

中文摘要

企业员工的薪酬问题，是一个敏感而又重要的问题。员工对薪酬管理感觉不公平，感觉满不满意，是判断企业薪酬管理成功与否的重要标准。员工的薪酬公平感、薪酬满意度直接影响企业薪酬制度的落实和效果，进而影响企业的稳定及发展。

本文通过对国内外大量文献的研究基础上，确定薪酬满意度、薪酬公平感及组织承诺的构成维度，并结合北京地区社会经济情况，提出企业知识型员工薪酬满意度与薪酬公平感及组织承诺之间的关系概念模型，并通过问卷调查、SPSS数据分析和建模，研究了北京地区企业知识型员工薪酬满意度、薪酬公平感和组织承诺的结构维度，并建立起薪酬公平感和薪酬满意度与组织承诺的作用关系，从而最终建立起“PJ - PS - OC”联动作用模型。

在企业薪酬管理过程中，公平性是薪酬管理的基本宗旨；薪酬满意度是衡量薪酬管理成功与否的重要标准；组织承诺则是体现薪酬管理有效性及目标的重要因素，而将这三者有机结合，以“PJ - PS - OC”联动作用模型为核心制定科学合理的薪酬策略，并进行薪酬制度建设，就能建立起一套优秀的薪酬管理体系。

本文的研究为企业建立以“PJ - PS - OC”联动作用模型为核心的企业薪酬管理体系提供了理论和实践依据。

关键词：薪酬满意度，薪酬公平感，组织承诺，知识型员工

ABSTRACT

The problem of pay for employees of a company is a sensitive and important issue. Whether an employee perceives the pay management is fair and he or she is satisfied are the important criteria for the success of a company's pay management. The pay justice and pay satisfaction of an employee directly influence the implementation and the effectiveness of a company's pay system and further influence the stability and development of a company.

This thesis determines the dimensions of pay satisfaction, pay justice and organizational commitment on the basis of a large quantity of literatures review and proposes the relation conceptual model of pay satisfaction, pay justice and organizational commitment of company knowledge employees in combination with the economic conditions of Beijing and the characteristics of knowledge employees. By survey research, SPSS data analysis and modeling, the effecting relations of pay justice, pay satisfaction and organizational commitment are constructed. Finally, the linkage effecting model of "PJ - PS - OC" is established.

In the pay management process of a company, justice is the basic principle of pay management; while pay satisfaction is an important criteria for the success of pay management; organizational commitment is a significant factor that embodies the effectiveness and goal of pay management. In combination of the three organically, with the constitution of a scientific and reasonable pay strategy of "PJ-PS-OC" linkage effecting model as its core, the pay system construction should be carried out to establish an excellent pay management system.

The research provides theoretical and practical references for the establishment of a company's pay management system with the "PJ-PS-OC"-cored linkage influencing model.

Keywords: Pay Satisfaction, Pay Justice, Organization Commitment, Knowledge Employee

独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作和取得的研究成果，除了文中特别加以标注和致谢之处外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得天津大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 签字日期：2008 年 6 月 5 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解 天津大学 有关保留、使用学位论文的规定。特授权 天津大学 可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，并采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编以供查阅和借阅。同意学校向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘。

(保密的学位论文在解密后适用本授权说明)

学位论文作者签名：

导师签名：

签字日期：2008 年 6 月 5 日

签字日期：08 年 6 月 5 日

第一章 绪论

1.1 研究背景及意义

企业员工的薪酬问题，一直是一个敏感、复杂而又令人困惑的全国性问题。2007年1月底国家发改委网站发表了《我国的工资分配的基本情况和主要问题》，概括了我国目前工资分配的基本情况，并指出了其中存在的一些问题。根据报告，目前中国企业职工的薪酬分配出现以下显著趋势：

职工平均工资平稳较快增长。1990年到2005年，我国职工平均工资，持续保持平稳较快增长。其中，1990 - 1997年，我国职工平均增速保持在17.1%的高位，但同时波动幅度也达到了30.4个百分点；1998 - 2005年，随着我国宏观调控能力的不断增强，职工的平均货币工资收入在保持了13.7%的快速增长的同时，波动幅度控制在4.4个百分点以内，实现了较为平稳的快速增长。

不同经济类型和不同行业职工平均工资的增长速度存在较大差别。1990 - 2005年，国有单位、集体单位和其他单位的职工平均工资平均增长速度分别达到了15.3%、13.5%和12.9%。其中，国有单位职工平均工资除少数几个年份以外，其增长速度均快于集体单位和其他单位，并在2003年成为平均货币工资收入最高的经济类型。从不同行业来看，1990 - 2002年，我国金融保险业、邮电通信业以及电力煤气等行业的职工平均工资增长速度分别达到了20.2%、17.0%和16.4%，明显高于采掘业、建筑业和农林牧渔业等行业的职工工资增长速度。

但是，在中国企业职工平均工资逐年稳步增长的同时，我国企业的薪酬分配也暴露出一些问题，概括起来有以下几点：

(1)工资分配和调控制度不完善。国有企业的收入分配激励和约束机制尚未真正建立，政府对企业收入分配缺乏有效的宏观调控手段。国有企业经营者与职工收入的差距不合理扩大，企业普通职工工资增长缓慢，同工不同酬现象以多种形式存在。国有单位工资分配制度缺乏协调性。社会工资的市场形成机制与管理体制有待进一步完善。

(2)工资分配格局不平衡。一是我国职工工资总额占国民总收入中的比重偏低，2005年只占到10.91%。二是城乡居民之间的工资收入所占比重很不平衡。三是企业与机关事业单位之间、不同经济类型之间的职工工资分配格局也不尽合

理.

(3)职工工资收入差距逐渐拉大. 1990 - 2002 年, 平均货币工资收入最高最低行业的收入之比由 1.76:1 扩大到 2.99:1.2002 年以后, 受行业门类划分的影响, 平均货币工资收入最高与最低行业的收入之比进一步扩大到 2003、2004 和 2005 年的 4.63:1、4.60:1 和 4.88:1. 如果进一步考虑到高收入行业集中的垄断行业的工资外收入和员工福利大量存在的现状, 差距将会更大.

由此可见, 一方面, 随着我国经济的迅猛发展, 国力的不断增强, 大多数企业员工的薪酬逐年上浮是一个不争的事实; 另一方面, 部门之间、层级之间以及企业甚至行业之间收入差距的加大员工使得员工的不公平感日益加深, 大大抵消了员工由于收入增加带来的满足感, 降低了员工的薪酬满意水平.

薪酬公平感特指员工在薪酬管理情境下的组织公平感, 描述的是员工在企业薪酬管理全过程中对组织公平性的心理感知; 根据国内外的文献研究, 薪酬公平感对员工的工作满意度和忠诚度都有影响; 薪酬满意度特指在薪酬管理全过程中员工的心理满意程度, 根据文献研究, 对工作满意度和组织承诺等均有影响. 薪酬满意度和薪酬公平感是两个既有联系更有区别的概念, 分别具有不同的维度, 描述不同的心理感知. 组织承诺则是一个近年来方兴未艾的研究热点, 对员工忠诚度、员工离职、职业倦怠、员工公民行为均具有良好的预测作用. 过去的文献研究中, 对公平感的研究大多泛泛而指, 很少有放在诸如薪酬管理、绩效考核等具体情景下加以调研; 而对薪酬满意度的研究则是一个新兴的热点. 大量的研究集中在对组织公平感对薪酬满意或工作满意的影响, 以及工作满意对组织承诺的影响, 或者组织公平感对组织承诺的影响研究, 而将薪酬公平感、薪酬满意度及组织承诺三者的关系系统调研分析尚不多见, 本文将在薪酬管理的情境中对此三个变量进行研究, 对三者的关系进行梳理.

1.2 研究现状

1.2.1 薪酬及薪酬管理

一、薪酬的概念

“薪酬”是指企业针对它的员工给企业所做的贡献, 包括他们实现的绩效、付出的努力与占用的时间, 以及他们的学识、技能、经验与创造, 所付给的相应的回报和答谢, 其实质是一种等价交换过程, 是一种公平的交易或交换关系, 是

员工在向企业让渡其劳动或劳务使用权后获得的报偿^[50]。

学术界对薪酬问题的研究首先是从经济学开始的。在一定程度上说，一步西方经济学史就是一部工资史。经济学研究中，基本上一直采用工资这一概念，它所关注的主要是工资的性质及其决定机制问题；而管理学所关注的则主要是工资的分配效率及其支付途径，相对于经济学来说，管理学更注重研究薪酬的激励作用问题，从心理学视角来研究薪酬问题，则主要是将薪酬看作为一种满足员工内在需要的手段和要素，来激励员工的工作积极性、主动性和创造性，从而从个体层面提高员工的工作绩效。

经济学对薪酬问题的研究可以追溯到经济学的创立时期。亚当·斯密在其所著《国民财富的性质与决定因素的研究》一书中，最早清楚界定了工资的性质：“工资是劳动的价格，而劳动是财富的源泉之一。”并且开创了著名的工资差别理论。在其他经济学家的著作中，基本上也都对工资问题进行了论述，特别是对工资决定因素方面进行了大量的研究，产生了诸如威廉·配第、魁奈的最低工资理论，舒尔茨的人力资本理论，维茨曼和马丁的分享经济论等其他著名的工资理论。其中许多理论至今仍对企业薪酬管理实践产生着重要的影响。

真正从管理学的角度对企业的薪酬问题进行实际研究，始于科学管理之父泰勒。他通过实践论证了薪酬管理是可以作为企业的研究对象的，并注意到了薪酬的激励作用。尽管在他看来，薪酬还仅仅是指金钱，但他毕竟对怎样发挥金钱的激励作用做了实际分析，探讨了如何运用工作分析和职位评价方法来理性地建立薪酬制度。

George T. Milkovich、Jerry M. Newman在《薪酬管理》^[39]一书中，把薪酬定义为：雇员作为雇佣关系中的一方所得到的各种货币收入，以及各种具体的服务和福利之和，并从社会、股东、雇员、管理者四个角度对薪酬的内涵进行了如下阐述：

- (1)从社会的观点看，薪酬差别是衡量社会公平的标准。
- (2)从股东的观点看，对股东而言，管理人员的薪酬，关系到企业的利益。
- (3)从雇员的观点看，薪酬是对自己提供的服务或圆满完成任务的回报；个人在工作中获得的薪酬，是其收入和经济安全的主要来源，也是个人经济富足和社交愉快的一个重要的决定性因素。

(4)从管理者的观点看，薪酬是一项主要的费用。

总之，薪酬决策影响组织的生产能力和效益，不同的薪酬决策是企业获得并

保持竞争优势的源泉。

许多学者都定义了薪酬这一概念，大多数对薪酬的定义都包括工资、福利、可变薪酬和非货币性薪酬。一般认为，薪酬是劳动或劳务的价格表现。从薪酬的基本层面意义来讲，薪酬直接体现的是岗位的价值、员工工作的价值或其技能能力的价值，从薪酬的高级层面来讲，薪酬最大限度地和员工的自身价值相契合，从而使员工通过在企业的劳动而实现他们的全面发展。

Joseph J. Martocchio 认为，薪酬是指雇员因完成工作而得到的内在和外在的报酬，它包括内在薪酬和外在薪酬^[22]。内在薪酬是指雇员由于完成工作而形成的心理思维形式。根据工作特征理论，当雇员的工作在以下 5 个方面：技术多样性、工作特性、工作意义、自主权和反馈的程度都很高时，雇员的心理状态，也就是内在薪酬会得到改善。缺乏这些核心特征的工作提供的内在薪酬较少。外在薪酬包括货币薪酬和非货币薪酬，货币薪酬又称为核心薪酬，是公司以货币形式支付的报酬。非货币薪酬又称为员工福利或额外薪酬，它包括保障计划（提供家庭福利，改善健康状况，并为失业、伤残或严重疾病等灾难性原因引起的收入损失做出补偿）、带薪非工作时间（提供带薪休假）和服务（为其家庭提供补助，如学费补助和子女入托补助）。国内学者如赵曙明等，一般坚持的是全面的薪酬概念，将薪酬划分为内在薪酬和外在薪酬，同时认为外在薪酬又包括货币薪酬和非货币薪酬^[72]。作为企业对员工报偿的全面薪酬除货币形式，还包括较舒适的办公环境、较充裕的午餐时间、较多地参与决策、较有兴趣的工作、较好的个人成长机会、动听的头衔、较为引人注目的名片、配合良好的私人秘书等。

也有学者认为，薪酬方案一般由以下三个部分构成：直接的物质酬劳、间接的物质酬劳和心理上的满足。他们密不可分，共同构成一个整体。直接薪酬影响到员工的心理满足感；心理薪酬会影响到员工对直接、间接薪酬的满意度；而对间接薪酬的感受同样影响到对直接薪酬和心理薪酬的感觉。有效的薪酬体系必须将直接薪酬、间接薪酬和心理薪酬这三种薪酬方式全盘考虑。

有的学者对薪酬概念的界定侧重于经济收入角度，代表性的学者有董克用、刘昕等。他们认为薪酬仅是指员工从企业那里得到的各种直接的和间接的经济收入，简单地说，它就相当于报酬体系中的货币报酬部分。他们基于报酬是否是以金钱的形式表现出来，或者是否能够以金钱来衡量，将报酬分为经济报酬和非经济报酬，认为在全面报酬体系中，只有经济性报酬才是薪酬。他们指出薪酬涵盖了员工由于为某组织工作而获得的所有直接和间接的经济收入，其中包括薪资、

奖金、津贴、养老金以及其他各种福利保健收入^[50]。换言之，所谓薪酬，就是指员工因为雇佣关系的存在而从雇主那里获得的所有各种经济形式的经济收入以及有形服务和福利，可以划分为基本薪酬、可变薪酬以及间接薪酬三大部分：

(1)基本薪酬。基本薪酬是指企业根据员工所承担或完成的工作，或根据员工所具有的完成工作的技能和能力，而向员工支付的稳定性报酬。基本薪酬是员工基本的生活保障和稳定的收入来源，同时也是可变薪酬的一个主要依据。基本薪酬的变动，往往反映了企业效益的好坏、行业基本薪酬水平的变化、地区经济水平的变化或通货膨胀的程度以及员工个体知识经验能力的变化及由此导致的员工绩效的变化。

(2)可变薪酬。可变薪酬是指薪酬系统中与绩效直接挂钩的部分也被称为浮动薪金或奖金。可变薪酬在绩效和薪酬之间建立一种直接联系，而这种联系可以是员工个人的业绩，也可以是企业某部门、某员工团队甚至整个企业的业绩，使得可变薪酬对于员工具有很强的激励性。

(3)间接薪酬。间接薪酬是指员工福利与服务，一般包括带薪非工作时间（如休假等），员工个人及家庭服务（儿童看护、家庭咨询、工作期间的餐饮服务），健康以及医疗保健、人寿保险、养老金等。

本文中所指的“薪酬(Pay)”，采用董克用、刘昕等人的狭义的薪酬观点，指员工为企业提供劳动或劳务而得到的直接或间接的经济性报酬，包括工资、奖金、福利等形式，相当于报酬体系中的货币报酬部分^[37]。

企业的薪酬制度是一种经济性的分配制度，但却不能简单等同于单纯的分配制度，它是一种对员工贡献的回报和认可机制。知识员工因被企业雇佣而获得薪酬，薪酬满足了知识员工个人的需求，同时也是对知识员工个人价值的评价。它既是企业对员工工作业绩或能力的肯定，在一定程度上又是员工个人成就的象征。自从组织科学产生以来，薪酬就成为组织激励其成员的重要回报手段。越来越多的调查资料显示，组织成员薪酬满意度的提高是组织吸引和留住人才，提高组织成员工作积极性，进而使组织保持良好绩效的主要因素。同时，薪酬也是组织营运成本的重要组成部分，如何协调组织与其成员在薪酬问题上的矛盾，如何通过有针对性地调整组织的薪酬政策与薪酬管理来提高组织成员的薪酬满意度，从而为组织绩效提供关键性的支撑，成为有实践价值的理论课题。

二、薪酬管理

企业的薪酬管理，即是企业管理者对本企业员工薪酬的支付水准、发放水

平、要素结构进行确定、分配和调整的过程。薪酬管理包括以下内容：

(1)薪酬的现状调查

主要涉及以下几个方面的问题：

①是否具有内部一致性。指同一企业内部不同岗位之间或不同技能水平之间的比较。

②是否具有外部竞争力。指企业如何参照竞争对手的薪酬水平给自己的薪酬水平定位。

③是否与员工贡献成正比。指企业对员工业绩的重视程度。

④借机了解内部信息。指员工薪酬满意度调查和员工合理化建议。

(2)确定薪酬管理的目标

根据企业的人力资源战略确定薪酬管理目标，包括：建立稳定的员工队伍，吸引高素质员工；激发员工的工作热情，创造高绩效；努力实现组织目标和发展目标的协调等。

(3)确定影响本企业的薪酬管理因素

包括外在环境因素如政府政策、经济、社会、工会、劳动市场、生活水平等；企业内在因素如财务能力、预算控制、薪酬政策、企业规模、竞争力、公平因素等；个人因素如资历、绩效、教育程度、发展潜力、个人能力等。

(4)选择薪酬政策

企业薪酬政策就是企业薪酬管理运行的目标、任务和手段的选择和组合，是企业在员工薪酬上所采取的方针政策。包括企业薪酬成本投入决策、根据企业的自身状况选择适合的工资制度、确定企业的工资结构及工资水平三方面内容。

(5)调整薪酬结构

薪酬结构是指企业员工之间的各种薪酬比例及其构成。对薪酬结构的确定和调整要掌握给员工最大激励的基本原则。薪酬公平则是薪酬管理的基本宗旨。

综上，薪酬管理是薪酬制度的基石，没有有效的薪酬管理，再完美的薪酬制度也会毫无用处。薪酬管理同时也是人力资源管理领域最困难最敏感的管理任务，比起人力资源管理中的其他工作而言，有一定的特殊性，具体表现在三个方面：

(1)敏感性：薪酬管理是人力资源管理中最敏感的部分，因为它牵扯到公司每一位员工的切身利益。特别是在人们的生存质量还不是很高的情况下，薪酬直接影响他们的生活水平；另外，薪酬是员工在公司工作能力和水平的直接体现，

员工往往通过薪酬水平来衡量自己在公司中的地位. 所以薪酬问题对每一位员工都会很敏感.

(2)特权性: 薪酬管理是员工参与最少的人力资源管理项目, 它几乎是公司老板的一个特权. 老板, 包括企业管理者认为员工参与薪酬管理会使公司管理增加矛盾, 并影响投资者的利益. 所以, 员工对于公司薪酬管理的过程几乎一无所知.

