

神木觀測站基本資料

神木地區每遇颱風豪雨都易造成水位暴漲，溪流侵蝕運動旺盛，河道上有明顯的崩塌，河道出口處之災情主要是集水面積大、平均坡度陡峻、洪峰流量大，使得上游及河道兩側所淘刷之土石宣洩而下造成土石流發生。民國 85 年賀伯颱風時激發出大規模土石流後，出水溪就成為全國土石流發生頻率最高溪流之一，爾後在民國 90 年桃芝颱風、豪大雨期間，神木地區皆有災情傳出。民國 98 年莫拉克颱風襲台，強大連續降雨高達 1550mm，神木愛玉子溪發生土石流，土石的掏蝕造成河道、道路與橋梁掏空，愛玉子橋也於此次風災中斷裂，鄰近保全戶受到嚴重威脅，於莫拉克風災後，神木地區土石流皆發生於愛玉子溪。為事先預警土石流之發生，農村發展及水土保持署(舊稱:水土保持局)在民國 91 年間完成南投縣信義鄉神木村神木觀測站建置 (土石流潛勢溪流編號「投縣 DF199」出水溪、「投縣 DF226」愛玉子溪、「投縣 DF227」霍薩溪)。

觀測站基本資料			更新日期：112/06/30
行政區域	南投縣信義鄉神木村	潛勢溪流編號	投縣 DF199、投縣 DF226、投縣 DF227
流域名稱	濁水溪流域	溪流名稱	出水溪、愛玉子溪、霍薩溪
土石流警戒基準值	250 mm	溪流災害類型	溪流型土石流
溪流長度	22.967km	集水區面積	866 公頃
地質	新第三紀沉積岩	上游發生區坡度	30~50°
集水區內崩塌規模	明顯大面積崩塌，1%≤崩塌率≤5%	下游堆積材料情形	土石流材料平均粒徑介於 3" ~12"
集水區內植生生長狀況	自然林，植被中等稀疏	中游搬運段坡度	15% (8.5°)
工程設施	無	危害方式	撞擊、漫流改道
觀測站高程	1187 m	評定處理順序等級	高

觀測站坐標 (TWD97)	X 坐標：235367 Y 坐標：2602749		
保全對象	住戶	公共建築	交通設施
	5 戶以上	學校	道路、橋梁
歷史災害	民國 85 年 7 月賀伯颱風、民國 87 與 88 年豪雨、民國 90 年桃芝颱風、民國 93 年 7 月敏督利颱風、民國 95 年 6 月豪雨、民國 96 年 8 月聖帕颱風、民國 97 年 9 月卡玫基颱風、民國 98 年莫拉克颱風、民國 99 年凡那比颱風、民國 100 年 0713 暨 0719 豪雨、民國 100 年 1110 豪雨		
觀測成果	1. 民國92年0606豪雨，神木愛玉子溪鋼索斷裂 2. 民國93年5月20日豪雨，神木愛玉子溪發生土石流(5/20 14:53) 3. 民國93年5月21日豪雨，神木愛玉子溪發生土石流(5/21 16:08) 4. 民國93年5月29日豪雨，神木愛玉子溪發生土石流(5/29 16:19) 5. 民國93年6月11日豪雨，神木愛玉子溪發生土石流(5/21 16:42)，並造成下游鋼索1斷裂(6/11 16:46) 6. 民國93年敏督利颱風，神木發生土石流造成 (1) 愛玉子溪鋼索(下)斷裂(7/2 09:16) (2) 愛玉子溪地聲超過警戒(7/2 16:36) (3) 愛玉子溪鋼索(上)斷裂(7/2 16:41) 7. 民國94年海棠颱風，神木發生洪水造成 (1) 累積雨量達警戒(7/19 14:10) (2) 鋼索3及鋼索5斷裂(7/19 16:14) 8. 民國 94年馬莎颱風，神木發生洪水造成 (1) 鋼索3斷裂(8/4 09:22) (2) 鋼索5斷裂(8/4 10:35) 9. 民國94年泰利颱風，神木發生洪水造成 (1) 鋼索3斷裂(9/1 06:35) (2) 鋼索5斷裂(9/1 07:57) (3) 累積雨量達警戒(9/1 11:00) 10. 民國95年0609豪雨，神木發生土石流造成 (1) 愛玉子溪鋼索1斷裂(6/9 08:32) (2) 愛玉子溪無線鋼索1斷裂(6/9 08:35) (3) 愛玉子溪無線鋼索2斷裂(6/9 08:53) (4) 出水溪無線鋼索1斷裂(6/9 08:07) (5) 出水溪無線鋼索2斷裂(6/9 09:03) (6) 出水溪鋼索1斷裂(6/9 08:35)		

