



111 年度臺北、苗栗、臺中、嘉義與屏東地區
地層下陷監測及分析

Monitoring and Analysis of Land Subsidence at Taipei,
Miaoli, Taichung, Chiayi, and Pingtung Area in 2022

5 月工作月報
(4 月份監測資料分析成果)



主辦機關：水文技術組三科

執行單位：國立成功大學

計畫主持人：景國恩

中華民國 111 年 05 月 10 日

壹、綜合說明

本計畫以水準測量、GNSS、InSAR及深層水準樁進行台北、苗栗、台中、嘉義及屏東地區之地層下陷監測；此報告包含水準測量、全台水利署所屬GNSS連續站、深層水準樁、InSAR截至111年04月之工作辦理情形及初步成果分析。

經水利署所屬GNSS連續站（共32站）之初步分析成果顯示，111年度03月（單月）除嘉義地區呈現回脹趨勢，其他地區之地層多呈壓縮趨勢，僅部分站為略為回脹；深層水準樁（共1站）之初步分析成果則顯示嘉義縣六腳鄉灣內國小於100公尺深度範圍內地層呈壓縮趨勢。

各地區單月與累積下陷量值請參考表1、表2，詳細分析結果請參考第貳節說明。

表1、彰、雲、嘉、南、屏地區各項監測設施單月變化量分析表

監測項目	地區	期距	單月變化量 大於1公分站數	單月變化量 (mm)		頁碼
				最大下陷量	位置	
GNSS	彰化	111/03	0	-1.2 (壓縮)	二林鎮新生國小	P.3
	雲林	111/03	0	-8.4 (壓縮)	虎尾鎮拯民國小	P.3
	嘉義	111/03	0	-0.4 (壓縮)	布袋鎮布袋國小	P.3
	臺南	111/03	0	5.8 (回脹)	北門區錦湖國小	P.3
	屏東	111/03	0	-4.3 (壓縮)	林邊鄉 林邊國中	P.3
深層 水準樁	嘉義	111/04	0	-3.9	六腳鄉灣內國小	P.11

- 註：1. 表中數值以正值代表回脹，負值代表壓縮。
2. GNSS 為水利署所屬 GNSS 連續站監測成果。

表 2、彰、雲、嘉、南、屏地區各項監測設施累積變化量分析表

監測項目	地區	期距	累積變化量 (mm)		沉陷趨勢 (與 110 年同期相比)	頁碼
			最大累積下陷量	位置		
GNSS	彰化	110/10~111/03	-9.6 (壓縮)	溪州鄉溪州國小	增加	P.3
	雲林	110/10~111/03	-27.6 (壓縮)	口湖鄉宜梧國小	降低	P.3
	嘉義	110/10~111/03	-10.0 (壓縮)	義竹鄉過路國小	降低	P.3
	臺南	110/10~111/03	-3.6 (壓縮)	北門鄉錦湖國小	降低	P.3
	屏東	110/10~111/03	-29.1 (壓縮)	林邊鄉 林邊國中	降低	P.3
深層 水準樁	嘉義	110/04~111/04	-5.9 (壓縮)	六腳鄉灣內國小	降低	P.11

- 註：1. 表中數值以正值代表回脹，負值代表壓縮。
2. GNSS 為水利署所屬 GNSS 連續站監測成果。

貳、工作辦理情形

一、地層下陷區之水準網檢測及分析

(一) 台北、苗栗、台中、嘉義及屏東地區水準量測時程表如圖 1 所示，111 年 04 月份正在進行苗栗及台中地區之清、補樁作業。

工作項目		月份									
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
精密水準測量工作	臺北地區 (120公里)						■				
	苗栗地區 (185公里)			■	■						
	臺中地區 (160公里)			■	■						
	嘉義地區 (400公里)			■	■	■					
	屏東地區 (185公里)					■	■				
當月應完成公里數				420	390	160	80				
規劃進場組數				4	4	2	2				
當月團隊量能 (公里)				480	480	240	120				
團隊在線備源量能 (公里)				240	240	480	600				

圖 1、水準測量時程表

二、GNSS連續站與深層自動化觀測水準樁之維護與資料分析

(一) 完成本計畫需維護之 8 個 GNSS 連續站網路設定，以建立資料接收回收傳工作（如附件一），連續站分布如：

1. 嘉義地區：WNES、XPES、TCBS、BDES、CYGL，共 5 站；
2. 台南地區：JHES，共 1 站；
3. 屏東地區：DLIO、LBSJ，共 2 站。

(二) 完成全台水利署所屬 111 年 03 月份 GNSS 資料處理及分析工作

1. 截至 111 年 03 月底止，彰化、雲林、嘉義、臺南與屏東地區持續監測之 GNSS 固定站共計 32 站；依據 IGS 訊號品質標準（每日接收數大於 20000、週波脫落數小於 10 與 MP1、MP2 小於 1 等 4 項數值為指標）針對署內 GNSS 固定站訊號進行分析顯示（表 3，詳細訊號品質請參考附件二），目前以雲林新興國小與土庫國中固定站的訊號品質相對較差，其他於嘉義、臺南及屏東之固定站訊號品質皆符合 IGS 標準。
2. 新興國小固定站受體育館遮蔽，目前暫無較佳處理方式；土庫國中於 109 年 11 月 4 日修樹後之資料接收筆數以及多路徑 MP1、MP2 皆已回升至合格範圍，惟週波脫落指標雖大幅降低但仍高於標準值。
3. 由 110 年 10 月至 111 年 3 月底止之 GNSS 成果顯示（表 4），彰化地區累積下陷量最大為溪州國小固定站 9.6 mm，雲林地區為宜梧國中固定站累積下陷 27.6 mm，嘉義地區為過路國小累積下陷 10 mm，臺南地區錦湖國小固定站累積下陷 3.6 mm，屏東地區林邊國中固定站累積下陷 29.1mm。
4. 本月份水利署所屬 GNSS 固定站單月變化量多呈現下陷狀態，僅 8 站站有輕微回脹（表 4、圖 2）。
5. 累積下陷量部分，由於本月份下陷量較去年同期少，因此多數 GNSS 固定站（共 22 站）累積下陷量較去年同期略減，惟部

分固定站累積下陷量仍較去年同期增加，分別是位於雲林的林內國中、中科虎尾、客厝國小、豐榮國小及拯民國小與彰化的溪洲國小。

表 3、111 年 03 月全臺水利署所屬 GNSS 固定站訊號品質分析表

位置	站名	代碼	設站時間 (民國年)	IGS 訊號品質標準				IGS 訊號品質標準				訊號品質 合格	備註
				接收數 >20,000	週波脫落 數 <10	多路徑效 應 (MP1) <0.5	多路徑效 應 (MP2) <0.75	接收數 >20,000	週波脫落 數 <10	多路徑效 應 (MP1) <0.5	多路徑效 應 (MP2) <0.75		
				110 年 03 月至 111 年 02 月平均				111 年 03 月平均					
雲林東勢	安南國小	ANES	107	22496.8	5.8	0.53	0.53	21810.5	8.7	0.62	0.59		
嘉義布袋	布袋國小	BDES	96	24672.1	2.4	0.35	0.38	24527.3	4.0	0.37	0.40	✓	10 年以上
彰化大城	西城國小	CHSG	88	23876.5	2.9	0.41	0.42	23713.7	3.7	0.44	0.47	✓	10 年以上
嘉義義竹	過路國小	CYGL	109	24499.4	3.1	0.41	0.42	24229.6	4.7	0.42	0.43	✓	
屏東佳冬	頂寮安檢所	DLIO	105	23801.1	0.7	0.13	0.14	24095.9	1.5	0.16	0.18	✓	
雲林崙背	豐榮國小	FRES	105	22335.5	12.6	0.47	0.44	22265.5	14.1	0.47	0.46		
雲林虎尾	光復國小	GFES	96	22052.2	7.5	0.61	0.60	21824.9	9.1	0.66	0.62		10 年以上
雲林土庫	宏崙國小	HLES	100	24510.2	3.0	0.20	0.22	24243.7	3.5	0.22	0.25	✓	
彰化溪湖	湖南國小	HNES	96	24282.6	3.2	0.39	0.40	24065.8	5.0	0.44	0.45	✓	10 年以上
台南北門	錦湖國小	JHES	108	24558.8	3.6	0.44	0.45	24296.2	5.2	0.44	0.44	✓	
雲林大埤	舊庄國小	JJES	108	24760.1	3.5	0.44	0.45	24232.6	5.0	0.42	0.45	✓	
雲林虎尾	拯民國小	JMES	107	21992.6	6.0	0.45	0.45	21495.2	6.5	0.44	0.45	✓	
雲林元長	忠孝國小	JSES	109	24025.3	4.4	0.48	0.49	23668.3	6.3	0.50	0.51		

雲林元長	客厝國小	KTES	95	19980.2	10.8	0.48	0.46	20640.3	18.7	0.44	0.43		10 年以上
屏東林邊	林邊國中	LBSJ	105	24723.6	1.3	0.15	0.17	24594.0	2.3	0.19	0.21	✓	
雲林林內	林內國中	LNJS	95	21809.5	7.3	0.51	0.48	21703.3	7.3	0.46	0.46	✓	10 年以上
雲林褒忠	龍巖國小	LYES	107	24123.7	3.5	0.40	0.42	23994.1	5.4	0.47	0.50	✓	
雲林四湖	明德國小	MDES	104	24805.4	0.4	0.14	0.15	24688.6	1.0	0.16	0.19	✓	
雲林四湖	南光國小	NGES	107	24655.9	3.2	0.35	0.38	24166.6	5.0	0.40	0.42	✓	
雲林虎尾	中科虎尾	NTUH	101	24130.3	5.0	0.45	0.40	24011.3	4.9	0.44	0.40	✓	
雲林大埤	仁和國小	RHES	110	24147.5	3.4	0.38	0.40	23964.5	4.5	0.42	0.43	✓	
彰化溪州	溪州國小	SJES	99	24086.2	2.8	0.42	0.42	23837.6	3.7	0.42	0.46	✓	10 年以上
雲林水林	水燦林國小	SLES	105	23297.9	3.7	0.25	0.25	23043.1	3.7	0.24	0.26	✓	
雲林元長	山內國小	SNES	107	21044.9	7.9	0.56	0.54	20681.9	8.8	0.59	0.56		
彰化二林	新生國小	SSES	99	23952.8	1.4	0.39	0.41	24028.4	2.0	0.43	0.47	✓	10 年以上
雲林土庫	秀潭國小	STES	106	24566.8	4.6	0.45	0.45	24336.7	6.1	0.42	0.44	✓	
嘉義六腳	蒜頭國小潭墘分校	TCBS	107	22831.5	9.3	0.55	0.53	22935.5	10.0	0.62	0.58		
雲林土庫	土庫國中	TKJS	95	20778.4	13.7	0.83	0.78	20243.6	14.4	0.78	0.75		10 年以上
嘉義六腳	灣內國小	WNES	106	24708.7	3.0	0.38	0.40	24460.9	5.1	0.43	0.42	✓	
嘉義太保	新埤國小	XPES	107	23373.5	5.0	0.42	0.43	24182.5	6.1	0.43	0.43	✓	

雲林元長	元長國小	YCES	106	22981.9	5.0	0.44	0.46	22269.2	7.4	0.50	0.49		
雲林臺西	新興國小	YSLI	88	20718.2	17.7	1.46	0.93	20633.5	23.9	1.57	1.04		10 年以上
雲林口湖	宜梧國中	YWJS	105	24290.2	7.4	0.33	0.36	24128.3	7.9	0.34	0.39	✓	

註：1.固定站訊號數值大於 IGS 標準者數字以藍色及紅色標示。

2.資料統計期距為 110 年 03 月~111 年 02 月。

表 4、111 年 03 月全臺水利署所屬 GNSS 固定站觀測成果

編號	縣市	站名	測站代碼	單月變化量 (mm)		累積變化量 (mm)	
				110/03	111/03	109/10 - 110/03	110/10 - 111/03
1	彰化縣	西港國小	CHSG	-4.0	0.1	2.1	11.7
2		湖南國小	HNES	-2.0	-0.2	-4.0	-1.8
3		新生國小	SSES	-2.9	-1.2	-4.4	-3.8
4		溪州國小	SJES	-3.5	0.2	-7.0	-9.6
5	雲林縣	新興國小	YSSL	-9.3	-1.0	-1.1	3.4
6		土庫國中	TKJS	-5.1	-1.2	-50.5	-11.6
7		客厝國小	KTES	5.0	-0.1	-7.0	-8.9
8		林內國中	LNJS	1.6	6.3	8.8	-1.9
9		光復國小	GFES	-7.9	-1.0	-18.5	-6.9
10		宏崙國小	HLES	-9.6	-1.4	-30.3	-19.5
11		中科虎尾	NTUH	-2.9	-2.2	-7.4	-8.6
12		明德國小	MDES	-6.1	-2.7	-9.0	-4.5
13		豐榮國小	FRES	-2.4	3.0	-0.7	-2.4
14		水燦林國小	SLES	-13.1	-0.7	-43.8	-20.1
15		宜梧國中	YWJS	-8.8	-2.9	-41.6	-27.6
16		秀潭國小	STES	-9.4	-4.5	-36.0	-16.7
17		元長國小	YCES	-8.4	-4.5	-32.2	-19.1
18		安南國小	ANES	-3.3	-4.0	-3.8	-3.6
19		南光國小	NGES	-9.6	-5.7	-20.9	-10.3
20		龍巖國小	LYES	-6.7	-1.2	-14.7	-7.3
21		拯民國小	JMES	-8.9	-8.4	-11.3	-12.9
22	山內國小	SNES	-8.1	-3.2	-25.9	-16.0	
23	舊庄國小	JJES	-9.7	-2.8	-31.8	-10.3	
24	忠孝國小	JSES	-11.4	-2.4	-53.5	-23.3	
25	仁和國小	RHES	-	-1.2	-	-6.6	
26	嘉義縣	布袋國小	BDES	-8.2	-0.4	-25.2	-8.0

27		灣內國小	WNES	-10.3	0.5	-25.6	1.5
28		新埤國小	XPES	-4.1	0.6	1.6	12.2
29		蒜頭國小 潭墘分校	TCBS	-8.2	-0.2	-23.0	-5.6
30		過路國小	CYGL	-6.9	6.7	-44.0	-10.0
31	臺南市	錦湖國小	JHES	-7.2	5.8	-31.1	-3.6
32	屏東縣	林邊國中	LBJS	-7.3	-4.3	-31.1	-29.1
33		頂寮安檢所	DLIO	-7.9	-3.8	-20.2	-20.0

註：1.表中數值以正值代表回脹，負值代表壓縮。

2.單月下陷量數值大於 10 公釐以粗體標示。

Vertical Displacement (2022 March)

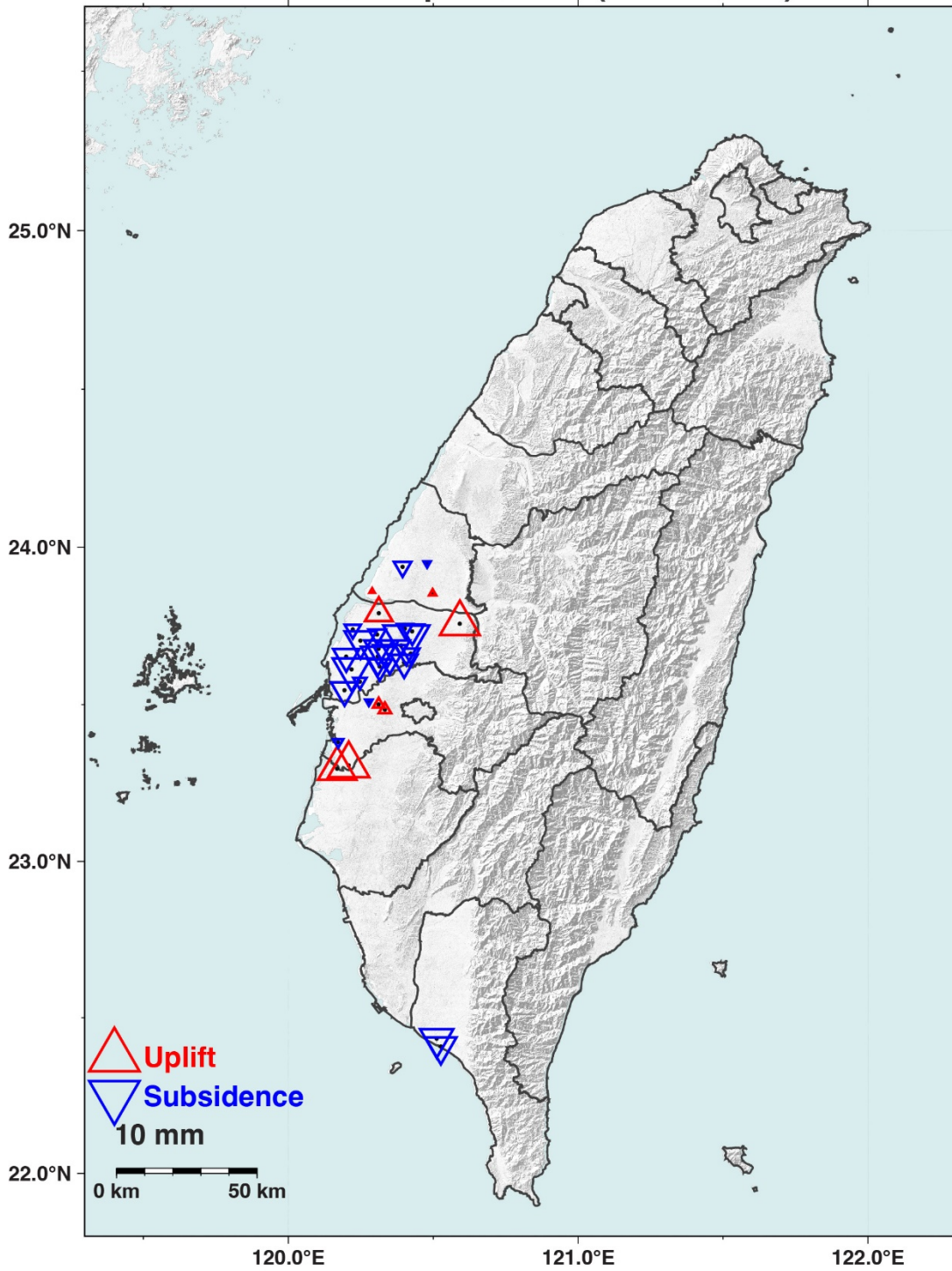


圖 2、111 年 03 月全臺水利署所屬 GNSS 連續站量測成果分析圖

(三) 完成嘉義地區 04 月份深層水準樁資料處理及分析工作。

1. 截至 111 年 4 月底止，嘉義地區持續監測之深層水準樁共計 1 口；由 110 年 4 月~111 年 4 月底止之深層水準樁檢測成果顯示（表 5），目前灣內國小深層水準樁之累積下陷量小於 1 cm（壓縮 5.9 mm），相較去年同期之變化量而言，整體壓縮趨勢減少（由壓縮 26.5 mm 至壓縮 5.9 mm）；今年 4 月份單月下陷量未超過 1 cm。
2. 111 年 04 月嘉義地區之深層水準樁無資料缺失，現場環境維護紀錄詳附件三。

