

山东建筑大学
2016 年分段贯通培养转段考核专业基础知识考试要求

【工程管理专业（建筑工程技术专业）】

目 录

第一部分 专业综合一	1
建筑力学与结构（1）部分.....	1
建筑力学与结构（2）部分.....	3
第二部分 专业综合二	4
管理学部分	4
经济学部分	7

第一部分 专业综合一

建筑力学与结构（1）部分

一、总体要求

掌握简单结构构件力学分析的基本知识、基本理论和基本技能，能够分析基本结构构件的受力情况，解析简单的静力平衡问题，通过绘制内力图确定危险截面。

二、力学基本知识

1. 力学的基本概念。
2. 静力学基本公理。
3. 约束。
4. 受力图。

三、力学的基本计算

1. 力在平面直角坐标系的投影。
2. 力矩与力偶。
3. 平面力系的合成、平衡（空间力系不考）。

四、轴向拉伸和压缩

1. 轴向拉伸和压缩的内力与外力。
2. 内力计算与内力图。
3. 强度条件及胡克定律。

五、剪切及挤压

1. 剪切及挤压的概念。
2. 剪切及挤压的计算。

六、平面图形的几何性质

1. 简单图形的面积距计算。
2. 简单图形的惯性矩及惯性矩半径计算。

七、平面弯曲

1. 静定梁的内力图。
2. 矩形梁正应力的强度校核。

3. 矩形梁切应力的强度校核。

八、平面体系的几何组成分析

1. 简单几何不变体系的组成规则。
2. 简单几何组成体系的判断（有无多余约束不判断）。

九、静定结构的内力分析

1. 多跨静定梁的计算及内力图。
2. 静定平面钢架的计算及内力图。
3. 静定平面桁架的内力计算。

十、参考教材

1. 《建筑力学与结构》（山东科技职业学院王美艳，2010 年山东省精品课程，校本教材）
2. 《建筑力学》（梁丽杰主编，普通高等教育“十二五”规划教材）
3. 《建筑结构》（胡兴福主编，普通高等教育土建学科“十二五”规划教材）

备注：考核涉及到设计的问题和安全校核的问题时，提供设计参考资料及参数取值供查询。

建筑力学与结构（2）部分

一、总体要求

掌握简单结构构件设计原理和结构施工图识读的基本知识、基本理论和基本技能，能够识读混凝土结构施工图；分析基本结构构件的受力情况；对基本结构构件（含钢结构和钢筋混凝土结构）进行设计或安全校核。

二、建筑结构设计基本原则

1. 作用与作用效应。
2. 荷载基本组合、荷载标准组合。

（提供计算公式）

三、钢筋混凝土结构

1. 钢筋混凝土材料及其协同工作原理。
2. 钢筋混凝土轴心受压柱配筋计算或者是校核（仅限矩形截面）。
3. 简支矩形钢筋混凝土单筋梁配筋正截面设计或者是校核（仅限矩形截面单筋梁）

（提供计算公式、相关设计资料或提供设计参考资料及参数取值供查询）。

四、钢结构

1. 钢结构轴心拉杆截面计算或者是校核。
2. 工字钢轴压钢柱轴心受压校核（强度、刚度、整体稳定性）。
3. 简支单向受弯工字型钢梁设计或者是校核（强度、整体稳定性和局部稳定性）。
4. 焊缝、螺栓的介绍、分类、优缺点。

（提供计算公式、相关设计资料或提供设计参考资料及参数取值供查询）

五、钢筋混凝土结构施工图的识读

1. 梁钢筋平法标注识读。
2. 柱钢筋平法标注识读。

十、参考教材

1. 《建筑力学与结构》（山东科技职业学院王美艳，2010年山东省精品课程）
2. 《建筑力学》（梁丽杰主编，普通高等教育“十二五”规划教材）
3. 《建筑结构》（胡兴福主编，普通高等教育土建学科“十二五”规划教材）

备注：考核涉及到设计的问题和安全校核的问题时，提供设计参考资料及参数取值供查询。

第二部分 专业综合二

管理学部分

一、总体要求

理解或了解管理学中认识管理、认识管理者、西方管理理论、东方管理理论、现代管理问题、计划职能、分析环境、制定计划、执行计划、决策运筹、组织职能、设计组织结构、解决组织运行问题、面对组织变革、建设组织文化、招聘员工、领导职能、领导沟通、领导激励、控制职能、控制组织、控制类型等基础知识。通过管理学的基础知识对案例进行分析，给出解决的方法。能综合运用所学知识分析并解决简单的实际问题。

二、管理入门基本内容

（一）认识管理

1. 理解组织的含义；
2. 理解并掌握管理的含义；
3. 理解并掌握管理职能的含义及内容；
4. 理解并掌握管理的性质等内容。

（二）认识管理者

1. 理解管理者的含义；
2. 理解并掌握管理者的分类；
3. 理解并掌握管理者的技能内容；
4. 理解并掌握不同层次的管理者对管理技能的要求，学生能够辨析各个层次管理者对管理技能的要求，并且就基层管理中的技能能够案例分析。