	(7) 出水溪鋼索2斷裂(6/9 08:55)
11.	民國96年0809豪雨，神木發生洪水造成
	(1) 累積雨量達警戒(8/13 02:50)
	(2) 出水溪無線鋼索1斷裂(8/13 02:31)
	(3) 出水溪鋼索3斷裂(8/13 07:09)
	(4) 出水溪鋼索4斷裂(8/13 10:31)
12.	民國96年聖帕颱風，神木發生洪水造成
	(1) 累積雨量達警戒(8/18 09:10)
	(2) 出水溪鋼索3斷裂(8/18 07:33)
	(3) 出水溪鋼索4斷裂(8/18 07:33)
13.	民國96年柯羅莎颱風，神木發生洪水造成
	(1) 累積雨量達警戒(10/6 17:50)
	(2) 出水溪鋼索3斷裂(10/6 14:02)
14.	民國97年卡玫基颱風，神木發生洪水造成
	(1) 累積雨量達警戒(7/18 02:00)
	(2) 出水溪上游鋼索1斷裂(7/17 23:07)
	(3) 出水溪上游鋼索2斷裂(7/17 23:16)
	(4) 愛玉子溪下游鋼索1斷裂(7/18 03:39)
	(5) 愛玉子溪下游鋼索2斷裂(7/18 03:39)
15.	民國97年鳳凰颱風，神木累積雨量達警戒(7/28 18:00)，並未發生土石流
16.	民國97年辛樂克颱風，神木累積雨量達警戒(9/14 01:50)，並未發生土石流
17.	民國97年薔蜜颱風，神木累積雨量達警戒(9/29 00:20)，並未發生土石流
18.	民國98年莫拉克颱風，神木發生土石流造成
	(1) 累積雨量達250mm警戒值(8/8 10:10)
	(2) 霍薩溪發生土石流，地聲超過警戒(8/8 04:41)
	(3) 愛玉子溪發生土石流，下游鋼索(下)斷裂(8/8 04:39)、下游鋼索(上)斷裂(8/8 04:41)
19.	民國99年凡那比颱風，神木霍薩溪發生土石流造成
	(1) 霍薩溪地聲超過警戒(9/19 12:44)
	(2) 霍薩溪鋼索(下)斷裂(9/19 12:44)
20.	民國100年7月13日，神木愛玉子溪發生土石流造成
	(1) 愛玉子溪地聲有明顯反應(7/13 14:33)
	(2) 愛玉子溪鋼索(上)斷裂(7/13 14:33)

