|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **GH** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 溫室資料 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** |  |
| **Table No** | | | 001 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Constraint/Trigger/Default** | | | **Description** | |
| 1 | GHID | | char (10) | Not NULL, | | | 溫室代碼 | |
| 2 | Longitude | | char (20) | Not NULL, | | | 經度 | |
| 3 | Latitude | | char (20) | Not NULL, | | | 緯度 | |
| 4 | GH\_NAME | | char (20) | Not NULL, | | | 溫室名稱 | |
| Index | | GHID | | | | | | |
| Key | | GHID | | | | | | |
| F Key | | GHID： | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |
| Desc | | Shgb伸港溫室;xshb新社溫室;tarb農試所溫室 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **Reportitem** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 預報內容代碼 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** |  |
| **Table No** | | | 002 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Constraint/Trigger/Default** | | | **Description** | |
| 1 | reportid | | char (6) | Not NULL, | | | 預報內容代碼 | |
| 2 | Report\_desc | | char (20) | Not NULL, | | | 預報內容名稱(中文) | |
| Index | | reportID | | | | | | |
| Key | | reportID | | | | | | |
| F Key | | reportID： | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |
| Desc | | dsf：露點溫度：單位：K  lwo：長波輻射：單位：W m-2  psf：地表氣壓：單位：hPa  rh：相對濕度 ：單位：%  slp：氣壓：單位：hPa  swl：短波輻射(日射量) ：單位：W m-2  tsf：溫度：單位：K  vpd：蒸氣壓差：單位：hPa | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | Grid\_report | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 網格預報資料 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** |  |
| **Table No** | | | 003 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Constraint/Trigger/Default** | | | **Description** | |
| 1 | Report\_time | | char (10) | Not NULL | | | 預報時間格式：YYYYMMDDHH | |
| 2 | GHID | | char (10) | Not NULL | | | 溫室代碼 | |
| 3 | TimeID | | char (6) | Not NULL | | | 預報時刻 | |
| 4 | Reportid | | char (6) | Not NULL | | | 預報內容代碼 | |
| 5 | predictand | | Numeric(6,6) | Not NULL | | | 預報值 | |
| 6 | Grid\_id | | char (2) | NULL | | | 網格別(9,000 M2) | |
| 7 | Forecast\_time | | char (14) | Not NULL | | | 預測時間 | |
| Index | | Report\_time+GHID+TimeID+Reportid | | | | | | |
| Key | | Report\_time+GHID+TimeID+Reportid | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | | GHID：GH  Reportid：reportitem | | | | | | |
| Desc | | 1. 預報時間格式：YYYYMMDDHH(UNC+8) 2. TimeID：表示法為f00 當下小時時刻;f01 下1小時預報….;f06下6小時預報 3. Predictand：dsf+273;tsf+273 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **INDOOR** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 農試所溫室**內部**氣候監控表 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 004 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Time | | Datetime | YES | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | RNO | | Int | YES | 紀錄編號 | | | |
| 3 | Voltage | | Varchar(20) | YES | 儀器電池電壓 | | | |
