**硕士学位论文**

**M软件公司研发部门绩效管理体系设计**

**The Design of Performance Management System for R & D Department of M Software Development Co.**

专 业 MBA

作 者 何佳

导 师 刘咏梅教授

中南大学商学院（管理科学与信息管理系）

2017年 6月

中图分类号 学校代码 10533

UDC 密级 公开

**硕士学位论文**

**M软件公司研发部门绩效管理体系设计**

**The Design of Performance Management System for R & D Department of M Software Development Co.**

|  |  |
| --- | --- |
| 作者姓名： | 何佳 |
| 学科专业： | MBA |
| 研究方向： | 信息管理 |
| 学院（系、所）： | 商学院（管理科学与信息管理系） |
| 指导教师： | 刘咏梅 |
| 副指导教师： |  |

论文答辩日期 答辩委员会主席

中 南 大 学

年 月

**原创性声明**

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及取得的研究成果。尽我所知，除了论文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得中南大学或其他单位的学位或证书而使用过的材料。与我共同工作的同志对本研究所作的贡献均已在论文中作了明确的说明。

作者签名： 日期： 年 月 日

**学位论文版权使用授权书**

本人了解中南大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留学位论文并根据国家或湖南省有关部门规定送交学位论文，允许学位论文被查阅和借阅；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以采用复印、缩印或其它手段保存学位论文。同时授权中国科学技术信息研究所将本学位论文收录到《中国学位论文全文数据库》，并通过网络向社会公众提供信息服务。

作者签名： 导师签名 日期： 年 月 日

**M软件公司研发部门绩效管理体系设计**

摘要:....图X幅，表X个，参考文献X篇

**关键词：**（3-8）…………；…………；…………；…………

**分类号：**（1-2）…………；…………

**The Design of Performance Management System for R & D Department of M Software Development Co.**

**Abstract:**

**Keywords:**

**Classification:**

## 1 绪论

### 1.1 研究背景

近年来，软件行业一直保持着非常良好的发展势头，在很多发达国家，软件产业已经超过钢铁、汽车等传统产业成为国民经济的支柱。根据IDC 2014年全球半年软件追踪报告：2014年全球软件市场预计同比增长5.9%，2013年到2018年预测期间的复合增长率接近6%，其中分析和交付解决方案、结构化数据管理、协同应用合数据访问在未来5年内将会出现强劲增长，复合年增长率接近9%。相比全球软件，中国软件的增速更加明显：2013年全国规模以上软件和信息技术服务企业的软件业务收入达到了3.06万亿元，同比增长23.4%。2014年，软件业务收入则上升至3.7万亿，同比增长20.2%。软件已经逐渐成为中国的支柱性产业。

软件属于知识密集型产业，产品在市场上是否有竞争力，企业能否保持高速增长，关键取决于企业是否有一支高素质的技术人才队伍。有了高素质的的技术人才队伍后，还需要有先进的人力资源管理方法来确保技术人才可以充分发挥自己的能力。众所周知，绩效管理是人力资源管理的核心，有效的绩效管理可以增强组织的运行效率、推动组织的良性发展，提高员工的职业技能、激发员工的工作热情，确保工作的高效运行，最终的使组织和员工共同受益。因此，绩效管理对软件企业有着至关重要的作用，研究软件企业的绩效管理体系有着非常重大的现实意义。

M软件公司目前正处于迅速发展时期，研发部门是该公司的核心部门，但是落后的绩效管理体系使研发部门的运行效率大受影响，员工满意度不高, 工作热情不够, 离职率比较高, 逐渐成为阻碍公司发展的瓶颈。基于此，本文对M软件公司研发部门现有的绩效管理体系进行分析，找出其存在的问题和不足，设计一套符合该公司现状的研发部门绩效管理体系，帮助研发部门提升组织的工作效率，使M软件公司能继续保持当前良好的业务发展势头。

### 1.2 国内外研究现状

绩效管理作为企业人力资源部门的一项关键工作，涉及到各个部门和内容部运转。当今，绩效管理理论体系在西方国家已经发展的比较成熟，但是引用到我国还需结合我国企业的实际情况，灵活运用。回顾绩效管理的发展历程，大致可以分为如下三个阶段：

