保利环境说明

1. 文件概述：

|  |  |
| --- | --- |
| 文件名 | 功能 |
| model文件夹 | 存放冷机、冷却泵、塔模型与环境数据 |
| equipment\_model.py | 冷机、冷却泵、塔模型类 |
| BL\_env.py | 保利环境类 |

其中model文件夹中env.csv等文件为环境参数文件，1h、30min表示环境参数精度。可在Cooling\_side类定义时自行选择。

1. 函数说明：

BL\_env.py为主要函数文件，其中：

|  |  |
| --- | --- |
| 函数名 | 功能 |
| class Cooling\_side | 环境类 |
| reset函数 | 环境初始化 |
| step函数 | 无模型迭代函数 |
| PID\_step函数 | 比较环境迭代函数 |
| 主函数 | 生成模拟实际控制环境的结果 |

step函数中：

输入为action：分别为冷却泵频率、开启台数、冷却塔频率、开启台数

输出为下一时刻状态：湿球温度及负荷

奖励：当前动作执行下系统COP

主函数中：

生成的是在不同td(冷却水供回水温差)下尽可能还原原始系统控制策略下的系统COP结果，用于比较。

其他细节见代码注释。