

第二章

人力资源规划



【学习目标】

📖 知识目标

- 1 理解人力资源规划的重要意义和作用。
- 2 了解人力资源规划的分类和基本内容。
- 3 了解人力资源管理信息系统的概念、分类和功能。

📖 能力目标

- 1 能够掌握人力资源需求预测和供给预测的方法。
- 2 能够掌握人力资源规划的制定方法。

📖 思政目标

- 1 正确认识职业规划，提升职业认同感，树立家国情怀、理想信念。
- 2 提高职业素养、工匠精神和科学精神，树立不断提高自我能力的理念。



案例导入

价格不定的青椒童子鸡

周经理近来很不顺心，各部门都向 HR 部门要人，可一时间哪有那么多合适的人。这种情况在一年中已出现了三次，周经理不明白是这些部门发了疯，还是自己的工作出了错。为了减轻工作压力，周经理独自来到熟悉的酒楼用餐，无意间听到了一段酒楼经理和顾客 A 的对话。

顾客 A 径直找到酒楼经理，一脸不悦地抱怨：“前天我和家人来时，一致认为青椒童子鸡最好吃，当时青椒童子鸡是限量供应的特色菜，今天我专门请同事来尝，还特地赶了个早。不想今天青椒童子鸡成了限时特价菜，害得我被同事嘲笑了一番，说我赶早是为了请大家吃便宜菜。你听，他们还在包间里笑。”

显然，酒楼经理和顾客 A 是认识的，酒楼经理不由诉起了苦：“你也不是不知道，负责采购的经理也是股东之一，他要进什么菜我们也没数，前天你来是鸡订少了，今天又订多了，所以才临时把限量供应改成特价供应。A 主任，不好意思，请您体谅体谅。要不下次来前，您先打个电话问问当天的菜？”

“嘿，你怎么不先问问下个星期的菜，提前挂出来？”

一旁的周经理不禁失笑，一个不知道外面供应什么，一个不知道自己供应什么，不出乱才怪。旋即转念一想，自己不正犯着同样的错误，一方面不清楚公司内部的人员情况，每次缺人都措手不及；另一方面也不清楚劳动力市场供给，常常一时招不到合适的人。原先的嘲笑变成了自嘲，周经理用沉默回答了两人惊异的目光。

这顿晚餐让周经理觉得非常满意，当然，他特意享受了一盘青椒童子鸡。

第一节 人力资源规划概述

一、人力资源规划的含义

人力资源规划有时也叫人力资源计划，是指在企业发展战略和经营规划的指导下进行人员的供需平衡，以满足企业在不同发展时期对人员的需求，为企业的发展提供符合质量和数量要求的人力资源保证。简单地讲，人力资源规划就是对企业某个时期内的人员供给和人员需求进行预测，并根据预测的结果采取相应的措施来实现人力资源的供需平衡。

因此，人力资源规划有三层含义。

第一，人力资源计划是以组织的战略目标和内外部环境的变化以及员工利益的满足为依据的。也就是说，一个组织之所以要制订人力资源计划主要就是为了在变化的环境中也能很好地实现自己的战略目标。

第二，人力资源计划的主要内容是分析和预测组织的人力资源供需状况和变化趋势。组织战略目标和内外部环境的变化，以及员工需求的变化，都必将引起组织内人力资源供需的变化。人力资源计划的重要任务就是对人力资源供需状况进行分析和预测，以满足组织在近期、中期和长期等各个时期对人力资源的需求。

第三，人力资源计划的最终成果是制订出相应的人力资源方案、政策和措施，以确保组织人力资源供需的动态平衡。对涉及人员招聘、培训、调动、晋升、降职、奖惩等活动一定要有切实可行的政策措施作为保证，政策措施要明确、清晰和正确，否则就无法保证组织人力资源管理活动的有效开展。



所以通过人力资源规划希望解决以下几个问题。

第一，企业在某一特定时期内对人力资源的需求是什么，即企业需要多少人员，这些人员的构成和要求是什么。

第二，企业在相应的时期内能够得到多少人力资源的供给，这些供给必须与需求的层次和类别相对应。

第三，在这时期内，企业人力资源供给和需求比较的结果是什么，企业应当通过什么方式来达到人力资源供需的平衡。

二、人力资源规划的分类

组织的人力资源规划是组织整体规划的重要组成部分，而且人力资源规划要适应整个组织的整体计划。人力资源规划可以按时间、范围、重要程度等，进行不同的分类。企业在制定规划时，可以根据具体情况灵活选择。

(1) 根据规划的时间跨度划分，人力资源规划可以分为长期规划、中期规划和短期规划。

(2) 根据规划的层次划分，人力资源规划有两个层次：一是总体规划，二是业务规划。

(3) 根据规划是否独立，可以分为独立的人力资源规划和从属的人力资源规划。

三、人力资源规划的内容

从内容的性质上讲，企业的人力资源规划可以分为战略规划和业务计划。战略规划阐述了人力资源管理的原则和目标；业务计划则重点强调了具体每项工作的实施计划和操作步骤。一个完整的人力资源规划应该包括以下几个方面。

(一) 人力资源总体规划

它是指计划期内人力资源规划结果的总体描述，包括预测的需求和供给分别是多少，做出这些预测的依据是什么，供给和需求的比较结果是什么，企业平衡供需的指导原则和总体政策是什么等。

在总体规划中，最主要的内容就是供给和需求的比较结果，也可以称作净需求，进行人力资源规划的目的就是得出这一结果。

(二) 人力资源业务规划

表 2-1 人力资源业务规划的内容

规划目标	目标	政策	预算
人员补充计划	类型、数量、层次对人员素质结构的改善	人员的资格标准、人员的来源范围、人员的起点待遇	招聘选拔费用
人员配置计划	部门编制、人力资源结构优化、职位匹配、职位轮换	任职条件、职位轮换的范围和时间	按使用规模、类别和人员状况决定薪酬预算
人员接替和提升计划	后备人员数量保持、人员结构的改善	选拔标准、提升比例、为提升人员的安置	职位变动引起的工资变动
培训开发计划	培训的数量和类型、提供内部的供给、提高工作效率	培训计划的安排、培训时间和效果的保证	培训开发的总成本
工资激励计划	劳动供给增加、士气提高、绩效改善	工资政策、激励政策、激励方式	增加工资奖金的数额
员工关系计划	提高工作效率、员工关系改善、离职率降低	民主管理、加强沟通	法律诉讼费用
退休解聘计划	劳动成本降低、生产率提高	退休政策和解聘程序	安置费用



四、人力资源规划的功能

处在信息时代的今天，科学技术日新月异，产业结构不断调整，企业间的竞争日益激烈，人力资源的转移也随之加速，同时，全球人力资源的结构也在不断变化。在现代人力资源管理中，人力资源计划的重要性也日益突显。人力资源作为现代社会企业发展的核心推动力量，其管理已经成为现代企业管理的核心和重要组成部分；在企业的所有业务与工作推动和执行过程中，人的能动性、技能保证和团队化协作成为其得以有效达成的关键因素；人力资源的管理实际上是企业的发展动力管理，其核心的管理行为包括人力资源的获取、激励、组织与发展四个部分，这四个部分构成一个有机的整体，缺一不可；这四个部分的循环往复使企业的人力资源管理和企业管理不断得到升华，进而增强了企业的核心竞争力和企业的盈利能力。

第一，人力资源计划对企业人力资源管理起到纲领性的指导作用。在大型和复杂结构的组织中，人力规划的作用是特别明显的。因为无论是确定人员的需求量、供给量，还是职务、人员以及任务的调整，不通过一定的计划显然都是难以实现的。例如什么时候需要补充人员、补充哪些层次的人员、如何避免各部门人员提升机会的不均等的情况、如何组织多种需求的培训等。这些管理工作在没有人力资源规划的情况下，就避免不了头痛医头、脚痛医脚的混乱状况。因此，人力资源规划是组织管理的重要依据，它会为组织的录用、晋升、培训、人员调整以及人工成本的控制等活动提供准确的信息和依据。

企业的人力资源计划作为企业整个人力资源管理的战略性指导纲领，对人力资源的补充、培训、晋升、配置、补偿和平衡等工作都从战略性的高度进行决策和指导。人力资源计划能明确和指导人力资源管理不同职能的实施，决定新的人力资源项目和活动的开展。人力资源管理的各项活动都必须在人力资源计划的指导下进行，才能形成一个完整的、协调的、有机的人力资源管理系统。

第二，开展人力资源计划，可以满足企业成员的需求，充分调动企业员工的积极性和创造性。人力资源计划展示了企业未来的发展前景，充分考虑了员工的个人职业生涯发展和规划，有助于引导员工职业生涯设计和职业生涯发展，使员工对自己可以得到满足的水平做到心中有数。满足员工的物质利益和精神利益需求，有效地提高了员工工作满意度，鼓舞了士气，提高了工作效率和忠诚度。当企业所提供的与员工自身所需要的大致相符的时候员工就会努力去把握和追求，从而在工作中表现出主动性、创造性等积极进取的认真负责的工作态度。如此的良性循环，对企业对员工都十分重要。

第三，人力资源计划有助于加强企业对环境变化的适应能力，为企业的发展提供人力保障。环境的变化要求企业人力资源的配备随之调整，环境的变化也决定了企业人力资源供需的变化。一个企业，如果没能在自身发展的各个阶段提前做好必要的与之相适应的人力资源科学预测，常常会陷入人员数量和结构方面的窘境。这就依赖于人力资源计划，通过制订有效的人力资源计划，企业能及时引进所需要的人才，对现有人员的数量和结构进行调整，从而规避人力资源与企业发展不匹配的风险，更好地适应环境的变化，保证企业的发展。

第四，进行人力资源计划有助于实现企业内部人力资源的合理配置，优化企业内部人员的结构，从而最大限度地实现人尽其才，人职匹配，提高企业的效益。人力资源计划着眼于发掘员工的潜力，提高员工素质，改进企业人员配备结构，从而充分利用人才，防止人浮于事，改变人力资源的不足、浪费和低效。通过制订合理的人力资源计划，企业可以发现人力资源管理方面的弊端并及早采取相应的措施，提高人力资源管理乃至整个企业管理的效益。

第五，制订人力资源计划有助于企业完成现代企业制度的建设。现代人力资源管理制度是以“产权清晰，权责明确，政企分开，管理科学”为实质的现代企业制度中的一个关键制度。现代企业人力资源管理制度是指与市场经济要求相适应的，能够促进企业和人力资源双方相互选择，获得最佳经济效益和社会效益的市场化和法规化的企业人力资源管理制度。只有在正确的人力资源计划指导下制定的企业人



力资源管理制度、政策、方针和规定才能为现代人力资源管理体系的建立提供保障，也才能为现代企业制度的建设提供保障。

第六，人力资源规划对预测中、长期的人工成本有重要的作用。人工成本中最大的支出是工资，而工资总额在很大程度上取决于组织中的人员分布状况。人员分布状况指的是组织中的人员在不同职务、不同级别上的数量状况。当一个组织年轻的时候，处于低职务的人多，人工成本相对便宜，随着时间的推移，人员的职务等级水平上升，工资的成本也就增加。如果再考虑物价上升的因素，人工成本就可能超过企业所能承担的能力。在没有人力资源规划的情况下，未来的人工成本是未知的，难免会发生成本上升，效益下降的趋势，因此，在预测未来企业发展的条件下，有计划地逐步调整人员的分布状况，把人工成本控制在合理的支付范围内，展望是十分重要的。

