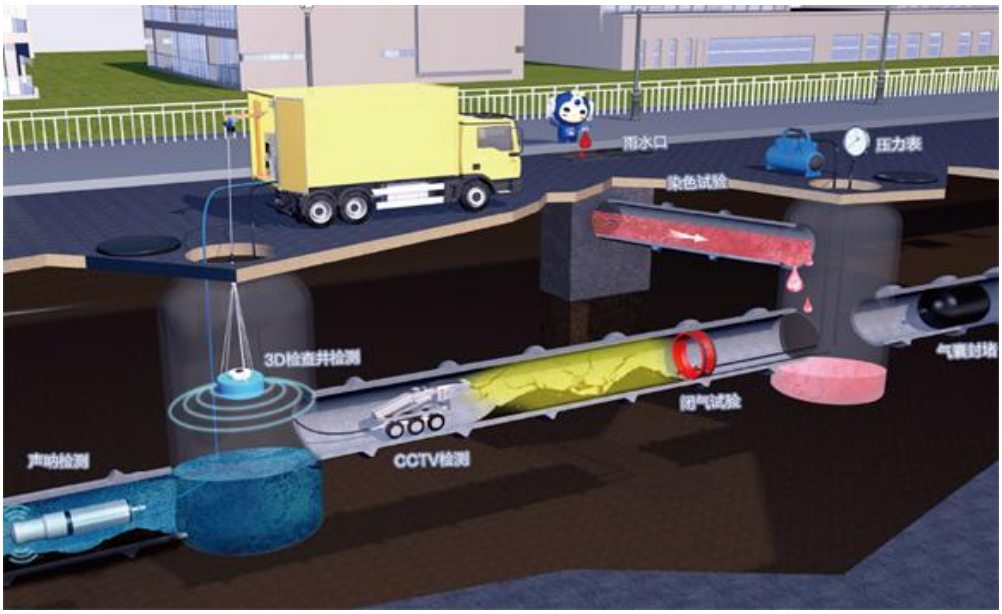
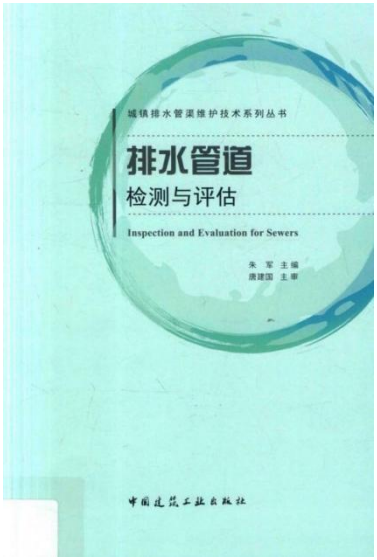
市政管网智能检测与维护

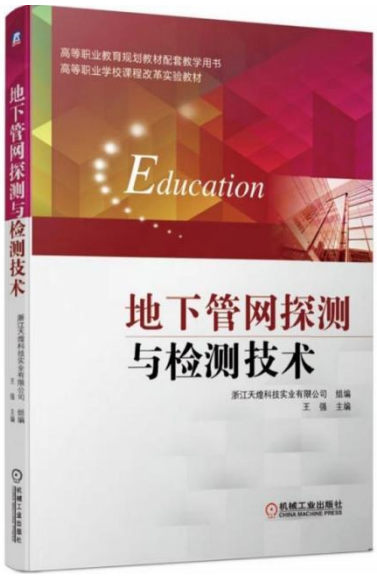
【行业背景】当前，国家对基础设施建设异常重视，大力推进城市更新，发展智慧城市。供水、供热、供电为人们的日常生活及生产提供了必要的保障，这离不开城市地下的各种管线，它们如同城市的血管一样维持着城市的正常运行。随着城市的不断发展，地下管线变得日益庞大复杂，而且出现大规模的老化，时刻威胁着城市的健康。在此背景下，市政管网智能检测与维护行业迎来高速发展阶段，专业人才需求旺盛。通过智能化建造、自动化运行，信息化管理，市政管网检测与维护为市政工程行业注入新的活力，为城市更新及智慧城市建设提供有力支持。

