

铁路工业人力资源结构分析与开发利用研究

张诚 唐治凤 岳莲枚

(经济管理系)

摘 要 对铁路工业新增人力资源的技术文化素质、生产人力资源与非生产人力资源结构、年龄阶梯能级量配置结构、流动率及人才资源的开发与利用行动等相关问题进行了一定的探讨,并提出了相应的措施与建议¹⁹。

关键词 铁路工业;人力资源;开发利用

分类号 F 406 .15

人是社会生产的主体¹⁹未来社会生产活动中,人力资源、时间资源、信息资源起决定性的作用,其中人力资源是基础资源¹⁹。1995 年底,铁路 1681 个工业企业单位,拥有人力资源量达 569876 人,为铁路工业经济增长作出了巨大贡献¹⁹然而企业转变经济增长方式,必然要引起一系列结构性的变化,其中主要的是人力资源结构的变化,带动或促进其他生产要素结构的调整,以促进工业经济增长¹⁹。据此,本文试图依据国家第四次工业普查铁路工业的资料,以铁路 337 个主要工业企业单位的人力资源为基础(资料来源:铁道部工业普查办),综合分析人力资源结构现状,并寻求开发利用的途径,为工业有关部门规划五年发展计划提供参考依据¹⁹。

1 新增人力资源技术素质较高,录用农村的劳动力比例大

劳动力资源来源渠道结构表明,1995 年录用学校毕业生比重大,平均为 48.29%,招收农村劳动力比重为 5.51%¹⁹整个工业企业录用大中专技工学校毕业生的比重为:工业总公司 60.88%,工程总公司为 42.49%,建筑总公司为 53.23%,物资总公司为 23.14%,通号总公司为 39.54%,铁路局系统为 21.68%,说明各系统在招收劳动力时注重了劳动力素质¹⁹但农村劳动力比重不小,物资总公司招收农村劳动力的比重为 20.56%,超过从城镇招收比重 18.93%,部直属系统只招收了复员转业军人¹⁹上述情况可知,铁路工业招收劳动力仍处于计划经济体制的用工制度,意味着新工人培训任务艰巨¹⁹。

2 生产人力资源与非生产人力资源结构失衡

一般,人们把在岗位上直接从事物质生产的人定义为生产人员,而把企业管理人员称为非

生产人员¹⁹。笔者根据工人概念的外延,企业管理者在物质财富创造过程中的作用,成为工人群体中的一员的原理,将管理人员列入生产人员之中¹⁹。根据这一理解,从人力资源总体观察,铁路工业企业生产人员占人力资源总量的83.24%,非生产人员占16.76%¹⁹。从间接生产角度讲,管理人员占9.6%,显得比例较大¹⁹。从工业企业主管系统观察,非生产人员所占比例工业公司、工程公司为最高,分别占18.72%、17.44%¹⁹。而管理人员比例最高的是物资公司、铁路局(集团)、建筑公司分别占13.46%、11.54%、10.96%¹⁹。人力资源总量中非生产人员、间接生产人员比例过高,人浮于事,会降低全员劳动生产率,影响经济效益¹⁹。

由于管理人员比例相对偏高,引起从事直接生产的工程技术人员所占比例偏低,除通号公司系统较高(占13.8%)以外,其余各系统均低于工业平均(9.6%)1~2个百分点,直属系统最低只占3.13%¹⁹。人力资源这种配置结构,隐藏了工程技术人员在生产过程中的直接作用的发挥,是一种对人才能量的闲置或浪费¹⁹。

