

硕士学位论文

**A 公司 B 部门科技人才流失问题分析及对策研究**

**Analysis and countermeasure study on the problem of  
brain drain in A company B department**

学科专业

工商管理（MBA）

专业领域

作者姓名

指导教师

2021 年 10 月

中图分类号\_\_\_\_\_

UDC \_\_\_\_\_

学校代码\_\_\_\_\_

学位类别\_\_\_\_\_

## 硕士学位论文

# A 公司 B 部门科技人才流失问题分析及对策研究

**Analysis and countermeasure study on the problem  
of brain drain in A company B department**

作 者 姓 名

学 科 专 业

工商管理（MBA）

专 业 领 域

研 究 方 向

人力资源管理

二级培养单位

商学院

指 导 教 师

副 指 导 教 师

论文答辩日期 \_\_\_\_\_ 答辩委员会主席 \_\_\_\_\_

中南大学  
2021 年 10 月

## 学位论文原创性声明

本人郑重声明，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教育机构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。

申请学位论文与资料若有不实之处，本人承担一切相关责任。

作者签名：日期：年月日

## 学位论文版权使用授权书

本学位论文作者和指导教师完全了解中南大学有关保留、使用学位论文的规定：即学校有权保留并向国家有关部门或机构送交学位论文的复印件和电子版；本人允许本学位论文被查阅和借阅；学校可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用复印、缩印或其它手段保存和汇编本学位论文。

保密论文待解密后适应本声明。

作者签名：导师签名：

日期：年月日日期：年月日

## A 公司 B 部门科技人才流失问题分析及对策研究

**摘要：**知识的不断突破以及经济的发展为高新技术企业的建立奠定了基础，同时，企业技术的突飞猛进也加剧了企业间的竞争冲突。企业的发展是由员工推动的，高新技术企业的发展与进步离不开企业员工的发展，员工作为企业不可或缺的一部分，承载着高新技术企业的发展命脉。

A 公司是一家互联网高科技公司，其公司 60%的员工均由科技人才组成，B 部门是一个以科技人才为主的部门，由此可见，科技人才的发展和贡献，直接关系着公司的长远发展。近几年的数据统计发现，A 公司 B 部门科技人才出现了人才流失率逐年上升的现象，这一现象对组织造成很大的影响，近期来看会影响工作产出，中期来看会影响整个团队的战斗力，而从长期来看影响着 A 公司 B 部门未来战略发展。

本文根据国内外人员流失相关理论和研究综述，在理论研究基础上，以 A 公司 B 部门近四年流失的科技人才作为研究对象，分析 A 公司 B 部门现状和科技人才流失情况，采用问卷调查法、访谈法、专家研讨法对 A 公司 B 部门科技人才流失进行调查分析，发现科技人才流失现象背后的原因包括科技开发环境落后、工作成就感低、职业发展空间不足等。由此，针对性地提出降低科技人才流失的有效措施：建立良好的工作开发环境、提升个人工作成就感、完善员工晋升通道，确实改善了 A 公司 B 部门科技人才的流失问题。同时增加保障措施：人力保障、晋级机制保障、氛围保障等，助力措施实施到位达到降低 A 公司 B 部门科技人才流失效果。

本文研究对于改善 A 公司 B 部门在科技人才保留方面的不足，提升相关管理能力，降低科技人才流失具有较好的实际指导作用，也希望本文的研究内容和结论能给予其他同行公司提供一定的启发和参考。

编排图、表、参考文献数量：106

**关键词：**科技人才；人员流失；离职率

**分类号：**

## **Analysis and countermeasure study on the problem of brain drain in A company B department**

**Abstract:**Constant breakthroughs in knowledge and economic development have laid the foundation for the establishment of high-tech enterprises. At the same time, the rapid advancement of enterprise technology has also intensified the competition and conflicts between enterprises. The development of an enterprise is driven by employees. The development and progress of high-tech enterprises cannot be separated from the development of employees. As an indispensable part of an enterprise, employees carry the lifeblood of the development of high-tech enterprises.

