**水利署防災(fhy)\_API**

**資料表修訂歷程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日期** | **修改者** | **項目** |
| **2024/05/03** | **源里** | 文件建立 |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. 資料庫關聯圖

圖 1　資料表關聯圖

1. 資料表清單

| SCHEMA | 資料表名稱 | 類別 | 資料表說明 |
| --- | --- | --- | --- |
| dbo | tbl\_wraBasinList\_fhy | 資料表 | 流域代碼表 |
| dbo | tbl\_wraCityList\_fhy | 資料表 | 縣市代碼表 |
| dbo | tbl\_wsReservoirStations\_fhy | 資料表 | 水庫測站基本資料 |
| dbo | tbl\_wsReservoirInfo\_fhy | 資料表 | 水庫即時資料 |
| dbo | tbl\_wsReservoirSummary\_fhy | 資料表 | 水庫日統計資料 |
| dbo | tbl\_wraWaterLevelStations\_fhy | 資料表 | 水位站基本資料 |
| dbo | tbl\_wraWaterLevelInfo\_fhy | 資料表 | 水位站即時資料 |
| dbo | tbl\_wraWaterLevelWarning\_fhy | 資料表 | 水位警示資料 |
| dbo | tbl\_wsReservoirInfoHistory\_fhy | 資料表 | 水庫即時資料儲存 |
| dbo | tbl\_wsReservoirSummaryHistory\_fhy | 資料表 | 水庫日統計資料儲存 |
| dbo | tbl\_wraWaterLevelInfoHistory\_fhy | 資料表 | 水位站即時資料儲存 |
| dbo | tbl\_wraWaterLevelWarningHistory\_fhy | 資料表 | 水位警示資料儲存 |

