

石油企业物资储备定额管理初探

文/李成标 毛磊

一、石油企业物资储备定额管理的特点

1 石油企业储备定额管理的特点

与其他行业相比，石油企业的物资储备定额管理有以下特点：

- (1) 油田井大都远离城镇，购买材料的数量及材料占用天数难以准确确定；
- (2) 各作业区地质条件不同，生产环境不一，例如，井距远近不同，水上陆地生产不同，新井旧井不同等等，致使各采油厂矿在核定材料储备定额的问题上，缺乏可比性、可参照性；
- (3) 对作业区材料储备定额的核定方法，要求既简单明了，又符合实际，如核定的方法过细过繁，则脱离实际情况，不便于材料管理人员掌握。

2 石油企业物资储备定额管理的基本原则

(1) 确保供应的原则

石油企业物资储备的根本目的，是为保证供应的需要，为石油生产服务，所以物资需用量的多少是影响物资库存量的决定因素。在供需关系上，需求可能是不断的，经常的，而订购活动却可能是较为零散和断续的。因此，当库存水平下降到预定点时，就要安排另一次订购活动，否则就不能确保供应，也就是库存量由需求量所决定。

(2) 留有余地的原则

不少石油生产物资受生产时间和商品流通环节的影响，因此，还有必要适当加大库存量，如有的属季节性生产产品，有的有一定的消耗高峰周期，为预防市场因流通或其他原因造成一时短缺，在制定库存储备数量时，应有余地。

(3) 库存品种结构合理

物资的库存不仅在数量上，而且还应在结构上，包括品种、规格、级别、质量、价格等方面适应石油生产的需要。由于科学技术的迅猛发展和市场竞争的加剧，不仅很多物资更新换代很快，而且新产品不断出现，在库存品种结构上既要考虑一般需要，又要适应可能出现的变化和发展。

二、石油企业物资储备定额的确定

1 最高、最低储备定额的确定

①最高储备定额，即物资的最大储备量，其值应为自制或外购一批物资的最大数量加上库存的保险储备量，按订货周期与消耗量确定。

其中：——最高储备定额；

- 物资月平均消耗量；
- 物资的供货周期(月)；
- 物资的储备系数。

物资的储备系数即是与企业的物资制造能力、外购物资的供货情况、协作关系、物资质量、企业设备的维护保养和管理水平、物资的关键程度等有关综合补加系数。

一般取值为1-1.5。

②最低储备定额，应为物资订货(制造)周期中的正常物资消耗量，以及考虑意外事故和可能增加的物资保险储备量。达到最低储备量时，就要进行新的物资制造和采购。

或，

其中：——某种物资的最低储备定额；

- 该种物资的平均月消耗量；
- 制造或采购一批物资所需要的最知时间；
- 计划外消耗的附加保险储备量；
- 物资的储备系数。

2 利用存储模型确定

上述确定方法虽然简单，但过于笼统。对于不同类别的物资，企业考虑到物资的重要性和储备的经济性会采取不同的存储策略。因而较为有效的方法是在物资正确分类的基础上，考虑存储策略和存储费用综合确定物资的存储参数。

物资的存储策略有两类：定期存储策略和定量存储策略。

① 定期存储策略

每隔固定的时间订一次货作为存储的补充，补充到最大库存量。它适用于具有无法预知的随机性故障的零部件（事故件），也适用ABC分类法中的A类物资。

采用这种策略，需确定最大储备量和订货周期。而企业对这此物资常采用每年固定订购次数的方法，一般一年两次（也有两次以上的），因而就无需确定订购周期了。而确定最大储备量应分为允许缺货和不允许缺货两种情况。

对关键、重要物资（如事故件和A类物资），一般不允许缺货。

最大储备量，

每次的订货量，

其中，—— 现有动态库存量。

② 定量存储策略

当库存下降到某个订货点时，就发出一定数量的订货或进货通知。它主要适用于单价较低、需要量比较稳定的物资（即计划件和常用件），也适用于ABC分类中的C类和部分的B类物资。

按订货周期内费用最小的原理得到下述公式：

$$Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{H}}$$

其中：—— 最佳订货批量；

—— 提出订货时的物资库存量，也是提出报警时的库存量；

—— 保险储备系数。一般取值为0.2 — 0.5。

、、、的意义与前相同。

模型确定方法较复杂，但借助于计算机系统，就简单多了。并可实现物资储备定额的动态管理。根据消耗量、订货周期等参数的变化，及时修订物资储备定额。

三、结论

合理的物资储备是现代石油企业管理中的一个重要课题。合理的库存储备能在保证设备正常运转的前提下，降低库存，加速资金周转，减少流动资金占用，从而提高企业经济效益。要保证合理的备件储备量，正确的储备定额显得更为重要。除了控制库存外，借助物资管理系统，根据储备定额、需要量和库存等数据，可实现备件采购计划的自动生成、库存报警等功能，从而大大简化物资管理业务（作者单位：湖北荆州长江大学管理学院）

相关链接

浅析工程造价咨询业面临的问题及对策
从细节中谈石油企业物资配送流程再造
石油企业物资储备定额管理初探
浅谈工程审计风险博弈分析
对中国加工贸易的思考
我国通信普遍服务问题研究
我国水泥企业环境管理的策略研究
对提升我国机械制造业自主创新能力的思考
公路工程施工中的成本控制及经济效益分析
试析零售企业价值链管理会计信息化推进中的问题

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心