

高纲 4069

江苏省高等教育自学考试大纲

02647 生产管理与质量工程

南京航空航天大学编（2024 年）

I 课程性质与课程目标

一、课程性质和特点

《生产管理与质量工程》是江苏省高等教育自学考试工业工程专业(专升本)考试计划中的一门重要课程,本课程设置的目的是为了使考生掌握生产管理与质量工程的基本原理、方法和应用技术,能有效地使用生产管理与质量工程的相关理论知识与方法手段,解决实践中的相关问题,使企业在外部环境突变的情况下保持持久的竞争力。

物质生产活动,是人类从事的最基本的活动。现在,生产的概念已渗透到服务行业,因此本课程的相关理论知识与方法手段也已扩展到服务领域。

课程汇集了生产与运作过程中的应用及最新的技术,并将生产运作与营销相联系。课程系统性和逻辑性突出,沿着生产系统的生命周期展开,阐述对管理对象开展的管理方法。

二、课程目标

通过本课程的学习,应达到知识和技能两方面的目标。

1. 知识方面:掌握沿着生产系统生命周期展开的对管理对象的管理理论与方法。

具体包括:

- (1) 企业战略与生产运作战略的选择与管理;
- (2) 生产运作系统的设计;
- (3) 生产运作系统的运行;
- (4) 生产运作系统的维护与改进。

2. 技能方面:系统地学习和掌握面向生产系统生命周期展开的对管理对象的管理理论与方法,从而进一步提高分析问题、解决问题的能力,成为一名对于社会发展有用的人。

三、与相关课程的联系与区别

本课程先修课程是《运筹学与系统分析》等课程。

适用专业:工业工程。

四、课程的重点和难点

本课程的学习重点是生产运作系统的设计、生产运作系统的运行、生产运作系统的维护与改进。难点是生产运作系统运行中复杂问题的管理决策。

II 考核目标

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递升的关系，后者必须建立在前者的基础上。

各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关概念及定义的主要内容（如定义、定律、表达式、公式、原理、重要结论、方法及特征、特点等），并能够根据考核的不同要求，做正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解本课程中有关概念及方法的内涵及外延，理解生产管理与质量工程概念及确切含义，生产管理与质量工程方法的适用条件；理解相关知识的区别和联系，并能根据考核的不同要求对生产管理与质量工程的问题进行界定与说明。

简单应用：要求考生能够根据已知的知识和相关问题运用本课程中的少量知识点，利用简单的生产管理与质量工程方法分析和解决一般应用问题。

综合应用：要求考生能够面对具体、实际的生产管理与质量工程问题，并能探究解决问题的方法。

III 课程内容与考核要求

第一篇 绪论

第1章 生产运作管理概论

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握生产运作与生产运作管理的基本概念、社会组织的三项基本职能、生产运作管理的目标和基本内容、生产运作管理者应具备的技能、生产运作的分类、各种生产运作的类型及其特征。

本章要求：理解相关概念，熟悉生产运作管理者应具备的技能。

二、考核知识点与考核要求

1. 生产运作管理

识记：①社会组织；②服务业；③生产概念；④生产运作系统；⑤生产运作管理的目标和内容。

领会：①社会组织的三项基本职能；②生产运作管理者应具备的技能。

2. 生产运作的分类

识记：①产品生产；②服务运作；③生产运作的类型；④备货型生产；⑤订货型生产；⑥不同生产运作类型的特征。

领会：①产品生产和服务运作的异同。

3. 供需协调

识记：①供需协调；②供需失调。

领会：①供需失调的原因及其后果；②如何实现供需协调。

4. 流程和时间

识记：①流程；②流程的分类；③工序同期化；④活动的时间；⑤流程的时间；⑥节拍；⑦生产周期；⑧提前期。

领会：①组织流程的基本要求。

5. 生产运作管理的历史和发展趋势（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是生产运作的分类，各种生产运作的类型及其特征。

第2章 企业战略和生产运作战略

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握企业战略及其战略内容、生产运作战略及其内容。

本章要求：掌握企业战略及其战略内容、生产运作战略及其内容。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①影响企业竞争力的因素。

