



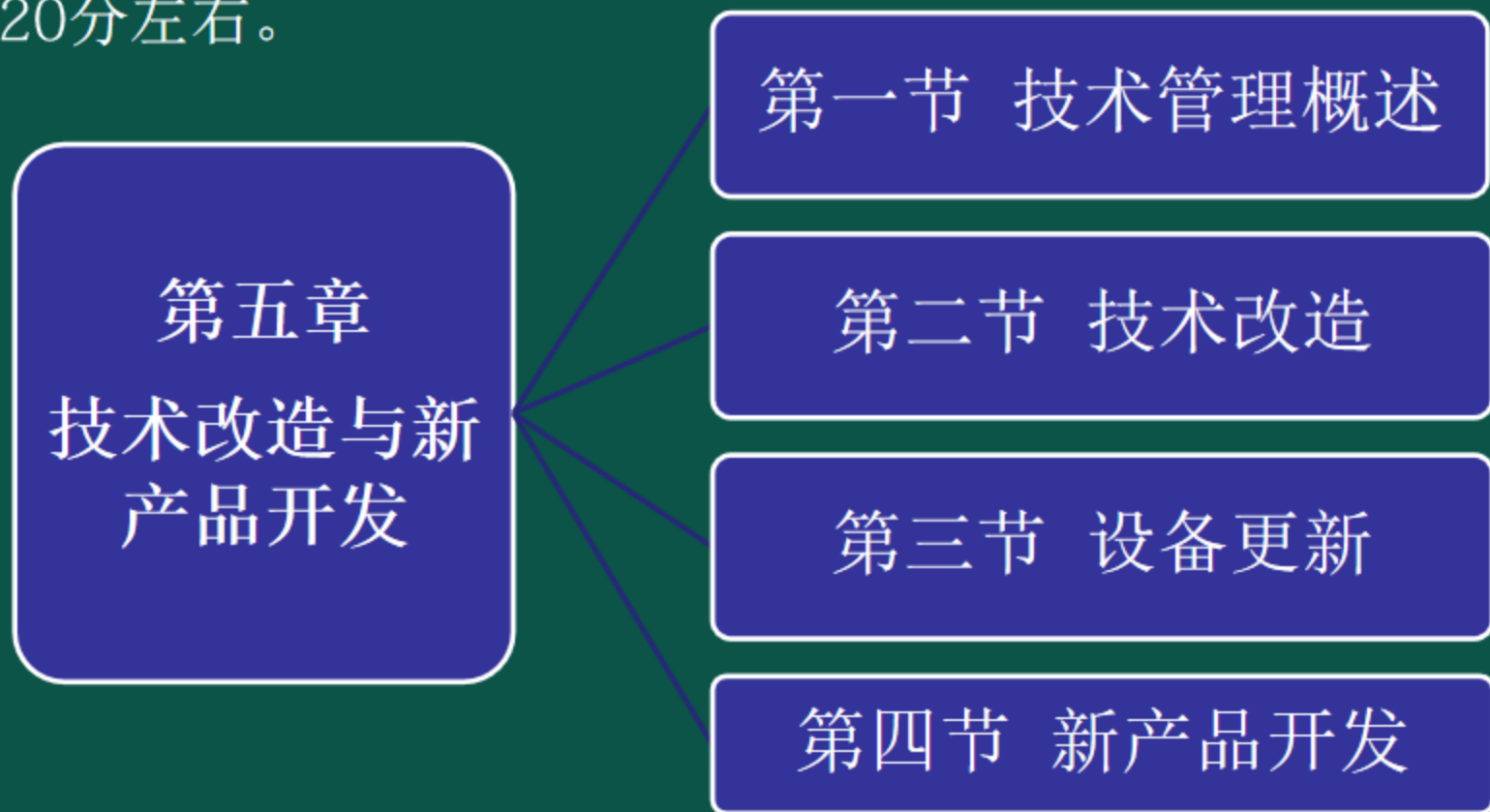
第五章

技术改造与新产品开发



考情分析

本章为非常重要章节，各种题型均有涉及，平均分值20分左右。





第一节

技术管理概述



第一节 技术管理概述

【考点1】技术的含义及其特性

【考点2】企业技术和企业技术管理的含义

【考点3】企业技术管理的内容



第一节 技术管理概述

【考点1】技术的含义及其特性

（一）技术的含义

技术是制造一种产品的系统知识，所采用的一种工艺或提供的一项服务。



第一节 技术管理概述

（二）技术的特性

复杂性	即对大多数的技术，使用者难以全部理解和掌握。
依赖性	即大多数的技术显著地依赖于其他技术，很少有独立存在的技术。
多样性	即每一项技术成果的最终表现形式是不同的，甚至相同技术成果的最终表现形式也可能是不同和变异的。
普及性	即技术及其成果已经渗透到人们的日常生活和企业生产经营的方方面面，具有影响和支配人们日常生活和企业生产经营的趋势。
动态性	即大多数的技术，无论其成果还是其原理和操作方法，都处于不断的变化和发展中。



第一节 技术管理概述

【考点2】企业技术和企业技术管理的含义

（一）企业技术的含义

企业技术是指企业在生产经营过程中根据对相关的科学原理和实践经验的总结及升华而得到的对于企业的生产经营活动中各种工具、工艺、方案、设计等实际操作时使用的技能和方法。

