

西南交通大学结构工程(081402)专业介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/206/2021_2022__E8_A5_BF_E5_8D_97_E4_BA_A4_E9_c73_206146.htm

一、学科概况 “结构工程” 学科是土木工程中的一门应用型基础学科。由于铁路建设发展的需要，我校于1956年在铁路院校中首先设立结构工程学科工业与民用建筑专业，几十年来连续地为铁道部门培养了成批的建设人才。从1978年起，本学科对钢筋混凝土基本构件力学行为、结构抗震性能、型钢混凝土组合结构设计等几个重要科研方向进行了长期的系统的研究工作，参与我国混凝土结构设计规范和型钢混凝土组合结构设计规程的编制工作，使我校结构工程学科在我国工程建设标准化领域建立了重要的学术地位。近年来本学科紧密结合工程建设实际，不断拓宽学科研究方向，在科学研究和人才培养等方面都取得了显著的成果。结构工程学科于1986年获得硕士学位授予权，2000年获得博士学位授予权。本学科有正教授6人，副教授13人，具有博士学位者16人，现已培养硕士150余人、博士30余人；近几年，本学科点共发表论文近190篇，3篇被收入SCI和EI，出版专著2部，教材4部；获奖或鉴定成果14项。

二、主要研究方向 1.混凝土结构基本性能与设计理论 该研究方向自20世纪70年代以来在钢筋混凝土偏压柱承载力及稳定性计算、钢筋混凝土框架柱抗震性能与设计方法、型钢混凝土组合结构设计方法等方面取得了一系列的研究成果，承担了多项国家和省部级科研项目，从而为我校结构工程学科的发展做出了巨大的贡献。近年来随着新技术、新材料、新工艺、新理论的发展应用，本研究方向不断发展创新。目

前，该方向的研究重点为：型钢混凝土-钢筋混凝土混合结构基本性能与设计方法，混凝土结构性态设计理论与应用，高层建筑结构设计及理论，预应力高强混凝土、体外预应力、无粘结预应力混凝土结构性能、计算理论和抗震行为、新型预应力混凝土建筑结构体系及其计算理论的研究，既有结构的评估、诊断与加固理论研究。

2.结构抗震与隔震 本研究方向将集中研究结构抗震和减振的应用理论及实用技术，具体内容涉及混凝土结构和钢结构的抗震理论；比较不同的隔震装置对于砖石结构和高层混凝土结构和钢结构的隔震效果；在两个地震水平加速度分量作用下，隔震装置对结构的扭转的影响及由于扭转引起的隔震装置的稳定性；在近源地震波作用下，具有隔震装置的结构响应；开发新的隔震和减振装置。在本研究方向上，不仅研究结构抗震和减振的应用理论，而且推进隔震和减振装置应用于新的结构之中。

3.结构风工程 随着结构向长大、高柔方向发展，其抗风问题越来越突出，甚至成为设计中的控制性因素。本研究方向包括：大型结构物风效应预测与评价；大型结构物风振控制与减振；大型结构物的抗风设计理论及应用。迄今已主持国家级和省部级项目10余项，国家重点工程委托研究项目近20项。本研究方向对于提高大型结构的抗风设计水平，进而减少风致灾害的发生具有重要的工程实际意义，并将产生巨大的经济效益和社会效益。此外，还有以下4个仅针对硕士研究生招生的研究方向

- 1.高层与大跨度结构设计理论和方法。
- 2.结构抗震与隔震。
- 3.建筑项目施工管理与监理。
- 4.结构风工程。

三、从业领域 主要从业领域为：土木工程领域的技术开发、勘测设计、工程施工和运营管理工作。也可在高等院校或科研

院所从事教学或科研工作。四、主要相关学科 桥梁与隧道工程、工程力学、岩土工程、材料学、市政工程、水工结构等。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com