第二节 人力资源规划的基本程序

战略性人力资源规划要求规划主体在组织愿景、组织目标和战略规划指引下针对人力资源活动的特点，战略性地把握人力资源的需求与供给，站在战略的高度动态地对人力资源进行统筹规划，努力平衡人力资源的需求与供给，从而促进组织目标的实现。图 2-1 显示了人力资源规划的基本程序。

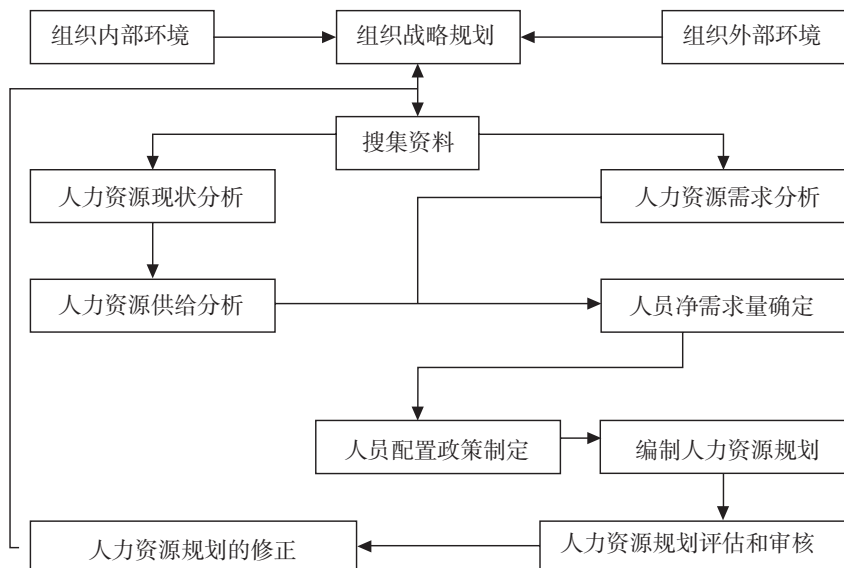


图 2-1 人力资源规划程序图

一、明确组织战略规划

人力资源战略规划主体只有充分认识组织愿景、组织目标和战略规划，他（她）们所制订的人力资源规划方案才能够有效地协调人力资源活动和组织活动，保证人力资源规划的实施能够促进组织实现其组织愿景和组织目标。

二、搜集资料

影响企业经营管理的因素很多，包括社会的政治、经济、文化、法律环境等，以及企业内部的各种因素，而这些因素是企业制定人力资源规划的硬约束，任何企业在制定人力资源规划时都必须首先考虑。信息资料是制定人力资源规划的依据。该阶段的主要任务就是广泛搜集企业内部和外部的各种有关信息，并进行分析整理，为后续阶段确定实务方法和工具做准备。

企业外部信息主要包括宏观经济发展趋势、本行业的发展前景、主要竞争对手的动向、相关技术的



发展、劳动力市场相关人才的供需状况、政府的政策法规等。企业内部信息主要包括企业战略、人力资源战略、企业员工流动状况、员工的素质、人力资源的成本及其变动趋势、产品的市场占有率、岗位需求的变化等。

三、盘点现有人力资源

人力资源盘点就是对企业的人力资源现状与企业人力资源战略需求或最佳实践的差距进行比较分析的科学程序与方法，是企业人力资源战略规划的起点和基础。

（一）人力资源盘点的步骤

1. 成立人力资源盘点工作小组

人力资源盘点工作小组由总经理和各部门主管、人力资源规划专职人员组成，总经理担任组长，人力资源部经理任执行副组长。在进行人力资源盘点工作之前，通过对全体员工做充分的动员，说明人力资源盘点工作的意义和重要性，要求各部门员工积极配合，客观、翔实地提供相关资料数据。

2. 制订人力资源盘点计划

人力资源盘点是对组织人力资源现状的认识与分析，是其他人力资源管理工作的基础，也是一项比较耗时的工作，所以必须做好进度计划，保证人力资源盘点工作及时、顺利地进行。要树立预算管理意识，做好人力资源盘点预算，在保证工作质量的前提下，低成本高效率地完成人力资源盘点工作。

3. 收集、整理资料信息

在进行正式的人力资源盘点前，必须全面收集、整理相关的资料信息，力求全面认识组织人力资源现状。资料信息可以通过查阅现有的档案资料、发放调查问卷、访谈等途径获得。

4. 统计分析相关资料

人力资源部负责对收集的资料进行分析，并且将以上获取的数据整理为 Excel 数据、图表或其他电子数据库形式，直观、清晰地描述组织人力资源状况。

5. 撰写分析报告

在收集、整理完毕所有资料之后，人力资源部安排专职人员对以上数据进行统计分析，制作《××××年度公司人力资源环境描述统计分析报告》，由公司人力资源部审核小组完成报告的审核工作，并报请公司总裁审核批准。

作为人力资源供给、需求预测的基础，《人力资源环境描述统计分析报告》应该根据需要分别采用表格数据、趋势线数据、数据结构图、分类数据等形式辅助说明，同时要对相关的数据资料或图表进行解释。

（二）人力资源盘点的内容

为全面掌握企业人力资源现状，依据盘点工作侧重点的不同，可以将人力资源盘点分为人事信息盘点、人力资源能力盘点、人力资源政策盘点、人力资源心理状态盘点。

1. 人事信息盘点

人事信息盘点是人力资源盘点的基础工作。按照部门和职位分别对任职者的年龄、性别、教育程度、工作年限等因素进行统计，制作《职位结构分析表》《年龄结构分析表》（部门—年龄维度、职位—年龄维度）、《人力资源数量分析表》（部门—数量维度、职位—数量维度）、《教育程度与人力资源成本分析工具》等，并用图表的形式表示出来。

进行人事信息盘点不仅仅是对这些变量进行白描式的记录，还要进一步探索它们与晋升、离职率之间的关系。例如，考察员工在不同年龄阶段业绩和离职率的分布特征，受教育程度与离职率之间的关系等，为组织进行科学的人力资源规划提供参考。一方面，可以借鉴国内外组织行为学以及心理学领域



相关的研究成果；另一方面，组织本身也要基于所在行业的特点、组织文化等特殊因素，进行相关的统计分析。例如，统计分析特定类型员工群体的离职和晋升数据，统计分析各层管理人员提升与离职的情况等。

2. 人力资源能力盘点

人事信息盘点主要是对员工年龄、学历、职称、专业等人事信息的统计分析，有助于直观认识企业人力资源的结构，但是并不能完全反映企业人力资源现状。能力是衡量企业人力资源实力的一个具有说服力的指标。因此，业务能力分析、人际关系能力分析、成就能力分析等反映人力资源现实性和发展性的能力盘点比单纯学历、职称盘点更重要。

要找出企业目前拥有以及未来需要的关键技术与关键能力，并建立追踪员工能力现状及其发展性的管理系统，制作《人力资源能力分析表》（部门—专业维度、职位—专业维度），并将技术与能力盘点与招募、培训、晋升等人力资源系统结合。需要注意的是技术与能力盘点不是一次即可的解决方案，而是持续的过程，能力盘点要及时更新，才能符合企业发展的需求。

3. 人力资源政策盘点

只有解决了政策和机制问题，人力资源盘点才会为人力资源管理奠定坚实的基础。对公司现有人力资源管理政策进行梳理，判断人力资源管理政策的系统性和有效性，分析相关政策是否有助于现有人力资源的保留和开发，是否能够支持组织战略目标的实现。依据组织发展战略，对现有人力资源政策进行梳理和修正。

4. 人力资源心理状态盘点

一些企业在进行人力资源盘点时，往往只关注员工人事信息以及技能信息系统的建立，而忽略了更根本的员工心理状态的记录与分析。实际上，个性测试、心理测验是人力资源盘点的一项重要内容。对员工的行为进行预测，不但有利于做好人力资源规划工作，也可为组织制定有针对性的政策，采取相应的管理措施提供参考。企业应该逐步建立员工心理档案系统，用科学的手段了解企业员工的个性特征、行为偏好等情况（例如，对员工进行职业人格类型测验、职业能力倾向测验等并记录分析），通过观察和研究员工个性与离职率以及其他管理因素之间的相关关系，制定合理的人力资源规划，有的放矢地制定各项管理制度，引导员工行为导向符合组织期望的行为方向。

（三）人力资源盘点方法

根据人力资源盘点内容的需要，可以采用文献查阅法、问卷调查法、访谈法、观察法、潜能测评法、业绩调查法等不同的方法。

1. 文献查阅法

人力资源部负责查阅公司整体战略规划数据、企业组织结构数据、财务预算数据、各部门年度规划数据等相关资料。由人力资源规划专职人员负责整理企业人力资源政策、薪酬福利、培训开发、绩效考核、人力资源变动等方面的数据资料，从以上数据中提炼出所有与人力资源规划和盘点有关的数据信息，并整理编报。

2. 问卷调查法

人力资源部根据公司经营战略计划和目标要求以及人力资源盘点工作进度计划，下发相关调查表，在限定工作日内由各部门填写后收回。

在人力资源盘点工作进行期间，各部门应该根据业务需要和实际情况，及时、全面地向人力资源部提供有关的信息数据。人力资源部工作人员应该认真吸收接纳各部门传递的信息。

3. 潜能测评法

潜能测评关注的是员工比较稳定的个性和能力特征，而个性和能力是影响个人业绩的重要因素，也



是影响企业核心能力是否持久并不断创新的基础因素。进行潜能测评的主要工具有结构化面谈、心理测验和情景测验等。

4. 业绩调查法

通过业绩调查,除了分析关键人才的综合能力与表现外,还能够发现业绩不佳背后的根源,为改进人力资源政策提供一手的资料。进行业绩调查,不仅要查阅员工的业绩档案,还可以对其上级主管进行深度访谈。此外,为了更准确地把握员工能力,还可以运用360度反馈技术,征询同事或客户的反馈,获得大量有价值的信息。

人力资源盘点不是一劳永逸的工作,要依据组织战略发展定期进行。这就要求有完善的人力资源管理制度做保障。例如,工作日志制度、完善的档案管理制度(员工绩效考核档案、培训档案、人力资源流动统计档案)等。作为人力资源管理系统的重要组成部分,人力资源盘点要与其他人力资源管理模块相结合,比如适合企业战略、流程的职位分析以及在此基础上形成的职位说明书以及职务规范,就是进行有效的人力资源盘点的基础。此外,还要考虑外部因素以及内部因素的影响,对国内外政治经济社会发展的发展趋势、人口结构的变化、科学技术的进步、同业竞争状况等进行科学的分析与判断。

四、预测企业人力资源的供需

在分析所搜集的人力资源信息的基础上,采用定性与定量相结合,以定量为基础的各种统计方法和预测模型,对企业未来的人力资源状况进行预测,预测的目的是得出计划期各类人力资源的余缺情况,即得到“净需求”的数据。

人力资源的预测主要从供给和需求两个方面进行。供给预测包括两个方面:一方面是内部人员拥有量预测,即根据现有人力资源及未来变动情况,预测出规划期内各时点上的人员拥有量;另一方面是外部供给量预测,即确定在规划期内各时点上可以从外部获取的各类人员的数量。企业在进行人力资源预测时,应把重点放在内部人员拥有量的预测上,外部拥有量的预测则着重于关键人员,如高级管理人员、专业技术人员等。

人力资源的供需预测是一项技术性较强的工作,其准确程度直接决定了规划的有效性。因此,除了方法的正确选择外,对预测人员素质、业务能力和经验的选择性要求也很高。

五、确定人力资源的供需差异

在企业员工未来供给和需求预测的数据基础上,将本企业人力资源需求的预测数与在同期内企业本身可供给的人力资源预测数进行对比分析,就可以计算出各类人员的“净需求”。净需求如果是正的,则表明企业这类人员欠缺,需要通过招聘、企业内部晋升、调配等方式进行补充;净需求如果是负的,则表明企业在这方面人员出现过剩,需要采取裁员、缩短劳动时间等方式进行精简。

