

水資源空間資料標準
文件編號：NGISTD-ANC-009-2012.2

文件版本：第二版

標準編號：009

研擬單位：水利署

聯絡方式：臺中市黎明路二段 501 號

提出日期：中華民國 100 年 12 月

本標準版本修訂歷程

文件版本	時間	修訂內容
第一版	2009/6	本版本僅包括河川類套件中之河川類別。
第二版	2011/12	本版本共包括河川、河川土地、地下水、地層下陷、水資源相關單位、排水設施、環境敏感、水庫、防洪設施及水權等 10 個套件，原第一版之河川類別亦在修改後，納入河川套件。

目 錄

一、	目的.....	1
二、	範圍.....	3
三、	應用及適用對象.....	6
四、	引用標準.....	6
五、	專有名詞及縮寫.....	9
	5.1 專有名詞	9
	5.2 縮寫.....	14
六、	特性分析.....	15
	6.1 空間描述	15
	6.2 識別性.....	18
	6.3 坐標參考系統	20
	6.4 時間性.....	21
	6.5 時序性量測資料	21
	6.6 比例尺/精度	24
	6.7 級序關係	24
	6.8 權責單位	25
	6.9 主題屬性	25
	6.10 品質資訊	26
	6.11 法定性.....	27
	6.12 計畫特性	27
七、	應用綱要.....	28
	7.1 類別與屬性設計	28
	7.2 應用綱要之 UML 圖形	53
	7.2.1 河川套件 UML 圖形	54
	7.2.2 河川土地套件 UML 圖形	64
	7.2.3 地下水套件 UML 圖形	66
	7.2.4 地層下陷套件 UML 圖形	69
	7.2.5 水資源相關單位套件 UML 圖形	72
	7.2.6 排水設施套件 UML 圖形	75
	7.2.7 環境敏感套件 UML 圖形	76

7.2.8 水庫套件 UML 圖形	79
7.2.9 防洪設施套件 UML 圖形	84
7.2.10 水權套件 UML 圖形	96
八、 資料典.....	114
九、 編碼規則.....	157
9.1 類別轉換	159
9.2 類別屬性轉換	163
9.3 類別關係轉換	174
十、 詮釋資料.....	174
十一、 標準制訂單位及維護權責	174
十二、 其他.....	175
十三、 附錄.....	175
13.1 代碼表.....	175
13.2 水資源空間資料標準 XML 綱要.....	181
13.3 水資源空間資料標準資料編碼範例	216

圖 目 錄

圖 1	資料套件分類圖	5
圖 2	河川級序示意圖	25
圖 3	水資源空間資料標準與 NGIS_Primitive 關係	53
圖 4	水資源空間資料標準套件圖	53
圖 5	水資源空間資料標準－河川套件 UML 圖形	55
圖 6	水資源空間資料標準－河川土地套件 UML 圖形	65
圖 7	水資源空間資料標準－地下水套件 UML 圖形	67
圖 8	水資源空間資料標準－地層下陷套件 UML 圖形	70
圖 9	水資源空間資料標準－水資源相關單位套件 UML 圖形	72
圖 10	水資源空間資料標準－排水設施套件 UML 圖形	75
圖 11	水資源空間資料標準－環境敏感套件 UML 圖形	77
圖 12	水資源空間資料標準－水庫套件 UML 圖形	80
圖 13	水資源空間資料標準－防洪設施套件 UML 圖形	85
圖 14	水資源空間資料標準－水權套件 UML 圖形	97

表 目 錄

表 1	水資源空間資料項目名稱	3
表 2	專有名詞.....	9
表 3	專有名詞縮寫	14
表 4	40 項水資源空間資料之空間描述維度	17
表 5	各類圖徵資料之識別碼或識別名稱	18
表 6	各類圖徵資料之時序性分析	22
表 7	資料標準及各套件之全名與縮寫名稱	29
表 8	資料特性與類別屬性對應表	32
表 9	引用自 ISO19103 標準之資料型別.....	102
表 10	引用其他 ISO 相關標準之資料型別.....	111
表 11	本標準自訂類別.....	112
表 12	代碼型別對照	113
表 13	資料典定義說明	114
表 14	河川套件資料典	115
表 15	河川土地套件資料典	124
表 16	地下水套件資料典	126
表 17	地層下陷套件資料典	129
表 18	水資源相關單位套件資料典	133
表 19	排水設施套件資料典	135
表 20	環境敏感套件資料典	137
表 21	水庫套件資料典	140
表 22	防洪設施套件資料典	143
表 23	水權套件資料典	153
表 24	UML 類別及設計資料型別對照表	159
表 25	類別屬性轉換整理表	163
表 26	HYD_河川類別代碼.....	175
表 27	HYD_岸別代碼.....	175
表 28	HYD_水資源分區編號代碼.....	176
表 29	HYD_井別代碼.....	176
表 30	HYD_井種類代碼.....	176

表 31	HYD_機關改制狀況代碼.....	176
表 32	HYD_排水類別代碼.....	177
表 33	HYD_水庫狀態代碼.....	177
表 34	HYD_水庫功能代碼.....	177
表 35	HYD_水庫其他附屬設施代碼.....	177
表 36	HYD_水庫壩型代碼.....	178
表 37	HYD_設施狀況等級代碼.....	178
表 38	HYD_水門操作方式代碼.....	178
表 39	HYD_水門材質代碼.....	179
表 40	HYD_抽水站抽水機型式代碼.....	179
表 41	HYD_堤防或護岸類型代碼.....	179
表 42	HYD_建造種類代碼.....	179
表 43	HYD_海堤類型代碼.....	180
表 44	HYD_狀照類別代碼.....	180
表 45	HYD_水源類別代碼.....	180
表 46	HYD_用水標的代碼.....	180
表 47	HYD_地面水水源類型代碼.....	180
表 48	HYD_引水使用方法代碼.....	181
表 49	HYD_地下水水源類型代碼.....	181

一、目的

國家空間資料基礎建設(National Spatial Data Infrastructure)之目標為由整體架構之觀點促進國內各單位空間資料之實質流通與整合應用。水資源空間資料為國家經濟發展之重要基礎，且為國土資訊系統之核心資料，除滿足水利單位業務推動所需外，水利行政、學術研究與民間單位均具有普遍之資料需求。依國土資訊系統作業分工之概念，資料之流通須由權責單位本其專業而建立順暢之管道，以利資料共享架構之推動。水利署已於近年陸續完成如水利地理資訊系統知識網、水文水資源資料管理供應系統、水利共享地理資訊系統、水文資訊網整合性服務系統、地下水資源管理決策支援系統等有關國土資訊之應用與服務系統，成功藉由地理資訊系統技術推動水資源之整合應用，在國土資訊系統之整體推動中扮演不可或缺之角色。

目前之水資源空間資料雖已以數值格式建立，並可實質供應予各領域之使用者，但其格式為水利機關針對建置時之需求而選擇，尚須經過相當之處理，方可與其他格式之資料整合應用。內政部於民國 93 年開始推動「國土資訊系統資料流通共享相關標準制度」之計畫，以國際標準組織編號 211 之技術委員會(International Organization for Standardization, Technical Committee 211)與開放式地理空間聯盟(Open Geospatial Consortium)所制定之系列地理資訊標準為基礎，推動國土資訊系統共同之資料標準架構，期許藉由開放(Open)技術達成排除異質資料流通障礙及促進整體資料流通之目標。水利署為國內水資源資料之主管單位，為確實配合國土資訊系統資料共享之政策，且在流通技術上與國際標準技術接軌，針對水資源空間資料規劃具有前瞻性之開放格式資料標準為後續推動之必要步驟，除可確保水資源空間資料流通內容之時效與品質外，並可達成提升流通環境中資料互操作之理想。水利署因此於民國 96 年開始研擬「水資源空間資料標準(河川類)」之草案，經國土資訊系統審

議及推動工作小組之審查及公眾評估後，於民國 98 年 6 月由國土資訊系統推動小組正式發布為正式之資料標準。惟國內各相關單位對於水資源空間資料之需求相當殷切，因此水利署於民國 97 年即開始研議擴充水資源空間資料標準之範疇，更廣泛納入具有空間特性之水資源資料種類，以滿足更廣泛之應用層面需求。本標準擴充自第一版之河川類別規劃，共包括隸屬於 10 個不同主題之 40 類資料。

本標準之目標為以開放觀點，制定適合於我國水資源空間資料實務流通之基本描述及流通架構，使水資源空間資料之供應得以遵循共同規則而減低資料流通與應用之障礙。長遠目標則為透過空間網路服務(Geospatial Web Service)達成水資源空間資料之即時流通與整合應用，以進一步提升水資源相關系統整體運作之效能。

二、範圍

水利署所維護管理之「水資源資料格式標準」廣泛涵蓋基於不同應用需求而建置之水資源資料，原始資料分由不同單位生產及維護，並統一透過資料倉儲而對外供應。本標準之範疇設定為「水資源資料格式標準」中由水利署所管轄、且具有空間特性資料，共計40項，如表1所示：

表1 水資源空間資料項目名稱

項次	資料名稱
1.	河川
2.	河川流域
3.	河川斷面樁
4.	河川斷面線
5.	河川流量測站
6.	含沙量測站
7.	河川水位測站
8.	水位站控制範圍
9.	河川界點
10.	河川內已登記土地
11.	河川公地
12.	地下水觀測井
13.	地下水分區
14.	地下水管制區
15.	地層下陷水準高程檢測點
16.	磁環分層式地層下陷監測井
17.	地層下陷 GPS 監測站
18.	嚴重地層下陷地區
19.	水利署及所屬單位位置
20.	水源特定區
21.	水資源分區
22.	河川局管轄範圍
23.	排水設施範圍
24.	區域排水堤防預定線
25.	淹水災害位置
26.	洪水平原
27.	自來水水質水量保護區

項次	資料名稱
28.	水庫
29.	水庫集水區
30.	水庫蓄水範圍
31.	水門
32.	抽水站
33.	堤防或護岸
34.	海堤
35.	防汛倉庫地點
36.	防汛備料地點
37.	河川區域線
38.	水道治理計畫線
39.	堤防預定線
40.	引水點

納入本標準範疇之 40 項圖資將透過套件(package)型態規劃應用綱要，共包括：「河川」、「河川土地」、「地下水」、「地層下陷」、「水資源相關單位」、「排水設施」、「環境敏感」、「水庫」、「防洪設施」及「水權」等 10 類套件。隸屬同一套件內之資料在性質與業務考量上具有較高之關聯，其關聯性可進一步納入設計之考量。**河川套件**包含河川、河川流域、河川斷面樁、河川斷面線、河川流量測站、含沙量測站、河川水位測站、水位站控制範圍及河川界點等 9 項資料；**河川土地套件**包含河川內已登記土地及河川公地等 2 項資料；**地下水套件**包含地下水觀測井、地下水分區及地下水管制區等 3 項資料；**地層下陷套件**包含地層下陷水準高程檢測點、磁環分層式地層下陷監測井、地層下陷 GPS 監測站及嚴重地層下陷地區等 4 項資料；**水資源相關單位套件**包含水利署及所屬單位位置、水源特定區、水資源分區及河川局管轄範圍等 4 項資料；**排水設施套件**包含排水設施範圍及區域排水堤防預定線等 2 項資料；**環境敏感套件**包含淹水災害位置、洪水平原及自來水水質水量保護區等 3 項資料；**水庫套件**包含水庫、水庫集水區及水庫蓄水範圍等 3 項資料；**防洪設施套件**包含：水門、抽水站、堤防或護岸、海堤、防汛倉庫地點、防汛備料地點、河川區域線、水道治理計畫

線及堤防預定線等 9 項資料；水權套件包含引水點 1 項資料，整體套件規劃如圖 1 所示。水利機關可遵循本標準之規定，透過開放格式提供各類圖徵之空間及屬性描述。本標準為具有空間特性水資源資料流通之共同依據，所設計之圖徵類別、資料型別及代碼亦可為國土資訊系統其他領域資料標準制定時所引用。

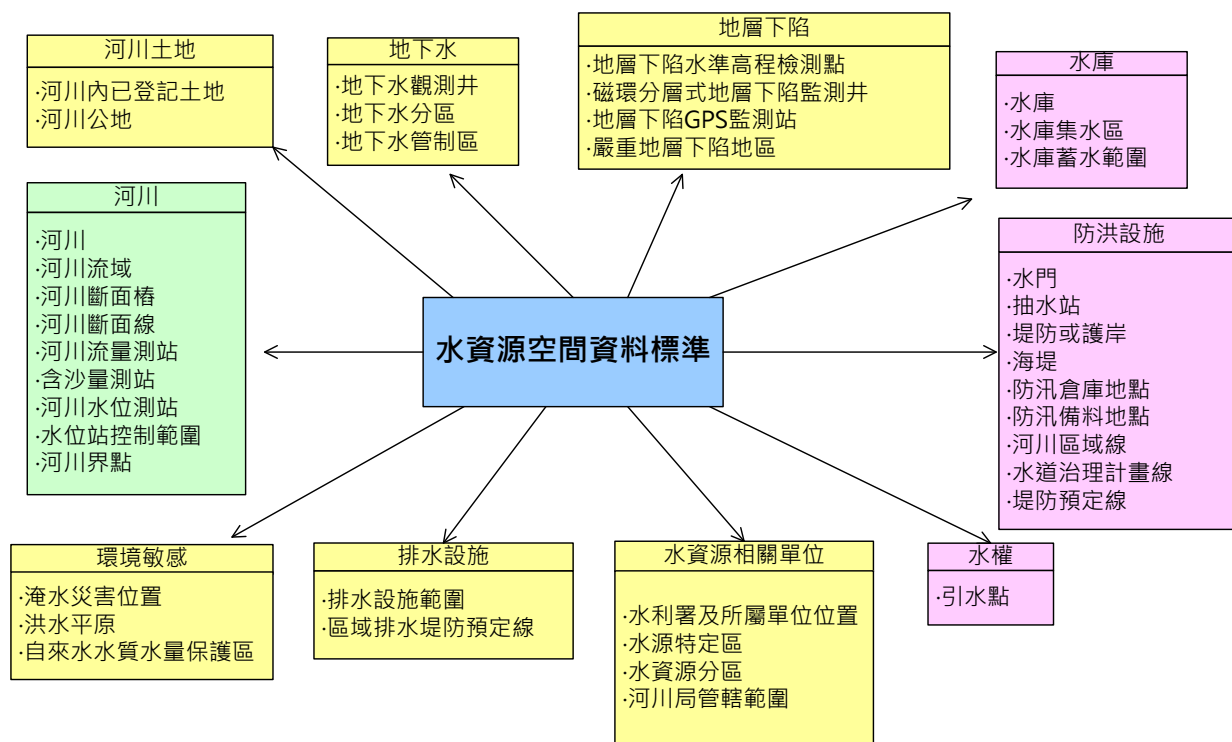


圖 1 資料套件分類圖

三、應用及適用對象

遵循本標準而建立之流通資料為現有水資源空間資料以開放格式描述之結果，可廣泛應用於國土資訊系統之各類流通機制及業務系統，滿足對現有水資源空間資料查詢、流通及解讀之需求。部分資料涉及業務機密或個人隱私，設計時已包括該類屬性項目選擇性供應之彈性，可由資料供應單位依實際供應情形而控制供應之內容。除此類情形外，依本標準所流通之水資源空間資料一律遵循該單位資料供應辦法之相關規定。

四、引用標準

本資料標準之內容引用以下相關標準或辦法而制定：

(一) 國土資訊系統標準制度

1. 國土資訊系統資料標準共同規範(內政部資訊中心，2009)。
2. 國土資訊系統相關名詞解釋彙編(國土資訊系統—資料倉儲及標準制度分組網站 <http://ngis.moi.gov.tw/Content.aspx?MenuID=35&RuleID=1>)。
3. 地籍資料標準(內政部地政司，2010)。
4. 控制點資料標準(內政部地政司，2010)。
5. 門牌位置資料標準(內政部資訊中心，2009)。

(二) 國際地理資訊系統標準

1. ISO 19103 標準—概念綱要語言 (Conceptual Schema Language)，1st Edition，2010.05.25。
2. ISO 19107 標準—空間綱要(Spatial Schema)，1st Edition，2008.09.17。
3. ISO 19108 標準—時間綱要(Temporal Schema)，1st Edition，2008.02.01。

4. ISO 19109 標準－應用綱要法則(Rules for Application Schema)，1st Edition，2008.09.17。
5. ISO 19111 標準－坐標空間參考(Spatial Referencing by Coordinates)，2nd Edition，2010.09.17。
6. ISO 19118 標準－編碼(Encoding)，1st Edition，2006.03.17。
7. ISO 19136 標準－地理標記語言(Geography Markup Language)，1st Edition，2010.07.15。
8. ISO 8601 標準－資訊交換-日期與時間之表示方式(Information Interchange - Representation of dates and times)，3rd Edition，2008.03.18。

(三) 政府相關法令或規範

1. 台灣地區河川(含部分排水)代碼。
2. 自來水法。
3. 排水管理辦法。
4. 地籍測量實施規則。
5. 地下水管制區劃定作業規範。
6. 公告中央管河川及跨省市河川與野溪之界點。

本資料標準之內容另參考以下之資料制定：

1. 水利法規彙編(經濟部水利署，2010)。
2. 台灣重要河川資料冊(經濟部水利處，1999)。
3. 水資源資料格式標準(經濟部水利署，2010)。
4. 應用水文學(姜承吾，科技圖書，1998)。
5. 水資源工程(林永禎，高立圖書有限公司，2004)。
6. 明渠水力學(謝平城，曉園出版社，1999)。
7. 實用河川工程(上)河川工程規劃(蕭慶章，科技圖書，2004)。

8. 實用河川工程(下)河川工程治理(蕭慶章，科技圖書，2004)。
9. 泵浦系統常見之名詞介紹(泵浦系統節能簡訊，第 10 期，2009)。
10. 農田水利入口網網站(<http://doie.coa.gov.tw/index.asp>)。
11. 水利署北區水資源局網站(<http://www.wranb.gov.tw/>)。
12. 水利署雙語詞彙(<http://www.wra.gov.tw/lp.asp?CtNode=5459&CtUnit=900&BaseDSD=7>)。
13. 水利署水文資料—水文小百科(<http://www.lsprc.ncku.edu.tw/search/keyword/know.htm>)。

五、專有名詞及縮寫

5.1 專有名詞

本節之專有名詞或縮寫分別參考 ISO 19100 系列相關標準、國土資訊系統相關名詞解釋彙編、應用水文學等參考文獻或依本標準之內容自訂。

表 2 專有名詞

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
application schema	應用綱要	一至多個應用領域所需求資料的概念綱要(conceptual schema)。	ISO/TC211
association	關聯性	一個描述物件之間存在連結性的結構化關係。	ISO/TC211
attribute	屬性	在 UML 表示中，屬性為類別中具備名稱及值域範圍的特定性質；在 XML 表示中，屬性代表 XML 資訊集(Information Set)中的一個資訊項目(Information item)。	ISO/TC211
basin	流域	一河川或湖泊之排水範圍(drainage area)。	水利署水文資料—水文小百科
class	類別	由具有共同屬性、操作、方法、關係及語意之物件所構成的集合。	ISO/TC211
compactness	密集度	同一面積所對應圓周長與流域範圍周長之比值。	應用水文學
contributing area	集水面積	由流域分水線所包圍範圍之面積。	應用水文學
data type	資料型別	特定資料範圍的規格，允許有關對應範圍的操作。	ISO/TC211
dataset	資料集	可辨認的資料集合。	ISO/TC211
dead storage level	呆水位	水庫取水設施可取水之最低水位。	水利署北區水資源局
design flood	計畫洪水量	防洪計畫為保護洪氾區之安全所擬控制防禦之洪水流量，以頻率洪水表示其大小。	農田水利會網站
drainage density	排水密度	流域內主、支流總長除以流域面積之值，又稱河川密度。	應用水文學

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
drainage facility	排水設施	為確保排水機能而興建之水路、滯洪池、抽水站及閘門等建造物。	排水管理辦法
drainage system	排水系統	在一區域內用於排水之管線及構造物，包括地表河流、集水處及其所有的支流和排水區域。	水利署雙語詞彙
drainage water	排水	來自不同源頭，如雨水逕流，溶雪或凍土層融解之非常態性地表水。	水利署雙語詞彙
drainage zone	排水設施範圍	排水設施內之土地及為防汛、搶險或維護之需要所施設之通路範圍內之土地。	排水管理辦法
element	元素	在 XML 表示中，元素為在 XML 資訊集中的一個資訊項目；在 XML 實際文件中，係指一對 XML 標籤所包含之內容。	ISO/TC211
encoding	編碼轉換	將資料轉換為一系列編碼(code)之過程。	ISO/TC211
feature	圖徵	現實世界中具有共同特性之現象的抽象化表示。	ISO/TC211
flood defense	防汛備料	預備作為防汛功用之物品。	實用河川工程(下)河川工程治理
flood defense warehouse	防汛倉庫	存放防汛物品之倉庫。	實用河川工程(下)河川工程治理
flood plain	洪水平原	因河水氾濫，挾帶泥沙四處漫流，在洪水退去後沈積而形成之平原地形範圍。	水利署雙語詞彙
flood prevention catalogue	防洪記載表	用以記錄堤防/護岸名稱、興建年月、築造工法、型式及經費等，以及興建後各年代遭遇颱風名稱、年、月、侵襲情形、河川流路方向及變遷等，以及發生災害情況、河川局採取搶險、搶修情形，其後修工程之工法、構造及型式之記載表。	實用河川工程(下)河川工程治理
form coefficient	形狀係數	計算不同形狀的堰、渠道之流量所使用的經驗係數。此係數隨著渠道之形狀不同而改變。	明渠水力學
full water level	滿水位	水庫蓄水利用之最高常水位。	國立臺中圖書館虛擬參考服務網

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
ground water	地下水	雨水及地面水(河、川、湖、潭及庫等)滲入地表裡或土壤中，積存於地表下岩石或沉積岩之孔隙或裂縫中，形成含水層，位於此含水層中之水稱為地下水。	水利署雙語詞彙，水利科技名詞
groundwater control area	地下水管制區	為防止某一地區地下水之超抽所引起之海水入侵或地盤沈陷，由省(市)主管機關所劃定之區域，該區域內之地下水限制或禁止開發。	地下水管制區劃定作業規範
inheritance	繼承	允許較為具體之物件類別可包含較為一般物件類別之結構及行為的機制。	ISO/TC211
land number	地號	每地段之地籍原圖於戶地測量完竣後，按順序編定正式地號。嗣後由原地號分割出所編之地號，則有母、子號之稱。	地籍測量實施規則
land subsidence	地層下陷	泛指地層表面發生向下移動之現象，其原因可概分為自然因素及人為因素兩種。	水利署雙語詞彙
land subsidence monitoring well	地層下陷監測井	為瞭解各區地層下陷沿深度方向變化情形，掌握土層地質條件與地下水水位變化之關聯性，研析土層壓縮行為機制而設置之監測井。	水利署雙語詞彙
levee	堤防	為防止河川氾濫，謀求流路穩定，沿河道而築造之構造物。	實用河川工程(下)河川工程治理
main river	主流	河川長度與流域面積等因子為最大者稱為主流。	應用水文學
mean gradient	平均坡降	在單位長度內、高度、速率及壓力，或其他特性之變化。	農田水利會網站
metadata	詮釋資料	用以描述資料的資料。	ISO/TC211
monument	標石	一個已測量的標記，具有已知精確位置和高程。	國土資訊系統相關名詞解釋彙編
observation well	觀測井	在抽水試驗中用以觀測抽水時地下水面高低或壓力水頭變化之水井。	水利署雙語詞彙，水利科技名詞
ordinal flooding water level	尋常洪水位	指洪峰流量重現期距為二年所對應之洪水位。	水利法規彙編

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
peak flooding water level	洪水位	洪水發生時，單位時間、單位剖面之最高水位。	應用水文學
reservoir	水庫	水資源利用或防洪關係重大之堰、壩、人工湖與其附屬設施及蓄水範圍，並經中央主管機關公告者。	水利法規彙編
riparian public land	河川公地	河川區域內已登記及未登記之公有土地。	水利法規彙編
river boundary point	河川界點	自河川界點以下至出海口，為「河川」起迄點；界點以上至源頭為「野溪」。	公告中央管河川及跨省市河川與野溪之界點
river length	河川長度	水系內主流之河口至最上游端點之總長。	應用水文學
river reservation zone	河川區域	河口區及依下列各目之一之土地區域： （一）未訂定河川治理計畫或未依本法第八十二條劃定公告水道治理計畫線或堤防預定線者，為本法第八十三條規定尋常洪水位行水區域並經劃定公告之土地。但依河川治理計畫所訂堤防預定線(即水道治理計畫用地範圍線)或水道治理計畫線較寬者，以其較寬線劃定並經公告者。 （二）依河川治理計畫完成一定河段範圍之河防建造物者，為依其河防建造物設施範圍劃定之土地，及因養護河防工程設施之需要所保留預備使用之土地，並經劃定公告。 （三）未依第一目公告之河段，經河川管理機關依河川實際水路所及、土地編定使用與權屬或其他相關資料認定之範圍。	水利法規彙編－河川管理辦法
scale	比例尺	地圖上單位距離的長度及其代表地面實際距離之間的比例。	國土資訊系統相關名詞解釋彙編
schema	綱要	用以描述物件特性及與其他物件關係的抽象化表示，XML schema 為用以描述 XML 物件之屬性及其元素關係之文件。	ISO/TC211
spur dyke	丁壩	河道岸邊向河心伸出，在平面上與岸線構成丁字形的河道整治建築物，為防止水流衝擊，保持水路水深及寬度而設置於河川之構造物。	實用河川工程(下)河川工程治理

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
stream order	河川級序	河川發源於流域之分水嶺，沿河川會合若干支流及小溪流而成大河溪，最後匯入江海。為分析方便，每段河川通常定有編號，稱為河川級序。	應用水文學
subsurface water level	地下水位	觀測井井管內水位面之高程。	地下水管制區劃定作業規範/地層下陷防治資訊網
river bed	河床	陸地上由流水造成的狹長而傾斜的凹地。	應用水文學
tributary	支流	合流入幹流之河溪。	應用水文學
UML diagram	統一塑模語言圖形	以 UML 進行模式化時所使用之圖形。	Object Management Group
water right	水權	依法對於地面水、或地下水取得使用或收益之權。	水利署雙語詞彙，水利科技名詞
water right certification	水權狀	水權經登記公告，無人提出異議，或異議不成立時，主管機關登入水權登記簿，並發給之權利文件。	水利法規彙編
water right volume	水權量	區域內某水源之水量。	水利法規彙編
watershed	集水區	匯集分水嶺內降水進入一條河川的整個地區。	水資源工程
weir or dam	堰壩	堰與壩皆為跨河攔水構造物，其功能為集水、蓄水及抬高水位，以供取水利用。一般高大者或排洪時只可局部溢流或通洪者稱為壩，低小或可全面溢流者稱堰，惟大小之間並無明確區分。若就功能而言，壩主要在蓄水形成水庫以供調節運用，堰則只抬高水位以利引水，少具蓄水調節功能。	水利法規彙編

5.2 縮寫

表 3 專有名詞縮寫

縮寫	全名或全文	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
OGC	Open Geospatial Consortium	開放式地理空間聯盟
OMG	Object Management Group	物件管理聯盟
TWSMP	TaiWan Spatial Metadata Profile	台灣空間詮釋資料子標準
UML	Unified Modelling Language	統一塑模語言
WGS84	World Geodetic System 84	1984 年世界大地測量坐標系統
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

資料標準制定之目的在於明確訂定具有共識之資料流通內容及結構，並以公開之文件宣告，以供資料供應單位與資料取得單位參考。本標準之規定內容係基於本標準第二章所設定範疇資料之特性，再透過概念模擬(conceptual modeling)及編碼轉換之考量而統一規定流通資料之內容與結構。依圖 1 所界定「河川」套件、「河川土地」套件、「地下水」套件、「地層下陷」套件、「水資源相關單位」套件、「排水設施」套件、「環境敏感」套件、「水庫」套件、「防洪設施」套件及「水權」套件等資料之範疇，本節綜合分析其各類特性，以作為後續應用綱要設計之參考：

6.1 空間描述

為確實描述水資源空間資料之空間面向，各類設計圖徵均須依其幾何特性，以 ISO 19107 標準中合適之空間資料型別設計。基礎之空間資料型別包括點(Point)、曲線(Curve)及面(Surface)等三種維度，並可延伸定義複雜之空間資料型別，各空間資料型別之定義與適用資料種類分析如下：

(一) 點空間資料型別

點空間資料型別為以單一坐標描述圖徵之位置，適用於本身即為點狀特徵或僅須以代表位置表示之圖徵類別，包括本標準中之河川斷面樁、河川流量測站、含沙量測站、河川水位測站、河川界點、地下水觀測井、地層下陷水準高程檢測點、磁環分層式地層下陷監測井、地層下陷 GPS 監測站、水利署及所屬單位位置、水庫、水門、抽水站、防汛倉庫地點及引水點等資料皆將以單點表示其平面位置。

(二) 曲線空間資料型別

曲線空間資料型別用以描述具有線狀特徵之圖徵(忽略現象

之寬度或面狀範圍因素)，可透過兩個(含)以上、具有順序關係之點坐標連接而成，適用於如河川、河川斷面線、排水設施範圍、區域排水堤防預定線、堤防或護岸、海堤、河川區域線、水道治理計畫線及堤防預定線等資料。河川斷面線由位於河岸兩側之斷面樁之連線而決定，以線段(line)表示。其概念上雖為縱剖面，但資料本身僅記錄斷面線之平面位置，不包括高程之變化。當河川資料以曲線表示時，表示不考慮記錄河川之範圍，而以河川中線之概念表示其近似位置。惟當單一河川為樹狀、且具有支流型態時，單一曲線並無法適切描述該類現象，必須以複雜之空間資料型別表示。排水設施範圍及區域排水堤防預定線之原始資料係以線狀表示，保留其線狀圖徵之特性。

(三) 面空間資料型別

面狀空間資料型別用以描述佔據特定面積之圖徵，由三個(含)以上且具有順序及閉合關係之曲線資料型別定義其外圍輪廓，適用於如河川流域、水位站控制範圍、河川內已登記土地、河川公地、地下水分區、地下水管制區、嚴重地層下陷地區、水源特定區、水資源分區、河川局管轄範圍、洪水平原、自來水水質水量保護區、水庫集水區及水庫蓄水範圍等資料。面狀資料之間可能存在特定之位相關係，例如流域與流域之間可為相鄰(touches)或分離(distjont)，且不具有重疊(overlaps)之情形。

(四) 複雜空間資料型別

河川資料由於必須包括其相關河段及其匯流點，並無法單純由前述之基本空間資料型別表示，必須引入如多重(multi)之複雜空間資料型別。此類空間資料型別由多個相同空間資料型別之描述構成，以河川為例，河段可以單一曲線定義，再由各河段聚合而成為單一河川之完整空間表示，河川因此須以 multicurve 之型別表示。

淹水災害位置可以單一點位表示其近似位置或以面狀資料型別表示其範圍，可配合供應之內容而選擇；防汛備料放置位置之空間分佈則可以點或線狀圖徵表示。表 4 列舉本標準 40 項圖徵類別所適用之空間資料型別：

表 4 40 項水資源空間資料之空間描述維度

套件名稱	資料名稱	空間描述圖徵維度
河川套件	河川	曲線、面或複雜型別
	河川流域	面
	河川斷面樁	點
	河川斷面線	曲線
	河川流量測站	點
	含沙量測站	點
	河川水位測站	點
	水位站控制範圍	面
	河川界點	點
河川土地套件	河川內已登記土地	面
	河川公地	面
地下水套件	地下水觀測井	點
	地下水分區	面
	地下水管制區	面
地層下陷套件	地層下陷水準高程檢測點	點
	磁環分層式地層下陷監測井	點
	地層下陷 GPS 監測站	點
	嚴重地層下陷地區	面
水資源相關單位套件	水利署及所屬單位位置	點
	水源特定區	面
	水資源分區	面
	河川局管轄範圍	面
排水設施套件	排水設施範圍	線
	區域排水堤防預定線	線
環境敏感套件	淹水災害位置	點、面
	洪水平原	面
	自來水水質水量保護區	面
水庫套件	水庫	點
	水庫集水區	面
	水庫蓄水範圍	面
防洪設施套件	水門	點
	抽水站	點
	堤防或護岸	線

套件名稱	資料名稱	空間描述圖徵維度
防洪設施套件	海堤	線
	防汛倉庫地點	點
	防汛備料地點	點、線
	河川區域線	線
	水道治理計畫線	線
	堤防預定線	線
水權套件	引水點	點

6.2 識別性

同類圖徵均應考量納入識別性之屬性而區隔個別之差異，不同類別圖徵各有不同之設計概念，且具有特殊之名稱，部分識別屬性之記錄值係以特殊長度之代碼構成，表 5 列舉具有統一規定之識別碼或識別名稱。

表 5 各類圖徵資料之識別碼或識別名稱

套件名稱	資料名稱	識別碼或識別名稱	說明
河川套件	河川	河川代碼	6 碼：4 碼+2 碼，前 4 碼為流域編號。
	河川流域	流域編號	4 碼。
	河川斷面樁	河川斷面樁號	6 碼：3 碼(樁號)或 6 碼(含副樁號)。
	河川斷面線	河川斷面線編號	13 碼：河川代碼(6 碼)+ "." + 河川斷面樁號(6 碼)。
	河川流量測站	站號	三者編碼體系相同。
	含沙量測站	站號	
	河川水位測站	站號	
	水位站控制範圍	站號	水位測站之站號。
	河川界點	界點名稱	
河川土地套件	河川內已登記土地	地號	依地籍資料規定。
	河川公地	地號	依地籍資料規定。
地下水套件	地下水觀測井	井號	以井號識別。
	地下水分區	地下水分區編號	4 碼，依水資源資料格式標準規定。
	地下水管制區	—	現行資料不具唯一識別碼。
地層下陷套件	地層下陷水準高程檢測點	點名	

套件名稱	資料名稱	識別碼或識別名稱	說明
地層下陷套件	磁環分層式地層下陷監測井	井名	
	地層下陷 GPS 監測站	站名	
	嚴重地層下陷地區	—	現行資料不具唯一識別碼。
水資源相關單位套件	水利署及所屬單位位置	機關代碼	
	水源特定區	名稱	水源特定區之名稱。
	水資源分區	水資源分區編號	2 碼，依水資源資料格式標準規定。
	河川局管轄範圍	河川局編號	1 碼，依水資源資料格式標準規定。
排水設施套件	排水設施範圍	排水編號	
	區域排水堤防預定線	排水編號	
環境敏感套件	淹水災害位置	歷史淹水災害編號	
	洪水平原	—	現行資料不具唯一識別碼。
	自來水水質水量保護區	保護區名稱	
水庫套件	水庫	名稱	
	水庫集水區	水庫名稱	
	水庫蓄水範圍	水庫名稱	
防洪設施套件	水門	名稱	
	抽水站	名稱	
	堤防或護岸	名稱	
	海堤	名稱	
	防汛倉庫地點	名稱	
	防汛備料地點	放置位置	
	河川區域線	計畫編號	
	水道治理計畫線	計畫編號	
	堤防預定線	計畫編號	
水權套件	引水點	—	現行資料不具唯一識別碼。

系統性之識別碼須設計特殊之規則，以避免重複命名或編號，例如『臺灣地區河川(含部分排水)代碼』(民國 96 年 6 月 8 日經水字第 09602607340 號函公告修訂)規定河川之識別碼為 6 碼，第 1 至第 4 碼為河川(流域)代碼，西部河川第 1 碼為 1，東部河川第 1 碼為 2，第 2 至第 3 碼為河川(流域)編號，第 4 碼為 0(預留用)，第 5 至第 6 碼則描述主支流之差異，00 代表主流，10 代表第 1 條支流，11 代表支流的支流(次支流)，餘類推。當次支流 1~9 仍不敷編碼使用時，續以英文字母大寫 A~Z 編列。河川代碼自西部北端之磺溪開始(1010)，以逆時鐘方向編列，自北而南、自西而東。

標準化識別碼之優點為可有效提供單一主題資料之圖徵識別及建立不同圖徵類別之串連(例如河川代碼可提供河川類圖徵類別互相參考之依據)，因此當屬性之內容可以標準化之識別碼記錄時，須於資料標準中明確指定。當現行資料之識別碼與資料標準規定不一致時，須透過資料內容之更新或在供應時建立對應(mapping)之轉換關係，以確保流通內容之正確性。

6.3 坐標參考系統

水資源空間資料為具備明確坐標紀錄之資料，為建立與地球之正確位置對應關係及套疊時之參考，所有圖徵資料都必須指定其參考之空間參考系統(Spatial Reference System)，並須於資料供應時一併說明，以避免誤用。我國目前之水資源空間資料多經由實地測量或數化現有圖籍而建置，空間參考系統主要採用二度分帶橫麥卡托投影之平面坐標系統，依參考基準之不同包括 TWD67 與 TWD97 兩類情形。凡可以國際通用之 EPSG 坐標參考系統編碼表示者均應以 EPSG 代碼表示：

- 以「EPSG:3821」代表以 GRS67 為參考橢球及虎子山為測量原點而定義之經緯度坐標系統。
- 以「EPSG:3823」代表以 TWD97 為基準而定義之經緯度坐

標系統(三維考量)。

- 以「EPSG:3824」代表以 TWD97 為基準而定義之經緯度坐標系統(二維考量)。
- 以「EPSG:3825」代表以東經 119 度為中央經線的 TWD97 二度 TM 平面投影坐標系統。
- 以「EPSG:3826」代表以東經 121 度為中央經線的 TWD97 二度 TM 平面投影坐標系統。
- 以「EPSG:3827」代表以東經 119 度為中央經線的 TWD67 二度 TM 平面投影坐標系統。
- 以「EPSG:3828」代表以東經 121 度為中央經線的 TWD67 二度 TM 平面投影坐標系統。
- 以「EPSG:4326」代表 WGS84 之經緯度坐標。

6.4 時間性

資料之時間描述為不同來源資料綜合應用時之重要考量因素。地理資料之時間紀錄內容一般為於現地實際測製或建置時所引用資料來源之測製時間，若未經縝密規劃，回溯已建置資料之時間描述具有相當難度，記錄之時間可酌予調整為較低之解析度，例如僅記錄年而忽略月日。未來新建置之資料均須落實資料更新日期之紀錄，以協助後續之查詢及整合應用。水資源空間資料雖以顯示特定主題圖徵之空間位置為主，但仍應視資料特性將時間納入屬性設計之考量，同一描述對象於不同時間之測量成果須視為不同之版本。

6.5 時序性量測資料

配合業務之需求，水利單位常持續依設定時間條件進行主題屬性資料之量測。此類時序性資料之特色為對同一圖徵於不同時間之選擇主題持續進行量測，所有記錄之屬性值均須配合記錄量測之時間。表 6 分析各圖徵資料之時間版本及時序特性，其中水位測站、流量測站、含沙量測站、地下水觀測井、地層下陷水準高程檢測點

及磁環分層式地層下陷監測井等類資料屬於平面位置不變，但隨時間可累積主題屬性(例如：流量、含沙量及高程等)量測值之時序型資料。表 6 列舉本標準各圖徵類別之時序特性：

表 6 各類圖徵資料之時序性分析

資料名稱	說明
河川	河川之位置及範圍可因自然或人為之因素而改變，不同時間測量之資料須視為不同之時間版本，具有相同之識別名稱或編號，記錄內容為該測量時間之空間及屬性資料。
河川流域	河川流域之範圍由水利單位依實際現象劃設，凡重新劃設之河川流域均視為另一版本，具有相同之識別名稱或編號，記錄內容則為新劃設流域之空間及屬性資料，部分屬性值可能隨之改變(例如面積等屬性)。
河川斷面樁	河川斷面樁資料記錄設置於現地之樁位的坐標資料，並沒有隨時間變化之情形，若有新測、檢測或移位，均視為不同之時間版本，並須記錄其測量之時間。
河川斷面線	河川斷面線資料記錄斷面線之平面位置，可以「測量完成時間」之屬性說明斷面完成測製之時間，不同時間測量之成果視為不同之版本。斷面上之高程變化則以斷面測量點記錄，各測量點均可賦予時間之描述。
河川流量測站	河川流量隨時間而變化，流量測站觀測資料之特色為空間位置不變，且具有多個不同時間的觀測成果，主要記錄內容為觀測之時間及當時之流量量測值。為確認為相同之河川流量測站，空間資料與觀測資料須同時包括「標準化」之識別碼，以建立正確之關聯。
含沙量測站	除量測之主題為含沙量外，其餘時序特性與河川流量測站相同。
河川水位測站	除量測之主題為河川水位外，其餘時序特性與河川流量測站相同。
水位站控制範圍	水位站控制範圍係由整體之區域現象決定，若範圍或屬性內容有所變更，須視為不同之時間版本。
河川界點	河川界點資料記錄於區分河川與野溪之界點，並沒有隨時間變化之情形，若有重新設定之情形，均視為不同之時間版本，須一併記錄設定之時間。
河川內已登記土地	河川內已登記土地資料來自於地政事務所，不同時間之狀態視為不同之版本。
河川公地	不同時間之河川公地資料視為不同版本之資料。
地下水觀測井	地下水觀測井可依據不同時間進行地下水位之觀測，其觀測成果視為時序性資料。
地下水分區	當地下水分區之範圍或屬性內容有所變更時，須視為不同之時間版本。