值得注意的是在工业中一方面存在富余人员6543人,另一方面生产能力利用率较低一般在70%左右,这种劳动力与生产能力同时富余,不能说对经济效益增长有利¹⁹。

3 人力资源文化整体素质过低、低文化比例过高

从总体观察,工业各主管系统之间职工文化素质没有明显差别,但整体文化素质过低¹⁹。

全部企业具有大专以上学历的职工只为总量的12.1%左右,初中文化学历占总量的47.6%¹⁹。具有专业生产知识水平的人数比例,大大低于不具有专业生产知识职工的比例,前者为33.36%,后者为66.64%,两者之差为33.28%¹⁹。根据国外企业经验大专毕业与中专毕业生1:3比例,铁路工业中专生现缺少75%,说明严重缺乏技术工人¹⁹。这与我国中等技术职业教育滞后和企业技术培训不重视有关¹⁹。

从各主管系统分析,初中及以下文化程度铁路局(集团)比例最大为56.66%,其次是物资公司为54.24%,再次是建筑公司为53.37%,工业公司系统最低为38.00%,通号公司为40.17%¹⁹。大专文化水平职工比例较高的是工业公司、通号公司,分别占14.42%、14.28%,铁路局(集团)最低只为7.86%¹⁹。专业技术知识较高比例的职工是工业公司、通号公司,分别为37.52%、36.81%,直属系统最低只为15.83%¹⁹。工业企业中低文化水平占高比例的文化素质结构,显示着企业创新人力素质薄弱已成为制约企业技术创新和产品质量、劳动生产率的提高等的重要因素¹⁹。1995年铁路工业利润负25932万元,资金利润率为3.32,成本费用利润率为负1.0,增加值率为24.43,增加值劳动生产率为1315.3万元¹⁹。盈利最大的是工业公司系统为5721.2万元,建筑公司系统为121万元,直属系统为27万元,按大、中企业分析,大型企业利润为5507.9万元,资金利润率5.42,其余各型全部为负值,这种低产出不能不认为同劳动力资源低素质,行为非规范化所致¹⁹。也表明企业对职工的职业培训、提高劳动力资源素质任务的艰巨性和迫切性¹⁹。

4 人力资源年龄阶梯较合理,养老保险基金筹集应重视

从工业总体看,人力资源年龄结构反映着工业的骨干力量后继力量,铁路工业人力资源形成两头小中间粗的橄榄型结构¹⁹。

21岁~50岁占总量的88.74%,20岁及以下年龄段占3.42%,51岁以上占7.84%,表明人力资源工作周期配置结构及各系统都较为适中¹⁹。

橄榄形年龄结构,意味着铁路工业生产骨干力量雄厚,后继有人,这就为我们提出了如何采取有效措施,全面调动他们的积极性,发挥其才能的问题,特别是发挥老年职工的潜力使他们起着企业职工带头人的作用¹⁹然而他们在本世纪结束之际¹⁹约8%的人退休离岗,进入社会养老保险行列,会产生心理上的不平衡,影响他们的积极性和技术的发挥,也需要采取各种有效措施,对他们给予应有的保护,因为他们是企业之宝¹⁹。另一方面社会养老保险部门应做好养老金各方面的规划工作,因为2000年将是退休高峰期之初¹⁹同时还有3%的20岁及以下的年轻人培训、教育的艰巨任务¹⁹。

按主管系统观察,骨干年龄阶梯有三种状态,一是呈葫芦形即21~35岁比重大,36~50岁比例小,工业公司、建筑公司两系统则处于这种状态,两个年龄阶梯分别为48.83%~39.18%;50.5%~35.6%,51岁以上比重分别为8.55%、8.32%;二是呈碗形,即21~35岁比例小,36~50岁比例大,铁路局(集团)、直属系统则是为此状态,年龄阶梯分别为41.93%~50.05%,33.22%~58.96%,这种状态在2000年以后退休职工比例大,而第一种状态在2000年退休比例大;三两个年龄阶梯比较平稳¹⁹。

5 人力资源能级量少,高、中级能量隐存浪费

具有一定技术职称的人才,是企业的经济效益和市场竞争的潜力所在,按职称高级、中级、初级三个能量等级观察,铁路工业高级能量人数占企业人力资源总量的1.15%,高于全国(1%不到)水平,中级占7.17%,初级占10.9%,看来各比例都较小,高级人才还不到2%,初级更少些¹⁹即使工业公司、通号公司两个系统最高也只在1.44%左右,其他系统还不到1%,直属系统只有0.17%¹⁹整个铁路工业平均技术水平为24.16%¹⁹。