(3)特殊性: 由于敏感性和特权性, 所以每个公司的薪酬管理差别会很大. 另外, 由于薪酬管理本身就有很多不同的管理类型, 如岗位工资型, 技能工资型, 资历工资型, 绩效工资型等等, 所以, 不同公司之间的薪酬管理几乎没有参考性.

员工对薪酬管理过程和结果的满意程度即“薪酬满意度”是衡量薪酬管理水平高低的最主要标准. 让员工对薪酬满意, 激励其能更好地为公司工作, 是进行薪酬管理的根本目的. 员工薪酬满意度越高, 薪酬的激励效果越明显, 员工就会更好的工作, 于是就会得到更高的薪酬, 这是一种正向循环; 如果员工薪酬满意度较低, 则会陷入负向循环, 长此以往, 会造成员工的流失. 员工的薪酬满意度, 取决于薪酬的社会平均比较和公平感.

社会平均比较是指员工会将自己的薪酬水平与同等行业同等岗位的薪酬进行比较, 如果发现自己的薪酬高于平均水平, 则满意度会提高, 如果发现自己的薪酬低于平均水平, 则满意度会降低. 薪酬管理的主要工作之一就是对其岗位的价值进行市场评估, 确定能吸引员工的薪酬标准.

公平感是指员工把自己薪酬与其他员工薪酬进行比较之后感觉到的平等程度. 提高公平程度是薪酬管理中的难点. 实际上, 人力资源部门不可能在这点上做到让全体员工满意. 许多公司之所以实行薪酬保密制度, 就是为了防止员工得知其他员工的薪酬水平后, 降低对薪酬管理公平度的认同. 另外, 如果没有对公平感的认同, 员工也会很难认同薪酬与绩效间的联系, 从而降低绩效考评的效果.

提高薪酬满意度可以从与社会平均水平比较和提高公平度两个方面进行. 可以建议将公司员工的薪酬水平定在稍高于同行业同岗位的薪酬水平之上, 这样有利于员工的稳定和招募.

公平感是员工的主观感受, 人力资源部门不要试图通过修订薪酬制度来解决这个问题. 当然, 薪酬制度在不适应公司发展的需要时, 可以进行修订, 但它不是提高公平度的最有效办法. 在解决这个问题上, 人力资源部门应该将注意力集中在薪酬管理的过程中, 而不是薪酬管理的结果上.

比如,在制定薪酬制度时,可以让员工参与进来.实践证明,员工参与决策能使决策更易于推行.一些管理者担心,员工参与薪酬制度的制定会极大的促使政策倾向于员工自身的利益,而不顾及公司的利益.这个问题在现实中是存在的,但解决办法是让管理者和员工一起来讨论分歧点,求得各自利益的平衡.实际上,员工不会因为自身的利益而导致不负责任的决策.

员工参与或不参与的区别仅在于:如果员工参与,在政策制定之初就会发现并解决问题;如果员工不参与,当政策执行时,同样会暴露出问题,但这时往往已丧失了解决问题的时机.

另外,人力资源部门还要促使管理者和员工建立起经常性的关于薪酬管理的沟通,促进他们之间的相互信任.总之,沟通、参与与信任会显著影响员工对薪酬管理的看法,从而提高对薪酬管理的满意度.

由此可见,薪酬管理的好坏,直接影响到企业的稳定及发展.员工对薪酬管理的满意程度是判断企业管理是否成功的标志.在薪酬管理过程中,体现薪酬公平性是薪酬管理的基本宗旨;员工的薪酬满意度是衡量薪酬管理成功与否的重要标准;组织承诺则是体现薪酬管理有效性及目标的重要因素,因为组织承诺表现了员工对企业的心理认同和忠诚度,能有效预测员工的离职倾向.

本文即从企业员工的薪酬公平感、薪酬满意度和组织承诺入手,通过这三者的调研及相互关系探讨目前北京企业员工对企业薪酬管理的感知,进而提出对企业加强薪酬管理的具体措施.

1.2.2 组织公平感

一、公平与组织公平感

所谓“公平”,就是指处理事情遵守规范,合情合理,不偏袒任何一方.在社会学和经济学中,“公平”这一概念更多的指“社会公平”,即社会财富再分配是否使人们的福利最大化.在组织行为学领域,由 Adams^[1] 最早根据社会交换理论提出了公平理论,进行了开创性的研究.

Adams 提出的“公平理论”的基本要点是:组织中人的工作积极性不仅与个人实际报酬多少有关,而且与人们对报酬的分配是否感到公平更为密切.人们总会自觉或不自觉地将自己付出的劳动代价及其所得到的报酬与他人进行比较,并对公平与否做出判断.公平感直接影响职工的工作动机和行为.因此,从某种意义上讲,动机的激发过程实际上是人与人进行比较,做出公平与否的判断,并据

以指导行为的过程。

公平感被视为是一种社会心理建构,描述的是一种被社会广泛接受的心理认知,即如果大多数人认为一种行为是公平的,那么这种行为就是公平的^[14]。在组织中,员工的公平感是个体对与其利益相关的组织制度、政策、措施、领导及管理方式等的一种主观感受和心理体验,这种主观感受和心理体验可以称之为“组织公平感”,它影响着个体对组织公平性的判断及员工心理和行为,对员工在组织内的表现具有良好的预测作用。

二、组织公平感的维度及测量

继 Adams 的公平理论提出以后,国外理论界对“组织公平感”的研究一直长盛不衰,成果累累;多数集中在对“组织公平感”的维度研究中。Adams 所提出的公平感主要是指报酬数量分配的公平性,比较偏重分配的结果,被称之为“结果公平”,所以,可以将结果公平定义为“员工所感觉到薪酬数额分配的公平性”^[58]。

随后, Thibaut 和 Walker^[36]提出了“程序公平”的概念并将其定义为对决策过程的公平感知和对用于决定员工报酬数量的方式的公平感知,关注的都是决策程序或工具的公平性。因此,综合国内外文献可以将程序公平定义为“员工所感觉到的薪酬或其他结果的决定方式的公平性”。

1986年, Bies 和 Moag 关注在程序执行时人际互动方式与公平感的关系,认为还存在另外一种公平,即“互动公平”,并将其定义为“在执行程序时所受到的人际对待”^[8],人际互动公平强调真实、尊重以及公正作为人际交流中的公平标准的重要性。

下面,分别对组织公平感的各个维度加以分析:

(1)结果公平

Adams 的公平理论主要关注薪酬的分配。后来的研究将结果公平的概念扩展到其他领域,认为结果公平不仅和薪酬的分配有关,还和其他的一些组织实践相关。从以往对结果公平的定义来看,结果公平是指将自己付出和所得的比例与别人的进行比较,相对与他人来说,自己的身份和地位、教育和训练、经验、努力程度、绩效以及压力和紧张度是否得到了合理的回报是结果公平感的来源^[33]。结果公平取决于人们对具体结果的评估,所以人们对结果公平的预期主要与对特定结果的认知,情感和行为相关。

(2)程序公平

80年代,对组织公平研究的重点转向了程序公平.结果公平感不再被认为是决定组织公平知觉的唯一因素,对决定分配方案的程序的公平感知同样重要,而且在某些情况下甚至是个体觉得组织是否公平的对待自己的决定因素^[25].Cropanzano^[11]说,公平感研究的第二个思路是对程序公平的研究,即关注决策方式的公平性.用另一句话来说就是,关注的焦点从“决策的结果”转到了“决策的方式过程”.现在,一般认为当程序符合以下六个原则时通常被认为是公平的:

- ①一致性原则,分配的程序在任何时间对任何人都应该是一致的;
- ②防止偏差原则,在分配程序中应该杜绝决策者对个人利益的操纵;
- ③精确性原则,指分配程序中信息的畅通性;
- ④纠偏能力原则,能够对不公正的决策进行更正;
- ⑤代表性原则,程序应能代表被程序影响的所有员工的需要、价值和长远利益;

⑥伦理原则,分配程序必须与当前的基本伦理、道德和价值相一致.

这六个原则成了程序公平的一个衡量标准,在这六个原则的指导下,人们开展了许多有关程序公平对个体态度影响的研究.程序代表了组织分配资源的方式方法,程序公平与人们对系统和制度的评估有关,这也就是为什么程序公平被认为与个体对组织的认知,情感和行为反应,如,组织承诺^[42]有关.当导致一定结果的程序被知觉为不公平的话,我们预期个体会针对组织作出反应,这与我们对结果公平的看法不一样,结果公平会导致针对结果的行为,而不是针对组织的行为^[11].

结果公平和程序公平是两个互相关联的概念,这不仅仅是因为它们同是组织公平的维度. Thibaut 和 Walker^[36]证明了当个体接受到一个不利的结果的时候,如果他相信产生这个结果的程序是公正的话,那么他会对结果表现出更高的满意感. Greenberg^[15]则通过研究认为,结果公平和程序公平是交互影响的.无论分配的程序如何,人们总是会把高薪酬水平看作是公平的,只有运用了公平的程序才会使人们把低薪酬水平看作是公平的.

(3)互动公平

80年代后期,当研究开始验证组织中人际关系方面的公平性的时候,公平的研究领域再次拓宽了. Bies 和 Moag^[8]介绍了“互动公平”的概念.他们认为,所谓的互动公平是指组织管理过程中,人们从相互的人际社会交往和信息沟通中体验到的公平性.互动公平涉及到公平的接受者和公平来源之间的交往过

程,如交往中的礼貌,诚实和尊重.同结果公平和程序公平一样,有大量的实证研究支持公平的人际关系处理对个体态度和行为有影响.因为互动公平由管理者的人际互动行为决定,所以互动公平被认为与个体对管理者的认知,情感和行为反应有关. Moorman 在前人研究的基础上开发出程序公平、结果公平量表和互动公平量表 [31],在中国情景的研究中,许多学者如刘小平 [49]、刘亚 [51]、伍晓奕 [62] 等曾对这些项目进行了增删,并多次被检验过.

1.2.3 薪酬满意度

一、薪酬满意度的概念

“薪酬满意度”这一概念一般被认为来源于“工作满意度”概念中的“薪酬满意”维度,因此很长时间以来被看作是一个单维建构,起初对薪酬满意度的研究只集中在对收入多少即薪酬水平的满意度方面.随着研究的逐步深入,研究者意识到薪酬水平满意只是薪酬满意度诸多影响因素中的一个,薪酬满意度实际上是一个多维建构 [16].美国心理行为学家 Henemen 通过修正差异理论,把薪酬制度分解为下列四个不同的维度:薪酬水平、薪酬结构、薪酬体系和薪酬形式.他对薪酬的维度作出如下定义:

(1)薪酬水平是组织里的几种薪水或年薪的平均值,该平均值可以是基于单个职位的个体薪酬等级或若干职位的薪酬平均值;

(2)薪酬结构是组织纵向薪酬职等与横向薪酬职级组成的薪酬网络;

(3)薪酬体系是组织用来决定个体涨薪的方法,这可以用组织成员花在工作上的时间来计算(基于时间的体系)或用表现或效率来衡量(基于表现的体系);

(4)薪酬形式是组织成员得到的各种形式的补偿,包括以福利或服务形式支付的间接补偿等.

基于薪酬制度的四个维度, Henemen 和 Schwab 于 1985 年开发了被称为 PSQ 量表 (Pay Satisfaction Questionnaire)^[17] 的多维度薪酬满意度测量工具,将薪酬满意度分为四个维度加以描述:薪酬水平满意;福利水平满意;薪酬提升满意以及薪酬结构与薪酬管理满意:

(1)薪酬水平满意.指员工个体对目前直接薪酬(工资或薪水)的满意程度.

(2)福利满意.指员工对直接收入以外的保健、休假、退休以及其他支出等项目的满意程度.

(3)薪酬提升满意.度量员工对薪酬水平提升方面的满意程度.

(4)薪酬体系和管理满意. 主要度量员工对组织薪酬计划、薪酬政策及薪酬分配程序的满意程度. 公平感是其中的关键因素.

二、薪酬满意度的测量

目前度量薪酬满意度的量表有两种.

第一种取自 Weiss, Dawis, England, 和 Lofquist 编制的“明尼苏达满意度量表”(MSQ)中的一部分, 由 8 道题组成. 由于这是一个单维度量表, 其信度和效度仍然颇受质疑, 有待进一步检验. 第二种量表由 Heneman 和 Schwab 于 1985 年开发, 被称为 PSQ 量表 (Pay Satisfaction Questionnaire)^[17], 是一种多维度的薪酬满意度测量工具.

回顾九十年代的相关文献, PSQ 量表是最广泛应用的. 大多数研究者的研究都证明了薪酬满意度是一个多维的变量, 支持了 PSQ 量表的测度结构. 正因为如此, PSQ 量表是进行薪酬满意度研究的首选.

本文的薪酬满意度问卷是在 Heneman 等开发的 PSQ 量表的基础上, 参考了一些国内学者如杜鸣^[38]、伍晓奕^[62]、李志^[43]等人的研究成果, 遵从被国内外研究广泛认可的四维度模型, 保留了部分题项, 并对部分不符合中国实际环境和容易引起歧义的题项进行了改编, 从而形成一份由 16 个题项组成的基于四维度模型的薪酬满意度量表.

1.2.4 组织承诺

一、组织承诺的概念

一般认为“组织承诺”这一概念源自对“心理契约”的研究, 表示个体对某一特定组织的认同和卷入程度^[49]. 我国学者王重鸣则认为组织承诺指员工对组织的一种责任和义务, 源于对组织目标的认同, 由此衍生出一定的态度或行为倾向^[48].

Allen 和 Meyer^[3]进行了一次综合性研究, 提出了一个目前被普遍公认的组织承诺的三维模型. 他们认为, 组织承诺包括情感承诺 (Affective Commitment)、继续承诺 (Continuance Commitment) 和规范承诺 (Normative Commitment). 其中, 情感承诺是指员工被卷入组织、参与组织交往的程度. 它是个体对一个实体的情感, 是一种肯定的心理倾向, 使得员工依恋组织, 强烈地将自己与组织联系在一起, 享受着自已的组织成员身份. 这种组织承诺包括价值目标认同、员工自豪感以及为了组织的利益自愿为组织做出贡献和牺牲等成分; 继续承诺是指员工意

识到离开组织所付出的代价，而不得不留在组织“从事一致性活动的倾向”。它是建立在经济原则基础上的、具有浓重交易色彩的承诺；规范承诺是一种建立在促使自己留在组织中的道德信仰或义务基础上的承诺。它是个体长期受社会影响形成的社会责任而导致的结果。而根据这一理论，则可将组织承诺划分为三个维度进行度量，分别是：

(1)情感承诺. 表示员工对企业目标的认同和深厚的感情，而对企业组织所形成的忠诚并努力工作的程度；

(2)持续承诺. 为员工为不失去已有职位和多年投入所换来的待遇而不得不继续留在该组织工作，或表现员工为进一步发展而继续留在组织内工作的倾向；

(3)规范承诺. 受社会责任感和社会规范约束而形成一种承诺感。

我国学者近年来在组织承诺领域也进行了大量研究，并在中国情景下对这一概念进行阐述。余凯成等认为，组织承诺由五个层次，从低到高依次为：功利性承诺、参与性承诺、亲属性承诺、目标性承诺、精神性承诺。这五个层次的生存和发展不完全是循序渐进的过程，既可能呈现跳跃性发展，也可能呈现几个层次的承诺共存于一个行为主体之中^[69]。

刘小平、王重鸣^[48]对中国职工的组织承诺形成过程进行了研究，并提出组织承诺形成的三阶段模型：第一阶段为初步判断阶段，通过比较企业现状与员工期望确定最初的情感方向；第二阶段是比较结果的归因，即对第一阶段的比较结果进行分析和解释；第三阶段是根据第二阶段的归因确定是否维持现有关系。

凌文铨、张治灿、方俐洛^[45]研究发现，我国职工具有五种组织承诺类型，即：感情承诺、规范承诺、理想承诺、经济承诺和机会承诺，并运用验证性因子分析这一类型是最合理的模型。这五种组织承诺基本类型组成了五种组合模型，即：感情 - 规范承诺、感情 - 理想承诺、感情 - 经济承诺、规范 - 理想承诺和经济 - 机会承诺。

二、组织承诺的测量

本文的组织承诺量表，仍然采用经典的由情感承诺、持续承诺和规范承诺三因素组成的组织承诺模型为基础，以 Mowday^[31]、Meyer 和 Allen^[3] 等设计的被国内外广泛检验认可的组织承诺量表为主，并参考国内学者凌文铨、方俐洛、张治灿^[46]、黄春生^[41]、苏方国^[57] 等人的研究成果，结合中国情景设计，从而形成一份由 18 个题项组成的基于三个维度模型的组织承诺量表。

1.2.5 知识型员工

本文以企业知识型员工作为主要调研对象。“知识型员工”这个术语是现代管理大师彼得·德鲁克在他的《不连续的时代》中创造的，指的是“那些掌握和运用符号和概念，利用知识或信息工作的人”。在现代社会，知识型员工的范畴实际上已经扩大到大多数白领，提高知识工作者的生产率是今后对人的管理的中心，也是管理在 21 世纪将做出的最重要的贡献。

知识型员工由于其教育背景、成长经历、工作对象、工作手段等方面的原因，会表现出与一般工作人员不同的特征。这些特征将成为激励知识型员工的重要依据。

(1) 自主性强

知识型员工受过良好的教育，具有高度的自觉意识，善于进行自我组织、自我管理。与传统的体力劳动者相比，知识型员工更喜欢宽松、灵活、民主、自主的工作环境，追求自主性、个性化、多样化，要求拥有较大的工作范围与权限，注重自我引导和自我管理。刻板的工作要求，例如固定的工作时间及地点、教条的工作纪律，都会降低知识型员工的工作效率。

(2) 个性突出

知识型员工大多个性突出，不愿随波逐流，人云亦云。专业技术的发展和信息传输渠道的多样化改变了组织的权力结构，职位并不是决定权力的惟一因素。知识型员工由于掌握了特殊专业知识和技能，可以对上级、同级和下属产生影响，传统组织层级中的职位权威对他们往往不具有绝对的控制力和约束力。

(3) 专业忠诚度高于组织忠诚度

知识型员工由于拥有知识这种特殊的生产要素，往往具有较强的再就业能力。为此，他们愿意接受新工作、新任务、新挑战，拥有远远高于传统工人的职业选择意愿。因此，他们的忠诚更多的是针对自己的专业而不是雇主。一旦知识型员工发现所从事的工作对他们没有足够的吸引力，或缺乏充分的个人成长机会和发展空间，他们会很容易地转向其他公司，寻求更广阔的发展空间。

(4) 高度重视个体成长与自我实现

相对于传统意义上的工人，知识型员工由于受到的教育水平高，自主意识强，从而会有更多自我成就的心理需求，也更加重视个体成长和自我实现。因此，知识型员工对自身职业生涯的目标有更高的定位，对生涯道路有自己的设计

与规划。与一般员工相比，他们更加重视目前工作与自己生涯目标的关系，也更加渴望拥有一份有助于生涯目标实现的工作。在强烈的事业心的支配下，他们会更加主动地发展自我，提高自我，贡献自我，以谋求长远的职业生涯发展。

(5) 更加渴望获得尊重和社会地位

知识型员工也需要获得外在满足，即通过外在力量的给予获得满足。例如工资、奖金、晋升、表扬、尊重、理解、支持等。通过学习，知识员工增强了认识世界和改造世界的能力，同时，也提升和扩大了自己的需求，因此，对自己需要的满足寄予更高的期望。知识型员工不仅要求获得与自己的贡献相称的报酬，同时也注重他人、组织及社会的评价，强烈希望得到社会的认可和尊重。

1.3 本文研究内容与主要创新点

1.3.1 本文研究内容

(1)薪酬、薪酬管理及薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺的国内外研究综述，并根据相关研究成果，提出本文的概念模型；

(2)根据前期的研究成果，参考国内外的测量方法，采用李克特五点量表法设计薪酬满意度、薪酬公平感、组织承诺三个变量的测量量表，编制《北京地区企业员工薪酬满意度与薪酬公平感以及组织承诺的关系调研问卷》，针对北京地区有代表性的企业进行问卷调研；

(3)对调研结果进行分析处理，用统计软件 spssV12.0 对三份量表进行因子分析和信度分析以检验其信效度，证明其在北京地区企业员工群体中的适用性；

(4)运用相关分析和多元回归分析对薪酬满意度、薪酬公平感、组织承诺三者及各维度之间的关系进行研究，从而最终建立起“PJ - PS - OC”联动作用模型。

1.3.2 主要创新点

(1)目前，国内外相当数量的文献都将薪酬满意度作为一个隶属于工作满意度的单维度变量予以分析研究，本研究针对北京地区企业知识型员工群体进行薪酬满意度量表调查，发现其具有薪酬水平满意、薪酬体系及管理满意、薪酬提升满意、福利满意四维度结构，并用结构方程模型加以验证；同时将薪酬满意度作为影响公平感的前因变量进行分析研究，对薪酬满意度各个维度对公平感的影响做

了比较和分析.