企业技术是企业生产经营活动的一种要素，是企业的一种重要资源。



第一节 技术管理概述

（二）企业技术管理的含义

企业技术管理是现代企业遵循企业中可以应用的科学技术的规律，对于企业的科研和技术开发工作所进行的计划、协调、控制以及激励等管理工作的总称。



第一节 技术管理概述

【考点3】企业技术管理的内容

(1) 制定技术标准

技术标准是企业根据国家、行业的有关标准和企业自身的定位所制定的从事科研、设计、工艺、检验等技术工作以及产品销售、售后服务等工作的技术依据。



第一节 技术管理概述

(2) 组织技术改造

技术改造是指企业采用新技术、新工艺、新设备、新材料、新模式，对现有设施设备、技术工艺、生产服务等进行改造提升，淘汰落后产能，实现内涵式发展的活动。

进行技术改造是实现可持续发展、走集约化经营和提高企业价值的必由之路。

(3) 实施设备更新

设备更新是指用技术性能更完善、经济效益更显著的新型设备替换原有在技术上不能继续使用或经济效益上不宜继续使用的设备。



第一节 技术管理概述

（4）进行新产品开发

新产品开发是指从研究选择适应市场需求的产品开始到产品设计、工艺制造设计，直到投入正常生产的一系列活动。

广义：既包括新产品的研制，也包括现有产品的改进与升级换代。

（5）探索技术创新（谋求市场主导地位和长远发展的根本途径）

技术创新是指企业抓住市场潜在盈利机会，以获取经济利益为目的，重组生产条件和要素，不断研制推出新产品、新工艺、新技术，以获得市场认同的一个综合性过程。



第二节 技术改造



第二节 技术改造

【本节考点】

【考点1】技术改造概述

【考点2】技术改造的实施



第二节 技术改造

【考点1】技术改造概述

（一）技术改造的内容

广义的技术	改造主要是指对企业进行整体性的改造和改建
狭义的技术	改造是指局部的技术改造



第二节 技术改造

狭义的技术改造主要包括以下六项内容：

(1) 设备更新改造。

(2) 工艺改革，即运用新的科技成果，对产品的材料，加工制造的方法、技术和过程等进行改进与革新。

(3) 产品更新换代。

(4) 厂房、生产性建筑物和公用设施工程的翻新、改造。

(5) 燃料、原材料的综合利用和对粉尘、噪声的治理

(6) 零星固定资产的购置。



第二节 技术改造

【单选题】在技术改造的诸项内容中，企业运用新的科技成果，对产品的材料、加工制造方法、技术和过程进行的改造与革新，属于（ ）。

- A.设备更新改造
- B.产品更新换代
- C.工艺改造
- D.公用工程的改造



第二节 技术改造

答案：C

解析：本题考查技术改造内容。工艺改革，即运用新的科技成果，对产品的材料，加工制造的方法、技术和过程等进行改进与革新。



第二节 技术改造

【单选题】企业根据生产经营的需要，应用现代化的技术成果和先进经验，给旧设备装上新部件、新装置等，以改变旧设备落后结构和提高其生产效率的工作是（ ）。

- A. 工艺改革
- B. 设备更新改造
- C. 产品更新换代
- D. 零星固定资产的购置



第二节 技术改造