表 5、嘉義地區深層水準樁 111 年 04 月觀測成果

編號	縣市	站名	設置深度 (公尺)	單月變化量(mm)		累積變化量(mm)	
				110/4	111/4	110/4~110/4	111/4~111/4
1	嘉義	灣內國小	100	-8.1	-3.9	26.5	5.9↓

註：1.表中數值以正值代表回脹，負值代表壓縮。

2.箭頭表示與前一年度同期相比之下陷趨勢；「↑」表增加，「↓」表降低。

三、雷達干涉資料處理與分析

- (一) 持續進行臺北、桃園、嘉義、臺南、高雄、屏東與宜蘭地區 110 年 3 月~111 年 4 月之 Sentinel-1 衛星影像與軌道資料蒐集，圖 4 為基線圖。
- (二) 持續進行臺北、嘉義、屏東地區 110 年 4 月~111 年 4 月之 Sentinel-1 衛星影像資料處理。
- (三) 從 110 年 4 月~111 年 4 月，可處理 Sentinel-1 衛星上升軌道南北相接的影像，共計 43 天，162 干涉對。

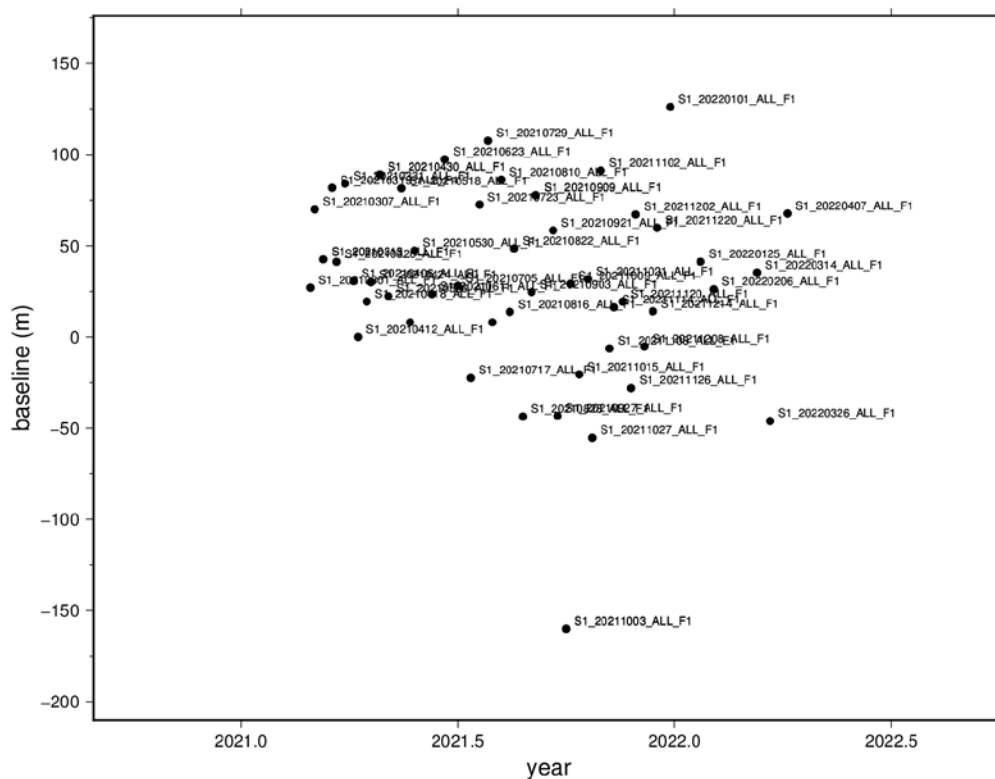


圖 3、110 年 3 月~111 年 4 月 Sentinel-1 衛星上升軌道影像基線分布圖

附件一、111年04月GNSS固定站維護紀錄

1. 灣內國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器箱清潔
2. 蒜頭國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更換SIM卡)及測試
 - (2) 儀器室跳電，已重新啟動電源，資料缺漏
 - (3) 儀器箱清潔
3. 新埤國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器箱清潔
4. 過路國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器箱清潔
5. 布袋國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器箱清潔
6. 錦湖國小
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器箱清潔
7. 林邊國中
 - (1) 網路傳輸重新設定(更新IP)及測試
 - (2) 儀器室跳電，已重新啟動電源，資料缺漏
 - (3) 儀器箱清潔
8. 頂寮安檢所
 - (1) 網路傳輸重新設定(更換SIM卡)及測試
 - (2) 儀器箱清潔