2. 企业战略管理

识记：①战略管理过程；②战略分析；③战略选择；④公司战略；⑤经营战略；⑥经营战略；⑦职能战略；⑧微笑曲线。

领会：①SWOT分析法；②波特的五力模型；③战略三角模型。

3. 生产运作战略

识记：①生产运作总体战略；②自制和外包；③预测驱动式生产；④订单驱动式生产。

领会：①自制的业务；②外包的业务；③预测驱动式生产的优势；④订单驱动式生产的优势。

三、本章重点、难点

本章重点是战略管理过程、战略分析、战略选择。

第二篇 生产运作系统的设计

第3章 产品、服务设计和技术选择

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握产品开发过程、产品设计过程、工艺设计与选择的组织与管理，介绍生产流程种类和特点及其影响生产流程设计和决策的主要因素。

本章要求：掌握产品开发过程、产品设计过程、工艺设计与选择的组织与管理。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①21世纪企业面临市场环境的主要特征；②三类科研类型的比较。

领会：①新产品开发的风险；②新产品开发失败的原因。

2. 产品研究与开发管理

识记：①技术活动中转换过程的分类；②工艺设计过程的内容。

领会：①产品开发对生产过程成本的影响；②产品设计与选择应遵循的原则。

3. 生产流程设计与选择

识记：①生产流程分类和特点；②产品-生产流程矩阵。

4. 并行工程

识记：①并行工程；②并行的产品设计方法。

领会：①并行工程的主要思想；②并行工程技术。

三、本章重点、难点

本章重点是生产流程设计与选择的组织与管理、并行工程及其技术。

第4章 生产、服务设施选址与布置

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握产品与服务设施选址在企业运作中的重要性，研究影响选

址的因素和选址的一般步骤，介绍选址的评价方法。介绍了企业内部的设施布置的概念、影响布置的因素，几种典型的布置形式，几种常用的布置方法。

本章要求：掌握产品与服务设施选址、内部布置过程中的相关概念及相关方法。

二、考核知识点与考核要求

1. 当今市场竞争特点对选址决策的影响（本节内容不作考核要求）

2. 选址决策的基本内容

识记：①影响选址决策的因素及步骤。

3. 设备或设施布置决策

识记：①影响企业生产单位构成的因素。

领会：①生产单位的专业化原则和形式，几种典型布置形式。

4. 仓库布置

简单应用：①仓库布置。

5. 选址与布置决策的定量分析

简单应用：①量本利分析法；②评分法；③作业相关图；④新设备的布置问题。

6. 装配线平衡

综合应用：①装配线平衡。

7. 非制造业的设施布置（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是设施与布置决策的相关分析法的应用。难点是装配线平衡。

第5章 工作设计与作业组织

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握工作设计、工作测量等于岗位设计和作业组织有关的内容。

本章要求：了解工作设计、工作测量等于岗位设计和作业组织有关的内容。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①生产率。

领会：①影响员工生产率的主要因素。

2. 工作设计

识记：①工作设计的主要内容；②工作设计中的行为理论。

3. 工作测量

识记：①生产产品的时间结构；②工作时间；③无效时间；④工时定额。

简单应用：①测时法；②工作抽样法。

4. 人-机工程（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是掌握工作测量，工时定额，测时法，工作抽样法。

第三篇 生产运作系统的运行

第6章 需求预测

一、学习目的与要求

需求预测对生产运作活动有指导意义。本章的学习目的是掌握预测的基础知识及几种常见的定性和定量预测方法。

本章要求：掌握预测的基础知识，重点介绍了掌握几种常见的定性和定量预测方法。

二、考核知识点与考核要求

1. 预测

识记：①预测；②预测的种类。

领会：①影响需求预测的因素。

2. 定性预测方法

识记：①德尔菲法；②主管人员意见法。

3. 定量预测方法

识记：①时间序列平滑模型；②因果模型。

4. 预测误差与监控（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是掌握相关定性定量预测方法。

第7章 生产计划

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握生产计划的层次、制定计划的一般步骤、滚动式计划方法，

生产能力和市场需求的平衡、处理非均衡需求的策略、综合生产计划与产品出产计划的编制。

本章要求：掌握生产计划的层次、制定计划的一般步骤、滚动式计划方法，生产能力和市场需求的平衡、处理非均衡需求的策略、综合生产计划与产品出产计划的编制。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①计划的层次；②不同层次计划的特点；③生产计划的层次。

