# 个人双周工作报告

姓名：柳阳

时间范围：2025-04-07 至 2025-04-20

项目名称：上海市宜居性分析项目

一、前两周工作内容

1.数据预处理与模型训练

使用Python脚本对data.xlsx进行数据预处理，处理缺失值并标准化特征。（约2小时）；训练KAN模型，调整模型参数以提高准确性，生成特征重要性分析报告。（约2小时）

1. 模型可视化与结果分析

使用KAN模型的plot()方法生成网络结构图，分析模型结构并保存结果。（约2小时）；通过可视化工具分析特征重要性，识别关键影响因素。同时使用KAN模型提取符号化回归方程，同时输出一些模型评估参数方便后期调优模型（约3小时）

1. 团队协作与会议

参与项目进度会议，讨论模型优化策略和数据融合方案。（约1小时）；协作讨论开发数据可视化工具方案，确保结果的可解释性和展示效果。（约2小时）

二、遇到的问题

1.模型训练时间较长：由于数据量较大，模型训练时间超出预期，需要优化训练流程。

2.特征重要性解释：部分特征的重要性解释不够直观，需要进一步分析和验证。

3.符号化回归方程冗余严重，需要进一步精简自变量或者寻找重要特征。

三、未来计划

1.优化模型训练：研究并实施更高效的训练算法，减少训练时间。

2.完善数据可视化：开发交互式可视化工具，提升数据展示效果。

3.推进数据融合：确定数据融合方案，确保数据安全和隐私保护。