



# 如何管理企业的生产与运作?

陈良猷

生产与运作管理 (Production & Operation Management) 是从生产管理 (Production Management) 发展而来, 二者的区别是: 生产主要是针对制造业的, 运作管理主要针对服务业。服务业与制造业不同, 制造业的产品看得见、摸得着, 而服务看不见、摸不着。但殊途同归, 今后的发展都是“生产运作管理”。

## 生产与运作有什么区别?

制造业的产出是产品, 服务业的产出是服务, 所以一个叫生产管理, 一个叫运作管理。生产与运作有什么区别?

**第一、二者产出的结果不同。**诚如前所言, 一个有形, 一个无形。

**第二、产品是可以储存的, 服务是不能储存的。**

但是服务能不能变成可以储存? 比如: 消费者地理位置的改变靠交通运输, 我国民航业前年的客座率是 52.9%, 座位有近一半空着, 应该说管理是比较差的, 效率也比较差, 所以民航业亏损很高。那么怎么解决民航客座率低的问题? 经过研究, 民航的主要问题是主力机种大部分都是 130 座以上, 也就是机队规划不合理, 大飞机太多了, 应该多采用 20 几座、50 几座、70 几座的支线

客机, 人少时开小飞机, 人多时开大飞机。美国就很灵活, 有一次我从费城乘坐的小飞机一共 19 个乘客, 除了驾驶员以外连空中小姐都没有, 在地面时大家自己把大行李放在后面的行李舱里, 每个人发一瓶可乐和花生米, 机长通知大家把安全带系好, 然后舱门一关就飞了, 40 分钟就到了纽约。

再有就是我们民航现在宁可座位空着, 价格也不打折扣。国外是飞机起飞前如果有座, 原价的 20% 就卖给你。为什么? 就是生产运作管理要考虑成本。飞机起飞时耗油很大, 平飞时耗油很少, 下降时也耗不了多少油, 并不是多一个乘客油耗成正比增加。国外是多载一个人就多赚一份钱, 我们却是宁可座位空着也不降价, 这个管理方法是落后的。

还有一种办法: 我们也可以考虑把不能储存的服务通过由时间换空间, 或空间换时间的方式来实现。日本航空公司的机票很便宜, 从北京到洛杉矶来回飞机票只要 4200 元人民币。它就利用了时间换空间的方式来进行: 日航的飞机从北京起飞以后, 不是直接飞, 而要在日本的成田机场停留一个晚上, 然后再继续飞, 通过组合提高客座率。通过这些方法把服务业里面这种不能储存的东西变为可以储存。

**第三、对顾客的接触程度不同。**

制造业不直接接触顾客, 它通过产品和顾

## 生产目的意识

生产运作系统就是用人力、物料、设备、技术、信息、能源、土地、各种资金以及时间的投入, 通过物理变化、化学变化、位置变化等转换过程, 产出有形的产品和服务和无形的服务。

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元





### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

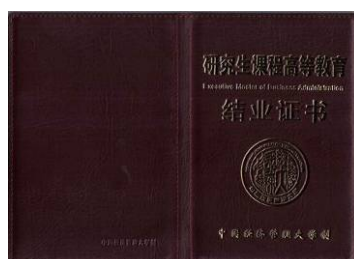
- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	<p>邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室</p> <p>邮政编码：150020      收件人：王海涛</p>
方式二	学校帐号	<p>学校帐号：184080723702015</p> <p>账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校</p> <p>开户银行：哈尔滨银行龙江支行</p> <p>支付系统行号：313261018018</p>
方式三	交通银行 (太平洋卡)	<p>帐号：40551220360141505      户名：王海涛</p> <p>开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心</p>
方式四	邮政储蓄 (存折)	<p>帐号：602610301201201234      户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨道外储蓄中心</p>
方式五	中国工商银行 (存折)	<p>帐号：3500016701101298023      户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行</p>
方式六	建设银行帐户 (存折)	<p>中国人民建设银行帐户(存折)： 1141449980130106399</p> <p>用户名：王海涛</p>
方式七	农业银行帐户 (卡号)	<p>农业银行帐户(卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛</p> <p>农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行</p>

