



学位论文数据集

中图分类号	C939	学科分类号	6384380	
论文编号	1001020110888	密 级	公开	
学位授予单位代码	10010	学位授予单位名称	北京化工大学	
作者姓名	李艳波	学 号	2008000888	
获学位专业名称	企业管理	获学位专业代码	120202	
课题来源	自选	研究方向	人力资源	
论文题目	知识型企业员工激励机制研究			
关 键 词	知识型企业, 激励, 因子分析			
论文答辩日期	2011. 5. 19	* 论 文 类 型	应用研究	
学位论文评阅及答辩委员会情况				
	姓名	职称	工作单位	学科专长
指导教师	姚水洪	副教授	北京化工大学	人力资源 企业战略
评阅人 1	张英奎	教授	北京化工大学	企业管理
评阅人 2	王长安	副教授	对外经济贸易大学	企业管理
评阅人 3				
评阅人 4				
评阅人 5				
答辩委员会主席	李五四	教授	北京化工大学	企业管理
答辩委员 1	马永红	教授	北京航空航天大学	企业管理
答辩委员 2	金燕华	教授	北京化工大学	财务管理
答辩委员 3	孟繁荣	副教授	北京化工大学	企业管理
答辩委员 4	王淑慧	副教授	北京化工大学	财务管理
答辩委员 5	李五四	教授	北京化工大学	企业管理

注：一. 论文类型：1. 基础研究 2. 应用研究 3. 开发研究 4. 其它

二. 中图分类号在《中国图书资料分类法》查询。

三. 学科分类号在中华人民共和国国家标准（GB/T 13745-9）《学科分类与代码》中查询。

四. 论文编号由单位代码和年份及学号的后四位组成。

知识型企业员工激励机制研究

摘要

随着知识经济时代的到来,知识已经成为现代企业经营的第一要素,企业的生存和发展很大程度上取决于知识的创造和利用。因此,知识员工作为知识资本拥有者成为了企业人力资源管理的核心部分,如何有效的管理知识型员工,激发知识员工工作动力,已成为现代企业人力资源管理面临的首要问题。同时,21世纪也是一个信息技术的时代,信息技术代表了一个国家的生产力水平和竞争能力,IT产业的地位在各个国家被提到空前的高度,IT行业知识型员工作为知识的承载者和所有者,开始成为企业乃至整个社会最宝贵的财富。

本文以知识型企业员工的激励因素为研究重点,论文首先回顾了知识员工和激励理论的文献,对相关概念和影响因素做了一个回顾,然后利用问卷调查法和访谈法,以IT企业为知识型企业代表进行调查,并利用多元统计分析中的因子分析方法对调查的数据进行实证研究,得出激励因子并进行总体分析和分类对比分析。其次,使用激励理论和委托代理理论的相关模型结论对本文实证研究得出的IT企业知识型员工的激励因子进行分析,根据分析结果对知识型企业员工激励机制进行构建。最后,根据上述研究成果,提出文章的结论和管理建议以及存在的不足。

关键词:知识型企业,激励,因子分析

THE STUDY ON KNOWLEDGE-BASED WORKERS' INCENTIVE IN IT ENTERPRISE

ABSTRACT

With the rise of the knowledge-based economy, knowledge is increasingly becoming the most important business resources; knowledge management has become the core of enterprise management. Meanwhile, the 21st century is an era of information technology, information technology represents a national productivity and competition ability, the IT industry as knowledge of knowledgeable staff bearer and owner, start to become the enterprise and the whole society's most precious wealth.

Taking IT enterprise knowledge-based staff incentive factors as the research focus, this paper first reviews the knowledge staff and incentive theory of literature, related concepts and influence factors in a review, and by using the questionnaire and interview method, some of IT enterprise investigation and statistical analysis by far the factor analysis method to survey data for empirical research, draw the incentive factors and makes an overall analysis and classification comparative analysis. Secondly, the use of theory and incentive the principal-agent theory, the relative model of this empirical study concluded that IT enterprise knowledge-based staff incentive factors analysis of IT, according to the results of analysis enterprise knowledge employee incentive mechanism to construct. Finally, according to the research results, this paper puts forward the conclusion and management advice and chapter deficiency.

KEY WORDS: Knowledge employee, Motivate, Factor analysis

目 录

摘 要.....	1
ABSTRACT.....	1
第一章 绪论.....	1
1.1 研究的背景及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究的方法与论文框架.....	3
1.2.1 研究方法.....	3
1.2.2 论文框架.....	3
第二章 理论综述.....	5
2.1 激励及相关概念.....	5
2.1.1 激励的概念.....	5
2.2.2 激励与约束的关系.....	5
2.2.3 激励机制的涵义.....	5
2.2 激励理论发展现状与研究综述.....	6
2.2.1 内容型激励理论.....	6
2.2.2 过程型激励理论.....	7
2.2.3 综合激励模型.....	8
2.3 知识员工的定义及特点.....	10
2.3.1 知识员工的定义.....	10
2.3.2 知识型员工的特征.....	10
2.4 知识管理相关理论.....	12
2.4.1 知识管理的定义.....	12
2.4.2 知识管理与人力资源管理的关系.....	13
2.5 国内外有关知识员工激励机制研究文献综述.....	14
2.5.1 国外有关知识型员工研究的文献综述.....	14

2.5.2 国内有关知识型员工研究文献综述	15
第三章 知识型企业员工的激励现状与问题分析	17
3.1 IT 企业知识员工的界定	17
3.1.1 IT 企业定义与特征	17
3.1.2 IT 企业中知识员工与普通员工的界定	18
3.1.3 IT 企业知识型员工的特征	19
3.2 IT 企业管理者员工激励的现状	20
3.3 IT 企业知识型员工激励存在的问题	21
第四章 IT 企业知识员工激励因素实证研究	23
4.1 研究方法	23
4.2 研究步骤	23
4.3 问卷调查与汇总	23
4.4 数据分析	24
4.4.1 问卷情况的总体分析	24
4.4.2 按管理层次情况的分类分析	27
4.4.3 按工作性质情况的分类分析	31
4.4.4 按年龄情况的分类分析	34
4.4.5 按性别情况的分类分析	38
4.4.6 按薪资水平情况的分类分析	41
第五章 激励因素分析与激励方案的设计	47
5.1 主要激励因子分析	47
5.2 总体分析与分类分析	48
5.3 IT 企业知识员工激励方案的设计	52
5.3.1 基于个人成长的激励方案设计	53
5.3.2 基于薪酬激励方案设计	55
5.3.3 基于团队关系的激励方案设计	56
5.3.4 构建 IT 企业知识员工激励机制有效支撑平台	58

第六章 研究结论与建议.....	61
6.1 研究结论.....	61
6.2 研究局限与研究展望.....	62
参 考 文 献.....	63
致 谢.....	67
附 录.....	71
研究成果及发表的学术论文.....	73
作者及导师简介.....	75

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Significance Of Research.....	1
1.1.1 Background Research	1
1.1.2 Research Significance	2
1.2 The Research Methods and the Paper Frame.....	3
1.2.1 Research Methods	3
1.2.2 Papers Framework	3
Chapter 2 Theory are reviewed in this paper	5
2.1 Definition and Characteristics of Knowledge-Type Employees	5
2.1.1 Definition of Knowledge-Type Employees	5
2.1.2 Knowledge Staff's Characteristics	5
2.2 Motivate and Related Concepts	7
2.2.1 Incentive Concept	7
2.2.2 Incentive Humanity Hypothesis	7
2.2.3 Incentive Effect.....	8
2.2.4 Motivation and Restraint Relationship	9
2.2.5 The Incentive Mechanism of Meaning	9
2.3 Incentive Theory Research and Development Status Are Reviewed In This Paper	9
2.3.1 Content Type Incentive Theory	10
2.3.2 Process Incentive Theory	11
2.3.3 Comprehensive Incentive Model	12
2.4 Domestic and Foreign Research Literature Review Knowledgeable Staff.....	14
2.4.1 Foreign Relevant Knowledge Staff Research Literature Review	14
2.4.2 Relevant Domestic Research Literature Review Knowledgeable Staff	14
Chapter 3 IT Enterprise Knowledge Employee Incentive Current Situation and The Problems Of Analysis	17

3.1.1 It Enterprise Definition and Characteristics	17
3.1.2 It Enterprise Knowledge Staff's Characteristics	17
3.2 It Enterprise Knowledge Staff Incentive Main Way and The Method	18
3.3 IT Enterprise Knowledge-Based Employees Incentive Mechanism the Misunderstanding	19
 Chapter 4 IT enterprise knowledge employee incentive factors empirical research	 21
4.1 Research Methods	21
4.2 Research Step	21
4.3 Questionnaire Investigation and Collect.....	22
4.4 Data Analysis	23
4.4.1 Overall Analysis Questionnaire Situation	23
4.4.2 According to the Management Level of Classification Analysis	26
4.4.3 According to the Classification of the Nature Of Work Situation Analysis.....	30
4.4.4 According to the Classification of age Situation Analysis	33
4.4.5 According to the Classification of gender Situations Analysis	37
4.4.6 According to the Classification of Salary Level Case Analysis	41
 Chapter 5 Incentive factors analysis and incentive system design	 45
5.1 Main Driving Factor Analysis	45
5.2 Overall Analysis and Classification Analysis	46
5.3 It Enterprise Knowledge Staff Design of Incentive Mechanism	49
5.3.1 Based On Personal Growth Incentive Mechanism Design	50
5.3.2 Based On the Design of Salary Incentive Mechanism	52
5.3.3 Based On the Incentive Mechanism Design Team Relationship	53
5.3.4 Build IT Enterprise Knowledge Employee Incentive Mechanism Effectively Support Platform.....	55
 Chapter 6 Research conclusions and recommendations	 57
6.1 Conclusion	57

目 录

6.2 Management Advice	58
6.3 Study Limitations and Research Prospects	59
References	61
Research Results And The Academic Papers Published	67
The Author And Mentor Profile.....	69

第一章 绪论

现代管理学之父彼得·德鲁克(Peter F. Drucker)说, 21 世纪管理理念的核心理念和最大挑战就是怎样激发知识人员的生产力。如今, 越来越多的企业, 尤其是 IT 企业, 在知识型员工的管理方面, 都遇到了很大的问题。IT 企业作为一个知识员工非常集中的行业, 知识员工是企业的核心的资本, 很多核心知识员工掌握着企业的核心技术, IT 企业的成长很大程度上决定于对企业知识员工的管理。因此, 如何调动员工的积极性对提高企业的竞争力起着至关重要的作用。近年来, 很多 IT 企业对知识员工的管理出现了很大的问题, 员工跳槽频繁, 人才流失率非常高, 导致企业人力成本不断上升。如何根据企业的自身的特性, 构建符合企业规模、企业发展趋势, 更加系统, 科学的激励体系成为了企业急需解决的问题。

1.1 研究的背景及意义

1.1.1 研究背景

20 世纪 80 年代初期, 美国加州大学教授保罗·罗默提出了“新经济增长理论”, 理论认为知识是一个可以提高投资收益的重要的生产要素。该理论的提出标志着知识经济作为一种理论开始初步形成。随着知识经济的兴起, 知识作为一种稀缺企业资源其地位日趋显著, 知识员工管理成为企业人力资源管理的关键。1959 年, 管理学大师彼得·德鲁克(Peter Drucker)提出了知识型员工的概念, 他指出在 20 世纪, 管理的关键是制造产业员工工作效率的提升, 而在 21 世纪, 管理的重要任务是对知识型员工的工作效率的提升。他还提出在 21 世纪世界经济的领导者将是那些能最大效率提升知识员工工作效率的国家, 在一个国家, 不管是企业机构还是非企业机构, 其最宝贵的财富都是知识型员工以及他们的工作效率。而诺贝尔经济学奖得主西奥多·W·舒尔茨(Thodore W. Schults)认为, 知识是一种重要的人力资本, 而一个社会人力资本的积累是社会经济财富不断增加的主要源泉。

知识经济时代同时也是信息技术时代, 伴随着计算机的出现和逐步普及, 信息对人们的影响越来越重要, 信息的传播以及信息的应用都在以几何级数增长,

信息技术代表着一个国家的生产力水平和竞争能力。IT 行业作为信息时代发展最迅速的行业之一，其地位在各个国家已被提到空前的高度，IT 人才成为各个国家人才争夺的焦点。在 IT 企业中大多数员工属于知识型员工，他们具有较高的文化素质，通过脑力劳动创造价值，很多业务工作流程都被内化成为其掌握的知识，成为企业的另一种形式的资本——人力资本在企业中的作用日益增强。在知识员工的工作过程中，决定其工作效率关键要点是工作态度，团队关系以及工作设计等因素，如何设计这些因素促进知识员工的工作效率成为企业人力资源管理的首要问题。关键知识员工的流失将对企业竞争力造成严重损失，这意味着企业必须对知识员工进行有效的激励。

因此，如何有效激发员工的工作积极性和工作创新性，如何将企业的知识资本转化为企业的生产力，是企业经营者和管理者必须要关心的内容。正如彼得·德鲁克所言：“怎样提高知识型员工的生产力，怎样有效地激励知识型员工，是企业 21 世纪面对的最大挑战^[1]。”

1.1.2 研究意义

知识员工在企业组织中起着关键的作用，是企业的核心竞争资源，对企业绩效有重要影响作用。本文将针对 IT 行业知识员工这一群体来研究知识员工的需求特征以及激励方式。从国内外研究来看，针对知识员工激励的研究比较多，但针对需求来谈激励的并不多见；实证方面，针对 IT 企业知识员工进行激励需求研究的还不多，研究的对象往往比较复杂，并不能代表 IT 企业知识员工的特点。而且从管理角度来看，我国的激励方式长期受到外国激励方式的影响，在一定程度不能代表我国文化背景和企业文化、行业特征，因此造成了企业知识员工激励出现了一定程度的问题。因此本研究可以丰富对知识员工的研究，对员工激励方式的研究具有一定的学术意义。

从实际意义上来说，由于知识型员工与传统员工具有很大的区别，因而其激励机制也应与一般员工也不一样。研究 IT 企业知识型员工的需要特征与激励问题可以对 IT 企业起到非常积极的作用。

首先，通过分析核心知识员工的需求特征，实现有效激励。目前企业的激励机制对所有人施加同样的激励，忽视了不同激励群体之间的层次性与差异性，也没有区分知识员工与一般员工的激励。很多企业对于知识型员工的激励方面存在着激励方式滞后、激励手段匮乏等问题。通过研究最大程度的激发 IT 企业知识员工的潜力，调动知识员工的工作积极性。

其次,通过研究为企业提供激励知识员工的方式的依据。知识型员工所创造的价值远远大于其工资价值,怎样定位其价值,怎样进行激励而不挫伤其工作积极性,都是急需解决的问题。通过激励手段促进技术创新,增长企业经济效益和竞争能力,促使企业实现人才和经营的良性循环。

最后,通过分析企业员工的激励需求,有利于实现企业的长远发展具。对 IT 企业而言,企业竞争力的表现就是其研发实力。如何增强 IT 企业的整体研发实力,使其在日益激烈的市场竞争中取得优势地位。

1.2 研究的方法与论文框架

1.2.1 研究方法

本文的研究方法主要有以下两种:

(1)文献回顾法。通过查阅了国内外管理学、心理学、组织行为学、人力资源管理理论中外文献和书籍,对知识型员工激励的相关理论进行梳理,有意识的关注我国知识型员工激励实践研究的个性化方法与成果,为后文的激励机制设计和实证研究提供理论基础。

(2)实证研究法。通过大量阅读国内外学者的文献,总结他们对知识员工激励模型的构成,设计问卷进行问卷调查,通过个别访谈、问卷调查等方式收集数据,为了扩大调查问卷的范围,提高问卷调查的效率和统计速度,我们还通过知己彼网(<http://www.zhijizhibi.com/questionnaire/254358180/feedback>)对 IT 企业知识型员工的激励因素进行了问卷调研,最后对问卷答案进行数据整理,使用 SPSS 软件进行因子分析。

(3)对比分析法。对问卷数据进行整理进行了因子分析后,将因子分析得出的结论与国内外学者关于知识员工的结论进行对比分析,同时也针对 IT 企业员工不同的群体背景,包括性别、年龄,工作性质,工作内容等进行分类对比分析。

1.2.2 论文框架

第 1 章,绪论。主要包括本文研究的背景、意义,同时简单介绍了本文的研究方法和本文的框架构成。

第 2 章，理论综述。主要包含知识员工的定义和特性的定义，激励的经典理论的回顾、激励相关的约束和作用的概括、激励机制理论的回顾以及国内外对知识员工激励与知识管理相关理论的概述。

第 3 章，IT 企业知识员工的激励现状与问题分析。通过对 IT 企业知识员工和管理者的访谈和问卷调查，界定 IT 企业，总结 IT 企业知识员工的特征，对 IT 企业激励机制存在的问题进行分析。

第 4 章，IT 企业知识员工的激励因素实证研究。利用因子分析法对 IT 企业知识员工的激励因素问卷结果进行实证研究，分析不同条件下 IT 企业知识员工的激励因子贡献度。

第 5 章，激励因素分析及激励机制的设计。对第四部分的关于激励因素的实证研究进行总体分析与分类分析，分析 IT 企业知识员工最看重的激励因子，同时，对个人成长，薪酬和团队关系激励因子使用委托代理模型结论对进行分析并依此提出对应的激励体制方案设计的构想。

第 6 章，结论。对全文的结论做总结，提出文章还存在的不足和后续研究工作的展望。

第二章 理论综述

2.1 激励及相关概念

2.1.1 激励的概念

关于激励的定义，学者们有不同的观点。美国管理学家罗宾斯认为：激励是通过努力工作实现组织目标的意愿，而实现这种努力必须能满足个体的某些方面的需要。在《管理学——构建竞争优势》一文中托马斯·S. 贝特曼和斯考特·A. 斯奈尔将激励定义为“鼓舞、引导和维持个体行为的驱动力”，从组织学的角度看，激励是通过满足员工的需要，激发人的行为并引导行为与组织目标保持一致的过程，它涉及到需要、期望、绩效、报酬等内容。

2.2.2 激励与约束的关系

激励和约束是现代社会组织为实现其预期目标而设定的以一定的制度安排为基础的管理活动，体现了人类社会活动的复杂的社会生产关系。

管理学中，激励是一个引导员工工作积极性，诱导期工作行为与组织目标一致的过程。而约束是设定某些条件，不允许组织成员超越这些条件，通过对激励客体惩罚引导员工行为的过程。

在经济学理论中，激励与约束是指委托人通过一定的制度或特定的契约，去激发代理人做出有利于自己的行为。通过这种制度安排，委托人充分维护自己的权益，防止代理人的投机行为和道德风险。在这种机制下，代理人的行为会被限定在一定的范围内，一旦违规就要受到惩罚。

激励和约束的过程的实质是委托人与代理人之间的博弈过程，二者在博弈均衡的条件下求得最优或者次优的契约。通过一定的时间、条件和制度，激励和约束员工这些共同构成了一个完整的企业激励机制。

