

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

歡迎各位出席今天政府帳目委員會就審計署署長第三十八號報告書第 10 章，有關“斜坡安全及防止山泥傾瀉措施”進行的公開聆訊。出席的證人包括工務局局長李承仕先生、工務局首席助理局長(工務政策及安全)韋志成先生、土木工程署署長劉正光博士和土木工程署副署長(土力)陳健碩先生。首先請劉江華議員開始提問。

劉江華議員：

多謝主席。我會按報告書的次序提問，首先是第 2 部分。第 2 部分是關於山泥傾瀉事故的統計數字及報告。1994 年觀龍樓事件後，政府聘請的顧問建議將所有山泥傾瀉事故向土力工程處提交事件報告，政府亦接納此建議。但 1994 年至 1998 年間，對於向其他政府部門報告的山泥傾瀉事故，土力工程處沒有把這些數字包括在所公布的山泥傾瀉數字內。我也弄不清楚，究竟是部門不提交還是土力工程處不詢問？抑或土力工程處一方面接納了顧問報告，而另一方面卻沒有採取任何有效的措施確保這些數字能公布於公眾，是否可以解釋錯失所在？

主席：

請陳健碩先生作出回應。

土木工程署副署長(土力)陳健碩先生：

多謝主席。有關山泥傾瀉資料的統計，我們是有要求各政府部門將其山泥傾瀉報告呈交土木工程署統籌處理。我們在 1998 年才停止此項工作，主要是因為根據我們的經驗，所有較嚴重及需要土力工程處參與的山泥傾瀉事件，在個別情況下已提交予我們；那些不須土力工程處處理或提交專業建議的事件，大部分都是小型的山泥傾瀉。不過，鑑於審計署署長報告書提出應該再詳細搜集所有的山泥傾瀉事件，土木工程署已在上個月向各工務部門發出通告，採用一個統一的報告形式呈交所有部門所接獲的山泥傾瀉報告。

我想特別提出，根據以往經驗，大部分的山泥傾瀉報告都不單提交到一個部門，很多時候市民會打電話通知消防局、警務處、路政署及土木工程署等部門，會有重複的情況，將來我們會就這方面跟進。

主席：

劉江華議員。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

劉江華議員：

剛才陳先生提到，其他部門有將資料呈交土力工程處，但這與審計署署長報告書表 1 臚列的現象有出入，報告書內有些數字是土力工程處未計算在內的。就這方面署方有何解釋？

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

多謝主席。報告書表 1 的資料是審計署在土力工程處的資料庫所取得的，我們的資料庫分兩類資料：第一，土力工程處直接收到且發表了的山泥傾瀉數字；第二，是土力工程處從各部門取得每年沒有向土力工程處提供發生事故的資料。

這些數字是從土力工程處的資料庫取得，但 1998 年後就連這些數字也沒有了，因為我們再沒有主動要求其他部門每年將山泥傾瀉的數字交給我們。

主席：

無論事件大小，土力工程處每年肯定低報了山泥傾瀉的事故，因為發生了卻沒有包括在公布的數字內，這樣做就每年都低報了山泥傾瀉的數字。

土木工程署副署長（土力）：

是的。但亦不能將表 1 那兩個數字加起來而視之為一個總體的數字。

主席：

明白。有些數字是重複的。

土木工程署副署長（土力）：

是的。以我們統計，是有很多是重複的。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

劉江華議員：

主席。除低報數字外，會否低估山泥傾瀉的嚴重性？表 1(B)提到各部門將全年的數字提交土力工程處，但並非每宗的資料都報告，特別是部門覺得輕微的情況。主席，根據附錄 C，一些輕微的山泥傾瀉事故，後果可能是非常嚴重的。7 個部門所接觸到一些所謂輕微的事故，不一定即時有嚴重的事故，但接著有嚴重的後果而土木工程署卻不知情，那麼土力工程處是否應責承部門每次均須呈交報告，讓土力工程處衡量事件的嚴重性及採取跟進行動？否則你們接受了專家的建議的承諾就蕩然無存。

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

為了能全面報告山泥傾瀉的數字，我們將來會繼續要求各個部門提交報告。我可以保證，以往山泥傾瀉而引起的事故，不論其嚴重程度，一定有呈報土力工程處。如果有個別事件沒有呈報，肯定是一些很輕微，沒有嚴重後果的事件，我很難想像會有部門不把引致傷亡的山泥傾瀉事故通知土力工程處，這情況應不曾發生過。

劉江華議員：

陳先生可否就報告書第 2.12 段解釋現時新的做法跟以往有何不同，有哪些改善？

土木工程署副署長（土力）：

我們已向各部門發出指引，要求其提供一些統一性的資料，有助我們分析及找出重複的山泥傾瀉事件，資料齊備有助我們分析之用。以往的做法是只要求部門提供數字及一些片面的資料，例如報告青山道 17 咪地段有一宗山泥傾瀉，地點的資料等很不齊全，我們就無法跟進，所以要改善的是各部門向我們提交的資料要足夠，使我們可作出合適的分析工作。

劉江華議員：

陳先生剛才提到的新方法在過往幾年便應該實行的了，但過往幾年沒有這樣做，所以你剛才所提及的正好說明過往有部門所提供的資料有不足之處，你掌握不到是否真的有問題。單提供地址給你，你也不知在哪裏，那你如何知道事件是輕微還是嚴重？這正說明過往的做法有不足之處。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

另一個看法是如果該部門並不需要土力工程處提供任何協助，則屬一些較輕微的山泥傾瀉，例如路旁有一兩米的泥傾瀉，可以自行剷去或作出處理，通常是這樣的情況才沒有呈報。

主席：

李華明議員。

李華明議員：

主席。那些情況可能是嚴重事故的先兆，雖只有少量的山泥傾瀉，接着可能會出現問題，正是暴風雨的前夕。如果大家掉以輕心，會有甚麼後果呢？是否發生傷亡事故後才著緊？我發覺報告山泥傾瀉的數字經常有變動，1994 至 1998 年期間，你們向部門索取數字，但因為數字重複，兩個數字不能相加；在 1999 年至 2000 年度甚至沒有向部門索取有關數字；審計署提出建議後，又重新向部門索取。我想弄清楚，第一，你擔心數字重複，這是很容易解決的。若規定所有部門都向你們部門呈報，一有重複你們便可以查到，並作出糾正，數字可以很正確。問題在於沒有規定呈報與否才會出現問題，現在正是指出這一點，希望糾正以往問題。現時是否規定部門呈報，抑或仍可自願性地呈報，少量山泥傾瀉就自行處理，剷了去便算？我希望清楚這一點。

