

## 2022 年国家纵向项目

序号	项目名称	项目来源	起止日期	负责人	项目类型	项目级别
1	掺杂型金属磷化物白云石复合材料构筑及高温临氢催化脱氯性能研究	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2026. 12. 31	张华伟	面上项目	国家级
2	Nano-FeS 纤维凝胶吸附/催化协同去除土壤重金属和抗生素复合污染机制研究	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2025. 12. 31	刘永林	青年科学基金项目	国家级
3	活性碳微米管仿生强化好氧颗粒污泥形成与稳定机制研究	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2025. 12. 31	徐杰	青年科学基金项目	国家级
4	AHLs 群体感应对污水处理好氧氨氧化微生物代谢活性与群落结构的调控机理	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2025. 12. 31	潘凯玲	青年科学基金项目	国家级
5	侧流强化主流反硝化除磷系统的聚磷菌代谢途径与协同除磷机制	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2025. 12. 31	赵伟华	青年科学基金项目	国家级
6	页岩储层压裂液渗吸、返排机理及多尺度耦合流动机制表征方法的研究	国家自然科学基金委	2023. 1. 1-2025. 12. 31	张林阳	青年科学基金项目	国家级
7	基于 RO 膜污染控制的低温低浊污水混凝处里技术及膜清洗药剂的开发	西海岸新区科学技术局	2020. 12-2022. 12	程丽华	科技攻关揭榜专项	国家级

8	长江水生态系统完整性退化与修复机制	科技部	2021.12-2025.11	肖宜华	国家重点研发计划项目	国家级
9	河口和近岸水体溶解性有机质降解机制研究	国家科技部	2021.1-2022.12	肖宜华	高端外国专家项目	国家级
10	“双碳”目标下畜禽粪污资源化前处理关键技术	国家科技部	2022.1-2023.12	施雪卿	高端外国专家项目	国家级
11	数字水务关键技术和装备	国家科技部	2022.1-2023.12	王晓东	高端外国专家项目	国家级

## 2022 年省部级及其它纵向项目

序号	项目名称	项目来源	起止日期	负责人	项目类型	项目级别
1	环渤海地区气象特点的空气源热泵抑制结霜机理与应用研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	梁士民	省面上项目	省部级
2	中等热环境下人体工作效率的变化规律与评价	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	朱辉	省面上项目	省部级
3	基于操作温度的室内热环境控制及节能理论研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	王海英	省面上项目	省部级
4	手性分子诱导非心配合物型 3-5 $\mu$ m 二阶非线性晶体器件的设计、合成与性能表征	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	郑春英	省青年基金	省部级
5	连接多热源的环状供热管网动态热力特性研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	郑进福	省青年基金	省部级
6	基于脑电的人体声舒适机理研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	管宏宇	省青年基金	省部级
7	抗菌素污泥超高温好氧堆肥对抗生素降解的生物学和非生物学机制	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	王坤	省青年基金	省部级
8	青岛市典型含氧挥发性有机物 (OVOCs) 的分布、来源及对臭氧生成的影响	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	谈琰	省青年基金	省部级
9	痕量溴酸盐电化学高灵敏快检新平台的研发及检测方法的研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	吴令霞	省青年基金	省部级
10	基于官能团/活性位修饰的多级孔碳吸附剂脱除冶炼烟气中汞的强	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	刘亭	省青年基金	省部级

	化机制					
11	电解条件下典型驱虫剂在人工湿地基质区域的吸附行为与机理	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	李佳楠	省青年基金	省部级
12	胺法改性活性炭多孔介质对二氧化碳气体的复杂吸附机理及数值模拟研究	山东省自然科学基金委	2023.1.1-2025.12.31	张林阳	省青年基金	省部级
13	湖泊水生态系统完整性退化关键压力识别与协同机制	广东工业大学（重点研发子课题）	2021.12-2025.11	肖宜华	广东工业大学（重点研发子课题）	省部级
14	“双碳”目标下山东省可再生能源发展模式研究	重点研发计划（软科学项目）		郭健翔	重点研发计划（软科学项目）	省部级
15	新型微咸水反渗透膜作为海水淡化后处理高效除硼的研究	山东省自然科学基金委		高洁	海外优青	省部级
16	烟气余热回收耦合碳捕集关键技术与装备	山东省科技厅	2023.01-2025.12	郭健翔	山东省重点研发计划（竞争性创新平台）	省部级
17	纳米粒径精准调控及其对土壤有机/无机复合污染的一体化修复机制研究	中国博士后基金委	2023.01~2025.01	刘永林	面上项目	省部级
18	基于气象因子的填埋场覆盖层水-热-气传输耦合甲烷氧化模型构建	中国博士后基金委	2022.07~2024.06	卞荣星	面上项目	省部级
19	双碳驱动下钢铁工业多能流的动态预测及节能降碳潜力研究	中国科协	2022.07-2023.01	左宗良	青年人才	省部级
20	新型污水处理工艺模拟技术研究及软件开发	山东省科技厅	2022.08-2024.01	王晓东	山东省科技型中小企业创新能力	省部级

					提升工程项目	
21	基于气象因子和覆盖层特性的多物理场填埋场甲烷释放模型构建	山东省科技厅	2023.01~2024.12	卞荣星	山东省博士后创新项目	市厅级
22	含硫恶臭气体胁迫对填埋场覆盖层甲烷氧化的影响和微生物机制研究	青岛市人力资源和社会保障局	2022.01~2023.12	卞荣星	青岛博士后应用研究项目	市厅级
23	高含钾生物质高温气化灰熔融调控中的能质运输机理与碱金属迁移转化机制	青岛市人力资源和社会保障局	2022.01-2023.12	张伟伟	青岛博士后应用研究项目	市厅级
24	纳米粒径精准调控及其对土壤重金属/抗生素复合污染的一体化修复机制研究	山东省科技厅	2023.01~2024.12	刘永林	山东省博士后创新项目	市厅级