领会：①制定计划的一般步骤。

简单应用：①滚动式计划的编制方法。

2. 能力计划

识记：①生产运作能力；②代表产品；③假定产品；④生产负荷；⑤生产能力计划。

领会：①生产能力与生产负荷的平衡。

简单应用：①代表产品与假定产品的计算；②生产能力需求的计算。

3. 处理非均衡需求的策略

识记：①非均衡需求；②转包。

综合应用：①调节需求的方法；②调节产能的方法。

4. 生产计划大纲的制定

领会：①生产计划大纲的制定过程；②制定生产计划大纲的方法。

5. 产品出产计划的编制

领会：①从生产计划大纲到产品出产计划。

综合应用：①备货型生产产品出产计划；②订货型生产产品出产计划。

6. 收入管理

领会：①公司实行收入管理的特点。

三、本章重点、难点

本章重点是滚动式计划的编制方法，代表产品与假定产品的计算，调节需求的方法，调节产能的方法。难点是备货型生产产品出产计划和订货型生产产品出产计划。

第 8 章 库存管理

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握何为库存、库存的作用、库存控制系统、库存管理的要求。

本章要求：了解库存、库存的作用、库存控制系统、库存管理的要求。

二、考核知识点与考核要求

1. 库存

识记：①库存；②库存的作用；③单周期库存；④多周期库存；⑤三种典型的库存控制系统。

简单应用：①独立需求与相关需求库存。

2. 库存问题的基本模型

领会：①与库存有关的费用。

简单应用：①经济订货批量模型；②经济生产批量模型。

3. 单周期库存模型（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是单周期与多周期库存，独立需求与相关需求库存。

第9章 MRP

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握 MRP 原理、系统结构、MRP 输入输出、处理逻辑及 MRP 的扩展。

本章要求：掌握 MRP 原理、系统结构、MRP 输入输出、处理逻辑。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①MRP。

领会：①MRP 的基本思想；②MRP 的应用面。

2. MRP 系统

识记：①MRP 的输入；②MRP 的输出；③MRP 的处理过程；④安全库存。

领会：①MRP 在生产经营系统中的地位；②MRP 零件层批量问题。

简单应用：①三屈文件柜结构树。

3. MRP 的扩展（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是应用 MRP 方法解决生产运作中的实际问题。

第 10 章 供应链管理（本章内容不作考核要求）

第 11 章 制造业的作业计划与控制

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握作业计划的基本概念，流水车间的排序问题。

本章要求：了解作业计划的基本概念，掌握相同零件、不同移动方式下加工周期的计算。

二、考核知识点与考核要求

1. 作业计划的基本概念

领会：①作业计划问题；②编制作业计划。

2. 流水车间作业计划

领会：①加工周期的简单计算。

简单应用：①相同零件、不同移动方式下加工周期的三种计算方法。

3. 单间车间作业计划

领会：①任务分配问题。

4. 生产作业控制（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是相同零件、不同移动方式下加工周期的三种计算方法。

第 12 章 服务业的作业计划（本章内容不作考核要求）

第 13 章 项目计划管理

一、学习目的与要求

本章要求：了解项目及项目管理的概念，掌握项目成功的关键因素，掌握网络计划方法：即项目分解、网络图绘制、网络时间参数计算、网络计划优化。

二、考核知识点与考核要求

1. 项目管理概述

识记：①项目；②项目管理；③项目管理的三个主要目标。

领会：①项目成功的关键因素。

2. 网络计划方法

识记：①计划评审技术（PERT）；②网络图；③甘特图。

领会：①网络计划方法的优点。

简单应用：①项目分解；②网络图绘制。

3. 网络时间参数计算

识记：①事件时间参数；②活动时间参数。

领会：①网络计划方法的优点。

简单应用：①事件时差；②关键路径。

综合应用：①活动时间参数计算。

4. 网络计划优化

简单应用：①时间优化；②时间-费用优化；③时间-资源优化。

三、本章重点、难点

本章重点是网络图绘制；难点是网络计划优化。

第四篇 生产运作系统的维护与改进

第 14 章 质量管理

一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握与全面质量管理有关的内容，着重阐述了质量保证、质量控制、质量体系、PDCA 循环等主要内容。并且介绍了统计质量控制的常用方法和常用的统计质量控制工具。

