

中级经济师

工商管理专业知识和实务

教材精讲班

第四节 生产作业控制

本节主要知识点：

- 一、生产进度控制
- 二、在制品控制
- 三、库存控制
- 四、生产调度

生产作业控制：是在生产计划执行过程中，为保证生产作业计划目标的实现而进行的**监督、检查、调度和调节**。

主要目的：保证完成生产作业计划所规定的**产品产量和交货期限**指标。

广义上生产作业控制包括：**生产进度控制、在制品控制、库存控制、生产调度**等。

一、生产进度控制

（一）生产进度控制概述

1. 生产控制的基本方面：**生产进度控制**。
2. 任务：按照已经制订出的作业计划，检查各种零部件的投入和产出时间、数量以及产品和生产过程配套性，保证生产过程平衡进行并准时产出。
3. 生产进度管理的目标：**是准时生产**。即在需要的时间，按需要的品种生产需要的数量，既要保证交货期，又要保持和调整生产速度。（★★★）

（二）生产进度控制目的：依据生产作业计划，检查零部件的投入和出产数量、出产时间和配套性，**保证产品能准时装配出厂**。

（三）生产进度控制的内容（★★★）

基本内容	内容
投入进度控制（首要环节）	指在产品生产过程中对产成品的投入日期、数量，及对原材料、零部件投入提前期的控制
工序进度控制	是指在生产过程中对每道工序上的加工进度的控制
出产进度控制	指对产成品的出产日期、出产数量的控制，还包括对产品配套的控制和品种出产均衡性的控制

【单选题】生产进度控制的第一环节是（ ）。

- A. 投入进度控制
- B. 工序进度控制
- C. 出产进度控制
- D. 销售进度控制

网校答案：A

网校解析：此题考查生产控制的基本过程。生产控制的核心在于进度管理，生产进度控制的基本内容主要包括：①投入进度控制；②工序进度控制；③出产进度控制。其中，投入进度控制是生产进度控制的第一环节，是指在产品生产中对产成品的投入日期、数量，及对原材料、零部件投入提前期的控制。

二、在制品控制

（一）在制品概念（★）

1. 概念：在制品是指从原材料、外购件等投入生产起到经检验合格入库之前，存在于生产过程中各个环节的

零部件和产品。

2. 根据所处的不同工艺阶段，把在制品分为：

(1) **毛坯**：是指已由下料工序下料完毕，铸件清砂、铲毛刺、打底漆完毕，锻件去飞边整形完毕，并经检验合格办完入库手续的在制品。

(2) **半成品**：是指毛坯经机械加工成为零件，并已经检验合格办完入库手续的在制品（一般还要进行后续加工）。

(3) **入库前成品**：是指已完成加工任务但尚未办理入库手续的物品。

(4) **车间在制品**：是指已投入车间，正处于加工、装配、检验、等待或运输过程中的各种原材料、毛坯、外购件、半成品等。

(二) 在制品控制的概念（★）

在制品控制是企业生产控制的基础工作，是对生产运作过程中各工序原材料、半成品等在制品所处位置、数量、车间之间的物料转运等进行的控制。

(三) 在制品控制的工作内容（★）

(1) 合理确定在制品管理任务和组织分工。

(2) 认真确定在制品定额，加强在制品控制，做好统计与核查工作。

(3) 建立、健全在制品的收、发与领用制度。

(4) 合理存放和妥善保管在制品。

(四) 在制品定额（★★）

1. 在制品定额：是指在一定生产技术组织条件下，各生产环节为了保证数量上的衔接所必需的、最低限度的在制品储备量。一定数量的在制品储备，是保证生产连续进行的必要条件。但过多的在制品，又会导致生产场地拥挤，流动资金占用增多，以及运输保管费用的增加。

2. 不同的生产条件下制定在制品定额的方法也不一样。具体有以下几种情况：

(1) 大量流水线生产条件下的在制品定额的制定（★）

1) 流水线内部在制品定额的制定。

2) 流水线之间在制品定额的制定

(2) 成批生产条件下在制品定额的制定（★）

1) 车间内部在制品定额的制定；

2) 车间之间的半成品定额的制定。

【单选题】一定数量的在制品储备是保证生产企业（ ）的必要条件。

- A. 生产连续进行
- B. 降低生产场地占用
- C. 降低库存成本
- D. 保证产品质量

网校答案：A

网校解析：一定数量的在制品储备，是保证生产连续进行的必要条件。

三、库存控制

(一) 库存控制的概念（★）

1. 库存概念

(1) 广义：是指一切暂时闲置但可用于未来的资源储备，包括人、财、物、信息等。

(2) 狭义：是指用于保证生产顺利进行或满足顾客需求的物料储备。

库存控制是对企业生产、经营全过程的各种物品、产成品以及其他资源进行管理和控制，使其储备保持在经济合理的水平上。

2. 库存控制的主要作用（★★）

(1) 在保证企业生产、经营需求的前提下，使库存量经常保持在合理的水平上；

(2) 掌握库存量动态，避免超储或缺货现象；

(3) 减少库存空间占用，降低库存总费用；

(4) 控制库存资金占用，**加速资金周转**。

(二) 库存的合理控制 (★★★)

