附件1

2023年重点领域科技项目申报选题

一、软科学研究类项目

（一）城乡建设绿色发展

1.城市园林绿化碳排放核算体系研究。

2.城乡建设领域碳达峰实施落地方案研究。

3.既有公共建筑碳普惠方法学研究。

4.既有公共建筑纳入碳交易路径研究。

5.建筑建造环节碳减排路径研究。

（二）智能建造和新型建筑工业化

1.智能建造项目评价体系创新研究。

2.装配式建筑全生命周期效益研究。

3.装配式地下停车库实施路径研究。

（三）城市更新和老旧小区改造

1.城中村改造标准体系研究。

2.以规模化租赁住房为导向的城中村改造模式研究。

3.居住社区公共服务设施差异化配置标准与完善对策研究。

4.“老遗产”+“新遗产”视角下的历史城区保育与活化技术研究。

5.高度城市化地区扩绿策略与规划衔接研究。

6.传统村落连片保护活化利用研究。

（四）城市基础设施建设管理

1.生活垃圾处理设施智慧化监管技术研究。

2.存量生活垃圾治理技术研究。

3.工程渣土资源化处置及碳排放研究。

（四）新城建和信息化

1.CIM基础平台绿色建筑全寿命期管理专题设计研究。

2.城乡建设中历史文化保护传承体系信息化标准与技术研究。

3.房屋建筑统一编码在工程建设项目审批管理系统的应用研究。

4.基于工程建设项目审批管理系统数据辅助分析经济形势研究。

5.基于工程建设项目审批管理系统实现农房审批研究。

（五）工程建设管理

1.广东省工程建设标准体系研究。

2.绿色建造关键技术体系研究。

3.城镇建筑垃圾规模化应用关键技术研究。

4.滨海钢筋混凝土结构长效保障机制研究。

二、科研开发类项目

（一）城乡建设领域绿色发展

包括：基于建筑信息模型的全生命周期碳排放计算研究与应用，城镇污水处理厂减污降碳关键技术研究与示范，面向建筑全过程能源管理的节能降碳技术集成应用研究，既有建筑的低碳改造关键技术集成研究。

（二）智能建造和新型建筑工业化

包括：建筑智能标准化设计与集成模块、部品部件的数字化研究，基于人工智能在建筑概念及方案设计领域的关键技术研究，深度融合数字技术与工程建设的智能建造体系应用研究，模块化建筑体系研究，提容增效“工业上楼”建造模式研究，设计师数字化设计平台，混凝土构件减重、高性能混凝土、高强钢筋等技术应用研究，BIM技术在新型建筑工业化全寿命期的一体化集成应用研究，钢结构建筑防火、防腐等技术研究，钢结构围护体系、材料性能和连接工艺等的技术研究。

（三）城市基础设施建设管理

包括：城市面源污染系统治理技术研究及应用，LED照明设施智能控制节能技术研究，渣土和工程泥浆现场减量化和资源化利用关键技术和装备。

（四）工程建设管理

包括：建筑全生命周期管理体系研究与平台建设，基于全景巡检的施工项目数字化管理和AI分析，基于数字孪生技术的工程检测实验室智能化探索，旋挖灌注桩钻进成孔降噪绿色施工技术，深长隧道复杂地层双模盾构装备选配与安全高效掘进关键技术研究，基于机器视觉及AI技术的园区建筑立体防控技术研究，智慧工地质量安全监管系统关键技术研发及应用。