六、制定人力资源规划

根据企业战略目标、人力资源战略目标以及本企业员工的净需求量,即可以制定出人力资源的规划。不同的供需预测结果,需要制定不同的人力资源总体规划以及相应的业务计划。

七、人力资源规划的实施与评估

该阶段作为人力资源规划的实际操作过程,要注意协调好各部门、各环节的关系。在实施人力资源规划的同时,要进行定期与不定期的评估与审核的理由如下。

(1) 通过人力资源规划的评估和审核工作,可以对规划的执行者造成一定的压力,防止规划的实施流于形式。



(2) 在评估和审核过程中,可以广泛听取企业员工对人力资源管理工作的意见和建议,有利于人力资源规划内容的不断完善。

(3) 人力资源规划是一个长久持续的动态过程。依据企业内外因素的不断变化,对企业战略、人力资源战略以及人力资源规划的及时评估和修改有利于适应变化了的环境。

在评估审核的方法上,可以采用目标对照审核法,即以原定目标为标准进行逐项的评估审核;也可以采用广泛搜集并分析研究有关的数据的方法,如在某一时段内各种人员的流动情况、员工的生产积极性等。为确保评估结果的公正有效,进行评估审核的人员可以是规划执行者的上级或同级,但不能是规划执行者本人或其下级。

八、人力资源规划的反馈与修正

该阶段是人力资源规划的最后阶段,也是最容易被忽视的一个阶段。评估结果出来后,应进行及时的反馈,进而对原规划的内容进行适时的修正,以确保规划的可操作性和滚动发展与衔接。

第三节 人力资源供求预测

一、人力资源预测的含义及分类

预测是指对未来环境的分析。人力资源预测是指在企业的评估和预言的基础上,对未来一定时期内人力资源状况的假设。人力资源预测可分为人力资源需求预测和人力资源供给预测。需求预测是指企业为实现既定目标而对未来所需员工数量和种类的估算;供给预测是确定企业是否能够保证员工具有必要能力以及员工来自何处的过程。

二、人力资源需求预测及方法

(一) 人力资源需求预测的含义

人力资源需求预测是根据企业发展的要求,对将来某个时期内企业所需员工的数量和质量进行预测,进而确定人员补充的计划方案实施教育培训方案。

人力资源需求预测是公司编制人力资源战略规划的核心和前提条件。预测的基础是公司发展规划和公司年度预算。对人力资源需求预测要持动态的观点,考虑到预测期内劳动生产率的提高、工作方法的改进及机械化、自动化水平的提高等变化因素。

人力资源的需求预测应做好以下工作。

对影响人力资源需求的因素进行分析,影响人力资源需求的因素很多,概括起来主要有内部因素和外部因素两个方面。

企业内部因素,主要有:①企业的发展。由于企业的发展需要增加职工或提高现有职工的素质。而企业的发展或规模的扩大一般会反映在企业的综合经营计划上(包括长期的计划和年度的计划),所以我们可以根据企业的综合计划来预测企业对职工数量、结构和技能等方面的需求。②现有人力结构状况。企业现有人力结构状况如何,会影响到企业对人力资源的需求。因此,应对企业现有人员的数量、类别、素质和年龄结构进行分析。对人员数量的分析,主要是分析现有人员数量是否与企业现有的工作量或业务量相适应。对人员类别的分析,主要是分析企业各类不同人员的构成是否合理,需要做何调整。人员素质分析,就是分析现有人员的年龄结构是否合理,是否需要补充新人等。

企业外部因素,主要包括:①宏观经济环境。如政府的各种法令和产业政策、财政金融以及市场需求、供给状况等都会影响到企业的投资和发展决策,从而影响到企业对人力资源的需求。②技术的发展



状况。如自动控制技术的广泛应用和电脑的普及，会促使一些企业的劳动率大幅度提高，导致企业对人员需求特别是对第一线的生产工人需求的大幅度减少。③市场竞争状况。由于市场竞争激烈化，要求企业不断提高劳动生产率，降低成本，同时还要提高质量，开发新产品，以便在竞争中处于有利地位。所有这些，都会影响到企业对人力资源的需求。

（二）人力资源需求预测的方法

可供选择的人力资源需求预测的方法有很多，概括起来主要有判断性预测和统计分析预测两种方法。而常用的判断性预测的方法主要有德尔斐法、经验判断法和微观集成法。常用的统计分析预测的方法主要有一元回归和多元回归分析法，此外还有生产率比率法、人员比率法、时间序列分析法、随机分析法。企业选择何种预测法，主要取决于时间长短、组织类型、组织规模和分散程度、可得信息的准确性和确定性。预测的结果也只能是大体准确，并非完全确定和精确。

人力资源需求预测方法很多，分定性预测方法和定量预测方法两大类（见图 2-2）。

1. 定性方法

（1）现状预测法。

这是一种最简便的预测方法，较易操作，适用于短期的预测。它是假定企业保持原有的生产和生产技术不变，则企业的人力资源也应处于相对稳定状态，即企业目前各种人员的配备比例和人员的总数将完全能适应预测规划期内人力资源的需要。在此预测方法中，人力资源规划人员所要做的工作是测算出在规划期内有哪些岗位上的人员将得到晋升、降职、退休或调出本组织，再准备调动人员去弥补就行了。

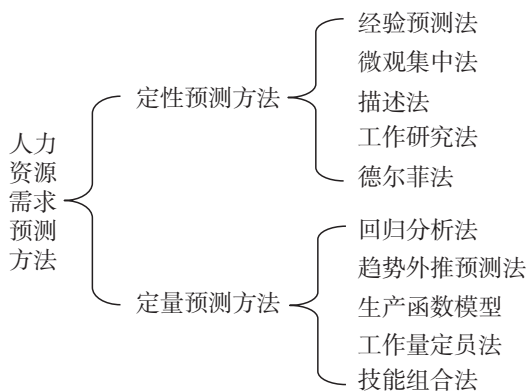


图 2-2 人力资源需求预测方法

（2）经验预测法。

这种根据以往的经验进行预测的方法，简便易行。根据过去经验将未来活动水平转化为人力需求的主观预测方法，即根据每一产量增量估算劳动力的相应增量。经验预测法建立在启发式决策的基础上，这种决策的基本假设是：人力资源的需求与某些因素的变化之间存在着某种关系。由于此种方法完全依靠管理者的个人经验和能力，所以预测结果的准确性不能保证，通常只用于短期。例如，组织认为车间里一个管理者（如工头）管理 10 个员工最佳，因此依据将来生产员工增加数就可以预测管理者（如工头）的需求量。又例如，依照经验，一个员工每天可以加工 10 件上衣，则若要扩大生产规模即可按产量（如上衣件数）计算出员工的需求量。运用这种方法，还可以计算出有关方面的预报数。

（3）微观集成法。

微观集成法可以分为两种方式。“自上而下”是指由组织的高层管理者先拟定组织的总体用人目标和计划，然后逐级下达到各具体职能部门，开展讨论和进行修改，再将有关意见汇总后反馈回高层管理者，由高层管理者据此对总的预测和计划做出修正后，公布正式的目标和政策。“自下而上”是由组织中的各个部门根据本部门的需要预测将来某时期内对各种人员的需求量，然后由人力资源部进行横向和纵向的汇总，最后根据企业经营战略形成总体预测方案。此法适用于短期预测和组织的生产比较稳定的情况。

（4）描述法。

人力资源管理的规划人员通过对组织在将来某一时期的目标和因素进行描述（假定性的）、分析和综合，预测人力资源需求量。由于这是假定性的描述，因此人力资源需求就有几种备选方案，目的是适应和应付环境与因素的变化。



(5) 工作研究法（岗位分析法）。

根据具体岗位的工作内容和职责范围，在假设岗位工作人员完全适岗的前提下，确定其工作量，最后得出人数。工作研究法的关键是首先制订出科学的岗位用人标准，其基础是职位说明书。当企业结构简单、岗位职责清晰的时候，此法较易实施。

(6) 德尔菲法。

这种方法也叫专家评估法，是 20 世纪 40 年代末在美国兰德公司的“思想库”中发展出来的一种主观预测方法。德尔菲法分几轮进行：第一轮要求专家以书面形式提出各自对企业人力资源需求的预测结果。在预测过程中，专家之间不能互相讨论或交换意见；第二轮，将专家的观测结果进行综合，再将综合的结果通知各专家，以进行下一轮的预测，反复几次直至得出大家都认可的结果。通过这种方法得出的是专家们对某一问题的看法达成一致的结果。

2. 定量方法

(1) 趋势外推预测法

外推预测法是数学中的一类计算方法，有着广泛的用途。根据已知的时间序列，用某种数学模型向外延伸，以得到未来发展趋势。例如，直线延伸法（散点坐标分析法）、滑动平均法、指数平滑法。此法适用于市场比较稳定，价格弹性较小的商品，特别是短期预测更为适用。以常用的指数平滑法为例。

指数平滑数学模型 $M_t = M_{t-1} + a(D_{t-1} - M_{t-1})$

式中： M_t 是第 t 期的预测值；

M_{t-1} 是第 $t-1$ 期的预测值；

D_{t-1} 是第 $t-1$ 期的实际值；

a 是平滑系数（ $0 \leq a \leq 1$ ）

(2) 回归分析法

回归分析法指通过假设多种与人力资源相关的因素有内在的可以用数学语言描述的逻辑关系，根据这些因素与人力资源的关系建立数学模型来预测人力资源发展变化。这是数理统计学中的方法，比较常用。它是处理变量之间相互关系的一种统计方法。这种方法中，最简单的是一元线性回归分析，也可以是多元线性回归分析和非线性回归分析。一般而言，人力资源需求量变化起因于多种因素，故可考虑用多元线性回归分析。

一元线性回归模型：一般只涉及对人力资源需求产生影响的某一类因素。假定人力资源需求量仅取决于产量因素，则一元线性回归法的基本公式是

$$L = a + bQ$$

式中： L 为预测的人力资源需求量； Q 为产量； a 、 b 可以根据以往的数据进行推算，也可以用最小二乘法进行推算。将计算出的系数 a 和 b 代入公式，即可预测出人力资源的需求数量。现以一个案例研究进行解析。

华荣橱柜器具经销商该如何预测安装人员的需求？

华荣橱柜器具经销商期望在今后 10 年里，年销售额从 150 万美元上升到 225 万美元。在对外部环境进行审视时它注意到当地的环境发生了以下变化。

(1) 许多新员工进入市场领域。

(2) 人口正在老化；许多人的孩子已经离开家庭，他们成为“空巢”夫妇。这些家庭正在重新构建他们的家并寻找更大、更昂贵的厨房用具。

(3) 许多家庭已经有了预算意识并且想有一个与其能力相适应的价格范围的厨房用具。

(4) 营造成本是稳定的。



华荣橱柜器具经销商的人力资源规划管理师想要预测下一个10年安装人员的需求。除了课堂内的指导以外,安装人员还需要为期8个月的在职培训,因此预测要求准确。总理想要在未来使用自己的安装人员而不是依靠外部的分包商。人力资源规划管理师罗德先生决定通过确定经销商的销售量和安装员需求量的关系来预测人力资源的需求。他接触了全国各种规模的经销商,并且获得了以下信息,如表2-2所示。

表 2-2 销售额与安装人员数量关系

销售额(百万单位)	安装人员数量
1.0	4
1.5	7
2.0	9
2.5	15
3.0	17

思考题:

(1) 请你将以上数据标在图纸上,建立回归曲线。也就是说画一条穿过这些点的直线,各点与直线间距离为最小。

(2) 按预计销售额225万美元来预测安装人员的需求数量。

(3) 对于厨具业的性质和未来趋势,你认为罗德先生还应考虑哪些因素,为什么?

