

附錄四 土壤及地質

A4.1 土壤污染管制標準

中華民國 90 年 11 月 21 日行政院環境保護署環署水字第 0073684 號令

中華民國 97 年 5 月 1 日行政院環境保護署環署土字第 0970031435 號令修正發布
第四條、第七條

中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正發
布第一條、第二條

第一條 本標準依「土壤及地下水污染整治法」第六條第二項規定訂定之。

第二條 本標準所列土壤中物質濃度，受區域土壤地質條件及環境背景因素影響，
經具體科學性數據研判非因外來污染而達本標準所列污染物項目之管制
值，得經中央主管機關同意後，不適用本標準。

第三條 本標準專用名詞定義如下：

一、毫克／公斤：指每一公斤土壤中（乾基）所含污染物之毫克數。

二、奈克-毒性當量／公斤：指每一公斤土壤中（乾基）所含之污染物奈
克-毒性當量（TEQ）數。

第四條 （刪除）。

第五條 污染物之管制項目及管制標準值如下：

管制項目	管制標準值
重金屬	
砷(As)	60 毫克/公斤
鎘(Cd)	20 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為 5）
鉻(Cr)	250 毫克/公斤
銅(Cu)	400 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為 200）
汞(Hg)	20 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為 5）
鎳(Ni)	200 毫克/公斤
鉛(Pb)	2,000 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為 500）
鋅(Zn)	2,000 毫克/公斤（食用作物農地之管制標準值為 600）
有機化合物	
苯(Benzene)	5 毫克/公斤
四氯化碳(Carbon tetrachloride)	5 毫克/公斤
氯仿(Chloroform)	100 毫克/公斤
1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane)	8 毫克/公斤
順-1,2-二氯乙烯(cis-1,2-Dichloroethylene)	7 毫克/公斤
反-1,2-二氯乙烯(trans-1,2-Dichloroethylene)	50 毫克/公斤
1,2-二氯丙烷(1,2-Dichloropropane)	0.5 毫克/公斤
1,2-二氯苯(1,2-Dichlorobenzene)	100 毫克/公斤
1,3-二氯苯(1,3-Dichlorobenzene)	100 毫克/公斤
3,3'-二氯聯苯胺(3,3'-Dichlorobenzidine)	2 毫克/公斤
乙苯(Ethylbenzene)	250 毫克/公斤