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式(中国工商银行，比较方便快捷)收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>



客建立联系；而服务业直接面对顾客。

#### 第四、服务业和制造业的过程不同。

制造业从订货到产出产品要有过程，所以要研究如何缩短顾客的响应时间。但服务业顾客到达是随机的，而且服务是没有库存的。要解决这个问题，服务业采取了一些办法，如：看医生从过去的排队挂号变成预约，使顾客满意；订票系统可以提前订票，而且价格上有优惠，同时订票可以更改。另外根据顾客需求的时间灵活安排，如：学校里的银行中午时排队最长，因为上午要上课，于是往往早上只开一两个窗口，到中午人多了，六七个窗口全开，使顾客满意。

#### 第五，服务的地区不同。

制造业可以在一个地方生产，产品却面向全国、全世界；而服务业开店的地方一定有地区限制，一个地区的连锁店只能为当地的居民服务，绝不可能外地的居民开车到这里来。所以制造业是可以远离顾客的，而服务业一般是在有限区域里面来为顾客服务的，当然现在有可能通过网络或邮寄办法把服务范围扩大。

#### 第六，实施规模不同。

制造业特别是大公司实施规模比较大，服务业相对比较小。但是服务业有些企业现在规模也在扩大，如沃尔玛去年全世界销售收入是2000亿美元以上。所以服务业通过连锁经营，也可以规模很大。

#### 第七，服务业的质量跟制造业的质量在控制上有区别。

制造业质量容易控制，有明确具体的质量标准和要求；但是服务业是无形的，服务的态度好不好，时间的响应快不快，这些东西有时候不像制造业那样容易控制。

如上图所示，生产运作系统就是用人力、物料、设备、技术、信息、能源、土地、各种资金以及时间的投入，通过物理变化、化学变化、位置变化等转换过程，产出有形的产品和无形的服务。这个过程我们称为I.T.O(投入Input, 转换Transfer, 产出Output)。在这个过程中，重要的是如何把投入的人、财、物、信息以及时间要素结合好，使它产生一种有目的的产出。这个结合里面既有数量的匹配，也有质量的匹配问题。I.T.O最后的产出是产品和服务，而产品和服务一定要满足市场的需求，包括国家需求、社会需求和企业本身的需求。

了解市场需求主要有三个环节：(1) 要了解顾客用户的购买欲望；(2) 知道购买欲望还不够，还要考虑他的支付能力，包括：有没有钱支付、有了钱敢不敢花、为什么不花；(3) 社会需求要考虑人口因素，企业决策时还要考虑各方面需求的满足，比如：股份制企业的股东有什么需求，职工有什么需求，企业领导人又有什么需求。