(2)目前国内外大多数文献都是定性探讨薪酬满意度和薪酬公平之间的作用关系,并且将薪酬公平感视为组织承诺的前因变量,而本为以薪酬满意度为突破点,将薪酬满意度、薪酬公平感、组织承诺三者联系起来构建作用模型,通过数据分析证明在北京地区企业知识型员工群体中,薪酬公平感与组织承诺的作用关系,有薪酬满意度起重要中介作用,并用多元回归方程建立了薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者及各维度间的作用模型.

(3)结合数据分析和研究结论,构建了“PJ-PS-OC 联动作用模型”,并研究了基于“PJ-PS-OC 联动模型”的企业薪酬管理投入产出模型,并根据模型的投入、PJ-PS-OC 联动作用、组织变量产出三大模块分别提出了基于薪酬的人力资源资本化投入策略、基于 PJ-PS-OC 联动作用模型的 PJ、PS、OC 提高策略和针对组织效果变量及组织心理变量的激励和预警策略,为企业更好地实行战略人力资源管理和战略薪酬管理提供了理论依据及策略建议.

第二章 统计方法与问卷设计介绍

统计学不是研究事物本质的客观规律的科学,它是透过随机现象去研究事物的统计规律性和应用规律性的方法.所谓统计规律性,就是通过对随机现象的大量观察,在数量上呈现出来的有关事物的集体规律性.统计学是方法论的科学,它的研究对象不是某一种物质世界的客观实体,而是各种自然、技术和社会经济领域普遍存在的不确定的随机现象的统计规律性.统计学对这些普遍存在的随机现象,提供了一系列观察、测度、估计、推断、和抉择的方法,这些方法广泛应用于各种科学技术领域的研究和实践.

统计学一般分为描述统计和推断统计两部分.前者研究事物数据资料的搜集、整理和指标计算等方法,用以尽可能的全面准确地描述所研究事物的实际情况.推断统计虽然离不开对事物的数量描述,但描述不是最终目的,它是对部分观测资料的表述为依据,用以推断事物更为全面的情况或预测事物未来的发展变化,提供更为全面可靠的信息.

本文中所使用的统计软件是 SPSSV12.0,即社会科学统计软件包 (Statistical Package for the Social Science).

2.1 主成分分析

在多元统计分析中,总体 X 是一个 p 维随机向量 (x_1, \dots, x_p) , 容量为 n 的一个样本 X_1, \dots, X_p 一共包括 $n \times p$ 个数据,如果 p 个变量是相互独立的,则可以把问题分解为 p 个单变量来处理,但这是非常少见的情况.最常见的情况是 p 个随机变量 x_1, \dots, x_p 之间存在相关关系,这会使得问题变得比较复杂,而且 p 越大,越复杂.主成分分析就是这样一种常用的降维方法,它用 $k(k < p)$ 个不相关的主成分来代替原来的 p 个相关变量,这 k 个主成分能够反映原变量提供的大部分信息.主成分分析可以简化数据,揭示变量之间的关系.

2.1.1 主成分的含义

一般地,设总体 $X = (x_1, \dots, x_p)^T$ 的期望为 μ , 协方差矩阵为 Σ , X 的 p 个主成分记为 y_1, \dots, y_p , 二者之间的关系为:

$$y_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1p}x_p = a_1^T X,$$

$$\begin{aligned} y_2 &= a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \cdots + a_{2p}x_p = a_2^T X, \\ &\vdots \\ y_p &= a_{p1}x_1 + a_{p2}x_2 + \cdots + a_{pp}x_p = a_p^T X, \end{aligned}$$

这里 y_i 的方差为

$$\text{var}(y_i) = a_i^T \Sigma a_i, \quad i = 1, \dots, p.$$

因为 y_1, \dots, y_p 分别为 X 的第一主成分, 第二主成分, \dots , 第 p 主成分, 所以它们一定是互不相关的, 而且 y_1 是 X 的一切线性组合中方差最大的, y_2 是与 y_1 不相关的一切 X 的组合方差达最大的, \dots , y_i 是与 y_1, \dots, y_{i-1} 不相关的一切 X 的组合中方差达最大的.

2.1.2 总体主成分的计算

设总体 $X = (x_1, \dots, x_p)^T$ 的协方差阵为 Σ , 其特征值为 $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$, e_1, e_2, \dots, e_p 为对应的单位正交特征向量, 则 X 的第 i 个主成分为

$$y_i = e_i^T X = e_{i1}x_1 + e_{i2}x_2 + \cdots + e_{ip}x_p, \quad i = 1, \dots, p,$$

而且

$$\begin{aligned} \text{var}(y_i) &= e_i^T \Sigma e_i = \lambda_i, \quad i = 1, \dots, p, \\ \text{cov}(y_i, y_j) &= e_i^T \Sigma e_j = 0, \quad i \neq j. \end{aligned}$$

2.1.3 主成分的选择

主成分分析的目的是要降维, 所以找到了 p 个主成分之后, 我们通常要选取 $k(k < p)$ 个来代替原来的 p 个变量. 这里采用以下指标

$$w_i = \frac{\lambda_i}{\sum_{j=1}^p \lambda_j}, \quad i = 1, \dots, p$$

来度量主成分 y_i 概括原变量信息的大小程度, 称之为主成分 y_i 的方差贡献率, 而前 k 个 w_i 的和 $\sum_{i=1}^k w_i$ 称为前 k 个主成分的累计方差贡献率, k 的大小可以由累计贡献率来确定, 一般取 k 使得 k 个 w_i 的和 $\sum_{i=1}^k w_i \geq 80\%$ 即可.

2.2 因子分析

2.2.1 效度的概念

因子分析的目的在于检验量表的效度。所谓效度，是指一个测验能够测到该测验所欲测的心理或行为特质的程度。研究的效度包括内在效度和外在效度两种，内在效度指研究叙述的正确性和真实性；外在效度则指研究推论的正确性。在实际问卷测验中，效度就是指问卷或量表所能正确测量的特质程度。而量表测验能够测量到理论上的建构心理特质的程度，就是结构效度。如果根据理论的假设结构，编制一份量表或测验，经实际测试结果，受试者所得的实际分数，经统计检验结果能有效解释受试者的心理特质，则此量表具有良好的结构效度。统计学上，检验结构效度最常用的方法就是因子分析，研究者如果以因子分析去检验量表的效度，并有效地抽取共同因子，此共同因子与理论结构的心理特质非常接近，则可说此量表具有较高的结构效度。

2.2.2 因子分析的原理

因子分析的基本目的是用少数几个随机变量（成为因子）去描述多个随机变量之间的协方差关系，从这点上看因子分析与主成分分析有相似之处，但因子分析中的因子是不可观测的，也不必是相互正交的变量。因子分析可视为主成分分析的一种推广，它的基本思想是根据相关性大小把变量分组，使得组内的变量相关性较高，但不同组的变量相关性较低，则每组变量可以代表一个基本结构，称之为因子，它反映已经观测到的相关性。

设 p 维随机向量 $X = (x_1, \dots, x_p)^T$ 的期望值为 $\mu = (\mu_1, \dots, \mu_p)^T$ ，方差-协方差矩阵为 Σ ，假定 X 线性地依赖于少数几个不可观测的随机变量 $f_1, \dots, f_m (m < p)$ 和 p 个附加的方差源 $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_p$ ，一般称 f_1, \dots, f_m 为公因子，称 $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_p$ 为特殊因子或误差。那么，因子模型为

$$\begin{aligned} x_1 &= \mu_1 + a_{11}f_1 + a_{12}f_2 + \dots + a_{1m}f_m + \varepsilon_1, \\ x_2 &= \mu_2 + a_{21}f_1 + a_{22}f_2 + \dots + a_{2m}f_m + \varepsilon_2, \\ &\vdots \\ x_p &= \mu_p + a_{p1}f_1 + a_{p2}f_2 + \dots + a_{pm}f_m + \varepsilon_p. \end{aligned}$$

引入矩阵符号, 记

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1m} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \cdots & a_{pm} \end{bmatrix}, \quad F = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix}, \quad \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_p \end{bmatrix}.$$

则因子模型可以写为

$$X = \mu + AF + \varepsilon,$$

其中 a_{ij} 称为第 i 个变量在第 j 个因子上的载荷, 矩阵 A 称为载荷矩阵.

假定

$$\begin{aligned} E(F) &= 0, \quad \text{cov}(F) = I, \\ E(\varepsilon) &= 0, \quad \text{cov}(\varepsilon) = \Phi = \text{diag}(\phi_1, \dots, \phi_p), \\ \text{cov}(F, \varepsilon) &= 0. \end{aligned}$$

如果模型满足假定, 则称该模型为正交因子模型, 如果 F 的各个分量相关, 即 $\text{cov}(F)$ 不是单位阵, 则相应的模型称为斜交因子模型, 本文只讨论正交因子模型.

从正交因子模型容易求得的协方差

$$\begin{aligned} \Sigma &= \text{cov}(X) \\ &= E(X - \mu)(X - \mu)^T \\ &= E(AF + \varepsilon)(AF + \varepsilon)^T \\ &= E(AFF^T A^T + \varepsilon F^T A^T + AF\varepsilon^T + \varepsilon\varepsilon^T) \\ &= AE(FF^T)A^T + E(\varepsilon F^T)A^T + AE(F\varepsilon^T) + E(\varepsilon\varepsilon^T) \\ &= AA^T + \Phi, \end{aligned}$$

同样容易求得

$$\text{cov}(X, F) = E(X - \mu)F^T = E(AF + \varepsilon)F^T = A,$$

$$\text{var}(x_i) = \sigma_{ii} = a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \cdots + a_{im}^2 + \phi_i, \quad i = 1, \dots, p.$$

上式说明 x_i 的方差有两部分构成: m 个公因子和一个特殊因子, 其中 a_{ij}^2 表示第 j 个公因子对 x_i 的方差贡献, 而 ϕ_i 是第 i 个特殊因子对 x_i 的方差贡献,

称之为特殊度. 记 $h_i^2 = a_{i1}^2 + a_{i2}^2 + \cdots + a_{im}^2$, 它表示 m 个公因子对变量 x_i 的方差贡献总和, 称之为第 i 个共同度, 它是载荷矩阵 A 的第 i 行元素平方和.

$$\text{cov}(x_i, f_j) = a_{ij}, \quad i = 1, \cdots, p; j = 1, \cdots, m,$$

上式说明 a_{ij} 表示变量 x_i 与公因子 f_j 的协方差.

2.2.3 因子分析的主要步骤

(1) 计算变量间相关矩阵或协方差矩阵

如果一个变量与其他变量间相关很低, 在下一个分析步骤中可以考虑剔除次要变量, 但实际排除与否, 还要考虑到变量的共同性与因子载荷量.

(2) 估计因子载荷量

决定因子抽取的方法, 有主成分分析法, 主轴法, 一般化最小二乘法, 未加权最小二乘法, 极大似然法与映像因子抽取法等. 最常用的是主成分分析法与主轴法.

① 主成分分析法

主成分分析法, 是以线性组合式将所有变量加以合并, 计算所有变量共同解释的变异量, 该线性组合称为主要成分. 第一次线性组合解释的变异量最大, 分离此变异量所剩余的变异量, 经第二个线性组合式, 可以分离第二个主成分, 其所包含的变异量即属于第二个主成分的变异量, 依此类推, 每一成分的解释变异量依次递减. 主成分分析适用于简化大量变量为较少数的成分, 以及作为因子分析的预备历程.

② 主轴因子法

主轴因子法分析变量间的共同变异量而非全体变异量, 其计算方式是将相关矩阵中的对角线, 由原来的 1.00 改用共同性来取代, 其目的在于抽出一系列互相独立的因子. 第一个因子解释最大的原始变量间共同变异量; 第二个因子解释剩余共同变异量的最大变异.

(3) 转轴方法

转轴法使得因子载荷量易于解释. 转轴以后, 使得变量在每个因子的载荷量不是变大就是变得更小, 改变转轴前每个因子的载荷量大小均差不多.

在因子的抽取上, 通常最初因子抽取后, 对因子无法作有效的解释, 转轴的目的旨在改变题项在各因子的载荷量的大小, 转轴时根据题项与因子结构关系的

密切程度,调整各因子载荷量的大小,转轴后,大部分的题项在每个共同因子中有一个差异较大的因子载荷量.转轴后,每个共同因子的特征值会改变,但每个变量的共同性不会改变.

(4)决定因子与命名

转轴后,要决定因子数目,选取较少因子层面,获得较大的解释量.在因子命名与结果解释上,必要时可将因子计算后分数存储,作为其他程序分析的输入变量.在多变量关系中,变量间线性组合对表现或解释每个层面的方差非常有用.主成分分析的主要目的就在于此

①可从相关矩阵中筛选题项

题项间如果没有显著的相关,或相关太小,则题项间抽取的因子与研究者的初始构造的层面可能差距很大.相对的题项间如果有极显著的正/负相关,则因子分析比较容易构造出有意义的内容.

②样本大小

因子分析的可靠性除与预试样本的抽样有关外,与样本数的多少更有密切关系.进行因子分析时,预试样本多少,应该多少才能使结果更为可靠,学者间没有一致的结论,然而多数学者均赞同因子分析要有可靠的结果,受试样本要比量表题项数多.如果一个分量表有40个预试题项,则因子分析时,样本数不得少于40人.

③因子数目的挑选

进行因子分析,因子数目考虑与选择标准,常用准则有两种:一是 Kaiser 准则,选取特征值大于1的因子. Kaiser 准则的应用中,因子分析的题项数最好不要超过30题,题项平均共同性最好在0.70以上.二是 Cattell 所倡导的特征值图形的陡坡检验.在因子数目准则挑选上,除参考以上两大主要判断标准外,还要考虑到受试者多少、题项数、变量共同性的大小等.题项间是否进行因子分析,依据 Kaiser 的观点,可从取样适当性数值 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy:KMO) 的大小来判别.当 KMO 值越大时,表示变量间的共同因子越多,越适合进行因子分析,如果 KMO 值小于0.5时,不宜进行因子分析.

2.3 相关分析

2.3.1 相关分析的概念

相关分析法是测定经济现象之间相关关系的规律性,并据以进行预测和控制的分析方法.社会经济现象之间存在着大量的相互联系、相互依赖、相互制约的数量关系.这种关系可分为两种类型:一类是函数关系,它反映着现象之间严格的依存关系,也称确定性的依存关系.在这种关系中,对于变量的每一个数值,都有一个或几个确定的值与之对应.另一类为相关关系,在这种关系中,变量之间存在着不确定、不严格的依存关系,对于变量的某个数值,可以有另一变量的若干数值与之相对应,这若干个数值围绕着它们的平均数呈现出有规律的波动.例如,批量生产的某产品产量与相对应的单位产品成本,某些商品价格的升降与消费者需求的变化,就存在着这样的相关关系.实践中进行相关分析要依次解决以下问题;

(1) 确定现象之间有无相关关系以及相关关系的类型.对不熟悉的现象,则需收集变量之间大量的对应资料,用绘制相关图的方法做初步判断.从变量之间相互关系的方向看,变量之间有时存在着同增同减的同方向变动,是正相关关系;有时变量之间存在着—增—减的反方向变动,是负相关关系.从变量之间相关的表现形式看有直线关系和曲线相关,从相关关系涉及到的变量的个数看,有一元相关或简单相关关系和多元相关或复相关关系.

(2) 判定现象之间相关关系的密切程度,通常是计算相关系数 R 及绝对值在 0.8 以上表明高度相关,必要时应对 R 进行显著性检验.

(3) 拟合回归方程,如果现象间相关关系密切,就根据其关系的类型,建立数学模型用相应的数学表达式——回归方程来反映这种数量关系,这就是回归分析.

在 spss 软件中,对相关分析有 3 种方法,分别是 pearson 分析法, spearman 分析法和 kendall 分析法.两个连续变量间呈线性相关时,使用 Pearson 积差相关系数,不满足积差相关分析的适用条件时,使用 Spearman 秩相关系数来描述. Spearman 相关系数又称秩相关系数,是利用两变量的秩次大小作线性相关分析,对原始变量的分布不作要求,属于非参数统计方法,适用范围要广些.对于服从 Pearson 相关系数的数据亦可计算 Spearman 相关系数,但统计效能要低一些. Spearman 相关系数的计算公式可以完全套用 Spearman 相关系数计算公

式, 但公式中的 x 和 y 用相应的秩次代替即可. Kendall's tau-b 等级相关系数, 用于反映分类变量相关性的指标, 适用于两个分类变量均为有序分类的情况.

