

### 斜坡及擋土牆的登記

土力工程處負責編制及管理的《斜坡紀錄冊》，包含了所有香港較大型的人造斜坡及擋土牆（以下統稱為「地物」）的資料。每個地物由土力工程處編配一個獨立的登記編號。附錄A載列不同種類地物的定義。附錄B收錄需登記地物的判斷準則，並列舉無需登記的地物的種類。

2. 土力工程處還建立及管理一套電腦化的斜坡資訊系統，用以儲存地物數據。市民及工程專業人員可於辦公時間通過土力工程處斜坡安全部（地址：九龍何文田土木工程拓展署大樓7樓）的電腦工作站接駁至該系統，還可經香港斜坡安全網站(<http://hkss.ced.gov.hk>)的網路版，進入斜坡資訊系統查閱斜坡資訊。

3. 爲了協助更新紀錄冊，負責私營發展項目的地盤平整及／或地物加固工程的認可人士／註冊結構工程師以及其岩土工程顧問，須向土力工程處提供已完成永久地物的詳細資料。資料應包括所有在業主有維修責任的項目範圍內，又或與項目相鄰的新建、改建／部分改建以及原有條件和狀態受到改變的地物的資料。有關地物維修責任的資料，可於地政總署的斜坡維修責任信息中心（地址：北角政府合署一樓），或從網站(<http://www.slope.landsd.gov.hk/smris>)獲取。與發展項目相鄰並在發展項目地段以外的土地維修責任，可以從土地業權文件及租契中的條款查到，例如削去土地條款、綠色間黑斜線地區等。

4. 所需資料包括一個**1：1000的平面圖**（連同位置圖），顯示每個地物的界線，另包括一份**記錄表**，包含與地物有關的基本數據及照片。這些資料的簡報表夾附在附錄C，而該表應連同地盤平整工程及／或地物加固工程的竣工證明書一併呈交。認可人士的岩土工程顧問應能加以協助。上述基本資料應同時附有軟複本，有關的數據結構載於附錄D。爲協助數據的輸入，特別製作了一份標準電腦數據庫檔案，該電腦檔案可從網站(<http://hkss.ced.gov.hk>)的下載區下載。輸入資料庫電腦檔案軟複本也可向土力工程處的斜坡安全部索取（聯絡電話：2762 5255）。如情況許可，也應同時提供照片的數碼電腦文檔。

5. 土力工程處會將**1：1000的平面圖**副本交予認可人士／註冊結構工程師或其岩土工程顧問，而圖則標有新建或改建的地物的登記編號。

6. 在向發展項目業主提供地物維修計劃時，認可人士／註冊結構工程師及其岩土工程顧問應告知業主該地物的登記編號。此舉有助業主保存必要的斜坡維修記錄。另外，也應通知發展項目業主將地物的登記編號記入大廈公契內。

建築事務監督梁展文

檔 號：BD GP/BREG/C/8

初 版：1994 年 8 月(助理署長／結構工程土力工程處  
副處長)

上次修訂版：2001 年 6 月

本 修 訂 版：2002 年 2 月(助理署長／拓展 2、助理署長(土  
力)／港島)－修訂第 1 段及第 3  
段；修改附錄 B 及 D

編 入 索 引：斜坡及擋土牆的登記  
斜坡及擋土牆－登記

地物登記系統

登記項目	採納的做法
1. 地物的定義	<p><b>F</b> - 其地面坡度為 <math>\geq 15</math> 度的填土斜坡或平台，最小的填土厚度為 1 米及無相連擋土牆。</p> <p><b>C</b> - 無相連擋土牆的削土斜坡。</p> <p><b>R</b> - 支撐地面坡度 <math>&lt; 15</math> 度的斜坡或平台 (包括填土或自然泥土斜坡或地台) 的擋土牆。對於一系列少於可登記高度的擋土牆，其整體的斜度超過 45 度，應根據它們的總高度判斷是否需要登記。</p> <p><b>CR</b> - 有相連擋土牆的削土斜坡，擋土牆可位於斜坡的頂部、中間或坡腳。</p> <p><b>R</b> - 有相連擋土牆的填土斜坡，擋土牆可位於斜坡的頂部、中間或坡腳。</p> <p><b>DT</b> - 非原狀山坡的地物，包含對山泥傾瀉殘痕的修復，或包含一系列削土及 / 或填土的複合斜坡，其泥土表面已經被擾動，天然斜坡坡度超過 15 度。雖然個別斜坡的高度不符合需要登記的高度標準，但總高度已符合有關的登記準則。</p>
2. 地物界線的標示	<p><b>R</b> - 牆體平面圖界線</p> <p><b>F</b> - 填土斜坡的界線</p> <p><b>C</b> - 削土斜坡的界線</p> <p><b>FR</b> - 填土斜坡及牆體的界線</p> <p><b>CR</b> - 削土斜坡及牆體的界線</p> <p><b>DT</b> - 非原狀山坡的界線</p>

