

附件：

2022 年度学科交叉联合攻关项目通过中期评审项目清单
（专题三：土木工程综合交叉）

序号	项目名称	指南方向	项目类型	负责人	所属单位
1	滨海软土地区能源桩热力响应特性及设计方法研究	1. 低碳能源工程领域	一般项目	陈宏信	土 木 工 程学院
2	数字孪生赋能海上风机再服役韧性设计与智能运维	1. 低碳能源工程领域	一般项目	梁发云	土 木 工 程学院
3	复杂环境要素作用下长江口湿地水体-沉积物界面有机碳迁移机理及主控因素	1. 低碳能源工程领域	一般项目	娄厦	土 木 工 程学院
4	深水大容量海上风电基础灌浆连接材料及结构承载性状研究	1. 低碳能源工程领域	一般项目	吴凯	材 料 科 学与工程学院
5	储能硐室群功能梯度支护系统关键材料与一体化设计方法研究	1. 低碳能源工程领域	一般项目	赵程	土 木 工 程学院
6	生物质纤维全再生混凝土及其超低碳建造	1. 低碳能源工程领域	重点项目	肖建庄	土 木 工 程学院
7	基于目标检测的施工钢材物料智能计数与尺寸识别	2. 智能建造领域	一般项目	陈隽	土 木 工 程学院
8	数据驱动与知识驱动融合的智能流体力学	2. 智能建造领域	一般项目	唐和生	土 木 工 程学院
9	面相区域桥梁评估的残错检测数据智能分析方法	2. 智能建造领域	一般项目	夏烨	土 木 工 程学院
10	无源无线智能骨料	2. 智能建造领域	一般项目	谢丽宇	土 木 工 程学院
11	地下基础设施空间的人因环境智能感控研究	2. 智能建造领域	一般项目	许晓青	建 筑 与 城市规划学院
12	基于多智能体强化学习的建造过程智能仿真	2. 智能建造领域	一般项目	杨彬	土 木 工 程学院
13	全息感知与力学融合的地下基础设施结构安全智能诊断	2. 智能建造领域	一般项目	张东明	土 木 工 程学院
14	智慧基础设施数字底座构建理论与方法	2. 智能建造领域	重点项目	李晓军	土 木 工 程学院
15	重载桥梁顶推施工机器人固液两相减摩机理及优化	2. 智能建造领域	重点项目	刘广军	机 械 与 能源工程学院
16	基于三维重建和建筑特征语义识别的城市建筑能耗模拟与分析技术	2. 智能建造领域	重点项目	卢昱杰	土 木 工 程学院

序号	项目名称	指南方向	项目类型	负责人	所属单位
17	城市自然灾害耦合风险评估与生态防减灾策略研究	3. 韧性城市领域	一般项目	戴代新	建筑与城市规划学院
18	基于宏微多平台模拟和机器学习的混凝土结构快速损伤评估方法	3. 韧性城市领域	一般项目	鲁懿虬	土木工程学院
19	基于 SMA 弹簧的自适应调频 TMD 减振机理研究	3. 韧性城市领域	一般项目	鲁正	土木工程学院
20	基于精密空间对地观测技术的山地城市多灾害防控与韧性提升方法研究	3. 韧性城市领域	一般项目	陆平	测绘与地理信息学院
21	纳米材料提升隧道结构抗震韧性的机理与多尺度模拟	3. 韧性城市领域	一般项目	王茹	材料科学与工程学院
22	考虑流热固耦合效应的钢结构震火耦联致灾模拟与韧性提升	3. 韧性城市领域	一般项目	王伟	土木工程学院
23	地震频发区隧道结构灾变演化机制与损伤度的荧光智能感知技术	3. 韧性城市领域	一般项目	禹海涛	土木工程学院
24	多灾害耦联作用下城市工程系统韧性评估与提升	3. 韧性城市领域	重点项目	林峰	土木工程学院
25	复杂幕墙系统数物模型重构与韧性评估	3. 韧性城市领域	重点项目	卢文胜	土木工程学院
26	大直径盾构隧道全预制装配结构韧性设计与评价方法	3. 韧性城市领域	重点项目	张冬梅	土木工程学院
27	南极轮式飞机冰雪跑道关键技术研究	4. 深海深地深空领域	一般项目	陈涛	土木工程学院
28	极端条件下高庙子膨润土缓冲性能衰减机理及其优化改性	4. 深海深地深空领域	重点项目	陈永贵	土木工程学院
29	月球科研站深空建造选址关键技术研究	4. 深海深地深空领域	重点项目	谢欢	测绘与地理信息学院
30	月球岩土材料的摩擦特性及其孕灾机理研究	4. 深海深地深空领域	重点项目	张丰收	土木工程学院