三、管理溯源基本内容

（一）西方管理理论

1. 掌握西方管理理论的发展历程；
2. 理解并掌握泰勒的科学管理理论；
3. 理解并掌握法约尔的一般管理理论；
4. 理解并掌握韦伯的科学管理理论；
5. 理解并掌握行为科学理论；

6. 学生能够熟练运用西方管理理论，解决分析现实管理问题。

（二）东方管理理论

学生能够阐述说明东方管理思想在现代管理生活中的应用和体现。

（三）现代管理问题

1. 了解并掌握现代管理理论的基本思想；
2. 了解管理理论的最新发展情况；
3. 学生能够运用现代管理思想，进行案例分析，阐述说明现代管理思想的最新发展状况，及其在现代管理生活中的应用和体现。

四、管理技巧

（一）创立组织

1. 理解并掌握计划职能的含义，计划的特点及作用，能够根据企业实际情况，制定各种类型的计划；
2. 理解并掌握环境分析的含义、方法，能够掌握应用环境分析方法，制定 SWOT 分析报告；
3. 理解并掌握计划的程序，分类及制定计划的方法；
4. 理解并掌握计划的原理、计划的调整，能够熟练应用目标管理方法；
5. 理解决策的概念、类型、程序和方法，能够运用决策的相关知识，完成企业的简单基本决策问题。

（二）运行组织

1. 理解组织职能的含义；
2. 理解并掌握组织运行的基本要素问题；
3. 理解并掌握各种组织结构形式，能够根据企业实际情况，进行组织结构设计；
4. 理解直线职权与参谋职权的含义；
5. 理解正式组织与非正式组织的含义；
6. 理解并掌握组织变革的问题；
7. 理解并掌握组织文化的含义；
8. 理解组织人员招聘的问题；
9. 理解组织人员考核的问题。

（三）领导组织

1. 理解并掌握领导职能的含义；

2. 理解并掌握领导权利的分类及类型；
3. 理解并掌握领导、沟通和激励的内容。

（四）控制组织

1. 理解控制职能的含义；
2. 理解控制职能的流程；
3. 理解并掌握各种控制类型；
4. 理解并掌握开展组织控制的方法；
5. 能够根据企业实际情况，开展控制组织的活动；
6. 能够运用各种组织控制方法，分析解决控制组织中的实际管理问题。