(2001年6月)

**附錄 B**  
(認可人士及註冊結構工程師作業備考168)  
**(ADV-8)**

**地物的登記準則**

- (a) 高度超過3米的削土斜坡（包括相連擋土牆），以及高度超過3米的擋土牆；
- (b) 高度超過5米的填土斜坡（包括相連擋土牆）；
- (c) 可能直接對生命構成威脅的高度少於5米的填土斜坡（包括相連擋土牆），即《認可人士及註冊結構工程師作業備考》234內，對人命後果類別1或類別2的斜坡；及
- (d) 非原狀山坡的地物，包含對山泥傾瀉殘痕的修復及／或包含一系列削土及／或填土的複合斜坡，其地面已經被擾動，自然坡度超過15度，雖然個別斜坡的高度不符合需要登記的高度準則，但總高度符合有關登記的準則。

註：

1. 非原狀山坡的地物通常指對坡面做過大規模改動工程的山坡，例如維修山泥傾瀉的殘痕、墳場、已清拆的寮屋土地及農用梯田（正使用或現已棄置的梯田）。
2. 不應登記在“斜坡紀錄冊”的建築物／地物一覽表，載於下述附表。

### 不應登記的建築物／地物的種類

建築物／地物的種類	定義
1. 海堤／海洋建築物	用來擋護泥土或岩石的沿海岸建築物迎水的一邊，用混凝土、泥土及／或岩石建造。
2. 水壩及其他蓄水結構物	所有蓄水結構物包括由私人保養的水壩及配水庫牆體（例如愉景灣水庫水壩）。（配水庫或其他蓄水結構物前方的填土堤，應作登記。）
3. 地庫牆／分隔牆	屬建築物的一部分的混凝土牆，其外側直接與泥土或岩石接觸，其內側面向建築物內部空間。
4. 隧道／豎井內層	直接與泥土或岩石接觸的圓形或其他形狀的連續混凝土或鋼的牆壁或護面。（獨立式的隧道入口斜坡及擋土牆，應作登記。）
5. 下水道／大型暗渠	地下水道。（符合登記準則的明渠／引水道的獨立式側壁及河岸，可成為登記地物。）
6. 橋台	直接支撐橋面的混凝土或鋼結構橋台。（填土堤、加筋填土構築物及斜坡應該登記。）
7. 所有臨時地物	建造中的地物，例如臨時石料堆、石礦場採掘面及受管制堆填區。（棄置石礦場採掘面及已完成的受管制堆填區，應該分別以削土及填土斜坡作登記。）

註：牆體如作為建築物或建築物整體的一部分而設計及建造，便無須登記。如這類牆體已經登記在“斜坡紀錄冊”內，認可人士／註冊結構工程師應通知土力工程處。

(2002年2月修訂)

**附錄 C**  
(認可人士及註冊結構工程師作業備考168)  
**(ADV-8)**

<b>斜坡/擋土牆記錄</b>						<b>(第1頁，共4頁)</b>		
斜坡/擋土牆編號 <sup>(1)</sup>								
斜坡/擋土牆位置 (地址)								
地圖坐標      東經 (1980年標準)    北緯				坡腳/牆腳高度 (高程，以米計)				
<b>技術資料</b> (如有需要，可另頁繼續填寫)								
斜坡				擋土牆				
物料資料				擋土牆種類				
高度 (米)				高度(米)				
長度 (米)				長度(米)				
坡度				角度				
坡級	數目	最低闊度 (米)		坡級	數目	最低闊度(米)		
斜坡護面								
排水設施		大小 (毫米)	間距 (米)	排水設施		大小 (毫米)	間距 (米)	
								疏水孔/ 排水斜管
		排水渠： 坡頂 坡級 坡腳 斜面					排水渠： 牆頂	
特殊設施	泥釘	長程排水斜管		特殊措施	泥釘	長程排水斜管		
	地錨	岩層錨杆			地錨	岩層錨杆		
	加筋土	扶壁牆			加筋土	扶壁牆		
	註：	.....			註：	.....		
<b>管線設施種類及大小</b>								
坡面: .....								
坡頂: .....								
.....								
註: (1) 如已有斜坡或擋土牆編號，土力工程處可應有關要求提供該等資料。								