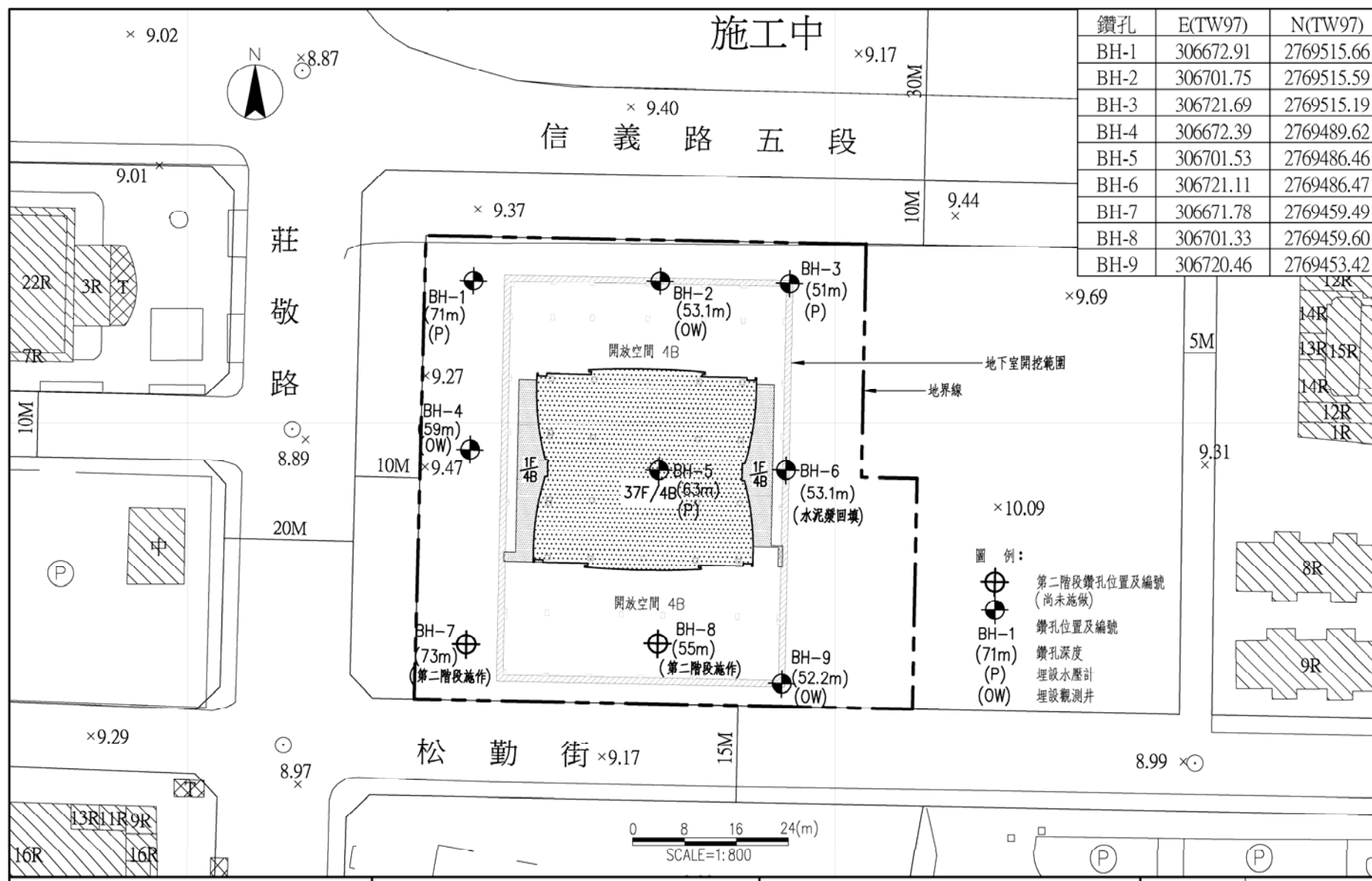
六氯苯(Hexachlorobenzene)	500 毫克/公斤
五氯酚(Pentachlorophenol)	200 毫克/公斤
四氯乙烯(Tetrachloroethylene)	10 毫克/斤
甲苯(Toluene)	500 毫克/公斤
總石油碳氫化合物(TPH) (Total petroleum hydrocarbons)	1,000 毫克/公斤
三氯乙烯(Trichloroethylene)	60 毫克/公斤
2,4,5-三氯酚(2,4,5-Trichlorophenol)	350 毫克/公斤
2,4,6-三氯酚(2,4,6-Trichlorophenol)	40 毫克/公斤
氯乙烯(Vinyl chloride)	10 毫克/公斤
二甲苯(Xylenes)	500 毫克/公斤
農藥	
阿特靈(Aldrin)	0.04 毫克/公斤
可氯丹(Chlordane)	0.5 毫克/公斤
二氯二苯基三氯乙烷(DDT)及其衍生物 (4,4'-Dichlorodiphenyl-triichloroethane)	3 毫克/公斤
地特靈(Dieldrin)	0.04 毫克/公斤
安特靈(Endrin)	20 毫克/公斤
飛佈達(Heptachlor)	0.2 毫克/公斤
毒殺芬(Toxaphene)	0.6 毫克/公斤
安殺番(Endosulfan)	60 毫克/公斤
其他有機化合物	
戴奧辛(Dioxins)	1,000 奈克-毒性當量/公斤
多氯聯苯(Polychlorinated biphenyls)	0.09 毫克/斤

第六條 前條管制項目中，戴奧辛管制標準值之濃度，以檢測附表所列各項戴奧辛污染物所得濃度，乘以其國際毒性當量因子(I-TEF)之總和計算之，並以毒性當量(TEQ)表示。

第七條 事業及其所屬公會或環境保護相關團體得提出具體科學性數據、資料，供中央主管機關作為本標準修正之參考。

第八條 本標準自發布日施行。

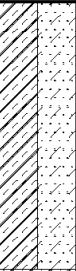
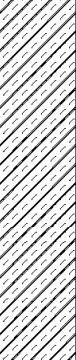
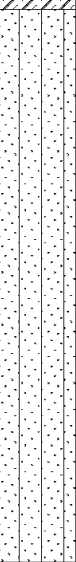
➤ 鑽孔位置圖



➤ 鑽孔柱狀圖

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M		
HOLE NO.: BH-1			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/18/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/25/2014			BEARING:			SHEET NO.: 1 OF 4		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
1	S-1	1.5			SF	黃棕色至棕灰色或灰色；粉土質黏土；夾草根、混凝土塊、腐木及卵礫石等雜物一回填層		
2						2.50M		
3	S-2	5				黃灰色；粉土質黏土；粉土質黏土；中度稠密		
4	S-3	1.5				3.50M		
5	T-1					灰色；粉土質黏土；常夾微量貝屑；偶夾腐木；極軟弱至中度稠密		
6	S-4	2						
7	S-5	2						
8								
9	S-6	1						
10	S-7	2						
11								
12	S-8	2						
13	S-9	2						
14								
15	S-10	2						
16	S-11	2						
17								
18	S-12	3						
19	T-2							
20	S-13	3						
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地			JOB NO.: JG141002		
			土壤地質調查分析			LOGGED BY: 廖元敬、張正男		
			BORE HOLE LOG			DATE: 11/26/2014		