2.2.3 激励机制的涵义

“机制”这个词来源于希腊文，原意是指机器的构造，后一般用来指事物的内在工作方式，事物相关组成部分的相互关系和各种变化的相互联系。激励机制是通过一套具有法律、行政效力和道德约束力的制度来反映激励主体与激励客体相互作用的方式，一般来说，激励机制包含诱导因素，行为导向，行为制度，约束制度这几个方面^[8]。本文主要研究企业的内部激励机制。企业内部的激励机制就是指特定的组织根据其发展战略和发展愿景，通过鼓励、激发、引导组织中的主动性和创造性，充分发挥员工潜能，减少不利于组织发展的负面因素，以求得组织与员工的最优组合的制度。

2.2 激励理论发展现状与研究综述

激励的研究开始 20 世纪初泰勒所倡导的科学管理运动，经过多年的发展壮大，形成了许多经典的激励理论。根据研究的方向不同主要有以下激励理论主要形成了“内容型”，“过程型”，“综合型”的激励理论，如下表所示：

表 2-1 主要的激励理论

Table 2-1 main motivation theory

理论流派	研究方向内容	代表人物	理论
“内容型”激励理论	人到底追求什么	马斯洛	需求层次论
		赫茨伯格	双因素理论
		麦克利兰	三种需要理论
		阿尔德弗	ERG 理论
“过程型”激励理论	个人目标是如何影响个体行为并最终影响绩效	亚当斯	公平理论、挫折理论
		弗洛姆	期望理论
		斯金纳	强化理论
		爱德温·洛克	目标设定理论
“综合型”激励理论	“内容型”和“过程型”激励理论都不能完整代表激励理论，需要将两者结合起来。	弗隆	“激励期望理论”
		波特、劳勒	波特—劳勒模型

2.2.1 内容型激励理论

(1)美国心理学家亚伯拉罕·马斯洛 (Abraham H. Maslow) 从研究人的需要结构出发，提出著名的“需要层次论”。他认为每个人都存在从低到高的 5 个需

求层次，人们的需求满足是有层次的，只有在低层次的需求得到满足以后，高层次的需求才出现，并变得迫切起来，获得满足的需要不再具有激励效果。这五个需求层次依次是：生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要和自我实现需要^[9]。

(2)美国行为科学家弗雷德里克·赫茨伯格通过调查研究在 1966 年提出了“双因素理论”。这一理论认为，员工工作的积极性受到保健因素和激励因素的共同影响，导致工作满意的因素和带来工作不满意的因素是不同的，消除工作中的不满意因素不一定带来工作的满意。双因素理论中的保健因素主要是指那些导致员工工作的不满的相关的因素，而激励因素是能够让员工产生满意感的那些因素主要包括有：成就、工作本身、晋升、成长等。

(3)美国心理学教授戴维·麦克利兰从人的需要和动机出发进行研究，提出了著名的“三种需要理论”，这三种需求分别是成就需要、权力需要、亲和需要。

(4)美国学者克莱顿·阿尔德弗(Clayton Alderfer)在马斯洛的需要层次理论的基础上，经过大量研究提出了自己的激励理论，他认为人有 3 种核心需要：生存(Existence)需要、关系(Relatedation)需要和成长(Growth)需要。这一理论以其需求因素的英文首字母命名，称为“ERG 理论”^[10]。

2.2.2 过程型激励理论

过程型激励理论指着重研究人从由需要到动机最后到采取行为，实现目标的整个过程。该理论认为激励就是一个引导、改变和强化人的行为的过程。

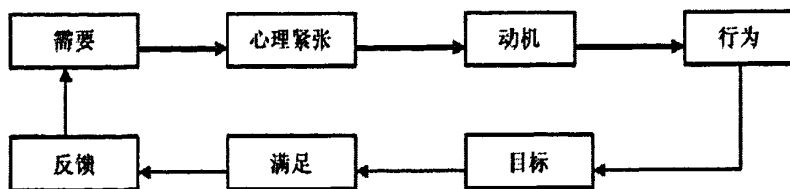


图 2-1 人的行为过程

Figure 2-1 behavior process

弗鲁姆 (Victor Vroom) 在 1964 年提出期望理论，这个理论将激励的研究从客观延伸到主观，通过外在激励因素研究内在激励因素，将激励的作用，激励的期望以及激励的复杂性做了比较详细的说明。期望理论认为某一行调动某人的积极性，激发其的努力工作的激励力 (M) 的强度，取决于达成目标后对于满足个人需要的价值的大小——效价 (V) 与他根据以往的经验进行判断能导致结果的概率——期望值 (E) 即：**激励力 (M) = 效价 (V) × 期望值 (E)**^[10]。这个理

论主要包含 3 个核心点：个人努力与个人绩效的关系，个人绩效与组织奖励的关系，奖励与个人目标实现的关系^[11]。只有这三种关系紧密，即组织成员努力工作获得高的工作成效，得到企业对员工的奖励，而企业的奖励刚好能满足员工对个人发展的需求，企业激励行为才能取得很好的效果。

通过研究工资报酬分配的合理性、公平性及其对职工生产的影响美国行为科学家 J. S. 亚当斯(J. S. Adams)得出了激励的“公平理论”。亚当斯认为员工非常关注其工作程度和获得报酬的公平性，当一个人做出了成绩并取得了报酬以后，员工会根据报酬的绝对量和相对量这两方面来衡量，即通过与他人的横向对比和与自己的纵向对比来确定自己的报酬是否合理公平，比较的结果将直接影响他今后工作的态度，当个人比率与他人比率相等时，员工会认为合理公平，从而保持积极的工作心态；当员工感觉不合理时，就会采取措施以减少不公平感。

美国马里兰大学教授洛克(Edwin Locke)通过提出“目标设定理论”，该理论认为外在激励措施都是通过目标起作用的，工作目标本身就具有激励效果。通过明确目标，调节目标的大小和目标的难易程度，及时对目标进行调整和修正，能对人们的行为进行有效的激励。

美国心理学家斯金纳提出了激励的强化理论。这种理论重点研究行为结果对与行动反作用，即当人们完成一项成果，如果一种行为的结果符合其最初设定的预期目标，则这种行为结果能给人们带来正面的激励，反之，如果行为不能达到预期甚至产生反作用，人们就容易消极，影响工作效率。

2.2.3 综合激励模型

综合型激励理论研究引发激励的因素和激励的心理过程，是对内容型和过程型激励理论的综合。

弗隆的“激励期望理论”。激励期望理论认为：激励效果主要取决于个人通过努力达成组织期望的工作绩效（组织目标），根据组织根据工作绩效组织给出奖赏及个人需要满足的需要的奖酬三者之间的关系，一致程度或关联性大，则激励效应就大，否则就小。

弗隆模型是建立在个人理性假设基础上的，这种假设要求人能清楚的判断期望值，绩效值与效价值三者之间的关系，虽然该模型很大程度上具有理想化的成分，但这个模型对激励综合模型研究起来很好的促进作用。

美国行为科学家爱德华·劳勒和莱曼·波特通过进一步发展、完善了期望理

论, 于 1968 年提出了“波特——劳勒激励模型”见下图 2-2:

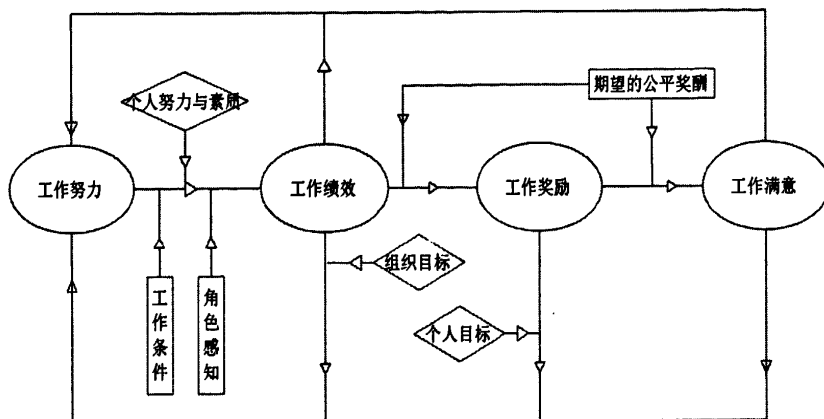


图 2-2 波特——劳勒激励模型

Figure 2-3 Potter -- fatigue le incentive model

波特——劳勒激励模型有以下特点: 首先, “激励”导致员工工作努力程度; 其次, 一个人能力大小、工作努力程度以及对工作内容的理解程度将决定其工作绩效; 第三, 只有当一个人工作做出成效, 组织才能根据其成效给予奖励; 最后, 只有当员工认为其所受到的奖励是公正的情况下, 员工才会感到满意, 否则员工会产生不满情绪。综合性激励理论分为内外两个部分。外部激励包括工资、地位、提升、安全感等, 内部激励包括社会、心理因素, 如认可、人际关系等。他们认为, 激励是外部激励、个体内部条件、行为表现、结果相互作用的过程。模型将激励分为内外两个部分, 并提供绩效到报酬, 报酬到满足的行为过程, 为管理者提供了清晰有效、系统的激励机制改进方案。由波特——劳勒期望激励理论可知:

对员工的激励要考虑多方面的因素, 并不是说采取了激励措施就能促使员工努力工作, 取得员工满意。每个人的需要都是千差万别的, 在不同的组织结构中, 不同的文化背景下, 甚至在每个人的不同发展阶段, 激励因素也会有所不同。企业需要根据不同人的特点和需要有针对性地设定奖惩措施, 通过不同的组织分工、公正的考核方式、以及适合组织风格的领导管理风格来促使激励到努力, 努力到绩效, 绩效到奖励, 奖励到满足的良性企业激励循环^[13]。本文的研究将以波特——劳勒模型为基础, 研究在整个过程中组织如何对员工实施激励, 通过问卷调查, 统计分析等方法来研究企业的激励机制问题。

2.3 知识员工的定义及特点

2.3.1 知识员工的定义

对于知识员工,不同的学者根据其研究方向的不同提出了各自的观点。管理学大师彼得·德鲁克 (Peter Drucker) 最早提出知识型员工理论,他将知识员工定义为:“那些掌握和运用符号和概念,利用知识或信息工作的人”^[2],他认为:“知识型员工不仅能充分利用现代科学技术知识提高工作效率,其本身也具有较强的学习知识和创新知识的能力”^[3];加拿大著名的学者、管理专家弗朗西斯·赫瑞比 (Francis Horibe) 在其发表的文章中指出:“知识型员工就是那些更多用脑力劳动创造财富的人们,他们通过自己掌握的知识给产品增加附加价值”;学者史振磊将知识型员工定义为“创造知识、使用知识的企业员工”;安盛咨询公司通过调查研究将知识员工定义为:“知识型员工具备智力输入、创造力和权威来完成工作,知识员工主要包括以下人员:专业人士、具有深度专业技能的辅导型专业人员、中高级经理”^[4]。

综合以上观点,本文将知识型员工定义为那些在一个企业组织之中运用其所拥有的知识创造价值,且其创造的价值高于动手创造的价值值的员工。

2.3.2 知识型员工的特征

相对于企业的其他员工,知识型员工拥有完成工作任务的知识,知识作员工本身具备的资本是其主要的谋生手段,因此,从表象上就能看出知识员工与普通员工的一些不同特征。

从职位上来说,知识型员工通常是具有高级专业技能的专业人员以及中高级管理人员。主要从事产品开发、工程设计、资产管理、会计、管理咨询等工作。从工作的性质上来说,知识员工通过生产,创造,应用知识为企业带来高价值附加的知识产品;从学历上来说,知识员工一般具有很高的学历;从行业分布来看,知识员工所集中的行业一般是技术含量高的高新技术企业,IT 行业员工一般被大家公认为知识员工的代表。

具体来说,对于知识型员工的个性特征,很多不同的专家学者都提出了自己的观点,表 2-1 列举了不同专家学者关于知识员工特征的表述。

表 2-1 知识员工特征

Table 2-1 characteristics of knowledge workers

学者	对知识员工的描述
彼得·德鲁克	(1) 知识型员工力求人们要工生产 “提出任务是什么?”; (2) 知识型员工要自我管进行理, 他们自要有主权; (3) 不断创新已识工作的成为知任务与一责任的部分; (4) 知识型员工学工需要不断习; (5) 知识型员工的生产主要不在于成果的数量, 至少质量也同样重要; (6) 知识工作要求把知识型员工视为“资产”而不是“成本”。
弗朗西斯·赫瑞	(1) 自主性和独立性; (2) 劳动具有创造性; (3) 工作过程难以直接监控; (4) 劳动成果难以衡量; (5) 较强的成就动机; (6) 不迷信权威; (7) 流动意愿强。
彭剑峰	(1) 知识型员工从他们的工作中获得了大量的内部满足感; (2) 他们的忠诚更多的是针对自己的专业而不是雇主, 他们有自己的福利最大
张望军	化函数。如果待遇不公或者收入未达到他们的期望值, 他们就可能另谋出路; (3) 为了和专业的发展现状保持一致, 他们需要经常更新知识。 (4) 他们一般都有较高的报酬, 希望在工作中有更大的自由度和决定权, 同时也看重支持。
程辉	(1) 较高的个人素质。 (2) 独立性自主性比较强。 (3) 强烈的成就动机。 (4) 较强的学习倾向。 (5) 重视沟通和参与。 (6) 崇尚科学不迷信权威。 (7) 劳动具有创造性。 (8) 劳动过程很难监控。 (9) 劳动成果难以衡量。 (10) 流动意愿比较强知识型员工往往忠诚于专业而不是忠诚于雇主。

根据上文对知识员工的特征的描述, 本文总结知识员工的特点如下:

首先, 知识员工群体是一个具有较高个人素质的群体, 他们具备不断学习的能力和强烈的学习动机。知识员工大多从专业院校毕业, 受过系统、专业性的训练, 掌握了一种或多种专业技能, 为了适应日趋激励的市场竞争, 同时保持其拥有的专业知识技能与他们的未来发展方向一致, 他们都会主动的进行知识更新, 实现自我增值。

第二, 知识员工工作复杂, 难以考核个人绩效。在知识型企业, 员工往往组成团队进行工作, 通过打破组织框架的界定以获得工作成果。由于劳动成果多是团队努力的结果, 难以进行区分, 这给衡量个人的工作成效带来了困难。同时因

为知识型员工的工作主要是脑内知识的创造活动,这些工作往往不具有具体的外在表现形态,一般也不具备固定的流程和步骤,因此他们的工作成果往往是不容易量化的,这会导致公司对其个人的绩效评价出现很大的困难。

第三,知识员工具有强烈的自我实现的动机。知识型员工往往更注重自身价值的实现,追求工作成果和个人成就,期望赢得社会的认可和尊重,实现自我价值。

第四,知识型员工追求团队合作角色互动。知识型员工重视沟通,提倡信任与承诺,创新、学习、合作是企业知识型员工的工作准则和工作信仰。

第五,知识型员工自主独立强,对组织忠诚度低,流动性强。知识型员工大多个性突出,他们尊重知识,信奉科学。这使得知识员工更倾向于选择一个工作自主的环境,更强调工作中的自我指导。他们拥有企业无法保存的知识资本,往往可以对其上司、同僚和下属产生影响。他们更愿意追求富有挑战性的工作,并且有能力接受新的工作。对知识员工来说,从事于一个具有良好个人发展空间的公司是他们梦寐以求的结果,所以,一旦现有的公司和工作不能满足其个人发展的需求,或者他们对于个人发展有了更长远的追求,他们会很容易地跳槽进入其他公司,寻找更广阔的发展空间。

2.4 知识管理相关理论

2.4.1 知识管理的定义

知识员工作为知识资本的拥有者,拥有与普通员工不同的特征和工作方式,为了对知识员工进行管理,很多学者提出了自己的观点和看法,这些观点和看法共同形成了当今关于知识员工管理的知识管理概念,知识管理概念的提出为学者和企业提供了一种挖掘企业自身价值的新思想,即通过将最恰当的知识在最恰当的时间传递给最恰当的人以便使他们能够做出最好的决策。

目前关于知识管理学者们还没形成一个统一的认识,知识管理的定义、意图和方法仍是大家争论的主题,综合分析已有的定义,通过总结各学者对知识管理的定义,本文将知识管理的归纳为以下三种类型,即:过程论、信息论和行为论,具体情况定义见表 2-2。

表 2-2 知识管理的定义

Table 2-2 The definition of knowledge management

	学者	观点概述
过程论	Danie E. Oleary	知识管理是将组织可获得的各种信息转化为知识,并将知识与人联系起来的过程。
	Andreas Abecker	知识管理是对企业知识的识别、获取、开发、分解、使用和存储。有关知识的清点、评估、监督、规划、取得、学习、整合、创造等活动都属于知识管理,知识是一种资产。
	刘常勇(中山大学教授)	
信息论	Marianne•Broadbent	知识管理是对数据间关系的理解,它通过信息管理和组织学习来提高整个组织的知识水准。
	比尔•盖茨	知识管理只不过是管理信息流,把正确的信息传送给需要它的人,以便让他们迅速的以信息为依据去行动。
	维娜•艾利	知识管理是帮助人们对拥有的知识进行反思,发展知识交流的技术和企业内部结构,从而帮助人们获得知识来源。
行为论	Thomas • Davenport	知识管理就不仅仅是管理信息和信息技术,而且也是管理人。知识管理主要涉及四个方面:自上而下地监测,推动与知识有关的活动;创造和维护知识基础设施;更新组织和转化知识资产;使用知识以提高其价值。
	Wiig	
	Liebowitz	知识管理是从组织的无形资产创造价值的过程,它应对如何最好在组织内部运用知识和在组织外部处理与顾客和股东的关系。

从上述定义可知:知识管理是企业管理的新境界,是一种全新的管理理念与管理模式。在知识成为企业竞争优势最重要源泉的前提下,知识管理的出发点和最终归宿都是提高企业核心竞争力,而这也正是企业人力资源管理要达到的目标,通过结合知识管理来有效的激励企业知识员工,能有效的提升企业激励体制,增强知识员工激励的针对性与实用性。

2.4.2 知识管理与人力资源管理的关系

著名的知识学教授 Ikujiro Nonaka 曾说:“只有人类才能在知识创新的过程中扮演核心角色,无论计算机的信息处理能力有多大,它们终究不过是人类的一种工具。”可见,知识管理是要有人去完成的,目的也是以提高人的知识、能力为直接目的的,因此说对人的管理(即人力资源管理)是知识管理的核心内容。

知识管理的本质就是对企业内外的各种知识进行系统的管理,把知识书面化,将员工脑子里的无形的知识转变成有形的知识,形成一个可管理、再生、散发的知识这样一个过程。本质上,它嵌涵了组织的发展进程,并寻求将信息技术所提供的对数据和信息的处理能力以及人的发明和创新能力两者进行有机结合。知识管理要通过人与人、人与信息的交叉来产生创新,并由创新而最终成为企业

