

高雄市政府山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點

第四點、第九點

四、依本要點辦理山坡地範圍劃定及檢討變更作業，應於行政院農業委員會農林航空測量所出版之最新版五千分之一像片基本圖或中央機關所產製之最新版數值地形(高程)模型擇一作為基準之基圖(以下簡稱作業基圖)。

九、坡度分析應以作業基圖上之等高線疏密度，原則採坵塊法(適用於未有地形均質區分布圖時)，並得輔以等高線法(適用於已有地形均質區分布圖時)所製作之坡度分布圖為研判依據，其方法如下：

(一)坵塊法：

1、於作業基圖上，以邊長八十公尺劃平行於座標方格線之方格，以表五公式求其平均坡度；公式中 n 值與 S 值之關係如表七；公式中 n 值與 S 值之關係如表八。

2、參照作業基圖上等高線疏密度之分布情形，定其劃出區之天然地境界線。

(二)等高線法：

1、坡度以相鄰等高線之高差及其垂直線之水平距離

依表九之公式計算之。

2、於作業基圖上，相鄰等高線間距已定為五公尺，

其垂直線之水平距離與坡度之關係如表十。

高雄市政府山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點

105 年 6 月 4 日高市府水保字第 10533122300 號函訂定

106 年 12 月 12 日高市府水保字第 10637777900 號函修正第 8 點

108 年 6 月 10 日高市府水保字第 10833882600 號函修正第 3.6.8.9 點及附表 1~10 及附錄

109 年 6 月 8 日高市府水保字第 10935032400 號函修正第 9 點

110 年 5 月 10 日高市府水保字第 11033018800 號函修正第 4.9 點

- 一、為辦理水土保持法及山坡地保育利用條例有關劃定本市山坡地範圍及其檢討變更之事宜，特訂定本要點。
- 二、本要點之主辦機關為本府水利局；協辦機關為本府都市發展局、農業局、原住民事務委員會、地政局(含地政事務所)及各區公所。
- 三、主辦機關及協辦機關之權責劃分如下：
 - (一)主辦機關：
 - 1、受理山坡地範圍劃入或劃出建議書。
 - 2、辦理山坡地範圍檢討變更作業。
 - 3、處理區公所提報初劃草案公開展示之異議案件。
 - 4、召開會議審查山坡地範圍檢討變更成果。
 - 5、陳報行政院核定公告。
 - 6、保管行政院核定公告山坡地範圍劃定及檢討變更圖資並提供閱覽。
 - (二)都市發展局：
 - 1、提供都市計畫範圍圖冊資料。
 - 2、會同有關機關現場勘查。
 - (三)農業局：
 - 1、協助洽中央林業主管機關索取納入或解除之國有林班地、保安林地等分布圖冊或地籍清冊等資料。
 - 2、山坡地範圍劃入時，協助洽中央林業主管機關索取試驗用林地分布圖等資料。
 - (四)原住民事務委員會：
 - 1、提供原住民保留地劃入山坡地範圍圖冊資料。
 - 2、會同有關機關現場勘查。

(五)地政局(含地政事務所)：

- 1、負責地籍圖及土地清冊列印提供。
- 2、會同有關機關現場勘查。
- 3、辦理非都市土地使用分區變更作業。

(六)區公所

- 1、收受山坡地範圍劃入或劃出建議書。
- 2、提報山坡地範圍劃定及檢討變更需求。
- 3、辦理山坡地範圍初劃草案之公開展示及受理異議，並報主辦機關處理。
- 4、會同有關機關現場勘查。
- 5、保管行政院核定公告山坡地範圍劃定及檢討變更圖資並提供閱覽。

四、依本要點辦理山坡地範圍劃定及檢討變更作業，應於行政院農業委員會農林航空測量所出版之最新版五千分之一像片基本圖或中央機關所產製之最新版數值地形(高程)模型擇一作為基準之基圖(以下簡稱作業基圖)。

