

常州市人才需求预测动态管理系统

史树庆 陶毅国 (常州市经济信息中心)

一、前言

研究人才资源的开发、利用,就要研究经济、科技和社会事业发展对人才的需要,进行人才数量和结构预测,从而有目的、有计划的培养人才。而这一切,都是在动态中进行的。因此,人才需求预测和规划工作必须及时调整,使人才需求预测数据具有延续性、时效性、正确性和实用性。为此开发了常州市人才需求预测动态管理系统。该系统的建成,采用现代化手段定期提供需求预测数据,为市政府、综合部门的重大决策和各企、事业单位优化劳动组合提供依据,是制订我市经济、科技、教育发展规划的一个重要组成部分。

二、系统目标和任务目的

建立常州市专门人才和技术工人数据库管理系统;研制并使用数学模型预测人才需求,其中为专门人才需求预测目标年度为下一年、后五年、后七年;而技术工人需求预测目标年度为下一年、后四年、后七年。预测的任务为以下六个方面:

1.直接为地方政府和计划部门的计划服务,为编制地区经济、社会、科技、教育中长期和年度计划提供决策依据;为建立市级专门人才、技术工人数据库提供充分的资料。

2.为市教育部门编制各类教育发展中长期规划、年度计划服务,建立一个主动适应常州经济社会发展需要的、职前职后互相渗透的、结构合理、内外开放、功能互补、充满活力、质量较高、效益较好的具有中国地方特色的教育体系,特别是要为地方各类职业技术教育的发展提供系统全面的量化需求数据。

3.为市人事部门人才业务工作服务,对国家统配的大中专毕业生、研究生的分配、引进;地方“自费走读、不包分配”的大中专毕业生的推荐录用;人才市场的人才交

流提供依据。逐步使人才数据库起人才银行的作用。

4.为市劳动部门编制劳动流向计划、劳动力优化计划以及劳动力管理(从资源利用、劳力培养、招工录用、重点配置、劳务活动等)计划提供可靠依据。

5.为各工矿事业单位弄清职工中各专业(工种)结构比例、技能等级、岗位分布、减员时序并建立台账;为适应产品、工艺、技术、装备结构调整变化、梳理岗位树,掌握预测年度各类专门人才、各工种技术工人的自然减员量、岗位缺额量、生产发展需补量、科技进步需补量并汇总需补总量,为制订本单位职工教育、职后人才培养及招聘、招干、招工计划提供可靠依据。

6.地方预测也为国家发出及时准确的人才需求信息,争取国家更好地为地方培养人才。

三、系统结构及模块功能

1.系统工作程序,见图1

2.系统结构,见图2

3.各模块功能

(1)录入、审核、修改、删除一体化模块。专门人才表、操作方便,并在代码输入时都有指示功能。

(2)代码库及数据库维护模块。单位代码、专业代码、岗位代码的录入、修改、删除、打印。

其它辅助功能有:口令修改、系统总清、数据库重索引等。

(3)查询检索模块。可以方便地按全部项目或指定某几个项目,按单位或专业进行灵活多样的组合查询。

(4)汇总模块。可以按单位类型或选择特定单位进行汇总,从专业数据到专业小类、专业大类(学科)的汇总。该模块完成了全市基层单位、县、区、局及全市的汇总工作。技术工人还还可由1、2、3表生成5、6、7表。

(5)预测模块。用线性回归模型对专门人才及技术工人的拥有量进行预测,与微观集成的人才汇总数进行

对比分析。

(6)打印模块。可打印专门人才表 1 至表 5、技工表 1 至表 7 以及其它指定的报表。可以全部、分页、指定页号范围打印。

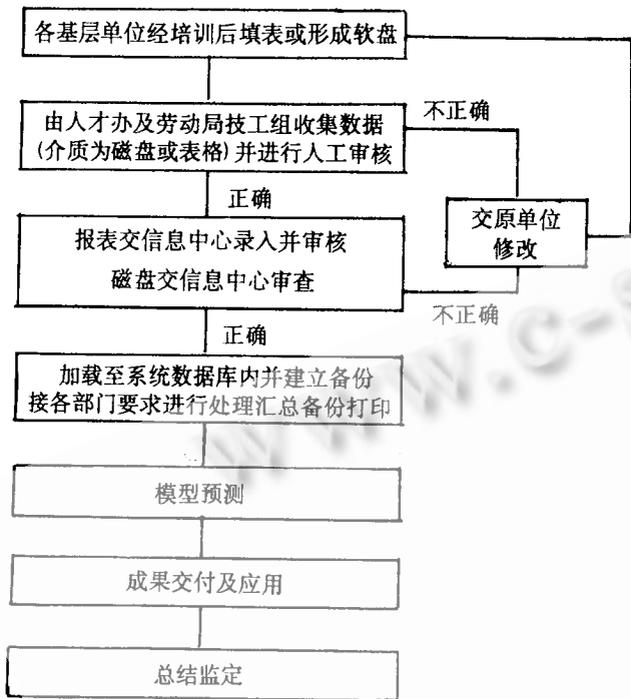


图 1 系统工作程序

四、运行环境

硬件环境:IBM-PC / XT、AT 及其兼容机,640KB 内存以上,最好 1MB 内存,各式 24 点阵打印机。

软件环境:CCDOS2.13 汉字操作系统(其它操作系统打印控制符可能不同,表格打印程序需稍作修改);FOXBASE+2.00,10 行汉字版本,25 行均可使用。

五、系统特点

本系统有以下十个特点:

1.全面复盖性预测,微观集成与宏观模型对应论证相结合。

系统所收集的信息源复盖全市各县(市)、区、局(公司)、中央及省直属单位共 166 个,涉及干部、职工共 56 万

人。总数据量约 150 兆。经处理汇总后,形成专门人才数据库及全市技术工人数据库。对于 2000 年的预测数据,则用数学模型预测值。

2.传统的职能部门预测统计、分析、报表与微机现代化管理相结合。

计委、人才办、人事局、劳动局、教育局等各职能部门的业务人员,在方案制订、表式确定、数据采集及审核等方面,与市经济信息中心的计算机技术人员密切合作,理顺了业务流、信息流、程序流的关系,并自始至终参与数据处理,进行分析论证。从而使系统研制目的明确,运行正常及时,成果实用有效。

3.专门人才库与技术工人库结合。在人才办及劳动局技工组的密切配合下,使专门人才与技术工人的数据库管理系统结构、功能、界面三统一,从而缩短了研制周期,节约了人力,简化了培训,方便了用户。

4.系统可自动装载,方便了用户。

5.对录入数据进行严格的纵向、横向审核,有效地防止了基层填表及人工审表的错误,保证最后汇总数据的正确性。

6.通用、方便、灵活的代码管理。对单位、专业、学科等全部使用代码管理,并尽量采用国家标准。对代码库可进行维护、打印等操作,从而保证了系统的可扩性和可维护性。

7.可按单位、专业、专业大类、学科等进行单项或组合项查询。

8.按业务部门要求的多种灵活、实用的汇总方式。

9.多种帮助方式和屏幕提示,使用户在任何时候都知道应该怎么做,建立了易学易用,极为友好的人机界面。操作员培训仅需 2~3 小时。

10.完善的数据库维护手段,如备份、加载等。

六、系统成果

自 1990~1992 年,系统向市政府、市计委、人才办、教育局、人事局、劳动局、成人教育办、总工会、工业技术院等单位提供了 22 个大类的数据表(含盘片) 58 份,并已被广泛应用于计划编制、毕业生分配引进、劳动力优化、学校专业调整等方面。社会效益和经济效益十分显著。

—市、县、区、局、工厂各级领导运用数据,在教育规划、职工培训、技术培训作为规划、计划、决策的依据,全

市上下共享预测成果。

--市计划和教育部门,瞄准地方经济发展中对人才的紧急短缺和全面需求,加强了人才培养,教育发展的宏观计划导向,实行了总量控制。

--市人事局根据专门人才需求量,改编了当年大中专毕业生需求计划,与计委联合上报,并制订分配、录用、接收、引进的若干规定。

--市劳动局及其培训中心(站)利用预测成果,连年挖潜扩大了技工学校的招生,五年实现了翻番,通过联合委培、办培训班、扩大就业前培训等办法,多渠道多形式加快了中级技工培训。

--企业用人单位,有了全面的预测成果,看到了专门人才、技术工人总量、专业(工种)、层次、编制规划,在人才使用、培训、引进、配置、管理诸方面产生了综合效益。

总的说来,我市近几年来坚持了专门人才预测,探索了技术工人预测,预测成果产生了一定的实效。但地区的人才预测需要全国、全省同步才能发挥更大的作用。建立社会主义市场经济运行机制,更需反映市场全面需要,导向人才、劳务市场的健康发展,使教育、人才、劳务工作更适应经济建设的需要。

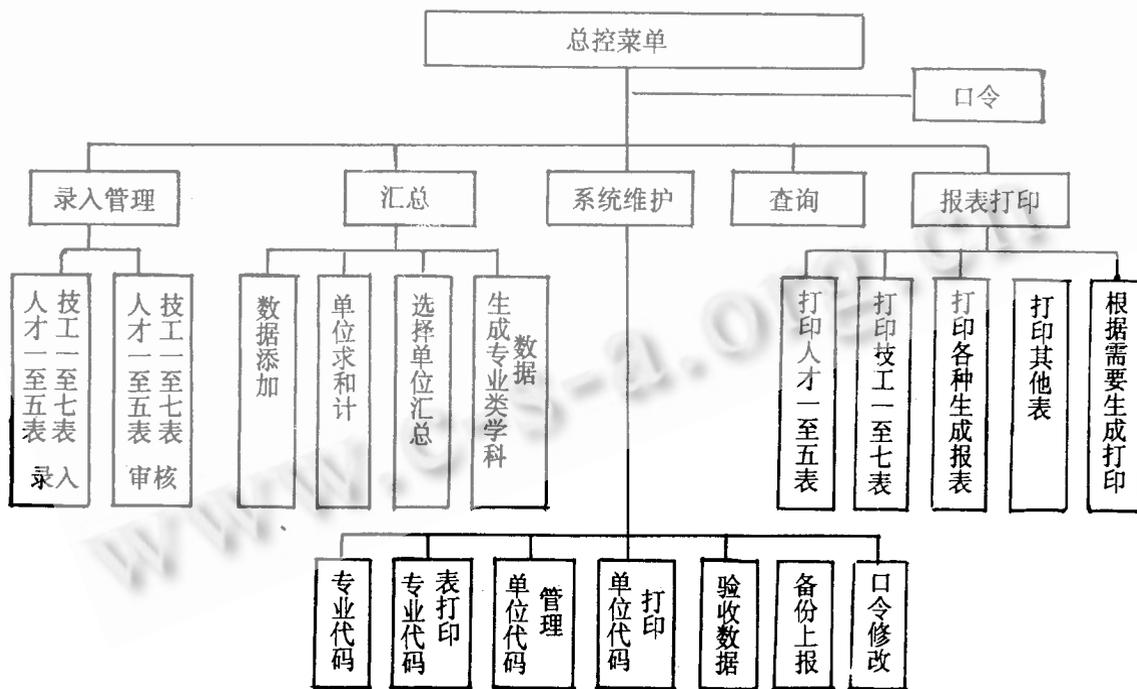


图 2 系统结构图