的竞争优势。

知识管理的中心任务就是发掘和应用企业内外的知识。这一任务包含两个方面的内容:一是鼓励企业员工不断消化和吸收新获取的外显知识进而创造新的内隐知识。从这个角度上讲,“人”的因素是知识生产与增值的决定因素;二是开发必要的环境和条件使企业员工愿意并且能够将存储在他们头脑中的内隐知识转换为可编码的外显知识,在企业内部实现内隐知识的共享。从这个角度上讲,“人”的因素是知识传播和应用的决定因素。

所以,对于以知识为主要竞争优势来源的企业而言,如何促进知识的吸收、创造、储存以及维持,无疑是最重要的管理活动。然而知识本身具有无形性,故知识管理活动应着重在于人力资源,而人本身所具有的内隐知识,不像外显知识那样可以通过信息系统加以储存和管理。同时在大部份人的观念里知识仍被视为自己的私有财产,如果没有任何激励措施去促使员工分享知识,员工不会愿意和他人分享自己的知识。HR 人员的工作可以帮助组织去促进及奖励员工分享知识,故 HR 人员应该参与知识管理的工作。因此说人力资源管理者在知识管理中扮演着非常重要的角色。

2.5 国内外有关知识员工激励机制研究文献综述

2.5.1 国外有关知识型员工研究的文献综述

国外对知识员工激励机制的研究主要有以下几个方向,研究激励的重要性,激励的特殊性,以及员工激励因素三个方向。

舒尔茨在 1960 年正式提出了人类资本理论,从主流经济学的角度探讨人力资本的形成方式和途径。他否定了资本同质和劳动力同质的看法,提出人力资本对经济提升的作用远远大于物质资本和劳动力资本,人力资本论是知识型员工激励的理论基础^[14]。

德鲁克在对知识员工的研究中概况了出了知识员工的主要特征,他认为,知识创新是知识员工最主要的特点,知识员工应该理解为企业的资本而不是成本,对于知识员工最好的激励方式是给予其学习和创新的机会,发挥知识员工的主动性^[15]。

知识管理专家玛汉·坦姆普通过大量的实证研究,在 1989 年提出了知识员工激励的四个主要因素,分别为:个体成长、工作自主、业务成就和金钱财富^[16]。

通过玛汉·坦姆仆模型,我们可以看出对知识型员工的激励,要注重他们的个体发展、工作自主和业务成就,而不是将金钱激励当成对知识员工的激励的重点。

安盛咨询公司通过对澳大利亚、日本、美国不同行业中的 858 名员工(其中有 160 名知识员工)进行数据分析后,在 1994 年得出了知识员工最主要的激励因素,其中排名前五位的是:工作报酬、工作的性质和内容、晋升、团队关系和参与影响决策^[17],研究认为,知识员工比非知识员工更重视工作性质、同事关系和参与影响决策这几个激励因素。

随着人们对知识员工的重视不断加深,国外对知识员工研究在传统理论的基础上不断升温,不断有新的研究成果出来,如:合作伙伴关系理念、人力资源信息的整合与管理、SMT(Self-Management Team)为代表的创新授权机制、个人弹性工作制、海豚式管理等观点不断出现,极大的丰富了知识员工的管理理论^[18]。

2.5.2 国内有关知识型员工研究文献综述

国内对知识型员工的激励问题最早进行研究的是彭剑锋、张望军两位学者,他们在 2000 年 1 月~2001 年 1 月这段时间内通过近 150 名研发人员与 150 名服务人员和销售人员对比,进行问卷调查和数据分析,得到关于中国知识员工的激励因素前五位如表 2-3 所示。

他们通过研究表明:知识员工关注工作自主,在对知识员工进行激励的时候要从以往的事后激励变成在整个工作过程分阶段激励。

表 2-3 中国知识员工主要的激励因素

Table 2-3 The main incentive factors of chinese knowledge staff

激励因素	比例
薪酬福利	31.88%
个人成长	23.91%
工作挑战	10.14%
公司前途	7.98%
工作稳定	6.52%

马立荣、肖洪钧^[19]通过研究后提出,知识型员工的激励因素主要有 4 点:(1)工作环境,即给员工创造自主便利的软硬件环境,让员工有积极的工作态度;(2)个体成长,即给知识型员工一个很明确的个体成长目标,使其能发挥潜能、提高

知识水平等；（3）精神奖励，公司对员工职务的提升和工作表彰特性荣誉等奖励措施；（4）物质奖励，物质奖励是所有员工都期待的激励因素，而知识员工对于物质报酬与公众贡献相关性表现的更为明显。

郑超、黄枚立使用玛汉·坦姆仆提出的知识员工激励模型，对中国某国有企业工厂的知识型员工进行问卷和数据分析研究，得出知识型员工的主要的激励因素为：薪酬福利、个人发展、业务成就、工作自主^[20]。

杨春花^[21]于 2004 年在其“中外知识型员工激励因素比较”一文中表明，由于我国存在权利等级明显、崇尚集体主义，追求风险最小的文化背景，知识员工激励因素中最重要的是：个人成长、工作报酬、工作的稳定性、组织的公平性、以及工作的挑战性。

通过对浙江民营企业调查分析，学者陈云娟、张小林和张良珍^[22]提出了民营企业知识型员工最看重的激励因素，包括：目标实现期望、工作环境、企业前景、个人发展机会和工作挑战性。文章指出，民营企业分配机制灵活是民营企业知识员工对物质报酬不那么看重的主要原因。

通过对比国内外知识员工激励研究结论，我们可以了解到：

- （1）知识型员工的特点决定了知识型员工的激励因素。
- （2）大部分学者研究得到的知识员工的激励因素前 5 位是：薪酬福利，个人的成长，工作自主，有挑战性的工作，工作的保障性和稳定性。
- （3）除以上激励因素外，好的工作环境的，公司的前途、与同事的关系等因素对知识型员工也起着非常重要的激励作用。
- （4）通过不同激励因素的排名，我们可以了解到不同国家，不同的行业，不同性质企业的知识型员工的激励因素也存在一些差别。

第三章 知识型企业员工的激励现状与问题分析

IT 企业作为科技含量高度积聚化的企业, 对一个国家和地区的经济起着重要的拉动作用, 尤其是在当前 IT 技术的发展已经贯穿于经济、社会、文化生活的各个领域, IT 技术已经成为推动人类文明的一种重要手段。只有针对 IT 企业知识员工的特点, 实施与其特征对应的激励与管理方式, IT 企业才能健康成长和发展。同时, 构成现代 IT 企业的主导要素是知识, 只有各种知识的整合才能实现知识的增值和技术的转化, 所以, 为了能够有效地激发员工的工作积极性从而促进 IT 企业技术创新, 必须首先要了解 IT 企业的特点, 在此基础上构建适合 IT 企业特点的知识激励体制, 只有这样才能更好地实现 IT 企业的发展。

近年来, IT 产业中各类企业异军突起, 在显示出其盎然生机和活力的同时, IT 企业的淘汰率也非常高。被淘汰企业的原因可能是多方而的, 有些企业从创建伊始就没有按照 IT 企业的内在要求来建构, 而是仅仅按一般企业或一般高新技术企业的特征来组织和管理 IT 企业, 忽视或认识不到 IT 企业特有的内在特征和规律, 那么企业从创建那一刻起就埋下了死亡的种子。在理论研究的指导下, 现有 IT 企业组织者和员工必须从认识论的高度上正确认识和对待 IT 企业的特点, 根据 IT 企业发展的要求, 重视知识管理, 构建与知识管理相关的知识员工的激励体制与方案。

3.1 IT 企业知识员工的界定

3.1.1 IT 企业定义与特征

IT 是英文 Information Technology 的缩写, 即信息产业的意思, 主要指计算机软硬件技术。目前对 IT 业的划分方法有各式各样, 其中以美国商业部的定义较为清楚和合理, 它将 IT 业划分为 IT 生产业和 IT 使用业, 本文的 IT 业主要指 IT 生产业, 概括来说主要有: 传统的硬件制造业、软件企业、计算机及通信服务业、网络服务业和系统集成企业。

IT 企业是知识高度密集、高度信息化、知识和信息快速流动的知识型企业, 信息化为企业不同活动提供了信息和知识共享的技术平台, 企业不同流程单元的人员借助信息技术和网络技术, 使信息快速传递、数据集成, 加速整合创新过程中的知识, 促进技术创新过程对整合知识的吸收。其他产业相比 IT 行业有以下

突出特点：①专业性很强、对工作人员的要求很高。IT 行业是典型的技术密集型、知识密集型的产业，行业最宝贵的财富是人才。2010 年全国各类人才需求数据表明，IT 行业软件人才在人才需求最多的十大行业中的人才需求排在了第一位。②高度渗透性。信息产业在整个经济里面是一个主导产业，具有很强的渗透性和带动作用，信息产业对国民经济有相当大的贡献率，它是整个社会经济发展的基础性产业、支撑性的产业、渗透性的产业，是国民经济发展的倍增器。③高风险，高回报。为了推出新的产品，IT 企业需要花费巨大的资金、设备、和人力的投入，由于技术的复杂性和市场的不确定性，每个项目都有很大的控制难度，一旦成果的实施项目，就会给企业带来巨大的收益。④高度时效性。随着信息技术的迅速发展，IT 企业产品生命周期越来越短，IT 行业客户需求也日趋多样性，多变性和不确定性。这就要求 IT 企业不仅要着眼于技术的变化，而且要同步或超前了解客户的业务需求，不断地进行创新，比更快地推出新的产品占领市场。⑤高度竞争性。由于 IT 行业是一个富有创造性和挑战性的行业，市场上有大量传统企业转型进军 IT 行业的，同时也有越来越多新成立 IT 企业，IT 行业竞争空前激烈。

3.1.2 IT 企业中知识员工与普通员工的界定

本文目标是针对 IT 企业知识员工激励机制的研究，但一个企业中什么样的人的知识员工，而什么人普通员工这就需要员工性质进行一个详细的界定，由于本文将知识员工定位与 IT 企业中的技术人员和管理人员，因此这些人员可以通过以下方式界定：

首先，知识员工具有良好的教育背景、优秀的职业素质。核心员工不仅富有经验，而且经过专门知识培训。他们掌握了多种知识和信息，通过自己的创意、分析、判断、综合、设计来为企业创造价值。作为区分知识员工与非知识员工的一个重要的可衡量的外在特征，出于简化研究的目的，本文将学历作为后文中间卷刷选的一个重要指标，将具有一定学历的员工定位为知识员工。

其次，知识员工具有难替代性，一个企业中的知识员工都具有其个人非常良好的知识与技能储备，，对企业来说，他们往往不容易替换，即使找到替换的人员，企业也需要花费很大的成本来对新进员工进行培训。

第三，知识员工工作复杂性强，这些复杂性包括员工的工作本身的复杂性，比如说 IT 企业的技术人员，编程人员面临着不同的工作项目，需要大量的脑力劳动，另一方面的复杂性包括工作结果衡量的复杂性，这其中不仅包括技术人员，也包括管理人员对其工作绩效的衡量。

IT 企业知识员工可以通过以下矩阵图 3-1 进行详细的分类解释：

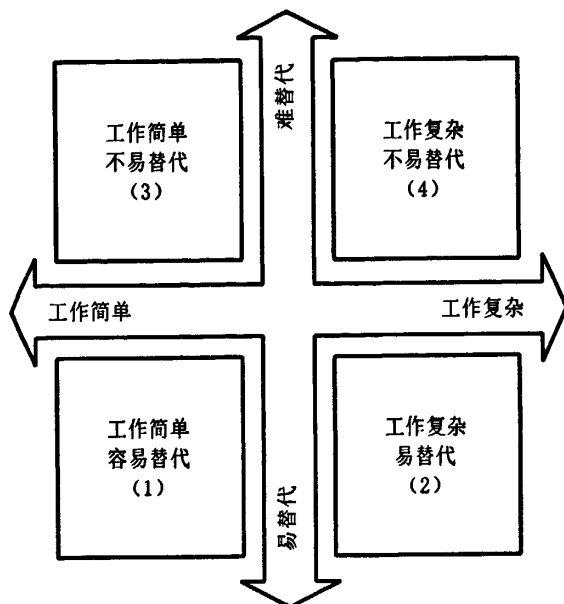


图 3-1 员工分类图

FIG. 3-1 employee classification figure

本文对 IT 企业中的知识员工主要是集中在象限 4 中，，这个象限中的员工具备了工作复杂和工作不易替代的知识员工显著特点,这个象限中的员工主要包括企业的技术人员和管理人员，对于其他的员工我们将其归类于普通员工，包括一些工厂人员、车间作业人员以及一些企业必须的辅助人员等。

象限 1 中的员工主要是 IT 企业的普通员工，包括企业正常运作需要的简单体力劳动者如：清洁人员，车间作业人员等。象限 2 中的员工工作具有一定的复杂性，而这些工作人员是容易替换的，在企业中一般都将这种类型的工作外包，象限 3 中的员工工作很简单，但是工作不容易替代，在现代企业中一般讲这样的工作人员信息化，即采取一定的软件工具使用现代工具解决。

3.1.3 IT 企业知识型员工的特征

在对 IT 企业知识员工进行界定后，针对这部分员工进行特征分析。IT 企业工作员工是伴随改革开放和高新技术发展形成的一个组织群体。虽然说 IT 企业知识员工有着知识员工的众多共性特点，但是由于其所在企业或组织特性、组织传统以及文化背景等众多作用和因素的影响，IT 企业知识员工有着其独特的特性。

(1) 年轻化。IT 企业员工年龄结构呈明显年轻化。IT 企业的研发人员大多处于 20 到 30 岁, 很多企业的中高层管理人员年龄也比其他行业人员低。究其原因, 主要有以下点: 首先, IT 企业发展速度迅速, 市场扩张快, 行业人才缺乏。第二, IT 员工作为高强度脑力劳动, 对从业员工的学习能力有很大的要求, 年轻人相当更有优势。第三, 由于行业的前景和行业的高回报, 很多的年轻人趋向从事 IT 行业。

(2) 强烈的进取性。IT 企业的行业特征要求快速的学习与高强度的工作, 强调技术领先和市场领先。在这样的行业文化背景下, IT 企业工作的员工都信奉优胜劣汰、适者生存的法则, 认为只有不断进取才能实现自我目标^[15]。

(3) 不断学习与成长的欲望。IT 行业是一个知识更新快, 工作节奏快的行业, 他们认为只有智力上和知识上的优势, 才可能在行业中处于有利的地位, 基于此, 每个 IT 企业员工都会要求公司能提供不断学习的机会, 以便充实自己的能力提高市场竞争能力, 形成不断学习的特性。同时, 源于行业的高竞争性, 当员工发展到一定程度, 通常是只有改变雇主才能获得升迁, 因此他们会渴望公司能为其提供良好的职业发展方向和晋升通道, 提高内部流动性, 满足其对生活和事业的发展需求。

(4) 流动性大。IT 行业另一个显著特点是行业从业人员流动性大, 随着 IT 企业不断增加, IT 行业规模的不断扩大, 行业对 IT 企业知识员工的人才需求量也不断增大, IT 企业员工作为知识资本的拥有者, 为了实现自身设定的人生价值和目标, 往往更容易不断更换工作平台。

3.2 IT 企业管理者员工激励的现状

目前对 IT 企业知识员工的激励机制还没有一个特别成型的系统, 多数企业采取的激励方式更多的还是传统企业所采取的一些激励手段, 没有形成针对 IT 企业员工的激励方法和激励机制。

为了能更好的对 IT 企业知识员工激励因素进行分析, 本文通过网上数据和访谈的方式收集了一些 IT 企业的激励方式和手段统计发现, IT 企业人力资源管理者在面对人才激励问题最常谈论的话题主要有以下几个: ①高的薪酬福利, 几乎每个企业在其宣传和制定人力计划的时候都会设计高的薪酬福利体系, 但是这种体系往往大同小异。②避而不谈员工流失率, 面对 IT 企业员工流失这个话题, 大部分企业人力资源管理者都过分敏感, 认为跳槽是员工的背叛, 很少正视自身存在的问题。③没有详细和有条理或者说缺少职业规划相关的规章制度。④大部

分企业管理者不能认同员工的有什么说什么的个性,认为这是缺乏职业素养,员工缺乏表达意见的渠道和方式。④不了解知识管理的相关内容,忽视或者说的不了解知识管理对于员工激励的作用。

3.3 IT 企业知识型员工激励存在的问题

根据网络数据的收集和访谈调查,对比前人文献中提出的知识员工激励的主要方面,我们可以得出目前 IT 企业对知识型员工激励主要面临的以下几个问题:

(1) 过分强调高薪酬福利,缺乏长期有效的激励制度。目前的 IT 市场处于一个相当混乱而不规范的阶段,特别是人才的紧缺,企业间为了争夺核心人才,往往大肆高薪“挖角”,高薪确实能留住一部分员工,但是并不能长期留着员工,企业往往处于人员流失,高薪挖角,再流失的痛苦循环中。

(2) 对知识型员工与普通员工的差别没有理论的了解和行动上的准备。大部分企业的管理者不了解当前知识员工的特性与特点,在管理上将其与普通员工一视同仁,只重视员工物质需求的满足,同时也不能理解知识员工的工作需求与行为特征,导致大部分知识员工得不到真正有效的激励,人才大量流失。

(3) 忽略知识员工的职业生涯规划。虽然大部分的企业管理者都能接受以人为本的管理理念,但在人力资源的规划上,却未能将对人力投资作为企业的基础性投资,只把知识型员工看作是企业运作过程中的投入要素,关注知识员工对企业的产出和贡献,而不注重员工学习和自我发展的要求,忽视知识型员工的职业生涯规划,在人力资源管理上呈现近期化、短期化,功利化的思想。导致企业出现人才总量不足、人才素质不高、人才结构不优的种种问题。

(4) 激励制度呆板,缺乏变通与适用性。目前对企业员工激励方式存在两种观点,一种认为公平至上,企业要求内部没有特殊化,人人平等,另一种认为核心员工利益最重要,要首先保障核心员工的利益。对 IT 企业知识员工的激励来看,这两种方式都有失偏驳,首先 IT 企业知识员工作为企业的核心资源,需要重点关注起利益,但是 IT 企业员工特性决定其要求团队氛围,渴望团队进步,在企业内部过于森严的等级制度将会引起猜疑和争斗,使得其工作效率降低,同时也不利于人才队伍的稳定。

(5) 没有深刻认识知识管理对员工激励的重要性,IT 企业的知识管理是一种动态的知识管理结构。IT 企业是具有学习型、创新型机制的组织,只有建立组织的学习能力,才能有效地累积培养因应变化与挑战所需的知识与核心能力企业内部环境的多变性,内部信息的高度集成,决定 IT 企业必须是一个具有学习