按照人力资源厂平均能级分析,全部工业单位个数平均高级人才14人,中级人才88人,初级人才120人,工业公司系统最高,高级、中级、初级分别有107人、642人、879人,铁路局(集团)、直属系统、高级人才分别只有一人,中级人才只有8或9人,初级人才均在23人以下¹⁹。

大型企业中,高中级人才数量较多,比重也相对较大,但按现代企业要求,仍然偏少、偏低,大二型中高级人才的比例还不到1%¹⁹。

总之,从三个不同方面的分析均表明,需要扩大人才数量,才能适应工业现代化的要求

对于高、中、初级之间的结构,无论是从厂平均数,还是从大、中、小型分析,高、中、初级为1:6:14的比例,都显示高级、中级数量大或是初级数量少,高、中级职称人才数量偏多,大一型高级余47人、中级余270人意味着人才浪费,而中小型企业高级人才显得短缺不足,需要补充¹⁹。

6 人才资源配置结构欠佳,人才创新活动差别大

人才资源利用程度表现在人才对企业的创新活动中,即技术进步中人才资源配置结构¹⁹铁路主要86个工业企业单位,有研究机构66个,在创新活动中有10434人参加,占职工总数的2.5%,其中专职创新活动者占参加人数的42.4%,非专职或间断参加活动的占绝大多数为

57.6%,平均每个企业 121 人,每个研究机构 158 人,专职创新活动人员平均每个单位 51 人,按专职创新活动人数与非专职创新活动人数 1:2.5,非专职创新人数尚缺 5050 人,也就是说助手不足(详见表 1)

表 1 工业企业主管系统人才创新活动结构表

主管系统	企业 个数	创新活动 机构数	创新活动 人才数	其中/%		企业平 均人才	机构平 均人才	其 中 专 职
				专 职	非专职			
合 计	86	66	10434	42.4	57.6	121	158	67
工业公司	36	25	6542	44.4	55.6	182	262	116
建筑安装公司	17	15	2327	30.5	69.5	137	155	47
其中 工程	8	11	2024	29.4	70.6	253	184	54
	建筑	9	303	37.5	62.5	34	76	28
物资公司	15	12	334	48.0	52.0	22	28	13
通号公司	10	9	1054	51.8	48.2	151	117	60
铁路局(集团)	7	5	177	57.1	42.9	25	35	20
其 他	2	—	—	—	—	—	—	—

表 2 铁路工业企业人才创新活动分析表

企业类型	企业 数量	技术开发 组织机构数	创新活动 人 数	其中/%		企业平 均人数	机构平 均人数
				专 职	非专职		
大一型	34	24	7022	63.8	36.2	293	435
大二型	15	17	2129	20.6	79.4	142	125
中一型	12	6	553	7.4	92.6	46	92
中二型	25	19	730	8.2	91.8	29	38
合 计	86	66	10434	42.4	57.6	121	158

从表 2 中可以看到,大一型企业人才发挥作用较好,专职搞创新活动的人才占 63.8%,非专职搞创新活动的人占 36.2%,平均人数也相对多,而大二型分别占 20.6%、79.4%,中一、中二型更小,专职人员只占 7~8%,非专职活动占 90%以上¹⁹。

大一型企业创新活动成果也多,其创造的新产品销售收入占铁路工业总数的 88.73%,高技术产品收入占 88.43%,科技成果收入占 93.95%,而中一型、中二型在近半数的成果指标中还是零值¹⁹。