2.3.2 相关关系的度量

(1) 简单线性相关系数

两个变量的线性相关程度可以用简单线性相关系数来度量, 简单线性相关系数简称为相关系数. 相关系数可以分为总体相关系数和样本相关系数, 总体相关系数度量两个总体的相关程度, 通常用 ρ 来表示, 比如度量总体 X 与总体 Y 的相关程度的相关系数定义如下:

$$\rho_{xy} = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sqrt{\text{var}(X)}\sqrt{\text{var}(Y)}}$$

其中 $\text{cov}(X, Y)$ 是 X 和 Y 的协方差, $\text{var}(X)$ 和 $\text{var}(Y)$ 分别是 X 与 Y 的方差.

可以证明 $-1 \leq \rho \leq 1$, 当 $\rho = \pm 1$ 时, 称 X 与 Y 完全相关, 当 $\rho = 0$ 时, 称 X 与 Y 零相关, 当 $\rho > 0$ 时, 称 X 与 Y 正相关, $\rho < 0$ 时, 称 X 与 Y 负相关.

总体相关系数 ρ_{xy} 反映了总体 X 与 Y 线性相关程度, 但一般难以计算, 因为要观测总体 X 与 Y 的所有可能数值是困难的, 因此, 通常是从总体中随机抽取容量为 n 的一个样本 $(X_1, Y_1), \dots, (X_n, Y_n)$, 用样本观测值计算样本相关系数 r , 定义如下:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

(2) 偏相关系数

三个或三个以上变量的相关成为复相关, 在诸多相关变量中, 剔除了其中一个或若干个变量的影响后, 两个变量间的简单相关关系可以用偏相关系数来衡量.

设三个变量 X, Y, Z 是相互关联的一组变量, 那么, 在控制了变量 Z 的影响后, 变量 X 和 Y 的偏相关系数为:

$$r_{XY,Z} = \frac{r_{XY} - r_{XZ}r_{YZ}}{\sqrt{1 - r_{XZ}^2}\sqrt{1 - r_{YZ}^2}}$$

相关系数有以下几个特点:

(1) 变量间有显著相关, 不一定表示变量间有因果关系存在, 二者可能同时均为因或均为果, 或真有因果关系存在, 但要确知其二者的因果关系, 还要经实验研究或其他研究法加以探究.

(2) 相关系数必须经过假设检验, 有时即使二个变量间并无关联, 但因为抽样的误差或研究设计错误也可能得到相当大的相关系数.

(3) 样本人数的多少会影响相关系数的显著性, 本身没有相关的二个变量, 因为选取很大的样本, 会使变量间的相关转变为有显著性, 因而相关系数的解释, 也应考虑到其决定系数—相关系数的平方, 考虑变量间的解释量多少.

(4) 绝对值相同的正负号的相关系数, 其代表的变量间的关连强度是一样的, 即其决定系数是相向的, 只是二者的方向相反而已.

(5) 相关系数间比较的只是程度的差别, 没有倍数的关系, 研究者不能说相关系数 0.80 的关连强度是另一相关系数 0.40 的 2 倍, 研究者只能描述前者的关连强度比后者大.

2.4 回归分析

2.4.1 回归分析的概念

所谓回归分析法, 是在掌握大量观察数据的基础上, 利用统计方法建立因变量与自变量之间的回归关系函数表达式 (称回归方程式). 回归分析中, 当研究的因果关系只涉及因变量和一个自变量时, 叫做一元回归分析; 当研究的因果关系涉及因变量和两个或两个以上自变量时, 叫做多元回归分析. 此外, 回归分析中, 又依据描述自变量与因变量之间因果关系的函数表达式是线性的还是非线性的, 分为线性回归分析和非线性回归分析. 通常线性回归分析法是最基本的分析方法, 遇到非线性回归问题可以借助数学手段化为线性回归问题处理.

同相关分析一样，回归分析也可以指明变量之间的相关关系。但相关关系只是表明两个变量之间有关系，无从判断因果，多元回归分析则弥补了这个缺陷。

2.4.2 回归分析的原理

简单线性回归分析，是两个变量间的发展变异呈直线趋势的分析，其中以作为分析目标的变量为因变量，另一变量即为自变量，是影响因变量变异的因素变量。为了分析两变量关系发展变化的趋势，通常将自变量的观测值，按其大小次序排列；与每个自变量观测值相对应的因变量的取值，因它是一个随机变量，它是在其所有可能值中随机实现的一个值，这些可能值的分布，一般是遵循正态分布的，因此因变量的取值是按正态概率实现的。

在多元回归分析中，spss 提供五种选取变量的方法：强迫进入变量法、逐步多元回归分析法、向前法、向后法、删除法。强迫进入法是一种较常见的方法，即一般所称的复回归分析法。如果事先建立了假设，决定变量重要性层次，则应该使用强迫进入法。在多元回归分析中会有“共线性”问题，所谓“共线性”指的是由于自变量间的相关太高，造成回归分析的情境困扰。自变量是否有多远共线性问题，可由容忍度加以判别。容忍度等于 $1 - R^2$ ，其中 R^2 是自变量与其他自变量间的多元相关系数的平方。容忍度的值介于 0 到 1 间，如果一个自变量的容忍度太小，表示此变量与其他自变量间有共线性问题。

2.4.3 一元线性回归

设 y 与 x 之间有相关关系，且 y 是随机变量，但 x 是非随机变量，它们之间的关系可以用下式表示：

$$y = f(x) + \varepsilon,$$

其中 ε 是随机误差，它表示变量 x 之外的因素对 y 的影响。

如果 y 与 x 呈线性相关，那么 $f(x)$ 是线性函数，因此上式可以写成

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon,$$

这里 β_0 是常数项，称为截距， β_1 成为斜率，统称为回归系数。

我们的目的是要估计回归系数 β_0 和 β_1 ，并建立如下回归方程

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x,$$

其中 \hat{y} 是 y 的估计值， $\hat{\beta}_0$ 和 $\hat{\beta}_1$ 分别是 β_0 和 β_1 的估计。

2.4.4 多元线性回归

多元线性回归是一个因变量关于多个自变量的线性回归,多元线性回归统计模型的一般形式为:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \cdots + \beta_p x_{pi} + \varepsilon_i, \quad i = 1, \cdots, n$$

模型的基本假定为:

- (1) $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ 且相互独立;
- (2) 自变量 x_1, \cdots, x_p 是非随机的, 且不线性相关;
- (3) 自变量与随机变量误差项不相关, 即

$$\text{cov}(x_{ji}, \varepsilon_i) = 0, \quad j = 1, \cdots, p; i = 1, \cdots, n.$$

上述模型中 p 是自变量个数, 当 $p = 1$ 时就退化为一元线性回归模型.

引入矩阵符号, 可以将多元线性回归模型简记为

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

其中

$$Y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}, \quad X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{21} & \cdots & x_{p1} \\ 1 & x_{12} & x_{22} & \cdots & x_{p2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{1n} & x_{2n} & \cdots & x_{pn} \end{bmatrix},$$

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_p \end{bmatrix}, \quad \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}.$$

与一元回归类似, 可得

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T Y,$$

则多元线性回归方程为

$$\hat{Y} = X\hat{\beta},$$

记 $e = Y - \hat{Y}$ 为残差向量, 则残差平方和为

$$Q = \sum_{i=1}^n e_i^2 = e^T e = (Y - X\hat{\beta})^T (Y - X\hat{\beta}),$$

类似地，可以求得随机误差项 ε 的方差 σ^2 的无偏估计为

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-p-1} = \frac{e^T e}{n-p-1}.$$

对于这样得到的回归方程是否有意义，需要对回归方程进行检验，对于一元线性回归方程来说，如果 $\beta = 0$ ，那么不管 x 怎么变化， y 的期望值 $E(y)$ 都不随 x 的变化作线性变化，因此得到的回归方程不显著；如果 $\beta_1 \neq 0$ ，那么 $E(y)$ 随 x 的变化作线性变化，因此得到的回归方程显著。

于是，回归方程的显著性检验等价于作以下检验

$$H_0: \beta_1 = 0 \leftrightarrow H_1: \beta_1 \neq 0.$$

拒绝 H_0 就说明回归方程是显著的。采用 F 检验，可以根据回归平方和与残差平方和的比来构造检验统计量。

2.5 问卷的信度分析

信度可定义为真实分数的方差与观察分数的方差比例。信度是指测验分数的特性或测量的结果，而不是指测验或测量工具本身。信度亦可解释为某一特定受试者测验分数的特性，分数会因受试者不同而有所不同。

在因子分析之后，为进一步了解问卷的可靠性与有效性，要做信度检验。在李克特态度量表法中常用的信度检验方法为“Cronbach α ”系数。 α 系数在编制测验或量表时，常作为测量分数信度之一的数据。 α 系数是内部一致性的函数，也是试题间相互关联程度的函数。

信度有外在信度和内在信度两大类。外在信度通常指不同时间测量时，量表一致性的程度，再测信度即是外在信度最常用的检验法。在多选项量表中，内在信度特别重要，所谓内在信度指的是每一个量表是否测量单一概念，同时，组成量表题项的内在一致性程度如何。如果内在信度 α 系数在 0.80 以上，表示量表有高的信度。因子分析之后每个构造层面的内在信度 α 系数通常会比总量表的信度值低。

当研究者目的在于编制预测问卷或测验或测量某构思的先导性研究，信度系数在 0.50 至 0.60 已足够；当以基础研究为目的时，信度系数最好在 0.80 以上；

当测验分数是用来作为截断分数而扮演重要的角色，如筛选、分组、接受特殊教育等，则信度系数最好在 0.90 以上，而 0.95 是最合适的标准。

2.6 问卷设计及调研

2.6.1 研究假设

本研究主要以薪酬满意度为主要研究对象，探讨其涵义及结构维度，并结合薪酬公平感和组织承诺，讨论薪酬满意度做为薪酬公平感和组织承诺的中介变量，是如何影响薪酬公平感与组织承诺之间的作用关系。本文的研究基于以下研究假设：

HS1：企业员工的薪酬公平感包括程序公平、结果公平和互动公平三个维度；

HS2：企业员工的薪酬满意度包括薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意、薪酬体系 / 管理满意四个维度；

HS3：企业员工的组织承诺包括情感承诺、持续承诺和规范承诺三个维度；

另外，根据国内外文献对于组织公平感、薪酬满意度、组织承诺三者及其各维度之间的相互关系的研究，结合北京海淀地区的经济环境和企业员工的实际情况，本文提出以下研究假设：

HS4：企业员工的薪酬公平感作为前因变量影响薪酬满意度。其中结果公平影响薪酬水平满意、福利满意和薪酬提升满意，程序公平和互动公平影响薪酬体系 / 管理满意；

HS5：企业员工的薪酬满意度作为前因变量影响其组织承诺。其中薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意影响持续承诺，薪酬体系 / 管理满意影响情感承诺和规范承诺；

HS6：企业员工的薪酬公平感和组织承诺间有一定相关影响性，将薪酬满意度引入作为中介变量时，二者间的影响关系愈加显著。

2.6.2 调研问卷及量表设计

调研问卷主体部分由薪酬公平感量表、薪酬满意度量表和组织承诺量表三部分组成。第一部分为北京地区企业员工薪酬公平感量表，共 16 个项目，包括结果公平、程序公平和互动公平 3 个维度。结果公平是指员工对自己所获报酬与个

人投入相比,是否公平合理的感知;程序公平是指员工对企业薪酬决策程序是否公平的感知;互动公平是指企业薪酬决策实施过程中的人际对待是否公平合理。程序公平和结果公平量表是由 Moorman^[32] 在前人研究的基础上开发出来的;互动公平量表是在由 Moorman^[32] 的研究中所用量表经翻译修改后得出。在中国情景的研究中,曾对这些项目进行了增删,并多次被检验过,如刘小平^[49],刘亚^[51],伍晓奕(2005)^[62]等。具体问卷内容见附录。

第二部分为北京地区企业员工薪酬满意度量表,是在 Heneman^[17] 等开发的 MSQ 量表的基础上,参考了一些国内学者如杜鸣^[38]、伍晓奕^[62]、李志^[43] 等人的研究成果,遵从被国内外研究广泛认可的薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意、薪酬体系及管理满意四维度模型,保留了部分题项,并对部分不符合中国实际环境和容易引起歧义的题项进行了改编,从而形成一份由 16 个题项组成的基于四维度模型的薪酬满意度量表。具体问卷内容见附录。

第三部分为北京地区企业员工组织承诺量表,仍然以经典的由情感承诺、持续承诺和规范承诺三因子组成的组织承诺模型为基础,以 Mowday, Meyer 和 Allen^[3] 等设计的被国内外广泛检验认可的组织承诺量表为主,结合中国情景设计得出,从而形成一份由 18 个题项组成的基于三维度模型的组织承诺量表。具体问卷内容见附录。

2.6.3 调研对象

主要选取北京市海淀区具有典型意义的各类型企业，共发放问卷 315 份，回收 278 份，回收率 88.25%；其中有效问卷 237 份，有效率 85.25%。具体样本结构见下表：

表 2-1: 调研问卷的企业分布

企业名称	样本数量	百分比
北京万网	33	13.92%
北京华创科技	37	15.61%
通用电器医疗集团	36	15.19%
中信银行	41	17.30%
Google 中国事业部	38	16.03%
紫光股份有限公司	25	10.55%
其他（中小民企）	10	4.22%
总计	237	100.00%

第三章 薪酬公平感的分析

3.1 薪酬公平感的因子分析

对薪酬公平感问卷 16 个题项采集到的数据进行因子分析, 问卷的 KMO 值为 0.950, 适合进行因子分析. 采用主成分分析法及 Varimax 旋转方法得三个因子, 分别命名为 F1 薪酬结果公平、F2 薪酬互动公平和 F3 薪酬程序公平. 题项 1,2,3,4,5,6 在因素 F1 上的载荷、题项 12,13,14,15,16 在因素 F2 上的载荷、题项 7,8,9,10,11 在因素 F3 上的载荷都达到 Kaiser 标准, 分别代表了薪酬结果公平、薪酬互动公平和薪酬程序公平. 这三个因素共同解释了总变异的 75.256%, 与原假设一致, 具有较高的结构效度.

表 3-1: 薪酬公平感问卷的 KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.950
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3217.031
	df	120
	Sig.	.000

3.2 薪酬公平感的信度分析

通过计算 Cronbach 内部一致性系数进行信度检验, 整个薪酬满意度量表内部一致性系数为 0.954, 三个因子的内部一致性系数为 0.934、0.915、0.905, 信度较高, 说明问卷的可靠性与有效性较高.

表 3-2: 薪酬公平感问卷的信度分析

因素	项目基本内容	因素载荷			α 系数
		F1	F2	F3	
F1	F01: 就我的职位层次来说, 我的薪酬是公平的	.923			0.934
	F02: 就我的努力来说, 我的薪酬是公平的	.914			
	F03: 就我的能力来说, 我的薪酬是公平的	.916			
	F04: 就我的工作压力来说, 我的薪酬是公平的	.922			
	F05: 就我的业绩来说, 我的薪酬是公平的	.919			
	F06: 与同行业其他类似工作相比, 我的薪酬是公平的	.935			
F2	F12: 单位会提供我想要的薪酬方面的信息		.917		0.915
	F13: 在薪酬制定实施过程中, 领导会真诚与我交流		.885		
	F14: 在薪酬制定实施过程中, 领导尊重我		.886		
	F15: 本单位领导对我的薪酬结果提供了充分合理的解释		.890		
	F16: 薪酬制定实施过程中, 单位领导考虑了我的需要		.903		
F3	F07: 单位的薪酬政策体现了所有员工的利益			.899	0.905
	F08: 薪酬制定实施过程中, 单位能克服领导的偏见和以权谋私			.885	
	F09: 薪酬制定实施过程中, 单位会设法全面了解有关情况			.879	
	F10: 员工在薪酬政策制定和实施过程中有发言权			.875	
	F11: 单位的薪酬政策对所有人一视同仁			.881	

3.3 薪酬公平感与组织承诺的相关分析

本文的相关分析采用 Pearson 偏相关分析法。下面为相关分析的结果（下列表中 * 表示相关在 0.05 水平上显著， ** 表示在 0.01 水平上显著）。

表 3-3: 不控制薪酬满意度时薪酬公平感与组织承诺之间的相关分析

		COF1	COF2	COF3
FAF1	Pearson Correlation	.610(**)	.406(**)	.589(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	237	237	237
FAF2	Pearson Correlation	.576(**)	.468(**)	.439(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	237	237	237
FAF3	Pearson Correlation	.585(**)	.449(**)	.520(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	237	237	237

表 3-4: 控制薪酬满意度时薪酬公平感与组织承诺之间的偏相关分析

Control Variables		COF1	COF2	COF3	
SAF1 & SAF2 & SAF3 & SAF4	FAF1	Correlation	.094	.018	.005
		Significance (2-tailed)	.154	.790	.937
		df	231	231	231
	FAF2	Correlation	.079	.137	.215**
		Significance (2-tailed)	.231	.067	.001
		df	231	231	231
	FAF3	Correlation	.005	.077	.131
		Significance (2-tailed)	.938	.241	.076
		df	231	231	231

如表 3-3，在不控制薪酬满意度的时候，薪酬公平感与组织承诺各维度之间显著相关；在控制薪酬满意度时，采用偏相关分析，如表 3-4，薪酬公平感和组织承诺各维度之间除互动公平和持续承诺之间显著相关外，其余相关性均不显著，初步说明薪酬满意度在薪酬公平感和组织承诺之间起到中介变量的作用。

3.4 薪酬公平感与薪酬满意度的相关分析

表 3-5: 薪酬公平感各维度与薪酬满意度各维度之间的相关分析

	FAF1 结果公平	FAF2 互动公平	FAF3 程序公平
SAF1 福利满意	.779(**)	.441(**)	.515(**)
SAF2 薪酬体系/管理满意	.579(**)	.848(**)	.879(**)
SAF3 薪酬水平满意	.791(**)	.565(**)	.584(**)
SAF4 薪酬提升满意	.794(**)	.350(**)	.426(**)

通过相关分析计算可见，福利满意与结果公平在 0.01 水平上显著相关且相关度较高；薪酬体系 / 管理满意与互动公平和程序公平在 0.01 水平上显著相关且相关度较高；薪酬水平满意与结果公平在 0.01 水平上显著相关且相关度较高；薪酬提升满意与结果公平在 0.01 水平上显著相关且相关度较高。

第四章 薪酬满意度的分析

4.1 薪酬满意度的因子分析

对薪酬满意度问卷 16 个题项采集到的数据进行因子分析, 问卷的 KMO 值为 0.868, 适合进行因子分析. 采用主成分分析法得四个因子, 分别命名为 F1 福利满意、F2 薪酬体系 / 管理满意、F3 薪酬水平满意、F4 薪酬提升满意. 题项 4,5,6,7 在因素 F1 上的载荷、题项 11,12,13,14,15,16 在因素 F2 上的载荷、题项 1,2,3 在因素 F3 上的载荷、题项 8,9,10 在因素 F4 上的载荷都达到 Kaiser 标准, 分别代表了福利满意、薪酬体系及管理满意、薪酬水平满意、薪酬提升满意. 这四个因素共同解释了总变异的 66.098%, 与原假设一致, 具有较高的结构效度.

