



2025 中国高等学校城乡规划教育年会
2025 Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

開啟規劃HAI時代 繁榮教育新生態

—— 2025 中国高等学校城乡规划教育年会论文集

Embracing the HAI Planning Era, Fostering the New Educational Ecosystem

—— 2025 Proceedings of Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

国务院学位委员会城乡规划学科评议组
教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会 编
苏州科技大学建筑与城市规划学院

中国建筑工业出版社

寺 山 寒



2025 中国高等学校城乡规划教育年会
2025 Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

開啟規劃HAI時代 繁榮教育新生態

——2025 中国高等学校城乡规划教育年会论文集

Embracing the HAI Planning Era, Fostering the New Educational Ecosystem
——2025 Proceedings of Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

国务院学位委员会城乡规划学科评议组
教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会 编
苏州科技大学建筑与城市规划学院

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

开启规划 HAI 时代 繁荣教育新生态: 2025 中国高等学校城乡规划教育年会论文集 = Embracing the HAI Planning Era, Fostering the New Educational Ecosystem——2025 Proceedings of Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China / 国务院学位委员会城乡规划学科评议组, 教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会, 苏州科技大学建筑与城市规划学院编. — 北京: 中国建筑工业出版社, 2025.
7. — ISBN 978-7-112-31399-0

I. TU984-53

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 20258BW078 号

责任编辑: 杨虹 周觅
文字编辑: 袁晨曦
责任校对: 张惠雯

开启规划 HAI 时代 繁荣教育新生态
——2025 中国高等学校城乡规划教育年会论文集

Embracing the HAI Planning Era, Fostering the New Educational Ecosystem
——2025 Proceedings of Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

国务院学位委员会城乡规划学科评议组
教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会 编
苏州科技大学建筑与城市规划学院

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京雅盈中佳图文设计公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/16 印张: 48 字数: 1472 千字

2025 年 7 月第一版 2025 年 7 月第一次印刷

定价: 168.00 元

ISBN 978-7-112-31399-0

(45422)

版权所有 翻印必究

如有内容及印装质量问题, 请与本社读者服务中心联系

电话: (010) 58337283 QQ: 2885381756

(地址: 北京海淀三里河路9号中国建筑工业出版社604室 邮政编码: 100037)

《开启规划HAI时代 繁荣教育新生态 ——2025中国高等学校城乡规划教育年会论文集》组织机构

主 办 单 位：国务院学位委员会城乡规划学科评议组

教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会

承 办 单 位：苏州科技大学建筑与城市规划学院

论文集编委会主任委员：吴志强

论文集编委会副主任委员：段 进 边兰春 陈 天 李和平 石 楠 石铁矛

张 悦

论文集编委特邀委员：王 兰

论文集编委会成员：（按拼音首字母排序）

毕凌岚 陈有川 储金龙 高晓路 华 晨

黄亚平 雷振东 冷 红 李 翹 林从华

林 坚 罗萍嘉 罗小龙 牛 强 秦 波

孙施文 王浩锋 王世福 闫凤英 阳建强

杨贵庆 杨新海 袁 媛 张尚武 郑 皓

论文集执行主编：陆建城

论文集执行编委：杨 婷 洪豆伟 邓雪媛 魏晓芳 刘宇舒

潘 斌

序 言

2025 年是中国城乡规划教育发展历程中具有里程碑意义的一年。自 1920 年代大学初设城市规划课程以来，中国现代城乡规划教育已走过百年征程。几代规划人深耕不辍，从 1990 年代全国高等学校城乡规划学科专业指导委员会（以下简称教指委）的成立到 2011 年城乡规划学跃升为一级学科，从物质空间设计拓展至城乡全域治理，学科始终在时代需求中砥砺前行。如今，在人工智能迅猛发展的浪潮下，城乡规划教育迎来从“数字赋能”到“人机协同”的范式革新，这既是对 2019 年“大智移云”技术探索的延续，更是面向未来人居环境永续发展的必然选择。我们需要在技术创新中坚守“更好的规划教育，更美好的城市生活”的初心，让科技与人文成为驱动学科发展的双轮。

本次年会以“开启规划 HAI 时代 繁荣教育新生态”为主题，深刻呼应了“规划教育服务城乡发展”的核心使命。“HAI”所代表的“人机协同”与“和谐、适应、智能”理念，既延续了规划学科建设对学科交叉融合的探索，又深化了智能技术与规划教育融合的命题。首次设立的博硕士研究生教育论坛与“金经昌论文宣讲”环节，正是对贯通本硕博教育体系理念的实践创新，推动规划教育在 AI 时代向“理论—实践—创新”三位一体的培养模式升级。

论文集汇聚全国高校规划教育者的最新思考，涵盖学科建设、教学创新、城市更新等多元议题。从探索课程体系建设到聚焦人机协同教学，从关注乡村规划到如今融入数字治理实践，论文集的演进轨迹始终与中国城镇化进程同频共振。每一篇文章都凝结着教育者对“技术工具化”与“人文价值化”的辩证思考——无论是智能算法在规划中的应用，还是历史文脉在空间中的延续，皆致力于构建兼具科技理性与人文温度的教育新生态。

谨向为城乡规划教育奉献的历代师长致敬，向参与本次年会的学界同仁致谢。从 2010 年“夯实规划教育基础”到 2025 年“开启规划 HAI 时代”，教指委始终以推动教育创新为己任。愿我们以本

次年会为契机，在人机协同的新纪元中锚定规划教育的人文坐标，以科技赋能培养面向未来的规划人才，共同书写城乡人居环境永续发展的新篇章。

吴志强

国务院学位委员会城乡规划学科评议组第一召集人
教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会主任委员

2025年6月于同济园

目 录

—— 专业和学科发展 ——

003	HAI 模式赋能下的城乡规划教育创新实践 ——以 WUPEN 平台为核心的教学探索	杨 婷	梁 靖	吴志强
009	HAI 时代综合性大学城乡规划课程体系探索与实践	赵 静	王林中	付 佳
014	就业导向的城乡规划专业 HAI 赋能分层培养体系研究 ——基于“认知—提炼—培育”三维协同的构建与实践	曾穗平	袁潇萌	田 健
025	AI 时代人机协同语境下规划教育的底层逻辑与范式创新	赵 蔚	陈 晨	
032	新兴发展中国家城乡规划国际人才培养模式研究	张 纯	王 鑫	余高红
038	数智教育背景下武汉大学城乡规划专业本科“五改四”学制改革探索	李 瑞	牛 强	谢舒逸
045	人工智能赋能规划设计系列课程的探索	谭文勇	李和平	
054	人工智能背景下地方高校城乡规划专业应用型人才培养体系 改革研究	唐 璇	陈笑葵	汤 慧
061	数智时代背景下城乡规划专业的开放教学模式及组织要点初探	毕凌岚	冯 月	李姝媛
071	人工智能驱动城乡规划研究生教育变革 ——影响分析及发达国家策略的启示	陈 旭	程 斌	方 雷
078	数智赋能城乡规划教育的思考 ——借鉴美国城乡规划学科数智化创新	马 爽	何荣斌	李鑫雨
085	闽台城乡规划高等教育对比研究：渊源嬗变、实践模式与发展路径	陈 旭	杨培峰	
091	人工智能赋能设计类学科国际化人才培养的实施路径	张 宇	邱志勇	庄 典
097	生物多样性保护纳入城乡规划专业教学的探索与思考——以同济大学为例	干 靓		
103	以能源资源为特色的城乡规划专业人才培养体系构建思路与实践探索	李 昂	常 江	罗萍嘉
110	数智为基的高阶规划设计课程体系建构 ——以大连理工大学城乡规划“五改四”培养方案为例	刘代云	蔡 军	肖 彦

- 117** 空间治理 数智赋能——福州大学城乡规划专业“五改四”
培养方案的改革探索 陈明玉 樊海强 朱 力 沈振江
- 126** 本硕融通培养需求下国土空间规划理论与方法教学体系构建的探索
——以哈尔滨工业大学为例 吴松涛 周小新 彭 晓
- 133** 新质生产力驱动城乡规划学科转型与教学革新的价值与路径 刘 岩 崔诚慧 赵宏宇
- 140** 面向国土空间规划的城乡规划人才培养改革调查与思考 罗小龙 冯建喜 于 涛
- 146** 融合·重构·创新：
新时期建筑类专业跨学科人才培养体系的范式转型研究 李云燕 汪 森 郭千姿

