

山坡地範圍資料標準(草案)

文件編號：NGISTD-ANC-032-2026.05

文件版本：第二版

標準編號：032

研擬單位：農業部農村發展及水土保持署

聯絡方式：南投縣南投市中興新村光華路6號

提出日期：中華民國115年5月

修正歷史

版次	修正日期	修正內容	負責單位
第一版	106年9月	-	農業部農村發展及水土保持署 (原農業委員會水土保持局)
第二版	115年5月	<p>本版本主要修正內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 更新第一版「一、目的」內容，配合組改後名稱。 2. 更新第一版「4.1、國土空間資訊圖資標準」內容，包含版本及更新年份。 3. 更新第一版「4.2、ISO19100 系列標準」內容，包含版本及更新年份。 4. 更新第一版「4.4、政府之相關法律或規範」內容，包含版本及更新年份。 5. 更新第一版「5.1、專有名詞」內容，包含參考來源，更新表 5-2 縮寫表內容。 6. 六、特性分析，第一版目錄為 6.1 山坡地範圍狀態、6.2 劃入原則(刪除)、6.3 主管機關、6.4 空間特性、6.5 時間特性、6.6 劃入與劃出之法源依據、6.7 坐標系統；第二版調整為，6.1 空間描述(新增)、6.2 山坡地範圍狀態、6.3 主管機關、6.4 空間特性、6.5 時間特性、6.6 劃入與劃出之法源依據、6.7 識別性與計畫名稱(新增，以利於辨識)，及修正相關內容。 7. 調整第一版「七、應用綱要」中，相關內容。 8. 調整第一版「圖 7-1、山坡地範圍應用綱要」及「表 7-1、資料特性與類別屬性對應表」之內容。 9. 調整第一版「表 8-2、類別總表」及「表 8-3、資料典」相關內容。 10. 調整第一版「表 9-1、UML 類別及設計資料型別對照表」相關內容。 11. 更新第一版「十、詮釋資料」之內容。 12. 更新第一版「十一、標準制定單位及維護權責」之內容。 13. 更新第一版「13.2、XML 綱要」之劃設綱要。 14. 更新第一版「13.3、範例」之劃出山坡地範例內容。 	農業部農村發展及水土保持署

修訂前後對照表

章節 / 項目	第一版內容概要（106年9月）	第二版修正內容（115年5月）
一、目的	原始目的與組織名稱	配合農業部組改更新名稱。
4.1 國土空間資訊圖資標準	舊版標準規範	更新版本及年份（如：2024年第四版）。
4.2 ISO 19100 系列標準	舊版 ISO 標準	更新標準之版本及更新年份。
4.4 政府相關法律或規範	舊版法律條文	更新法規版本（如：2023、2025年版）。
5.1 專有名詞與縮寫	舊版定義與表 5-2	更新參考來源及表 5-2 縮寫表內容
六、特性分析（目錄結構）	包含：6.1 狀態、6.2 劃入原則(舊)、6.3 主管機關、6.4 空間特性、6.5 時間特性、6.6 法源依據、6.7 坐標系統。	調整為：6.1 空間描述（新增）、6.2 狀態、6.3 主管機關、6.4 空間特性、6.5 時間特性、6.6 法源依據、6.7 識別性與計畫名稱（新增）。
七、應用綱要	第一版應用綱要內容	調整相關內容，並修正圖 7-1 及表 7-1。
八、資料典	表 8-2 類別總表及表 8-3 資料典	調整表 8-2 及表 8-3 相關內容。
九、編碼規則	表 9-1 對照表	調整表 9-1 UML 類別及 XML 資料型別對照內容。
十、詮釋資料	第一版詮釋資料說明	更新詮釋資料相關說明內容。
十一、維護權責	原水土保持局維護	更新為農業部農村發展及水土保持署。
13.2 XML 綱要	第一版劃設綱要	更新 XML 綱要內容。
13.3 範例	第一版範例	修正劃出山坡地範例內容。

目錄

一、目的	1
二、範圍	1
三、應用場合及使用限制	2
四、參考文件	2
4.1、國土空間資訊圖資標準	2
4.2、ISO 19100系列標準	2
4.3、產業或領域之相關標準	3
4.4、政府之相關法律或規範	3
4.5、其他.....	3
五、專有名詞及縮寫	3
5.1、專有名詞.....	3
5.2、縮寫.....	4
六、特性分析	4
6.1、空間描述.....	4
6.2、山坡地範圍狀態.....	5
6.3、主管機關.....	6
6.4、空間特性.....	6
6.5、時間特性.....	6
6.6、劃入與劃出之法源依據	6

