

# 《06220 形态与空间造型》实践考核大纲

## 一、课程性质与目标

### （一）课程性质和特点

本课程是建筑与环境设计类专业的一门理论与实践并重的专业核心课程。课程围绕建筑空间的基本概念、构成要素、设计方法与表达技术展开，系统讲解从空间认知、功能组织、形体塑造到方案表达的全过程。课程注重培养学生的空间思维、设计逻辑与造型能力，强调从概念到方案的系统训练，为后续建筑设计、室内设计、景观设计等课程奠定扎实的空间构成基础。

### （二）课程目标

本课程旨在引导学生掌握建筑空间构成的基本理论与设计方法，具备从空间感知、功能分析到形体塑造与图纸表达的完整设计能力。学生应能理解空间与形式的关系，掌握功能与空间的匹配逻辑，熟悉建筑造型与结构的基本类型，并能通过规范的图纸与模型表达设计成果。

### （三）课程的重点

本课程的教学重点聚焦于建筑空间构成设计的系统性理论与设计方法，涵盖空间认知、功能组织、形体塑造与表达等核心理论与实践内容。课程通过系统讲授空间限定与组合方式、功能与空间匹配逻辑、形体美学与设计手法、概念生成与方案构思流程，以及功能分区、流线组织与形体表达的实践方法，培养学生从空间感知、功能分析到造型推演与图纸表达的综合设计能力，强化其空间思维、功能逻辑与形体塑造的整合意识，为其从事建筑与环境设计相关实践奠定扎实的专业基础。

## 二、考核内容和考核目标

### 第一章 空间与形式研究

#### 一、学习目的与要求

目的是使学生理解建筑空间的基本概念、类型与构成要素，掌握空间尺度、形状与限定方式的基本知识，建立空间感知与形式分析的基本能力。要求学生能够识别建筑空间的分类

与构成特征，熟悉垂直与水平限定的具体方法，理解空间组合的处理手法，并能在实际设计中运用空间限定与组织策略进行初步设计表达。

## 二、课程内容

(1) 认识建筑空间：实体与空间、空间的定义、建筑空间的类型（内部空间、外部空间、灰空间）

(2) 空间的尺度及形状：尺度、比例、平面形状、剖面形状

(3) 空间的限定方式：垂直要素限定（设立、围合）、水平要素限定（覆盖、凸起、下沉、架起、材质变化）、综合限定

(4) 空间组合设计的处理手法：衔接与过渡、对比与变化、重复与再现、渗透与层次、引导与暗示

## 三、考核知识点及要求

(1) 识记：空间的基本类型；垂直与水平限定方式；空间组合的处理手法。

(2) 领会：能分析空间限定方式对空间氛围的影响；能理解空间组合手法的应用场景。

(3) 应用：能运用至少三种限定手法进行主题空间设计；能绘制简单空间组合分析图。

## 第二章 建筑空间与功能

### 一、学习目的与要求

目的是引导学生理解建筑功能对空间形式的制约与影响，掌握功能分区、流线组织与空间组合的基本方法。要求学生能够根据功能需求合理划分主要使用空间、辅助使用空间与交通空间，理解不同功能空间的组合方式，并能够绘制功能关系图与流线分析图，具备初步的功能—空间匹配设计能力。

### 二、课程内容

(1) 建筑功能的基本要求

(2) 建筑空间的构成及设计：物质要素（结构、材料、施工）、空间要素（主要使用空间、辅助使用空间、交通使用空间）

- (3) 功能与单一空间形式：空间大小与容量、空间形状、空间环境
- (4) 功能与两个单一空间的组合：包含、相邻、重叠、连接
- (5) 功能与多空间组合：集中式、线式（走廊式、串联式）、放射式、单元式

### 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：建筑空间的三大组成部分；两个单一空间的组合方式；多空间组合的类型。
- (2) 领会：能分析功能对空间形式的影响；能理解不同组合方式的使用场景。
- (3) 应用：能根据功能需求进行合理的功能分区与流线组织；能绘制功能关系图与流线分析图。

## 第三章 建筑空间与外部形体

### 一、学习目的与要求

目的是帮助学生理解建筑内部空间与外部形体的相互关系，掌握外部形体设计的美学原则与常用手法，了解结构类型对形体设计的制约。要求学生能够区分“先功能后形式”与“先形式后功能”两种设计思路，掌握形式美法则在形体设计中的应用，并能运用加法、减法等手法进行建筑形体构思与表达。

