

# 铁路工业企业生产能力利用情况的分析<sup>\*</sup>

刘海燕 唐治凤

(经济管理系)

**摘 要** 根据1995年铁路工业普查资料,铁路工业企业生产能力利用率偏低,生产能力大量闲置<sup>19</sup>笔者对这种现状产生的原因作了详细的分析,并提出了提高铁路工业企业生产能力利用率的对策建议,希望能为有关部门今后的工作安排提供有用的参考<sup>19</sup>.

**关键词** 铁路工业企业;生产能力;利用率

**分类号** F530.4

铁路工业企业的生产能力,是指一定时期内,先进合理的生产技术组织条件下,直接参与企业生产过程的固定资产(包括生产设备和厂房面积),可能达到的最大产品数量,或者加工处理的原材料的最大数量<sup>19</sup>.

$$\text{生产能力利用率} = \frac{\text{实际产量}}{\text{生产能力}} \times 100\%$$

若工业生产能力利用率达到100%,表明负荷充分;若其值小于100%,则表明负荷不足,生产能力闲置浪费;若其值大于100%,则表明超过负荷,成为薄弱环节<sup>19</sup>.

## 1 铁路工业生产能力利用不佳闲置量大

根据1995年铁路工业普查资料,1995年铁路工业整个行业生产能力利用情况不佳,生产能力大量闲置<sup>19</sup>生产能力利用率在95%~105%之间负荷充分的产品只有3种,有两种产品的生产能力超负荷,其利用率在105%~115%之间,成为“瓶颈”能力,其余众多产品能力利用率至少有5%闲置,表明资源浪费较重<sup>19</sup>.

从生产能力主管结构看,其利用情况都不容乐观(见表1)<sup>19</sup>建筑总公司系统工厂局生产能力利用率最低,最高仅为55.56%;工业总公司系统利用情况相对较好,利用率在80%以上的产品占产品总数的27.27%,且不存在超负荷的问题;物资总公司系统生产能力利用率在80%~105%的产品比重为18.75%,也没有薄弱环节;工程总公司和通号总公司生产能力浪费现象较严重,生产能力利用率在80%以下的产品比重分别为81.81%和97.04%<sup>19</sup>.

收稿日期:1997-06-02. 刘海燕,女,1966年生,讲师.

中国知网 <https://www.cnki.net>

表1 产品数占本公司产品的比重 %

| 生产能力利用率 | 工业总公司  | 工程总公司  | 建筑总公司  | 物资总公司  | 通号总公司  |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 40以下    | 18.18  | 27.27  | 66.67  | 37.50  | 52.94  |
| 40~60   | 18.18  | 27.27  | 33.33  | 31.25  | 20.58  |
| 60~80   | 36.36  | 27.27  |        | 12.50  | 20.58  |
| 80~95   | 18.18  | 9.09   |        | 6.25   | 2.94   |
| 95~105  | 9.09   |        |        | 12.50  |        |
| 105以上   |        | 9.09   |        |        | 2.94   |
| 合计      | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

2 铁路工业企业生产能力负荷不足的原因分析

铁路工业企业生产能力大量闲置,设备利用率低,其原因是多方面的<sup>19</sup>。

(1) 投资决策失误,由于盲目上项目,部分购进的生产设备因市场、技术的配套等方面的原因不能使用<sup>19</sup>有的企业领导在进行投资决策时,在没有进行市场调查、经济预测、优势分析、投资效益比较,缺乏科学的可行性论证的情况下,违反生产布局规律和原则,盲目投资上马工业项目,造成建设无序和影响统一市场建立的低效益、无效益建设,导致生产能力严重闲置,设备利用率低<sup>19</sup>。

表2 修理机车生产能力 台

|                   | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率( %) |
|-------------------|----------------|---------------|-----------------|
| 修理机车生产能力          | 3 399          | 2 620         | 77.08           |
| 其中:修理内燃机车<br>生产能力 | 1 408          | 1 122         | 79.69           |
| 修理电力机车<br>生产能力    | 1 50           | 79            | 52.67           |
| 修理蒸汽机车<br>生产能力    | 1 841          | 1 419         | 77.08           |

表3 新造机车生产能力 台

|                   | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率( %) |
|-------------------|----------------|---------------|-----------------|
| 新造机车生产能力          | 1 135          | 954           | 84.05           |
| 其中:新造内燃机车<br>生产能力 | 771            | 798           | 103.5           |
| 新造电力机车<br>生产能力    | 308            | 148           | 48.05           |
| 新造蒸汽机车<br>生产能力    | 56             | 8             | 14.29           |

