

◎高等院校经济管理类专业实验实训教材◎



人力资源管理 实验实训教程

主 编：吴国华 崔霞



东南大学出版社
Southeast University Press



高等院校经济管理类专业实验实训教材

人力资源管理实验实训教程

主编 吴国华 崔霞

副主编 刘晓红 王学超

参 编 (按姓氏笔画排序)

王伟红 杨 静 罗文卿

岳雷徐茜程业炳

路 阳

东南大学出版社

• 南京 •

内容提要

本书是根据国内多数院校人力资源管理专业人才培养目标和培养计划,以夯实理论基础,强化技能训练,提高动手能力为原则,组织编写的供该专业学生进行实战演练用的实训教材。全书包括:人力资源规划、工作分析、人力资源招募、人力资源选拔、人力资源素质测评、人力资源培训、员工职业生涯管理、绩效考评、薪酬管理、HRMIS综合训练等10个实训模块,涵盖了人力资源管理专业岗位需要掌握的主要知识和技能。每一模块内容包括实训目的要求、基本知识要点、实训内容及要求、实训组织方法及步骤、实训时间、实训报告和实训成绩评定等。

本书内容新、实用性好、可操作性强,既可以作为高校人力资源管理专业的实验实训教材,也可作为经济管理类其他专业与人力资源管理课程配套的实训用书,还可以作为各类培训机构开展人力资源管理人员实务操作培训的教材。

图书在版编目(CIP)数据

人力资源管理实验实训教程/吴国华,崔霞主编. —南京:东南大学出版社,2008.1

ISBN 978 - 7 - 5641 - 1108 - 3

I. 人… II. ①吴… ②崔… III. 劳动力资源—资源管理—高等学校—教材 IV. F241

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 007440 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:江汉

江苏省新华书店经销 南京京新印刷厂印刷

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 13.5 字数: 337 千字
2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5641 - 1108 - 3 / F · 126
印数: 1—4 000 册 定价: 22.00 元

(凡有印装质量问题,可直接向读者服务部调换。电话:025 - 83792328)

出版说明

为了进一步推动高等院校(应用型本科及高职高专)经济管理类专业教学实验实训环境建设,研讨实验实训系统应用方式,商定实验实训系列教材编写和出版计划,在征求了一批院校的意见后,高等院校经济管理类专业建设协作网、高等院校经济管理类专业实验实训教材编委会、南京商友资讯商务电子化研究院和东南大学出版社先后于2005年11月和2007年6月在南京召开了高等院校经济管理类专业“课程实验、综合实训、毕业实习”三位一体的实训方式及实训教材建设研讨会。

会议就经济管理相关专业的实验环境建设、毕业实习、配套的实验实训教材建设等问题进行研讨和交流。

与会代表认为,经济管理类专业实验实训环境的形成不仅仅是实验实训方式的创新,而且必将推进教学方式的创新和改革。可以断言,一个以课堂教学与实验实训环境教学相结合的教学方式已经出现,应用型本科和高职专科的教学方式将会发展为课堂教学与实验实训环境教学并重甚至以实验实训环境教学为主。因此,经济管理类专业需要构建实验实训课程体系。

参与研讨和教材编写的院校有:

南京农业大学

南京航空航天大学

北京化工大学

上海财经大学

重庆交通大学

南京信息工程大学

安徽滁州学院

浙江林学院

扬州大学

黄石理工学院

北京农学院

山东财政学院

西南民族大学

厦门大学

长春税务学院

浙江工业大学

西北师范大学

安徽农业大学

安徽科技学院

山东省贸易职工大学

厦门理工学院

西南政法大学

河北师范大学

嘉兴学院经济学院

西安邮电学院

福建省三明学院

南京理工大学紫金学院

上海商学院

郑州中州大学

东南大学成贤学院

重庆师范学院

东北农业大学

广西经济管理干部学院

南京工程学院

南京航空航天大学金城学院

江苏科技大学

长春职业技术学院

浙江金融职业学院

广东轻工职业技术学院

江苏经贸职业技术学院

上海医疗器械高等专科学校

河南新乡师专

南京交通职业技术学院

安徽电子信息职业技术学院

湖州职业技术学院

东南大学出版社

南京商友资讯商务电子化研究院

高等院校经济管理类专业建设协作网

高等院校经济管理类专业实验实训教材编委会

2007年7月

前 言

人力资源管理(Human Resource Management, HRM)是一个应社会需求而生,技术操作性、实践性都很强的专业。近几年来,我国高校 HRM 专业如雨后春笋般涌现,培养了一大批 HRM 本专科毕业生,但很多毕业生在走上工作岗位后,由于实践操作能力差等原因难以迅速进入角色,适应岗位要求的再学习时间很长。因此,如何培养和增强 HRM 专业学生的实践能力,将 HRM 基本理论与 HRM 技能有机结合起来,培养出适应市场需求的新型 HRM 人才,一直是高等院校十分关注并积极探索的课题。