主席：

報表是由部門本身還是局長發出，是硬性規定有關部門必須呈報抑或自願性質？正如李華明議員所提到，在將來的跟進方面，會否若有懷疑便到現場視察，看看會否由小事變大事？陳先生可否作出解釋？

土木工程署副署長（土力）：

主席。我們部門現已向所有工務部門發出指引，將來他們接到山泥傾瀉的報告，需要依據一定的格式向我們提交資料及向土力工程處報告。至於是否需要由局方再出指引，這方面我們會再作考慮。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

是否只有 7 個部門負責監察政府斜坡？如果你要主動接觸去索取資料和事件的報告，都是一些有限的部門，並非所有的政府部門。我的理解是否正確？

土木工程署副署長（土力）：

主席。還有消防處和警務處兩個部門，因為不少山泥傾瀉報告是由市民直接通知這兩個部門的。他們和我們已有聯繫，如果收到報告，他們一定會通知我們，所以我們無須再向他們索取進一步的報告。

主席：

OK。劉江華議員。

劉江華議員：

報告書第 2.13 段有關山泥傾瀉的後果分析。1998 年前，土力工程處會將因山泥傾瀉導致設施受影響和封路所引致的經濟損失，載於“Hong Kong Rainfall and Landslides”報告內，但 1999 年就停止編製這份報告。鑑於審計署的查詢，這些數字又再重新載於日後公布的“Review of Landslides”報告。為何如此重要的分析不向公眾發布？

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

我們就個別山泥傾瀉報告已有這些資料，可以隨時取得。我們在 1999 年決定不再編製此報告，因為這不是一個肯定的分析。資料有三大類：第一，是有多少樓房受影響而需要清拆或需要臨時封閉？有多少段道路需要封閉？這些資料在山泥傾瀉報告內已存在，但並不全面，有關封閉的時間，經濟損失等，我們是無從稽考。但有關寮屋清拆或疏散的實際數字，這些資料在個別山泥傾瀉報告內，可以隨時得到。

劉江華議員：

陳先生，你還沒有回應問題的重點，1984 至 1998 年一直都有發布這些資料，縱使資料未必準確，但公眾是很容易看到，無須就每個個案查詢。我的問題是十幾年來都有此做法，為何到了 1998 至 1999 年期間會停止？

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

為何會有此決定？這決定是經過哪些討論及是否有記錄？我相信議員們看完報告書後，都覺得相當奇怪，為何一直有資料報告會突然停止？就公眾要求部門提高透明度的期望來說，這肯定是一個退步。為何會出現這種情況？

土木工程署副署長（土力）：

主席。就此方面，我們當時覺得資料的實際效用不大。現在社會若認為那些資料有用，我們將來繼續跟進和出報告，這是絕對沒有問題的。

主席：

我是否可以向署長提問，發放資料是由誰決定，即哪些資料需要或不需要發放？署方的年報資料由誰決定？

土木工程署署長劉正光博士：

我想應該由署方決定，我們稍後會翻查當時是否有經過會議討論？因當時我尚未就任這部門。

主席：

我希望會有書面的紀錄，當時有甚麼紀錄、作過哪些決定、經過怎樣的討論、為何如此多資料突然停止發放？發放時低報了問題的嚴重性？我們瞭解在處理斜坡問題上署方做了不少工作；數量相當大，而問題相當難處理。但低報並不會對你們的工作有幫助，反而對公眾產生誤導，這個問題我們會很重視。

劉議員提到的只是其中幾個數字。我看完整本報告書後，發覺很多數字都沒有認真報道，譬如表 4 提到審計署發現還有不少尚未登記的斜坡，這些斜坡可能會對公眾產生危險和威脅。他們雖然有資料，但報告書第 3.13 段提到仍有 62 個斜坡的重要資料沒有完全記錄在斜坡資訊系統中。

報告書第 3.14 段提到，2001 年 11 月底，審計署發現只有 10 個斜坡的所有重要資料已完全記錄在斜坡資訊系統內。到目前而言，尚未登記的斜坡是否進行中，做到甚麼程度？我希望瞭解一下。署長。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

土木工程署署長：

主席。以前的手續是在斜坡完成後才作出登記。我們覺得應該立刻登記，不是待資料齊全後才放進去，我已對此作出跟進及已將資料加入系統內。

主席：

我們會計界有個名詞是 work in progress，在工作進行中就有登記，不是完成後才計算數字。

土木工程署署長：

我們也覺得以前的手法不太正確，應該是自開始做時就登記。這方面已完全跟進妥當了。

主席：

如果將來出現此類斜坡，你們會立即記錄？

土木工程署署長：

是的。

主席：

亦會在統計數字中公布？

土木工程署署長：

是的。

土木工程署副署長（土力）：

主席。我們會採用先登記後更新的方法。

主席：

劉江華議員就第 3 部分仍有跟進？

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

劉江華議員：

主席。第 3 部分的重點是土木工程署展開“全港斜坡的有系統勘察研究”計劃後，仍有 62 個斜坡沒有登記，某些更被土力工程處分類屬高風險斜坡，這就是危險性所在。我們亦注意到，根據土力工程處的資料，約有 4% 須予登記的人造斜坡可能未被發現及登記，原因何在？這 4% 可能包括高風險斜坡。署長，你有甚麼補救方法？

