# 操作日志表 OPERATE\_RECORD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 操作账号 | OPERATE\_ACCOUNT | VARCHAR(64) | N |  |
| 操作时间 | OPERATE\_TIME | DATETIME | N |  |
| 操作描述 | OPERATE\_DESC | VARCHAR(2000) | N | 操作的详尽描述（要求尽可能详尽） |

# 水位数据表 WATERL\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N | 当前值 |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 前置机保存数据到数据库的时间 |

# 水压数据表 WATERP\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N | 当前值 |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 前置机保存数据到数据库的时间 |

# 流量数据表 FLOWV\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 累计取水量 | TOTAL\_WATER | NUMBER(8) | N |  |
| 随时流量 | ANYTIME\_FLOW | NUMBER(4) | N |  |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

# 水质数据表 WATERQ\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 种类 | SPECIES | VARCHAR(3) | N | 与协议中说明一致，采用D0,D1,D2…作为标识 |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

# 雨量数据表 RAIN\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 数据类型 | DATA\_TYPE | VARCHAR(5) | N | 见备注 |
| 场雨量累计值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |
| 半小时累计值 | HALFH\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |
| 总累计值 | TOTAL\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

备注: 雨量数据类型

00——定时上送数据

01——刚开始下雨

02——5分钟内超阀值上送

03——有雨时整点/整点半上送

04——雨停，上送整场雨累计

# 模拟量数据表 ANALOG\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 模拟量序号 | ANALOG\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

# 电度量数据表PULSE\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 电度表地址码 | CODE | VARCHAR(16) | N | 电度表地址码 |
| 正向有功 | VALUE1 | VARCHAR(10) | N |  |
| 正向无功 | VALUE2 | VARCHAR(10) | N |  |
| 反向有功 | VALUE3 | VARCHAR(10) | N |  |
| 反向无功 | VALUE4 | VARCHAR(10) | N |  |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

# 深度位移数据表 DISPLACE\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_XVAL | VARCHAR(10) | N | 当前X轴值 |
| 当前值 | CURRENT\_YVAL | VARCHAR(10) | N | 当前Y轴值 |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 前置机保存数据到数据库的时间 |

# 温度数据表 TEMPERA\_DATA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N | 当前温度 |
| 采集时间 | COLLECT\_TIME | DATETIME | N | RTU采集时间 |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 前置机保存数据到数据库的时间 |

# 报警记录表 ALARM\_RECORD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | VARCHAR (64) | N | 主键，使用UUID |
| 操作对象 | RTU | VARCHAR(16) | N | 标识主站 |
| 类型 | W\_TYPE | INT | N | 见备注 |
| 报警时间 | WARNING\_TIME | DATETIME | N |  |
| 入库时间 | SAVE\_TIME | DATETIME | N | 存库的时间 |

备注,报警类型定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型** | **名称** | **备注** |
| 0 | 工作交流电停电告警 |  |
| 1 | 蓄电池电压报警 |  |
| 2 | 水位超限报警 | 包含当前的水位值（N个水位仪表） |
| 3 | 水压超限报警 | 包含当前的水压值(N个水压仪表) |
| 4 | 水质超限报警 | 包含当前的水质值(N个水质类型的值) |
| 5 | 流量仪表故障报警 |  |
| 6 | 水泵故障报警或开停报警 |  |
| 7 | 剩余水量的下限报警 | 包含当前累计取水量和流量值(N个流量仪表) |
| 8 | 备用 |  |
| 9 | 备用 |  |
| 10 | 终端IC卡功能报警 |  |
| 11 | 定值控制报警 |  |
| 12 | 水泵工作状态自报 |  |
| 13 | 终端箱门状态报警 |  |
| 14 | 备用 |  |
| 15 | 备用 |  |
| 16 | 雨量超限报警 | 包含N个雨量计的当前实时值 |
| 17 | 模拟量超限报警 | 包含N个模拟量的当前实时值 |
| 18 | 深度位移量超限报警 | 包含N个深度位移量的当前实时值 |
| 19 | 温度超限报警 | 包含N个温度的当前实时值 |

## 报警关联\_水质信息表 ALARM\_WQ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 类型 | SPECIES | VARCHAR(3) | N | 与协议中说明一致，采用D0,D1,D2…作为标识 |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |

## 报警关联\_水位信息表 ALARM\_WL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |

## 报警关联\_水压信息表 ALARM\_WP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |

## 报警关联\_流量信息表 ALARM\_FL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 累计取水量 | TOTAL\_WATER | NUMBER(8) | N |  |
| 随时流量 | ANYTIME\_FLOW | NUMBER(4) | N |  |

## 报警关联\_雨量信息表 ALARM\_RAIN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N | 使用字符串类型兼容所有的数值精度 |
| 单位时间 | PER\_TIME | NUMBER(4) | N |  |

## 报警关联\_模拟量信息表 ALARM\_ANALOG

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 模拟量序号 | ANALOG\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 实时值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N |  |

## 报警关联\_深度位移数据表 ALARM\_DISPLACE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_XVAL | VARCHAR(10) | N | 当前X轴值 |
| 当前值 | CURRENT\_YVAL | VARCHAR(10) | N | 当前Y轴值 |

## 报警关联\_温度数据表 ALARM\_TEMPERA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名称 | 编码 | 类型 | 是否允许为空 | 备注 |
| $主键 | P\_ID | DECIMAL(18, 0) IDENTITY(1,1) | N | 主键，使用UUID |
| 报警信息外键 | WARNING\_ID | VARCHAR (64) | N | 外键关联报警记录表 |
| 传感器序号 | SENSORS\_NO | VARCHAR(10) | N |  |
| 当前值 | CURRENT\_VAL | VARCHAR(10) | N | 当前X轴值 |