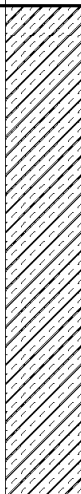
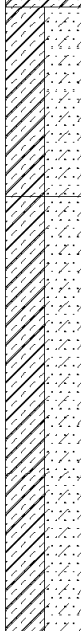
LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M		
HOLE NO.:BH-1			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/18/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/25/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 4		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
21	S-14	3						
22	S-15	4						
23								
24	S-16	4						
25	S-17	5						
26	T-3							
27	S-18	6						
28	S-19	7						
29	T-4							
30	S-20	9						
31	S-21	10						
32								
33	S-22	7						
34	S-23	11						
35	T-5							
36	S-24	8						
37	S-25	9						
38								
39	S-26	8						
40	T-6							
						27.00M		
						淺灰色至灰色；粉土質黏土；常夾粉土質細砂薄層；偶含腐木；中度稠密至稠密		
								</

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M	
HOLE NO.: BH-1			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/18/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/25/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 4	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
41	S-27	12					
42	S-28	8					
43	S-29	11					
44							
45	S-30	7					
46	S-31	8				灰色；粉土質黏土；偶夾粉土；中度稠密至稠密 50.2~50.7m：夾青灰色粉土質黏土及細砂	
47							
48	S-32	7					
49	S-33	9					
50							
51	S-34	16+40+50/6cm				青灰色至灰色；砂岩；新鮮；岩質弱至中強；膠結佳；含礫屑 51.15~51.35m：局部夾泥岩，且岩體局部破碎，層面約50度 53.00~55.00m：局部破碎且夾礫屑（紋層），節理面約45度 51.00~52.70m：主要為黃棕色泥岩 52.70~59.00m：青灰色至灰色粗砂岩；夾薄泥與礫屑形成紋層	
52	C		87	50			
53	C		100	100			
54	C		90	70			
55	C		100	40			
56	C		86	86			
57	C		85	77			
58	C		91	76			
59	C		96	69			
60	C		98	68			
			96	90			
			99	45			
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析			JOB NO.: JG141002	
			BORE HOLE LOG			LOGGED BY: 廖元敬、張正男	
						DATE: 11/26/2014	

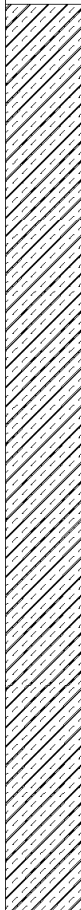
Y:\14\10\141002\Log\BH-1.dwg, 2014/12/2 下午 02:27:33, 1:1, ZXF

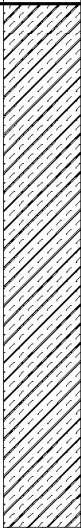
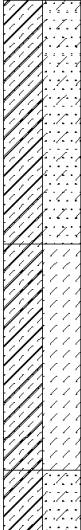
LOCATION: 台北市信義路					METHOD:沖鑽式+旋鑽式		TOTAL DEPTH:71M	
HOLE NO.:BH-1					FLUSHING:清水+穩定液		GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/18/2014					INCLINATION:垂直		WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/25/2014					BEARING:		SHEET NO.: 4 OF 4	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
61	c		100	80				
62	c		100	95				
63	c		98	94				
64	c		100	75				
65	c		100	76				
66	c		100	60				
67	c		100	71				
68	c		100	80				
69	c							
70	c							
71					鑽孔結束		71.00M	
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
富國技術工程股份有限公司		台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析				JOB NO.:JG141002		
SINO GEOTECHNOLOGY, INC.		BORE HOLE LOG				LOGGED BY:廖元敬、張正男		
						DATE:11/26/2014		

LOCATION: 台北市信義路				METHOD:沖鑽式+旋鑽式		TOTAL DEPTH:53.1M	
HOLE NO.:BH-2				FLUSHING:清水+穩定液		GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/09/2014				INCLINATION:垂直		WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/12/2014				BEARING:		SHEET NO.: 1 OF 3	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
1	S-1	2			SF	黃棕色至灰色；粉土質黏土；偶夾粉土質細砂；含水泥塊、紅磚、卵礫石及雜物等一回填層	
2							
3	S-2	3					
4	S-3	6					
5						5.20M	
6	S-4	4				灰色；粉土質黏土；夾貝屑；偶含腐木；軟弱	
7	S-5	2					
8							
9	S-6	2					
10	T-1						
10	S-7	2					
11							
12	S-8	2					
13	S-9	2					
14							
15	S-10	3					
16	S-11	3				灰色；粉土質黏土；常夾貝屑及少量砂土；軟弱至中度稠密	
17							
18	S-12	3					
19	S-13	3					
20							
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.				台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG		JOB NO.:JG141002	
						LOGGED BY:張正男	
						DATE:11/13/2014	