1. 資料表詳細清單

| 資料表名稱 | tbl\_wraBasinList\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 流域代碼表 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每週 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| AreaCode | varchar | 10 |  | NO | 區域代碼 | A01 |
| BasinCode | varchar | 50 |  | NO | 流域代碼 | 101 |
| BasinName | nvarchar | 50 |  | NO | 流域中文名稱 | 北海岸 |
| BasinNameEN | varchar | 50 |  | NO | 流域英文名稱 | North Coast |
| OperatorCode | smallint |  |  | NO | 管轄單位代碼 | 10 |
| 資料表主鍵 | BasinCode |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraCityList\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 縣市代碼表 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每週 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| CityCode | varchar | 10 |  | NO | 縣市代碼 | 63 |
| CityName | nvarchar | 50 |  | NO | 縣市中文名稱 | 臺北市 |
| CityNameEN | varchar | 50 |  | NO | 縣市英文名稱 | Taipei |
| 資料表主鍵 | CityCode |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wsReservoirStations\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水庫測站基本資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每週 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 測站代碼 | 10201 |
| StationName | nvarchar | 50 |  |  | 測站中文名稱 | 石門水庫 |
| CityCode | varchar | 10 |  |  | 縣市代碼 | 68 |
| BasinCode | varchar | 50 |  |  | 流域代碼 | 1140 |
| EffectiveCapacity | decimal | 12,4 |  |  | 有效容量(萬立方公尺) | 20526 |
| FullWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 滿水位標高(公尺) | 245 |
| DeadWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 呆水位標高(公尺) | 195 |
| Latitude | decimal | 10,7 |  |  | 位置緯度(WGS84) | 24.8108055 |
| Longitude | decimal | 10,7 |  |  | 位置經度(WGS84) | 121.2446944 |
| Storage | decimal | 12,4 |  |  | 總蓄水量(萬立方公尺) | 20293 |
| ProtectionFlood | smallint |  |  |  | 是否涉及防洪(0:否;1:是) | 1 |
| HydraulicConstruction | smallint |  |  |  | 水工結構物種類(1:水庫and壩;2:攔河堰) | 1 |
| Importance | smallint |  |  |  | 水庫堰壩之重要性(1:主要;0:其他) | 1 |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraWaterLevelStations\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水位站基本資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每週 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 水位站代碼 |  |
| StationName | nvarchar | 50 |  | NO | 水位站中文名稱 |  |
| Address | nvarchar | 50 |  | NO | 水位站所在地址 |  |
| BasinCode | varchar | 50 |  |  | 流域代碼 |  |
| CityCode | decimal | 12,4 |  |  | 縣市代碼 |  |
| Latitude | decimal | 10,7 |  |  | 位置緯度(WGS84) |  |
| Longitude | decimal | 10,7 |  |  | 位置經度(WGS84) |  |
| TopLevel | decimal | 10,2 |  |  | 水位堤頂高 | (公尺) |
| PlanFloodLevel | decimal | 10,2 |  |  | 計畫洪水位 | (公尺) |
| WarningLevel1 | decimal | 10,2 |  |  | 一級警戒值 | (公尺) |
| WarningLevel2 | decimal | 10,2 |  |  | 二級警戒值 | (公尺) |
| WarningLevel3 | decimal | 10,2 |  |  | 三級警戒值 | (公尺) |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wsReservoirSummary\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水庫日統計資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每日 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar(50) | 50 |  | NO | 測站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  | NO | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| EffectiveCapacity | decimal | 10,2 |  |  | 有效容量 | (萬立方公尺)  |
| DeadWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 呆水位標高 | (公尺)(底床高)  |
| FullWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 滿水位標高 | (公尺)  |
| AccumulatedRainfall | decimal | 10,2 |  |  | 集水區本日降雨量 | (mm)  |
| InflowTotal | decimal | 10,2 |  |  | 本日總進水量 | (萬立方公尺)  |
| OutflowTotal | decimal | 10,2 |  |  | 本日總出水量 | (萬立方公尺) |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wsReservoirSummaryHistory\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水庫日統計資料儲存 (保存tbl\_wsReservoirSummary\_fhy資料) |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每日 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar(50) | 50 |  | NO | 測站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  | NO | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| EffectiveCapacity | decimal | 10,2 |  |  | 有效容量 | (萬立方公尺)  |
| DeadWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 呆水位標高 | (公尺)(底床高)  |
| FullWaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 滿水位標高 | (公尺)  |
| AccumulatedRainfall | decimal | 10,2 |  |  | 集水區本日降雨量 | (mm)  |
| InflowTotal | decimal | 10,2 |  |  | 本日總進水量 | (萬立方公尺)  |
| OutflowTotal | decimal | 10,2 |  |  | 本日總出水量 | (萬立方公尺) |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wsReservoirInfo\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水庫即時資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 小時 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 測站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  |  | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| AccumulatedRainfall | decimal | 10,2 |  |  | 本日集水區累積降雨量 | (mm) |
| WaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 水位高 | (公尺) |
| EffectiveCapacity | decimal | 10,2 |  |  | 有效容量 | (萬立方公尺) |
| EffectiveStorage | decimal | 10,2 |  |  | 有效蓄水量 | (萬立方公尺) |
| PercentageOfStorage | decimal | 10,2 |  |  | 蓄水百分比 |  |
| OperationalStorage | decimal | 10,2 |  |  | 取用水量 |  |
| Inflow | decimal | 10,2 |  |  | 進流量 | (cms) |
| Outflow | decimal | 10,2 |  |  | 水庫出流量 | (cms) |
| Status | int |  |  |  | 水庫放水狀態代碼  | ['0: 預計放水', '1: 放水中', '-1: 未放水'] |
| NextSpillTime | smalldatetime |  |  |  | 預計洩洪或洩洪時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| Discharge | decimal | 10,2 |  |  | 放流量 | (cms) |
| DischargeOfProtectionFlood | decimal | 10,2 |  |  | 防洪排放流量 | (cms) |
| DischargeOfEscapeSand | decimal | 10,2 |  |  | 排砂道放流量 | (cms) |
| DischargeOfHydroelectric | decimal | 10,2 |  |  | 發電放流量 | (cms) |
| DischargeOfOthers | decimal | 10,2 |  | NO | 其他放流量 | (cms) |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wsReservoirInfoHistory\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水庫即時資料儲存 (保存tbl\_wsReservoirInfo\_fhy資料) |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每小時(保留每日最後一筆資料) |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 測站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  |  | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| AccumulatedRainfall | decimal | 10,2 |  |  | 本日集水區累積降雨量 | (mm) |
| WaterHeight | decimal | 10,2 |  |  | 水位高 | (公尺) |
| EffectiveCapacity | decimal | 10,2 |  |  | 有效容量 | (萬立方公尺) |
| EffectiveStorage | decimal | 10,2 |  |  | 有效蓄水量 | (萬立方公尺) |
| PercentageOfStorage | decimal | 10,2 |  |  | 蓄水百分比 |  |
| OperationalStorage | decimal | 10,2 |  |  | 取用水量 |  |
| Inflow | decimal | 10,2 |  |  | 進流量 | (cms) |
| Outflow | decimal | 10,2 |  |  | 水庫出流量 | (cms) |
| Status | int |  |  |  | 水庫放水狀態代碼  | ['0: 預計放水', '1: 放水中', '-1: 未放水'] |
| NextSpillTime | smalldatetime |  |  |  | 預計洩洪或洩洪時間 | (格式:yyyy-MM-dd HH:mm) |
| Discharge | decimal | 10,2 |  |  | 放流量 | (cms) |
| DischargeOfProtectionFlood | decimal | 10,2 |  |  | 防洪排放流量 | (cms) |
| DischargeOfEscapeSand | decimal | 10,2 |  |  | 排砂道放流量 | (cms) |
| DischargeOfHydroelectric | decimal | 10,2 |  |  | 發電放流量 | (cms) |
| DischargeOfOthers | decimal | 10,2 |  | NO | 其他放流量 | (cms) |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraWaterLevelInfo\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水位站即時資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 小時 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 水位站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  |  | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-ddTHH:mm) |
| WaterLevel | decimal | 10,2 |  |  | 水位高 | (公尺) |
| Velocity | decimal | 10,2 |  |  | 上升速率 |  |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraWaterLevelInfoHistory\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水位站即時資料儲存(保存tbl\_wraWaterLevelInfo\_fhy資料) |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每小時(保留每日最後一筆資料) |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo | varchar | 10 |  | NO | 水位站代碼 |  |
| Time | smalldatetime |  |  |  | 水情時間 | (格式:yyyy-MM-ddTHH:mm) |
| WaterLevel | decimal | 10,2 |  |  | 水位高 | (公尺) |
| Velocity | decimal | 10,2 |  |  | 上升速率 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraWaterLevelWarning\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水位警示資料 |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 小時 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo  | varchar | 10 |  | NO | 水位站代碼 |  |
| CityCode  | varchar | 10 |  |  | 縣市代碼 |  |
| TownCode  | varchar | 10 |  |  | 鄉鎮代碼 |  |
| Time  | smalldatetime |  |  |  | 水情時間(格式:yyyy-MM-ddTHH:mm) |  |
| WaterLevel  | decimal | 10,2 |  |  | 水位高(公尺) |  |
| WarningLevel  | smallint |  |  |  | 警戒級別 |  |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |

| 資料表名稱 | tbl\_wraWaterLevelWarningHistory\_fhy |
| --- | --- |
| 資料表名稱 | 水位警示資料儲存(保存tbl\_wraWaterLevelWarning\_fhy資料) |
| 保留週期 | 永久 |
| 更新頻率 | 每小時 |
| 欄位名稱 | 資料型別 | 長度 | 預設值 | 允許空值 | 欄位備註 | 資料範例 |
| StationNo  | varchar | 10 |  | NO | 水位站代碼 |  |
| CityCode  | varchar | 10 |  |  | 縣市代碼 |  |
| TownCode  | varchar | 10 |  |  | 鄉鎮代碼 |  |
| Time  | smalldatetime |  |  |  | 水情時間(格式:yyyy-MM-ddTHH:mm) |  |
| WaterLevel  | decimal | 10,2 |  |  | 水位高(公尺) |  |
| WarningLevel  | smallint |  |  |  | 警戒級別 |  |
| 資料表主鍵 |  |
| 資料表外鍵 |  |