表2、表3的资料显示,电力机车的制造能力和修理能力均在50%左右,原因是我国电力机车的配套技术还没有跟上去<sup>19</sup>这与我国电气化铁路发展缓慢有关<sup>19</sup>。

(2) 经营环境困难重重<sup>19</sup>。1995年国家宏观调控重点仍是控制基建规模,抑制通货膨胀,社会总需求相对减少<sup>19</sup>随着铁路新线建设规模的减少,大维修资金紧张,造成线上材料需求急剧下降<sup>19</sup>大部分工厂主产品定货严重不足,生产能力闲置,库存积压严重,工厂处于半停产状态,生产经营活动在低谷徘徊<sup>19</sup>。

(3) 部分企业设备更新自然淘汰<sup>19</sup>由表3可知,新造蒸汽机车生产能力利用率仅14.19%,这是我国铁路停止生产该机车所致<sup>19</sup>。

(4) 资金紧张,流动资金严重不足<sup>19</sup>企业间相互拖欠愈演愈烈,木材防腐系统工厂库存积压严重,使企业资金紧张的现象更为突出<sup>19</sup>致使企业连原材料也不能足额购进,影响生产正常进行<sup>19</sup>。

(5) 产品结构不合理,品种单一,市场应变能力差<sup>19</sup>从主观上讲,铁路工业企业仍比较习惯于计划经济体制下形成的以资源为中心的生产、销售组织方式,习惯于通过计划配置资源<sup>19</sup>对

如何建立以用户为中心的营销体系缺乏目标,缺乏具体可行的措施,对目标市场缺乏必要的研究,对铁路这个大市场的需求优势没有有效的经济手段加以组织,产品结构单一,受制于铁路的需求规模,抗风险能力较低<sup>19</sup>表4显示:

建筑总公司产品生产能力利用率低下,最高只有55.560%,产品品种太单一是其原因之一<sup>19</sup>其工厂局的6个工厂只生产8种产品,企业平均1.33种产品<sup>19</sup>物资总公司所属的7个防腐厂,只生产防腐油枕和竹板胶两种产品,其中有5家企业只生产防腐油枕,因此,防腐行业生产能力利用率也很低(见表5)<sup>19</sup>由表6及图1可看出,物资总公司机械行业各种产品生产能力利用率也很低,利用率在50%以下的产品占57.140%,利用率在50%~80%之间的占28.570%,利用率在80%以上的只占14.290%<sup>19</sup>该行业3家企业只有7种产品,平均每个厂2.33个品种<sup>19</sup>企业经营单一品种,浪费生产能力,不符合“品种多样化,以品种求发展”的经营原则,制约经济效益的提高<sup>19</sup>此外,铁路工业产品专用性太强,是以生产各类型机车为主<sup>19</sup>例如,东风、东方红、韶山等<sup>19</sup>客车有硬座、硬卧、软卧、行李、餐车等以及货车制造;修理厂除修理少量蒸汽机车外,其余都是修理有关机车、客车、货车;生产与修理品类中有吊车15t(勾)、15t(斗)、100t内燃机、推土机、道岔、集装箱、轨道车、继电器、电力、混凝土构件、桥梁及轨枕等共103种<sup>19</sup>民用产品较少<sup>19</sup>这显示铁路工业还保留着传统计划经济体制,商品意识淡薄,致使一些企业严重亏损,这些亏损企业长期处于停产、半停产状态,设备、厂房大量闲置<sup>19</sup>.

表4 建筑总公司工厂局各产品生产能力

| 产品名称    | 单位 | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|---------|----|----------------|---------------|----------------|
| 水泥轨枕    | 根  | 1 300 000      | 518 784       | 39.91          |
| 铁路、公路钢筋 |    |                |               |                |
| 混凝土桥梁   | 孔  | 1 600          | 620.50        | 38.78          |
| 液压掏固机   | 台  | 36             | 20            | 55.56          |
| 电机      | 台  | 3 879          | 1 322         | 34.08          |
| 铁路专用设备  |    |                |               |                |
| 及修理     | 台  | 1 500          | 764           | 50.93          |
| 金属结构制品  | t  | 14 560         | 5 175         | 35.54          |

表5 物资总公司防腐行业生产能力

| 产品名称 | 单位             | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 防腐油枕 | m <sup>3</sup> | 549 883        | 296 039       | 53.84          |
| 竹板胶  | m <sup>3</sup> | 3 350          | 1 130         | 33.73          |