型、创新型内在机制的组织。在知识经济为主导的经济模式下，学习把知识转化为现实的生产力，不断地创造新知识成为 IT 企业最主要的活动。学习型组织能够促进组织成员不断交流，不断“自由地摩擦”，实现知识的整合。由于 IT 企业组织的知识更迭迅速，技术生命周期缩短，组织成员流动性强，导致组织的知识结构经常变化，所以要根据技术环境和产品市场环境，适时进行组织流程再造和知识流程再造，增强组织的环境适应能力。这就要求 IT 企业的知识管理要适应 IT 企业的这种特点和规律，进行动态管理。

第四章 IT 企业知识员工激励因素实证研究

为了研究 IT 企业知识型员工对不同激励因素的敏感程度,本文利用问卷调查和因子分析的方法,从激励因素分析入手,通过问卷调查结果数据整理,得到研究数据,然后针对 IT 企业知识员工不同的群体背景对数据进行因子分析,最后得出 IT 企业知识型员工的关注的激励因素,本章的结论将为后面章节关于激励因素分析和激励机制设计提供支持。

4.1 研究方法

本文实证研究主要方法有问卷调查法和访谈法。通过对企业知识员工的调查得到关于知识员工激励因素的数据,经过整理后,使用 SPSS 软件进行因子分析。

4.2 研究步骤

本文实证研究使用的数据来源于调查问卷答案的整理,研究的具体步骤是:第一步,编制初始问卷。依据前人对知识员工研究的相关理论和结论,本文提炼出 IT 企业知识员工激励因素的初始问卷,共包含 40 多个问题,这些问题主要涉及到薪酬、晋升、福利、员工培训、工作环境等方面的内容。第二步,在设计完初始问卷后,通过专家访谈和企业人力资源管理者访谈,对问卷进行补充和修改,剔除无关和重复性问题。第三步,发放初始问卷,进行问卷的预调查。第四步,收集初始问卷,对问卷预调查结果进行分析,按照重要性、实用性和普遍性的原则,挑选最重要的因素,构成正式问卷调查表。第五步,发放正式问卷,收集问卷数据,按照文章的假设对问卷进行因子分析,研究各因子之间的共同性给因子命名。

由于问卷的问题涉及到员工对每个题项的认同和感知程度,本文问卷采用李克特量表法收集相关数据。具体来说就是将每个激励问题按不同的重要程度分为 5 类,按 1-5 进行打分,最后得出问卷数据运用 SPSS 软件进行因子分析。

4.3 问卷调查与汇总

本次调查的企业包括中兴通讯股份有限公司、索尼、西门子、神州数码、中

国软件评测中心、北京北大方正集团、金蝶软件有限公司，用友软件有限公司和思爱普(北京)软件系统有限公司等十几家 IT 企业，分别代表了硬件，软件，系统聚成和电信服务等 IT 行业。参与调研企业大都是全国性的企业，被调查人员是企业核心部门工作人员，包括管理人员和技术人员。这次调查总共收回纸质问卷 45 份，网络 E-MAIL 回收问卷 83 分，线上调查问卷 86 份，有效问卷总数位 194 份，总有效率为 95.01%，问卷调查中所有人员都具有大专以上学历，问卷调查中其他数据情况如下表：

表 4-1 人员基本情况
Table 4-1 Personnel Basic Situation

不同背景	人数	不同背景	人数
男性	117	年薪 5 万（不包含）以下	109
女性	77	年薪 5 万以上	85
技术人员	68	35 岁以下（包含）	131
管理人员	126	35 岁以上	63
中层管理者	45	非中层管理者	149

4.4 数据分析

本研究采用主成分抽取方法的方法提取新的共同因素，在面对因素负载区别不大情况时采取方差最大的正交旋转处理，使得各因素的负载大小尽可能相差最大，通过这样的方式有效的找出共同因子，并对其命名。

4.4.1 问卷情况的总体分析

使用 SPSS 软件选择调查问卷中的 20 个题项，进行 KMO 和 Bartlett 球形检验，其结果如下图所示：

表 4-2 KMO and Bartlett 检验
Table 4-2 KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.782
Approx. Chi-Square		3741.747
Bartlett's Test of Sphericity	df	.231
	Sig.	0

我们可以从上图看出，该问卷 20 个问题之间的 KMO 值为 0.782，根据 Kaiser 的观点，当 KMO 值范围大于 0.6 是适合使用因子分析的，同时本问卷调查的 20 个问题变量通过一致性检验后表明变量中的相关性良好，所以采用全部的 20 个原始变量做因素分析。

使用 SPSS 软件,对本文 194 份有效问卷的 20 个问题所得数据进行因素分析,按主成分分析的方法,取特征值大于 1,我们可以得到以下结果:

表 4-3 总方差分解表及方差解释率

Table 4-3 Total variance breakdown and variance explained rate

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.624	33.119	33.119	3.740	18.702	18.702
2	2.158	10.789	43.908	2.781	13.905	32.607
3	1.896	9.479	53.387	2.400	11.998	44.605
4	1.325	6.625	60.012	2.203	11.013	55.618
5	1.097	5.483	65.495	1.955	9.777	65.395

我们可以了解到,经过软件分析,本文的 20 个原始变量可以提炼出 5 个公共因子,其总体的方差解释率为 65.395%。

使用 SPSS 软件,在主成分分析中选择因子分析 plot 选项里勾选 Dendrogram 选项,我们可以得到本问卷因子分析的碎石图,如下:

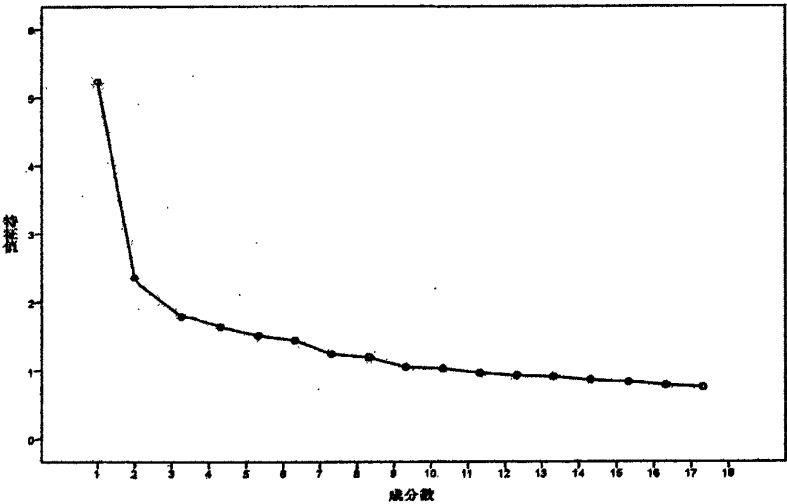


图 4-2 碎石图

FIG 4-2 Gravel figure

在图中,我们可以清楚的发现,从第五个因子后,图形比较平缓,因此我们可以选择 2-5 个因子作为公共因子。

使用主成分分析法提取公因子,使用方差最大转轴分析,同时在软件中选中按负荷大小排序,并选择小于 0.4 的不显示,经过软件分析后,我们可以得到以下因子负荷矩阵,如表 4-4 所示:

表 4-4 数据总体因子负荷矩阵表
Table 4-4 Data overall factor load matrix table

	Rotated Component Matrix ^(a)					
	component					
	1	2	3	4	5	6
公司提供足够的培训机会	.743	.450				
所从事的工作让人感到有成就	.724					
有充分的晋升和发展空间	.709			.413		
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.652					
所从事的工作具有挑战性	.634					
公司内部信息公开, 沟通顺畅	.619					
公司具有良好的业务发展前景		.781				
公司运作正常, 发展迅速		.724				
在公司内部的薪酬水平具有公平性		.627			.512	
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇		.623				
公司拥有规范的保险政策和长远福利		.581				
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标			.841			
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作			.838			
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属			.692			
公司有设计完善的员工职业发展体系				.740		
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划				.733		
具备良好的工作环境				.646		
公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果					.758	
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性					.666	
从事能发挥自己的专长的工作,	0.454				.656	

根据上表, 我们可以提炼出 5 个公因子, 这 5 个公因子分别代表了不同的公共因素, 这些公因子每个都是由一些相关性的变量组成的, 经过分析我们将这 5 个因子依次命名为: 成长因子, 薪酬因子, 团队关系因子, 职业规划因子和工作成就因子。其中:

第 1 个因子拥有问卷调查表的职业培训, 晋升, 轮岗和工作成就感, 工作挑战性 6 个原变量, 本文将其定义为“薪酬因子”, 通过方差解释表我们可以了解到这个因子的方差贡献率为 33.119%。

第 2 个因子拥有问卷调查表中的薪酬竞争性, 薪酬公平性, 福利以及公司发

展相关的 5 个原变量，本文将这个因子命名为“薪酬因子”，通过方差解释表我们可以了解到这个因子的方差贡献率为 10.789%。同时我们可以了解到 IT 企业知识员工将薪酬因素与公司运营与发展因素联系到一起。

第 3 个因子拥有问卷调查表中的团队成员沟通与合作，团队信任，领导的信任与帮助 3 个原变量，本文将这个因子命名为“团队关系因子”通过方差解释表我们可以了解到这个因子的方差贡献率为 9.479%。

第 4 个因子拥有问卷调查表中的职业发展规划，公司职业发展计划等 3 个原变量，本文将这个因子命名为“职业发展因子”通过方差解释表我们可以了解到这个因子的方差贡献率为 6.625%。职业规划从内涵上说应该属于个“人成长因子”的一部分，员工将长远的职业规划与中、短期发展区分看待表明了调查中 IT 企业对员工的职业生涯规划激励还不成熟，并未得到知识员工的认可，并不能将这种激励与自身的发展机会充分联系起来。

第 5 个因子拥有问卷调查表中的工作自主性，工作能发挥个人专长等 3 个原变量，本文将这个因子命名为“工作成就”通过方差解释表我们可以了解到这个因子的方差贡献率为 5.483%。

4.4.2 按管理层次情况的分类分析

4.4.2.1 中层管理人员情况的数据分析

根据问卷统计结果如表 4-2，本问卷调查中中层管理人员共有 45 人，通过使用 SPSS 软件，对本文中中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析，按主成分分析的方法，取特征值大于 1，我们可以得到以下结果：

表 4-5 中层管理人员激励因素的总方差分解表及方差解释率

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.028	34.241	34.241	4.281	19.904	19.904
2	2.297	10.350	44.591	2.448	11.742	31.646
3	1.836	9.221	53.812	2.361	9.305	40.951
4	1.358	6.349	60.161	2.310	9.751	50.702
5	1.337	5.075	65.236	1.914	9.777	60.479
6	1.192	4.458	69.694	1.943	9.215	69.694

我们可以了解到, 经过软件分析, 本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子, 其总体的方差解释率为 69.694%。

使用主成分分析法提取公因子, 使用方差最大转轴分析, 同时在软件中按选择按负荷大小排序, 并选择小于 0.4 的不显示, 经过对比选择因子负荷最大的剔除其余因子负荷以便观察, 最终我们可以得到以下因子负荷矩阵, 如表 4-6 所示

表 4-6 中层管理人员因子负荷矩阵表

Table 4-6 Middle managers factor load matrix table

	Rotated Component Matrix ^(a)				
	component				
	1	2	3	4	5
所从事的工作让人感到有成就	.743				
公司提供足够的培训机会	.724				
公司内部信息公开, 沟通顺畅	.709				
有充分的晋升和发展空间	.652				
从事能发挥自己的专长的工作	.634				
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属	.519				
公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果		.781			
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标		.724			
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作		.627			
公司有设计完善的员工职业发展体系		.623			
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划		.518			
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼			.841		
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇			.838		
在公司内部的薪酬水平具有公平性	.431		.692		
公司拥有规范的保险政策和长远福利				.740	
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性				.733	
具备良好的工作环境				.646	
所从事的工作具有挑战性					.758
公司具有良好的业务发展前景					.666
公司运作正常, 发展迅速					.656

从上表, 我们分析问卷调查中中层管理人员, 通过 SPSS 软件进行因子分析, 选择主成分分析, 依据方差最大进行转轴分析, 最后得到了 6 个公共因子, 分别

命名为:

- 第 1 个因子, 个人成长因子, 其方差贡献率为 34. 241%。
- 第 2 个因子, 团队关系因子, 其方差贡献率为 10. 350%。
- 第 3 个因子, 职业规划因子, 其方差贡献率为 9. 221%。
- 第 4 个因子, 个薪酬因子, 其方差贡献率为 6. 349 %。
- 第 5 个因子, 工作成就因子, 其方差贡献率为 5. 075%。
- 第 6 个因子, 公司发展因, 该因子包含问卷调查表中公司运营状况与公司发展前景等 3 个问卷题项, 我们可以得知其方差贡献率为 4. 458%。

4.4.2.2 非中层管理人员情况的数据分析

根据问卷统计结果如表 4-2, 本问卷调查中非中层管理人员共有 131 人, 通过使用 SPSS 软件, 对本文中中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析, 按主成分分析的方法, 取特征值大于 1, 我们可以得到以下结果:

表 4-7 非中层管理人员激励因素的总方差分解表及方差解释率

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.528	32.640	32.640	4.021	20.105	20.105
2	2.352	11.760	44.400	3.054	15.270	35.375
3	1.830	9.148	53.548	2.275	11.373	46.748
4	1.588	7.938	61.486	2.102	10.511	57.259
5	1.041	5.205	66.691	1.886	9.432	66.691

我们可以了解到, 经过软件分析, 本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子, 其总体的方差解释率为 66. 691%。

使用主成分分析法提取公因子, 使用方差最大转轴分析, 同时在软件中选择按负荷大小排序, 并选择小于 0. 4 的不显示, 经过对比选择因子负荷最大的剔除其余因子负荷以便观察, 最终我们可以得到以下因子负荷矩阵, 如表 4-8 所示:

表 4-8 非中层管理人员因子负荷矩阵表
Table 4-8 Middle managers factor load matrix table

Rotated Component Matrix ^(a)	
	component

	1	2	3	4	5
公司提供足够的培训机会	.743				
所从事的工作让人感到有成就	.724				
有充分的晋升和发展空间	.709				
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.652				
所从事的工作具有挑战性	.634				
公司内部信息公开, 沟通顺畅	.519				
公司具有良好的业务发展前景		.781			
公司运作正常, 发展迅速		.724			
在公司内部的薪酬水平具有公平性		.627			
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇		.623			
公司拥有规范的保险政策和长远福利		.518			
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标			.841		
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作			.838		
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属			.692		
公司有设计完善的员工职业发展体系				.740	
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划				.733	
具备良好的工作环境				.646	
公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果					.758
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性					.666
从事能发挥自己的专长的工作					.656

从上表, 我们分析问卷调查中非中层管理人员, 通过 SPSS 软件进行因子分析, 选择主成分分析, 依据方差最大进行转轴分析, 最后得到了 5 个公共因子, 分别命名为:

第 1 个因子, 个人成长因子, 其方差贡献率为 32.640 %。

第 2 个因子, 团队关系因子, 其方差贡献率为 11.760 %。

第 3 个因子, 薪酬因子, 其方差贡献率为 9.148 %。

第 4 个因子, 工作内容因子, 其方差贡献率为 7.938 %。

第 5 个因子, 公司发展因子, 其方差贡献率为 5.205%。

小结: 通过不同管理层次员工因子分析, 我们可以发现中层知识员工相对非中层管理员工不再看重公司发展与自我薪酬的联系, 这表明了管理人员对于个人薪酬定位有更深刻的了解——即了解对薪酬更多取决于市场, 市场对个人资本的需求量决定了个人的市场价值, 同时这也从侧面表现出 IT 企业中层管理人员对企业忠诚度的下降, 中层管理人员需要设计更多与组织目标一致的个人目标激

励。

4.4.3 按工作性质情况的分类分析

4.4.3.1 管理人员情况的数据分析

根据问卷统计结果如表 4-2，本问卷调查中管理人员共有 126 人，通过使用 SPSS 软件，对本文中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析，按主成分分析的方法，取特征值大于 1，我们可以得到以下结果：

表 4-9 管理人员激励因素的总方差分解表及方差解释率

Total Variance Explained						
component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.8828	34.414	34.414	4.490	22.448	22.448
2	2.6398	13.199	47.613	3.584	17.918	40.366
3	1.842	9.21	56.823	2.510	12.551	52.917
4	1.3746	6.873	63.696	2.156	10.779	63.696

我们可以了解到，经过软件分析，本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子，其总体的方差解释率为 63.696%。

使用主成分分析法提取公因子，使用方差最大转轴分析，同时在软件中选择按负荷大小排序，并选择小于 0.4 的不显示，经过对比选择因子负荷最大的剔除其余因子负荷以便观察，最终我们可以得到以下因子负荷矩阵，如表 4-10 所示：

表 4-10 管理人员激励因素的主要因子构成表

Rotated Component Matrix ^(a)				
	component			
	1	2	3	4
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	0.793			
公司有设计完善的员工职业发展体系	0.757			
公司提供足够的培训机会	0.725			
所从事的工作让人感到有成就	0.685			
有充分的晋升和发展空间	0.63			

所从事的工作具有挑战性	0.627	
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	0.624	
公司具有良好的业务发展前景	0.727	
在公司内部的薪酬水平具有公平性	0.676	
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇	0.671	
公司运作正常, 发展迅速	0.647	
公司拥有规范的保险政策和长远福利	0.616	
公司内部信息公开, 沟通顺畅	0.514	
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标	0.789	
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属	0.763	
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作	0.745	
公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果	0.716	
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性	0.696	
从事能发挥自己的专长的工作	0.665	
具备良好的工作环境	0.445	

从上表, 我们分析问卷调查中管理人员, 通过 SPSS 软件进行因子分析, 选择主成分分析, 依据方差最大进行转轴分析, 最后得到了 4 个公共因子, 分别命名为:

第 1 个因子, 个人成长因子, 根据方差分解表 4-9 数据, 我们可以得知其方差贡献率为 34.414 %。该激励因子问卷调查表中关于长期职业规划和其他个人成长因素, 体现了管理岗位的知识型员工对中、短期发展机会和长期的不同个人职业发展规划认识非常深刻, 能将长期的职业发展当成个人成长的一部分。

第 2 个因子, 薪酬因子, 其方差贡献率为 13.199 %。

第 3 个因子, 团队关系因子, 其方差贡献率为 9.210 %。

第 4 个因子, 工作内容因子, 得知其方差贡献率为 6.873 %。

4.4.3.2 技术人员情况的数据分析

根据问卷统计结果, 如表 4-2, 本次问卷调查中技术人员共有 68 人, 通过使用 SPSS 软件, 对本文中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析, 按主成分分析的方法, 取特征值大于 1, 我们可以得到以下结果:

表 4-11 技术人员激励因素的总方差分解表及方差解释率

Table 4-11 Total variance and variance explained rate of technical personnel incentive factors

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.512	27.558	27.558	2.905	14.525	14.525
2	2.757	13.787	41.345	2.647	13.237	27.762
3	2.185	10.927	52.272	2.549	12.743	40.505
4	1.667	8.333	60.605	2.508	12.542	53.047
5	1.267	6.334	66.939	2.058	10.29	63.337
6	1.145	5.723	72.662	1.865	9.325	72.662

