

KOE晶傑達廠房新建工程 安全監測系統報告書

施工廠商：利晉工程股份有限公司

協辦單位：鼎祐工程股份有限公司

觀測日期：114年2月19日

(基地工程施作:第 64 次量測)



KOE晶傑達廠房新建工程

觀測結果最大值整理表

觀測日期：114 年 2 月 19 日

承辦人：李家維

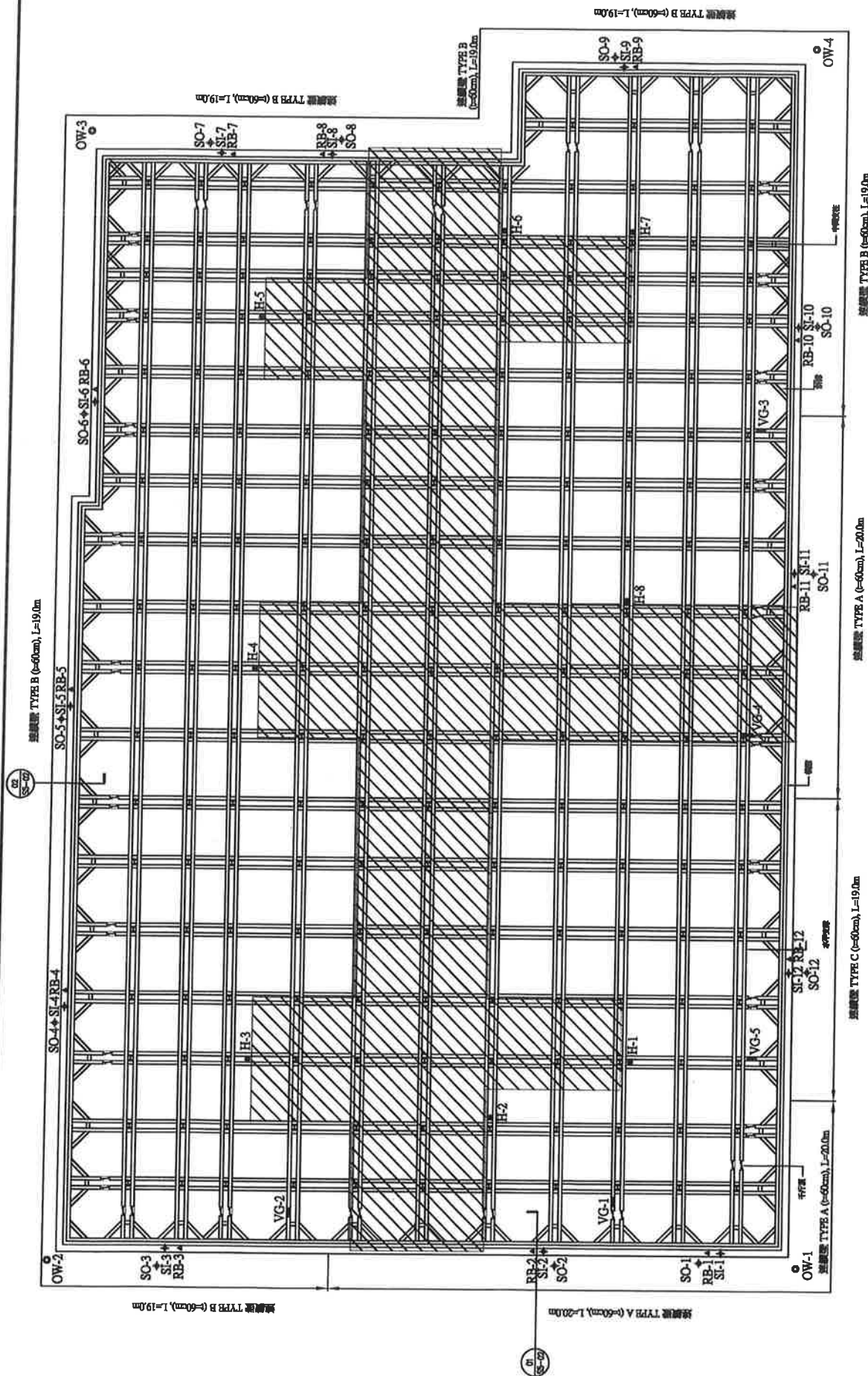
工地現況：基地1FL構築中

覆核人：李瑞和

- | | | | |
|---------------|--------------------|----------|--------------------------------------|
| 1. 壁體內傾斜管位移量： | cm | (SI -) | 深度(GL-m) |
| 2. 壁體外傾斜管位移量： | cm | (SO -) | 深度(GL-m) |
| 3. 鋼筋應力值： | kg/cm ² | (RB -) | 深度(GL-m) |
| 4. 建物傾斜量： | 0 度 | 2 分 | 16.1 秒 -1/1515 Rad. (T - 2)測向(1-3) |
| 5. 水位高程： | -2.04 | m | (OW - 3) 裝設深度(GL-15.0m) |