1.绩效考核阶段

早期绩效管理的内容主要集中在绩效考核方面。在西方工业领域, 罗伯特·欧文斯最先于19世纪初把绩效考核引入苏格兰。美国军方于1813年开始采用绩效考核，美国联邦政府则于1842年开始对政府公务员进行绩效考核。

1954年美国管理大师彼得.德鲁克最先提出了“目标管理”（MBO）的概念，目标管理成为绩效考核阶段的典型代表。

随着经济的发展、管理水平的进步，绩效考核的各种弊端逐步显露出来，在这种背景下，20世纪70年代后期，美国学者奥布里·丹尼尔斯提出“绩效管理”这一概念，随后各国学者对绩效管理展开了系统而全面的研究。

2.全过程绩效管理阶段

20世纪90年代，罗杰斯等人提出了全过程绩效管理的概念。他们认为绩效应该从整体进行管理。绩效管理的的内容是：计划、改进和考察。他们非常强调目标管理，认为所有的经验活动都应该指向组织的战略目标。1993年，安沃斯和史密斯指出绩效管理包含计划、评估、反馈三个循环过程。1995年,Torrington和Hall指出绩效管理是由计划、管理、绩效考核三个步骤组成。他们认为绩效管理是以人为核心的，管理者应该经常与员工就组织目标、绩效考评等问题进行沟通。Story(1993)等人认为，绩效管理周期模式的关键是找准方向。McAfee 和Champagne(1993)指出，绩效管理周期模型注重具体活动和时间安排。这个观点认为绩效管理将员工的工作与组织目标联系在一起，有利于组织战略目标的实现。另外绩效管理还激励员工，激发他们的潜力和创造力，改善组织绩效。

3.战略管理阶段

在全过程绩效管理阶段，学者们发现企业选取关键绩效考核指标要以企业的战略为基础。

1989年, Keegan、Eiter、Jones 共同提出绩效度量矩阵，但指标比较简单。1991年，林奇和柯若斯添加了分层次度量，创造出与之前相比有很大进步的SMART金字塔。1992年，哈佛大学管理学院的Kaplan、Norton提出了平衡计分卡。1996年, 平衡积分卡被应用于企业, 度量标准是财务、客户、内部流程和创新。2001年, 尼利、阿达姆和肯尼利有提出了绩效棱镜，该理论关注企业的战略、利益相关者满意、利益相关者贡献、流程和能力。

### 1.3 研究的目的和意义

研发是M软件公司的核心部门，但该部门一直问题颇多，而这些问题几乎都和公司目前落后的绩效管理体系有关：

1.很多员工认为自己没有得到公正的评价，不受重视，离职率高。

2.团队绩效目标和个人绩效目标没有很好的关联，大家都很忙，但部门整体的绩效目标总是难以完成。

3.绩效考核的结果没有得到很好的应用，后续的激励和沟通跟不上，员工的工作热情不高。

本文的研究目的在于帮助M软件公司解决上述问题并为遇到相同问题的软件公司改善研发部门的绩效管理体系提供参考依据。总体来说，本文的主要目的有如下几点：

1.分析M软件公司研发部门绩效管理的现状，找出其中的问题和不足之处。

2.针对M软件公司研发部门绩效管理的问题和不足之处，讨论解决方案，设计一套能够解决实际问题的研发部门绩效管理体系。

3.讨论如何才能使该绩效管理体系在研发部门切实落地，提出对应的保障措施。

研究意义方面:首先，该研究可以帮助M软件公司研发部门改进绩效管理体系，提升部门工作效率，减少人员流失，提高员工满意度，激发员工的工作热情。保障M软件公司的业务继续保持高速发展。

其次，M软件公司属于中小型软件企业，这类软件公司在软件企业中占据非常大的比重，有很强的代表性，M软件公司研发部门在绩效管理过程出现中的问题在其它软件公司也普遍存在，本研究所提出的改进意见有比较广的适用性。

最后，本研究有较大的理论价值。软件属于典型的高科技产业。研究软件企业研发部门的绩效管理对研究其它高科技产业研发部门的绩效管理有着很大借鉴作用。绩效管理总体理论或模型很多，但是针对某特定行业的特定部门的研究无疑对相关从业者有着更为直接的指导意义。