本章要求：掌握与全面质量管理有关的内容，掌握质量保证、质量控制、质量体系、PDCA 循环等主要内容。并且会应用常用的统计质量控制工具。

二、考核知识点与考核要求

1. 质量与质量管理

识记：①质量；②质量管理。

领会：①提高产品质量的意义。

2. 全面质量管理

识记：①全面质量管理；②PDCA 循环。

领会：①全面质量管理的特点；②PDCA 循环的特点。

3. 统计质量控制

识记：①“QC7 种工具”。

简单应用：①“QC7 种工具”的应用。

4. 抽样检查

识记：①全数检查；②抽样检查；③一次抽样。

领会：①抽样检查的特点；②全数检查的应用；③抽样检查的应用；④抽样检查的几个要点；⑤一次抽样中的两种风险。

5. ISO9000 概述

识记：①ISO9000；②ISO9000 系列标准；③质量认证。

领会：①ISO9000 系列标准的组成；②质量认证及对提高质量管理水平的意义。

6. 服务质量管理

识记：①服务质量。

领会：①服务质量的内涵；②服务质量特性。

简单应用：①服务质量管理。

三、本章重点、难点

本章难点是服务质量管理。

第 15 章 精细生产

一、学习目的与要求

本章要了解精细生产的哲理，阐述了实现准时生产以及实行精细生产的条件。

本章要求：掌握精细生产的哲理，实现准时生产。

二、考核知识点与考核要求

1. 概述

识记：①精细生产。

领会：①精细生产与准时生产的异同；②精细生产的目的。

2. 准时生产的实现

识记：①准时生产。

领会：①准时生产的本质；②如何实现准时生产。

3. 实行精细生产的条件和保证（本节内容不作考核要求）

三、本章重点、难点

本章重点是精细生产的哲理，实现准时生产。

IV 关于大纲的说明与考核实施要求

一、自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是考生学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。

本大纲与教材所体现的课程内容完全一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里都能找到。

三、关于自学教材

本课程使用的教材为：《生产运作管理》（第 6 版），陈荣秋、马士华主编，机械工业出版社，2022 年。

四、关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

根据本课程的学习要求以及本课程的特点，考生自主学习时应注意以下几点：

1. 在学习本课程前，应仔细阅读课程大纲的第一部分，了解课程的内容、性质、任务，熟知课程的基本要求以及与本课程有关的课程之间的联系，以便使以后的学习能紧紧围绕课程的基本要求。

2. 本课程是工业工程专业的必修课，在学习每一章教材内容前，应先认真阅读大纲中关于该章的考核的知识点、自学的要求以及考核的要求，注意对各知识点不同的掌握程度的要求，以便在学习教材时有所侧重。

3. 本书全面介绍了生产管理与质量工程的概念、理论、方法及其应用。考生应根据大纲要求，首先全面系统地学习各章内容，深刻且系统的领会教材的基本知识；其次，应当掌握课程相应方法的应用；然后，在全面系统的基础上掌握重点，有目的地深入学习重点章节。

4. 本门课程的特点在于立足生产系统，从管理出发，强调系统优化，强调质量管理，强调资源利用的价值最大化。考生要把教材中的基本概念、原理、方法与实际应用结合起来学习。在掌握教材相关方法时，从方法的定义、方法的经济性、方法的适用面几个层次去理解且吃透理论与方法。在学习中切忌死记硬背，而应当把课程内容与实际应用联系起来，加深领会教材内容，进而在实际工作中能够灵活运用。

5. 认真学习教材中的例题，理解解题方法；根据大纲要求，认真做好每一章后面的思考题和习题，在解题过程中，应领会含义，理解概念，举一反三。

五、应考指导

1. 如何学习。很好的计划和组织是你学习成功的法宝。如果你正在接受培训学习，一定要跟紧课程并完成作业。为了在考试中作出满意的回答，你必须对所学课程内容有很好的理解。使用“行动计划表”来监控自己的学习进展。你阅读课本时可以做读书笔记。如有需要重点注意的内容，可以用彩笔来标注。如：红色代表重点；绿色代表需要深入研究的领域；黄色代表可以运用在工作之中。可以在空白处记录相关网站，文章。

2. 如何考试。卷面整洁非常重要。书写工整，段落与间距合理，卷面赏心悦目有助于教师评分，教师只能为他能看懂的内容打分。回答所提出的问题。要回答所问的问题，而不是回答你自己乐意回答的问题！避免超过问题的范围。

3. 如何处理紧张情绪。正确处理对失败的惧怕，要正面思考。如果可能，请教已经通过该科目考试的人，问他们一些问题。做深呼吸放松，这有助于使头脑清醒，缓解紧张情绪。考试前合理膳食，保持旺盛精力，保持冷静。

4. 如何克服心理障碍。这是一个普遍问题！如果你在考试中出现这种情况，试试下列方法：使用“线索”纸条。进入考场之前，将记忆“线索”记在纸条上，但你不

能将纸条带进考场，因此当你阅读考卷时，一旦有了思路就快速记下。按自己的步调进行答卷。为每个考题或部分分配合理时间，并按此时间安排进行。

六、对社会助学的要求

1. 社会助学者应根据本大纲规定的考试内容和考核目标，认真钻研指定教材，明确本课程的特点和学习要求，对考生进行切实有效的辅导，避免考生在自学时可能出现的各种偏向，把握社会助学的正确方向。