灣內國小



蒜頭國小



新埤國小



過路國小

現地設備維護 1



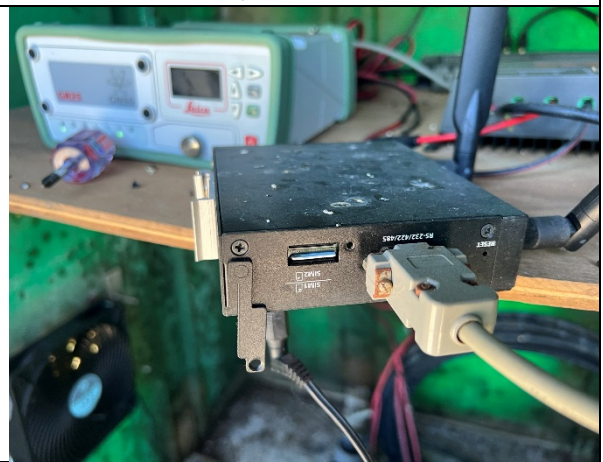
布袋國小



錦湖國小

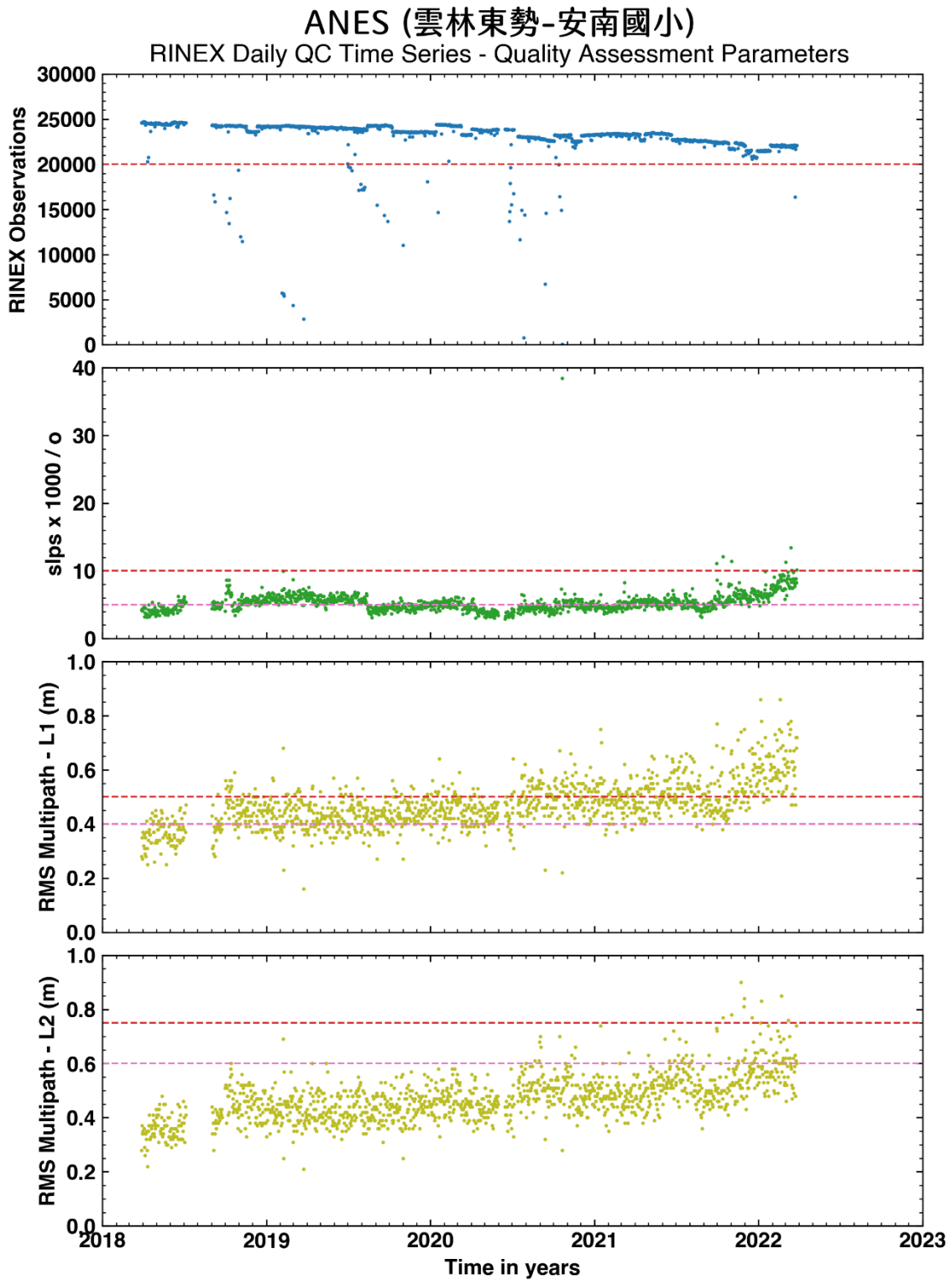


林邊國中



頂寮安檢所

附件二、111年03月GNSS固定站訊號品質指標

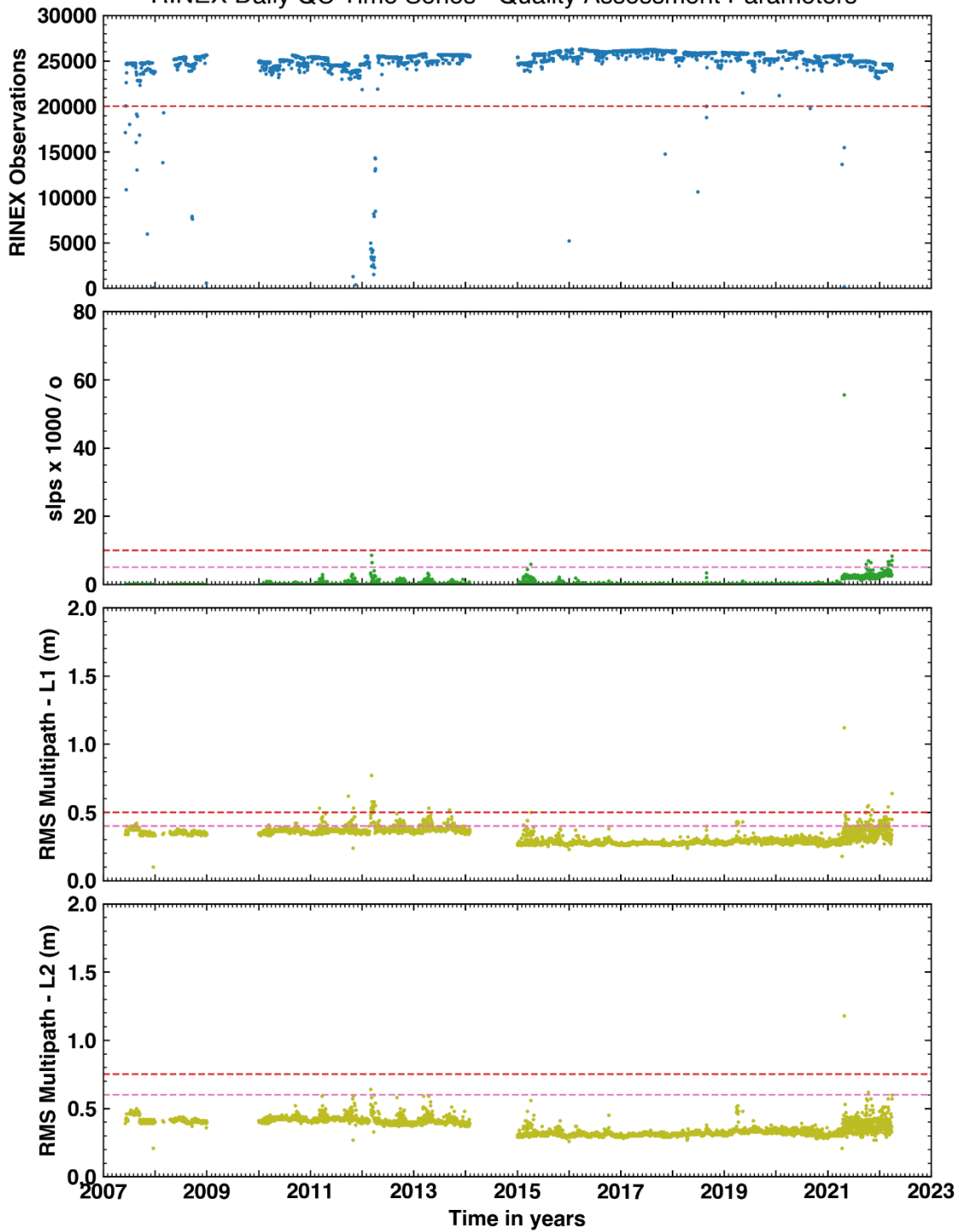


安南國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

BDES (嘉義布袋-布袋國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

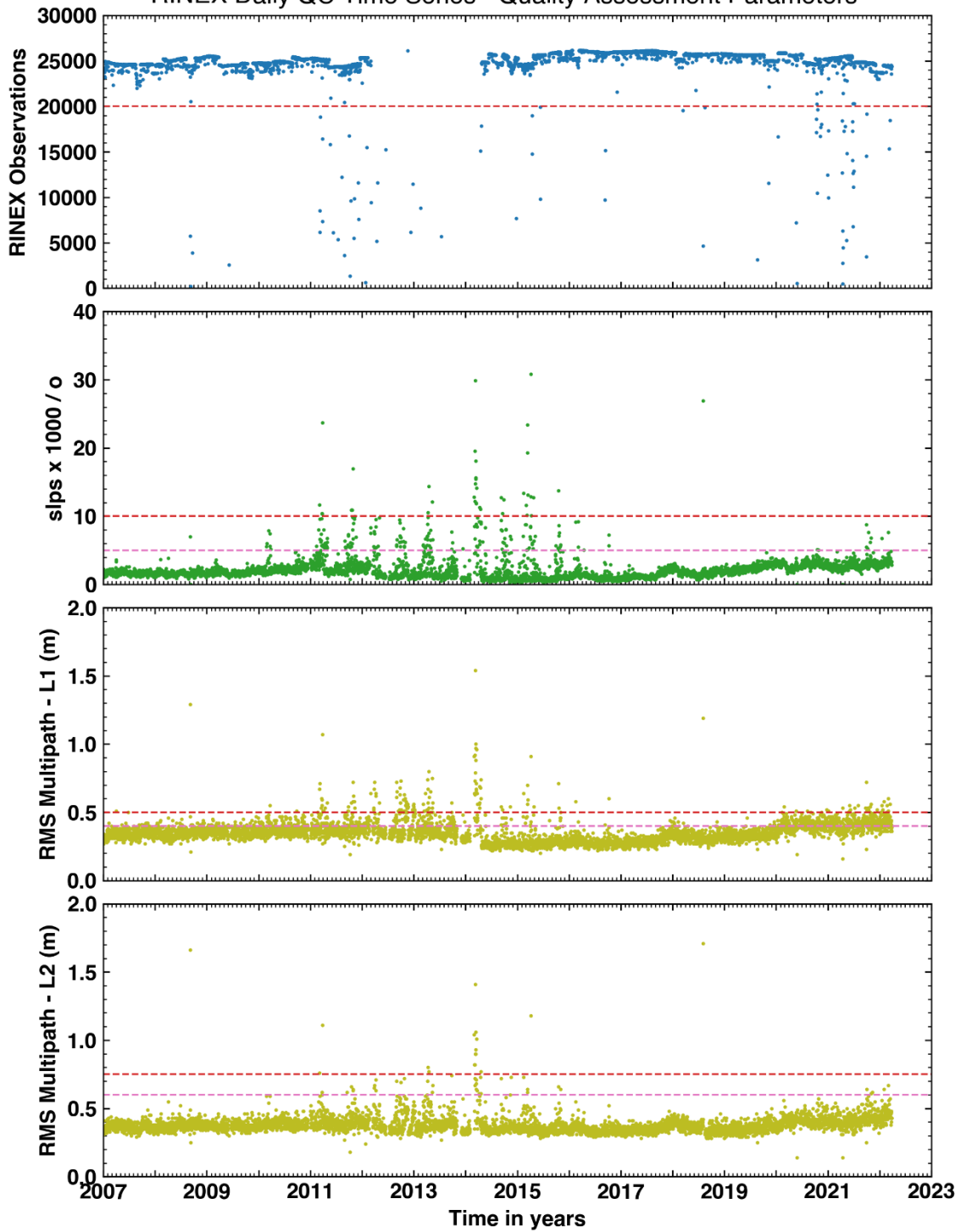


布袋國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

CHSG (彰化大城-西城國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

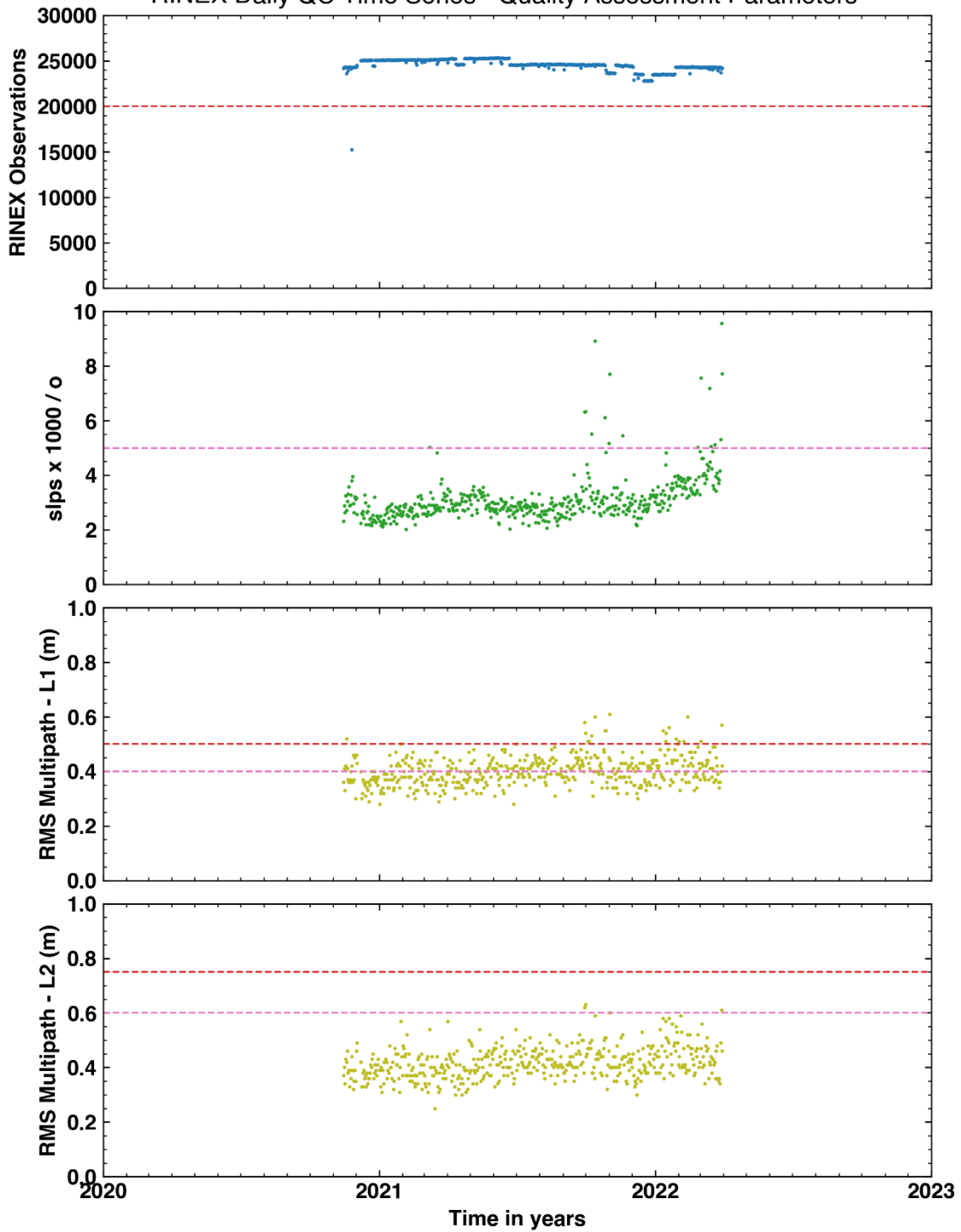


西城國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

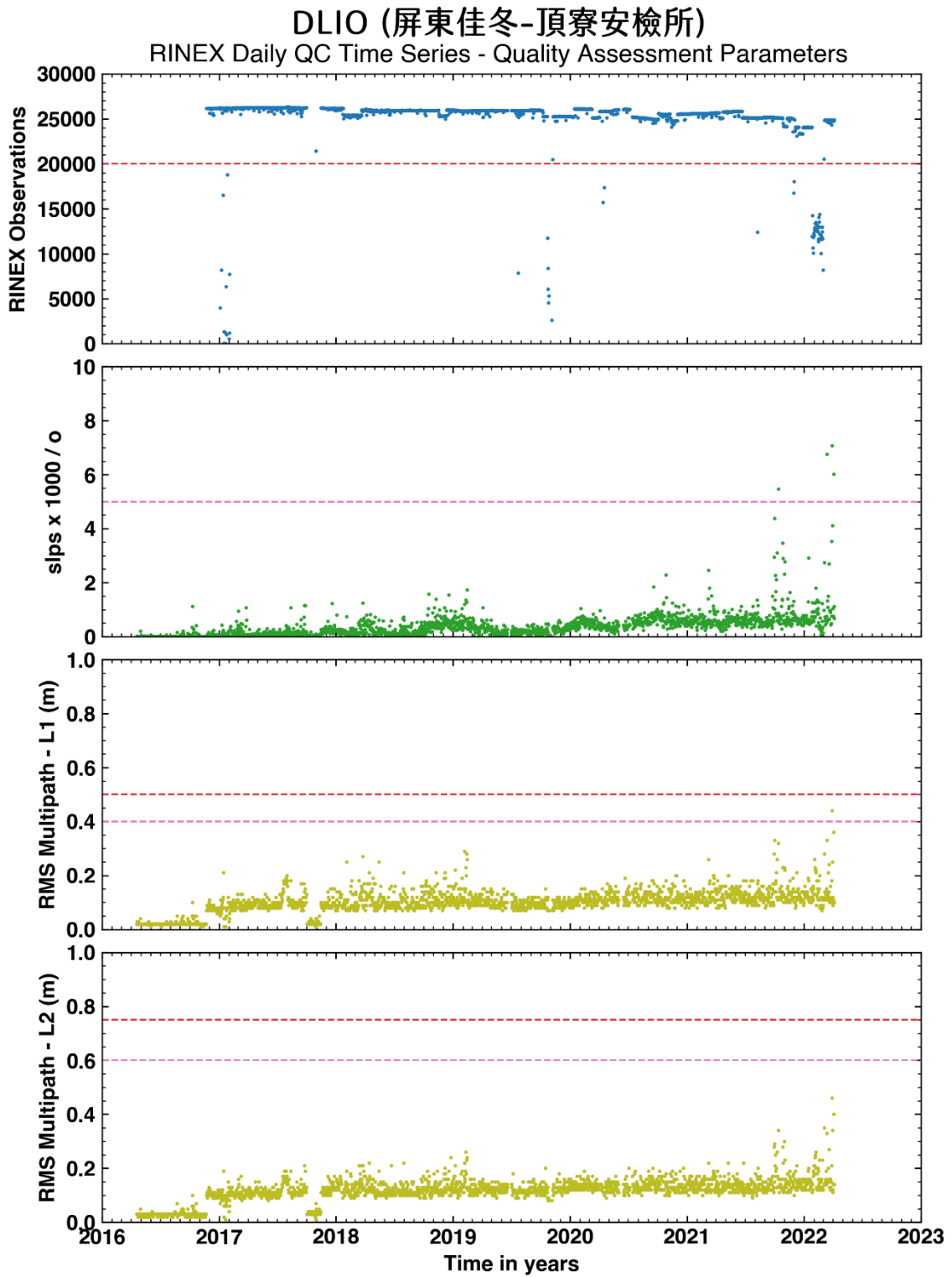
CYGL (嘉義義竹-過路國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

