# 个人双周工作报告

姓名：柳阳

时间范围：2025-04-28 至 2025-05-11

项目名称：上海市宜居性分析项目

一、前两周工作内容

1. 十折嵌套交叉验证框架搭建与基线模型实现

根据任务定义中的要求，学习十折嵌套交叉验证流程，完成数据集的划分及内外循环逻辑编码（外循环10折测试集划分，内循环8+1折超参数网格搜索）。（约5小时）

2. KAN模型超参数调优与训练

结合子任务1中提取的关键特征，精简KAN模型的输入变量，减少冗余特征。（约4小时）

使用网格搜索算法优化KAN超参数（学习率、网络深度、激活函数类型），在内循环中遍历20组参数组合，筛选出最佳配置。（约8小时）

3. 团队协作与文档整理

与小组成员展开技术讨论会确定下一步优化方向。修改技术文档，供团队复用。（约4小时）

二、遇到的问题

1.计算资源瓶颈：十折嵌套交叉验证导致训练时间大幅增加，需考虑优化代码并行化或引入分布式计算。

2.超参数搜索效率低：网格搜索遍历组合过多，后续计划考虑改用贝叶斯优化或随机搜索减少计算量。

3.模型泛化能力不足：部分测试折中KAN模型出现过拟合，需增加正则化或数据增强。