### 二、课程内容

- (1) 建筑空间与外部形体在设计上的关系与处理手法，区分“先功能后形式”与“先形式后功能”
- (2) 建筑外部形体的美学原则：主从与重点、均衡与稳定、对比与微差、比例与尺度、节奏与韵律
- (3) 建筑结构：墙承重体系、框架承重体系、空间结构（薄壳、悬索、网架、膜结构）

### 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：外部形体设计的两种基本思路；形式美法则的五项内容；常见结构类型。
- (2) 领会：能分析建筑形体与内部功能的关系；能理解结构对形体塑造的制约。
- (3) 应用：能运用至少三种设计手法进行建筑形体构思；能绘制形体生成分析图。

## 第四章 建筑空间设计阶段划分

### 一、学习目的与要求

目的是使学生了解建筑设计全过程，掌握建筑方案设计的基本流程、各阶段任务与特点。

要求学生理解建筑设计的创造性、综合性与社会性，熟悉设计筹备、概念构思、深入设计、调整细化与成果表达五个基本步骤，能够按照设计流程组织设计工作，并具备初步的设计进程控制与团队协作意识。

## 二、课程内容

- (1) 建筑方案设计的概念
- (2) 建筑方案设计的特点：创造性、综合性、思维双重性、过程性、社会性
- (3) 建筑方案设计的基本流程：设计筹备、概念构思、深入设计、调整细化、成果表达

## 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：建筑设计的三个阶段；方案设计的五个特点；设计流程的五个步骤。
- (2) 领会：能理解各设计阶段的任务与重点；能分析设计思维的双重性。
- (3) 应用：能按照设计流程完成简单设计任务；能撰写设计说明与流程分析图。

# 第五章 设计筹备阶段

## 一、学习目的与要求

目的是指导学生掌握建筑项目筹备阶段的工作流程与方法，能够系统地进行项目调研、需求分析、可行性评估和项目信息可视化表达。要求学生理解项目筹备的完整工作流程，掌握信息采集、目标设定、范围界定等关键环节的操作方法，并能够掌握信息采集、整理和分析的调研能力，进行项目前期工作的系统表达。

## 二、课程内容

- (1) 设计筹备的重要性与工作流程；
- (2) 项目解读与项目调研的内容；
- (3) 项目分析及可视化输出（数据可视化图示、空间分析图示、可视化表达基本原则）；  
设计对策及概念定位
- (4) 前期调研训练

## 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：项目筹备的四个步骤；前期调研的主要内容；调研信息可视化表达的方法与原则
- (2) 领会：能分析项目筹备各环节之间的逻辑关系与工作流程；能理解项目调研数据与设计决策之间的关联性

(3) 应用：能够完成项目调研并以数据可视化呈现结果，从中发现项目条件中隐藏的优势与问题，从而提出合理解决策略。

## 第六章 概念构思阶段

### 一、学习目的与要求

目的是培养学生从功能、环境、文脉等多角度切入设计构思的能力，掌握概念生成、关联提取与形体调整的方法。要求学生能够完成设计定位、理念提炼、空间规划与造型原则的基本判断，并具备从分析到切入、从关联到提取、从造型到调整的完整构思能力，能够进行多方案比较与优选。

### 二、课程内容

- (1) 构思的双重意义
- (2) 基本判断环节（设计策划与定位、设计理念与创意主题、初步空间规划与总体布局、造型原则）；
- (3) 深入构思环节（从分析到切入、从关联到提取、从造型到调整）；
- (4) 多方案的比较与优选的原则与方法
- (5) 概念构思与表达训练

### 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：概念构思的四个基本判断环节；构思切入的四种常见方法（功能、环境、文脉等）。
- (2) 领会：能理解“切入”“关联”与“提取”在构思中的作用；能掌握多方案比较的基本原则。
- (3) 应用：能完成从概念定位到形体推敲的完整构思过程；能绘制概念草图与生成分析图。

## 第七章 建筑功能设计

### 一、学习目的与要求

目的是使学生掌握建筑功能分区、流线组织与空间组合的具体设计方法，能够将概念构思转化为具体的功能布局。要求学生能够根据功能需求进行合理的动静分区、内外分区与主辅分区，组织清晰的人流、物流与服务流线，并能够通过平面图、剖面图与分析图表达功能与空间关系。

### 二、课程内容

- (1) 功能设计的内容与表达方式；平面布置图的内容
- (2) 功能分区原则（主辅、内外、动静）、功能分区方式（分散、水平、垂直）；
- (3) 交通流线类型与组织方式；空间组织的三维处理
- (3) 功能设计训练与表达