主席：

署長。

土木工程署署長：

我先從斜坡記錄冊的編製來解釋其原因。以往我們有《舊斜坡記錄冊》，而在 1998 年則完成《新斜坡記錄冊》的編製，實際編製的時間是 1994 至 1998 年。在編製時，香港有數萬個斜坡，我們主要的工作是以空中攝影的圖片與地政署測量的圖片作參考；而空中圖片一般是在 2000 至 3000 呎上空攝影的，甚至有些達 7000 呎，在攝影過程中會有雲層或某些斜坡被樹木遮蓋。篩選時，我們會對照測量圖及地政署圖片，認為是斜坡就作記號，所以是存在技術性的問題。除被樹木和雲層遮蓋的情況外，新界的丁屋以人工方法築了一個斜坡，因為搭了一個棚，我們在空中攝影圖片中是看不到的，導致出現失誤。我們知道某些斜坡在空中視察不到，因此在圖片中再作詳細檢查時，發現約有 4% 被忽視。

我們發現此問題後，數年前開始有工程師 5 年 1 次檢查政府的斜坡，將於今年 9 月份完成。在檢查政府斜坡時，我們亦會查察周圍環境是否有上述所指某些被忽視的斜坡。如果發現有這類未登記斜坡，就會作記錄和跟進。最近我們亦有新的測量圖，雖然有數千張圖片之多，但我們認為是值得花時間去看，希望在 2002 年 9 月前能找出這類未登記斜坡並作出跟進。至於為何會出現高風險的斜坡，是因為被僭建物所遮蓋，導致在圖片中看不到。如果是位於郊區或沒有屋所遮蓋，看不到的情況是甚少的。

主席：

劉江華議員。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

劉江華議員：

主席。我很高興聽到署長的回應，在今年 9 月會詳細更新有關資料，雖然工序費時，但是值得的，因為在 62 個斜坡中，有些是高風險斜坡，甚至有倒塌的危險，但署方卻沒有察覺。全面更新的工作，無論費時多少，我們認為是值得的。

根據審計署署長報告書，土力工程處估計約有 4% 斜坡可能未被發現及登記，當你們在 9 月完成有關工作後，你會有何承諾？

主席：

署長。

土木工程署署長：

我認為很難有確實的承諾，1% 或 2%，但始終會少於 4% 的。

劉江華議員：

那麼是 3%、2%、1% 或 0%？

土木工程署署長：

這是很難計算的，0% 是不可能的。

主席：

其實是很容易計算，現時 4% 減去找到的斜坡數目就行了。

土木工程署署長：

我們很難作出承諾，但會盡量跟進。

主席：

李華明議員，接著石禮謙議員。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

李華明議員：

主席。我表示有些不滿。第一，耗費 1 億 1000 萬元編製《新斜坡記錄冊》，花數年時間、大量資源，仍然發現有 62 個倒塌的斜坡沒有登記在新記錄冊內；究竟還有多少個未倒塌的斜坡未被記錄仍未清楚，4%不是一個確實的數字，只是估計而已。

李局長或署長。為何耗用如此大的資源，還會出現這麼多問題？耗用這麼大的資源，我們期望是會有較齊全的資料，較為合理是 1%或少於 1%，或許我們會接受，但現在是 4%，有數十個倒塌了未登記的斜坡。你們如何向委員會解釋資源是用得其所？

主席：

這個問題應該問署長，這是他執行的職責。

土木工程署署長：

為何花費一億多元？因為有數萬個斜坡。計未登記的 4%斜坡亦是我們另找圖片再作研究，花了 6 至 8 個月的時間和人力才完成。除在圖片中找尋資料外，還須到地盤實地查察，找記號、觀察或就個別情況進行鑽探，這方面須花很多人力和金錢。究竟一億多元是否用得其所？我們認為是值得的。

李華明議員：

還要多花多少錢，才能將之減到最低？

主席：

4%是否已是最底的百分率？國際上是否有標準可作比較？對議員而言，4%似乎仍是很高的數字。

土木工程署署長：

我們也認為是高的數字，因此我們亦繼續作出跟進，希望能夠減低。但可以減至 1%或 2%，我們在此很難作出承諾，但會盡力而為。

主席：

何時才能完成勘察？

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

土木工程署署長：

9月會完成。

主席：

是否會將結果提交立法會，譬如登記以往未登記的斜坡數目？

土木工程署署長：

我想解釋一下斜坡的定義，人造斜坡是指3米高的斜坡；填土的是5米高。如果倒塌的斜坡原本沒有3米高，只有2米多，即不屬登記系列；但倒塌在上面使其達3米高，便須登記成為登記系列；這些都是因難所在。

主席：

石禮謙議員。

石禮謙議員：

主席。我的擔憂是4%未必是準確的數字，正如署長剛才的解釋，極有可能多於4%，是嗎？

主席：

報告書表4提到的4%，是已發生倒塌的實際個案，是發生於1998年、1999年及2000年的。

石禮謙議員：

是否有些斜坡尚未登記？

主席：

是的。從長遠的角度而言，是很難作出準確估計。

石禮謙議員：

我亦希望提問，現時倚靠部門同事高空拍攝圖片等做法是否出現問題？此做法是否不適宜或有其他更好的方法？因為斜坡倒塌的後果是頗嚴重的。除由部門負責外，會否考慮外判？這樣也許可以發揮最好的效果和更快捷，亦不必擔心人手不足。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

陳健碩先生。

土木工程署署長（土力）：

主席。工程師巡查政府斜坡，一部分由土木工程署負責，一部分由其他部門，例如路政署負責，大部分則由外判顧問工程師負責。

主席：

第 3 部分大致上討論完畢，劉江華議員是否可以開始第 4 部分的討論？

劉江華議員：

可以。主席，第 4 部分是有關鞏固斜坡的進度。觀龍樓事件後，立法局及行政局都很關注全面鞏固及維修斜坡。第 4.8 段提到，行政局於 1995 年建議，希望 5 年內能完成舊記錄冊所列斜坡的鞏固工程，這句話給所有人的印象都是指全部斜坡。立法局就此撥款 13 億元，另加 4 億元，並開設 160 個職位，以加速防止山泥傾瀉計劃。但第 4.10 段提到，1996 年，當局向行政局提交資料文件，這 5 年內是為舊記錄冊所列的“高風險”斜坡作必要的鞏固工程，該轉變實在離奇，要鞏固斜坡的範圍顯然縮減了。行政局清楚地說明是要完成所有舊記錄冊的斜坡，但為何一年後，在取得撥款和人手後，只是針對高風險斜坡，並在 1997 年向臨時立法會提交的文件中表示，計劃的目標是在 2000 年或之前鞏固約 850 個政府斜坡，轉變如此之大？對於這轉變可否作出解釋？