—— 基础教学 ——

- 157** 数字化技术应用场景嵌入的公交规划教学模式探索 刘 冰 徐 雷 金 杨
- 165** 面向“认知—绘图—分析—写作”能力综合培养的
传统村镇测绘实习教学改革研究 周政旭 郭 璐 刘 鹏
- 171** 教育人工智能（EAI）视角下的城乡规划本科基础课教学改革研究 龚 岳 赵 捷
- 178** 基于人工智能的城乡规划设计类课程教学模式创新探索 于婷婷 冷 红 衣霄翔
- 185** 低技术门槛 AI 工具在城乡规划基础教学中的应用研究
——基于学生认知的实践路径 邓晓莹 刘 蕊 张建甫
- 192** AI 赋能下城乡规划 GIS 教学资源的重构与共享路径研究 罗桑扎西 赵 敏 杨子江
- 199** AI 赋能城乡规划一年级基础教学改革：从认知建构到实践创新 戴 彦 贾锐针 肖 竞
- 206** “城乡规划专业导论”课程知识图谱建设初探 陈 飞 冯天兆 刘代云
- 213** 乡村规划本科生课程的通识化转型初探
——以北京工业大学乡村规划课程为例 胡智超 赵之枫 张 建
- 217** 生成式人工智能赋能城乡规划专业本科设计教学探讨
——以“城市设计”课程为例 熊伟婷 方 程
- 222** 培养数字素养，强化智能规划：
西南科技大学“国土空间规划信息技术”教学改革与探索 师满江 曹 琦 曾明颖
- 228** 建筑设计课程对于城乡规划设计教育的基础作用与教学方法思考
——以同济大学“建筑设计 I”课程为例 曹哲静

234	建筑类“设计初步”课程数字化技术运用与实践研究	刘虹	尚晓伟
240	基于社会空间意识融入的城乡规划“建筑设计”教学改革研究	顾月明	
247	基于轻量化 AI 应用的城乡规划低年级基础教学创新实践	钱笑	李云燕 徐苗
254	基于地域文化传承的城乡规划基础课程教学实践探索	邹亦凡 谭静斌 段亚琼	张睿婕
260	基于 HAI 的城乡规划专业低年级学科通识基础课教学改革 ——以“人居环境史纲”为例	段文	程辉
269	基于 AI 赋能的城建史教学范式重构 ——以沈阳建筑大学教学实践为例	唐天鹏 哈静	刘菁
274	基于“案例—场景”数智化建构的城乡规划专业设计课程改革探索	刘彬	方程
280	国土空间规划数字化教学改革探索 ——基于多源数据技术的课程体系建构与实践	岳亚飞	周诗文
286	国土空间规划背景下控制性详细规划教学改革探讨	张园林	
292	城市多模态认知与分析 ——一年级大类基础教学的变革与重构	苗力 张娜	刘代云
299	案例转译与场景生成：城乡规划专业二年级设计课教学的挑战与思考	权亚玲	

—— 理论教学 ——

307	HAI 时代规划教育综合思维力培养的创新探索 ——支架式教学理论的实践应用	李凌月 张泽	张皓
313	城市更新背景下 AI 赋能“规划师业务基础”	荣玥芳 贾梦圆	林浩曦
319	从知识体系到人才培养：AI 赋能城乡规划专业理论课教学转型与实践探索 ——以山东建筑大学为例	尹宏玲 张志伟	陈朋
327	工具—方法—场景 ——AI 赋能视角下城乡规划教育的分层响应	段德罡 季文瑞	王瑾
336	国土空间背景下“数据分析方法”课程教学的探讨	蒋文	李和平
343	基于知识图谱的“城市影像与城市文化传播”AI 课程建设与实践	侯鑫	陈天
357	面向地方高校应用型人才培养的“六位一体”嵌入式教学模式探索 ——以苏州科技大学“社区规划理论与方法”为例	冯歆 吕飞	邓雪媛

364	人工智能赋能城乡规划通识教育： 课程范式重构与教学创新实践	刘昇伯	邱志勇	夏 雷
372	应对新工科教育转型的城市信息学课程建设与教学改革思考	来 源		
379	“城市研究方法论”课程“AI+ 协同式”案例教学模式构建	林高瑞	鱼晓惠	
386	AI 时代背景下城市设计课程的包容性设计框架改革探索	戴 铜	衣霄翔	陈璐露
393	AI 提质增效的“数字孪生与智慧城市”课程教学路径改革与创新 ...	董建权	李 翅	贾宜如
399	HAI 驱动下城乡规划研究生创新能力培养路径研究 ——以“村镇规划”课程为例	徐 嵩	高 莺	曾穗平
405	HAI 时代“情景互动 + 科教融汇”的城市公共安全规划理论 教学模式创新与实践	鲁钰雯	翟国方	
412	城乡规划理工科背景下“城市经济学”双语课程教学改革初探	孙爱庐	李 斌	周 璘
419	城乡规划专业实践类课程的气候变化教育融入路径研究	蒋存妍	陈璐露	冷 红
425	基于空间叙事理论的 HAI 城市设计课程改革研究	刘 玮	王雪懿	
431	价值引领·数智赋能： 新工科背景下区域规划概论课程教学探索与实践	赵晓燕	张秀芹	张 戈
438	数字化→信息化→智能化“三阶渐进式教学”的区域规划类课程实践 ——以华中科技大学“区域与城市空间规划”为例	单卓然	杨欣琦	范嘉宸
444	热韧性城市规划设计教学实践创新探索	何宝杰	韩贵锋	李 旭
449	生成式人工智能在城市设计课程的应用与挑战	唐由海	毕凌岚	
456	问题·目标·科学·效益 ——“国土空间规划前沿”的启发型教学模式创新探索	林小如	沈佳英	徐铭晖
463	中英规划概论课程的教学范式分野及转型启示 ——基于英国卡迪夫大学研究生课程观察	高芙蓉	肖 竞	贾锐针

—— 实践教学 ——

473	“智慧 + 实践”导向下的国土空间总体规划教学：重构、优化与融通 ...	田 健	曾 鹏	曾穗平
482	“意象建构” ——东南大学城乡历史环境认知实践教学的回顾与展望	陈晓东		

490	“院”爱落地：共建共享共治视角下开放式研究型设计教学模式创新 ——以哈尔滨文化街道社区营造实践教学为例	赵志庆	王馨梓	谢佳育
497	新技术赋能城乡规划设计课的框架体系与应用实践	龙 瀛	郝 奇	陈宇琳
506	乡村振兴战略需求下乡村规划教学体系研究与实践	潘 斌	王振宇	刘宇舒
513	城乡规划研究型毕业设计教学探索：以重庆大学为例	黄 勇	李 旭	戴 彦
519	基于 HAI 的“融合型”教学模式 ——设计竞赛与课程教学三维协同路径探讨			田宝江
525	以培育“规划技艺”为特色的乡村规划教学探索	袁 也		汤西子
534	计算机视觉技术赋能城市空间认知——“城市研究与规划技术方法”的 交互实验教学支持系统建设与实践	米晓燕	马博然	曾 鹏
546	“交叉创新·产教融合” ——城乡规划专业多学科交叉复合型人才培养毕业设计模式探索	陈 晨		罗展仪
554	立德树人阡陌间挺膺担当规划行 ——乡村规划课程群教学新模式探索与实践	余压芳		赵玉奇
563	小题大做，“智”溯真知 ——基于 ZPD 理论探讨 HAI 在乡村规划教学中的学习支架作用	乔 晶	耿 虹	刘法堂
570	产教融合驱动下乡村规划师在地培养模式与实践教学探索	郎 嵬	李 邨	陈婷婷
578	需求导向，行动牵引，五育并举 ——基于北京城市社区更新“真实场景”的实践育人改革探索	钱 云	李 惊	李 慧
587	面向高度产品化成果的城市规划专业 AI 基础建模工具链选择与教学实践探索			祁 毅
599	本科国土空间总体规划课程模块化教学探索			王 阳
607	双向赋能·多维共生：HAI 时代设计类课程 师生共创教学理论构建与实践	马 静	刘晓曦	刘子朋
613	人工智能在规划设计 4 个环节中的实践应用	葛天阳	周文竹	后文君
618	基于 HAI 技术的生态移民新村更新规划设计实践教学体系初探 ——以宁夏大学乡村规划设计实践教学为例	杨 龙	马冬梅	王彩君
626	人工智能在国土空间规划设计教学中的应用进展与融入路径	姚之浩	朱豪琦	李 琳
633	高阶融合，梯次提升 ——新时代“城乡社会综合调查研究”课程创新探索			钱 云