| 6. 沉陷量： | -1.75 | cm | (S - 36) |

結論與說明：

依觀測結果顯示：本次為基地1FL構築中，目前基地水位已趨緩，其他皆在管理值範圍內。



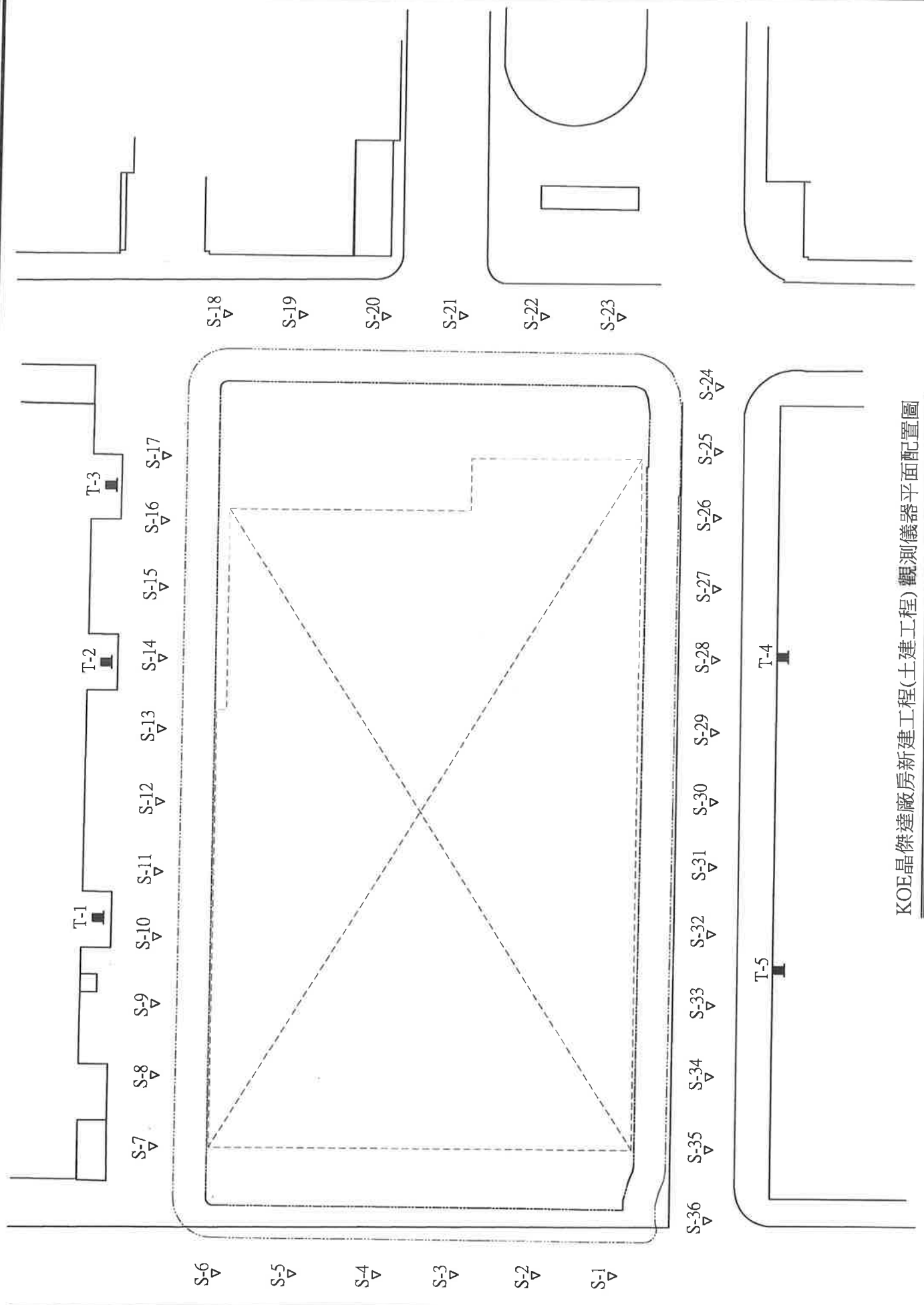
- 圖例：
1. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 2. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 3. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 4. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
- 圖例：
1. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 2. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 3. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。
 4. 圖例中所有尺寸均為建築尺寸，如圖中所示，單位為mm。