<b>斜坡/擋土牆記錄</b>		<b>(第2頁, 共4頁)</b>
斜坡/擋土牆編號		
斜坡/擋土牆位置 (地址)		
<b>有關人命後果類別的資料</b>		
若此斜坡或擋土牆倒塌, 什麼設施會受影響 (例如: 學校、街市、遊樂場、高速公路、郊野公園等)?		
坡頂/牆頂	(a) 設施種類.....	
	(b) 距離.....	
坡腳/牆腳	(a) 設施種類.....	
	(b) 距離.....	
斜坡或擋土牆對人命後果類別的資料 (參閱《認可人士及註冊結構工程師作業備考》234):		
<b>一般資料</b>		
土地勘測日期:	承建商名稱及地址:	
建造日期:	承建商名稱及地址:	
設計公司:		
建成圖則編號:		
最接近的雨量計 <sup>(1)</sup> :		
<b>其他資料</b>		
採用的指令式措施 .....		
第1種措施 .....	第2種措施 .....	第3種措施.....
執行穩定性評估.....	由土力工程處覆核證據.....	
註:	.....	
	.....	
	.....	
記錄表填寫人:	.....	公司: .....
簽署:	.....	日期: .....
註:	(1) 土力工程處可應要求, 提供有關雨量計位置的資料。	







**附錄 D**  
(認可人士及註冊結構工程師作業備考168)  
**(ADV-8)**

**登記及更新斜坡資訊系統內斜坡記錄的數據結構**  
(第 1.2 版)

記錄種類	條目	字段名稱	字段類型	字段長度	小數位	數據範圍
斜坡及擋土牆記錄	斜坡/擋土牆編號	FEATURE	文字	13		
	斜坡/擋土牆位置 (地址)	LOCATION	文字	100		
	地圖坐標(1980年標準) 東經	EAST	數字	6	0	>800000 至 <900000
	地圖坐標(1980年標準) 北緯	NORTH	數字	6	0	>800000 至 <900000
	坡腳標高(高程, 米)	TOE_ELV	數字	5	1	> 0
斜坡部分的技術資料	物料資料 - 物料類型	SF_MAT	文字	15		輸入 ('泥土'、'岩石'、'泥土及岩石')
	物料資料 - 地質	SF_GEOLOGY	文字	20		輸入 ('場積土'、'風化火山岩'、'風化花崗岩'、'其他地質')
	高度(米) ([最高])	SF_HEIGHT	數字	5	1	> 0
	長度 (米) [沿著坡腳]	SF_LENGTH	數字	7	1	> 0
	坡度(度) [平均]	SF_ANGLE	數字	2	0	> 0 至 < 90
	坡級 - 數量	SF_BERM	數字	2	0	> 0
	坡級 - 最小闊度 (米)	SF_BERMW	數字	3	1	> 0
	斜坡護面覆蓋率百分比 - 光禿	SF_BARE	數字	3		> 0 至 <=100
	斜坡護面覆蓋率百分比 - 灰泥	SF_CHUNAM	數字	3		> 0 至 <=100
	斜坡護面覆蓋率百分比 - 噴漿混凝土	SF_SHOTCRETE	數字	3		> 0 至 <=100
	斜坡護面覆蓋率百分比 - 植被	SF_VEGETATED	數字	3		> 0 至 <=100
	斜坡護面覆蓋率百分比 - 其他	SF_CVRS_OTHERS	數字	3		> 0 至 <=100
	疏水孔大小 (毫米)	SW_SIZE	文字	10	0	輸入 ('<30'、'31-50'、'51-80'、'> 80')
	疏水孔間距 (米)	SW_SPC	文字	20	0	輸入 ('視乎情況'、'隨意'、'1.9-2.5'、'1.4-1.8'、'< 1.4')
	排水斜管大小 (毫米)	SHD_SIZE	文字	10		輸入 ('< 30'、'31-50'、'51-80'、'> 80')
	排水斜管間距 (米)	SHD_SPC	文字	20		輸入 ('視乎情況'、'隨意'、'1.9-2.5'、'1.4-1.8'、'< 1.4')
	坡頂排水渠大小 (毫米)	SU_CREST	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	坡級排水渠大小 (毫米)	SU_BERM	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	坡腳排水渠大小(毫米)	SU_TOE	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	坡面排水渠大小(毫米)	SU_SLP	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	特殊措施 - 泥釘	SM_NAIL	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 地錨	SM_ANCHOR	文字	1		輸入 ('是'、'否')
特殊措施 - 加筋土	SM_EARTH	文字	1		輸入 ('是'、'否')	
特殊措施 - 長程排水斜管	SM_HORIZD	文字	1		輸入 ('是'、'否')	