資料名稱	說明
地下水管制區	地下水管制區須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。
地層下陷水準高程檢測點	地層下陷水準高程檢測點使用水準測量方式進行高程變化之監測，不同時間獲得之水準點高程情形可視為時序性觀測。
磁環分層式地層下陷監測井	磁環分層式地層下陷監測井使用於地層壓縮情形之監測，不同時間測量之量測值視為時序性觀測。
地層下陷 GPS 監測站	地層下陷 GPS 監測站以 GPS 之觀測結果監測高程之變化，在不同時間測量之高程視為時序性觀測。
嚴重地層下陷地區	地下水管制區須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。
水利署及所屬單位位置	當水利署及所屬單位之位置或屬性內容有所變更時，須視為不同之時間版本。
水源特定區	水源特定區須經公告，每一個公告結果均視為一個特定之時間版本。
水資源分區	當水資源分區之位置或屬性內容有所變更時，須視為不同之時間版本。
河川局管轄範圍	當河川局管轄範圍之位置或屬性內容有所變更時，須視為不同之時間版本。
排水設施範圍	排水設施範圍須經過公告，每一個公告結果視均為一個特定之時間版本。
區域排水堤防預定線	區域排水堤防預定線須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。
淹水災害位置	淹水災害之內容為不同時間、地點發生之災害紀錄，須配合記錄時間，且無版本或時序性質。
洪水平原	洪水平原係由整體之區域現象決定，若範圍或屬性內容有所變更，須視為不同之時間版本。
自來水水質水量保護區	當自來水水質水量保護區之範圍或屬性內容有所變更時，須視為不同之時間版本。
水庫	不同時間之水庫資料視為不同版本之資料。
水庫集水區	不同時間之水庫集水區資料視為不同版本之資料。
水庫蓄水範圍	不同時間之水庫蓄水範圍資料視為不同版本之資料。
水門	不同時間之水門資料視為不同版本之資料。
抽水站	不同時間之抽水站資料視為不同版本之資料。
堤防或護岸	不同時間之堤防或護岸資料視為不同版本之資料。
海堤	不同時間之海堤資料視為不同版本之資料。
防汛倉庫地點	每一次清點防汛倉庫內容時，將記錄清點日期，且皆視為不同之時間版本。
防汛備料地點	當新投放或移除防汛備料時，須視為不同時間版本資料。
河川區域線	河川區域線須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。

資料名稱	說明
水道治理計畫線	水道治理計畫線須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。
堤防預定線	堤防預定線須經過公告，每一個公告結果視為一個特定之時間版本。
引水點	不同時間之引水點資料視為不同版本之資料。

6.6 比例尺/精度

無論資料之建置係由紙圖或影像數化，或至現地進行實際測量作業，生產之空間資料均具有位置精度之因素，且位置精度將影響資料之後續應用。位置精度之評估常以較高精度之檢驗資料進行比較，再以量化之數值指標(例如標準偏差)表示。但過去建置之資料往往缺乏位置精度之評估，且追溯困難，多僅能透過詮釋資料之資料歷程(lineage)資訊以「引用資料」或「測製方式」之說明，補強說明，該類描述內容被定位為非定量(non-quantitative)之品質描述方式，不易直接解讀與比較各資料位置精度之好壞。

除位置精度外，引用原始資料之比例尺亦可提供位置精度之參考，若有需要，可以 TWSMP 詮釋資料標準之比例尺項目記錄，其記錄內容一律以其分母記錄。

6.7 級序關係

級序關係為河川資料之特有性質，用以說明河川及河段上下游匯流之關係。圖 2 顯示級序關係之定義，源頭之河川為一級河川，一級河川與一級河川匯集為二級河川，二級河川與二級河川匯合為三級河川，以此類推；當由不同級序之河川或河段所匯流時，則以其中較高之級序為匯流河川或河段之級序。

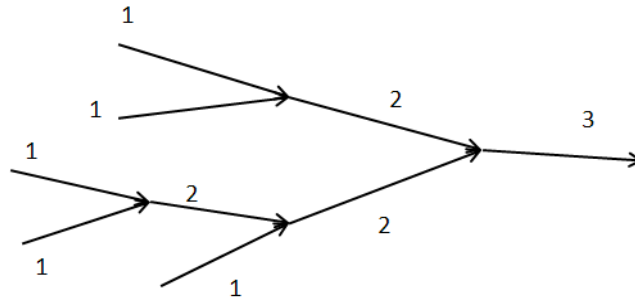


圖 2 河川級序示意圖

6.8 權責單位

資料之生命週期包括建置、管理、維護及供應等不同階段，每一階段均具有權責單位。權責單位之描述可協助使用者瞭解資料在各階段之權責，方便資料內容之瞭解及品質之掌握。水資源空間資料係由不同權責單位負責資料之生產與維護，並以水利署資訊室為統一之供應窗口。現行之 TWSMP 詮釋資料標準中已包括不同角色之權責單位描述項目，提供如單位名稱、聯絡人等預設類別與項目，須由詮釋資料建置者依各資料在不同階段之對應權責單位據實填寫，以供取得資料之使用者參考。若有實務需要，資料之相關權責單位亦可納入應用綱要之規劃，以提供完整之描述。

6.9 主題屬性

本標準範疇之水資源空間資料設計參考來源為水利署 99 年度修訂函頒之「水資源資料格式標準」。該格式標準係依水利之專業需求而審慎規劃，可因應與水利有關之不同應用需求，提供資料建置之統一規範。除此之外，設計過程中亦參考現有 GIS 圖資之屬性內容，以使設計成果更臻周延。「水資源資料格式標準」未規定之資料種類則參酌其特性及業務單位訪談後而設計。因應資料取得性及保密性之考量，部分屬性項目設計為選擇性(Optional)供應，可由業務單位依實際情形斟酌對外供應之內容。

6.10 品質資訊

依業務分工，各類水資源空間資料分由不同之單位完成建置，且各有測製之規範與遵循之準則，不易建立統一規格之品質資訊，須視資料之特性而分析及選用合適之品質描述種類及量測(Measure)。為促進使用者對於流通資料之瞭解，以下之品質資訊應納入考量：

(一) 原始資料(Data resource)

針對以紙圖或影像數化而生產完成之數值空間資料而言，原始資料之基本特性必然影響數化之成果，必須加以說明。

(二) 資料處理歷程(Lineage)

資料建置過程所選擇之測製程序及檢驗條件亦影響資料之最終品質，可以自由文字說明，以協助使用者評估資料之品質。資料之處理單位及執行時所遵循之規範亦須視需要一併說明。

(三) 位置精度(Positional accuracy)

若採取定量之方式評估位置精度，建議以絕對位置精度(absolute positional accuracy)記錄相關成果，以提供比較之基礎。。

(四) 邏輯一致性(Logical consistency)

本標準中有許多資料須於生產過程中確認記錄內容之位相一致性(Topological consistency)，且不同種類資料之評估項目各有不同。例如河川須確認連續不中斷之狀態，而河川內已登記土地及河川公地須符合土地無重疊情形之條件。此類品質評估一般由資料供應單位確認，並以詮釋資料之「資料處理過程」及「品質資訊」項目記錄。

6.11 法定性

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資料包括河川界點、嚴重地層下陷地區、地下水管制區、水源特定區、自來水水質水量保護區、排水設施範圍、區域排水堤防預定線等、河川區域線、水道治理計畫線及堤防預定線等資料。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，例如文號、機關及公告時間等。

6.12 計畫特性

水利設施之興建需經過縝密之計畫，凡經由特定計畫而產製之資料可將例如計畫名稱、執行單位、範圍等相關資訊納入應用綱要或詮釋資料之紀錄內容。具有計畫特性之資料包括水庫、河川區域線、水道治理計畫線及堤防預定線等。

七、應用綱要

考量以上對水資源空間資料之分析，本節依循「國土資訊系統資料標準共同規範」所規定之基本架構而設計水資源空間資料之應用綱要，以明確規定水資源空間資料內容及結構之標準描述方式。為便利各類別資料之管理及應用，性質類似之資料將歸屬於同一套件中，再由各套件組合成完整之應用綱要。本標準共包括 10 個套件：

- (一) 河川套件
- (二) 河川土地套件
- (三) 地下水套件
- (四) 地層下陷套件
- (五) 水資源相關單位套件
- (六) 排水設施套件
- (七) 環境敏感套件
- (八) 水庫套件
- (九) 防洪設施套件
- (十) 水權套件

7.1 節討論應用綱要設計之原則及擬納入設計之項目；7.2 節展示水資源空間資料之 UML Diagram，最後於 7.3 節歸納整理各類別之設計屬性。

7.1 類別與屬性設計

水資源空間資料標準之制訂係遵循「國土資訊系統資料標準共同規範」之規定而設計，並以「NGIS_Primitive」類別記錄各類資料之基礎詮釋資料。本版本之標準包括河川、河川土地、地下水、地層下陷、水資源相關單位、排水設施、環境敏感、水庫、防洪設施及水權等套件之圖徵類別規劃。依國土資訊系統資料標準共同規範

之規定，各類別之命名方式一律遵循「套件名稱縮寫_類別名稱」格式規定，以有效辨識或區隔套件與類別之關係；而所有代碼類別(code list)則以「HYD_類別名稱」記錄。縮寫為 3 碼之英文字，類別名稱則依資料之主題性而設計，例如河川套件內之資料類別一律以「HRV」+「_」+類別名稱之方式命名；河川類別代碼則以 HYD_河川類別代碼表示，表 7 列舉本標準各套件之全名與縮寫名稱。

表 7 資料標準及各套件之全名與縮寫名稱

套件名稱	套件縮寫	套件全名
水資源空間資料標準	HYD	Hydrology Datastandard
河川套件	HRV	Hydrology River
河川土地套件	HRC	Hydrology River Cadastre
地下水套件	HGW	Hydrology Ground Water
地層下陷套件	HLS	Hydrology Land Subsidence
水資源相關單位套件	HRA	Hydrology Related Agency
排水設施套件	HDF	Hydrology Drain Facilities
環境敏感套件	HSE	Hydrology Sensitive Environment
水庫套件	HRS	Hydrology Reservoir
防洪設施套件	HFP	Hydrology Flood Protection
水權套件	HWR	Hydrology Water Right

(一) 河川套件

河川套件內包含 9 項資料，依資料特性分析成果而設計為 10 個圖徵類別，包括「HRV_河川」、「HRV_河川流域」、「HRV_河川斷面樁」、「HRV_河川斷面線」、「HRV_河川流量測站」、「HRV_含沙量測站」、「HRV_河川水位測站」、「HRV_水位站控制範圍」、「HRV_河川界點」及「HRV_河段」等圖徵類別，其中「HRV_河段」為用以組成「HRV_河川」時使用。

(二) 河川土地套件

河川土地套件包含 2 項資料，設計為「HRC_河川內已登記土地」及「HRC_河川公地」圖徵類別。

(三) 地下水套件

地下水套件包含 3 項資料，設計為「HGW_地下水觀測井」、「HGW_地下水分區」及「HGW_地下水管制區」等 3 個圖徵類別。

(四) 地層下陷套件

地層下陷套件包含 4 項資料，設計為「HLS_地層下陷水準高程檢測點」、「HLS_磁環分層式地層下陷監測井」、「HLS_地層下陷 GPS 監測站」及「HLS_嚴重地層下陷地區」等 4 個圖徵類別。

(五) 水資源相關單位套件

水資源相關單位套件包含 4 項資料，設計為「HRA_水利署及所屬單位位置」、「HRA_水源特定區」、「HRA_水資源分區」及「HRA_河川局管轄範圍」等圖徵類別等 4 個圖徵類別。

(六) 排水設施套件

排水設施套件內包含 2 項資料，設計為「HDF_排水設施範圍」及「HDF_區域排水堤防預定線」圖徵類別。

(七) 環境敏感套件

環境敏感套件內包含 3 項資料，設計為「HSE_淹水災害位置」、「HSE_洪水平原」及「HSE_自來水水質水量保護區」圖徵類別。

(八) 水庫套件

水庫套件內包含 3 項資料，設計為「HRS_水庫」、「HRS_水庫集水區」及「HRS_水庫蓄水範圍」圖徵類別。另設計「HRS_壩體」類別，以強化水庫類別內容之描述。

(九) 防洪設施套件

防洪設施套件內包含 9 項資料，其設計 13 個類別，依資料特性分析成果而設計為 1 個「HFP_防洪設施」上層類別，12 個

圖徵類別，包含「HFP_水門」、「HFP_河川水門」、「HFP_抽水站」、「HFP_河川抽水站」、「HFP_堤防或護岸」、「HFP_河川堤防或河川護岸」、「HFP_海堤」、「HFP_防汛倉庫地點」、「HFP_防汛備料地點」、「HFP_河川區域線」、「HFP_水道治理計畫線」及「HFP_堤防預定線」圖徵類別。其中由「HFP_水門」類別延伸定義「HFP_河川水門」類別，「HFP_抽水站」類別延伸定義「HFP_河川抽水站」類別，「HFP_堤防或護岸」類別延伸定義「HFP_河川堤防或河川護岸」及「HFP_海堤」類別。

（十）水權套件

環境敏感套件內包含 1 項資料，設計為「HWR_引水點」圖徵類別。

表 8 列舉特性分析與設計類別之對應關係，未納入本標準應用綱要設計之資料特性於「納入設計」欄位以「×」標示，並說明未納入之原因。「設計類別」之欄位則說明設計類別之名稱，適合納入詮釋資料記錄者，則設計為詮釋資料之對應項目，使用者參酌詮釋資料而取得相關資料之敘述。

表 8 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	空間描述	✓	HRV_河川	geometry	河川之空間位置或範圍。
		✓	HRV_河川流域	geometry	河川流域之面狀區域。
		✓	HRV_河川斷面樁	geometry	河川流域之位置。
		✓	HRV_河川斷面線	geometry	河川斷面線之位置。
		✓	HRV_河川流量測站	geometry	河川流量測站之位置。
		✓	HRV_含沙量測站	geometry	含沙量測站之位置。
		✓	HRV_河川水位測站	geometry	河川水位測站之位置。
		✓	HRV_水位站控制範圍	geometry	水位站控制範圍之面狀區域。
		✓	HRV_河川界點	geometry	河川界點之位置。
		✓	HRV_河段	geometry	記錄單一河段之位置。
		✓	HRC_河川公地	geometry	河川公地之面狀區域。
		✓	HGW_地下水觀測井	geometry	地下水觀測井之位置。
		✓	HGW_地下水分區	geometry	地下水分區之面狀區域。
		✓	HGW_地下水管制區	geometry	地下水管制區之面狀區域。
		✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	geometry	地層下陷水準高程檢測點之空間位置。
		✓	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	geometry	磁環分層式地層下陷監測井之位置。
		✓	HLS_地層下陷 GPS 監測站	geometry	地層下陷 GPS 監測站之空間位置。
		✓	HLS_嚴重地層下陷地區	geometry	嚴重地層下陷地區之空間範圍。
		✓	HRA_水利署及所屬單位位置	geometry	水利署相關單位之位置。
		✓	HRA_水源特定區	geometry	水源特定區之空間範圍。
		✓	HRA_水資源分區	geometry	水資源分區之空間範圍。
		✓	HRA_河川局管轄範圍	geometry	河川局管轄之空間範圍。
		✓	HDF_排水設施範圍	geometry	排水設施範圍之空間範圍
		✓	HDF_區域排水堤防預定線	geometry	區域排水堤防預定線之空間範圍。
		✓	HSE_淹水災害位置	geometry	淹水災害之位置。
		✓	HSE_洪水平原	geometry	洪水平原之空間範圍。
		✓	HSE_自來水水質水量保護區	geometry	自來水水質水量保護區之空間範圍。
		✓	HRS_水庫	geometry	水庫之位置。

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	空間描述	✓	HRS_壩體	geometry	水庫壩體之位置。
		✓	HRS_水庫集水區	geometry	水庫集水區之位置。
		✓	HRS_水庫蓄水範圍	geometry	水庫蓄水範圍之空間範圍。
		✓	HFP_防洪設施	geometry	此為防洪設施套件上層類別，提供水門、抽水站、堤防或護岸、防汛倉度地點、防汛備料地點等類別資料繼承。
		✓	HFP_河川區域線	geometry	河川區域線之位置。
		✓	HFP_水道治理計畫線	geometry	水道治理計畫線之位置。
		✓	HFP_堤防預定線	geometry	堤防預定線之位置。
		✓	HWR_引水點	geometry	引水點之位置。
6.2 識別性	名稱	✓	HRV_河川	河川中文名稱	可供河川識別之中文名稱。
		✓	HRV_河川流域	流域名稱	可供河川流域識別之中文名稱。
				流域英文名稱	河川流域之英文名稱。
		✓	HRV_河川斷面線	河川斷面線名稱	可供識別河川斷面線之名稱。
		✓	HRV_河川流量測站	站名	可供識別河川流量測站之名稱。
		✓	HRV_含沙量測站	站名	可供識別含沙量測站之名稱。
		✓	HRV_河川水位測站	站名	可供識別河川水位測站之名稱。
		✓	HRV_水位站控制範圍	站名	控制該水位站範圍之水位測站站名。
		✓	HRV_河川界點	界點名稱	野溪與河川分界點之名稱。
		✓	HGW_地下水觀測井	井名	可供地下水觀測井識別之名稱。
		✓	HGW_地下水分區	地下水分區名稱	可供地下水分區識別之名稱。
		✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	點名	地層下陷水準高程檢測點之名稱。
		✓	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	井名	磁環分層式地層下陷監測井之井名。
		✓	HLS_地層下陷 GPS 監測站	站名	地層下陷 GPS 監測站之站名。
		✓	HRA_水利署及所屬單位位置	機關中文名稱	可供識別機關之中文名稱。
				機關英文名稱	機關之英文名稱。
		✓	HRA_水源特定區	名稱	水源特定區之名稱。
		✓	HRA_水資源分區	水資源分區名稱	可供識別之水資源分區名稱。
		✓	HRA_河川局管轄範圍	河川局名稱	可供識別之河川局名稱。

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.2 識別性	名稱	✓	HDF_排水設施範圍	排水名稱	排水設施範圍之區域排水名稱。
		✓	HDF_區域排水堤防預定線	排水名稱	區域排水堤防預定線所屬區域排水之排水名稱。
		✓	HSE_自來水水質水量保護區	保護區名稱	自來水水質水量保護區之名稱。
		✓	HRS_水庫	名稱	水庫之中文名稱。
		✓	HRS_壩體	名稱	水庫壩體之中文名稱。
		✓	HRS_水庫集水區	水庫名稱	水庫集水區之中文名稱。
		✓	HRS_水庫蓄水範圍	水庫名稱	水庫蓄水範圍之中文名稱。
		✓	HFP_水門	名稱	水門之中文名稱。
		✓	HFP_抽水站	名稱	抽水站之中文名稱。
		✓	HFP_堤防或護岸	名稱	堤防或護岸之中文名稱。
		✓	HFP_防汛倉庫地點	名稱	防汛倉庫之中文名稱。
		✓	HFP_防汛備料地點	放置位置	防汛備料之放置位置。
		✓	HFP_河川區域線	河川中文名稱	河川區域線所屬河川之中文名稱。
		✓	HFP_水道治理計畫線	河川中文名稱	水道治理計畫線所在河川之中文名稱。
		✓	HFP_堤防預定線	河川中文名稱	堤防預定線所在河川之中文名稱。
	識別碼	✓	HRV_河川	河川代碼	可供河川識別之唯一代碼。
		✓	HRV_河川流域	流域編號	可供河川流域識別之唯一編號。
		✓	HRV_河川斷面樁	河川斷面樁號	可供識別河川斷面樁之唯一編號。
		✓	HRV_河川斷面線	河川斷面線編號	由河川斷面樁所決定之河川斷面線的編號。
		✓	HRV_河川流量測站	站號	可供識別河川流量測站之唯一編號。
		✓	HRV_含沙量測站	站號	可供識別含沙量測站之編號。
		✓	HRV_河川水位測站	站號	可供識別河川水位測站之唯一編號。
		✓	HRV_水位站控制範圍	站號	控制該水位站範圍之水位測站站號。
		✓	HRV_河段	編號	可識別河段之唯一編號。
		✓	HRC_河川公地	段代碼	河川公地隸屬地段之代碼。
		✓	HGW_地下水觀測井	井號	可供地下水觀測井識別之唯一編號。
		✓	HGW_地下水分區	地下水分區編號	可供地下水分區識別之唯一編號。
		✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	樁號	地層下陷水準高程檢測點之樁號。
		✓	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	井號	磁環分層式地層下陷監測井之井號。

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.2 識別性	識別碼	✓	HLS_地層下陷 GPS 監測站	站號	地層下陷 GPS 監測站之站號。
		✓	HRA_水利署及所屬單位位置	機關代碼	機關之代碼。
		✓	HRA_水資源分區	水資源分區編號	可供識別之水資源分區唯一編號。
		✓	HRA_河川局管轄範圍	河川局編號	可供識別河川局編號。
		✓	HDF_排水設施範圍	排水編號	排水設施範圍之排水編號。
		✓	HDF_區域排水堤防預定線	排水編號	區域排水堤防預定線之區域排水編號。
		✓	HSE_淹水災害位置	歷史淹水災害編號	淹水災害之記錄編號。
		✓	HRS_水庫	水庫編號	水庫之編號。
		✓	HRS_水庫集水區	水庫編號	水庫集水區之編號。
		✓	HFP_河川區域線	河川代碼	河川區域線所在之河川代碼。
		✓	HFP_水道治理計畫線	河川代碼	水道治理計畫線所在河川之代碼。
		✓	HFP_堤防預定線	河川代碼	堤防預定線所在河川之代碼。
6.3 坐標參考系統	坐標參考系統	×	NGIS_Primitive	坐標參考系統識別碼	已納入資料標準共同規範，亦可配合 GML 編碼給定。
6.4 時間性	資料更新日期	✓	HRV_河川	資料更新日期	河川資料之更新日期。
		✓	HRV_河川流域	資料更新日期	河川流域資料之更新日期。
		✓	HRV_河川斷面線	資料更新日期	河川斷面線資料之更新日期。
		✓	HRV_河川流量測站	資料更新日期	河川流量測站資料之更新日期。
		✓	HRV_含沙量測站	資料更新日期	含沙量測站資料之更新日期。
		✓	HRV_河川水位測站	資料更新日期	河川水位測站資料之更新日期。
		✓	HRV_水位站控制範圍	資料更新日期	水位站控制範圍資料之更新日期。
		✓	HRV_河川界點	資料更新日期	河川界點資料之更新日期。
		✓	HRS_水庫	資料更新日期	水庫資料之更新日期。
		✓	HFP_水門	資料更新日期	水門資料之更新日期。
		✓	HFP_抽水站	資料更新日期	抽水站記錄資料之更新日期。
		✓	HFP_堤防或護岸	資料更新日期	堤防或護岸之資料更新日期。
		✓	HFP_防汛倉庫地點	倉庫清點日期	防汛倉庫之清點日期。
		✓	HFP_防汛備料地點	資料更新日期	防汛備料地點之資料更新日期。
		✓	HFP_河川區域線	資料更新日期	河川區域線之資料更新日期。
		✓	HFP_水道治理計畫線	資料更新日期	水道治理計畫範圍之資料更新日期。

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.4 時間性	資料更新日期	✓	HFP_堤防預定線	資料更新日期	堤防預定線之資料更新日期。
	資料建檔日期	✓	HSE_淹水災害位置	資料建檔日期	淹水災害資料之建檔日期。
	埋設年份	✓	HRV_河川斷面樁	埋設年份	河川斷面樁埋設之年份。
	測量完成日期	✓	HRV_河川斷面線	測量完成日期	執行斷面線測量之日期。
	許可使用日期	✓	HRC_河川公地	許可使用日期	申請人許可使用該河川公地之日期。
	使用結束日期	✓		使用結束日期	申請人使用該河川公地結束之日期。
	生命週期	✓	HGW_地下水觀測井	設站日期	地下水觀測井之設站日期。
		✓		廢站日期	地下水觀測井之廢站日期。
		✓		水位開始觀測日期	地下水觀測井開始執行觀測水位作業之日期。
		✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	設置日期	地層下陷水準高程檢測點之設置日期。
		✓	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	設置日期	磁環分層式地層下陷監測井之設置日期。
		✓	HLS_地層下陷 GPS 監測站	設置日期	地層下陷 GPS 監測站之設置日期。
		✓	HRA_水利署及所屬單位位置	成立年月	機關之成立年月。
		✓		結束年月	機關之結束年月(例如：改名)。
		✓	HSE_淹水災害位置	發生日期	淹水災害發生之日期。
		✓		結束日期	淹水災害結束之日期。
		✓	HRS_水庫	開工年月	水庫之開工年月。
		✓		完工年月	水庫之完工年月。
		✓	HFP_水門	興建年份	水門之興建年份。
		✓		完工日期	水門之完工日期。
		✓	HFP_抽水站	興建年份	抽水站之興建年份。
		✓		完工日期	抽水站之完工日期。
		✓	HFP_堤防或護岸	興建年份	堤防或護岸之興建年份。
		✓		完工日期	堤防或護岸之完工日期。
6.5 時序性	河川水位測站時序性量測資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	含沙量測站時序性量測資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.5 時序性	河川流量測站 時序性量測資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	地下水觀測井 時序性資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	地層下陷水準 高程檢測點時 序性資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	磁環分層式地 層下陷監測井 時序性資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	地層下陷 GPS 監測站時序性 資料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
	水庫時序性資 料	×			本標準僅包括空間之描述，不包括時序量測資料，但可透過標準識別碼關聯。
6.6 比例尺/精度	比例尺	×	詮釋資料	MD_Resolution	TWSMP 詮釋資料標準已包括比例尺分母、位置精度及引用原始資料來源項目，足以說明本項特性。
	原始資料			LI_Lineage	
	位置精度			DQ_PositionalAccuracy	
6.7 級序關係	級序關係	×			單一河段之級序依河川空間表示之詳細程度而易，須在確認河川之完整空間表示下(例如特定比例尺)方可確認河段之級序。
6.8 權責單位	水資源空間資 料權責單位	×	詮釋資料	CI_ResponsibleParty	TWSMP 詮釋資料準包括 MD_Distribution 及 DQ_Lineage 之項目，足以說明本項特性。
	供應單位	×			
6.9 主題屬性	河川	✓	HRV_河川	流域編號	參考「水資源資料格式標準」之「河川分佈圖」設計。
				河川類別	
				發源地	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	河川	✓	HRV_河川	河川長度	參考「水資源資料格式標準」之「河川分佈圖」設計。
				河川平均寬度	
				集水面積	
				河川平均坡降	
				下游河川代碼	
				計畫洪水量	
				河川斷面線數	
				集水區周長	
				形狀係數	
				密集度	
				河川排水密度	
				集水區平均高程	
	河川流域	✓	HRV_河川流域	流域面積	參考「水資源資料格式標準」之「河川流域範圍圖」設計。
				流域發源地	
				主流長度	
				主要支流名稱	
				出海口	
				流經區域	
				平均坡度	
				平地面積	
	河川斷面樁	✓	HRV_河川斷面樁	河川代碼	參考「水資源資料格式標準」之「河川斷面樁位置圖」設計。
				岸別	
				河川斷面線編號	
				標石	
				斷面樁高程	
	河川斷面線	✓	HRV_河川斷面線	河川代碼	參考「水資源資料格式標準」之「河川斷面線位置圖」設計。
				河心累距	
				左堤名	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	河川斷面線	✓	HRV_河川斷面線	右堤名	參考「水資源資料格式標準」之「河川斷面線位置圖」設計。
				現地左堤高	
				現地右堤高	
				計畫左堤高	
				計畫右堤高	
				計畫河床高	
				平均河床高	
				計畫洪水位	
				計畫水面寬	
				計畫平均流速	
				備註	
	河川流量測站	✓	HRV_河川流量測站	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「河川流量測站位置圖」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				流域編號	
				河川代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				水資源分區編號	
	含沙量測站	✓	HRV_含沙量測站	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「含沙量測站位置圖」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				流域編號	
				河川代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				測站狀況	
				水資源分區編號	
				自來水區處代碼	
				地下水分區編號	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	含沙量測站	✓	HRV_含沙量測站	河川局編號	參考「水資源資料格式標準」之「含沙量測站位置圖」設計。
	河川水位測站	✓	HRV_河川水位測站	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「河川水位測站位置圖」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				流域編號	
				河川代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				水資源分區編號	
	水位站控制範圍	✓	HRV_水位站控制範圍	河川代碼	參考「水資源資料格式標準」之「水位站控制範圍圖」設計。
				面積	
				周長	
	河川界點	✓	HRV_河川界點	流域編號	參考現行資料內容設計。
				河川代碼	
				河川中文名稱	
				流經縣市代碼	
				流域名稱	
				流經縣市名稱	
	河川內已登記土地	✓	HRC_河川內已登記土地	備註	參考現行資料內容設計。
				河川代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				小段名稱	
				水系名稱	
	河川公地	✓	HRC_河川公地	河川中文名稱	參考「水資源資料格式標準」之「河川公地圖」設計。
				是否位於河川區	
				地段名稱	
				小段名稱	
				縣市代碼	
				鄉鎮市區代碼	
				河川代碼	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	河川公地	✓	HRC_河川公地	縣市名稱	參考「水資源資料格式標準」之「河川公地圖」設計。
				鄉鎮市區名稱	
				河川中文名稱	
				地號母號	
				地號子號	
				面積	
	地下水觀測井	✓	HGW_地下水觀測井	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「地下水觀測井位置圖」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				井別	
				站號	
				流域編號	
				觀測機關代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				井深	
				井徑	
				原始井頂高	
				目前井頂高	
				地表高程	
				井種類	
				上限深度	
				下限深度	
				參考文獻	
				備註	
	地下水管制區	✓	HGW_地下水管制區	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「地下水管制區範圍圖」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				地段代碼	
				地段名稱	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	地層下陷水準 高程檢測點	✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	縣市代碼	參考現行資料內容設計。
	地層下陷水準 高程檢測點	✓	HLS_地層下陷水準高程檢測點	鄉鎮市區代碼	參考現行資料內容設計。
				設置單位	
				引用基點	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				標石種類	
	磁環分層式地層下陷監測井	✓	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	縣市代碼	參考現行資料內容設計。
				鄉鎮市區代碼	
				設置單位	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				井深	
				井頂高程	
				井管口徑	
	地層下陷 GPS 監測站	✓	HLS_地層下陷 GPS 監測站	縣市代碼	參考現行資料內容設計。
				鄉鎮市區代碼	
				設置單位	
				站址	
				位置描述	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				備註	
	嚴重地層下陷 地區	✓	HLS_嚴重地層下陷地區	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「嚴重地層下陷地區」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				地段代碼	
				地段名稱	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	水利署及所屬單位位置	✓	HRA_水利署及所屬單位位置	機關改制狀況	參考「水資源資料格式標準」之「水利署及所屬單位位置位置圖」設計。
	水利署及所屬單位位置	✓	HRA_水利署及所屬單位位置	機關中文地址	參考「水資源資料格式標準」之「水利署及所屬單位位置位置圖」設計。
				機關中文簡稱	
				機關英文簡稱	
				機關英文地址	
				改制前機關名稱	
				改制後機關名稱	
	水源特定區	✓	HRA_水源特定區	發布單位	參考「水資源資料格式標準」之「台北水源特定區圖」設計。
				面積	
	排水設施範圍	✓	HDF_排水設施範圍	排水類別	現行資料無屬性，評估資料特性後設計。
				岸別	
				所經縣市代碼	
				所經鄉鎮市區代碼	
				排水起點	
				排水終點	
				所經縣市名稱	
				所經鄉鎮市區名稱	
	區域排水堤防預定線	✓	HDF_區域排水堤防預定線	排水類別	現行資料無屬性，評估資料特性後設計。
				岸別	
				所經縣市代碼	
				所經鄉鎮市區代碼	
				所經縣市名稱	
	淹水災害位置	✓	HSE_淹水災害位置	所經鄉鎮市區名稱	參考「水資源資料格式標準」之「淹水災害位置」設計。
				災害地點	
				資料來源	
				縣市代碼	
				鄉鎮市區代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	淹水災害位置	✓	HSE_淹水災害位置	災害類型	參考「水資源資料格式標準」之「淹水災害位置」設計。
				災害原因	
				淹水深度	
				淹水面積	
				死亡人數	
				受傷人數	
				經濟損失	
				災情說明	
				災害照片連結網址	
	洪水平原	✓	HSE_洪水平原	管制區代碼	參考「水資源資料格式標準」之「洪水平原圖」設計。
				流域編號	
				河川代碼	
				管制資訊	
				流域名稱	
				河川中文名稱	
				面積	
				周長	
	洪水平原管制資訊	✓	HSE_洪水平原管制資訊	管制區分級	參考「水資源資料格式標準」之「洪水平原圖」設計。
				公告摘要	
	自來水水質水量保護區	✓	HSE_自來水水質水量保護區	保護區編號	參考「水資源資料格式標準」之「自來水水質水量保護區」設計。
				面積	
	水庫	✓	HRS_水庫	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「水庫堰壩」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				河川代碼	
				河川中文名稱	
				水庫狀態	
				英文名稱	
				管理機關代碼	
				管理機關名稱	
				功能	
				縣市名稱	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	水庫	✓	HRS_水庫	鄉鎮市區名稱	參考「水資源資料格式標準」之「水庫堰壩」設計。
				流域編號	
				流域名稱	
				集水區面積	
				最高洪水位	
				最高洪水量	
				滿水位	
				滿水位面積	
				其他附屬設施	
	計畫項目	✓	HRS_計畫項目	呆水位標高	參考「水資源資料格式標準」之「水庫」設計。
				呆水位容量	
				計畫有效蓄水量	
				總蓄水量	
				計畫年運用水量	
				計畫效益	
	壩體	✓	HRS_壩體	壩型	參考「水資源資料格式標準」之「水庫」設計。
				壩頂標高	
				最大壩身高度	
				壩頂長度	
				壩頂寬度	
				壩體體積	
	水庫集水區	✓	HRS_水庫集水區	集水區面積	參考「水資源資料格式標準」之「水庫集水區」設計。
	水庫蓄水範圍	✓	HRS_水庫蓄水範圍	蓄水面積	參考「水資源資料格式標準」之「水庫蓄水範圍」設計。
				周長	
	防洪設施	✓	HFP_防洪設施	管理單位	參考「水資源資料格式標準」之「防洪設施」設計。
				興建單位	
	水門	✓	HFP_水門	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「水門」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				設施狀況等級	
				操作方式	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	水門	✓	HFP_水門	材質	參考「水資源資料格式標準」之「水門」設計。
				樁號	
				孔數	
				門扇數	
				水門烙碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				興建目的	
				底高程	
				頂高程	
				總寬度	
				計畫排水量	
				設計洪水頻率	
				溢流水位	
				計畫內水位	
				計畫外水位	
				備註	
	河川水門	✓	HFP_河川水門	岸別	參考「水資源資料格式標準」之「水門」設計。
				河川代碼	
				河川中文名稱	
	抽水站	✓	HFP_抽水站	種類	參考「水資源資料格式標準」之「抽水站」設計。
				縣市代碼	
				鄉鎮市區代碼	
				總抽水容量	
				抽水機組數	
				設施狀況等級	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				興建目的	
				底高程	
				設計內水位	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	抽水站	✓	HFP_抽水站	設計外水位	參考「水資源資料格式標準」之「抽水站」設計。
				起抽水位	
				集水面積	
				後接排水名稱	
	河川抽水站	✓	HFP_河川抽水站	岸別	參考「水資源資料格式標準」之「抽水站」設計。
				河川代碼	
				河川中文名稱	
	堤防或護岸	✓	HFP_堤防或護岸	類型	參考「水資源資料格式標準」之「堤防或護岸」設計。
				跨越縣市代碼	
				跨越鄉鎮市區代碼	
				長度	
				跨越縣市名稱	
				跨越鄉鎮市區名稱	
				起點計畫堤頂高程	
				起點現有堤頂高程	
				起點計畫洪水位	
				終點計畫堤頂高程	
				終點現有堤頂高程	
				終點計畫洪水位	
				堤頂寬度	
				內坡坡度	
				外坡坡度	
				內坡構造	
				外坡構造	
				設計高度	
				水防道路寬	
				疏散門數目	
				疏散門管理單位	
				低水護岸長	
				丁壩座數	
				混凝土塊排數	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	堤防或護岸	✓	HFP_堤防或護岸	設施狀況等級	參考「水資源資料格式標準」之「堤防或護岸」設計。
				後接排水名稱	
				防洪記載表	
	河川堤防或河川護岸	✓	HFP_河川堤防或河川護岸	河川代碼	參考「水資源資料格式標準」之「堤防或護岸」設計。
				河川中文名稱	
				流域編號	
				流域名稱	
	海堤	✓	HFP_海堤	岸別	參考「水資源資料格式標準」之「海堤」設計。
				海堤類型	
				海堤長度	
				防潮堤長度	
				編號	
				閘門數	
	保全對象	✓	HFP_保全對象	型式及構造	參考「水資源資料格式標準」之「保全對象」設計。
				保全對象	
				年份	
				保全人口數	
				保全房屋棟數	
				保全田地面積	
				保全魚塭面積	
	防汛倉庫地點	✓	HFP_防汛倉庫地點	保全公路長度	參考「水資源資料格式標準」之「防汛倉庫地點」設計。
				保全圳路長度	
				保全鐵路長度	
				倉庫面積	
				縣市代碼	
				鄉鎮市區代碼	
				倉庫內容	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				地址	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	防汛倉庫地點	✓	HFP_防汛倉庫地點	聯絡人資訊	參考「水資源資料格式標準」之「防汛倉庫地點」設計。
	倉庫內容資料	✓	HFP_倉庫內容資料	種類 數量	參考「水資源資料格式標準」之「防汛倉庫地點」設計。
	聯絡人資訊	✓	HFP_聯絡人資訊	聯絡人姓名	參考「水資源資料格式標準」之「聯絡人資訊」設計。
				電話	
				行動電話	
				電子郵件	
	防汛備料地點	✓	HFP_防汛備料地點	放置內容	參考「水資源資料格式標準」之「防汛備料地點」設計。
				河川代碼	
				岸別	
				水系名稱	
				備註	
				聯絡人資訊	
	放置內容資料	✓	HFP_放置內容資料	種類	參考「水資源資料格式標準」之「防汛備料地點」設計。
				數量	
				重量	
	治理計畫資訊	✓	HFP_治理計畫資訊	治理計畫名稱	參考「水資源資料格式標準」之「水道治理計畫線」、「堤防預定線」及「河川區域線」設計。
				計畫編號	
				規劃單位	
				管理單位	
				治理計畫起點	
				治理計畫終點	
				治理計畫長度	
				備註	
	河川區域線	✓	HFP_河川區域線	流域編號	參考「水資源資料格式標準」之「河川區域線」訂設計。
				流域名稱	
	水道治理計畫線	✓	HFP_水道治理計畫線	流域編號	參考「水資源資料格式標準」之「水道治理計畫線」設計。
				流域名稱	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	堤防預定線	✓	HFP_堤防預定線	流域編號	參考「水資源資料格式標準」之「堤防預定線」設計。
				流域名稱	
	引水點	✓	HWR_引水點	縣市代碼	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
				鄉鎮市區代碼	
				縣市名稱	
				鄉鎮市區名稱	
				地段地號	
				退水地點	
				水權	
	水權	✓	HWR_水權	主管機關代碼	參考「水資源資料格式標準」之「水權」設計。
				狀照類別	
				水源類別	
				水權量	
				地面水水源	
				地下水水源	
				用水標的	
				用水標的相關資訊	
				其他記載事項	
	水權量資訊	✓	HWR_水權量資訊	用水月份	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
				用水日數	
				用水時數	
				用水量	
	地面水水源資訊	✓	HWR_地面水水源資訊	類型	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
				溫泉法規條例	
				泉溫	
				泉質	
				水系名稱	
				區域排水名稱	
				水庫名稱	
				引水使用方法	