主席：

這方面，局長作為有關的政策局可否先作出解釋？當然，稍後亦可請署方協助。

工務局局長李承仕先生：

我當時還未當局長，但據我所知，斜坡工作可分三部分：第一，要清楚瞭解斜坡的總數量，當時記錄冊內共有 1 萬個斜坡；第二，取得相關的資料；第三，瞭解哪些斜坡需要鞏固及所有斜坡都需要維修。行政局當時提出完成舊記錄冊所列斜坡，我個人認為主要看當時寫文件的人所指的工作範圍是鞏固工程還是包括維修方面？

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

對於維修方面，我們的政策是對所有的斜坡都作出適當的維修。縱使斜坡造出來的時候是安全，沒有適當的維修及缺乏保養，最終亦會變成危險斜坡。有些斜坡在建築時，根本不符合當時的標準及要求，因此需要進行鞏固工程。鞏固工程是一個很大的工程，可能需要重新再削，或加建護土牆等。對於鞏固工程，我們一直很清楚並非一萬個斜坡都需要鞏固工程，但我們明白一萬個斜坡都需要維修和保養。陳先生當時是在土力工程處任職，該如何掌握字眼方面，或者可請陳先生解釋。

主席：

對於“高風險斜坡”的字眼，根據報告書是在 1996 年才出現。署方內部以前是否用過類似的字眼？如果我們的理解是錯誤的，我們可以翻查紀錄，是否用過類似的字眼。正如劉江華議員提到，“高風險斜坡”此字眼，似乎是在取到臨立會撥款和開設新職位後才出現，使鞏固斜坡的範圍縮減了。請陳先生解釋這個有創意的字眼的運用。

土木工程署副署長（土力）：

多謝主席。我們在斜坡指南內，將斜坡分為三大類：高風險、低風險、輕微風險。

主席：

是否可以提供有日期的書面文件以作證實？

土木工程署副署長（土力）：

是可以的。我再作少許補充，報告書第 4.7 段提到 1994 年年底的斜坡安全檢討，我本人是負責該檢討工作的。檢討報告公布後，我們向行政局建議 5 年內加促防止山泥傾瀉計劃。

主席：

1994 年的檢討報告內是否用過高風險、低風險、輕微風險等字眼？

土木工程署副署長（土力）：

是有的。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

好的，謝謝。

土木工程署副署長（土力）：

5年加促防止山泥傾瀉計劃主要是落實斜坡安全檢討報告的建議。斜坡安全檢討報告的其中一項建議是加快實行斜坡鞏固工程，是加快3倍，主要做高風險及低風險的斜坡工作。

單看報告書第4.8(a)段可能令人有錯覺以為要鞏固所有斜坡，但再看(b)段則可以完全瞭解，如果(a)段包括所有斜坡，則不必有(b)段的存在。因為(b)段提到把更多位於道路和小徑旁的低風險斜坡撥為防止山泥傾瀉計劃須考慮的斜坡。這正表明(a)段只是處理高風險斜坡，而(b)段則處理局部低風險斜坡。這段是這樣理解的。

正如局長剛才提到，一直以來亦很清晰，鞏固工程主要集中處理高風險斜坡，而1995年行政局的建議是把一些局部低風險斜坡包括在內，因此，從來沒有任何計劃對所有的斜坡進行鞏固工程。

主席：

好的。李局長。

工務局局長：

主席。我希望補充一點，不論是當時的一萬個斜坡，還是現時的54 000個斜坡，一直以來並未提到全部斜坡都需要鞏固工程。每個斜坡都需要維修及保養，但進行鞏固工程的方法則是完全不同的，要對整個斜坡進行探討及詳細設計等，然後決定是否需要進行鞏固工程。對此，我們的同事沒有任何的誤解。

主席：

劉江華議員。

劉江華議員：

主席，我不接受這說法。第4.8(a)段及(b)段的確有分別，(a)段清楚說明是鞏固工程，而(b)段並不是說鞏固工程，所以現在集中講鞏固工程。第一，(a)段清楚列明要完成舊記錄冊所列斜坡的鞏固工程，當然包括一萬個高、中、低風險的斜坡；第二，

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

(b)段可以看到“低風險”，而(a)段卻沒有“高風險”這三個字，對行政局基本上是一個誤導。當公布時，公眾的期望是鞏固所有的斜坡，我們亦可以翻閱當時的傳媒報道，如果當時你們向傳媒解釋是指高風險斜坡，則證實你的說法正確，否則公眾會有這樣一個合理的期望。

土木工程署副署長(土力):

主席。我們亦有當時的剪報，在發表此計劃時，我們向外公布的都是說高風險和局部低風險，並且做 800 個斜坡。我們可以向各位提供資料。

主席:

第 4.9 段提到你們是用不同的字眼，“提前”並非是提前鞏固工程，而是提前整個防止山泥傾瀉計劃。整個山泥傾瀉計劃是包括高風險斜坡的鞏固和加上其他很多事項。我們要證實的是你們向公眾發放這些信息時——未必要提供給行政局的文件——清楚地解釋計劃包含的內容和每一個內容的目標，如果在這方面是清楚的話，對我們會有很大的幫助。

如果你認為可以提供這項背景的資料，我們很樂意去接受。否則，我們要取得當時的文件，看看你們在用字方面是否含糊其詞。

劉江華議員:

文件我覺得是必須的，之前他們是有甚麼內部文件都應提交予我們。

主席:

好的。1994 年所作的報告，內部已分成高風險、低風險、中風險的維修工作，已有個定義存在。

行政局方面，審計署署長報告書已有載列，則不須討論。我亦希望理解 1994 年在立法局通過的會議紀錄和財務文件的紀錄。除這些文件外，還有當時的新聞發布，我相信這些文件對我們有很大的幫助。

土木工程署副署長(土力):

當時的新聞發布我們亦有呈交審計署，審計署的同事可以證實當時的資料。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

這方面在報告書第 4.9 段亦有提到，但是資料較少，審計署的同事是否有補充？

審計署署長陳彥達先生：

主席。我認為不須作出補充。

主席：

OK。我們就等他們提供有關資料。劉議員是否繼續提問？

劉江華議員：

就這一點沒有問題了。

主席：

其他同事是否有問題？李華明議員。

李華明議員：

主席。就第 4 部分，我希望提出一些數字，根據報告書第 4.25 段，舊政府斜坡有 26 000 個，預算在 2010 年可以用不同方法鞏固其中 10 000 個；而九成舊政府斜坡都需要進行鞏固工程。

現在政府連以清拆寮屋進行的斜坡安全措施也計算在內，也仍然只是鞏固 10 000 個斜坡，還有 16 000 個斜坡在 10 年後仍未能進行鞏固工程，這個數字非常驚人。這 16 000 個斜坡大部分都需要進行鞏固工程，但在 10 年內都不會對其進行鞏固工程，政府有甚麼計劃？這些斜坡的安全程度又如何？

主席：

李議員提到的數字不是全部都需要進行鞏固工程，真正要進行鞏固工程的斜坡是很少的。請陳健碩先生。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

土木工程署副署長(土力):

主席。剛才李局長已澄清政府從沒有提議或有意向對所有斜坡都做鞏固工程，我們必須優先處理一些高風險斜坡，我們希望用最快的方法、最少的資源，儘量減低整體的山泥傾瀉風險。譬如我們會集中做一些斜坡，做一個斜坡會影響 1 000 個人，勝過做 1 000 個斜坡每個斜坡影響一個人，成果效益可以相差很遠的。所以我們一直集中處理那些高風險斜坡，所謂高風險斜坡是包括影響房屋、醫院、學校和主要公路的斜坡。其他低風險斜坡，譬如影響小型道路、公園、下雨時沒人到的地方和墳場等，我們根本沒有計劃做。雖然如此，就 10 年防止山泥傾瀉計劃作的中期檢討，我們會提前在今年年尾開始作檢討，希望儘量在 2005 年前完成這項檢討，再落實剩餘的 16 000 個斜坡的處理方法。

剛才李局長提到所有政府斜坡都有一個維修保養的計劃，各政府部門都會經常做維修保養去防止情況惡化，如果有特殊要求需要做鞏固工程，我們已有機制將之加入鞏固工程計劃內。

主席：

李華明議員。

李華明議員：

主席。第 4.4 段清楚說明 26 000 個舊斜坡中，超過 90% 需要鞏固才可以達到現行的安全標準。現在 10 年內做 10 000 個斜坡，剛才陳先生的意思是否在那 26 000 個斜坡中，有 10 000 個斜坡是高風險斜坡，對市民安全造成影響，另外 16 000 個斜坡，因為暫時不影響市民，所以 10 年後才考慮對其進行鞏固。答案是否如此？

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長(土力):

主席。我們現在利用量化風險評估方法，評估整體的山泥傾瀉風險對香港市民造成的影響。我們估計如果能有效地完成十年計劃，可將整體的山泥傾瀉風險減低到 1977 年的 25%，即還存在 25% 的風險。至於那 25% 如何處理，如果我們繼續以鞏固工程的方法，未必是最具成本效益的，因此我們要做檢討，然後決定下一個方向。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

李華明議員。

李華明議員：

主席。第 4.4 段的說法是否正確？

主席：

他並沒有否定，雖然將風險減低到 25%，但風險仍然存在。

李華明議員：

是否那 16 000 個未做鞏固工程的斜坡，就等於 25% 的風險？

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

未必是絕對相等，即使做了鞏固工程，亦會有風險的。如果保養或維修不妥當，或暴雨太大，都存在有一定的風險。

李華明議員：

如果未有計劃對 16 000 個斜坡作出鞏固工程，你是否主要看市民、經濟損失不構成影響，或不是繁忙道路，若是繁忙的道路，如龍翔道則必定做鞏固工程。這 16000 個斜坡不會造成太大影響，所以不急於進行鞏固工程，我這樣演繹是否正確？

土木工程署副署長（土力）：

主席。到現在為止我們未有計劃做鞏固工程，將來是否會進行，則看整體社會對風險的要求程度。

主席：

風險一詞的定義是甚麼？主要是指人命傷亡、經濟損失抑或其他方面？
局長。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

工務局局長：

主席。我們知道議員們與社會人士對斜坡的安全非常關注。現時總共有 54 000 個斜坡，這樣龐大的數字，我們未能即時全部作出處理，因此在處理上，一定要分優先緩急次序。正如剛才陳署長提到，亦須符合經濟效益和成本效益。處理一個影響 1 000 名市民的斜坡，比處理 1 000 個而每個只影響到一名市民的斜坡更有效益。斜坡假若傾瀉而造成的風險，受影響的人數和經濟損失的程度，以及考慮斜坡倒塌的機會等——我們是基於上述幾個因素來定下優先緩急的次序。

至於餘下那 16 000 個斜坡，我們不要被數字嚇倒，我們亦希望最終可以處理全部斜坡。我亦曾說過，除鞏固工程外，這 16 000 個斜坡都有維修部門定期保養和維修，亦有定期的檢驗。縱使是鞏固工程，也有分大型和小型。假若發現任何斜坡只須少許改進就可令其安全，就會進行小型的鞏固工程。土力工程處亦發出很多指引，叫 *prescriptive measures*，即中文稱為習用措施，令斜坡安全。一直以來，我們亦有實施這些習用措施，所以不要被數字嚇怕。相對而言，剩餘的斜坡，不論是被影響的人數、經濟損失或倒塌的機會率，相對是低的。正如剛才所說，到 2010 年風險會減至 1977 年的四分之一。