6.7、識別性與計畫名稱.....	7
七、應用綱要	7
八、資料典	9
九、編碼規則	12
十、詮釋資料	13
十一、標準訂定單位及維護權責	14
十二、其他	14
十三、附錄	14
13.1、山坡地範圍資料標準代碼表	14
13.2、XML 綱要	15
13.3、範例.....	19

表目錄

表5-1、專有名詞定義表	4
表5-2、縮寫表	4
表7-1、資料特性與類別屬性對應表	9
表8-1、資料典定義說明	9
表8-2、類別總表	10
表8-3、資料典	11
表9-1、UML 類別及 XML 資料型別對照表.....	13
表13-1、SL_劃設狀態代碼	14

圖目錄

圖7-1、山坡地範圍應用綱要	8
----------------------	---

一、目的

山坡地，依照《水土保持法》第三條第三款，係指國有林事業區、試驗用林地、保安林地，及經中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，就合於下列情形之一者劃定範圍，報請行政院核定公告之公、私有土地：（一）標高在一百公尺以上者。（二）標高未滿一百公尺，而其平均坡度在百分之五以上者。

本標準主要目的在律定我國山坡地範圍資料之流通標準，提供中央或直轄市主管機關對於其資料的建立及維護有一致性的依據與參考、以及加速全國性山坡地範圍資料的整合與一致性，並促進資料交換的通透性。

訂定山坡地範圍的主要目的，在於落實水土資源的保育與合理利用，並確保環境安全，山坡地範圍之劃設，由於牽涉到合理的土地利用，因此山坡地範圍的劃設需要非常謹慎的作業規範。山坡地範圍管制係依據《水土保持法》與《山坡地保育利用條例》，旨在保育土地、防止災害。區內土地利用（如農牧、開發、興建、伐木、採取土石）皆須符合「土地可利用限度分類標準」，並向地方政府申請水土保持計畫方可施工，違規者將依法處以罰鍰。

二、範圍

本標準之內容定位在山坡地範圍資料標準之基本規範，適用中央機關、直轄市政府、縣(市)政府依其權責劃設山坡地範圍，並保留後續擴充之彈性。因此在類別屬性的設計上，主要以山坡地範圍之權責機關權責範圍內之內容為主，因此對於山坡地管理中，需外機關單位提供之資料則不在此資料標準之設計範圍。

三、應用場合及使用限制

本標準之應用場合主要為山坡地範圍資料之跨機關交換，以及對外流通與民間應用等，均可適用於山坡地範圍劃定業務主管機關內部資料管理之基本應用綱要。

本資料標準對供應資料之應用方式及場合未予限定，任何政府機關單位、民間單位基於其業務、研究或其他需求進行本資料標準之使用時，均須遵循山坡地範圍資料提供機關之相關規定辦理。

四、參考文件

本資料標準之內容引用以下相關標準或辦法而訂定：

4.1、國土空間資訊圖資標準

- 1.國土空間資訊圖資標準共同規範，第四版，2024。
- 2.國土空間資訊跨域共同規範，第一版，2022。

4.2、ISO 19100 系列標準

- 1.ISO 8601-1:Information Interchange--Representation of dates and times-Part 1: Basic rules (資訊交換-日期與時間之表示方式-第一部分：基本規則)，3rd Edition，2019。
- 2.ISO 19101-2:Geographic information--Reference model (參考模式)，2nd Edition，2018。
- 3.ISO 19103:Geographic information--Conceptual Schema Language(概念綱要語言)，1st Edition，2015。
- 4.ISO 19107: Geographic information--Spatial Schema (空間綱要)，2nd Edition，2019。
- 5.ISO 19108: Geographic information--Temporal Schema (時間綱要)，1st Edition，2002。
- 6.ISO 19109:Geographic information--Rules for Application

Schema (應用綱要法則)， 2nd Edition， 2015。

7. ISO 19111:Geographic information--Spatial Referencing by Coordi-nates (坐標空間參考)， 3rd Edition， 2019。
8. ISO 19115-1 / Amd 1：Geographic information -- Metadata - Part 1: Fundamentals - Amendment 1 (詮釋資料-基本概念-修正)， 1st Edition， 2018。
9. ISO 19115-2：Geographic information -- Metadata - Part 2:Extensions for acquisition and processing(詮釋資料-資料蒐集與處理之擴充)， 2nd Edition， 2019。
10. ISO 19118:Geographic information--Encoding (編碼)， 2nd Edition， 2011。
11. ISO 19136-1:Geographic information--Geography Markup Language (地理標記語言)， 1st Edition， 2020。

4.3、產業或領域之相關標準

無。

4.4、政府之相關法律或規範

- 1.山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點 (農業部， 2025)。
- 2.水土保持法(農業部， 2023)。
- 3.山坡地保育利用條例 (農業部， 2023)。
- 4.水土保持法施行細則(農業部， 2023)。