### 生产运作系统有什么特点？

生产运作过程，特别是转换过程有四个方面的特点：

#### 第一，把投入结合好，生产要有目的。

要强调产出的目的性，产品一定要有销路，要了解市场需求，要把投入物结合好，这些要素在数量、质量上要保持匹配，优化配置。

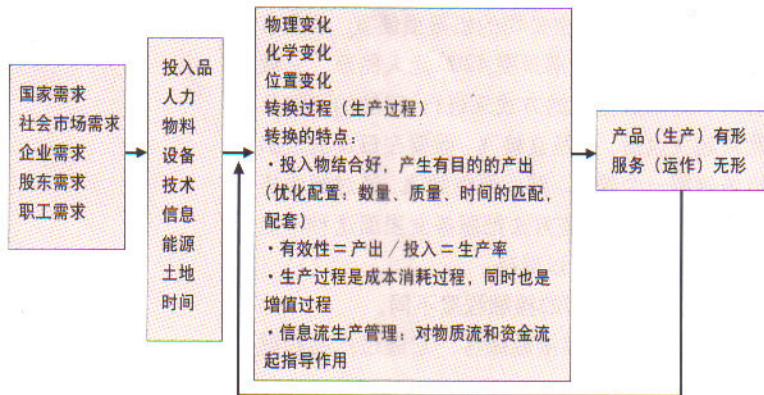
#### 第二，衡量生产运作管理的有效性。

一般用生产率，即产出与投入的比来衡量有效性。如果投入的是人力，那么这个比率就是劳动生产率；如果投入的是设备，那就是设备的生产率；如果投入的是资金，就是资金的周转次数或周转一次的天数。我们全国资金平均周转天数大概是235.5天，而日本丰田汽车公司资金周转天数为20天。我国企业在资金的周转中梗阻很大，现在初步测算，企业内部压在仓库里面卖不出去的东西大概价值4000亿人民币；压在百货公司卖不出去的大约6000亿；企业中间相互拖欠的三角债，根据去年统计约8000个亿。这三块加在一起18000亿流转不起来，所以资金周转的天数就是235.5天。这看起来是个财务管理问题，实际上根本是生产当中的问题。首先你生产的产品

### 生产管理目标

一是质量；二是  
交货时间；三是  
成本；四是柔性，  
即应变能力。

### 什么是生产运作系统？





适销不对路, 如果对路, 就不存在 4000 亿人民币在仓库; 如果经营好, 有利润, 就不会存在百货公司 6000 亿商品卖不出去, 企业中间的三角债也不会是 8000 个亿。其主要问题在于管理。

**第三, 生产过程是成本的消耗过程, 也是增值的过程。**

有人认为抓成本不是生产过程的问题, 而是到最后算总账的时候再算, 这个概念不对。生产过程就要抓成本, 因为成本是生产过程中造成的。生产过程同时也是增值的过程, 企业要想增值大就必须能够把生产系统往国际化、往高端发展。比如在国际市场上, 我国产的石墨电极价格平均每公斤约 0.5 美元, 出口的自行车一公斤 3.5 美元, 所以这种企业是劳动密集型的, 盈利是有限的; 而国外高端企业, 如波音 747 飞机, 平均一公斤重量售价 700 美元, 比我们的自行车高 200 倍, 比石墨电极高 1400 倍。我国发射的近地点卫星每公斤价格更是高达 8913 美元。现在世界上将生产企业划分为四种: 三流企业、二流企业、一流企业、超一流企业。三流企业出卖劳动力, 结果所得无几; 二流企业主要出卖低附加值的产品, 结果是略有盈余; 一流企业靠出卖技术和高附加值的产品, 利润丰厚; 超一流企业制定全世界的产品标准和规则, 在拥有更新的核心技术后, 高价卖一些过时的核心技术, 以此来垄断世界市场, 获得超额利润, 左右世界的整个市场竞争格局。所以今后企业能不能持久保持高附加值, 基础就在于生产运作系统, 因为最后实现的高附加值是通过生产系统、转换系统来产出的。

**第四, 要靠信息流来指导物质流与资金流, 使之快速运转。**

首先要注意收集市场变化的信息, 其次要注意高新技术的发展对生产技术的影响, 例如: 含磷洗衣粉成了环境的污染源, 日本现在就在研究把水离子化, 衣服放进洗衣机后, 脏东西就和衣服分离了, 这样就不需要洗衣粉了, 进而整个洗衣粉行业要被淘汰。可见, 科技进步会使整个行业生产系统产生根本性变革。

内部信息要注意人、财、物、信息、土地、能源等生产要素, 还要考虑这些要素能不能够在国内外通过流动重组达到优化配置。生产信息也不可忽视, 它包括: 市场需求和生产进度