五、本市山坡地範圍劃定及檢討變更作業，由主辦機關分期分區自為辦理。

土地所有權人、土地管理機關或利害關係人得填具建議書，向主辦機關或區公所提出辦理山坡地範圍劃定及檢討變更作業之建議。

區公所收受前項建議書後，應即轉送主辦機關。

區公所就轄區山坡地範圍劃定及檢討變更之需求，得擬具建議書，向主辦機關建議之。

建議書之內容，應包括下列事項：

- (一)建議人姓名、住址，如係法人、機關或團體者，其名稱、地址及其代表人、負責人之姓名。
- (二)建議劃入或劃出地點(地段地號)。
- (三)劃入或劃出之理由。
- (四)範圍圖含坡度分析：使用作業基圖標示劃入或劃出之範圍，並於

圖面標示依第十點所定方式計算之平均坡度上。

六、主辦機關應依作業程序(流程圖如附錄一)辦理下列事項：

(一)勘劃：

1、山坡地範圍劃入：

(1)應符合第七點規定。

(2)勘劃及繪製圖冊：利用作業基圖先行初劃，再赴現場勘查修正後，於四千八百分之一（或五千分之一）地籍圖、二萬五千分之一地段圖及五萬分之一地形圖上繪製綠色山坡地範圍界線，並於範圍內註記「山坡地」；製作初勘圖、山坡地範圍地段明細表及山坡地範圍劃入土地清冊（如表一）等初劃圖說。

(3)初劃草案展示之異議處理：前日初劃圖說由區公所公開展示三十日後，就區公所轉報之異議，應進行現場勘查，並依勘查結果修正山坡地界線。

2、山坡地範圍劃出：

(1)依山坡地範圍劃出區檢討表（格式如表二）檢討是否符合第八點規定。

(2)勘劃及繪製圖冊：利用作業基圖先行初劃，再赴現場勘查修正後，於四千八百分之一（或五千分之一）地籍圖、二萬五千分之一地段圖及五萬分之一地形圖上繪製綠色山坡地範圍界線，並以綠色虛線表示原劃定界址及以綠色實線表示變更之界址，再於山坡地範圍內註記「山坡地」；製作山坡地範圍劃出區檢討表、檢討變更地區之坡度分布圖及劃出山坡地之土地清冊（如表一）等初劃圖說。

(3)初劃草案展示之異議處理：前日初劃圖說由區公所公開展示三十日後，就區公所轉報之異議，應進行現場勘查，並依勘查結果修正山坡地界線。

(二)審查及陳報行政院核定：

1、邀集相關機關召開會議，並依高雄市政府山坡地範圍劃入(出)審議意見表(如表三、四)所列項目審查修正後，依規定格式(如附錄二)製作山坡地範圍劃定及檢討變更計畫(草案)。

2、經審查完成之計畫(草案)，由本府陳報行政院核定。

(三)公告及公開展示：

行政院核定之山坡地範圍劃定及範圍變更圖說，應予公告及函送區公所辦理公開展示，展示期間並不得少於三十日。展示完竣，由主辦機關及區公所各保存清晰之圖說一份，以供閱覽。

七、未劃入山坡地範圍之土地，除國有林事業區、試驗用林地及保安林地外，經斟酌自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，並符合下列情形之一者，得辦理劃入作業：

(一)標高在一百公尺以上。

(二)標高未滿一百公尺，而其平均坡度在百分之五以上。

八、已劃定為山坡地範圍之土地，其平均坡度未滿百分之五，經斟酌自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，並符合下列情形者，得辦理劃出作業：

(一)未在地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑)、土石流潛勢溪流影響範圍內、區內未曾設置土石災害防治工程設施且未位於洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區。

(二)區內未曾佈設土石災害防治工程設施。

(三)鄰接特定水土保持區或陡坡區，並已依下列規定退縮者。但退縮區不得劃出山坡地範圍：

1、與特定水土保持區臨接者，應自境界線退縮三十公尺以上。

2、劃出區土地鄰接自然均質且坡度十五度以上且邊坡高度超過五公尺範圍者，應依其地質自境界線退縮如表五規定之距離。陡坡區含二種以上之複合坡度且邊坡高度超過五公尺範圍時，其應退縮距離依表六公式計算之。劃出區與陡坡區間存在無須退縮之緩坡區時，其退縮距離得扣除該緩坡區之寬度。