4.5、其他

- 1.詮釋資料標準(TWSMP)， 第三版， 2020。

五、專有名詞及縮寫

本節之專有名詞或縮寫分別參考國內相關法規、重要詞彙、字典等，表5-1為專有名詞定義表，表5-2為縮寫表。

5.1、專有名詞

表5-1、專有名詞定義表

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
Slopeland	山坡地	係指國有林事業區、試驗用林地、保安林地，及經中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，就合於下列情形之一者劃定範圍，報請行政院核定公告之公、私有土地： 1.標高在一百公尺以上者。 2.標高未滿一百公尺，而其平均坡度在百分之五以上者。	《水土保持法》 (農業部，2023)、 法務部全國法規資料庫水土保持法英譯版

5.2、縮寫

表5-2、縮寫表

英文縮寫	英文名稱	中文名稱
EPSG	European Petroleum Survey Group	歐洲石油測量組織
GML	Geography Markup Language	地理標記語言
ISO	International Organization for Standardization	國際標準組織
NGIS	National Geographic Information System	國土資訊系統
TWD	TaiWan Datum	臺灣大地基準
TWSMP	TaiWan Spatial Metadata Profile	臺灣空間詮釋資料子標準
UML	Unified Modelling Language	統一塑模語言
XML	eXtensible Markup Language	可擴充式標記語言
XSD	XML Schema Document	XML 綱要文件

六、特性分析

6.1、空間描述

為確實描述空間資料之空間面向，山坡地範圍之設計圖徵依其幾何特性，以 ISO 19107 標準中合適之面(Surface) 空間資料型別維度設計，山坡地範圍原則上為面狀空間資料，概念型別為 GM_Surface；考量實際範圍可能包含多個不相連面，XML 編碼時採 gml:MultiSurfacePropertyType 表示。面狀資料之間可能存在特定之位

相關係，且不具有重疊(overlaps)之情形。

劃入或劃出之面狀幾何形狀(GM_Surface)，其坐標系統採「EPSG：3826」，代表以東經121度為中央經線的TWD97二度TM為平面投影坐標系統。

6.2、山坡地範圍狀態

資料標準針對山坡地範圍狀態之劃入與劃出均予以記載。

- 1.劃入，山坡地範圍劃定主要依據《水土保持法》第3條第3款及《山坡地保育利用條例》第3條，由行政院核定公告。定義上包含：

- (1) 國有林事業區、試驗用林地、保安林地。
- (2) 經主管機關參照自然形勢、行政區域或保育需要，標高100公尺以上，或標高未滿100公尺但平均坡度達5%以上之土地。

- 2.劃出，依《山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點》第五點，已劃定為山坡地範圍之土地，經檢討其自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，符合下列情形者，劃出山坡地範圍：

- (1) 平均坡度未滿百分之五。
- (2) 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。
- (3) 其鄰接特定水土保持區、陡坡區已依下列規定退縮。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，應自境界線退縮四十五公尺以上。2.劃出區土地鄰接自然均質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一規定之距離。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。
- (4) 劃出區之連續面積須大於十五公頃。但鄰接本部中華民國一百零八年五月十四日至一百十一年四月十八日辦理山坡

地通盤檢討公告之山坡地範圍界線者，不在此限。

(5)劃出區依水土保持技術規範分析之水文及土砂流失量，不得超過下游排水系統之容許排洪量。

6.3、主管機關

本標準所稱主管機關，係指負責山坡地範圍劃設與管理之權責機關，依《水土保持法》第二條規定：在中央為農業部；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。

6.4、空間特性

山坡地範圍的空間特性主要為其劃入或劃出之幾何形狀、所位於之縣市，以及其公告面積(單位公頃)。

6.5、時間特性

山坡地範圍的劃定(劃入或劃出)有其作業程序，依山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點規定，須經初步勘劃、初審及修正、複審及會勘、陳報行政院核定後，由農業部辦理公告，公開展示期間不得少於 30 日。本標準記錄之山坡地範圍公告日期，即指正式公告之西元日期 (YYYY-MM-DD)。

為能完整記錄地區劃定成山坡地範圍之重要資訊，應記載其劃入公告時間，而如未來部分劃出時，該劃出之範圍之公告時間，則改為劃出公告時間。

6.6、劃入與劃出之法源依據

依據《水土保持法》第三條第三款及山坡地保育利用條例第三條規定；另基於業務推動需要，部分資料須依特定法律及程序而產製及公告，以提供各類決策制訂時參考。本標準範疇內具有法定性之山坡地範圍。凡屬具有公告特性之資料。流通資料之內容必須納入其公告之資訊，例如主管機關及公告文號、公告日期等。