我们可以了解到，经过软件分析，本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子，其总体的方差解释率为 72.662%。

使用主成分分析法提取公因子，使用方差最大转轴分析，同时在软件中选择按负荷大小排序，并选择小于 0.4 的不显示，经过对比选择因子负荷最大的剔除其余因子负荷以便观察，最终我们可以得到以下因子负荷矩阵，如表 4-12 所示：

表 4-12 技术人员激励因素的主要因子构成表

Table 4-12 Technical personnel incentive factors, the main factors constitute a table

	Rotated Component Matrix ^(a)					
	component					
	1	2	3	4	5	6
组织中团队成员关系良好，相互信任与合作	.941					
工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标	.877					
公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属	.487					
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.486					
所从事的工作具有挑战性		.803				
有充分的晋升和发展空间		.733				
公司领导尊重并信任员工，工作过程有自主性		.618				
所从事的工作让人感到有成就		.600				
公司提供足够的培训机会		.581				
公司有设计完善的员工职业发展体系		.551				
公司内部信息公开，沟通顺畅			.736			
公司拥有规范的保险政策和长远福利			.717			
在公司内部的薪酬水平具有公平性			.607			
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇				.817		
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划				.633		
公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果					.905	

从事能发挥自己的专长的工作	.815
公司具有良好的业务发展前景	.712
公司运作正常,发展迅速	.788
具备良好的工作环境	0.567

从上表,我们分析问卷调查中技术人员,通过 SPSS 软件进行因子分析,选择主成分分析,依据方差最大进行转轴分析,最后得到了 6 个公共因子,对这 6 个公共因子进行分析,我们发现第 3 个因子和第 4 个因子都是涉及问卷调查表中薪酬因素相关变量,将其合并为一个公共因子,第 5 个公共因子和第 6 个公共因子都涉及到公司发展,本文也将其合并,最后得到 4 个公共因子。

第 1 个因子,团队关系因子,其方差贡献率为 27.558%。

第 2 个因子,薪酬因子,其方差贡献率为公共因子 3 和公共因子 4 之和,为 19.260%。

第 3 个因子,团队关系因子其方差贡献率为 12.5 %。

第 4 个因子,公司发展因子,其方差贡献率为公共因子 3 和公共因子 4 之和,为 12.596 %。

小结:对于不同工作性质的人而言,本文主要指管理人员和技术人员,IT 企业管理型知识员工看重个人发展,薪酬,这与国内外大多数学者知识员工研究结论类似,但 IT 企业技术型的知识员工将团队关系当成是员工激励理论的第一位因素,其次才是个人发展,薪酬福利等激励因子,这是与国内外学者研究有所不同,这是由 IT 企业技术人员的工作的特性决定的。同时,通过文章以上分析我们还可以了解到相对技术人员来说,IT 企业管理人员能更加深刻的了解职业规划的定義,他们将职业规划看成是个人成长的一部分,追求个人全面成长。

4.4.4 按年龄情况的分类分析

4.4.4.1 年龄为 35 岁以下(含 35 岁)人员情况的数据分析

根据问卷统计结果,如表 4-2,本次问卷调查中 35 岁以下(含 35 岁)共有 131 人,通过使用 SPSS 软件,对本文中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析,按主成分分析的方法,取特征值大于 1,我们可以得到以下结果:

表 4-13 35 岁以下人员激励因素的总方差分解表及方差解释率
Table 4-13 total variance and variance explained rate of below 35 years old personnel incentive factors

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.878	34.391	34.391	3.510	17.548	17.548
2	2.549	12.745	47.136	3.075	15.377	32.925
3	1.738	8.689	55.825	2.640	13.199	46.124
4	1.571	7.857	63.682	2.158	10.792	56.916
5	0.640	3.201	66.883	1.993	9.966	66.882

我们可以了解到，经过软件分析，本文的 20 个原始变量可以提炼出 5 个公共因子，其总体的方差解释率为 66.882%

使用主成分分析法提取公因子，使用方差最大转轴分析，同时在软件中选择按负荷大小排序，经过对比选择因子负荷最大的数值，剔除其余因子负荷以便观察，最终我们可以得到以下因子负荷矩阵，如表 4-12 所示。

表 4-14 35 岁以下（包含 35 岁）员工激励因素的主要因子构成表

Table 4-14 Main factors constitute table of under 35 years employees incentive factors

Rotated Component Matrix ^(a)					
	component				
	1	2	3	4	5
公司拥有规范的保险政策和长远福利	.744				
有充分的晋升和发展空间	.676				
公司提供足够的培训机会	.664				
在公司内部的薪酬水平具有公平性	.650				
公司内部信息公开，沟通顺畅	.582				
所从事的工作让人感到有成就	.553				
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇	.543				
公司有设计完善的员工职业发展体系		.847			
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼		.762			
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划		.652			
所从事的工作具有挑战性		.556			
工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标			.849		
组织中团队成员关系良好，相互信任与合作			.849		
公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属			.649		
公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果				.767	
从事能发挥自己的专长的工作				.713	
公司领导尊重并信任员工，工作过程有自主性				.648	
具备良好的工作环境				.498	
公司具有良好的业务发展前景					.872
公司运作正常，发展迅速					.796

从上表,我们分析问卷调查中 35 岁以下员工,通过 SPSS 软件进行因子分析,选择主成分分析,依据方差最大进行转轴分析,最后得到了 5 个公共因子,分别命名为:

第 1 个因子,薪酬因子,根据方差分解表 4-13 数据,我们可以得知其方差贡献率为 34.391 %。该激励因子问卷调查表中关于长期职业规划和其他个人成长因素,体现了管理岗位的知识型员工对中、短期发展机会和长期的不同个人事业职业规划认识非常深刻,能将长期的职业发展当成个人成长的一部分。

第 2 个因子,个人成长因子,其方差贡献率为 12.745 %。

第 3 个因子,团队关系因子,其方差贡献率为 8.689 %。

第 4 个因子,工作内容因子,其方差贡献率为 7.857%。

第 5 个因子,公司发展因子,其方差贡献率为 3.201 %。

4.4.4.1 年龄为 35 岁以上人员情况的数据分析

根据问卷统计结果,如表 4-2,本次问卷调查中 35 岁以上员工共有 63 人,通过使用 SPSS 软件,对本文中层管理人员有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析,按主成分分析的方法,取特征值大于 1,我们可以得到以下结果:

表 4-15 35 岁以下人员激励因素的总方差分解表及方差解释率

Table 4-15 Total variance breakdown and variance explained rate of below 35 years old personnel incentive factors

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.586	32.931	32.931	3.280	16.400	16.400
2	2.233	11.166	44.097	2.714	13.572	29.972
3	1.694	8.472	52.569	2.467	12.334	42.306
4	1.576	7.878	60.447	2.231	11.155	53.461
5	1.332	6.661	67.108	2.010	10.048	63.509
6	1.160	5.799	72.907	1.880	9.398	72.907

我们可以了解到,经过软件分析,本文的 20 个原始变量可以提炼出 5 个公共因子,其总体的方差解释率为 72.907%

使用主成分分析法提取公因子,使用方差最大转轴分析,同时在软件中选择按负荷大小排序,经过对比选择因子负荷最大的数值,剔除其余因子负荷以便观察,最终我们可以得到以下因子负荷矩阵,如表 4-16 所示。

表 4-16 35 岁以上人员激励因素的主要因子构成表
Table 4-16 35 years old of above personnel incentive factors constitutes a table main factors

Rotated Component Matrix ^(a)						
	component					
	1	2	3	4	5	6
有充分的晋升和发展空间	.819					
所从事的工作让人感到有成就	.789					
公司提供足够的培训机会	.774					
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.630					
所从事的工作具有挑战性	.544					
从事能发挥自己的专长的工作	.486					
组织中团队成员关系良好，相互信任与合作		.814				
公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属		.810				
工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标		.715				
在公司内部的薪酬水平具有公平性			.778			
公司拥有规范的保险政策和长远福利			.746			
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇			.459			
具备良好的工作环境				.800		
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划				.671		
公司有设计完善的员工职业发展体系				.645		
公司领导尊重并信任员工，工作过程有自主性					.854	
公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果					.538	
公司内部信息公开，沟通顺畅						.674
公司运作正常，发展迅速						.628
公司具有良好的业务发展前景						.477

从上表，我们分析问卷调查中 35 岁以上员工，通过 SPSS 软件进行因子分析，选择主成分分析，依据方差最大进行转轴分析，最后得到了 6 个公共因子，其中第 5 个因子与第 2 个因子类似将其合并，最终得到 5 个因子分别命名为：

- 第 1 个因子，个人成长因子，其方差贡献率为 32.931%。
- 第 2 个因子，团队关系因子，其方差贡献率为 17.827%。
- 第 3 个因子，薪酬因子，其方差贡献率为 8.472%。
- 第 4 个因子，职业规划因子，其方差贡献率为 7.878%。
- 第 5 个因子，公司发展因子，其方差贡献率为 6.661%。

小结：通过上面的分析，我们可以看到，在 35 岁以下的员工数据因子分析中，因为 35 岁以下员工处于一个职业发展的初级阶段，所以他们对各个个人成长和薪酬要求都很强烈，但是他们对个人成长和薪酬激励的敏感度区分不大。主要表现在激励因子中第一公共因子和第二个公共因子都不是单纯的某一方的激励因素为主，具有很强的混合性，比如说：第 1 个公共因子中主要包含了薪酬方面的因子，同时也具有晋升，培训等与个人发展相关的个人成长因子因素。

4.4.5 按性别情况的分类分析

4.4.5.1 男性员工情况的数据分析

根据问卷统计结果，如表 4-2，本次问卷调查中男性员工共有 117 人，通过使用 SPSS 软件，对本文有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析，按主成分分析的方法，取特征值大于 1，我们可以得到以下结果：

表 4-17 男性员工激励因素的总方差分解表及方差解释率

Table 4-17 Total variance breakdown and variance explained rate of male employee incentive factors

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.534	37.671	37.671	5.060	25.302	25.302
2	2.053	10.266	47.937	2.926	14.632	39.934
3	1.805	9.024	56.961	2.468	12.340	52.274
4	1.306	6.528	63.489	1.965	9.827	62.101
5	1.164	5.822	69.311	1.442	7.210	69.311

我们可以了解到，经过软件分析，本文的 20 个原始变量可以提炼出 5 个公共因子，其总体的方差解释率为 69.311%

使用主成分分析法提取公因子，使用方差最大转轴分析，同时在软件中选择按负荷大小排序，并选择小于 0.4 的不显示，经过软件分析后，我们可以得到以下因子负荷矩阵，如表 4-18 所示：

表 4-18 男性员工激励因素的主要因子构成表

Table 4-18 male employees incentive factors, the main factors constitute a table

Rotated Component Matrix ^(a)	
	component

	1	2	3	4	5
公司提供足够的培训机会	.805				
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.778				
有充分的晋升和发展空间	.720				
所从事的工作让人感到有成就	.716				
公司有设计完善的员工职业发展体系	.656				
所从事的工作具有挑战性	.650				
公司拥有规范的保险政策和长远福利	.599				
公司内部信息公开, 沟通顺畅	.551				
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	.530				
在公司内部的薪酬水平具有公平性	.524				
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标		.870			
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作		.818			
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属		.707			
公司运作正常, 发展迅速			.817		
公司具有良好的业务发展前景			.751		
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇			.628		
公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果				.803	
从事能发挥自己的专长的工作				.734	
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性				.714	
具备良好的工作环境					.760

从上表, 我们分析问卷调查中男性员工, 通过 SPSS 软件进行因子分析, 选择主成分分析, 依据方差最大进行转轴分析, 最后得到了 6 个公共因子, 分别命名为:

第 1 个因子, 个人成长与薪酬因子, 根据方差分解表 4-15 数据, 该因子中包含问卷调查中个人成长和薪酬相关变量的个数相同, 所以本文将其命名为个人成长和薪酬因子, 根据方差分解表 4-17 我们可以得知其方差贡献率为 37.671%。

第 2 个因子, 团队关系因子, 其方差贡献率为 10.266%。

第 3 个因子, 公司发展因子, 其方差贡献率为 9.024%。

第 4 个因子, 工作成就因子, 其方差贡献率为 6.528%。

第 5 个因子, 工作环境因子, 其方差贡献率为 5.822%。

4.4.5.2 女性员工情况的数据分析

根据问卷统计结果,如表 4-2,本次问卷调查中女性员工共有 77 人,通过使用 SPSS 软件,对本文有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析,按主成分分析的方法,取特征值大于 1,我们可以得到以下结果:

表 4-19 女性员工激励因素的总方差分解表及方差解释率

Table 4-19 Female employee incentive factors' total variance and variance explained rate

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.618	33.091	33.091	3.082	15.41	15.410
2	2.445	12.226	45.317	2.534	12.672	28.082
3	1.835	9.173	54.490	2.067	10.334	38.416
4	1.454	7.27	61.760	2.231	11.155	49.571
5	1.063	5.313	67.073	2.169	10.847	60.418
6	1.019	3.143	70.216	1.960	9.798	70.216

我们可以了解到,经过软件分析,本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子,其总体的方差解释率为 70.216%。

使用主成分分析法提取公因子,使用方差最大转轴分析,同时在软件中选择按负荷大小排序,经过对比选择因子负荷最大的数值,剔除其余因子负荷以便观察,最终我们可以得到以下因子负荷矩阵,如表 4-20 所示:

表 4-20 女性员工激励因素的主要因子构成表

Table 4-20 Female employee incentive factors, the main factors constitute a table

	Rotated Component Matrix ^(a)					
	component					
	1	2	3	4	5	6
所从事的工作具有挑战性	.817					
所从事的工作让人感到有成就	.808					
公司领导尊重并信任员工,工作过程有自主性	.716					
有充分的晋升和发展空间	.614					
公司提供足够的培训机会	.613					
从事能发挥自己的专长的工作	.596					
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.569					
公司有设计完善的员工职业发展体系	.527					

工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标	.799	
组织中团队成员关系良好，相互信任与合作	.774	
公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属	.716	
公司拥有规范的保险政策和长远福利	.811	
在公司内部的薪酬水平具有公平性	.785	
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇	.665	
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	.828	
具备良好的工作环境	.716	
公司运作正常，发展迅速		.861
公司具有良好的业务发展前景		.711
公司内部信息公开，沟通顺畅		.433
公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果		.813

从上表，我们分析问卷调查中女性员工，通过 SPSS 软件进行因子分析，选择主成分分析，依据方差最大进行转轴分析，最后得到了 6 个公共因子，其中公共因子 6 与公共因子 2 相似，我们将其合并为一个公共因子，最后得到 5 个公共因子分别命名为：

- 第 1 个因子，个人成长因子，其方差贡献率为 33.091%。
- 第 2 个因子，团队关系因子，其方差贡献率为 15.369%。
- 第 3 个因子，薪酬福利因子，其方差贡献率为 9.173%。
- 第 4 个因子，职业规划因子，其方差贡献率为 7.270%。
- 第 5 个因子，公司发展因子，其方差贡献率为 5.313%。

小结：通过对 IT 企业不同性别知识员工进行因子分析，我们可以发现男女性知识员工对与激励因子的敏感程度差不多，这从侧面反映了女性员工也跟男性员工一样，关注自身的成长，关注薪酬等等，针对目前社会对于 IT 女性员工普遍不重视的实际情况，本文表明了 IT 企业在进行员工激励时不应该区别对待女性员工，而应该给女性员工一个公平公正的激励体制。同时，对激励因子的重要性排名我们可以看出，相对女性员工，男性员工对薪酬的激励更敏感，这可能是因为男性员工比女性员工要承担更大的家庭压力决定的。

4.4.6 按薪资水平情况的分类分析

4.4.6.1 年薪在 5 万元以下（不含 5 万元）员工情况分析

根据问卷统计结果，如表 4-2，本次问卷调查中年薪在 5 万元以下（不含 5 万元）员工共有 109 人，通过使用 SPSS 软件，对本文有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析，按主成分分析的方法，取特征值大于 1，我们可以得到以下结果：

表 4-21 年薪在 5 万元以下员工激励因素的总方差分解表及方差解释率
Table 4-21 Incentive factors of total variance breakdown and variance explained rate of yearly salary is in 50 thousand yuan of the following staff

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.018	30.091	30.091	3.345	16.726	16.726
2	2.445	12.226	42.317	2.685	13.425	30.151
3	1.637	8.183	50.500	2.348	11.739	41.890
4	1.274	6.370	56.870	1.900	9.501	51.391
5	1.145	5.723	62.593	1.713	8.563	59.954
6	1.029	5.143	67.736	1.556	7.782	67.736

我们可以了解到，经过软件分析，本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子，其总体的方差解释率为 67.736%。

使用主成分分析法提取公因子，使用方差最大转轴分析，同时在软件中选择按负荷大小排序，经过对比选择因子负荷最大的数值，剔除其余因子负荷以便观察，最终我们可以得到以下因子负荷矩阵，如表 4-22 所示：

表 4-22 年薪在 5 万元以下激励因素的主要因子构成表
Table 4-22 Major incentive factors constitutes of employees whose yearly salary Less than 50000

	Rotated Component Matrix ^(a)					
	component					
	1	2	3	4	5	6
所从事的工作具有挑战性	.846					
公司领导尊重并信任员工，工作过程有自主性	.764					
从事能发挥自己的专长的工作	.741					
所从事的工作让人感到有成就	.690					
公司提供足够的培训机会	.500					
有充分的晋升和发展空间	.446					
公司有设计完善的员工职业发展体系		.825				

公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	.822	
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.744	
具备良好的工作环境	.558	
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇	.814	
在公司内部的薪酬水平具有公平性	.740	
公司拥有规范的保险政策和长远福利	.561	
组织中团队成员关系良好，相互信任与合作	.876	
工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标	.858	
公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果	.409	
公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属	.340	
公司运作正常，发展迅速	.805	
公司具有良好的业务发展前景	.597	
公司内部信息公开，沟通顺畅		.526

从上表，我们分析问卷调查中年薪在 5 万元以下（不含 5 万元）员工，通过 SPSS 软件进行因子分析，选择主成分分析，依据方差最大进行转轴分析，最后得到了 6 个公共因子，其中公共因子 6 与公共因子 4 相似，我们将其合并为一个公共因子，最后得到 5 个公共因子分别命名为：

- 第 1 个因子，工作内容因子，其方差贡献率为 30.091%。
- 第 2 个因子，职业规划因子，其方差贡献率为 12.226%。
- 第 3 个因子，薪酬福利因子，其方差贡献率为 8.183%。
- 第 4 个因子，团队关系因子，其方差贡献率为 12.513%。
- 第 5 个因子，公司发展因子，其方差贡献率为 5.143%。