Company A is an Internet high-tech company. 60% of its employees are composed of scientific and technological talents. Department B is a department dominated by scientific and technological talents. It can be seen that the development and contribution of scientific and technological talents are directly related to the company's long-term future. develop. Statistics in recent years have found that the brain drain rate of scientific and technological talents in Department B of Company A has increased year by year. This phenomenon has a great impact on the organization. In the short term, it will affect work output, and in the medium term it will affect the entire The combat effectiveness of the team will affect the future strategic development of the A company' s B department in the long run.

Based on the related theories and research reviews of personnel turnover at home and abroad, this article uses the technology talents lost in the department B of Company A in the past four years as the research object, analyzes the current situation of the department B of Company A and the turnover of science and technology talents, and adopts a questionnaire survey method. , Interview method, expert discussion method to investigate and analyze the loss of scientific and technological talents in Department B of Company A, and found that the reasons behind the phenomenon of scientific and technological brain drain include backward technological development environment, low sense of work achievement, and insufficient career development space. As a result, effective measures to reduce the loss of scientific and technological talents are put forward:

establishing a good work development environment, enhancing personal work accomplishment, and improving employee promotion channels, which have indeed improved the problem of the loss of scientific and technological talents in Department B of Company A. At the same time, increase safeguard measures: manpower guarantee, promotion mechanism guarantee, atmosphere guarantee, etc., and help measures are implemented to reduce the loss of scientific and technological talents of A company B department.

The research in this paper has a good practical guiding role in improving the shortcomings of company B in the retention of science and technology talents, improving related management capabilities, and reducing the loss of science and technology talents. It is also hoped that the research content and conclusions of this article can provide some inspiration for other peer companies. And reference.

**Key words:** scientific and technological personnel; Staff turnover; Turnover rate

**Classification:**

# 目录

1 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	1
1.2 研究内容、方法	2
1.2.1 研究内容	2
1.2.2 研究方法	3
2 相关概念及理论基础	4
2.1 相关概念界定	4
2.1.1 人员流失的内涵	4
2.1.2 人员标签的内涵	4
2.2 相关理论概述	5
2.2.1 马斯洛需求层次理论	5
2.2.2 EGR 需要理论	6
2.2.3 赫兹伯格双因素理论	7
2.2.4 马奇和西蒙模型	7
2.2.5 普莱斯模型	8
2.2.6 Price-Mueller 模型	9
2.2.7 国内相关研究综述	9
2.3 研究框架	10
3 A 公司 B 部门科技人才流失现状与问题分析	12
3.1 A 公司 B 部门内外部环境介绍	12
3.1.1 行业环境介绍	12
3.1.2 A 公司 B 部门介绍	13
3.1.3 A 公司 B 部门研发团队介绍	13
3.2 A 公司 B 部门科技人才流失现状	19
3.3 A 公司 B 部门科技人才流失问题分析	19
3.3.1 科技人才流失招聘渠道分析	20
3.3.2 科技人才流失绩效分布分析	21
3.3.3 科技人才流失职级分析	22
3.4 A 公司 B 部门科技人才流失原因分析	23
3.4.1 流失原因初因分析	23
3.4.2 流失原因根因分析	28

3.5 科技人才流失造成的影响 .....	31
3.5.1 公司实际成本和隐性成本增加 .....	31
3.5.2 技术人才供应不足，竞争力下降 .....	32
3.5.3 公司团队士气低落，稳定性差 .....	32
4 A 公司 B 部门科技人才流失问题的解决方案 .....	33
4.1 防范科技人才流失方案设计整体思路 .....	33
4.2 建立良好的工作开发环境 .....	34
4.2.1 确定技术统筹人 .....	34
4.2.2 组织研发团队 .....	35
4.2.3 平台建设规划 .....	36
4.3 提升个人工作成就感 .....	37
4.3.1 建设组织愿景 .....	37
4.3.2 定制专属荣誉激励方案 .....	38
4.3.3 加强氛围建设 .....	40
4.4 完善员工晋升通道 .....	40
4.4.1 完善晋升机制 .....	41
4.4.2 优化晋升规则 .....	42
4.4.3 晋升评审专业化、公开化 .....	43
5 保障措施及应用成果分析 .....	45
5.1 保障措施 .....	45
5.1.1 人力保障机制 .....	45
5.1.2 晋级保障机制 .....	46
5.1.3 文化保障机制 .....	47
5.2 应用效果分析 .....	49
6 研究结论与展望 .....	51
6.1 研究结论 .....	51
6.2 展望 .....	51