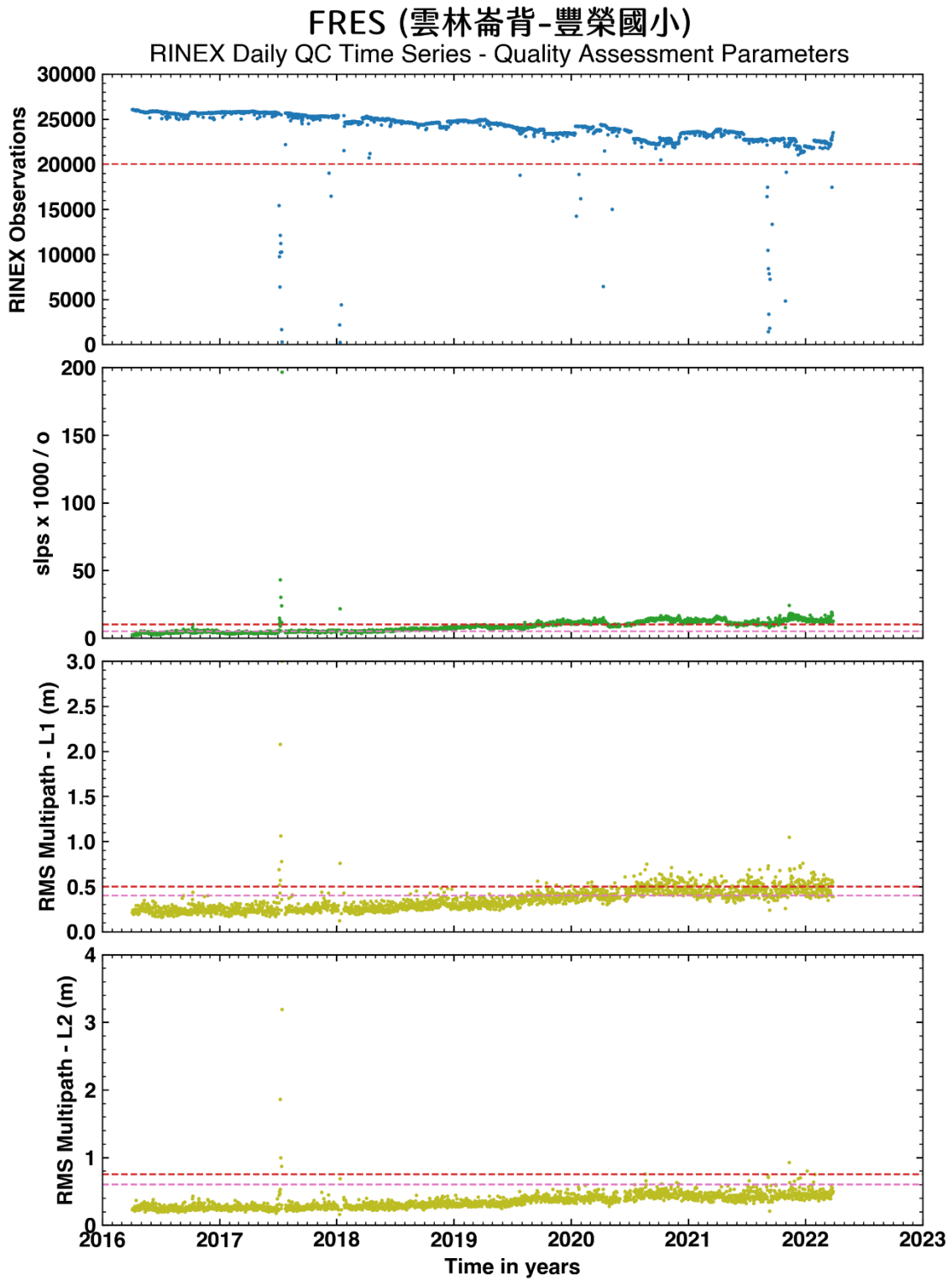


過路國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



頂寮安檢所 GNSS 固定站訊號品質分析圖。
 (粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

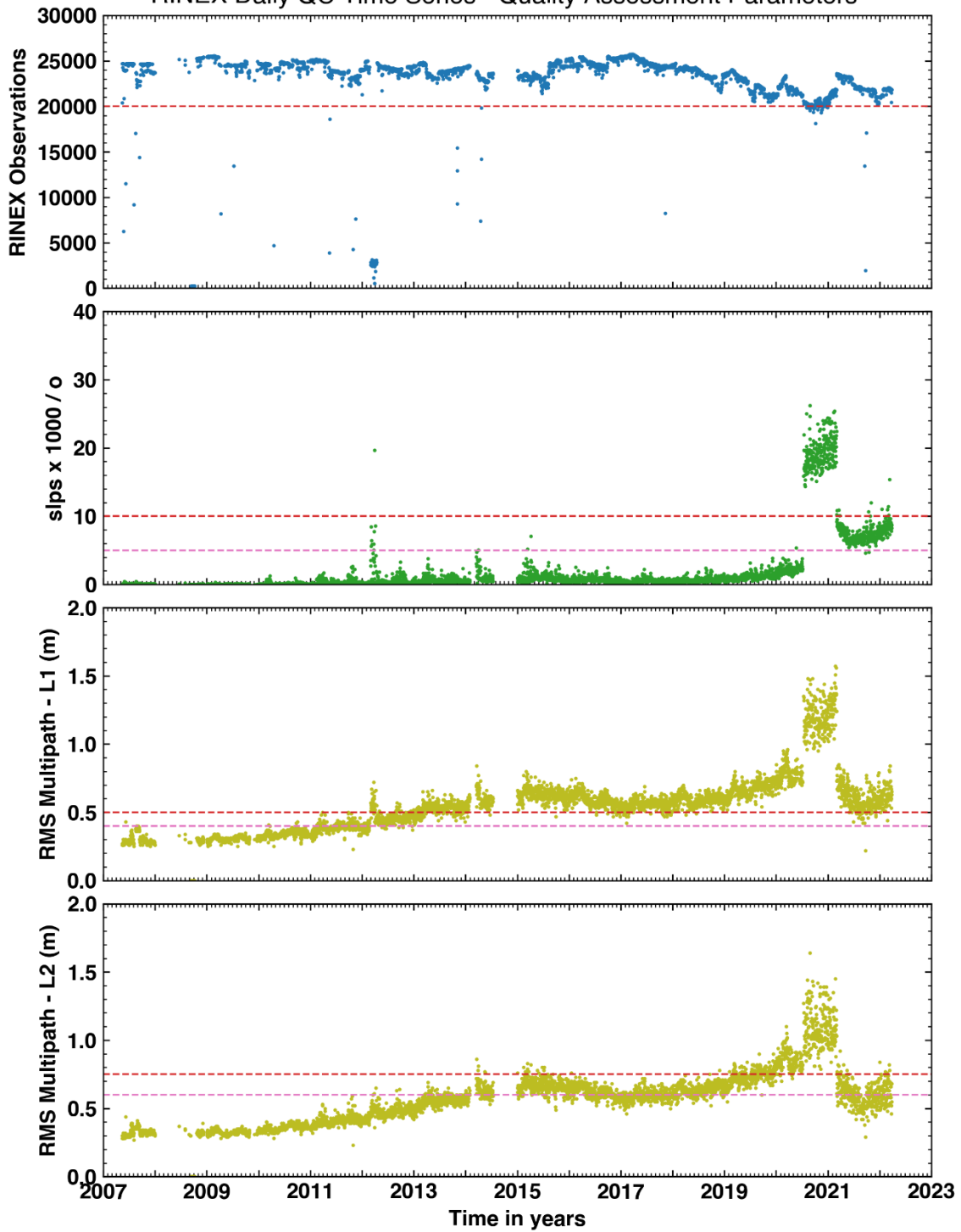


豐榮國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

GFES (雲林虎尾-光復國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

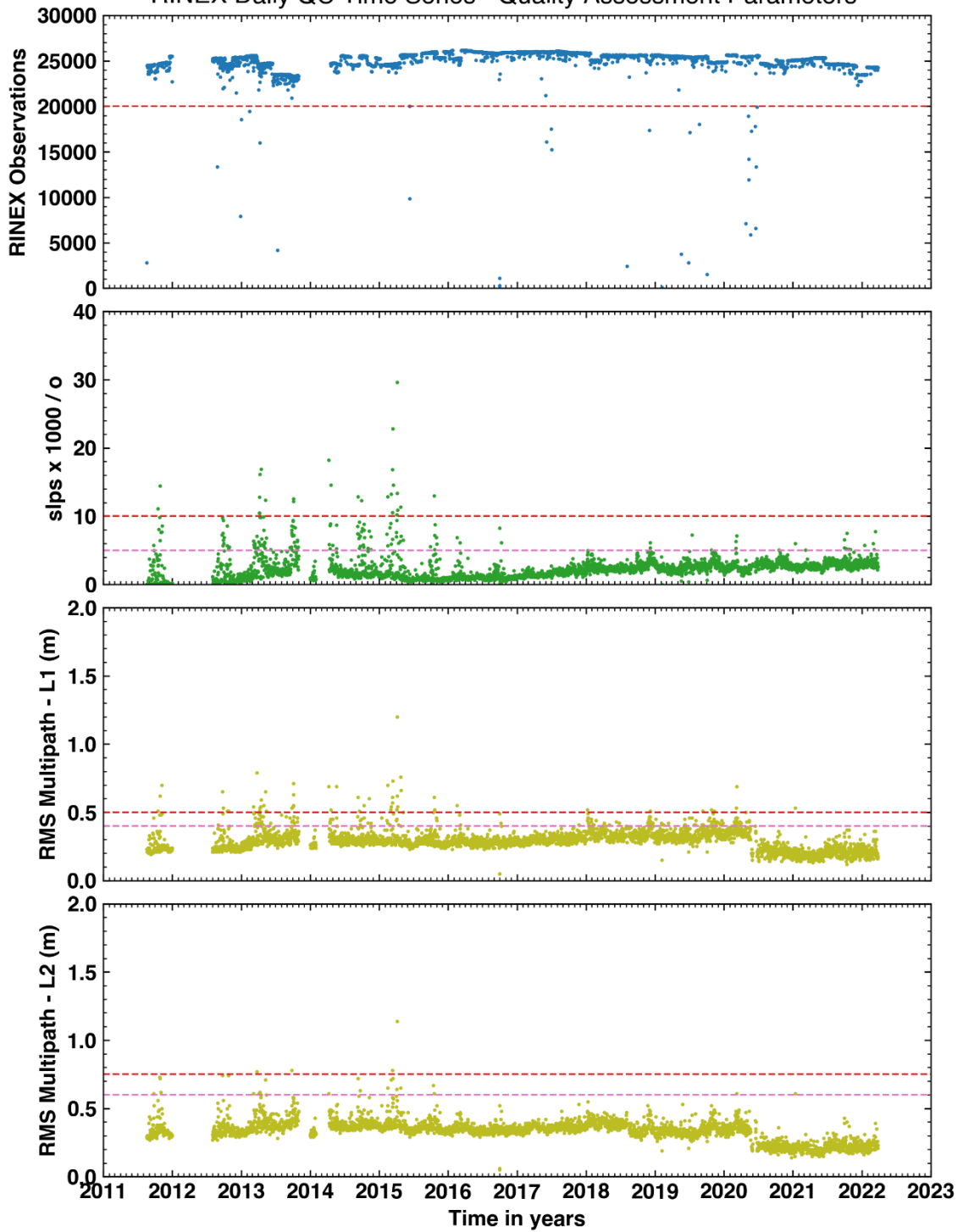


光復國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

HLES (雲林土庫-宏崙國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

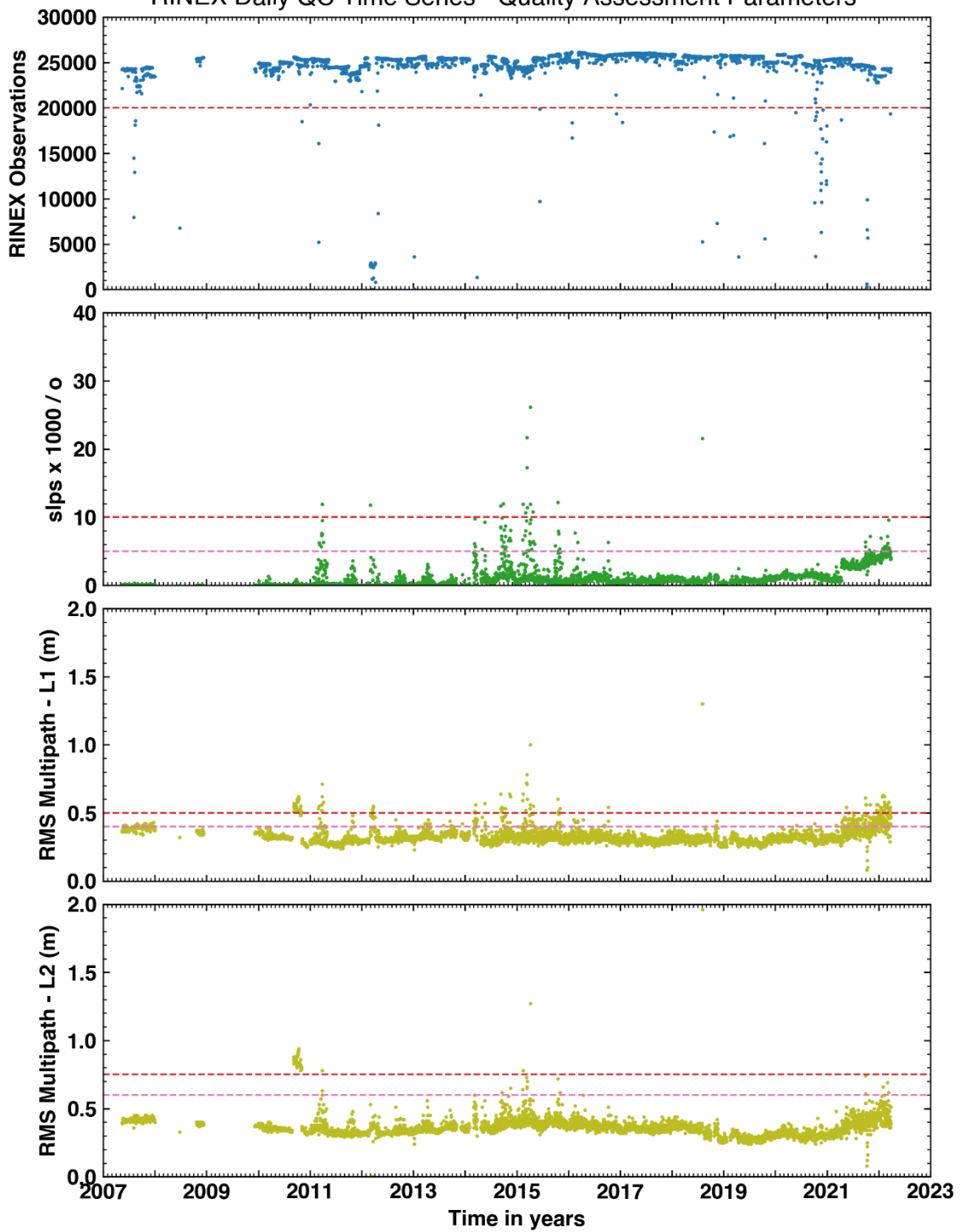


宏崙國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

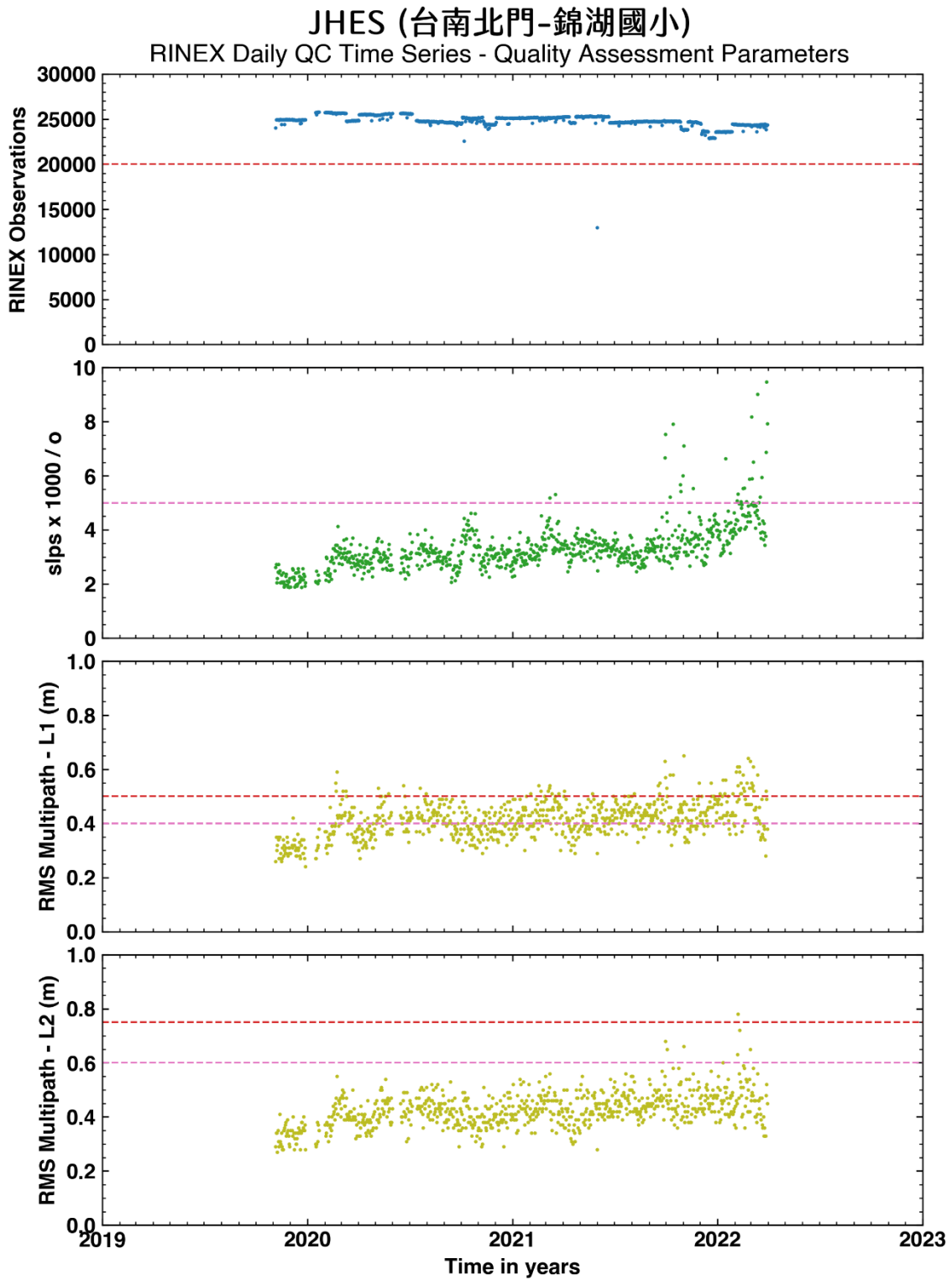
HNES (彰化溪湖-湖南國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



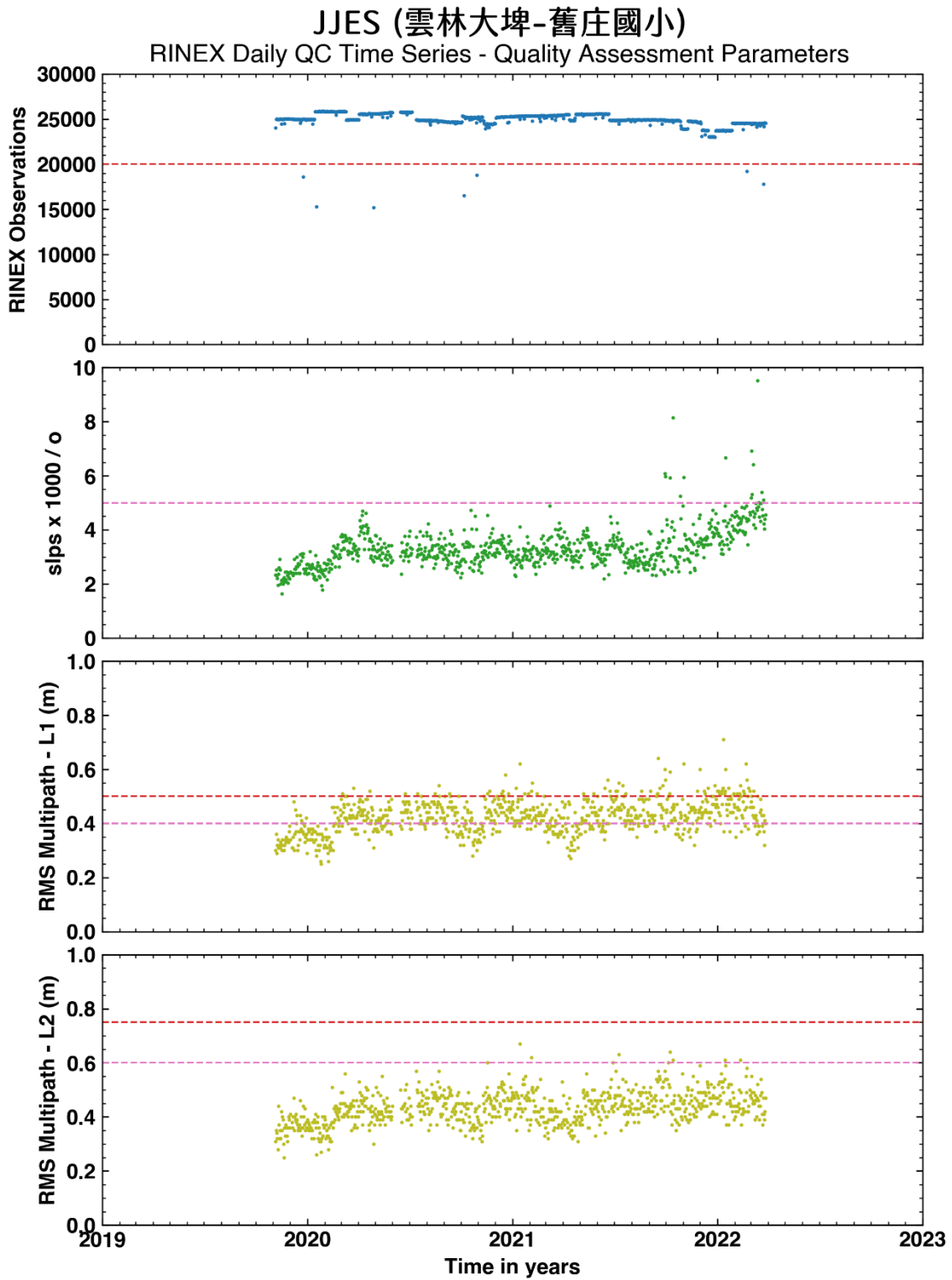
湖南國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



錦湖國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

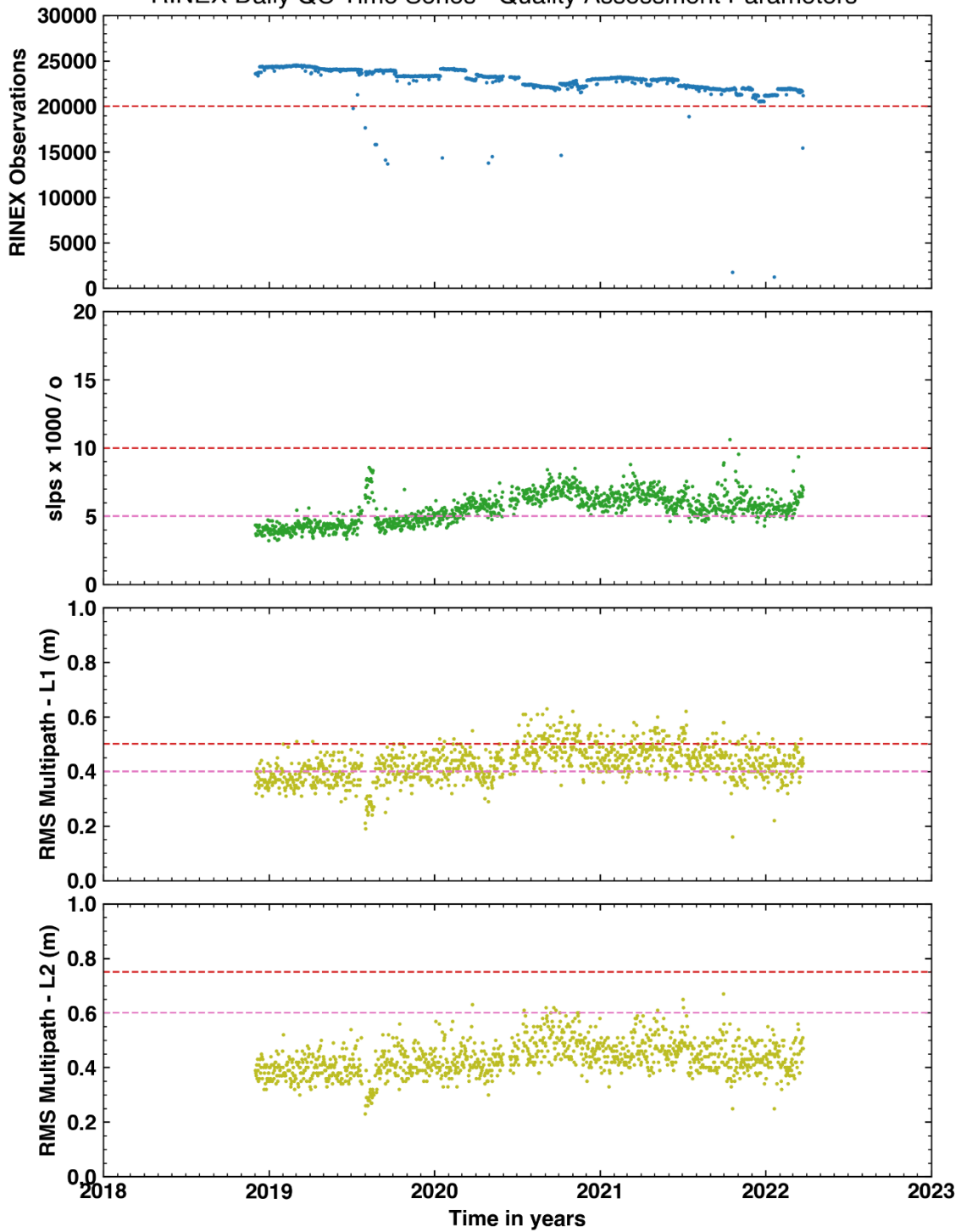


舊庄國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

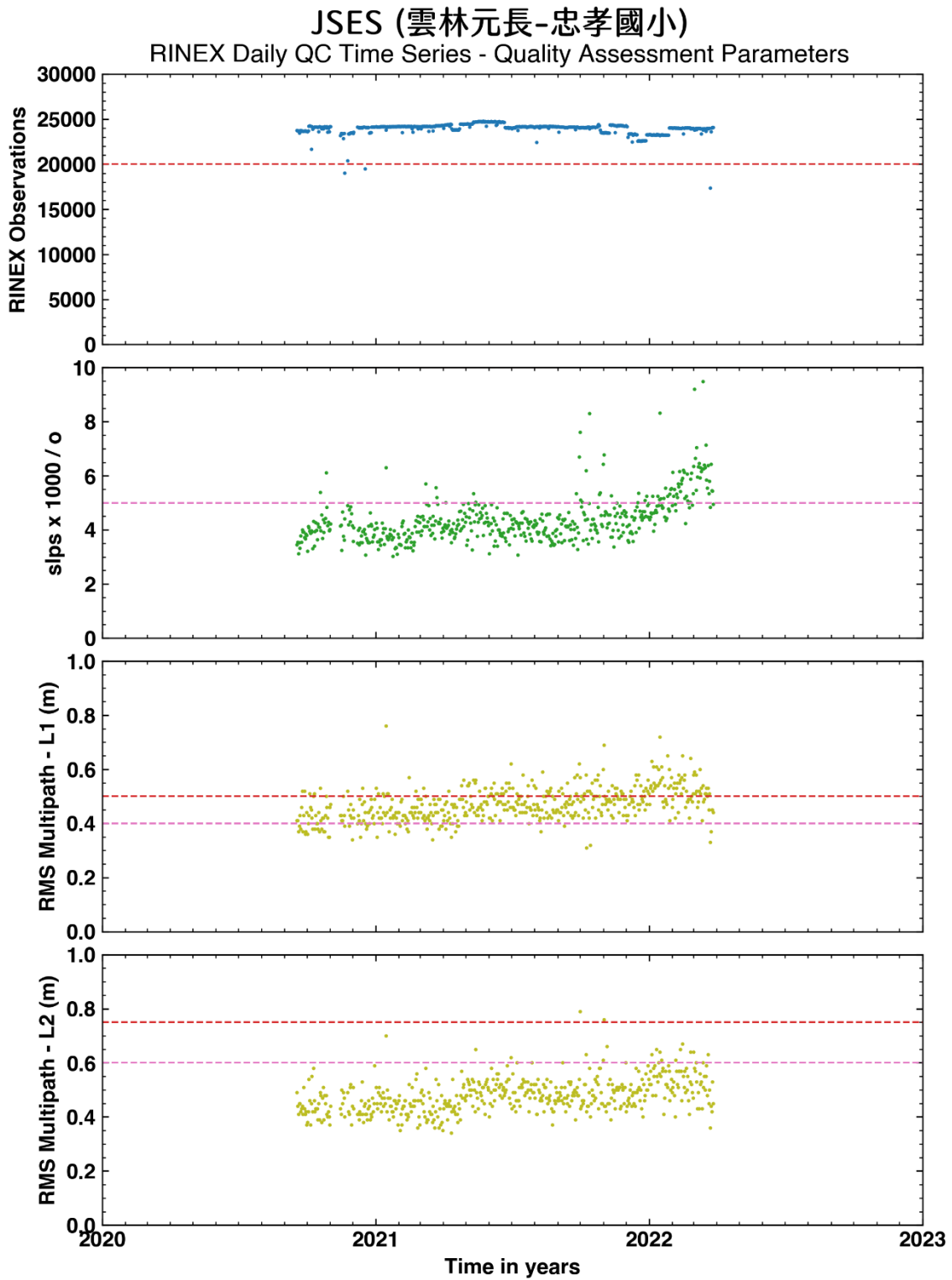
JMES (雲林虎尾-拯民國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