表 4-1: 薪酬满意度问卷的 KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.868
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1725.894
	df	120
	Sig.	.000

4.2 薪酬满意度的信度分析

通过计算 Cronbach 内部一致性系数进行信度检验, 整个薪酬满意度量表内部一致性系数为 0.863, 四个因子的内部一致性系数为 0.882、0.812、0.837、0.767, 信度较高, 说明问卷的可靠性与有效性较高.

表 4-2: 薪酬满意度问卷的信度分析

因素	项目基本内容	因素载荷				α 系数
		F1	F2	F3	F4	
F1	S04: 对本单位福利投入的感知	.843				0.882
	S05: 对本单位福利水平的感知	.826				
	S06: 对本单位福利利益的感知	.847				
	S07: 对本单位福利形式的感知	.876				
F2	S11: 对不同部门不同级别员工薪酬差距的感知		.778			0.812
	S12: 对目前薪酬构成的感知		.807			
	S13: 对目前薪酬计算方式的感知		.776			
	S14: 对本单位对收入水平及构成的解释的感知		.771			
	S15: 对本单位薪酬政策的连续性的感知		.792			
	S16: 对本单位总体薪酬管理水平的感知		.770			
F3	S01: 对每月总体薪酬水平感知			.753		0.837
	S02: 与其他单位类似职位的收入对比感知			.773		
	S03: 对自身收入在北京的感知			.795		
F4	S08: 对单位最近加薪的感知				.665	0.767
	S09: 对上级领导对我加薪影响的感知				.717	
	S10: 对单位确定薪酬提升的方式和依据的感知				.677	

4.3 薪酬满意度与组织承诺的相关分析

表 4-3: 薪酬满意度各维度与组织承诺各维度之间的相关分析

	COF1 情感承诺	COF2 规范承诺	COF3 持续承诺
SAF1 福利满意	.501(**)	.248(**)	.723(**)
SAF2 薪酬体系/管理满意	.636(**)	.779(**)	.821(**)
SAF3 薪酬水平满意	.974(**)	.464(**)	.576(**)
SAF4 薪酬提升满意	.476(**)	.386(**)	.911(**)

通过相关分析计算可见,福利满意与持续承诺在 0.01 水平上显著相关且相关度较高;薪酬体系 / 管理满意与持续承诺在 0.01 水平上显著相关且相关度较

高；薪酬水平满意与情感承诺在 0.01 水平上显著相关且相关度较高；薪酬提升满意持续承诺在 0.01 水平上显著相关且相关度较高。

4.4 薪酬公平感对薪酬满意度的回归分析

通过相关分析可以初步看出，薪酬公平感很大程度上是通过薪酬满意度的中介作用对组织承诺发生影响，但薪酬公平感的各维度是如何通过薪酬满意度的各维度对组织承诺的各维度发生影响，各变量维度之间的因果关系如何，各变量维度之间是通过怎样的路径发生作用的，就需要运用多元回归分析法进行路径分析。同相关分析一样，回归分析也可以指明变量之间的相关关系，但相关关系只是表明两个变量之间有关系，无从判断因果，回归分析则弥补了这个缺陷。本研究采用多元回归法进行变量之间的因果关系论证。

分别以薪酬满意度各维度为因变量做回归分析，下列表中为 SPSS 分析数据。

(1) 薪酬公平感对福利满意的回归

表 4-4: 薪酬公平感各维度对福利满意的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	5.655	9.188	.000	相关系数: 0.597 修正的相关系数: 0.348 标准误差: 2.115 F=42.900**
FAF1: 结果公平	.270	5.634	.000	
FAF2: 互动公平	2.494E-02	.441	.660	
FAF3: 程序公平	.112	1.780	.076	
回归方程	福利满意 = 5.655 + 0.270 × 结果公平			

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到，在薪酬公平感各维度对福利满意的回归分析中，结果公平及常数项的回归系数均达到了 0.001 水平上的显著性，被引入回归方程，其他各因子的回归系数均没有达到显著水平，故被排除在回归方程之外。回归结果中，F 值为 42.900，在 0.01 水平显著，表明回归的效果很好。根据修正的决定系数，回归方程解释了总变异的 34.8%；容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.652$ 。从回归方程看，结果公平对薪酬满意中的福利满意的回归很明显，可以说福利满意、薪酬体系满意显著影响了福利满意。回归方程结合表 4-4，我们可以明确

为是结果公平直接影响了福利满意.

(2)薪酬公平感对薪酬体系 / 管理满意的回归

表 4-5: 薪酬公平感各维度对薪酬体系 / 管理满意的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	9.592	12.140	.000	相关系数: 0.636 修正的相关系数: 0.397 标准误差: 2.715 F=52.887**
FAF1: 结果公平	.270	4.379	.000	
FAF2: 互动公平	.176	2.424	.016	
FAF3: 程序公平	.160	1.970	.050	
回归方程	薪酬体系/管理满意=9.592+0.270×结果公平+0.176×互动公平+0.160×程序公平			

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到, 在薪酬公平感各维度对薪酬体系 / 管理满意的回归分析中, 结果公平、互动公平、程序公平及常数项的回归系数分别达到了 0.001、0.001、0.05、0.05 水平上的显著性, 被引入回归方程, 其他各因子的回归系数均没有达到显著水平, 故被排除在回归方程之外. 回归结果中, F 值为 52.887, 在 0.01 水平显著, 表明回归的效果很好. 根据修正的决定系数, 回归方程解释了总变异的 39.7%; 容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.603$.

从回归方程看, 结果公平、互动公平、程序公平对薪酬满意中的薪酬体系 / 管理满意的回归很明显, 可以说薪酬公平各维度都显著影响了薪酬体系 / 管理满意. 回归方程结合表 4-5, 我们可以明确认为是薪酬公平直接影响了薪酬体系 / 管理满意.

(3)薪酬公平感对薪酬水平满意的回归

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到, 在薪酬公平感各维度对薪酬水平满意的回归分析中, 结果公平、互动公平及常数项的回归系数分别达到了 0.001、0.001、0.01 水平上的显著性, 被引入回归方程, 其他各因子的回归系数均没有达到显著水平, 故被排除在回归方程之外. 回归结果中, F 值为 56.790, 在 0.01 水平显著, 表明回归的效果很好. 根据修正的决定系数, 回归方程解释了总变异的 41.5%; 容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.585$.

从回归方程看, 结果公平、互动公平对薪酬满意中的薪酬水平满意的回归很

明显，可以说结果公平、互动公平都显著影响了薪酬水平满意。回归方程结合表 4-6，我们可以明确认为是结果公平、互动公平直接影响了薪酬水平满意。

表 4-6: 薪酬公平感各维度对薪酬水平满意的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	4.579	11.308	.000	相关系数: 0.650 修正的相关系数: 0.415 标准误差: 1.392 F=56.790**
FAF1: 结果公平	.147	4.649	.000	
FAF2: 互动公平	.107	2.887	.004	
FAF3: 程序公平	6.814E-02	1.640	.102	
回归方程	薪酬水平满意=4.579+0.147×结果公平+0.107×互动公平			

(4)薪酬公平感对薪酬提升满意的回归

表 4-7: 薪酬公平感各维度对薪酬提升满意的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	5.151	10.407	.000	相关系数: 0.504 修正的相关系数: 0.245 标准误差: 1.701 F=26.503**
FAF1: 结果公平	.184	4.775	.000	
FAF2: 互动公平	-5.505E-03	-.121	.904	
FAF3: 程序公平	7.304E-02	1.438	.152	
回归方程	薪酬提升满意=5.151+0.184×结果公平			

从上表中 SPSS 分析的结果我们可以看到，在薪酬公平感各维度对薪酬提升满意的回归分析中，结果公平及常数项的回归系数均达到了 0.001 水平上的显著性，被引入回归方程，其他各因子的回归系数均没有达到显著水平，故被排除在回归方程之外。回归结果中，F 值为 26.503，在 0.01 水平显著，表明回归的效果很好。根据修正的决定系数，回归方程解释了总变异的 24.5%；容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.755$ 。

从回归方程看, 结果公平对薪酬满意中的薪酬提升满意的回归很明显, 可以说结果公平显著影响了薪酬提升满意. 回归方程结合表 4-7, 我们可以明确认为是结果公平直接影响了薪酬提升满意.

第五章 组织承诺的分析

5.1 组织承诺的因子分析

首先对组织承诺问卷 18 个题项与总分进行相关分析,发现 5、6、7、11 四个题项与总分的相关度很低,且未能达到 0.05 的显著水平,所以对这四个题项予以删除.对修正后的组织承诺问卷进行因子分析,问卷的 KMO 值为 0.891,适合进行因子分析.采用主成分分析法得三个因子,分别命名为 F1 情感承诺、F2 规范承诺和 F3 持续承诺.题项 1,2,3,4 在因素 F1 上的载荷、题项 15,16,17,18 在因素 F2 上的载荷、题项 8,9,10,12,13,14 在因素 F3 上的载荷都达到 Kaiser 标准,分别代表了情感承诺、规范承诺和持续承诺.这三个因素共同解释了总变异的 64.818% 与原假设一致,具有较高的结构效度.

表 5-1: 组织承诺问卷的 KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.891
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1580.728
	df	91
	Sig.	.000

5.2 组织承诺的信度分析

通过计算 Cronbach 内部一致性系数进行信度检验,整个薪酬满意度量表内部一致性系数为 0.898,三个因子的内部一致性系数为 0.848、0.860、0.832,信度较高,说明问卷的可靠性与有效性较高.

表 5-2: 组织承诺问卷的信度分析

因素	项目基本内容	因素载荷			α 系数
		F1	F2	F3	
F1	C02: 我常为身为单位一员感到自豪	.801			0.848
	C01: 我在一个理想的单位工作	.793			
	C04: 我很满意进入本单位	.767			
	C03: 我觉得自己的价值观和本单位非常符合	.753			
F2	C17: 员工对自己单位应该忠诚尽一切义务		.829		0.860
	C16: 我有责任留在本单位		.812		
	C18: 要享受本单位的利益就必须尽义务		.799		
	C15: 有义务为本单位服务		.767		
F3	C09: 留下来是因为很难找到更好的工作			.805	0.832
	C10: 在本单位得到支持和尊重			.763	
	C08: 不留下就会失去很多现有的待遇			.645	
	C13: 留下是因为福利待遇不错			.594	
	C12: 我在本单位感到熟悉有安全感			.573	
	C14: 留下来能发挥特长, 工作得心应手			.483	

5.3 薪酬公平感和薪酬满意度对组织承诺的回归分析

分别以组织承诺各维度为因变量, 薪酬公平感、薪酬满意度对组织承诺的回归分析数据见下表。

(1)各因子对情感承诺的回归分析

表 5-3: 薪酬公平感、薪酬满意度各维度对情感承诺的回归分析

因素	回归系数	T 值	显著性	相关系数
常数项	.480	2.168	.031	相关系数: 0.975 修正的相关系数: 0.950 标准误差: 0.521 F=640.369**
FAF1: 结果公平	2.014E-02	1.525	.129	
FAF2: 互动公平	2.091E-02	1.461	.145	
FAF3: 程序公平	-2.225E-02	-1.410	.160	
SAF1: 福利满意	2.025E-02	1.220	.224	
SAF2: 薪酬体系/ 管理满意	1.059E-02	.723	.470	
SAF3: 薪酬水平 满意	1.180	44.167	.000	
SAF4: 薪酬提升 满意	2.939E-02	1.317	.189	
回归方程	情感承诺=0.48+1.18×薪酬水平满意			

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到, 在各因子对情感承诺的回归分析中, 薪酬水平满意及常数项的回归系数分别达到了 0.05 和 0.001 水平上的显著性, 被引入回归方程, 其他各因子的回归系数均没有达到显著水平, 故被排除在回归方程之外。 $R = 0.875$ 为多元复相关系数, 反映所有自变量和因变量之间关系的密切程度。 $R^2 = 0.766$ 为决定系数, 修正后的决定系数为 0.750。 回归结果中, F 值为 64.369, 在 0.01 水平显著, 表明回归的效果很好。 根据修正的决定系数, 回归方程解释了总变异的 75.0%, 容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.25$ 。

从回归方程看, 薪酬水平满意对组织承诺中的情感承诺的回归很明显, 可以说薪酬水平满意显著影响了情感承诺。 回归方程结合表 5-3, 我们可以明确认为是薪酬水平满意直接影响了情感承诺。

(2)各因子对规范承诺的回归分析

表 5-4: 薪酬公平感、薪酬满意度各维度对规范承诺的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	2.346	3.257	.001	相关系数: 0.798 修正的相关系数: 0.626 标准误差: 1.693 F=57.349**
FAF1: 结果公平	-1.659E-02	-.387	.699	
FAF2: 互动公平	8.181E-02	1.759	.080	
FAF3: 程序公平	-4.555E-03	-.089	.929	
SAF1: 福利满意	.160	-2.964	.003	
SAF2: 薪酬体系/管理满意	.679	14.276	.000	
SAF3: 薪酬水平满意	-7.230E-03	-.083	.934	
SAF4: 薪酬提升满意	-.125	-1.728	.085	
回归方程	规范承诺=2.346+0.160×福利满意+0.679×薪酬体系/管理满意			

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到, 在各因子对规范承诺的回归分析中, 福利满意、薪酬体系 / 管理满意及常数项的回归系数分别达到了 0.01、0.01 和 0.001 水平上的显著性, 被引入回归方程, 其他各因子的回归系数均没有达到显著水平, 故被排除在回归方程之外。回归结果中, F 值为 57.349, 在 0.01 水平显著, 表明回归的效果很好。根据修正的决定系数, 回归方程解释了总变异的 62.6%, 容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.374$ 。

从回归方程看, 福利满意、薪酬体系 / 管理满意对组织承诺中的规范承诺的回归很明显, 可以说福利满意、薪酬体系 / 管理满意显著影响了规范承诺。回归方程结合表 5-4, 我们可以明确认为是福利满意、薪酬体系 / 管理满意直接影响了规范承诺。

(3)各因子对持续承诺的回归分析

表 5-5: 薪酬公平感、薪酬满意度各维度对持续承诺的回归分析

因素	回归系数	t 值	显著性	相关系数
常数项	-5.938E-02	-.192	.848	相关系数: 0.978 修正的相关系数: 0.955 标准误差: 0.728 F=711.219**
FAF1: 结果公平	2.345E-02	1.271	.205	
FAF2: 互动公平	-5.402E-02	-2.701	.007	
FAF3: 程序公平	-6.160E-03	-.279	.780	
SAF1: 福利满意	7.626E-02	3.287	.001	
SAF2: 薪酬体系/管理满意	.420	20.558	.000	
SAF3: 薪酬水平满意	2.067E-02	.554	.580	
SAF4: 薪酬提升满意	1.116	35.813	.000	
回归方程	$\text{持续承诺} = -0.054 \times \text{互动公平} + 0.076 \times \text{福利满意} + 0.420 \times \text{薪酬体系/管理满意} + 1.116 \times \text{薪酬提升满意}$			

从表中 SPSS 分析的结果我们可以看到, 在各因子对持续承诺的回归分析中, 互动公平、福利满意、薪酬体系 / 管理满意、薪酬提升满意的回归系数分别达到了 0.01、0.01、0.001、0.001 水平上的显著性, 被引入回归方程, 其他各因子包括常数项的回归系数均没有达到显著水平, 故被排除在回归方程之外。回归结果中, F 值为 71.219, 在 0.01 水平显著, 表明回归的效果很好。根据修正的决定系数, 回归方程解释了总变异的 75.5%, 容忍度 $T = 1 - R^2 = 0.245$ 。

从回归方程看, 互动公平、福利满意、薪酬体系 / 管理满意、薪酬提升满意对组织承诺中的持续承诺的回归很明显, 可以说福利满意、薪酬体系满意显著影响了持续承诺。回归方程结合表 5-5, 我们可以明确认为是互动公平、福利满意、薪酬体系 / 管理满意、薪酬提升满意直接影响了持续承诺。

5.4 各维度与变量的讨论分析

5.4.1 各研究变量的维度结构及描述性统计结果讨论

(1)薪酬满意度的维度结构及描述性统计结果讨论

通过前文的因子分析, 薪酬满意度可以视为分别由福利满意、薪酬体系及管理满意、薪酬水平满意、薪酬提升满意四个因子组成的多维度变量, 符合 Heneman

提出的薪酬满意度四维度论,验证了 Heneman 和 Schwab 开发的薪酬满意度量表 (PSQ) 在中国企业员工群体的有效性。

从描述性统计结果来看,薪酬满意度量表的平均得分为 3.12,属于中等水平。四个因子得分由高到低依次为:薪酬水平满意、薪酬体系及管理满意、薪酬提升满意、福利满意。可见北京地区企业员工对的薪酬满意度介于一般和比较满意之间,其中对薪酬水平的满意程度居于四个因子之首,而对福利的水平、福利的发放方式等满意程度最低,值得北京地区的企业管理人员重视。

(2)薪酬公平感的维度结构及描述性统计结果讨论

通过前文的因子分析,薪酬公平感可以视为分别由结果公平、互动公平和程序公平三个因子组成的多维度变量,证明了 Moorman 采用的组织公平感量表在中国企业薪酬管理情景下的有效性。

从描述性统计结果来看,薪酬公平感量表的平均得分为 2.75,属于中等偏下水平。三个因子得分由高到低依次为:结果公平、程序公平、互动公平。可见北京地区企业员工的薪酬公平感介于一般和比较不满意之间,其中对结果公平的满意程度居于首位,而互动公平水平最低,对比薪酬满意度的统计结果可以看出,薪酬公平感和薪酬满意度是两个相互联系但绝不相同的变量,北京地区企业员工的总体薪酬公平感水平不高,与北京地区近年来经济发展带来的贫富差距有关,因为公平感是一种相互比较的结果,企业内部高层及部门领导与普通员工的收入差距在加大,社会上少数人的一夜暴富都在影响着员工的比较和判断,进而影响薪酬公平感。对互动公平的水平较低,说明北京地区企业员工对企业内部在薪酬管理过程中的人际交流和互动不甚满意,互动公平强调真实、尊重以及公正作为人际交往中的公平标准的重要性,这一点应当予以加强。

(3)组织承诺的维度结构及描述性统计结果讨论

通过前文的因子分析,组织承诺可以视为分别由情感承诺、规范承诺、持续承诺三个因子组成的多维度变量,符合 Allen 和 Meyer 等人的观点,并证明了 Meyer 和 Allen 等人设计的组织公平感量表在中国企业员工群体的有效性。