# 1 绪论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

知识的不断突破以及经济的发展为高新技术企业的建立奠定了基础，同时，企业技术的突飞猛进也加剧了企业间的竞争冲突<sup>[1]</sup>。企业的发展是由员工推动的，高新技术企业的发展与进步与企业员工的认真工作息息相关，员工是企业发展中非常重要的一部分<sup>[2]</sup>，员工的高效工作有助于企业的不断发展与进步。对于高新技术企业来说，其企业的发展离不开员工的辛勤工作。高新技术企业中，科技人才为企业发展承担着主要责任，并作为一种稀缺的人力资本，拥有其独特的竞争优势<sup>[3]</sup>。但是，企业应在招聘科技人才的同时，做好人才管理工作，通过人力资源的合理分配和管理，充分挖掘其潜力，通过制定一系列人力资源管理措施，降低人才的流失率<sup>[4]</sup>。如果面对员工的流失，企业坐以待毙，将会影响自身的发展效益，对生存和发展产生巨大影响<sup>[5]</sup>。因此，寻找企业内人才流失的原因，降低人才流失率对于我国企业人力资源管理至关重要<sup>[6]</sup>。

A 公司做为国内知名互联网科技公司，有着市场绝对领先的地位，产品的创新和技术研发做为企业发展的核心支撑力量，要保证企业的长期的发展和持续领先<sup>[7]</sup>，需要持续引入大量的科技人才和保留好科技人才做为核心研究生产力。A 公司 B 部门作为科技人才团队，更是需要考虑人才的引进、培养、发展与保留<sup>[8]</sup>。近几年的数据统计发现，A 公司 B 部门科技人才出现了人才流失率逐年上升的现象，已经出现在职员工超负荷工作趋势，而外部科技人才的引进速度跟不上内部人才流失的速度，已经一定程度上影响了团队的士气，并且新引入的技术人才需要一定的时间融入团队和了解业务，也影响了整体研发效率<sup>[9]</sup>。

基于以上论述，针对 A 公司和 B 部门的具体情境，必须对其科技人才的流失进行研究，调查分析其人员流失情况，并提升人力资源的管理方法，提升科技人才密度<sup>[10]</sup>。本研究将结合文献研究法和已有研究成果理论上，对人才流失数据进行统计分析、通过问卷调研找出问题，结合个人访谈法了解其根本原因，并组建专家专家研讨组制定具体的解决方案。

### 1.1.2 研究意义

企业的竞争就是企业员工的竞争<sup>[11]</sup>，同样，高新技术企业的竞争就是企业中科技人才的竞争<sup>[12]</sup>，高新技术企业想要在市场角逐中获得一席之地，科技人才的重要性可想而知。高新技术企业作为一种知识密集性企业，人才对其的重要性可想而知，针对某高科技公司的人才流失现状，公司需要制定一系列激励措施留住科技人才，帮助企业保持稳定且向上的发展状态，实现员工与公司的“互赢”。企业科技人才若出现大量流失现象，会增加企业对于人力资本的管理成本<sup>[13]</sup>，更有可能造成公司核心技术泄漏，帮助竞品公司成长。这些一系列的损失，对任何一家企业来说，都是致命的打击<sup>[14]</sup>。

因此，本文以 A 公司和 B 部门的人力资源具体情境为依托，具体分析其科技人才流失的根本原因，在相关理论和文献研究的基础上，对其公司员工中科技人才的离职流失的具体问题进行分析，找出问题所在原因，并找到并找到适合该组织的解决方案，从平台能力建设层面、制度机制建设层面和文化价值层研究对策建议，改善公司的人才流失状况，提升其人才对公司的依赖度，这一系列举措，具有十分重要的现实意义。