HRM 是与社会现实联系非常紧密的专业之一。社会对人力资源管理人才的需求是多层次的,有决策层面的人力资源总监、总裁的需求,更多的是技术层面诸如人力资源规划、人员素质测评、工作分析与设计、绩效管理、薪酬福利管理、员工培训管理、员工关系管理等的人才需求。人力资源管理技术的习得和掌握,是传统的黑板加粉笔,老师讲学生听,“上课时抄笔记、考试前背笔记、考试后全忘记”的教学方式所难以实现的。因此,HRM 专业毕业生要想很快适应职业岗位要求,在校期间除了必须认真学习、积累足够的专业知识以外,还必须掌握必要的 HRM 技能。实验实训教学环节是理论联系实践的桥梁,通过组织学生开展贴近社会实际的实战演练,可望全面提升学生的理性思维商数(RQ)和解决实际问题的能力,培养更多适应社会需求的应用型人才。

本书根据 HRM 专业培养目标,以夯实人力资源管理理论为基础,以强化人力资源管理技能训练为主线,以提高学生实践动手能力和综合素质为目的,内容涵盖了人力资源管理专业岗位需要掌握的主要知识和技能。各实训模块具有相对独立性,各项目实训时间为建议时间,具体使用时可以根据教学计划和实际情况选择部分或全部实训项目。

本书由山东财政学院吴国华教授、崔霞教授任主编,总纂全书;刘晓红(西南民族大学)、王学超(山东财政学院)任副主编;程业炳(安徽科技学院)撰写模块 1;刘晓红、杨静(山东财政学院)撰写模块 2;罗文卿(山东财政学院)撰写模块 3;王伟红(山东财政学院)撰写模块 4;岳雷(山东财政学院)撰写模块 5;徐茜(山东财政学院)撰写模块 6、7;王学超撰写模块 8、9;路阳(山东财政学院)、崔霞撰写模块 10。西南政法大学管理学院曹大友教授参加了本书编写大纲的讨论,提出了很好的修改意见。

本书编写过程中,“高等院校经济管理类专业建设协作网”曾两次召开会议进行教材编写研讨,参加会议的院校专家对本书编写提出了许多好的建议;得到了南京商友资讯电子商务应用研究所和东南大学出版社的大力支持和帮助;参阅、借鉴了大量的文献资料,吸取了一些院校有关人力资源管理实验实训方面的经验和研究成果,在此一并向他们表示诚挚的谢意!

本书的出版是人力资源管理专业实验实训教学环节的探讨和尝试,恳请本书读者提出宝贵意见,以不断完善。谢谢!

编 者
2008 年 1 月

(S1)	企业概况——志诚国际集团有限公司	1.0
(S11)	组织机构——志诚国际集团有限公司	2.0
(S12)	企业简介——志诚国际集团有限公司	3.0
(S13)	企业文化——志诚国际集团有限公司	4.0
(S14)	企业历史——志诚国际集团有限公司	5.0
(S15)	企业荣誉——志诚国际集团有限公司	6.0
(S16)	企业形象——志诚国际集团有限公司	7.0
(S17)	企业愿景——志诚国际集团有限公司	8.0
(S18)	企业使命——志诚国际集团有限公司	9.0
(S19)	企业价值观——志诚国际集团有限公司	10.0

目 录

模块 1 人力资源规划	1
1.1 人力资源供求分析与预测	1
1.2 人力资源供求平衡决策	10
1.3 企业人力资源管理计划	14
模块 2 工作分析	25
2.1 组织结构设计	25
2.2 工作分析的方法	29
2.3 职位说明书	33
2.4 工作分析综合训练	37
模块 3 人力资源招募	40
3.1 人力资源招募计划编制	40
3.2 人力资源招募广告	45
3.3 校园招聘	50
3.4 猎头公司运行方案设计	56
模块 4 人力资源选拔	62
4.1 履历分析	62
4.2 面试前的准备——面试考场的布置	65
4.3 结构化面试	69
4.4 无领导小组讨论	74
4.5 公文筐测验	77
模块 5 人力资源素质测评	81
5.1 智商测评	81
5.2 能力倾向测评	84
5.3 实用 16PF 人格测评	88
5.4 实用气质测评	93
模块 6 人力资源培训	97
6.1 人力资源培训方案的制订	97
6.2 人力资源培训方法——课堂讲授法	105
6.3 人力资源培训方法——案例分析法	108