6.7、識別性與計畫名稱

山坡地範圍的劃設需經過審議會議通過，凡經由特定計畫而產製之資料應將計畫名稱資訊納入應用綱要或詮釋資料之紀錄內容。這些計畫名稱固定且不會更動，可做為山坡地範圍之識別特性。

七、應用綱要

原始資料為各主管機關依山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點劃設並公告之成果，篩選為具有公告效力之劃入或劃出記錄，提供跨機關資料整合、民間查詢及衍生應用之流通目標。

考量以上山坡地範圍之特性分析，本節依循「國土空間資訊圖資標準共同規範」所規定之基本架構，設計山坡地範圍資料標準應用綱要，提供山坡地範圍資料結構之標準描述方式。以下說明應用綱要之模型架構與類別設計。

本標準依前述特性分析之結果，將山坡地範圍資料以單「SL_山坡地範圍」類別表示，本標準採 profile 方式設計，作為各衍生山坡地相關資料標準之上層架構。

這個類別的設計主要是能夠考量一個縣市之山坡地範圍從第一次核定公告劃入後，其後續的劃出也能夠被保留。記載了山坡地範圍劃設的圖形及基本資訊，若該山坡地範圍之一部分需劃出時，修改對應之「SL_山坡地範圍」類別為該次劃出之資訊，如圖7-1。

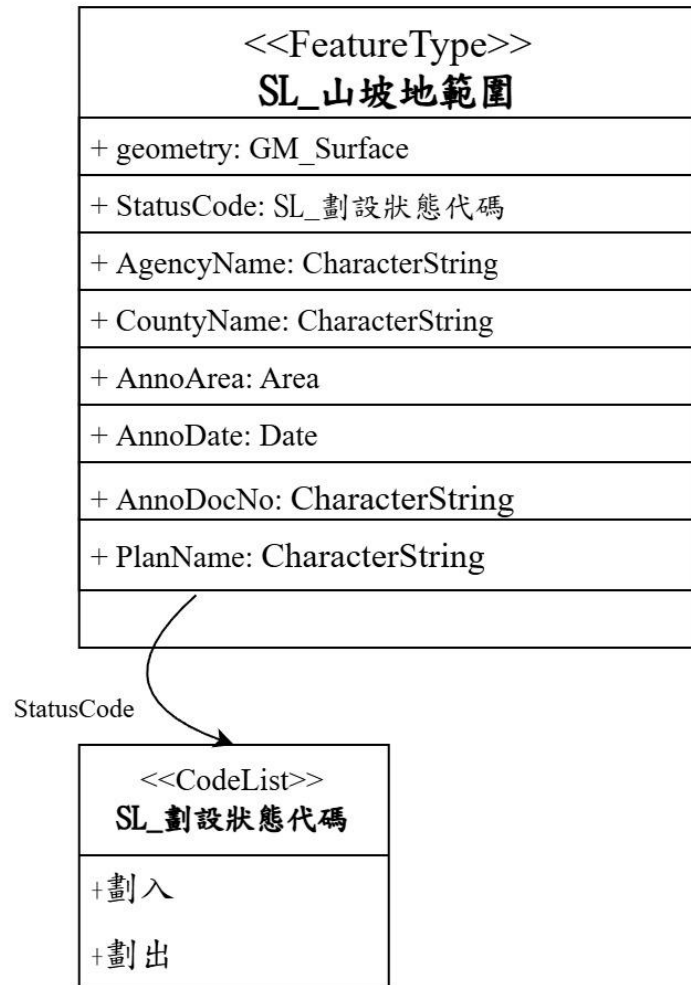


圖7-1、山坡地範圍應用綱要

若未來各單位制定相關山坡地範圍資料標準時，除遵循本標準外，得依本身需求，擴充設計適用之資料標準。各標準文件須於文件中指名遵循本標準，再明列其特有之分析與設計，不需重複列舉本標準之內容。表7-1列示出資料特性與類別屬性之對照。

表7-1、資料特性與類別屬性對應表

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.1 空間描述	坐標幾何	✓	SL_山坡地範圍	Geometry	劃入或劃出範圍之空間描述
6.2 山坡地範圍狀態	山坡地範圍狀態	✓	SL_山坡地範圍	StatusCode	指出該山坡地範圍為劃入或劃出
6.3 主管機關	主管機關	✓	SL_山坡地範圍	AgencyName	此山坡地範圍之主管機關中文名稱，參考行政院人事行政總處「行政院所屬中央及地方機關」之機關名稱
6.4 空間特性	縣市名稱	✓	SL_山坡地範圍	CountyName	山坡地範圍位屬之縣市名稱
6.4 空間特性	公告面積	✓	SL_山坡地範圍	AnnoArea	山坡地劃入或劃出之公告面積(單位為公頃)
6.5 時間特性	公告日期	✓	SL_山坡地範圍	AnnoDate	山坡地劃入或劃出之公告時間日期，「YYYY-MM-DD (依循 ISO 8601-1)」
6.6 劃入與劃出之法源依據	公告文號	✓	SL_山坡地範圍	AnnoDocNo	山坡地劃入或劃出之公告文號
6.7 識別性與計畫名稱	計畫名稱	✓	SL_山坡地範圍	PlanName	核定計畫名稱