### 1.4 研究内容

本文首先将回顾绩效管理的基本内容并对目标管理、平衡计分卡等绩效管理相关方法在企业中的应用进行讨论。然后，本文将对研究对象-M软件公司的研发部门的绩效管理体系进行研究，分析该公司绩效管理的过程，找出其中存在的问题。最后，根据相关理论，结合实际，设计出符合该企业要求的研发部门绩效管理体系并给出具体的保障措施。具体而言，本文的内容包括：

1. 绩效管理基本内容的回顾。
2. 目标管理、平衡积分卡等绩效管理相关理论或方法的应用讨论。
3. M软件公司研发部门绩效管理的现状分析，找出其中存在的问题。
4. 针对M软件公司研发部门绩效源管理中存在的问题，设计出能解决相关问题的研发部门绩效管理体系并给出具体的保障措施。

### 1.5 研究方法

本文主要采用了如下两种研究方法：

1.文献分析法。根据研究动机和研究目的需要，通过搜集整理国内外大量关于企业绩效管理的多种文献资源，讨论分析软件企业研发部门绩效管理的多项影响因素，形成完整的关于软件企业研发部门绩效管理的体系模型，为M软件公司研发部门人绩效管理的构建提供理论依据。

2.问卷调查法。邀请M软件公司研发部门的管理人员、技术人员作为调查对象调查员工对部门绩效管理的各个工作方面进行满意度调查，通过对调查结果的分析可以找出研发部门的绩效管理的不足之处以及存在的问题使后续的研究可以有的放矢。

## 2 研究基础

### 2.1 绩效管理的相关概念

2.1.1 绩效与绩效管理的含义

绩效, 从管理学的角度来说,指的是组织期望的结果,是为实现组织目标的而达成的有效输出，分为个人绩效和组织绩效两个层次。组织绩效的实现是建立在个人绩效达成的基础之上的，但是个人绩效的达成并不一定能保证组织绩效可以实现。如果组织绩效按照逻辑关系被合理的分解到每个工作岗位，理论上只要每个人的个人目标都达成，组织绩效也会实现。

绩效管理,是指各级管理者为了确保员工的工作产出和组织目标保持一致的一种管理过程。绩效管理的目标是持续提升个人、部门和组织的绩效。

2.1.2 绩效管理与绩效考核的关联与区别

绩效管理和绩效考核是两个具有紧密联系的概念。从本质上讲，正是由于绩效考核的片面和独立性，才发展出绩效管理的理念。

两者的区别，主要体现在以下几个方面:

1. 员工的参与方式不同

绩效考核的重点在于考核标准的制定、考核过程的执行和考核结果的评估,是一个单向性的命令式的过程。现代的绩效管理更加强调考核者和被考核者之间的沟通交流，员工可以亲自参与绩效管理的各个过程，是一个双向的重沟通的过程。

1. 内容范围不同

传统的绩效考核范围是比较窄的，只有绩效考核一个过程，现代的绩效管理则包含完整的计划、监督和控制的过程。

1. 目的不同

绩效考核的目的在于通过考核对员工的工作能力和工作结果形成一个相对准确的评估，评估的结果将作为奖惩的重要依据。绩效管理的主要目的是促进每个员工努力完成个人绩效并最终让组织达成组织目标，提高个人的工作效率，提升组织的运作效率。

1. 对人性的假设不同

传统的绩效考核的基本出发点是人性是懒惰的需要对其不断的进行监督和鞭策，更多的把人作为实现企业目标的一种工具。现代的绩效管理体现着以人为本的理念，相信每个人都有自我提升、自我完善的意愿，关键在与如何正确的激励和引导。

两者的关联是:在现代的绩效管理中，绩效考核是绩效管理的一个至关重要的组成部分，绩效考核能够为组织的绩效管理的改善提供重要的依据。绩效管理包含了绩效考核，现代的绩效管理理论对绩效考核的理解已经达到了更高的理解层次。

2.1.3 绩效管理的整体过程

绩效管理是一个完整的、不断循环、持续改进的系统和过程。总体来说，绩效管理包括如下5个步骤：

1. 绩效计划

绩效计划是考核者与被考核者对应该实现的工作绩效进行沟通的过程,沟通完成后将会形成正式的书面协议（包括绩效目标、发展计划、行动计划等）。绩效计划一般从最高层开始，然后逐步把绩效目标分解到各级子公司及部门，最后落实到个人。