表6 物资总公司机械行业生产能力

| 产品名称   | 单位 | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|--------|----|----------------|---------------|----------------|
| 三角阀    | 套  | 38 000         | 28 136        | 74.04          |
| 发电机    | 台  | 300            | 160           | 53.33          |
| 分配阀    | 套  | 7 000          | 6 116         | 87.377         |
| 普通道钉   | t  | 6 377          | 934           | 14.65          |
| 螺纹道钉   | t  | 6 705          | 2 367         | 35.30          |
| 鱼尾螺栓带帽 | t  | 6 840          | 1 603         | 23.44          |
| 弹条扣件   | 套  | 3 030 000      | 1 369 000     | 45.18          |

表7 修理货车生产能力 辆

| 单位名称              | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|-------------------|----------------|---------------|----------------|
| 中国铁路机车车辆<br>工业总公司 | 61 277         | 45 710        | 73.52          |
| 沈阳铁路局             | 12 440         | 2 550         | 20.50          |
| 北京铁路局             | 2 363          | 2 526         | 106.90         |
| 济南铁路局             | 522            | 343           | 65.71          |
| 铁道部总计             | 65 062         | 48 579        | 74.67          |

表8 修理客车生产能力 台

| 单位名称              | 1995年末<br>生产能力 | 1995年实际<br>产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|-------------------|----------------|---------------|----------------|
| 中国铁路机车车辆<br>工业总公司 | 3 783          | 3 218         | 85.06          |
| 沈阳铁路局             | 530            | 300           | 56.60          |
| 铁道部总计             | 4 313          | 3 518         | 81.57          |

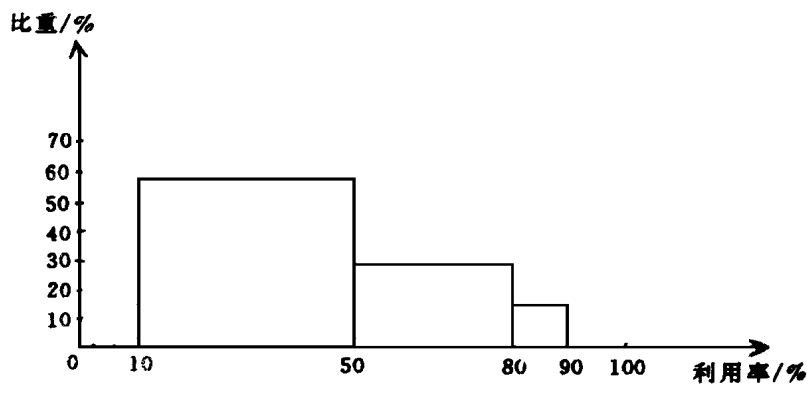


图1 物资总公司机械行业各种产品生产能力利用率分布图

(6) 铁路工业企业间难以展开有效竞争,产权不能合理流动,因而生产能力被大量闲置<sup>19</sup>铁路工业企业之间的市场竞争是存在的<sup>19</sup>例如,铁路工业生产能力和企业分布结构看,同种产品生产能力利用率在不同系统、不同企业之间悬殊较大<sup>19</sup>表7、表8表示,客、货车修理能力利用情况在不同系统很不平衡,例如北京局为106.90%,超负荷运转;而沈阳局只利用20.5%,形势严峻<sup>19</sup>同一系统同种产品,不同企业生产能力利用率相差也很大,如龙门起重机的生产能力利用率沈阳桥梁厂为30%,宝鸡桥梁厂为48.1%,大桥局桥机厂为116.70%<sup>19</sup>表9表明,物资总公司的桥梁生产能力,企业间的利用率差别很大,丰台桥梁厂能力超负荷,另外三家企业能力闲置<sup>19</sup>表10又显示,通号公司信号继电器生产能力,沈阳铁路信号工厂利用率为94.720%,西安铁路信号工厂只有70.940%;机车信号生产能力,沈阳铁路信号工厂利用率为49.30%,严重闲置而北京铁路信号工厂的利用率却高达140.12%,严重短缺<sup>19</sup>

表9 物资总公司桥梁生产能力 孔

| 单位名称      | 1995年末<br>生产能力 | 1995年<br>实际产量 | 生产能力<br>利用率(%) |
|-----------|----------------|---------------|----------------|
| 丰台桥梁工厂    | 252            | 270           | 107            |
| 铁道部成都桥梁工厂 | 420            | 280.50        | 66.78          |
| 株洲桥梁工厂    | 234            | 162           | 69.23          |
| 铁道部都匀桥梁工厂 | 220            | 110           | 50             |
| 合 计       | 1 126          | 822.50        | 73.05          |