拯民國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

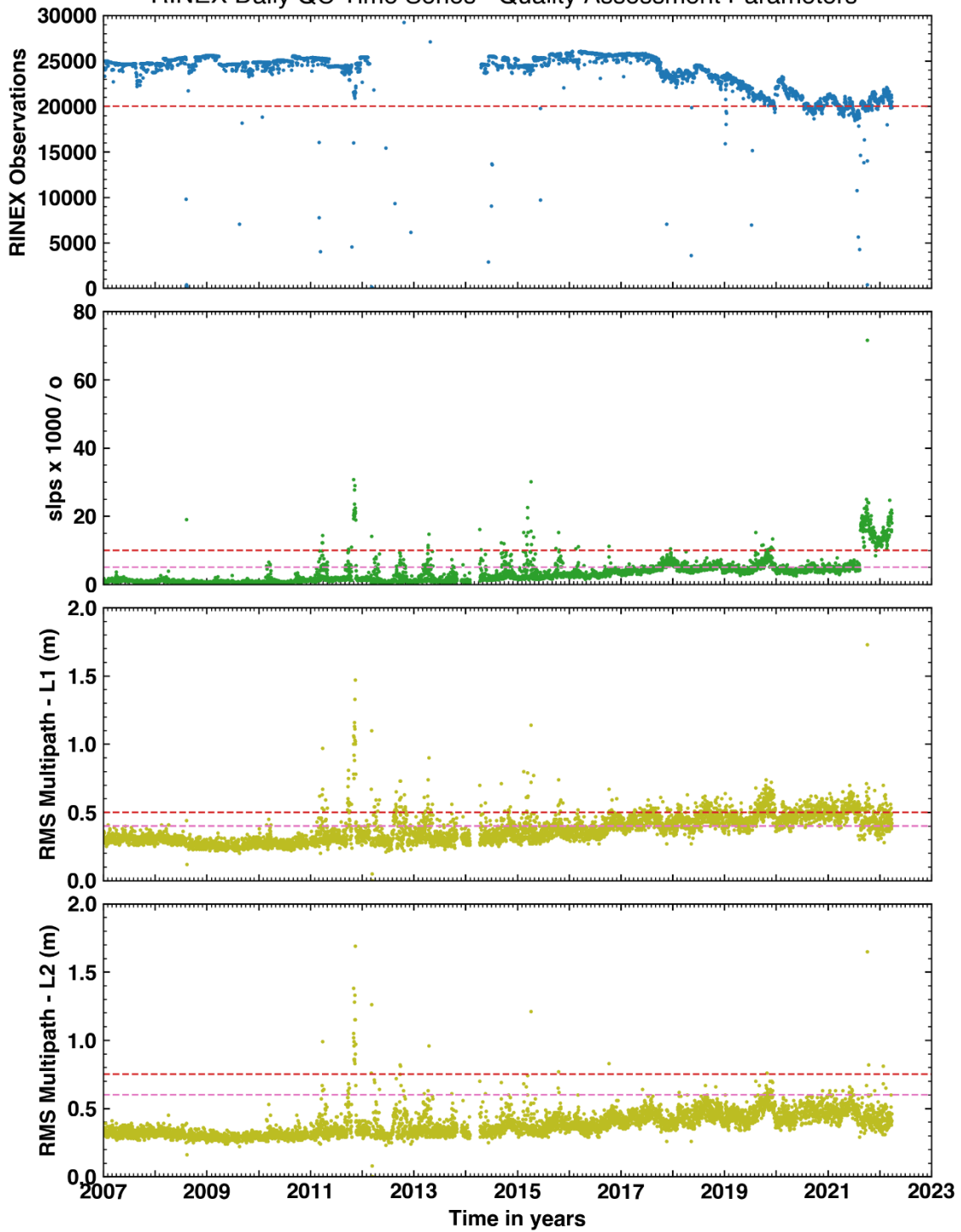
(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



元長國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。
 (粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

KTES (雲林元長-客厝國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

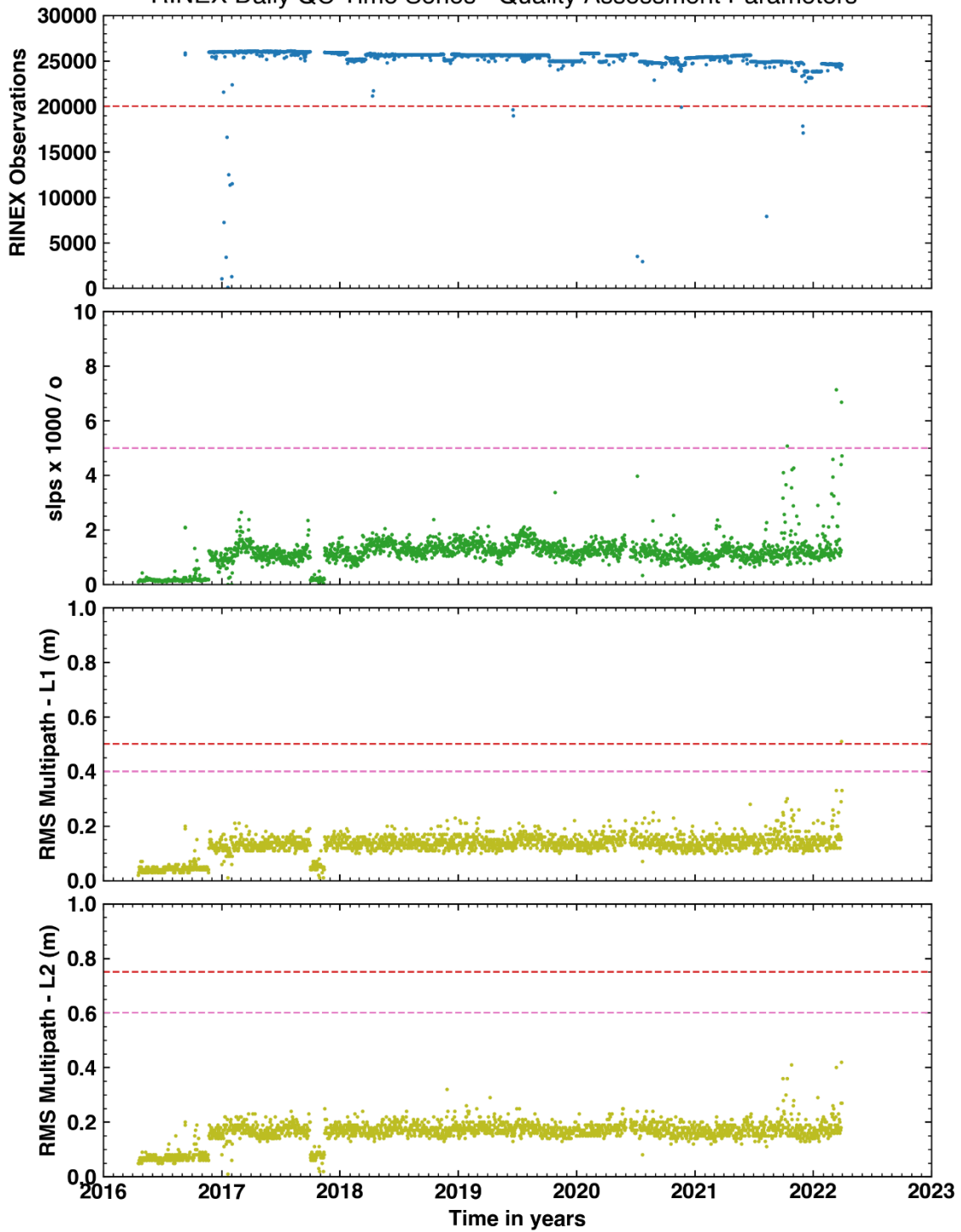


客厝國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

LBJS (屏東林邊-林邊國中)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

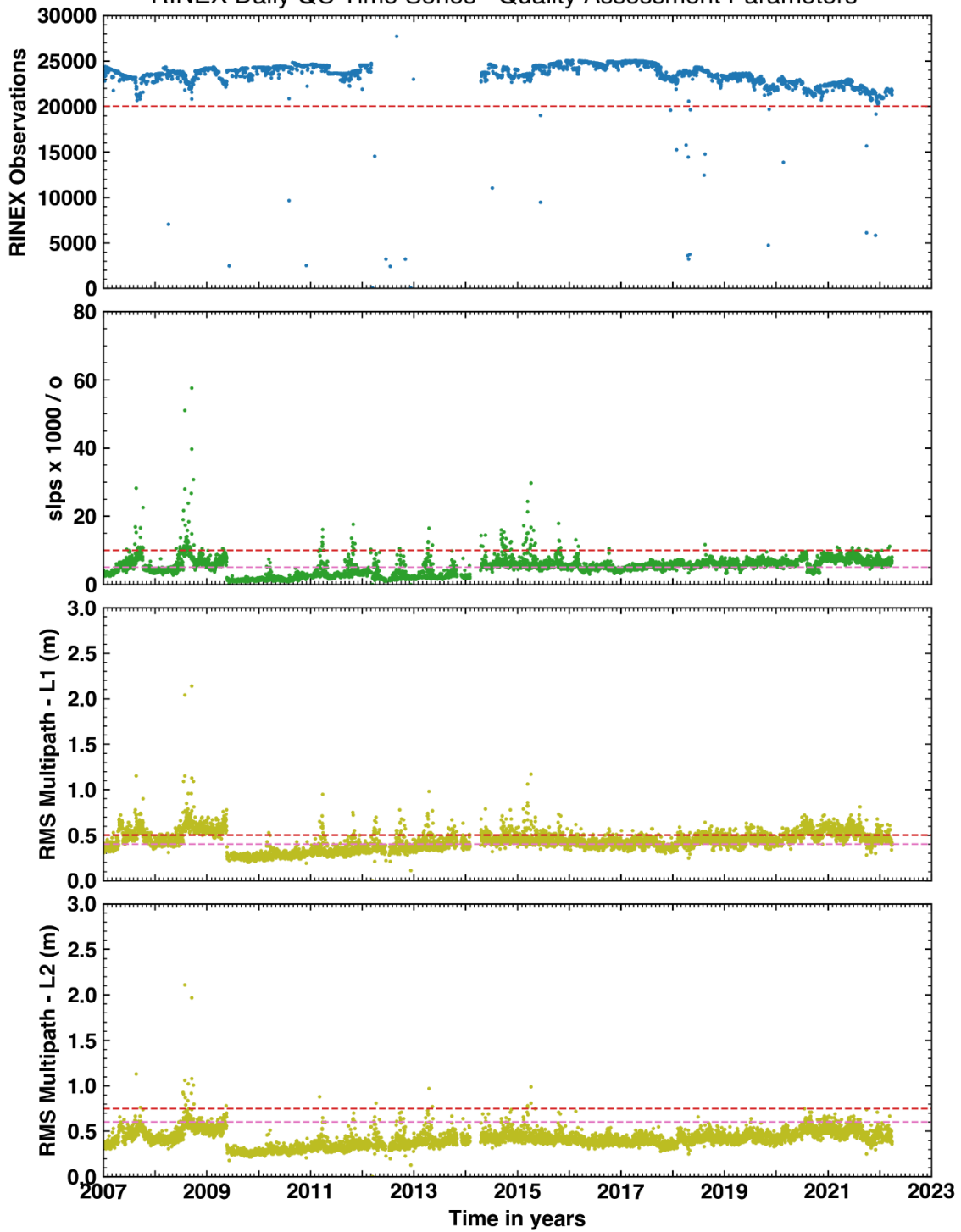


林邊國中 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

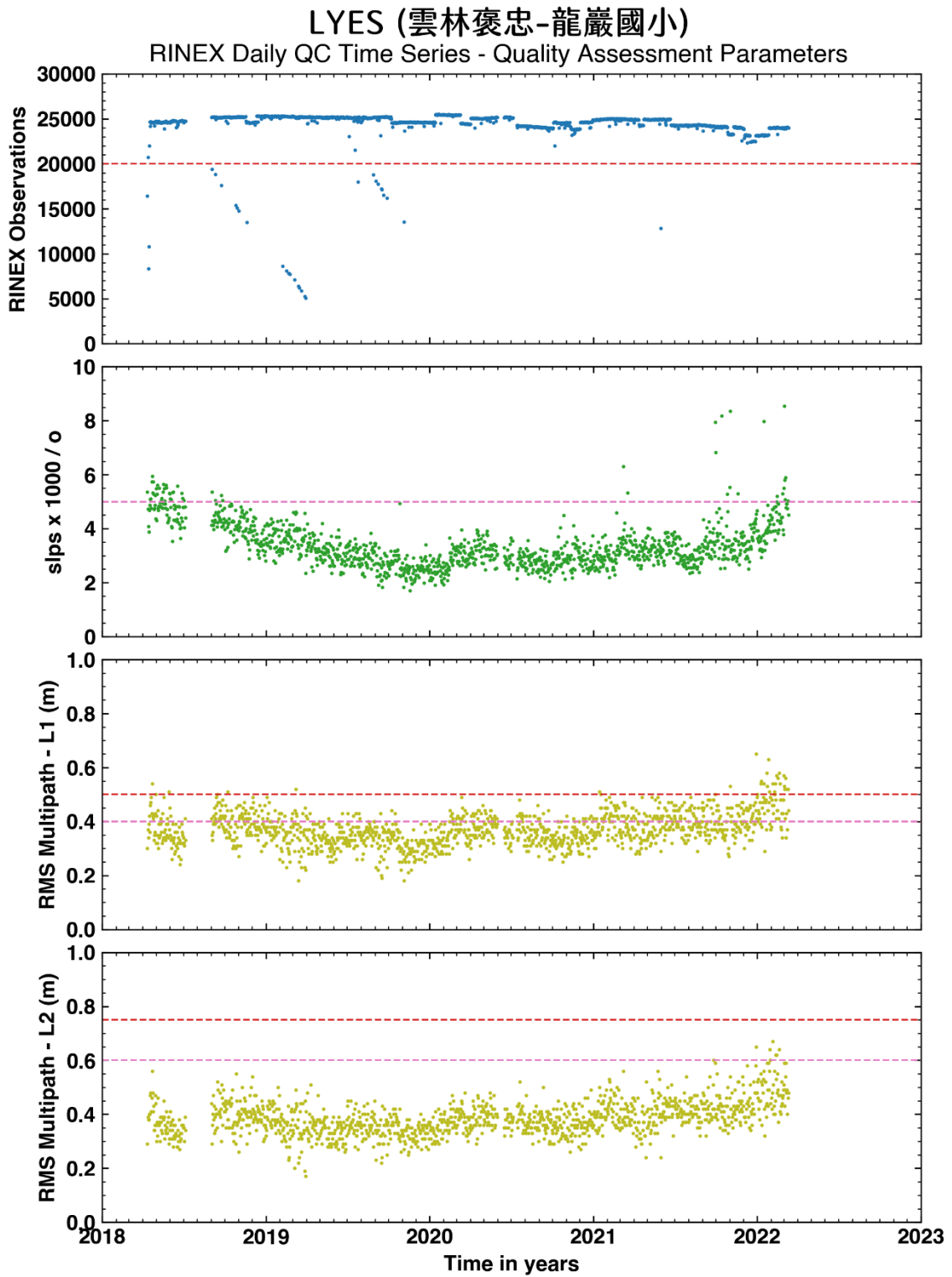
LNJS (雲林林內-林內國中)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



林內國中 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

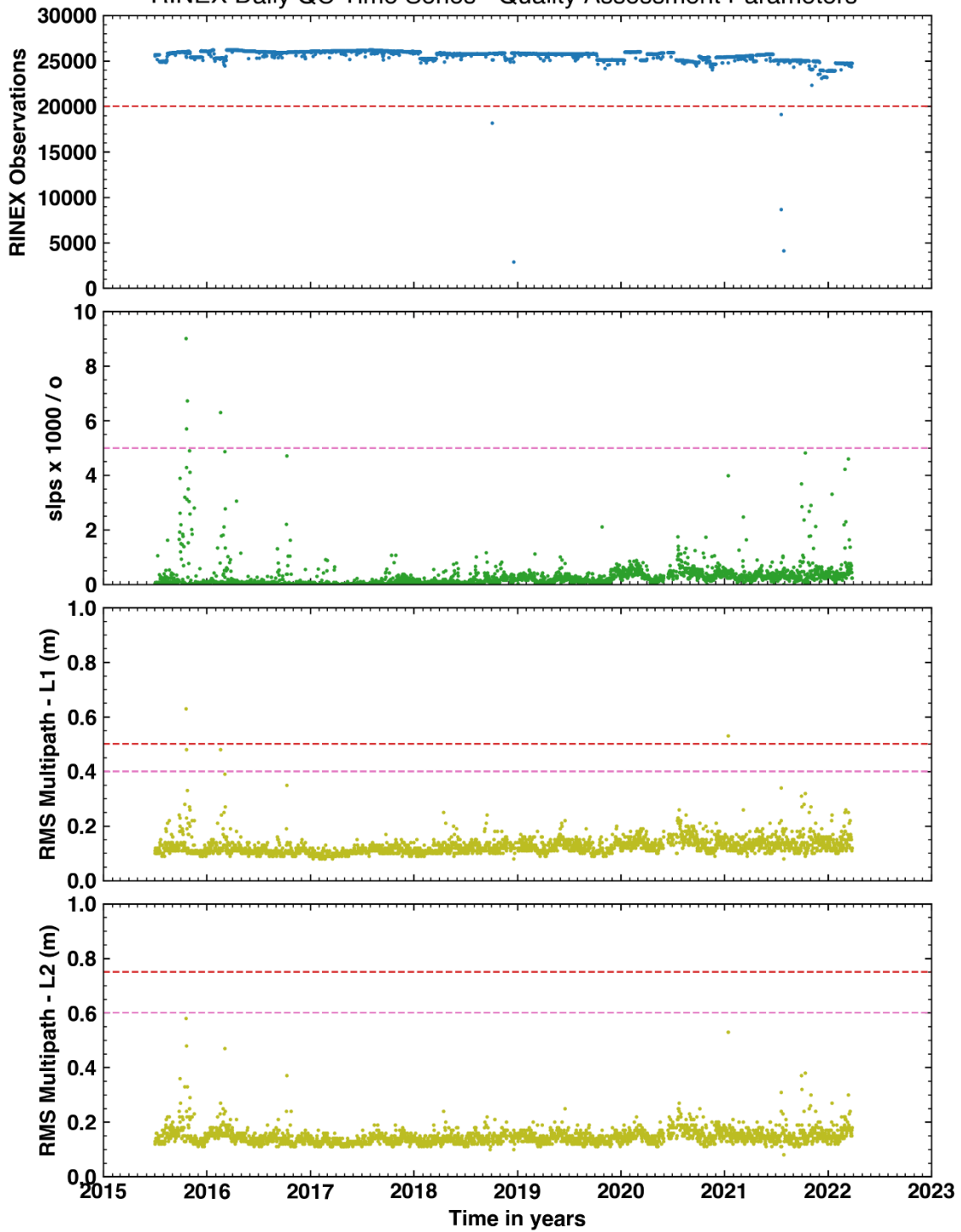
(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



龍巖國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。
 (粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

