶，為一條南北走向的東傾逆衝斷層，斷層大致沿著錦水頁岩或是卓蘭層滑動。集集地震造成了地表的抬升，留下令人驚嘆的自然景觀及地震遺跡，除富有教育意義外，也為當地帶來不少的觀光人潮。

經濟部中央地質調查所為推廣臺灣的地質知識，自2015年以地質嘉年華型式，於花蓮縣玉里鎮號召民眾「跨越歐亞板塊」，並逐年擴大規模巡迴推廣地方特色地質。2019年配合921集集地震20週年暨莫拉克10週年相關規劃，於南投縣竹山鎮與集集鎮一帶舉辦，藉此將地質知識融入中部地方觀光及各項發展。

特色及內容

在路跑或健行中學習地質、防災、環境知識，感受板塊運動、斷層活動與河道變遷等自然營力造成中臺灣奇特地貌的偉大力量。

廣告

紫南宮

臺灣水質源頭

車籠埔斷層保存區

香蕉

甘蔗與竹筴



11.3
(日)

為921
而跑

NFA

在集集、竹山

2019 Running for 921
地質嘉年華

飛躍車籠埔斷層
分享地質心感動

凡完成報名
且當天報到者可獲得

- 中部地區戶外賞析手冊
- 活動紀念T恤
- 園遊券 / 摸彩券
- 沿線補給
- 參加證明
- 公務人員終身學習時數6小時
- 環境教育時數4小時

經濟部中央地質調查所為提升民眾對國土環境的認知，
巡迴全臺辦理「地質嘉年華」以推廣地質知識，今年號召
各界前往南投竹山與集集一帶，見證隱藏在濁水溪畔奇妙
的褶皺景觀，歡迎各界共襄盛舉。

時間	流程說明	地點
06:00~07:00	報到、領物、寄物	內政部消防署訓練中心
07:00~07:10	活動開場、貴賓致詞	
07:10~07:30	表揚、表演、地質講堂、規則說明、大會暖身操、其他	
07:30~11:30	前往起點、鳴槍起跑、健走地質行動劇	內政部消防署訓練中心→ 產業運輸大道→集集攔河堰→ 臺灣水資源館→紫南宮→ 內政部消防訓練中心
11:30~14:00	地質市集、地質與防災知識宣導、抽獎、頒獎	內政部消防訓練中心
14:00	活動圓滿結束	內政部消防署訓練中心

更多消息密切關注

經濟部中央地質調查所全球資訊網 <https://www.moeacgs.gov.tw>

臺灣地質知識服務網 <https://twgeoref.moeacgs.gov.tw>

地質知識網絡圖書粉絲團 <https://www.facebook.com/twgeoref>

經濟部中央地質調查所全球資訊網

臺灣地質知識服務網

臺灣地質知識網絡

指導單位：經濟部、南投縣政府
 主辦單位：經濟部中央地質調查所
 合辦單位：行政院環境保護署、行政院農業委員會林務局南投林區管理處、經濟部水利署暨所屬中區水資源局與第四河川局、國立自然科學博物館、內政部營建署、內政部消防署、交通部公路總局、教育部青年發展署青年教育志工推動中心、國立宜蘭大學、國家災害防救科技中心、行政院農業委員會水土保持局
 協辦單位：南投縣竹山鎮公所、南投縣集集鎮公所、南投縣政府相關處、竹山樂南宮、竹山秀傳醫院、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、臺中市政府相關處、其他產、官、學各界
 執行單位：臺灣省農用地質技術公會、財團法人中興發展中心、漢網科技股份有限公司

廣告

7