绩效计划是绩效管理体系的一个关键步骤,通过它能够把公司的利益和个人利益、公司的目标和个人的具体工作有机的结合在一起，其价值得到了各公司的普遍认可。

1. 绩效实施与管理

绩效的实施与管理贯穿整个绩效管理的过程。主要包括按计划推进和监控相关活动的进度、及时进行总结、与员工进行探讨、对员工进行指导和建议等。

该步骤的目的是确保绩效管理的各项工作能够有效的运行。

1. 绩效考核

根据绩效计划所形成的正式的书面协议对部门、员工进行定期绩效考核。绩效考核是现代组织不可或缺的管理工具，它是一种周期性检讨与评估员工工作表现的有效机制。绩效计划是绩效考核的依据、绩效实施是确保绩效考核的结果公平公正的保障。

1. 绩效反馈

绩效考核结束后，需要及时就考核结果与员工进行沟通。沟通目的一是让员工知晓考核结果以及得到该考核结果的原因,二是帮助员工及时总结考核期间工作上的进步以及不足之处,三是得到员工对考核结果的反馈和对公司的建议。

1. 绩效结果的应用

绩效考核及反馈结束后, 需要把绩效结果有效的应用起来。一是考核结果要在后期员工的职位变动以及薪酬方面进行体现。二要把整个过程中收集的反馈进行整理并安排计划进行处理,如果有涉及绩效管理本身的改进意见，就需要体现到后续的绩效管理工作中来。

### 2.2 绩效管理的相关方法

为保证设计的科学性、合理性在设计绩效管理体系的过程中需要认真借鉴和参考前人的理论方法。以下对本文所借鉴的最主要的几种理论和方法进行简要的介绍。

#### 2.2.1 目标管理法

目标管理(Management by objectives)是由管理学大师德鲁克创建的管理方法, 它的总体思想是让组织的所有成员共同参与工作目标的制定,在目标制定完成后不断的激励员工完成工作目标，并最终达成组织目标。目标管理具有如下几个特点:

1. 目标管理是员工参与管理的一种形式。目标的制定者同时也是目标的执行者，需要上级与下级共同确定目标。首先确定出企业的总目标，然后再对目标进行逐层分解，通过上下协调，共同讨论最后制定出各部门以及每个员工的目标。总目标指导各分目标，而分目标又用来保证总目标。
2. 用自我控制的管理代替压制性的管理。目标管理很强调自我控制。德鲁克认为员工是有自我提高的意愿的，是愿意负责的，应该关注员工行为的动机而不是行为本身。员工的自我控制可以成为一个非常强的工作动力，推动员工全力以赴把工作做好。
3. 结果导向。传统的管理方法往往根据工作态度等定性因素来评价员工，目标管理更注重按员工的实际贡献来如实的评价一个人。目标管理还非常关注组织目标和个人目标的结合度，这样可以更好的调动员工的积极性,增强组织的凝聚力。

#### 2.2.2 平衡计分卡

平衡积分卡(The Balanced Score Card, 简称BSC)是一种绩效管理工具,它将企业战略目标逐层分解转化为各种具体的相互平衡、相互关联的绩效考核指标体系，并对这些指标的实现状况进行考核，从而保证企业的战略目标能够顺利完成。该方法是由哈佛商学院的罗伯特.卡普兰和复兴方案公司的戴维.诺顿发明的。

平衡积分卡打破了传统的只注重财务指标的业绩管理方法。该方法认为,传统的财务会计模式只能衡量过去发生的事情,无法评估组织前瞻性的投资，企业应该从如下四个维度来审视自身的业绩：

1. 财务层面

财务指标显示企业的战略及其实施是否对提高企业盈利、提高股东的收益做出贡献。典型的财务考核指标包括营业收入、资本报酬率、经济增加值等。

2.客户层面

客户最关心的是交付时间、服务、成本、质量、产品带来的收益。客户层面的指标通常包括客户满意度、客户流失率、客户盈利率等。客户层面的成功能够增加市场份额、创造出色的财务回报。