—— 城市更新与保护教学 ——

- 643** 基于智能体的双层模拟平台在控制性详细规划教学中的应用探索 田 莉 刘子昂
- 655** 校企协同创新框架下历史文化街区保护更新教学模式的
改革与实践研究 赵志庆 孙汉锋 王家琦
- 664** 数智·绿色·融合导向下的城市设计与城市更新教学改革研究
——以同济大学为例 肖 扬 苗丝雨 于一凡
- 669** “数智赋能”视角下的城市更新与保护教学革新路径研究
——以文化场景营建为导向 靳 泓 李和平
- 678** 数智赋能驱动下的城市更新规划课程教学路径优化探索 李 勤 崔净雅 王 婷
- 687** 苏州名城保护在地经验向教学资源的转化路径探讨 王清恋 张博程 魏晓芳
- 692** 文绿协同·数智赋能：研究型城市设计教学的创新探索 李 旭 高浩然 何宝杰
- 700** 乡村建筑遗产认知与保护虚拟仿真实验平台建设教学探索 陶 金 叶昭怡 彭长歆
- 708** 数智赋能下城市小微空间调研与更新教学创新实践 张恩嘉 薛 飞
- 716** 红色建筑遗产及红色文化精神课程思政教学研究 葛天阳 后文君 阳建强
- 720** 从“技术理性”转向“价值理性”：
城市更新导向下详细规划设计课程教学改革思路初探 陆建城 邓雪媛 洪豆伟 郑 皓
- 726** 虚实融合，范式重构：
AI 智慧教学理念在城市更新课程中的融合与实践 夏 雷 戴 铜 刘羿伯
- 732** 生成式人工智能赋能的城市更新课程教学路径与实践 李文竹 张佳霖 刘丰毅
- 741** “数智赋能”背景下防灾韧性规划教学范式的革新路径研究 夏陈红 郭小东 王 威
- 747** 城市更新中的“街道—建筑”协同教学创新
——以城乡规划专业“建筑设计（3）”课程为例 罗宇龙
- 754** 后记



2025 中国高等学校城乡规划教育年会
2025 Annual Conference on Education of Urban and Rural Planning in China

開啟規劃時代 繁榮教育新生態

实践教学



新技术赋能城乡规划设计课的框架体系与应用实践

龙 瀛 郝 奇 陈宇琳

摘 要：随着城乡规划专业面临学制改革与课时压缩的挑战，传统设计课程的弊端越发凸显，而近年来涌现的新技术工具为解决传统教学痛点提供了新机遇。本文依托“面向沿边地区人居环境改善的城乡规划大数据理论与方法课程虚拟教研室”的研讨成果，基于多院校设计课程的改革经验，梳理了城乡规划设计课程各环节中应用的典型新技术，构建了覆盖“理论学习—调研体检—方案生成—后评估”六大教学阶段的全流程技术赋能框架体系，并通过清华大学建筑学院近期的实践探索案例，展示了其在实际教学中的应用。该框架体系能有效解决传统教学中的科学逻辑不足、现实多元视角缺失与效率低下的问题，为新时代城乡规划学科的教学改革提供了实践范式。

关键词：城乡规划；设计课；新技术；教学改革；教学实践

1 引言

近年来，随着国家“新工科”战略的深入推进，高等教育加速向“学科交叉、通专融合”方向转型。城乡规划作为典型的应用型工科专业，在“大类培养”、通识课程比重提升的趋势下，面临专业课时压缩的挑战。据罗小龙等（2024）统计，从2019年起，南京大学、东南大学、大连理工大学相继进行“五年制转为四年制”的学制改革，至2024年，全国至少有28所高校正在推进“五改四”，在对上述高校的调研中发现，改革后通识课程占比普遍增至20%以上。这一改革虽顺应了培养复合型人才的需求，却导致以设计课为代表的专业核心课程面临“时间压缩、内容庞杂”的困境（段进等，2025）。

在学制缩短、课时挤压的背景下，传统设计课程的弊端进一步凸显。首先，教学模式长期依赖“师徒制”经验传承，教师主观性强，科学逻辑薄弱。学生在学习中往往追求空间形态的“图面美学”，却忽视对经济社会机制的深度分析（田莉等，2024）。其次，课程设置存在“闭门造车”问题，设计训练脱离真实场地需求，学生缺乏对多元主体利益诉求的理解（奚雪松等，2023）。此外，重复性工作（如过程方案的绘图建模）占用大量时间，加剧了学制缩短后的课时矛盾，消磨了

学生进行创造性设计的精力与热情。这些固有问题严重影响了学生专业能力和综合素质的培养，亟需在相关教学改革工作中得到重视并加以解决。

当前，第四科学范式（数据密集型研究）与第五科学范式（人工智能驱动研究）的兴起，以及以DeepSeek大模型、图像生成式AI为代表的人工智能技术突破，正在重构规划学科的知识生产逻辑，为深度改革设计课教学、化解传统教学痛点提供了新机遇。一些前沿技术工具已经逐步渗透到了规划设计课的教学中，例如AI辅助设计工具（如智能生成建筑体块、自动优化交通流线）显著提升了方案迭代效率。

在这一背景下，依托“面向沿边地区人居环境改善的城乡规划大数据理论与方法课程虚拟教研室”，“老八校”及教研室成员单位的教师们围绕“设计课与新技术的结合方式”开展了多次教学交流与研讨。以此为基础，笔者系统梳理技术赋能设计课的核心路径，整合代表性新技术与传统技术，构建覆盖“理论学习—调研体检—方案生成—后评估”全流程的框架体系。该框架通过场景化技术适配，针对性解决传统课程中的科学逻辑

龙 瀛：清华大学建筑学院教授（通讯作者）

郝 奇：清华大学建筑学院博士研究生

陈宇琳：清华大学建筑学院副教授

不足、现实多元视角缺失与效率低下的问题，为技术驱动的教学改革提供可复制的实践范式，助力培养兼具数据思维、创新意识与社会责任感的新时代规划人才。

2 框架体系

2.1 赋能规划设计课的代表性新技术

笔者结合教研室各成员单位及“老八校”的教学改革经验和实践积累，首先以乡规划设计课中常引入的技术（尤其是近期涌现的新技术）为线索，系统地剖析了其在解决传统教学痛点、重构教学场景、培养学生能力素养方面的关键作用，归纳了每类代表性新技术的赋能维度与教学应用场景（表1），旨在为不同目标导向下的新型课程设计提供技术选择的参考依据。

（1）城市感知网络：重构动态数据采集体系

传统调研依赖人力与有限数据源，维度单一、时空覆盖度有限。城市感知网络通过整合被动感知（如社交媒体评论、手机信令）与主动感知（如无人机航拍、环境传感器）技术，融合多源数据，构建长周期、细粒

度、多尺度的数据。此类技术可应用于“调研体检”阶段。不仅提升数据时空连续性，更培养学生对城市复杂系统的动态解析能力，为后续分析提供精准输入。

（2）计算机视觉：从人工标注到全样本量化分析

传统图像分析依赖人工标注街景图片，样本量小且主观性强。计算机视觉技术通过目标检测（如YOLO）与语义分割（如DeepLab）算法，实现建筑风貌、公共空间使用强度等特征的自动提取与量化评分，可应用于“统计分析”阶段。全样本分析能力使学生从局部经验判断转向客观规律挖掘，强化数据驱动的设计思维。

（3）自然语言处理（NLP）：从关键词统计到深度语义关联

公众意见分析长期局限于词频统计，难以捕捉语义关联与情感倾向。NLP技术通过BERT预训练模型与LDA主题聚类，挖掘文本中隐含的“15分钟生活圈”需求或政策舆情倾向，可应用于“统计分析”阶段。此类技术将文本数据转化为空间设计依据，培养学生从非结构化信息中提取决策线索的能力。