6.4 人力资源培训方法——角色扮演法	(112)
6.5 人力资源培训方法——游戏法	(116)
6.6 人力资源培训方法——讨论法	(118)
6.7 人力资源培训方法——演示法	(122)
6.8 人力资源培训方法——现场培训法	(124)
6.9 人力资源培训方法——头脑风暴法	(128)
模块 7 员工职业生涯管理	(132)
① 7.1 员工个人职业生涯规划	(132)
① 7.2 组织职业生涯管理	(135)
模块 8 绩效考评	(139)
① 8.1 绩效计划制订	(139)
① 8.2 绩效比较评价法	(143)
① 8.3 绩效评价量表设计	(147)
① 8.4 关键事件分析	(151)
① 8.5 绩效沟通	(154)
模块 9 薪酬管理	(160)
① 9.1 薪酬满意度调查	(160)
① 9.2 职位评价	(164)
① 9.3 薪酬调查	(169)
① 9.4 技能薪酬设计	(173)
① 9.5 绩效薪酬设计	(177)
模块 10 HRMIS 综合训练	(187)
① 10.1 HRMIS 简介	(187)
① 10.2 权限管理	(194)
① 10.3 人员管理	(198)
① 10.4 工资管理	(202)
① 10.5 报表设计	(207)
参考文献	(210)

模块1 人力资源规划

1.1 人力资源供求分析与预测

1.1.1 实训目的

通过实训,进一步明确人力资源预测的概念,了解影响人力资源供求的主要因素,掌握人力资源供求预测的方法、程序,能够完成人力资源供求分析与预测工作。

1.1.2 基本知识要点

1) 人力资源预测的概念

(1) 人力资源需求预测 是指为实现企业既定目标而对未来所需员工数量和种类的估算。企业环境变化会引起企业对人力资源需求量的变化。如企业引进新技术之前与引进新技术之后对人力资源的需求是不同的,包括所需人员数量、质量、专业结构的不同等。

(2) 人力资源供给预测 是指为实现企业预期目标对未来一段时间内企业内部和外部各类人力资源补充来源情况的估计。与人力资源需求预测研究的只是组织内部对于人力资源的需求不同,人力资源供给预测需要研究组织内部的人力资源供给和组织外部的人力资源供给两个方面。

2) 影响企业人力资源需求的因素

影响企业人力资源需求的因素很多,主要有以下几种:

(1) 技术、设备条件的变化 企业生产技术水平的提高、设备的更新,一方面会使企业所需要的人员数量减少;另一方面,对人员的知识、技术与技能的要求则随之提高。

(2) 企业规模的变化 企业规模的变化主要来自两个方面,一是在原有的业务范围内扩大或压缩规模;二是增加新的业务或放弃旧的业务。这两个方面的变化都会对人力资源需求的数量和结构产生影响。企业规模扩大,需要的人力资源就会增加,新的业务更需要掌握新的技能的人员;企业规模缩小,需要的人力资源将减少,于是就会发生裁员、失业。

(3) 企业经营方向的变化 企业经营方向的调整,有时并不一定导致企业规模的变化,但对人力资源的需求却会产生影响。比如,军工企业转产民用品,为适应多变的民用品市场,一般需要增加市场分析人员和销售人员。

(4) 员工培训 当内部员工参加培训,特别是脱产培训时,也会增加对人员的需求。

(5) 人员稳定性 当企业员工辞职率很高时,也会形成对人员的需求。

(6) 企业外部因素 企业外部因素对企业人力资源需求的影响,多是通过影响内部供

给或其他内部因素起作用的。影响人力资源需求的外部因素主要包括经济环境、技术环境、竞争对手等。经济环境的变化会影响企业的规模和经营方向,技术环境的变化会影响企业的技术和设备,这就间接地影响了企业的人力资源需求。竞争对手之间的人才竞争,则会造成企业之间的人才流动,流出人才的企业就会产生新的需求。