2. 社会助学者应对考生进行学习方法的指导，向考生提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动提出问题，依靠自己学懂”的学习方法。

3. 社会助学者应注意对考生自学能力的培养，使考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题、分析问题、做出判断和解决问题。对考生提出的问题，社会助学者应以启发引导为主。

4. 社会助学者应努力引导考生将识记、领会、简单应用和综合应用联系起来，将基本知识转化为实际工作能力，全面培养和提升考生的综合素质。

5. 社会助学者应指导考生正确处理重点和一般的关系。课程内容有重点与一般之分，但考试内容是全面的，而且重点与一般是相互影响的，不是截然分开的。社会助学者应指导考生全面系统地学习教材，掌握全部考试内容和考核知识点，在此基础上再突出重点。总之，要把重点学习同兼顾一般结合起来，切勿孤立地抓重点，把考生引向猜题押题。

七、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。大纲中按照不同知识点的重要程度分别确定其考核要求。

2. 课程分为四部分，分别为绪论、生产运作系统的设计、生产运作系统的运行、生产运作系统的维护与改进。

八、关于考试命题的若干规定

1. 考试方式为闭卷、笔试，考试时间为 150 分钟。评分采用百分制，60 分为及格。考生只准携带 0.5 毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、圆规、直尺、三角板、橡皮等必需的文具用品和不带存贮功能的普通计算器。

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目，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。命题应着重考核考生对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本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 20%，领会占 30%，简单应用占 30%，综合应用占 20%。

5. 要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。

必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度。

本门课程注重考生工程思维、宏观思维的培养，使考生具有从系统、全局的角度看问题，以问题为导向去学习并应用相关理论与方法。考试测试的是考生掌握课程的基本原理和基本方法，以及逻辑思维与建模计算能力。考生应掌握生产运作与质量管理决策中定性与定量分析的基本技巧和步骤，初步具备整体优化的思维方式。

6. 课程考试命题的主要题型一般有单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题、应用题。（具体示例见附录）

在命题工作中必须按照本课程考试大纲中所规定的题型命制，考试试卷使用的题型可以略少，但不能超出本考试大纲对题型的规定。

附录 题型举例

一、单项选择题

1. 下面属于订货型（MTO）生产特点的是（ ）

- A. 市场需求驱动 B. 有成品积压的风险 C. 按照用户要求生产 D. 交货期较长

参考答案：C

二、多项选择题

1. 通过调整产能使其满足期望需求的策略包括（ ）

- A. 转包 B. 推迟交货 C. 利用库存调节 D. 加班加点 E. 改变劳动力数量

参考答案：ACDE

三、名词解释题

1. 精细生产

参考答案：精细生产是指对一切资源的占用量少、利用率高的生产方式。资源包括土地、场所、设备、物料、人员、时间和资金等。

四、简答题

1. 简述并行工程的思想。

参考答案：并行工程是强调各阶段领域专家共同参与的系统化产品设计方法，其目的在于将产品的设计和产品的可制造性、可维护性、质量控制等问题同时加以考虑，以减少产品早期设计阶段的盲目性，就可能早的避免因产品早期设计阶段不合理因素对产品生命周期后期阶段的影响，缩短研制周期。

五、应用题

1. 设有 A、B、C 三种产品，其计划年产量和各产品的单位产品台时定额如下表所示。现求折算成代表产品的产量及折算成假定产品的产量，并求折算成代表产品的总产量和折算成假定产品的总产量。相关数据填入下表。

产品	年计划产量	单位产品 台时定额	折算成代表产品 的产量	折算成假定产品 的产量
A	100	50		
B	75	40		
C	25	80		
合计	200			

参考答案：

产品	年计划产量	单位产品 台时定额	折算成代表产品 的产量	折算成假定产品 的产量
A	100	50	100	100
B	75	40	60	60
C	25	80	40	40
合计	200		200	200

根据 $\text{Max}\{100 \times 50, 75 \times 40, 25 \times 80\}$ ，则代表产品为 A

B 折算成代表产品的产量 $75 \times 40 / 50 = 60$

C 折算成代表产品的产量 $25 \times 80 / 50 = 40$

假定产品的台时定额 = $(100 \times 50 + 75 \times 40 + 25 \times 80) / 200 = 50$

由于假定产品的台时定额刚好等于代表产品 A 的台时定额，则折算成假定产品的产量等于折算成代表产品的产量。