解法:

1. 画一条穿过这些点的中央的直线,建立回归曲线,如图2-3所示。(点与直线间距离为最小)

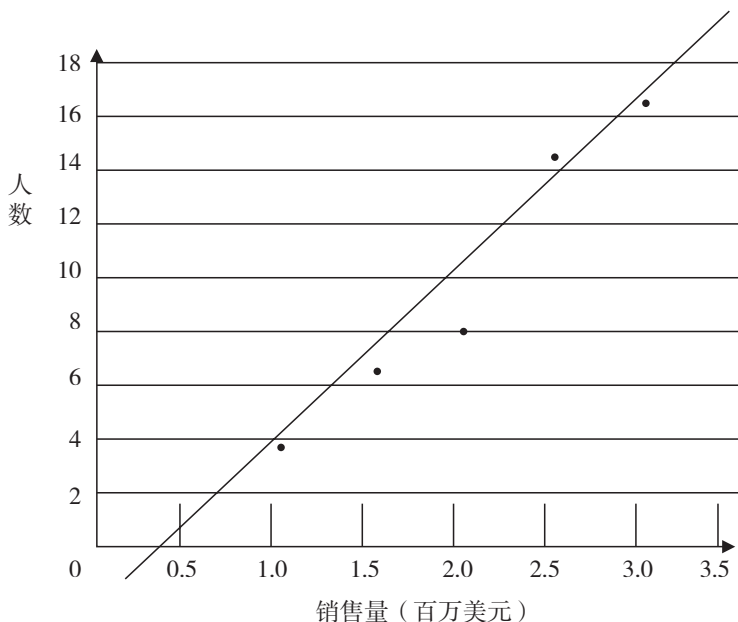


图 2-3 回归线

2. 当 X (销量) = 2.25 百万美元时, Y (安装员) = $-3.2 + 6.8 \times 2.25 = 12.1$ (人)

3. 人力需求的预测,除考虑公司业务成长趋势外,还受到许多因素的影响,包括技术变化、消费者偏好变化和购买行为、经济形势、企业的市场占有率、政府的产业政策等。

因为这些因素都会影响业务量的变动,而这些变动已与你原先所预测的有所差异,进而使你原先规划的人力需求出现了误差。故有必要将这些因素纳入评估项目之中。



（3）技能组合法。

假设员工目前的结构或分布为理想状态，或者以优秀企业的各类员工比例为标杆，只需将此技能组比例直接用于人力资源需求预测即可。

根据企业在 t 时间的产出水平和资本总额，估算 t 时刻企业人力资源需求量。

由道格拉斯生产函数 $Y=AL^{\alpha}C^{\beta}$

可以推出 $\lg L = (\lg Y - \beta \lg C - \lg A) / \alpha$

Y 是总产出水平； L 是劳动力投入量； C 是资本投入量； A 是总生产率系数； α 、 β 分别为劳动和资本产出弹性系数，且 $|\alpha| + |\beta| \leq 1$ 。

各种组织的规模和所处环境不尽一致，人力资源需求预测方法也有差异。但是预测这件工作总是要做的，而且大部分组织都是在这种预测的基础上制订人力资源计划的。制订短期规划可以选择一些较为简单的方法，而制订中、长期计划则可以选择一些较为复杂的方法。

总的来说，定性方法在中小企业中应用较多，而定量方法在大型企业得到广泛应用，定性方法较适合制订短期计划，而定量方法则在路长期预测中应用较多。企业在进行人力资源需求预测时，选择适合本企业的需求预测方法是最为重要的。具体说来，应遵循下几个原则。

① 定性方法与定量方法的结合应用。

在企业规模较大的情况下，对人力资源需求影响因素较多时，只凭以往的经验 and 少数人的判断来定性地预测企业的人力资源需求是危险的；而刻板地只套用定量方法模型而不顾企业的具体因素不仅有可能使需求预测任务不必要地复杂，而且可能出现严重脱离实际的预测产生。相反，灵活地将定性和定量方法相结合常常会产生科学合理符合实际的预测结果。

② 定量方法的选择和应用要经过严格的检验步骤。

由于定量方法的模型往往会涉及众多的变量和参数，其变量的选择和参数的制定必须经过多次的试验才能确定其正确有效，从而保证整个模型的科学可信。

③ 切忌认为预测模型越复杂就越科学。

对于一个具体的企业，其人力资源需求预测模型的合适与否关键在于该模型对于这个企业是否有效。如果复杂模型考虑的众多因素中有些因素对这个人力资源需求状况并不产生影响，其预测结果肯定是事倍功半的。

三、人力资源的供给分析

人力资源供给预测是人力资源规划中的核心内容，是预测在某一未来时期，组织内部所能供应的（或经由培训可能补充的）及外部劳动力市场所提供的一定数量、质量和结构的人员，以满足企业为达成目标而产生的人员需求。通过对组织内现有人力资源供给的认真测算和员工流动情况的调整，就可以预测出在未来某一时间里组织的人力资源供给情况。

从供给来源看，人力资源供给分为外部供给和内部供给两个方面。

（一）人力资源内部供给预测方法

1. 技能清单法

技能清单是一个用来反映员工工作能力特征的表格，这些特征包括培训背景、工作经历、持有的证书、通过的考试、主管的能力评价等。例如，美国某部门提出的技能清单由四部分组成：①主要说明雇员的工作岗位、经验、年龄等；②介绍雇员技术能力、责任、学历等；③对雇员工作表现、提升准备条件等的评价；④对雇员最近一次的客观评价，尤其是对工作表现的评价。技能清单的内容需根据员工情况的变化而不断更新，一旦出现职位空缺，人事部门便可根据它提供的信息及时挑选合适人选。



企业的人力资源计划不仅要保证为企业空缺的岗位提供相应数量的人员进行填补，而且还要保证填补人员的胜任能力。因此，技能清单可以帮助人力资源计划人员确定哪些员工可以弥补企业当前和将来一段时间某岗位的空缺。建立员工工作能力记录就显得十分必要了。

2. 管理人员接替图法

管理人员接替图法也称职位替换卡，它记录各个管理人员的工作绩效、晋升的可能性和所需的训练等内容，由此决定有哪些人员可以补充组织重要职位空缺，最终目标是确保组织在未来能有足够的合格管理人员的供给。如图 2-4 所示。

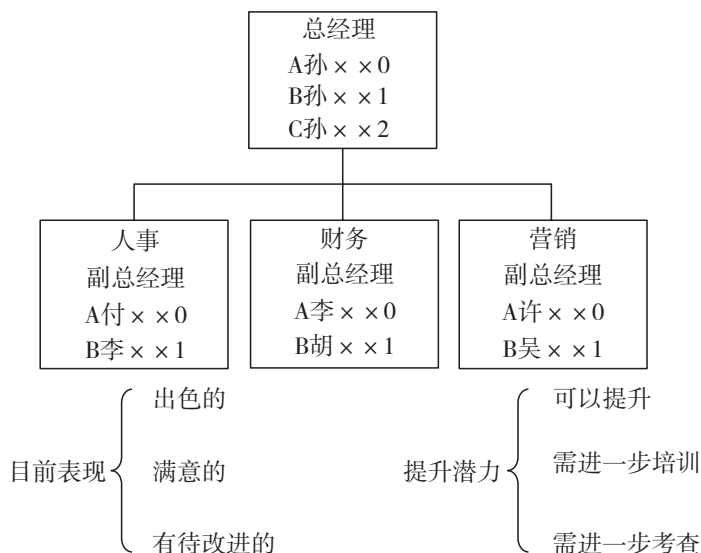


图 2-4 管理人员接替图

3. 员工替换法

员工替换法也被称为“水池”模型法，是在对企业人力资源现有人力资源以及人员的流入、流出状况进行彻底调查，指出企业内部每一职位的内部供应源和供应数量。具体来说，就是根据工作分析结果、现有人员流动状况、人员分布状况及其绩效评估资料，对各个职位接班人预做安排，作为企业内部人力资源供给的参考。对企业内部人力资源供给数量的预测公式为

$$\text{未来的供给量} = \text{现有的人员数量} + \text{流入人员的数量} - \text{流出人员的数量}$$

4. 马尔科夫模型 (Markov)

马尔科夫模型也称为转换矩阵法。马尔科夫模型的基本表达式为

$$N_{i(t)} = \sum_{j=1}^k N_{i(t-1)} P_{ji} + V_{i(t)} \quad (i, j = 1, 2, 3, \dots, k; t = 1, 2, 3, \dots, n)$$

式中： k 表示职位类数； $N_{i(t)}$ 表示时刻 t 时 i 类人员数； P_{ji} 表示人员从 j 类向 i 类转移的转移率； $V_{i(t)}$ 表示在时间 $(t-1, t)$ 内 i 类所补充的人员数。

某类人员的转移率 (P) = 转移出本类人员的数量 / 本类人员原有总量

这种方法用于具有等时间间隔的时刻点上各类人员的分布状况。在具体运用中，假设给定时期内从低一级向上一级或从某一职位转移到另一职位的人数是起始时刻总人数的一个固定比例，即转移率一定。在给定各类人员起始人数、转移率和未来补充人数的条件下，就可以确定出各类人员的未来分布状况，做出人员供给的预测。

马尔科夫模型步骤如下：①根据历史数据推算各类人员的转移率，迁出转移率的转移矩阵；②统计作为初始时刻点的各类人员分布状况；③建立马尔科夫模型，预测未来各类人员供给状况。通过案例研究进行解析如下。

如何预测中勤会计事务所的内部人力资源供给？

中勤会计事务所由于业务日趋繁忙，常造成工作应接不暇，总是等到人才流失后才开始招聘，对于人才不到位，以及人员到位后学习阶段的空缺一直没有及时填补。

公司资料如下：员工职位有四层，分别为合伙人、经理、高级会计师和会计员。各职位人员如表 2-3 所示。



表 2-3 2019 年中勤会计事务所各职位人员数

职位	代号	人数
合伙人	P	40
经理	M	80
高级会计师	S	120
会计员	A	160

过去 5 年中, 员工调动的概率如表 2-4 所示, 其中包括各职位人员升迁和离职的百分比率。各职位除最高合伙人之外, 只要表现好, 皆有升迁机会, 特别优异的高级会计师还有机会直接升为合伙人, 只是机会不大。由于人才竞争激烈, 每年在各职位上的人员皆有离职的情况。

表 2-4 中勤会计事务所过去 5 年员工调动的概率

(单位: 百分比)

职位	合伙人	经理		高级会计师			会计师	
年度	离职	升为合伙人	离职	升为合伙人	升为经理	离职	升为高级会计师	离职
2014	0.20	0.08	0.13	0.08	0.07	0.11	0.19	0.11
2015	0.23	0.07	0.27	0.02	0.05	0.12	0.15	0.29
2016	0.17	0.13	0.20	0.04	0.08	0.10	0.11	0.20
2017	0.21	0.12	0.21	0.05	0.03	0.09	0.17	0.19
2018	0.19	0.10	0.19	0.06	0.02	0.08	0.13	0.21

思考题:

请预测中勤会计事务所内部人力资源的供给。

参考答案:

1. 问题分析:

由于公司往常没有做好人力资源供求预测工作, 致使公司人力资源青黄不接, 该问题的解决方法在于预测技术。根据提供的资料, 本题可用马尔科夫模型的方法预测中勤会计事务所内部人力资源的变化状况。