3) 影响企业人力资源供给的因素

(1) 影响企业人力资源内部供给的因素

- ① 企业员工的自然减员,如伤残、退休、死亡。
- ② 企业员工的内部流动,如晋升、降职、平调。
- ③ 企业员工的外部流动,如员工跳槽、辞职、停薪留职、合同到期解聘等。

(2) 影响企业人力资源外部供给的因素 一般说来,来自于企业外部影响人力资源供给的主要因素有以下几种:

① 人口因素:a. 本地区人口总量与人力资源率。它们决定了该地区可提供的人力资源总量,且这两个因素与人力资源总量成正比。b. 本地区人力资源的总体构成。它决定了在年龄、性别、教育、技能、经验等层次与类别上可提供的人力资源的数量与质量。

② 经济与教育因素:a. 本地区的经济发展水平决定了对外地劳动力的吸引能力。显然经济发展水平越高,对外地劳动力的吸引力就越强,则本地的劳动力供给也就越充足,如广州、深圳吸引的外地劳动力更多。b. 本地区的教育水平,特别是政府与组织对培训和再教育的投入,直接影响劳动力供给的质量。

③ 劳动力市场状况:a. 本地和外地劳动力平均价格。b. 本地区劳动力的择业心态、工作价值观及择业模式。如深圳劳动者的平均年龄较低,年轻一族有不同于传统的工作价值观,他们推崇“拼命工作,潇洒花钱”。只有当把手里的钱花光花尽,才会产生强烈的危机感,而这种危机感会促使你发挥主观能动性,更好地把握机会和创造机会,更积极地工作。也就是说会花钱,才会去挣更多的钱”。这不仅是一种新型的工作价值观,而且是一种生活方式,更是一种生活哲学。现在很多城市都有号称“月光一族”(即把当月工资全部花光)的“新新人类”。c. 本地区地理位置对外地人口的吸引力,如沿海地区对外地人口的吸引力较大。d. 本地区外来劳动力的数量与质量。

④ 科技因素:科技对人力资源供应预测的影响主要体现在 a. 掌握高科技的白领员工的供给量增大。科技发展及其在各行各业中的运用,使得对掌握高科技的人员的需求量急剧上升,从而推动了教育界对掌握高科技人才的培养,使劳动力市场中掌握高科技的劳动力增加。b. 由于办公自动化的普及,企业对中层管理者的需求量大规模削减,从而导致中层管理者的供给量相对缩减。c. 科技发展使人们从事生产的时间越来越少,闲暇时间越来越多,因而服务行业的劳动力需求增加,从而导致该行业劳动力供给的增加。如我国下岗员工主要在服务性行业中再就业。

⑤ 相关的政府政策、法规:本地政府从本地经济和保护本地劳动力就业机会出发,都会在参考国家有关法令基础上颁布一些政策法规,如防止外地劳动力盲目进入本地劳动力市场、严禁童工就业、员工安全保护法规等。

⑥企业自身的吸引力：如企业薪酬制度对人才的吸引程度，企业能够提供的福利条件对人才的吸引程度，员工在企业工作是否有发展前景，企业目标是否与员工个人发展目标一致等。

4)企业人力资源需求预测方法

据有关资料统计，目前人力资源需求预测方法多达 150 多种，其中，比较常用的主要有以下几种：

方法 I : 经验估计法

经验估计法就是利用现有的情报、资料，根据预测人员经验，结合本企业生产经营特点，对企业员工需求量进行预测的方法。经验估计法可以采用“自下而上”和“自上而下”两种方式。“自下而上”是由直线部门的经理向自己的上级主管提出用人要求和建议，征得上级主管的同意；“自上而下”是由企业经理先拟定出企业总体用人目标和建议，然后由各级部门确定具体用人计划。

最好的方式是“自下而上”和“自上而下”两种方式相结合，即先由企业提出员工需求的指导性建议，再由各部门根据企业指导性建议，会同人力资源部门、工艺技术部门、员工培训部门确定具体用人计划。同时，由人力资源部门汇总形成全企业的用人需求计划，最后将形成的员工需求预测计划上报决策层审批。

方法 II : 德尔菲法

德尔菲法又称专家决策法，是专家们对影响组织某一领域发展的看法达成一致意见的结构化方法。该方法采用匿名方式，由专家填写咨询调查表，专家之间互不通气，充分发挥每个专家的智慧和经验。收回调查表后，组织人员对结果进行统计计算和意见分类，将处理结果反馈给专家，作下一轮判断。经过多轮调查，专家意见将出现集中化趋势，并不断收敛，这样可以对结果作统计分析。