在理论研究价值上,以 A 公司 B 部门科技人才流失为研究标的,对科技人才流失相关概念和涉及到的相关理论展开了分析和研究,具有积极的理论价值,丰富了学术界相关领域的研究成果。

## 1.2 研究内容、方法

### 1.2.1 研究内容

本文研究以 A 公司 B 部门近四年来已流失的科技人才作为具体的研究对象，以其人才流失现状作为本研究切入点，结合国内外学者关于人才流失状况的研究基础和相关理论，深入剖析 A 公司 B 部门科技人才的流失原因并找到问题根源，用访谈和问卷调研相结合的方法分析出 A 公司 B 部门科技人才员工流失的根本原因,提出有效的应对策略。本论文共分为一下六个部分：

第一部分:绪论。绪论包括研究背景、研究意义，研究方法、研究内容。本文的研究对象为 A 公司 B 部门近四年已流失科技人才。同时将相关的概念进行定义和界定，结合相关理论研究，给予整体研究的框架结构,为后面的研究提供理论依据支持。

第二部分:A 公司 B 部门内外部环境介绍及科技人才流失现状。主要从宏观环境、行业环境、公司概况、部门概括和团队情况构成对整体环境的介绍，并针对 A 公司 B 部门科技人才录用和培养现状、科技人才流失情况现状进行介绍，以及科技人才的流失所带来的影响给予描述。

第三部分：A 公司 B 部门科技人才流失背后的问题及原因分析。主要通过定量分析法，将科技人才流失从司龄、职级、岗位、年龄等维度分析科技人才流失背后的问题，

并结合个人访谈法和专家组研讨法分析得出导致科技人才流失的原因：开发环境不好影响工作效率、工作成就感不够、职业发展空间不足。

第四部分：A 公司 B 部门科技人才流失问题的解决方案。成立专家研讨论组，共同探讨制定降低科技人才流失措施的思维路线图，并提出具有针对性的措施，包括：建立良好的工作开发环境、提升个人工作成就感、完善员工晋升通道。

第五部分：保障措施及阶段性成果展示。为了保障措施的顺利有效实施，需要从编制借贷人力保障机制、职级评审行业规划管理机制、在保持学习保持创业的学习型组织的建设上给予有力支撑，从实践上切实保障政策和措施的有效实施和落地。并不断复盘现有举措实施的有效性，将实施的阶段性成果进行呈现。

第六部分：研究结论与展望。对本研究的过程和内容进行了具体梳理和总结，提出研究结论，并结合研究过程中的不足和缺点进行描述，最后提出研究展望。

### 1.2.2 研究方法

本文采用了理论与实证相结合的方法进行研究。通过理论学习得到了影响员工流失的可能因素，通过实际调查研究得到了其科技部门的人员流失情况，并通过合理分析其内在动机，提出有实践意义的原则和解决措施。具体研究方法有以下几种：

#### （1）文献研究法

本文采用多种方式相结合：如：线上图书馆（知网、珠江数字图书馆、百度学术等搜索平台）、线下阅读、网络学习、阅读期刊论文、书籍等，研究学习了大量理论知识与文献，了解了国内外相关研究成果，拓宽视野，获得解决人员流失问题的理论依据和指导对策。

#### （2）问卷调查法

针对本文的研究主题进行了问卷设计和调查，针对其人才流失的现状进行了有效的问卷设计，并将收集到的数据通过专业的数据分析方法进行实证分析。力图通过细致的数据分析以提取有用信息，有针对性地提出解决措施。

#### （3）访谈法

访谈可以帮助研究人员获得研究对象的第一资料，通过深度访谈 A 公司 B 部门流失的科技人才、团队管理人员、在职周边人员进行一对一的交流，获取不同视角人员对现有人员流失情况的感知和理解，进行全面梳理，挖掘员工流失真实原因及改善人员流失的意见与建议，使得人员流失的相关内容更加客观。