八、資料典

本節說明山坡地範圍應用綱要中各類別之屬性名稱、必要性、規則、及附註。表8-1為資料典各項目之內容說明，表8-2為類別總表，表8-3為本標準資料典。

表8-1、資料典定義說明

項目	說明
項次	資料典之項次，供參照使用。由1開始編號。
類別	類別名稱。
屬性或關係	類別屬性之名稱或類別之間的關係。
說明	以文字方式說明該屬性或關係代表之意義。

項目	說明
選填條件	項目之填寫與否可區分為「必要項目」(Mandatory, M)、「條件項目」(Conditional, C) 及「選擇項目」(Optional, O) 等三類情形。
最多發生次數	屬性及關係須規定可發生次數之極大值，可以下列三種方式表示： 1：僅可出現一次。 特定數目：最多僅可發生出現特定次數。 N：出現數目不定最多可發生多次，但數目不定。
資料型別	說明該屬性之類別。相關資料類別包括 ISO 19103標準之基本資料類別如 CharacterString、Date、Area；類別以 Class 表示，代碼以 CodeList 表示。
值域	說明屬性之值域範圍，部分屬性具有特定之值域範圍，須於此項目加以規定，如無特定值域範圍，填寫「無限制」。
附註	額外說明屬性或關係之約制條件或特殊事項。

表8-2、類別總表

類別名稱	定義
SL_山坡地範圍	為一類別，用以定義山坡地劃入或劃出之地理範圍及其相關資訊。 SL_山坡地範圍與 SL_劃設狀態代碼之間為 CodeList 引用關係，代碼類別之生命週期依附於主類別。

表8-3、資料典

項次	類別	屬性或關係		說明	選填條件	最多發生次數	資料型別	值域	附註
		中文名稱	英文名稱						
1	SL_山坡地範圍	坐標幾何	Geometry	劃入或劃出範圍之空間描述	M	1	GM_Surface		依循 ISO 19107 標準中合適之面 (Surface) 空間資料型別維度設計
2		劃設狀態	StatusCode	指出該山坡地範圍為劃入或劃出	M	1	<<CodeList>> SL_劃設狀態代碼	劃入或劃出	參考表 13-1
3		主管機關	AgencyName	該山坡地範圍之主管機關中文名稱	M	1	Character String	自由文字，文字長度不超過 30 字元	參考行政院人事行政總處「行政院所屬中央及地方機關」之機關名稱
4		縣市名稱	CountyName	劃設山坡地範圍所在之縣市名稱	M	1	Character String	自由文字，文字長度不超過 20 字元	縣市名稱
5		公告面積	AnnoArea	公告劃設此山坡地範圍之面積	M	1	Area	數字 >0，最多小數 4 位	面積，單位為公頃

項次	類別	屬性或關係		說明	選填條件	最多發生次數	資料型別	值域	附註
		中文名稱	英文名稱						
6		公告日期	AnnoDate	公告劃設此山坡地範圍之日期	M	1	Date	YYYY-MM-DD (依循 ISO 8601-1)	YYYY-MM-DD (依循 ISO 8601-1)
7		公告文號	AnnoDocNo	劃設此山坡地範圍之公告文號	M	1	Character String	自由文字，文字長度不超過 30 字元	劃設此山坡地範圍之公告文號
8		計畫名稱	PlanName	劃設此山坡地範圍之計畫名稱	M	1	Character String	自由文字，文字長度不超過 100 字元	劃設此山坡地範圍之計畫名稱

九、編碼規則

本標準依「國土空間資訊圖資標準共同規範」之資料編碼規定，以 GML 作為主要交換編碼格式；本標準遵循之 GML 版本為 3.2.1。為提升跨系統交換之一致性與互通性，本標準 XML 綱要另採用 GML Simple Features Profile (gmlsf) 相容性約束 (Level 1)，作為圖徵交換之實作參據。

本標準 XML 綱要之命名空間與引用規則如下：

XML 綱要之 targetNamespace 設定為 <http://standards.moi.gov.tw/schema/sl/2.0>，prefix 設定為 sl。引用 GML