由于德尔菲法有极强的适应性，在人才预测中，不论是人才总需求量，还是人才合理结构的预测，均可采用。德尔菲法能充分利用专家个人的创造性，但由于受专家个人知识和经验的限制，预测难免带有较大的主观片面性。

方法 III : 回归分析法

这是通过分析人力资源需求量与组织中某一种或某几种因素的相关关系，并在这个基础上建立人力资源需求量的数学模型，然后根据数学模型进行预测的方法。回归分析法通常要求有比较完整的统计数据，因此，它更适于企业统计基础较好、数据比较齐全的情况下使用。

方法 IV : 灰色预测模型法

灰色预测模型法的公式如下：

$$\frac{dX(1)}{dt} + aX(1) = \mu \quad (a, \mu \text{ 是待定常量})$$

该模型对历史数据量要求不太严格，认为少量数据已携带着充分的信息。其量化基础不是原始数据，而是数据的累加生成数，不是经验性的统计规律，而是现实性的生成规律。目前应用最广泛的灰色预测是数列预测 GM(1,1)。

灰色预测具有样本数量少、原理简单、运算简便、短期预测精度高、可检验等优点,十分适合历史数据少、发展迅速的企业使用。

方法 V: 替代模型

替代模型用来预测各类人员达到所需人数的晋升量。若现有人才系统的人员分布、未来理想的人员分布及流失率均为已知,晋升量及人员补充量将由填充空缺决定。

设: $X_i(t)$ 为时刻 t 时第 i 类人员的理想人数;

$X_1(0)$ 为 $t=0$ 时第 i 类人员的实有人数;

$Y_{ij}(t)$ 为时间区间 $(t-1, t)$ 内从第 i 类转向第 j 类的人数;

$R_i(t)$ 为时间区间 $(t-1, t)$ 内第 i 类人员的补充数;

$Y_{i0}(t)$ 为时间区间 $(t-1, t)$ 内第 i 类人员的流失人数。

则: $Y_{i0}(t)=X_1(t-1)P_{i0}(t-1)$

式中, $P_{i0}(t-1)$ 为 $t-1$ 时刻第 i 类人员流失率。

$Y_{k-1,k}(t)=X_k(t)-X_k(t-1)+Y_{k0}(t)$

$R_i(t)=X_i(t)-X_i(t-1)+Y_{i0}(t)+Y_{i,i+1}(t)$

这里,假定所研究系统为具有严格等级的人才系统,所有空缺只能从下一级晋升和从最低一级来补充。

方法 VI: 时间序列法

这种方法是把预测量按照时间顺序排列起来构成一个时间序列,从所构成的这一组时间序列中找出过去的变化规律,以此来推断今后的变化趋势。这种方法简便易行,模型本身不涉及影响因素,只利用被预测量本身的历史数据,一般只适合用于短期的预测工作。常用的时间序列法有移动平均法、指数平滑法等。

5) 企业人力资源供给预测方法

企业内部人力资源供给预测,首先要考察企业现有的人力资源存量,然后在假定人力资源管理政策不变的前提下,结合企业内外部条件,对未来的人力资源供给数量进行预测。其常用的预测方法有下面几种。

方法 I: 技能清单

技能清单是反映员工工作能力特征的一张列表。这些特征包括:培训背景、学习或工作经历、持有的证书、已经通过的考试、主管的能力评价等。技能清单是对员工能力的一种描述,可以帮助人力资源管理人员判断现有员工调换工作岗位的可能性大小,估计有哪些员工可以补充企业岗位的空缺。企业人力资源计划要保证企业岗位空缺都有合适的人员填充,因此,有必要建立员工的工作能力记录,其中包括操作层员工的技能和不同管理层人员种类及其能力水平。

技能清单可以用于晋升人选的确定、管理人员接续计划、对特殊项目的工作分配、工作调动、培训、工资奖励计划、职业生涯规划和结构分析。对于要求成员频繁调动的组织或者经常组建临时性团队或项目组的组织,技术清单应该包括所有的员工。而对于那些主要使用技能清单来制订管理人员接续计划的组织,技能清单中可以只包括管理人员。