4.4.6.1 年薪在 5 万元以上员工情况分析

根据问卷统计结果，如表 4-2，本次问卷调查中年薪在 5 万元以上的员工共有 84 人，通过使用 SPSS 软件，对本文有效问卷的 20 个问题所得数据进行因子分析，按主成分分析的方法，取特征值大于 1，经过 KMO 球形检验和一致性检验，我们保留原来的 20 个题项变量，最后分析得到以下结果：

表 4-23 年薪在 5 万元以上员工激励因素的总方差分解表及方差解释率
Table 4-21 Incentive factors of total variance breakdown and variance explained rate of yearly salary is more than 50 thousand yuan

component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %

1	6.474	32.368	32.368	3.745	18.727	18.727
2	2.359	11.794	44.162	2.883	14.415	33.142
3	2.056	10.282	54.444	2.708	13.539	46.681
4	1.283	6.414	60.858	1.920	9.601	56.282
5	1.269	6.345	67.203	1.713	8.563	64.845
6	1.085	5.424	72.627	1.556	7.782	72.627

我们可以了解到, 经过软件分析, 本文的 20 个原始变量可以提炼出 6 个公共因子, 其总体的方差解释率为 67.736%。

使用主成分分析法提取公因子, 使用方差最大转轴分析方法, 同时在软件中选择按负荷大小排序, 经过对比选择因子负荷最大的数值, 剔除其余因子负荷以便观察, 最终我们可以得到以下因子负荷矩阵, 如表 4-24 所示:

表 4-24 年薪在 5 万元以上员工激励因素的主要因子构成表

Table 4-24 Factor motivational factors constitutes of yearly salary is in 50 thousand yuan of above

	Rotated Component Matrix ^(a)					
	component					
	1	2	3	4	5	6
公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	.851					
有充分的晋升和发展空间	.783					
公司提供足够的培训机会	.772					
所从事的工作让人感到有成就	.747					
所从事的工作具有挑战性	.699					
公司有设计完善的员工职业发展体系	.676					
公司拥有规范的保险政策和长远福利	.524					
公司内部信息公开, 沟通顺畅	.508					
公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	.484					
工作中团队与个人目标明确, 成员努力实现目标		.882				
组织中团队成员关系良好, 相互信任与合作		.853				
公司领导与员工坦诚沟通, 认真反馈帮助下属		.796				
公司具有良好的业务发展前景			.814			
公司运作正常, 发展迅速			.789			
公司领导尊重并信任员工, 工作过程有自主性				.782		
提供在市场上具有竞争力薪酬待遇				.743		
在公司内部的薪酬水平具有公平性				.387		

公司员工相互信任, 乐于分享相互的知识成果	.865
从事能发挥自己的专长的工作	.659
具备良好的工作环境	.769

从上表, 我们分析问卷调查中年薪在 5 万元以上的员工, 通过 SPSS 软件进行因子分析, 选择主成分分析, 依据方差最大进行转轴分析, 最后得到了 6 个公共因子, 分别为:

第 1 个因子, 个人成长因子, 其方差贡献率为 32.368%。

第 2 个因子, 团队关系因子, 方差贡献率为 11.794%。

第 3 个因子, 公司发展因子, 方差贡献率为 10.282%。

第 4 个因子, 薪酬因子, 方差贡献率为 6.414%。

第 5 个因子, 工作内容因子, 方差贡献率为 6.345%。

第 6 个因子, 工作环境因子, 方差贡献率为 5.424%。

小结: 通过对于不同薪资水平的因子分析, 我们可以发现年薪高的知识员工会更关注长远职业规划, 团队氛围等, 但对于年薪低的知识员工来说, 他们会特别工作内容, 即追求工作的动力, 其次才是职业规划和薪酬等。同时, 年薪低的人更关注工作内容, 表明了员工希望通过努力工作改变目前工作状况和工作环境的愿望, 表明了 IT 企业知识员工对个人目标的不懈追求。

第五章 激励因素分析与激励方案的设计

5.1 主要激励因子分析

通过文章第四章数据分析,我们得出了员工在不同管理层次,不同工作性质,不同年龄段,不同性别以及不同薪酬水平下的激励因子,经过统计总结,本文得出所有背景条件下所看重的激励因子,如表 5-1,通过表格总结,我们可以看出 IT 企业知识员工所有看重的激励因子包括有:个人成长、团队关系、薪酬福利、工作内容、职业规划、公司发展和工作环境这七大因子,各因子的分析如下:

个人成长因子。个人成长因素主要跟培训,岗位轮换,授权,晋升等决定,这是 IT 企业知识员工的首要关注激励因子,符合知识员工的特性,同时也印证了马斯洛需求层次理论中关于自我实现需要的观点,同时在三种需求理论和 ERG 理论中个人成长也被明确提出为激励的重要因素。通过本文第四章分析,经过表 5-1 统计,我们可以看出按 10 个不同背景条件分类中有 7 个背景条件下的 IT 企业员工将个人成长设定为最主要的激励因子。由此看出,个人成长作为知识员工的一个显著激励因子,同时也影响到了 IT 企业知识员工,企业制定激励策略和进行激励机制设计时时要将个人成长因子当成 IT 企业员工的主要的问题来研究,设计出符合企业特征的个人成长激励机制。

薪酬福利因子。薪酬福利是每个企业激励机制设计的一部分,这个因子主要包含有薪资,福利,以及薪酬的内部公平等决定。在第四章对问卷进行数据分析后,我们可以发现,薪酬也是 IT 企业知识员工主要考虑的激励因素之一,同时研究还发现大部分 IT 企业知识员工将公司的业务,公司的经营状况和薪酬联系,这表明了 IT 知识员工关注企业发展与薪酬的联系,强调工作成果的量化。每个企业都应该关注员工的薪酬福利,但是从另一方面考虑,薪酬在福利都是与企业成本相挂钩的,一个企业如何权衡薪酬激励与成本的关系是每个人力资源管理者要认真考虑的问题。一个合理的薪酬激励要求企业能根据企业所在市场和企业的业务状况不断进行调整,充分考虑内部公平性和外部环境变化,设计出符合企业发展状况和满足企业需求的薪酬福利激励制度,通过让竞争性的薪酬和多种样式可自主选择的薪酬福利制度方式来吸引人才,留住人才。

团队关系因子。团队合作是 IT 企业知识员工主要的工作方式,团队关系因子主要涉及到同事关系和谐包容,组织中团队成员关系良好,相互信任与合作,

领导能坦诚沟通这几个方面,一个好的团队关系应该具备以下特点:团队目标明确、成员职责明确、成员之间彼此关心,坦诚沟通等,一个积极具有凝聚力和团队是 IT 企业取得成功的关键。

职业规划因子。本文的职业规划因子主要是个人在职业发展过程中的长期职业规划因素。职业规划是在对个人和内外环境因素进行分析的基础上,编制相应的工作、教育和培训行动计划,对每一阶段的时间、项目和措施作出合理的安排。IT 行业知识更新频率很快,知识员工每天都要通过不断的学习更新知识提高技能才能提高个人在市场的竞争力。职业规划因子表现了 IT 企业知识员工渴望个人发展与组织发展相一致,希望公司能明确的个人发展目标提供培训机会,并根据个人不同的知识构架安排合适的工作岗位与发展计划,这符合目前 IT 企业知识型员工的职业心态。

工作内容因子。工作内容因子是员工在企业工作过程相关的因素,主要由工作的自主性,工作专长的发挥,工作过程中知识共享等因素决定。工作内容因子更多的倾向于员工个人的内在心理判断,不同性格,不同年龄段对工作内容因子都有不同的理解。企业在设计工作内容激励因子时,要将组织目标与个人目标结合起来考虑,在目标实现过程中允许员工有自己的发挥空间,能有效的推动员工工作的自主性。结合员工的个性和发展方向安排不同的工作,使员工能充分发挥自己的专长,很大程度上激发员工工作的积极性。对知识员工来说工作的满足感、成就感和个人价值的体现等精神层面的内容是其他激励因素无可比拟的。

公司发展因子。公司发展主要是指公司的运营状况和公司发展前景这两个方面的内容,通过分析,我们可以了解到,在管理岗位的人认为公司的运营状况和个人收入没有直接的联系,或者说联系不大,这表现了管理层人员对企业与个人关系的淡化。但是并不说明公司的发展不能有效的激励员工,一个公司如果业务发展良好,有清晰的组织发展愿景,并能统一员工的思想,通过营造一种积极向上的文化氛围,对员工进行持续长远的激励,为组织发展提供巨大的动力。

工作环境因子。工作环境主要是指公司的外部软硬件设施,包括工作配套的设备,所需的信息,技术指标等。这些设施的实现能让员工在工作时更得心应手,营造一种轻松的工作氛围,以便员工专心于自己的工作内容而不用考虑环境资源的获取。在实际生活中工作环境是知识员工选择工作的一个重要指标。

5.2 总体分析与分类分析

不同国家地区不同企业性质的知识员工激励因子对比分析。

本文将上一章分析得到的结论与(玛汉·坦姆仆)国外知识型员工及(彭剑锋、张望军)我国国有企业中的知识型员工和(陈云娟、张小林和张良珍)我国民营企业知识员工的研究成果对比, IT 企业知识员工激励因素存在明显的差异, 具体对比情况可见表 5-1:

表 5-1 不同地区和企业类型知识员工激励因素排序对比

Table 5-1 Different regions and type of enterprise knowledge employee incentive factors

激励因子排序	国外企业		国内国有企业		国内民营企业		IT 企业	
	激励因素	解释率	激励因素	解释率	激励因素	解释率	激励因素	解释率
1	个人成长	33.74%	薪酬福利	31.88%	目标实现期望	30.31%	个人成长	33.119%
2	工作自主	30.51%	个人成长	23.91%	工作环境	17.29%	薪酬	10.789%
3	业务成就	28.69%	工作挑战	10.14%	企业前景	10.94%	团队关系	9.479%
4	薪酬福利	7.06%	公司发展	7.98%	个人发展机会	7.68%	职业规划	6.625%
5			工作稳定	6.52%	工作挑战性	4.47%	工作内容	5.483%

通过上表对比分析我们可知, IT 企业知识员工与其他企业知识员工相似之处在于其拥有知识员工的共性即看重个人成长和薪酬福利, 不同之处在于 IT 企业知识员工看重团队关系、职业规划和工作的内容, 这是由于 IT 企业知识员工工作性质和工作方式所决定的。

IT 企业不同背景条件下知识员工激励因素整体分析与对比分析

依据前文的研究结果, 本文将整体数据按管理层次, 工作性质, 性别, 年龄和工资情况分为 10 类, 因子分析的主要结果对比如表 5-2 所示。

根据本文第四章员工不同背景的分类划分研究的结果进行整体分析, 本文可以得出以下结论:

(1) 不同的性别、年龄、工作性质和工作内容等对激励因子的敏感程度不一样, 企业在进行激励机制设定的时候要充分考虑每个人或每种人群不同的综合背景设定有差异的针对性的激励体系。

(2) IT 企业知识员工激励因子共有 7 个, 包括个人成长因子、职业发展因子、团队关系因子、薪酬因子、工作内容因子、工作内容因子和工作环境因子, 通过统计不同因子的排名可以得出其中最重要的三个因子是个人成长, 薪酬福利, 和团队合作。

(3) 通过个人成长因子相关的变量我们可以了解到, 个人成长更多包含很多非物质激励方面的因素, 因此在设计激励制度是要考虑员工心理, 充分考虑到员工的成长性, 从培训, 晋升等多方面考虑问题。其次, 对 IT 企业知识员工

来说薪酬福利不全部指薪酬福利的物质表现,也应该从薪酬福利的自主性来考虑薪酬福利问题对于。团队激励是 IT 企业知识员工激励因子中很有企业特色的激励因子,在设计激励体制时要充分考虑到团队激励对员工激励的作用。

表 5-2 分析结果对比汇总表

Table 5-2 summary analysis results contrast							
分类及方差解释率		因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6
总体	总体分析	个人成长	薪酬	团队关系	职业规划	工作内容	
	(65.495%)	(33.119%)	(10.789%)	(9.479%)	(6.625%)	(5.483%)	
管理层	中层及以上	个人成长	团队关系	职业规划	薪酬	工作内容	公司发展
	(69.694%)	(34.241%)	(10.35%)	(9.221%)	(6.349%)	(5.075%)	(4.458%)
次	非中层以上	个人成长	团队关系	薪酬	工作内容	公司发展	
	(66.69%)	(32.64%)	(11.76%)	(9.148%)	(7.938%)	(5.205%)	
工作性质	管理人员	个人成长	薪酬	团队关系	工作内容		
	(63.70%)	(34.414%)	(13.199%)	(9.21%)	(6.873%)		
质	技术人员	团队关系	薪酬	个人成长	公司发展		
	(72.66%)	(13.787%)	(10.927%)	(14.667)	(5.723%)		
年龄范围	35 (含) 岁以下	薪酬	个人成长	团队关系	工作内容	公司发展	
	(66.883%)	(34.391)	(12.745%)	(8.689%)	(7.857%)	(3.201%)	
性	35 岁以上	个人成长	团队关系	薪酬	职业规划	公司发展	
	(72.907%)	(32.931%)	(17.827%)	(8.472%)	(7.878%)	(5.799%)	
别	男性员工	个人成长与薪酬	团队关系	公司发展	工作内容	工作环境	
	(69.311%)	(37.671%)	(10.266%)	(9.204%)	(6.528%)	(5.822%)	
分	女性员工	个人成长	团队关系	薪酬	职业规划	公司发展	
	(70.216)	(33.091%)	(12.226%)	(9.173%)	(7.27%)	(8.456%)	
薪	年薪 5 (含) 万	工作内容	职业规划	薪酬	团队关系	公司发展	
	以下 (67.736%)	(30.091%)	(12.226%)	(8.183%)	(12.156%)	(5.143%)	
水	年薪 5 万以上	个人成长	工作内容	公司发展	薪酬	工作内容	工作环境
	(72.627%)	(32.368%)	(11.794%)	(10.282%)	(6.414%)	(6.345%)	(5.424%)

其次,通过对比分析,我们可以得出以下结论

1. 不同管理层次与激励因素的关系。

对于管理层次的分析,在对中层管理层的知识员工分析中,我们可以发现中层知识员工相对非中层管理员工不再看重公司发展与自我薪酬的联系,具体表现为中层管理人员将公司发展因子从薪酬福利因子中脱离出来形成一个新的激励因子,这一方面表明了管理人员对于个人薪酬定位有更深刻的了解——即了解对薪酬更多取决于市场,市场对个人资本的需求量决定了个人的市场价值,同时这也从侧面表现出 IT 企业中层管理人员对企业忠诚度的下降,因此针对中层管理人员需要设计更多与组织目标一致的个人目标激励。

2. 不同工作性质与激励因素的关系。

根据因子分析结果我们可以发现 IT 企业不同工作性质的员工激励因子有很大区别。本文不同的工作性质主要指管理人员和技术人员, IT 企业管理型知识员工看重个人发展, 薪酬, 这与国内外大多数学者知识员工研究结论类似, 但 IT 企业技术型知识员工将团队关系当成是员工激励理论的第一位因素, 其次才是个人发展, 薪酬福利等激励因子, 这是与国内外学者研究有所不同, 这是由 IT 企业技术人员的工作的特性决定的, 因此, 在设计激励机制时, 针对技术人员要特别注重团队激励, 为员工创造一个良好的工作环境。同时, 通过文章以上分析我们还可以了解到相对技术人员来说, IT 企业管理人员能更加深刻的了解职业规划的定義, 他们将职业规划看成是个人成长的一部分, 追求个人全面成长。

3. 不同年龄段与激励因素的关系。

本文将年龄段分为 35 岁以下(包含 35 岁)和 35 岁以上进行因子分析, 通过分析可知, 年龄在 35 岁以下的员工主要关注的激励因素前三位依次是: 薪酬, 个人成长, 团队关系, 而年龄在 35 岁以上的工作人员关注的激励因素前三位依次是: 个人成长, 团队关系, 薪酬。通过因子分析我们可以了解到 35 岁以下员工对各个个人成长和薪酬要求都很强烈, 这是由于其处于职业发展初级阶段决定的。其次, 通过因子分析也可以发现是他们对个人成长和薪酬激励的敏感度区分不大, 对于这两种激励的区分度不够敏感, 没有明确个人成长与薪酬激励的不同之处, 具体表现为各个激励因子不是单纯某一方面的激励因素, 而是几个方面激励因素的混合体, 具有很强的混合性。再次, 我们可以了解到年纪小的员工对于薪酬激励更为关注。究其原因, 可能是因为他们刚开始工作, 经济基础比较薄弱, 经济压力比较大。在针对年轻员工的激励措施方面, 要更注重薪酬的增长。

4. 不同性别与激励因素的关系。

分析表明, 男性员工与女性员工对业务成就、工作环境、薪酬福利和个人成长等激励因素的差别并不大, 这从侧面反映了女性员工也跟男性员工一样, 关注自身的成长, 关注薪酬等等, 针对目前社会对于 IT 女性员工普遍不重视的情况, 我们更应该给女性员工一个公平公正的激励平台。其次相对女员工来说, 在各激励因子中, 男员工将薪酬看得更重要, 具体表现为因子排名第 2 位而女性该因子排名第 4 位, 可能这与中国传统文化背景有关, 在中国的文化背景下, 男性相对要承担更多的家庭供养压力。同时, 因为其差别不大, 说明女性知识员工对与自身激励的要求也跟男员工一样, 所以针对女员工设计的激励机制应该具有公平性, 以满足知识女员工的发展需求。

5. 不同薪资水平与激励因素的关系。

不同薪酬水平人对激励因素的关注点有比较大的差别。年薪在 5 万元以上的最关注工作内容, 职业规划, 和薪酬相关方向的激励因素, 而年薪在 5 万元以上的员工关注的重点是个人成长, 团队关系, 和公司发展, 正如马斯洛需求层次理论一样, 在基本的底层需求满足后, 年薪高的知识员工会更关注长远职业规划, 团队氛围等, 但对于年薪低的知识员工来说, 他们会特别工作内容, 即追求工作的动力, 其次才是职业规划和薪酬等。通过对问卷的统计也可可知, 年薪 5 万以上的知识员工大部分是中层以上管理人员, 薪酬激励对其的影响相对小。同时, 年薪低的人更关注工作内容, 表明了员工希望通过努力工作改变目前工作状况和工作环境的愿望, 表明了 IT 企业知识员工对个人目标的不懈追求。

5.3 IT 企业知识员工激励方案的设计

激励方案设计涉及到不完全信息博弈, 在这种博弈中, 有一个委托人和一个或多个代理人, 委托人的支付函数是共同的知识, 而代理人的支付函数只有代理人自己知道。委托人可以直接要求代理人报告自己的类型, 但代理人可能不会说实话, 除非委托人提供给代理人足够的激励, 而提供激励是有成本的, 因此委托人面临着成本与收益的问题, 委托人需要理智地选择和寻找最佳的平衡点。