2. 根据历史资料, 计算历史平均百分比, 如表 2-5 所示。

表 2-5 历史平均百分比

职位	合伙人	经理		高级会计师			会计师	
年度	离职	升为合伙人	离职	升为合伙人	升为经理	离职	升为高级会计师	离职
2014	0.20	0.08	0.13	0.08	0.07	0.11	0.19	0.11
2015	0.23	0.07	0.27	0.02	0.05	0.12	0.15	0.29
2016	0.17	0.13	0.20	0.04	0.08	0.10	0.11	0.20
2017	0.21	0.12	0.21	0.05	0.03	0.09	0.17	0.19
2018	0.19	0.10	0.19	0.06	0.02	0.08	0.13	0.21
平均	0.20	0.10	0.20	0.05	0.05	0.10	0.15	0.20

3. 员工流动概率矩阵, 如表 2-6 所示。

表 2-6 员工流动概率矩阵

职位		人数	员工流动概率				
			P	M	S	A	离职
合伙人	P	40	0.80				0.20
经理	M	80	0.10	0.70			0.20
高级会计师	S	120	0.05	0.05	0.80		0.10
会计员	A	160			0.15	0.65	0.20



4. 员工流动人数和内部未来净供给量预测，如表 2-7 所示。

表 2-7 员工流动人数和内部未来净供给量预测

职位		人数	员工流动概率				
			P	M	S	A	离职
合伙人	P	40	32				0.20
经理	M	80	8	56			0.20
高级会计师	S	120	6	6	96		0.10
会计员	A	160			24	104	0.20
预计的人力资源供给量			46	62	120	104	

（二）企业外部人力资源供给预测

招聘、选拔和录用新员工对每个企业都是必不可少的。不管是由于生产经营规模的扩大，人力资源的自然流动，还是因为需要引进某些专业人才，或者管理者希望为企业注入新鲜血液，希望改变企业文化，都需要在外部劳动力市场进行招聘。因此，企业对其外部人力资源的供给预测至关重要。

企业外部人力资源供给预测主要是预测未来几年外部劳动力市场的人力资源供给状况。它不仅需要调查企业所在地区和整个国家乃至全球的人力资源供给状况，而且还需要调查同行业、同地区其他企业的人力资源需求和供给状况。与组织内部人力资源供给分析预测一样，外部供给分析预测也要研究潜在员工的数量、能力以及年龄结构等因素。与组织内部人力资源供给分析预测的区别在于：组织外部人力资源供给分析预测的对象是企业按照以往的方式吸引和甄选员工时，计划从企业外部引入人力资源，企业根据以往的录用经验，可以了解那些潜在员工的数量，以及这些员工的年龄、性别、学历、工作经验、工作能力、胜任力以及雇佣成本等方面的信息。

对组织外部人力资源供给进行预测的时候，应该考虑的主要影响因素有以下几个方面。

（1）影响组织外部人力资源供给的全国乃至全球性因素，主要包括预期失业率、预期经济增长状况、全国乃至全球范围的劳动力市场状况。

① 通过预期失业率主要可以了解本企业可以从劳动力市场获得的人力资源补充情况。一般而言，失业率越高，人力资源供给越多。预期的失业率与经济增长密切相关，这方面的信息可以参考各类劳动力统计资料以及专家对经济形式的分析预测。

② 预期经济增长，主要考虑的是企业所在行业经济的增长状况。如果预期该行业经济增长率下降，则其他相关企业对相关人力资源的需求就会减少，这就使得企业的人力资源供给增加。

③ 全国乃至全球范围的劳动力市场状况，主要包括：在全国乃至全球范围，该行业的人力资源供给状况；全国、全球相关专业的毕业生人数及其分配状况；全国、全球范围内该行业相关专业从业人员的薪酬水平和差异；国家以及国际对该类职业在就业方面的政策和法规等。这些因素都将直接影响企业可以从外部劳动力市场中获得的人力资源的数量、能力和结构。

（2）影响组织外部人力资源供给的地区性因素，主要包括：本地区人口总量和人力资源率；本地区人力资源的总体构成，决定了在年龄、性别、教育程度、技能、经验、能力等方面可提供的人力资源的数量和质量；本地区对外来劳动力的吸引力，一般来说，经济发达，地理位置优越的地区对本地区和非本地区的劳动力吸引力较大；企业自身对人力资源的吸引力，包括企业薪酬、知名度、工作条件、工作环境、企业文化等相对本地区其他企业或者同行业其他企业对人力资源的吸引程度如何。

（3）政府的方针、政策和法规对企业进行外部人力资源供给预测的影响是不可忽视的。各地政府为了保证本地劳动力的就业率、就业机会，促进本地的发展，往往会颁布一些方针、政策和法律法规。例如，保护残疾人就业；禁止外国劳动力无序进入本国劳动力市场；防止外地劳动力盲目进入本地劳动力



市场；不得歧视妇女就业等条例，都将或多或少地影响外部人力资源的供给。

(4) 劳动力市场发育状况，对组织外部劳动力供给影响极大。发育良好的劳动力市场，有利于劳动力的自由流动，并能够形成由市场工资率引导劳动力合理流动的机制。但在此时，对市场人力资源供给总量、质量以及结构的分析和预测将比较困难。只有在对全国各地乃至全球的劳动力市场状况有及时的详细的了解和把握，并且建成全国统一的劳动力信息系统时，才能比较方便地完成全国乃至全球劳动力市场的信息收集和分析工作。

(5) 人口发展趋势对人力资源供给的影响也十分明显。其中最直接的影响因素是人口数量、年龄、性别、受教育程度、人口身体素质以及劳动力参与率等。企业在分析这些人口因素时，应该特别关注招聘的目标地区人口状况分析，才能对外部人力资源供给做出较为准确的预测。

(6) 科学技术的发展对各行各业人力资源供需的影响都很大。例如，当前随着科技的高速发展，对于掌握高科技的白领人员需求增多，对于以前科技落后时代所需的大量蓝领减少；由于激烈的市场竞争，企业对于懂得现代管理的高级管理人员需求增多，办公自动化的普及，对于一般无特殊管理才能的中层管理者需求减少；对创新型知识员工需求增多，对没有一技之长的人员需求减少。

(7) 劳动力就业意识和择业心理对人力资源供给的影响也很大。在进行外部人力资源供给预测的时候，不能仅仅简单地从数量上进行预测，同时还需要考虑人力资源的就业意识和择业偏好，以及他们的价值观等因素。因此，企业在预测外部人力资源供给的时候，更重要的是要预测外部劳动力市场中实际能够供给并且适合本企业文化的人力资源状况。

(8) 外部人力资源供给渠道的分析，对于企业进行外部人力资源预测十分重要。企业需要了解外部人力资源供给的主要渠道有哪些；这些渠道供给的数量、质量和结构如何等。目前，我国国内企业外部人力资源供应渠道主要有高校应届毕业生、职业技术学校毕业生、其他单位离职或者下岗人员、城镇失业待业人员、农村富余人员、退伍转业军人等。

(9) 工会对人力资源供给的影响，在进行外部人力资源预测的时候也应当加以考虑。工会是代表企业员工利益的群众组织。一旦员工的利益受到侵犯，工会将出面与企业进行交涉。当前，工会的作用和影响日益增强。所以，进行外部人力资源预测的时候也应当考虑工会的作用。

当然，对企业外部的人力资源供给的预测也可能不是非常的精确，这种分析和预测的主要意义就在于为企业提供一个研究外部潜在员工的来源、数量、质量和结构以及这些潜在员工进入企业的时间、方式和岗位的分析框架，对潜在的企业新员工有个大体的预测和把握。

第四节 人力资源的供需平衡

企业完成人力资源供需预测以后，就可以确定对劳动力的净需求，而在确定了净需求后，就可以制定相应的人力资源政策，以保持人力资源的平衡即达到净需求，既无多余，也无短缺。企业平衡劳动力资源有两种人事政策：一种是解决人力资源缺乏的政策，另一种是处理冗员的政策。

在进行了人力资源需求与供给预测后，人力资源管理人员根据预测的结果，将二者进行对照，有三种可能的结果：第一，需求和供给相匹配；第二，需求大于供给；第三，供给大于需求。人力资源供需平衡是企业进行人力资源计划的目的。一般情况下，在整个企业的发展过程中，人力资源不可能自然地处于供需平衡状态。人力资源供需平衡的情况往往是暂时的，通常情况下人力资源供需是处于失衡状态的，即供不应求、供大于求和结构性失衡。这就需要根据不同情况，采取有针对性的措施，保证企业当前及未来人力资源供需的动态平衡。通过人力资源的平衡过程，企业才能有效地提高人力资源利用率，降低人力资源成本，进而提高企业的整体效益，最终实现企业的目标和愿景。



一、人力资源需求大于供给时的平衡方法

当人力资源供需预测表明需求大于供给，呈现出供不应求的情况时，企业内部出现空缺岗位，企业可以采取以下几种方法来平衡供给。

（一）延长工作时间

延长工作时间（即加班），是许多企业解决工作量中短期波动的最常用的办法。延长工作时间对企业 and 员工都有利有弊。其利在于：企业避免了招聘、选拔和培训新员工的费用和时间；员工则可以得到更多的报酬。其弊在于：如果长期靠大量加班完成工作，员工容易疲劳、倦怠，导致工作效率、工作热情和工作质量下降。

（二）培训员工

培训员工是对企业现有员工进行必要的技能培训，使之不仅能够更好地胜任当前的工作，而且能够胜任更高层次或者存在岗位空缺的工作。这样，为企业内部晋升政策的实施和弥补岗位空缺提供了保障。这一方法不仅能填补企业岗位空缺，而且能够防止企业的冗员现象，并且保持企业人力资源队伍的稳定及其素质的提高。

（三）外部招聘，录用新员工

企业从外部招聘新员工来解决人员短缺问题，是企业最常用的办法之一。从外部招聘新员工受到诸多外部劳动力市场因素的影响。例如，同类人员在劳动力市场上处于紧张状态，招聘难度就比较大。企业能否成功地获得所需的合格的人力资源，取决于劳动力市场的状况和企业的发展状况与企业自身的人力资源政策。例如，即使企业所需要的人员在劳动力市场上比较紧缺，但是企业知名度高，地理位置优越，能够给予高于同类人员需求企业的薪酬，就能招聘到合适的人员。

（四）雇用临时工

临时工也称为应急工、兼职工，他们可以在企业需要的时候完成企业委托的各种工作来获取报酬。雇用应急工是企业外部招聘的一种特殊形式，这些劳动力对于企业来说具有极大的灵活性，企业在不需要他们的时候，可以随时与之解除劳动关系。可以大幅度减少企业的招聘成本、福利开支和人工成本等。产品或者服务季节性比较强的企业，或者临时需要专项生产或服务的企业，采取雇用应急工的方式比较合适。

（五）业务外包

当企业预测市场对其产品或者服务的需求将持续增长时，可以将其部分非核心业务外包给其他的企业。如果外包商在生产这类产品或者提供这类服务方面有专长的时候，这种方法效果非常好，并且可以使双方企业都受益。

（六）采用新技术，提高改革水平

企业可以通过采用新的生产工艺，新的生产技术和方法，提高员工的劳动生产率，降低企业对人力资源数量的需求。同时，企业可以采用各种激励手段和措施，鼓励员工对自己的工作进行各种技术改革，提高岗位的技术含量，以解决人力资源的短缺问题。当然，采用新技术，提高改革水平与员工的培训和开发是密不可分的。