(四)劃出山坡地範圍內之相連接土地面積應逾十公頃。但鄰接中華民國六十九年二月六日公告之山坡地範圍界線地區者，不在此限。

九、坡度分析應以作業基圖上之等高線疏密度，原則採坵塊法(適用於未有地形均質區分布圖時)，並得輔以等高線法(適用於已有地形均質

區分布圖時)所製作之坡度分布圖為研判依據，其方法如下：

(一) 坵塊法：

- 1、於作業基圖上，以邊長八十公尺劃平行於座標方格線之方格，以表五公式求其平均坡度；公式中 n 值與 S 值之關係如表七；公式中 n 值與 S 值之關係如表八。
- 2、參照作業基圖上等高線疏密度之分布情形，定其劃出區之天然地形境界線。

(二) 等高線法：

- 1、坡度以相鄰等高線之高差及其垂直線之水平距離依表九之公式計算之。
- 2、於作業基圖上，相鄰等高線間距已定為五公尺，其垂直線之水平距離與坡度之關係如表十。

- 十、劃定及檢討變更區域之坡度分布及環境狀況，應經現場勘驗確認。劃出區與陡坡區鄰接時，應以實際坡度及其邊坡穩定狀況為作業基準，以確保環境安全。
- 十一、劃入區及劃出區範圍經檢討確定後，應將其境界線套繪於地籍圖上，並以地籍圖上套繪所得之邊界為定案境界線。但劃入區或劃出區與地籍邊界不一致時，以劃入區或劃出區範圍為定案範圍。
- 十二、山坡地範圍劃定及檢討變更經核定公告後，涉及非都市土地使用分區變更者，由主辦機關函送地政局辦理。

表一 山坡地範圍劃入(出)土地清冊

土地座落：高雄市

區

地段

小段

第 頁

| 地號 | 面積 (公頃) | 土地所有權 (或現使用) 人 | 住址 | 非都市土地(或 都市土地)使用 分區 | 非都市土地 使用編定類 別 | 備 註 |
|----|------------|----------------------|----|--------------------------|---------------------|--------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | | | | |

(請在最後一頁核章)

製表：

主辦：

科長：

機關首長：

(課長)

表二 山坡地範圍劃出區檢討表

| | | | | | |
|--|---|---|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 擬劃出區地點： | | 地段名稱 | 段 | 小段 | |
| 基圖 (1/5,000) | 圖名： | 位置圖 (1/50,000) | 圖名： | | |
| | 圖號： | | 圖號： | | |
| 資料圖 | 土石災害調查 | 與敏感區鄰接情況調查 | | | |
| <input type="checkbox"/> 位置圖 (1/50,000) <input type="checkbox"/> 坡度及敏感區分布圖 (1/5,000) <input type="checkbox"/> 劃出區建議範圍界線圖 (1/5,000) (加註退縮區位置) <input type="checkbox"/> 劃出區定案範圍圖 (1/5,000) | 是否在地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑)影響範圍內 說明： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | 是否鄰接特定水土保持區說明： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | | | |
| | 是否 <u>在土石流潛勢溪流影響範圍內</u> 說明： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | 地 名 | | | |
| | | 特定水土保持區類別 | | | |
| | | 1 鄰接長度(m) | | | |
| | 是否 <u>設置土石災害防治工程設施</u> 說明： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | 2 應退縮距離(m) | | | |
| | | 是否鄰接於陡坡地區： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | | | |
| | | 地 名 | | | |
| | 是否 <u>位於洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區</u> 。 說明： <input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否 | 1 鄰接區坡度(°) | $\geq 60^\circ$ | $60^\circ > \theta \geq 45^\circ$ | $45^\circ > \theta \geq 15^\circ$ |
| | | 2 鄰接長度(m)(累加) | | | |
| | | 3 應退縮距離(m)(約數) | | | |
| 土地使用分區： | | | | | |
| 土地利用現況： | | | | | |
| 檢討結果 | 符合劃出區要件情況 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 申請面積： | 公頃 | | |
| | | 建議劃出面積： | 公頃 | | |
| | | 地籍號碼： | | | |
| | | 應辦理地籍分割地籍號碼： | | | |
| 檢討者： | | 日期： | | | |