表10 通号公司同种产品生产能力不同企业利用率的比较

| 产品           | 企业名称               | 生产能力利用率(%) |
|--------------|--------------------|------------|
| 信号继电器        | 沈阳铁路信号工厂           | 94.72      |
|              | 西安铁路信号工厂           | 70.94      |
| 机车信号         | 沈阳铁路信号工厂           | 49.30      |
|              | 北京铁路信号工厂           | 140.12     |
| 信号机构         | 沈阳铁路信号工厂           | 71.45      |
|              | 天水铁路信号工厂           | 33.55      |
| 车站控制台        | 沈阳铁路信号工厂           | 61.03      |
|              | 西安铁路信号工厂           | 55.00      |
| 组合柜          | 沈阳铁路信号工厂           | 38.14      |
|              | 西安铁路信号工厂           | 49.75      |
| 电动转辙机        | 天津铁路信号工厂           | 85.01      |
|              | 西安铁路信号工厂           | 69.54      |
| 移频自动<br>闭塞器材 | 北京铁路信号工厂           | 51.51      |
|              | 上海铁路信号工厂           | 4.28       |
| 信号变压器        | 天水铁路信号工厂           | 34.69      |
|              | 西安铁路信号工厂           | 60.00      |
|              | 天水铁路信号经济<br>技术开发公司 | 23.26      |
|              | 焦作铁路电缆工厂           | 65.15      |
| 信号电缆         | 天水铁路电缆工厂           | 81.37      |
|              | 天水铁路信号工厂           | 58.58      |

上述情况表明,铁路工业内部企业之间市场竞争激烈,地理位置优越和产品竞争能力强的企业,生产能力出现短缺现象,在竞争中处于劣势的企业,其生产能力大量闲置<sup>19</sup>但是,这种竞争不是有效的竞争,经营状况较好的企业并不能通过竞争兼并、淘汰劣势企业<sup>19</sup>铁路现行产权制度下不能形成对落后企业应有的竞争压力<sup>19</sup>现实生活中,企业复杂的产权关系和行政隶属关系,使得长期经营不善的企业可以依赖行政性支持而继续存在下去<sup>19</sup>对于那些生产能力超过社会需求,而产品大量积压和闲置的企业或生产结构落后,品种结构不适应社会需求结构的企业,由于缺乏有效竞争,产权难以合理流动,因而其资源被大量闲置<sup>19</sup>.

### 3 提高铁路工业生产能力利用率的对策建议

从以上分析和观点出发,要提高铁路工业生产能力利用率,减少社会资源的浪费,必须采取以下对策<sup>19</sup>.

(1) 发挥优势,审慎投资<sup>19</sup>要遵循生产布局规律和原则,发挥自身产品优势,在垂直分工和水平分工的结合上多做文章<sup>19</sup>在市场经济体制下,全国是一个大市场,铁路是这个大市场的一个组成部分,因此,铁路工业的投资 应该坚持“全国一盘棋,全路一盘棋”的思想<sup>19</sup>区域主导产业的选择和发展,一定要与自身的比较优势相吻合,在产品批量上要扬长避短,形成和发展真正的拳头产品,并不断提高市场占有率<sup>19</sup>在行业投资的选择上则要避长扬短,不投资长线产品生产,有选择地投资短线产品生产<sup>19</sup>要按照项目选址原则,重视投资效益比较分析,切实做好项目选址建设的可行性研究<sup>19</sup>.

(2) 转变观念<sup>19</sup>在过去计划经济体制下,铁路工厂只是铁道部的附属物,企业的产品品种、产量均由铁道部决定,原料供应、产品销售等也是基本由铁道部统购包销,企业的主要任务只是按照计划搞好生产,并不完全承担经营责任<sup>19</sup>但是,随着市场经济的确立,铁路企业被推向了市场,成了自主经营、自负盈亏的商品生产者和独立经营者,企业的产品必然要在市场竞争中受到检验<sup>19</sup>在这场变革中,思想不解放、观念不更新、消极等待的企业,必然要陷入困难重重的境地<sup>19</sup>因此,铁路工业企业应改变过去“铁老大”的优越感,正视激烈的市场竞争,在指导思想上强化市场取向<sup>19</sup>变过去的“以生产为中心”为“以用户、销售为中心”,破除铁路工业仅是为铁路服务的观念,按照市场需求组织生产经营,根据用户需要上产品,调整产品结构,扩大产品的通用性,推出适销对路的产品<sup>19</sup>以绝对量的铁路消耗市场为依托,调整生产能力的品种结构,开拓新产品,面向全国甚至国际市场,提高产品应变能力,以充分利用现有生产能力<sup>19</sup>如:根据表11,工程总公司的工业各种产品生产能力利用率都比较低,只有通用设备的生产能力短缺,这种设备的通用性强,因而市场适应性强,生产任务饱和,生产能力呈现紧张局面<sup>19</sup>.