（七）返聘

当企业急需合适人员填补空缺岗位，或者企业需要某些退休员工的支持时，可以考虑将退休员工或者即将退休的员工进行返聘。需要工作经验、忠诚度的空缺岗位非常适合于采用这种方法。



二、人力资源供给大于需求时的平衡方法

当供求对比表明企业将出现人力资源供大于求的人员冗余现象时，可以采取以下一些方法。

（一）减少工作时间

当市场需求下降，或者企业自身发展的因素使得企业现有的员工过剩时，企业可以采取减少员工工作时间的办法。例如，每天工作 8 小时的员工可以减少为每天工作 6 小时，减少员工每月的报酬，从而缓解人员冗余的状况。不过这种减少工作时间的办法，一般只适用于小时制的工人，而不适合按月薪、年薪支付工资的管理层人员和专业技术人员。

（二）提前退休

企业可以适当放宽员工退休的年龄等条件限制，促使更多现有的员工提前退休。有的员工愿意提前退休，有的员工则不愿意提前退休。如果退休条件有足够的吸引力，也会有更多原本不愿提前退休的员工接受提前退休。提前退休在某些时候使企业比较容易解决人员冗余问题，但是企业也会因此背上较重的包袱，而且提前退休也受到政府相关政策和法规的限制。

（三）临时解雇

临时解雇（layoff）也可称为暂时解雇，是指工作岗位暂时短缺，企业因此告诉雇员现在暂时没有工作岗位可提供，但是在有可能的情况下，企业愿意召回这些雇员。临时解雇与解雇不同，临时解雇是暂时的，企业承诺当企业业务增加，需要增加员工时，仍然将这些临时解雇的员工安排到原来的岗位上来。而解雇则表明员工与原企业再无任何关系，企业不对被解雇的人员做出任何的承诺。

（四）增加无薪假期

增加无薪假期与临时解雇的原理相同。当企业出现人力资源供过于求的时候，增加冗余人员的无薪假期，这样做既可以减轻企业的经济负担，解决人员冗余问题，可以避免企业需要员工时再花大量人力物力财力从外部招聘新员工。无薪假期与临时解雇的主要区别是员工在无薪假期的时候仍然是受雇于该企业的。

（五）减少人员补充

减少人员补充是指企业通过减少补充或者不补充因为退休、离职、解雇等原因的人员流出造成的岗位空缺的方法。这种方法，可以通过不紧张的气氛减少企业内部的人力资源供给，从而达到人力资源的供需平衡。但是，采取减少人员补充的这种方法时获得的岗位数量往往有限，而且要确保企业生产经营的正常运行。

（六）裁员

裁员的全称是“经济性裁员”，是指符合法律规定的企业经济性裁员，也称为削减组织规模或者改组，是指组织削减所雇用的部分员工。企业在裁员时，裁员同时涉及被裁劳动者的合法权益，为了平衡用人单位与被裁劳动者两者的权益，法律对用人单位裁员做了一些适度的限制。实践表明，企业在经营管理不善或者面临不景气的外部环境时，为减少运作成本，增加利润，裁员是一种非常有效的办法。但是，裁员不能从根本上解决企业面临的问题。如果企业没有制定出合理正确的发展战略，而只是一味降低人工成本的话，这种裁员也是不可能改善企业的经营业绩的。此外，裁员特别是大幅度的裁员还将带来一些消极的影响。裁员必然使得员工晋升的机会减少，员工的士气、信心和工作积极性将受到挫伤，在企业的安全感和归属感减弱，并且被裁的员工有时会做出诋毁企业形象的行为，所以采取裁员这种办法之前一定要慎重考虑。为了使情绪低落的员工振作起来，有的企业在裁员后为留下来的员工提供额外的培训，实行平级岗位调动，并根据个人的贡献大小和工作业绩水平而不是按照职位等级的高低发



放报酬；有的企业则根据员工获得和使用的附加技能以及高效率、高绩效的工作提薪，以调动员工的积极性。另外，企业应该制定优厚的裁员政策，例如为被裁员者发放优厚的失业金。一般应裁减那些主动希望离职的员工和工作绩效考评成绩较差的员工。

此外，还可通过加脱产培训，提高员工的素质和生产技能，增强员工再就业能力，同时也为企业发展储备人才，以及扩大业务量、提高企业经营业绩等方式以增加新职位，力求供需平衡。

三、人力资源结构失衡时的平衡方法

实际上，在平衡人力资源供给和需求的过程中，不可能是单一的供不应求或者供大于求，企业人力资源还常常出现结构失衡。例如高层管理人员供不应求，而基层工人供大于求。这时候，企业应当根据具体情况，对人力资源供不应求和供大于求的岗位采取相应的方法和措施予以平衡，制订出合理的人力资源计划，使各部门各岗位的人力资源在数量和质量上都达到动态的平衡。需要注意的是，企业的战略、企业的文化和企业的目标决定了企业在进行人力资源平衡的时候应该侧重选择的方法。例如，如果企业的组织比较僵化、没有生气，应多采用外部招聘，为企业注入新鲜血液，给企业带来一些新的生产技术和新的管理方法，这时候应当以外部调整为主；倘若企业不存在缺乏活力，不想改变企业文化，应当以内部调整为主，例如把某些冗余人员调整到需要人员的岗位上。

第五节 人力资源管理信息系统

一、人力资源管理信息系统概述

人才之争是市场竞争中的核心内容之一。为了不断吸纳优秀人才并留住人才，企业必须采用现代化的人才管理方法。因此，先进的人力资源管理系统越来越引人注目。通过建立透明、相容、一致和全面的人力资源信息系统，将与人相关的信息统一管理，就能为“公平、公正、合理”原则的实现，以及企业在运作和劳资纠纷诸方面的风险规避等建立一套科学的保障体系。

（一）人力资源管理信息系统的概念

人力资源管理信息系统（human resource management system，HRMS）是结合信息技术和人力资源管理思想，依靠信息技术对企业人力资源进行优化配置的一种管理方式。从某种意义上讲，人力资源管理信息系统更像是一种观念、一种思想——一种在信息技术和软件系统支持下得以体现的管理思想。拥有这种思想和观念的人是人力资源管理信息系统的神经中枢，“以人为本”的管理思想在人力资源管理信息化过程中得到精辟的阐释。

人力资源管理信息系统是20世纪70年代末产生的一个概念，是组织进行有关人力资源信息收集、保存、分析和报告的过程。它为收集、汇总和分析与人力资源管理有关的信息提供了一种方法。在小型组织中，人工档案管理和索引形式的人力资源管理信息系统比较有效。对规模很大的组织来说，很难用人工的方式管理其人事资料，需要采用计算机信息系统，以记录工作经验代码、产品知识、行业工作经验、训练课程、外语能力、调职意愿、前程抱负和绩效评估结果等。20世纪80年代中期，80%左右的美国大公司开始建立与使用人力资源管理信息系统，我国目前也有越来越多的企业开始建立这样的系统。

（二）人力资源管理信息系统的分类

进入21世纪，国内外与人力资源管理有关的系统和程序发展都非常迅速，众多HRMS如雨后春笋般涌现。这些HRMS尽管各有特点，但根据其功能情况，大致可分为四类。



1. 具有某种单一功能的 HRMS

具有某种单一功能的 HRMS, 如薪资和福利计算系统、培训管理系统、考勤管理系统、人才测评软件和招聘管理软件等。

2. 传统的 HRMS

传统的 HRMS, 涵盖人力资源管理的各种功能。从科学的人力资源管理角度出发, 从企业的人力资源规划开始, 一般包括招聘、岗位描述、培训、技能、绩效评估、个人信息、薪资和福利等。将这些信息储存在集中的数据库中, 可实现对企业员工信息的统一管理。

3. ERP 蕴含 HRMS

一般 ERP 产品中都有人力资源管理信息系统。ERP 在人力资源管理信息系统加入以后, 功能真正扩展到了全方位企业管理的范畴。人力资源的功能范围, 也从单一的工资核算、人事管理, 发展到可为企业的决策提供帮助的全方位的解决方案。HRMS 同 ERP 中的财务和生产系统组成高效的、具有高度集成性的企业资源系统。

4. 新型的 HRMS——IHRMS (智能化 HRMS) 和 EHRMS (电子化 HRMS)

Internet/Intranet 不仅冲击了传统的市场、供应、销售和服务等领域, 也给人力资源管理带来了新的挑战 and 机遇。IHRMS 和 EHRMS, 不仅使企业的人力资源管理自动化, 实现了与财务流、物流、供应链、客户关系管理等系统的关联和一体化, 而且整合了企业内外人力资源信息和资源, 使其与企业的人力资源本经营相匹配, 使人力资源从业者真正成为企业的战略性经营伙伴。

(三) 人力资源管理信息系统的功能及功能结构

1. HRMS 功能

近年来, 国内外与人力资源管理有关的系统和程序都发展得非常迅速, 众多软件如雨后春笋般地涌现。这些软件尽管各有特点, 但从功能上来分析, 大致可分为以下五种。

(1) 人力资源管理模块。人力资源管理从科学的人力资源管理角度出发, 从人力资源规划开始, 记录招聘、岗位描述、培训、技能、绩效评估、个人信息、薪资和福利、各种假期、离职等与员工个人相关的信息, 并以易访问和可检取的方式储存在集中的数据库中, 将企业内部员工的信息统一地管理起来, 完整地记载员工从面试到离职的整个周期的薪资、福利、岗位变迁、绩效等历史信息。

该模块可管理较全面的人力资源和新资数据, 具有灵活的报表生成功能和分析功能, 使人力资源管理从繁琐的日常工作中解脱出来。同时, 综合性的报表也可供企业决策人员参考, 如生成按岗位的平均历史薪资图表, 员工配备情况的分析图表, 个人绩效与学历、技能、工作经验、接受过的培训等关系的分析等。

(2) 薪资和福利模块。该模块通常可用于管理企业薪资和福利计算的全过程, 其中包括企业的薪资和福利政策的设定、自动计算个人所得税、自动计算社会保险等代扣代缴项目。通常, 这些程序还可以根据公司的政策设置并计算由于年假、事假、病假、婚假、丧假等带薪假期, 以及迟到、早退、旷工等形成的对薪资和福利的扣减; 能够设定企业的成本中心并按成本中心将薪资和总账连接起来, 直接生成总账凭证; 还能存储完整的历史信息供查询和生成报表; 这类系统也可处理部分简单的人事信息。

(3) 培训管理模块。培训管理系统一般通过培训需求调查、预算控制、结果评估和反馈及培训结果记载等手段, 实现培训管理的科学化, 并且和人力资源信息有机地联系起来, 为企业人力资源的配备和员工的升迁提供科学的依据。

(4) 考勤管理模块。为了有效地记载员工的出勤情况, 很多企业购置了打卡机、考勤机等设备。考勤管理程序一般都与这些设备相接, 根据事先编排的班次信息, 过滤掉错误数据, 生成较为清晰的员工出勤报告, 并可转入薪资和福利程序中, 使考勤数据与薪资计算直接挂钩。其生成的文档还可作为历史



信息保存,用于分析、统计和查询。

(5) EHR (Electronic Human Resource)。EHR 是一种基于 Internet/Intranet 的人力资源管理系统。EHR 强调员工的自助服务,如果员工的个人信息发生了变化,本人就可以去更新信息,经过一定的批准程序即可生效。同样,对于培训、假期申请、报销等日常的行政事务也可作类似处理。这样不仅减轻了人力资源管理人员用于数据采集、确认和更新的工作量,也较好地保证了数据的质量和数据传输的速度。由于 Internet 不受时间和地理位置的限制,经理即使远在国外,也可以及时地处理其员工的各种申请,不会因为人不在公司而影响工作。同时,公司的各种政策、制度、通知和培训资料也可通过这种渠道来发布,有效地改善了公司的沟通途径。EHR 对公司的硬件环境、员工的素质和公司的管理水平都提出了较高的要求,这是 EHR 在现阶段发展的最主要的制约因素。