3.2.1 綱要，綱要檔案為 <https://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd>。引用 GML Simple Features Profile (gmlsf) 綱要，綱要檔案為 <https://schemas.opengis.net/gmlsfProfile/2.0/gmlsfLevels.xsd>。本標準之 SL_山坡地範圍 類別於 XML 綱要中宣告為 <FeatureType>，轉換為 GML Feature 元素 SL_山坡地範圍，並繼承 gml:AbstractFeatureType。<CodeList>造型之 SL_劃設狀態代碼 類別，轉換為 XML simpleType（列舉值為「劃入」、「劃出」）。各 UML 類別與 XML 資料型別之對照，詳見表9-1。

另，13.2所定義之 FeatureCollection 為資料交換封裝元素（exchange wrapper），用於承載多筆 SL_山坡地範圍圖徵；其屬交換實作層級之容器設計，不屬於 UML 主題類別本體。實務交換時，得依需求以單筆 Feature 或 FeatureCollection 進行傳輸。

表9-1、UML 類別及 XML 資料型別對照表

UML 類別	元素名稱	設計資料型別	繼承型別	UML 造型
SL_山坡地範圍	SL_山坡地範圍	SL_山坡地範圍	gml:AbstractFeatureType	<<Feature Type>>
SL_劃設狀態代碼	SL_劃設狀態代碼	SL_劃設狀態代碼	無	<<CodeList>>

十、詮釋資料

詮釋資料提供對於流通地理資料的輔助描述，以提昇使用者對取得資料之了解，國土資訊系統架構下所有資料在建置時，均應配合建置符合我國詮釋資料標準之詮釋資料。

詮釋資料標準(例如 TWSMP)第三版，透過制式的詮釋資料格式可以讓使用者明確的瞭解資料本身的特性，包括：資料生產的時間、生產單位、維護單位、空間範圍…等，這些皆是使用者運用資料時所需要的相關訊息。

本標準之應用綱要設計以流通應用時之必要資訊為主，經檢視本資料標準的欄位設計，其中 PlanName 可輔助辨識資料所屬計畫，

空間範圍仍應於詮釋資料之地理範圍相關項目中描述。資料生產時間、生產及維護單位等資訊屬詮釋資料描述項目，不納入本標準之UML應用綱要及資料典，建議於詮釋資料中填寫。

為完整描述特性，雖納入部分詮釋資料內容，但不可能取代完整詮釋資料項目之功能。依本資料標準流通傳輸之資料，應參酌本標準特性分析及應用綱要設計之成果，遵循現行詮釋資料標準，至少包括對應之詮釋資料項目內容。

十一、標準訂定單位及維護權責

本標準由農業部農村發展及水土保持署研擬，後續維護及更新由農業部農村發展及水土保持署負責，其聯絡資訊如下：

- 1.地址：540206南投縣南投市中興新村光華路6號
- 2.電話：049-2394300
- 3.傳真：049-2394299
- 4.電子郵件信箱：data01@mail.ardswc.gov.tw
- 5.網址：www.ardswc.gov.tw

十二、其他

本標準無額外需規定之事項。

十三、附錄

13.1、山坡地範圍資料標準代碼表

表13-1、SL_劃設狀態代碼

編號	代碼	劃設狀態說明
1	劃入	依《水土保持法》第3條第3款及《山坡地保育利用條例》第3條，劃入為山坡地
2	劃出	依《山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點》第五點，山坡地範圍被劃出為非山坡地

13.2、XML 綱要

山坡地範圍 XML 綱要

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
=====
山坡地範圍 資料標準 (Slopeland)
XML Schema Document (XSD) — 第二版 (草案) 11505 版
=====
-->
<xs:schema
  targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/sl/2.0"
  xmlns:sl="http://standards.moi.gov.tw/schema/sl/2.0"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:gmlsf="http://www.opengis.net/gmlsf/2.0"
  elementFormDefault="qualified"
  version="2.0">

  <xs:annotation>
    <xs:appinfo source="https://schemas.opengis.net/gmlsfProfile/2.0/gmlsfLevels.xsd">
      <gmlsf:ComplianceLevel>1</gmlsf:ComplianceLevel>
      <gmlsf:GMLProfileSchema>
        https://schemas.opengis.net/gmlsfProfile/2.0/gmlsf.xsd
      </gmlsf:GMLProfileSchema>
    </xs:appinfo>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      山坡地範圍資料標準應用綱要（第二版），
      依 ISO 19136 GML 3.2.1 編碼，
      坐標系統建議採用 EPSG:3826（TWD97 二度 TM 中央經線 121°E）。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <!-- ===== -->
  <!-- 引用 GML 3.2.1 -->
  <!-- ===== -->
  <xs:import
    namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
    schemaLocation="https://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
  <xs:import
    namespace="http://www.opengis.net/gmlsf/2.0"
    schemaLocation="https://schemas.opengis.net/gmlsfProfile/2.0/gmlsfLevels.xsd"/>