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.9 主題屬性	地下水水源資訊	✓	HWR_地下水水源資訊	類型	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
				溫泉法規條例	
				泉溫	
				泉質	
				引水使用方法	
	用水標的資訊	✓	HWR_用水標的資訊	給水人口數	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
				每人每日需水量	
				業別	
				灌溉面積	
				畜牧	
				水頭高度	
				裝置容量	
				工廠佔地	
				樓地板	
	用水標的資訊	✓	HWR_用水標的資訊	營業支出	參考「水資源資料格式標準」之「引水點」設計。
用途					
6.10 品質資訊	原始資料說明	×	詮釋資料	LI_Source	TWSMP 詮釋資料標準之品質描述項目已可滿足本特性之描述。
	資料處理歷程	×		LI_Lineage	
	位置精度	×		DQ_DataQuality	
	邏輯一致性	×		CI_ResponsibleParty	
6.11 法定性	法定時間	✓	HRV_河川界點	公告日期	河川界點之公告日期。
		✓	HGW_地下水管制區	公告年度	地下水管制區之公告年度。
		✓	HLS_嚴重地層下陷地區	公告年度	嚴重地層下陷地區之公告年度。
		✓	HRA_水源特定區	公告年度	水源特定區之公告年度。
		✓	HDF_排水設施範圍	公告年度	排水設施範圍之公告年度。
		✓	HDF_區域排水堤防預定線	公告年度	區域排水堤防預定線之公告年度。
		✓	HSE_洪水平原管制資訊	公告日期	洪水平原之公告日期。
		✓	HSE_自來水水質水量保護區	公告日期	自來水水質水量保護區之公告日期。
		✓	HRS_水庫集水區	公告日期	水庫集水區之公告日期。

章節	資料特性	納入設計	設計類別	設計屬性	說明
6.11 法定性	法定時間	✓	HRS_水庫蓄水範圍	公告日期	水庫蓄水範圍之公告日期。
		✓	HFP_治理計畫資訊	公告日期	河川治理計畫之公告日期。
		✓	HWR_水權	水權年限起	水權(臨時用水)之使用年限起始年。
		✓		水權年限止	水權(臨時用水)之使用年限終止年。
		✓		發權狀日期	水權(臨時用水)之發權狀日期。
	公告文號	✓	HSE_洪水平原管制資訊	核定文號	洪水平原管制之核定文號。
		✓	HFP_治理計畫資訊	公告文號	河川治理計畫之公告文號。
		✓	HWR_水權	水權狀號	水權核發狀號。
6.12 計畫特性	治理計畫資訊	✓	HFP_河川區域線	治理計畫資訊	河川區域線之治理計畫相關資訊。
		✓	HFP_水道治理計畫線	治理計畫資訊	水道治理計畫線之治理計畫相關資訊。
		✓	HFP_堤防預定線	治理計畫資訊	堤防預定線之治理計畫相關資訊。
	計畫項目	✓	HRS_水庫	計畫項目	水庫之計畫項目，於水庫興建階段之規劃，不因時間而變動之資訊。

7.2 應用綱要之 UML 圖形

依「國土資訊系統資料標準共同規範」之規定，本標準之圖徵類別一律以 GML 檔案內之「metaDataProperty」元素記錄「NGIS_Primitive」類別資料(圖 3)，其內容為圖徵之基本詮釋資料，包括資料描述、坐標參考系統識別碼與定義、資料內容對應時間及詮釋資料網址等項目。

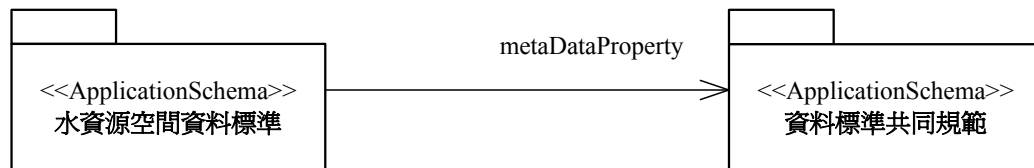


圖 3 水資源空間資料標準與 NGIS_Primitive 關係

水資源空間資料標準之應用綱要包括 40 項水資源空間資料，為簡化描述架構及有效建立高度相關資料之關聯性，本標準之應用綱要依資料之相關性而設計包括河川、河川土地、地下水、地層下陷、水資源相關單位、排水設施、環境敏感、水庫、防洪設施及水權等 10 個套件(package)，水資源空間資料標準之整體套件示意圖請參閱圖 4。

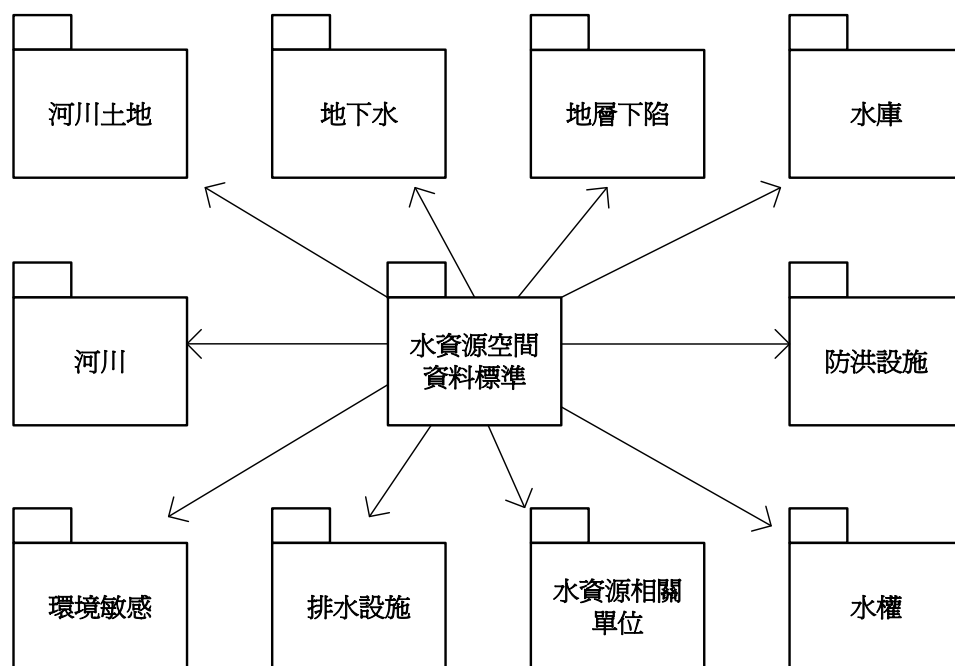


圖 4 水資源空間資料標準套件圖

7.2.1 河川套件 UML 圖形

河川套件之相關圖徵類別包括：河川、河川流域、河川斷面樁、河川斷面線、河川流量測站、含沙量測站、河川水位測站、水位站控制範圍及河川界點等 9 類資料之圖徵。本套件另設計「HRV_河段」圖徵，以表示組成河川之河段。圖 5 顯示河川套件空間資料應用綱要之 UML 圖形。

(一) 「HRV_河川」類別

「HRV_河川」類別描述河川相關屬性，包括 geometry、流域編號、河川代碼、河川中文名稱、河川類別、發源地、河川長度、河川平均寬度、集水面積、河川平均坡降、下游河川代碼、計畫洪水量、河川斷面線數、集水區周長、形狀係數、密集度、河川排水密度、集水區平均高程及資料更新日期等 19 項屬性。

1. **【geometry】** 以本標準自訂之「HRV_河川 Geometry」描述河川圖徵之空間資料。「HRV_河川 Geometry」可選擇以「GM_MultiSurface」(面維度)、「GM_MultiCurve」(線維度)表示河川之空間位置。
2. **【流域編號】**、**【河川代碼】**、**【河川中文名稱】**、**【發源地】**、**【下游河川代碼】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【河川類別】**以本標準自訂之「HYD_河川類別代碼」說明河川屬於中央管河川或縣市管河川。
4. **【河川長度】**、**【河川平均寬度】**、**【集水區周長】**以 ISO19103 標準之「Length」記錄，其中**【河川長度】**與**【集水區周長】**單位為公里(km)；**【河川平均寬度】**單位為公尺(m)。
5. **【集水面積】**以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
6. **【河川平均坡降】**以 ISO19103 標準之「Scale」記錄，單位為百分比(%)。
7. **【計畫洪水量】**、**【集水區平均高程】**以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，其中**【計畫洪水量】**單位為秒立方公尺(cms)，**【集水區平均高程】**單位為公尺(m)。
8. **【河川斷面線數】**以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。

9. 【形狀係數】、【密集度】及【河川排水密度】以 ISO19103 標準之「Decimal」記錄。
10. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
11. 「HRV_河川」類別與「HRV_河川流域」類別建立「隸屬流域」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川流域」類別記錄該河川隸屬之流域，例如大漢溪之隸屬流域為淡水河流域。
12. 「HRV_河川」類別與「HRV_河川斷面樁」類別建立「斷面樁」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川斷面樁」類別記錄位於該河川之相關斷面樁資訊。
13. 「HRV_河川」類別與「HRV_河川斷面線」類別建立「斷面線」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川斷面線」類別記錄位於該河川之相關河川斷面線資訊。
14. 「HRV_河川」類別與「HRV_河川界點」類別建立「河川界點」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川界點」類別記錄該河川之界點。
15. 「HRV_河川」類別與「HRV_河段」類別建立「包含河段」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河段」類別記錄該河川包含之全部河段資訊。

(二) 「HRV_河川流域」類別

「HRV_河川流域」類別描述河川流域相關屬性，包括 geometry、流域編號、流域面積、流域發源地、流域名稱、流域英文名稱、主流長度、主要支流名稱、出海口、流經區域、平均坡度、平地面積、山地面積及資料更新日期等 14 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述河川流域之面狀範圍。

2. 【流域編號】、【流域發源地】、【流域名稱】、【流域英文名稱】、【主要支流名稱】、【出海口】及【流經區域】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【流域面積】、【平地面積】及【山地面積】皆以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. 【主流長度】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公里(km)。
5. 【平均坡度】以 ISO19103 標準之「Scale」記錄，單位為百分比(%)。
6. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
7. 「HRV_河川流域」類別與「HRV_河川」類別建立「河川」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川」類別記錄該河川流域所包含之相關河川資料。
8. 「HRV_河川流域」類別與「HRV_河川流量測站」類別建立「流量測站」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川流量測站」類別記錄該河川流域之相關河川流量測站資訊。
9. 「HRV_河川流域」類別與「HRV_含沙量測站」類別建立「含沙量測站」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_含沙量測站」類別記錄該河川流域所包含之相關含沙量測站資訊。
10. 「HRV_河川流域」類別與「HRV_河川水位測站」類別建立「水位站」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川水位測站」類別記錄該河川流域所包含之相關水位測站資訊。

(三) 「HRV_河川斷面樁」類別

「HRV_河川斷面樁」類別描述河川斷面樁相關屬性，包括

geometry、河川代碼、河川斷面樁號、岸別、河川斷面線編號、標石、斷面樁高程及埋設年份等 8 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述河川斷面樁之點狀圖徵。
2. 【河川代碼】、【河川斷面樁號】、【河川斷面線編號】及【標石】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明河川斷面樁位於左岸或右岸。
4. 【斷面樁高程】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
5. 【埋設年份】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
6. 「HRV_河川斷面樁」類別與「HRV_河川」類別建立「隸屬河川」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川」類別記錄該河川斷面樁隸屬河川資訊。
7. 「HRV_河川斷面樁」類別與「HRV_河川斷面線」類別建立「隸屬斷面線」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川斷面線」類別記錄隸屬斷面線之資訊。

(四) 「HRV_河川斷面線」類別

「HRV_河川斷面線」類別描述河川斷面線相關屬性，包括 geometry、河川代碼、河川斷面線編號、河川斷面線名稱、河心累距、左堤名、右堤名、現地左堤高、現地右堤高、計畫左堤高、計畫右堤高、計畫河床高、平均河床高、測量完成日期、計畫洪水位、計畫水面寬、計畫平均流速、備註及資料更新日期等 19 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述河川斷面線之線狀圖徵。

2. 【河川代碼】、【河川斷面線編號】、【河川斷面線名稱】、【左堤名】、【右堤名】及【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【河心累距】及【計畫水面寬】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，其中【河心累距】單位為公里(km)，【計畫水面寬】單位為公尺(m)。
4. 【現地左堤高】、【現地右堤高】、【計畫左堤高】、【計畫右堤高】、【計畫河床高】、【平均河床高】及【計畫洪水位】皆以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
5. 【測量完成日期】及【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
6. 【計畫平均流速】以 ISO19103 標準之「Speed」記錄，單位為公尺/分(m/min)。
7. 「HRV_河川斷面線」類別與「HRV_河川」類別建立「隸屬河川」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川」類別記錄所位於之河川之資訊。
8. 「HRV_河川斷面線」類別與「HRV_河川斷面樁」類別建立「斷面樁」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川斷面樁」類別記錄位於該斷面線之左右斷面樁資訊。

(五) 「HRV_河川流量測站」類別

「HRV_河川流量測站」類別描述河川流量測站相關屬性，包括 geometry、站號、站名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、流域編號、河川代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、水資源分區編號及資料更新日期等 11 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述河川流量測站之點狀圖徵。

2. 【站號】、【站名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【流域編號】、【河川代碼】、【縣市名稱】及【鄉鎮市區名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【水資源分區編號】以本標準自訂之「HYD_水資源分區編號代碼」說明河川流量測站所屬之水資源分區。
4. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
5. 「HRV_河川流量測站」類別與「HRV_河川流域」類別建立「隸屬流域」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川流域」類別記錄該河川流量測站隸屬之流域。

(六) 「HRV_含沙量測站」類別

「HRV_含沙量測站」類別描述含沙量測站之相關屬性，包括 geometry、站號、站名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、流域編號、河川代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、測站狀況、水資源分區編號、自來水區處代碼、地下水分區編號、河川局編號及資料更新日期等 15 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述含沙量測站之點狀圖徵。
2. 【站號】、【站名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【流域編號】、【河川代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【測站狀況】、【自來水區處代碼】、【地下水分區編號】及【河川局編號】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【水資源分區編號】以本標準自訂之「HYD_水資源分區編號代碼」說明含沙量測站所屬之水資源分區。
4. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
5. 「HRV_含沙量測站」類別與「HRV_河川流域」類別建

立「隸屬流域」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川流域」類別記錄該含沙量測站隸屬之流域。

(七) 「HRV_河川水位測站」類別

「HRV_河川水位測站」類別描述河川水位測站之相關屬性，包括 geometry、站號、站名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、流域編號、河川代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、水資源分區編號及資料更新日期等 11 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述河川水位測站之點狀圖徵。
2. 【站號】、【站名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【流域編號】、【河川代碼】、【縣市名稱】及【鄉鎮市區名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【水資源分區編號】以本標準自訂之「HYD_水資源分區編號代碼」說明該河川水位測站所屬之水資源分區。
4. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
5. 「HRV_河川水位測站」類別與「HRV_河川流域」類別建立「隸屬流域」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川流域」類別記錄該河川水位測站隸屬之流域。
6. 「HRV_河川水位測站」類別與「HRV_水位站控制範圍」類別建立「控制範圍」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_控制範圍」類別記錄該河川水位測站所控制之範圍資訊，其範圍資訊以面狀區域表示。

(八) 「HRV_水位站控制範圍」類別

「HRV_水位站控制範圍」類別描述水位站控制範圍之相關屬性，包括 geometry、河川代碼、站號、站名、面積、周長及

資料更新日期等 7 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述水位站控制範圍之面狀圖徵。
2. 【河川代碼】、【站號】及【站名】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. 【周長】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公里(km)。
5. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
6. 「HRV_水位站控制範圍」類別與「HRV_河川水位測站」類別建立「水位站」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川水位測站」類別記錄控制該範圍之水位站資訊。

(九) 「HRV_河川界點」類別

「HRV_河川界點」類別描述河川界點之相關屬性，包括 geometry、界點名稱、流域編號、河川代碼、河川中文名稱、公告日期、流經縣市代碼、流域名稱、流經縣市名稱、資料更新日期及備註等 11 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述河川界點之點狀圖徵。
2. 【界點名稱】、【流域編號】、【河川代碼】、【河川中文名稱】、【流經縣市代碼】、【流域名稱】、【流經縣市名稱】及【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【公告日期】及【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. 「HRV_河川界點」類別與「HRV_河川」類別建立「隸

屬河川」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HRV_河川」類別記錄該河川界點之河川資訊。

(十) 「HRV_河段」類別

「HRV_河段」類別描述河段之相關屬性，包括 geometry 及編號等 2 項屬性。

1. **【geometry】**以自訂標準之「HRV_河段 Geometry」描述河段圖徵以線維度或面維度之空間表示。「HRV_河段 Geometry」可選擇以「GM_Surface」(面維度)、「GM_Curve」(線維度)表示河川之空間位置。
2. **【編號】**以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 「HRV_河段」類別與「HRV_河川」類別建立「組成河川」之關聯性關係(組成關係)，當記錄此關係時，須以「HRV_河川」類別記錄該河段組成之河川資訊。

7.2.2 河川土地套件 UML 圖形

河川土地套件包括河川內已登記土地及河川公地 2 類資料之圖徵類別，圖 6 以 UML 圖形顯示河川土地之應用綱要。河川內已登記土地係取得自地政事務所取得相關之宗地資料，因此其設計架構引用自地籍資料標準之 LND_宗地類別，再加上與河川有關之屬性，並可關聯其土地標示部資料。河川公地本質上可視為宗地，但資料係由水利單位生產，並可配合紀錄申請許可使用日期之相關資訊。

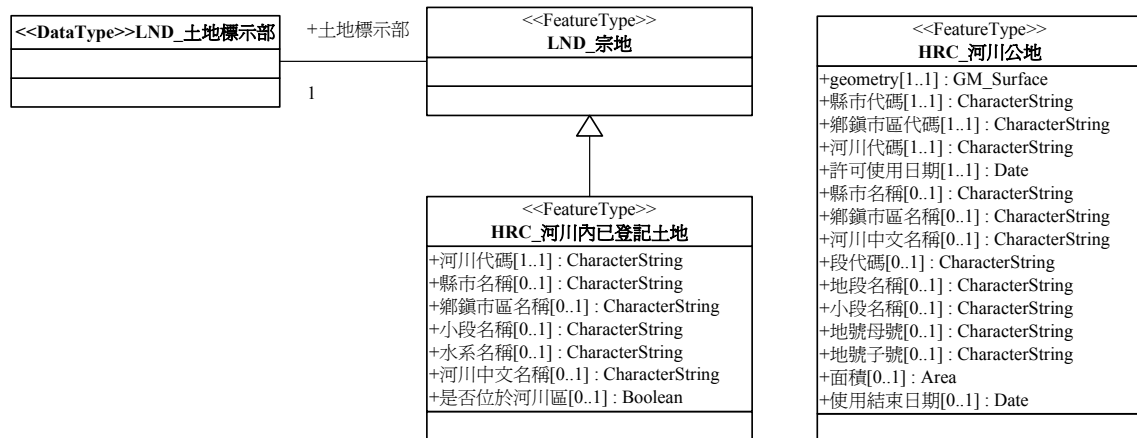


圖 6 水資源空間資料標準—河川土地套件 UML 圖形

(一) 「HRC_河川內已登記土地」類別

「HRC_河川內已登記土地」類別描述河川內已登記土地相關屬性，包括河川代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、小段名稱、水系名稱、河川中文名稱及是否位於河川區等 7 項屬性。

1. 【河川代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【小段名稱】、【水系名稱】及【河川中文名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【是否位於河川區】以 ISO19103 標準之「Boolean」型別記錄。
3. 「HRC_河川內已登記土地」類別繼承「LND_宗地」類別，而「LND_宗地」類別又與「LND_土地標示部」類別關聯，故「HRC_河川內已登記土地」具有「LND_宗地」之所有屬性，且可視需求而關聯土地標示部之屬性內容。

(二) 「HRC_河川公地」類別

「HRC_河川公地」類別描述河川公地相關屬性，包含 geometry、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、河川代碼、許可使用日期、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、河川中文名稱、段代碼、地段名稱、小段名稱、地號母號、地號子號、面積及使用結束日期

等 15 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述河川公地之面狀圖徵。
2. **【縣市代碼】**、**【鄉鎮市區代碼】**、**【河川代碼】**、**【縣市名稱】**、**【鄉鎮市區名稱】**、**【河川中文名稱】**、**【段代碼】**、**【地段名稱】**、**【小段名稱】**、**【地號母號】**及**【地號子號】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【許可使用日期】**及**【使用結束日期】**以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. **【面積】**以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。

7.2.3 地下水套件 UML 圖形

地下水套件之相關圖徵類別包括地下水觀測井、地下水分區及地下水管制區等 3 類資料之圖徵類別，圖 7 顯示地下水套件 UML 圖形。

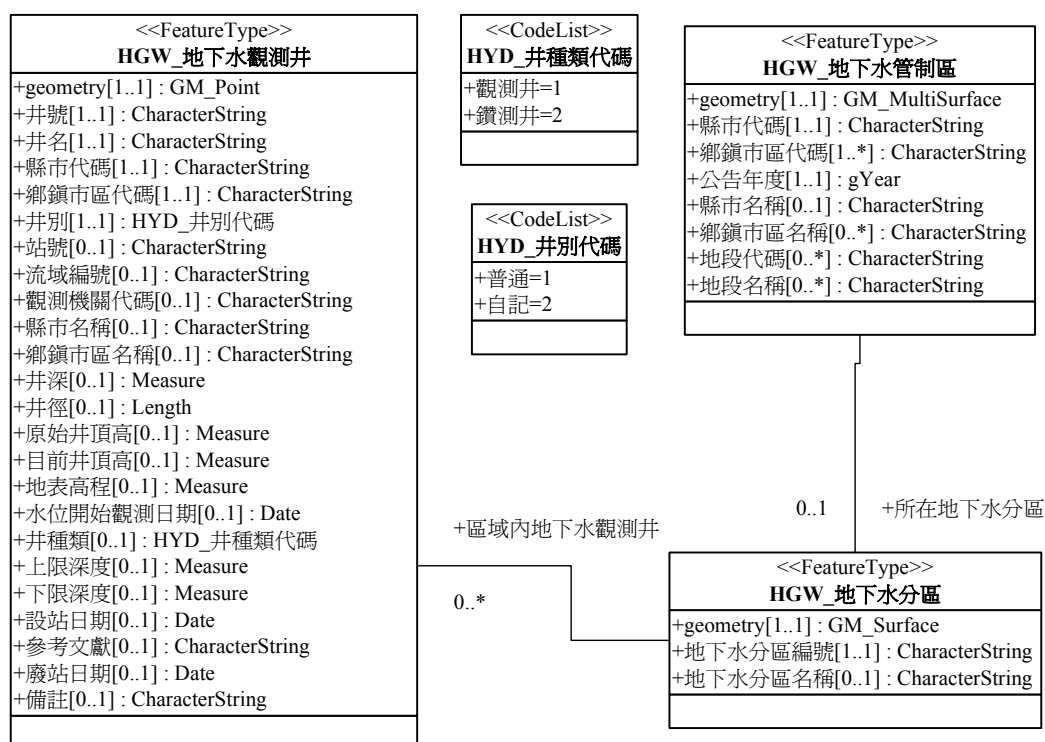


圖 7 水資源空間資料標準—地下水套件 UML 圖形

(一) 「HGW_地下水觀測井」類別

「HGW_地下水觀測井」類別描述地下水相關屬性，包括 geometry、井號、井名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、井別、站號、流域編號、觀測機關代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、井深、井徑、原始井頂高、目前井頂高、地表高程、水位開始觀測日期、井種類、上限深度、下限深度、設站日期、參考文獻、廢站日期及備註等 24 項屬性。

環保署之環境品質資料標準亦包括對於地下水進行監測之相關類別，惟其應用目的與本標準之地下水觀測井不同，屬性亦有差異。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述地下水觀測井之點狀圖徵。
2. 【井號】、【井名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【站號】、【流域編號】、【觀測機關代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【參考文獻】及

【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

3. 【井別】以本標準自訂之「HYD_井別代碼」說明地下水觀測井取得資料之方式，包括「普通」與「自記」兩種情形。
4. 【井深】、【原始井頂高】、【目前井頂高】、【地表高程】、【上限深度】及【下限深度】皆以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
5. 【井徑】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公分(cm)。
6. 【水位開始觀測日期】、【設站日期】及【廢站日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
7. 【井種類】以本標準自訂之「HYD_井種類代碼」說明地下水觀測井所屬之井種類，包括「觀測井」、「鑽測井」兩類情形。

(二) 「HGW_地下水分區」類別

「HGW_地下水分區」類別描述地下水分區相關屬性，包含 geometry、地下水分區編號及地下水分區名稱等 3 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Surface」記錄地下水分區之面狀範圍。
2. 【地下水分區編號】、【地下水分區名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 「HGW_地下水分區」類別與「HGW_地下水觀測井」類別建立「區域內地下水觀測井」之關聯性關係，當記錄此關係時，須以「HGW_地下水觀測井」類別記錄該地下水分區範圍內之地下水觀測井資訊。

(三) 「HGW_地下水管制區」類別

「HGW_地下水管制區」類別描述地下水管制區相關屬性，包含 geometry、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、公告年度、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、地段代碼及地段名稱等 8 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_MultiSurface」描述地下水管制區之面狀圖徵。
2. 【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【地段代碼】及【地段名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【公告年度】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
4. 「HGW_地下水管制區」類別與「HGW_地下水分區」類別建立「所在地下水分區」之關聯性關係，當記錄此關係時，可以「HGW_地下水分區」記錄地下水管制區所在之地下水分區資訊。

7.2.4 地層下陷套件 UML 圖形

地層下陷套件之相關圖徵類別包括地層下陷水準高程檢測點、磁環分層式地層下陷監測井、地層下陷 GPS 監測站及嚴重地層下陷地區等 4 類資料之圖徵，圖 8 顯示地層下陷套件 UML 圖形。



圖 8 水資源空間資料標準—地層下陷套件 UML 圖形

(一) 「HLS_地層下陷水準高程檢測點」類別

「HLS_地層下陷水準高程檢測點」類別描述地層下陷水準高程檢測點相關屬性，其參考控制點、水準點資料標準以及現行資料狀況，設計屬性包含 geometry、點名、樁號、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、設置單位、設置日期、引用基點、縣市名稱、鄉鎮市區名稱及標石種類等 11 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述地層下陷水準高程檢測點之點狀位置。
2. 【點名】、【樁號】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【設置單位】、【引用基點】、【縣市名稱】及【鄉鎮市區名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【設置日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. 【標石種類】以控制點資料標準「CTL_種類代碼」說明

標石種類。「CTL」為控制點資料標準中之類別命名。

(二) 「HLS_磁環分層式地層下陷監測井」類別

「HLS_磁環分層式地層下陷監測井」類別描述磁環分層式地層下陷監測井相關屬性，包含 geometry、井名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、設置單位、設置日期、井號、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、井深、井頂高程及井管口徑等 12 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述磁環分層式地層下陷監測井之點狀空間位置。
2. 【井名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【設置單位】、【井號】、【縣市名稱】及【鄉鎮市區名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【設置日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. 【井深】及【井頂高程】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
5. 【井管口徑】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公吋。

(三) 「HLS_地層下陷 GPS 監測站」類別

「HLS_地層下陷 GPS 監測站」類別描述地層下陷 GPS 監測站相關屬性，包含 geometry、站名、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、設置單位、設置日期、站址、位置描述、站號、縣市名稱、鄉鎮市區名稱及備註等 12 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述地層下陷 GPS 監測站之點狀圖徵。
2. 【站名】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【設置單位】、【站址】、【位置描述】、【站號】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】及【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

3. 【設置日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(四) 「HLS_嚴重地層下陷地區」類別

「HLS_嚴重地層下陷地區」類別描述嚴重地層下陷地區相關屬性，包含 geometry、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、公告年度、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、地段代碼及地段名稱等 8 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_MultiSurface」描述嚴重地層下陷地區之面狀範圍。
2. 【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【地段代碼】及【地段名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【公告年度】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。

7.2.5 水資源相關單位套件 UML 圖形

水資源相關單位套件之相關圖徵類別包括水利署及所屬單位位置、水源特定區、水資源分區及河川局管轄範圍等 4 類資料之圖徵，圖 9 以 UML 圖形顯示水資源相關單位套件之應用綱要。

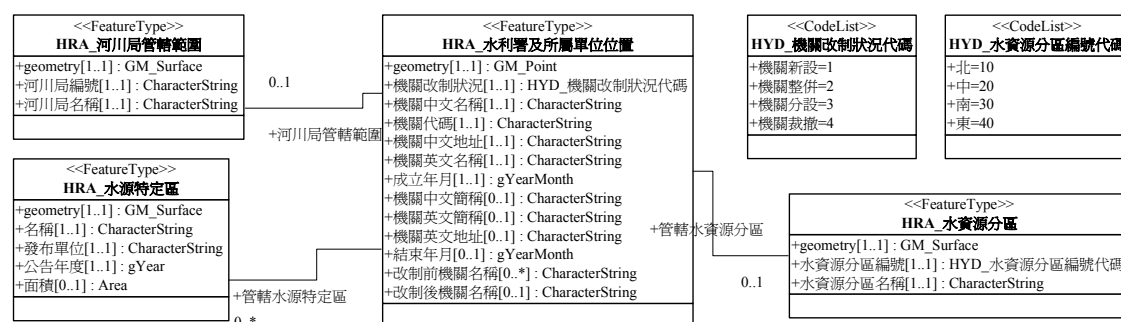


圖 9 水資源空間資料標準—水資源相關單位套件 UML 圖形

(一) 「HRA_水利署及所屬單位位置」類別

「HRA_水利署及所屬單位位置」類別描述水利署及所屬單位位置之屬性，包括 geometry、機關改制狀況、機關中文名

稱、機關代碼、機關中文地址、機關英文名稱、成立年月、機關中文簡稱、機關英文簡稱、機關英文地址、結束年月、改制前機關名稱及改制後機關名稱等 13 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述水利署及所屬單位位置之點狀圖徵。
2. 【機關改制狀況】以本標準自訂之「HYD_機關改制狀況代碼」說明機關改制之狀況。
3. 【機關中文名稱】、【機關代碼】、【機關中文地址】、【機關英文名稱】、【機關中文簡稱】、【機關英文簡稱】、【機關英文地址】、【改制前機關名稱】及【改制後機關名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
4. 【成立年月】及【結束年月】以 ISO 8601 標準之「gYearMonth」記錄西元年月。
5. 「HRA_水利署及所屬單位位置」類別與「HRA_水源特定區」類別建立「管轄水源特定區」之關聯性關係，可以「HRA_水源特定區」類別說明該單位管轄之水源特定區資訊。
6. 「HRA_水利署及所屬單位位置」類別與「HRA_水資源分區」類別建立「管轄水資源分區」之關聯性關係，當記錄此關係時，可以「HRA_水資源分區」類別說明該單位管轄之水資源分區資訊。
7. 「HRA_水利署及所屬單位位置」類別與「HRA_河川局管轄範圍」類別建立「河川局管轄範圍」之關聯性關係，當記錄此關係時，可以「HRA_河川局管轄範圍」類別說明該單位之河川局管轄範圍資訊。

(二) 「HRA_水源特定區」類別

「HRA_水源特定區」類別描述水源特定區相關屬性，包括

geometry、名稱、發布單位、公告年度及面積等 5 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述水源特定區之面狀範圍。
2. **【名稱】** 及 **【發布單位】** 以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【公告年度】** 以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
4. **【面積】** 以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。

(三) 「HRA_水資源分區」類別

「HRA_水資源分區」類別描述水資源分區相關屬性，包括 geometry、水資源分區編號及水資源分區名稱等 3 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述水資源分區之面狀圖徵。
2. **【水資源分區編號】** 以本標準自訂之「HYD_水資源分區編號代碼」說明該水資源分區之編號。
3. **【水資源分區名稱】** 以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

(四) 「HRA_河川局管轄範圍」類別

「HRA_河川局管轄範圍」類別描述河川局管轄範圍相關屬性，包括 geometry、河川局編號及河川局名稱等 3 項資料。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述河川局管轄範圍之面狀圖徵。
2. **【河川局編號】** 及 **【河川局名稱】** 皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

7.2.6 排水設施套件 UML 圖形

排水設施套件之相關圖徵類別包括排水設施範圍及區域排水堤防預定線等 2 項資料之圖徵，圖 10 顯示排水設施套件應用綱要之 UML 圖形。

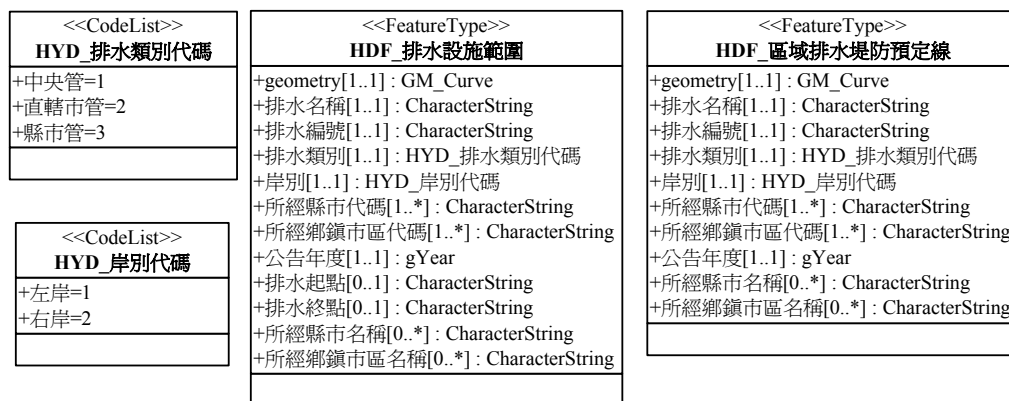


圖 10 水資源空間資料標準－排水設施套件 UML 圖形

(一) 「HDF_排水設施範圍」類別

「HDF_排水設施範圍」類別描述排水設施範圍之相關屬性，包括 geometry、排水名稱、排水編號、排水類別、岸別、所經縣市代碼、所經鄉鎮市區代碼、公告年度、排水起點、排水終點、所經縣市名稱及所經鄉鎮市區名稱等 12 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述排水設施範圍之空間位置。
2. 【排水名稱】、【排水編號】、【所經縣市代碼】、【所經鄉鎮市區代碼】、【排水起點】、【排水終點】、【所經縣市名稱】及【所經鄉鎮市區名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【排水類別】以本標準自訂之「HYD_排水類別代碼」說明為中央管、直轄市管或縣市管區域排水。
4. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明為左岸或右岸。
5. 【公告年度】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元

年。

(二) 「HDF_區域排水堤防預定線」類別

「HDF_區域排水堤防預定線」類別描述區域排水堤防預定線之相關屬性，包括 geometry、排水名稱、排水編號、排水類別、岸別、所經縣市代碼、所經鄉鎮市區代碼、公告年度、所經縣市名稱及所經鄉鎮市區名稱等 10 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述區域排水堤防預定線之空間位置。
2. **【排水名稱】**、**【排水編號】**、**【所經縣市代碼】**、**【所經鄉鎮市區代碼】**、**【所經縣市名稱】**及**【所經鄉鎮市區名稱】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【排水類別】**以本標準自訂之「HYD_排水類別代碼」說明為中央管、直轄市管或縣市管區域排水。
4. **【岸別】**以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明為左岸或右岸。
5. **【公告年度】**以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。

7.2.7 環境敏感套件 UML 圖形

環境敏感套件之相關圖徵類別包括淹水災害位置、洪水平原及自來水水質水量保護區等 3 項資料之圖徵，以及洪水管制資訊資料類別，圖 11 顯示環境敏感套件應用綱要之 UML 圖形。

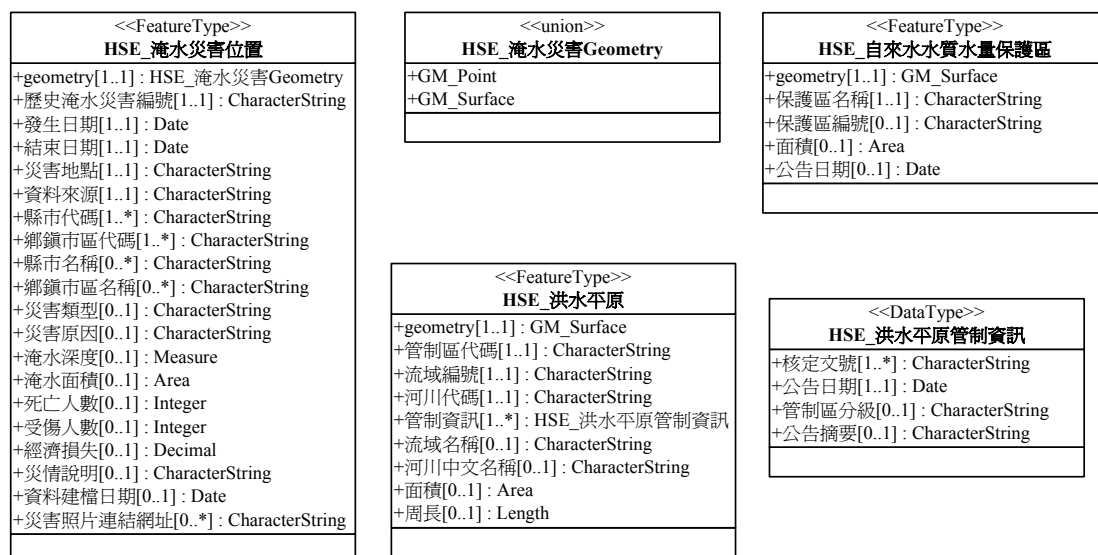


圖 11 水資源空間資料標準—環境敏感套件 UML 圖形

(一) 「HSE_淹水災害位置」類別

「HSE_淹水災害位置」類別描述發生淹水災害之位置之相關屬性，包括 geometry、歷史淹水災害編號、發生日期、結束日期、災害地點、資料來源、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、災害類型、災害原因、淹水深度、淹水面積、死亡人數、受傷人數、經濟損失、災情說明、資料建檔日期及災害照片連結網址等 20 項屬性。

1. 【geometry】以自訂標準之「HSE_淹水災害 Geometry」描述淹水災害發生位置或範圍，以點或面維度表示。
2. 【歷史淹水災害編號】、【災害地點】、【資料來源】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【災害類型】、【災害原因】、【災情說明】及【災害照片連結網址】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【發生日期】、【結束日期】及【資料建檔日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. 【淹水深度】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。

5. 【淹水面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
6. 【死亡人數】及【受傷人數】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
7. 【經濟損失】以 ISO19103 標準之「Decimal」記錄。

(二) 「HSE_洪水平原」類別

「HSE_洪水平原」類別描述洪水平原相關屬性，包括 geometry、管制區代碼、流域編號、河川代碼、管制資訊、流域名稱、河川中文名稱、面積及周長等 9 項資訊，其中管制資訊以「HSE_洪水平原管制資訊」資料類別記錄。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述洪水平原之面狀範圍。
2. 【管制區代碼】、【流域編號】、【河川代碼】、【流域名稱】及【河川中文名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【管制資訊】以本標準制訂之「HSE_洪水平原管制資訊」記錄，說明相關管制資訊。
4. 【面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
5. 【周長】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公里(km)。

(三) 「HSE_洪水平原管制資訊」類別

「HSE_洪水平原管制資訊」類別描述洪水平原管制之相關資訊，包括核定文號、公告日期、管制區分級及公告摘要等 4 項資訊。

1. 【核定文號】、【管制區分級】及【公告摘要】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

2. 【公告日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(四) 「HSE_自來水水質水量保護區」類別

「HSE_自來水水質水量保護區」類別描述自來水水質水量保護區相關屬性，包括 geometry、保護區名稱、保護區編號、面積及公告日期等 5 項資訊。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述自來水水質水量保護區之面狀範圍。
2. 【保護區名稱】及【保護區編號】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. 【公告日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