表三 山坡地範圍劃入審議意見表

| 審 查 項 目 | 意 見 | 審 查 單 位 核 章 |
|--|--|-------------|
| 1、標高在 100 公尺以上。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 2、標高未滿 100 公尺，而平均坡度在 5% 以上。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 3、地形圖、地籍圖、區地段圖等初劃山坡地界線是否正確。(不屬第 10 項列舉土地適用) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 4、各區山坡地範圍地段明細表是否與區地段圖吻合。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 5、五千分之一 (或其他比例尺) 地籍圖是否與地政單位發行者一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 6、二萬五千分之一 (或其他比例尺) 區地段圖之地段名稱是否正確。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 7、以土地清冊與地籍圖核對，劃入區土地是否在劃入範圍線內。(註：土地分割合併更動頻繁，以行政院核定之山坡地劃入界線為基準，劃入區內嗣後若有分割合併者，均從母地號視為山坡地；分割合併跨越劃入界線者，其界線現勘認定。) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 8、土地清冊內各筆土地之使用分區及使用地編定是否正確。(非都市土地適用) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 9、土地清冊內各筆土地之使用分區是否正確。(都市土地適用) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 10、國有林班地、保安林地或試驗用林地擬解除劃入山坡地，其地形圖、地籍圖、區地段圖等初劃山坡地界線是否正確。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| <input type="checkbox"/> 符合規定 <input type="checkbox"/> 不符合規定 <input type="checkbox"/> 退回補件 <input type="checkbox"/> 其他原因 | | |

表四、山坡地範圍劃出審議意見表

| 審查單位 | 審查項目 | 意見 | 審查單位核章 |
|--------|--|---|--------|
| 水土保持單位 | 1、劃出區是否就自然形勢、行政區域或保育、利用等檢討及敘明具體意見。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 2、劃出區有無違規而未改善土地。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 3、平均坡度未滿百分之五。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 4、標高未滿一百公尺。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 5、未在地質敏感區（活動斷層、山崩與地滑、土石流）、土石流潛勢溪流影響範圍內、區內未曾設置土石災害防治工程設施且未位於洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 6、鄰接特定水土保持區或陡坡區已依規定退縮。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 7、連續聚集面積是否大於十公頃。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 8、鄰接六十九年二月六日公告之山坡地範圍界線地區。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 9、是否製作坡度分布圖(坵塊法及等高線法)、山坡地範圍劃出區檢討表。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 10、地形圖、地籍圖、區地段圖等山坡地界線是否正確。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 11、各區山坡地範圍地段明細表是否與區地段圖吻合。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 地政單位 | 12、五千分之一(或其他比例尺)地籍圖是否與地政單位發行者一致。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 13、二萬五千分之一(或其他比例尺)區地段圖之地段名稱是否正確。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| | 14、以土地清冊與地籍圖核對，劃出區土地是否在劃出範圍線內。(註：土地分割合併更動頻繁，以行政院核定之山坡地劃出界線為基準，劃出區內嗣後若有分割合併者，均從母地號視為平地；分割合併跨越劃出界線者，其界線現勘認定。) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 都計單位 | 16、土地清冊內各筆土地之使用分區是否正確。(都市土地適用) | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 林務單位 | 17、劃出區是否有保安林地。 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | |
| 綜合審查結果 | <input type="checkbox"/> 符合規定 <input type="checkbox"/> 不符合規定 <input type="checkbox"/> 退回補件 <input type="checkbox"/> 其他原因 | | |

表五、鄰接陡坡區自然均質坡度退縮距離表
 邊坡高度超過五公尺範圍者：

| 陡坡區之平均坡度 (θ) | 地質 | 應退縮距離 (自坡頂緣內計或坡腳外計之範圍) |
|-----------------------------------|-----|---------------------------|
| $\theta \geq 60^\circ$ | 砂礫層 | 坡高(H) \times 1 |
| | 岩盤 | 坡高(H) \times 2 / 3 |
| $45^\circ \leq \theta < 60^\circ$ | 砂礫層 | 坡高(H) \times 2 / 3 |
| | 岩盤 | 坡高(H) \times 1 / 2 |
| $15^\circ \leq \theta < 45^\circ$ | 砂礫層 | 坡高(H) \times 1 / 2 |
| | 岩盤 | 坡高(H) \times 1 / 3 |