MDES (雲林四湖-明德國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

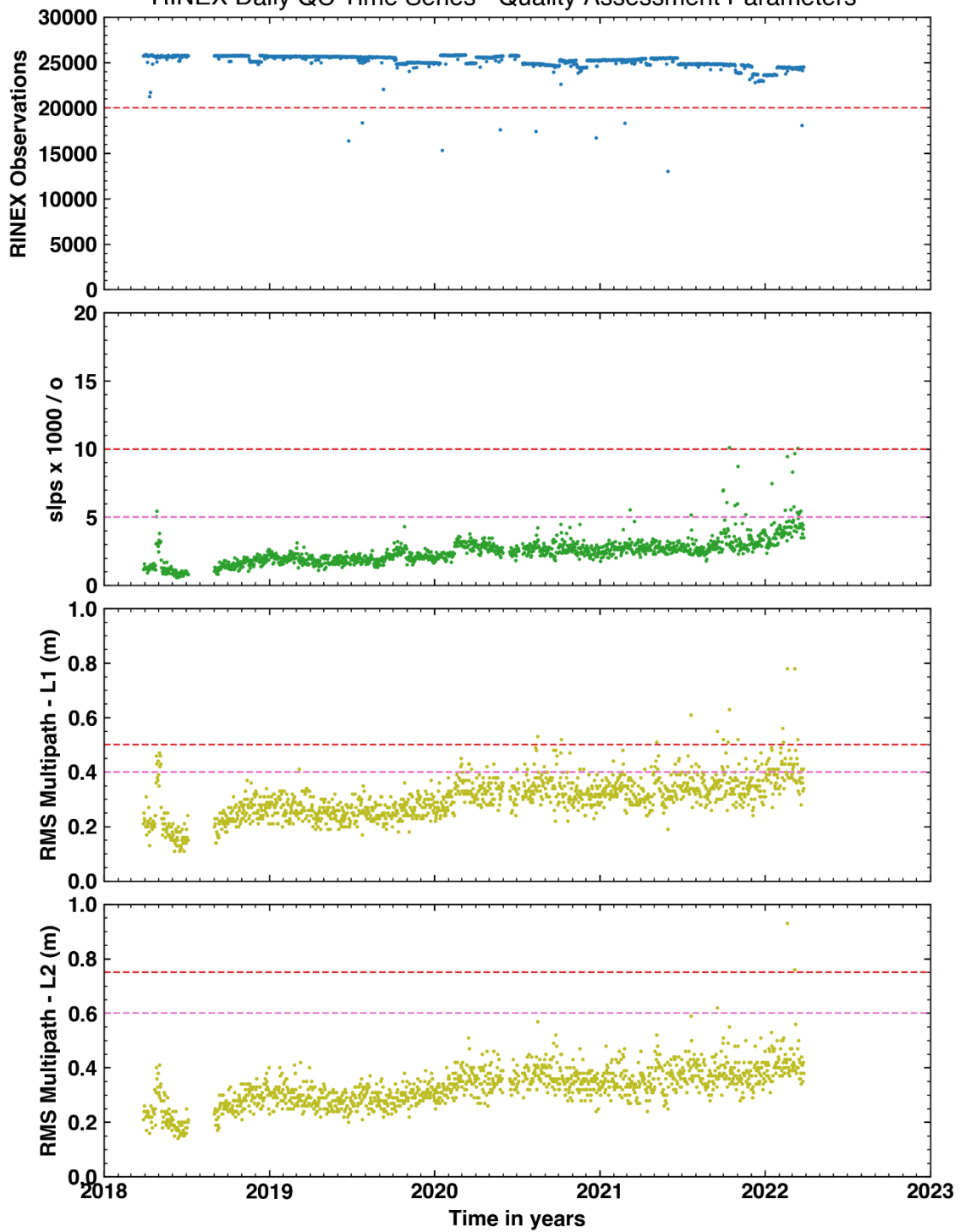


明德國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

NGES (雲林四湖-南光國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

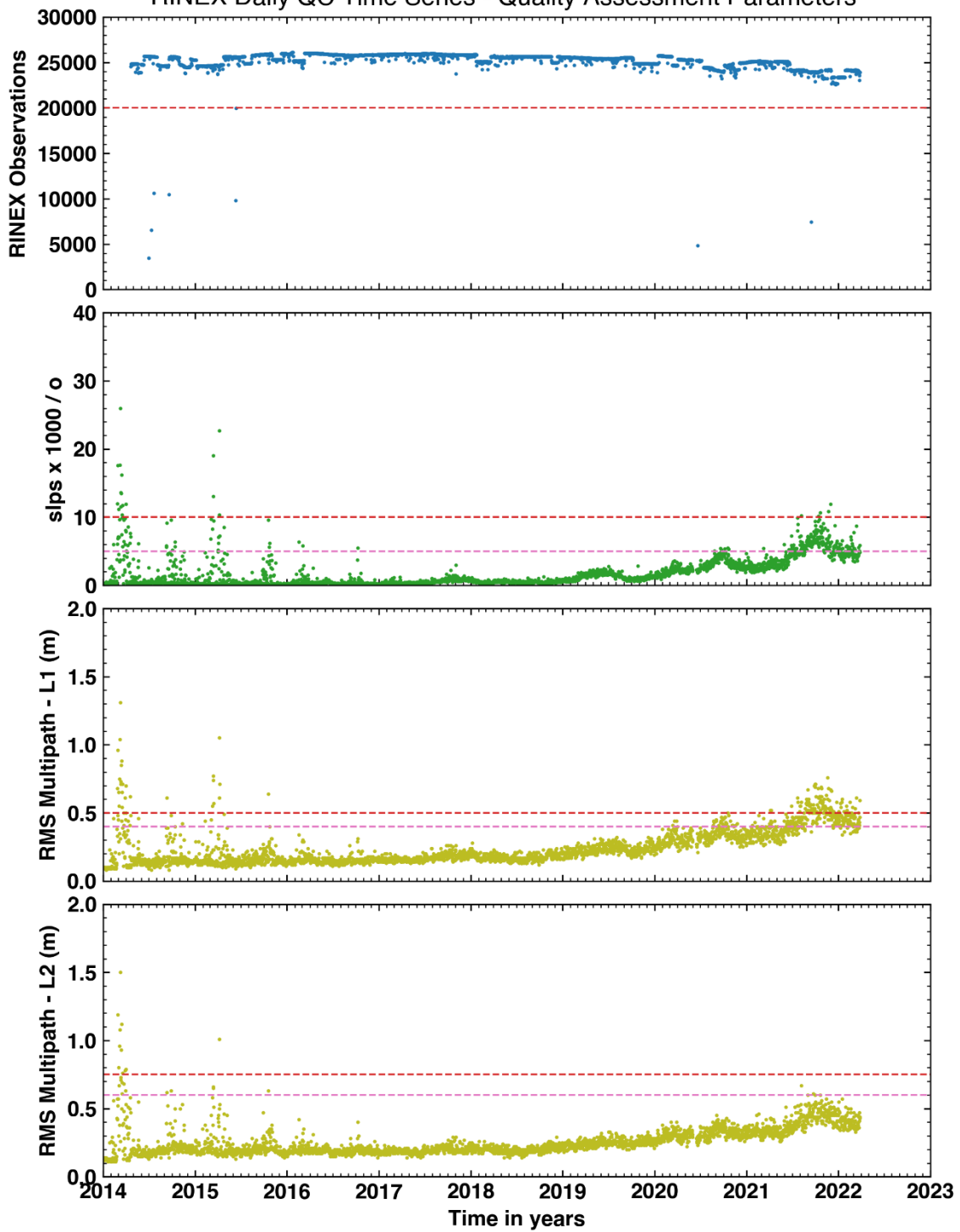


南光國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

NTUH (雲林虎尾-中科虎尾)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

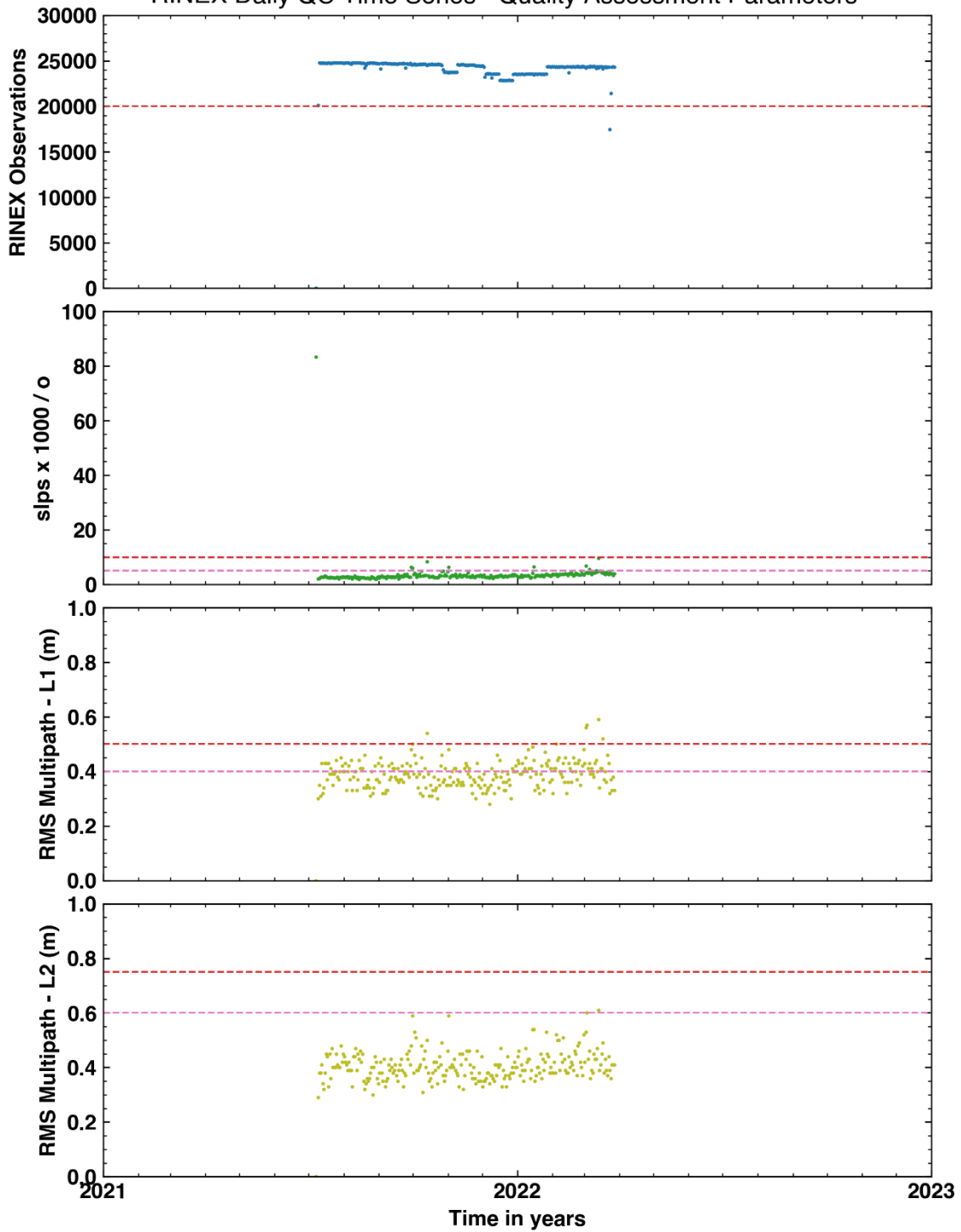


中科虎尾 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

RHES (雲林大埤-仁和國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

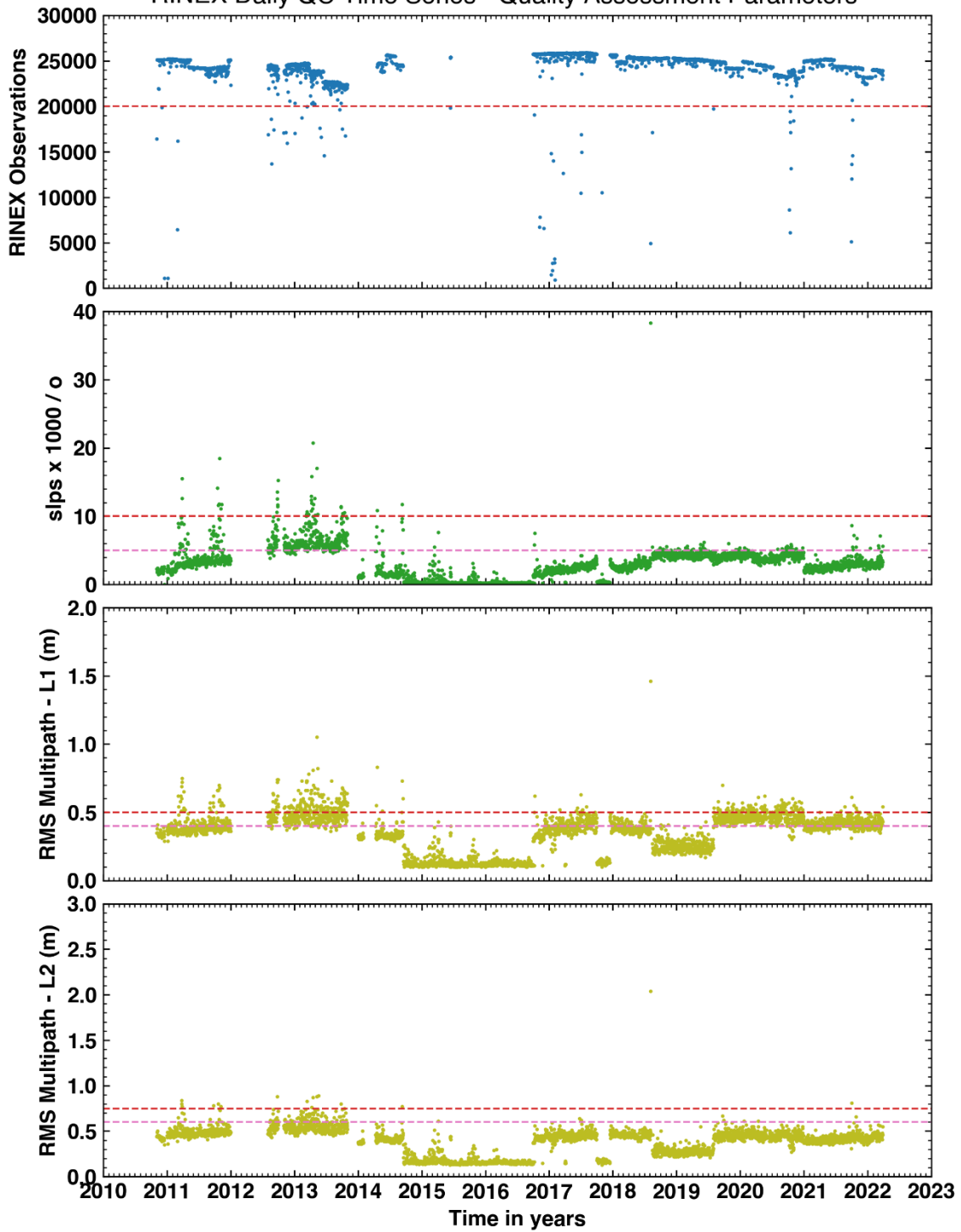


仁和國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

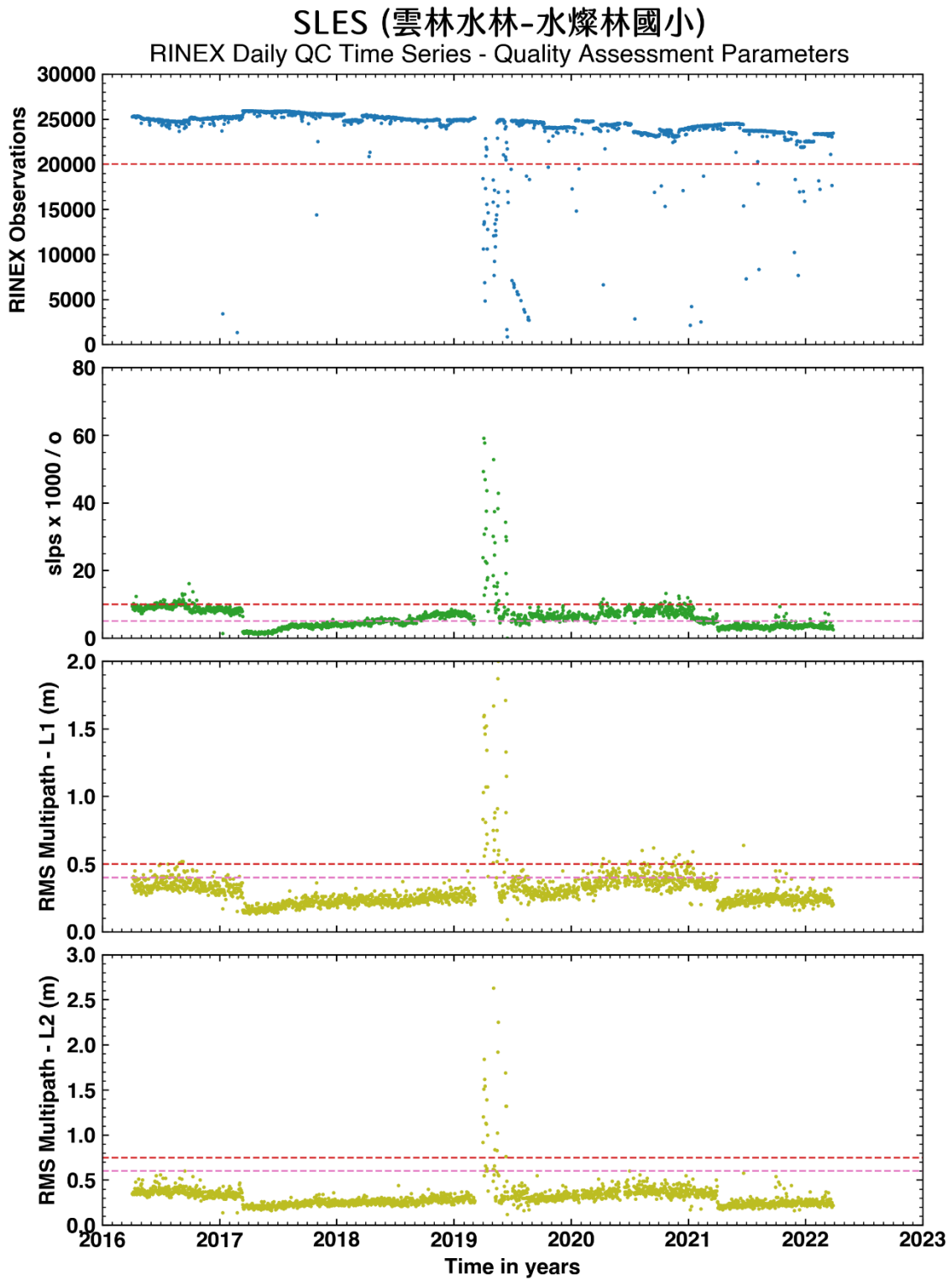
SJES (彰化溪州-溪州國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