主席：

是否可以提供有關風險定義的書面文件？雖然局長已解釋得很清楚，但如果有這基準，將來可以作為紀錄。

土木工程署副署長（土力）：

我或者留下我手上這份對風險定義的文件，風險基本上由兩個大因素決定。第一，發生山泥傾瀉的機會；第二，山泥傾瀉發生後的後果，兩個因素相乘就是風險。我們主要是計算人命損失的風險，由始至終我們揀選斜坡的標準，都是根據這個機制。

主席：

如何量化風險？計算經濟損失抑或人命損失？

土木工程署副署長（土力）：

是計算人命損失。我們有一條較複雜的方程式去計算，我亦可以提供相關資料。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

石禮謙議員。

石禮謙議員：

第 4.35 段提到，到 2010 年工務部門希望可以達致改善 2 400 個斜坡的目標，現在是否有計劃每一年維修多少個斜坡及做法如何？

主席：

局長。

工務局局長：

多謝主席。剛才亦曾提到現在總共有 54 000 個斜坡，政府部門所負責的有 37 000 個斜坡，需要分優先緩急次序。在鞏固工程方面，根據高風險的定義，我們會按部就班，每年處理 250 個斜坡。但並非代表不處理其他的斜坡，我們所有的保養部門，每五年起碼一次會有工程師對斜坡進行檢驗，其他的人手則根據需要而作出定期檢驗、維修、保養，甚至集用措施等。

主席：

石禮謙議員。

石禮謙議員：

主席。行政長官的施政報告曾提過，如果有需要可以創造更多就業機會。在現時建築行業有很多失業人士的情況下，如果可以創造更多就業機會，會否加快這方面的工作？

主席：

第 4.39 段亦曾提及這一點，我亦希望跟進。局長。

工務局局長：

主席。答案是肯定的。亦要多謝議員，因為今年就小型工程方面增加了撥款，所以在小型工程包括斜坡工程方面，我們會做多些。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

我們撥款時可能是一筆過撥款，數額較大而未能細分，是否可以具體解釋可增加多少個就業機會及較原本計劃加速了多少？局長。

工務局局長：

所有小型工程整體增加的撥款是 50%。就斜坡方面，我希望陳先生作出補充。

主席：

陳健碩先生。

土木工程署副署長（土力）：

主席，2001 至 02 年度的防止山泥傾瀉計劃的撥款是 8 億 8300 萬元，2002 至 03 年度已獲批准的撥款是 9 億 6800 萬元。

主席：

增加了多少？

土木工程署副署長（土力）：

大約 1 成。

主席：

可提供多少個就業機會？有很多人很願意做這種工作，亦可加快解決問題。

土木工程署副署長（土力）：

我沒有具體增加多少個就業機會的數字，我們有另一個交通影響的考慮，因為市民的反映，我們需要在繁忙交通通道分段處理。

主席：

我明白。剛才局長提到 16 000 個斜坡會有定期維修。但報告書第 4.4 段指出這 16 000 個斜坡是不符合現時的安全標準的。以我們的準則，影響到市民和交通當然屬高風險斜坡，但對於低風險卻需要處理的斜坡，可盡早達到安全標準，既可增加就業又不會阻塞交通，為何不申請撥款去做？如果申請的話，我相信立法會很少會不通過的。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

土木工程署副署長(土力):

根據先後緩急的次序，就算我們申請增加撥款，亦會先處理高風險斜坡，而不會先處理這 16 000 個斜坡。

主席:

我不明白你們的邏輯。兩者其實可以同時進行，維修低風險斜坡既不影響交通亦不影響市民，你們解釋主要限制是怕影響交通，但有很多斜坡是不會影響交通的。局長。

工務局局長:

主席。使斜坡安全主要有三個方法。第一，鞏固工程，是一個大型的工程；第二，習用措施，即多做維修方面的工程；第三，維修保養。陳先生負責的通常是鞏固工程，剛才已說明增加了 50% 的撥款。至於小型工程的習用措施和普通維修保養，是由 7 個保養部門負責，亦有增加撥款。究竟多少款項用於斜坡，則需要詢問各部門才能提供準確的數字。增加了款額後，斜坡的習用措施和維修保養肯定有所增加。

主席:

那就勞煩局長了。多謝局長的解釋，原來牽涉多個部門。第 4.39 段提到的建議仍未跟進，相信石禮謙議員很希望有個完滿的答案。石禮謙議員還須跟進嗎？

石禮謙議員:

主席。沒有了。

主席:

1995 年你們向立法局申請撥款，我們亦覺得有成績，對斜坡有所改善，在第 4.16 段，審計署署長建議你們為這個五年的加速防止山泥傾瀉計劃進行檢討。將來你們還要向立法會申請撥款，待中期報告發出後，同事都希望瞭解前五年的開支。第一，是否達到你們真正的目標？第二是效益如何？這對將來會有一個指示性作用。希望局長可以承諾去做，並且提供時間表。如果今日未能回應，會後再以書面回應。

土木工程署副署長(土力):

今年年底前可以做到。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

年底前，好的。就第 4 部分，其他同事是否有提問？沒有？請劉江華議員就第 5 部分開始提問。

劉江華議員：

我會集中討論第 5 部分表 7，表 7 列出 1997 年至 2000 年間涉及新斜坡的山泥傾瀉事故有 112 宗，其中 40 多宗未受適當岩土工程管制，這令我感到驚奇。做了這麼多工夫，有些新斜坡竟然沒有管制，亦已倒塌，可見有其危險存在；未受適當岩土工程管制的崩塌新斜坡超過四成。在報告書內並沒有詳細道出其原因，土木工程署在 5 月 7 日覆函中列明這 40 多個未受適當岩土工程管制的已倒塌新斜坡的資料。