从这个角度来考虑的话, 所谓激励是机制即是委托人诱使具有私人信息的代理人从自身利益出发而采取行动以符合委托人的目标要求。委托人要实现自己效用最大化目标, 就必须对激励机制进行设计。因此, 非对称信息博弈理论也称为激励理论或委托——代理理论。在 IT 企业激励体系中, 企业是员工激励的主体, 而知识员工是激励客体, 判断一个激励行为是否有效可以从企业委托风险对员工的约束控制力度来考虑。

同时, 本文依据第二章中知识员工激励相关文献和本文依据波特—劳勒模型总结出来的激励模型, 结合第三章 IT 企业激励存在的问题以及第四章激励因子的实证分析, 将激励分为动机和过程两部分, 通过对员工个人成长因子, 薪酬因子和团队关系因子三个方面来进行激励机制的重新设计。其中薪酬可以看成动机激励, 而个人成长和团队关系可以看成过程激励。

5.3.1 基于个人成长的激励方案设计

5.3.1.1 基于委托 — 代理理论声誉模型的个人成长因素分析

从前文分析我们可以得到个人成长的激励因素涉及到培训、晋升、岗位轮换等多种激励手段，是一个多层次，长时间，动态的激励过程，这是一种无形的、非正规的或内隐的契约关系。依据以上结论可以将个人成长因子考虑成为一个没有显性合同，当事人仅仅因为考虑自己长期利益，因为追求“声誉”而受到激励机制的约束。“声誉”激励在员工激励中有很明显的外在表现形式，即人们对“声誉”好的员工有很高的期望值，其晋升空间和被重用的几率就大，对于“声誉”差的员工期望小，被重用和晋升的几率小。在“声誉”机制的激励下，代理人要考虑的努力程度与其未来的回报的关系，代理人不努力工作意味着其市场价值和职业生涯的断送，因此，我们可以认为个人成长因素是一种隐性激励机制，其对最优的激励合同具有一定的影响。

霍姆斯特姆将法玛的声誉激励理论模型化，在代理人是风险中性和不存在未来收益贴现假设前提情况下，分析模型，得出结论如下：

(1) 隐性激励机制可以达到显性激励机制同样的效果。换句话说，个人成长作为一个隐性的激励因素对知识员工具有重要的激励效果。

(2) 努力程度随年龄的增长而递减。这个结论可以视为年轻人更加重视个人成长的激励因子。前文分析实证结论是年轻人员（35 岁以下）对薪酬激励因子的关注程度超过了个人成长因子，貌似结论不符，但可以解释。因为年轻人作为刚步入社会的工作者，面临着更大的金钱压力，但是从长期来看，年轻人更为关注的应该还是个人成长。同时这个结论还告诉我们，随着员工年龄的增大，员工更关心当期利益即薪酬水平的高低。

5.3.1.2 基于个人成长因素的激励方案设计

文献总结中我们了解到，马斯洛将人类的需求归纳为 5 大类，每一层的需求都是一个递增的激励过程，其最高层次的需求为自我实现的需要。ERG 理论中将人的需求理解为生存的需求和交往的需求，最后阿尔德弗将个人成长单独列为一个为谋求发展的内在愿望。根据第四章的研究我们可以了解到，IT 企业知识员工的内部需求不再是简单的所谓低层次到高层次的过程，而是一个混合需求的过程，与其他员工相比，知识员工在生活保障的前提下更加看重个人成长的因素，他们追求职业的发展，个人价值的体现，热衷于有挑战性的工作，最求最成功的

结果。所以说,企业一定要 IT 企业知识员工提供更好个人成长激励。

根据前文的研究成果,我们对个人成长因素激励机制进行如下设计

首先,通过为员工提供完善的职业生涯规划对员工进行激励。

在全面了解 IT 企业知识员工的特性和心理需求的条件后,针对不同的员工设计职业生涯规划,通过清晰的规章制度让员工了解其所在组织位置和晋升通道,同时,员工也可以根据个人的价值观、兴趣、能力等因素决定个人的职业发展方向,将组织发展目标与员工发展方向有机的结合起来。在员工决定其发展远景规划后要注意激发起潜能,帮助其实现。

其次,为员工职业发展提供个性职业培训,保证企业战略与个人发展一致。

IT 企业核心的资本就是知识员工所拥有的知识,企业的发展很大程度上依赖知识员工的发展。要实现知识员工知识管理,企业需要加大在人力和财力上的投入,通过知识投入促进企业的长期发展。企业在安排员工工作的同时,要不断为员工提供符合知识员工个人发展需求的培训,激发其工作热情,从而最终提高企业竞争力水平。在提供培训的同时,要根据员工对培训知识的掌握实施不同程度奖励,增加员工对公司的忠诚度,使得培训真正成为公司与员工的双赢,而不是成为员工跳槽的平台。

再次,通过晋升,授权等各种有利于员工成长的方式,支持员工自我实现。在 IT 企业日益激烈的竞争环境中,每个企业都会面临着别的企业对人才的追逐。在业务熟练知识员工是相对稀缺资源的前提条件下,如何保证知识员工对企业的忠诚是非常重要的。在组织结构上,针对 IT 企业知识员工,要采取开放式的、柔性化的和扁平式管理的学习型组织模式,充分体现知识员工知识管理的理念,通过晋升,授权,工作内容多样化,轮岗等工作内容丰富方式激励员工是企业个人成长激励的重要表现。第一,内部晋升的员工作为一个在企业工作了一段时间的员工,对企业文化已经有了一定程度的认同,其本身的晋升不光是晋升员工本身的激励,晋升行为对其他员工来说也是一个激励,因为晋升行为也会对其带来一个期望。第二,如果晋升等存在一定困难的情况下,授权也是有效激励员工的一种方式。IT 企业员工大多从事团队工作,一个任务的完成需要协调公司各种资源,通过对团队负责人的有效授权,能很好的激励员工。三是,在无法晋升的时候,授权也是一种有效的激励方式。授权激励可以将员工的能力,员工的绩效和企业的组织职位相互串联起来,是一种比较高级有效的调动员工积极性的激励方式。四是使工作内容多样化。通过岗位轮换,增加工作前后的关联任务,通过不同的工作培养员工,保持员工对工作的态度为公司人才的储备打好基础。

5.3.2 基于薪酬激励方案设计

5.3.2.2 基于委托—代理“锦标赛理论”模型的薪酬因素分析

薪酬激励中关键的考虑要素是如何用较少的资金达到最大的激励效果,不同薪酬福利模型能达到的效果也是不尽相同的。一般来说,现代企业的薪酬激励机制主要有两种,基于绝对和相对绩效的激励机制。基于绝对的激励机制是建立在记件工作和计时工作的基础上,但针对 IT 企业知识员工来说,更适合使用基于相对绩效的激励机制,即锦标赛制度,在这个制度下,每个人的绩效之看其在代理人中的排名,而不看其绝对绩效。锦标赛制度是研究薪酬解决委托人道德风险的一个有效的办法。马尔科森在考虑内部提拔制度的前提下,通过锦标赛制度模型证明根据模型推导出的结论有:

- (1) 实施等级工资制度,要实现高工资的员工少于低工资的员工。
- (2) 要实现大部分的高工资员工都是从内部员工中提拔起来的。
- (3) 要实现工资与工作年限和工作经验挂钩,而不是看其工作效率。
- (4) 根据每个人不同的职位决定其工资水平,而不是由其工作内容决定。

根据以上结论,对比本文关于 IT 企业实证结论的对比分析,我们可以得出以下的结论:

(1) 基于相对绩效的薪酬体系更适合知识型员工。特别对于 IT 企业知识员工来说,因为其工作内容和工作方式特性,相对绩效激励体系能实现更好的效果。

(2) 基于风险规避的员工更倾向等级为基础的激励。也就是说员工风险规避意识越强,奖金就越应该与个人绩效关联。

(3) 在基于相对绩效的薪酬体系里,员工的工资应该与工作年限和工作经验向挂钩。

5.3.2.2 基于薪酬因素的激励方案设计

不同的激励理论其出发点大多设计一个基本的生存需要的阶段,马斯洛理论明确提出生存的需要,双因素理论中将生存的需要归纳为保健因素。薪酬作为员工在社会上生存的一种必要条件,对员工起着非常重要的作用。一个公司如果薪酬体系设计得不合理,就起不到保健的作用,会使员工产生不满意的结果,影响员工绩效。基于双因素理论我们可以知道,工资水平必须保持在一定水准,以满

足员工保健因素为前提。根据以上分析，我们可以这样设计薪酬激励机制。

第一，设计一个竞争性的薪酬。这个竞争性是指企业通过与其他企业对比，从企业外部吸引人才、招聘人才，并对内部员工保持一个优化配置。如果企业的薪酬高于外面的平均水平，企业内部的人才流动就会保持一个合适稳定的水平，根据本文的实证研究可知，在企业对自身定位和规模有清醒认识的前提条件下，一个有竞争力的薪酬是 IT 企业知识员工吸引和留住人才的有效措施之一。

第二，确保薪酬的公平性。公平理论认为，人们会不仅关系报酬的绝对量，还关系报酬的相对量。不管企业设定怎样的保密措施，员工也会通过各种渠道了解自己与别人收入的对比量。进行薪酬设计时，要使工资与能力相匹配、利与职责相均衡。通过薪酬的委托代理模型，我们还可以了解到，对 IT 企业知识员工来说，设定一个相对绩效的薪酬体系更适合 IT 企业的知识员工，同时要实行工作年限与薪酬福利的挂钩的政策，实现工作的公平原则。

第三，设计一个有弹性的福利政策。知识员工作为一个喜欢选择，有主见的员工团体，弹性的福利选择更能适应员工的多种需求特征。所谓弹性的福利政策，就是在一定福利范围内，员工可以自己选择需要的福利项目，把钱用在其更希望使用的地方。弹性的福利政策可以有很多种方式，如企业设计一个公开透明的福利项目选择菜单，员工在允许的范围内自主选择福利项目，或者公司推出不同的“福利套餐”。总而言之，弹性的福利机制就是让员工参与福利体系的设计过程，使得每个员工都能选择对自己的激励最大的福利享受。

5.3.3 基于团队关系的激励方案设计

5.3.3.1 基于“团队生产理论”模型的结论的团队关系因素分析

团队生产是企业中员工（代理人）为了完成某项任务，进行人员组合，多人共同努力形成产出的过程。每个代理人的产出贡献依赖于其他代理人，每个人的贡献不可独立观测。团队工作中会遇到的最大的问题就是会存在不努力工作偷懒的行为，或称之为搭便车。因为代理人的产出并不是简单的线性叠加过程，单个不努力的人会给团队工作带来极大的损害，导致团队工作效率大大降低，产量大大减少。偷懒不仅损害委托人的利益，也损害团队利益。

霍姆斯特姆提出了“打破预算平衡”的模型，即通过打破委托人预算平衡形成“团体惩罚（”或“团体激励”，消除搭便车行为，得到最优的努力水平。

麦克阿斐和麦克米伦（McAfee and McMillan, 1991）通过总结前人的观点，

得出“团队生产理论”的委托代理模型。该模型不仅考虑团队合作中的道德风险还考虑了委托人逆向选择问题，该模型认为监督者的重要作用是监督代理人本身。

该模型得出了以下结论：

1、好的工作团队关系是团队努力工作的重要条件，也是提高员工满意度的重要手段。根据前文的分析，我们可知针对团队合作作为工作常态的 IT 企业知识员工来说，好的团队关系是员工努力工作必不可少的条件。

2、在奖罚体制设计上，员工的工作不光要与个人的业绩挂钩，也要与团队成果挂钩。即设计一个机制使得每个 IT 企业员工收获都与团队成果相关，每个员工都需要努力工作。

5.3.3.2 基于团队关系的激励方案的设计

公平理论认为，每个人都会关注付出与回报的公平性问题。作为 IT 企业知识员工来说，其工作特性决定了团队合作是一种最常采取的工作方式，如何在设计一个团队激励，使得每个人都能感到公平，消除不公平的消极影响是非常重要的。

虽然每个 IT 企业都在强调团队氛围，但真正落到实处的团队激励并不明显，基于团队的激励方案设计可以从以下考虑：

首先，增强员工对团队的认同感，形成良好的团队氛围。

营造相互关怀、相互信任和支持的团队氛围。经过研究发现，知识员工，特别是技术人员，对团队氛围是非常看重的。通过组织团队活动，不断加强团队成员的沟通，增强其彼此之间的依赖性，让每个成员都了解其在团队中的作用，彼此尊重其他团队成员，形成良好的协作关系，能有效的提高团队效率。同时，企业要创造一种开放的环境，让团队领导与成员进行深入的沟通，让团队成员有机会阐述自己的观点，用以人为本的管理，让企业员工感到企业的关怀，用良好的企业文化，增强企业的认同感、归属感。

其次，设计绩效考核体系，通过绩效考核结果对员工实施有效激励。团队合作中最容易出现的问题就是团队成员“搭便车”行为，这种情况顺着团队规模的扩大愈加显著。当个体成绩无法清晰定义，而考核又是对团队绩效进行考核时，就会导致团队成员工作努力程度不超过团队平均水平的行为。因此，团队成员的薪酬除了与团队挂钩外，还应该有一部分跟个人绩效挂钩，在这样的基础上设计基于团队合作的激励机制。

(1) 基本工资。基本工资是员工对一个自身生存的基本需要,基本工资是一个基于绩效的基本构成部分。

(2) 个人绩效工资。在个人绩效管理上,对于 IT 企业知识员工要注重知识资产为的管理,关注知识资产这种无形资产。企业在一个项目实施之前,根据项目目标与员工共同协商,制定一个绩效考核的原则,在项目后期,依据员工考核情况对个人实施奖励,通过奖励措施来体现无形资产的重要性。

(3) 团队绩效奖金。所谓团队绩效奖金就是跟企业事先约好的,根据员工对合同完成情况按照一定的比例支付给整个团队。企业获得的利润与团队的收益正相关,通过这种方式,将员工与企业的收益有机的结合起来,调动员工的工资积极性。在团队奖金实际的设计过程中,应该充分考虑企业的发展与企业利润,设定的奖金要在不影响企业正常发展的前提条件下,最大程度的满足员工的需求,达到组织与团队的共赢。

5.3.4 构建 IT 企业知识员工激励机制有效支撑平台

在 IT 企业知识员工激励机制的设计和实施过程中,如果要使激励机制能长期有效的实施,企业就必须建立起一系列相关体制相配合,即通过制度建立一个长期有效的保障平台,主要可以从以下方面着手:

(1) 打造高凝聚力的企业文化,提升企业员工的归属感和忠诚度。

企业文化是企业为了生存与发展而树立的一种被组织成员认可的一种认知和基本信仰。企业文化追求员工与企业共同促进,共同发展。IT 企业员工普遍存在人才流动性大的问题,高凝聚力的企业文化是有效解决这个问题的方式之一。首先,要整合企业的价值观与员工个人的价值观,将企业文化融入知识员工个人价值观。面临着不同背景,不同性格特征,不同工作特性的员工,企业需要通过其企业文化,整合和改变员工的行为,加深员工对企业的认同感,促进员工忠诚。其次,要建立一个荣誉激励的企业文化,创造一个尊重知识、尊重人才的企业文化。IT 企业知识员工追求知识效益最大化,每个员工都是其拥有的知识为骄傲之本,要建立起一个知识荣耀的激励文化,知识是企业发展的根本,要让员工了解到企业的使命远景就是员工的责任,督促其不断努力。最后,企业要注意企业文化的稳定,注意企业组织变革中会出现的问题。知识型组织由于其工作的特性,经常面临着组织结构变化,人员重组的现象,企业要加强对员工的关怀,减少其工作流动的不稳定感。

(2) 建立良好自主的工作环境,实现以人为本的环境设计理念。

工作环境作为一个客观因素,对知识员工起着重要的作用。目前,很多 IT 企业为了在竞争中获胜,不惜以牺牲员工身体健康为代价,对员工实行强制管理,导致了员工的大量流失,也造成了对行业的不良影响。通过设计一个以员工便利为基础的工作环境,提升员工工作的自主性,可以有效的提高员工的工作兴趣,减少员工的高压工作不满意,从而提升员工的工作效率,最终提高其工作绩效水平。同时一个良好的工作环境也是企业有效的吸引员工和留住人才的有利条件。

(3) 建立公平公正的绩效评估体系,促进激励机制的有效运行。

企业如果根据绩效实行激励,就必须提供一个公平公正的绩效评估体系,这样才能保证员工受到持续长远的激励。而这个公平,公开,公正的工作机制就是以科学的绩效评价体系为基础的,只有以科学的绩效评价体系为基础进行激励,才能实现员工绩效水平的提高,如果企业缺乏这样一个评价体系,就无法判断激励实施的效果。企业通过绩效对员工进行绩效考核,根据绩效对员工的能力,工作效果有一个公平的认识,通过薪酬调整,晋升,培训等方式对员工实施激励,能有效的表明企业的态度,如果努力工作取得成绩的话能得到奖励,员工的奖励也能激励未能得到奖励的员工更加努力的工作,使得公司与各人的发展不断趋向一致,在公平的环境下,企业与员工实现一起成长。

(4) 构建企业知识共享制度,提高企业对环境变化的适应力。

为了对 IT 企业知识员工进行知识管理,有效的推动员工的工作积极性、满足知识员工不断成长和企业知识不断更新的愿望,企业要建立起有效地知识共享激励平台,知识共享的激励机制的本质就是是对贡献知识的员工给予奖励一种制度。该机制应该包括知识共享的经济奖励制度、知识共享的晋升制度、知识成果的个人署名制度和知识共享的福利制度等。知识共享的经济奖励制度可以通过增加薪水、酬金或者发放奖金等形式实现,对于那些价值相对比较难以量化而且需要在远期实现的知识成果可以通过授予期权等形式间接奖励组织中的员工。对于那些知识贡献量大的员工,企业要提供有一定的晋升制度和一些特殊的福利制度,同时充分尊重知识的创造者,通过知识成果署名的方式来激励员工给予其精神上上的奖励。

第六章 研究结论与建议

6.1 研究结论

本文通过文献总结, 问卷调查, 因子分析等方法分析了 IT 企业知识员工的激励因素, 同时通过相关委托代理模型分析了其中重要的激励因子并提出了一些激励方案, 最后通过对全文的总结我们可以得出以下结论。

(1) 分析了 IT 企业知识型员工的特征, 概况了知识员工的知识管理的概念以及知识管理对员工激励的作用, 并对国内外有关知识型员工激励机制的研究成果进行了概括。

(2) 通过对 IT 企业知识型员工激励机制现状进行了调查和分析, 得出了 IT 企业知识型员工激励机制存在以下几个主要问题: IT 企业与知识型员工的个人和企业的价值观及目标还缺乏一致性, IT 企业对知识型员工的激励因素的效果的重要性没有清晰和完整的认识, 对知识型员工的工作动机缺乏真正的了解, 过分强调对知识型员工目标的激励, 而对其完成目标的过程激励不够。另外, 我国 IT 企业的管理方式和激励手段主要源自外国前期的观点和理论, 没有考虑知识管理对 IT 企业员工激励的重要影响, 员工激励的针对性、适用性有待加强, 忽视激励手段的组合应用, 缺乏对激励因素重要性的综合性判断, 过分强调薪酬激励和员工个人的发展, 激励手段单一, 缺乏人文关怀, 没有给员工一个稳定的环境, 员工没有归属感, 忠诚度不够, 流动性强。

