

2024年拉萨市重点科技计划第二期拟立项项目汇总表

序号	项目名称	主要研究内容	项目承担单位	项目负责人	起止年限	备注
1	厨余垃圾全链条资源化技术研究与示范	拉萨市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）运行经验的基础上，开展厨余垃圾及衍生品特性、高效分选除杂工艺、厌氧系统提质增效、衍生品资源化技术等研究和开发工作。通过研究，形成1个厨余垃圾及衍生品特性数据集、3项“预处理+厌氧”工艺升级技术方案、1项“预处理+厌氧消化”工艺系统设计和装备集成方案、1个有机固废再利用实证线和2个有机固废资源化产品。相关研究成果可支撑拉萨市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（二期）建设，形成200吨/日高原缺氧地区厨余垃圾厌氧全链条资源化示范工程，为高寒缺氧地区的餐厨垃圾处理提供拉萨经验。	拉萨市生态环境局（应急管理中心）	和海军 17745163887	2024年6月至2026年12月	
2	基于高原低氧环境的健康建筑环境营造关键技术	本项目致力于在高原低氧环境中研究健康建筑环境营造的关键技术，并开发一套综合热、湿度、氧分和污染物的智能调控系统与设备，包括三个核心研究内容：1.构建反映血红蛋白携氧能力的综合评价指标。通过长期监测高原建筑室内环境关键参数,如温湿度、氧气浓度等，基于机器学习技术构建能动态反映人体携氧能力的评价指标模型；2.开发无侵入式人体行为识别技术。基于摄像头监测数据和机器学习方法，并结合多传感器阵列的环境监测系统，实现无侵入式人体行为识别，对高原建筑内人行为进行长期监测，并建立行为数据库；3.研发综合实时环境参数与人体行为模式的智能调控系统。通过建立多层次的数据处理框架动态调整室内环境参数，开发智能算法预测内部环境需求变化，以前瞻性的方式优化室内环境质量，为高原地区居民提供健康、舒适的居住和工作环境。	东南大学	钱华 13645186001	2024年6月至2026年6月	江苏援藏项目
3	高原缺氧环境靶向牙周-肠道轴改善风湿性关节炎的研究	研究高原缺氧地区牙周-肠道轴对RA的影响及其作用机制。明确高原缺氧地区全身健康者、牙周炎患者、RA者、牙周炎合并RA患者龈下、唾液、肠道菌群和血液相关代谢物的改变；明确缺氧环境牙周炎唾液菌群对肠道菌群、肠黏膜屏障的影响及其在RA中的作用，探明关键差异性菌群及代谢物；探索牙周炎伴RA小鼠的肠道菌群及其代谢物对巨噬细胞基因表达和功能的影响；明确缺氧关键因子HIF-1α相关糖酵解通路在牙周炎促进RA中的作用。	南京大学医学院附属口腔医院	韩磊 18751841631	2024年6月至2026年12月	江苏援藏项目
4	高寒高海拔环境下基于物联网技术的智能建筑集成管理平台研究	针对雅鲁藏布江重要流域所存在的生态脆弱、土壤贫瘠、高原加剧的土壤退化的突出问题。根据自治区对雅江流域的治理规划，考虑各方面综合因素，通过采用系统性研究，明确荒漠化和沙化现状和成因，以及建立的土壤沙漠化防控等技术体系，以期为拉萨地区的荒漠化防治提供科学的数据支撑	南京工业大学	李为相18052099980	2024年6月至2025年6月	江苏援藏项目