7.2.8 水庫套件 UML 圖形

水庫套件之相關圖徵類別包括水庫、壩體、水庫集水區及水庫蓄水範圍等 4 項資料之圖徵類別，以及計畫項目之資料類別，圖 12 顯示水庫套件應用綱要之 UML 圖形。

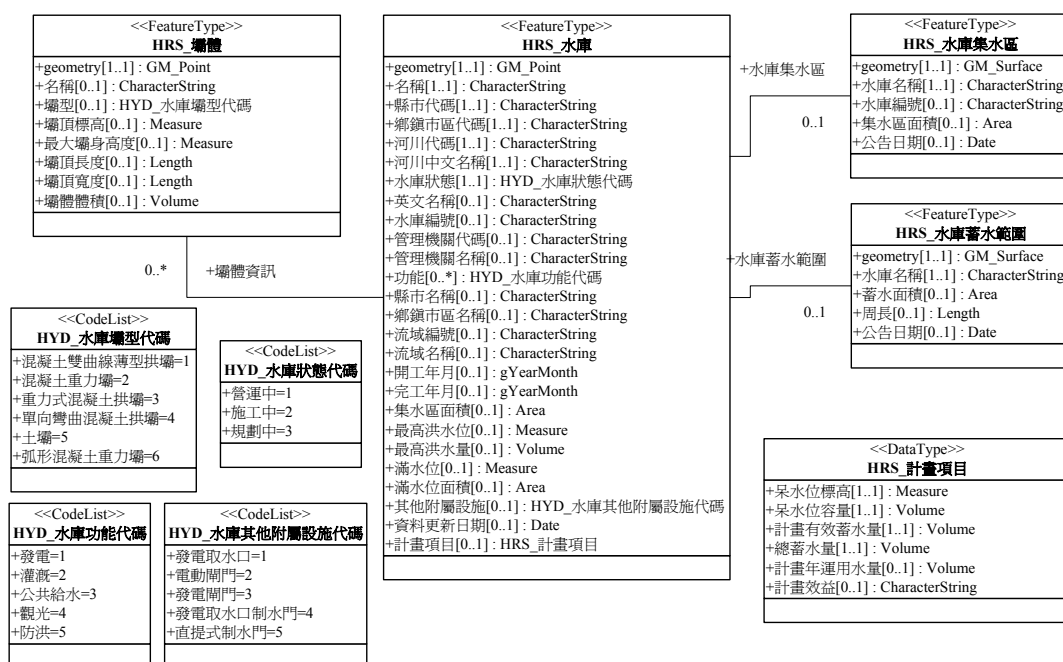


圖 12 水資源空間資料標準—水庫套件 UML 圖形

(一) 「HRS_水庫」類別

「HRS_水庫」類別描述水庫相關屬性，包括 geometry、名稱、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、河川代碼、河川中文名稱、水庫狀態、英文名稱、水庫編號、管理機關代碼、管理機關名稱、功能、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、流域編號、流域名稱、開工年月、完工年月、集水區面積、最高洪水水位、最高洪水量、滿水位、滿水位面積、其他附屬設施、資料更新日期及計畫項目等 26 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述水庫點位，一般為壩體之代表位置。
2. 【名稱】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【河川代碼】、【河川中文名稱】、【英文名稱】、【水庫編號】、【管理機關代碼】、【管理機關名稱】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【流域編號】及【流域名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【水庫狀態】以本標準自訂之「HYD_水庫狀態代碼」

說明水庫之營運狀況為營運中、施工中或規劃中。

4. 【功能】以本標準自訂之「HYD_水庫功能代碼」說明水庫興建之使用功能為發電、灌溉、公共給水、觀光或防洪，可同時具有多種功能。
5. 【開工年月】及【完工年月】以 ISO 8601 標準之「gYearMonth」記錄西元年月。
6. 【集水區面積】及【滿水位面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
7. 【最高洪水位】及【滿水位】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
8. 【最高洪水量】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。
9. 【其他附屬設施】以自訂標準之「HYD_水庫其他附屬設施代碼」說明水庫之其他附屬設施為發電取水口、電動閘門、發電閘門、發電取水口制水門或直提式制水門。
10. 【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
11. 【計畫項目】以本標準自訂之「HRS_計畫項目」類別說明水庫之計畫項目。
12. 「HRS_水庫」類別與「HRS_壩體」類別建立「壩體資訊」之關聯性關係，可以「HRS_壩體」說明其壩體之資訊。
13. 「HRS_水庫」類別與「HRS_水庫集水區」類別建立「水庫集水區」之關聯性關係，可以「HRS_水庫集水區」說明水庫與其集水區之關係。
14. 「HRS_水庫」類別與「HRS_水庫蓄水範圍」類別建立「水庫蓄水範圍」之關聯性關係，可以「HRS_水庫蓄水範圍」說明水庫與其蓄水範圍之關係。

(二) 「HRS_計畫項目」類別

「HRS_計畫項目」類別描述水庫計畫項目相關屬性，包括呆水位標高、呆水位容量、計畫有效蓄水量、總蓄水量、計畫年運用水量及計畫效益等 6 項屬性。

1. 【呆水位標高】皆以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
2. 【呆水位容量】、【計畫有效蓄水量】、【總蓄水量】及【計畫年運用水量】皆以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。
3. 【計畫效益】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

(三) 「HRS_壩體」類別

「HRS_壩體」類別描述水庫壩體相關屬性，包括 geometry、名稱、壩型、壩頂標高、最大壩身高度、壩頂長度、壩頂寬度及壩體體積等 8 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述水庫壩體之空間點位。
2. 【名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【壩型】以本標準自訂之「HYD_水庫壩型代碼」說明壩型種類為混凝土雙曲線薄型拱壩、混凝土重力壩、重力式混凝土拱壩、單向彎曲混凝土拱壩、土壩或弧形混凝土重力壩。
4. 【壩頂標高】及【最大壩身高度】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位公尺(m)。
5. 【壩頂長度】及【壩頂寬度】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位公尺(m)。
6. 【壩體體積】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。

(四) 「HRS_水庫集水區」類別

「HRS_水庫集水區」類別描述水庫集水區相關屬性，包括 geometry、水庫名稱、水庫編號、集水區面積及公告日期等 5 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述水庫集水區之面狀範圍。
2. **【水庫名稱】** 及 **【水庫編號】** 皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【集水區面積】** 以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. **【公告日期】** 皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(五) 「HRS_水庫蓄水範圍」類別

「HRS_水庫蓄水範圍」類別描述水庫蓄水範圍相關屬性，包括 geometry、水庫名稱、蓄水面積、周長及公告日期等 5 項屬性。

1. **【geometry】** 以 ISO19107 標準之「GM_Surface」描述水庫蓄水範圍。
2. **【水庫名稱】** 以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【蓄水面積】** 以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. **【周長】** 以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公里(km)。
5. **【公告日期】** 皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

7.2.9 防洪設施套件 UML 圖形

防洪設施套件包含 1 個防洪設施之上層類別、12 個圖徵類別及 5 個資料類別。圖徵類別包括水門、河川水門、抽水站、河川抽水站、堤防或護岸、河川堤防或河川護岸、海堤、防汛倉庫地點、防汛備料地點、河川區域線、水道治理計畫範圍線及堤防預定線等 12 項圖徵資料，以及包含倉庫內容資料、聯絡人資訊、放置內容資料、治理計畫資訊及保全對象等 5 個資料類別。圖 13 顯示防洪設施套件應用綱要之 UML 圖形。

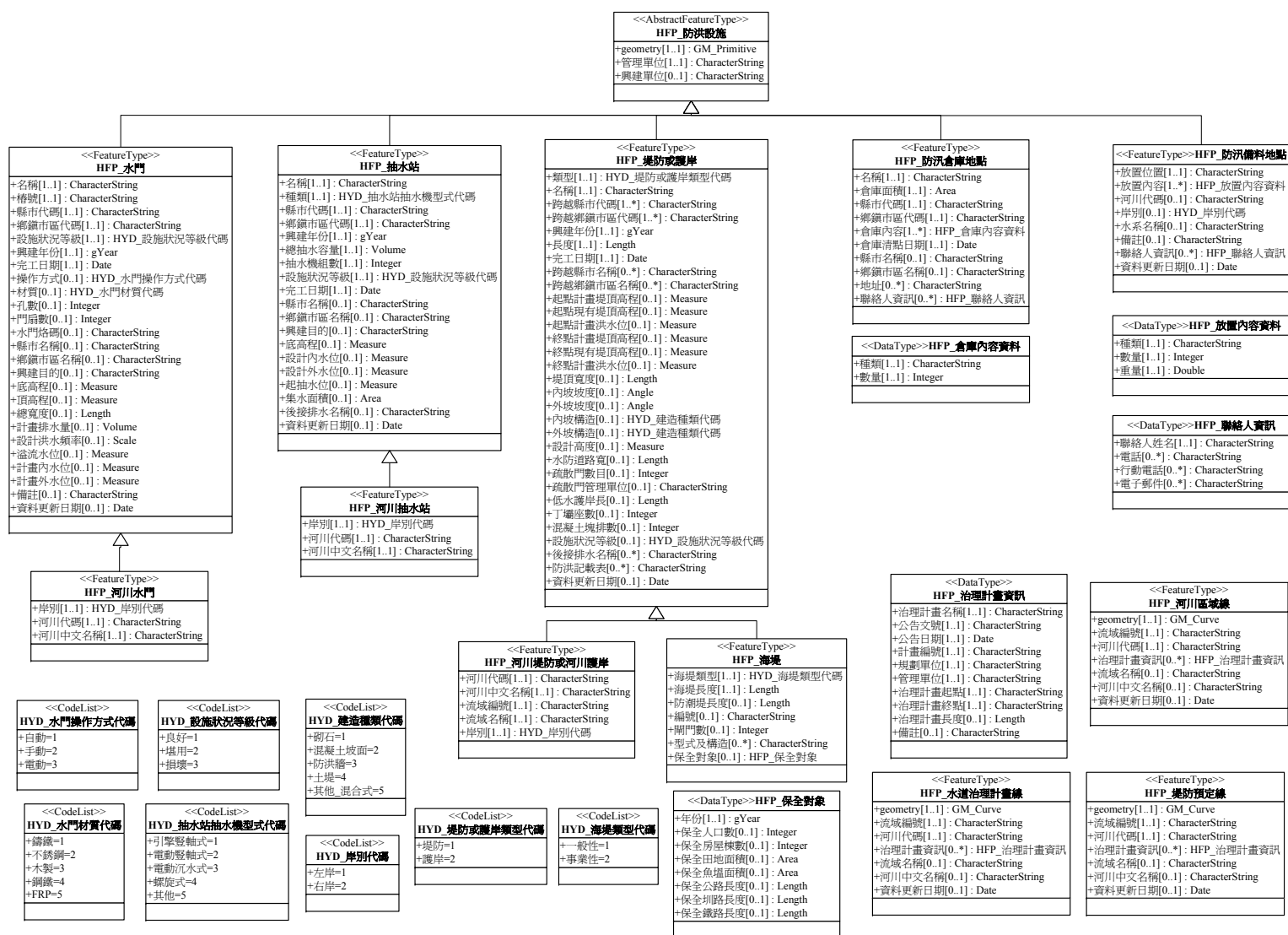


圖 13 水資源空間資料標準－防洪設施套件 UML 圖形

(一) 「HFP_防洪設施」類別

「HFP_防洪設施」類別為一上層類別，內容為防洪設施共同具有之屬性，包含 geometry、管理單位及興建單位等 3 項屬性。

1. **【geometry】**以 ISO19103 標準之「GM_Primitive」描述防洪設施圖徵之空間表示，具有點、線與面維度表現之彈性。
2. **【管理單位】**及**【興建單位】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 「HFP_水門」、「HFP_抽水站」、「HFP_堤防或護岸」、「HFP_防汛倉庫地點」及「HFP_防汛備料地點」等 5 項圖徵類別均繼承「HFP_防洪設施」類別，故具有「HFP_防洪設施」類別之所有屬性。

(二) 「HFP_水門」類別

「HFP_水門」類別描述水門相關屬性，繼承「HFP_防洪設施」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括名稱、樁號、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、設施狀況等級、興建年份、完工日期、操作方式、材質、孔數、門扇數、水門烙碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、興建目的、底高程、頂高程、總寬度、計畫排水量、設計洪水頻率、溢流水位、計畫內水位、計畫外水位、備註及資料更新日期等 25 項屬性。

1. 以「GM_Point」描述水門之點位。
2. **【名稱】**、**【樁號】**、**【縣市代碼】**、**【鄉鎮市區代碼】**、**【水門烙碼】**、**【縣市名稱】**、**【鄉鎮市區名稱】**、**【興建目的】**及**【備註】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【設施狀況等級】**以本標準自訂之「HYD_設施狀況等

級代碼」說明水門之設施狀況等級為良好、堪用或損壞。

4. 【興建年份】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
5. 【完工日期】、【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
6. 【操作方式】以自訂標準之「HYD_水門操作方式代碼」說明水門之操作方式為自動、手動或電動。
7. 【材質】以自訂標準之「HYD_水門材質代碼」說明水門之材質，為鑄鐵、不銹鋼、木製、鋼鐵或 FRP。
8. 【孔數】及【門扇數】皆以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
9. 【底高程】、【頂高程】、【溢流水位】、【計畫內水位】及【計畫外水位】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
10. 【總寬度】皆以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公尺(m)。
11. 【計畫排水量】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。
12. 【設計洪水頻率】以 ISO19103 標準之「Scale」記錄，單位為百分比(%)。
13. 「HFP_河川水門」繼承「HFP_水門」類別，故具有「HFP_水門」類別之所有屬性。

(三) 「HFP_河川水門」類別

「HFP_河川水門」類別描述河川水門相關屬性，繼承「HFP_水門」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括岸別、河川代碼及河川中文名稱等 3 項屬性。

1. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明河川

水門之岸別為左岸或右岸。

2. 【河川代碼】及【河川中文名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

(四) 「HFP_抽水站」類別

「HFP_抽水站」類別描述抽水站相關屬性，繼承「HFP_防洪設施」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括名稱、種類、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、興建年份、總抽水容量、抽水機組數、設施狀況等級、完工日期、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、興建目的、底高程、設計內水位、設計外水位、起抽水位、集水面積、後接排水名稱及資料更新日期等 19 項屬性。

1. 以「GM_Point」描述抽水站之點位。
2. 【名稱】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】、【興建目的】及【後接排水名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【種類】以本標準自訂之「HYD_抽水站抽水機型式代碼」說明抽水機型式為引擎豎軸式、電動豎軸式、電動沉水式、螺旋式或其他。
4. 【興建年份】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
5. 【總抽水容量】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。
6. 【抽水機組數】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
7. 【設施狀況等級】以本標準自訂之「HYD_設施狀況等級代碼」說明抽水站之設施狀況等級為良好、堪用或損壞。
8. 【完工日期】及【資料更新日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

9. 【底高程】、【設計內水位】、【設計外水位】及【起抽水水位】皆以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
10. 【集水面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
11. 「HFP_河川抽水站」繼承「HFP_抽水站」類別，故具有「HFP_抽水站」類別之所有屬性。

(五) 「HFP_河川抽水站」類別

「HFP_河川抽水站」類別描述河川抽水站相關屬性，繼承「HFP_抽水站」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括岸別、河川代碼及河川中文名稱等 3 項屬性。

1. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明河川抽水站之岸別為左岸或右岸。
2. 【河川代碼】及【河川中文名稱】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

(六) 「HFP_堤防或護岸」類別

「HFP_堤防或護岸」類別描述堤防或護岸相關屬性，繼承「HFP_防洪設施」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括類型、名稱、跨越縣市代碼、跨越鄉鎮市區代碼、興建年份、長度、完工日期、跨越縣市名稱、跨越鄉鎮市區名稱、起點計畫堤頂高程、起點現有堤頂高程、起點計畫洪水位、終點計畫堤頂高程、終點現有堤頂高程、終點計畫洪水位、堤頂寬度、內坡坡度、外坡坡度、內坡構造、外坡構造、設計高度、水防道路寬、疏散門數目、疏散門管理單位、低水護岸長、丁壩座數、混凝土塊排數、設施狀況等級、後接排水名稱、防洪記載表及資料更新日期等 31 項屬性。

1. 以「GM_Curve」描述堤防或護岸之線狀圖徵。

2. 【類型】以自訂標準之「HYD_堤防或護岸類型代碼」說明堤防或護岸之類型為堤防或護岸。
3. 【名稱】、【跨越縣市代碼】、【跨越鄉鎮市區代碼】、【跨越縣市名稱】、【跨越鄉鎮市區名稱】、【疏散門管理單位】、【後接排水名稱】及【防洪記載表】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
4. 【興建年份】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
5. 【長度】、【堤頂寬度】、【水防道路寬】及【低水護岸長】皆以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公尺(m)。
6. 【完工日期】及【資料更新日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
7. 【起點計畫堤頂高程】、【起點現有堤頂高程】、【起點計畫洪水位】、【終點計畫堤頂高程】、【終點現有堤頂高程】、【終點計畫洪水位】及【設計高度】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
8. 【內坡坡度】及【外坡坡度】皆以 ISO19103 標準之「Angle」記錄，單位為度。
9. 【疏散門數目】、【丁壩座數】及【混凝土塊排數】皆以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
10. 【內坡構造】及【外坡構造】以本標準自訂之「HYD_建造種類代碼」說明堤防或護岸之內外坡構造為砌石、混凝土坡面、防洪牆、土堤或其他_混合式。
11. 【設施狀況等級】以本標準自訂之「HYD_設施狀況等級代碼」說明堤防或護岸之設施狀況等級為良好、堪用或損壞。
12. 「HFP_河川堤防或河川護岸」及「HFP_海堤」繼承「HFP_堤防或護岸」類別，故具有「HFP_堤防或護

岸」類別之所有屬性。

(七) 「HFP_河川堤防或河川護岸」類別

「HFP_河川堤防或河川護岸」類別描述河川堤防或河川護岸相關屬性，繼承「HFP_堤防或護岸」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括河川代碼、河川中文名稱、流域編號、流域名稱及岸別等 5 項屬性。

1. 【河川代碼】、【河川中文名稱】、【流域編號】及【流域名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明河川堤防或河川護岸之岸別為左岸或右岸。

(八) 「HFP_海堤」類別

「HFP_海堤」類別描述海堤相關屬性，繼承「HFP_堤防或護岸」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包括海堤類型、海堤長度、防潮堤長度、編號、閘門數、型式及構造及保全對象等 7 項屬性。

1. 【海堤類型】以本標準自訂標準之「HYD_海堤類型代碼」說明海堤之類型為一般性或事業性海堤。
2. 【海堤長度】及【防潮堤長度】皆以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公尺(m)。
3. 【編號】及【型式及構造】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
4. 【閘門數】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
5. 【保全對象】以本標準自訂標準之「HFP_保全對象」說明海堤之保全對象。

(九) 「HFP_保全對象」類別

「HFP_保全對象」類別描述保全對象相關屬性，包括年

份、保全人口數、保全房屋棟數、保全田地面積、保全魚塭面積、保全公路長度、保全圳路長度及保全鐵路長度等 8 項屬性。

1. 【年份】以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
2. 【保全人口數】及【保全房屋棟數】皆以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
3. 【保全田地面積】及【保全魚塭面積】皆以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
4. 【保全公路長度】、【保全圳路長度】及【保全鐵路長度】皆以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公尺(m)。

(十) 「HFP_防汛倉庫地點」類別

「HFP_防汛倉庫地點」類別描述防汛倉庫地點相關屬性，繼承「HFP_防洪設施」類別，除具有上層類別之屬性外，尚包含名稱、倉庫面積、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、倉庫內容、倉庫清點日期、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、地址及聯絡人資訊等 10 項資訊。

1. 【名稱】、【縣市代碼】、【鄉鎮市區代碼】、【縣市名稱】、【鄉鎮市區名稱】及【地址】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【倉庫面積】以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
3. 【倉庫內容】以本標準自訂之「HFP_倉庫內容資料」說明防汛倉庫內容。
4. 【倉庫清點日期】以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
5. 【聯絡人資訊】以本標準自訂之「HFP_聯絡人資訊」說明防汛倉庫之聯絡人相關資訊。

(十一) 「HFP_倉庫內容資料」類別

「HFP_倉庫內容資料」類別描述倉庫內容資料之相關屬性，包括種類及數量等 2 項屬性。

1. 【種類】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【數量】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。

(十二) 「HFP_聯絡人資訊」類別

「HFP_聯絡人資訊」類別描述防汛倉庫與防汛備料之聯絡人相關屬性，聯絡人姓名、電話、行動電話及電子郵件等 4 項屬性。

1. 【聯絡人姓名】、【電話】、【行動電話】及【電子郵件】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

(十三) 「HFP_防汛備料地點」類別

「HFP_防汛備料地點」類別描述防汛備料地點相關屬性，包括放置位置、放置內容、河川代碼、岸別、水系名稱、備註、聯絡人資訊及資料更新日期等 8 項屬性。

1. 【放置位置】、【河川代碼】、【水系名稱】及【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【放置內容】以自訂標準之「HFP_放置內容資料」說明放置內容資訊。
3. 【岸別】以本標準自訂之「HYD_岸別代碼」說明防汛備料置放於河川之左岸或右岸。
4. 【聯絡人資訊】以本標準自訂之「HFP_聯絡人資訊」說明防汛備料之聯絡人相關資訊。
5. 【資料更新日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(十四) 「HFP_放置內容資料」類別

「HFP_放置內容資料」類別描述放置內容資料相關屬性，

包括種類、數量及重量等 3 項屬性。

1. 【種類】以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【數量】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
3. 【重量】以 ISO19103 標準之「Double」記錄，單位為噸。

(十五) 「HFP_治理計畫資訊」類別

「HFP_治理計畫資訊」類別描述治理計畫資訊相關屬性，包括治理計畫名稱、公告文號、公告日期、計畫編號、規劃單位、管理單位、治理計畫起點、治理計畫終點、治理計畫長度及備註等 10 項屬性。

1. 【治理計畫名稱】、【公告文號】、【計畫編號】、【規劃單位】、【管理單位】、【治理計畫起點】、【治理計畫終點】及【備註】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. 【公告日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
3. 【治理計畫長度】以 ISO19103 標準之「Length」記錄，單位為公尺(m)。

(十六) 「HFP_河川區域線」類別

「HFP_河川區域線」類別描述河川區域線相關屬性，包括 geometry、流域編號、河川代碼、治理計畫資訊、流域名稱、河川中文名稱及資料更新日期等 7 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述河川區域線以線維度表示。
2. 【流域編號】、【河川代碼】、【流域名稱】及【河川中文名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【治理計畫資訊】以本標準自訂之「HFP_治理計畫資

訊」類別說明治理計畫相關資訊。

4. 【資料更新日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(十七) 「HFP_水道治理計畫線」類別

「HFP_水道治理計畫線」類別描述水道治理計畫線相關屬性，包括 geometry、流域編號、河川代碼、治理計畫資訊、流域名稱、河川中文名稱及資料更新日期等 7 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述水道治理計畫線以線狀圖徵表示。
2. 【流域編號】、【河川代碼】、【流域名稱】及【河川中文名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【治理計畫資訊】以本標準自訂之「HFP_治理計畫資訊」類別說明治理計畫相關資訊。
4. 【資料更新日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

(十八) 「HFP_堤防預定線」類別

「HFP_堤防預定線」類別描述堤防預定線相關屬性，包括 geometry、流域編號、河川代碼、治理計畫資訊、流域名稱、河川中文名稱及資料更新日期等 7 項屬性。

1. 【geometry】以 ISO19107 標準之「GM_Curve」描述堤防預定線以線狀圖徵表示。
2. 【流域編號】、【河川代碼】、【流域名稱】及【河川中文名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【治理計畫資訊】以本標準自訂之「HFP_治理計畫資訊」類別說明治理計畫相關資訊。
4. 【資料更新日期】皆以 ISO19103 標準之「Date」記錄。

7.2.10 水權套件 UML 圖形

水權套件之相關圖徵類別包括引水點圖徵及水權資料類別，圖 14 顯示水權套件應用綱要之 UML 圖形。



圖 14 水資源空間資料標準－水權套件 UML 圖形

(一) 「HWR_引水點」類別

「HWR_引水點」類別描述引水點相關屬性，包括 geometry、縣市代碼、鄉鎮市區代碼、縣市名稱、鄉鎮市區名稱、地段地號、退水地點及水權等 8 項屬性。

1. **【geometry】**以 ISO19107 標準之「GM_Point」描述引水點空間位置。
2. **【縣市代碼】**、**【鄉鎮市區代碼】**、**【縣市名稱】**、**【鄉鎮市區名稱】**、**【地段地號】**及**【退水地點】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. **【水權】**以本標準自訂之「HWR_水權」類別說明水權相關資訊。

(二) 「HWR_水權」資料類別

「HWR_水權」類別描述水權相關屬性，包括水權狀號、水權年限起、水權年限止、發權狀日期、主管機關代碼、狀照類別、水源類別、水權量、地面水水源、地下水水源、用水標的、用水標的相關資訊及其他記載事項等 13 項屬性。

1. **【水權狀號】**、**【主管機關代碼】**及**【其他記載事項】**皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
2. **【水權年限起】**及**【水權年限止】**皆以 ISO 8601 標準之「gYear」記錄西元年。
3. **【發權狀日期】**以 ISO19103 標準之「Date」記錄。
4. **【狀照類別】**以本標準自訂之「HYD_狀照類別代碼」說明狀照類別為水權狀或臨時用水執照。
5. **【水源類別】**以本標準自訂之「HYD_水源類別代碼」類別說明其為地面水和地下水之水源類別。
6. **【水權量】**以本標準自訂之「HWR_水權量資訊」類別說明水權相關資訊。

7. 【地面水水源】以本標準自訂之「HWR_地面水水源資訊」類別說明地面水水源相關資訊。
8. 【地下水水源】以本標準自訂之「HWR_地下水水源資訊」類別說明地下水水源相關資訊。
9. 【用水標的】以本標準自訂之「HYD_用水標的代碼」說明用水標的為家用及公共給水、農業用水、水力用水、工業用水或其他。
10. 【用水標的相關資訊】以本標準自訂之「HWR_用水標的資訊」說明各用水標的之子類別資訊。

(三) 「HWR_水權量資訊」資料類別

「HWR_水權量資訊」資料類別描述各月用水日數、時數與用量，包括用水月份、用水日數、用水時數及用水量等 4 項屬性。

1. 【用水月份】以 ISO 8601 標準之「gMonth」記錄。
2. 【用水日數】以 ISO 8601 標準之「gDay」記錄。
3. 【用水時數】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄。
4. 【用水量】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。

(四) 「HWR_地面水水源資訊」類別

「HWR_地面水水源資訊」資料類別描述地面水水源相關屬性，包括類型、溫泉法規條例、泉溫、泉質、水系名稱、區域排水名稱、水庫名稱及引水使用方法等 8 項屬性。

1. 【類型】以本標準自訂之「HYD_地面水水源類型代碼」說明地面水水源類型，分為河川、溫泉、水庫和區域排水。
2. 【溫泉法規條例】、【泉質】、【水系名稱】、【區域排水名稱】及【水庫名稱】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

3. 【泉溫】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為度。
4. 【引水使用方法】以本標準自訂之「HYD_引水使用方法代碼」說明其為自然流方式引水、機械動力抽汲引水、自自流井引取地下水或其他之方式引水。

(五) 「HWR_地下水水源資訊」類別

「HWR_地下水水源資訊」資料類別描述地下水水源相關屬性，包括類型、溫泉法規條例、泉溫、泉質及引水使用方法等 5 項屬性。

1. 【類型】以本標準自訂之「HYD_地下水水源類型代碼」說明地下水水源類型，分為一般和溫泉。
2. 【溫泉法規條例】及【泉質】皆以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
3. 【泉溫】以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為度。
4. 【引水使用方法】以本標準自訂之「HYD_引水使用方法代碼」說明其為自然流方式引水、機械動力抽汲引水、自自流井引取地下水或其他之方式引水。

(六) 「HWR_用水標的資訊」類別

「HWR_用水標的資訊」類別不同用水標的之相關屬性，包括給水人口數、每人每日需水量、業別、灌溉面積、畜牧、水頭高度、裝置容量、工廠佔地、樓地板、員工人數、營業支出及用途等 12 項屬性。

1. 家用及公共給水
 - 【給水人口數】以 ISO19103 標準之「Integer」記錄，單位為人。
 - 【每人每日需水量】以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為立方公尺(m³)。

2. 農業用水

- **【業別】**以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
- **【灌溉面積】**以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為公頃(ha)。
- **【畜牧】**以 ISO19103 標準之「Integer」記錄，單位為頭。

3. 水力用水

- **【水頭高度】**以 ISO19103 標準之「Measure」記錄，單位為公尺(m)。
- **【裝置容量】**以 ISO19103 標準之「Volume」記錄，單位為百萬瓦。

4. 工業用水

- **【業別】**以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。
- **【工廠佔地】**及**【樓地板】**以 ISO19103 標準之「Area」記錄，單位為平方公尺(m²)。
- **【員工人數】**以 ISO19103 標準之「Integer」記錄，單位為人。
- **【營業支出】**以 ISO19103 標準之「Decimal」記錄，單位為萬元/年。

5. 其他

- **【用途】**以 ISO19103 標準之「CharacterString」記錄。

7.3 屬性整理

本標準各類別之屬性除引用 ISO19103 標準之資料型別(表 9)外，亦依需求引用其他 ISO19100 系列標準之資料型別(表 10)，以及規劃適用於本標準資料類別(表 11)與代碼型別(表 12)。

表 9 引用自 ISO19103 標準之資料型別

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	發源地	CharacterString	ISO19103 標準
	河川長度	Length	ISO19103 標準
	河川平均寬度	Length	ISO19103 標準
	集水面積	Area	ISO19103 標準
	河川平均坡降	Scale	ISO19103 標準
	下游河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	計畫洪水量	Measure	ISO19103 標準
	河川斷面線數	Integer	ISO19103 標準
	集水區周長	Length	ISO19103 標準
	形狀係數	Decimal	ISO19103 標準
	密集度	Decimal	ISO19103 標準
	河川排水密度	Decimal	ISO19103 標準
	集水區平均高程	Measure	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_河川流域	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	流域面積	Area	ISO19103 標準
	流域發源地	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	流域英文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	主流長度	Length	ISO19103 標準
	主要支流名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	出海口	CharacterString	ISO19103 標準
	流經區域	CharacterString	ISO19103 標準
	平均坡度	Scale	ISO19103 標準
	平地面積	Area	ISO19103 標準
	山地面積	Area	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_河川斷面樁	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川斷面樁號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川斷面線編號	CharacterString	ISO19103 標準
	標石	CharacterString	ISO19103 標準
	斷面樁高程	Measure	ISO19103 標準
HRV_河川斷面線	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川斷面線編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川斷面線名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河心累距	Length	ISO19103 標準
	左堤名	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川斷面線	右堤名	CharacterString	ISO19103 標準
	現地左堤高	Measure	ISO19103 標準
	現地右堤高	Measure	ISO19103 標準
	計畫左堤高	Measure	ISO19103 標準
	計畫右堤高	Measure	ISO19103 標準
	計畫河床高	Measure	ISO19103 標準
	平均河床高	Measure	ISO19103 標準
	測量完成日期	Date	ISO19103 標準
	計畫洪水位	Measure	ISO19103 標準
	計畫水面寬	Length	ISO19103 標準
	計畫平均流速	Speed	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_河川流量測站	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	站名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_含沙量測站	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	站名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	測站狀況	CharacterString	ISO19103 標準
	自來水區處代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	地下水分區編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川局編號	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_河川水位測站	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	站名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRV_水位站控制範圍	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	站名	CharacterString	ISO19103 標準
	面積	Area	ISO19103 標準
	周長	Length	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川界點	界點名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	公告日期	Date	ISO19103 標準
	流經縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	流經縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
HRV_河段	編號	CharacterString	ISO19103 標準
HRC_河川內已登記土地	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	小段名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	水系名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	是否位於河川區	Boolean	ISO19103 標準
HRC_河川公地	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	許可使用日期	Date	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	段代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	地段名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	小段名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	地號母號	CharacterString	ISO19103 標準
	地號子號	CharacterString	ISO19103 標準
	面積	Area	ISO19103 標準
	使用結束日期	Date	ISO19103 標準
HGW_地下水觀測井	井號	CharacterString	ISO19103 標準
	井名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	觀測機關代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	井深	Measure	ISO19103 標準
	井徑	Length	ISO19103 標準
	原始井頂高	Measure	ISO19103 標準
	目前井頂高	Measure	ISO19103 標準
	地表高程	Measure	ISO19103 標準
	水位開始觀測日期	Date	ISO19103 標準
	上限深度	Measure	ISO19103 標準
	下限深度	Measure	ISO19103 標準
	設站日期	Date	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HGW_地下水觀測井	參考文獻	CharacterString	ISO19103 標準
	廢站日期	Date	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
HGW_地下水分區	地下水分區編號	CharacterString	ISO19103 標準
	地下水分區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HGW_地下水管制區	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	地段代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	地段名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HLS_地層下陷水準高程檢測點	點名	CharacterString	ISO19103 標準
	樁號	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	設置單位	CharacterString	ISO19103 標準
	設置日期	Date	ISO19103 標準
	引用基點	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HLS_磁環分層式地層下陷監測井	井名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	設置單位	CharacterString	ISO19103 標準
	設置日期	Date	ISO19103 標準
	井號	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	井深	Measure	ISO19103 標準
	井頂高程	Measure	ISO19103 標準
	井管口徑	Length	ISO19103 標準
HLS_地層下陷 GPS 監測站	站名	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	設置單位	CharacterString	ISO19103 標準
	設置日期	Date	ISO19103 標準
	站址	CharacterString	ISO19103 標準
	位置描述	CharacterString	ISO19103 標準
	站號	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
HLS_嚴重地層下陷地區	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	地段代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	地段名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HRA_水利署及所屬單位位置	機關中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	機關代碼	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRA_水利署及所屬單位位置	機關中文地址	CharacterString	ISO19103 標準
	機關英文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	機關中文簡稱	CharacterString	ISO19103 標準
	機關英文簡稱	CharacterString	ISO19103 標準
	機關英文地址	CharacterString	ISO19103 標準
	改制前機關名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	改制後機關名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HRA_水源特定區	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	發布單位	CharacterString	ISO19103 標準
	面積	Area	ISO19103 標準
HRA_水資源分區	水資源分區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HRA_河川局管轄範圍	河川局編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川局名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HDF_排水設施範圍	排水名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	排水編號	CharacterString	ISO19103 標準
	所經縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	所經鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	排水起點	CharacterString	ISO19103 標準
	排水終點	CharacterString	ISO19103 標準
	所經縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	所經鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HDF_區域排水堤防預定線	排水名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	排水編號	CharacterString	ISO19103 標準
	所經縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	所經鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	所經縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	所經鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HSE_淹水災害位置	歷史淹水災害編號	CharacterString	ISO19103 標準
	發生日期	Date	ISO19103 標準
	結束日期	Date	ISO19103 標準
	災害地點	CharacterString	ISO19103 標準
	資料來源	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	災害類型	CharacterString	ISO19103 標準
	災害原因	CharacterString	ISO19103 標準
	淹水深度	Measure	ISO19103 標準
	淹水面積	Area	ISO19103 標準
	死亡人數	Integer	ISO19103 標準
	受傷人數	Integer	ISO19103 標準
	經濟損失	Decimal	ISO19103 標準
	災情說明	CharacterString	ISO19103 標準
	資料建檔日期	Date	ISO19103 標準
	災害照片連結網址	CharacterString	ISO19103 標準
HSE_洪水平原	管制區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HSE_洪水平原	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	面積	Area	ISO19103 標準
	周長	Length	ISO19103 標準
HSE_洪水平原管制資訊	核定文號	CharacterString	ISO19103 標準
	公告日期	Date	ISO19103 標準
	管制區分級	CharacterString	ISO19103 標準
	公告摘要	CharacterString	ISO19103 標準
HSE_自來水水質水量保護區	保護區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	保護區編號	CharacterString	ISO19103 標準
	面積	Area	ISO19103 標準
	公告日期	Length	ISO19103 標準
HRS_水庫	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	英文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	水庫編號	CharacterString	ISO19103 標準
	管理機關代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	管理機關名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	集水區面積	Area	ISO19103 標準
	最高洪水位	Measure	ISO19103 標準
	最高洪水量	Volume	ISO19103 標準
	滿水位	Measure	ISO19103 標準
	滿水位面積	Area	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HRS_計畫項目	呆水位標高	Measure	ISO19103 標準
	呆水位容量	Volume	ISO19103 標準
	計畫有效蓄水量	Volume	ISO19103 標準
	總蓄水量	Volume	ISO19103 標準
	計畫年運用水量	Volume	ISO19103 標準
	計畫效益	CharacterString	ISO19103 標準
HRS_壩體	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	壩頂標高	Measure	ISO19103 標準
	最大壩身高度	Measure	ISO19103 標準
	壩頂長度	Length	ISO19103 標準
	壩頂寬度	Length	ISO19103 標準
	壩體體積	Volume	ISO19103 標準
HRS_水庫集水區	水庫名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	水庫編號	CharacterString	ISO19103 標準
	集水區面積	Area	ISO19103 標準
	公告日期	Date	ISO19103 標準
HRS_水庫蓄水範圍	水庫名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	蓄水面積	Area	ISO19103 標準
	周長	Length	ISO19103 標準
	公告日期	Date	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_防洪設施	管理單位	CharacterString	ISO19103 標準
	興建單位	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_水門	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	樁號	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	完工日期	Date	ISO19103 標準
	孔數	Integer	ISO19103 標準
	門扇數	Integer	ISO19103 標準
	水門烙碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	興建目的	CharacterString	ISO19103 標準
	底高程	Measure	ISO19103 標準
	頂高程	Measure	ISO19103 標準
	總寬度	Length	ISO19103 標準
	計畫排水量	Volume	ISO19103 標準
	設計洪水頻率	Scale	ISO19103 標準
	溢流水位	Measure	ISO19103 標準
	計畫內水位	Measure	ISO19103 標準
	計畫外水位	Measure	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_河川水門	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_抽水站	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	總抽水容量	Volume	ISO19103 標準
	抽水機組數	Integer	ISO19103 標準
	完工日期	Date	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	興建目的	CharacterString	ISO19103 標準
	底高程	Measure	ISO19103 標準
	設計內水位	Measure	ISO19103 標準
	設計外水位	Measure	ISO19103 標準
	起抽水位	Measure	ISO19103 標準
	集水面積	Area	ISO19103 標準
	後接排水名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_河川抽水站	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_堤防或護岸	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	跨越縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	跨越鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	長度	Length	ISO19103 標準
	完工日期	Date	ISO19103 標準
	跨越縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	跨越鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_堤防或護岸	起點計畫堤頂高程	Measure	ISO19103 標準
	起點現有堤頂高程	Measure	ISO19103 標準
	起點計畫洪水位	Measure	ISO19103 標準
	終點計畫堤頂高程	Measure	ISO19103 標準
	終點現有堤頂高程	Measure	ISO19103 標準
	終點計畫洪水位	Measure	ISO19103 標準
	堤頂寬度	Length	ISO19103 標準
	內坡坡度	Angle	ISO19103 標準
	外坡坡度	Angle	ISO19103 標準
	設計高度	Measure	ISO19103 標準
	水防道路寬	Length	ISO19103 標準
	疏散門數目	Integer	ISO19103 標準
	疏散門管理單位	CharacterString	ISO19103 標準
	低水護岸長	Length	ISO19103 標準
	丁壩座數	Integer	ISO19103 標準
	混凝土塊排數	Integer	ISO19103 標準
	後接排水名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	防洪記載表	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_河川堤防或河川護岸	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_海堤	海堤長度	Length	ISO19103 標準
	防潮堤長度	Length	ISO19103 標準
	編號	CharacterString	ISO19103 標準
	閘門數	Integer	ISO19103 標準
	型式及構造	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_保全對象	保全人口數	Integer	ISO19103 標準
	保全房屋棟數	Integer	ISO19103 標準
	保全田地面積	Area	ISO19103 標準
	保全魚塭面積	Area	ISO19103 標準
	保全公路長度	Length	ISO19103 標準
	保全圳路長度	Length	ISO19103 標準
	保全鐵路長度	Length	ISO19103 標準
HFP_防汛倉庫地點	名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	倉庫面積	Area	ISO19103 標準
	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	倉庫清點日期	Date	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	地址	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_聯絡人資訊	聯絡人姓名	CharacterString	ISO19103 標準
	電話	CharacterString	ISO19103 標準
	行動電話	CharacterString	ISO19103 標準
	電子郵件	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_防汛備料地點	放置位置	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	水系名稱	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_防汛備料地點	備註	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_倉庫內容資料	種類	CharacterString	ISO19103 標準
	數量	Integer	ISO19103 標準
HFP_放置內容資料	種類	CharacterString	ISO19103 標準
	數量	Integer	ISO19103 標準
	重量	Double	ISO19103 標準
HFP_治理計畫資訊	治理計畫名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	公告文號	CharacterString	ISO19103 標準
	公告日期	Date	ISO19103 標準
	計畫編號	CharacterString	ISO19103 標準
	規劃單位	CharacterString	ISO19103 標準
	管理單位	CharacterString	ISO19103 標準
	治理計畫起點	CharacterString	ISO19103 標準
	治理計畫終點	CharacterString	ISO19103 標準
	治理計畫長度	Length	ISO19103 標準
	備註	CharacterString	ISO19103 標準
HFP_河川區域線	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_水道治理計畫線	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HFP_堤防預定線	流域編號	CharacterString	ISO19103 標準
	河川代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	流域名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	河川中文名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	資料更新日期	Date	ISO19103 標準
HWR_引水點	縣市代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	縣市名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	鄉鎮市區名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	地段地號	CharacterString	ISO19103 標準
	退水地點	CharacterString	ISO19103 標準
HWR_水權	水權狀號	CharacterString	ISO19103 標準
	發權狀日期	Date	ISO19103 標準
	主管機關代碼	CharacterString	ISO19103 標準
	其它記載事項	CharacterString	ISO19103 標準
HWR_水權量資訊	用水時數	Integer	ISO19103 標準
	用水量	Volume	ISO19103 標準
HWR_地面水水源資訊	溫泉法規條例	CharacterString	ISO19103 標準
	泉溫	Measure	ISO19103 標準
	泉質	CharacterString	ISO19103 標準
	水系名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	區域排水名稱	CharacterString	ISO19103 標準
	水庫名稱	CharacterString	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HWR_地下水水源資訊	溫泉法規條例	CharacterString	ISO19103 標準
	泉溫	Measure	ISO19103 標準
	泉質	CharacterString	ISO19103 標準
HWR_用水標的資訊	給水人口數	Integer	ISO19103 標準
	每人每日需水量	Volume	ISO19103 標準
	業別	CharacterString	ISO19103 標準
	灌溉面積	Area	ISO19103 標準
	畜牧	Integer	ISO19103 標準
	水頭高度	Measure	ISO19103 標準
	裝置容量	Volume	ISO19103 標準
	工廠佔地	Area	ISO19103 標準
	樓地板	Area	ISO19103 標準
	員工人數	Integer	ISO19103 標準
	營業支出	Decimal	ISO19103 標準
	用途	CharacterString	ISO19103 標準