#### （4）专家组研讨法

通过个人访谈找出导致问题发生的主要原因，专家组研讨是为了能够共识出根本原因。并共同探讨解决问题的方案和保障举措。

## 2 相关概念及理论基础

### 2.1 相关概念界定

#### 2.1.1 人员流失的内涵

##### (1) 人员流失

又称为员工流失、雇员流失,指的是人员以个人意愿为主,主动结束与公司的劳动关系,离开公司,不再为公司付出劳动并获得相应劳动报酬的行为<sup>[15]</sup>。人员流失会对企业的生产过程和生产效率产生影响,企业应当随时注重人员流失率的管理,调查发现员工离职的真实原因,并采取相关措施降低员工流失率<sup>[16]</sup>。

##### (2) 流失分类

根据人员流失性质进行归类,可分为以下三个类别:

###### ①主动流失和非主动流失

主动流失是指员工正式向组织提交离开申请,以自愿为前提与本组织脱离关系的行为,过多的主动流失行为主要是优秀员工的主动流失<sup>[17]</sup>。与此相对,非主动流失也被称为被动流失,指的是员工由于某些原因,如企业文化、工资待遇或晋升发展等原因非自愿地离开岗位的行为。与主动流失不同,员工的被动流失可以通过改善相应的条件得到解决。被动流失的形式包括:裁员、解雇和协商解除等。产生非主动离职的原因可能是组织结构调整或机构精简、员工表现不能任岗位、违规违纪、亲属关系回避等。本文研究的是主动流失的员工。

###### ②自然流失

自然流失现象:意外伤残、出现死亡、年龄达到法定退休等。这类特殊的自然流失情况本文不予研究<sup>[18]</sup>。

###### ③特殊流失状态

特殊流失状态中的停薪留职状态一般存在于国企或政府机构中,在特殊流失状态中的员工在没有于企业解除劳动合同的基础上仍然与企业约定在此期间各自履行双方的权利与义务,但本文的研究不涉及“停薪留职”的离职行为。

#### 2.1.2 人员标签的内涵

##### (1) 科技人才定义

科技人才：本文中科技人才是指互联网技术人才<sup>[19]</sup>。是指在互联网技术发展的背景下产生的专业性人才，能够加快企业的信息传输速度，拓宽企业信息获取渠道，加速软件和应用的开发，从而改变企业的发展进程和社会生活<sup>[20]</sup>。

#### （2）司龄定义

司龄：是指员工从与组织签属劳动合同当日开始计算，到与组织脱离劳动关系的时候所计算的时间，以年为单为进行计算。

#### （3）岗位定义

岗位：是指企业为能够更好的区分不同工作内容，划分工种而设定的岗位名称。

#### （4）职级定义

职级：是指在不同的岗位上，有效的将人员的能力进行等级的划分，也鞭策员工在个人专业上不断的提升，从而达到该岗位更高的级别。

近几年来，国内外学者对企业内员工的流失问题进行了细致的调查和研究，产生了丰富的理论和实践成果。本文在借鉴固有模型和结论的基础上，运用人力资源的相关理论，试图解决 A 公司和 B 部门遇到的实际问题。

## 2.2 相关理论概述

人力资源管理领域的研究来源于国外的专家和学者，且至今为止已经形成了较为完善的理论体系和不同的理论学派。根据不同的理论切入点、研究方法和理论范式，摘取并划分主要的代表思想。

### 2.2.1 马斯洛需求层次理论

马斯洛需求层次理论<sup>[21]</sup>。理论起源于心理学中的激励理论，以层级结构划分个体的需求，共分为五个层次，从底部向上分为生理需要和高级需要这两种类别，将两种类别进行分类，其又可以分为：生理需求、安全需求、社交需求和自我实现需求。在不同的成长阶段，个体所呈现出的需要的迫切程度是不相同的。高层级的需求具有更大价值但同样也更难满足，只有当个体的低层级需求被满足，其更高层级的需求才会被激发<sup>[22]</sup>。因此，在激励员工时，管理者应不仅仅关注员工的低级需求，也应满足其高级需求，只有这样才能有效地表现出自身潜力<sup>[23]</sup>。马斯洛需求理论图如见图 2-1。

