

## 2024年“公共建筑设计原理及技术”考试大纲

考试内容：公共建筑设计原理、建筑热工学

### 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

#### 二、试卷内容结构

1、公共建筑设计原理（约67%）

2、建筑热工学（约33%）

#### 三、试卷题型结构

##### 1、公共建筑设计原理（共100分）

|       |          |
|-------|----------|
| 单项选择题 | 8小题，共16分 |
| 填空题   | 6小题，共18分 |
| 绘图题   | 3小题，共24分 |
| 简答题   | 3小题，共30分 |
| 论述题   | 1小题，共12分 |

##### 2、建筑热工学（共50分）

|       |          |
|-------|----------|
| 填空题   | 6小题，共18分 |
| 单选题   | 6小题，共12分 |
| 计算题   | 1小题，共8分  |
| 综合分析题 | 1小题，共12分 |

### 公共建筑设计原理及技术

#### 考试内容

##### 1、公共建筑设计原理

- 1) 公共建筑的总体环境布局
  - 总体环境布局的基本组成
  - 总体环境布局的空间与环境
  - 群体建筑环境的空间组合
- 2) 公共建筑的功能关系与空间组合
  - 公共建筑的空间组成
  - 公共建筑的功能分区
  - 公共建筑的人流聚集与疏散
- 3) 公共建筑的造型艺术问题
  - 公共建筑造型艺术的基本特点
  - 室内空间环境艺术
  - 室外空间环境艺术
- 4) 公共建筑的技术经济问题分析
  - 公共建筑设计与结构技术
  - 公共建筑与设备技术
  - 公共建筑的经济分析
- 5) 公共建筑的空间组合综合分析

6) 公共建筑的无障碍设计

## 2、建筑热工学

1) 建筑围护结构传热综合分析

建筑围护结构传热基本形式与计算

周期性不稳定传热

多层结构形式及传热计算

建筑热舒适性及影响因素

2) 建筑保温与防热形式分析

建筑保温和隔热结构形式

被动式太阳能设计

建筑防热设计

自然能源的利用

3) 建筑通风综合分析

热压通风与风压通风

自然通风的结构形式

通风在节能中的应用

4) 建筑结构的传湿和防潮综合分析

围护结构中水蒸气的迁移和湿传递过程

围护结构内部冷凝判别及简单计算

## 考试要求

### 1、公共建筑设计原理

- 1) 了解功能、技术、艺术、经济、环境等诸因素对公共建筑的作用及它们之间的辩证关系。
- 2) 掌握在总体布局中需考虑的环境因素，了解公共建筑设计中群体建筑环境的空间组合方法。
- 3) 了解公共建筑空间的三大组成部分，掌握公共建筑空间中水平交通、垂直交通和交通枢纽的组织特点。
- 4) 了解公共建筑的空间和造型的形式美原则。
- 5) 掌握公共建筑设计与结构技术、设备技术的关系，可以做出初步的公共建筑经济分析。
- 6) 掌握运用建筑的各种空间组合方式进行设计工作的方法。
- 7) 掌握公共建筑无障碍设计内容，提升公共建筑无障碍环境高质量设计能力。

### 2、建筑热工学

- 1) 了解建筑中的传热基本现象和围护结构传热基础知识；
- 2) 掌握稳定传热规律和计算方法，了解建筑中的周期性不稳定传热规律；
- 3) 掌握建筑保温和防热的基本原则，了解被动式利用太阳能设计和节能基本方法；
- 4) 掌握建筑通风基本形式，建筑通风与热舒适、节能的关系；
- 5) 掌握围护结构的蒸汽渗透规律及围护结构内部的冷凝检验计算；
- 6) 了解常见自然能源利用和建筑节能方法。