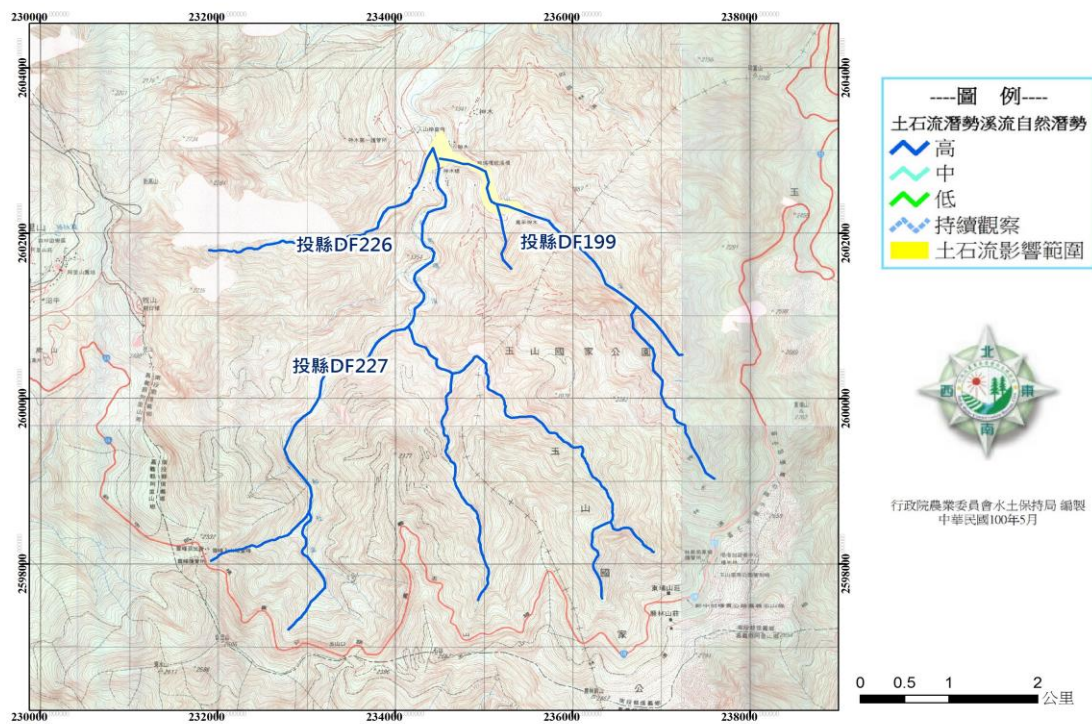
21. 民國100年0719豪雨，神木愛玉子溪發生土石流造成
 - (1) 累積雨量達250mm警戒值(7/19 07:51)
 - (2) 愛玉子溪地聲有明顯反應(7/19 03:15)
 - (3) 愛玉子溪鋼索(下)斷裂(7/19 03:19)
22. 民國100年11月10日，神木愛玉子溪發生土石流造成
 - (1) 愛玉子溪地聲超過警戒(11/10 13:17)
 - (2) 愛玉子溪鋼索斷裂(11/10 13:29)
23. 民國101年5月4日，神木愛玉子溪發生土石流造成愛玉子溪鋼索斷裂(5/4 15:56)
24. 民國101年0610豪雨，神木愛玉子溪發生土石流造成
 - (1) 累積雨量達250mm警戒值(6/10 20:33)
 - (2) 愛玉子溪鋼索(下)斷裂(6/10 10:34)
 - (3) 愛玉子溪鋼索(上)斷裂(6/10 15:14)
25. 民國102年0517豪雨，神木愛玉子溪發生土石流造成
 - (1) 累積雨量達250mm警戒值(5/19 11:32)
 - (2) 愛玉子溪鋼索(上)、(下)斷裂(5/19 07:02)
26. 民國102年蘇力颱風，神木愛玉子溪發生洪水造成
 - (1) 累積雨量達250mm警戒值(7/13 06:44)
 - (2) 愛玉子溪鋼索(上)、(下)斷裂(7/13 06:54)
 - (3) 愛玉子溪地聲有明顯反應(7/13 06:54)
27. 民國102年潭美颱風，神木愛玉子溪發生洪水造成
 - (1) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(8/21 22:41)
 - (2) 累積雨量達250mm警戒值(8/22 06:13)
28. 民國103年5月20日，神木愛玉子溪發生土石流造成
 - (1) 愛玉子溪鋼索(上)、(下)斷裂(5/20 12:53)
 - (2) 愛玉子溪地聲有明顯反應(5/20 12:53)
29. 民國103年麥德姆颱風，神木累積雨量達警戒(7/23 18:21)，並未發生土石流
30. 民國104年0520豪雨，神木累積雨量達警戒(05/25 02:18)，並未發生土石流
31. 民國104年蘇迪勒颱風，神木累積雨量達警戒(08/09 04:06)，並未發生土石流
32. 民國104年杜鵑颱風，神木累積雨量達警戒(09/29 03:21)，並未發生土石流
33. 民國105年馬勒卡颱風，神木愛玉子溪發生洪水造成愛玉子溪鋼索(下) 斷裂(9/17 11:04)

	34. 民國105年梅姬颱風，神木累積雨量達警戒(9/28 03:44)，並未發生土石流 35. 民國106年0601豪雨，神木發生土石流造成 (1) 出水溪上游鋼索 (下)斷裂(06/02 23:26:38) (2) 出水溪上游鋼索 (上)斷裂(06/02 23:26:19) (3) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(06/02 11:40:03) (4) 累積雨量達250mm警戒值(6/02 13:44) 36. 民國106年尼莎暨海棠颱風，神木發生洪水造成 (1) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(07/29 23:43:55) 37. 民國106年尼莎暨海棠颱風，神木發生洪水造成 (1) 出水溪上游鋼索(下) (08/23 13:47:30) 38. 民國108年0520豪雨，神木發生土石流造成 (1) 出水溪上游鋼索 (下)斷裂(05/18 09:53:00) (2) 出水溪上游鋼索 (上)斷裂(05/18 09:53:00) (3) 出水溪下游鋼索 (下)斷裂(05/18 09:57:19) (4) 出水溪下游鋼索 (上)斷裂(05/18 11:12:59) (5) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(05/18 10:34:55) (6) 累積雨量達250mm警戒值(05/18 13:04) 39. 民國108年0611豪雨，神木發生洪水造成 (1) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(06/12) (2) 累積雨量達250mm警戒值(06/12 17:54) 40. 民國108年利奇馬颱風，神木發生洪水夾帶少量砂石造成 (1) 出水溪上游鋼索 (下)斷裂(08/10 01:01:03) (2) 出水溪上游鋼索 (上)斷裂(08/10 01:02:12) (3) 累積雨量達250mm警戒值(08/10 02:14) 41. 民國110年盧碧颱風暨0806水災，神木累積雨量達警戒值195毫米(08/07 02:56)，並未發生土石流 42. 民國110年盧碧颱風暨0806水災，神木愛玉子溪發生洪水造成愛玉子溪鋼索(上)(下) 斷裂(8/07 08:17)
--	--