表 10 引用其他 ISO 相關標準之資料型別

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川流域	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HRV_河川斷面樁	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
	埋設年份	gYear	ISO 8601 標準
HRV_河川斷面線	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
HRV_河川流量測站	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HRV_含沙量測站	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HRV_河川水位測站	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HRV_水位站控制範圍	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HRV_河川界點	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HRC_河川公地	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HGW_地下水觀測井	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HGW_地下水分區	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HGW_地下水管制區	geometry	GM_MultiSurface	ISO19107 標準
	公告年度	gYear	ISO 8601 標準
HLS_地層下陷水準高程檢測點	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HLS_磁環分層式地層下陷監測井	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HLS_地層下陷 GPS 監測站	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HLS_嚴重地層下陷地區	geometry	GM_MultiSurface	ISO19107 標準
	公告年度	gYear	ISO 8601 標準
	成立年月	gYearMonth	ISO 8601 標準
HRA_水利署及所屬單位位置	成立年月	gYearMonth	ISO 8601 標準
	結束年月	gYearMonth	ISO 8601 標準
HRA_水源特定區	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
	公告年度	gYear	ISO 8601 標準
HRA_水資源分區	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HRA_河川局管轄範圍	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HDF_排水設施範圍	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
	公告年度	gYear	ISO 8601 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HDF_區域排水堤防預定線	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
	公告年度	gYear	ISO 8601 標準
HSE_洪水平原	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HSE_自來水水質水量保護區	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HRS_水庫	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
	開工年月	gYearMonth	ISO 8601 標準
	完工年月	gYearMonth	ISO 8601 標準
HRS_壩體	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HRS_水庫集水區	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HRS_水庫蓄水範圍	geometry	GM_Surface	ISO19107 標準
HFP_防洪設施	geometry	GM_Primitive	ISO19107 標準
HFP_水門	興建年份	gYear	ISO 8601 標準
HFP_抽水站	興建年份	gYear	ISO 8601 標準
HFP_堤防或護岸	興建年份	gYear	ISO 8601 標準
HFP_保全對象	年份	gYear	ISO 8601 標準
HFP_河川區域線	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
HFP_水道治理計畫線	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
HFP_堤防預定線	geometry	GM_Curve	ISO19107 標準
HWR_引水點	geometry	GM_Point	ISO19107 標準
HWR_水權	水權年限起	gYear	ISO 8601 標準
	水權年限止	gYear	ISO 8601 標準
HWR_水權量資訊	用水月份	gMonth	ISO 8601 標準
	用水日數	gDay	ISO 8601 標準

表 11 本標準自訂類別

類別名稱	屬性名稱	資料型別	附註
HRV_河川	geometry	HRV_河川 Geometry<<union>>	自訂類別
HRV_河段	geometry	HRV_河段 Geometry<<union>>	自訂類別
HSE_淹水災害位置	geometry	HSE_淹水災害 Geometry<<union>>	自訂類別
HSE_洪水平原	管制資訊	HSE_洪水平原 管制資訊 <<DataType>>	自訂類別
HRS_水庫	計畫項目	HRS_計畫項目<<DataType>>	自訂類別
HFP_海堤	保全對象	HFP_保全對象<<DataType>>	自訂類別
HFP_防汛倉庫地點	倉庫內容	HFP_倉庫內容資料<<DataType>>	自訂類別
	聯絡人資訊	HFP_聯絡人資訊<<DataType>>	自訂類別
HFP_防汛備料地點	放置內容	HFP_放置內容資料<<DataType>>	自訂類別
	聯絡人資訊	HFP_聯絡人資訊<<DataType>>	自訂類別
HFP_河川區域線	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊<<DataType>>	自訂類別
HFP_水道治理計畫線	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊<<DataType>>	自訂類別
HFP_堤防預定線	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊<<DataType>>	自訂類別
HWR_引水點	水權	HWR_水權<<DataType>>	自訂類別
HWR_水權	水權量	HWR_水權量資訊	自訂類別
	地面水水源	HWR_地面水水源資訊	自訂類別
	地下水水源	HWR_地下水水源資訊	自訂類別
	用水標的相關資訊	HWR_用水標的資訊<<DataType>>	自訂類別

表 12 代碼型別對照

類別名稱	屬性名稱	資料型別	附註
HRV_河川	河川類別	HYD_河川類別代碼 CodeList	自訂代碼
HRV_河川斷面樁	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HRV_河川流量測站	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	自訂代碼
HRV_含沙量測站	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	自訂代碼
HRV_河川水位測站	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	自訂代碼
HGW_地下水觀測井	井別	HYD_井別代碼 CodeList	自訂代碼
	井種類	HYD_井種類代碼 CodeList	自訂代碼
HLS_地層下陷水準高程檢測點	標石種類	CTL_種類代碼 CodeList	自訂代碼
HRA_水利署及所屬單位位置	機關改制狀況	HYD_機關改制狀況代碼 CodeList	自訂代碼
HRA_水資源分區	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	自訂代碼
HDF_排水設施範圍	排水類別	HYD_排水類別代碼 CodeList	自訂代碼
	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HDF_區域排水堤防預定線	排水類別	HYD_排水類別代碼 CodeList	自訂代碼
	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HRS_水庫	水庫狀態	HYD_水庫狀態代碼 CodeList	自訂代碼
	功能	HYD_水庫功能代碼 CodeList	自訂代碼
	其他附屬設施	HYD_水庫其他附屬設施代碼 CodeList	自訂代碼
HRS_壩體	壩型	HYD_水庫壩型代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_水門	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	自訂代碼
	操作方式	HYD_水門操作方式代碼 CodeList	自訂代碼
	材質	HYD_水門材質代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_河川水門	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_抽水站	種類	HYD_抽水站抽水機型式代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_抽水站	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_河川抽水站	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_堤防或護岸	類型	HYD_堤防或護岸類型代碼 CodeList	自訂代碼
	內坡構造	HYD_建造種類代碼 CodeList	自訂代碼
	外坡構造	HYD_建造種類代碼 CodeList	自訂代碼
	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_河川堤防或河川護岸	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_海堤	海堤類型	HYD_海堤類型代碼 CodeList	自訂代碼
HFP_防汛備料地點	岸別	HYD_岸別代碼 CodeList	自訂代碼
HWR_水權	狀照類別	HYD_狀照類別代碼 CodeList	自訂代碼
	水源類別	HYD_水源類別代碼 CodeList	自訂代碼
	用水標的	HYD_用水標的代碼 CodeList	自訂代碼
HWR_地面水水源資訊	類型	HYD_地面水水源類型代碼 CodeList	自訂代碼
	引水使用方法	HYD_引水使用方法代碼 CodeList	自訂代碼
HWR_地下水水源資訊	類型	HYD_地下水水源類型代碼 CodeList	自訂代碼

類別名稱	屬性名稱	資料型別	附註
HWR_地下水水源資訊	引水使用方法	HYD_引水使用方法代碼 CodeList	自訂代碼

八、資料典

資料典提供水資源空間資料應用綱要中各類別及屬性或關係、說明、選填條件、最多發生次數、資料型別、值域及附註之說明。表 13 說明資料典各項目之意義，表 14 至表 21 分別列舉套件中設計資料類別，共包括河川、河川土地、地下水、地層下陷、水資源相關單位、環境敏感、排水設施、水庫、防洪設及水權等 10 個套件。

表 13 資料典定義說明

項目	說明
項次	資料典之項次，供參照使用。
類別	資料典須完整列舉應用綱要之所有類別，並以其名稱區隔。
屬性或關係	各類別之屬性與關係均須列舉於資料典中，並依類別名稱分類。
說明	所有類別之屬性及關係均須明確定義，引用自其他文件(含法律、規範、標準等)之定義須於「附註」欄位說明引用來源。與國土資訊系統標準制度相關專有名詞不一致之定義須額外說明差異。
選填條件	依屬性對於描述現象之必要性及適用性，單一屬性之選填條件可包括「必要」(Mandatory, M)、「條件」(Conditional, C)及「選擇」(Optional, O)等三種情形： 「必要屬性」：屬性值必須填寫，不可省略； 「條件屬性」：屬性值之內容及填寫與否須依特定條件而定； 「選擇屬性」：可視實際狀況決定是否填寫。
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：最多僅可發生一次；特定數目：最多可發生特定次數；N：最多可發生多次，數目不定。
資料型別	說明各屬性之資料型別，須列舉完整之型別名稱，且須於標準文件中「遵循標準」中列舉引用標準之名稱。
值域	說明屬性之值域範圍。
附註	針對屬性或關係提供前述項目無法提供之額外說明，例如屬性之選填條件為「C」時，本欄位須解釋屬性之填寫條件。

表 14 河川套件資料典

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
1	HRV_河川	geometry	河川之空間位置或範圍。	M	1	Class	HRV_河川 Geometry <<union>>	以線狀或面狀為基礎之空間表示。
2		流域編號	可供河川識別隸屬流域之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
3		河川代碼	可供河川識別之唯一代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
4		河川中文名稱	可供河川識別之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
5		河川類別	說明河川為中央管河川或縣市管河川。	O	1	CodeList	HYD_河川類別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 26。
6		發源地	河川發源地所在之地名或行政區域。	O	1	CharacterString	文字	行政區域以正式名稱描述。
7		河川長度	河川之總長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公里(km)。
8		河川平均寬度	河川平均寬度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
9		集水面積	指流域分水線所包圍的面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
10		河川平均坡降	在單位長度內、高度、速率、壓力，或其他特性之變化。	O	1	Scale	數值≥0	單位為百分比(%)。
11		下游河川代碼	下游河川之河川代碼。	O	N	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
12		計畫洪水量	指防洪計畫為保護洪濫區之安全所擬控制防禦之洪水流量，以頻率洪水如一百年洪水(表示該洪水平均 100 年內發生一次)表示其大小。	O	1	Measure	數值≥0	單位為秒立方公尺(cms)。
13		河川斷面線數	該河川完成測量之斷面線總數。	O	1	Integer	數值≥0	
14		集水區周長	集水區範圍之周長。	O	1	Length	數值>0	單位為公里(km)。

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
15	HRV_河川	形狀係數	計算不同形狀的堰、渠道之流量所使用的經驗係數。	O	1	Decimal	數值 ≥ 0	
16		密集度	同一面積所對應圓周長與流域範圍之比值。	O	1	Decimal	數值 ≥ 0	
17		河川排水密度	流域面積內之主、支流總長，又稱河川密度。	O	1	Decimal	數值 ≥ 0	
18		集水區平均高程	集水區範圍內之平均高程。	O	1	Measure	數值 ≥ 0	單位為公尺(m)。
19		資料更新日期	河川資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
20		隸屬流域	關聯河川隸屬流域之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川流域	項次 25-42。
21		斷面樁	關聯位於該河川之斷面樁圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川斷面樁	項次 43-52。
22		斷面線	關聯位於該河川之斷面線圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川斷面線	項次 53-73。
23		河川界點	關聯位於該河川之河川界點圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川界點	項次 123-134。
24		包含河段	關聯河川所包含之河段圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河段	項次 135-137，各河段需符合幾何上之位相連結情形。
25	HRV_河川流域	geometry	河川流域之面狀區域。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
26		流域編號	可供河川流域識別之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
27		流域面積	河川流域範圍之總面積。	O	1	Area	數值 > 0	單位為公頃(ha)。
28		流域發源地	主要河川發源地之地名或行政區域名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政區域以正式名稱描述。
29		流域名稱	可供河川流域識別之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	
30		流域英文名稱	河川流域之英文名稱。	O	1	CharacterString	文字	
31		主流長度	河川流域中最主要河川之長度。	O	1	Length	數值 > 0	單位為公里(km)。

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
32	HRV_河川流域	主要支流名稱	河川流域中主要支流之名稱。	O	1	CharacterString	文字	記錄主要支流之中文名稱。
33		出海口	該河川流域之出海口。	O	1	CharacterString	自由文字	
34		流經區域	該河川流域內流經之行政區域。	O	N	CharacterString	自由文字	河川流經之行政區域名稱，可依其範圍選擇合適之行政區域層級，可記錄多次。
35		平均坡度	河川流域內各河川之平均坡度。	O	1	Scale	數值 ≥ 0	單位為百分比(%)。
36		平地面積	河川流域範圍內之平地面積。	O	1	Area	數值 > 0	單位為公頃(ha)。
37		山地面積	河川流域範圍內之山地面積。	O	1	Area	數值 > 0	單位為公頃(ha)。
38		資料更新日期	河川流域資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
39		河川	關聯河川流域內所包含河川之圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川	項次 1-24。
40		流量測站	關聯河川流域內之河川流量測站之圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川流量測站	項次 74-85。
41	HRV_河川斷面樁	含沙量測站	關聯河川流域內之含沙量測站之圖徵表示。	O	N	Association	HRV_含沙量測站	項次 86-101。
42		水位站	關聯河川流域內之水位站之圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川水位測站	項次 102-114。
43		geometry	河川斷面樁之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
44		河川代碼	河川斷面樁隸屬河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
45		河川斷面樁號	可供識別河川斷面樁之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	
46		岸別	斷面樁所在位置之岸別，分為左岸與右岸。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
47		河川斷面線編號	由河川斷面樁所決定之河川斷面線的編號。	O	1	CharacterString	文字	

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
48	HRV_河川斷面樁	標石	河川斷面樁之標石種類。	O	1	CharacterString	自由文字	依標石實際材質記錄。
49		斷面樁高程	斷面樁之高程資訊。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
50		埋設年份	河川斷面樁埋設之年份。	O	1	gYear		以西元年格式表示。
51		隸屬河川	關聯河川斷面樁隸屬河川之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川	項次 1-24。
52		隸屬斷面線	關聯河川斷面樁隸屬斷面線之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川斷面線	項次 53-73。
53	HRV_河川斷面線	geometry	河川斷面線之位置。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
54		河川代碼	河川斷面線隸屬河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
55		河川斷面線編號	可供識別河川斷面線之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	
56		河川斷面線名稱	河川斷面線之名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
57		河心累距	距河口之累積距離。	O	1	Length	數值 ≥ 0	單位為公里(km)。
58		左堤名	河川斷面線之左邊堤防名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
59		右堤名	河川斷面線之右邊堤防名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
60		現地左堤高	河川斷面線左邊堤防之實際高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
61		現地右堤高	河川斷面線右邊堤防之實際高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
62		計畫左堤高	河川斷面線左邊堤防之計畫高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
63		計畫右堤高	河川斷面線右邊堤防之計畫高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
64		計畫河床高	河川斷面線上河床之計畫高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
65		平均河床高	河川斷面線上河床之平均高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
66		測量完成日期	執行斷面線測量之日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
67		計畫洪水位	河川斷面線之計畫洪水位。	O	1	Measure	數值 ≥ 0	單位為公尺(m)。

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
68	HRV_河川斷面線	計畫水面寬	河川斷面線之計畫水面寬。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
69		計畫平均流速	河川斷面線之計畫平均流速。	O	1	Speed	數值>0	單位為公尺/分(m/min)
70		備註	補充說明上述項目之不足。	O	1	CharacterString	自由文字	
71		資料更新日期	河川斷面線資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
72		隸屬河川	關聯河川斷面線所隸屬河川之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川	項次 1-24。
73		斷面樁	關聯河川斷面線兩側之斷面線樁圖徵表示。	O	2	Association	HRV_河川斷面樁	項次 43-52。
74	HRV_河川流量測站	geometry	河川流量測站之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
75		站號	可供識別河川流量測站之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	
76		站名	可供識別河川流量測站之名稱。	M	1	CharacterString	文字	
77		縣市代碼	河川流量測站坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
78		鄉鎮市區代碼	河川流量測站坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
79		流域編號	河川流量測站隸屬流域之編號。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
80		河川代碼	河川流量測站隸屬河川之代碼。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
81		縣市名稱	河川流量測站坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
82		鄉鎮市區名稱	河川流量測站坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。

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
83	HRV_河川流量測站	水資源分區編號	該測站隸屬水資源分區之編號。	O	1	CodeList	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 28。
84		資料更新日期	河川水位測站資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
85		隸屬流域	關聯河川流量測站隸屬流域之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川流域	項次 25-42。
86	HRV_含沙量測站	geometry	含沙量測站之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
87		站號	可供識別含沙量測站之編號。	M	1	CharacterString	文字	
88		站名	可供識別含沙量測站之名稱。	M	1	CharacterString	文字	
89		縣市代碼	含沙量測站坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
90		鄉鎮市區代碼	含沙量測站坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
91		流域編號	含沙量測站隸屬流域之編號。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
92		河川代碼	含沙量測站隸屬河川之代碼。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
93		縣市名稱	含沙量測站坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
94		鄉鎮市區名稱	含沙量測站坐落之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
95		測站狀況	含沙量測站狀況之補充描述。	O	1	CharacterString	自由文字	
96		水資源分區編號	含沙量測站坐落水資源分區之編號。	O	1	CodeList	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 28。

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
97	HRV_含沙量測站	自來水區處代碼	含沙量測站坐落之自來水區處代碼。	O	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準自來水區處代碼。
98		地下水分區編號	含沙量測站坐落屬之地下水分區代碼。	O	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準地下水分區編號。
99		河川局編號	含沙量測站坐落之管轄河川局編號。	O	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準河川局編號。
100		資料更新日期	含沙量測站資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
101		隸屬流域	關聯含沙量測站坐落流域之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川流域	項次 25-42。
102	HRV_河川水位測站	geometry	河川水位測站之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
103		站號	可供識別河川水位測站之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	
104		站名	可供識別河川水位測站之名稱。	M	1	CharacterString	文字	
105		縣市代碼	河川水位測站坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
106		鄉鎮市區代碼	河川水位測站坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
107		流域編號	河川水位測站坐落流域之編號。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
108		河川代碼	河川水位測站坐落河川之代碼。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
109		縣市名稱	河川水位測站坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。

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
110	HRV_河川水位測站	鄉鎮市區名稱	河川水位測站坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
111		水資源分區編號	河川水位測站坐落水資源分區之編號。	O	1	CodeList	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 28。
112		資料更新日期	河川水位測站資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
113		隸屬流域	關聯河川水位測站坐落之流域。	O	1	Association	HRV_河川流域	項次 25-42。
114		控制範圍	關聯河川水位測站控制範圍之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_水位站控制範圍	項次 115-122。
115	HRV_水位站控制範圍	geometry	水位站控制範圍之面狀區域。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
116		河川代碼	水位站控制範圍相關河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
117		站號	控制該水位站範圍之水位測站站號。	M	1	CharacterString	文字	
118		站名	控制該水位站範圍之水位測站站名。	M	1	CharacterString	文字	
119		面積	水位站控制範圍之面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
120		周長	水位站控制範圍之周長。	O	1	Length	數值>0	單位為公里(km)。
121		資料更新日期	河川水位站控制範圍資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
122		水位站	關聯隸屬該水位測站控制範圍之河川水位測站之圖徵表示。	O	N	Association	HRV_河川水位測站	項次 102-114。
123	HRV_河川界點	geometry	河川界點之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
124		界點名稱	野溪與河川分界點之名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
125		流域編號	該河川界點坐落之河川流域編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。

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
126	HRV_河川界點	河川代碼	河川界點指定之河川代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
127		河川中文名稱	河川界點指定河川之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
128		公告日期	河川界點之公告日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
129		流經縣市代碼	該界點隸屬河川流經縣市之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
130		流域名稱	該河川界點隸屬流域之名稱。	O	1	CharacterString	文字	
131		流經縣市名稱	該界點隸屬河川流經縣市之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
132		資料更新日期	河川界點資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
133		備註	補充說明上述項目之不足。	O	1	CharacterString	自由文字	
134		隸屬河川	關聯河川界點隸屬河川之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川	項次 1-24。
135	HRV_河段	geometry	記錄單一河段之位置。	M	1	Class	HRV_河段 Geometry <<union>>	以線狀或面狀為基礎之空間表示。
136		編號	可識別河段之唯一編號。	M	1	CharacterString	自由文字	
137		組成河川	關聯該河段隸屬河川之圖徵表示。	O	1	Association	HRV_河川	項次 1-24。

表 15 河川土地套件資料典

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
138	HRC_河川內已登記土地	河川代碼	河川內已登記土地坐落河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
139		縣市名稱	河川內已登記土坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
140		鄉鎮市區名稱	河川內已登記土地坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
141		小段名稱	河川內已登記土地坐落小段之名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
142		水系名稱	河川內已登記土地坐落水系之名稱。	O	1	CharacterString	文字	參考水利署水系名稱規定。
143		河川中文名稱	河川內已登記土地坐落河川之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
144		是否位於河川區	該河川內已登記土地是否位於河川區域線內。	O	1	Boolean	True/False	
145	HRC_河川公地	geometry	河川公地之面狀區域。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
146		縣市代碼	河川公地坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
147		鄉鎮市區代碼	河川公地坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
148		河川代碼	河川公地坐落河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
149		許可使用日期	申請人許可使用該河川公地之日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。

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
150	HRC_河川公地	縣市名稱	河川公地坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
151		鄉鎮市區名稱	河川公地坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
152		河川中文名稱	河川公地坐落河川之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
153		段代碼	河川公地隸屬地段之代碼。	O	1	CharacterString	自由文字	
154		地段名稱	河川公地隸屬地段之名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
155		小段名稱	河川公地隸屬地段之小段名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
156		地號母號	河川公地之地號母號。	O	1	CharacterString	自由文字	
157		地號子號	河川公地之地號子號。	O	1	CharacterString	自由文字	
158		面積	河川公地之面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
159		使用結束日期	申請人使用該河川公地結束之日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。

表 16 地下水套件資料典

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
160	HGW_ 地下水觀測井	geometry	地下水觀測井之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
161		井號	可供地下水觀測井識別之唯一編號。	M	1	CharacterString	自由文字	
162		井名	可供地下水觀測井識別之名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
163		縣市代碼	地下水觀測井坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
164		鄉鎮市區代碼	地下水觀測井站坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
165		井別	地下水觀測井之觀測井別。	M	1	CodeList	HYD_ 井別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 29。
166		站號	地下水觀測井隸屬之站號。	O	1	CharacterString	文字	
167		流域編號	地下水觀測井坐落流域之編號。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
168		觀測機關代碼	執行地下水觀測井觀測之機關代碼。	O	1	CharacterString	文字	
169		縣市名稱	地下水觀測井站坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
170		鄉鎮市區名稱	地下水觀測井站坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
171		井深	地下水觀測井之深度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
172		井徑	地下水觀測井之直徑。	O	1	Length	數值>0	單位為公分(cm)。

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
173	HGW_地下水觀測井	原始井頂高	設置地下水觀測井時之井頂高度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
174		目前井頂高	某一時間量測之地下水觀測井之井頂高度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
175		地表高程	設置地下水觀測井之井位地表高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
176		水位開始觀測日期	地下水觀測井開始執行觀測水位作業之日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
177		井種類	地下水觀測井之種類。	O	1	CodeList	HYD_井種類代碼CodeList	參見本標準第十三章附錄表 30。
178		上限深度	地下水觀測井可用於觀測之上限深度。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
179		下限深度	地下水觀測井可用於觀測之下限深度。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
180		設站日期	地下水觀測井之設站日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
181		參考文獻	地下水觀測井之參考資料。	O	1	CharacterString	自由文字	
182	HGW_地下水分區	廢站日期	地下水觀測井之廢站日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
183		備註	補充說明地下水觀測井之相關說明資訊。	O	1	CharacterString	自由文字	例如：井深重測、井頂高程重測。
184		geometry	地下水分區之面狀區域。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
185		地下水分區編號	可供地下水分區識別之唯一編號。	M	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準地下水分區編號。
186	HGW_地下水管制區	地下水分區名稱	可供地下水分區識別之名稱。	O	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準地下水分區名稱。
187		區域內地下水觀測井	關聯地下水分區範圍內地下水觀測井之圖徵表示。	O	N	Association	HGW_地下水觀測井	項次 160-183。
188	HGW_地下水管制區	geometry	地下水管制區之面狀區域。	M	1	Class	GM_MultiSurface	引用自 ISO19107 標準。

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
189	HGW_地下水管制區	縣市代碼	地下水管制區坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
190		鄉鎮市區代碼	地下水管制區坐落鄉鎮之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
191		公告年度	地下水管制區之公告年度。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
192		縣市名稱	地下水管制區坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
193		鄉鎮市區名稱	地下水管制區坐落鄉鎮之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
194		地段代碼	地下水管制區坐落地段之代碼。	O	N	CharacterString	自由文字	
195		地段名稱	地下水管制區坐落地段之名稱。	O	N	CharacterString	自由文字	
196		所在地下水分區	關聯地下水管制區所坐落地下水分區之圖徵表示。	O	1	Association	HGW_地下水分區	項次 184-187。

表 17 地層下陷套件資料典

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
197	HLS_地層下陷水準高程檢測點	geometry	地層下陷水準高程檢測點之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，記錄三維之點位。
198		點名	地層下陷水準高程檢測點之名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
199		樁號	地層下陷水準高程檢測點之樁號。	M	1	CharacterString	自由文字	
200		縣市代碼	地層下陷水準高程檢測點坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
201		鄉鎮市區代碼	地層下陷水準高程檢測點坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
202		設置單位	地層下陷水準高程檢測點之設置單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
203		設置日期	地層下陷水準高程檢測點之設置日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
204		引用基點	地層下陷水準高程檢測點之引用基點。	O	1	CharacterString	自由文字	
205		縣市名稱	地層下陷水準高程檢測點坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
206		鄉鎮市區名稱	地層下陷水準高程檢測點坐落鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
207		標石種類	地層下陷水準高程檢測點使用之標石種類。	O	1	CodeList	CTL_種類代碼 CodeList	參考控制點資料標準標石種類代碼。

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
208	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	geometry	磁環分層式地層下陷監測井之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
209		井名	磁環分層式地層下陷監測井之井名。	M	1	CharacterString	自由文字	
210		縣市代碼	磁環分層式地層下陷監測井坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
211		鄉鎮市區代碼	磁環分層式地層下陷監測井坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
212		設置單位	磁環分層式地層下陷監測井之設置單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
213		設置日期	磁環分層式地層下陷監測井之設置日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
214		井號	磁環分層式地層下陷監測井之井號。	O	1	CharacterString	自由文字	
215		縣市名稱	磁環分層式地層下陷監測井坐落之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
216		鄉鎮市區名稱	磁環分層式地層下陷監測井坐落之鄉鎮之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
217		井深	磁環分層式地層下陷監測井之深度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
218		井頂高程	磁環分層式地層下陷監測井之井頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
219		井管口徑	磁環分層式地層下陷監測井之井管口徑。	O	1	Length	數值>0	單位為公吋。

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
220	HLS_地層下陷 GPS 監測站	geometry	地層下陷 GPS 監測站之空間位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
221		站名	地層下陷 GPS 監測站之站名。	M	1	CharacterString	自由文字	
222		縣市代碼	地層下陷 GPS 監測站坐落之縣市代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
223		鄉鎮市區代碼	地層下陷 GPS 監測站坐落之鄉鎮市區代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
224		設置單位	地層下陷 GPS 監測站之設置單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
225		設置日期	地層下陷 GPS 監測站之設置日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
226		站址	地層下陷 GPS 監測站之地址。	C	1	CharacterString	文字	當位置描述(第 225 項)未記錄時，本項為必填。其內容參見門牌資料標準之相關規定。
227		位置描述	地層下陷描述 GPS 監測站之位置。	C	1	CharacterString	自由文字	以文字描述與明顯地標之相對位置。當站址(第 224 項)未記錄時，本項為必填。
228		站號	地層下陷 GPS 監測站之站號。	O	1	CharacterString	自由文字	
229		縣市名稱	地層下陷 GPS 監測站坐落之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
230		鄉鎮市區名稱	地層下陷 GPS 監測站坐落之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
231		備註	補充說明上述項目之不足者。	O	1	CharacterString	文字	

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
232	HLS_嚴重地層下陷地區	geometry	嚴重地層下陷地區之空間範圍。	M	1	Class	GM_MultiSurface	引用自 ISO19107 標準。
233		縣市代碼	嚴重地層下陷地區所坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
234		鄉鎮市區代碼	嚴重地層下陷地區所坐落鄉鎮之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
235		公告年度	嚴重地層下陷地區之公告年度。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
236		縣市名稱	嚴重地層下陷地區所坐落縣市之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
237		鄉鎮市區名稱	嚴重地層下陷地區所坐落鄉鎮之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。若包含全區之範圍，不得以全區表示，必須逐一羅列。
238		地段代碼	屬嚴重地層下陷地區之地段代碼。	O	N	CharacterString	自由文字	
239		地段名稱	屬嚴重地層下陷地區之地段名稱。	O	N	CharacterString	自由文字	

表 18 水資源相關單位套件資料典

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
240	HRA_水利署及所屬單位位置	geometry	水利署相關單位之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準，可為二維或三維之點位。
241		機關改制狀況	水利署相關單位之改制狀況。	M	1	CodeList	HYD_機關改制狀況代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 31。
242		機關中文名稱	可供識別機關之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關中文名稱。
243		機關代碼	機關之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關代碼，共 10 碼。
244		機關中文地址	機關之中文地址。	M	1	CharacterString	自由文字	參見門牌資料標準之相關規定。
245		機關英文名稱	機關之英文名稱。	M	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關英文名稱。
246		成立年月	機關之成立年月。	M	1	gYearMonth		以西元年月格式表示。
247		機關中文簡稱	機關之中文簡稱。	O	1	CharacterString	文字	
248		機關英文簡稱	機關之英文簡稱。	O	1	CharacterString	文字	
249		機關英文地址	機關之英文地址。	O	1	CharacterString	自由文字	
250		結束年月	機關之結束年月。	O	1	gYearMonth		以西元年月格式表示。
251		改制前機關名稱	機關若曾改制，記錄改制前之機關名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關名稱。
252		改制後機關名稱	記錄機關後改制之名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關名稱。
253		管轄水源特定區	關聯該單位管轄之水源特定區之圖徵表示。	O	N	Association	HRA_水源特定區	項次 256-260。
254		管轄水資源分區	關聯該單位隸屬之水資源分區之圖徵表示。	O	1	Association	HRA_水資源分區	項次 261-263，僅適用於機關為水資源分區。

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
255	HRA_水利署及所屬單位位置	河川局管轄範圍	關聯該單位管轄之河川局管轄範圍之圖徵表示。	O	1	Association	HRA_河川局管轄範圍	項次 264-266，僅適用於機關為河川局。
256	HRA_水源特定區	geometry	水源特定區之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
257		名稱	水源特定區之名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
258		發布單位	水源特定區之發布單位。	M	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關名稱。
259		公告年度	水源特定區之公告年度。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
260		面積	水源特定區之面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
261	HRA_水資源分區	geometry	水資源分區之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
262		水資源分區編號	可供識別之水資源分區唯一編號。	M	1	CodeList	HYD_水資源分區編號代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 28。
263		水資源分區名稱	可供識別之水資源分區名稱。	M	1	CharacterString	文字	須為水資源資料格式標準水資源分區名稱。
264	HRA_河川局管轄範圍	geometry	河川局管轄之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
265		河川局編號	可供識別之河川局編號。	M	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準河川局編號。
266		河川局名稱	可供識別之河川局名稱。	M	1	CharacterString	文字	水資源資料格式標準河川局名稱。

表 19 排水設施套件資料典

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
267	HDF_排水設施範圍	geometry	排水設施範圍之空間範圍。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
268		排水名稱	排水設施範圍之區域排水名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
269		排水編號	排水設施範圍之區域排水編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
270		排水類別	排水設施範圍所屬區域排水之排水管轄層級。	M	1	CodeList	HYD_排水類別代碼 CodeList	描述對象為區域排水，參見本標準第十三章附錄表 32。
271		岸別	排水設施範圍位在之岸別，分為左岸與右岸。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
272		所經縣市代碼	排水設施範圍所經縣市之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
273		所經鄉鎮市區代碼	排水設施範圍所經鄉鎮之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
274		公告年度	排水設施範圍之公告年度。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
275		排水起點	排水設施範圍起點之描述。	O	1	CharacterString	自由文字	
276		排水終點	排水設施範圍終點之描述。	O	1	CharacterString	自由文字	
277		所經縣市名稱	排水設施範圍所經縣市之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
278		所經鄉鎮市區名稱	排水設施範圍所經鄉鎮之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。

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
279	HDF_區域排水堤防預定線	geometry	區域排水堤防預定線之空間範圍。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
280		排水名稱	區域排水堤防預定線所屬區域排水之排水名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
281		排水編號	區域排水堤防預定線所屬區域排水之排水編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
282		排水類別	排水設施範圍所屬區域排水之排水管轄層級。	M	1	CodeList	HYD_排水類別代碼 CodeList	描述對象為區域排水，參見本標準第十三章附錄表 32。
283		岸別	區域排水堤防預定線位在之岸別。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
284		所經縣市代碼	區域排水堤防預定線所經縣市之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
285		所經鄉鎮市區代碼	區域排水堤防預定線所經鄉鎮之代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
286		公告年度	區域排水堤防預定線之公告年度。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
287		所經縣市名稱	區域排水堤防預定線所經縣市之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
288		所經鄉鎮市區名稱	區域排水堤防預定線所經鄉鎮之名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。

表 20 環境敏感套件資料典

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
289	HSE_淹水災害位置	geometry	淹水災害之位置。	M	1	Class	HSE_淹水災害 Geometry<<union>>	以點狀或面狀為基礎之空間表示。
290		歷史淹水災害編號	淹水災害之記錄編號。	M	1	CharacterString	自由文字	
291		發生日期	淹水災害發生之日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
292		結束日期	淹水災害結束之日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
293		災害地點	淹水災害發生之地點。	M	1	CharacterString	自由文字	依發生之位置及範圍加以描述。
294		資料來源	淹水災害資訊之資料來源。	M	1	CharacterString	自由文字	
295		縣市代碼	淹水災害所在之縣市代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
296		鄉鎮市區代碼	淹水災害所在之鄉鎮市區代碼。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
297		縣市名稱	淹水災害所在之縣市名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
298		鄉鎮市區名稱	淹水災害所在之鄉鎮市區名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
299		災害類型	淹水災害之災害類型。	O	1	CharacterString	自由文字	例如：海水倒灌/溢堤/潰堤/區內排水不良。
300		災害原因	造成淹水災害之原因。	O	1	CharacterString	自由文字	例如：豪雨/颱風。
301		淹水深度	淹水災害造成之淹水深度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
302		淹水面積	淹水災害造成之淹水面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。

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
303	HSE_淹水災害位置	死亡人數	淹水災害造成之死亡人數。	O	1	Integer	數值 ≥ 0	
304		受傷人數	淹水災害造成之受傷人數。	O	1	Integer	數值 ≥ 0	
305		經濟損失	淹水災害造成之經濟損失。	O	1	Decimal	數值 ≥ 0	單位為萬元。
306		災情說明	淹水災害造成之災情說明。	O	1	CharacterString	自由文字	
307		資料建檔日期	淹水災害資料之建檔日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
308		災害照片連結網址	淹水災害照片之連結網址。	O	N	CharacterString	自由文字	
309	HSE_洪水平原	geometry	洪水平原之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
310		管制區代碼	洪水平原之管制區代碼。	M	1	CharacterString	自由文字	
311		流域編號	洪水平原所在流域之編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
312		河川代碼	洪水平原所在河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
313		管制資訊	洪水平原歷史管制資訊。	M	N	Class	HSE_洪水平原管制資訊<<DataType>>	項次 318-321。
314		流域名稱	洪水平原所在之流域名稱。	O	1	CharacterString	文字	
315		河川中文名稱	洪水平原所在河川的河川中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
316		面積	洪水平原範圍之面積。	O	1	Area	數值 >0	單位為公頃(ha)。
317		周長	洪水平原範圍之周長。	O	1	Length	數值 >0	單位為公里(km)。
318	HSE_洪水平原管制資訊	核定文號	洪水平原之核定文號。	M	N	CharacterString	自由文字	歷史核定文號，包含中央核定號及省府公告文號。
319		公告日期	洪水平原之公告日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
320		管制區分級	洪水平原之管制區分級。	O	1	CharacterString	文字	依淡水河洪水平原管制辦法規定。
321		公告摘要	洪水平原之公告摘要。	O	1	CharacterString	自由文字	改制情形。
322	HSE_自來水水質水量保護區	geometry	自來水水質水量保護區之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。

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
323	HSE_自來水 水質水量保 護區	保護區名稱	自來水水質水量保護區之名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
324		保護區編號	自來水水質水量保護區之編號。	O	1	CharacterString	文字	目前以流水號表示。
325		面積	自來水水質水量保護區之面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
326		公告日期	自來水水質水量保護區之公告日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。

表 21 水庫套件資料典

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
327	HRS_水庫	geometry	水庫之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準。
328		名稱	水庫之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	經濟部頒布之水庫名稱。
329		縣市代碼	水庫坐落之縣市代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
330		鄉鎮市區代碼	水庫坐落之鄉鎮市區代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
331		河川代碼	水庫坐落之河川代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
332		河川中文名稱	水庫坐落之河川中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
333		水庫狀態	水庫之目前狀態。	M	1	CodeList	HYD_水庫狀態代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 33。
334		英文名稱	水庫之英文名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
335		水庫編號	水庫之編號。	O	1	CharacterString	自由文字	
336		管理機關代碼	水庫之管理機關代碼。	O	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關代碼，共 10 碼。
337		管理機關名稱	水庫之管理機關名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關名稱。
338		功能	水庫之功能。	O	N	CodeList	HYD_水庫功能代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 34。
339		縣市名稱	水庫坐落之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。