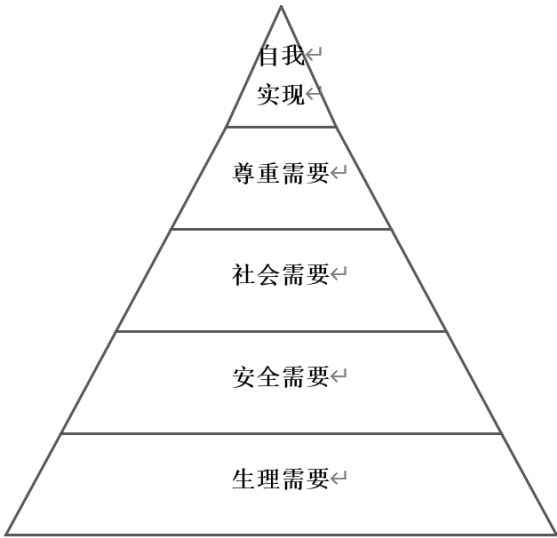


图 2-1 马斯洛需求层次理论

2.2.2 EGR 需要理论

EGR 需要理论<sup>[24]</sup>。该理论由美国心理学家克雷顿·奥尔德弗（Clayton Alderfer）提出。他将生理需要、安全需要以及社会需要这五种马斯洛需求进行整合和发展后，提出了三个需求，分别为：生存需求（Existence Needs）、关系需求（Relatedness Needs）以及成长需求（Growth Needs），因此该理论为 ERG 理论。理论的主要内容是：三个层次需求中减少任何一个需求，会激励个体追求更高一层的需求。也就是说，个体的需求并不是依层级上升的，而是多样化的。同时，理论还指出，被满足程度越低的需求，个体越有动力对其进行追逐。根据个体所从事职业的不同，其需求的种类也各不相同<sup>[25]</sup>。因此，管理人员应当“对症下药”，对不同需求类型的员工采取不同的激励措施，以实现组织和企业的目标。



图 2-2 ERG 基层

2.2.3 赫兹伯格双因素理论

赫兹伯格双因素理论<sup>[26]</sup>。该理论由美国的行为科学家弗雷德里克·赫茨伯格（Fredrick Herzberg）所提出，此理论的独特之处在于，强调工作中的某些激励政策只能防止不满意感产生，而不能激励个体产生满意感<sup>[27]</sup>。该理论也强调，个体的满意感和不满意感并非是连续的，而是可以分开的，某些因素并不能影响个体的满意程度，并不能对个体的满意程度起到激励作用<sup>[28]</sup>，而只会影响个体的不满意程度。双因素理论启发管理者在管理过程中，更要注重对人进行精神上的激励，以解决其内在的需求。

2.2.4 马奇和西蒙模型

马奇和西蒙模型<sup>[29]</sup>。此模型由马奇和西蒙提出，描述了员工流失的具体原因和路径，为以后对员工流失领域的研究奠定了坚实的理论基础<sup>[30]</sup>。此模型将市场和员工融为一体来研究员工流失的机制，又被成为“参与者决策”模型，由人才流失合理度模型和人才流失容易度因素模型共同构成。第一个模型主要描述了影响员工流出企业的因素，主要因素包括：员工对工作的额满意程度以及员工对是否有可能在企业间流动的可能性的估计。具体模型见图 1-3。