| 4 | Temp | | Varchar(20) | YES | 溫室內溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 5 | RH | | Varchar(20) | YES | 溫室內溼度(單位 : %) | | | |
| 6 | PAR | | Varchar(20) | YES | 溫室內光強度 (單位 : μ mol ) | | | |
| 7 | CO2 | | Varchar(20) | YES | CO2 濃度(單位 : ppm) | | | |
| 8 | TimeStep | | char(14) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **SHGINDOOR** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 伸港溫室**內部**氣候監控表 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 005 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Time | | Datetime | YES | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | RNO | | Int | YES | 紀錄編號 | | | |
| 3 | Voltage | | Varchar(20) | YES | 儀器電池電壓 | | | |
| 4 | PTemp | | Varchar(20) | YES | 紀錄器溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 5 | AirTemp | | Varchar(20) | YES | 溫室內溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 6 | RH | | Varchar(20) | YES | 溫室內溼度(單位 : %) | | | |
| 7 | PAR | | Varchar(20) | YES | 溫室內光強度 (單位 : μ mol ) | | | |
| 8 | SHF | | Varchar(20) | YES | 土壤熱流 | | | |
| 9 | NR | | Varchar(20) | YES | 淨幅射 | | | |
| 10 | VWF | | Varchar(20) | YES | 土壤濕度(前方、靠走道端) | | | |
| 11 | VWM | | Varchar(20) | YES | 土壤濕度(中間) 單位：% | | | |
| 12 | VWB | | Varchar(20) | YES | 土壤濕度(後方、溫室中間) | | | |
| 13 | Eb1 | | Varchar(20) | YES | EC1轉換值(可忽略) | | | |
| 14 | EC1 | | Varchar(20) | YES | 土壤電導度(前方表層土壤)單位：ds/m2 | | | |
| 15 | SoilTemp1 | | Varchar(20) | YES | 土壤溫度(前方表層土壤) 單位：℃ | | | |
| 16 | VWC1 | | Varchar(20) | YES | 土壤濕度(前方表層土壤) 單位：% | | | |
| 17 | Eb2 | | Varchar(20) | YES | EC2轉換值(可忽略) | | | |
| 18 | EC2 | | Varchar(20) | YES | 土壤電導度(中間下層土壤)單位：ds/m2 | | | |
| 19 | SoilTemp2 | | Varchar(20) | YES | 土壤溫度(中間下層土壤) 單位：℃ | | | |
| 20 | VWC2 | | Varchar(20) | YES | 土壤濕度(中間下層土壤) 單位：% | | | |
| 21 | Timestep | | char(14) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |
| desc | | Eb1、EC1、SoilTemp1、VWC1、Eb2、EC2、SoilTemp2、VWC2  以上8項資料自2020/09/16 13:40起才開始收集 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **OUTDOOR** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 農試所溫室**外部**氣候監控表 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 006 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Time | | Datetime | YES | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | RNO | | Int | YES | 紀錄編號 | | | |
| 3 | Voltage | | Varchar(20) | YES | 外接電池電壓 | | | |
| 4 | OutTemp | | Varchar(20) | YES | 溫室外溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 5 | OutRH | | Varchar(20) | YES | 溫室外溼度(單位 : %) | | | |
| 6 | OutPAR | | Varchar(20) | YES | 溫室外光強度 日射量 (單位 : μ mol ) | | | |
| 7 | WindSpeed | | Varchar(20) | YES | 風速 (單位 : m/s ) | | | |
| 8 | WindDir | | Varchar(20) | YES | 風向 (北方為0度南方為180度) | | | |
| 9 | OutCO2 | | Varchar(20) | YES | CO2 濃度(單位 : ppm) | | | |
| 10 | TimeStep | | char(14) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **SHGOUTDOOR** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 伸港溫室**外部**氣候監控表 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 007 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Time | | Datetime | YES | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | RNO | | Int | YES | 紀錄編號 | | | |