記錄種類	項目	字段名稱	字段類型	字段長度	小數位	數據範圍
斜坡部分的技術資料	特殊措施 - 岩層錨杆	SM_BOLTS	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 扶壁牆	SM_BUTTRESSES	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 其他	SM_OTHER	文字	100		
擋土牆部分的技術資料	擋土牆種類	WF_TYPE	文字	38		輸入 ('連同水平地台的擋土牆'、'坡頂擋土牆'、'坡腳擋土牆'、'斜坡中間的擋土牆')
	擋土牆物料	WF_MATERIAL_TYPE	文字	20		輸入 ('不規則砌石'、'砌石'、'填石鐵籠'、'混凝土'、'其他')
	高度 (米) [最大]	WF_HEIGHT	數字	5	1	> 0
	長度 (米) [沿着坡腳]	WF_LENGTH	數字	7	1	> 0
	角度(度) [平均]	WF_ANGLE	數字	2	0	> 0 至 <=90
	坡級 - 數量	WF_BERM	數字	2	0	> 0
	坡級 - 最小闊度 (米)	WF_BERMW	數字	3	1	> 0
	疏水孔大小 (毫米)	WW_SIZE	文字	10		輸入 ('< 30'、'31-50'、'51-80'、'> 80')
	疏水孔間距 (米)	WW_SPC	文字	20		輸入 ('視乎情況'、'隨意'、'1.9-2.5'、'1.4-1.8'、'< 1.4')
	排水斜管大小(毫米)	WHD_SIZE	文字	10		輸入 ('< 30'、'31-50'、'51-80'、'> 80')
	排水斜管間距 (米)	WHD_SPC	文字	20		輸入 ('視乎情況'、'隨意'、'1.9-2.5'、'1.4-1.8'、'< 1.4')
	坡頂排水渠大小 (毫米)	WU_CREST	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	排水管	WF_PIPE	文字	10		輸入 ('< 100'、'101-150'、'151-200'、'201-250'、'251-300'、'>300')
	特殊措施 - 泥釘	WM_NAIL	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 地錨	WM_ANCHOR	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 加筋土	WM_EARTH	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 長程排水斜管	WM_HORIZD	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 岩層錨杆	WM_BOLTS	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 扶壁牆	WM_BUTTRESSES	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	特殊措施 - 其他	WM_OTHER	文字	100		
管線種類及大小	坡面 -主水管	SS_WM_SIZE	數字	4		>= 0
	坡面 -污水渠 (管) /排水渠 (管)	SS_SD_SIZE	數字	4		>= 0
	坡面 -供氣主喉	SS_GM_SIZE	數字	4		>= 0
	坡面 -電訊服務電纜	SS_TC_SIZE	數字	4		>= 0
	坡面 -供電設施	SS_E_SIZE	數字	4		>= 0
	坡頂 -主水管	CS_WM_SIZE	數字	4		>= 0
	坡頂 -污水渠 (管) /排水渠 (管)	CS_SD_SIZE	數字	4		>= 0
	坡頂 -供氣主喉	CS_GM_SIZE	數字	4		>= 0
	坡頂 -電訊服務電纜	CS_TC_SIZE	數字	4		>= 0
	坡頂 -供電設施	CS_E_SIZE	數字	4		>= 0
有關人命後果類別的資料	斜坡或擋土牆對'人命後果類別'的資料	CONSEQ_CAT	文字	1		輸入 ('1'、'2'、'3')
	坡腳設施距離 (米)	TOE_DIST	數字	5	1	>= 0
	坡腳設施種類	TOE_TYPE	文字	35		輸入 Struct.dbf
	坡頂設施距離 (米)	CREST_DIST	數字	5	1	>= 0
	坡頂設施種類	CREST_TYPE	文字	35		輸入 Struct.dbf

記錄種類	項目	字段名稱	字段類型	字段長度	小數位	數據範圍
一般資料	土地勘測日期	GRD_INS_DATE	日期	8		日/月/年
	土地勘測承建商的名稱及地址	NAM_ADD_CON1	文字	100		
	建造日期	CONSTR_D	日期	8		日/月/年
	承建商的名稱及地址	NAM_ADD_CON2	文字	100		
	設計公司名稱	DESIGN_BY	文字	100		
	建成圖則編號	AS_CON_DRAW	文字	50		
	最接近的雨量計	RAINGAUGE	文字	3		
	其他資料 - 採用的指令式措施	OI_PMEASU	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	其他資料 - 第1類措施	OI_TYPE_1	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	其他資料 - 第2類措施	OI_TYPE_2	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	其他資料 - 第3類措施	OI_TYPE_3	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	其他資料 - 執行穩定性評估	OI_SA	文字	1		輸入 ('是'、'否')
	其他資料 - 由土力工程處覆核證據	OI_CHECKED	文字	6		輸入 ('是'、'否'、'豁免')
	其他資料	OTHER	文字	254		
	填報記錄表人士姓名	PERSON	文字	20		
	記錄表填報公司	FIRM	文字	50		
記錄表填報日期	PREP_DATE	日期	8		日/月/年	

(2002年2月修訂)