从描述性统计结果来看,薪酬公平感量表的平均得分为 3.17,属于中等水平。三个因子得分由高到低依次为:情感承诺、持续承诺、规范承诺。可见北京地区企业员工总体组织承诺介于一般和较高之间,其中情感承诺的水平居于首位,而规范承诺水平最低,说明北京地区企业员工对企业有相当的认同和较为深厚的感情,形成了一定的忠诚并努力工作;同时表现出为了不失去已有职位和多

年投入所换来的待遇而继续留在该组织工作，并为了进一步发展而继续留在组织内工作的倾向。

5.4.2 各研究变量之间的关系讨论

(1) 薪酬满意度和薪酬公平感关系讨论

通过相关分析可知，福利满意与结果公平显著相关；薪酬体系及管理满意与互动公平和程序公平显著相关；薪酬水平满意与结果公平显著相关；薪酬提升满意与结果公平在 0.01 水平上显著相关。

再由回归分析可得知，薪酬满意度是薪酬公平感的结果变量，薪酬公平感决定薪酬满意度，并得出薪酬满意度和薪酬公平感之间的回归方程如下：

$$\textcircled{1} \text{ 福利满意} = 5.655 + 0.270 \times \text{结果公平}$$

$$\textcircled{2} \text{ 薪酬体系 / 管理满意} = 9.592 + 0.270 \times \text{结果公平} + 0.176 \times \text{互动公平} + 0.160 \times \text{程序公平}$$

$$\textcircled{3} \text{ 薪酬水平满意} = 4.579 + 0.147 \times \text{结果公平} + 0.107 \times \text{互动公平}$$

$$\textcircled{4} \text{ 薪酬提升满意} = 5.151 + 0.184 \times \text{结果公平}$$

因此，可得薪酬公平感和薪酬满意度之间的作用模型如下：

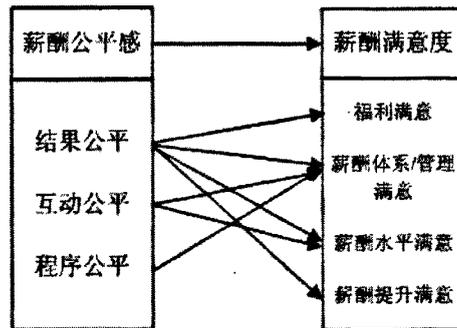


图 5-1: 薪酬公平感与薪酬满意度的作用模型

(2) 薪酬满意度和组织承诺关系讨论

通过相关分析可知，福利满意与情感承诺显著相关；薪酬体系及管理满意与持续承诺显著相关；薪酬水平满意与情感承诺显著相关；薪酬提升满意持续承诺显著相关。再由回归分析可得知，组织承诺是薪酬满意度的结果变量，薪酬满意

度决定组织承诺，并得出薪酬满意度和组织承诺之间的回归方程如下：

$$\text{①情感承诺} = 0.48 + 1.180 \times \text{薪酬水平满意}$$

$$\text{②规范承诺} = 2.346 + 0.160 \times \text{福利满意} + 0.679 \times \text{薪酬体系 / 管理满意}$$

$$\text{③持续承诺} = -0.054 \times \text{互动公平} + 0.076 \times \text{福利满意} + 0.420 \times \text{薪酬体系 / 管理满意} + 1.116 \times \text{薪酬提升满意}$$

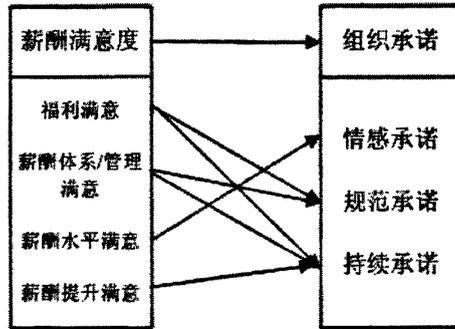


图 5-2: 薪酬满意度与组织承诺的作用模型

(3)薪酬满意度与薪酬公平感、组织承诺关系讨论

通过相关分析可知，在不控制薪酬满意度的时候，薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者之间显著相关；在控制薪酬满意度时，二者没有显著性关系，说明薪酬满意度在薪酬公平感和组织承诺之间起到中介变量的作用。

根据上述分析及回归方程，可得薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者的关系模型如下：

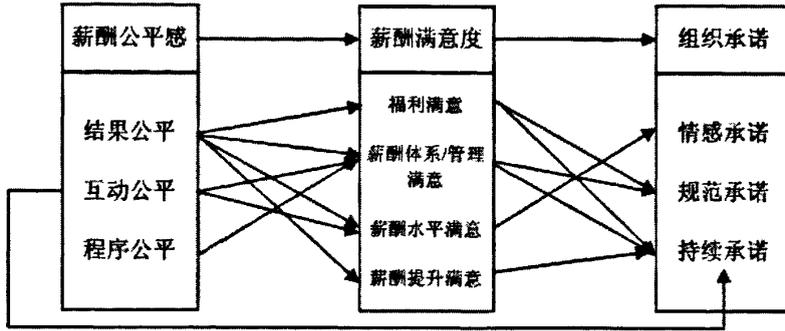


图 5-3: 薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者的作用模型

5.5 结论

5.5.1 概念模型和基本假设的修正

根据前文的基本假设，与研究结果对比如下：

表 5-6: 研究假设验证结果对比表

研究假设	研究发现	验证结果
HS1:北京地区企业员工的薪酬公平感包括程序公平、结果公平和互动公平三个维度。	北京地区企业员工的薪酬公平感包括程序公平、结果公平和互动公平三个维度。	成立
HS2:北京地区企业员工的薪酬满意度包括薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意、薪酬体系/管理满意四个维度。	北京地区企业员工的薪酬满意度符合Henemen和Schwab的四维度理论,包括薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意、薪酬体系及管理满意四个维度。	成立
HS3:北京地区企业员工的组织承诺包括情感承诺、持续承诺和规范承诺三个维度	北京地区企业员工的组织承诺包括情感承诺、持续承诺和规范承诺三个维度。	成立
HS4:北京地区企业员工的薪酬公平感作为前因变量影响薪酬满意度。其中结果公平影响薪酬水平满意、福利满意和薪酬提升满意,程序公平和互动公平影响薪酬体系/管理满意	北京地区企业员工的薪酬公平感作为前因变量影响薪酬满意度。其中结果公平影响福利满意、薪酬体系及管理满意和薪酬提升满意;互动公平和程序公平影响薪酬体系及管理满意和薪酬水平满意。	部分成立
HS5:北京地区企业员工的薪酬满意度作为前因变量影响其组织承诺。其中薪酬水平满意、福利满意、薪酬提升满意影响持续承诺,薪酬体系/管理满意影响情感承诺和规范承诺	北京地区企业员工的薪酬满意度作为前因变量影响其组织承诺。其中薪酬水平满意影响情感承诺;福利满意和薪酬体系及管理满意影响规范承诺;福利满意和薪酬提升满意影响持续承诺。	部分成立
HS6:北京地区企业员工的薪酬公平感和组织承诺间有一定相关影响性,将薪酬满意度引入作为中介变量时,二者间的影响关系愈加显著	薪酬满意度作为中介变量影响薪酬公平感和组织承诺之间的关系。	成立

因此，修改原来的研究假设如下：

HS1 - N:北京地区企业员工的薪酬公平感包括程序公平、结果公平和互动公平三个维度;

HS2 - N:北京地区企业员工的薪酬满意度包括薪酬水平满意、福利满意、

薪酬提升满意、薪酬体系及管理满意四个维度；

HS3 - N：北京地区企业员工组织承诺包括情感承诺、持续承诺和规范承诺三个维度；

HS4 - N：北京地区企业员工的薪酬公平感作为前因变量影响薪酬满意度。其中结果公平影响福利满意、薪酬体系及管理满意和薪酬提升满意；互动公平和程序公平影响薪酬体系及管理满意和薪酬水平满意；

HS5 - N：北京地区企业员工的薪酬满意度作为前因变量影响其组织承诺。其中薪酬水平满意影响情感承诺；福利满意和薪酬体系及管理满意影响规范承诺；福利满意和薪酬提升满意影响持续承诺；

HS6 - N：薪酬满意度作为中介变量影响薪酬公平感和组织承诺之间的关系，在不控制薪酬满意度的时候，薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者之间显著相关。

5.5.2 研究主要结论

(1)北京地区企业员工的薪酬公平感总体水平较低，其三个维度得分由高到低依次为：结果公平、程序公平、互动公平。说明企业有必要加强薪酬管理的公平性，尤其是薪酬管理过程中的沟通和解释工作，提高互动公平。

(2)北京地区企业员工的薪酬满意度总体水平一般，四个维度得分由高到低依次为：薪酬水平满意、薪酬体系及管理满意、薪酬提升满意、福利满意。说明企业的薪酬管理水平和效果需要进一步提高，尤其在员工福利方面尤其需要加强。

(3)北京地区企业员工的组织承诺总体水平一般，三个维度得分由高到低依次为：情感承诺、持续承诺、规范承诺。说明企业的薪酬管理实施效果不佳，未能取得较高的员工认可度和忠诚度，很容易在外部冲击下造成人才的流失，要特别引起注意。

(4)薪酬满意作为中介变量，与薪酬公平感和组织承诺显著相关。其各维度间的因果作用关系详见前述。

第六章 案例分析

6.1 北京地区企业薪酬管理的问题

通过此次调研以及对结果数据的分析可以看出,北京地区企业员工在企业薪酬管理过程中存在 3 个突出问题:薪酬公平感较低、薪酬满意度水平不高、组织承诺水平有待提高。

(1)薪酬公平感较低,内部公平性、外部竞争性和薪酬管理水平有待提高。

从此次调研可以看出,北京地区企业员工的薪酬公平感分值普遍较低,薪酬公平感的三个维度的平均得分均未超过中间值 3 分。其中,男性员工的薪酬公平感普遍低于女性员工;已婚员工的薪酬公平感普遍低于未婚员工;这可能与其家庭责任和家庭负担有关。工作性质方面,市场销售类、经营管理类员工的薪酬公平感较高,分别达到 51.27 和 48.25;而专业技术类、生产操作类员工的公平感水平较低只有 43.97 和 38.88;在工作职务方面,从高层领导到一般员工,薪酬公平感从 50 到 42.22 依次降低。由此可以看出,普通基层员工尤其是技术类、操作类的员工的薪酬公平感最低,而造成这一现象的主要原因可以从三方面分析:一是内部公平性,即相对于自己的付出,自己的回报是否公平;以及相对其他人的付出,自己的回报是否公平;二是外部竞争性,即自身的薪酬回报,是否在同类企业或同类职业中具有竞争性;三是薪酬管理水平,即分配政策的确定、分配的程序以及分配过程中与员工的互动。这三方面任何一点的缺失,都会造成员工薪酬公平感的下降。而在问卷的调研中,通过针对这三个方面设计的相关问题的回答中可以看出,目前北京企业员工对薪酬的内部公平性、外部竞争性和薪酬管理水平的感知均不高,评价不容乐观。

(2)薪酬满意度不高,福利满意有待加强。

此次调研结果显示,北京地区企业员工的薪酬满意度普遍不高,各维度得分均值只略高于中等水平的 3 分。其中,男性、已婚者的薪酬满意度要低于女性和未婚者;工龄越长,对薪酬的满意度越低;工作性质方面,市场销售类、经营管理类员工薪酬满意度较高,分别达到 47.17 和 45.85;而专业技术类、生产操作类员工薪酬满意度较低只有 41.31 和 43.32;从职务来看,层级越低的员工,其薪酬满意度越低。

从调研分析中可以看出,在薪酬满意的四个维度中,北京地区企业员工满意

度最低的就是福利满意，平均题均得分 3.07 分，这就给北京地区企业管理者提出警告，一定要关注企业员工福利满意水平的提高，包括福利水平、福利制度、福利发放形式等，都要加强管理。

(3)组织承诺不足，对企业认同水平有待提高

此次调研结果显示，北京地区企业员工的组织承诺水平普遍不高，各维度得分均值只略高于中等水平的 3 分。其中，男性组织承诺水平要高于女性；大专文化程度的员工组织承诺最高，而高中、中专技校等文化程度的员工组织承诺最低；年龄越大，组织承诺水平越高；工作性质方面，服务后勤类、经营管理类员工组织承诺水平较高，分别达到 46.58 分和 46.48 分；而市场销售类、生产操作类员工组织承诺水平较低，只有 44 分和 41.82 分；从职务来看，层级越低的员工，其组织承诺水平越低。

员工对企业的组织承诺水平，反映了员工对企业的认同程度，员工对企业的薪酬管理的不公平感会引起薪酬满意度的降低，而薪酬满意程度的低下又会影响组织承诺水平，使得员工产生负面情绪，消极怠工，甚至人员流失。因此，企业一定要警惕员工组织承诺的降低，充分引起重视，从各个方面提高员工组织承诺水平。

(4)企业骨干员工的薪酬激励存在问题

企业中高层管理者、专业技术人员、市场销售人员等骨干员工薪酬激励不足，薪酬体系存在一定问题，主要表现在：

一、骨干员工薪酬水平偏低，与员工之间的薪酬差距薪酬差距小，激励不足。调研发现中高层管理者、专业技术人员、市场销售人员等骨干员工的薪酬满意度仅略高于一般员工的薪酬满意度。而根据调研，骨干员工每周的工作时间大大高于普通员工，收入差距却并不明显；长此以往会导致管理者为了满足自身利益，通过职位消费膨胀、以权谋私等损害所有者利益的手段以达到自己的目的，而专业技术人员、市场销售人员则会通过频繁流动跳槽来实现自身利益的保证；

二、薪酬激励标准不科学，尚未形成完善的体现骨干员工对企业贡献的制度化薪酬激励机制，还没有将骨干员工的薪酬水平与其实际经营业绩和对企业的贡献紧密结合起来；

三、薪酬激励方式非市场化，骨干员工没有真正参与企业剩余分配。目前，我国经营者薪酬激励方式仍还比较单一，收入来源大多数仍是工资和奖金，尚未形成骨干员工以其人力资本形式参与企业剩余分配的制度，年薪制和股票期权制

的试点还没有取得大的突破.

四、骨干员工业绩评判缺乏科学性,长期激励效果不明显,在指标体系中,定性的多,定量的少,短期指标多,长期性经济指标少.

6.2 企业薪酬管理策略

传统的薪酬管理,往往割裂了薪酬与组织承诺等其他组织心理变量的作用关系,孤立的看待薪酬,而忽视了薪酬的前因影响因素和对其他组织心理变量的影响,同时混淆了薪酬公平感和薪酬满意度的区别,使得组织花大力气建立的薪酬体系却收不到满意的效果.因此,本文提出“PJ-PS-OC 联动作用模型”,“PJ”即是“Pay Justice”,薪酬公平感;“PS”即是“Pay satisfaction”,薪酬满意度;“OC”即是“Organizational Commitment”,组织承诺.这是基于系统的角度,描述了薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺之间的作用关系,并由此可以看出,企业要想提高薪酬管理水平,提高薪酬满意度、薪酬公平感,并进而影响组织心理变量如组织承诺等,就不能“头痛医头,脚痛医脚”,而要本着系统的全局的观点,通过“PJ-PS-OC 联动作用模型”找出薪酬体系和制度存在的问题,为企业制定科学具有针对性的薪酬管理策略提供有效依据,起到提纲挈领,事半功倍的效果.

6.2.1 薪酬管理的模糊期望值模型

在本节里,把薪酬公平感的三个维度和组织承诺的三个维度均刻画为定义在可信性空间 $(\Theta, P(\Theta), Cr)$ 上的模糊变量^[27],组织承诺对公司员工忠诚度、员工离职、职业倦怠、员工公民行为具有很好的预测作用;而从前文可知,薪酬公平感与组织承诺的作用关系,有薪酬满意度起重要中介作用,并利用多元回归方程建立了具体的联系,所以在这里我们把薪酬公平感设为直接影响组织承诺的前因变量.

下面我们给出本章所用各种符号的意义: λ_1 为结果公平, λ_2 为互动公平, λ_3 为程序公平, ξ_1 为情感承诺, ξ_2 为规范承诺, ξ_3 为持续承诺, U 为公司组织承诺水平, x_1, x_2, x_3 分别为情感承诺、规范承诺、持续承诺对公司组织承诺水平影响的权系数.

为了得到最大的公司组织承诺期望值,我们可以建立如下的单目标模糊期望

值模型:

$$\begin{cases} \max E[U] = E[x_1\xi_1 + x_2\xi_2 + x_3\xi_3] \\ \text{s.t.} \\ x_1 + x_2 + x_3 = 1 \end{cases}$$

其中, $\xi_1 = f_1(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3)$, $\xi_2 = f_2(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3)$, $\xi_3 = f_3(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3)$.

在这里, 我们可以用前文中的多元回归方程来代替这里的 f 函数, 把问卷调查结果转化为具体的模糊变量的值, 并利用基于模糊模拟、神经网络和遗传算法的混合智能算法, 对上述模糊期望值模型进行求解^[47]. 求解出的结果是这个公司的组织承诺水平的最大期望值. 针对这个结果公司可以采取相应的激励和预警措施.

6.2.2 基于薪酬的人力资源资本化投入策略

所谓基于薪酬的人力资源资本化投入, 就是将企业在薪酬方面的一切投入, 包括人力、物力、财力以及相关配套的薪酬制度、薪酬体系、薪酬管理等统统视为一种投资而非成本, 这种投资会促进企业人力资源的资本化进程, 提高企业的人力资源管理水平, 带给企业崭新的薪酬管理和人力资源开发理念, 包含以下几个方面:

(1) 进行企业薪酬理念变革, 贯彻人力资源资本化投入理念

① 树立全新的企业薪酬管理理念

传统薪酬制度目标是: 建立内部一致性的分配制度, 强调公司发展重点; 建立一套规范的运作程序; 为公司管理员工提供货币支持. 而现代薪酬制度设计目标是: 从公司战略出发, 为公司取得竞争优势提供支持; 吸纳、维系和激励优秀员工是现代人力资源管理的战略性任务. 同时对于中国企业来说, 要把按劳分配和按生产要素分配有效的结合起来, 重视人力资本的作用, 及早更新人力资本参与利益分配的新观念, 让人力资本获得对等的投资收益.

② 薪酬管理要紧密围绕企业战略, 体现国家政策和企业文化

薪酬管理的最终目的是帮助企业实现战略目标. 因此, 在进行薪酬系统具体设计之前, 企业要根据从战略层面进行分析和思考, 保证在企业战略指导下设计出来的薪酬系统适合企业发展. 薪酬管理系统同时要体现当前的国家政策和企业文化, 不同的企业性质和文化类型适用不同的薪酬体系和管理制度, 因此在薪酬变革前, 要文化先行, 从企业文化和员工的观念入手.

