

# 2023 年天津市科学技术奖提名公示内容

## 一、项目名称

基于控碳体系的县域城镇规划技术

## 二、候选单位

1.天津大学；2.天津大学建筑设计规划研究总院有限公司；3.东南大学；4.哈尔滨工业大学；  
5.兰州大学

## 三、候选人

1.闫凤英；2.张赫；3.袁大昌；4.陈峻；5.冷红；6.陈兴鹏；7.何邕健；8.蹇庆鸣；9.王睿、王  
卫；10.杨一苇

## 四、主要知识产权支撑材料目录

附件编号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	有效状态
1	发明专利	一种典型路内停车泊位的低碳配置优化方法	中国	ZL202011109569.3	2021-09-07	4666055	东南大学	陈峻、曾钰、刘亚超、杨光煜、王卫、张贤明	是
2	其他标准	县域城镇公共服务设施低碳配置标准	中国	T/CABEE 017-2021	2021-12-10	中国建筑节能协会	天津大学、东南大学	闫凤英、王卫、陈峻、何邕健、张赫、项乔君、陈茜、张国强、蹇庆鸣、王睿、龚松青、钟卫华、范东涛、白桦、岳一帆、陈建、周子豪、钟鸿明、王丽雅、李哲、高畅、杨世兵、李雪、张建勋、于丁一、彭竞仪、黄雅哲	是
3	其他标准	县域城镇低碳交通设施配置标准	中国	T/CABEE 016-2021	2021-12-10	中国建筑节能协会	东南大学	项乔君、陈峻、陈茜、张国强、王卫、龚松青、曹国华、傅啸军、吴永建、刘丰军、闫凤英、张赫、袁大昌、徐翼、凌镭、杨平山、朱仁伟、甘婧、岳一帆、郝俊、胡敏琦、卢启慧、杨光、朱梅、邱嘉妍、郭昊晏、刘亚超、刘子健、吴良辉、王树盛	是
4	计算机软件著作权	全国县域碳排放分区动态地图软件	中国	2021SR1396950	2021-09-17	9809135	天津大学	张赫、王睿、彭竞仪、李锐斌	是
5	计算机软件著作权	控碳体系关键指标和目	中国	2021SR1396	2021-09-17	8909131	天津大学	王睿、张赫、黄雅	是

		标制定系统软件		944				哲、张恒	
6	计算机软件著作权	区域低碳规划智慧可视化系统	中国	2021SR0873297	2021-06-10	8317496	天津大学	闫凤英、杨宇灏、黄文、汪康、吴勇强	是
7	计算机软件著作权	区域碳排放特征类型识别软件	中国	2020SR0091763	2020-01-17	5259280	天津大学	闫凤英、杨宇灏、杨一苇	是
8	计算机软件著作权	低碳发展数据与多规合一服务平台	中国	2022SR0015909	2022-01-05	9965034	天津大学	闫凤英、杨宇灏、黄文、汪康、吴勇强	是
9	计算机软件著作权	县域城镇低碳规划决策支持系统	中国	2021SR0150714	2021-01-27	7317217	哈尔滨工业大学	邹志翀、冷红、袁青、翟凤勇	是
10	计算机软件著作权	县域低碳规划智慧软件	中国	2020SR0969575	2020-08-24	6280411	天津大学城市规划设计研究院有限公司	李雪、袁大昌、雷璇、冯兰萌	是

## 五、提名意见

本项目研发了中国县域碳排放差异化分区与控碳决策技术、县域-城镇双系统空间耦合减碳干预技术、集成型县域低碳发展数据与多规合一服务平台，形成集减碳路径决策，域级土地利用碳平衡调控和建成区级空间网络化配置为一体的县域城镇控碳体系。

项目绘制了首套全国县域碳排放分区地图，建立了首套县域低碳规划的标准体系，发布首套县域低碳规划系列丛书。研发长期向社会开放的县域低碳服务平台，应用于设计院、企业、地方政府等 18 家单位，节省成本 400 余万元。建立覆盖全国 98% 县级行政单元的碳排放“总量-特征-潜力-治理”数据库，提交科技部 21 世纪议程管理中心实现全国共享。以上研发成果已应用于天津、浙江、江苏等 10 余个省份。

本项目针对县域和大城市不同的控碳治理难点：县级城市量大面广差异显著，治理重点不清、控碳成本敏感；空间尺度、类型等跨度大，减碳效果传导慢；治理数据基础薄弱，缺乏长效规划手段。在国家重点研发计划等项目支持下，研发了中国县域碳排放差异化分区与控碳决策技术、县域-城镇双系统空间耦合减碳干预技术、集成型县域低碳发展数据与多规合一服务平台。

项目应用于设计院、企业、地方政府等 18 家单位，为设计企业节省成本 400 余万元，助力示范应用县 2030 年减碳量可达-16%到-37%。绘制了首套全国县域碳排放分区地图，精准识别 64 个重点治理县，为国家向县级行政单元分解落实“双碳”目标提供重点治理清单。

提名该项目为天津市科学技术进步奖一等奖。