2. HRMS 功能结构

一套典型的 HRMS 从功能结构上应分为三个层面:基础数据层、业务处理层和决策支持层。

(1) 基础数据层。基础数据层包含的是变动很小的静态数据。它主要有两大类:一类是员工个人属性数据,如姓名、性别、学历等;另一类是企业数据,如企业组织结构、职位设置、工资级别、管理制度等。基础数据在 HRMS 初始化的时候要用到,是整个系统运转的基础。

(2) 业务处理层。业务处理层是指对应于人力资源管理具体业务流程的系统功能。这些功能将在日常管理工作中不断产生与积累新数据,如新员工数据、新资数据、绩效考核数据、培训数据、考勤休假数据等。这些数据将成为企业掌握人力资源状况、提高人力资源管理水平以及提供决策支持的主要数据来源。

(3) 决策支持层。决策支持层建立在基础数据与大量业务数据组成的人力资源数据库基础之上,通过对数据的统计和分析,能快速获得所需信息,如工资状况、员工考核情况等。这不仅能提高人力资源的管理效率,而且便于企业高层从总体把握人力资源情况。

(四) 人力资源管理信息系统的构成

人力资源管理信息系统是对企业人力资源进行全面管理的人和计算机相结合的系统。它综合运用各种信息技术;同时与现代化的管理理念和管理手段相结合,辅助管理者进行人力资源决策和管理。它不仅是一个技术系统,更重要的是一个管理系统。人、技术支持和组织管理理念是该系统的三个核心构成要素。

1. 人

人即企业中具有专业计算机知识的人力资源管理人员。这部分人是人力资源管理信息系统的根本,他们不仅要具备较深的网络信息知识,能熟练地操作计算机,而且还必须了解本企业人力资源的结构并具有一定的管理能力。任何先进的技术和管理理念离开了能驾驭它们的人,其效用都将大打折扣。

2. 技术支持

人力资源管理信息系统从收集数据到数据加工、储存、传送、使用和维护,都离不开信息技术的支持,缺乏有效的技术支持,系统的工作效率将难以保证,管理理念的贯彻也将失去落脚点。人力资源管理信息系统通过全面运用计算机技术、网络通信技术、数据库技术以及运筹学、统计学、模型论和各种最优化技术,实测企业的人力资源现状并建立起企业人力资源管理专家系统,为企业提供有关人力资源问题的高质量解决方案。

3. 管理理念

技术为管理服务。人力资源管理信息系统要发挥其作用仅靠技术还不行,必须与先进的管理理念结合起来。人力资源管理的实质是将知识资源视为企业最重要的战略资源,而人力资源管理信息系统本身就渗透着知识管理的思想,其关注的是如何利用员工数据信息获得员工知识,再利用这些知识获取最大



的效益。这一管理思想应贯穿于人力资源管理信息化过程的始终。

二、人力资源管理信息系统的实施

企业在实施 HRMS 之前,首先要对自身进行客观而充分的评估,然后确定将要实施的 HRMS 的范围与边界,从自身实际情况出发,尽可能做到量体裁衣。人力资源信息化的实施过程应循序渐进,分步实施,先打基础,后谈应用。

(一) 评估与定位

企业在实施 HRMS 之前,首先要对自身进行客观而充分的评估,要了解企业人力资源管理当前所处的阶段、实施 HRMS 的预算以及是否需要引入管理咨询等,然后才能确定将要实施的 HRMS 的范围与边界。由易到难,企业实施 HRMS 可分成以下三个阶段。

1. 提高人力资源的工作效率阶段

其工作重点是行政事务管理、组织机构管理和薪酬福利管理。这几部分工作占用管理者大量时间,手工操作不仅效率低,且容易出错。因此,人力资源管理信息化首先要解决的是如何提高工作效率。

2. 规范人力资源的业务流程阶段

人力资源管理重点是招聘管理、绩效管理、培训管理。人力资源管理信息化能将相关的工作职能完全覆盖并划分清楚,且能将优化后的流程体现在系统中。

3. 战略性人力资源开发阶段

这是 HRMS 的最高阶段,工作重点是员工发展、职业生涯规划、人力资源成本评估、人力资源战略决策。企业不能只要求 HRMS 简单地满足当前的人力资源管理需求,而要充分考虑 HRMS 是否能为人力资源管理层次的提升带来帮助。

能否顺利承担上述三个阶段各自的重点工作,要从企业的实际情况出发,不能盲目地贪大求全,要尽可能做到量体裁衣。只有准确定位,才能寻找合适的解决方案。

(二) 选择供应商

在了解自己的需求之后,就要选择一家合适的 HRMS 解决方案供应商。需要特别指出的是,HRMS 解决方案的实施过程绝对不是简单的产品买卖过程,而应视为一个完整的项目。

(三) 项目实施

项目的实施过程将分为三个阶段。

1. 实施前阶段

实施前阶段是与供应商配合进行的需求分析与系统设计阶段。在这个阶段,对人力资源管理者来讲,是一个难得的整理与完善人力资源管理运作体系的过程,有利于将以往离散的工作规范化、系统化。对供应商来讲,事先将客户的需求理顺,对整个项目的顺利实施起着决定性作用。因此,用户与供应商都应认真对待这一阶段的工作,而不应急于马上就要看到系统运行的效果。对系统进行定制化改造期间,用户应与供应商之间保持频繁的沟通,及时对需求进行确认,尽量避免不停地提出零散需求,否则容易导致项目管理的失控。

2. 实施完成后阶段

供应商在完成所有功能的开发之后,提交给用户的还只是一个系统框架,并不能马上运行,用户还需要在供应商的帮助下进行系统初始化与数据转换工作,使企业基础数据与员工基础数据在尽可能短的时间内迁移到系统中来。系统框架加上企业/员工基础数据,就构成了完整的 HRMS 基础设施平台,相关的人力资源业务管理职能与流程就可以在这个平台上执行了。



3. 培训阶段

由于一套完整的人力资源管理系统的内容十分丰富，为尽快使用户熟悉系统的操作，用户在正式运行系统前应接受供应商关于系统使用以及相关技能的培训。

（四）系统使用

需要指出的是，HRMS 实施成败的关键，在于管理者是否真正用它。只有供应商与用户共同努力，才能为企业打造出适用、完善、专业的解决方案，才能为人力资源管理者所用。

三、人力资源管理信息系统的开发方案

随着计算机普及速度的加快和信息技术的发展，无论是从投资方面，还是从技术应用角度，在人力资源管理工作中普及管理信息系统的条件都已具备。企业选择什么样的人力资源管理信息系统解决方案，对企业的信息化建设和人力资源管理水平有重要影响。

（一）人力资源管理信息系统开发方案

1. 软件公司专业开发方案

聘请专业化的软件公司，针对本企业人力资源管理工作的需求，开发人力资源管理信息系统。

2. 企业分散式自主开发方案

在实际工作中由于业务需要，企业人力资源管理人员根据自己掌握的信息技术边开发边使用，逐步建立起信息系统。

3. 企业集中式自主开发方案

由企业人力资源主管部门制定人力资源信息管理系统开发的技术标准、规范，各个业务部门和不同的管理层次在统一的技术标准和技术规范之下分步实施。

三种人力资源管理信息系统开发方案的优缺点如表 2-8 所示。

表 2-8 三种人力资源管理信息系统开发方案的优缺点

方案	优点	缺点
软件公司专业开发方案	信息系统开发过程标准、规范，系统功能齐全，开发速度较快，性能可靠，系统支持与维护容易；企业人力资源主管部门内部各个业务单元以及下级单位，由于使用统一的管理信息系统，可以很好地做到信息共享，减少重复劳动，提高信息的利用率；信息的准确性高、一致性好	一次性投资较大，需要严格有效的组织和制度保障；新老系统交替需要一定的时间来适应，包括人员和设备两方面的能力适应，尤其是相关人员，因是新系统应用成败的关键，必须进行相应的技术培训；系统的功能扩展灵活性差，一般需要软件开发公司的后续支持
企业分散式自主开发方案	因具备应用软件的开发条件，根据工作需要由具备软件开发能力的人力资源管理人员进行实用程序的开发和应用，可以提高信息的重复使用率和工作效率，减轻自身劳动，所以人员开发系统的积极性、主动性较高；边开发边使用，开发与应用同步较快；自主开发使用，不需要专门培训，即便是推广应用，由于程序功能的针对性很强，功能单一，也不需要专门集中培训；一般不需要另外投资，对系统实施过程的组织要求不高	信息系统不够完善，需要不断地补充；数据的规范性不好，应用程序之间容易造成信息数据格式不一致，形成信息孤岛；信息的共享性差，业务部门之间存在较多的重复性劳动，维护起来比较困难



续表

方案	优点	缺点
企业集中式自主开发方案	统一的技术标准能够做到信息的格式统一，提高信息的共享性，有效地避免信息孤岛的产生，减少部门之间的重复劳动，提高工作效率；统一规划能够提高系统的开放性，有利于系统结构的稳定和接口的统一，使系统性能优化；应用程序开发比较规范、便于维护，避免了一次性集中投资；人力资源管理人员能够随着系统的开发和应用逐步学习和适应，避免了新旧系统交替对使用人员的集中培训要求；功能模块开发应用同步进行，见效快，更容易调动管理人员应用系统的积极性；系统功能扩展灵活，能够很好地适应人力资源管理的各种不同需求	开发周期长，对专业人员进行系统规划的要求较高

在上述三种人力资源管理信息系统开发方案中，软件公司专业开发方案和企业分散式自主开发方案是过去企业中采用较多的方案。由于软件公司专业开发方案成本高，软件的更新升级对软件公司的依赖性强以及人力资源管理信息工作对管理信息系统的需求灵活多变等，常常应用效果不好或者弃之不用。在这种状况下，因为人力资源管理工作的迫切需要，就会走向第二种开发方式——企业分散式自主开发。企业分散式自主开发方案由于兼容性差，信息共享困难，重复劳动大量存在，影响了管理信息系统功能的发挥和工作效率的提高。我们认为，在现阶段走企业集中式自主开发的道路，是一种可行的优化方案，只要加强对管理信息系统开发工作的领导和组织协调，就可以避免前两种方案的缺点和不足，并且其特点非常适用人力资源管理工作的性质和企业的实际情况，具有很好的适用性和灵活性。

(二) 人力资源管理信息系统开发过程中应采取的措施

为了确保人力资源管理信息系统开发的成功，必须采取三大措施。

1. 统一思想，提高认识，确保一次开发成功

人力资源管理信息系统的开发是一项系统工程，具有非常复杂的内部关联性，往往“牵一发而动全身”，若在系统初建时没有打好基础，将后患无穷，甚至前功尽弃，功亏一篑。采用和实施这样一个系统会给企业的管理政策和制度、工作流程、工作习惯和工作任务带来变革，其实施过程中的数据采集也会涉及企业里的所有部门和全体员工，要花费大量的人力、财力和时间。人力资源管理信息系统要想成功实施，七分靠管理，三分靠技术。系统的规划和实施过程的实质是管理工程、软件工程、网络工程的综合集成，在系统的建设过程中必然涉及企业现行的人事管理机制的改革和创新，必然涉及部门利益和个人利益的调整。因此，公司上下都应该认识到这一点，各部门都应树立大局意识，把握好各自的定位。