答案：B

解析：本题考查技术改造的内容。设备更新改造：即用新的技术装备替换那些在技术或经济上不宜继续使用和技术设备。



第二节 技术改造

（二）技术改造的原则

（1）以**提高经济效益为中心**，将企业经济效益和社会效益相结合。

（2）以**内涵为主扩大再生产**。

（3）全面规划，抓好解决企业关键问题、薄弱环节和重点项目的技术改造，处理好当前和长远的关系。



第二节 技术改造

(4) 量力而行，从企业人力、物力、财力的实际出发。

(5) 以产品生产为主体，以工艺技术为基础，各方面工作协调配套。

(6) 技术先进性、生产适用性、经济合理性相结合。



第二节 技术改造

（三）技术改造的层次

层次	内容
表层技术改造	主要表现为企业的装备更新，如引进新能源、添置新设备、建造新厂房等。
内层技术改造	主要表现在企业科学技术的运用上。如新技术的应用、新产品的开发和新工艺的发明。
深层技术改造	深层技术改造主要表现在企业科学化管理的实施上。它是企业技术改造的核心，是企业技术改造成功的根本保证，如新管理方法的实施，生产方式的革新，新机构、新组织形式的采用以及新市场的开拓等。



第二节 技术改造

【单选题】企业的技术改造可以分为表层、内层和深层三个层次，内层的技术改造主要包括（ ）。

- A.科学技术的运用
- B.新设备的添置
- C.新组织形式的采用
- D.生产方式的革新



第二节 技术改造

答案：A

解析：本题考查内层技术改造。内层技术改造主要表现在企业科学技术的运用上。它是企业技术装备有效发挥的重要手段，贯穿企业生产的全过程，如新技术的应用、新产品的开发和新工艺的发明。



第二节 技术改造

【多选题】企业的技术改造可以分为表层、内层和深层三个层次，内层的技术改造主要表现为（ ）。

- A.新设备的添置
- B.新厂房的建设
- C.新技术的应用
- D.新工艺的发明
- E.新市场的开拓



第二节 技术改造

答案：CD

解析：本题考查内层技术改造。内层技术改造主要表现在企业科学技术的运用上。它是企业技术装备有效发挥的重要手段，贯穿企业生产的全过程，如新技术的应用、新产品的开发和新工艺的发明。



第二节 技术改造

【多选题】企业的技术改造可以分为表层、内层和深层三个层次，表层的技术改造主要表现为（ ）。

- A.新技术的应用
- B.新工艺的发明
- C.新设备的添置
- D.新厂房的建造
- E.新市场的开拓



第二节 技术改造

答案：CD

解析：本题考查表层的技术改造，表层技术改造主要表现为企业的装备更新，如引进新能源、添置新设备、建造新厂房等。



第二节 技术改造

（四）技术改造的基本程序

（1）调查本企业生产技术的历史和现状，剖析技术基础的优势和劣势，找出生产技术中的薄弱环节，调查研究国内外的技术现状和发展趋势以及国内外的科技新成果，掌握技术改造的时机，确定技术改造项目的轻重缓急。

（2）提出改造目标、方向、范围及预期可能取得的效果。

（3）提出改造方案，根据市场环境、内部条件，制定改造的**各项目的具体配套方案**。

（4）可行性研究。