(数量、质量及时间), 以及质量报告、库存报告、废品率。同时生产运作既要考虑外部的资金、资本运作问题, 还要考虑产权在国内外的流动重组, 达到优化配置。

另外还要考虑外部信息。生产系统虽然管的是生产, 但是要关心外部环境因素有哪些变化。外部环境中最重要归纳起来是六个字母: P、E、S、T、C、N。

P: 政治环境、政策环境和法律环境 (Politics, Policy & Law)。

E: 经济 (Economy)。

S: 社会文化人口的环境 (Social, Culture & Population)。

T: 科技环境 (Science & Technology)。

C: 竞争环境 (Competition)。

N: 自然环境 (Nature)。

## 生产运作系统的核心是什么?

生产运作有三个系统: 第一是 I.T.O 系统; 第二是设备系统, 包括设备、设施、工具、仓库、信息、媒介; 第三是管理系统, 就是生产物质系统如何实现计划、组织和控制。生产运作过程实际包括三块: 一是有人参加的劳动过程; 二是自然的作用过程; 第三一定是增值的过程。

信息对于增值有很重要的作用。这里有两个例子: 美国中学地理课用的可与计算机联网的智能地球仪, 在美国的零售商店里卖 84 美元, 批发 72 美元。批发商支付专利费 12 美元, 然后以 40 美元一个的价格把生产任务包给一个香港的商人。

香港中间商又以 20 美元的价格把订单交给广东的进出口公司, 该公司把这个任务落实到东莞的小厂。东莞厂定价是 15 美元, 其中成本、元器件配套加工人工劳动一共是 12 美元。从中我们可以看到, 劳动是东莞厂创造的, 但是它做一个地球仪只赚 3 美元; 广东公司得到信息, 赚 5 美元; 香港公司了解国际信息赚 12 美元; 批发商扣掉 12 美元的专利费用, 赚了 20 美元; 零售商赚 12 美元。所以如果我们是劳动密集型企业, 仅靠出卖劳动力肯定赚不了大钱。

我们汉中山沟里有一个 700 人的军工厂, 生

### 企业高附加值

**今后企业能不能持久保持高附加值, 基础就在于生产运作系统, 因为最后实现的高附加值是通过生产系统、转换系统来转化的。**



产航空仪表附件的小齿轮。军转民以后，因为这个厂在山沟里面，拿不到订单，没有活干。但是有一次厂长发现了一个机会：他到美国去考察时，发现美国家庭用的牙刷是电动牙刷，里面有很多齿轮。他就找到生产电动牙刷的工厂，说：我是中国航空工业中生产齿轮的，能不能跟你合作？美国人对他做的样品质量很满意，双方经过讨价还价，美国一年订货450万套，一套利润1美元，450万美元解决了工厂的活命问题。小齿轮加工效率非常高，而且每个齿轮非常小，一个箱子能装几十万个。他把这个箱子通过火车托运到北京，北京设个办事处，配一个人、一辆车，从火车站取到箱子后直接送到机场，第二天飞机起飞，第三天就到美国了。这样他通过这个机会，利用自己的核心能力，搞活了一个企业。所以信息对于增值非常重要。

**生产运作的过程里面，要注意三个最基本的东西，即“三本管理”。**

第一个“本”，就是在生产运作管理中，强调以人为本，就是要调动人的积极性，发挥创造性，形成团队的凝聚力。

第二个“本”，强调内部要千方百计降低成本和**控制成本**，以成本控制和**管理**为中心。

第三个“本”，生产运作管理应该延伸到外部的资本运作。生产要素中的人、财、物、信息

要横向流动，不仅在国内流动，而且在国外流动。把它流动起来，这些要素就能活起来，就能使投入少，产出多。可以通过参股、控股的方式来实现资本运作。

## 科学管理有那些要素？

生产运作的科学管理就是要通过计划、组织和控制，把管理要素管好。科学管理有七个管理要素即7M，其中内部要素有人（Men & Women）；资金（Money）；各种机器和设施（Machines），包括：生产设备、试验设备、厂房、地下管道等；工厂需要的原材料或成附件（Materials）；外部要素包括：市场需求（Market）；结合的方法（Methods），就是如何把人、财、物、信息结合好；还有人的士气和**工作精神**（Morale），