代表性新技术的赋能维度与教学应用场景

表1

技术类型	原有痛点与不足	赋能维度	教学应用阶段及场景
城市感知网络	数据采集依赖人工调研，维度单一（如仅用问卷或遥感），实时性与空间覆盖不足	综合感知：整合被动（开放数据）与主动（传感设备）采集，提升时空连续性	调研体检阶段：动态获取人口分布、交通流量、环境质量等多源数据
计算机视觉	城市图像分析依赖人工标注（如街景评分），样本量小、主观性强，难以量化空间特征	全样本量化：自动提取图像语义信息（功能、风貌、活力），实现大规模特征识别	统计分析阶段：街景图像自动分类（如建筑风貌评分）、公共空间使用强度可视化分析
自然语言处理	文本数据（如社交媒体评论）分析局限于关键词统计，难以挖掘深层语义与情感关联	深度语义解析：识别公众需求、舆情倾向与空间-文本映射关系	统计分析阶段：公众意见挖掘（如“15分钟生活圈”需求提取）、规划文本自动摘要生成
大模型问答系统	跨学科知识获取依赖教师个人经验，领域分散（如生态学+经济学），难以系统整合与即时反馈	跨领域知识融合：提供多学科知识图谱与24小时交互式答疑	理论学习阶段：自动生成课程知识框架（如国土空间规划法规体系）、案例库智能推荐
大语言模型智能体	方案评估依赖专家经验，主观性强；需求分析易受个体认知局限，缺乏多角色动态模拟	多角色协同决策：构建政府、居民、开发商等智能体，模拟方案的社会影响及利益博弈过程	前策划/后评估阶段：城市更新政策多情景推演、规划方案的社会公平性与经济可行性评估
图像生成式AI	设计表现依赖手工建模与渲染，周期长（数天至数周），限制方案迭代效率与创意验证	即时可视化：通过文生图/图生图快速生成方案意象，支持多方案比选	方案生成阶段：概念草图生成（如输入“低碳社区+立体绿化”生成效果图）、渲染图风格迁移
VR/AR/元宇宙	传统图纸与模型展示缺乏沉浸感，公众参与度低，难以感知空间尺度与场景细节	沉浸式交互：实现三维空间实时漫游与方案动态调整	后评估阶段：方案虚实融合展示（如公众VR投票）、建成环境沉浸式体验与使用后评价

资料来源：基于虚拟教研室各成员单位及“老八校”的教学改革实践，由笔者整理并绘制

(4) 大模型知识问答系统：从经验传授到跨学科融合

跨学科知识整合依赖教师个体经验，系统性不足。基于 ChatGPT 与领域知识图谱的问答系统，可自动生成国土空间规划法规框架，或推荐“海绵城市+地域文化”融合设计案例，可应用于“理论学习”阶段。此类工具推动知识从碎片化向网络化跃迁，培养学生自主构建跨学科认知体系的能力。

(5) 大语言模型智能体：从单角色决策到多主体博弈模拟

传统方案评估易受专家主观局限，缺乏多元视角。通过构建政府、居民、开发商等智能体，可模拟政策方案对不同群体的影响，可应用于“前策划/后评估”阶段。此类技术将单向评估扩展为多方博弈分析，强化学生的全面视野和系统思维。

(6) 图像生成式 AI：从手工渲染到即时创意验证

传统设计表现依赖耗时的手工建模，制约方案迭代效率。以 Stable Diffusion 和 ControlNet 为代表的生成式 AI，通过“文生图”与“图生图”技术，实现设计概念的快速可视化，可应用于“方案生成”阶段。此类技术打破经验主导的设计惯性，激发学生“假设—验证”的创新探索能力。

(7) VR/AR 与元宇宙：从二维图纸到沉浸式协同设计

传统方案展示缺乏空间沉浸感，公众参与度低。VR/AR 技术通过三维实时漫游与虚实融合交互，支持多方协同设计，可应用“后评估”阶段。此类技术将抽象设计转化为可感知场景，培养学生空间表达能力与用户共情意识。

2.2 规划设计课全流程技术赋能框架

在对设计课结合的典型新技术进行归纳的基础上，笔者又以“理论学习—调研体检—统计分析—前策划—方案生成—后评估”六大教学阶段为脉络，对各校教学实践中已探索应用的代表性技术（新技术+传统技术）及常见平台、软件进行梳理和串联，构建了一套贯穿城乡规划设计课全流程的技术赋能框架（表2），全面覆盖设计课程及其前置/配套课程中的核心场景，为技术驱动的教学改革提供方法论参考。在此基础上，还将技

术工具与软件平台阶梯式地划分为“基础级—进阶级”，支持不同院校依据教学资源、学生知识背景及能力基础灵活选择适配路径，以增强框架的普适性与实用性。

(1) 理论学习阶段

该阶段以城乡规划核心理论理解与知识关联能力培养为起点，通过知识图谱平台（如学堂在线知识图谱）整合教材与文献，结合 ChatGPT 完成关键词检索与概念关联，帮助学生构建结构化知识体系，强化基础信息整合能力；在此基础上引入语义网络分析技术，解析“空间形态—社会经济”的复杂关联，引导学生跨学科链接理论边界，系统性提升批判性阅读与知识网络构建能力。

(2) 调研体检阶段

从多源静态数据采集切入，依托公开数据平台（地理空间数据云、OSM）与爬虫工具（八爪鱼）获取遥感影像、POI 点位等基础数据，训练学生数据筛选与清洗技能；进阶层面则融合无人机航拍、传感器网络（蓝牙探针）与 GIS 路径规划算法（QGIS），设计动态环境感知方案，通过实时数据采集与精度—成本—时效的综合分析，培养学生对复杂城市系统的动态解析能力。

(3) 统计分析阶段

以经典统计与可视化方法为基础，通过 Excel、SPSS 完成描述性统计与核密度分析，使学生掌握空间规律提取的核心技能；进一步引入机器学习（XGBoost 用地预测）与空间计量模型（地理加权回归），将分析结果转化为开发强度阈值等设计约束条件，推动学生从数据描述向预测性决策跃迁，深化量化思维与复杂问题建模能力。

(4) 前策划阶段

从需求解析出发，利用 LLM 智能体（如 PlanGPT）自动提取任务关键词并生成需求清单（如“生态优先”“文化遗产”），帮助学生精准拆解设计目标；进阶层面，可结合多智能体仿真（如 Anylogic），模拟不同政策引导下的空间演变趋势，使学生掌握多情景推演方法，提升应对不确定性的战略规划与动态决策能力。

(5) 方案生成阶段

以参数化设计工具（Grasshopper）为基础，引导学生理解算法逻辑与空间形态的映射关系，实现形态生成与迭代；进一步融合生成式 AI（Stable Diffusion 文生图）与强化学习算法，通过批量生成方案与智能筛选

各教学阶段及场景下的技术赋能框架

表2

阶段	场景	细分场景	代表性技术	代表性平台 / 软件
理论学习	知识获取与理解	知识库构建 问答系统构建	知识图谱 LLM 智能体 语义相似度计算 大模型微调	学堂在线 / 智慧树 / 超星知识图谱学堂雨课堂 AI 工作台 ChatGPT/DeepSeek
调研体检	被动城市感知	普查调查 遥感测绘 矢量地图 兴趣点 街景图片 手机信令 社交媒体 公交出行	公开数据平台下载 爬虫 / 调用 API 协议购买获取	Python/R POIkit/ 八爪鱼 地理空间数据云 百度 / 谷歌地图 OSM / Open spaceGlobal
	主动城市感知	环境传感器 Wi-Fi 探针 穿戴式相机 打猎相机 行车记录仪 无人机 现场调研 APP 线上问卷	点位布局分析 路径选择分析 设备部署优化算法	Python/R QGIS/ArcGIS
统计分析	数理统计分析	统计描述 相关性分析 回归分析 聚类分析 层次分析 主成分分析 TOPSIS 法	统计假设检验 方差分析 (ANOVA) 集成学习算法 (随机森林、XGBoost) 深度学习模型 (LSTM) 特征选择算法 (PCANet) 网络建模 (图神经网络)	Python/R Matlab MS Excel SPSS/Amos Stata/Eviews 图表秀 / 文图 Hiplot/Tableau
	图像分析	图像标注 图像分割 目标检测 图像分类 图像评分	SAM DeepLab YOLO RCNN CLIP 多模态大模型	Python/R PyTorch/TensorFlow 百度大脑 / Mindspore Roboflow/Labelimg 精灵标注助手 ChatGPT/DeepSeek
	文本分析	词频统计 主题聚类 情感分析 实体分析 关系分析	LDA BERT CLIP Huggingface Transformers	微词云 ChatGPT/Claude/DeepSeek Python/R SPSSAU
	空间分析	空间连接 叠置分析 聚类分析 空间相关性 密度分析 网络分析 空间可视化	地理信息系统 空间自相关分析 地理加权回归 核密度计算 两步移动搜索法 图神经网络 空间插值 (Kriging, IDW)	ArcGIS/QGIS ENVI Geohey UrbnFlow Aurivus Mapbox Carto