註：崩塌率：集水區內崩塌面積/集水區面積

地理位置圖

基本地形圖



立體展示圖



觀測站儀器架設



觀測站儀器說明

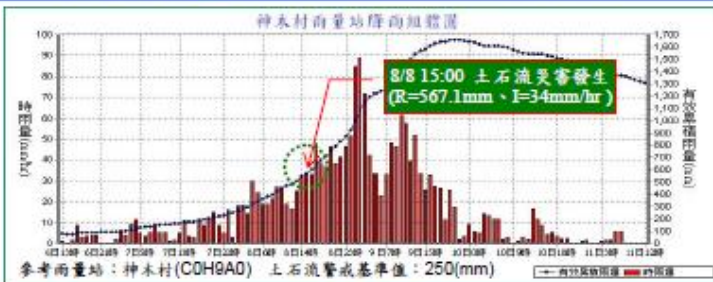
儀器名稱	用途	數量
攝影機	觀測溪流現場動態情況，掌握現場即時影像資訊。	7 部
雨量計	量測觀測站當地降雨量，作為發布土石流警戒之重要依據。	2 部
鋼索檢知器	土石流衝擊之力量撞斷鋼索進而發出土石流警戒警報，並可取得土石流發生之時間資料。	2 組
地聲檢知器	藉由地聲檢知器量測土石流運動時所引發之地表震動，震動頻率超過警戒值時系統自動發出地聲警戒通知簡訊。	4 部
土壤含水量計	土壤含水量計可記錄土壤的水分飽和程度，提供不同土壤及含水量與土石流間相關性分析研究之用。	2 部
流速計	用雷達波推算水流速度	1 部

重大土石流災情報告

98 年莫拉克颱風重大土石災例最速報

98 年莫拉克颱風

南 投 縣—信義鄉神木村



98 年莫拉克颱風-南投信義-006

- 災害位置：神木村 8~10 鄰神木大橋 (神木大橋)
- 災害發生時間：8 月 8 日 15 時 00 分
- 災害類型：土石流
- 有效累積雨量：567.1mm

註 1：全樣採 TWD97 系統
註 2：降雨組態圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

災害描述與統計：

- 莫拉克颱風挾帶大量雨勢，導致愛玉子橋因溪水暴漲沖毀，使神木國小鄰近 9 鄰、10 鄰往外之文心聯通道路中斷。
- 愛玉子溪與那瑪嘸班溪之間 9 鄰民宅兩側基礎均有因沖刷導致掏空現象。
- 土石淤埋：愛玉子溪上游及沿岸崩塌夾帶砂石淤積於原愛玉子橋處，導致愛玉子溪下游河道大量土石淤積，那瑪嘸班溪河床大量土石堆積於河床，淤埋神木大橋與舊神木橋樑墩柱基礎。
- 房屋受損：5 戶。
- 道路毀損：道路：約 300 公尺。
- 橋樑受損：愛玉子橋完全沖毀，神木橋與神木大橋下方嚴重淤積。