就是考虑人的积极性、创造力、凝聚力的问题。

目前中国还处于从计划经济向市场经济转换的过程中，市场经济的很多东西还不够完善，所以我们要再加上两个M：一个是**经理人**（Manager）的作用——经理人如何激励、如何提高素质、如何明确责任，使他能够发挥积极的作用。

另外一个M，就是**机制**（Mechanism）。要搞好生产运作系统，离不开经营机制的转换。这个M要加强。

机制包括：企业的产权机制、动力机制、激励机制、自我发展机制、约束机制、破产机制，还有创新机制。创新又涉及到很多方面，如：科学的创新、企业内部的技术创新、管理的创新。管理包括：方法、工具的创新，以及管理制度上的创新，而管理制度创新在创新里面更重要。

例如：两个人切蛋糕，怎么能够把蛋糕切均匀？其中一个要求就是切蛋糕的人要有觉悟，这个人觉悟高就切得很准确，但是换一个人可能觉悟不高，就切偏了。在管理制度创新中怎么解决这个问题呢？只要规定这么一条：“切蛋糕的人不能先挑，让不切蛋糕的人先挑”，切的人一定能够切得不偏不倚，因为这是他的最佳选择，否则他就会吃亏。所以管理要从制度上想办法。

管理要素中我们既要考虑内部因素，也要考虑到外部因素；不仅要考虑单个要素，还要在综合集成上想办法；不仅要考虑硬要素，而且要考虑软要素，像：人、士**气**、工作精神、工作方法、机制和经理人都**是软要素**，而且有时候软要素比硬要素更重要。

## 生产运作管理有哪些目标？

生产运作管理是多目标的。制定目标的时候第一要**从上到下**，必须从最高领导人开始决定我这个企业今年准备做什么事情，三年达到什么目标、五年达到什么目标；第二要上下结合，上下一起讨论这个任务能不能完成，要完成需要什么条件。企业的长远目标叫做使命，使命一般是高层次的，往往用定性来表示，决定了整个企业未来的运行方向；目标应该是具体的、量化的，是可以考核、可以跟踪的，应该能够指导大家的具体行动。

目标要有全面要求，其中**最重要的目标**是QDCF，即**质量**（Quality）、**交货**（Delivery）、**成**

## 生产成本意识

有人认为抓成本不是生产过程的问题，而是最后算总账的时候再算，这个概念不对。生产过程就要抓成本，因为成本是生产过程中造成的。



本 (Cost) 和柔性 (Flexibility)。柔性就是企业对于外部环境变化的适应性,也叫应变能力。生产运作的最终目标是通过QDCF,真正提高竞争力,尤其是企业核心竞争力。

### 什么是核心竞争力?

核心竞争力的内涵归纳起来有五个方面:

1. 一个企业在技术上的核心能力,这是整个核心竞争力的基础。

2. 制造上的核心能力,就是把技术上的核心能力产品化。

3. 营销能力。制造出来的产品能不能变成商品,这个商品能不能盈利,盈利中能不能有高的附加价值。

4. 核心能力与其他资源的组织协调能力。

5. 企业的战略定位能力。战略定位里面重点要抓产品方向、行业范围、规模、市场占有率。

在衡量管理水平时,要同时考虑生产运作的目标水平和完成程度。如果目标很高却完不成,或是目标水平很低而完成很好,都不能说明管理水平高。在考核目标完成程度时,我们往往用定额完成系数来考核。以计件为例:定额是一个人班生产4件,如果你完成5件,那么你的定额完成系数是125%。而美国人在上海飞机公司生产MD82时使用的考核方法和我们的考核方法不一样,他使用效率系数。美国麦道公司装配第100架MD82飞机花费15310工时,以这个数字作为考核的根据。我们上海飞机公司装配第一架MD82的时候,用了20万工时,那么效率系数=15310/20万=7.5%左右。为什么我是别人效率的7.5%?第一是不熟练,别人已装了100架,我装第一架,这情有可原;第二技术上有很多问题;第三我们的管理上肯定有问题。因此第一要千方百计提高熟练程度;第二要提高技术水平;第三要提高管理的素质。效率系数考核是把工人的心理状态和考核联系起来,用别人可以达到的、并且经过努力才能达到的数据为指标,使员工必须努力工作去达到要求。这种管理思路值得我们注意。