续表

阶段	场景	细分场景	代表性技术	代表性平台 / 软件
统计分析	形态分析	凸空间分析 视域分析 线段分析 整合度分析 选择度分析 整合模型分析	空间句法 Space Syntax Space Matrix Mixed Use Index Place Syntax Urban Network Analysis Form Syntax	Depthmap sDNA UrConnect UrbanXTools
前策划	需求分析	LLM 智能体 人因分析 多情景分析 多目标优化	多模态大模型 深度学习预测 多代理系统 遗传 / 黏菌 / 蚁群 / 退火算法	ChatGPT/ 智谱清言 Anylogic/Unity MatLab
	城市模拟	宏观模拟模型 微观模拟模型 LLM 智能体 多情景分析	重力模型 地租模型 元胞自动机 多智能体系统 多模态大模型	UrbanSim QGIS/ArcGIS MatLab Anylogic/Unity ChatGPT/ 智谱清言
方案生成	形象塑造	规划文本生成 图生文 文生图 图生图 设计模型渲染 方案矢量化	多模态大模型 Diffusion Model CLIP ControlNet GAN 预训练模型 & 微调	ChatGPT/ 智谱清言 Midjourney Stable Diffusion UrbanWorld PlanGPT UrbanCLIP AlgolabRastertoVectorConversion
	形态生成	布局规划 形体生成 参数化建模 案例推理设计 智能体优化	BIM / CIM 形状语法 GAN/UrbanGAN 深度强化学习 预训练模型 & 大模型微调 遗传 / 黏菌 / 蚁群 / 退火算法	ChatGPT Grashopper AutodeskForma Matlab MetaCity Generator
后评估	方案评价 比选	方案漫游展示 方案评估系统 空间句法分析 环境模拟分析 效能模拟分析	元宇宙 / VR/AR 多模态大模型 空间句法 日照分析 风环境 / 污染物模拟 热环境反演与模拟 建筑能耗分析	Spatial/ Enscape/Adobe Aero ChatGPT/ 智谱清言 Depthmap AutodeskForma ENVI-met/Fluent Grasshopper Plugins (Ladybug, Honeybee, MetaCityGenerator)

注：标注下划线的技术 / 平台 / 软件为进阶级，其余为基础级。

资料来源：基于虚拟教研室各成员单位及“老八校”的教学改革实践，由笔者整理并绘制

机制，突破传统设计范式，培养人机协同创新与多元化方案表达能力。

(6) 后评估阶段

基础层面，制定评价体系，基于多模态大模型自动解析设计文本与图纸，输出涵盖功能、效能与目标契合度的智能评估报告；进阶层面，进行专项评价，如利用 ENVI-met 模拟热环境、Fluent 分析风场，训练学生基

于量化指标优化方案的实践能力，强化全周期迭代思维与科学决策意识。

3 应用实践

本节以清华大学建筑学院本科与研究生阶段城乡规划设计课及相关课程中已开展的新技术赋能教学探索为例，展示前述框架体系的应用实践路径。

3.1 AI 助教（基于 LLM 的专业领域模型）赋能“理论学习”与“方案生成”

面向本科生的前置通识课程“新城市科学”，以通用大语言模型（LLM）为基础，通过专业领域知识输入与微调技术，构建了集成“文生文”“文生图”、知识图谱这三大核心功能的 AI 助教系统，通过新技术为“理论学习”和“方案生成”两个阶段进行赋能。

在技术实现层面，“文生文”模块以智谱清言 ChatGLM-4 模型为底座，结合检索增强生成（RAG）机制与定制化语料库（包含《新城市科学概论》教材 20 万字、38 节 MOOC 讲义及 1200 余篇专业文献），保证了其高质量进行专业知识问答的能力，测试中对课后选择题与判断题的准确率分别达 93% 与 96%。“文生图”模块则是基于 CogView3 模型，通过微调 40 万对城市场景图文数据集（含人工精选案例与自动化采集图像）

优化生成能力，重点提升对中国本土城市场景的表达精度（图 1），测试满意度达 75%，较通用模型提升 15%。为降低交互门槛，研发团队在智谱清言与荷塘雨课堂平台嵌入功能卡片模块，预设 25 个场景化提问模板（如“空间分析”“改造方案优化”），学生仅需替换关键词即可快速生成结构化答案，并关联知识图谱与 MOOC 资源，实现高效交互。

在教学应用层面，AI 助教已在实践中融入课程背景引入、互动答疑与开放讨论等环节。在课堂上，教师通过与 AI 助教对话实时生成背景分析，再一步步串联延伸到关键知识点，相比于传统静态 PPT 展示形式，更能激发学生主动思考；针对诸如“数字孪生技术对城市治理的伦理风险”等复杂问题，学生可实时调用 AI 助教生成分析框架，在此基础上进行批判性分析。在课后，AI 助教基于专业知识图谱与 24 小时智能学伴功能，支持学

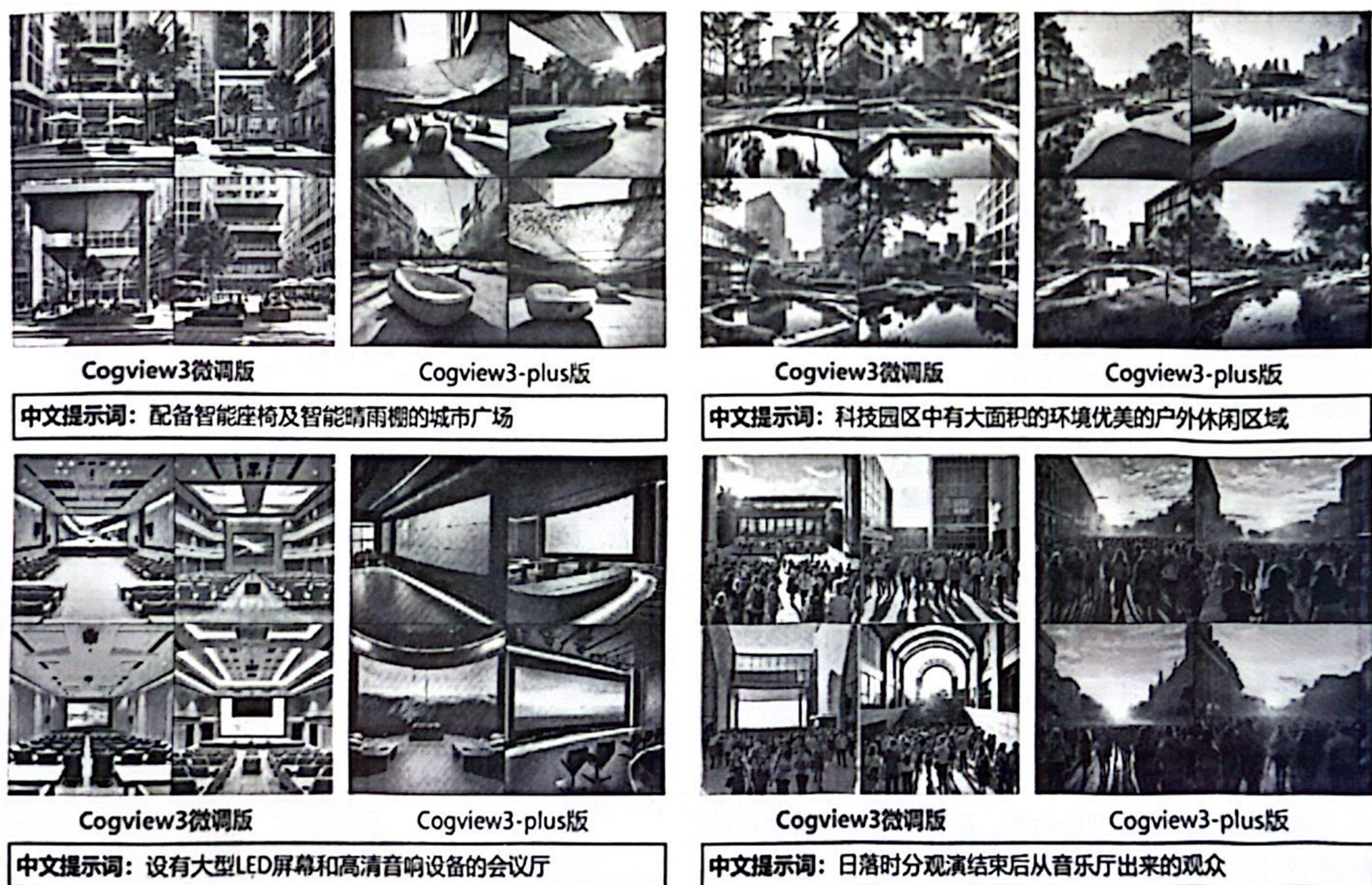


图 1 微调后“文生图”模型效果展示

资料来源：笔者自绘

生随时补全知识盲点(图2)。在课程大作业中, AI助教贯穿“框架搭建—资料检索—图像生成—文本润色”的方案生成与优化全流程:例如, 学生输入“校园食堂空间改造”等关键词, 系统自动推荐研究方法、检索相关案例, 并生成未来场景可视化图像。2023年秋季学期的30名学生反馈显示, 85%的学生认可AI助教在术语解释、案例拓展与方案优化中的支持作用。