優質、效率、團隊

註：本件係配合莫拉克颱風特定區域劃定作業進行補助

行政院農業委員會水土保持局

98年莫拉克颱風重大土石災例最速報

98年莫拉克颱風

南投縣—信義鄉神木村



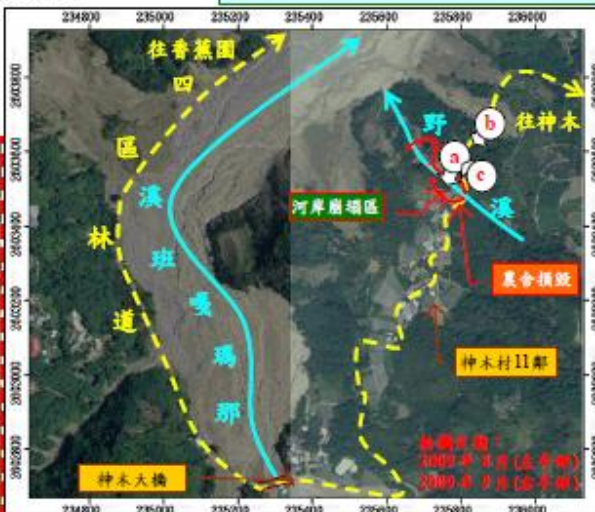
98年莫拉克颱風-南投信義-007

- ◆災區位置：信義鄉神木村 (11鄰受損農舍)
- ◆災害發生時間：8月8日8時00分
- ◆災害類型：崩塌
- ◆有效累積雨量：397.9mm

註1：坐標採TWD97系統
註2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

◆災情描述與統計：

- ✓因莫拉克造成山崩匯流溝壑導致山洪暴發，野溪橫越神木林道而下，溪床劇深導致道路基礎流失，使林道中斷。溪水海側邊被造成兩岸崩塌，約200 m²的農田流失並導致農舍損毀。
- ✓房屋受損：1戶。
- ✓農林用地：約200 m²的農田流失
- ✓電力設施：電線桿(石節板#37)傾倒。
- ✓道路毀損：聯外林道約65公尺。



優質、效率、團隊

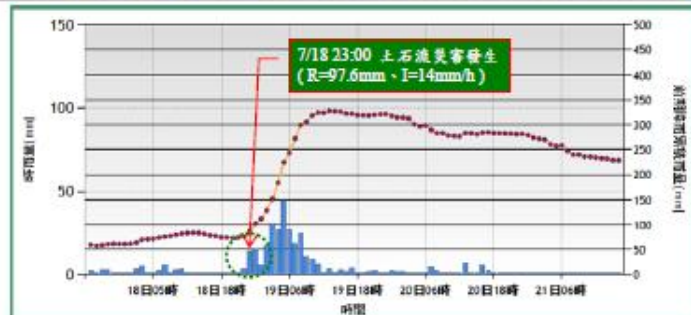
註：本件係配合莫拉克颱風特定區域劃定作業進行補助

行政院農業委員會水土保持局

100 年 0719 豪雨重大土石災例最速報

100 年 0719 豪雨

南 投 縣—信義鄉神木村



參考雨量站：神木村(C0H9A0) 上石流警戒基準值：250mm

100 年 0719 豪雨-南投信義-001

- ◆災害位置：信義鄉神木村(神木大橋)
- ◆災害發生時間：7月18日23時00分
- ◆災害類型：土石流(投縣DF226)
- ◆有效累積雨量：97.6mm

註1：坐標採TWD97系統
註2：降雨紀錄圖資料來源—水土保持局土石流防災應變系統

◆災情描述與統計：

- ✓優玉子溪(投縣DF226)於7月18日晚間發生土石流災情，造成道路及民宅商家受損，4部輕手及2輛砂石車受困，幸無人員傷亡。
- ✓土石淤埋：大量土石堆積並淤埋商店及福德廟，河道大量土石堆積。
- ✓土石沖刷：四區林道遭土石流破壞流失，土石堆積道路；與神木大橋銜接之溪床便道沖毀，造成神木村內交通中斷。
- ✓房屋受損：共4棟(商店3棟、福德廟1棟)。
- ✓道路毀損：溪床便道約150公尺；四區林道約200公尺。



優質、效率、團隊

行政院農業委員會水土保持局

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
神木	2004/5/20	-	愛玉子溪	14:53	-	愛玉子溪地聲 14:55	工程拆除鋼索	土石流	愛玉子溪於 14:23 河水開始增加，14:45 河川水量驟然變小，14:53 土石流前端抵達，土石流持續至 14:58 流量開始減弱，15:05 回復一般水流。
神木	2004/5/21	-	愛玉子溪	16:08	-	愛玉子溪地聲 16:46	工程拆除鋼索	土石流	土石流導致原林務局新建之愛玉子溪上游固床工程結構物於近兩場土石流發生後皆已遭致土砂掩埋，且由河岸周邊土砂淤積情形發現，愛玉子溪水位（土石流）近日曾上升約 2.5 公尺高，顯示上游河道曾有小範圍水流堵塞情勢發生，亦使愛玉子溪下游河口遭土砂淤積。
神木	2004/5/29	-	愛玉子溪	16:19	-	-	工程拆除鋼索	土石流	愛玉子溪於 16:10 河水水量開始增加，16:19 土石流前端抵達，至 16:35 河水才回復一般水流，此次土石流事件相較前兩場土石流為小。
神木	2004/6/11	-	愛玉子溪	16:42	-	-	下游鋼索 1 16:46	土石流	愛玉子溪於 16:36 河水暴增，16:42 土石流前端抵達，16:46 土石流運行高度達平日河床高度約 1 公尺處，致使下游鋼索遭土石沖毀，土石流持續至 17:34 河道才回復一般水流。
神木	2004/7/2	敏督利颱風	愛玉子溪	16:41	-	愛玉子溪地聲 16:36:28	鋼索(下) 09:16 鋼索(上) 16:41	土石流	受敏督利颱風引進強勁西南氣流影響，造成神木地區於 08:00 開始降下豪雨，愛玉子溪於 16:41 發生期間最大土石流事件，由影像判讀得本場土石流事件前端部流深約為 5.5~6 公尺，最大粒徑為 4~5 公尺，觀測流速約為每秒 10~13 公尺，持續時間約為 5 分鐘。