### 什么是权重?

由于管理有全面要求,因此管理还必须要采用多目标。但**多目标的生产运作管理必须突出重点。突出重点主要用两个指标:权重和否决权**。这两个指标实际上就是生产运作管理的指

挥棒。指挥棒一般来讲要相对稳定,但是如果有重大变化时要做出相应调整。单有指挥棒还不行,还必须要有严格的考核和相适应的奖惩结合起来,这样指挥棒才会起作用。

我们以体操运动员为例来说明。体操运动员的考核指标主要有三条:动作难度、动作有没有失误和动作编排。这三个指标不是同样重要,有一个权重问题。哪个指标最重要,该指标的权重就最大。比如说:体操运动员动作难度的权重是0.5,失误占0.3,动作的编排是0.2。所以体操运动今后发展重点第一要抓高难度,因为难度占的比重是50%,第二做高难度动作不能有失误,第三编排应该漂亮。

### 什么是否决权?

否决权指标就是如果你哪一个指标达不到的话,成绩就没有了。体操运动员的否决权指标就是兴奋剂,如果服用了兴奋剂,成绩就没有了。这是考核体操运动员的办法,同样的方法可以用到生产运作管理里面。

### 邯钢如何实行成本否决?

我们来看一看邯钢经验。邯钢经验的核心归纳起来是两句话、一个公式:第一句话叫**模拟市场核算**;第二句话叫**实行成本否决**;一个公式是**目标成本 = 市场可竞争取胜的价格 - 目标利润**。

模拟市场核算就是企业生产过程中,前一个工段与后一个工段、前一个生产车间与后一个生产车间之间都要核算成本,亲兄弟要明算帐。这个思路在国外很通行。另外所有指标中成本有否决权,如果其他指标完成了而成本指标完不成,就没有奖金,工资还要打折扣,所以每个人都非常重视成本指标。

一个公式,其实就是倒推成本。为了把倒推成本落实到第一线,邯钢做了细致的工作:把一吨钢成本分解为10万个指标,然后落实到邯钢总共28000人头上,做到人人头上有指标。这个指标是成本指标,是有否决权的。有一个油漆工,过去油漆用完了就去领,毛笔也随便领。现在规定1公斤油漆要刷200块以上的钢板,于是他就考虑太粗的笔费漆,但质量指标要求写得不清楚也不行,所以要控制笔足够粗,又不能浪费漆。

## 生产运作核心

**生产运作包括I.T.O、设备和管理三系统,其核心是信息知识。**



笔也要考察,因为这支笔必须写多少块钢板也有规定,所以为了延长笔的寿命,下班时必须清洗干净。过去工厂有一种人情漆,就是谁家做家具缺油漆就向油漆工要,现在不行了,油漆要考核。怎么避免人情漆?他就想出办法,一桶漆打开时先从地上抓把细沙子一掺。掺了细沙子的油漆漆钢板问题不大,漆家具就不行了,这样就避免了人情漆。可见不是工人不愿意节省成本,而是以前生产运作管理没有做得这么细。如果一吨钢节省一分钱,300万吨钢相当于增加盈利3万。这里成本指标起否决权的关键作用。

## 如何抓好生产运作管理的基础工作?

搞生产运作管理很重要的就是要加强企业管理的基础工作,这也是现在中国企业的最主要问题之一。企业管理基础工作目的有两条:第一是为了实现企业的经营目标,第二是为了完成企业的管理职能。基础工作的特征归纳成一句话就是经常性,也就是说基础工作非突击所能解决,关键在于做好长期的、艰苦的、细致的积累工作。