| 3 | Voltage | | Varchar(20) | YES | 儀器電池電壓 | | | |
| 4 | PTemp | | Varchar(20) | YES | 紀錄器溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 5 | OutTemp | | Varchar(20) | YES | 溫室外溫度 (單位 : ℃) | | | |
| 6 | OutRH | | Varchar(20) | YES | 溫室外溼度(單位 : %) | | | |
| 7 | OutPAR | | Varchar(20) | YES | 溫室外光強度 (單位 : μ mol ) | | | |
| 8 | WindSpeed | | Varchar(20) | YES | 風速 (單位 : m/s ) | | | |
| 9 | WindDir | | Varchar(20) | YES | 風向 (北方為0度南方為180度) | | | |
| 10 | LWMV | | Varchar(20) | YES | 雨知感測電壓 | | | |
| 11 | LWMDry | | Varchar(20) | YES | 雨知感測時間(乾) | | | |
| 12 | LWMCon | | Varchar(20) | YES | 雨知感測時間(緩衝) | | | |
| 13 | LWMWet | | Varchar(20) | YES | 雨知感測時間(溼) | | | |
| 14 | Timestep | | char(14) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **WeatherReport** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 農試所氣象站觀測資料 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 008 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | StationID | | Varchar(20) | YES | 測站代碼 | | | |
| 2 | Time | | Datetime | YES | 觀測日期時間 | | | |
| 3 | StathPa | | Varchar(20) | YES | 測站氣壓(hPa) | | | |
| 4 | SeahPa | | Varchar(20) | YES | 海平面氣壓(hPa) | | | |
| 5 | Temp | | Varchar(20) | YES | 氣溫(℃) | | | |
| 6 | DewTemp | | Varchar(20) | YES | 露點溫度(℃) | | | |
| 7 | RH | | Varchar(20) | YES | 相對濕度( %) | | | |
| 8 | WaterhPa | | Varchar(20) | YES | 水氣壓(hPa) | | | |
| 9 | AvrWindSpeed | | Varchar(20) | YES | 平均風風速(m/s) | | | |
| 10 | AvrWindDir | | Varchar(20) | YES | 平均風風向(360°) | | | |
| 11 | MaxWindSpeed | | Varchar(20) | YES | 最大平均風風速(m/s) | | | |
| 12 | MaxWindDir | | Varchar(20) | YES | 最大平均風風向(360°) | | | |
| 13 | IntWindSpeed | | Varchar(20) | YES | 最大瞬間風風速(m/s) | | | |
| 14 | IntWindDir | | Varchar(20) | YES | 最大瞬間風向(360°) | | | |
| 15 | RainFall | | Varchar(20) | YES | 降水量(mm) | | | |
| 16 | SunHr | | Varchar(20) | YES | 日照時數(hr) | | | |
| 17 | PAR | | Varchar(20) | YES | 全天空日射量(MJ/㎡) | | | |
| 18 | Timestep | | char(14) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **Shield** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 溫室天窗遮陰及雙邊調控操作 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** |  |
| **Table No** | | | 009 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Time | | Datetime | YES | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | Skylight | | Varchar(20) | YES | 天窗 | | | |
| 3 | Inshade | | Varchar(20) | YES | 內遮陰 | | | |
| 4 | NorthUp | | Varchar(20) | YES | 北面上捲簾 | | | |
| 5 | NorthDown | | Varchar(20) | YES | 北面下捲簾 | | | |
| 6 | SouthUp | | Varchar(20) | YES | 南面上捲簾 | | | |
| 7 | SouthDown | | Varchar(20) | YES | 南面下捲簾 | | | |
| 8 | GHID | | Varchar(20) | YES | 溫室代碼 | | | |
| 9 | TimeStep | | Varchar(20) | YES | 日期時間簡碼(yyyymmddhhmm) | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |
| Desc | | 當值為以下值時  -1 無資料  -2 溫室拆膜  -3 晚上無法判斷 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table Name** | | | **GH\_OP\_Report** | | **DB Name** | | IOTDB | |
| **Table Description** | | | 農試所溫室操控紀錄表 | | **Ver** | 1.0 | **Reviewer** | 李孟信 |
| **Table No** | | | 010 | |
| **NO** | **FIELD ID** | | **TYPE Len** | **Null** | **Description** | | | |
| 1 | Report\_Time | | Datetime | No | 紀錄日期時間 | | | |
| 2 | GHID | | Varchar(10) | No | 溫室代碼 | | | |
| 3 | C1 | | Varchar(6) | No | 室外溫度 | | | |
| 4 | C2 | | Varchar(6) | No | 室外溼度 | | | |
| 5 | C3 | | Varchar(6) | No | 戶外光度 | | | |
| 6 | C4 | | Varchar(6) | No | 戶外風速 | | | |
| 7 | C5 | | Varchar(6) | No | 戶外風向 | | | |
| 8 | C6 | | Varchar(6) | No | 晴雨感知 | | | |
| 9 | C7 | | Varchar(6) | No | 室內溫度 | | | |
| 10 | C8 | | Varchar(6) | No | 室內溼度 | | | |
| 11 | C9 | | Varchar(6) | No | 室內光度 | | | |
| 12 | C10 | | Varchar(6) | No | 緊急開關 | | | |
| 13 | C11 | | Varchar(6) | No | 突波發生 | | | |
| 14 | C12 | | Varchar(6) | No | 左側天窗控制 | | | |
| 15 | C13 | | Varchar(6) | No | 右側天窗控制 | | | |
| 16 | C14 | | Varchar(6) | No | 左側下層捲揚控制 | | | |
| 17 | C15 | | Varchar(6) | No | 左側上層捲揚控制 | | | |
| 18 | C16 | | Varchar(6) | No | 右側下層捲揚控制 | | | |
| 19 | C17 | | Varchar(6) | No | 右側上層捲揚控制 | | | |
| 20 | C18 | | Varchar(6) | No | 前側捲揚控制 | | | |
| 21 | C19 | | Varchar(6) | No | 背側捲揚控制 | | | |
| 22 | C20 | | Varchar(6) | No | 外遮陰網控制 | | | |
| 23 | C21 | | Varchar(6) | No | 內循環風扇控制 | | | |
| 24 | C22 | | Varchar(6) | No | 滴灌系統控制 | | | |
| 25 | C23 | | Varchar(6) | No | 左側天窗狀態 | | | |
| 26 | C24 | | Varchar(6) | No | 右側天窗狀態 | | | |
| 27 | C25 | | Varchar(6) | No | 左側下層捲揚狀態 | | | |
| 28 | C26 | | Varchar(6) | No | 左側上層捲揚狀態 | | | |
| 29 | C27 | | Varchar(6) | No | 右側下層捲揚狀態 | | | |
| 30 | C28 | | Varchar(6) | No | 右側上層捲揚狀態 | | | |
| 31 | C29 | | Varchar(6) | No | 前側捲揚狀態 | | | |
| 32 | C30 | | Varchar(6) | No | 背側捲揚狀態 | | | |
| 33 | C31 | | Varchar(6) | No | 外遮陰網狀態 | | | |
| 34 | C32 | | Varchar(6) | No | 內循環風扇 | | | |
| 35 | C33 | | Varchar(6) | No | 滴灌系統 | | | |
| 36 | C34 | | Varchar(6) | No | 左側天窗 | | | |
| 37 | C35 | | Varchar(6) | No | 右側天窗 | | | |
| 38 | C36 | | Varchar(6) | No | 左側下層捲揚 | | | |
| 39 | C37 | | Varchar(6) | No | 左側上層捲揚 | | | |
| 40 | C38 | | Varchar(6) | No | 右側下層捲揚 | | | |
| 41 | C39 | | Varchar(6) | No | 右側上層捲揚 | | | |
| 42 | C40 | | Varchar(6) | No | 前側捲揚 | | | |
| 43 | C41 | | Varchar(6) | No | 背側捲揚 | | | |
| 44 | C42 | | Varchar(6) | No | 外遮陰網 | | | |
| 45 | C43 | | Varchar(6) | No | 內循環風扇 | | | |
| 46 | C44 | | Varchar(6) | No | 滴灌系統 | | | |
| Index | |  | | | | | | |
| Key | |  | | | | | | |
| F Key | |  | | | | | | |
| Ref | |  | | | | | | |
| desc | | C12-c22 (0為手控1為系統自動控制  C22-C33(開關狀態 0關1維持原有狀態2為開啟)  C34-C44 (故障狀態0為正常1為故障) | | | | | | |

天窗 開啟：28 關閉：20

左上 開啟：18 關閉：15

左下 開啟：25 關閉：15

右上 開啟：18 關閉：15

右下 開啟：25 關閉：15

前 開啟：20 關閉：15

後 開啟：20 關閉：15

2021/10/18 9:00 AM 調整如下

天窗 開啟：28 關閉：20

左上 開啟：20 關閉：19

左下 開啟：20 關閉：19

右上 開啟：20 關閉：19

右下 開啟：20 關閉：19

前 開啟：20 關閉：19

後 開啟：20 關閉：19