圖例	說明
OW	牆壁 4 厚
VG	柱間牆 5 厚 (牆 5 厚 10 厚 20 厚)
SO	柱間牆 12 厚
SI	柱間牆 12 厚
RB	柱間牆 12 厚
V	柱間牆 12 厚

圖例	說明
OW	牆壁 4 厚
VG	柱間牆 5 厚 (牆 5 厚 10 厚 20 厚)
SO	柱間牆 12 厚
SI	柱間牆 12 厚
RB	柱間牆 12 厚
V	柱間牆 12 厚

圖例	說明
OW	牆壁 4 厚
VG	柱間牆 5 厚 (牆 5 厚 10 厚 20 厚)
SO	柱間牆 12 厚
SI	柱間牆 12 厚
RB	柱間牆 12 厚
V	柱間牆 12 厚

KOE 晶傑達廠房新建工程(土建工程) 觀測儀器平面配置圖



KOE晶傑達廠房新建工程(土木工程) 觀測儀器平面配置圖

KOE晶傑達廠房新建工程(土建工程)

表—1 觀測系統使用儀器觀測之管理值

觀測項目	儀器名稱	管理值	警戒值	行動值
建築物傾斜		1/600	1/600	1/600
地下水位及水壓	水壓計	G.L.-1.5m	G.L.-1.0m	G.L.±0.0m
	水位觀測井			
支撐應力及應變	第一支撐	76 tons/支	85 tons/支	102 tons/支
	第二支撐	127 tons/支	142 tons/支	170 tons/支
連續壁變位	壁內傾斜管	2.4 cm	2.7 cm	3.2 cm
土層變位	土層傾斜管	2.7 cm	3.0 cm	3.6 cm
開挖面隆起	隆起桿	2.0 cm	3.0 cm	3.5 cm

表—2 觀測系統之觀測頻率

觀測項目	儀器名稱	觀測頻率
擋土結構變形及傾斜	壁體外傾斜管	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
	壁體內傾斜管	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
建築物傾斜	鄰房傾斜計	
地下水位及水壓	水壓計	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
	水位觀測井	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
支撐荷重	支撐應變計	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
沉陷	沉陷點	每週一次
支撐荷重	支撐應變計	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
鋼筋應力	鋼筋計	開挖期間每週二次, 構築期間每週一次
開挖底部隆起	隆起桿	每階段開挖後觀測一次或視需要調整

KOE晶傑達廠房新建工程

安全監測系統報表

監測儀器： 建物傾斜計

本次量測日期： 114/2/19

前次量測日期： 114/2/12

儀 器 編 號 (測 向)	初 始 值		量 測 值		總 彈 度 量 (radian)	本 次 總 傾 斜 量			前 次 總 傾 斜 量				
	1	3	1	3		度	分	秒	度	分	秒		
	2	4	2	4									
T - 1 1 - 3	-721	719	-727	743	-1/1667	-	0	2	3.8	-	0	2	12.0
T - 2 1 - 3	-319	319	-327	344	-1/1515	-	0	2	16.1	-	0	2	49.1
T - 3 1 - 3	-230	228	-223	239	-1/12500	-	0	0	16.5	-	0	0	12.4
T - 4 1 - 3	853	-852	853	-836	-1/3125	-	0	1	6.0	-	0	1	10.1
T - 5 1 - 3	-77	79	-84	100	-1/1786	-	0	1	55.5	-	0	1	47.3

備註：計算方式 1. 變度量= $\sin^{-1}\{[\text{量測值}[(1\text{或}2)-(3\text{或}4)] - \text{初始值}[(1\text{或}2)-(3\text{或}4)]\} / 50000$
 2. 度. 分. 秒=變度量*180/圓周率