溪洲國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

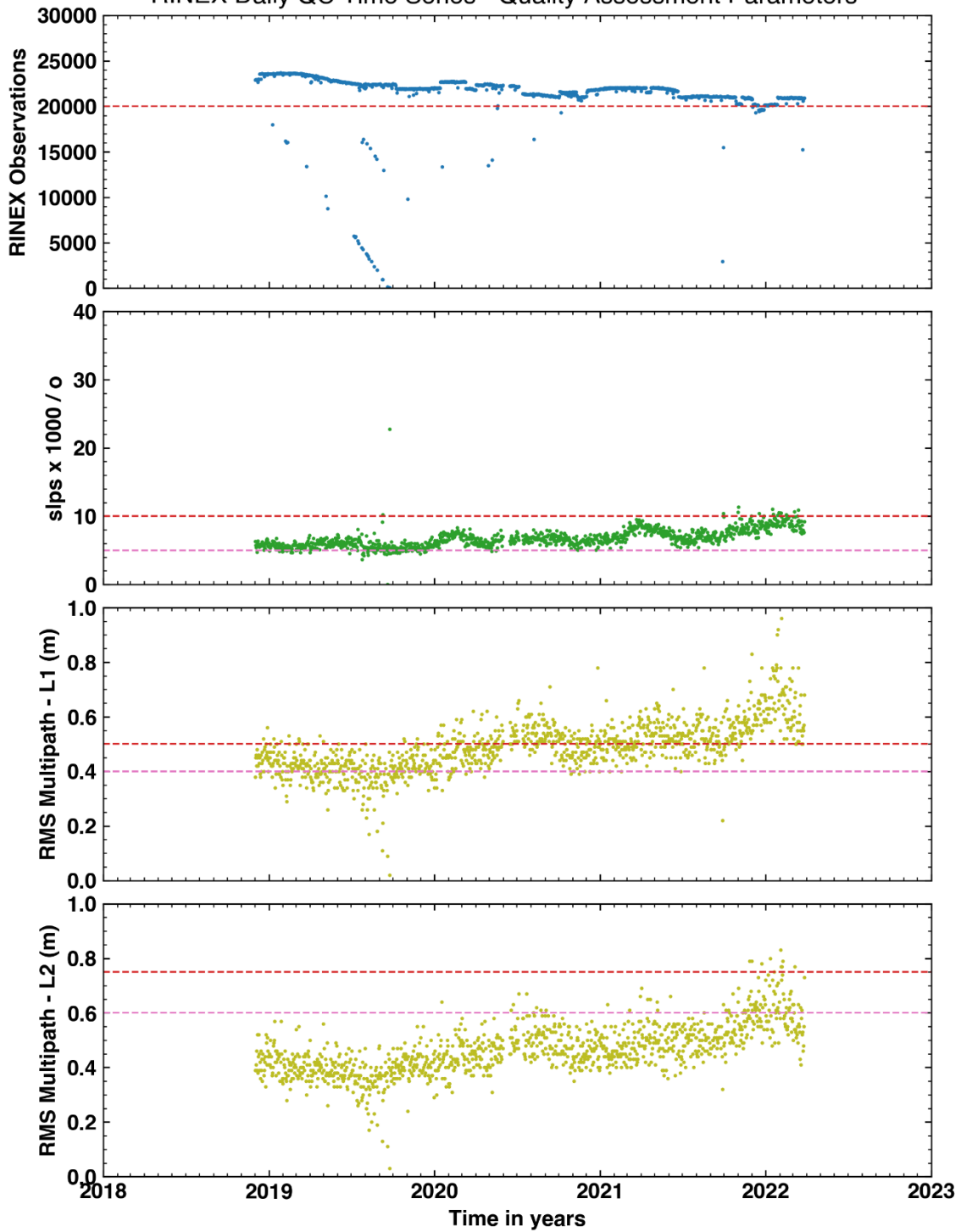
(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



水燦林國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。
 (粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

SNES (雲林元長-山內國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

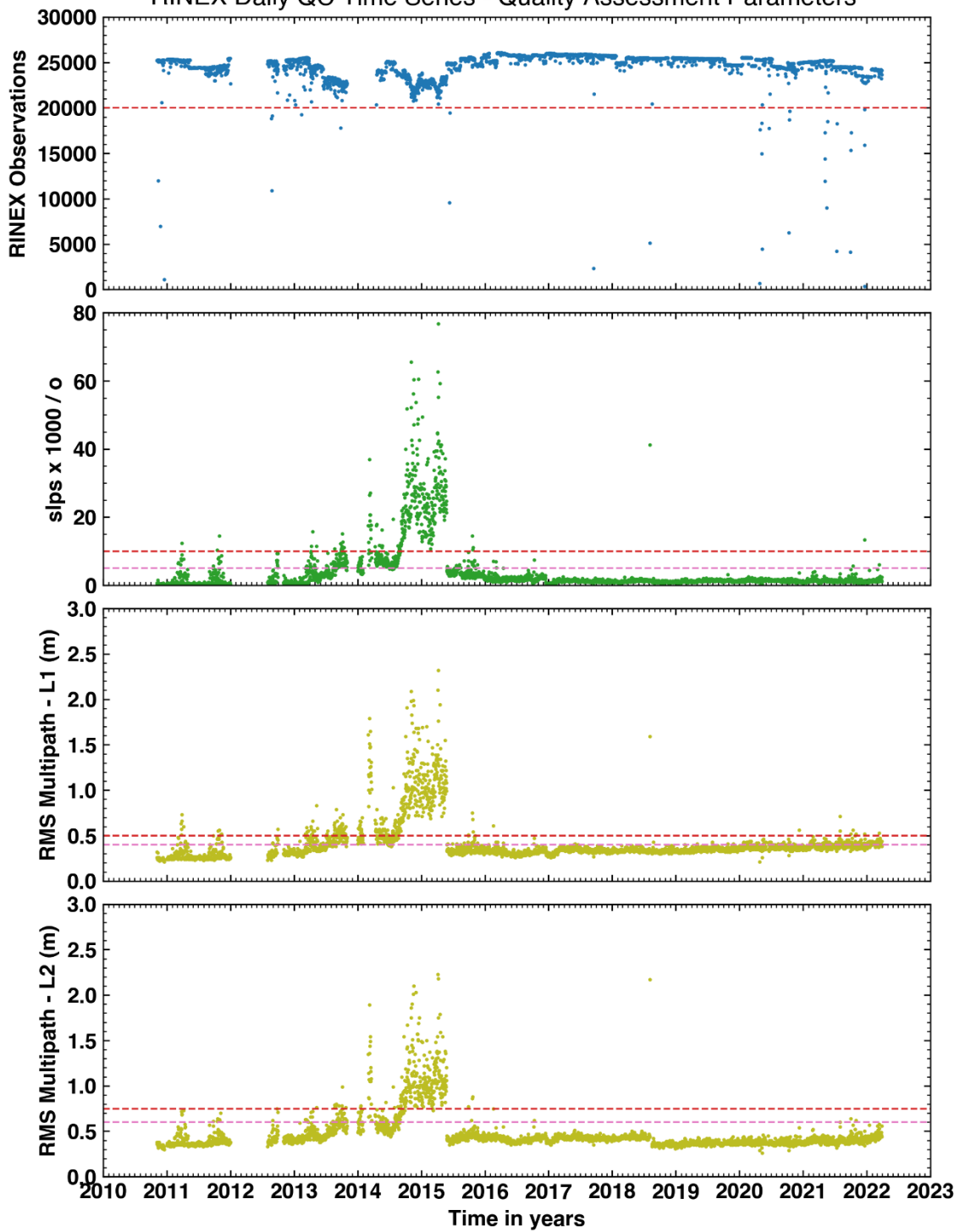


山內國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

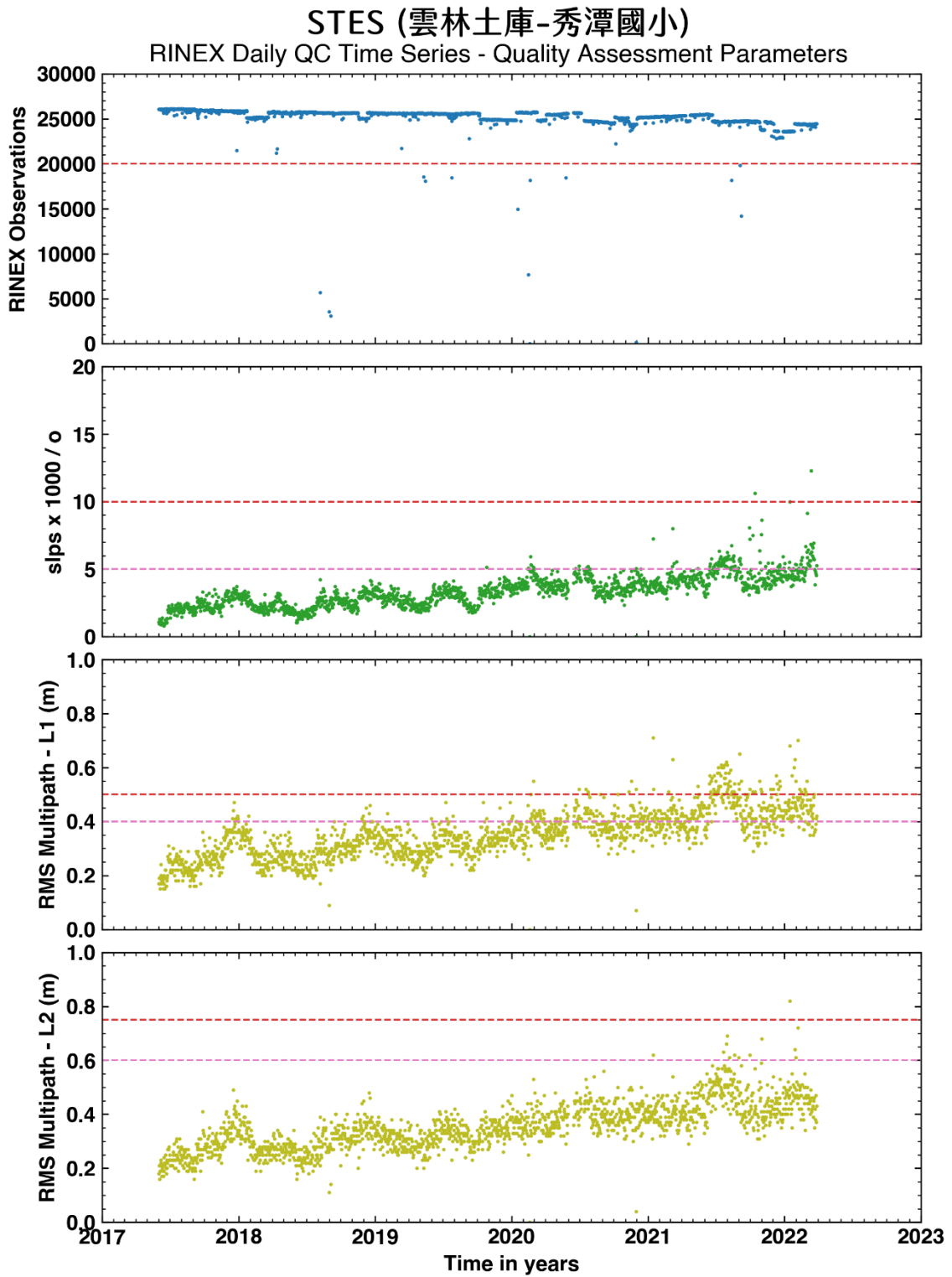
SSES (彰化二林-新生國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



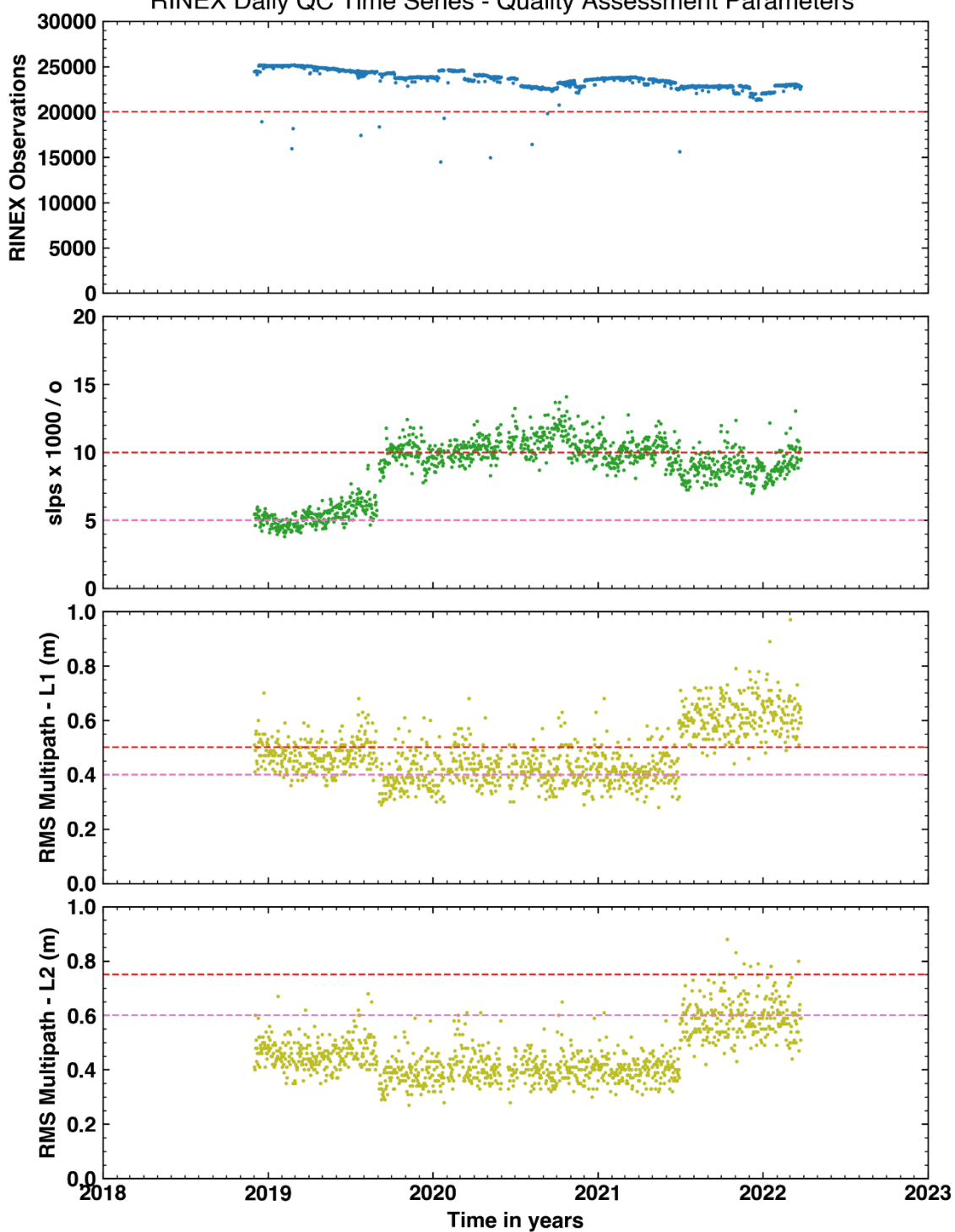
新生國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)



秀潭國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。
 (粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

