

一个为城市“望闻问切”的新专业

“城市更新”专业到底学些什么

前不久,教育部发布2026年普通高等学校本科专业目录,新增“城市更新”等38种本科专业,获批申办的高校可纳入2026年高考招生。目前,一些高校已经就这个专业开始面向全国招生,与传统的土木工程、建筑学相比,“城市更新”专业到底培养的是什么样的人才,要学哪些不同的课程?

新增“城市更新”本科专业学什么

给老建筑拍张全息照片,诊断它哪里需要维护,是哈尔滨工业大学即将开设的城市更新专业中,学生们会参与到的一种深入项目现场的实践。他们将学习如何用数字化技术为老建筑建立“数字档案”、用工程知识让危旧房变“好房子”、用规划设计平衡功能与美学,成为能开展“城市外科手术”的工程师,让老旧街区、工业遗址和待改善社区重获新生。

眼下,哈尔滨工业大学2026年度招生工作正在进行,采取的是集群大类招生的方式,城市更新专业所在的集群是未来城市,选择城市更新专业的学生,将按教学计划分别在大一学年末和大二学年末分流到相应的学院和专业。

哈尔滨工业大学土木工程学院党委书记王玉银表示:“我手里拿的就是城市更新的培养方案,既有跟传统土木相关的,像工程力学、工程结构,同时也包括城市更新规划,多学科交叉的;除此以外还包括计算机语言,还有大数据、数字孪生,包括智能检测鉴定等这些具有信息处理、大数据处理又体现智能的课程体系。”

王玉银告诉记者,随着城市更新已迈入规模化、精细化、数字化发展新阶段,行业人才需求结构发生根本性变革,以往城市建设领域急需的“单一技能型建筑工程人才”已然无法适配产业发展需求,而兼具空间规划、老旧建筑改造、数字智能建造、绿色低碳运维等多元能力的“复合型工程技术人才”,成为行业发展的刚需。

因此,从哈尔滨工业大学目前的培养方案看,城市更新知识体系以“检、诊、治、养”为主线,目的就是培养跨领域复合型人才,既要懂城市空间布局、历史文脉保护、公共空间优化,还要了解绿色建筑、智慧城市技术、基础设施更新,同时具备项目运作能力。



近日,参观者在长沙国际会展中心观看智能住宅系统模型。 新华社发



巨大的城市更新市场对应的是巨大的人才缺口。 图据央视

【从业者说】一起做那个在城市里“绣花”的人

我是胡潇,从事城市更新相关工作的一名高级工程师。我们做城市更新,坚持的是“人民城市”的理念,简单说就是让人们生活的城市环境越来越舒心,让社区的烟火气越来越暖心。

我们还深入社区,听居民聊他们的日常困扰和期盼。城市更新不能只“好看”,更要“好用”。于是我们增设了遮阳棚、座椅、充电桩等便民设施;为轮椅、婴儿车设置通畅的道路,老人小孩都方便,真正实现全龄友好。我们还采用雨水花园、透水地面、太阳能座椅等低碳技术,让社区更绿色更环保。城市更新不仅需要传统

建筑学的功底——懂设计、懂结构、懂材料,还需要懂社会学,理解居民的真实需求;懂历史,读懂城市文脉;还要懂绿色低碳和机器人智能建造等智能技术。

这是一个“脚上有泥、眼里有光”的职业。如果你既喜欢建筑艺术,又关心社会人文,愿意在老街旧巷里寻找创意,在民生细节中实现价值,那城市更新这个既有专业深度、又有社会温度的方向很适合你。

未来的城市需要一大批有创意、懂技术的建设者,欢迎加入我们,一起做那个在城市里“绣花”的人。

和土木工程、建筑类专业有哪些不同

今年,国务院正式印发了我国城市更新领域第一部国家级专项规划《城市更新“十五五”规划》,为行业画了一张清晰的路线图。随着全国城市更新项目持续大规模推进,一个懂城市、精技术、通治理的新工程师群体将不断壮大,为城市的高质量发展贡献智慧。《规划》中明确,“十五五”期间,将改造11.5万个城镇老旧小区、改造77万公里地下管网、推进4000个城中村改造。业内预计,未来五年城市更新市场总容量将达到15万亿至20万亿元,巨大的市场对应的是巨大的人才缺口。《规划》明确“支持高校、科研院所、骨干企业联合培养城市更新工程硕博士、卓越工程师”,那么,这个专业和传统的土木工程、建筑类专业有哪些不同呢?

哈尔滨工业大学土木工程学院教授王凤来称:“我们城市更新的专业,不像原来我们只学一张白纸从无到有,怎么样去盖房子。我们现在要面临的这个状况要复杂得多,其中有一大块工作其实是给建筑物‘诊病’‘治病’,如何知道它哪个地方处于安全状态,哪里处于有风险状态,这个素质实际上也是一个新职业,这个职业叫工程医生。”

在城市更新进程中,历史建筑修缮和老旧街区厂区改造提升也是重点。如何科学地以绣花功夫保护历史建筑、延续文脉,同样是相关人才培养的要求之一。王凤来教授表示,要掌握结构的历史、建筑的历史、材料的历史、施工的历史。比如说要看一个民国的建筑,那要理解当时建筑材料的工业水平,还要了解民国那个时候工程师建房子的思维方式,要跟考古一样,要学会穿越。

据了解,除了哈尔滨工业大学外,目前长安大学也自主设置了“城市更新”目录外二级学科博士点,清华大学、同济大学、天津大学等建筑类“老八校”也相继开设了城市更新与治理相关的研究中心和产学研合作平台。

据央视报道