**贵州师范大学2021年硕士研究生入学考试大纲**

《土木工程施工组织原理》（科目代码：822）

**一、考试形式与试卷结构**

1、试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

2、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

试卷由试题和答题纸组成；答案必须写在答题纸（由考点提供）相应的位置上。

3、试卷题型结构

试卷题型为单项选择题8～10题、多项选择题4～6题、填空题8～12题、问答题约3～6题、计算题约3～6题。其中：

（1）施工组织概论5%～10%

（2）流水施工基本原理30%～40%；

（3）网络计划技术基本原理 30%～40%；

（4）施工组织总设计10%～20%；

（5）单位工程施工组织设计10%～20%。

**二、考试总体要求**

《土木工程施工组织原理》是一门土木工程、工程管理、工程造价等专业的重要专业技术课程，培养学生工程施工组织与管理综合能力。通过该课程的学习，要求学生掌握流水施工和网络计划技术的基本原理；具备识读、绘制横道图和网络图的能力，能够识读施工单位提供的施工组织设计中的横道图和网络图，并根据横道图和网络图组织现场施工；能够根据工程具体条件选择和计算相关设计参数（如时间参数、空间参数、工艺参数等）；绘制横道图、网络图；优化网络图；能运用流水施工和网络计划技术知识施工组织总设计和单位工程施工组织设计。课程考试范围包括：施工组织类型、流水施工方式、流水施工的参数（时间参数、空间参数、工艺参数）计算及分项工程量计算、资源需要量计算、平面布置图设计；网络计划技术工作时间、最早开始时间、最迟开始时间、最早完成时间、最迟完成时间、自由时差、总时差、总工期等参数计算及网络优化（工期优化、资源优化、成本优化）原理。

**三、考试内容**

1、施工组织概论

施工组织研究的对象和任务；建筑项目产品生产的技术经济特点；基本建设程序；基本工程施工程序；施工组织设计的任务、类型和内容；施工项目准备工作内容。

2、流水施工基本原理

施工组织类型；流水施工的概念；流水施工的参数（时间参数、空间参数、工艺参数）计算；绘制横道图；流水施工组织（全等节拍流水、成倍节拍流水、无节奏流水），重点是施工过程、施工段的确定和流水节拍、流水步距、间歇时间、搭接时间、流水工期的计算及横道图的绘制。

3、网络计划技术基本原理

网络计划的组成要素（节点、箭线、节点编号、工作名称、工作时间）； 网络图绘制规则和要求；网络图的类型（单代号网络图、双代号网络图、时标网络图）；网络图参数（工作时间、最早开始时间、最迟开始时间、最早完成时间、最迟完成时间、自由时差、总时差、总工期）计算；网络图优化类型（工期优化、资源优化、成本优化）、原理与方法。

4、施工组织总设计

施工组织设计类型；施工组织总设计的编制依据；施工组织总设计编制内容；施工组织总设计编制程序；施工总平面图设计。

5、单位工程施工组织设计

单位工程施工组织设计的编制依据；单位工程施工组织设计编制内容；单位工程施工组织设计编制程序；单位工程施工平面图设计。

**四、参考书目**

《土木工程施工组织与管理》（第二版），张长友主编中国电力出版社，2013年6月。