方法Ⅱ：现状核查法

现状核查法是通过对组织现有人力资源的质量、数量、结构以及在各种岗位上的分布状态进行核查，以掌握企业拥有的人力资源及其分布情况，为组织进行人力资源决策提供依据。其典型步骤：首先，对组织的工作职位进行分类，划清级别。其次，确定每一职位每一级别的人员数。

现状核查法是一种静态的人力资源供给预测，存在一定的局限性。

方法Ⅲ：管理人员接替模型

管理人员接替模型也称职位置换图，主要是对企业管理人员供给预测的一种简单而有效的方法，其目标是确保组织未来有足够的管理人员供给。技能清单描述的是个人的技能，而接替模型描述的是可能胜任组织中关键岗位的个人。建立管理人员接替模型的典型步骤是：

- (1) 确定人力资源规划所涉及的工作职能范围。
- (2) 确定每个关键职位上的接替人选。
- (3) 评价接替人选的工作情况和是否达到提升的要求。
- (4) 了解接替人选的职业发展需要，并引导其将个人的职业目标与组织目标结合起来。

方法Ⅳ：人员接替模型

人员接替模型与管理人员接替模型有相似之处，目的都是确认特定职位的内部候选人，但前者涉及的面更广，对各职位之间的关系也描述更具体。

建立人员接替模型的关键，是根据职务之间的信息明确不同职位对员工的具体要求，然后确定一位或几位较易达到这一职位要求的候选人；或者确定哪位员工具有潜力，可以经过培训后胜任这一工作，然后把各职位的候补人员情况与企业员工的流动情况综合起来考虑，控制好员工流动方式与不同职位人员接替方式之间的关系，对企业人力资源进行动态管理。对于企业中各职位员工的预测，可以应用下面的公式确定：

$$\text{内部供给量} = \text{现有员工数量} - \text{流出总量} + \text{流入总量}$$

$$\text{流出总量} = \text{辞职数} + \text{降职数} + \text{退休数} + \text{晋升数}$$

$$\text{流入总量} = \text{晋升进入数} + \text{外部招聘数} + \text{降职进入数}$$

从企业人员接替模型可以一目了然地看出每一职位从外部招聘的人数、降职的人数、提升上去的人数、退休和辞职的人数等。人员接替模型为企业人员进行供给预测提供了简单实用的方法。

方法Ⅴ：马尔科夫模型

马尔科夫模型是一种内部人力资源供给的统计预测技术方法。其基本思路是通过收集具体历史数据，找出组织历史人事变动的规律，由此推测未来的人事变动趋势。马尔科夫模型实际上是使用一种称为转换概率矩阵的数表，运用统计技术方法来预测未来的人力资源变化。这种方法描述组织中员工流入、流出和内部流动的整体形式，可以作为预测内部人力资源供给的基础。

运用马尔科夫模型预测企业内部人力资源供给情况的步骤如下：

- (1) 根据组织的历史资料，计算出每一类的每一职位员工流向另一类或另一级别的平

均概率。

去查缺补漏：Ⅱ去式

(2) 根据每一类员工的每一级别流向其他类或级别的概率,建立一个人员变动矩阵表。

(3) 根据组织期末各种类人数和人员变动矩阵表预测下一期组织可供给的人数。

例如,某企业在 2003—2007 年 5 年中,技术人员从第三级提升到第二级别的人数分别为 23、19、22、21 和 20 人,而这 5 年中技术人员在第三级别的人数分别为 106、103、107、104 和 105 人,那么这个企业技术人员从第三级别提升到第二级别的概率为:

$$P = (23 + 19 + 22 + 21 + 20) / (106 + 103 + 107 + 104 + 105) \times 100\% = 20\%$$

马尔科夫模型法可以用于进行多期分析,方法是把多期所提出的人力供给数作为分析的起点,然后重复上述过程。

马尔科夫模型不仅可以处理员工类别简单的组织中的人力资源供给的预测问题,也可以用于员工类别复杂的大型组织中的内部人力资源预测。如职位类别特别多,可以通过建立人员变动矩阵,然后根据企业现有的人力资源状况预测组织未来的人力资源供给状况。

值得注意的是:尽管马尔科夫模型法在一些大公司,如 IBM,已得到广泛应用,但是这种预测方法的准确性还需要进一步研究。由于转换矩阵中的概率与预测期的实际情况可能有误差,因此,使用这种方法得到的预测结果就可能不够准确。实际应用中,一般采取弹性化方法进行调节,即估计出几个不同的概率,得出几种预测结果,然后对各预测结果进行综合分析,寻找较合理的结果。