### 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：功能分区的三项原则；流线组织的三种方式（水平、垂直、混合）。
- (2) 领会：能分析不同建筑类型的流线特点；能理解空间组织与功能匹配的关系。
- (3) 应用：能完成建筑平面布置与流线设计；能绘制功能分区图、流线分析图与轴测示意图。

## 第八章 建筑外部形体设计

### 一、学习目的与要求

目的是指导学生掌握建筑外部形体的具体设计手法，能够综合运用加法、减法、交错、分离、重复等方法进行形体塑造。要求学生理解形体设计与内部功能、结构系统的协调关系，掌握外墙面、开窗、色彩与质感的设计原则，并能够通过草图、模型或软件进行形体表达与生成过程分析。

### 二、课程内容

- (1) 形体设计的重要性与综合性
- (2) 形体塑造方法（加法、减法、交错、分离、重复、外墙面与外窗处理、色彩与质感）
- (3) 形体设计训练与表达

### 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：七种形体设计手法。
- (2) 领会：能分析形体手法的适用场景；理解形体塑造与内部功能的关系。
- (3) 应用：能综合运用至少三种手法进行形体设计；能绘制形体生成分析图与效果草图。

## 第九章 建筑方案的调整、细化和表达

### 一、学习目的与要求

目的是使学生掌握建筑方案在调整细化阶段的具体内容与方法，熟悉二维图纸与三维模型的表达规范。要求学生能够对总图、平面、立面、剖面进行深化调整，细化材料、构造与细节设计，并具备使用 CAD、建模软件或实体模型进行方案表达的能力，完成符合规范的设计。

计成果图纸。

## 二、课程内容

- (1) 调整细化与表达的重要性
- (2) 设计方案调整（总图、平面、立面、剖面）；
- (3) 设计方案细化内容；
- (4) 二维图纸表达与三维模型表达
- (5) 调整细化与图纸绘制训练

## 三、考核知识点及要求

- (1) 识记：方案调整的四个层面（总图、平面、立面、剖面）；二维图纸绘制的基本规范。
- (2) 领会：能理解调整与细化的区别；能掌握各类图纸的表达重点。
- (3) 应用：能完成完整方案图纸绘制；能使用软件或手工制作建筑模型或效果图。

## 三、参考教材与考核实施要求

### （一）本课程使用的参考书

《建筑空间构成设计》，吴丹、程宏、赵杰、蔡文澜著，中国电力出版社，2025年版。

### （二）本课程的考试要求

1. 空间认知与形式分析能力。能够准确理解建筑空间的基本类型、构成要素与限定方式；掌握空间尺度、比例与形状的关系；具备分析空间组合手法与形式美学原则的能力，并能结合实例进行图示或文字解析。
2. 功能逻辑与组织能力。能够根据建筑功能需求进行合理的功能分区与流线组织；理解不同空间组合方式的应用场景；具备绘制功能关系图、流线分析图及简单平面布局方案的能力，体现功能与空间的匹配逻辑。
3. 概念构思与设计推导能力。能够从功能、环境、文脉等角度切入设计构思，完成从概念定位到形体推敲的完整过程；掌握多方案比较与优选的基本原则，具备通过草图、分析图等形式表达设计思路的能力。
4. 形体塑造与综合表达能力。能够运用加法、减法、交错等形体设计手法进行建筑外部形态塑造；理解形体与功能、结构、材料的关系；具备通过二维图纸（平面、立面、剖面）与三维模型（轴测、透视、草模）进行方案表达的能力，图纸符合基本制图规范。
5. 设计整合与实践应用能力。能够在规定时间内完成从调研分析、概念构思、功能设计到形体表达的小型建筑空间设计任务，方案体现一定的逻辑性、完整性与表现力，并能够通过图文并茂的形式进行清晰表达。

### (三) 关于本课程考试命题的若干规定

1. 本门课程采用开卷考试，时间为150分钟。根据本课程考试所提供的环境条件，携带必要的创作工具（草稿纸，尺类工具（比例尺、三角板、圆规等）、画笔工具（铅笔、橡皮、勾线笔、彩铅等））等。

2. 本大纲各章所规定的基本要求，知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本创作实践方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

4. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占10%，领会占10%，简单应用占20%，综合应用占60%。

6. 本门课程考试可选用的命题题型范围为单项选择题、判断题、多项选择题、分析题、设计应用题等题型。