  <!-- ===== -->
  <!-- FeatureCollection -->
  <!-- ===== -->
  <xs:element
    name="FeatureCollection"
    type="sl:FeatureCollectionType"
    substitutionGroup="gml:AbstractFeature">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
        山坡地範圍圖徵集合。
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

```

</xs:element>

<xs:complexType name="FeatureCollectionType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <!-- 使用標準 gml:featureMember -->
        <xs:element ref="gml:featureMember"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<!-- ===== -->
<!-- <<FeatureType>> SL_山坡地範圍 -->
<!-- ===== -->

<xs:element
  name="SL_山坡地範圍"
  type="sl:SL_山坡地範圍_Type"
  substitutionGroup="gml:AbstractFeature">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      定義山坡地劃入或劃出之地理範圍及其相關資訊。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>

<xs:complexType name="SL_山坡地範圍_Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <!-- 1. 坐標幾何 Geometry : GM_Surface (採 MultiSurface 容納多面/離島飛地) -
->
        <xs:element
          name="Geometry"
          type="gml:MultiSurfacePropertyType"
          minOccurs="1"
          maxOccurs="1"
          nillable="false">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
              劃入或劃出範圍之空間描述，
              依 ISO 19107 面 (Surface) 空間資料型別，
              以 gml:MultiSurface 編碼以涵蓋單面或多面（含離島、飛地）情形，
              坐標系統採 EPSG:3826。
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>

        <!-- 2. 劃設狀態 StatusCode : SL_劃設狀態代碼 -->
        <xs:element
          name="StatusCode"
          type="sl:SL_劃設狀態代碼"
          minOccurs="1"
          maxOccurs="1">

```

```

<xs:annotation>
  <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
    指出該山坡地範圍為劃入或劃出，參考表 13-1。
  </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>

<!-- 3. 主管機關 AgencyName : CharacterString -->
<xs:element
  name="AgencyName"
  minOccurs="1"
  maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      該山坡地範圍之主管機關中文名稱，
      參考行政院人事行政總處「行政院所屬中央及地方機關」之機關名
      稱。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="30"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>

<!-- 4. 縣市名稱 CountyName : CharacterString -->
<xs:element
  name="CountyName"
  minOccurs="1"
  maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      劃設山坡地範圍所在之縣市名稱。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:maxLength value="20"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>

<!-- 5. 公告面積 AnnoArea : Area (公頃) -->
<xs:element
  name="AnnoArea"
  minOccurs="1"
  maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      公告劃設此山坡地範圍之面積，單位為公頃；數值需大於 0。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:decimal">
      <xs:minExclusive value="0"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

```



```

        <xs:totalDigits value="19"/>
        <xs:fractionDigits value="4"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>

  <!-- 6. 公告日期 AnnoDate : Date -->
  <xs:element
    name="AnnoDate"
    type="xs:date"
    minOccurs="1"
    maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
        公告劃設此山坡地範圍之日期，依循 ISO 8601-1，
        以西元年表示 YYYY-MM-DD，例：2024-11-21。
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>

  <!-- 7. 公告文號 AnnoDocNo : CharacterString -->
  <xs:element
    name="AnnoDocNo"
    minOccurs="1"
    maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
        劃設此山坡地範圍之公告文號。
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="30"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>

  <!-- 8. 計畫名稱 PlanName : CharacterString -->
  <xs:element
    name="PlanName"
    minOccurs="1"
    maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
        劃設此山坡地範圍之核定計畫名稱；可輔助辨識資料所屬計畫。
        空間範圍仍應於詮釋資料之地理範圍相關
        項目中描述。
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="100"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>

```

```

</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

<!-- ===== -->
<!-- <<CodeList>> SL_劃設狀態代碼 -->
<!-- ===== -->
<xs:simpleType name="SL_劃設狀態代碼">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="zh-TW">
      山坡地劃設狀態代碼，參考表 13-1。
      劃入：依《水土保持法》第 3 條第 3 款及《山坡地保育利用條例》第 3 條，劃
      入為山坡地。
      劃出：依《山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點》第五點，劃出為非山坡地。
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="劃入">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="zh-TW">劃入山坡地範圍</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="劃出">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="zh-TW">劃出山坡地範圍</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

13.3、範例

本範例示範了山坡地範圍的劃設狀態範例。範例為示意的基隆市劃入及劃出之山坡地範圍，GML 為資料標準範例，應搭配實際交換格式實作，交換格式建議使用 GML / Shapefile / GeoJSON，視需求轉換。

山坡地範圍劃入及劃出範例(為示意之片段):

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- 山坡地範圍資料標準 第二版 GML 範例檔 -->
<sl:FeatureCollection
  gml:id="SL_FC_001"
  xmlns:sl="http://standards.moi.gov.tw/schema/sl/2.0"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/sl/2.0 sl_hillside_revised.xsd">