主席：

這是我們在會前以書面形式諮詢土木工程署。

劉江華議員：

是的，這樣便會節省不少時間。除第一、二項以往法例沒有要求外，其他的理由多屬低風險和小型等。我認為這並不是理由，完全是依靠部門的判斷，亦不會告訴土木工程署，你們要到日後倒塌了才知道有關情況，沒有適當的管制和審批，我覺得這情況是非常糊塗。就這一點，劉先生還有甚麼解釋？

主席：

劉署長。

土木工程署署長：

主席。當時管制與不管制並不清晰，部門是有自己的 **discretion** 決定是否提交土力工程處審核或做 **checking**，如果認為是細的，則不須提交土力工程處。經審計署審查後，我們亦認為數目這麼多不是好現象，但這並非土木工程署可以規定的。工務局現已向各部門發出指引，所有岩土工程設計文件必須呈交土木工程署，我們會簽發審核證書，即 **checking certificate**，換言之每一個山坡一定要有審核證書才可以通過，將此事規範化。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

劉江華議員。

劉江華議員：

主席，事實並非沒有規範。根據報告書第 5.4 段及第 5.5 段清楚地提到，1988 年發出的通告寫得很嚴謹，由工務部門設計的所有岩土工程，如涉及公眾安全，應送交土力工程處審核，任何岩土工程在未得土力工程處同意前不應招標等。雖然已發出通告，但很多政府部門沒有遵行。是否因為你無權力，抑或正如你剛才所說，土力工程處無法執行，需要由工務局負責，而所出的通告是“無牙老虎”，部門不遵照執行，斜坡倒塌後才發覺並沒有審查？將來審核證書制度的新建議，只不過是新瓶舊酒，以前的通告內已有有關規定，日後各部門會否遵從你們的規定呢？

主席：

署長。

土木工程署署長：

所以要作出規定，完成一個斜坡，日後是需要維修，每一個斜坡都要有維修部門。如果沒有審核證書，就不能把工程轉交給負責維修的部門。

劉江華議員：

你覺得發出了通告及有嚴格的規定下，以往部門是否不依循通告的規定？

土木工程署署長：

有些是部門認為是小型的斜坡，會有不清晰的地方。怎樣才算是嚴重，是 9 米、10 米抑或 12 米高，對此大家以一個專業的理解——大家都知道，高風險斜坡是近民居、巴士站和某些鄉村路等，對公眾有很大影響；但山邊、水塘路的，大家都認為那麼小型的斜坡就不須土木工程署審核，某些部門會有這樣的心態。

主席：

局長想協助回答。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

工務局局長：

多謝主席。我希望澄清，這並不牽涉其他工務部門不遵照土力工程處的指引。事實上，根據第 5.4 段及第 5.5 段，當時是地政工務科發出指引的，即工務局的前身。在第 5.5 段，地政工務科技術通告列明，“工務部門應確保，由其設計的所有岩土工程，如涉及公眾安全，應送交土力工程處審核。如有疑問，工務部門應諮詢土力工程處，以決定是否需要該處進行審核。”換言之，部門本身要決定，其設計是否需要呈交土力工程處？我很多謝審計署署長提出這一點，有些岩土工程設計未經土力工程處審核的，最終是倒塌了。因此，剛才亦有提到，日後不會再有同樣問題，因所有岩土工程設計都必須經土力工程處的同事審核。

主席：

有 41% 未受適當岩土工程管制的崩塌新斜坡，顯示部門的酌情權似乎信不過。劉議員是否繼續跟進？

劉江華議員：

如果局長同意將所有岩土工程設計都交由土力工程處審批，這已是足夠。

主席：

我希望就審批問題作出跟進。以後的做法就很清楚，但以往有 41% 未受適當岩土工程管制的新斜坡倒塌，出現很多問題，部門認為是小型的斜坡，但卻不符合安全標準。審計署要求你們作一次特別檢討，審核證書是否有追溯力？能否要求有關部門跟進未受適當岩土工程管制的新斜坡？是否在跟進中？

土木工程署署長：

第 5.7 段亦有提到我們正在跟進中。

主席：

即以往的亦有跟進，並不單是將來的新斜坡？

土木工程署署長：

不單是將來的新斜坡。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

劉江華議員。

劉江華議員：

主席。我希望取得資料——有關那 46 個未受適當岩土工程管制的崩塌斜坡的資料，即部門以為是小型的斜坡，但 41% 倒塌了，嚴重性就在於此。究竟牽涉哪些部門？你是否有作出研究及與部門討論當時認為是小型斜坡但卻倒塌了的事件。你是否有對這問題作出跟進，完成你應做的工作？

主席：

署長。

土木工程署署長：

報告中亦有提到，工程部門已呈交有嚴重問題的岩土工程設計。署方亦正在跟進其他岩土工程設計。

主席：

劉江華議員。

劉江華議員：

你有否發現，工務部門對其設計是否掉以輕心？工務部門沒有向你呈交岩土工程設計文件，認為是很輕微的問題，不會涉及公眾安全問題，但有 41% 倒塌了，嚴重性就在於此。你有否去徹底瞭解，造成倒塌的原因是工程技術問題、施工問題，還是設計問題？究竟出現甚麼問題？你還需要向部門提出警告，如你不提出警告，他們日後仍會掉以輕心。

主席：

署長。

土木工程署署長：

我們正在跟進中。在現階段很難說出是否因為設計錯誤或其他原因，日後得出結論後，會向議員呈交我們的見解。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

對於這方面，我仍未十分清晰。聽到署長的解釋，我通常會認為此證供是準確的，但報告書第 5.15(c)段提到申領審核證書，是為所有新修築的斜坡，而審核證書制度適用於 2001 年 9 月 30 日起展開的政府合約內的斜坡工程。以我理解，在這個時間之前的斜坡，第 5.7 段並沒有提及如何處理。

土木工程署署長：

第 5.7 段是提及設計，不是指審核證書。

主席：

剛才你提到一段，我問及以往未登記的斜坡，是否能套用審核證書制度，要求部門向你們申請審核證書？他們會向你們提供所有設計，因有些資料你們是找不到的。正如劉江華議員所說，好讓你們可翻查紀錄，研究當時沒有呈交審批的 41% 倒塌了的斜坡，究竟是甚麼原因所導致。在報告書內對這些問題提得不多。