2. 加大投入，重视对相关人员的培训，建立和完善系统实时维护制度，确保系统能够正常、稳定运行

人力资源管理信息系统涉及面广、信息量大，在系统建设初期，需要采集、核对大量的数据。因此，在开始进行系统建设就应该同步考虑系统的实时维护制度，对采集的数据应边输入边维护，确保人力资源管理信息系统的数据准确可靠，能够同步反映企业人力资源的现状。

3. 分模块设计开发，推广应用同步实施，确保信息系统紧贴企业实际，达到预期效果

在人力资源管理信息系统设计开发过程中，既要考虑系统的标准化和通用性，以及将来与国际接轨等问题，又要考虑企业的个性特征，系统应紧贴企业实际，切实解决企业中存在的问题。因此，采取分模块设计、开发与推广应用同步实施的做法不失为一个好措施。一方面能够缩短从设计开发到实际应用整个过程的时间。传统的方法是设计全部完成后，进行试运行，根据出现的问题再调整系统，最后正式运行系统。



四、人力资源管理信息系统分析与设计

（一）人力资源管理信息系统分析与设计概述

人力资源管理信息系统的开发一般采用结构化系统分析与设计（structured systems analysis and design, SSA&D）的方法。该方法是 20 世纪 70 年代形成的一种优秀的系统开发方法。它要求信息系统的开发工作按照规定的步骤，使用一定的图表工具，在结构化和模块化的基础上进行。结构化思想是把系统功能当作两个大模块，根据系统分析与设计的要求，进行模块的分解和组合工作。这种方法将贯穿于系统分析、系统设计和程序设计的各个过程。

与传统的开发方法相比，该方法有以下特点：①面向用户，所有工作尽量吸收用户单位的管理人员和业务人员参加，始终与用户结合，一切从用户利益考虑；②加强了调查研究和系统分析；③逻辑设计和物理设计分别进行；④使用模块化和结构化方法；⑤严格按照阶段进行；⑥工作文件标准化和文献化。

使用结构化系统分析与设计的方法开发信息系统可以分为五个主要阶段。各个阶段的划分和主要任务如表 2-9 所示。

表 2-9 各个阶段的划分和主要任务

阶段	主要任务
调查研究阶段	主要进行现行系统研究调查，提出新系统目标，进行可行性研究
系统分析（逻辑设计）阶段	主要设计新系统逻辑模型
系统设计（物理设计）阶段	主要进行代码设计、模块设计、输入/输出设计、文件/数据库设计、处理过程设计
系统实施阶段	主要进行程序设计、人员培训、系统分调和总调
系统维护和评价阶段	主要进行系统维护、系统评价

下面重点讲述系统设计（逻辑设计）阶段。

系统设计（逻辑设计）阶段主要完成对人力资源系统各层数据流程图（data flow diagram, DFD）的绘制工作。各层 DFD 构成了新系统的逻辑模型。在绘制 DFD 时采用了自顶向下、逐步分解的方法。确定 DFD 关键是确定系统的输入、输出、处理和外部实体。顶层 DFD 模式如图 2-5 所示。



图 2-5 顶层 DFD 模式

其中对图 2-5 中的“处理”可不断细分，由此可产生一层 DFD、二层 DFD，直到满意为止。员工管理系统顶层 DFD 如图 2-6 所示。

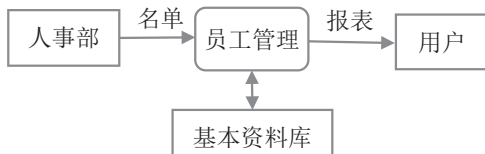


图 2-6 员工管理系统顶层 DFD

人力资源管理信息系统的主要功能模块，即图 2-7 中的员工管理，按照其功能可分为以下几类。

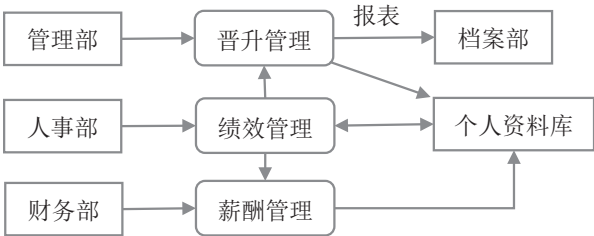


图 2-7 员工管理第一层 DFD

- (1) 职位管理模块。职位评价是用科学的评价手段，对各个职位的相对价值加以评定并得出各个职位的薪点，而职位分类则在对各个职位的职责做了界定和职位评价，得到了各个职位的薪点的基础上，对所有职位进行职系、职组的分类及职级、职等的划分。该模块包括职位分析、职位控制两部分，通过职位分析，对岗位要素进行量化，建立综合分析模型，评价岗位设置的必要性和重要性程度，形成岗位规范和职位说明书，管理各职位的任职情况、超编情况、空缺情况，并按部门编制职位表和空缺职位表。
- (2) 人员招聘管理模块。本模块可根据人力资源计划以及职位信息，对编制招聘计划、发布招聘信息、采集应聘信息、甄选、面试、录用全过程进行自动化管理。运用人员素质测评系统软件，对应聘人才的品德素质、身心素质、能力素质等进行测评，并建立人才数据库，记录人才的背景、生平资料、工作经历、专业技能、主要业绩、目前状况，以及相关的素质测评数据。通过互联网，从网络人才市场直接获得基本人才信息，存入本企业人力资源信息系统备用。
- (3) 人员基本信息管理模块。包括职员基本人事信息和人事变动信息两部分，主要用于职工基本信息的录入、修改、查询、统计以及人事变动情况的记录，并提供各类员工卡片、名册、统计报表。
- (4) 绩效评估模块。影响和决定绩效的因素包括员工自身的主观性因素和员工工作所处的客观环境因素两类，该模块主要用于对员工工作职责和内容、工作绩效进行管理和评价，对绩效要素进行量化，形成综合评价模型，为薪酬、奖惩、培训开发提供依据。
- (5) 薪酬与保险福利管理模块。薪酬项目、计算公式和表格的自定义功能，薪酬数据录入、计算、汇总、转换、输出功能、薪酬发放凭证、表格打印功能、保险福利项目管理功能、人工成本统计分析功能等。
- (6) 教育培训管理模块。企业内部面向全员的在线式培训管理模块，培训数据库根据岗位类别及等级分类构建。
- (7) 劳动合同管理模块。对劳动合同进行综合管理，包括合同期满人员系统提示和通知功能、自动生成和打印劳动合同文本功能、合同执行情况跟踪管理功能、存储和查询劳动合同的历史记录功能。依照上面的模块分解员工管理系统，可以得到员工管理第一层 DFD，如图 2-7 所示（仅给出了部分子系统）。

人力资源管理信息系统数据表如表 2-10 所示。

表 2-10 人力资源管理信息系统数据表

表名	中文名	主要信息
jgsz	机构设置表	机构码、机构名称、办公地点、联系电话
zwsz	职位设置表	职位码、职位名称、职位类型、职位等级、上一级岗位、下一级岗位、主要业务关系岗位、最低任职资格、基本工作内容、职位考核标准、岗位权限
zwzb	职位指标表	指标编码、一级指标、二级指标、指标权重



续表

表名	中文名	主要信息
jbrs	基本人事信息表	员工号、姓名、机构码、职位码、联系方式、社会关系、自然状况、知识状况、能力状况、阅历经验、心理状况、工作状态
jxhy	绩效和约表	员工号、职位码、工作内容描述、工作资源配置、工作完成期限、绩和标准、自我绩效评价、直接上司评价
jxpg	绩效评估表	员工号、职位码、评估指标分、评定等级、主要优点、主要不足
jxzb	绩效指标表	指标编码、一级指标、二级指标、指标权重
xcgl	薪酬管理表	基本信息：员工号、机构码、薪酬方案码、发薪银行、账号、发薪时间
		发薪项目：基本工资、职别工资、年龄工资、职称工资、津贴、补贴、绩效奖金、加班工资、临时补发
		扣薪项目：养老保险金、医疗保险金、失业保险金、住房公积金、税金、考勤扣发、临时扣发
		单位负担费用：养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金、生育保险金、住房公积金、企业补充保险、交通费、差旅费、培训费、福利费
ldht	劳动合同表	员工号、合同类型、生效时间、期满时间、岗位、岗位职责、工资形式、工资标准、违约金、其他约定
pxzs	培训知识库	专业类型、知识内容（连接的文档、图像、图表）
pxkt	培训题库	专业类型、题号、题型、题目、备选答案、标准答案、评分标准
pxqk	培训情况表	员工号、培训时间、培训内容、考核时间、专业类别、考核成绩

对人力资源管理系统数据库做了规划后，根据数据库表信息的特点设置数据表字段的名称、类型、长度。例如，绩效评估指标如表 2-11 所示。

表 2-11 绩效评估指标

字段序号	含义	字段名	字段类型	字段长度
1	员工号	ygh	C	6
2	职位码	zwm	C	6
3	评估指标分	pgzb	C	10
4	评定等级	pddj	C	20
5	主要优点	zyyd	C	50
6	主要缺点	zyqd	C	50

（二）系统模式的应用

根据新模式开发出来的人力资源管理信息系统已经应用在企业人力资源的战略规划、工作分析和岗位测评、对各类职员进行绩效评估、人力资源开发管理等部分功能模块上，还可以应用在人力资源招聘、人员素质测评、薪酬设计、人力资源投入产出情况分析以及为企业经营等管理和服务上。采用 SSA&D 开发整个系统，使开发过程简单明了。随着社会信息化发展，人力资源管理信息系统会得到更广泛的应用。



本章小结

1. 人力资源规划是企业建立战略型人力资源管理体系的前瞻性保障，通过对企业人力资源的供需分析，预见人才需求的数量和质量要求，以此确定人力资源工作策略。人力资源规划咨询服务从企业战略出发，详尽分析企业所处行业和地域等外部环境，透彻了解企业现有的人力资源基础，结合强大的数据基础，准确预测企业未来发展所需的各类人力资源的数量、质量、结构等方面的要求，结合市场供需确定企业人力资源工作策略，制订确实可行的人力资源规划方案。

2. 人力资源规划程序基本包括根据企业战略要求盘点现有人力资源与标杆性企业对比，发现企业奋斗的方向；对企业未来人力资源需求预测；对企业未来人力资源供给（包括内部和外部供给）进行预测；根据需求预测和供给预测的对比结果进行方案设计和对策分析。

3. 企业人力资源需求预测方法有很多，总体分为定性和定量工具，现实操作中要根据企业的实际情况，选择适合企业的方法进行需求预测。企业人力资源供给预测分为内部预测和外部预测，方法也可以分为内部供给预测方法和外部供给预测方法，由于外部环境的不确定性，外部供给预测方法主要是分析外部宏观环境、本行业以及当地劳动力市场状况来进行判定。

4. 人力资源管理信息系统（HRMS）是结合信息技术和人力资源管理思想，依靠信息技术对企业人力资源进行优化配置的一种管理方式。HRMS 功能大致可分为五种：人力资源管理模块、薪资和福利模块、培训管理模块、考勤管理模块、EHR。一套典型的 HRMS 从功能结构上应分为三个层面：基础数据层、业务处理层和决策支持层。



课后思考题

1. 如何理解人力资源规划的含义及意义？
2. 人力资源规划的主要内容有哪些？
3. 人力资源需求预测有哪些主要方法？
4. 人力资源供给分析有哪些主要方法？
5. 当企业出现人员短缺或过剩时，可采取哪些行动措施？
6. 为使企业构建的人力资源管理信息系统，足以提供有价值的信息支持人力资源规划及其他各项管理活动，该系统中应包含哪些重要信息？企业所在的行业、经营特性、管理哲学等方面的差异，是否会影响到上述信息的选择？