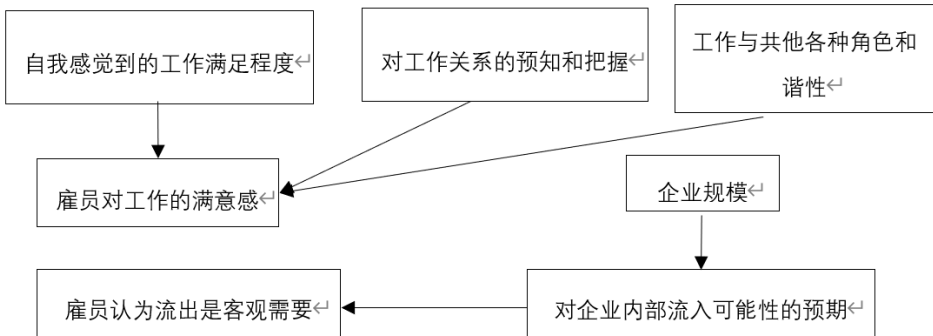


图 2-3 决定员工感觉到的流出的合理性因素

另一模型分析的是员工能感觉到的，从企业流失的容易程度。如图 1-4 所示，员工可以看到的企业数量、员工的个人意愿度（员工视野）以及员工想要离开企业的倾向都是决定员工流失企业的容易程度。其中，模型特别强调了员工可以看到的企业数量这个因素。

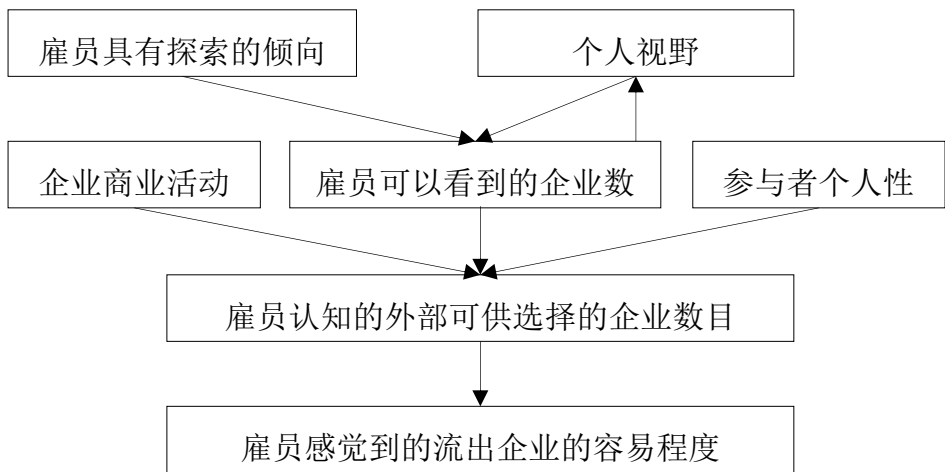


图 2-4 决定员工感觉到的流出的合理性因素

2.2.5 普莱斯模型

普莱斯模型<sup>[31]</sup>。作为研究雇员流失问题的专家，普莱斯定义了决定雇员流出的重要因素，分别包括：工资、融合性以及企业集权化等（见图 1-5）。前四种因素都会促进员工的流出，第五种因素，企业的集权化，与员工流出呈负相关关系。普莱斯还提出过两个关键的外部因素，即：对外部工作更高的满意程度和更好的工作机会。具体模型如图 1-5 所示。

