# 数据库设计

## ustlf\_station\_info 电站信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 主键 |
| Site\_Name | 电站名称 |  |
| Longitude | 经度 |  |
| Latitude | 维度 |  |
| Stype | 1：光储电站 2：储能电站 3：其他电站 |  |
| Rated\_Capacity | 额定容量 |  |
| Rated\_Power | 额定功率 |  |
| Rated\_Power\_PV | 额定光伏发电功率 |  |
| Frequency\_Load | 负荷数据时间分辨率 |  |
| Frequency\_Meteo | 气象数据分辨率 |  |
| First\_Load\_Time | 负荷开始时间 |  |
| Upload\_time | 电站注册时间 |  |

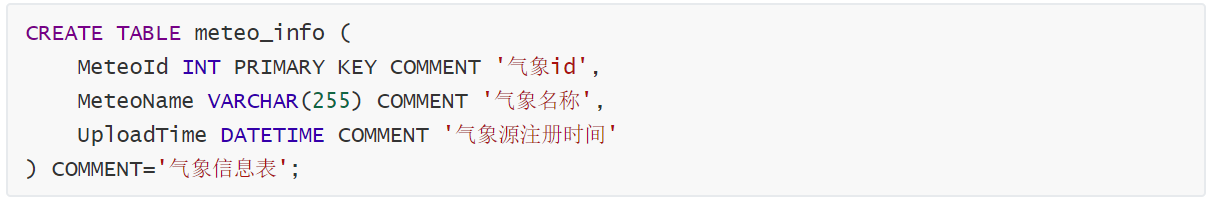
## ustlf\_station\_history\_load 电站历史负荷表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 主键 |
| Site\_Name | 电站名称 |  |
| Load\_TimeStamp | 负荷时间 |  |
| Load\_Data | 负荷数值 |  |
| Upload\_time | 上传时间 |  |



## ustlf\_meteo\_info 气象源信息表

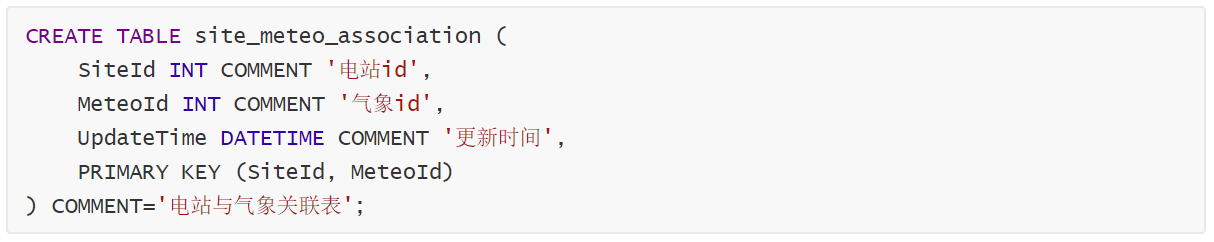
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Meteo\_Id | 气象id | 主键 |
| Meteo\_Name | 气象名称 |  |
| Upload\_Time | 气象源注册时间 |  |



## ustlf\_station\_meteo\_relation 电站气象关联表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 联合主键 |
| Meteo\_Id | 气象id | 联合主键 |
| Update\_Time | 更新时间 |  |

**注**：这里将Site\_Id、Meteo\_Id作为联合主键



## ustlf\_station\_meteo 电站气象数据表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 联合主键 |
| Meteo\_Id | 气象id | 联合主键 |
| Update\_Time | 更新时间 |  |
| Timestamp | 时间戳 | 联合主键 |
| relative\_humidity\_2m | 2m相对湿度 |  |
| surface\_pressure | 气压 |  |
| precipitation | 降水量 |  |
| wind\_speed\_10m | 10m高度风速 |  |
| temperation\_2m | 2m高度温度 |  |
| shortwave\_radiation | 向下短波辐照 |  |

**注**：这里将Site\_Id、Meteo\_Id、Update\_Time作为联合主键



## ustlf\_pred\_res 电站预测结果表

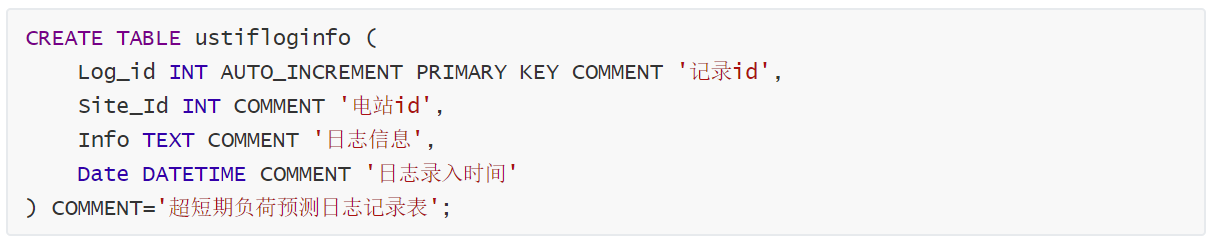
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 联合主键 |
| Meteo\_Id | 气象id | 联合主键 |
| Cal\_Time | 计算时间 | 联合主键 |
| Forcast\_Time\_Start | 预测结果的起始时间 | 联合主键 |
| Res\_Data | 超短期负荷预测结果 | 从Forcast\_Time\_Start开始的4H预测结果 |

**注**：这里将Site\_Id、Meteo\_Id、Cal\_Time、Forcast\_Time\_Start作为联合主键



## ustlf\_log\_info 超短期负荷预测日志记录表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Log\_id | 记录id | 主键 |
| Site\_Id | 电站id |  |
| Info | 日志信息 |  |
| Date | 日志录入时间 |  |



## ustlf\_model\_feature\_hp\_info 输入特征及模型超参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列名 | 含义 | 备注 |
| Site\_Id | 电站id | 主键 |
| Feature\_info | 输入特征信息 |  |
| Hyperparams\_info | 输入超参数信息 |  |