```

```

<!-- 範例 1：劃入 -->
<gml:featureMember>
  <sl:SL_山坡地範圍 gml:id="SL_KL_001">
    <gml:boundedBy>
      <gml:Envelope srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3826">
        <gml:lowerCorner>331321.0747 2782417.9587</gml:lowerCorner>
        <gml:upperCorner>331377.8569 2782488.2087</gml:upperCorner>
      </gml:Envelope>
    </gml:boundedBy>

    <sl:Geometry>
      <gml:MultiSurface
        gml:id="SL_KL_001.geom"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3826">
          <gml:surfaceMember>
            <gml:Polygon gml:id="SL_KL_001.geom.0">
              <gml:exterior>
                <gml:LinearRing>
                  <gml:posList srsDimension="2">
                    331377.8569 2782488.2087
                    331373.3883 2782478.2087
                    331371.1381 2782466.9583
                    331365.9189 2782462.9595
                    331361.4193 2782460.7083
                    331353.2005 2782441.7077
                    331352.0751 2782431.4577
                    331351.7001 2782428.2077
                    331350.2001 2782423.2077
                    331344.2311 2782419.2087
                    331334.5125 2782417.9587
                    331328.9185 2782419.4587
                    331321.0747 2782422.4589
                    331377.8569 2782488.2087
                  </gml:posList>
                </gml:LinearRing>
              </gml:exterior>
            </gml:Polygon>
          </gml:surfaceMember>
        </gml:MultiSurface>
      </sl:Geometry>

      <sl:StatusCode>劃入</sl:StatusCode>
      <sl:AgencyName>農業部農村發展及水土保持署</sl:AgencyName>
      <sl:CountyName>基隆市</sl:CountyName>
      <sl:AnnoArea>12443.1500</sl:AnnoArea>
      <sl:AnnoDate>2021-03-26</sl:AnnoDate>
      <sl:AnnoDocNo>農授水保字第 1101864789 號</sl:AnnoDocNo>
      <sl:PlanName>基隆市山坡地範圍通盤檢討</sl:PlanName>
    </sl:SL_山坡地範圍>
  </gml:featureMember>

<!-- 範例 2：劃出，含兩塊不相連多邊形，測試 MultiSurface 多面 -->
<gml:featureMember>
  <sl:SL_山坡地範圍 gml:id="SL_KL_002">
    <gml:boundedBy>
      <gml:Envelope srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3826">

```

```

        <gml:lowerCorner>320000.0000 2780000.0000</gml:lowerCorner>
        <gml:upperCorner>321300.0000 2781300.0000</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
</gml:boundedBy>

<sl:Geometry>
    <gml:MultiSurface
        gml:id="SL_KL_002.geom"
        srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3826">
        <gml:surfaceMember>
            <gml:Polygon gml:id="SL_KL_002.geom.0">
                <gml:exterior>
                    <gml:LinearRing>
                        <gml:posList srsDimension="2">
                            320000.0000 2780000.0000
                            320500.0000 2780000.0000
                            320500.0000 2780500.0000
                            320000.0000 2780500.0000
                            320000.0000 2780000.0000
                        </gml:posList>
                    </gml:LinearRing>
                </gml:exterior>
            </gml:Polygon>
        </gml:surfaceMember>
        <gml:surfaceMember>
            <gml:Polygon gml:id="SL_KL_002.geom.1">
                <gml:exterior>
                    <gml:LinearRing>
                        <gml:posList srsDimension="2">
                            321000.0000 2781000.0000
                            321300.0000 2781000.0000
                            321300.0000 2781300.0000
                            321000.0000 2781300.0000
                            321000.0000 2781000.0000
                        </gml:posList>
                    </gml:LinearRing>
                </gml:exterior>
            </gml:Polygon>
        </gml:surfaceMember>
    </gml:MultiSurface>
</sl:Geometry>

<sl:StatusCode>劃出</sl:StatusCode>
<sl:AgencyName>農業部農村發展及水土保持署</sl:AgencyName>
<sl:CountyName>基隆市</sl:CountyName>
<sl:AnnoArea>181.0000</sl:AnnoArea>
<sl:AnnoDate>2018-05-02</sl:AnnoDate>
<sl:AnnoDocNo>農授水保字第 1070216017 號</sl:AnnoDocNo>
<sl:PlanName>基隆市山坡地範圍部分劃出檢討</sl:PlanName>
</sl:SL_山坡地範圍>
</gml:featureMember>
</sl:FeatureCollection>

```