3.内部运营流程层面

内部运营流程针对的是企业内部管理的优势和重点，内部运营流程实现两个关键的企业战略要素:1.向客户生成和传递价值主张;2.改善流程并降低成本。

4.学习和成长层面

平衡积分卡的前3个方面一般会揭示企业的实际能力与和达成目标所需能力之间的差距，为弥补这个差距，企业必须投资于员工能力的提升，组织能力的成长，这些都是平衡积分卡学习与成长层面追求的目标。员工满意度、员工流失率、员工培训等都是这个层面的典型考核指标。

#### 2.2.3 关键绩效指标法

关键绩效指标(KPI：Key Performance Indicator)是通过对组织内部[流程](http://baike.baidu.com/item/%E6%B5%81%E7%A8%8B/31013" \t "http://baike.baidu.com/_blank)的输入及输出端的关键参数进行设置、[取样](http://baike.baidu.com/item/%E5%8F%96%E6%A0%B7" \t "http://baike.baidu.com/_blank)、计算、分析，[衡量](http://baike.baidu.com/item/%E8%A1%A1%E9%87%8F" \t "http://baike.baidu.com/_blank)流程[绩效](http://baike.baidu.com/item/%E7%BB%A9%E6%95%88" \t "http://baike.baidu.com/_blank)的一种目标式[量化管理](http://baike.baidu.com/item/%E9%87%8F%E5%8C%96%E7%AE%A1%E7%90%86" \t "http://baike.baidu.com/_blank)指标，是企业宏观战略执行效果的监控指针。确定明确并切实可行的KPI指标是做好绩效管理的关键，关键绩效指标是绩效管理的重要组成部分。

KPI法本身符合一个重要的管理原理-“二八法则”,即20%的骨干员工创造了企业80%的价值，把这个原则放到工作流程上也是同样适用的，即80%的工作任务是由20%的关键行为完成的。因此抓住这20%的关键行为并对其进行分析和监控，就能抓住企业绩效的核心。

在制定KPI绩效指标时，需要遵守SMART法则:具体的(Specific)、可衡量的(Measurable)、可达到的(Attainable)、和其它目标要有关联性(Relevant)、要有截止日期(Time-bound)。

#### 2.2.4 360度反馈法

360度反馈法，也称为全方位反馈评价或多源反馈评价。传统的绩效评价一般是由上级对下级的评价，这样往往有有一定的局限性。而360度反馈评价所涉及的人要多得多，首先被考核者需要进行自评,然后和被考核有日常工作往来的人员都需要参与考评（包括考评者的上下级、同事、客户等）。这种考评方式将会产生一个对被考核者来说更加全面、更加公正的考核结果。360度反馈法有助于减少只根据有限的行为进行评价的偏见。

360反馈所包含的信息量非常大，因此该反馈法不单是对员工进行考评的一个方法，反馈过程中产生的信息也应该进行认真的分析和总结以帮助企业进行各方面的改善。

## 3 M软件公司研发部门绩效管理现状及分析

3.1 M软件公司基本状况概述

M软件公司是一家全球领先的客户沟通软件供应商，成立于2009年,总部位于加拿大温哥华。该公司为电子商务企业提供多渠道客户沟通、客服管理、客户智能的大型行业解决方案。 M软件公司在全球设立多个研发以及服务中心，为英语国家、中国、 日本和德国的众多企业提供本地化服务，目前全球企业用户超过20万。公司有加拿大本地销售团队，在线客服在欧美市场上销售态势良好。

索尼、保时捷、思科等全球知名企业均有使用M软件公司的产品。

M软件公司目前的主打产品是Live Chat。Live Chat 是一种网页版的在线客户产品。用户只需在嵌有Live Chat 产品代码的网页(一般是的公司的门户网站）上点击相应的图片或链接便可以与后端客服进行在线沟通交流。该产品大大节约了企业在客服方面的投入，具有非常好的市场前景。

#### 3.1.1 公司发展概况

M 软件公司于2009年7月3日正式注册并于8月5日发布第一款产品Live Chat。11月8日公司又发布了Forum、Email Marketing、KB 三款产品。发布之初，四款产品均是免费对外提供服务。