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
神木	2005/7/19	海棠颱風	出水溪、愛玉子溪	-	14:10	-	出水溪上游鋼索(下) 16:14 愛玉子溪下游鋼索(下)16:14	洪水	受到海棠颱風外圍環流影響，神木站於 19 日 14 時 10 分神木站觀測該區域累積雨量才達到農村發展及水土保持署(舊稱:水土保持局)所訂定的 200mm 警戒基準值，且 19 日降雨量達 266mm 為海棠颱風期間所量測最高降雨資料，16:14 大雨造成鋼索斷裂，於鋼索斷裂前 24 小時，神木村地區已累積 309.5mm 的降雨量，在水流的連續衝擊下，出水溪及愛玉子溪鋼索承受不住衝擊的力量而斷裂。
神木	2005/8/4	馬莎颱風	出水溪、愛玉子溪	-	-	-	鋼索 3 09:22 鋼索 5 10:35	洪水	洪水。
神木	2005/9/1	泰利颱風	出水溪、愛玉子溪	-	11:00	-	鋼索 3 06:35 鋼索 5 07:57	洪水	受颱風外圍環流影響，9 月 1 日累積雨量達 234mm 為該站於泰利颱風期間所觀測到的最高降雨，且於當日 06:35 及 07:57 大雨分別造成鋼索斷裂，鋼索於斷裂前 24 小時，神木站已觀測到 185mm 的連續降雨量，造成出水溪與愛玉子溪的水位升高，導致鋼索在無法承受高漲的水勢衝擊下而斷裂，至 11 時累積雨量達農村發展及水土保持署(舊稱:水土保持局)所制訂的 200mm 土石流紅色警戒基準值。

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
神木	2006/6/9	0609 豪雨	出水溪、愛玉子溪	08:00 初估	-	出水溪地聲 愛玉子溪地聲 08:00~10:00	出水溪無線鋼索 1 08:07 愛玉子溪鋼索 1 08:32 出水溪鋼索 1 08:35 愛玉子溪無線鋼索 1 08:35 愛玉子溪無線鋼索 2 08:53 出水溪鋼索 2 08:55 出水溪無線鋼索 2 09:03	土石流	受到西南氣流鋒面系統影響，神木觀測站量測到總累積降雨量達 1270mm，當累積雨量達到約 200mm 時，出水溪下游鋼索開始斷裂；當累積至 500mm 時，除了愛玉子溪下游上面的鋼索尚未斷裂外，其餘的鋼索皆發生斷裂現象。出水溪在 8:00~10:00 期間，地聲皆有明顯的震盪出現。這表示在這段期間因為崩塌造成土石滾動、摩擦和撞擊河床所產生的地聲訊號，出水溪上游之觀測儀器慘遭崩塌的泥土所掩蓋；暴漲的溪水則將愛玉子溪河堤沖刷出多處塌陷，位於愛玉子溪上游的觀測儀器線路受到河堤邊塌陷的電桿拉扯斷裂，間接影響及損壞觀測設備。
神木	2007/8/13	0809 豪雨	出水溪	-	2:50	-	出水溪無線鋼索 1 02:31 出水溪鋼索 3 07:09 出水溪鋼索 4 10:31	洪水	受 0809 豪雨影響，累計 8 月 13 日至 8 月 15 日神木觀測站共測得 160mm。當累積雨量達到約 117mm 時，出水溪上游鋼索開始斷裂，地聲無明顯反應屬洪水造成。
神木	2007/8/18	聖帕颱風	出水溪	-	9:10	-	出水溪鋼索 3 07:33	洪水	後受聖帕颱風影響，累計 8 月 16 日至 8 月 20 日神木觀測站共測得 501mm，當累積雨量達到約 100mm 時，

