附件1：

2024年度（下半年）江苏省土木建筑学会

科研课题选题指南

**一、土木工程绿色低碳发展研究**

1、绿色建材及应用新技术

2、重大基础设施和民生工程的绿色建造技术及运维管理

3、光伏与建筑一体化技术

4、江苏地域特点和文化特色

5、再生资源的利用研究及应用

6、高强高性能混凝土、高强钢筋（600MPa及以上）在工程中的研究及应用

7、复合材料、新型模板脚手架等技术研究及应用。

**二、智能建造及装配式技术研究**

1、BIM、AI、VR技术以及建筑机器人在工程中的研究及应用

2、建筑结构智能设计算法或智能检测算法

3、大型复杂建筑构部件预拼装算法

4、建筑施工智能管控与监控技术

5、新型材料与装配式结构设计

6、装配式结构施工技术标准

7、装配式结构中新型构件连接节点施工质量及检测技术

8、城市轨道交通工程地下车站整体装配式技术研究及应用

9、钢结构在公共建筑和住宅建筑中的应用研究

**三、智慧城市建设研究**

1、智慧城市建设与发展

2、智慧城市自动化、智能化技术

3、智慧水务信息化技术

**四、城市更新旧城改造研究**

1、城市规划、建设与管理

2、韧性城市防洪排涝能力和河道整治

3、韧性城市综合治理能力

4、基础设施更新与设备改造升级技术

5、地下空间开发利用

6、建筑修缮更新技术

7、结构改造置换技术

8、城市地下给排水管网检测和修复技术

**五、乡村振兴建设研究**

1、传统村落和乡村风貌保护对策

2、乡村水、电、路、气、通信、广播电视、物流等基础设施及配套建设技术

3、农村人居环境改善研究

4、秸秆沼气、地热、水热等资源应用

**六、轨道交通及重大基础设施建设研究**

1、现代化综合交通运输体系；

2、城市轨道交通无人驾驶及相关技术

3、城市轨道交通TOD开发及HOD开发

4、城市轨道交通车站装配式技术

5、城市轨道交通智能高效空调系统

6、过江隧道质量安全控制技术

7、桥梁及高速公路智能技术

**七、智慧养老研究**

1、智慧康养技术产品、服务、平台、标准体系、网络安全等系统集成

2、智慧居家养老环境提升技术

3、家庭病房居家医疗环境提升技术