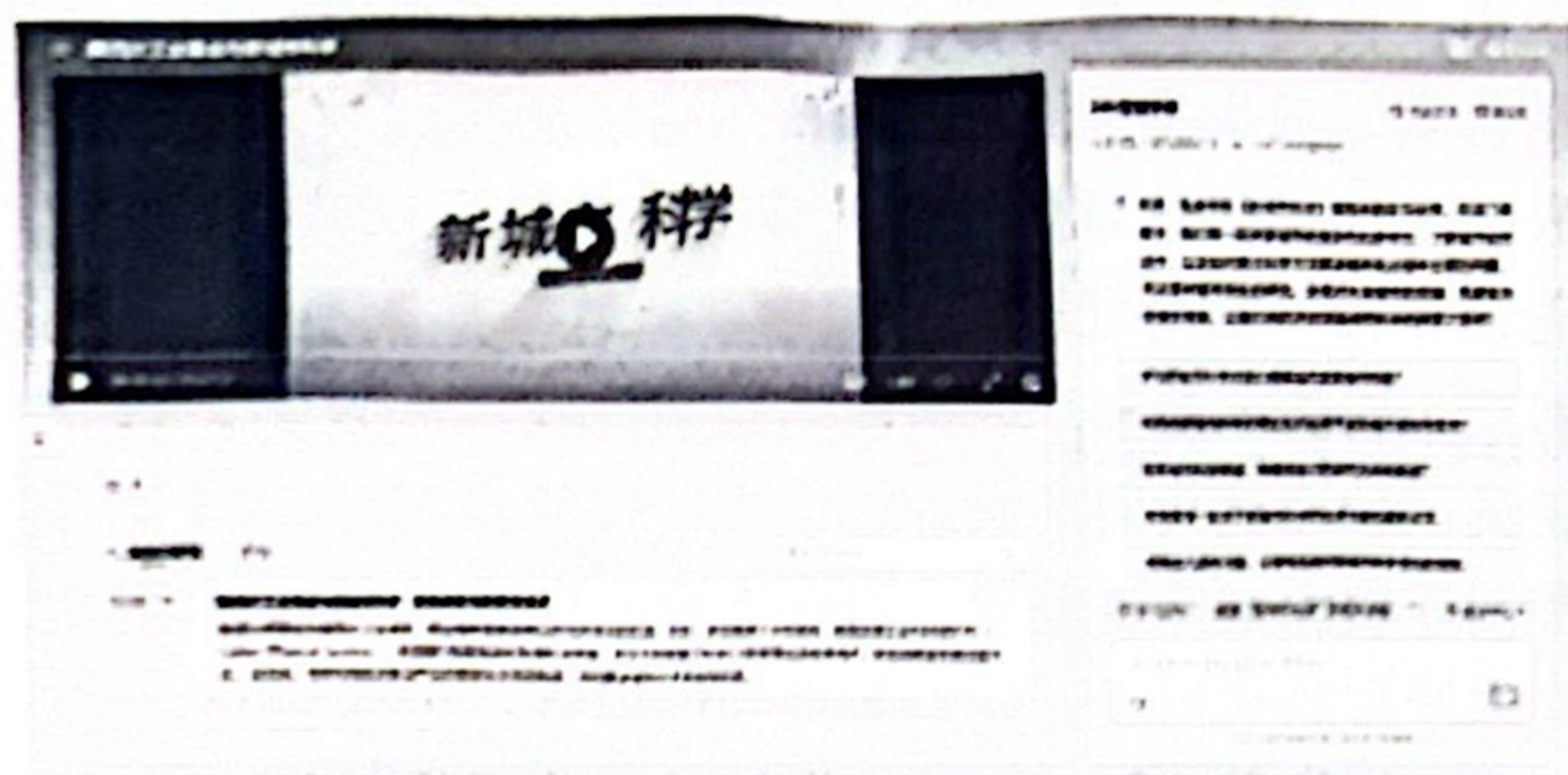


图2 24小时智能学伴平台界面展示

资料来源: http://pro.yuketang.cn/ai-workspace/learning-center/video?node_id=22001&id=134&leaf_id=4770529&from=4&relation_id=17870&group_id=89

3.2 多维城市感知数据及GIS平台赋能“调研体检”与“统计分析”

面向英文硕士开设的“城市设计”课程, 基于开放数据获取、主动感知技术, 借助集成化平台和软件, 实现数据采集、处理与分析, 为“调研体检”和“统计分析”阶段提供技术支撑。该平台以“空—地”协同采集、主动被动数据融合、轻量化处理与层级化分析为核心能力, 助力学生从多维度解析场地特征, 提升设计决策的全面性和科学性。

在数据采集阶段, 教学团队基于场地特征分别进行被动感知和主动感知。针对数据环境成熟的都市核心区(如北京CBD、751工业遗产片区), 团队预先整合了遥感影像、数字高程模型(DEM)、开放街景、兴趣点(POI)、交通流量及社交媒体评论等结构化数据集, 形成可直接调用的多源数据库。学生通过访问这些数据, 可快速提取场地高程分布、功能混合度及人群活力特征, 例如利用交通流量热力图识别瓶颈区域, 或通过微博签到数据量化公共空间使用强度。而对于数据匮乏的乡村

地区(如福建华安县土楼群), 团队则引入主动感知技术: 通过大疆无人机对场地进行多尺度航拍扫描, 生成高精度点云模型与三维网格, 为总平面绘制提供精准基底; 同时使用GoPro运动相机沿规划路线采集街景视频, 结合GPS空间对齐技术抽帧建库, 构建覆盖全路网的自采集街景数据库, 弥补开放数据缺失问题(图3)。