2011年4月8日,整个产品线注册企业用户达到了10万。

从11年12月开始公司的各项产品先后转入收费模式。转入收费模式后,公司为企业提供了更加优质的服务，2012年10月注册企业用户达到了20万。

2015年决定把公司的业务聚焦于Live Chat 产品线。

2016年开始，公司进入人员规模迅速扩张的时期。2016年3月，长沙研发中心成立。2017年,加拿大成立了专业的BD团队。

2017年公司开始进行A轮融资及财务改革，计划3年后进行B轮融资。

#### 3.1.2 公司的业务模式

M软件公司是一家典型的SaaS软件公司。SaaS 是一种软件布局模型，其应用专为网络交付而设计，便于用户通过互联网托管、部署及接入。 SaaS应用软件的价格通常为“全包”费用，囊括了通常的应用软件许可证费、软件维护费以及技术支持费，将其统一为每个用户的月度租用费。

以Live Chat 产品为例,来说明M软件公司的业务模式。

Live Chat 产品对外提供3种服务模式: 公共云平台(推荐)、私有云、独立部署。

1. 公共云平台

用户只需缴纳月租费即可获得Live Chat 产品的使用授权,收费模式为每账号/每月。对于大型企业来说, 同时使用Live Chat 产品的员工比较多,需要的账号也更多(每个账号同时只能在一台电脑上登录），因此每个月需要缴纳的月租费也会比较高。公共云平台提供了四种规格的服务:Enterprise版、Business版、Team版和免费版。不同规格的服务在功能上会有所差异,例如Enterprise和Business版的Live Chat具备语音视频功能，其它版本均不提供该功能。不同规格的服务每个月的月租费也不同。

1. 私有云

平台为每位私有云用户分配一台虚拟机并单独安装一套Live Chat 产品。私有云用户的产品可定制性要强于公共云平台(如果用户愿意付费可能会为该用户单独开发某些定制功能）。私有云用户除月租费外还需另外收取安装部署费、设备维护费等，价格相对较高。

1. 独立部署

部分用户对安全性有很高的要求,提出把Live Chat 产品部署在自己的服务器上(例如美国国防部、保时捷),此类用户可采取独立部署模式。独立部署模式下硬件和网络环境均由客户提供,M软件公司负责产品的安装部署和后期的软件维护。

M软件公司推荐用户采用公共云平台并开始逐步减少私有云及独立部署两种模式的销售。从2015年开始,M软件公司一直在引导私有云和独立部署的用户向公共云迁移。从业务模式讲,推广公共云平台对M软件公司非常有利。

1. 增加新用户在研发方面边际成本几乎为零。研发团队不会随着用户的增长而快速扩大，人力成本低。
2. 保持产品的单纯性和可维护性。私有云和独立部署客户经常会提一些过于个性化的需求，随着该类用户的增加，产品会越来越复杂越来越难以维护。
3. 公共云平台的用户总能最先使用产品的最新版本，用户体验更好。

M软件公司的主要成本是研发支出，由于SaaS 模式下新增用户的在研发方面的边际成本很低，随着客户的增多，公司的毛利率会越来越高，企业的收益也会越来越好。这也是M软件公司会在最初的几年采用免费模式吸引用户的原因之一。

#### 3.1.3 公司的远景与近期规划

M软件公司的远景是成为全球客户沟通软件行业的领导者。使命有三点:1.承担企业社会责任，培养对社会有用的人才。2.帮助企业创造和留住客户。3.成为最具幸福感的企业。

目前该行业龙头企业Live Chat Inc 和Live Person 均已完成第二轮融资并上市。M软件公司现出于第二梯队，形式比较严峻，需要加大投入迅速扩展市场。

经董事会研究决定,M软件公司于2017年在北美启动第一轮融资并进行相应的财务改革。公司将在A轮融资结束后迅速扩张研发及销售队伍，力求在3年内把销售额扩大5倍。如果3年内能够按规划把销售额扩大5倍，公司将在2020年启动B轮融资,并力求在2022年在北美上市。

## 3.2 M软件公司研发部门绩效管理现状及存在的问题

#### 3.2.1 研发部门人力资源现状

M 软件公司目前共有员工60人其中管理人员2人、市场4人、亚太销售部5人、北美销售部10人（加拿大办公）、行政2人、财务2人、IT运维 2人、研发人员共计33人,研发人员比例达到了55%。

图 3-1 M软件公司人员分布图

研发体系共有3个体系，分别是开发、测试、产品设计。

#### 3.2.2 员工绩效管理满意度问卷调查

#### 3.2.3研发部门绩效管理现状及存在的问题