**科目名称：工业工程概论**

**一、考试的总体要求**

“工业工程概论”是工程管理专业学位工业工程与管理研究方向硕士研究生入学复试考试科目，要求考生系统地掌握工业工程的基本概念和基本理论，并且能较灵活运用，具备一定的分析问题与解决问题的能力。

**二、考试的内容**

第一章 生产与生产率管理

第一节 企业生产运作

第二节生产率与生产率管理

第二章 工业工程概述

第一节 工业工程

第二节 工业工程的产生与发展过程

第三节 工业工程的内容体系

第四节 工业工程的应用领域

第三章 工作研究

第一节 工作研究概述

第二节 方法研究概述

第三节 作业测定概述

第四章 程序分析

第一节 程序分析概述

第二节 工艺程序分析

第三节 流程程序分析

第四节 布置和经路分析

第五章 作业分析

第一节 管理事务分析概述

第二节 管理流程程序分析方法与工具

第三节 管理事务分析案例

第六章 作业分析

第一节 作业分析概述

第二节 人-机作业分析

第三节 联合作业分析

第四节 人-机器人协同作业分析

第七章 动作分析

第一节 动作分析概述

第二节 动素分析

第三节 基于动作分析软件的影像分析

第四节 动作经济原则

第五节 作业改善―动作经济原则的应用

第八章 秒表时间研究

第一节 秒表时间研究概述

第二节 秒表时间研究方法与步骤

第三节 作业评定方法

第四节 秒表时间研究应用实例

第九章 工作抽样

第一节 工作抽样简介

第二节 工作抽样用于作业测定的方法与步骤

第三节 工作抽样应用实例

第十章 预定动作时间标准法

第一节 预定动作时间标准法概述

第二节 模特排时法

第三节 方法时间衡量（MTM）

第四节 工作因素法

第十一章 标准资料法

第一节 标准资料法概述

第二节 标准资料的编制

第三节 标准资料法的应用实例

第十二章 标准作业方法

第一节 标准作业概述

第二节 标准作业文件

第三节 制定标准作业文件

第四节 标准作业方法的应用实例

第十三章 学习曲线

第一节 学习曲线概述

第二节 学习曲线的原理

第三节 学习曲线的应用

第四节 知识学习曲线简述

第十四章 精益生产与现场管理

第一节 精益生产与现场管理概述

第二节 “5S”管理

第三节 定置管理

第四节 目视管理

第五节 现场安全管理

第十五章 面向中国制造2025的工业工程

第一节 中国制造2025、工业4.0与工业互联网

第二节 中国制造2025与工业工程

第三节 大数据驱动的工业工程

第四节 智能制造―现代工业工程的新领域

**三、主要参考书目**

易树平 郭伏 主编，《基础工业工程（第3版）》，北京：机械工业出版社，2022年1月。