**科技进步奖推荐号：113-403**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **老旧小区综合改造成套技术与规模化应用** |
| **提名单位** | **河北省住房和城乡建设厅** |
| **项目简介** | 在建筑业可持续发展的大背景下，老旧小区综合改造已成为我国近期建筑业发展的一项重要举措，是提高老旧小区的综合性能，加快城市更新发展，提升城市面貌品质，实现建筑业的可持续发展的一种重要途径，通过关键技术的系统化集成是实现老旧小区综合改造的先决条件。本项目以老旧小区综合改造为研究核心，从病害诊治、宜居性能到基础设施及环境进行全方位研究，形成了老旧小区全方位改造技术，实现了健康舒适、资源节约的技术体系，为实现节能减排、治理雾霾、社区可持续发展等提供了技术支撑。项目成果在河北省老旧小区改造中进行了大量应用，并在北京、天津、河南、黑龙江等地区实现成果的综合应用。 |
| **主要完成单位及创新推广贡献** | 项目“老旧小区综合改造成套技术与规模化应用”是由河北省建筑科学研究院有限公司/1、中国建筑科学研究院有限公司/2、河北奥润顺达窗业有限公司/3、河北泊易达停车设备科技有限公司/4、河北建筑工程学院/5共同完成，其中河北建筑工程学院主要贡献如下：河北建筑工程学院：发明了防火保温装饰一体化板材；开发了外墙防火保温系统及防火连接件。 |
| **推广应用及经济社会效益情况** | 项目完成单位发挥产、学、研、用优势互补，研发了一系列具有自主知识产权的节能部品、适老化设施和停车设备，编制了国家及河北省老旧小区综合改造成套标准，极大地推动了老旧小区综合改造的实施，有效带动京津冀地区机械、建材、轻工、物业等产业的发展，实现经济效益和社会生态效益的双赢。（1）经济效益2021年国务院《政府工作报告》明确指出：十四五期间“要实施城市更新行动”、“政府投资更多向惠及面广的民生项目倾斜”。国内现存老旧小区约15万个，到十四五末预期完成老旧小区的改造更新，在此过程中各产业集群协同发展，由此产生的经济效益或超万亿元，同时可每年拉动经济增长3~4万亿元，切实推动实体经济增长。（2）社会生态效益项目成果为推动我国城镇老旧小区改造的健康发展提供了理论支撑和实践借鉴，实现城市发展的新旧动能转换，对提高建筑寿命、节能减排、提升性能品质、推动居家养老，以及促进我国老旧小区改造政策的实施提供了技术保障。研究成果以提升城镇住区的综合性能为目标，改善老旧小区居住环境，解决老旧小区脏、乱、差的共性问题，形成常态化、长效化、科学化的城市更新机制，营造优质生活空间。项目成果的大范围推广应用，有效带动了上下游产业发展，促进户内改造、装饰装修、家电更新等实体产业不断更新，具有周期短、周转快、边际效益明显的特点，能迅速转化为有效消费力，符合经济高质量转化发展的要求。 |
| **主要知识产权证明目录** |
| 1.麻建锁；蔡焕琴；白润山；周苗苗；冯佳玉；郝献忠。防火保温装饰一体化板材及其制备方法，ZL201510780527.5，河北建筑工程学院。2.麻建锁；郭文杰；王立军；蔡焕琴。一种外墙防火保温系统及其施工方法，ZL201510244800.2，河北建筑工程学院。3.麻建锁；冯佳玉；白润山；蔡焕琴。一种外墙外挂保温系统及其施工方法，ZL201510207112.9，河北建筑工程学院。 |
| **主要完成人情况表（排名、姓名、技术职称、工作单位、对本项目技术创造性贡献、曾获奖励情况）** |
| **排名** | **姓名** | **技术职称** | **工作单位** | **完成****单位** | **贡献** | **曾获奖情况** |
| 2 | 麻建锁 | 教授 | 张家口学院 | 河北建筑工程学院 | 主要负责研发防火保温装饰一体化板材及外墙防火保温系统。 | 河北省科技进步奖三等奖3项；华夏建设科学技术奖三等奖1项 |
| **完成人合作关系说明** |
| 河北省地方标准《老旧小区既有住宅建筑加层扩建改造技术标准》DB13(J)/T8386-2020是由河北省建筑科学研究院有限公司/1、中国建筑科学研究院有限公司/2、河北奥润顺达窗业有限公司/3、河北泊易达停车设备科技有限公司/4、河北建筑工程学院/5共同完成，完成人为：赵士永/1，麻建锁/2，魏贺东/3，付素娟/4，赵力/5，王景保/6，郝雨杭/7，李尚飞/10。 |
| **完成人合作关系情况汇总表** |
| **序号** | **合作方式** | **合作者/项目排名** | **合作时间** | **合作成果** | **备注** |
| 1 | 标准 | 赵士永/1，麻建锁/2，魏贺东/3，付素娟/4，赵 力/5，王景保/6，郝雨杭/7，李尚飞/10 | 2019-2020 | 《老旧小区既有住宅建筑加层扩建改造技术标准》DB13(J)/T8386-2020 |  |