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
							出水溪鋼索 4 07:33		出水溪上游下與上的鋼索同時斷裂，地聲無明顯反應屬洪水造成。
神木	2007/10/6	科羅莎 颱風	出水溪	-	17:50	-	出水溪鋼索 3 14:02	洪水	受到柯羅莎颱風影響，累計 10 月 4 日至 10 月 8 日神木觀測站共測得 477.5mm，當累積雨量達到約 100mm 時，神木站愛玉子溪下游鋼索(下)於 14:02 遭高含砂水流沖斷；當時測得表面流速約為 11.3m/sec，其餘的鋼索皆未發生斷裂現象，地聲無明顯反應屬洪水造成。
神木	2008/7/17	卡梅姬 颱風	出水溪	-	2:00	-	出水溪上游鋼索 1 23:07:44 出水溪上游鋼索 2 23:16:44	洪水	受卡玫基颱風影響，累計 7 月 16 日至月 23 日觀測站共測得 625mm，當累積雨量達到約 100mm 時，出水溪上游鋼索下與上斷裂，當累積雨量達到約 380mm 時，愛玉子溪下游鋼索下與上斷裂，鋼索斷裂時之地聲，皆有些微的震盪出現，研判為洪水所產生的地聲訊號，洪水亦造成出水溪上游設備損毀。
神木	2008/7/18	卡梅姬 颱風	愛玉子溪	-	2:00	-	愛玉子溪下游鋼索 1 03:39:44 愛玉子溪下游鋼索 2 03:39:44	洪水	洪水。
神木	2008/7/28	鳳凰 颱風	-	-	18:00	-	-	雨量達警戒	-
神木	2008/9/14	辛樂克 颱風	-	-	1:50	-	-	雨量達警戒	-
神木	2008/9/29	薔蜜 颱風	-	-	0:20	-	-	雨量達	-

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
		風						警戒	
神木	2009/8/8	莫拉克颱風	出水溪、愛玉子溪、霍薩溪	08:00(崩塌) 16:57(土石流)	17:08	霍薩溪地聲 04:41:00 愛玉子溪地聲 16:59:00	愛玉子溪下游鋼索(下) 04:39:14 愛玉子溪下游鋼索(上) 04:41:44	崩塌、土石流	莫拉克颱風挾帶豪雨，導致愛玉子橋因溪水暴漲沖毀，使神木國小往外之文新聯通道路中斷。 愛玉子溪上游及沿岸崩塌夾帶砂石淤積於原愛玉子橋處，導致愛玉子溪下游河道大量土石淤積。 那瑪嘎班溪河床土石大量堆積，淤埋神木大橋與神木橋橋梁墩柱基礎。 房屋受損：5 戶。 道路毀損：約 300 公尺。 橋梁受損：愛玉子橋完全沖毀，神木橋與神木大橋下方嚴重淤積。
神木	2010/9/19	凡那比颱風	霍薩溪	-	-	霍薩溪地聲 12:44	霍薩溪鋼索(下) 12:44	洪水	受颱風影響，累計 9 月 17 日至 21 日觀測站共測得 126mm，大雨導致鋼索於 19 日上午依序斷裂，但地聲訊號反應平穩，研判為小規模洪水造成鋼索斷裂。
神木	2011/7/13	-	愛玉子溪	14:33	-	愛玉子溪地聲 14:33	愛玉子溪鋼索(上) 14:33	土石流	愛玉子溪 7 月 13 日 14：10 左右開始下雨，14：32 以後水流開始增大，並發生小型土石流事件，導致愛玉子溪鋼索(上)於 14：33 分斷裂，愛玉子溪小型土石流事件持續至 14：54 分後河道才逐漸恢復原來水流，幸無人員傷亡。

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
神木	2011/7/19	0719 豪雨	愛玉子溪	3:19	7:51	愛玉子溪地聲 03:15	愛玉子溪鋼索 (下) 03:19	土石流	愛玉子溪於 7 月 18 日 23:00 發生土石流災情，造成道路及民宅商家受損，4 部怪手及 2 輛砂石車受困，幸無人傷亡。 土石淤埋：大量土石撞擊並淤埋商店及福德廟，河道大量土石堆積。 土石沖刷：四區林道遭土石流破壞流失，土石堆積道路；與神木大橋銜接之溪床便道沖毀，造成神木村內交通中斷。 房屋受損：4 棟(商店 3 棟、福德廟 1 棟)。 道路毀損：溪床便道約 150 公尺；四區林道約 200 公尺。
神木	2011/11/10	-	愛玉子溪	13:17	-	愛玉子溪地聲 13:17	愛玉子溪鋼索 13:29	土石流	愛玉子溪於凌晨開始下雨，陸續一直下雨至 13:20 以後水流開始增大，愛玉子溪地聲於 13:17 時發出警戒，愛玉子溪上游發生土石流事件，土石流於 13:26 抵達愛玉子溪下游，導致下游便橋遭土石沖毀。
神木	2012/5/4	-	愛玉子溪	15:56 16:09	-	-	愛玉子溪鋼索 (下)、(上) 15:56	土石流	非應變開設期間，神木於 5 月 4 日 11 時 30 分左右現地開始下雨，因持續降雨上游土砂開始沖刷而下，第一波土石流造成愛玉子溪鋼索(下)及(上)同時斷裂，而第二波土石流於 16 時 9 分發生，累積雨量 38mm，尚未達警戒值 250mm，最大時雨量 11.5mm。
神木	2012/5/20	-	愛玉子溪	8:15	-	-	-	洪水	於應變開設前，5 月 20 日 8 時 15 分愛玉子溪上游 CCD 觀測到一波小型洪水夾帶少量土石，地聲位超過警