表六、鄰接陡坡區二種以上複合坡度退縮距離表

邊坡高度超過五公尺範圍者：

| 地質 | 應退縮距離(自坡頂緣內計或坡腳外計之範圍) |
|-----|---|
| 砂礫層 | $D = Ah \times 1 + Bh \times 2 / 3 + Ch \times 1 / 2$ <p>式中：</p> <p>D：應退縮距離。</p> <p>Ah：坡度 $\geq 60^\circ$ 之坡高。</p> <p>Bh：$45^\circ \leq$ 坡度 $< 60^\circ$ 之坡高。</p> <p>Ch：$15^\circ \leq$ 坡度 $< 45^\circ$ 之坡高。</p> |
| 岩盤 | $D = Ah \times 2 / 3 + Bh \times 1 / 2 + Ch \times 1 / 3$ <p>式中：</p> <p>D：應退縮距離。</p> <p>Ah：坡度 $\geq 60^\circ$ 之坡高。</p> <p>Bh：$45^\circ \leq$ 坡度 $< 60^\circ$ 之坡高。</p> <p>Ch：$15^\circ \leq$ 坡度 $< 45^\circ$ 之坡高。</p> |

表七 坵塊法坡度計算公式

$$S(\%) = (n\pi \Delta h / 8L) \times 100$$

式中：

S：方格內平均坡度(%)。

n：等高線與方格邊交點數之總和。

π ：圓周率(3.14)。

Δh ：等高線間距(公尺)。

L：方格(坵塊)邊長。

表八 坵塊法 n 值與坡度對照表

| n 值 | 坡度(S%) |
|-----------|--------------|
| ≤ 2 | $\leq 5\%$ |
| ≤ 4 | $\leq 10\%$ |
| ≤ 12 | $\leq 30\%$ |
| ≤ 22 | $\leq 55\%$ |
| ≤ 40 | $\leq 100\%$ |