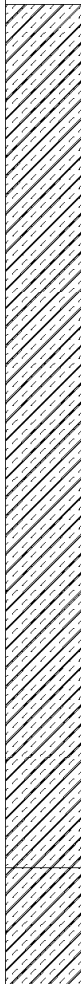
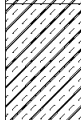
LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:53.1M			
HOLE NO.:BH-2			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/12/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 3			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK	
21	S-14	3							
22	T-2								
22	S-15	5							
23									
24	S-16	4							
25	S-17	4							
26									
27	S-18	5							
28	S-19	12							
28.30M									
29						灰色夾棕灰色；粉土質黏土夾中細砂；含腐木；中度稠密至稠密			
30	S-20	10							
31	S-21	7							
31.50M									
32									
33	S-22	7							
34	S-23	7							
35	T-0								
36	S-24	5							
37	S-25	7							
38						灰色；粉土質黏土夾黃棕色砂土；含腐木；中度稠密至稠密			
39	S-26	14							
39.00M						青灰色；粉土質黏土夾砂質粉土；稠密至極稠密			
40									
 台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析						JOB NO.:JG141002			
						LOGGED BY:張正男			
						DATE:11/13/2014			
BORE HOLE LOG									

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 53.1M	
HOLE NO.: BH-2			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/12/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 3	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
41	S-27	16					
42	S-28	16					
43	S-29	11					
44							
45	S-30	16				44.60M 青灰色；黏土質砂夾灰白色砂岩塊；含細礫石；中度密實至極密實	
46	S-31	34					
47							
48	S-32	65					
49	S-33	52				50.50M	
50							
51	S-0	50/11cm					
52	C		100	100		灰色；粉砂質砂岩；新鮮至輕度風化；膠結尚可；岩質弱；偶夾薄層頁岩及灰白色泥塊；輕至中度生物擾動；略具層理，層面角度約20度	
53	C		100	100		鑽孔結束 53.10M	
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG			JOB NO.: JG141002	
						LOGGED BY: 張正男	
						DATE: 11/13/2014	

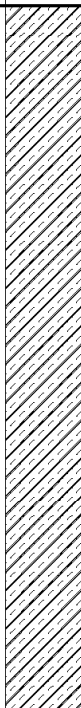
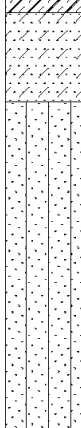
LOCATION: 台北市信義路				METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:63M			
HOLE NO.:BH-3				FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/09/2014				INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/13/2014				BEARING:			SHEET NO.: 1 OF 3			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION			REMARK	
1	S-1	6			SF	黃棕色至灰黃色；粉土質黏土；夾紅磚、礫石等雜物－回填層				
2										
3	S-2	4								
4	S-3	3								
5						4.70M 灰色；粉土質黏土；偶夾黏土質粉土、腐木；常含少量貝屑；極軟弱至軟弱				
6	S-4	2								
7	S-5	2								
8										
9	S-6	2								
10	S-7	2								
11	T-1									
12	S-8	3								
13	S-9	3								
14										
15	S-10	3								
16	S-11	3								
17										
18	S-12	3								
19	S-13	3								
20	T-2									
					台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析					JOB NO.:JG141002
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.					BORE HOLE LOG					LOGGED BY:張正男
										DATE:11/13/2014

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 63M		
HOLE NO.: BH-3			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/13/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
21	S-14	4						
22	S-15	3						
23								
24	S-16	4						
25	T-3							
25	S-17	4						
26								
27	S-18	4						
28	S-19	5						
29						28.80M		
30	S-20	8				灰色夾黃棕色；粉土質黏土；常夾多量細砂及粉土；中度稠密至稠密		
31	S-21	9						
32								
33	S-22	9				32.90M		
34	S-23	7				灰色；粉土質黏土或黏土質粉土；偶含貝屑、腐木及有機土；中度稠密至稠密		
35								
36	S-24	13				36.70M		
37	S-25	15				青灰色；粉土質黏土；常夾少量至多量細砂；偶含鈣化物、砂岩塊；密實		
38	T-4							
39	S-26	17						
40								
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地土壤地質調查分析			JOB NO.: JG141002		
			BORE HOLE LOG			LOGGED BY: 張正男		
						DATE: 11/13/2014		

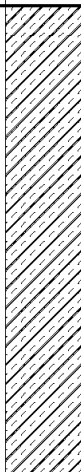
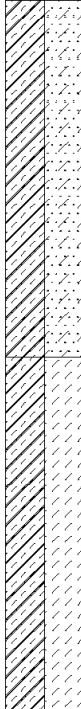
LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 63M		
HOLE NO.: BH-3			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/13/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
41	S-27	17						
42	S-28	21						
43	S-29	41				43.30M		
44						青灰色；粉土質中細砂；常夾多量黏土、少量砂岩塊；密實		
45	S-30	46				45.60M		
46	S-0	50/12cm						
47	c		100	59		青灰色；砂岩夾頁岩；新鮮至輕度風化；膠結差至尚可；岩質弱		
48	c		100	82		47.70M		
49	c		100	100		灰色；粉砂質砂岩夾頁岩；新鮮至輕度風化；膠結尚可；岩質弱；偶含礫屑；輕度至中度生物擾動；略具層理，層面角度約15度		
50	c		100	100				
51						鑽孔結束 51.00M		
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG			JOB NO.: JG141002		
						LOGGED BY: 張正男		
						DATE: 11/13/2014		