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
									戒，但累積能量有出現峰值，因鋼索於 0504 豪雨沖斷尚未修復，故無鋼索斷裂訊號。
神木	2012/6/10	0610 豪雨	愛玉子溪	10:34 15:14	20:33	-	愛玉子溪鋼索(下) 10:34 愛玉子溪鋼索(上) 15:14	土石流	
神木	2012/6/11	0610 豪雨	出水溪	17:08	-	-	出水溪上游鋼索(下) 17:08	洪水	
神木	2013/5/19	0517 豪雨	愛玉子溪	-	11:32	-	愛玉子溪鋼索(上)、(下) 07:02	土石流	-
神木	2013/7/13	蘇力颱風	愛玉子溪	-	6:44	愛玉子溪地聲 06:54	愛玉子溪鋼索(上)、(下) 06:54	土石流	-
神木	2013/8/21	潭美颱風	愛玉子溪	-	2013/8/22 6:13	-	愛玉子溪鋼索(下) 8/21 22:41	洪水	-
神木	2014/5/20	-	愛玉子溪	-	-	愛玉子溪地聲 12:53	愛玉子溪鋼索(上)、(下) 12:53	土石流	於 0520 豪雨應變開設(05/20 21:30)前發生土石流事件
神木	2014/7/23	麥德姆颱風	-	-	15:46	-	-	雨量達警戒	(有效累積雨量 250mm)
神木	2015/05/25	0520 豪雨	-	-	02:18	-	-	雨量達警戒	(有效累積雨量 250mm)
神木	2015/08/09	蘇迪勒颱風	-	-	04:06	-	-	雨量達警戒	(有效累積雨量250mm)

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
神木	2015/09/29	杜鵑颱風	-	-	03:21	-	-	雨量達警戒	(有效累積雨量250mm)
神木	2016/09/28	梅姬颱風	-	-	03:44	-	-	雨量達警戒	(有效累積雨量250mm)
神木	2017/06/02	0601 豪雨	-	-	13:44	-	出水溪上游鋼索(下)、(上)06/02 23:26 愛玉子溪鋼索(下)06/02 11:40	土石流	於0601豪雨應變開設期間發生土石流，於6/2 23:26出水溪上游鋼索(上)、(下)遭土石流沖斷，6/2 11:40愛玉子溪鋼索(下)。
神木	2018/08/23	0823 熱帶低壓	-	-	16:32	-	出水溪上游鋼索(下) 16:32	洪水	0823熱帶低壓 16:32:05出水溪上游鋼索(下) 遭洪水沖斷
神木	2019/05/18	0520 豪雨	-	-	13:04	-	出水溪上游鋼索(下)斷裂 (05/18 09:53:00) 出水溪上游鋼索(上)斷裂 (05/18 09:53:00) 出水溪下游鋼索(下)斷裂 (05/18 09:57:19) 出水溪下游鋼索(上)斷裂	土石流	0520豪雨事件造成出水溪、愛玉子溪鋼索斷裂析判斷此事件可能為洪水夾帶少量砂石造成鋼索斷裂。

觀測站	時間	事件名稱	發生位置	災害發生時間	雨量警戒時間	地聲警戒時間	鋼索斷裂時間	災害種類	事件說明
							(05/18 11:12:59) 愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(05/18 10:34:55)		
神木	2018/06/11	0611 豪 雨	-	-	17:54	-	愛玉子溪鋼索 (下)斷裂(06/12)	洪水	0611豪雨事件造成愛玉子溪鋼索斷裂析判斷此事件可能為洪水造成鋼索斷裂。
神木	2019/08/10	利奇馬 颱風	-	-	02:14	-	出水溪上游鋼 索 (下)斷裂 (08/10 01:01:03) 出水溪上游鋼 索 (上)斷裂 (08/10 01:02:12)	洪水	利奇馬颱風事件造成出水溪鋼索斷裂析判斷此事件可能為洪水夾帶少量砂石造成鋼索斷裂。