表11 铁路工程总公司部分产品生产能力

| 产品名称      | 生产能力平均利用率( %) |
|-----------|---------------|
| 木材加工产品    | 77.30         |
| 印刷产品      | 40.15         |
| 水泥制品      | 65.81         |
| 建筑用金属制品   | 63.45         |
| 通用设备      | 113.78        |
| 公路运输设备    | 28.50         |
| 输配电及配套设备  | 90.10         |
| 工务维修设备    | 59.68         |
| 铁路专用设备及维修 | 18.3          |
| 金属结构及包装制品 | 26.26         |
| 铁路线路器材    | 47.42         |

(3) 面向社会、面向市场,调整产品结构,开发适销对路的新品种,充分利用生产能力<sup>19</sup>要

提高生产能力利用率,铁路工业企业必须当机立断,迅速作出调整产品结构战略决策,一扫产品结构单一、产品几十年一贯制的超稳定局面<sup>19</sup>因为企业发展靠产品,产品的开发往往左右一个企业的生命<sup>19</sup>只有不断地成功地开发出拳头产品,企业才能在市场竞争中立于不败之地<sup>19</sup>。因此,铁路企业必须将新产品开发作为自己经常性的战略任务来抓<sup>19</sup>特别是在科学技术日新月异的今天,产品的寿命周期越来越短,企业应该在生产第一代产品时,就要研制第二代,设计第三代,构思第四代,以保证企业活力经久不衰<sup>19</sup>在进行产品结构调整时,第一,要正确选择产品结构调整的方向,注意向具有以下特征的产品沿伸;一是该产品正处于发展阶段,并有较大发展空间;二是该产品或产品系列发展过程中,技术进步快,技术更新频繁;三是与企业原有经济技术基础有较强相关性<sup>19</sup>第二,要以信息情报作纽带,贴近市场,根据市场中不同层次、不同地区、不同民族人种、不同消费倾向,及时调整产品结构,设计生产出相应产品,通过适当的营销方式,满足国内外市场的需要<sup>19</sup>第三,开发新产品可采用两种方式<sup>19</sup>一种是自行研制,企业组织熟悉生产经营的精兵强将进行开发研制,也可以加强同大专院校、科研机构联系,聘请有真才实学的专业人才承担新产品开发的研究课题<sup>19</sup>这种方式需要花费一定的时间,并且要承担一定的风险,但研制成功后,企业拥有较强的技术力量<sup>19</sup>另一种开发方式是引进技术,购买效益好、市场广阔的专利产品,这种方式时间短、见效快,但费用较高,技术力量容易受转让方的限制<sup>19</sup>第四,加强广告宣传工作,建立一支强有力的推销队伍,实现新产品的开发价值<sup>19</sup>有了好的产品,没有强有力的推销队伍和促销手段,新产品的价值就无法实现,产品结构调整的目的就会落空<sup>19</sup>因此,必须利用各种广告宣传方式,让用户了解并信任新产品,从而购买新产品<sup>19</sup>。

(4) 提倡企业间的有效竞争,允许产权合理流动<sup>19</sup>中央提出“抓大放小”的改革思路,铁路工业应该抓住这个机遇,搞好铁路工业企业资产存量的重组和调整<sup>19</sup>对那些产品结构明显不合理,生产能力严重闲置,扭亏为盈无望的企业,要尽快实行关、停、并、转,将现有的生产能力由实物形态转变为货币资金形态,并把转换出来的资金投到急需发展的优势产业和高效企业,形成新的生产能力<sup>19</sup>从表3可知,新造内燃机车的生产能力较短缺,而新造蒸汽机车的生产能力又严重闲置,通过产权转让,可将大量闲置的生产蒸汽机车的能力转移到生产任务繁忙的内燃机车方面,从而提高整个机车制造的生产能力利用率<sup>19</sup>产权流动可以探索多种方式,如股份制改组、中外合资嫁接改造、银企合作、兼并联合、购买划转、组建企业集团、吸收非国有投资者投资、建立混合所有制等,使铁路工业企业现有资产活跃起来,向支柱产业、骨干企业、企业集团集中,提高铁路工业生产能力利用率<sup>19</sup>。

## 参 考 文 献

- 1 李京文,郑友成. 技术进步与产业结构——概论. 北京:经济科学出版社,1988. 161~198
- 2 于开林. 影响产业政策效力的原因与对策思考. 国民经济管理与计划. 1996, 102~106
- 3 徐清华. 轻工业产业结构的升级不可忽视发展劳动密集型. 经济工作通讯. 1996, (18): 96~100