经济学部分

一、总体要求

测试学生对微观经济学和宏观经济学的基本概念、基本原理及基本工具和方法的掌握程度；了解其是否具有初步应用这些基本原理和基本方法分析有关问题的能力。

二、需求、供给与市场均衡

1. 需求和需求变动

(1) 需求的概念

需求表、需求曲线与需求函数。

(2) 需求规律

需求规律的表述和需求曲线的基本特征。

(3) 影响需求的因素

(4) 需求量的变动与需求的变动

需求量变动与需求变动的不同含义及其在需求曲线图形上的不同表现。

2. 供给和供给的变动

(1) 供给的概念

供给表、供给曲线与供给函数。

(2) 供给规律

供给规律的表述和供给曲线的基本特征。

(3) 影响供给的因素

(4) 供给量的变动与供给的变动

供给量变动与供给变动的不同含义及其在供给曲线图形的不同表现。

3. 均衡价格

(1) 均衡价格的决定

(2) 供求变动对均衡价格的影响

4. 需求和供给弹性

(1) 弹性的概念

(2) 需求弹性

①能够计算需求价格弹性（仅含点弹性的计算）

②了解弹性的分类（缺乏弹性、富有弹性、单位弹性等）

（3）供给弹性

了解供给弹性的概念

三、消费者行为理论

1. 基数效用论——边际效用分析

（1）关于效用的基本概念

（2）边际效用递减规律

边际效用递减规律的含义、原因及数学公式表达。

（3）预算约束条件下的消费者均衡

①预算约束的含义

②消费者均衡

③边际效用递减对需求规律的解释

2. 序数效用论——无差异曲线分析

（1）关于消费者偏好的几个假定

（2）无差异曲线

①无差异曲线的含义

②无差异曲线的性质

③边际替代率及其递减法则

④违反偏好假设的几种无差异曲线

（3）预算线

（4）消费者均衡条件及其图解

（5）消费者均衡比较静态分析：价格、收入变化对均衡的影响

①价格变化：价格—消费曲线和需求曲线

②收入变化：收入—消费曲线和恩格尔曲线

四、生产者行为理论

1. 生产理论

（1）企业的经营目标。

利润极大化目标

（2）生产函数

①生产函数的几个概念。生产、生产要素与生产函数的含义，长期和短

期的含义。

②生产函数的几种形式

Cobb-Douglas 生产函数；完全替代生产函数。

(3) 短期生产函数

①短期生产函数的形式

②总产量、平均产量与边际产量

总产量、平均产量与边际产量的概念与曲线。

③边际收益递减规律

(4) 长期生产函数

①长期生产函数的形式

②等产量曲线的含义和性质

③边际技术替代率及其递减规律

④等成本线

⑤生产要素的最优组合

既定成本条件下的产量最大化。

既定产量条件下的成本最小化。

2. 成本理论

(1) 成本函数

(2) 短期成本

①短期成本的分类

②短期成本曲线

③成本曲线与短期产量曲线之间的关系

(3) 长期成本

长期成本曲线与规模经济

规模经济、规模不经济与长期成本曲线形状的关系。

五、市场理论

1. 市场结构与厂商利润极大化

(1) 市场及市场结构类型

①市场的含义

②划分市场结构类型的标准

③四种类型的市场结构

完全竞争市场、完全垄断市场、垄断竞争市场、寡头市场

(2) 厂商的收益与利润

①厂商的收益：总收益、平均收益、边际收益

②厂商的利润：会计利润、经济利润

③利润函数及利润极大化的条件

利润是产量的函数、利润极大化指经济利润极大化。

2. 完全竞争市场

(1) 完全竞争市场概述

①完全竞争市场结构的特征

②完全竞争厂商的需求曲线与市场需求曲线

③完全竞争厂商的收益曲线

总收益曲线，平均收益与边际收益曲线

(2) 完全竞争的短期均衡

①完全竞争厂商短期均衡的条件：一阶条件和二阶条件

一阶条件和二阶条件

②短期均衡的几种情况

经济利润大于零的短期均衡

经济利润等于零的短期均衡

亏损但继续生产经营的短期均衡

亏损并停止生产经营的短期均衡（停止营业点）

③完全竞争厂商和行业的短期供给曲线

完全竞争厂商的短期供给曲线是该厂商边际成本曲线停止营业点以上

（ $P > AVC$ ）的那部分线段，行业内所有厂商短期供给曲线的水平加总即为行业的短期供给曲线。

(3) 完全竞争的长期均衡

①最优生产规模的选择

在长期，厂商会选择最优生产规模以获得比短期所能获得最大利润更大的利润。

②完全竞争厂商的进退决策与长期均衡

$P > LAC$: 厂商进入

$P < LAC$: 厂商退出

$P = LMC = LAC$: 长期均衡

3. 完全垄断市场

(1) 完全垄断市场概述

①完全垄断市场结构的特征

②卖方垄断和买方垄断

③垄断的成因

④垄断厂商的需求曲线与收益曲线

需求曲线

收益曲线：平均收益曲线、边际收益曲线、总收益曲线

总收益、边际收益与需求弹性的关系

(2) 垄断厂商的均衡

①短期均衡

短期均衡条件： $MR = MC$

短期均衡的两种情况：盈利或亏损

垄断厂商的供给曲线问题

②长期均衡

④完全竞争市场和完全垄断市场的比较

资源利用

价格和产量

垄断造成的净损失

(3) 垄断厂商的价格歧视

价格歧视的含义

六、国民收入核算

1. 总产出及其衡量

(1) 国内生产总值的概念

(2) 衡量国内生产总值的方法

①生产法

②支出法

③收入法

七、简单的国民收入决定理论模型

1. 两部门经济的国民收入决定

(1) 两部门经济模型的基本假设

(2) 两部门均衡国民收入的决定

①均衡条件

$$AE=NI \text{ 或 } I=S$$

②均衡的国民收入

(3) 两部门均衡国民收入的变动：乘数原理

①乘数的含义

②乘数效应的解释

③两部门经济中的投资乘数： $MULT1=1/(1-MPC)=1/MPS$

2. 三部门经济的国民收入决定

(1) 政府收入、政府购买与转移支付

(2) 三部门经济国民收入决定的公式

①税收与国民收入不相关时均衡国民收入的决定

②税收与国民收入相关时均衡国民收入的决定

(3) 三部门经济中的各种乘数

①投资乘数和政府支出乘数

②政府税收乘数

③平衡预算乘数

八、总需求与总供给（AD-AS）模型

1. 总需求（AD）和总需求曲线

(1) 总需求和总需求曲线的含义

(2) 总需求曲线的推导

(3) 总需求曲线向右下倾斜的原因

(4) 总需求曲线的移动

①财政政策与总需求曲线的移动

当政府采取扩张的财政政策如政府支出扩大时，会使总需求曲线向右移动；反之，则向左移动。

②货币政策与总需求曲线的移动。

中央银行采取扩张性货币政策会使总需求曲线向右上方移动；反之，则向左移动。

2. 总供给（AS）和总供给曲线

（1）总供给、总供给曲线和总供给函数

（2）劳动市场

①劳动的需求函数与需求曲线

②劳动的供给函数与供给曲线

③劳动市场的均衡

（3）古典的总供给曲线（长期的总供给曲线）

①古典的总供给曲线的假设前提

货币工资具有完全的伸缩性，即货币工资随劳动供求关系的变动而变化。

②古典的总供给曲线为一条垂直线

（4）凯恩斯主义的总供给曲线（短期的总供给曲线）

①凯恩斯主义的总供给曲线的假设前提

②凯恩斯主义的总供给曲线（一般情形和极端情形）

（5）总供给曲线的移动