1. 库存量过大所产生的问题:

- (1) 增加仓库面积和库存保管费用，从而提高了产品成本;
- (2) 占用大量的流动资金，造成资金呆滞，既加重了贷款利息等负担，又会影响资金的时间价值和机会收益;
- (3) 造成产成品和原材料的有形损耗和无形损耗;
- (4) 造成企业资源的大量闲置，影响资源合理配置和优化;
- (5) 掩盖了企业生产、经营过程中的各种矛盾和问题，不利于企业提高管理水平。

2. 库存量过小所产生的问题:

- (1) 造成服务水平下降，影响销售利润和企业信誉;
- (2) 造成生产系统原材料或其他物料供应不足，影响生产过程的正常进行;
- (3) 使订货间隔期缩短，订货次数增加，订货(生产)成本提高;
- (4) 影响生产过程的均衡性和装配时的成套性。

——库存控制落实到库存管理上就是**降低库存管理成本**。

3. 库存管理成本 (★★)

(1) **仓储成本**，是指**维持库存物料本身所需花费**，包括存储成本、搬运和盘点成本、保险和税收以及库存物料由于变质、陈旧、损坏、丢失等造成损失及购置库存物料所占用资金的利息等。

(2) **订货成本**，是指每次订购物料所需联系、谈判、运输、检验等费用。订货成本**与订购次数有关**。

(3) **机会成本**: ①由于库存不够带来的缺货损失; ②物料本身占用一定资金，**企业会失去将这部分资金改作他用的机会**，由此给企业造成损失。

第四节 生产作业控制

2. 降低库存的措施 (★)

- (1) 降低周转库存: 基本做法是减少库存批量。
- (2) 降低在途库存: 主要策略是缩短生产、配送周期。
- (3) 降低调节库存: 基本策略是尽量使生产和需求相吻合。
- (4) 降低安全库存: 主要目的是使订货时间、订货量尽量接近需求时间和需求量。

(★★★) 3. 库存控制的基本方法: **定量控制法, 定期控制法, 帕累托法**。

(1) 定量控制法: 又称**订货点法**，是连续不断地监视库存余量的变化，当库存量达到**某一预定数值**(订货点)时，即向供货商发出**固定批量的订货请求**，经过**一定时间(固定提前期)**后货物到达，补充库存。

优点: 库存量能得到严格控制，减少积压和紧缺，

缺点: 需要随时检查库存，管理工作量大。

(2) 定期控制法: 又称**订货间隔期法**，每隔**一个固定的间隔周期**去订货，**每次订货量不固定**，订货量由当时的库存情况确定，以达到目标库存量为限度。

优点: **管理比较简单**;

缺点: 与生产现实**有时脱节**，明明已缺货了但未到期不能订货，当存货多时还要少量订货，很不经济。

(3) 帕累托法: 意大利经济学家帕累托在统计社会财富分配时发现了**大约占人数 20% 的人占有财富的 80% 的规律**。他将这一关系用图表示出来，就是著名的帕累托图。后来，这种分析方法和规律被广泛用于**质量管理、库存管理**等方面。

核心思想: **分清主次、分类管理**。

	占全部品种的比例	占全部资金总额的比重	管理方法
A 类物资	5%~10%	70%左右	严格管理、重点管理、严格控
B 类物资	20%左右	20%左右	制定储备定额采用加权平均法，检查库存时间以每月或每周为主，其管理应介于 A、C 类物资之间。
C 类物资	70%	10%以下	一般管理、一般控制

【单选题】库存控制的基本方法不包括 ()。

- A. 定量控制法
- B. 定期控制法

C. 丰田生产法 D. ABC 分类法

网校答案：C

网校解析：此题考查库存控制的基本方法。库存控制的基本方法包括：①定量控制法，又称订货点法；②定期控制法，又称订货间隔期法；③帕累托法，又称 ABC 分类法。选项 C 丰田生产法不属于库存控制的基本方法。

四、生产调度

(一) 生产调度的概念

(★) 1. 生产调度：是组织执行生产进度计划的工作，对生产计划的监督、检查和控制，发现偏差及时调整的过程。

(★★) 2. 生产调度以生产进度计划为依据；生产进度计划要通过生产调度来实现。

(二) 生产调度工作的主要内容与基本要求

(三) 生产调度系统的组织 (★★)

企业的生产调度部门，是实施生产作业（进度）控制，进行日常生产管理，以实现生产作业计划的责任部门。

1. 大中型企业：设厂部、车间和工段三级调度。

2. 中小型企业：一般只设厂部、车间二级调度。

(四) 调度工作制度 (★)

1. 调度值班制度；
2. 调度报告制度；
3. 调度会议制度；
4. 现场调度制度；
5. 班前班后小组会制度。