(3) 利用多元统计分析中的因子分析方法, 对问卷调查结果进行总体分析和分类分析, 得出了我国 IT 企业知识型员工的七个激励因子: 个人成长、职业规划、团队关系、薪酬、工作内容、公司发展和工作环境。总体上来说, 知识型员工普遍关注个人的成长和薪酬的激励, 与国外知识型员工及我国国有企业中的知识型员工相比, 存在明显的差异。从工作性质上来看, 管理人员比较重视个人的成长、薪酬和团队关系。技术人员却特别看重的是团队关系, 其次才是薪酬和个人成长等。年纪较轻的知识型员工对薪酬激励比较关注, 其次才是个人成长和团队关系。不同薪资水平的人对激励因素的看法差别较大。年薪低的知识型员工特别注重工作内容, 其次才是职业规划和薪酬等。

(4) 利用激励理论和委托一代理理论的基本原理和方法, 对我国 IT 企业知识型员工个人成长、薪酬和团队关系三种激励因素的作用机理和主要问题进行分析和探讨, 并对这三种主要激励机制进行了重新的设计, 创造性地构建了我国外资企业知识型员工的以个人成长、薪酬、团队关系为主要内容的激励机制。同时, 从企业文化、工作环境和工作内容以及建立公平、合理的绩效评价体与知识管理

平台系入手，论述了激励机制的保障平台的构建及其意义。

6.2 研究局限与研究展望

本研究虽然在 IT 知识型员工激励因素研究方面作了一定的工作，但是由于个人水平有限，本文还存在一些问题，这些问题主要包括：

1. 样本代表性问题。由于个人拥有资源有限，本文通过纸质问卷和网络问卷调查得到 IT 企业激励因素，发放问卷的主要地区为北京，这些问卷并不能完全覆盖所有地区的 IT 企业和所有类型的 IT 企业，不能完全代表 IT 企业有关激励方面的特征，这可能会使所得出的结论的代表性受到一些影响。

2. 本文在进行因子分析时，针对不同的员工背景，将其划分了不同的组别，但是每组样本都只是简单的两类，如将员工按年龄，以 35 岁为范围节点分为两组，如果样本数量更大的话，我们可以按不同的工作阶段分得更细，所以在样本量充足的情况下，我们可以对不同的知识员工再进行进一步的细分。

3. 由于能力方面的限制，本研究只针对知识员工的个人背景特征的单个方面进行了分析，而没有对背景的其交互作用进行分析，可以成为本论文进后的一个研究方向。

参 考 文 献

- [1] 彼得·德鲁克.21 世纪的管理挑战[M].朱雁斌译.北京:机械工业出版社,2006.1.
- [2] 斯蒂芬·P·罗宾斯.组织行为学[M].中国人民大学出版社,1997(12)487-509.
- [3] Alexis H. Kunz Dieter Pfaff. Agency theory Performance Evaluation, and the Hypothetical Construct of Intrinsic Motivation [J]. Accounting Organizations and Society, 2002, (27) : 275-295.
- [4] 谢识予.经济博弈论[M].复旦大学出版社,2002, (1): 145-150.
- [5] 董克用.人力资源管理概论.[M].中国人民大学出版社,2007, (8): 322-397.
- [6] 曹元坤, 占小军.激励理论研究现状及发展[J].当代财经.2003 (12) : 57.
- [7] 秦远建、李春青.稳定企业员工队伍的对策思考[J].商场现代化,2007,(5): 315-316.
- [8] Future Work (1994): Workforce of the 21s' Century, 1998.
- [9] 徐庆.我国外资企业知识型员工激励机制研究[D].吉林大学.2008.
- [10] Alba J.W, Broniarczyk, S.M, Shimp, T.A. and Urbany, J.E. The influence of priorbeliefs, frequency cues, and magnitude cues on consumers' perceptions of comparative price data. Journal of Consumer Research, 1994,21.
- [11] Ailawadi, Neslin. The effect of Promotion on Consumption: Buy More and Consuming It Faster. Journal of Marketing Research, 1998, 3.
- [12] 冯峻林.智力型团队薪酬激励机制分析[J].北京理工大学学报(社会科学版)2008,(1): 60-61.
- [13] Garvin David A. Building a Learning Organization[J].Harvard Business Review, 1996.
- [14] David M. Hardesty, William O. Bearden. Consumer evaluations of different promotion types and price presentations: the moderating role of promotional benefit level. Journal of Retailing, 2003, 79: 17-25.
- [15] 柳丽华.企业知识型员工绩效管理研究[D].山东大学,2006 (6).
- [16] Jonathan K. Kleen, Matthew T. Sitomer, Peter R. Killeen and Cheryl D. Conrad. Chronic Stress Impairs Spatial Memory and Motivation for Reward Without Disrupting Motor Ability and Motivation to Explore. Behavioral Neuroscience, Volume 120, Issue 4, August 2006: 842-851.
- [17] (美)鲁迪·拉格斯,丹·霍尔特体斯.知识优势[M].吕巍等译.北京:机械工业出版社,2002,7.
- [18] Gennady G. Knyazev. Motivation, emotion control mirrored in brain oscillations. and their inhibitory Neuroscience and Biobehavioral Reviews 31 (2007) 377-395.
- [19] 郝黎仁等.SPSS 实用统计分析[M].中国水利水电出版社,2003. (1)304-310.

- [20] 陈爽英,唐小我,马永开.人力资本显性激励与隐性激励的组合合同分析[J].中国管理科学,2005(12): 108-112.
- [21] 夏存海.略谈高新技术企业的绩效考核及激励[J].Commercial Accounting,2007,(1): 8-9.
- [22] Rubinstein.A. Perfect Equilibrium in a Bargaining Model".Econometrica,1982(50): 97-109.
- [23] 罗伯特·L·马西斯,约翰·杰克逊(著),孟丁(译).人力资源管理.第 10 版.北京大学出版社,2006.
- [24] 李军.IT 企业知识型员工的激励问题研究[J].东岳论丛,2002, (6)
- [25] Verhoef, Peter C.Understanding the Effect of Customer Relationship Management Efforts on Customer Retention and Customer Share Development[J]. Journal of Marketing,2003: 30-45.
- [26] 李明.激励双因素理论在职工培训管理中的运用[J].现代企业教育,2006,(6): 11-5.
- [27] 袁声莉,马士华.员工工作需要实证研究 f JI 技术经济与竹理研究,2002(4).
- [26] Novemsky, JournalNathan and Daniel Kahneman.of Marketing Research.2005.The Boundaries of Loss Aversion.42 (2): 119 -128.
- [27] Estelami,H. The evaluation effort effect of price presentation tactics Journal consumer. Multi-dimensional prices.Marketing of Theory and Practice. 2003, 11(2): 1-16.
- [28] 李晓明.软件行业知识型员工的组合激励机制研究[J]当代经济科学,2005, (4).
- [29] Dave Ulrich. Human Resource Champions school press Boston, Massachusetts,1996,[M]. Harvard business(8): 123-150.
- [29] 王娜.企业文化与激励约束机制[D].贵州大学,2006 (5).
- [30] 邓玉林.知识型员工的激励机制研究[D],东南大学,2006 (12).
- [31] 罗晓扬.针对知识型员工特征的有效激励[J].企业竹理,2004(11).
- [32] B.Ettorre, Is salary a motivator, Management review,1999.
- [33] 薛敏,闫书哲.基于知识型员工需求特征的激励回应[J].中国人才,2004(5).
- [34] 李世荣.知识型员工的激励—ST 公司案例研究[D].中国海洋大学,2006,(6)
- [35] 易贵明.知识型员工的非经济性激励因素研究[D],南大学,2007,(5)
- [36] 毕晓亮.企业知识型员工绩效考核模式研究[D].天津商业大学,2007,(5)
- [37] Terence Jackson. International HRM.[M]. London: SAGE Publications,2002,(8) 163-182.
- [38] 国珍.柔性管理—未来管理的发展趋势[J].江西社会科学,2000(9)
- [39] 张朝孝.基于博弈论的员工激励与合作的机制研究[D].重庆大学,2003,(10)
- [40] 张小革.知识型员工薪酬激励研究[D].首都经济贸易大学,2005
- [41] 顾建平.知识员工薪酬激励理论述评与启示[J].企业经济.2005(03)
- [42] 郑玉善.薪酬自助餐: 让众口不再难调[J].经营管理者,2005 (07)

- [43] Graven D avid A. Building a Learning Organization[J].Harvard Business Review,1993.July/August.76-92.
- [44] Graham S,Weiner B.Theory and principles of motivation.In: Berliner D C ,Calfee R C(Eds.).Handbook of Educational Psychology, NewYork: Macmillan,1996.63-84
葛莉.战略执行中的沟通[J].中国人力资源开发,2005 (05)
- [45] 殷红霞.西部高科技企业员工工作满意度调查与激励体系的重新设计[J].西安则经学院学报.2004 (10)
- [46] RS Kaplan, DP Norton. The balanced scorecard: translating strategy into action. Harvard Business School Press, 1996
- [47] 齐义山.一种必要且有效的激励机制[J].华东经济管理,2005 (12)
- [48] 沈欣.广东图书出版业知识型员工激励因素实证研究[D]. 暨南大学.2008,(10).
- [49] 王伟强.高新技术企业知识员工激励机制研究[D].西北农林科技大学 2008(01).
- [50] 程娥.国有企业知识型员工激励因素的实证研究(D).苏州大学,2010.(10).
- [51] M.Jae Moon, Organizational Commitment revisited in new public Management, Public performance management review, 2000.
- [52] 彭剑锋.基于能力的人力资源管理[M].中国人民大学出版社,2003(3).
- [53] 李富强, 葛新权, 吴永林((2002), 知识共享的企业知识管理系统, 中国软科学, (10), 56-59.
- [54] 陈华, 胡振鹏, 刘健(2004), 高科技企业知识管理中的人力资源管理, 当代财经, 231(2), 81-82.

致 谢

毕业论文的完成意味着个人多年的求学生涯即将结束。此时此刻，回顾起自己一路的成长，感触颇深。在求学的这个过程中因为父母、师长、朋友、同窗的关怀、提携、支持和帮助，方才成就今天的自我。

衷心感谢我的导师姚水洪老师，两年多的日子里无论是专业学习、论文写作还是个人成长与发展都得到了老师的关心、指导和帮助，从中获益良多。尤其是导师对生活的理解和态度、对事业的认真与执着，都对我产生了深刻的影响。师恩难忘。

感谢张英奎老师、李五四老师以及抽出宝贵时间参与答辩以及论文指导的所有老师，在开题报告和中期报告审定过程中他们都对我的论文均给予了我无私的帮助和重要的指导建议，让我在后期的论文撰写过程中思路更加清楚，结构更加合理。

我还想感谢学院的每一位老师，无论在课上还是课下，你们都给了我莫大的关怀。我真诚地感谢每一位我曾聆听过教诲的老师。

在此，还要特别感谢各位同窗同学，感谢杨斌、郇鹏、郭俊祥、谷燕龙等，两年的日子我们亲如家人，从你们那里我得到了真诚的关爱和友谊，同时也因为你们提出的许多宝贵的意见，使我的论文得以顺利完成。

最后要深深感谢我的父母和家人，他们在精神上给予了我鼓励、支持，在生活上给予了我无私的关爱，让我安心完成学业，在爱中成长。

附录

附 1: 知识员工激励状况调查问卷

尊敬的女士/先生:

您好!

本调查是关于“IT 企业知识员工激励因素研究”课题的专题调研,为了解哪些需求因素对知识员工起着重要作用,以便于企业能够更好地对知识员工进行激励,我们特地进行这次问卷调查。我们真诚的邀请您参加调研,您只需采用匿名的方式填写问卷,为我们提供您的情况与看法。调查内容仅供研究之用,我们会妥善保管问卷,避免信息泄露,如您有需要可给予反馈。答案无对错之分,请选择您认为合适的选项。除非有特别的说明,本问卷为单项选择,请您根据实际情况在相应的“□”上打“√”。

如果您暂时网络不方便,您可以在填写完毕后发送到 lyb_o@163.com。如果你网络方便,也可以选择进入以下网址进行问卷填写。谢谢您的合作!

(<http://www.zhijizhibi.com/questionnaire/254358180/feedback>)

1、您的性别?

☐男 ☐女

2、您的年龄?

☐25 岁以下 ☐25-35 岁 ☐35 岁-45 岁 ☐45 岁以上

3、您受教育程度?

☐大专以下 ☐大专 ☐本科 ☐硕士研究生 ☐博士研究生或博士后

4、您的年收入(人民币,税后)

☐3-5 万 ☐5-8 万 ☐8-10 万 ☐10 万以上

5、您所在企业类型?

☐国有企业 ☐民营企业 ☐外资企业 ☐中外合资企业 ☐集体企业

6、您的岗位类型?

☐管理岗位 ☐技术岗位 ☐其他

7、您的职称或岗位级别?

☐基层或初级 ☐中层或中级 ☐高层或高级

根据您的感受，请选出您认为重要的激励因素。

说明：每一项激励因素中，您认为“非常不重要”选①；“不重要”选②；“比较重要”选③；“不太重要”选④；“不重要”选⑤；

编号	激励相关问题	非常 不重要	不重 要	比较 重要	重 要	非常 重要
1	公司运作正常，发展迅速	①	②	③	④	⑤
2	公司具有良好的业务发展前景	①	②	③	④	⑤
3	公司内部信息公开，沟通顺畅	①	②	③	④	⑤
4	提供在市场上具有竞争力薪酬待遇	①	②	③	④	⑤
5	在公司内部的薪酬水平具有公平性	①	②	③	④	⑤
6	公司拥有规范的保险政策和长远福利	①	②	③	④	⑤
7	所从事的工作让人感到有成就	①	②	③	④	⑤
8	所从事的工作具有挑战性	①	②	③	④	⑤
9	公司领导尊重并信任员工，工作过程有自主性	①	②	③	④	⑤
10	从事能发挥自己的专长的工作	①	②	③	④	⑤
11	公司员工相互信任，乐于分享相互的知识成果	①	②	③	④	⑤
12	公司领导与员工坦诚沟通，认真反馈帮助下属	①	②	③	④	⑤
13	组织中团队成员关系良好，相互信任与合作	①	②	③	④	⑤
14	工作中团队与个人目标明确，成员努力实现目标	①	②	③	④	⑤
15	公司提供足够的培训机会	①	②	③	④	⑤
16	有充分的晋升和发展空间	①	②	③	④	⑤
17	公司能提供跨部门、跨职能的充分的轮岗锻炼	①	②	③	④	⑤
18	公司有设计完善的员工职业发展体系	①	②	③	④	⑤
19	公司帮助员工设计并实现员工职业发展规划	①	②	③	④	⑤
20	具备良好的工作环境	①	②	③	④	⑤

*如果你对本研究有什么意见和建议你可以反馈到邮箱：lyb_o@163.com

非常感谢您的支持与合作!祝您工作顺利，步步高升!

研究成果及发表的学术论文

发表及已接受的论文

1. 姚水洪,李艳波,杨斌.IT 企业知识员工激励问题研究.*山西财经大学学报*.
(CSSCI)2010.2,217: 170-171.

作者及导师简介

导师：姚水洪；性别，男；

工作经历：

江汉石油管理局采油厂

中国人民武装警察部队学院部队管理系

北京化工大学经济管理学院

主要研究领域：

企业核心能力理论

企业人力资本

项目管理

作者李艳波；性别：男；出生年月：1986 年 1 月；

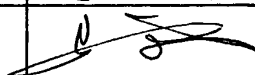
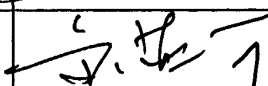
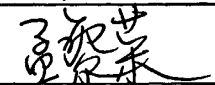
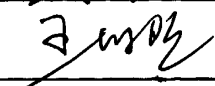
民族：汉族；出生地：湖南省岳阳县；

北京化工大学经济管理学院企业管理专业 2008 级硕士研究生；

主要研究方向为人力资源管理

北京化工大学

硕士研究生学位论文答辩委员会决议书

研究生姓名：李艳波 专业：企业管理			
论文题目：知识型企业员工激励机制研究			
指导教师姓名：姚水洪 职称：副教授			
论文答辩日期：2011年5月19日 地点：化纤楼508			
论文答辩委员会成员			
姓名	职称	工作单位	本人签名
李五四	教授	北京化工大学	
马永红	教授	北京航空航天大学	
金燕华	教授	北京化工大学	
孟繁荣	副教授	北京化工大学	
王淑慧	副教授	北京化工大学	

注：此表用于存档，除本人签名务必用钢笔填写外，其余处必须用计算机打印。

答辩委员会对论文的评语（选题意义、文献综述、论文所取得的成果及水平、学风和论文写作水平、论文的不足之处）：

随着知识经济时代的到来，知识已经成为现代企业经营的第一要素，企业的生存和发展很大程度上取决于知识的创造和利用。因此，知识员工作为知识资本拥有者成为了企业人力资源管理的核心部分，如何有效的管理知识型员工，激发知识员工工作动力，已成为现代企业人力资源管理面临的首要问题。同时，21世纪也是一个信息技术的时代，信息技术代表了一个国家的生产力水平和竞争能力，IT产业的地位在各个国家被提到空前的高度，IT行业知识型员工作为知识的承载者和所有者，开始成为企业乃至整个社会最宝贵的财富。

本文以IT企业知识型员工的激励因素为研究重点，论文首先回顾了知识员工和激励理论的文献，对相关概念和影响因素做了一个回顾，然后利用问卷调查法和访谈法，对部分IT企业进行调查，并利用多远统计分析中的因子分析方法对调查的数据进行实证研究，得出激励因子并进行总体分析和分类对比分析。其次，使用激励理论和委托代理理论的相关模型结论对本文实证研究得出的IT企业知识型员工的激励因子进行分析，根据分析结果对IT企业知识员工激励机制进行构建，文章具有一定的现实意义。

论文结构合理，文字流畅，观点明确。论文中作者能较好地运用所学的理论
与知识，针对性的解决我国管理实践活动中的课题。论文结构合理，文字流畅，
观点明确。答辩中作者能较好地回答委员们提出的问题。答辩委员会认为，作者
论文达到了硕士学位论文的要求。经答辩委员会投票表决，一致通过该同学的硕
士论文答辩，建议授予该同学管理学硕士学位。

对学位论文水 平的总体评价	优秀	良好	一般	较差
			√	

答辩委员会表决结果：

同意授予硕士学位 5 票，不同意授予硕士学位 0 票，
弃权 0 票。根据投票结果，答辩委员会做出建议授予该同学
硕士学位的决议。

答辩委员会主席签字：

2011年 5月 19日

