# 2025三下乡 | 西建大机电工程学院 “碳寻乡野” 实践团赴陕西省西安市鄠邑区开展乡村振兴专题调研

为响应乡村振兴战略号召，助力改善农村居住环境，2025年7月15至19日，西安建筑科技大学机电工程学院“碳寻乡野”实践团走进陕西省西安市鄠邑区多个村镇，围绕居民冬季供暖及建筑节能情况展开为期一周的专题调研。实践团由机电工程学院十余名学生组成，旨在通过实地考察与数据收集，为农村供暖优化及建筑节能改造提供科学依据。

 图1实践团在新寨村村委会前合影

调研期间，实践团先后走访了正村、新寨村等5个行政村，深入20余户农户家中，通过“问卷+访谈+实测”三维方式开展调研。在新寨村，成员们使用红外测温仪、风速计等设备，对农户室内外温度、墙体传热系数、门窗密封性等进行量化测量；在正村，通过与村支书座谈，了解到该村近三年冬季供暖改造的政策落实情况；针对老年用户，实践团还专门设计了简化版问卷，通过面对面访谈记录其取暖习惯与实际困难。



图2实践团成员参观新寨村



图3实践团成员记录农户家中墙体温度

数据显示，调研区域内65%仍采用传统燃煤炉取暖，其中80%的炉灶热效率低于50%，且因通风不足存在一氧化碳泄露风险；20%的农户使用电采暖，但受电价政策影响，冬季月均电费高达300-500元，超出部分农户承受能力。建筑方面，70%的老旧房屋未做外墙保温，冬季室内平均温度仅12-15℃，较新建房屋低6-8℃，且门窗缝隙导致的热量损失占总能耗的 30%以上。



图4实践团与村民交流取暖方式及节能需求



图5某村民家中暖炊设备

7月19日调研结束后，实践团已完成《陕西省西安市鄠邑区庞光镇暖炊设备及能耗调研报告》，涵盖基础数据、问题诊断、方案建议等部分。

此次实践不仅推动机电专业知识与乡村实际需求的结合，更让成员们深刻认识到农村居住环境改善的紧迫性。实践团成员表示会积极做好本次调研活动的总结，并将结果汇总到学校，希望能通过学校的力量来为乡村振兴提供助力。