

710 生产计划与控制

专业：0802Z1 工业工程

学院：经济与管理学院

一、考试的总体要求

要求考生系统深入地掌握生产计划与控制的基本知识、基本理论和基本应用及定量计算方法，并且能灵活运用。重点考察学生对生产计划于控制的认识，生产计划于控制系统的基本结构和组成，从有效组织生产管理的角度出发，进行综合生产计划、主生产计划以及物料需求计划的制定，并掌握具体的定量分析方法，利用项目管理相关知识解决计划制定与优化问题。

二、考试形式与试卷结构

(一) 答卷方式：闭卷，笔试

(二) 答题时间：150 分钟

(三) 总分：100 分

(四) 考试题型及分值

题型	选择题	判断题	填空题	简答题	综合题
分值	15	10	10	20	45

三、考试内容及所占分值

(一) 生产计划与控制基本概念 (约 35 分)

生产和生产系统、生产流程类型、生产方式和生产组织的特点、生产过程的规划与设计、生产能力、生产计划、库存控制系统、物料需求计划、制造资源计划、企业资源计划、大量流水和成批生产的生产作业计划的期量标准、作业排序、项目作业计划的基本概念。

(二) 物料需求计划 (约 10 分)

掌握经济定货批量模型的计算，掌握物料需求计划、制造资源计划、企业资源计划的

计算处理逻辑;掌握批量的确定方法(按需确定批量法、经济订购批量法)。

(三) 生产计划 (约 30 分)

掌握需求预测、生产能力的计算及综合生产计划、主生产计划的编制方法

(四) 生产作业排序 (约 10 分)

掌握车间作业排序(n 个作业单台机器的排序, n 个作业 2 台机器排序, n 个作业 m 台机器的排序, 指派法);

(五) 项目管理网络图的画法及时间结点的计算 (约 15 分)

掌握关键路线方法(CPM), 计划及评审方法(PERT), 网络计划的优化(时间—成本优化和时间—资源优化)。

四、主要参考书目

(一) 王丽莉, 《生产计划与控制》(第二版), 机械工业出版社, 2018.

(二) 王丽亚《生产计划与控制》, 清华大学出版社, 2014.