当前我们中国的企业要搞好生产运作管理,基础工作要抓八个方面:

1. 要搞好标准化工作。标准化包括技术标准和管理标准。工作两个字应该包括三个含义:第一标准如何制定;第二标准如何贯彻执行;第三标准的日常管理,多长时间修改标准,哪种情况要修改。

2. 原始记录和统计数据。这也被称为基础工作的基础。

3. 定额工作。与我们的生产运作管理有关的定额包括:

工资定额、材料消耗定额、材料储备定额、修理定额、费用定额等等。定额工作也包括:定额怎么制定,定额如何贯彻执行和定额如何加强日常管理。

4. 要抓企业内部的计量。计量包括:水、电、煤气、压缩空气这些计量,也包括企业内部的尺寸、精度的正确传递,以及一般考核的计量。当美国FAA检查上海飞机公司能不能取得生产飞机的合格证书时,首先检查中心计量室,温度是不是 $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 。不仅看你今天是不是 $20^{\circ}\text{C}$ ,还要把你上个月的原始记录全部拿出来,哪一天超过了,就要查那天你借出去什么工具、什么量规,

清单拿出来以后,全部东西限半小时全部调回来,然后复验一遍。如果其他量规都合格,就这一把不合格,就要把这一天用这把量规检查了什么零件的清单拿出来,这个零件现在是在生产线还是在什么部门,如果已经装上飞机,装上哪架都要搞清楚。当时在上海飞机公司检查出1414个问题,这样当然没有办法取证;以后多次检查还有不少的问题。由于问题太多,到后来就不检查了。上海飞机公司急了,说我再想办法解决,最后20几个问题全都解决了。所以上海飞机公司在取证的过程中,通过学习美国的做法总结出16个字经验:“程序管理”,一切按照程序办;“质保体系”,质量保证要形成体系;“审计制度”,不只是财务有审计,生产有审计,技术有审计,质量也有审计,就是检查你每项工作是不是都按规定的程序来做;“闭环控制”,任何情况下都有闭环,比如说:发出几张装配图纸与工艺规程,最后收回来时一张不能少,每一张工艺规程是谁干的、谁检验的都盖公章,所有东西都存在计算机里,将来出现问题就有据可查。有一次一架MD11飞机起落架坏了降落不了,最后硬把油消耗完擦着地皮下来了。后来一查,发现飞机起落架的销子断了,就把相关文件拿来检查,发现里面有一个零件热处理有问题,于是MD11飞机全部停飞,把销子全部换了。这样就形成整个完整的管理体系。当然审计的时候,审计人员本身也要受控制。

5. 要做科学技术和管理的的情报信息工作。要做好生产管理运作,必须了解自己怎么做,别人怎么做,先进单位怎么做,要长期跟踪和考察,而且要落实到专门的人和组织机构来负责。

6. 以责任制为基础的规章制度。

7. 图纸和技术文件的科学管理。尤其是大项目里面,图纸和技术文件经常修改,所以科学管理尤为重要。

8. 企业内部必须建立完善的数据库和相应的管理信息系统。

这些基础工作是我们现代管理当中,尤其是现代生产运作管理当中必不可少的工作,这种建设往往带有长期性,它决定了一个企业素质的提高,是企业是否有国际竞争力的最重要标志之一。

责任编辑:王小燕

### 生产管理基础工作

一是标准化;二是统计;三是定额;四是计量;五是情报信息;六是制度;七是文献管理;八是信息系统。以上都非常重要。

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元





### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》;
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》;



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）;
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020      收件人：王海涛
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505      户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234      户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023      户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行
方式六	建设银行帐户 (存折)	中国人民建设银行帐户 (存折)： 1141449980130106399 用户名：王海涛
方式七	农业银行帐户 (卡号)	农业银行帐户 (卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛 农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>