業 主：利晉工程股份有限公司

量 測 者：李 家 維

監測廠商：鼎祐工程股份有限公司

檢 核 者：李 瑞 和

KOE晶傑達廠房新建工程

安全監測系統報表

監測項目： 水位觀測井

本次量測日期： 114/2/19

前次量測日期： 114/2/12

				(1)	(2)		$\Delta W=(2)-(1)$
觀測井 編號	裝設深度 (GL. -m)	管頂高程 (GL. +m)	管頂至水位之深度 (量測值) (m)	初始 水位高程 (GL. -m)	本次量測 水位高程 (GL. -m)	前次量測 水位高程 (GL. - m)	本次與初始高程 之變化量 (m)
OW-1 (基地外)	15.00	0.50	2.70	-2.02	-2.20	-2.17	-0.18
OW-2 (基地外)	15.00	0.58	3.55	-2.46	-2.97	-2.98	-0.51
OW-3 (基地外)	15.00	0.49	2.53	-2.26	-2.04	-2.04	0.22
OW-4 (基地外)	15.00	0.54	3.28	-2.33	-2.74	-2.74	-0.41
備註：1. 水位高程=管口高程-量測深度 2. 變化量正值代表上升，負值代表下降							
承攬廠商：利晉工程股份有限公司				量測者：李家維			
監測廠商：鼎祐工程股份有限公司				檢核者：李瑞和			

KOE晶傑達廠房新建工程

安全監測系統報表

監測儀器：沉陷觀測點

本次量測日期：114/2/19

前次量測日期：114/2/12

沉 陷 點 編 號	初始高程 (GL+M)	量測高程 (GL+M)	本次沉陷 (隆起)量 (CM)		前次沉陷量 (CM)	備 註
S-1	-0.3701	-0.3838	-1.37		-1.37	1. 基準高程係依基地外控制點 GL. + 0.000m為準起算 2. 本次沉陷 (隆起) 量： (量測高程-初始高程)*100 3. + 表隆起， - 表沉陷
S-2	-0.4104	-0.4146	-0.42		-0.39	
S-3	-0.3942	-0.4042	-1.00		-1.04	
S-4	-0.4210	-0.4256	-0.46		-0.41	
S-5	-0.4114	-0.4181	-0.67		-0.70	
S-6	-0.3974	-0.3997	-0.23		-0.25	
S-7	-0.2475	-0.2505	-0.30		-0.29	
S-8	-0.1596	-0.1629	-0.33		-0.33	
S-9	-0.1569	-0.1635	-0.66		-0.70	
S-10	-0.1803	-0.1912	-1.09		-1.08	
S-11	-0.1702	-0.1877	-1.75		-1.79	
S-12	-0.1706	-0.1864	-1.58		-1.59	
S-13	-0.1418	-0.1503	-0.85		-0.82	
S-14	-0.1533	-0.1685	-1.52		-1.53	
S-15	-0.1599	-0.1665	-0.66		-0.70	
S-16	-0.1412	-0.1480	-0.68		-0.71	
S-17	-0.1089	-0.1190	-1.01		-1.02	
S-18	-0.6111	-0.6169	-0.58		-0.60	
S-19	-0.6235	-0.6362	-1.27		-1.25	
S-20	-0.4347	-0.4497	-1.50		-1.47	
S-21	-0.5201	-0.5290	-0.89		-0.87	
S-22	-0.6470	-0.6575	-1.05		-1.05	
S-23	-0.4887	-0.4990	-1.03		-1.06	
S-24	-0.4202	-0.4330	-1.28		-1.24	
S-25	-0.4133	-0.4211	-0.78		-0.82	
S-26	-0.4312	-0.4460	-1.48		-1.49	
S-27	-0.4231	-0.4342	-1.11		-1.06	
S-28	-0.4114	-0.4237	-1.23		-1.18	
S-29	-0.4151	-0.4182	-0.31		-0.31	
S-30	-0.4230	-0.4374	-1.44		-1.49	
S-31	-0.4405	-0.4554	-1.49		-1.49	
S-32	-0.4458	-0.4571	-1.13		-1.12	
S-33	-0.4319	-0.4452	-1.33		-1.37	
S-34	-0.4229	-0.4306	-0.77		-0.77	
S-35	-0.4158	-0.4201	-0.43		-0.46	
S-36	-0.3740	-0.3915	-1.75	←最大值	-1.74	
業 主：利晉工程股份有限公司			量 測 者：李 家 維			
監測廠商：鼎祐工程股份有限公司			檢 核 者：李 瑞 和			