(2)进行企业薪酬体系建设

①进行科学系统的岗位分析和岗位评估

这是企业制定薪酬制度的基础和前提。根据企业的发展战略，结合企业经营目标，设计企业的组织结构，确定每个岗位的岗位职责。通过岗位分析和岗位评估，比较不同岗位在企业中的相对位置，获得岗位的相对重要程度，并作为此后确定各岗位薪酬相对水平的依据。岗位评估是对“岗位”进行的价值判断，而不是针对实际从事这些工作的员工。我们应明确进行岗位评估是评价某岗位应该承担的职责任，而不是该岗位员工现实实际行使的职能。因此，一定要将对岗位的评价和对员工的评价区分开来。

②设计出合理的薪酬体系和适合的配套制度

企业有统一的薪酬制度，理顺企业的分配关系，使内部分配朝着有利于关键、重要岗位的方向发展。实行岗位薪酬制度的组织，在目前缺少其他激励方式的情况下，绩效薪酬应当成为激励员工的主要方式，以区别在相同岗位上工作的人对组织的不同贡献。在绩效薪酬的管理中，对员工的绩效评估主要是通过对员工行为测评和业绩测评来实现的。绩效薪酬是对员工完成业绩目标而进行的奖励，即薪酬必须与员工为企业所创造的价值相联系。这就要求企业建立完整的业绩评价体系，以保证绩效薪酬能够起到对员工的激励作用，达到激励的目的。

(3)制定科学合理的薪酬政策和管理策略，完善薪酬激励体系

①建立具有外部公平性的薪酬政策

在人才逐步市场化的情况下，企业制定薪酬制度和确定薪酬水平，还需要参考当地劳动力市场的供求状况和薪酬水平。解决外部公平的主要手段是进行社会平均薪酬水平的调查，并参照社会平均工资水平确定企业的薪酬水平。一个企业在薪酬水平的确定上可以采取与社会平均水平持平、略高于社会平均水平、略低于社会平均水平等几种方式。企业薪酬水平的确定一方面要考虑企业的经济效益情况和薪酬的支付能力，要考虑企业未来发展的需要，要与企业各项制度整体配合，另一方面取决于不同岗位人员的社会供求关系。对于企业的不同岗位应有所侧重，区别对待。对于社会需求大于供给的紧缺型人才，企业应制定略高于社会平均水平的薪酬政策，从而留住人才；对于社会供求基本平衡或供大于求的人员，企业可以采取与社会平均水平持平的薪酬政策。

②建立完善的薪酬激励体系

对企业的不同工作性质和职位的人员（经营者、营销、科技人员、普通员工），

应根据其需求，制定不同的薪酬激励方案，建立完善的企业薪酬激励体系：

一、建立企业中高层管理者实行年薪制：应将年薪制的利益激励机制与股票期权、期股制的风险控制机制结合起来，以风险报酬为主，做到短期激励与长期激励相结合，以最大化的提高激励效果；

二、对以科技人员为代表的知识员工，按科技成果实施奖励的办法，如项目成果奖，科技转化为生产力产生利润后的利润提成奖等。具备条件的企业制定优惠政策鼓励试行技术入股，将科技成果和技术专利作价折股。由成果发明和贡献者持有，探索技术要素参与收益分配的办法；

三、对市场营销人员，实行业绩工资制，将固定工资制和销售提成制结合起来，既充分保障业务人员生活稳定，使其无后顾之忧，又调动了其积极性，提高企业效益；

四、对其他普通员工，积极推行“岗位工资制”，加强福利保障，使其安心做好本职工作，提高对企业的忠诚度，对于其中的表现突出的人才可以考虑给予额外的激励性报酬，如股票、期权等。

6.2.3 基于“PJ - PS - OC 联动作用模型”的提高策略

根据“PJ - PS - OC 联动作用模型”，对模型中的三个关键变量 - 薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺，可以提出如下提高策略：

(1) 基于薪酬满意度的组织承诺提升策略

从研究结论中薪酬满意度对组织承诺的作用关系图可以看出，薪酬满意度各维度对组织承诺各维度具有不同的影响作用关系，据此可以提出以下基于薪酬满意度的组织承诺提升策略：

① 促进薪酬水平满意，提升情感承诺。

研究显示，薪酬水平的满意程度，仍然是促进员工对企业情感认同的重要因素，只讲奉献，不求回报的时代已经过去了，企业抓好经济效益，切实提高员工的薪酬水平，给员工带来切切实实的利益，是重中之重。

② 促进福利满意和薪酬体系 / 管理满意，提升规范承诺。

规范承诺指的是员工对企业文化及各种规章制度的自觉尊重和遵守，福利满意使得员工产生认同感和安全感，薪酬体系 / 管理满意促使员工提升对企业各种规范的认同和自觉遵守维护，因此企业抓好员工的福利建设，注意福利水平的提高和发放方式的科学有效，同时注意薪酬体系 / 管理的科学规范，薪酬政策制

定和实施过程中与员工保持交流和信息的公开，可以提升员工规范承诺。

③促进福利满意、薪酬体系 / 管理满意和薪酬提升满意，提升持续承诺。

持续承诺是员工为了维护现有的利益，不得不留在企业的心理状态或为了谋求更好的利益，而留在企业的心理状态。福利满意、薪酬体系 / 管理满意是维护现有利益或谋求更好利益的保证，薪酬提升满意则是谋求进一步利益的基础，因此促进福利满意、薪酬体系 / 管理满意和薪酬提升满意，会提升持续承诺。另外，还要注意到互动公平对持续承诺的影响，互动公平指的是对组织薪酬管理过程中人际互动以及企业对员工的信息交流情况的公平感，互动公平会影响员工的人际关系和对组织的信任，从而影响其持续承诺。因此企业要特别注意通过富有安全感的福利体系、高度科学人性化公开公平的薪酬体系 / 管理措施、科学合理的薪酬提升制度，来提升员工的持续承诺。

(2)基于薪酬公平感的薪酬满意度提升策略

从上述分析可以看出，薪酬满意对组织承诺的提升具有强烈且直接的影响。基于研究结论中薪酬公平感对薪酬满意度的作用关系图可以看出，薪酬公平感各维度对薪酬满意度各维度具有不同的影响作用关系，据此可以提出以下基于薪酬薪酬满意度的满意度提升策略：

①促进结果公平，提升福利满意。

福利满意归根结底仍然是组织成果的分配结果的满意问题，因此，促进结果公平感可以提升福利满意。企业应当注意薪酬分配的公平性和外部竞争性，提升员工的薪酬结果公平水平感，提升员工的福利满意水平。

②促进结果公平、互动公平和程序公平，提升薪酬体系 / 管理满意。

薪酬体系 / 管理包括了薪酬结果分配、薪酬管理过程中人与人之间以及人与组织之间的互动、薪酬结果分配程序的一系列问题，因此，促进结果公平、互动公平和程序公平会提高薪酬体系 / 管理满意。因此企业应当注意薪酬分配结果的公平性、注意薪酬管理过程中与员工的互动和信息披露，做到公开公平公正，同时注意薪酬管理和分配程序的规范性和科学性，提升员工的薪酬体系 / 管理满意。

③促进结果公平和互动公平，提升薪酬水平满意。

薪酬水平涉及薪酬结果的分配，而且据研究发现，并非薪酬绝对水平越高，薪酬水平满意程度就越高，薪酬分配过程中的互动水平和信息公开水平会影响薪酬水平满意，因此促进结果公平和互动公平，会显著提升薪酬水平满意。

④促进结果公平，提升薪酬提升满意。

薪酬提升说到底仍然是薪酬结果分配问题，因此促进结果公平，会显著提升薪酬提升满意。因此，企业要特别注重对员工薪酬提升的管理，做到公平、规范、合理、科学，促进其薪酬提升满意。

(3)基于企业薪酬政策的薪酬公平感提升策略

企业薪酬政策的确定与企业自身经营情况、企业外部环境与员工个人素质等多方面有关。管理者在制定薪酬政策时，必须考虑处理好三个公平即外部公平、内部公平和个人公平的问题。外部公平是指企业员工所获得的劳动报酬与劳动力市场价格水平相当。如果企业的薪酬水平低于外部劳动力市场的平均水平，企业的薪酬就没有市场竞争力，就会产生外部不公平，企业可能面临着人才流失的风险。内部公平是指在企业内部依照员工所从事工作的相对价值来支付报酬。与对外部公平的关注相比，员工更关注内部的相对不公平；员工在关心自己收入的同时，也在和周围的同事进行着比较。当员工感觉到自己没有得到公平待遇时，其薪酬公平感就会降低。个人公平是指员工个人对自己的资历、能力和对企业所作贡献的评价。薪酬支付的基本原则之一是效率优先，即按照员工的岗位和对企业的贡献大小付酬。要实现个人公平，首先是要把员工安排到最适合的岗位，并为他们的职业发展创造机会。因此，企业薪酬政策要充分考虑到这三个方面，才能提高员工的薪酬公平感，充分发挥薪酬的激励作用。

6.2.4 针对组织效果变量及组织心理变量的激励和预警策略

以组织绩效为代表的组织效果变量和以组织公民行为、职业倦怠、离职倾向为代表的组织心理变量，其特征是易于觉察和观测，容易被组织所关注。因此，针对这些变量将有相应的激励和预警策略：

(1)针对组织效果变量的激励和预警策略

组织绩效是最重要的组织效果变量，是组织运行健康与否的晴雨表，企业薪酬管理投入环节和“PJ-PS-OC 联动作用模型”对组织绩效具有决定性的影响作用，很难想象一个薪酬管理体系混乱、员工薪酬公平感、薪酬满意度和组织承诺低下的组织会有令人满意的高绩效。因此，要促进组织的绩效提升，就必须在企业的薪酬管理投入上就做好监督和控制，提高组织的人力资源资本化投入能力，以健全有效的薪酬管理体系和制度来为组织绩效保驾护航；同时关注企业薪酬投入在“PJ-PS-OC 联动作用模型”中的过程作用，保证企业的薪酬投入会引起

较高的 PJ-PS-OC 传动水平,从而形成较高的组织绩效.同时,组织绩效水平又是企业薪酬管理的预警,组织绩效的波动或下滑必然是由于前面薪酬管理投入或“PJ-PS-OC 联动作用模型”出现问题,企业可以根据企业薪酬管理投入产出体系顺藤摸瓜,找到组织绩效问题的症结所在.

(2)针对组织心理变量的激励和预警策略

组织公民行为、职业倦怠和离职倾向是非常重要的三个组织心理变量.它们的产生和水平受到企业薪酬管理投入环节和“PJ-PS-OC 联动作用模型”的重要影响作用,因此从这两方面入手,可以对组织成员的心理进行积极正向的激励作用,降低其职业倦怠水平和离职倾向,提高其组织公民行为;同时,员工组织公民行为、职业倦怠和离职倾向也是很容易被组织观察和发现的,对组织来说具有很明显的预警作用,当组织中弥漫着倦怠、厌倦的气氛,员工纷纷心不在焉,想着跳槽离职,不愿为组织作出哪怕一点额外的付出时,说明企业的薪酬管理和人力资源管理体系出了大问题,需要及时发现纠正.因此,对组织公民行为、职业倦怠和离职倾向的持续监测和及时预警是防患于未然,不断促进组织士气及效率提升的有效方法.

同时,北京地区企业在基于“PJ-PS-OC 联动作用模型”进行人力资源管理尤其是薪酬制度建设,提升企业薪酬管理水平时要注意以下几个问题:

(1)提高企业人力资源工作者的专业化水平

有很多企业对人力资源工作者的素质要求认识不清,认为人力资源部只是负责招聘员工,发放工资,从业人员不需要太高的素质,这是目前企业人力资源管理水平难以提高的重要原因.其实,作为一名胜任的人力资源工作者,必须在组织行为学、心理学、人力资源管理等诸多方面具有扎实的理论功底,同时具有丰富的实践操作经验,这样一个具有高度专业化水平和实践操作技能的人力资源管理者才能从战略的层面认识人力资源工作的重要性和对企业生存发展的意义,才能更好得实现人力资源资本化投入策略、基于“PJ-PS-OC 联动作用模型”的 PJ、PS、OC 提高策略和针对组织效果变量及组织心理变量的激励及预警策略.

(2)建立系统的监察-预警-反馈机制,防患于未然

企业的人力资源部门应当以员工的绩效水平、组织公民行为、职业倦怠、离职倾向等作为核心监察变量,定期、制度化地对员工进行调研、观察、监督,并根据“PJ-PS-OC 联动作用模型”针对变量的异常变化向有关部门领导和上级领

导进行汇报预警，及时进行调整和纠正，并将结果进行反馈并纳入数据库，这样长期坚持就会形成系统科学的企业员工行为监察 - 预警 - 反馈数据库，为企业更好地进行人力资源管理工作提供科学、有效、具有针对性的实践依据。

(3)将企业的人力资源工作上升到战略层面，全面实行 SHRM 和 SCM

随着市场竞争的日趋激烈，越来越多的企业管理者认识到，企业的发展兴衰与企业的战略息息相关，而人力资源管理战略就是企业整体发展战略中必不可少的重要一环。企业必须充分认识到人力资源管理绝不仅仅是一些技术性的实践操作层面的活动，而要将其上升到企业的战略的高度，并将这一意识融入企业的理念层、制度层和执行操作层，全面实行战略人力资源管理 (SHRM)。同时作为人力资源管理重要内容的薪酬管理，也要从战略的高度加以审视和思考，从企业的人力资源战略的高度来设计员工薪酬激励的框架体系，实行战略薪酬管理 (SCM)，把企业员工的薪酬作为其发展战略实施的杠杆，为企业发展战略的圆满达成保驾护航。

综上，员工对薪酬管理感觉公不公平，感觉满不满意，是判断企业薪酬管理成功与否的重要标准。员工的薪酬公平感、薪酬满意度直接影响企业薪酬制度的落实和效果，进而影响企业的稳定及发展。在企业薪酬管理过程中，公平性是薪酬管理的基本宗旨；薪酬满意度是衡量薪酬管理成功与否的重要标准；组织承诺则是体现薪酬管理有效性及目标的重要因素，而将这三者有机结合，以“PJ - PS - OC 联动作用模型”为核心制定科学合理的薪酬策略，并进行薪酬制度建设，才能建立起一套优秀的薪酬管理体系，从而鼓舞士气，凝聚人心，促进企业蓬勃兴旺发展。

总结与展望

本文通过对北京地区企业知识型员工群体进行薪酬满意度量表调查,以薪酬满意度为突破点,将薪酬满意度、薪酬公平感、组织承诺三者联系起来构建作用模型,通过数据分析证明在北京地区企业员工群体中,薪酬公平感与组织承诺的作用关系,有薪酬满意度起重要中介作用,并用多元回归方程建立了薪酬公平感、薪酬满意度、组织承诺三者及各维度间的作用模型.结合数据分析和研究结论,构建了“PJ-PS-OC 联动作用模型”,并研究基于“PJ-PS-OC 联动模型”的企业薪酬管理投入产出模型,并根据模型的投入、PJ-PS-OC 联动作用、组织变量产出三大模块分别提出了基于薪酬的人力资源资本化投入策略、基于 PJ-PS-OC 联动作用模型的 PJ、PS、OC 提高策略和针对组织效果变量及组织心理变量的激励和预警策略,为企业更好地实行 SHRM 和 SCM 提供了理论依据及深入的策略建议.

对未来研究的建议:

(1) 以后的研究应扩大样本量,样本应涉及多个行业,多个地区,这样得出的结论更具有普遍意义.

(2) 本研究只考察了知识型员工的全面薪酬满意度与组织承诺的影响,以后的研究可以把知识型员工和非知识型员工在全面薪酬满意度和组织承诺的关系上做比较研究,这样更能有效把握通过提高薪酬满意度来提高知识型员工组织承诺的规律.

(3) 组织承诺影响到员工的组织公民行为、绩效和离职率等,因此,以后的研究应扩展到对全面薪酬满意度通过影响组织承诺从而影响到组织公民行为、绩效和离职率的研究.

参考文献

- [1] Adams J. Toward an understanding of inequity, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1963, 67(11): 422-436.
- [2] Allan E. Think critically about justice, *Journal of Vocational Behavior*, 2001, 58(2): 220-226.
- [3] Allen N and Meyer J. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organizational, *Journal of Occupational Psychology*, 1990, 63(1): 1-18.
- [4] Ambrose M. Contemporary justice research: A new look of familiar questions, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2002, 89(1): 803-812.
- [5] Armstrong M. Measuring work: The vital statistics, *People Management*, 1995, 21(3): 34-35.
- [6] Balkin D and Luis R. Matching compensation and organizational strategies, *Strategic Management Journal*, 1990, 11(2): 153-169.
- [7] Balkin D and Luis R. Toward a contingency theory of compensation strategy, *Strategic Management Journal*, 1987, 8(2): 169-182.
- [8] Bies R and Moag J. Interactional justice: Communication criteria of fairness, *Research on Negotiations in Organizations*, 1986, 12(1): 43-55.
- [9] Bossak J and Nagashima S. Corporate strategies for a borderless world: Sharpening your competitive, *Asian Productivity Organization*, 1997.
- [10] Cohen Y and Specter P. The role of justice in organizations: A meta-analysis, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2001, 86(2): 278-321.
- [11] Cropanzano R and Greenberg J. Progress in organizational justice: Tunneling through the maze, *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 1997, 8(2): 317-322.
- [12] David B and Luis R. Toward a contingency theory of compensation strategy, *Strategic Management Journal*, 1987, 8(2): 169-182.

- [13] Folger R and Konovsky M. Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions, *Academy of Management Journal*, 1989, 32(1): 115-130.
- [14] Greenberg J and Cropanzano R. *Advances in Organizational Justice*, New Lexington Press, 2001.
- [15] Greenberg J. The social side of fairness: Interpersonal and informational classes of organizational justice, *Human Resource Management*, 1993, 56(2): 79-103.
- [16] Heneman H. Pay satisfaction, *Research in Personnel and Human Resources Management*, 1985, 12(3): 113-119.
- [17] Heneman H and Schwab D. Pay satisfaction: Its multidimensional nature and measurement, *International Journal of Psychology*, 1985, 20(3): 129-141.
- [18] Heneman H, Schwab D and Peterson R. Pay comparisons: Dimensionality and predictability, *Proceedings of the Academy of Management*, 1978, 5(2): 211-215.
- [19] Heneman R and Fisher K. Reward and organizational systems alignment: An expert system, *Compensation and Benefits Review*, 2001, 33(6): 18-29.
- [20] Huber V, Seybolt P and Venemon K. The relationship between individual inputs, perceptions, and multidimensional pay satisfaction, *Journal of Applied Social Psychology*, 1992, 22(17): 1356-1373.
- [21] Huseman R, Hatfield J and Miles E. A new perspective on equity theory: The equity sensitivity construct, *Academy of Management Review*, 1987, 12(2): 222-234.
- [22] Joseph J. *Strategic Compensation: A Human Resources Approach*, Prentice Hall, 1998.
- [23] Lawler E. New approaches to pay-innovations that work, *Personnel*, 1976, 5(2): 11-15.
- [24] Lawler E. *Pay and Organizational Effectiveness, A Psychological View*, New York: McGraw-Hill, 1971.