在表 3 中可以看到,从事(或参与)创新活动的人在 1000 人以上的企业只有一个,为 1093 人,创新人员在 500~1000 人和 100~499 人之间的企业分别占 27.25%、49.35%,有 25 个企业平均为 26 人,8 个企业平均为 7 人,还有 9 个企业参加创新活动的人为零值¹⁹特别是还有 34 家没有建立创新活动机构占总数 86 个的 39.53%,还有一个企业虽有机构,但尚无人活动¹⁹这种状况意味着一些企业对人才智慧发挥不够重视,同时缺乏搞科技活动的意识¹⁹。

这种现象还可能与企业资金短缺,创新活动经费投入少有关¹⁹。从开展活动比较多的企业看,可以得到答案,全路工业企业自筹技术开发费占总量的 86.2%,上级拨款投入才占 13.8%,其中有 7 家,上级投入为零值¹⁹值得提出的是建筑公司系统中的工业科技活动资金投入中上级拨入只有 1.36%,98.64%由各工业企业单位自筹¹⁹作为铁路主要工业的机车、车辆制造、修理企业、上级投入也只占 10.33%,而 86.67%自筹,即使象株州电力机车工厂这样现代技术设备的企业,国家投入也只为 10.9%,自筹占 89.81%,这种创新活动经费少,人才投入

也少,自然企业发挥科技活动效益也就低了¹⁹.

表 3 按职工人数划分创新活动人员表

项 目	企业 个数	创新活动 机 人 员	其中		创新活动 平均人数	占总创新活 动人数/%	未建机 构 数
			专 职	非专职			
1000 以上	1	1093	443	650	1093	10.48	0
500~1000	5	2843	886	1957	569	27.25	4
100~499	26	5149	2185	2964	198	49.35	9
50~49 人	12	872	571	301	73	8.36	4
10~49 人	25	685	405	280	26	6.57	5
1~9 人	8	57	27	30	7	0.55	4
0 人	9	—	—	—	—	—	8

7 工业人才资源流动率低,富余资源待安排

劳动力富余结构表明,铁路工业有富余人才资源 6543 人,为总量的 1.58%;按所属系统观察每厂平均 19 人,工程总公司最高达 1941 人,为总数的 5.79%;直属系统为 3.48%,工业总公司为 1.55%,物资总公司为 0.74%,建筑总公司为 0.69%,铁路局系统为 0.27%;通号公司为 0.24%,比重最低,通过分析可知:第一,富余人力资源所占比重不大,但重新安置就业任务不可忽视,第二,劳动力可利用率高,为 95.97%,劳动力实际利用率为 94.44%,待业率 1.53%¹⁹.

8 工业人才资源开发利用的建议

铁路工业经济体制改革的取向是走向市场经济,面对人力资源现状和市场经济及企业现代的要求,对铁路工业人力资源开发利用作如下建议:

(1) 坚持“先培训、后录用”的劳动力资源利用原则,特别是录用职业学校的毕业生,使劳动力录用后即可进入岗位参加生产,避免录用后再培训,这既浪费劳动力,也影响劳动生产率的提高¹⁹对已录用的劳动力和在岗的劳动力进行分类,有计划、有步骤地开展岗位培训,其目标达到中专毕业水平,以适应现代企业技术发展的要求,对在职的工程技术人员,实行“再培训工程”,学习国内外先进技术和市场经济意识,增强经济效益意识¹⁹.

(2) 调整人才资源能级结构,构筑三级能量合理比例,充分利用人才潜力,允许人才流动;建立工业内部人才市场、在企业之间调节人才余缺;建立正常职称考核评审工作或程序,逐步调整各种比例关系,特别是增加技术工人的比例¹⁹根据当前高级人才比例过高现状,有计划地增大初级人才比例¹⁹.

(3) 增加企业技术创新活动的强度,在科技开发活动中培养人才,发挥人才的作用,增加科技创新活动经费和人才的投入¹⁹.

(4) 根据年龄结构,各工业管理系统要预测劳动力退休规模,筹集养老保险基金,迎接退休高峰到来¹⁹.

(5) 把管理生产工作的重心转移到车间,充实车间工程技术力量,减少管理人员比例,提高人才资源利用的经济效益¹⁹.