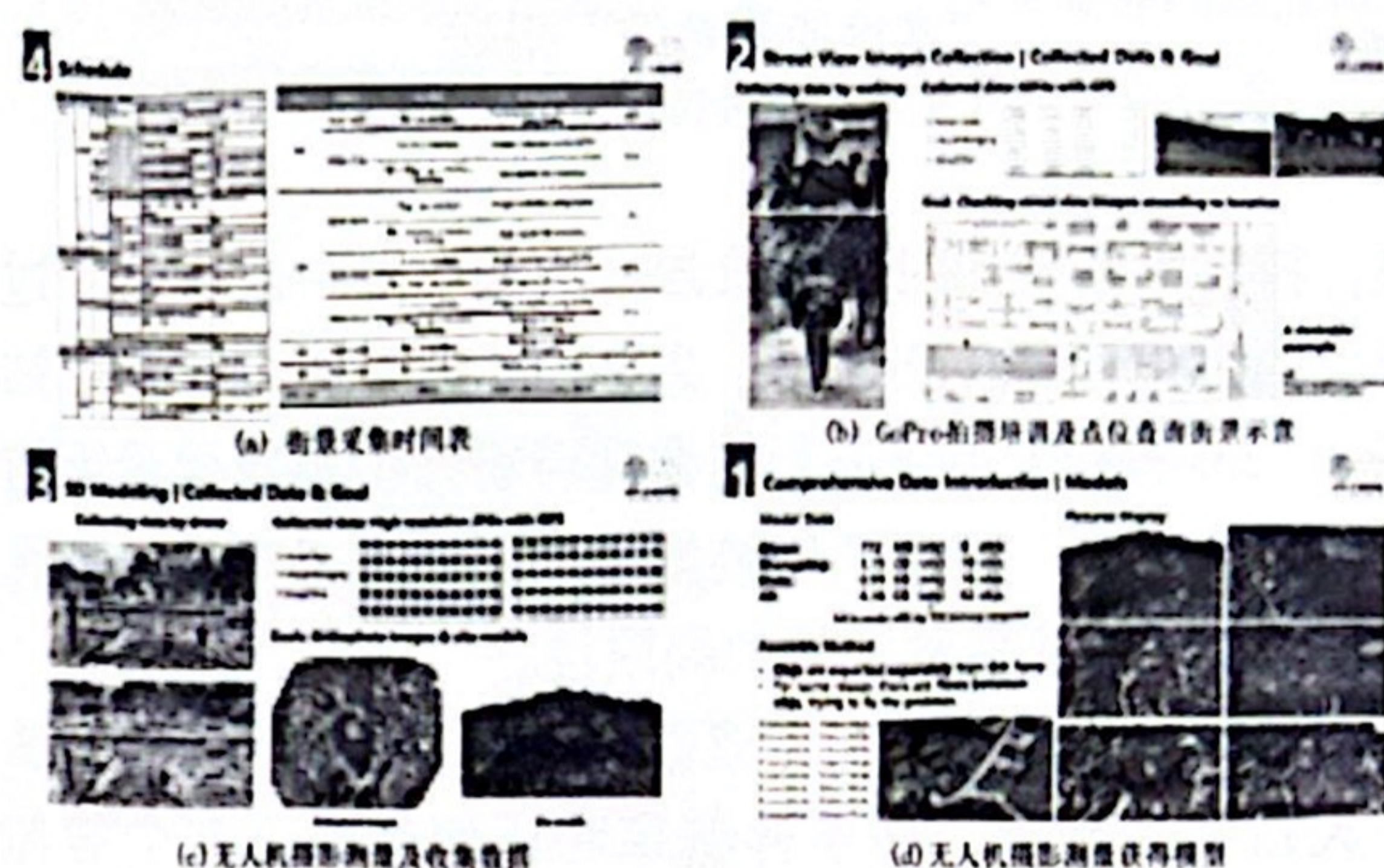


图3 自采集街景及无人机点云重建数据过程

资料来源: 龙瀛和夏俊豪, 2024

进入统计分析阶段, 教学重点转向数据处理与空间分析。数据处理环节强调多源数据的清洗、整合与标准化。例如, 将无人机航拍的倾斜摄影数据导入ContextCapture生成三维模型, 或对自采集街景视频进行抽帧、坐标匹配及分类存储, 形成结构化图像库。空间分析则依托自建数据库、本地或在线GIS平台, 实现多维度量化评估。学生可通过叠加自然、建成及社会环境数据(如DEM高程图、建筑轮廓矢量层、大众点评情感分析结果), 计算场地可达性、功能混合指数或环境品质评分。针对技术背景差异, 团队提供轻量化解决方案: 对于软件操作不熟练的学生, 预生成POI热力图、交通流模拟可视化图表等即用型成果; 同时开设工作坊, 讲解极海Geohey平台和QGIS软件的操作方法, 引导学有余力的学生进行高阶探索, 如自主搭建“本地街景系统系统”、完成空间分析与结果可视化等(图4)。

3.3 LLM智能体赋能“前策划”“方案生成”与“后评估”

面向本科二年级学生开设的“住区规划与住宅设计”课程, 通过构建基于LLM的多角色智能体交互系

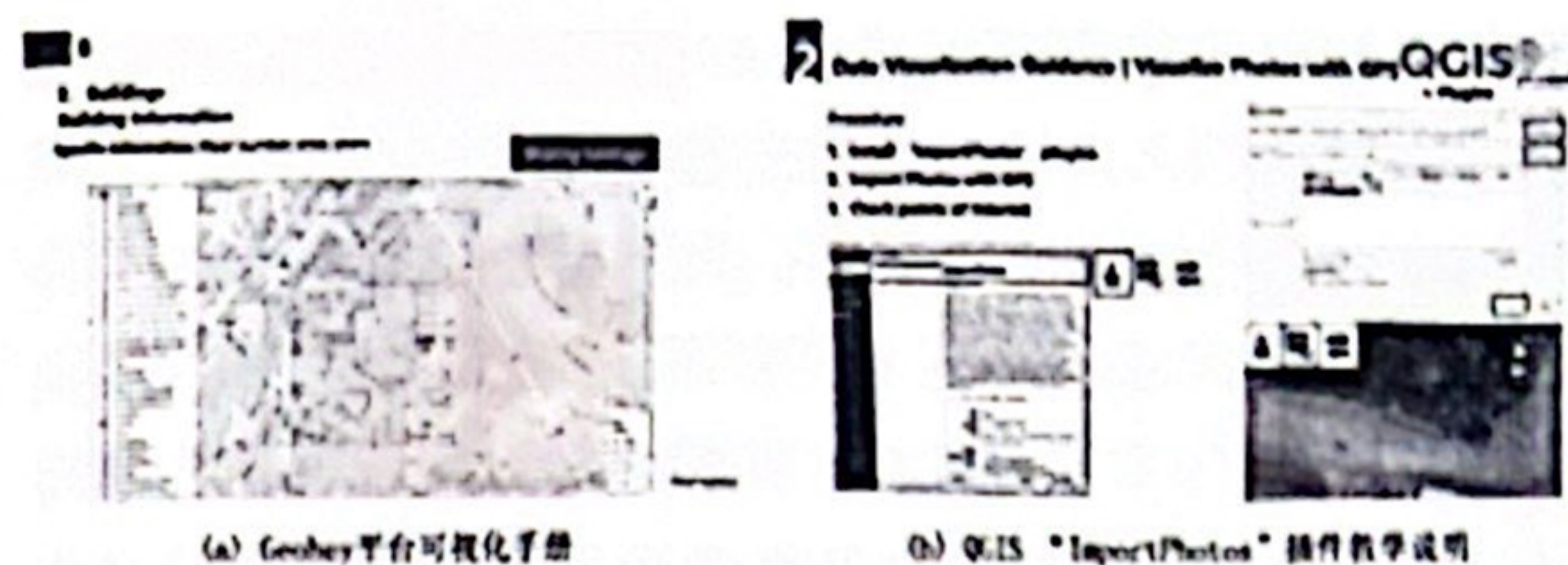


图4 Geohey平台可视化及课内工作坊
“本地街景系统”搭建

资料来源：龙瀛和夏俊豪，2024

统，探索了新技术在“前策划—方案生成—后评估”过程中的深度赋能（田莉等，2024）。该案例以“专业知识+人工智能”为核心，结合角色扮演、参数化设计与智能评估工具，突破了传统教学中科学逻辑薄弱、多元视角缺失与重复劳动低效的局限性。

在前策划阶段，在完成数据收集和实地调研后，基于人口普查数据，按条件概率和比例生成上百个智能体，同时基于深度访谈和文本图片资料，将典型居民意见、项目背景等信息输入LLM系统用于其初步学习。依托LLM智能体系统，学生可以生成角色属性各异的虚拟智能体（如居民、政府、开发商、规划师），模拟真实的公众参与和利益博弈场景。另外基于标准化问卷，辅助学生与智能体深入对话，了解其偏好，以便凝练核心需求、形成规划定位，作为后续设计的基础。

方案生成阶段，教学团队整合Rhino与Grasshopper工具链，开发基于可视化编程的低代码方案生成器。学生在形成初步规划结构后，输入容积率、限高等基础性指标和公共设施可达性等优化性指标，系统会通过遗传算法快速生成大量强排方案，学生再结合规划定位和个人偏好选择方案进行深化。深化过程中，学生还需要不断接收居民、政府、开发商等智能体的反馈，进行方案优化调整，并且通过理解各方动机，可以充分体会不同主体利益诉求的协调。这一阶段，新技术的融入一方面减少了学生重复性绘图花费的时间，使其快速进入到创造性、精细化设计环节，另一方面避免设计中学生基于片面理解和主观感受武断推进方案，培养其全面的视角和严谨的逻辑。

后评估阶段，面对难以邀请各方利益主体参与方案评议的现状，LLM多智能体也参与方案评价过程中，可以避免传统单一的“鸟瞰”视角评价，实现自上而下和

自下而上、专业性和趣味性的结合。实际操作中，根据引入兼顾客观指标（如建筑排布、绿地覆盖率）与主观指标（如多主体满意度、趣味性）的方案评价体系，由智能体对方案进行打分，作为教师评价的补充，健全评估体系。