- [25] Lind E and Tyler T. *The Social Psychology of Procedural Justice*, New York: Plenum, 1988.
- [26] Liu B. *Uncertain Programming*, New York: Wiley, 1999.
- [27] Liu B. A survey of credibility theory, *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 2006, 5(4): 387-408.
- [28] Miceli M, Jung I and Greenberger D. Predictors and outcomes of reactions to pay-for-performance plans, *Journal of Applied Psychology*, 1991, 76(4): 508-521.
- [29] Miceli M and Lane M. The antecedents of pay satisfaction: A review and extension, *Research in Personnel and Human Resources Management*, 1991, 9(6): 235-309.
- [30] Mills E, Hatfield J and Huseman R. The equity sensitivity construct: Potential implications for worker performance, *Journal of Management*, 1989, 15(4): 581-588.
- [31] Mowday R and Steers R. The measurement of organizational commitment, *Journal of Vocational Behavior*, 1979, 14(2): 224-247.
- [32] Niehoff B and Moorman R. Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior, *Academy of Management Journal*, 1993, 36(3): 527-556.
- [33] Price J and Mueller C. Assessment of meyer and alien's three-component model of organizational commitment in south korea, *Journal of Applied Psychology*, 1997, 82(6): 961-973.
- [34] Roberts K and Reilly C. Measuring organizational communication, *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59(3): 321-326.
- [35] Robinson S. Trust and breach of the psychological contract, *Administrative Science Quarterly*, 1996, 41(4): 574-599.
- [36] Thibaut J and Walker L. *Procedural justice: A psychological analysis*. New York: Academic Press, 1975.
- [37] 董克用. 中国转轨时期薪酬问题研究, 中国劳动社会保障出版社, 2003.

- [38] 杜鸣, 钟定国. 国有企业员工薪酬满意度影响因素的多变量分析, 经济师, 2005, 35(3): 16-17.
- [39] 盖勇. 薪酬管理, 山东人民出版社, 2004.
- [40] 郭玉锦. 组织承诺及其中的文化思考, 哈尔滨工业大学学报, 2001, 8(2): 24-27.
- [41] 黄春生. 工作满意度、组织承诺与离职倾向相关研究, 厦门大学管理学院博士论文, 2004.
- [42] 赖志超, 黄光国. 程序正义与分配正义: 台湾企业员工的正义知觉与工作态度, 中华心理学刊, 2000, 42(2): 171-190.
- [43] 李志, 裴琳. 高校教师薪酬满意度的调查分析与对策研究, 黑龙江高教研究, 2006, 141(1): 104-105.
- [44] 林泽炎. 中国企业人力资源管理制度建设及实施概况, 中国人力资源开发, 2004, 68(9): 82-85.
- [45] 凌文铨, 张治灿, 方俐洛. 中国职工组织承诺研究, 中国社会科学, 2001, 8(2): 90-102.
- [46] 凌文铨, 张治灿, 方俐洛. 中国职工组织承诺的结构模型研究, 管理科学学报, 2000, 3(2): 76-81.
- [47] 刘宝碇, 赵瑞清, 王纲. 不确定规划及应用, 清华大学出版社, 2003.
- [48] 刘小平, 王重鸣. 中西方文化背景下的组织承诺及其形成, 外国经济与管理, 2002, 24(1): 17-21.
- [49] 刘小平. 组织承诺研究综述, 心理学动态, 1999, 7(4): 31-37.
- [50] 刘昕. 薪酬管理, 中国人民大学出版社, 2002.
- [51] 刘亚. 组织公平感的结构及其与组织效果变量的关系, 华中师范大学基础心理学硕士论文, 2002.
- [52] 龙立荣, 方俐洛, 凌文铨, 李晔. 职业承诺的理论及测量, 心理学动态, 2000, 8(4): 39-45.
- [53] 彭剑峰, 张望军. 如何激励知识型员工, 中外管理, 1999, 12(8): 36-38.
- [54] 芮明杰. 管理学: 现代的观点, 上海人民出版社, 1999.

- [55] 史瑞杰. 效率与公平: 社会哲学的分析, 山西教育出版社, 1999.
- [56] 宋超英, 孙广兵. 基于心理契约的员工忠诚度研究, 科学与管理, 2006, 26(1): 59-61.
- [57] 苏方国, 赵曙明. 组织承诺、组织公民行为与离职倾向关系研究, 科学学与科学技术管理, 2005, 64(8): 111-116.
- [58] 王重鸣. 管理心理学, 人民教育出版社, 2000.
- [59] 文跃然. 薪酬管理, 复旦大学出版社, 2004.
- [60] 吴梅村. 数理统计学基本原理和方法, 西南财经大学出版社, 2005.
- [61] 吴明隆. SPSS 统计应用实务, 科学出版社, 2003.
- [62] 伍晓奕. 组织公平性理论及其对管理实践的启示, 广东外语外贸大学学报, 2005, 8(4): 66-69.
- [63] 吴忠民. 公正新论, 中国社会科学出版社, 2000.
- [64] 徐梦秋. 公平的类别与公平中的比例, 中国社会科学, 2001, 8(1): 35-42.
- [65] 杨晓明. SPSS 在教育统计中的应用, 高等教育出版社, 2004.
- [66] 杨剑, 白云, 朱晓红. 激励导向的薪酬设计, 中国纺织出版社, 2002.
- [67] 姚先国. 劳动力的双轨价格及经济效应, 经济研究, 1992, 38(4): 74-77 .
- [68] 姚先国, 方阳春. 企业薪酬体系的效果研究综述, 浙江大学学报, 2005, 35(2): 74-81 .
- [69] 余凯成. 关于我国企业职工组织归属感研究, 中国行为学会学术通讯, 1985, 12(2): 21-36.
- [70] 张治灿, 方俐洛, 凌文铨. 企业职工的组织承诺, 中国管理科学, 1997, 5(1): 46-51.
- [71] 张治灿. 中国企业员工组织承诺研究, 中国科学院心理研究所博士论文, 1998.
- [72] 赵曙明. 企业人力资源管理与国际比较研究, 人民大学出版社, 1999.
- [73] 赵利红. 如何提高薪酬的满意度, 中国人力资源开发, 2004, 38(5): 56-58.

- [74] 郑伯焦. 企业组织中上下属的信任关系, 社会学研究, 1999, 12(2): 22-37.
- [75] 周成刚. 对员工薪酬满意度的分析与思考, 沿海企业与科技, 2005, 66(8): 29-30.

附 录

人力资源调查问卷

感谢您参加本次问卷调查，问卷涉及的所有信息仅供研究使用，请您根据实际情况填写或选择相应的项目。

第一部分 背景资料

性别_____ 年龄_____

您在本单位工作时间为_____年 您平均每月收入为_____元

1. 您的文化程度：（请在符合的选项上打勾）
 高中以下 高中、中专、技校等 大专 本科 硕士研究生 博士研究生
2. 您的婚姻状况：（请在符合的选项上打勾） 未婚 已婚
3. 您的工作性质是：（请在符合的选项上打勾）
 经营管理类 专业技术类 服务、后勤类 生产操作类
 市场销售类 其他类
4. 您的职务是：（请在符合的选项上打勾）
 高层管理者 中层管理者或部门经理 基层管理者 一般员工
5. 您平均每周工作多长时间？（请在符合的选项上打勾）
 20 小时以下 20-40 小时 40-60 小时 60-80 小时 80 小时以上
6. 您每月的收入主要用来：（请在符合的选项上打勾）
 支付家庭的主要开支 支付家庭的部分开支 自己个人消费 其他
7. 您的家庭中是否有缺乏长期固定收入，需要您供养的人？（例如需要赡养的老人或需要抚养的小孩，请在符合的选项上打勾）
 没有 有 1-2 人 有 3-4 人 有 5-6 人 6 人以上
8. 您觉得您全家的生活水平在北京处于（请在符合的选项上打勾）
 较高水平 一般水平 较低水平 不清楚
9. 您所在企业的性质：（请在符合的选项上打勾）
 国有企业 集体企业 民营企业 外商合资/独资企业
10. 您觉得您所在企业目前的整体经济效益如何？（请在符合的选项上打勾）
 非常好 还不错 一般 不太好 非常差
11. 您所在企业确定员工薪酬的主要依据为：（请在符合的选项上打勾）
 根据员工所处岗位 根据员工的技能和专业水平 根据员工的绩效水平 其他
12. 您所在企业的人员规模为：（请在符合的选项上打勾）
 2000 人以上 2000-300 人 300-200 人 200-100 人 100 人以下

第二部分 调研量表

这一部分包含 3 份问卷，请认真阅读每一个题项的说法，并在题后最符合您感受的选项下的数字上打勾。（在问卷 1 中，数字从 1 至 5，代表您对题项中提到的感觉是从非常不满意至非常满意；在问卷 2 和 3 中，数字从 1 至 5，代表您对该题项的说法是从非常不同意至非常同意）

问卷 1 薪酬满意度调查问卷

	非常不满意	比较不满意	一般	比较满意	非常满意
① 一般说来，每月领薪水时（包括奖金），我都感到	1	2	3	4	5
② 和在其他单位类似职位的朋友比，我对我的收入感到	1	2	3	4	5
③ 就北京的经济环境而言，我对我的总体收入感到	1	2	3	4	5
④ 对本单位在福利方面的投入，我感到	1	2	3	4	5
⑤ 对比北京其他单位，我对本单位的福利水平感到	1	2	3	4	5
⑥ 对于本单位的福利给我带来的好处，我感到	1	2	3	4	5
⑦ 对于本单位各种福利的发放形式，我感到	1	2	3	4	5
⑧ 对于本单位最近的一次加薪，我感到	1	2	3	4	5
⑨ 对于上级领导对我薪酬提升的影响，我感到	1	2	3	4	5
⑩ 对于本单位确定的薪酬上涨的方式和依据，我感到	1	2	3	4	5
⑪ 对于本单位不同部门、不同级别员工的薪酬差距，我感到	1	2	3	4	5
⑫ 对于目前的薪酬构成（工资单上所列的项目），我感到	1	2	3	4	5
⑬ 对于目前的薪酬计算方式，我感到	1	2	3	4	5
⑭ 本单位对我收入水平及构成的解释，我感到	1	2	3	4	5
⑮ 对于本单位薪酬政策的连续性，我感到	1	2	3	4	5
⑯ 对于本单位的总体薪酬管理水平，我感到	1	2	3	4	5

问卷2 薪酬公平感调查问卷

	非常不同意	比较不同意	一般	比较同意	非常同意
① 在本单位就我的职位层次来说,我所得的薪酬是公平的	1	2	3	4	5
② 在本单位就我工作努力程度来说,我所得薪酬是公平的	1	2	3	4	5
③ 在本单位就我的工作能力来说,我所得薪酬是公平的	1	2	3	4	5
④ 在本单位就我的工作压力来说,我所得的薪酬是公平的	1	2	3	4	5
⑤ 在本单位就我的工作业绩来说,我所得的薪酬是公平的	1	2	3	4	5
⑥ 与同行业其他类似工作相比,我所得薪酬是公平的	1	2	3	4	5
⑦ 本单位的薪酬政策体现了所有员工的利益	1	2	3	4	5
⑧ 在薪酬政策的制定和实施过程中,本单位能克服一些领导的个人偏见和以权谋私行为	1	2	3	4	5
⑨ 在薪酬政策的制定和实施过程中,本单位会想办法对有关的情况做全面客观的了解	1	2	3	4	5
⑩ 单位设法让员工在薪酬政策制定和实施过程中有发言权	1	2	3	4	5
⑪ 本单位的薪酬政策对于它所涉及的所有人、在任何时候都是一致的	1	2	3	4	5
⑫ 当我需要有关薪酬方面的信息的时候,本单位会提供给我需要的信息	1	2	3	4	5
⑬ 在薪酬政策的制定和实施过程中,本单位的领导会真诚地与我交流	1	2	3	4	5
⑭ 在薪酬政策的制定和实施过程中,本单位领导尊重我,让我觉得有尊严	1	2	3	4	5
⑮ 本单位领导对我的薪酬结果提供了充分合理的解释	1	2	3	4	5
⑯ 在薪酬政策的制定和实施中,本单位领导考虑了我的需要和难处	1	2	3	4	5

问卷3 组织承诺调查问卷

	非常不同意	比较不同意	一般	比较同意	非常同意
① 我常会对朋友说,我在一个理想的单位工作	1	2	3	4	5
② 我常自豪地告诉别人,我是本单位的一员	1	2	3	4	5
③ 我觉得自己的价值观和本单位的非常符合	1	2	3	4	5
④ 我非常满意当初选择进入本单位工作	1	2	3	4	5
⑤ 只要能继续留下来,单位让我做什么工作都可以	1	2	3	4	5
⑥ 本单位能激发出我的潜能,鼓舞我尽力发挥所长	1	2	3	4	5
⑦ 本单位发展前景良好,我觉得继续留下来工作对自己比较有利	1	2	3	4	5
⑧ 不继续留在本单位工作,会失去许多现在的良好待遇	1	2	3	4	5
⑨ 我留在本单位工作,是因为很难找到比现在更好的工作	1	2	3	4	5
⑩ 我在本单位得到支持与尊重,到其他地方去只能是“新兵”	1	2	3	4	5
⑪ 我相信管理者有能力,留在本单位不会受到亏待	1	2	3	4	5
⑫ 我熟悉本单位的环境和生活,感到有安全感	1	2	3	4	5
⑬ 留在本单位是因为这里的福利待遇不错	1	2	3	4	5
⑭ 我在本单位能够发挥自己的特长,工作起来得心应手	1	2	3	4	5
⑮ 虽然去别的单位工作可能对我更有利,但我觉得有义务继续为本单位服务	1	2	3	4	5
⑯ 留在本单位,是因为身为其中一员,我有责任这样做	1	2	3	4	5
⑰ 员工对自己的单位应该忠诚,尽自己一切义务	1	2	3	4	5
⑱ 要享受本单位带来的利益,员工就必须尽义务	1	2	3	4	5

满意度问卷数据

满意SAs01	满意SAs02	满意SAs3	满意SAs04	满意SAs05	满意SAs06	满意SAs07
3	3	3	4	4	4	3	
3	3	3	4	4	3	3	
3	3	3	4	4	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	
3	4	2	4	3	3	3	
3	2	2	3	3	3	3	
4	4	4	3	4	3	2	
3	2	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	
3	4	3	3	4	3	3	
4	4	4	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	
3	2	3	2	3	4	3	
4	4	3	4	4	5	5	
4	5	4	4	4	5	4	
4	4	4	3	3	3	3	
3	3	3	4	4	3	4	
3	3	3	3	4	4	3	
4	4	3	4	4	4	4	
3	4	4	3	4	4	4	
4	4	4	3	3	3	3	
5	5	5	5	5	5	5	
5	5	4	5	5	5	4	
5	5	5	5	4	4	5	
3	3	3	3	2	2	2	
4	3	4	2	2	2	3	
4	4	4	3	3	3	3	
4	4	3	5	5	5	5	
3	3	3	2	3	3	3	
3	3	3	2	2	2	3	
3	3	3	2	3	3	2	
2	2	2	2	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	
3	3	2	2	2	3	2	
.	
.	
.	

公平感问卷数据

公平FAf01	公平FAf02	公平FAf03	公平FAf04	公平FAf05	公平FAf06	公平FAf07
3	3	3	3	3	4	4	
2	2	2	3	3	2	2	
3	3	3	3	3	4	3	
2	2	2	3	3	3	2	
3	3	3	3	3	3	3	
3	3	3	4	3	2	3	
4	4	4	4	4	4	3	
3	2	2	2	2	2	3	
3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	
4	4	3	3	3	3	4	
4	4	4	4	4	4	4	
2	2	2	2	2	2	2	
5	5	5	5	5	4	4	
3	2	3	4	2	4	2	
3	3	3	3	3	3	3	
3	2	2	2	2	2	3	
2	2	2	2	2	3	3	
5	5	5	5	5	5	4	
3	2	2	2	2	3	3	
4	4	4	4	4	3	3	
5	5	5	5	4	4	5	
5	5	5	5	5	4	4	
5	5	5	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	3	2	
4	4	3	3	4	4	3	
4	4	4	4	4	5	4	
5	5	5	5	5	5	4	
3	4	4	2	4	3	3	
3	3	3	2	4	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	2	3	
3	3	3	3	3	3	3	
2	2	2	2	2	3	2	
.	
.	
.	

组织承诺问卷数据

承诺C0c01	承诺C0c02	承诺C0c03	承诺C0c04	承诺C0c05	承诺C0c06	承诺C0c07
3	3	4	4	3	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	
3	4	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	
4	4	3	4	3	4	3	
3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	5	
3	3	3	2	3	2	3	
3	3	3	3	3	2	3	
4	4	4	4	3	4	4	
3	4	4	4	4	4	4	
4	3	4	4	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	5	
4	3	4	4	2	4	4	
4	6	6	4	4	4	5	
4	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	4	3	4	4	
3	3	3	3	4	4	4	
4	3	3	4	3	3	4	
4	4	4	6	6	4	5	
4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	3	4	4	
4	4	4	4	4	4	5	
4	4	6	4	6	4	5	
4	4	4	6	4	4	4	
3	3	4	4	3	2	4	
3	4	3	4	3	4	4	
4	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	4	4	4	5	
4	4	3	3	3	4	4	
4	4	4	4	2	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	2	3	4	
3	3	3	4	3	4	3	
4	4	3	3	3	3	3	
.	
.	
.	

攻读硕士期间参加科研项目情况

- [1] 模糊随机环境下的对策论及其应用 (70571056), 国家自然科学基金, 2006 年 1 月 -2008 年 12 月.

致 谢

首先感谢我的导师唐万生教授，两年来，唐老师渊博的专业知识和严谨的治学态度使我受益匪浅，对我顺利完成学位论文有很大的帮助，在此，谨向唐老师及全家致以诚挚的谢意和美好的祝福！此外，非常感谢赵瑞清老师在我论文的选题和研究过程中提供的帮助！

在论文完成之际，还要特别感谢在研究中给予我帮助的其他师兄弟和师妹。我要特别感谢王俊艳师姐、王成师兄、张家顺师兄、高红星同学、米海杰同学、徐君群同学、郭清鹅同学对我的关心和鼓励。借此机会，向大家致以最衷心的感谢！

非常感谢管理学院的全体教师和领导在两年的学习过程中给予我的指导和帮助！

感谢我的亲人和朋友们，他们的支持与鼓励令我终生难忘！

感谢在百忙中抽出时间对本文进行评阅的各位专家！

最后，再次向所有帮助过我的老师和同学们致以最真诚的感谢！