LOCATION: 信義路五段				METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:59M				
HOLE NO.:BH-4				FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:				
STARTED: 11/26/2014				INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:				
COMPLETED: 11/29/2014				BEARING:			SHEET NO.: 1 OF 3				
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION			REMARK		
1	S-1	43			SF	粉土質黏土；夾多量混凝土塊、礫石、磚塊…等；回填層。					
2											
3	S-2	2									
4	S-3	1.5				3.50M 灰色；粉土質黏土；偶夾少量至多量貝屑；極軟弱至軟弱。					
5											
6	S-4	1.5									
7	S-5	1.2									
8											
9	S-6	1.5									
10	S-7	2									
11											
12	S-8	2									
13	S-9	1.2									
14											
15	S-10	1.5									
16	T-1										
17	S-11	1.5									
18	S-12	2				18.00M 灰色；粉土質黏土；軟弱至中度稠密。					
19	S-13	2									
20											
					台北市信義區信義段五小段39等地號 基地土壤地質調查分析					JOB NO.:JG-141002	
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.					BORE HOLE LOG					LOGGED BY:李御麟	
										DATE:11/30/2014	

LOCATION: 信義路五段			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 59M		
HOLE NO.: BH-4			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/26/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/29/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK	
21	S-14	3						
22	S-15	3						
23								
24	S-16	4						
25	S-17	4						
26								
27	S-18	5						
28	T-2							
28	S-19	15						
29								
30	S-20	8						
31	S-21	13						
32	T-3							
33	S-22	14						
34	T-4							
34	S-23	9						
35								
36	S-24	12						
37	T-5							
37	S-25	8						
38								
39	S-26	9						
40	T-6							
富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號 基地土壤地質調查分析			JOB NO.: JG-141002 LOGGED BY: 李御麟 DATE: 11/30/2014		
BORE HOLE LOG								

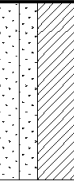
LOCATION: 信義路五段			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:59M			
HOLE NO.:BH-4			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/26/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/29/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 3			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK	
41	S-27	8							
42	S-28	9							
43	S-29	7							
44									
45	S-30	6							
46	S-31	7							
47									
48	S-32	7							
49	S-33	6							
50									
51	S-34	9							
52	S-35	25				52.00M 灰色至棕灰色；粉土質細砂；夾少量岩塊；中度密實。			
53									
54	S-0	50/12cm				53.50M			
55	C		100	88		灰色；砂岩；岩體新鮮；膠結尚可至良好；岩質弱；偶夾微量黑色炭質物。 56.70~56.75M：一組不連續面，角度約30~40°。			
56	C		100	84					
57	C		100	100					
58	C		100	100					
59	C		100	100					
60						鑽孔結束 59.00M			
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號 基地土壤地質調查分析			JOB NO.:JG-141002			
						LOGGED BY:李御麟			
						BORE HOLE LOG			DATE:11/30/2014

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 63M		
HOLE NO.: BH-5			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/13/2014			BEARING:			SHEET NO.: 1 OF 4		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
1	S-1	4			SF	黃棕色至灰色；粉土質黏土偶夾粉土質細砂；含水泥塊、紅磚、卵礫石以及雜物等一回填層		
2								
3	S-2	4						
4	S-3	2						
5	T-1					4.60M 灰色；粉土質黏土；夾貝屑、腐木；極軟弱至軟弱		
6	S-4	4						
7	S-5	1						
8								
9	S-6	1.5						
10	S-7	2						
11								
12	S-8	2						
13	S-9	3						
14								
15	S-10	3				15.00M 灰色；粉土質黏土；夾貝屑、腐木；極軟弱至中度稠密		
16	S-11	3						
17	T-2							
18	S-12	2						
19	S-13	3						
20								
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG			JOB NO.: JG141002		
						LOGGED BY: 張正男		
						DATE: 11/13/2014		

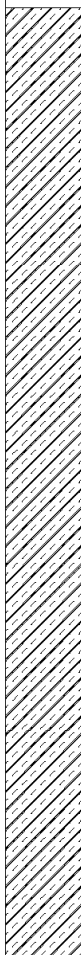
LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:63M			
HOLE NO.:BH-5			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/13/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 4			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK	
21	S-14	4							
22	S-15	3							
23									
24	S-16	5							
25	S-17	4							
26									
27	S-18	5							
28	S-19	6				28.00M 灰色夾棕灰色；粉土質黏土夾中細砂；偶含腐木；中度稠密至極稠密			
29									
30	S-20	8							
31	T-3								
31	S-21	24							
32									
33	S-22	14							
34	S-23	10				34.00M 棕灰色至灰色；粉土質黏土；偶夾砂質粉土；偶含碳屑；稠密至極稠密			
35									
36	S-24	11							
37	S-25	20							
38									
39	S-26	9							
40						40.00M			
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG			JOB NO.:JG141002			
						LOGGED BY:張正男			
						DATE:11/13/2014			