4 总结与展望

本文通过系统梳理新技术在城乡规划设计课程中的应用，构建了一套覆盖全流程的技术赋能框架体系，并结合实际教学案例展示了其应用路径及实践效果。结果表明，该框架体系能够有效弥补传统教学模式的不足，通过多技术融合优化教学流程，提升教学效率与质量。然而，新技术对教学的赋能仍面临挑战：一方面，技术工具的快速迭代要求教师持续更新技能，部分院校可能受限于资源与师资差异；另一方面，过度依赖技术可能削弱学生的基础设计能力与批判性思维。未来需进一步探索人机协同的平衡机制，完善技术分级适配策略，并加强伦理教育以应对AI应用的潜在风险。同时，建议通过虚拟教研室等平台促进校际资源共享，推动技术赋能的标准化与普惠化，在此基础上结合地域特色与学生需求动态优化，最终实现“技术驱动”与“人文关怀”的深度融合。

致谢

本文展示的成果得益于“面向沿边地区人居环境改善的城乡规划大数据理论与方法课程虚拟教研室”的集体智慧。特别感谢教研室成员单位（东北大学、广西大学、哈尔滨工业大学、吉林建筑大学、昆明理工大学、内蒙古工业大学、深圳大学、沈阳建筑大学、西南民族大学、西藏大学、厦门大学、新疆大学）教师团队在本成果形成期间通过内部交流和公开研讨给予的丰富建议。同时，诚挚感谢教研室2024年度研讨会特邀报告中同济大学、东南大学、天津大学、华南理工大学、重庆大学、西安建筑科技大学的教师们贡献的经验和思路。此外，清华大学建筑学院田莉老师团队的实践探索，也为本文提供了重要的案例支撑，在此深表谢意。

参考文献

- [1] 段进，石楠，闫凤英，等.“规划教育的规划”学术笔谈



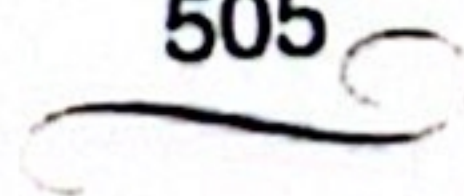
- [1] 城市规划学刊, 2025 (1): 1-10.
- [2] 罗小龙, 冯建喜, 陈浩, 等. 国土空间规划知识体系构建与人才培养改革[J]. 规划师, 2024, 40 (12): 16-23.
- [3] 孙昊成, 杨俊宴. 人工智能驱动下城市规划设计框架构想: 基于未来城市空间特征推演视角[J]. 北京规划建设, 2024 (3): 14-17.
- [4] 田莉, 杨鑫, 张雨迪, 等. “专业知识+人工智能”双驱动的城乡规划设计教育创新探索: 以住区规划为例[J]. 城市规划学刊, 2024 (5): 71-78.
- [5] 吴志强, 张悦, 陈天, 等. “面向未来: 规划学科与规划教育创新”学术笔谈[J]. 城市规划学刊, 2022 (5): 1-16.
- [6] 奚雪松, 黄仕伟, 王玉华. 研究生阶段规划设计类课程的“好声音”(voice)教学模式探索——以城乡规划与设计课程为例[J]. 规划师, 2023, 39 (8): 147-153.
- [7] 衣霄翔, 夏雷, 陈璐露. 面向设计思维培养的建筑类设计课程教学创新[J]. 高等工程教育研究, 2023 (5): 78-85.

The Framework of New Technologies Empowering Urban-Rural Planning Studios and Its Applications

Long Ying Hao Qi Chen Yulin

Abstract: Faced with the challenges of curriculum reform and reduced teaching hours, the limitations of traditional urban & rural planning design studio are becoming evident. However, emerging new technologies offer solutions to these teaching problems. Based on the "Virtual Research Room on Big Data Theory and Methods for Urban-Rural Planning Focused on Border Areas' Human Settlements Improvement" and the design course reform experience of multiple universities, this paper identifies key new technologies used in the teaching process. It establishes a framework system that integrates technology into the six teaching stages of "theory study, site investigation, scheme creation, and post-evaluation". Additionally, it uses a recent case from Tsinghua University's School of Architecture to show the framework's practical application. This framework effectively addresses common issues in traditional teaching, such as weak scientific logic, lack of diverse participation, and low efficiency. It also offers a practical model for urban-rural planning education reform in the new era.

Keywords: Urban and Rural Planning Design Studio, New Technology, Teaching Reform, Teaching Practice



后 记

半夏六月，蝉鸣荷举，欣逢苏州科技大学获批城乡规划学一级学科博士授予权这一重要时刻，我们以赤诚为笺、以匠心为墨，诚挚邀约全国城乡规划教育界同仁，共赴一场属于时代的教育盛会——2025中国高等学校城乡规划教育年会，在城乡发展的新征程上，共同镌刻专业教育的崭新刻度。当国土空间规划的新命题叩响时代之门，学科教育体系亦如破茧之蝶，在专业建设、课程重构、研究拓展中完成蜕变——从单一的规划设计，到融合数字技术、生态伦理、文化传承的立体教学体系，每一次革新都在为城乡发展培育更具前瞻性的规划力量。

本届年会以“开启规划 HAI 时代 繁荣教育新生态”为主题，深入贯彻落实习近平总书记关于教育和科技创新的重要论述，探讨在人工智能与数字技术深度赋能的背景下城乡规划教育的新使命、新方法和新路径，推动城乡规划教育与前沿科技深度融合，构建人类智慧与人工智能协同（Human-AI Interaction）的教育新生态。

本届年会由国务院学位委员会城乡规划学科评议组与教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会（以下简称教指分委会）联合主办。苏州科技大学作为承办方，承担了会议论文的征集、整理工作。会议共收到来自全国各地院校的教研论文 175 篇，经教指分委会，优选出 103 篇论文收录进论文集，内容涉及专业和学科建设、基础教学、理论教学、实践教学、城市更新与保护教学等方面，各高校展示了在新时代背景下，联动多学科资源，创新教学方法与模式，为推动城乡规划教育的现代化发展注入了新的动力和活力。

论文集在征集、优选、汇编及出版过程中，凝聚了众多专家学者的智慧，承载着城乡规划学界对“开启规划 HAI 时代 繁荣教育新生态”主题的深度思考与未来展望。该论文集不仅是规划教育界前沿探索的智慧结晶，更是未来规划教育改革的动力引擎与创新灯塔。期许其能为城乡规划领域的教学与科研工作提供新的启发，为城乡规划专业与学科建设的长远发展提供新的思路与方向指引。

在此，谨向所有积极参与投稿的教师致以衷心感谢，正是诸位的勤奋钻研、潜心治学与长期积淀，促成了此次教学科研成果的丰硕呈现；向中国建筑业出版社的编辑团队致谢，感谢诸位在论文集编辑、校对及出版过程中付出的辛勤劳动；同时，向教育部高等学校城乡规划专业教学指导分委员会全体委员致谢，感谢诸位对所有论文的专业指导与优选。

最后，特别感谢苏州科技大学建筑与城市规划学院的郑皓老师、陆建城老师、洪亘伟老师、邓雪媛老师、魏晓芳老师、潘斌老师、刘宇舒老师、于森老师、周敏老师、冯歆老师、王清恋老师和姜玉培老师，以及高继宇、徐晨脩、刘祥、蒋蟬禧等同学，为论文征集、整理等所做的大量细致工作。

苏州科技大学建筑与城市规划学院

2025 年 6 月



建工出版社微信



建工书院



各地建筑书店



经销单位：各地新华书店/建筑书店（扫描上方二维码）

网络销售：中国建筑工业出版社官网 <http://www.cabp.com.cn>

中国建筑出版在线 <http://www.cabplink.com>

建工书院 <http://edu.cabplink.com>

中国建筑工业出版社旗舰店（天猫）

中国建筑工业出版社官方旗舰店（京东）

中国建筑书店有限责任公司图书专营店（京东）

新华文轩旗舰店（天猫） 凤凰新华书店旗舰店（天猫）

博库图书专营店（天猫） 浙江新华书店图书专营店（天猫）

图书销售分类：高校教材（V）

ISBN 978-7-112-31399-0



9 787112 313990 >

(45422) 定价：168.00 元