6) 人力资源供求预测的步骤

(1) 人力资源需求预测的步骤 人力资源需求预测分为现实人力资源需求预测、未来人力资源需求预测和未来流失人力资源需求预测三部分。人力资源需求预测的具体步骤如下:

- ① 根据职务分析结果确定职务编制和人员配置;
- ② 进行人力资源盘点,统计出人员缺编、超编以及是否符合职务资格的要求等情况;
- ③ 将上述统计结果与部门管理者进行讨论,并修正统计结果;
- ④ 该修正统计结果即为现实人力资源需求;
- ⑤ 根据企业发展规划,确定各部门的工作量,并根据工作量的增长情况,确定各部门还需要增加的岗位及人数,并进行汇总统计;
- ⑥ 该汇总统计结果即为未来人力资源需求;
- ⑦ 统计预测期内退休的人员;

(8) 根据历史数据,估计未来可能发生的离职情况;

(9) 将⑦⑧统计和估计结果相加,即得到未来流失人力资源需求;

(10) 将现实人力资源需求预测、未来人力资源需求预测和未来流失人力资源需求预测汇总,即得企业整体人力资源需求预测。

(2) 人力资源供给预测的步骤

- ① 对企业现有人力资源进行盘点,了解企业员工现状;
- ② 分析企业的职务调整政策和历年员工调整数据,统计出员工调整的比例;

- ③ 向各部门的人事决策人了解可能出现的人事调整情况；
④ 汇总步骤②和步骤③情况，得出企业内部人力资源供给预测；
⑤ 分析影响外部人力资源供给的地域性因素，包括：公司所在地的人力资源整体现状，公司所在地有效的人力资源的供求现状，公司所在地对人才的吸引程度，公司薪酬对所在地人才的吸引程度，公司能够提供的各种福利对当地人才的吸引程度，公司本身对人才的吸引程度；
⑥ 分析影响外部人力资源供给的全国性因素，包括：全国相关专业的大学毕业生人数及分配情况，国家在就业方面的法规和政策，该行业全国范围内的人才供需状况，全国范围内从业人员的薪酬水平和差异；
⑦ 根据步骤⑤和步骤⑥的分析得出企业外部人力资源供给预测；
⑧ 汇总企业内、外部人力资源供给预测结果，即得出企业人力资源供给预测。

1.1.3 实训内容及要求

实训内容Ⅰ：人力资源供求预测概念的表述。

要求：查阅相关资料，列出人力资源供求预测概念的各种表述，并进行理论归纳。

实训内容Ⅱ：影响企业人力资源供求的主要因素分析。

要求：查阅相关资料，列出影响企业人力资源供求的主要因素，并结合企业实际进行分析。

实训内容Ⅲ：人力资源供求预测方法训练。

案例1-1 绿色公司的人力资源计划

绿色公司的人力资源计划

绿色公司的总经理要求人力资源部经理在10天内拟出一份公司的人力资源五年计划。人力资源部经理花了3天时间来收集制订计划所需的资料。

人力资源部的员工向经理提供了下列一些资料：①本公司现状。公司共有生产与维修工人825人，行政和文秘性白领职员143人，基层与中层管理干部79人，工程技术人员38人，销售员23人。②据统计，公司近5年来员工的平均离职率为4%，没理由预计会有什么改变。不过，不同类员工的离职率并不一样，生产工人离职率高达8%，而技术和管理干部则只有3%。

人力资源部经理召开了一个由公司各职能部门负责人参加的小会，会议议题是根据公司既定的发展计划和扩产计划，各部门所需下属的人员数的变化情况。会后总结为：白领职员和销售员要新增10%~15%，工程技术人员要增加5%~6%，中、基层干部不增也不减，而生产与维修的蓝领工人要增加5%。

人力资源部经理又向公关部经理了解行业和政府的情况，获悉最近本地政府颁布了一项政策，要求当地企业招收新员工时，要优先照顾妇女和下岗工人。人力资源部经理知道本公司的招聘政策一直未曾有意地排斥妇女或下岗工人，只要他们来申请，就会按同一标准进行选拔，并无歧视，但也未予特别照顾。人力资源部的职员又因此统计了相关的数据：目前

