

# 经济管理学院

## 硕士研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目： 土木工程施工与管理 科目代码： 842

### 一、考试目的和要求

**目的：**选拔掌握土木工程施工和项目管基本理论、工艺技术和基本方法的人才。

**要求：**考生应掌握建筑工程及一般土木工程施工规范及各工种工程施工的基本原理，了解各工程的工艺过程和基本方法，流水作业的原理、网络计划新技术及优化理论、工程项目施工组织设计的理论和方法，全面学习和掌握施工与管理各类问题的解决途径及初步理论计算，了解土木工程施工和项目管理领域的相关国家政策和技术前沿。

### 二、考试基本内容

基本内容包括：土方工程与基础工程、砌筑工程、混凝土结构工程、预应力混凝土工程、装饰与防水工程、施工组织与管理、网络计划技术、装配式建筑和BIM技术

### 三、考试方式

闭卷考试，采用笔试形式

满分 150 分，考试时间 3 小时

### 四、考试知识点

#### 1. 土方工程与基础工程

土的工程性质、土方边坡、场地土方配平计算、土壁稳定及填土压实、混凝土灌注桩施工、钢筋混凝土预制桩施工

#### 2. 砌筑工程

砌体施工工艺与质量要求。

#### 3. 混凝土结构工程

钢筋工程、模板工程和混凝土工程内容、混凝土冬季施工、模板设计

#### 4. 预应力混凝土工程

先张法预应力混凝土施工、后张法预应力混凝土施工

#### 5. 装饰与防水工程

装饰工程分类、抹灰工程、饰面工程、涂料工程、屋面防水工程、地下  
防水工程

6. 施工组织与管理

流水施工原理、施工安全管理

7. 网络计划技术

双代号网络图绘制、时间参数计算、网络优化

8. 装配式建筑和BIM技术

装配式建筑概念和施工特点、BIM技术特点

## 五、初试参考书目

1. 徐芸，李华锋，胡洁. 土木工程施工与管理（第2版，ISBN：9787301321775），北京：北京大学出版社，2021.

## 六、复试参考书目

1. 混凝土结构基本原理

东南大学，天津大学，同济大学 编著. 混凝土结构·上册：混凝土结构设计原理(第7版，ISBN：9787112243587). 北京：中国建筑工业出版社，2020.

2. 钢结构基本原理

戴国欣 编著. 钢结构（第5版，ISBN：9787562960324）. 武汉：武汉理工大学出版社，2019.

3. 土力学与基础工程

(1) 周景星等 编著. 基础工程（第3版，ISBN：9787302380634）. 北京：清华大学出版社，2015.

(2) 河海大学《土力学》教材编写组，编著. 土力学（第3版，ISBN：9787040513561）. 北京：高等教育出版社，2019.

4. 土木工程施工

徐芸，李华锋，胡洁. 土木工程施工与管理（第2版，ISBN：9787301321775）. 北京：北京大学出版社，2021

5. 工程经济与项目管理

(1) 刘晓君，张炜，李玲燕. 工程经济学（第4版，ISBN：9787112251742）. 北京：中国建筑工业出版社，2020.

(2) 丁士昭. 工程项目管理（第2版，ISBN：9787112162086）. 北京：高等教育出版社，2014.