表九 等高線法坡度計算公式

$$S(\%) = \Delta h / L \times 100$$

式中：

S(%)：坡度（百分比）。

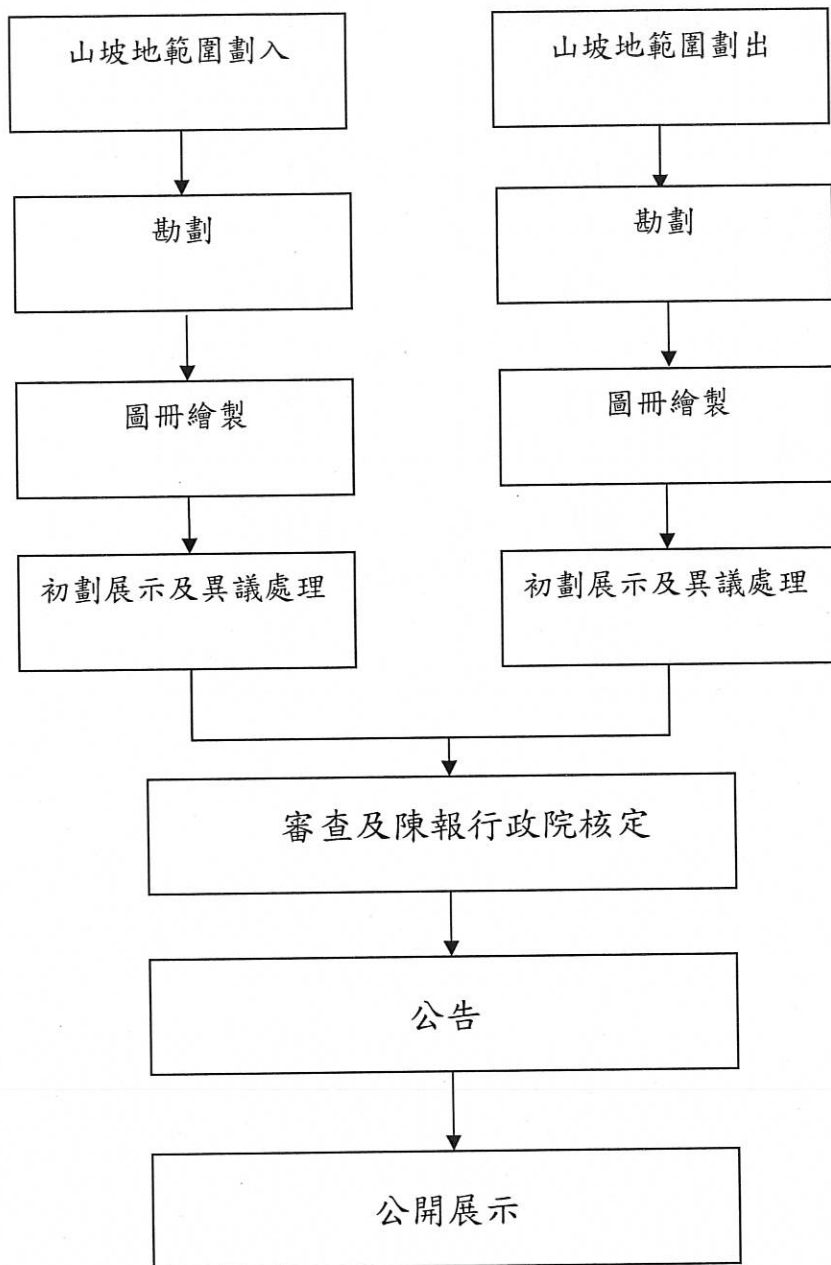
Δh ：等高線間距（公尺）。

L：兩等高線間垂直線之水平距離（公尺）。

表十 等高線間距與坡度對照表

| 等高線間距之 水平距離 L1(cm) | 相當之地面距 離 L2(m) | 坡度 S(%) |
|--------------------------|-------------------|------------|
| ≥ 2 | ≥ 100 | ≤ 5 |
| ≥ 1 | ≥ 50 | ≤ 10 |
| ≤ 0.3 | ≤ 15 | ≥ 30 |
| ≤ 0.18 | ≤ 9 | ≥ 55 |
| ≤ 0.1 | ≤ 5 | ≥ 100 |

附錄一、流程圖



附錄二、山坡地範圍劃定及檢討變更計畫格式

壹、個案檢討格式：

一、應包括封面、內頁、目錄、計畫內容、附圖等，依序裝訂成冊。相關資料、文件、數據等得以附錄形式製作。

二、封面以橫式由左至右書寫下列資料：

(一)計畫名稱：高雄市○○區山坡地範圍劃(入)出計畫(草案)

(二)製作年月日。

三、內頁以橫式由左至右書寫下列資料：

(一)計畫名稱：

(二)承辦技師姓名：

1、執業機構：

2、電話：

3、住、居所：

4、電話：

5、傳真：

6、技師執業執照證書字號：

7、技師執業圖記及簽名：

8、當地省(市)技師公會會員證字號：(附執業執照及當地省(市)技師公會會員證影本)

(三)製作年月日

四、計畫內容

(一)劃入(出)地點(地段名稱)。

(二)劃入(出)理由。

(三)相關圖冊

1、劃入：坡度分布圖(坵塊法及等高線法)、地籍圖、地段圖、山坡地範圍地段明細表、山坡地範圍劃入土地清冊及山坡地範圍劃入審議意見表

2、劃出：坡度分布圖(坵塊法及等高線法)、山坡地範圍劃出區檢討表、地籍圖、地段圖、山坡地範圍劃出土地清冊及山坡地範圍劃出審議意見表

(四)山坡地範圍劃出案之退縮距離須於圖面標示退縮位置、剖面及相關數據。

(五)未在地質敏感區(活動斷層、山崩與地滑、土石流)、土石流潛勢溪流影響範圍內等證明文件。

五、附錄(初劃展示及疑義處理情形、佐證資料等)

六、紙張規格為 21 公分×29.2 公分(A4)，圖、表需折疊者亦同(另冊附圖不在此限)，文字部分以打字方式撰寫。

貳、通盤檢討格式：

一、應包括封面、目錄、計畫內容、附圖等，依序裝訂成冊。相關資料、文件、數據等得以附錄形式製作。

二、封面以橫式由左至右書寫下列資料：

(一)計畫名稱：○○市山坡地範圍(劃定)檢討變更計畫(草案)

(二)製作年月日。

三、計畫內容

(一)檢討變更地點。

(二)檢討原因。

(三)作業方式。

(四)相關圖冊：山坡地範圍界址圖(1/25000 經建版地形圖為底圖，並以段為單元)。

(五)土地異動清冊。

四、附錄(初劃展示及疑義處理情形、佐證資料等)

五、紙張規格為 21 公分×29.2 公分(A4)，圖、表需折疊者亦同(另冊附圖不在此限)，文字部分以打字方式撰寫。