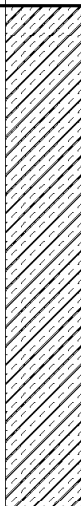
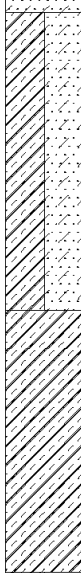
LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:63M			
HOLE NO.:BH-5			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/09/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/13/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 4			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK	
41	S-27	12				青灰色；粉土質黏土或砂質粉土；偶夾灰白色砂岩屑；稠密或中度密實至密實			
42	S-28	40+ 50/10cm				青灰色；粉土質砂夾灰白色砂岩塊、黏土；極密實			
43	S-0	50/14cm				41.30M			
44	C		100	41		青灰色至灰色；砂岩夾頁岩；輕度至中度風化；膠結尚可；岩質弱；輕度生物擾動；層面約15度			
45	C		100	55		43.9~44.1m、44.2~44.3m：一組節理面，角度約60度			
46	C		100	100		45.10M			
47	C		100	93		灰色至灰白色；砂岩；新鮮至輕度風化；膠結尚可；岩質弱；中度至高度生物擾動；偶夾薄層頁岩及碳屑；層理不明顯			
48	C		100	100		50.1~50.3m、52.1~52.2m、53.8~53.9m：一組節理面，角度約60度			
49	C		100						
50	C		100	82					
51	C		100	100					
52	C		100						
53	C		100	67					
54	C		87	75					
55	C		100			55.30M			
56	C		100	100		灰色；粉砂質砂岩夾頁岩；新鮮至輕度風化；膠結尚可；岩質弱；輕至中度生物擾動；偶夾碳屑			
57	C		100	100					
58	C		100						
59	C		100	100					
60	C		100	100					
富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地土壤地質調查分析			JOB NO.:JG141002			
			BORE HOLE LOG			LOGGED BY:張正男			
						DATE:11/13/2014			

LOCATION: 台北市信義路		METHOD: 沖鑽式+旋鑽式		TOTAL DEPTH: 63M	
HOLE NO.: BH-5		FLUSHING: 清水+穩定液		GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/09/2014		INCLINATION: 垂直		WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/13/2014		BEARING:		SHEET NO.: 4 OF 4	

DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
61			100	100			
62	c		100	97			
63	c					鑽孔結束 63.00M	
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							

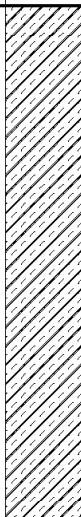
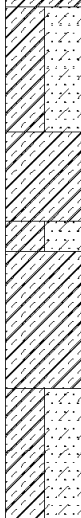
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.	台北市信義區信義段五小段39等地號基地	JOB NO.: JG141002
	土壤地質調查分析	LOGGED BY: 張正男
	BORE HOLE LOG	DATE: 11/13/2014

LOCATION: 台北市信義路				METHOD:沖鑽式+旋鑽式		TOTAL DEPTH:53.1M	
HOLE NO.:BH-6				FLUSHING:清水+穩定液		GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/14/2014				INCLINATION:垂直		WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/17/2014				BEARING:		SHEET NO.: 1 OF 3	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
1	S-1	6			SF	黃棕色夾灰色、棕灰色；粉土質黏土；常夾多量粉土、細砂以及少量粗砂、細礫石；偶含卵礫石、塑膠袋等雜物—回填層 0.0~0.13m；混凝土鋪面	
2							
3	S-2	4					
4	S-3	2				4.00M 灰色；粉土質黏土；偶夾黏土質粉土；含貝屑、腐木；極軟弱至中度稠密	
5							
6	S-4	1.5					
7	S-5	1.5					
8							
9	S-6	1					
10	S-7	1					
11							
12	S-8	2					
13	S-9	2					
14	T-1						
15	S-10	3					
16	S-11	2					
17							
18	S-12	2					
19	S-13	3					
20	T-2						
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.					台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG		JOB NO.:JG141002
							LOGGED BY:廖元敬、張正男
							DATE:11/18/2014

LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH:53.1M		
HOLE NO.:BH-6			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/14/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/17/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
21	S-14	4						
22	S-15	4						
23								
24	S-16	5						
25	S-17	4						
26								
27	S-18	4						
28	S-19	6						
29								
30	S-20	16						
31	T-3					灰色；粉土質細砂；中度密實 28.5m：界面夾有黃棕色或灰色細砂硬塊 30.50M 黃棕色夾灰色；粉土質黏土；常夾少量至大量細砂；偶夾細砂質粉土；稠密至極稠密 35.50M 灰色；粉土質黏土；偶含腐木；稠密		
32	S-21	15						
33	S-22	14						
34	S-23	18						
35								
36	S-24	13						
37	S-25	10						
38								
39	S-26	11						
40								
						39.90M		
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析			JOB NO.:JG141002		
						LOGGED BY:廖元敬、張正男		
			BORE HOLE LOG			DATE:11/18/2014		