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
340	HRS_水庫	鄉鎮市區名稱	水庫坐落之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
341		流域編號	水庫坐落之流域編號。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前4碼。
342		流域名稱	水庫坐落流域之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	
343		開工年月	水庫之開工年月。	O	1	gYearMonth		以西元年月格式表示。
344		完工年月	水庫之完工年月。	O	1	gYearMonth		以西元年月格式表示。
345		集水區面積	水庫之集水區面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
346		最高洪水位	水庫之最高洪水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
347		最高洪水量	水庫之最高洪水量。	O	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
348		滿水位	水庫之滿水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
349		滿水位面積	水庫之集水區面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
350		其他附屬設施	水庫之其他附屬設施。	O	1	CodeList	HYD_水庫其他附屬設施代碼CodeList	參見本標準第十三章附錄表35。
351		資料更新日期	水庫資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
352		計畫項目	水庫之計畫項目，於水庫興建階段之規劃，不因時間而變動之資訊。	O	1	Class	HRS_計畫項目<<DataType>>	項次356-361。
353		壩體資訊	關聯該水庫之壩體資訊之圖徵描述。	O	N	Association	HRS_壩體	項次362-369。
354	HRS_計畫項目	水庫集水區	關聯該水庫之集水區之圖徵描述。	O	1	Association	HRS_水庫集水區	項次370-374。
355		水庫蓄水範圍	關聯該水庫之蓄水範圍之圖徵描述。	O	1	Association	HRS_水庫蓄水範圍	項次375-379。
356		呆水位標高	計畫之呆水位標高。	M	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
357		呆水位容量	計畫之呆水位容量。	M	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
358		計畫有效蓄水量	計畫之有效蓄水量。	M	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
359		總蓄水量	計畫之總蓄水量。	M	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。

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
360	HRS_計畫項目	計畫年運用水量	計畫之年運用水量。	O	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
361		計畫效益	計畫之效益。	O	1	CharacterString	自由文字	
362	HRS_壩體	geometry	水庫壩體之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準。
363		名稱	水庫壩體之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	經濟部頒布之水庫名稱。
364		壩型	水庫壩體之壩型。	O	1	CodeList	HYD_水庫壩型代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 36。
365		壩頂標高	水庫壩體之壩頂標高。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
366		最大壩身高度	水庫壩體之最大壩身高度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
367		壩頂長度	水庫壩體之壩頂長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
368		壩頂寬度	水庫壩體之壩頂寬度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
369		壩體體積	水庫壩體之壩體體積。	O	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
370	HRS_水庫集水區	geometry	水庫集水區之位置。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
371		水庫名稱	水庫集水區之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	經濟部頒布之水庫名稱。
372		水庫編號	水庫集水區之編號。	O	1	CharacterString	自由文字	
373		集水區面積	水庫集水區之集水區面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
374	HRS_水庫蓄水範圍	公告日期	水庫集水區之公告日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
375		geometry	水庫蓄水範圍之空間範圍。	M	1	Class	GM_Surface	引用自 ISO19107 標準。
376		水庫名稱	水庫蓄水範圍之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	經濟部頒布之水庫名稱。
377		蓄水面積	水庫蓄水範圍之蓄水面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
378		周長	水庫蓄水範圍之周長。	O	1	Length	數值>0	單位為公里(km)。
379		公告日期	水庫蓄水範圍之公告日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。

表 22 防洪設施套件資料典

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
380	HFP_防洪設施	geometry	防洪設施之位置。	M	1	Class	GM_Primitive	引用自 ISO19107 標準。繼承之圖徵類別可選擇以包含點、線與面圖徵表示空間資訊。
381		管理單位	防洪設施之管理單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
382		興建單位	防洪設施之興建單位。	O	1	CharacterString	自由文字	
383		繼承性	HFP_水門繼承 HFP_防洪設施。	O	1	Class	HFP_水門	參見項次 388-413。
384		繼承性	HFP_抽水站繼承 HFP_防洪設施。	O	1	Class	HFP_抽水站	參見項次 417-436。
385		繼承性	HFP_堤防或護岸繼承 HFP_防洪設施。	O	1	Class	HFP_堤防或護岸	參見項次 440-472。
386		繼承性	HFP_防汛倉庫地點繼承 HFP_防洪設施。	O	1	Class	HFP_防汛倉庫地點	參見項次 493-502。
387		繼承性	HFP_防汛備料地點繼承 HFP_防洪設施。	O	1	Class	HFP_防汛備料地點	參見項次 509-516。
388	HFP_水門	名稱	水門之中文名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
389		樁號	水門之樁號。	M	1	CharacterString	自由文字	
390		縣市代碼	水門坐落之縣市代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
391		鄉鎮市區代碼	水門坐落之鄉鎮市區代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
392		設施狀況等級	水門之設施狀況等級。	M	1	CodeList	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 37。
393		興建年份	水門之興建年份。	M	1	gYear		以西元年格式表示。

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
394	HFP_水門	完工日期	水門之完工日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
395		操作方式	水門之操作方式。	O	1	CodeList	HYD_水門操作方式代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 38。
396		材質	水門之材質。	O	1	CodeList	HYD_水門材質代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 39。
397		孔數	水門之孔數。	O	1	Integer	數值>0	
398		門扇數	水門之門扇數。	O	1	Integer	數值>0	
399		水門烙碼	水門之烙碼。	O	1	CharacterString	自由文字	
400		縣市名稱	水門坐落之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
401		鄉鎮市區名稱	水門坐落之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
402		興建目的	水門之興建目的。	O	1	CharacterString	自由文字	
403		底高程	水門之底高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
404		頂高程	水門之頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
405		總寬度	水門之總寬度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
406		計畫排水量	河川水門之計畫排水量。	O	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
407		設計洪水頻率	河川水門之設計洪水頻率。	O	1	Scale	數值≥0	單位為百分比(%)。
408		溢流水位	河川水門之溢流水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
409		計畫內水位	河川水門之計畫內水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
410		計畫外水位	河川水門之計畫外水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
411		備註	水門之備註說明資訊。	O	1	CharacterString	自由文字	
412		資料更新日期	水門資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
413		繼承性	HFP_河川水門繼承 HFP_水門。	O	1	Class	HFP_河川水門	參見項次 414-416。
414	HFP_河川水門	岸別	河川水門之岸別，分為左岸與右岸。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。

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
415	HFP_河川水門	河川代碼	河川水門坐落之河川代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
416		河川中文名稱	河川水門坐落之河川中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
417	HFP_抽水站	名稱	抽水站之中文名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
418		種類	抽水站之抽水機型式。	M	1	CodeList	HYD_抽水站抽水機型式代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 40。
419		縣市代碼	抽水站坐落縣市之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
420		鄉鎮市區代碼	抽水站坐落鄉鎮之代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
421		興建年份	抽水站之興建年份。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
422		總抽水容量	抽水站之總抽水容量。	M	1	Volume	數值>0	單位為立方公尺(m ³)。
423		抽水機組數	抽水站之抽水機組數。	M	1	Integer	數值>0	
424		設施狀況等級	抽水站之設施狀況等級。	M	1	CodeList	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 37。
425		完工日期	抽水站之完工日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
426		縣市名稱	抽水站所屬之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
427		鄉鎮市區名稱	抽水站所屬之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
428		興建目的	抽水站之興建目的。	O	1	CharacterString	自由文字	
429		底高程	抽水站之底高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
430		設計內水位	抽水站之設計內水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。

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
431	HFP_抽水站	設計外水位	抽水站之設計外水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
432		起抽水水位	抽水站之起抽水水位。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
433		集水面積	抽水站之集水面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
434		後接排水名稱	抽水站之後接排水名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
435		資料更新日期	抽水站記錄資料之更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
436		繼承性	HFP_河川抽水站繼承 HFP_抽水站。	O	1	HFP_河川抽水站	無限制	參見項次 437-439。
437	HFP_河川抽水站	岸別	河川抽水站之岸別。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
438		河川代碼	河川抽水站坐落之河川代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
439		河川中文名稱	河川抽水站坐落之河川中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
440	HFP_堤防或護岸	類型	堤防或護岸之類型。	M	1	CodeList	HYD_堤防或護岸類型代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 41。
441		名稱	堤防或護岸之中文名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
442		跨越縣市代碼	堤防或護岸跨越之縣市代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
443		跨越鄉鎮市區代碼	堤防或護岸跨越之鄉鎮市區代碼。	M	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
444		興建年份	堤防或護岸之興建年份。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
445		長度	堤防或護岸之長度。	M	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
446		完工日期	堤防或護岸之完工日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
447		跨越縣市名稱	堤防或護岸跨越之縣市名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。

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
448	HFP_堤防或護岸	跨越鄉鎮市區名稱	堤防或護岸跨越之鄉鎮市區名稱。	O	N	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
449		起點計畫堤頂高程	堤防或護岸之起點計畫堤頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
450		起點現有堤頂高程	堤防或護岸之起點現有堤頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
451		起點計畫洪水位	堤防或護岸之起點計畫洪水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
452		終點計畫堤頂高程	堤防或護岸之終點計畫堤頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
453		終點現有堤頂高程	堤防或護岸之終點現有堤頂高程。	O	1	Measure	無限制	單位為公尺(m)。
454		終點計畫洪水位	堤防或護岸之終點計畫洪水位。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
455		堤頂寬度	堤防或護岸之堤頂寬度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
456		內坡坡度	堤防或護岸之內坡坡度。	O	1	Angle	數值>0	單位為度。
457		外坡坡度	堤防或護岸之外坡坡度。	O	1	Angle	數值>0	單位為度。
458		內坡構造	堤防或護岸之內坡構造。	O	1	CodeList	HYD_建造種類代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 42。
459		外坡構造	堤防或護岸之外坡構造。	O	1	CodeList	HYD_建造種類代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 42。
460		設計高度	堤防或護岸之設計高度。	O	1	Measure	數值>0	單位為公尺(m)。
461		水防道路寬	堤防或護岸之水防道路寬。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
462		疏散門數目	堤防或護岸之疏散門數目。	O	1	Integer	數值≥0	
463		疏散門管理單位	堤防或護岸之疏散門管理單位。	O	1	CharacterString	自由文字	
464		低水護岸長	堤防或護岸之低水護岸長。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
465		丁壩座數	堤防或護岸之丁壩座數。	O	1	Integer	數值≥0	
466		混凝土塊排數	堤防或護岸之混凝土塊排數。	O	1	Integer	數值≥0	

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
467	HFP_堤防或護岸	設施狀況等級	堤防或護岸之設施狀況等級。	O	1	CodeList	HYD_設施狀況等級代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 37。
468		後接排水名稱	堤防或護岸之後接排水路名稱。	O	N	CharacterString	自由文字	
469		防洪記載表	堤防或護岸之防洪記載表。	O	N	CharacterString	自由文字	
470		資料更新日期	堤防或護岸之資料更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
471		繼承性	HFP_河川堤防或河川護岸繼承 HFP_堤防或護岸。	O	1	Class	HFP_河川堤防或河川護岸	參見項次 473-477。
472		繼承性	HFP_海堤繼承 HFP_堤防或護岸。	O	1	Class	HFP_海堤	參見項次 478-484。
473	HFP_河川堤防或河川護岸	河川代碼	河川堤防或河川護岸所屬河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
474		河川中文名稱	河川堤防或河川護岸所屬河川之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
475		流域編號	河川堤防或河川護岸所屬流域之編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
476		流域名稱	河川堤防或河川護岸所屬流域之中文名稱。	M	1	CharacterString	文字	
477		岸別	河川堤防或河川護岸之岸別，分為左岸與右岸。	M	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
478	HFP_海堤	海堤類型	海堤之類型，分為一般性與事業性海堤。	M	1	CodeList	HYD_海堤類型代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 43。
479		海堤長度	海堤之長度。	M	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
480		防潮堤長度	海堤之防潮堤長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
481		編號	海堤之編號。	O	1	CharacterString	自由文字	
482		閘門數	海堤之閘門數。	O	1	Integer	數值≥0	
483		型式及構造	海堤之型式及構造。	O	N	CharacterString	自由文字	
484		保全對象	海堤之保全對象。	O	1	Class	HFP_保全對象 <<DataType>>	項次 485-492。

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
485	HFP_保全對象	年份	保全年份。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
486	HFP_保全對象	保全人口數	保全對象之保全人口數。	O	1	Integer	數值>0	
487		保全房屋棟數	保全對象之保全房屋棟數。	O	1	Integer	數值>0	
488		保全田地面積	保全對象之保全田地面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
489		保全魚塭面積	保全對象之保全魚塭面積。	O	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
490		保全公路長度	保全對象之保全公路長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
491		保全圳路長度	保全對象之保全圳路長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
492		保全鐵路長度	保全對象之保全鐵路長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
493	HFP_防汛倉庫地點	名稱	防汛倉庫之中文名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
494		倉庫面積	防汛倉庫之面積。	M	1	Area	數值>0	單位為公頃(ha)。
495		縣市代碼	防汛倉庫坐落之縣市代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
496		鄉鎮市區代碼	防汛倉庫坐落之鄉鎮市區代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
497		倉庫內容	防汛倉庫之內容。	M	N	Class	HFP_倉庫內容資料 <<DataType>>	項次 503-504。
498		倉庫清點日期	防汛倉庫之清點日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
499		縣市名稱	防汛倉庫坐落之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
500		鄉鎮市區名稱	防汛倉庫坐落之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
501		地址	防汛倉庫之地址。	O	N	CharacterString	文字	參見門牌資料標準之相關規定。

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
502	HFP_防汛倉庫地點	聯絡人資訊	防汛倉庫之聯絡人資訊。	O	N	Class	HFP_聯絡人資訊 <<DataType>>	項次 505-508。
503	HFP_倉庫內容資料	種類	儲存物資之種類。	M	1	CharacterString	自由文字	
504		數量	儲存物資之數量。	M	1	Integer	數值>0	
505	HFP_聯絡人資訊	聯絡人姓名	防汛倉庫或防汛備料之聯絡人姓名。	M	1	CharacterString	自由文字	
506		電話	防汛倉庫或防汛備料之聯絡人電話。	O	N	CharacterString	自由文字	
507		行動電話	防汛倉庫或防汛備料之聯絡人行動電話。	O	N	CharacterString	自由文字	
508		電子郵件	防汛倉庫或防汛備料之聯絡人電子郵件。	O	N	CharacterString	自由文字	適用於 HFP_防汛倉庫地點及 HFP_防汛備料地點類別。
509	HFP_防汛備料地點	放置位置	防汛備料之放置位置。	M	1	CharacterString	自由文字	
510		放置內容	防汛備料之放置內容。	M	N	Class	HFP_放置內容資料 <<DataType>>	項次 517-519。
511		河川代碼	防汛備料放置之河川代碼。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
512		岸別	防汛備料放置之岸別。	O	1	CodeList	HYD_岸別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 27。
513		水系名稱	防汛備料地點之水系名稱。	O	1	CharacterString	文字	參考水利署水系名稱規定。
514		備註	防汛備料地點之備註說明。	O	1	CharacterString	自由文字	
515		聯絡人資訊	防汛備料之聯絡人姓名。	O	N	Class	HFP_聯絡人資訊 <<DataType>>	項次 505-508。
516	HFP_放置內容資料	資料更新日期	防汛備料地點之資料更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
517		種類	放置內容之種類。	M	1	CharacterString	自由文字	

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
518	HFP_放置內容資料	數量	放置內容之數量。	M	1	Integer	數值>0	
519		重量	放置內容之重量。	M	1	Double	數值>0	單位為噸。
520	HFP_治理計畫資訊	治理計畫名稱	河川治理之計畫名稱。	M	1	CharacterString	自由文字	
521		公告文號	河川治理計畫之公告文號。	M	1	CharacterString	自由文字	
522		公告日期	河川治理計畫之公告日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
523		計畫編號	河川治理計畫之編號。	M	1	CharacterString	自由文字	
524		規劃單位	河川治理計畫之規劃單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
525		管理單位	河川治理計畫之管理單位。	M	1	CharacterString	自由文字	
526		治理計畫起點	河川治理計畫之起點。	M	1	CharacterString	自由文字	河段名稱。
527		治理計畫終點	河川治理計畫之終點。	M	1	CharacterString	自由文字	河段名稱。
528		治理計畫長度	河川治理計畫之長度。	O	1	Length	數值>0	單位為公尺(m)。
529		備註	河川治理計畫之備註說明。	O	1	CharacterString	自由文字	
530	HFP_河川區域線	geometry	河川區域線之位置。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
531		流域編號	河川區域線所在流域之編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
532		河川代碼	河川區域線所在之河川代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
533		治理計畫資訊	河川區域線之治理計畫相關資訊。	O	N	Class	HFP_治理計畫資訊 <<DataType>>	項次 520-529。
534		流域名稱	河川區域線之流域名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
535		河川中文名稱	河川區域線所屬河川之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
536		資料更新日期	河川區域線之資料更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
537	HFP_水道治理計畫線	geometry	水道治理計畫線之位置。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
538		流域編號	水道治理計畫線所在流域之編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
539		河川代碼	水道治理計畫線所在河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。

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
540	HFP_水道治理計畫線	治理計畫資訊	水道治理計畫線之治理計畫相關資訊。	O	N	Class	HFP_治理計畫資訊 <<DataType>>	項次 520-529。
541		流域名稱	水道治理計畫線所在流域之中文名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
542		河川中文名稱	水道治理計畫線所在河川之中文名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
543		資料更新日期	水道治理計畫範圍之資料更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。
544	HFP_堤防預定線	geometry	堤防預定線之位置。	M	1	Class	GM_Curve	引用自 ISO19107 標準。
545		流域編號	堤防預定線所在流域之編號。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼之前 4 碼。
546		河川代碼	堤防預定線所在河川之代碼。	M	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)代碼。
547		治理計畫資訊	堤防預定線之治理計畫相關資訊。	O	N	Class	HFP_治理計畫資訊 <<DataType>>	項次 520-529。
548		流域名稱	堤防預定線所在流域之中文名稱。	O	1	CharacterString	自由文字	
549		河川中文名稱	堤防預定線所在河川之中文名稱。	O	1	CharacterString	文字	台灣地區河川(含部分排水)名稱。
550		資料更新日期	堤防預定線之資料更新日期。	O	1	Date		以西元日期格式表示。

表 23 水權套件資料典

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
551	HWR_ 引 水 點	geometry	引水點之位置。	M	1	Class	GM_Point	引用自 ISO19107 標準。
552		縣市代碼	引水點所在之縣市代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市代碼。
553		鄉鎮市區代碼	引水點所在之鄉鎮市區代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區代碼。
554		縣市名稱	引水點所在之縣市名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之縣市名稱。
555		鄉鎮市區名稱	引水點所在之鄉鎮市區名稱。	O	1	CharacterString	文字	行政院主計處頒布行政區域及村里代碼中之鄉鎮市區名稱。
556		地段地號	引水點所在之地段地號。	O	1	CharacterString	文字	
557		退水地點	引水點引用水源後之流出位置。	O	1	CharacterString	文字	
558		水權	透過該引水點引用之水權。	O	N	Class	HWR_水權 <<DataType>>	項次 559-571。
559	HWR_水權	水權狀號	水權核發狀號。	M	1	CharacterString	文字	狀號為 6 碼。
560		水權年限起	水權(臨時用水)之使用年限起始年。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
561		水權年限止	水權(臨時用水)之使用年限終止年。	M	1	gYear		以西元年格式表示。
562		發權狀日期	水權(臨時用水)之發權狀日期。	M	1	Date		以西元日期格式表示。
563	HWR_水權	主管機關代碼	管理水權(臨時用水)申請之機關代碼。	M	1	CharacterString	文字	行政院人事行政局頒布之機關代碼，共 10 碼。

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
564		狀照類別	水權(臨時用水)使用之狀照類別，分為水權狀與臨時用水執照。	M	1	CodeList	HYD_狀照類別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 44。
565		水源類別	水權之水源類別，分為地面水與地下水。	M	1	CodeList	HYD_水源類別代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 45。
566		水權量	水權之水權量資訊，記錄每月每日用水時數和用水量。	M	N	Class	HWR_水權量資訊 <<DataType>>	項次 572-575。
567		地面水水源	水權之引用水源為地面水，記錄地面水水源相關資訊。	O	1	Class	HWR_地面水水源資訊	水源類別為地面水時填寫，項次 576-583。
568		地下水水源	水權之引用水源為地下水，記錄地下水水源相關資訊。	O	1	Class	HWR_地下水水源資訊	水源類別為地下水時填寫，項次 584-588。
569		用水標的	水權(臨時用水)之用水標的。	O	1	CodeList	HYD_用水標的代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 46。
570		用水標的相關資訊	水權(臨時用水)之各用水標的之子類別資訊。	O	1	Class	HWR_用水標的資訊 <<DataType>>	項次 589-600。
571		其它記載事項	與引水點相關之備註說明。	O	1	CharacterString	自由文字	
572	HWR_水權量資訊	用水月份	特定之用水月份。	M	1	gMonth	數值>0	符合月份規範。
573		用水日數	特定之用水日數。	M	1	gDay	數值>0	符合日數規範。
574		用水時數	特定日期之每日用水時數。	M	1	Integer	數值>0	符合時間規範。
575		用水量	特定日期之每日用水量。	M	1	Volume	數值>0	單位為秒立方公尺(cms)。
576	HWR_地面水水源資訊	類型	地面水水源類型，分為河川、溫泉、水庫和區域排水。	M	1	CodeList	HYD_地面水水源類型代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 47。
577		溫泉法規條例	以溫泉為水源，須遵守之溫泉法規條例。	C	1	CharacterString	自由文字	水源類別為溫泉時填寫。
578		泉溫	該溫泉之溫度。	C	1	Measure	數值≥0	水源類別為溫泉時填寫，單位為度(攝氏)。
579	HWR_地面	泉質	該溫泉之泉質。	C	1	CharacterString	自由文字	水源類別為溫泉時填寫。

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
580	水水源資訊	水系名稱	引用水源之水系名稱。	C	1	CharacterString	文字	水源類別為河川時填寫，參考水利署水系名稱規定。
581		區域排水名稱	引用水源之區域排水名稱。	C	1	CharacterString	文字	水源類別為區域排水時填寫，參考水利署區域排水名稱規定。
582		水庫名稱	引用水源之水庫名稱。	C	1	CharacterString	文字	水源類別為水庫時填寫，參考水利署水庫名稱規定。
583		引水使用方法	地面水引水點之引水方法，分為自然流方式引水、機械動力抽汲引水、自自流井引取地下水或其他之方式引水。	O	1	CodeList	HYD_引水使用方法代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 48。
584	HWR_地下水水源資訊	類型	地下水水源類型，分為一般和溫泉。	M	1	CodeList	HYD_地下水水源類型代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 49。
585		溫泉法規條例	以溫泉作為水源者，須註明其遵守之溫泉法規條例。	C	1	CharacterString	自由文字	水源類別為溫泉時填寫。
586		泉溫	該溫泉之溫度。	C	1	Measure	數值 ≥ 0	水源類別為溫泉時填寫，單位為度(攝氏)。
587		泉質	該溫泉之泉質。	C	1	CharacterString	自由文字	水源類別為溫泉時填寫。
588		引水使用方法	地下水引水點之引水方法，分為自然流方式引水、機械動力抽汲引水、自自流井引取地下水或其他之方式引水。	O	1	CodeList	HYD_引水使用方法代碼 CodeList	參見本標準第十三章附錄表 48。
589	HWR_用水標的資訊	給水人口數	家用及公共給水之給水人口數。	O	1	Integer	數值 > 0	用水標的為家用及公共給水時填寫，單位為人。
590	HWR_用水標的資訊	每人每日需水量	家用及公共給水之每人每日需水量。	O	1	Volume	數值 > 0	用水標的為家用及公共給水時填寫，單位為立方公尺(m ³)。

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
591		業別	農業用水之業別或工業用水之業別。	O	1	CharacterString	自由文字	用水標的為農業用水或工業用水時填寫。
592		灌溉面積	農業用水之灌溉面積。	O	1	Area	數值>0	用水標的為農業用水或工業用水時填寫，單位為公頃(ha)。
593		畜牧	農業用水之畜牧頭(隻)數。	O	1	Integer	數值>0	用水標的為農業用水時填寫，單位為頭(隻)。
594		水頭高度	水力用水之水頭高度。	O	1	Measure	數值>0	用水標的為水力用水時填寫，單位為公尺(m)。
595		裝置容量	水力用水之裝置容量。	O	1	Volume	數值>0	用水標的為水力用水時必須填寫，單位為百萬瓦。
596		工廠佔地	工業用水之工廠佔地面積。	O	1	Area	數值>0	用水標的為工業用水時填寫。單位為平方公尺(m ²)。
597		樓地板	工業用水之工廠樓地板面積。	O	1	Area	數值>0	用水標的為工業用水時填寫。單位為平方公尺(m ²)。
598		員工人數	工業用水之工廠員工人數。	O	1	Integer	數值>0	用水標的為工業用水時填寫，單位為人。
599		營業支出	工業用水之工廠營業支出。	O	1	Decimal	數值>0	用水標的為工業用水時填寫，單位為萬元/年。
600		用途	其他用水之說明。	O	1	CharacterString	自由文字	用水標的為其他用水時填寫。

九、編碼規則

本資料標準採用 GML 作為編碼格式，編碼之基本策略為依 GML 標準之規定使用 GML 支援之資料型別，GML 標準未納入規定之部分亦依循 ISO/TC211 19118 Encoding 標準之相關原則。本標準之設計內容參考引用之版本為 GML Schema 3.1.1(<http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/>)。

- 河川套件之 XML 綱要具有以下之宣告：targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV>」。前置詞為「HRV」。
- 河川土地套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRC>」。前置詞為「HRC」。
- 地下水套件之 XML 綱要具有以下之宣告：targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HGW>」。前置詞為「HGW」。
- 地層下陷套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS>」。前置詞為「HLS」。
- 水資源相關單位套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRA>」。前置詞為「HRA」。
- 排水設施套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為「<http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HDF>」。前置詞為「HDF」。

- 環境敏感套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為
「http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HSE」。前置詞為
「HSE」。
- 水庫套件之 XML 綱要具有以下之宣告：targetNamespace 為
「http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS」。前置詞為
「HRS」。
- 防洪設施套件之 XML 綱要具有以下之宣告：
targetNamespace 為
「http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HFP」。前置詞為
「HFP」。
- 水權套件之 XML 綱要具有以下之宣告：targetNamespace 為
「http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HWR」。前置詞
為「HWR」。

9.1 類別轉換

本版本標準之設計類別除代碼外，皆轉換為 XML Schema 之 ComplexType，造型為 <<FeatureType>> 之類別繼承 GML 標準之 gml:AbstractFeatureType。代碼則轉換為 SimpleType，類別轉換之成果對照表請參見表 24。

表 24 UML 類別及設計資料型別對照表

套件名稱	UML 類別	設計資料型別	設計全域元素名稱	繼承型別
河川套件	<<FeatureType>> HRV_河川	HRV_河川 Type	HRV_河川	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川流域	HRV_河川流 域 Type	HRV_河川流 域	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川斷面樁	HRV_河川斷 面樁 Type	HRV_河川斷 面樁	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川斷面線	HRV_河川斷 面線 Type	HRV_河川斷 面線	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川流量測站	HRV_河川流 量測站 Type	HRV_河川流 量測站	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_含沙量測站	HRV_含沙量 測站 Type	HRV_河川含 沙量測站	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川水位測站	HRV_河川水 位測站 Type	HRV_河川水 位測站	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_水位站控制範圍	HRV_水位站 控制範圍 Type	HRV_水位站 控制範圍	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河川界點	HRV_河川界 點 Type	HRV_河川界 點	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRV_河段	HRV_河段 Type	HRV_河段	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_河川類別代碼	HYD_河川類 別代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_岸別代碼	HYD_岸別代 碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水資源分區編號 代碼	HYD_水資源 分區編號代碼	無	無
	<<union>> HRV_河川 Geometry	HRV_河川 Geometry Type	無	無
	<<union>> HRV_河段 Geometry	HRV_河段 GeometryType	無	無
河川土地 套件	<<FeatureType>> HRC_河川內已登記土地	HRC_河川內 已登記土地 Type	HRC_河川內 已登記土地	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRC_河川公地	HRC_河川公 地 Type	HRC_河川公 地	gml:AbstractFeatureType

套件名稱	UML 類別	設計資料型別	設計全域元素名稱	繼承型別
地下水套件	<<FeatureType>> HGW_地下水觀測井	HGW_地下水觀測井 Type	HGW_地下水觀測井	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HGW_地下水分區	HGW_地下水分區 Type	HGW_地下水分區	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HGW_地下水管制區	HGW_地下水管制區 Type	HGW_地下水管制區	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_井別代碼	HYD_井別	無	無
	<<CodeList>> HYD_井種類代碼	HYD_井種類	無	無
地層下陷套件	<<FeatureType>> HLS_地層下陷水準高程檢測點	HLS_地層下陷水準高程檢測點 Type	HLS_地層下陷水準高程檢測點	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HLS_磁環分層式地層下陷監測井	HLS_磁環分層式地層下陷監測井 Type	HLS_磁環分層式地層下陷監測井	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HLS_地層下陷 GPS 監測站	HLS_地層下陷 GPS 監測站 Type	HLS_地層下陷 GPS 監測站	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HLS_嚴重地層下陷地區	HLS_嚴重地層下陷地區 Type	HLS_嚴重地層下陷地區	gml:AbstractFeatureType
水資源相關單位套件	<<FeatureType>> HRA_水利署及所屬單位位置	HRA_水利署及所屬單位位置 Type	HRA_水利署及所屬單位位置	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRA_水源特定區	HRA_水源特定區 Type	HRA_水源特定區	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRA_水資源分區	HRA_水資源分區 Type	HRA_水資源分區	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRA_河川局管轄範圍	HRA_河川局管轄範圍 Type	HRA_河川局管轄範圍	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_機關改制狀況代碼	HYD_機關改制狀況代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水資源分區編號代碼	HYD_水資源分區編號代碼	無	無
排水設施套件	<<FeatureType>> HDF_排水設施範圍	HDF_排水設施範圍 Type	HDF_排水設施範圍	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HDF_區域排水堤防預定線	HDF_區域排水堤防預定線 Type	HDF_區域排水堤防預定線	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_排水類別代碼	HYD_排水類別代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_岸別代碼	HYD_岸別代碼	無	無
環境敏感套件	<<FeatureType>> HSE_淹水災害位置	HSE_淹水災害位置 Type	HSE_淹水災害位置	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HSE_洪水平原	HSE_洪水平原 Type	HSE_洪水平原	gml:AbstractFeatureType

套件名稱	UML 類別	設計資料型別	設計全域元素名稱	繼承型別
環境敏感套件	<<DataType>> HSE_洪水平原管制資訊	HSE_洪水平原管制資訊 Type	無	無
	<<FeatureType>> HSE_自來水水質水量保護區	HSE_自來水水質水量保護區 Type	HSE_自來水水質水量保護區	gml:AbstractFeatureType
	<<union>> HSE_淹水災害 Geometry	HSE_淹水災害 Geometry Type	無	無
水庫套件	<<FeatureType>> HRS_水庫	HRS_水庫 Type	HRS_水庫	gml:AbstractFeatureType
	<<DataType>> HRS_計畫項目	HRS_計畫項目 Type	無	無
	<<FeatureType>> HRS_壩體	HRS_壩體 Type	HRS_壩體	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRS_水庫集水區	HRS_水庫集水區 Type	HRS_水庫集水區	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HRS_水庫蓄水範圍	HRS_水庫蓄水範圍 Type	HRS_水庫蓄水範圍	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_水庫狀態代碼	HYD_水庫狀態代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水庫功能代碼	HYD_水庫功能代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水庫其他附屬設施代碼	HYD_水庫其他附屬設施代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水庫壩型代碼	HYD_水庫壩型代碼	無	無
防洪設施套件	<<AbstractFeatureType>> HFP_防洪設施	HFP_防洪設施 Type	HFP_防洪設施	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_水門	HFP_水門 Type	HFP_水門	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_河川水門	HFP_河川水門 Type	HFP_河川水門	HFP_水門 Type
	<<FeatureType>> HFP_抽水站	HFP_抽水站 Type	HFP_抽水站	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_河川抽水站	HFP_河川抽水站 Type	HFP_河川抽水站	HFP_抽水站 Type
	<<FeatureType>> HFP_堤防或護岸	HFP_堤防或護岸 Type	HFP_堤防或護岸	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_河川堤防或河川護岸	HFP_河川堤防或河川護岸 Type	HFP_河川堤防或河川護岸	HFP_堤防或護岸 Type
	<<FeatureType>> HFP_海堤	HFP_海堤 Type	HFP_海堤	HFP_堤防或護岸 Type
	<<DataType>> HFP_保全對象	HFP_保全對象 Type	無	無
	<<FeatureType>> HFP_防汛倉庫地點	HFP_防汛倉庫地點 Type	HFP_防汛倉庫地點	gml:AbstractFeatureType

套件名稱	UML 類別	設計資料型別	設計全域元素名稱	繼承型別
防洪設施 套件	<<DataType>> HFP_倉庫內容資料	HFP_倉庫內容 資料 Type	無	無
	<<DataType>> HFP_聯絡人資訊	HFP_聯絡人資 訊 Type	無	無
	<<FeatureType>> HFP_防汛備料地點	HFP_防汛備料 地點 Type	HFP_防汛備 料地點	gml:AbstractFeatureType
	<<DataType>> HFP_放置內容資料	HFP_放置內容 資料 Type	無	無
	<<DataType>> HFP_治理計畫資訊	HFP_治理計畫 資訊 Type	無	無
	<<FeatureType>> HFP_河川區域線	HFP_河川區域 線 Type	HFP_河川區 域線	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_水道治理計畫線	HFP_水道治理 計畫線 Type	HFP_水道治 理計畫線	gml:AbstractFeatureType
	<<FeatureType>> HFP_堤防預定線	HFP_堤防預定 線 Type	HFP_堤防預 定線	gml:AbstractFeatureType
	<<CodeList>> HYD_設施狀況等級代 碼	HYD_設施狀 況等級代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水門操作方式代 碼	HYD_水門操 作方式代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_水門材質代碼	HYD_水門材 質代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_岸別代碼	HYD_岸別代 碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_抽水站抽水機型 式代碼	HYD_抽水站 抽水機型式代 碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_堤防或護岸類型	HYD_堤防或 護岸類型 HYD_	無	無
	<<CodeList>> HYD_建造種類代碼	HYD_建造種 類代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_海堤類型代碼	HYD_海堤類 型代碼	無	無
水權套件	<<FeatureType>> HWR_引水點	HWR_引水點 Type	HFP_引水點	gml:AbstractFeatureType
	<<DataType>> HWR_水權	HWR_水權 Type	無	無
	<<DataType>> HWR_水權量資訊	HWR_水權量 資訊 Type	無	無
	<<DataType>> HWR_地面水水源資訊	HWR_地面水 水源資訊 Type	無	無
	<<DataType>> HWR_地下水水源資訊	HWR_地下水 水源資訊 Type	無	無
	<<DataType>> HWR_用水標的資訊	HWR_用水標 的資訊 Type	無	無
	<<CodeList>> HYD_狀照類別代碼	HYD_狀照類 別代碼	無	無

套件名稱	UML 類別	設計資料型別	設計全域元素名稱	繼承型別
水權套件	<<CodeList>> HYD_水源類別代碼	HYD_水源類別代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_用水標的代碼	HYD_用水標的代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_地面水水源類型代碼	HYD_地面水水源類型代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_引水使用方法代碼	HYD_引水使用方法代碼	無	無
	<<CodeList>> HYD_地下水水源類型代碼	HYD_地下水水源類型代碼	無	無

9.2 類別屬性轉換

依 GML 標準之規定，所有類別之屬性皆設計為 XML 元素，並依照類別屬性之資料型別設計該元素之資料型別。若元素之資料型別為 GML 已定義之型別，則使用描述 property 之相關型別紀錄，若可引用 ISO19100 系列標準，則須引用該標準之相關資料型別。表 25 整理本標準 40 項圖徵類別所設計之相關屬性轉換內容。

表 25 類別屬性轉換整理表

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川	geometry	HRV_河川 Geometry	本標準自訂
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	河川類別	HYD_河川類別代碼	本標準自訂
	發源地	xs:string	XML Schema
	河川長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	河川平均寬度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	集水面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	河川平均坡降	gml:ScaleType	ISO19103 標準
	下游河川代碼	xs:string	XML Schema
	計畫洪水量	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	河川斷面線數	xs:integer	XML Schema
	集水區周長	gml:LengthType	ISO19103 標準
	形狀係數	xs:decimal	XML Schema
	密集度	xs:decimal	XML Schema
	河川排水密度	xs:decimal	XML Schema
	集水區平均高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_河川流域	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	流域編號	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_河川流域	流域面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	流域發源地	xs:string	XML Schema
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	流域英文名稱	xs:string	XML Schema
	主流長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	主要支流名稱	xs:string	XML Schema
	出海口	xs:string	XML Schema
	流經區域	xs:string	XML Schema
	平均坡度	gml:ScaleType	ISO19103 標準
	平地面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	山地面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_河川斷面樁	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川斷面樁號	xs:string	XML Schema
	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	河川斷面線編號	xs:string	XML Schema
	標石	xs:string	XML Schema
	斷面樁高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	埋設年份	xs:gYear	XML Schema
HRV_河川斷面線	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川斷面線編號	xs:string	XML Schema
	河川斷面線名稱	xs:string	XML Schema
	河心累距	gml:LengthType	ISO19103 標準
	左堤名	xs:string	XML Schema
	右堤名	xs:string	XML Schema
	現地左堤高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	現地右堤高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫左堤高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫右堤高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫河床高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	平均河床高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	測量完成日期	xs:date	XML Schema
	計畫洪水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫水面寬	gml:LengthType	ISO19103 標準
	計畫平均流速	gml:SpeedType	ISO19103 標準
	備註	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_河川流量測站	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	站號	xs:string	XML Schema
	站名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼	本標準自訂
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_含沙量測站	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	站號	xs:string	XML Schema
	站名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRV_含沙量測站	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	測站狀況	xs:string	XML Schema
	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼	本標準自訂
	自來水區處代碼	xs:string	XML Schema
	地下水分區編號	xs:string	XML Schema
	河川局編號	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_河川水位測站	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	站號	xs:string	XML Schema
	站名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼	本標準自訂
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_水位站控制範圍	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	站號	xs:string	XML Schema
	站名	xs:string	XML Schema
	面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	周長	gml:LengthType	ISO19103 標準
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HRV_河川界點	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	界點名稱	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	公告日期	xs:date	XML Schema
	流經縣市代碼	xs:string	XML Schema
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	流經縣市名稱	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
	備註	xs:string	XML Schema
HRV_河段	geometry	HRV_河段 Geometry	本標準自訂
	編號	xs:string	XML Schema
HRC_河川內已登記土地	河川代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	小段名稱	xs:string	XML Schema
	水系名稱	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	是否位於河川區	xs:boolean	XML Schema
HRC_河川公地	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	許可使用日期	xs:date	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRC_河川公地	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	段代碼	xs:string	XML Schema
	地段名稱	xs:string	XML Schema
	小段名稱	xs:string	XML Schema
	地號母號	xs:string	XML Schema
	地號子號	xs:string	XML Schema
	面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	使用結束日期	xs:date	XML Schema
HGW_地下水觀測井	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	井號	xs:string	XML Schema
	井名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	井別	HYD_井別代碼	本標準自訂
	站號	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	觀測機關代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	井深	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	井徑	gml:LengthType	ISO19103 標準
	原始井頂高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	目前井頂高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	地表高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
HGW_地下水觀測井	水位開始觀測日期	xs:date	XML Schema
	井種類	HYD_井種類代碼	本標準自訂
	上限深度	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	下限深度	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	設站日期	xs:date	XML Schema
	參考文獻	xs:string	XML Schema
	廢站日期	xs:date	XML Schema
	備註	xs:string	XML Schema
HGW_地下水分區	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	地下水分區編號	xs:string	XML Schema
	地下水分區名稱	xs:string	XML Schema
HGW_地下水管制區	geometry	gml:MultiSurfacePropertyType	ISO19136 標準
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	公告年度	xs:gYear	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	地段代碼	xs:string	XML Schema
	地段名稱	xs:string	XML Schema
HLS_地層下陷水準高程檢測點	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	點名	xs:string	XML Schema
	樁號	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	設置單位	xs:string	XML Schema
	設置日期	xs:date	XML Schema
	引用基點	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	標石種類	CTL_種類代碼	本標準自訂

