

2024 年度广东省科学技术奖公示表
(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	建筑交通与水利专业评审组
项目名称	基于站城融合特大型综合枢纽铁路客站绿色建筑关键技术
提名者	广东省科学技术协会
主要完成单位	1. 中国铁路广州局集团有限公司
	2. 中铁建工集团有限公司
	3. 华南农业大学
	4. 广东工业大学
	5. 中铁第四勘察设计院集团有限公司
	6. 中国铁道科学研究院集团有限公司
	7. 华南理工大学建筑设计研究院有限公司
	8. 北京经纬信息技术有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 陈伟庚 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 完成单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 主要贡献: 全面负责项目研究和协调工作。)
	2. 蒋鹏程 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 完成单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 主要贡献: 主要参与项目的现场实施和开展应用等工作。)
	3. 吉明军 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中铁建工集团有限公司; 完成单位: 中铁建工集团有限公司; 主要贡献: 主要负责高铁客站绿色化技术研究。)
	4. 郑森林 (职称: 副教授; 工作单位: 华南农业大学; 完成单位: 华南农业大学; 主要贡献: 主要负责高铁站围护结构被动式节能及能耗模型计算的基础研究)
	5. 王璋元 (职称: 教授; 工作单位: 广东工业大学; 完成单位: 广东工业大学; 主要贡献: 主要负责高铁站光伏光热一体化及能量回收利用基础研究。)
	6. 解亚龙 (职称: 研究员; 工作单位: 中国铁道科学研究院集团有限公司; 完成单位: 中国铁道科学研究院集团有限公司; 主要贡献: 主要负责多平台数字协同现场联动技术与铁路站房数字孪生平台技术研究。)
	7. 黄波 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 中铁第四勘察设计院集团有限公司; 完成单位: 中铁第四勘察设计院集团有限公司; 主要贡献: 主要负责项目全阶段的方案策划、技术指导和应用。)
	8. 蒋涛 (职称: 正高级工程师; 工作单位: 华南理工大学建筑设计研究院有限公司; 完成单位: 华南理工大学建筑设计研究院有限公司; 主要贡献: 主要负责绿色建筑基础性技术研究。)
	9. 刘俊 (职称: 高级工程师; 工作单位: 中铁建工集团有限公司; 完成单位: 中铁建工集团有限公司; 主要贡献: 主要负责高铁客站智能工装及绿色建造技术研究)
	10. 陈浩军 (职称: 高级工程师; 工作单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 完成单位: 中国铁路广州局集团有限公司; 主要贡献: 主要参与大型综合枢纽铁路

	客站的绿色建筑现场实施工作。)
代表性论文 专著目录	专著1: <新时代 新发展 广州白云站站城融合创新实践; 华南理工大学出版社; 2024.8; 主编: 吉明军、蒋鹏程、张宏亮、高耀; 副主编: 钟万才、李志强、凌育洪、张扬冰、黄波>
	论文2: <Research on heat transfer mechanism and performance of a novel adaptive enclosure structure based on micro-channel heat pipe、Energy、2022, 124337、2022.8、第一作者: 郑森林、通讯作者: 王璋元>
	论文3: <Early prediction of cooling load in energy-efficient buildings through novel optimizer of shuled complex evolution、Engineering with Computers、2020, 40, 115-128、2020.03、第一作者: 郑森林、通讯作者: 吕宗杰>
	论文4: <高架铁路客运站平天窗的多目标优化、华南理工大学学报(自然科学版)、2022年7月、2022.7.15、第一作者: 蒋涛、通讯作者: 蒋涛>
	论文5: <Estimating residential buildings' energy usage utilising a combination of Teaching-Learning-Based Optimization (TLBO) method with conventional prediction techniques、Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics、2023, 30, 102116、2023.10、第一作者: 郑森林, 通讯作者: 孔立波>
知识产权名称	国外PCT专利: 一种数据中心能量回收系统(PCT/CN2018/120865、发明人: 王璋元、郑思明、陈富城、杨晚生、赵旭东、广东工业大学)
	发明专利: 一种光伏光热建筑一体化系统(ZL2014101637002、发明人: 王璋元、杨晚生、张向美、邱峰、赵旭东、广东工业大学)
	发明专利: 一种利用微通道环路热管的太阳能热泵系统(ZL201710218901发明人: 王璋元、黄梓聪、张海警、杨晚生、赵旭东、广东工业大学)
	发明专利: 适用于铁路客站的二维图纸识别建模方法和装置(ZL202111557323.7; 发明人: 解亚龙、刘延宏、卢文龙、郭祥、刘伟、杜通道、闫志刚、范志强、乔立贤、高强、崔桐赫、邵磐、王焕松、俸凰; 权利人: 中国铁道科学研究院集团有限公司电子计算技术研究所, 北京经纬信息技术有限公司)
	发明专利: 一种基于BIM的洞穴处理方法和用于洞穴处理的系统(ZL 2021 1 1400670.9; 发明人: 蒋鹏程、刘俊、林遵虎、陈浩军、傅禹霖、陈永刚、钟万才、杨鸿玮、王凯、霍福霞、蔡强; 权利人: 中铁建工集团有限公司、中铁建工集团广东有限公司、中国铁路广州局集团有限公司站房建设指挥部)
	发明专利: 屋面板天沟收口防水结构以及屋面板系统(ZL201610436753.6; 发明人: 龚雯、张志阳、陈学民、熊铁婴、盛晖、张俊毅、彭俊、陈强、黄波、谢首祥、刘仑、马小红、杨志红; 权利人: 中铁第四勘察设计院集团有限公司)
	发明专利: 一种抗拔桩钢管件回收装置及方法(ZL 2023 1 0424214.0; 发明人: 钟万才、丁海滨、刘俊、刘志云、陈永刚、徐长节、朱碧堂、李鹏; 权利人: 中铁建工集团有限公司)
	发明专利: 隧道开挖仰拱步距确定的方法、装置、设备和存储介质(201910905347.3, 2019.9.24, 发明人: 陈伟庚、朱智、傅鹤林、李哲波、王小军、林群海、岳纪强、孙伯乐、叶新宇、陈龙、傅家俊、邓皇适; 专利权人: 中国国家铁路集团有限公司、中南大学、中国铁路广州局集团有限公司、中铁三局集团有限公司。)
	软件著作: 高铁站房协同调度指挥系统(2023SR0016851; 著作权人: 中国铁道科学研究院集团有限公司、北京经纬信息技术有限公司)
规范标准: 开口钢箱梁+叠合板组合梁板结构施工工法(国铁工程监函[2023]124号; 发明人: 刘俊、陈聪、王韧、卢杰、彭日班; 权利人: 中铁建工集团有限公司)	