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 53.1M		
HOLE NO.: BH-6			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/14/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/17/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
41	S-27	12				青灰色夾灰白色；粉土質黏土；常夾多量細砂、少量砂岩塊；稠密或極稠密		
42	S-28	21						
43	S-29	14+ 50/13cm						
44	C		97	43		青灰色至灰色；粉砂質砂岩夾頁岩；新鮮至輕度風化；膠結尚可；岩質弱；偶含碳屑		
45	C		100	100				
46	C		100	100				
47	C		100	100		灰色；中細砂岩；新鮮至輕度風化；膠結差；岩質弱；偶夾薄層頁岩及含碳屑；輕度生物擾動；略具層理，角度約15度		
48	C		100	100				
49	C		100	100				
50	C		100	100		鑽孔結束		
51	C		100	100				
52	C		100	80				
53						53.10M		
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析 BORE HOLE LOG			JOB NO.: JG141002		
						LOGGED BY: 廖元敬、張正男		
						DATE: 11/18/2014		

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M	
HOLE NO.: BH-9			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:	
STARTED: 11/23/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:	
COMPLETED: 11/26/2014			BEARING:			SHEET NO.: 1 OF 3	
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION	REMARK
1	S-1	3			SF	黃棕色夾灰色；粉土質黏土；夾細礫石、磚塊、水泥塊、雜物…等；回填層。	
2							
3	S-2	5					
4	S-3	2				4.00M	
5						灰色；粉土質黏土；軟弱至中度稠密。	
6	S-4	2					
7	S-5	2					
8							
9	S-6	2					
10	S-7	2					
11							
12	S-8	3					
13	S-9	4					
14							
15	S-10	3					
16	S-11	4					
17							
18	S-12	3					
19	T-1						
20	S-13	2					
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地 土壤地質調查分析			JOB NO.: JG141002 LOGGED BY: 廖元敬、張正男 DATE: 11/27/2014	
BORE HOLE LOG							

LOCATION: 台北市信義路			METHOD:沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M			
HOLE NO.:BH-9			FLUSHING:清水+穩定液			GROUND ELEV.:			
STARTED: 11/23/2014			INCLINATION:垂直			WATER LEVEL:			
COMPLETED: 11/26/2014			BEARING:			SHEET NO.: 2 OF 3			
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK	
21	S-14	3							
22	S-15	4							
23	T-2								
24	S-16	3							
25	S-17	4							
26									
27	S-18	4							
28	S-19	5							
29	T-0								
30	S-20	18							
31	S-21	7				28.70M 棕灰色；砂質黏土夾黏土質細砂；夾粉土質細砂；中度密實。			
32						30.80M 灰色；粉土質黏土；夾大量腐木；中度稠密。			
33	S-22	9				32.30M 棕灰色；粉土質黏土；夾少量至多量青灰色細砂；			
34	S-23	8				32.80M 灰色；粉土質黏土；中度稠密至稠密。			
35						35.10M			
36	S-24	15				灰色；粉土質黏土；夾粉土質細砂；夾少量貝屑；稠密至極稠密。			
37	S-25	17							
38						38.00M			
39	S-26	10				灰色；粉土質黏土；稠密。			
40	S-27	11							
 富國技術工程股份有限公司 SINO GEOTECHNOLOGY, INC.			台北市信義區信義段五小段39等地號基地土壤地質調查分析			JOB NO.:JG141002			
			BORE HOLE LOG			LOGGED BY:廖元敬、張正男			
						DATE:11/27/2014			

LOCATION: 台北市信義路			METHOD: 沖鑽式+旋鑽式			TOTAL DEPTH: 71M		
HOLE NO.: BH-9			FLUSHING: 清水+穩定液			GROUND ELEV.:		
STARTED: 11/23/2014			INCLINATION: 垂直			WATER LEVEL:		
COMPLETED: 11/26/2014			BEARING:			SHEET NO.: 3 OF 3		
DEPTH (M)	SAMPLE NO.	N VALUE	RECOVERY %	R.Q.D. %	GRAPHIC LOG	GEOLOGICAL DESCRIPTION		REMARK
41	S-28	11						
42								
43	S-29	12						
44								
45	S-30	9						
46	S-31	30				46.00M		
47	C		100	100		灰色；細砂質黏土；夾細砂；夾風化砂岩塊；極稠密至堅硬或中度密實至密實。46.70M		
48	S-0	50/11cm				灰色；砂岩；岩體新鮮；膠結良好；岩質弱；偶有層面約20~30°。		
49	C		100	82		48.58~48.65M：一組不連續面，角度約50~60°。		
50	C		100	79		48.82~48.85M：一組不連續面，角度約15~20°。		
51	C		100	74		49.55~49.63M：一組不連續面，角度約50~60°。		
52						49.85~49.90M：一組不連續面，角度約50~60°。		
53						50.70~50.88M：有一組約90°裂縫。		
54						50.88~50.95M：岩體破碎。		
55						51.63~51.65M：夾黑色炭質物。		
56						51.83~51.90M：剪裂破碎夾泥。		
57						51.90~52.20M：層面角度反轉。		
58						鑽孔結束 52.20M		
59								
60								
			台北市信義區信義段五小段39等地號基地			JOB NO.: JG141002		
			土壤地質調查分析			LOGGED BY: 廖元敬、張正男		
			BORE HOLE LOG			DATE: 11/27/2014		