公司销售员几乎全是男性,只有1位是女性;中、基层管理干部除2人是妇女外,其余也都是男性;工程师里只有3位是妇女;蓝领工人中约有11%是妇女或下岗工人,而且都集中在最底层的劳动岗位上。

第4天早晨,人力资源部经理又获悉公司刚刚验证通过了几种有吸引力的新产品,所以预计公司的销售额5年内会翻一番。

人力资源部经理还有6天就要交出计划,其中得包括各类干部和员工的人数,要从外界招收的各类人员的人数以及如何贯彻政府关于照顾妇女与下岗工人政策的计划,此外还得提出一份应变计划以应付销售的快速增长。

要求:

(1) 作为一个五年的人力资源计划,你认为还需要哪些信息来支持人力资源部经理的分析与决策?

(2) 可以采用哪些分析计算技术来进行该次人力资源需求预测?请试一下。

案例 1-2

马尔科夫预测分析

表1-1是某会计公司人事变动情况。表中,A为高岗,D为低岗,同岗交叉点的数字为该岗的留任率,如A、B、C、D四岗的留任率各为0.70、0.60、0.80、0.85;低岗到高岗的为该低岗的晋升率,如B晋升为A的晋升率为0.10;高岗到低岗的为该岗的降职率,如B降为C的降职率为0.10;表中最后列左边的数据表示不同岗位流出的流动率;每列右边的数据为相应实际流动人数。

表 1-1 马尔科夫分析矩阵

	现有员工数	A	B	C	D	流出
A	60	0.7 42	0.1 6	0.05 3	0 0	0.15 9
B	70	0.10 7	0.60 42	0.10 7	0.10 7	0.10 7
C	50	0 0	0 0	0.80 40	0.10 5	0.10 5
D	100	0 0	0 0	0.05 5	0.85 85	0.10 10
终止期员工数						

要求:运用马尔科夫分析模型法预测终止期各岗位员工人数。

参考答案 终止期各岗位员工人数:A(49)、B(48)、C(55)、D(97),终止期各岗位员工总数:249人。

1.1.4 实训组织方法及步骤

本实训项目包括两个子项。

1) 企业人力资源供求预测及其影响因素分析

本实训子项目包括两个内容:一是人力资源供求预测的概念;二是企业人力资源供求影响因素。其实训步骤为:

第一步,实训前准备。要求参加实训的同学,课前查阅相关书籍,列出人力资源供求预测的概念和影响人力资源供求因素的各种表述,有条件的同学可以就该主题深入企业人力资源部门进行访问调查。

第二步,以小组(3~5人)为单位进行讨论,各人充分发表个人观点。

第三步,对各种观点进行分析、归纳和要点提炼。

第四步,总结并编撰实训报告。

2) 企业人力资源供求预测的方法

第一步,实训前准备。要求参加实训的同学查阅相关书籍,复习有关人力资源需求预测、供给预测的理论方法,有条件的同学可以深入企业了解常用的人力资源需求预测、供给预测的方法。

第二步,以小组(3~5人)为单位进行常用预测方法的研讨,每人发表个人观点。

第三步,对各种观点进行分析、归纳,特别要明确常用的预测方法的使用前提或使用条件。

第四步,根据案例资料,选用适当方法进行人力资源需求预测或供给预测(可以安排课外完成,与实训报告一同上交)。

第五步,总结并编撰实训报告。

1.1.5 实训时间

两个子项目实训时间分别以1.5小时为宜。

1.1.6 实训报告

实训结束后,每位学生必须编撰实训报告,实训报告要求语言流畅,文字简练,条理清晰。主要内容包括:①实训项目名称;②实训目的要求;③实训内容;④实训基础资料,即所依据的原始资料和使用的工具、材料;⑤实训过程,包括采用的方法、步骤,主要观点等;⑥实训结果或结论;⑦收获、体会和建议;⑧实训评价(指导教师填写)。

实训报告参考样式如表1-2所示。实训报告原则上要求学生当场完成,指导教师酌情进行点评。

1.1.7 实训成绩评定

(1) 实训成绩按优秀、良好、中等、及格、不及格5个等级评定。

(2) 实训成绩评定准则

①是否理解人力资源规划的概念及意义,能否分辨影响人力资源供求的主要因素。

②是否掌握了人力资源供求预测的方法和程序,能否完成人力资源供求分析与预测工作。

③能否结合企业实际情况,列出影响企业人力资源供求的主要因素并进行分析。

④能否熟练运用马尔科夫模型进行人力资源预测分析。