TCBS (嘉義六腳-蒜頭國小潭墘分校)
 RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

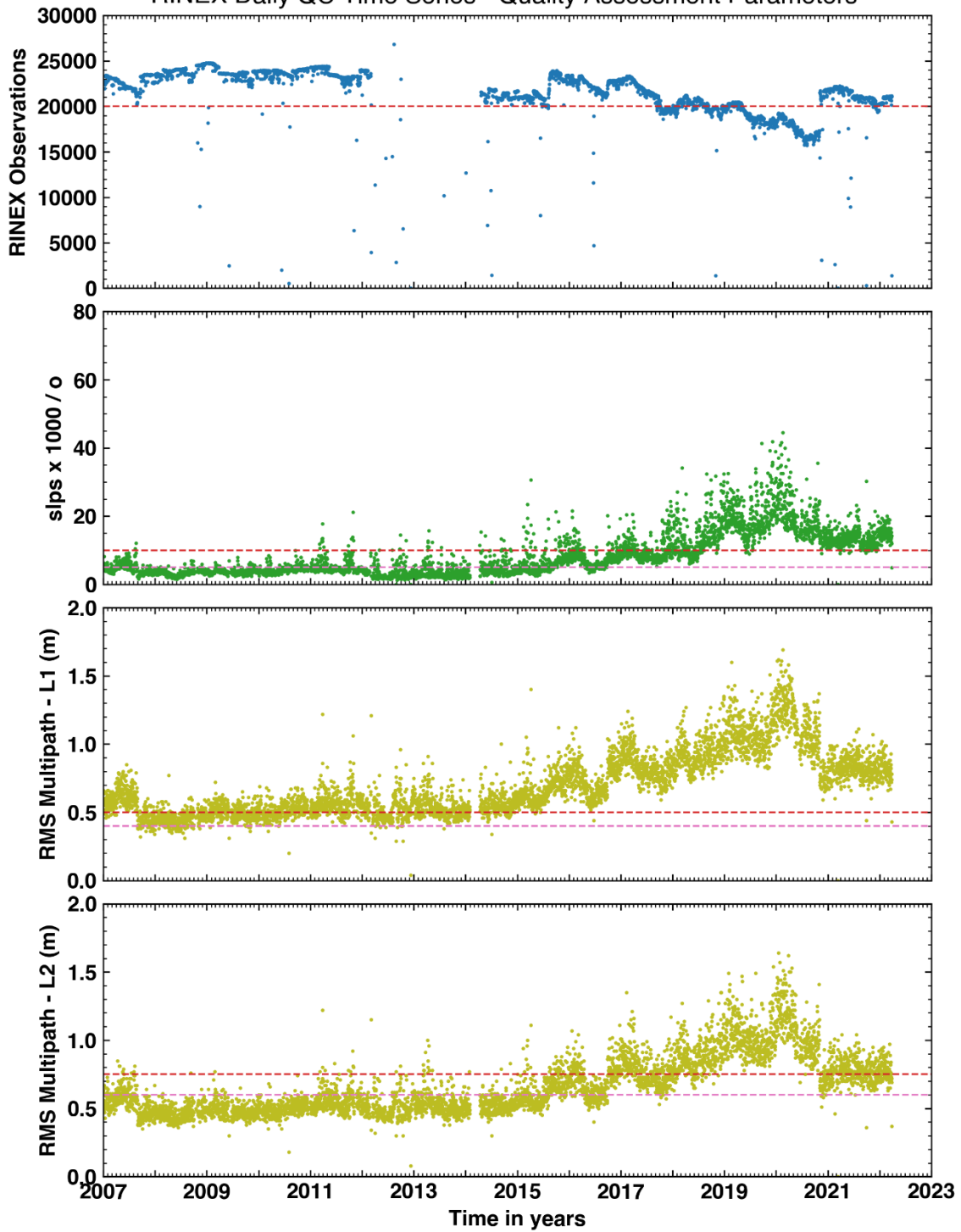


蒜頭國小潭墘分校 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

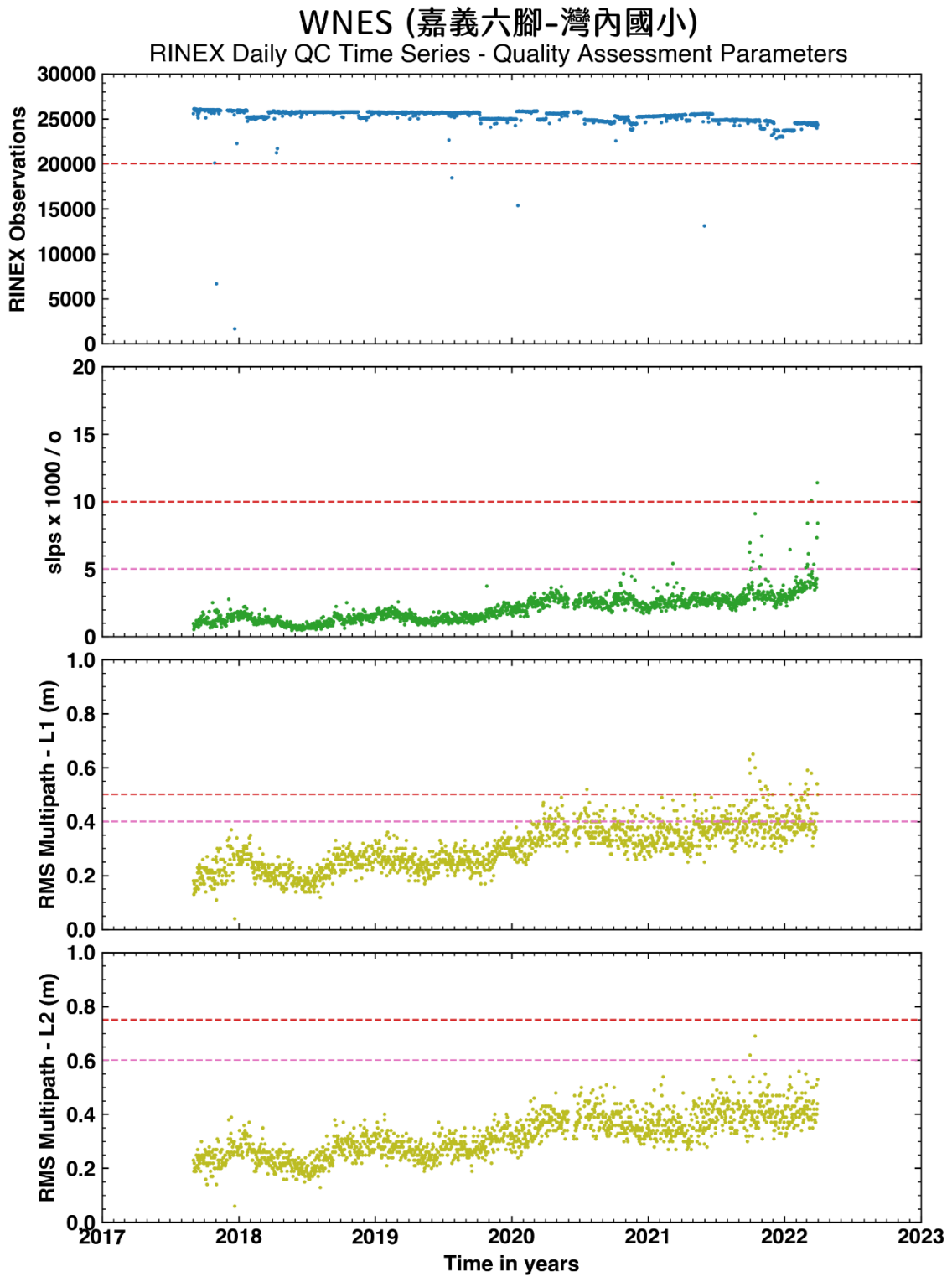
TKJS (雲林土庫-土庫國中)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



土庫國中 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

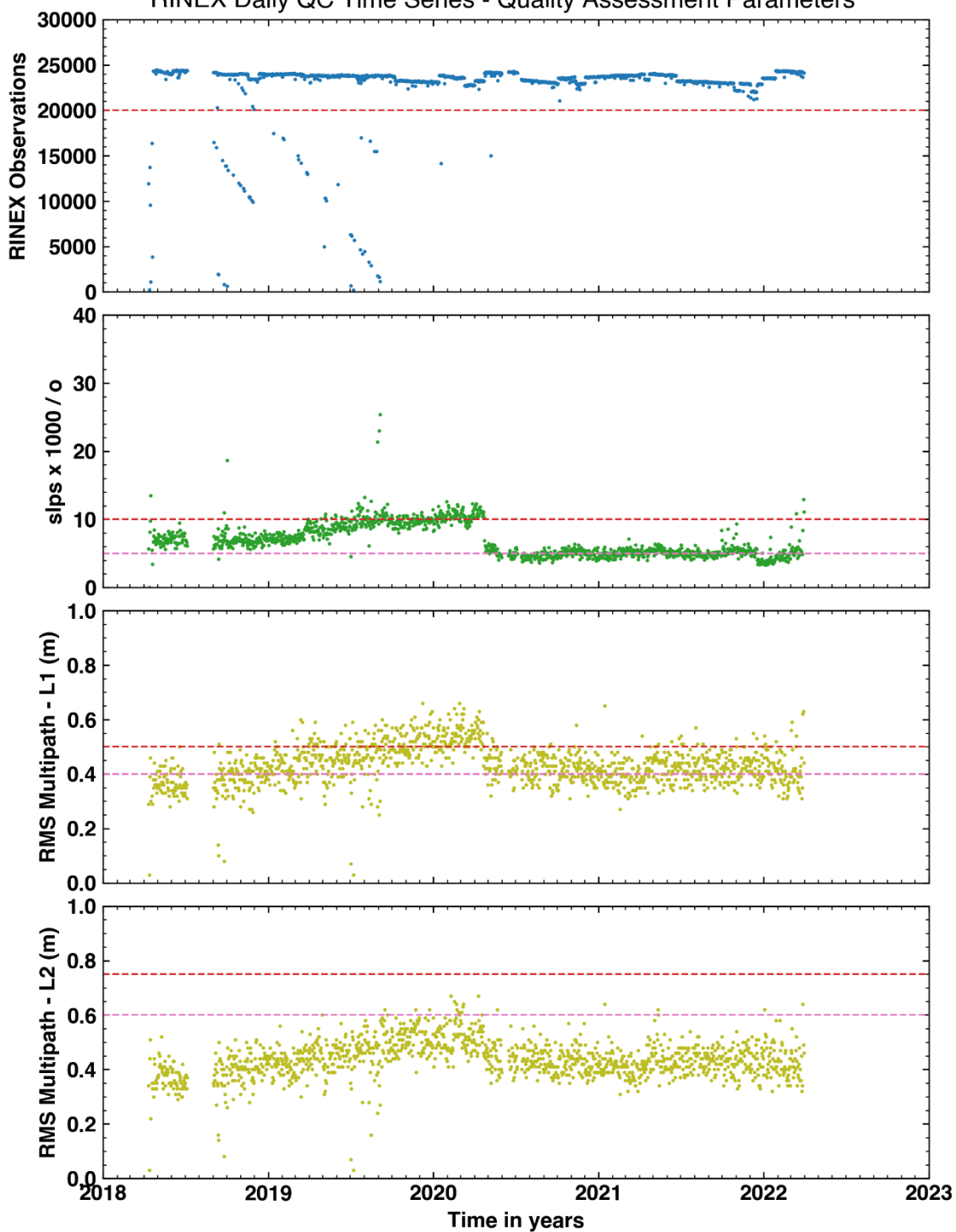


灣內國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

XPES (嘉義太保-新埤國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

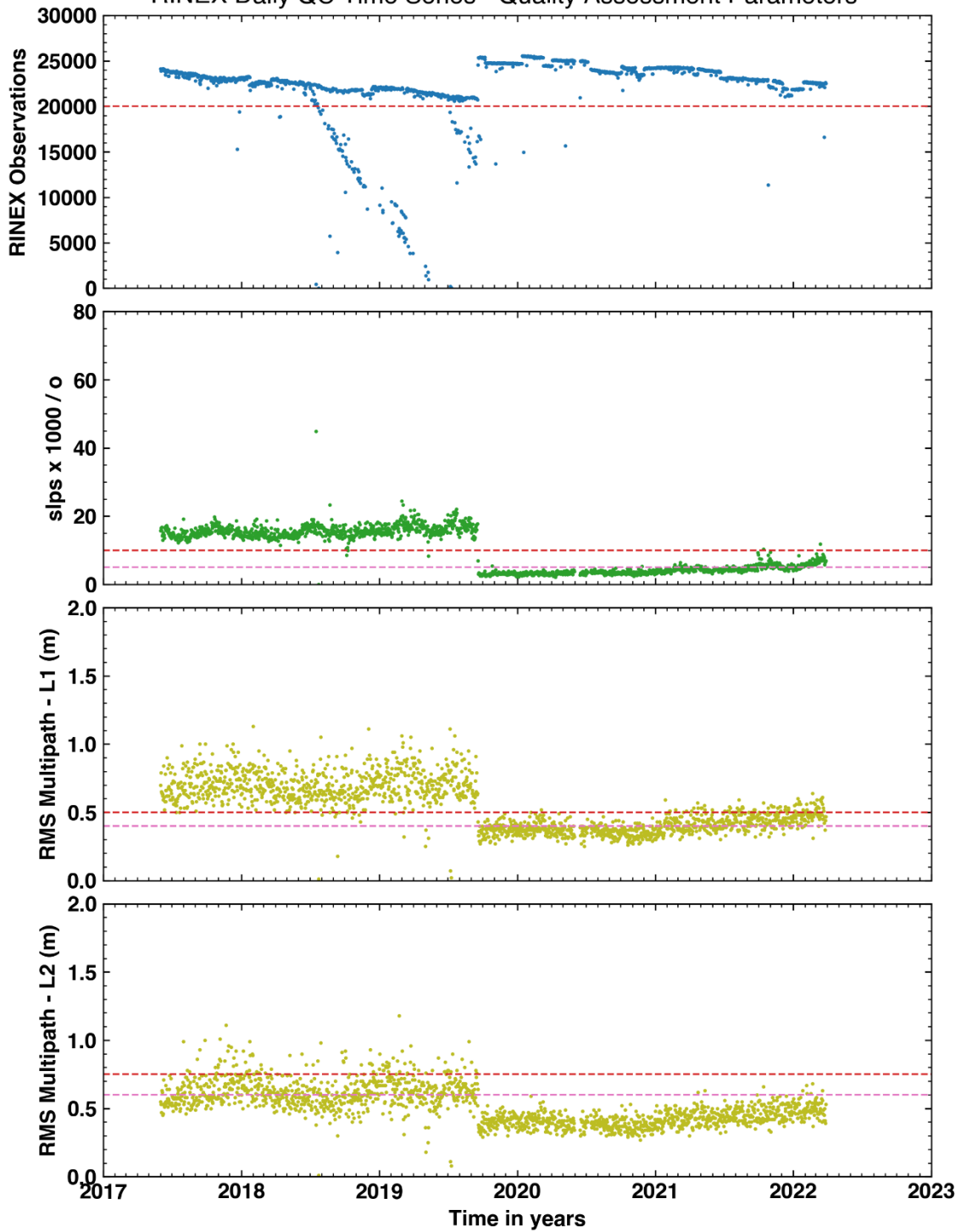


新埤國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

YCES (雲林元長-元長國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

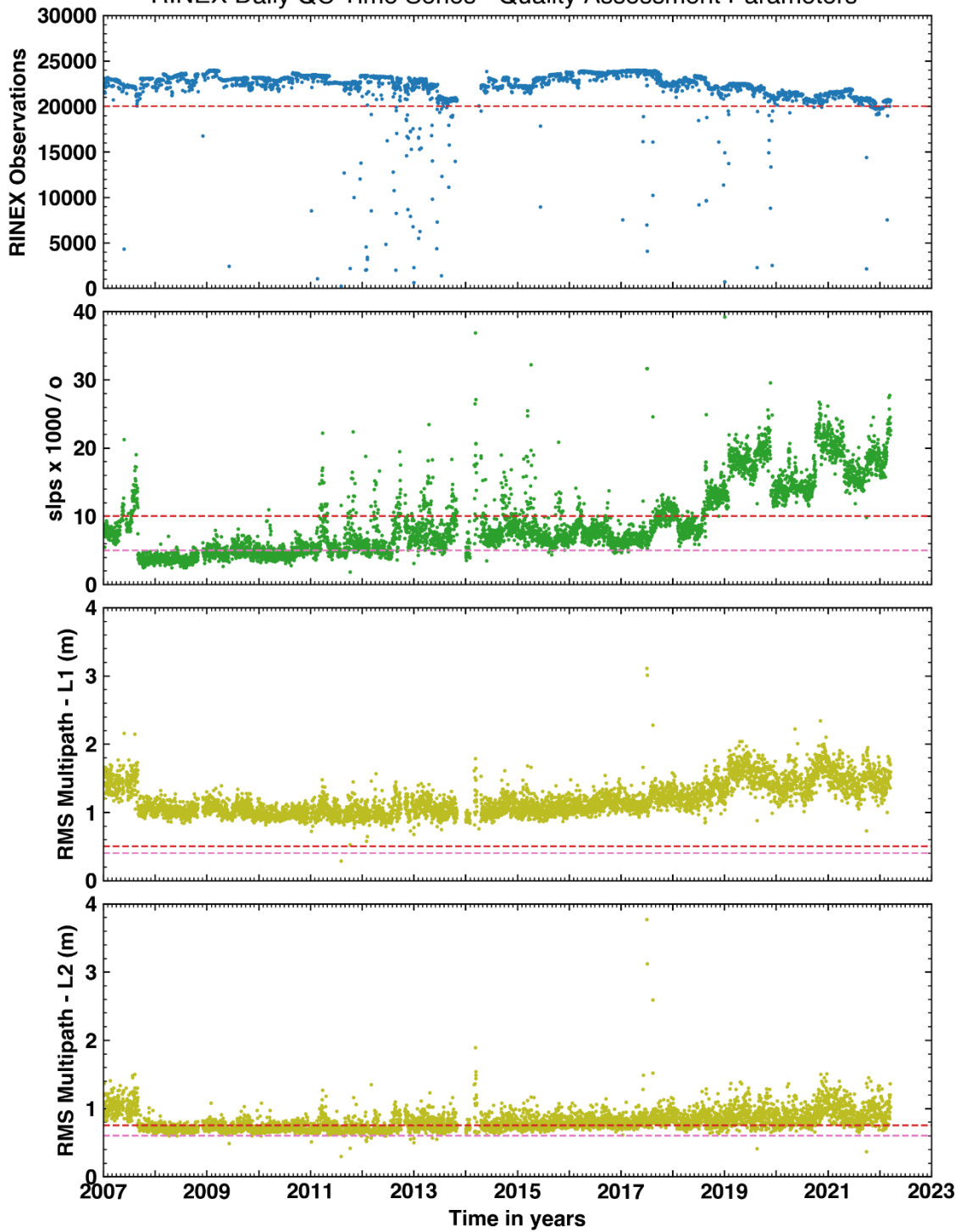


元長國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

YSLL (雲林臺西-新興國小)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters

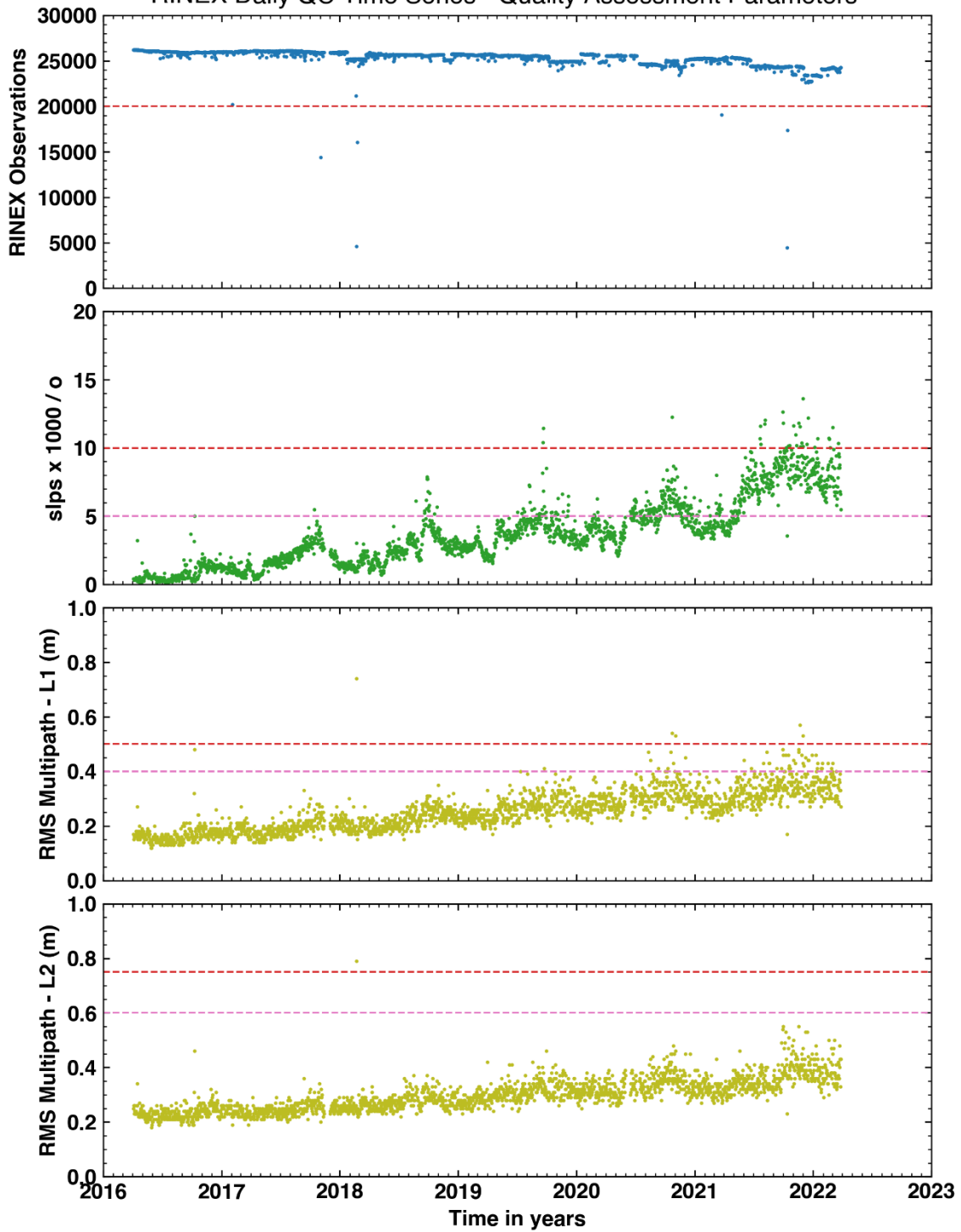


新興國小 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

YWJS (雲林口湖-宜梧國中)

RINEX Daily QC Time Series - Quality Assessment Parameters



宜梧國中 GNSS 固定站訊號品質分析圖。

(粉色線為半數 IGS 測站之 QC 標準值，紅色線為 2/3 的 IGS 測站之之 QC 標準值)

附件三、111年04月深層水準樁維護

1. 灣內國小

- (1) 4/13 網路傳輸當機。
- (2) 4/14 重新啟動網路傳輸設備電源，資料無缺漏。



灣內國小深層水準樁設備維護 1



灣內國小深層水準樁設備維護 2