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HLS_磁環分層式地層下陷監測井	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	井名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	設置單位	xs:string	XML Schema
	設置日期	xs:date	XML Schema
	井號	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	井深	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	井頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	井管口徑	gml:LengthType	ISO19103 標準
HLS_地層下陷 GPS 監測站	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	站名	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	設置單位	xs:string	XML Schema
	設置日期	xs:date	XML Schema
	站址	xs:string	XML Schema
	位置描述	xs:string	XML Schema
	站號	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	備註	xs:string	XML Schema
HLS_嚴重地層下陷地區	geometry	gml:MultiSurfacePropertyType	ISO19136 標準
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	公告年度	xs:gYear	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	地段代碼	xs:string	XML Schema
	地段名稱	xs:string	XML Schema
HRA_水利署及所屬單位位置	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	機關改制狀況	HYD_機關改制狀況代碼	本標準自訂
	機關中文名稱	xs:string	XML Schema
	機關代碼	xs:string	XML Schema
	機關中文地址	xs:string	XML Schema
	機關英文名稱	xs:string	XML Schema
	成立年月	xs:gYearMonth	XML Schema
	機關中文簡稱	xs:string	XML Schema
	機關英文簡稱	xs:string	XML Schema
	機關英文地址	xs:string	XML Schema
	結束年月	xs:gYearMonth	XML Schema
	改制前機關名稱	xs:string	XML Schema
	改制後機關名稱	xs:string	XML Schema
HRA_水源特定區	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	名稱	xs:string	XML Schema
	發布單位	xs:string	XML Schema
	公告年度	xs:gYear	XML Schema
	面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
HRA_水資源分區	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	水資源分區編號	HYD_水資源分區編號代碼	本標準自訂
	水資源分區名稱	xs:string	XML Schema
HRA_河川局管轄範圍	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	河川局編號	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRA_河川局管轄範圍	河川局名稱	xs:string	XML Schema
HDF_排水設施範圍	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
	排水名稱	xs:string	XML Schema
	排水編號	xs:string	XML Schema
	排水類別	HYD_排水類別代碼	本標準自訂
	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	所經縣市代碼	xs:string	XML Schema
	所經鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	公告年度	xs:gYear	XML Schema
	排水起點	xs:string	XML Schema
	排水終點	xs:string	XML Schema
	所經縣市名稱	xs:string	XML Schema
	所經鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
HDF_區域排水堤防預定線	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
	排水名稱	xs:string	XML Schema
	排水編號	xs:string	XML Schema
	排水類別	HYD_排水類別代碼	本標準自訂
	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	所經縣市代碼	xs:string	XML Schema
	所經鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	公告年度	xs:gYear	XML Schema
	所經縣市名稱	xs:string	XML Schema
	所經鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
HSE_淹水災害位置	geometry	HSE_淹水災害 Geometry	本標準自訂
	歷史淹水災害編號	xs:string	XML Schema
	發生日期	xs:date	XML Schema
	結束日期	xs:date	XML Schema
	災害地點	xs:string	XML Schema
	資料來源	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	災害類型	xs:string	XML Schema
	災害原因	xs:string	XML Schema
	淹水深度	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	淹水面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	死亡人數	xs:integer	XML Schema
	受傷人數	xs:integer	XML Schema
	經濟損失	xs:decimal	XML Schema
	災情說明	xs:string	XML Schema
	資料建檔日期	xs:date	XML Schema
	災害照片連結網址	xs:string	XML Schema
HSE_洪水平原	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	管制區代碼	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	管制資訊	HSE_洪水平原管制資訊	本標準自訂
	流域名稱	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HSE_洪水平原	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	周長	gml:LengthType	ISO19103 標準
HSE_洪水平原管制資訊	核定文號	xs:string	XML Schema
HSE_洪水平原管制資訊	公告日期	xs:date	XML Schema
	管制區分級	xs:string	XML Schema
	公告摘要	xs:string	XML Schema
HSE_自來水水質水量保護區	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	保護區名稱	xs:string	XML Schema
	保護區編號	xs:string	XML Schema
	面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	公告日期	xs:date	XML Schema
HRS_水庫	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	名稱	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	水庫狀態	HYD_水庫狀態代碼	本標準自訂
	英文名稱	xs:string	XML Schema
	水庫編號	xs:string	XML Schema
	管理機關代碼	xs:string	XML Schema
	管理機關名稱	xs:string	XML Schema
	功能	HYD_水庫功能代碼	本標準自訂
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	開工年月	xs:gYearMonth	XML Schema
	完工年月	xs:gYearMonth	XML Schema
	集水區面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	最高洪水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	最高洪水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	滿水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	滿水位面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	其他附屬設施	HYD_水庫其他附屬設施代碼	本標準自訂
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
	計畫項目	HRS_計畫項目	本標準自訂
HRS_計畫項目	呆水位標高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	呆水位容量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	計畫有效蓄水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	總蓄水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	計畫年運用水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	計畫效益	xs:string	XML Schema
HRS_壩體	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	名稱	xs:string	XML Schema
	壩型	HYD_水庫壩型代碼	本標準自訂
	壩頂標高	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	最大壩身高度	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	壩頂長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	壩頂寬度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	壩體體積	gml:VolumeType	ISO19103 標準
HRS_水庫集水區	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	水庫名稱	xs:string	XML Schema
	水庫編號	xs:string	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HRS_水庫集水區	集水區面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	公告日期	xs:date	XML Schema
HRS_水庫蓄水範圍	geometry	gml:SurfacePropertyType	ISO19136 標準
	水庫名稱	xs:string	XML Schema
	蓄水面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	周長	gml:LengthType	ISO19103 標準
	公告日期	xs:date	XML Schema
HFP_防洪設施	geometry	gml:GeometricPrimitivePropertyType	ISO19136 標準
	管理單位	xs:string	XML Schema
	興建單位	xs:string	XML Schema
HFP_水門	名稱	xs:string	XML Schema
	樁號	xs:string	XML Schema
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼	本標準自訂
	興建年份	xs:gYear	XML Schema
	完工日期	xs:date	XML Schema
	操作方式	HYD_水門操作方式代碼	本標準自訂
	材質	HYD_水門材質代碼	本標準自訂
	孔數	xs:integer	XML Schema
	門扇數	xs:integer	XML Schema
	水門烙碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	興建目的	xs:string	XML Schema
	底高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	總寬度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	計畫排水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	設計洪水頻率	gml:ScaleType	ISO19103 標準
	溢流水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫內水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	計畫外水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	備註	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HFP_河川水門	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
HFP_抽水站	名稱	xs:string	XML Schema
	種類	HYD_抽水站抽水機型式代碼	本標準自訂
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	興建年份	xs:gYear	XML Schema
	總抽水容量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	抽水機組數	xs:integer	XML Schema
	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼	本標準自訂
	完工日期	xs:date	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	興建目的	xs:string	XML Schema
	底高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	設計內水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	設計外水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	起抽水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	集水面積	gml:AreaType	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_抽水站	後接排水名稱	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HFP_河川抽水站	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
HFP_堤防或護岸	類型	HYD_堤防或護岸類型代碼	本標準自訂
	名稱	xs:string	XML Schema
	跨越縣市代碼	xs:string	XML Schema
	跨越鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	興建年份	xs:gYear	XML Schema
	長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	完工日期	xs:date	XML Schema
	跨越縣市名稱	xs:string	XML Schema
	跨越鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	起點計畫堤頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	起點現有堤頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	起點計畫洪水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	終點計畫堤頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	終點現有堤頂高程	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	終點計畫洪水位	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	堤頂寬度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	內坡坡度	gml:AngleType	ISO19103 標準
	外坡坡度	gml:AngleType	ISO19103 標準
	內坡構造	HYD_建造種類代碼	本標準自訂
	外坡構造	HYD_建造種類代碼	本標準自訂
	設計高度	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	水防道路寬	gml:LengthType	ISO19103 標準
	疏散門數目	xs:integer	XML Schema
	疏散門管理單位	xs:string	XML Schema
	低水護岸長	gml:LengthType	ISO19103 標準
	丁壩座數	xs:integer	XML Schema
	混凝土塊排數	xs:integer	XML Schema
	設施狀況等級	HYD_設施狀況等級代碼	本標準自訂
	後接排水名稱	xs:string	XML Schema
	防洪記載表	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HFP_河川堤防或河川護岸	河川代碼	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	流域編號	xs:string	XML Schema
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
HFP_海堤	海堤類型	HYD_海堤類型代碼	本標準自訂
	海堤長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	防潮堤長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	編號	xs:string	XML Schema
	閘門數	xs:integer	XML Schema
	型式及構造	xs:string	XML Schema
	保全對象	HFP_保全對象	本標準自訂
HFP_保全對象	年份	xs:gYear	XML Schema

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_保全對象	保全人口數	xs:integer	XML Schema
	保全房屋棟數	xs:integer	XML Schema
	保全田地面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	保全魚塭面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	保全公路長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	保全圳路長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	保全鐵路長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
HFP_防汛倉庫地點	名稱	xs:string	XML Schema
	倉庫面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	倉庫內容	HFP_倉庫內容資料	本標準自訂
	倉庫清點日期	xs:date	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	地址	xs:string	XML Schema
	聯絡人資訊	HFP_聯絡人資訊	本標準自訂
	種類	xs:string	XML Schema
HFP_倉庫內容資料	數量	xs:integer	XML Schema
	種類	xs:string	XML Schema
HFP_聯絡人資訊	聯絡人姓名	xs:string	XML Schema
	電話	xs:string	XML Schema
	行動電話	xs:string	XML Schema
	電子郵件	xs:string	XML Schema
HFP_防汛備料地點	放置位置	xs:string	XML Schema
	放置內容	HFP_放置內容資料	本標準自訂
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	岸別	HYD_岸別代碼	本標準自訂
	水系名稱	xs:string	XML Schema
	備註	xs:string	XML Schema
	聯絡人資訊	HFP_聯絡人資訊	本標準自訂
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HFP_放置內容資料	種類	xs:string	XML Schema
	數量	xs:integer	XML Schema
	重量	xs:double	XML Schema
HFP_治理計畫資訊	治理計畫名稱	xs:string	XML Schema
	公告文號	xs:string	XML Schema
	公告日期	xs:date	XML Schema
	計畫編號	xs:string	XML Schema
	規劃單位	xs:string	XML Schema
	管理單位	xs:string	XML Schema
	治理計畫起點	xs:string	XML Schema
	治理計畫終點	xs:string	XML Schema
	治理計畫長度	gml:LengthType	ISO19103 標準
	備註	xs:string	XML Schema
	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
HFP_河川區域線	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊	本標準自訂
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
HFP_水道治理計畫線	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊	本標準自訂
	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
HFP_水道治理計畫線	流域名稱	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HFP_堤防預定線	geometry	gml:CurvePropertyType	ISO19136 標準
	流域編號	xs:string	XML Schema
	河川代碼	xs:string	XML Schema
	治理計畫資訊	HFP_治理計畫資訊	本標準自訂
	流域名稱	xs:string	XML Schema
	河川中文名稱	xs:string	XML Schema
	資料更新日期	xs:date	XML Schema
HWR_引水點	geometry	gml:PointPropertyType	ISO19136 標準
	縣市代碼	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區代碼	xs:string	XML Schema
	縣市名稱	xs:string	XML Schema
	鄉鎮市區名稱	xs:string	XML Schema
	地段地號	xs:string	XML Schema
	退水地點	xs:string	XML Schema
	水權	HWR_水權	本標準自訂
HWR_水權	水權狀號	xs:string	XML Schema
	水權年限起	xs:gYear	XML Schema
	水權年限止	xs:gYear	XML Schema
	發權狀日期	xs:date	XML Schema
	主管機關代碼	xs:string	XML Schema
	狀照類別	HYD_狀照類別	本標準自訂
	水源類別	HYD_水源類別代碼	本標準自訂
	水權量	HWR_水權量資訊	本標準自訂
	地面水水源	HWR_地面水水源資訊	本標準自訂
	地下水水源	HWR_地下水水源資訊	本標準自訂
	用水標的	HYD_用水標的代碼	本標準自訂
	用水標的相關資訊	HWR_用水標的資訊	本標準自訂
	其它記載事項	xs:string	XML Schema
HWR_水權量資訊	用水月份	xs:gMonth	XML Schema
	用水日數	xs:gDay	XML Schema
	用水時數	xs:integer	XML Schema
	用水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
HWR_地面水水源資訊	類型	HYD_地面水水源類型代碼	本標準自訂
	溫泉法規條例	xs:string	XML Schema
	泉溫	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	泉質	xs:string	XML Schema
	水系名稱	xs:string	XML Schema
	區域排水名稱	xs:string	XML Schema
	水庫名稱	xs:string	XML Schema
	引水使用方法	HYD_引水使用方法代碼	本標準自訂
HWR_地下水水源資訊	類型	HYD_地下水水源類型代碼	本標準自訂
	溫泉法規條例	xs:string	XML Schema
	泉溫	gml:MeasureType	ISO19103 標準
	泉質	xs:string	XML Schema
	引水使用方法	HYD_引水使用方法代碼	本標準自訂
HWR_用水標的資訊	給水人口數	xs:integer	XML Schema
	每人每日需水量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	業別	xs:string	XML Schema
HWR_用水標的資訊	灌溉面積	gml:AreaType	ISO19103 標準
	畜牧	xs:integer	XML Schema
	水頭高度	gml:MeasureType	ISO19103 標準

類別名稱	屬性名稱	資料型別	引用標準
	裝置容量	gml:VolumeType	ISO19103 標準
	工廠佔地	gml:AreaType	ISO19103 標準
	樓地板	gml:AreaType	ISO19103 標準
	員工人數	xs:integer	XML Schema
	營業支出	xs:decimal	XML Schema
	用途	xs:string	XML Schema

9.3 類別關係轉換

依 GML 標準之規定，所有類別之屬性皆以 XML 元素記錄，並依照類別屬性之資料型別設計該元素之資料型別。本標準應用綱要只存在關聯性關係，所有關聯性關係均依照 ISO 19118 標準之規定，設計為相關類別之屬性。

本標準之 XML Schema 及資料編碼範例參見第十三章附錄。

十、詮釋資料

水資源空間資料供應流通時，必須伴隨供應描述水資源空間資料內容之詮釋資料，其格式應遵循「台灣空間詮釋資料子標準，TWSMP」之相關規定。基於本標準第六章所分析之各類特性均可透過設計之應用綱要或 TWSMP 詮釋資料項目說明，暫無擴充詮釋資料項目之必要。

十一、標準制訂單位及維護權責

水資源空間資料標準為國土資訊系統架構中之核心基本資料，本標準由水利署資訊室擬訂，並經國土資訊系統標準委員會審議通過後實施。水資源空間資料之權責單位在中央為水利署，地方機關包括各級縣市政府，及管轄特定範圍的單位，如水利局等。『水資源空間資料標準』內容之維護及更新由水利署資訊室負責，聯絡資訊如下：

1. 水利署資訊室

2. 地址：台北市信義路三段 41-3 號 10 樓
3. 電話：02-37073100
4. 電子郵件信箱：A210040@wra.gov.tw
5. 水利署相關資訊網頁：<http://www.wra.gov.tw/>

十二、 其他

本版本之標準文件包含 40 項資料水資源空間資料標準。

十三、 附錄

13.1 代碼表

表 26 HYD_河川類別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_河川類別代碼	說明河川之管轄層級
2	1	中央管
3	2	縣市管

表 27 HYD_岸別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_岸別代碼	說明位於河川之岸別
2	1	左岸
3	2	右岸

表 28 HYD_水資源分區編號代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水資源分區編號代碼	說明所在之水資源分區
2	10	北
3	20	中
4	30	南
5	40	東

表 29 HYD_井別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_井別代碼	說明地下水觀測井之記錄方式
2	1	普通
3	2	自記

表 30 HYD_井種類代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_井種類代碼	說明地下水觀測井所屬之井種類
2	1	觀測井
3	2	鑽測井

表 31 HYD_機關改制狀況代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_機關改制狀況代碼	說明機關改制狀況
2	1	機關新設
3	2	機關整併
4	3	機關分設
5	4	機關裁撤

表 32 HYD_排水類別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_排水類別代碼	說明該區域排水之管轄單位層級
2	1	中央管
3	2	直轄市管
4	3	縣市管

表 33 HYD_水庫狀態代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水庫狀態代碼	說明水庫之狀態
2	1	營運中
3	2	施工中
4	3	規劃中

表 34 HYD_水庫功能代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水庫功能代碼	說明水庫功能種類
2	1	發電
3	2	灌溉
4	3	公共給水
5	4	觀光
6	5	防洪

表 35 HYD_水庫其他附屬設施代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水庫其他附屬設施	說明水庫之其他附屬設施種類
2	1	發電取水口
3	2	電動閘門
4	3	發電閘門
5	4	發電取水口制水門
6	5	直提式制水門

表 36 HYD_水庫壩型代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水庫壩型代碼	說明水庫壩型種類
2	1	混凝土雙曲線薄型拱壩
3	2	混凝土重力壩
4	3	重力式混凝土拱壩
5	4	單向彎曲混凝土拱壩
6	5	土壩
7	6	弧形混凝土重力壩

表 37 HYD_設施狀況等級代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_設施狀況等級代碼	說明設施之狀況
2	1	良好
3	2	堪用
4	3	損壞

表 38 HYD_水門操作方式代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水門操作方式代碼	說明水門操作方式
2	1	自動
3	2	手動
4	3	電動

表 39 HYD_水門材質代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水門材質代碼	說明水門材質
2	1	鑄鐵
3	2	不鏽鋼
4	3	木製
5	4	鋼鐵
6	5	FRP

表 40 HYD_抽水站抽水機型式代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_抽水站抽水機型式代碼	說明抽水站之抽水機型式
2	1	引擎豎軸式
3	2	電動豎軸式
4	3	電動沉水式
5	4	螺旋式
6	5	其他

表 41 HYD_堤防或護岸類型代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_堤防或護岸類型代碼	說明為堤防或護岸
2	1	堤防
3	2	護岸

表 42 HYD_建造種類代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_建造種類代碼	說明建造種類
2	1	砌石
3	2	混凝土坡面
4	3	防洪牆
5	4	土堤
6	5	其他_混合式

表 43 HYD_海堤類型代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_海堤類型代碼	說明海堤類型
2	1	一般性
3	2	事業性

表 44 HYD_狀照類別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_狀照類別代碼	說明狀照類別
2	1	水權狀
3	2	臨時用水執照

表 45 HYD_水源類別代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_水源類別代碼	說明水源類別
2	1	地面水
3	2	地下水

表 46 HYD_用水標的代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_用水標的代碼	說明用水標的
2	1	家用及公共給水
3	2	農業用水
4	3	水力用水
5	4	工業用水
6	5	其他

表 47 HYD_地面水水源類型代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_地面水水源類型代碼	說明地面水水源類型
2	1	河川
3	2	溫泉
4	3	水庫
5	4	區域排水

表 48 HYD_引水使用方法代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_引水使用方式代碼	說明引水點之引水方法
2	1	自然流方式引水
3	2	機械動力抽汲引水
4	3	自自流井引取地下水
5	4	其他

表 49 HYD_地下水水源類型代碼

項次	名稱	定義
1	HYD_地下水水源類型代碼	說明地下水水源類型
2	1	一般
3	2	溫泉

13.2 水資源空間資料標準 XML 綱要

水資源空間資料標準 XML Schema 目前共包含：河川、河川土地、地下水、地層下陷、水資源相關單位、排水設施、環境敏感、水庫、防洪設施及水權等 10 個套件，分別以 HRV.xsd、HRC.xsd、HGW.xsd、HLS.xsd、HRA .xsd、HDF.xsd、HSE.xsd、HRS.xsd、HFP.xsd、HWR.xsd 等 10 個檔案紀錄，整體集結為完整之水資源空間資料標準 HYD.xsd。

(一) 水資源空間資料標準 XML Schema(HYD.xsd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:wfs="http://www.own-namespace.de/wfs"
xmlns:HGW="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HGW"
xmlns:HFP="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HFP"
xmlns:HLS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS"
xmlns:HSE="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HSE"
xmlns:HWR="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HWR"
xmlns:HRA="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRA"
xmlns:HRV="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV"
xmlns:HDF="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HDF"
xmlns:HRC="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRC"
xmlns:HRS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
```

```

<xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV"
schemaLocation="HRV.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRC"
schemaLocation="HRC.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HGW"
schemaLocation="HGW.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS"
schemaLocation="HLS.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRA"
schemaLocation="HRA.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HDF"
schemaLocation="HDF.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HSE"
schemaLocation="HSE.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS"
schemaLocation="HRS.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HFP"
schemaLocation="HFP.xsd"/>
<xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HWR"
schemaLocation="HWR.xsd"/>
</xs:schema>

```

(二) 河川套件 XML Schema(HRV.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HRV="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:wfs="http://www.own-namespaces.de/wfs"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
  <xs:element name="HRV" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
  <xs:element name="HRV_河川" type="HRV:HRV_河川 Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HRV_河川 Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="HRV:HRV_河川
GeometryType"/>
          <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川類別" type="HRV:HYD_河川類別代碼"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="發源地" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="河川長度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>

```

minOccurs="0"/>	<xs:element name="河川平均寬度" type="gml:LengthType"
	<xs:element name="集水面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="河川平均坡降" type="gml:ScaleType"
maxOccurs="unbounded"/>	<xs:element name="下游河川代碼" type="xs:string" minOccurs="0"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="計畫洪水量" type="gml:MeasureType"
	<xs:element name="河川斷面線數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="集水區周長" type="gml:LengthType"
	<xs:element name="形狀係數" type="xs:decimal" minOccurs="0"/>
	<xs:element name="密集度" type="xs:decimal" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="河川排水密度" type="xs:decimal"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="集水區平均高程" type="gml:MeasureType"
	<xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
	<xs:element name="隸屬流域" minOccurs="0">
	<xs:complexType>
	<xs:sequence>
	<xs:element ref="HRV:HRV_河川流域"/>
	</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	</xs:element>
	<xs:element name="斷面樁" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
	<xs:complexType>
	<xs:sequence>
	<xs:element ref="HRV:HRV_河川斷面樁"/>
	</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	</xs:element>
	<xs:element name="斷面線" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
	<xs:complexType>
	<xs:sequence>
	<xs:element ref="HRV:HRV_河川斷面線"/>
	</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	</xs:element>
	<xs:element name="河川界點" minOccurs="0">
	<xs:complexType>
	<xs:sequence>
	<xs:element ref="HRV:HRV_河川界點"/>
	</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	</xs:element>
maxOccurs="unbounded">	<xs:element name="包含河段" minOccurs="0"
	<xs:complexType>
	<xs:sequence>
	<xs:element ref="HRV:HRV_河段"/>
	</xs:sequence>
	</xs:complexType>
	</xs:element>
	</xs:sequence>
	</xs:extension>

```

</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川流域" type="HRV:HRV_河川流域Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河川流域Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
        <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="流域面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="流域發源地" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="流域英文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="主流長度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="主要支流名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="出海口" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="流經區域" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="平均坡度" type="gml:ScaleType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="平地面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="山地面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="河川" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="流量測站" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川流量測站"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="含沙量測站" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_含沙量測站"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="水位站" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川水位測站"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川斷面樁" type="HRV:HRV_河川斷面樁Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河川斷面樁Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川斷面樁號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="岸別" type="HRV:HYD_岸別代碼"/>
        <xs:element name="河川斷面線編號" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="標石" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="斷面樁高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="埋設年份" type="xs:gYear" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="隸屬河川" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="隸屬斷面線" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川斷面線"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川斷面線" type="HRV:HRV_河川斷面線Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河川斷面線Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川斷面線編號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川斷面線名稱" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="河心累距" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="左堤名" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="右堤名" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="現地左堤高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="現地右堤高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="計畫左堤高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>

```

```

minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫右堤高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫河床高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="平均河床高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="測量完成日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫洪水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫水面寬" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫平均流速" type="gml:SpeedType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
<xs:element name="隸屬河川" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="HRV:HRV_河川"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="斷面樁" minOccurs="0" maxOccurs="2">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="HRV:HRV_河川斷面樁"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川流量測站" type="HRV:HRV_河川流量測站Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河川流量測站Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
        <xs:element name="站號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="站名" type="xs:string"/>
        <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="流域編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="水資源分區編號" type="HRV:HYD_水資源分區
編號代碼" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="隸屬流域" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element ref="HRV:HRV_河川流域"/>
            </xs:sequence>

```

```

        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_含沙量測站" type="HRV:HRV_含沙量測站Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_含沙量測站Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
                <xs:element name="站號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="站名" type="xs:string"/>
                <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="流域編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="測站狀況" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="水資源分區編號" type="HRV:HYD_水資源分區
編號代碼" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="自來水區處代碼" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="地下水分區編號" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川局編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="隸屬流域" minOccurs="0">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element ref="HRV:HRV_河川流域"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川水位測站" type="HRV:HRV_河川水位測站Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河川水位測站Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
                <xs:element name="站號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="站名" type="xs:string"/>
                <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="流域編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="水資源分區編號" type="HRV:HYD_水資源分區
編號代碼" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="隸屬流域" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRV:HRV_河川流域"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="控制範圍" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRV:HRV_水位站控制範圍"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_水位站控制範圍" type="HRV:HRV_水位站控制範圍Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_水位站控制範圍Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="站號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="站名" type="xs:string"/>
                <xs:element name="面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="周長" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="水位站" minOccurs="0">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element ref="HRV:HRV_河川水位測站"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河川界點" substitutionGroup="gml:_Feature">
    <xs:complexType>
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="HRV:HRV_河川界點Type"/>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:complexType name="HRV_河川界點Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="界點名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="公告日期" type="xs:date"/>
        <xs:element name="流經縣市代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="流經縣市名稱" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="隸屬河川" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRV:HRV_河川"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRV_河段" type="HRV:HRV_河段Type"
substitutionGroup="gml:Feature"/>
<xs:complexType name="HRV_河段Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="HRV:HRV_河段
GeometryType"/>
                <xs:element name="編號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="組成河川" minOccurs="0">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element ref="HRV:HRV_河川"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HRV_河川GeometryType">
    <xs:choice>
        <xs:element ref="gml:MultiCurve"/>
        <xs:element ref="gml:MultiSurface"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HRV_河段GeometryType">
    <xs:choice>
        <xs:element ref="gml:Curve"/>
        <xs:element ref="gml:Surface"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_河川類別代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">

```

```
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_岸別代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_水資源分區編號代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="30"/>
        <xs:enumeration value="40"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
```

(三) 河川土地套件 XML Schema(HRC.xsd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HRC="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRC"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:cadastre="http://standards.moi.gov.tw/schema/cadastre"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRC" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/cadastre"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/cadastre/cadastre.xsd"/>
  <xs:element name="HRC" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
  <xs:element name="HRC_河川內已登記土地" substitutionGroup="gml:_Feature">
    <xs:complexType>
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="HRC:HRC_河川內已登記土地Type">
          <xs:sequence>
            <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
            <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="小段名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="水系名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="是否位於河川區" type="xs:boolean"
minOccurs="0"/>
          </xs:sequence>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="HRC_河川內已登記土地Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="cadastre:LND_宗地"/>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="HRC_河川公地" type="HRC:HRC_河川公地Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HRC_河川公地Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
          <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="許可使用日期" type="xs:date"/>
          <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```

        <xs:element name="段代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地段名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="小段名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地號母號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地號子號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="使用結束日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

(四) 地下水套件 XML Schema(HGW.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HGW="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HGW"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HGW" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:element name="HGW" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
    <xs:element name="HGW_地下水觀測井" type="HGW:HGW_地下水觀測井Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
    <xs:complexType name="HGW_地下水觀測井Type">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
                    <xs:element name="井號" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="井名" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="井別" type="HGW:HYD_井別代碼"/>
                    <xs:element name="站號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="流域編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="觀測機關代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="井深" type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="井徑" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="原始井頂高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="目前井頂高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="地表高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="水位開始觀測日期" type="xs:date"
minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="井種類" type="HGW:HYD_井種類代碼"

```

```

minOccurs="0"/>
<xs:element name="上限深度" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="下限深度" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="設站日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
<xs:element name="參考文獻" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="廢站日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
<xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HGW_地下水分區" type="HGW:HGW_地下水分區Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HGW_地下水分區Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
<xs:sequence>
<xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
<xs:element name="地下水分區編號" type="xs:string"/>
<xs:element name="地下水分區名稱" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="區域內地下水觀測井" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element ref="HGW:HGW_地下水觀測井"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HGW_地下水管制區" type="HGW:HGW_地下水管制區Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HGW_地下水管制區Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
<xs:sequence>
<xs:element name="geometry" type="gml:MultiSurfacePropertyType"/>
<xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
<xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="公告年度" type="xs:gYear"/>
<xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="地段代碼" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="地段名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="所在地下水分區" minOccurs="0">
<xs:complexType>
<xs:sequence>
<xs:element ref="HGW:HGW_地下水分區"/>

```

```

        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_井種類代碼">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_井別代碼">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(五) 地層下陷套件 XML Schema(HLS.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HLS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:CTL="http://standards.moi.gov.tw/schema/CTL"
  xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
  targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
    schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
    schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
  <xs:element name="HLS" type="gml:FeatureCollectionType"
    substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
  <xs:element name="HLS_地層下陷水準高程檢測點" type="HLS:HLS_地層下陷水準高程檢
    測點Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HLS_地層下陷水準高程檢測點Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
          <xs:element name="點名" type="xs:string"/>
          <xs:element name="樁號" type="xs:string"/>
          <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="設置單位" type="xs:string"/>
          <xs:element name="設置日期" type="xs:date"/>
          <xs:element name="引用基點" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="標石種類" type="HLS:CTL_種類代碼"
            minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

```

```

</xs:complexType>
<xs:element name="HLS_磁環分層式地層下陷監測井" type="HLS:HLS_磁環分層式地層下陷監測井Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HLS_磁環分層式地層下陷監測井Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
        <xs:element name="井名" type="xs:string"/>
        <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="設置單位" type="xs:string"/>
        <xs:element name="設置日期" type="xs:date"/>
        <xs:element name="井號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="井深" type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="井頂高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="井管口徑" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HLS_地層下陷GPS監測站" type="HLS:HLS_地層下陷GPS監測站Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HLS_地層下陷GPS監測站Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
        <xs:element name="站名" type="xs:string"/>
        <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="設置單位" type="xs:string"/>
        <xs:element name="設置日期" type="xs:date"/>
        <xs:element name="站址" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="位置描述" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="站號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HLS_嚴重地層下陷地區" type="HLS:HLS_嚴重地層下陷地區Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HLS_嚴重地層下陷地區Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:MultiSurfacePropertyType"/>
        <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>

```

```

        <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="公告年度" type="xs:gYear"/>
        <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="地段代碼" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="地段名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="CTL_種類代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(六) 水資源相關單位套件 XML Schema(HRA.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HRA="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRA"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:HRV="http://standards.moi.gov.tw/schema/HRV"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRA" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:element name="HRA" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
    <xs:element name="HRA_水利署及所屬單位位置" type="HRA:HRA_水利署及所屬單位位
置Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
    <xs:complexType name="HRA_水利署及所屬單位位置Type">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
                    <xs:element name="機關改制狀況" type="HRA:HYD_機關改制狀況
代碼"/>
                    <xs:element name="機關中文名稱" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="機關代碼" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="機關中文地址" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="機關英文名稱" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="成立年月" type="xs:gYearMonth"/>

```

```

<xs:element name="機關中文簡稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="機關英文簡稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="機關英文地址" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="結束年月" type="xs:gYearMonth"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="改制前機關名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="改制後機關名稱" type="xs:string"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="管轄水源特定區" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="HRA:HRA_水源特定區"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="管轄水資源分區" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="HRA:HRA_水資源分區"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="河川局管轄範圍" minOccurs="0">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="HRA:HRA_河川局管轄範圍"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRA_水源特定區" type="HRA:HRA_水源特定區Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRA_水源特定區Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
        <xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="發布單位" type="xs:string"/>
        <xs:element name="公告年度" type="xs:gYear"/>
        <xs:element name="面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRA_水資源分區" type="HRA:HRA_水資源分區Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRA_水資源分區Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>

```

```

        <xs:element name="水資源分區編號" type="HRA:HYD_水資源分區
編號代碼"/>
        <xs:element name="水資源分區名稱" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRA_河川局管轄範圍" type="HRA:HRA_河川局管轄範圍Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRA_河川局管轄範圍Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
                <xs:element name="河川局編號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="河川局名稱" type="xs:string"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_機關改制狀況代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_水資源分區編號代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="30"/>
        <xs:enumeration value="40"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(七) 排水設施套件 XML Schema(HDF.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HDF="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HDF"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:wfs="http://www.own-namespaces.de/wfs"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HDF" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:element name="HDF" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:FeatureCollection"/>
    <xs:element name="HDF_排水設施範圍" type="HDF:HDF_排水設施範圍Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
    <xs:complexType name="HDF_排水設施範圍Type">
        <xs:complexContent>

```

```

<xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
    <xs:element name="排水名稱" type="xs:string"/>
    <xs:element name="排水編號" type="xs:string"/>
    <xs:element name="排水類別" type="HDF:HYD_排水類別代碼"/>
    <xs:element name="岸別" type="HDF:HYD_岸別代碼"/>
    <xs:element name="所經縣市代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="所經鄉鎮市區代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="公告年度" type="xs:gYear"/>
    <xs:element name="排水起點" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="排水終點" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="所經縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="所經鄉鎮市區名稱" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HDF_區域排水堤防預定線" type="HDF:HDF_區域排水堤防預定線
Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HDF_區域排水堤防預定線Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
        <xs:element name="排水名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="排水編號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="排水類別" type="HDF:HYD_排水類別代碼"/>
        <xs:element name="岸別" type="HDF:HYD_岸別代碼"/>
        <xs:element name="所經縣市代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="所經鄉鎮市區代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="公告年度" type="xs:gYear"/>
        <xs:element name="所經縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="所經鄉鎮市區名稱" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_排水類別代碼">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="2"/>
    <xs:enumeration value="3"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_岸別代碼">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="1"/>

```

```

        <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(八) 環境敏感套件 XML Schema(HSE.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HSE="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HSE"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
  targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HSE" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
      schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
      schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:element name="HSE" type="gml:FeatureCollectionType"
      substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
    <xs:element name="HSE_淹水災害位置" type="HSE:HSE_淹水災害位置Type"
      substitutionGroup="gml:_Feature"/>
    <xs:complexType name="HSE_淹水災害位置Type">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xs:sequence>
            <xs:element name="geometry" type="HSE:HSE_淹水災害
GeometryType"/>
            <xs:element name="歷史淹水災害編號" type="xs:string"/>
            <xs:element name="發生日期" type="xs:date"/>
            <xs:element name="結束日期" type="xs:date"/>
            <xs:element name="災害地點" type="xs:string"/>
            <xs:element name="資料來源" type="xs:string"/>
            <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="災害類型" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="災害原因" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="淹水深度" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="淹水面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="死亡人數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="受傷人數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="經濟損失" type="xs:decimal" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="災情說明" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="資料建檔日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="災害照片連結網址" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

```

```

<xs:element name="HSE_洪水平原" type="HSE:HSE_洪水平原Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HSE_洪水平原Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
        <xs:element name="管制區代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="管制資訊" type="HSE:HSE_洪水平原管制資訊
Type" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="周長" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HSE_洪水平原管制資訊Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="核定文號" type="xs:string" maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="公告日期" type="xs:date"/>
    <xs:element name="管制區分級" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="公告摘要" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HSE_自來水水質水量保護區" type="HSE:HSE_自來水水質水量保護區
Type" substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HSE_自來水水質水量保護區Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
        <xs:element name="保護區名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="保護區編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="公告日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HSE_淹水災害GeometryType">
  <xs:choice>
    <xs:element ref="gml:Point"/>
    <xs:element ref="gml:Surface"/>
  </xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

(九) 水庫套件 XML Schema(HRS.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HRS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
  <xs:element name="HRS" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
  <xs:element name="HRS_水庫" type="HRS:HRS_水庫Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HRS_水庫Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
          <xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
          <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
          <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
          <xs:element name="水庫狀態" type="HRS:HYD_水庫狀態代碼"/>
          <xs:element name="英文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="水庫編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="管理機關代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="管理機關名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="功能" type="HRS:HYD_水庫功能代碼"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="流域編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="開工年月" type="xs:gYearMonth"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="完工年月" type="xs:gYearMonth"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="集水區面積" type="gml:AreaType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="最高洪水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="最高洪水量" type="gml:VolumeType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="滿水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="滿水位面積" type="gml:AreaType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="其他附屬設施" type="HRS:HYD_水庫其他附屬設
施代碼" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="計畫項目" type="HRS:HRS_計畫項目Type"

```

```

minOccurs="0"/>
        <xs:element name="壩體資訊" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRS:HRS_壩體"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="水庫集水區" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRS:HRS_水庫集水區"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="水庫蓄水範圍" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element ref="HRS:HRS_水庫蓄水範圍"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HRS_計畫項目Type">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="呆水位標高" type="gml:MeasureType"/>
        <xs:element name="呆水位容量" type="gml:VolumeType"/>
        <xs:element name="計畫有效蓄水量" type="gml:VolumeType"/>
        <xs:element name="總蓄水量" type="gml:VolumeType"/>
        <xs:element name="計畫年運用水量" type="gml:VolumeType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="計畫效益" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HRS_壩體" type="HRS:HRS_壩體Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HRS_壩體Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
                <xs:element name="名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="壩型" type="HRS:HYD_水庫壩型代碼"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="壩頂標高" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="最大壩身高度" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="壩頂長度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="壩頂寬度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
                <xs:element name="壩體體積" type="gml:VolumeType"
minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="HRS_水庫集水區" type="HRS:HRS_水庫集水區Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HRS_水庫集水區Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
          <xs:element name="水庫名稱" type="xs:string"/>
          <xs:element name="水庫編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="集水區面積" type="gml:AreaType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="公告日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:element name="HRS_水庫蓄水範圍" type="HRS:HRS_水庫蓄水範圍Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
  <xs:complexType name="HRS_水庫蓄水範圍Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="geometry" type="gml:SurfacePropertyType"/>
          <xs:element name="水庫名稱" type="xs:string"/>
          <xs:element name="蓄水面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="周長" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="公告日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="HYD_水庫壩型代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="1"/>
      <xs:enumeration value="2"/>
      <xs:enumeration value="3"/>
      <xs:enumeration value="4"/>
      <xs:enumeration value="5"/>
      <xs:enumeration value="6"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="HYD_水庫功能代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="1"/>
      <xs:enumeration value="2"/>
      <xs:enumeration value="3"/>
      <xs:enumeration value="4"/>
      <xs:enumeration value="5"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="HYD_水庫其他附屬設施代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="1"/>
      <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

```

```

        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_水庫狀態代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(十) 防洪設施套件 XML Schema(HFP.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HFP="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HFP"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HFP" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:element name="HFP" type="gml:FeatureCollectionType"
substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
    <xs:complexType name="HFP_防洪設施Type" abstract="true">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="geometry"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                    <xs:element name="管理單位" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="興建單位" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                </xs:sequence>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="HFP_水門" type="HFP:HFP_水門Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
    <xs:complexType name="HFP_水門Type">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="HFP:HFP_防洪設施Type">
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="樁號" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
                    <xs:element name="設施狀況等級" type="HFP:HYD_設施狀況等級代碼"/>
                    <xs:element name="興建年份" type="xs:gYear"/>
                    <xs:element name="完工日期" type="xs:date"/>
                    <xs:element name="操作方式" type="HFP:HYD_水門操作方式代碼"
minOccurs="0"/>
                </xs:sequence>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

```

```

minOccurs="0"/>
<xs:element name="材質" type="HFP:HYD_水門材質代碼"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="孔數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
<xs:element name="門扇數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
<xs:element name="水門烙碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="興建目的" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="底高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="頂高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="總寬度" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫排水量" type="gml:VolumeType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="設計洪水頻率" type="gml:ScaleType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="溢流水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫內水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="計畫外水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_河川水門" type="HFP:HFP_河川水門Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_河川水門Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="HFP:HFP_水門Type">
<xs:sequence>
<xs:element name="岸別" type="HFP:HYD_岸別代碼"/>
<xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
<xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_抽水站" type="HFP:HFP_抽水站Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_抽水站Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="HFP:HFP_防洪設施Type">
<xs:sequence>
<xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
<xs:element name="種類" type="HFP:HYD_抽水站抽水機型式代碼"
"/>
<xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
<xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
<xs:element name="興建年份" type="xs:gYear"/>
<xs:element name="總抽水容量" type="gml:VolumeType"/>

```