環署檢字第025號

佳美環境科技股份有限公司

CHI MEI ENTECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
 檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
 TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

土壤檢測報告

計畫名稱：台北市信義區信義段五小段39,39-1,39-2,39-3,39-4,39-11,39-12,39-14,39-15,39-16等10筆地號環境監測
 採樣行程編號：EYSL141007BBO
 受測單位：台北市信義區信義段五小段39,39-1,39-2,39-3,39-4,39-11,39-12,39-14,39-15,39-16等10筆地號環境監測
 行業別：---
 委託單位：黎明興技術顧問股份有限公司
 報告編號：PJ103011306
 採樣單位：佳美環境科技股份有限公司
 採樣日期：2014/10/14
 採樣地點：---
 收樣日期：2014/10/15
 連絡人員：黃曉雲
 報告日期：2014/10/29

備註：

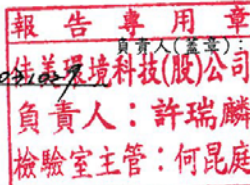
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測黃曉雲(EYI-06)、郭永彬(EYI-09)。
2. 本報告共3頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

檢驗室主管(簽名蓋章)：

何昆庭



許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版次15.4 啟用日期：102.08.15

第1頁(共3頁)



環署檢字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL:(02)2659-7577 FAX:(02)2659-2239
TEL:(04)2359-5762 FAX:(04)2350-0305

土壤檢測報告

計畫名稱：	台北市信義區信義段五小段39, 39-1, 39-2, 39-3, 39-4, 39-11, 39-12, 39-14, 39-15, 39-16等10筆地號環境監測		採樣行程編號：	EYSL150522CV9
受測單位：	台北市信義區信義段五小段39, 39-1, 39-2, 39-3, 39-4, 39-11, 39-12, 39-14, 39-15, 39-16等10筆地號環境監測		行業別：	---
委託單位：	黎明興技術顧問股份有限公司	報告編號：	PJ104010653	
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2015/5/25	
採樣地點：	---	收樣日期：	2015/5/26	
連絡人員：	黃曉雲	報告日期：	2015/6/2	

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類黃曉雲(EYI-06)、郭永彬(EYI-09)。
2. 本報告共3頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

聲明書

- 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

檢驗室主管(簽名蓋章)：

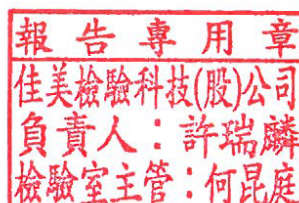
黃曉雲 (代) 104.06.02

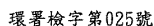
負責人(蓋章)：

許瑞麟

文件編號：CME-TB-42-308 版次16.0 啟用日期：104.01.01

第1頁(共3頁)





CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

檢 測 報 告

樣品名稱：土壤

[illegible]

備註：

1. 本報告共3頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示“*”者表示未經認可。
3. 低於本計畫方法偵測極限之測定以“N.D.”表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
4. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
5. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。



環署檢字第025號

佳美檢驗科技股份有限公司

CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

地址：總公司：台北市內湖區瑞光路302號9樓
 檢驗室：台中市台中工業區32路5號

TEL: (02) 2659-7577 FAX: (02) 2659-2239
 TEL: (04) 2359-5762 FAX: (04) 2350-0305

土壤檢測報告

計畫名稱：	台北市信義區信義段五小段39-1, 39-2, 39-3, 39-4, 39-11, 39-12, 39-14, 39-15, 39-16等10筆地號環境監測		採樣行程編號：	EYSL160914AW7
受測單位：	台北市信義區信義段五小段39-1, 39-2, 39-3, 39-4, 39-11, 39-12, 39-14, 39-15, 39-16等10筆地號環境監測		行業別：	---
委託單位：	黎明興技術顧問股份有限公司	報告編號：	PJ105011240	
採樣單位：	佳美檢驗科技股份有限公司	採樣日期：	2016/9/23	
採樣地點：	---	收樣日期：	2016/9/23	
送樣人員：	黃曉雲	報告日期：	2016/10/3	

備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無誤檢測員黃曉雲(EYI-06)、郭永彬(EYI-09)。
2. 本報告共3頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。

聲明書

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
 佳美檢驗科技(股)公司
 負責人：許瑞麟
 檢驗室主管：陳資聰

檢驗室主管(簽名蓋章)：

陳資聰 105/10/3

許 瑞 麟

文件編號：CME-TB-42-2016 版次：1.0 日期：104.01.01

第1頁(共3頁)



CHI MEI INSPECTION TECH CO., LTD.

專案編號：PJ105011240

樣品名稱：土壤

備註：

1. 本報告共3頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示“*”者表示未經認可。
3. 低於本計畫方法偵測極限之測定以“N.D.”表示，並註明本計畫方法偵測極限值(MDL)及單位。
4. 檢測濃度高於方法偵測極限，但小於檢量線第一點時，則表示測值，並註明其可定量偵測極限值(QDL)及單位。
5. 本報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告用。