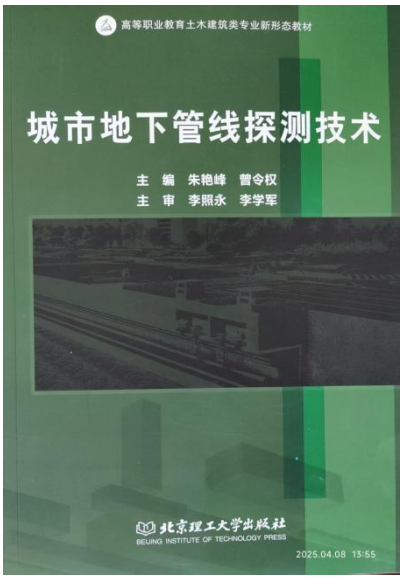


【培养目标】本专业系山东省高职院校独有专业。专业立足城市生命线工程，助力城市更新建设，适应山东省市政工程产业高端发展需要，面向市政工程及市政公用事业行业的管道测绘员、评估员、施工员、造价员等职业岗位，培养具有良好的职业道德、一定的创新意识和精益求精的工匠精神，能够从事市政管网智能检测与评估、修复更新及智慧运维等工作的高素质的复合型、创新型技术技能人才。

【主要课程】本专业开设课程主要有：《数据库系统》《物联网与数据采集》《地下管线 BIM 建模》《工程测量》《市政管道智能检测与评估》《市政管线施工技术》《市政管线智能探测技术》《排水管道非开挖修复更新技术》《城市智慧管网》。







【实践教学】本专业开展的实践教学有地下管线 BIM 建模实训、市政管网智能检测与评估实训、地下管线数字化施工、地下管网监测与数据分析、市政工程计量计价实训、施工组织与管理综合实训、市政管网工程认识实习、顶岗实习等。

【实训条件】学校设有管网智能检测综合实训室、测量实训室、市政工程综合实训中心、市政工程 BIM 造价研究中心。专业实训设备齐全，包括管线仪、CCTV 智能检测机器人、三维激光扫描建模设备及专业软件等，实验实训设备价值达 400 余万元，在满足教学及实训需求的基础上，同时为社会服务提供技术支持。

【师资与科研成果】本课程教学团队成员均为硕士及以上学历，其中 6 人有高级职称，1 人是 “全国技术能手”，注册设备工程师和注册建造师各 3 人。我们还邀请到行业权威技术专家担任产业导师。教师团队教科研成果丰硕，参与编制两项行业技术标准，出版 2 部专业教材，多位教师担任职业技能鉴定考评员与行业大赛专家评委。

【校企合作】本专业坚持校企合作、协同育人办学理念，作为央企中国冶金地质局旗下的高新技术企业，山东正元地球物理信息技术有限公司、山东东方道迩数字数据技术有限公司已经与本专业达成校企合作协议，为学生提供丰富的教学、实习及就业资源，有力提高了专业人才培养的质量。

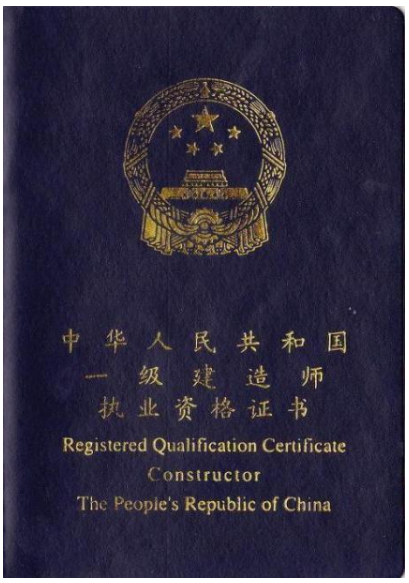
【专业技术证书】BIM 技能等级证书、CAD 技能等级证书、土建类施工员、造价员、监理员等专业技术证书、二级建造师、一级建造师、注册造价师、注册设备工程师等证书。

职业技能等级证书
Certificate of Vocational Skill Level

2019 年 9 月参加建筑信息模型（BIM）职业技能等级水平考核，成绩合格，核发建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书（初级）。学习成果已经职业教育国家学分银行认定。

This is to certify that this certificate owner has passed the assessment in September 2019, and is qualified for the Primary Level of Building Information Modeling. The learning outcomes are recognized by the National Credit Bank for Vocational Education.

身份证号：
ID Number
证书编号：
Certificate Number
发证机构：
Issuing Authority
发证日期：
Date of Issue
发证机构负责人（签章）：胡晓光
Person in Charge of Issuing Authority
考核站点负责人（签章）：
Person in Charge of Assessment Site
查询网址：http://www.ncb.edu.cn
Website of Verification



【就业方向】本专业就业面向市政工程领域，随着城市更新建设的发展，学生职业发展前景广阔。毕业生多数去一些大型市政工程公司或公用事业单位，从事市政地下管网工程的检测、施工、修复、监理、养护及管理等工作。就业质量好，对口就业率高。

欢迎广大学子报考市政管网智能检测与维护专业

山东城市建设职业学院招办 0531-51765777

专业咨询刘老师，13791093136

或加入 qq 群进行咨询