

2023 年度广东省科学技术奖公示表 (科技进步奖)

项目名称	高质量绿色校园多维度营建理论、关键技术及应用
主要完成单位	单位 1: 华南理工大学
	单位 2: 中国建筑第四工程局有限公司
	单位 3: 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
	单位 4: 中建四局第一建设有限公司
	单位 5: 上海因古信息科技有限公司
	单位 6: 中建智能技术有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 倪阳(研究员, 华南理工大学, 华南理工大学, 提出“关联设计”理论, 构建高质量绿色校园设计方法。首创适用于校园类工程的数字化设计及建设过程管理平台与标准规范。首次提出“气候腔”通风技术, 解决主被动协同难题; 研发了装配式框架结构一体化施工技术。)
	2. 何镜堂(院士, 华南理工大学, 华南理工大学, 借助“产学研”优势互补科研机制, 全面推动高质量绿色校园多维度营建理论、关键技术的成果转化。通过自主创新、联合攻关的多单位协作方式, 突破绿色校园营建关键技术难题并推广应用于多个实践项目, 成功实现科研成果产业化)
	3. 张明(正高级工程师, 中国建筑第四工程局有限公司, 中国建筑第四工程局有限公司, 研发了基于BIM的重量计数施工进度精准管控技术)
	4. 王静(教授, 华南理工大学, 华南理工大学, 为高质量绿色校园系统设计方法、国际领先水平的建筑“气候腔”通风设计提供思路, 为校园建筑室内环境质量的改善提供被动式、集约化的技术解决方案。)
	5. 梁森(高级工程师, 中建四局第一建设有限公司, 中国建筑第四工程局有限公司, 研发了基于BIM的重量计数施工进度精准管控技术、校园营建全过程信息化管控平台。)
	6. 王帆(正高级工程师, 华南理工大学, 华南理工大学, 研发了基于钢结构连接方法预制钢筋混凝土竖向构件关键技术、叠合板不出筋技术)
	7. 李松晏(高级工程师, 中建四局第一建设有限公司, 中国建筑第四工程局有限公司, 研发了基于BIM的重量计数施工进度精准管控技术。)
	8. 吴润榕(工程师, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 集成研发了建筑信息模型(BIM)协同设计技术, 推动BIM正向设计、校园限额设计等技术落地应用。)
	9. 李祥进(工程师, 中建四局第一建设有限公司, 中建四局第一建设有限公司, 研发了预制构件全过程数字化施工技术、校园营建全过程信息化管控平台。)
	10. 方舟(无职称, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 辅助“关联设计”理论与高质量绿色校园设计方法研究。辅助研发“气候腔”通风技术, 解决主被动协同难题。)
	11. 白思敏(工程师, 中建四局第一建设有限公司, 中建四局第一建设有限公司, 研发了预制构件全过程数字化施工技术、校园营建全过程信息化管控平台。)
	12. 郑巧雁(助理工程师, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 华南理工大学建筑设计研究院有限公司, 集成研发了建筑信息模型(BIM)协同设计技术, 推动校园限额设计、BIM辅助造价计算等技术应用落地。)
	13. 潘婧(无职称, 上海因古信息科技有限公司, 上海因古信息科技有限公司, 研发了校园营建全过程信息化管控平台中的基于BIM的协同信息化管控平台技术。)

	14. 黄大金（高级工程师，中建四局第一建设有限公司，中建四局第一建设有限公司，研发了预制构件全过程数字化施工技术、校园营建全过程信息化管控平台）
	15. 罗志锋（工程师，华南理工大学建筑设计研究院有限公司，华南理工大学建筑设计研究院有限公司，研发了基于钢结构连接方法预制钢筋混凝土竖向构件关键技术、叠合板不出筋技术。）
代表性论文 专著目录	专著 1：〈关联设计，华南理工大学出版社，倪阳〉
	专著 2：〈适应夏热冬暖气候的绿色公共建筑设计导则，中国建筑工业出版社，倪阳，向科〉
	专著 3：〈当代大学校园规划理论与设计实践，何镜堂，王扬、窦建奇〉
	论文 4：〈华南理工大学广州国际校区一期工程装配式结构设计与思考，建筑结构，2019 年 49 卷，王帆，王帆〉
	论文 5：〈建筑工程优质高效建造技术研究，施工技术，2017 年 46 卷，王斌，王斌〉
知识产权名称	专利 1：〈一种气候腔通风结构〉（ZL202021181161.2，倪阳，华南理工大学建筑设计研究院有限公司）
	专利 2：〈隔音与管线敷设一体化硬质楼面构造〉（ZL202221047439.6，倪阳，邓孟仁，郭昊栩，胡文斌，吴晨晨，梁景韶，华南理工大学建筑设计研究院有限公司）
	软件著作权 3：〈基于 BIM 的施工进度重量管理系统[简称 CSCEC-PWMM]1.0.0〉（2020 SR0997670，中国建筑第四工程局有限公司、中建智能技术有限公司）
	专利 4：〈一种用于办公楼的幕墙装置〉（ZL202120861277.9，王静、杜鹏、刘璐，华南理工大学）
	专利 5：〈装配式预制剪力墙焊接端板及水平型钢组合连接装置〉（ZL201510404903.0，华南理工大学建筑设计研究院有限公司，韦宏、王帆、黄昌辉、许晓峰）
	软件著作权 6：〈基于 Revit 模型的造价计算软件 V1.0〉（2021SR1605783，华南理工大学建筑设计研究院有限公司、杨荣华、郑巧雁、刘禹岐、梁昊飞、叶青青、吴润榕、张晓明、李俊男、刘心宇）
	软件著作权 7：〈 BIM 项目管理平台 V1.0〉（2019SR1205935，潘婧）
	专利 8：〈一种组装式水平预制构件支撑架体〉（ZL201920348799.1，李祥进、周尚宪、李松晏、张明、孙己凤，中建四局第一建筑工程有限公司）
	专利 9：〈一种新型预制结构柱钢筋定位结构〉（ZL201920760390.0，秦传明、黄大金、白思敏、李祥进、曾奕康、吴广武、郑林鸿、莫子杰、崔浓辉，中建四局第一建筑工程有限公司）
	软件著作权 10：〈可追溯文件版本的三维图形文档信息管理平台 V1.0〉（2019SR0705935，上海因古信息科技有限公司）