```

碼"/>
<xs:element name="抽水機組數" type="xs:integer"/>
<xs:element name="設施狀況等級" type="HFP:HYD_設施狀況等級代
碼"/>
<xs:element name="完工日期" type="xs:date"/>
<xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="興建目的" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="底高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="設計內水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="設計外水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="起抽水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>
<xs:element name="集水面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="後接排水名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
<xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_河川抽水站" type="HFP:HFP_河川抽水站Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_河川抽水站Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="HFP:HFP_抽水站Type">
<xs:sequence>
<xs:element name="岸別" type="HFP:HYD_岸別代碼"/>
<xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
<xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_堤防或護岸" type="HFP:HFP_堤防或護岸Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_堤防或護岸Type">
<xs:complexContent>
<xs:extension base="HFP:HFP_防洪設施Type">
<xs:sequence>
<xs:element name="類型" type="HFP:HYD_堤防或護岸類型代碼"/>
<xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
<xs:element name="跨越縣市代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="跨越鄉鎮市區代碼" type="xs:string"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="興建年份" type="xs:gYear"/>
<xs:element name="長度" type="gml:LengthType"/>
<xs:element name="完工日期" type="xs:date"/>
<xs:element name="跨越縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="跨越鄉鎮市區名稱" type="xs:string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<xs:element name="起點計畫堤頂高程" type="gml:MeasureType"

```

minOccurs="0"/>	<xs:element name="起點現有堤頂高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="起點計畫洪水水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="終點計畫堤頂高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="終點現有堤頂高程" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="終點計畫洪水水位" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="堤頂寬度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="內坡坡度" type="gml:AngleType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="外坡坡度" type="gml:AngleType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="內坡構造" type="HFP:HYD_建造種類代碼"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="外坡構造" type="HFP:HYD_建造種類代碼"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="設計高度" type="gml:MeasureType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="水防道路寬" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="疏散門數目" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="疏散門管理單位" type="xs:string"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="低水護岸長" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>	<xs:element name="丁壩座數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="混凝土塊排數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="設施狀況等級" type="HFP:HYD_設施狀況等級代碼" minOccurs="0"/>
minOccurs="0"/>	<xs:element name="後接排水名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
maxOccurs="unbounded"/>	<xs:element name="防洪記載表" type="xs:string" minOccurs="0"/>
maxOccurs="unbounded"/>	<xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
	</xs:sequence>
	</xs:extension>
	</xs:complexContent>
	</xs:complexType>
	<xs:element name="HFP_河川堤防或河川護岸" type="HFP:HFP_河川堤防或河川護岸Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>	
	<xs:complexType name="HFP_河川堤防或河川護岸Type">
	<xs:complexContent>
	<xs:extension base="HFP:HFP_堤防或護岸Type">
	<xs:sequence>
	<xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
	<xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string"/>
	<xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
	<xs:element name="流域名稱" type="xs:string"/>
	<xs:element name="岸別" type="HFP:HYD_岸別代碼"/>
	</xs:sequence>
	</xs:extension>

```

</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_海堤" type="HFP:HFP_海堤Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_海堤Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="HFP:HFP_堤防或護岸Type">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="海堤類型" type="HFP:HYD_海堤類型代碼"/>
        <xs:element name="海堤長度" type="gml:LengthType"/>
        <xs:element name="防潮堤長度" type="gml:LengthType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="編號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="開門數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="型式及構造" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="保全對象" type="HFP:HFP_保全對象Type"
minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HFP_保全對象Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="年份" type="xs:gYear"/>
    <xs:element name="保全人口數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全房屋棟數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全田地面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全魚塭面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全公路長度" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全圳路長度" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="保全鐵路長度" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_防汛倉庫地點" type="HFP:HFP_防汛倉庫地點Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_防汛倉庫地點Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="HFP:HFP_防洪設施Type">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="名稱" type="xs:string"/>
        <xs:element name="倉庫面積" type="gml:AreaType"/>
        <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="倉庫內容" type="HFP:HFP_倉庫內容資料Type"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="倉庫清點日期" type="xs:date"/>
        <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地址" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="聯絡人資訊" type="HFP:HFP_聯絡人資訊Type"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HFP_倉庫內容資料Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="種類" type="xs:string"/>
    <xs:element name="數量" type="xs:integer"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HFP_聯絡人資訊Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="聯絡人姓名" type="xs:string"/>
    <xs:element name="電話" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="行動電話" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <xs:element name="電子郵件" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_防汛備料地點" type="HFP:HFP_防汛倉庫地點Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_防汛備料地點Type">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="HFP:HFP_防洪設施Type">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="放置位置" type="xs:string"/>
        <xs:element name="放置內容" type="HFP:HFP_放置內容資料Type"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="河川代碼" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="岸別" type="HFP:HYD_岸別代碼"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="水系名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="聯絡人資訊" type="HFP:HFP_聯絡人資訊Type"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HFP_放置內容資料Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="種類" type="xs:string"/>
    <xs:element name="數量" type="xs:integer"/>
    <xs:element name="重量" type="xs:double"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HFP_治理計畫資訊Type">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="治理計畫名稱" type="xs:string"/>
    <xs:element name="公告文號" type="xs:string"/>
    <xs:element name="公告日期" type="xs:date"/>
    <xs:element name="計畫編號" type="xs:string"/>
    <xs:element name="規劃單位" type="xs:string"/>
    <xs:element name="管理單位" type="xs:string"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="治理計畫起點" type="xs:string"/>
        <xs:element name="治理計畫終點" type="xs:string"/>
        <xs:element name="治理計畫長度" type="gml:LengthType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="備註" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_河川區域線" type="HFP:HFP_河川區域線Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_河川區域線Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
                <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="治理計畫資訊" type="HFP:HFP_治理計畫資訊
Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_水道治理計畫線" type="HFP:HFP_水道治理計畫線Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_水道治理計畫線Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
                <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="治理計畫資訊" type="HFP:HFP_治理計畫資訊
Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:element name="HFP_堤防預定線" type="HFP:HFP_堤防預定線Type"
substitutionGroup="gml:_Feature"/>
<xs:complexType name="HFP_堤防預定線Type">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <xs:sequence>
                <xs:element name="geometry" type="gml:CurvePropertyType"/>
                <xs:element name="流域編號" type="xs:string"/>
                <xs:element name="河川代碼" type="xs:string"/>
                <xs:element name="治理計畫資訊" type="HFP:HFP_治理計畫資訊
Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <xs:element name="流域名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="河川中文名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="資料更新日期" type="xs:date" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

```

```

        </xs:sequence>
    </xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_水門操作方式代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_水門材質代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_設施狀況等級代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_岸別代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_抽水站抽水機型式代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_堤防或護岸類型代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_建造種類代碼">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="HYD_海堤類型代碼">

```

```

        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>

```

(十一) 水權套件 XML Schema(HWR.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:HWR="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HWR"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
  targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HWR" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.opengis.net/gml"
      schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.1.1/base/gml.xsd"/>
    <xs:import namespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
      schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive/ngis_primitive.xsd"/>
    <xs:import/>
    <xs:element name="HWR" type="gml:FeatureCollectionType"
      substitutionGroup="gml:_FeatureCollection"/>
    <xs:element name="HWR_引水點" type="HWR:HWR_引水點Type"/>
    <xs:complexType name="HWR_引水點Type">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="gml:AbstractFeatureType">
          <xs:sequence>
            <xs:element name="geometry" type="gml:PointPropertyType"/>
            <xs:element name="縣市代碼" type="xs:string"/>
            <xs:element name="鄉鎮市區代碼" type="xs:string"/>
            <xs:element name="縣市名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="鄉鎮市區名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="地段地號" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="退水地點" type="xs:string" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="水權" type="HWR:HWR_水權Type"
              minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
          </xs:sequence>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="HWR_水權Type">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="水權狀號" type="xs:string"/>
        <xs:element name="水權年限起" type="xs:gYear"/>
        <xs:element name="水權年限止" type="xs:gYear"/>
        <xs:element name="發權狀日期" type="xs:date"/>
        <xs:element name="主管機關代碼" type="xs:string"/>
        <xs:element name="狀照類別" type="HWR:HYD_狀照類別代碼"/>
        <xs:element name="水源類別" type="HWR:HYD_水源類別代碼"/>
        <xs:element name="水權量" type="HWR:HWR_水權量資訊Type"
          maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="地面水水源" type="HWR:HWR_地面水水源資訊Type"
          minOccurs="0"/>
        <xs:element name="地下水水源" type="HWR:HWR_地下水水源資訊Type"
          minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>

```

```

        <xs:element name="用水標的" type="HWR:HYD_用水標的代碼"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="用水標的相關資訊" type="HWR:HWR_用水標的資訊Type"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="其他記載事項" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HWR_水權量資訊Type">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="用水月份" type="xs:gMonth"/>
        <xs:element name="用水日數" type="xs:gDay"/>
        <xs:element name="用水時數" type="xs:integer"/>
        <xs:element name="用水量" type="gml:VolumeType"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HWR_地面水水源資訊Type">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="類型" type="HWR:HYD_地面水水源類型代碼"/>
        <xs:element name="溫泉法規條例" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="泉溫" type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="泉質" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="水系名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="區域排水名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="水庫名稱" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="引水使用方法" type="HWR:HYD_引水使用方法代碼"
minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="HWR_地下水水源資訊Type">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="類型" type="HWR:HYD_地下水水源類型代碼"/>
        <xs:element name="溫泉法規條例" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="泉溫" type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="泉質" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="引水使用方法" type="HWR:HYD_引水使用方法代碼"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="HWR_用水標的資訊" type="HWR:HWR_用水標的資訊Type"/>
<xs:complexType name="HWR_用水標的資訊Type">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="給水人口數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="每人每日需水量" type="gml:VolumeType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="業別" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="灌溉面積" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="畜牧" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="水頭高度" type="gml:MeasureType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="裝置容量" type="gml:VolumeType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="工廠佔地" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="樓地板" type="gml:AreaType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="員工人數" type="xs:integer" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="營業支出" type="xs:decimal" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="用途" type="xs:string" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="HYD_水源類別代碼">

```

```

        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="HYD_狀照類別代碼">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="HYD_用水標的代碼">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
            <xs:enumeration value="5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="HYD_引水使用方法代碼">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="HYD_地下水水源類型代碼">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="HYD_地面水水源類型代碼">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>

```

13.3 水資源空間資料標準資料編碼範例

本節範例依 13.2 之 XML Schema 之架構提供水資源空間資料之點、線、面維度以及關聯式之點與線資料範例。所有資料包含資料標準共同規範所規定之「NGIS_Primitive」類別內容，其隨供應資料之狀態而改變其填寫值。

(一) 地下水觀測井

第一個範例檔案描述地下水觀測井資料，藉由 GML 語法 <gml:featureMember> 包裝一筆點狀的地下水觀測井資料。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HW:HW xmlns:HW="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HW"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HW HW.xsd">
  <gml:metaDataProperty>
    <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
      <ngis_primitive:資料描述>地下水觀測井</ngis_primitive:資料描述>
      <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
        <gmd:RS_Identifier>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
        </gmd:RS_Identifier>
      </ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
      <ngis_primitive:資料內容對應時間/>
      <ngis_primitive:詮釋資料網址/>
    </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
  </gml:metaDataProperty>
  <gml:featureMember>
    <HW:HW_地下水觀測井>
      <HW:geometry>
        <gml:Point srsName="EPSG:3828">
          <gml:pos>295924.0 2766928.0</gml:pos>
        </gml:Point>
      </HW:geometry>
      <HW:井號>01010221</HW:井號>
      <HW:井名>十工處(2)</HW:井名>
      <HW:縣市代碼>4</HW:縣市代碼>
      <HW:鄉鎮市區代碼>1000113</HW:鄉鎮市區代碼>
      <HW:井別>2</HW:井別>
      <HW:流域編號>1140</HW:流域編號>
      <HW:井深 xsi:type="gml:MeasureType" uom="m">91</HW:井深>
      <HW:井徑 xsi:type="gml:LengthType" uom="m">6</HW:井徑>
      <HW:水位開始觀測日期>1972-07-01</HW:水位開始觀測日期> <!--注意：精細程度至月，日為測試資料-->
      <HW:設站日期>1972-07-01</HW:設站日期>
      <HW:廢站日期>1985-12-31</HW:廢站日期>
    </HW:HW_地下水觀測井>
  </gml:featureMember>
</HW:HW>
```

```

        <HW:備註>74.12.31撤站</HW:備註>
    </HW:HW_地下水觀測井>
</gml:featureMember>
</HW:HW>

```

(二) 河川斷面線

第二個範例檔案描述河川斷面線資料，藉由 GML 語法
 <gml:featureMember>包裝一筆線狀的河川斷面線資料。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HRV:HRV xmlns:HRV="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV"
  xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
  instance" xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV HRV.xsd">
  <gml:metaDataProperty>
    <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
      <ngis_primitive:資料描述>河川斷面線</ngis_primitive:資料描述>
      <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
        <gmd:RS_Identifier>
          <gmd:code>
            <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
          </gmd:code>
        </gmd:RS_Identifier>
      </ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
      <ngis_primitive:資料內容對應時間/>
      <ngis_primitive:詮釋資料網址/>
    </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
  </gml:metaDataProperty>
  <gml:featureMember>
    <HRV:HRV_河川斷面線><!--部份屬性仍缺乏實際資訊，值保留空白-->
      <HRV:geometry>
        <gml:LineString srsName=" EPSG:3828">
          <gml:posList srsDimension="2" count="2">308284.303 2766343.506
          308362.34 2766446.208</gml:posList>
        </gml:LineString>
      </HRV:geometry>
      <HRV:河川代碼>114023110</HRV:河川代碼>
      <HRV:河川斷面線編號>114023110_055</HRV:河川斷面線編號>
      <HRV:隸屬河川>
        <HRV:HRV_河川>
          <HRV:geometry>
            <gml:MultiCurve/>
          </HRV:geometry>
          <HRV:流域編號/>
          <HRV:河川代碼/>
          <HRV:河川中文名稱/>
        </HRV:HRV_河川>
      </HRV:隸屬河川>
      <HRV:斷面樁>
        <HRV:HRV_河川斷面樁>
          <HRV:geometry/>
          <HRV:河川代碼/>
        </HRV:HRV_河川斷面樁>
      </HRV:斷面樁>
    </HRV:HRV_河川斷面線>
  </gml:featureMember>
</HRV:HRV>

```

```

        <HRV:河川斷面樁號/>
        <HRV:岸別>1</HRV:岸別>
        <HRV:河川斷面線編號>114023110_055</HRV:河川斷面線編號>
    </HRV:HRV_河川斷面樁>
</HRV:斷面樁>
    <HRV:斷面樁>
    <HRV:HRV_河川斷面樁>
        <HRV:geometry/>
        <HRV:河川代碼/>
        <HRV:河川斷面樁號/>
        <HRV:岸別>2</HRV:岸別>
        <HRV:河川斷面線編號>114023110_055</HRV:河川斷面線編號>
    </HRV:HRV_河川斷面樁>
</HRV:斷面樁>
</HRV:HRV_河川斷面線>
</gml:featureMember>
</HRV:HRV>

```

(三) 嚴重地層下陷地區

第三個範例檔案描述嚴重地層下陷地區資料，藉由 GML 語法 <gml:featureMember> 包裝一筆面狀的嚴重地層下陷地區資料。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HLS:HLS xmlns:HLS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HLS HLS.xsd">
<gml:metaDataProperty>
    <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
        <ngis_primitive:資料描述>嚴重地層下陷地區</ngis_primitive:資料描述>
        <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
            <gmd:RS_Identifier>
                <gmd:code>
                    <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
                </gmd:code>
            </gmd:RS_Identifier>
        </ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
        <ngis_primitive:資料內容對應時間/>
        <ngis_primitive:詮釋資料網址/>
    </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
</gml:metaDataProperty>
<gml:featureMember>
    <HLS:HLS_嚴重地層下陷地區><!--部份屬性仍缺乏實際資訊，值為測試資料或保留
空白-->
        <HLS:geometry>
            <gml:MultiSurface srsName="EPSG:3828">
                <gml:surfaceMember>
                    <gml:Surface>
                        <gml:patches>
                            <gml:PolygonPatch>
                                <gml:exterior>

```

```

<gml:LinearRing>
  <gml:posList srsDimension="2"
count="306">183028.551 2635710.747 183262.903 2635714.497 183754.216 2635764.252
183998.326 2635806.496 185015.685 2636378.753 185069.514 2636387.754 185528.485
2636383.754 185078.81 2637661.502 185142.314 2637689.505 185446.719 2637762.752 185649.967
2637859.502 185705.14 2637870.253 185789.546 2637905.746 185791.484 2638161.002 185009.689
2638168.252 184581.22 2638437.749 184556.129 2638472.753 184588.347 2638548.751 184611.285
2638663.002 184614.89 2638719.998 184612.217 2638780.504 184615.657 2638818.498 184641.59
2638900.746 184657.856 2638961.002 184648.675 2639002.246 184607.78 2639037.75 184582.655
2639069.753 184550.124 2639127.749 184501.516 2639235.499 184451.127 2639264.502 184394.7
2639334.999 184347.33 2639354.501 184296.982 2639392.995 184221.048 2639403.246 184189.638
2639441.75 184142.358 2639461.252 184095.203 2639505.996 184035.014 2639509.747 183971.362
2639466.002 183901.028 2639368.253 183827.907 2639324.498 183786.78 2639330.999 183733.405
2639398.246 183670.231 2639414.747 183619.471 2639405.746 183578.501 2639421.998
183550.201 2639451.001 183531.42 2639486.004 183541.639 2639581.254 183577.074 2639669.753
183561.782 2639730.249 183489.559 2639819.748 183413.691 2639842.75 183362.856 2639820.998
183311.675 2639742.0 183254.622 2639742.75 183229.654 2639781.004 183242.579 2639822.248
183208.002 2639857.502 183144.655 2639858.002 183068.564 2639833.249 182998.329
2639757.752 182941.283 2639755.001 182877.903 2639752.501 182926.675 2639923.498
182927.014 2639974.503 182933.86 2640044.25 182963.438 2640183.754 182967.109 2640250.501
182983.424 2640319.998 182923.797 2640399.996 182883.157 2640464.002 182842.625
2640553.251 182830.549 2640626.499 182726.595 2640700.496 182676.016 2640710.497 182638.09
2640726.749 182540.298 2640784.754 182429.721 2640814.497 182322.715 2640910.747
182218.596 2640969.003 182181.124 2641036.0 182143.66 2641102.996 182182.237 2641185.254
182218.217 2641343.75 182270.486 2641543.75 182289.301 2641622.498 182298.844 2641683.004
182340.457 2641934.749 182261.058 2641921.248 182184.934 2641933.999 181994.793
2641975.504 181962.938 2641892.995 181750.387 2641788.505 181709.095 2641798.246
181664.794 2641842.75 181626.769 2641874.503 181585.609 2641893.745 181538.066 2641919.248
181477.795 2641925.749 181433.419 2641931.999 181306.675 2641961.002 181236.894
2641999.246 181116.435 2642005.747 181005.42 2642024.999 180913.468 2642028.249 180859.548
2641996.496 180824.658 2641961.752 180754.811 2641923.748 180688.189 2641898.496
180602.563 2641882.754 180526.513 2641911.497 180494.765 2641854.251 180456.674
2641828.999 180399.637 2641832.249 180374.298 2641876.754 180317.277 2641921.248
180282.469 2641946.751 180231.841 2642029.499 180193.907 2642166.003 180165.425
2642213.747 180124.233 2642245.501 180124.315 2642302.746 180099.018 2642337.75 180099.141
2642445.751 180070.544 2642474.504 180054.831 2642509.497 180061.215 2642588.755
180089.829 2642649.001 180080.343 2642687.255 180032.841 2642699.996 180032.874
2642770.003 180109.204 2642988.995 180150.578 2643122.248 180125.313 2643160.502
180061.826 2643173.253 180014.332 2643186.005 179985.842 2643214.748 179992.267
2643278.254 179846.47 2643322.998 179836.951 2643380.004 179871.965 2643522.998 179865.779
2643611.997 179856.285 2643666.003 179777.076 2643691.495 179726.299 2643697.996
179647.074 2643701.246 179599.564 2643726.749 179431.454 2643647.501 179393.404 2643635.0
179345.844 2643631.749 179168.282 2643701.996 179050.718 2643445.001 179034.717
2643298.746 178987.091 2643200.496 178955.285 2643130.499 178920.419 2643105.247
178879.202 2643108.497 178727.111 2643178.504 178673.315 2643236.0 178578.236 2643242.5
178536.953 2643236.0 178521.232 2643289.995 178546.612 2643353.501 178559.348 2643416.998
178565.765 2643502.996 178565.765 2643544.251 178515.17 2643585.505 178473.936 2643588.745
178309.159 2643646.251 178274.343 2643668.503 178081.051 2643745.001 178004.918
2643754.752 177887.734 2643799.496 177802.059 2643774.004 177722.874 2643802.746
177580.863 2643866.503 177561.627 2643707.747 177440.905 2643396.746 177409.107
2643310.997 177393.204 2643244.251 177393.171 2643199.996 177377.269 2643133.249
177202.701 2642847.751 177123.327 2642781.004 177072.566 2642727.249 176815.622
2642387.755 176774.372 2642346.501 176729.889 2642270.503 176717.17 2642232.499 176704.517
2642165.753 176672.67 2642095.996 176672.703 2642019.748 176663.126 2641978.504 176618.66
2641845.251 176609.017 2641791.245 176585.378 2641573.753 176583.472 2641556.252
176558.158 2641524.498 176504.173 2641505.497 176456.67 2641477.004 176382.113 2641416.248
176342.018 2641381.004 176115.659 2641233.749 176064.527 2641192.995 176022.972
2641152.001 175985.376 2641128.999 175895.502 2641083.504 175780.487 2640976.504
175576.077 2640803.496 175527.923 2640727.499 175368.424 2640630.499 175310.282
2640554.751 175212.827 2640616.248 175142.535 2640616.748 175085.737 2640601.496

```

```

175041.031 2640563.752 174961.08 2640485.004 174793.952 2640216.247 174767.029 2640187.755
174732.716 2640176.253 174704.127 2640174.503 174671.703 2640168.753 174643.106
2640165.002 174587.809 2640161.002 174528.701 2640168.753 174484.861 2640193.495
174440.996 2640231.749 174343.765 2640391.745 174256.06 2640515.747 174174.08 2640626.249
174032.984 2640853.251 173935.752 2641045.75 173884.266 2641028.499 173966.246 2640777.004
173942.903 2640703.996 173913.515 2640626.999 173880.282 2640496.996 173868.512
2640467.503 173860.684 2640441.75 173858.778 2640400.496 173856.857 2640373.003 173861.575
2640336.5 173864.874 2640290.505 173833.58 2640176.253 173812.093 2640080.754 173820.077
2639991.255 173802.747 2639904.496 173755.08 2639848.251 173711.735 2639718.248 173695.502
2639583.504 173698.736 2639431.999 173642.391 2639241.5 173578.046 2639113.247 173495.018
2639042.0 173447.343 2638951.001 173408.344 2638812.247 173403.997 2638703.996 173425.674
2638604.246 173491.719 2638530.499 173627.891 2638403.496 173876.422 2638257.501
173750.436 2638121.998 173691.436 2638076.753 173607.987 2638070.253 173541.563
2638070.753 173440.686 2638125.498 173348.519 2638072.253 173272.469 2638060.002
173240.655 2638037.999 173243.468 2637993.745 173255.733 2637943.0 173233.191 2637898.746
173211.654 2637894.495 173188.311 2637889.505 173172.565 2637904.496 173141.7 2637934.249
173103.593 2637915.497 173033.482 2637852.501 172989.122 2637846.5 172894.035 2637818.747
172898.39 2637756.001 172902.077 2637704.496 172888.657 2637697.995 172826.407 2637667.002
172762.639 2637613.747 172695.547 2637525.498 172627.25 2637498.995 172681.83 2637459.001
173012.407 2637243.75 173204.66 2637131.249 173267.644 2637098.995 173463.262 2637024.498
173586.377 2636973.003 174017.419 2636858.001 174201.877 2636805.996 175009.53 2636563.502
178056.091 2635698.245 178131.374 2635677.003 178767.561 2635509.246 179585.393
2635483.004 179645.639 2635489.004 180248.766 2635582.004 181162.519 2635715.247
182559.731 2635702.996 183028.551 2635710.747</gml:posList>
</gml:LinearRing>
</gml:exterior>
</gml:PolygonPatch>
</gml:patches>
</gml:Surface>
</gml:surfaceMember>
</gml:MultiSurface>
</HLS:geometry>
<HLS:縣市代碼>10007</HLS:縣市代碼>
<HLS:鄉鎮市區代碼>1000705</HLS:鄉鎮市區代碼>
<HLS:公告年度>1900</HLS:公告年度><!--注意：此為測試資料-->
<HLS:縣市名稱>彰化縣</HLS:縣市名稱>
<HLS:鄉鎮市區名稱>大城鄉</HLS:鄉鎮市區名稱>
</HLS:HLS_嚴重地層下陷地區>
</gml:featureMember>
</HLS:HLS>

```

(四) 水庫集水區

第四個範例檔案描述水庫集水區資料，藉由 GML 語法
 <gml:featureMember>包裝一筆面狀的水庫集水區資料。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HRS:HRS xmlns:HRS="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRS HRS.xsd">
<gml:metaDataProperty>
  <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
    <ngis_primitive:資料描述>水庫集水區</ngis_primitive:資料描述>
    <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>

```

```

    <gmd:RS_Identifier>
      <gmd:code>
        <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
      </gmd:code>
    </gmd:RS_Identifier>
    <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
    <ngis_primitive:資料內容對應時間/>
    <ngis_primitive:詮釋資料網址/>
  </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
</gml:metaDataProperty>
<gml:featureMember>
<HRS:HRS_水庫集水區>
  <HRS:geometry>
    <gml:Polygon srsName="EPSG:3828">
      <gml:exterior>
        <gml:LinearRing>
          <gml:posList srsDimension="1" count="959">231498.5625 231460.0
231420.0 231380.0 231340.0 231300.0 231260.0 231220.0 231220.0 231220.0 231220.0
231260.0 231260.0 231220.0 231220.0 231220.0 231220.0 231180.0 231180.0 231180.0
231180.0 231180.0 231180.0 231140.0 231140.0 231140.0 231140.0 231100.0 231060.0 231060.0
231020.0 230980.0 230980.0 230980.0 230940.0 230940.0 230900.0 230900.0 230860.0 230860.0
230860.0 230860.0 230860.0 230820.0 230780.0 230740.0 230700.0 230660.0 230620.0 230580.0
230540.0 230500.0 230460.0 230420.0 230380.0 230340.0 230300.0 230260.0 230220.0 230180.0
230140.0 230100.0 230060.0 230020.0 230020.0 229980.0 229980.0 229980.0 229940.0 229900.0
229860.0 229820.0 229820.0 229780.0 229740.0 229700.0 229660.0 229660.0 229620.0 229620.0
229620.0 229620.0 229620.0 229620.0 229620.0 229620.0 229660.0 229660.0 229620.0
229620.0 229580.0 229540.0 229540.0 229500.0 229500.0 229500.0 229460.0 229460.0 229420.0
229420.0 229460.0 229460.0 229500.0 229500.0 229540.0 229540.0 229580.0 229580.0 229580.0
229620.0 229620.0 229580.0 229620.0 229660.0 229700.0 229740.0 229780.0 229780.0 229820.0
229860.0 229860.0 229860.0 229860.0 229860.0 229820.0 229780.0 229740.0 229700.0 229660.0
229620.0 229580.0 229540.0 229500.0 229460.0 229420.0 229380.0 229380.0 229380.0 229420.0
229420.0 229380.0 229340.0 229300.0 229260.0 229220.0 229180.0 229140.0 229100.0 229060.0
229020.0 228980.0 228940.0 228900.0 228860.0 228820.0 228780.0 228740.0 228700.0 228660.0
228620.0 228580.0 228540.0 228500.0 228460.0 228420.0 228380.0 228340.0 228300.0 228260.0
228220.0 228180.0 228140.0 228100.0 228060.0 228020.0 227980.0 227940.0 227900.0 227860.0
227820.0 227780.0 227740.0 227700.0 227660.0 227620.0 227580.0 227540.0 227500.0 227460.0
227420.0 227380.0 227340.0 227300.0 227260.0 227300.0 227300.0 227300.0 227260.0 227260.0
227260.0 227220.0 227220.0 227180.0 227140.0 227100.0 227060.0 227020.0 226980.0 226980.0
226980.0 226940.0 226980.0 226980.0 227020.0 227060.0 227060.0 227060.0 227060.0 227020.0
227020.0 226980.0 226980.0 227020.0 227060.0 227060.0 227100.0 227140.0 227180.0 227180.0
227220.0 227260.0 227300.0 227340.0 227340.0 227380.0 227420.0 227460.0 227500.0 227540.0
227580.0 227620.0 227660.0 227700.0 227740.0 227780.0 227820.0 227860.0 227900.0 227940.0
227980.0 228020.0 228060.0 228100.0 228140.0 228180.0 228220.0 228260.0 228300.0 228340.0
228380.0 228420.0 228460.0 228500.0 228540.0 228580.0 228620.0 228660.0 228700.0 228740.0
228780.0 228820.0 228860.0 228900.0 228940.0 228980.0 229020.0 229060.0 229100.0 229140.0
229180.0 229220.0 229260.0 229300.0 229340.0 229380.0 229420.0 229460.0 229500.0 229500.0
229540.0 229580.0 229620.0 229660.0 229700.0 229740.0 229780.0 229820.0 229860.0 229900.0
229940.0 229980.0 230020.0 230060.0 230100.0 230140.0 230180.0 230220.0 230260.0 230300.0
230340.0 230380.0 230420.0 230460.0 230500.0 230540.0 230580.0 230620.0 230660.0 230660.0
230700.0 230740.0 230780.0 230820.0 230820.0 230860.0 230900.0 230940.0 230980.0 231020.0
231060.0 231100.0 231140.0 231180.0 231220.0 231260.0 231300.0 231340.0 231380.0 231420.0
231460.0 231500.0 231500.0 231540.0 231580.0 231620.0 231660.0 231700.0 231740.0 231780.0
231820.0 231860.0 231900.0 231940.0 231980.0 232020.0 232060.0 232100.0 232140.0 232180.0
232220.0 232260.0 232300.0 232340.0 232380.0 232380.0 232380.0 232340.0 232380.0 232380.0
232380.0 232420.0 232460.0 232500.0 232540.0 232580.0 232620.0 232660.0 232700.0 232740.0
232780.0 232820.0 232860.0 232900.0 232940.0 232980.0 233020.0 233060.0 233100.0 233140.0
233180.0 233220.0 233260.0 233300.0 233340.0 233380.0 233420.0 233460.0 233500.0 233540.0
233580.0 233620.0 233660.0 233700.0 233740.0 233780.0 233820.0 233860.0 233900.0 233940.0
233940.0 233940.0 233980.0 234020.0 234060.0 234100.0 234140.0 234180.0 234220.0 234260.0

```

234300.0 234340.0 234380.0 234420.0 234460.0 234500.0 234540.0 234580.0 234620.0 234660.0
234700.0 234740.0 234780.0 234820.0 234860.0 234900.0 234940.0 234980.0 235020.0 235060.0
235100.0 235140.0 235180.0 235220.0 235260.0 235300.0 235300.0 235340.0 235380.0 235420.0
235460.0 235500.0 235540.0 235580.0 235620.0 235660.0 235700.0 235740.0 235780.0 235820.0
235860.0 235900.0 235940.0 235980.0 236020.0 236060.0 236100.0 236140.0 236180.0 236220.0
236260.0 236300.0 236340.0 236380.0 236420.0 236460.0 236500.0 236540.0 236540.0 236580.0
236620.0 236660.0 236700.0 236740.0 236700.0 236740.0 236740.0 236780.0 236820.0 236860.0
236900.0 236940.0 236940.0 236980.0 237020.0 237060.0 237100.0 237140.0 237180.0 237220.0
237220.0 237260.0 237300.0 237340.0 237380.0 237420.0 237460.0 237500.0 237540.0 237580.0
237620.0 237660.0 237700.0 237740.0 237780.0 237820.0 237860.0 237900.0 237940.0 237980.0
238020.0 238060.0 238100.0 238140.0 238180.0 238220.0 238260.0 238300.0 238340.0 238380.0
238420.0 238460.0 238500.0 238540.0 238580.0 238620.0 238660.0 238700.0 238740.0 238780.0
238820.0 238860.0 238900.0 238940.0 238980.0 239020.0 239020.0 239060.0 239100.0 239140.0
239140.0 239180.0 239220.0 239260.0 239300.0 239300.0 239340.0 239380.0 239420.0 239460.0
239500.0 239540.0 239580.0 239620.0 239660.0 239700.0 239700.0 239700.0 239660.0 239620.0
239580.0 239580.0 239580.0 239620.0 239580.0 239540.0 239540.0 239540.0 239540.0 239580.0
239620.0 239660.0 239700.0 239740.0 239780.0 239820.0 239860.0 239900.0 239940.0 239940.0
239940.0 239900.0 239860.0 239820.0 239780.0 239740.0 239700.0 239660.0 239620.0 239620.0
239620.0 239620.0 239580.0 239540.0 239500.0 239460.0 239420.0 239420.0 239420.0 239420.0
239340.0 239380.0 239380.0 239380.0 239420.0 239420.0 239420.0 239420.0 239420.0 239460.0
239500.0 239500.0 239540.0 239540.0 239580.0 239580.0 239580.0 239580.0 239580.0 239620.0
239620.0 239660.0 239660.0 239700.0 239700.0 239740.0 239740.0 239740.0 239740.0 239740.0
239740.0 239740.0 239780.0 239780.0 239820.0 239860.0 239860.0 239860.0 239860.0 239860.0
239860.0 239900.0 239900.0 239900.0 239900.0 239940.0 239940.0 239980.0 239980.0 239980.0
239980.0 239980.0 239980.0 239980.0 239980.0 239980.0 240020.0 240020.0 239980.0 239980.0
239940.0 239900.0 239900.0 239940.0 239940.0 239900.0 239900.0 239900.0 239900.0 239860.0
239820.0 239780.0 239780.0 239740.0 239700.0 239660.0 239620.0 239580.0 239540.0 239500.0
239460.0 239420.0 239380.0 239340.0 239300.0 239260.0 239220.0 239180.0 239140.0 239100.0
239060.0 239020.0 238980.0 238940.0 238900.0 238860.0 238820.0 238780.0 238740.0 238700.0
238660.0 238620.0 238580.0 238540.0 238500.0 238460.0 238420.0 238380.0 238340.0 238300.0
238260.0 238220.0 238180.0 238140.0 238100.0 238060.0 238020.0 237980.0 237940.0 237900.0
237860.0 237820.0 237780.0 237740.0 237700.0 237660.0 237620.0 237580.0 237540.0 237500.0
237460.0 237420.0 237380.0 237340.0 237300.0 237260.0 237220.0 237180.0 237140.0 237100.0
237060.0 237020.0 237020.0 236980.0 236940.0 236900.0 236860.0 236820.0 236780.0 236740.0
236700.0 236660.0 236620.0 236580.0 236540.0 236500.0 236460.0 236420.0 236420.0 236420.0
236380.0 236340.0 236340.0 236300.0 236260.0 236220.0 236180.0 236140.0 236100.0 236060.0
236020.0 235980.0 235940.0 235900.0 235860.0 235820.0 235820.0 235780.0 235740.0 235700.0
235660.0 235620.0 235580.0 235540.0 235500.0 235460.0 235420.0 235380.0 235340.0 235300.0
235260.0 235260.0 235220.0 235180.0 235180.0 235180.0 235180.0 235140.0 235100.0 235060.0
235020.0 234980.0 234940.0 234900.0 234860.0 234820.0 234780.0 234740.0 234700.0 234700.0
234700.0 234700.0 234660.0 234660.0 234660.0 234660.0 234660.0 234620.0 234580.0 234540.0
234500.0 234460.0 234420.0 234420.0 234380.0 234340.0 234340.0 234300.0 234300.0 234260.0
234220.0 234180.0 234140.0 234100.0 234060.0 234020.0 233980.0 233940.0 233900.0 233860.0
233820.0 233780.0 233740.0 233700.0 233660.0 233620.0 233580.0 233540.0 233540.0 233540.0
233540.0 233500.0 233460.0 233420.0 233420.0 233420.0 233460.0 233460.0 233500.0 233460.0
233420.0 233380.0 233380.0 233340.0 233300.0 233340.0 233340.0 233340.0 233340.0 233300.0
233260.0 233260.0 233300.0 233300.0 233300.0 233300.0 233300.0 233300.0 233260.0 233260.0
233220.0 233180.0 233140.0 233100.0 233060.0 233020.0 232980.0 232940.0 232900.0 232860.0
232820.0 232780.0 232740.0 232700.0 232660.0 232660.0 232660.0 232620.0 232580.0 232540.0
232500.0 232500.0 232460.0 232420.0 232420.0 232380.0 232340.0 232300.0 232300.0 232340.0
232340.0 232340.0 232340.0 232300.0 232260.0 232220.0 232180.0 232220.0 232180.0 232140.0
232140.0 232100.0 232060.0 232060.0 232020.0 232020.0 232020.0 232020.0 231980.0 231940.0
231940.0 231900.0 231860.0 231860.0 231860.0 231860.0 231860.0 231860.0 231820.0 231780.0
231740.0 231700.0 231660.0 231620.0 231580.0 231540.0 231498.5625

</gml:posList>

</gml:LinearRing>

</gml:exterior>

</gml:Polygon></HRS:geometry>

<HRS:水庫名稱>鯉魚潭水庫</HRS:水庫名稱>

```

<HRS:水庫編號>9</HRS:水庫編號>
<HRS:集水區面積 uom="ha">5049.279125</HRS:集水區面積>
</HRS:HRS_水庫集水區>
</gml:featureMember>
</HRS:HRS>

```

(五) 關聯式 GML 資料範例—河川斷面線與河川斷面樁

第五個範例檔案描述關聯式資料範例，以河川斷面線與河川斷面樁為例，藉由所設計之圖徵類別關係，關聯相關性資料。以 GML 語法<gml:featureMember>包裝一筆河川斷面線，再由河川斷面線之斷面樁關係包裝斷面兩側之斷面樁資料。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HRV:HRV xmlns:HRV="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV"
xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:schemaLocation="http://standards.moi.gov.tw/schema/HYD/HRV HRV.xsd">
<gml:metaDataProperty>
  <ngis_primitive:NGIS_Primitive>
    <ngis_primitive:資料描述>河川斷面線</ngis_primitive:資料描述>
    <ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
      <gmd:RS_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>EPSG:3828</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
      </gmd:RS_Identifier>
    </ngis_primitive:坐標參考系統識別碼>
    <ngis_primitive:資料內容對應時間/>
    <ngis_primitive:詮釋資料網址/>
  </ngis_primitive:NGIS_Primitive>
</gml:metaDataProperty>
<gml:featureMember>
  <HRV:HRV_河川斷面線>
    <HRV:geometry>
      <gml:LineString srsName="EPSG:3828">
        <gml:posList srsDimension="2" count="2">306569.101 2763909.853
306533.56 2764009.096</gml:posList>
      </gml:LineString>
    </HRV:geometry>
    <HRV:河川代碼>114023110</HRV:河川代碼>
    <HRV:河川斷面線編號>114023110_142</HRV:河川斷面線編號>
    <HRV:斷面樁>
      <HRV:HRV_河川斷面樁>
        <HRV:geometry>
          <gml:Point srsName="EPSG:3828">
            <gml:pos>306569.101 2763909.853</gml:pos>
          </gml:Point>
        </HRV:geometry>
        <HRV:河川代碼>114023110</HRV:河川代碼>
        <HRV:河川斷面樁號>142</HRV:河川斷面樁號>
        <HRV:岸別>1</HRV:岸別>
      </HRV:HRV_河川斷面樁>
    </HRV:斷面樁>
  </HRV:HRV_河川斷面線>
</gml:featureMember>

```

```

        <HRV:河川斷面線編號>114023110_142</HRV:河川斷面線編號>
        <HRV:標石>木樁</HRV:標石>
        <HRV:斷面樁高程 xsi:type="gml:MeasureType"
uom="m">23.119</HRV:斷面樁高程>
        </HRV:HRV_河川斷面樁>
    </HRV:斷面樁>
    <HRV:斷面樁>
        <HRV:HRV_河川斷面樁>
            <HRV:geometry>
                <gml:Point srsName="EPSG:3828">
                    <gml:pos>306533.56 2764009.096</gml:pos>
                </gml:Point>
            </HRV:geometry>
            <HRV:河川代碼>114023110</HRV:河川代碼>
            <HRV:河川斷面樁號>142</HRV:河川斷面樁號>
            <HRV:岸別>2</HRV:岸別>
            <HRV:河川斷面線編號>114023110_142</HRV:河川斷面線編號>
            <HRV:標石>木樁</HRV:標石>
            <HRV:斷面樁高程 xsi:type="gml:MeasureType"
uom="m">17.262</HRV:斷面樁高程>
        </HRV:HRV_河川斷面樁>
    </HRV:斷面樁>
    </HRV:HRV_河川斷面線>
</gml:featureMember>
</HRV:HRV>

```