土木工程署署長：

在第 5.19 段審計署認為我們應該對這些斜坡作出跟進，我們完全同意和正作出跟進。舊斜坡是不需要審核證書的，新斜坡才有；我們會跟進舊斜坡的設計，研究劉江華議員提出當時是否有疏忽或設計不嚴緊等情況。

主席：

為甚麼不要求這些有問題的斜坡補做手續？這方面是否有困難？局長。

工務局局長：

可能是言語上的誤會，我相信劉署長的意思亦是如此，他們會跟進那 46 個倒塌了的斜坡，要其補回數據和相關資料。

主席：

那 46 個斜坡就會這樣做。但仍然有許多沒有登記卻有倒塌的危險，倒塌了的已經有數十個了，所以是否應要求其補做一些工夫？不然，不知還有多少斜坡會倒塌。陳先生。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

土木工程署副署長(土力):

因為香港發展迅速，每年都有許多新造斜坡，要為每個斜坡補發證書，在行政上會是一件非常費時的事。斜坡建成後會隨時間而轉變，我們要依靠經常的維修保養及工程師的視察，監察斜坡實際的情況；斜坡長遠的穩定，除了靠良好設計及良好的建造外，還要靠經常維修保養，從而保持斜坡的穩定性，這是一個更加重要的因素。我們現在亦非常依靠這方面的工作。

主席:

現在斜坡的建造沒有向土木工程署申請技術上的援助及管制，但完成後是否交給你們保養？

土木工程署副署長(土力):

有 7 個維修部門負責保養，並不是由土木工程署保養，而且負責保養的部門並非一定是負責建造的部門。

主席:

劉江華議員。

劉江華議員:

我覺得這些資料非常重要，除跟進一些已倒塌斜坡的原因外，仍然有許多沒有登記、未經審批而未倒塌的斜坡，但你們是不知情的。雖然你強調有許多困難，但是大部分都是政府部門的斜坡，要找資料並不困難，只要找回負責建造斜坡的政府部門便可，你亦可定一個時限……

主席:

跟進 5 年或 10 年的資料是否能夠做到？我並非工程師，不曉得工程的風險，但倒塌的新斜坡約佔 40%，風險是非常明顯的。

土木工程署副署長(土力):

可以令議員稍為放心的是這 46 個已倒塌的斜坡，完全沒有引致任何人命傷亡及屬於比較少型的斜坡。我們是非常依賴維修的指引，要求所有維修部門對其斜坡，最低限度每 5 年做一次工程師檢查。斜坡實際的情況可以在工程師檢查報告內反映出來，並會作出跟進的工作。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

主席：

我身為議員多年，若非我看到審計署署長報告書，我亦有個假設，以為所有斜坡都是由你們統籌，有你們的監察，我們才會放心。但原來並非如此，你們除發出指引外，似乎沒有一個特定的角色，這個處理的方法可以做得更好嗎？對此局長可否多加考慮？

工務局局長：

主席。剛才我們亦有提及，在 1988 年地政工務科已發出指引，涉及公眾安全的斜坡，均已經土力工程處審核；不涉及公眾安全的斜坡，就不會呈交土力工程處。加起來可能會有許多新的斜坡，其中有 46 個斜坡崩塌了，41% 是指倒塌了的新斜坡的百分比，而不是新斜坡總數的百分比，所以先要弄清這一點。將來我們要求部門提交新斜坡的資料，而舊斜坡該如何跟進？假若部門有資料可以提供，那麼跟進就非常容易，因為這些資料對維修保養也是有用的，不過會牽涉到資源的運用等，我們再考慮以甚麼方法來跟進才是最好。

主席：

最低限度我希望知道這 46 個倒塌了的新斜坡是牽涉哪些部門，哪些部門的紀錄是比較有問題？在風險管理方面，我需要瞭解這一點。韋先生。

工務局首席助理局長(工務政策及安全)韋志成先生：

我想補充一點，希望可以令議員更加安心。在管制上是包括兩方面：第一，土力工程處發出一份完善的設計及建造的技術指引，自 1997 年土力工程處成立至今，仍不斷發出指引，這些指引是其他的工務部門一定要依循的；第二，是 check，即管制的部分。表 7 涉及新斜坡的山泥傾瀉事故一共有 112 宗，其中一些已 check 過，一些則沒有。沒有 check 過的佔 46 個，約佔 41%，而有 check 過的多於 50%，即是斜坡 check 過與否都有機會倒塌。剛才我們亦提及，風險是甚麼時候都存在的，零風險是做不到的。就兩個數字作比較，就知道未 check 的斜坡是很低風險的斜坡。

主席：

劉江華議員。

斜坡安全和防上山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures

劉江華議員：

局長承諾會跟進沒有提交岩土設計的舊斜坡。其實可由 1988 年即地政工務科發出技術通告開始作出跟進，因通告列明工務部門須提交岩土設計，政府部門會有紀錄，而且是每年檢查的。所以我希望在寫報告前，能取得這些資料，可以讓公眾知道有多少是屬於這類情況。

主席：

以及 46 個倒塌了的新斜坡是由哪些部門負責。

工務局局長：

主席。我非常願意作出跟進。46 個倒塌了的新斜坡相信可以很快提供到資料。但翻查自 1988 年起沒有提交岩土設計的斜坡資料則需時完成，我們要與部門商議，有些資料可能未必齊全。我們會跟進，但可能需時較長。

主席：

我希望資料會齊全，因為部門會進行維修的。連紀錄都沒有，發生事故找誰負責？如果真的有具體困難，委員會會樂意與你商議。

第 5 部分是否還有問題？其他同事就報告書第 10 章是否還有提問？沒有的話，多謝出席的證人，我們還有許多資料需要繼續跟進，希望日後你們公布數字時能以審計署署長報告書作參考，公布的數字在分析和分類方面能有所依據。多謝各位。

斜坡安全及防止山泥傾瀉措施

Slope safety and landslip preventive measures