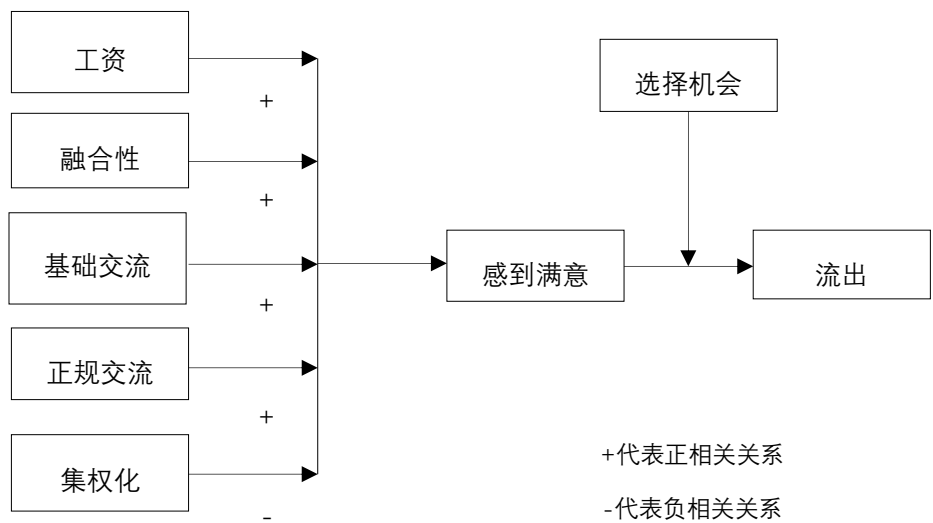


图 2-5 普莱斯模型



2.2.6 Price-Mueller 模型

Price-Mueller 模型<sup>[32]</sup>。理论的核心是由假设构成，如见图 1-6 所示。此模型认为，员工最初是满怀希望进入组织，这些最初的希望慢慢在组织中得到不同程度的满足，带来不同员工的忠诚效果不同，满足的员工，会对组织有较强的依附感并与组织保持高度一致性，反之则否，同时模型中个人变量、环境变量、结构变量、中介变量四个变量为主要变量可以量化作为组织与员工的回报，可以平衡权益和成之间从而取得净收益。

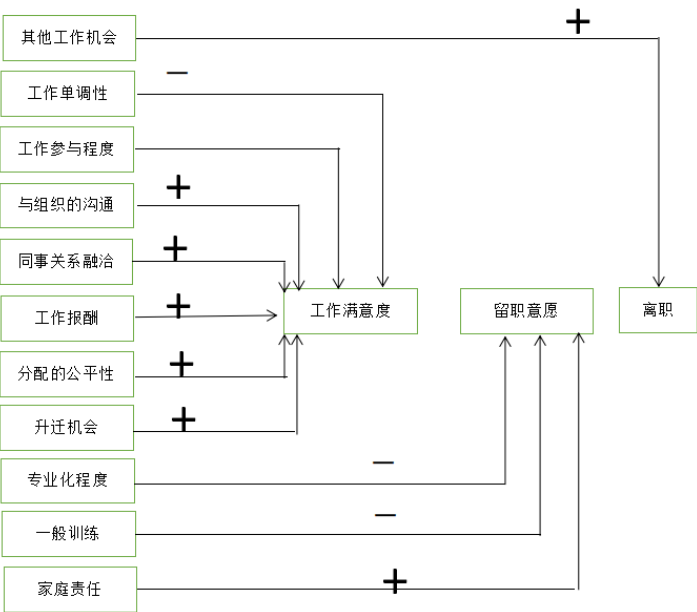


图 2-6 Price-Mueller 模型

2.2.7 国内相关研究综述

随着我国企业的飞速发展，遇到的人力资源冲突与问题也日益增加，虽然在企业实践的初期，运用的指导理论大致来源于国外，符合中国企业情境的理论和具体实践情境较少，但近几年来研究相关领域的学者数量不断增加，为文章的研究提供了理论指导，有利于后文中管理实践方法的提出。通过学习分析中外学者对于此部分的理论贡献和研究成果，本文将历年来的研究成果划分为以下方向：一是关于企业人才流失这一现象的研究，主要论述人才流失的原因；二是关于人才流失受何种因素影响的研究；三是关于如何解决人才流失问题的对策研究<sup>[33]</sup>。

马兴盟（2020）<sup>[34]</sup>关于 T 机车检修公司员工离职问题研究，通过问卷调查法大量详细收集员工离职数据，对离职员信息进行统计与分析,主要原因为公司管理因素中有五个：第一是薪酬，其次是分配公平，其三是公司培训，其四是职业成长以及第五点晋升机会等；个人原因，主要是工作兴趣，工作压力；外部原因主要是：市场环境，市场

较为开放，企业数量较多，容易找到比现在更好的工作<sup>[35]</sup>。而过高的人员离职，会影响公司的生产效率，影响其正常的运营发展，甚至会给在职员工留下公司前景黯淡等一系列感受，从而增加了在职员工的流失率<sup>[36]</sup>。如果不尽快实行对策，将问题进行解决，容易产生各种问题，其中包括：增值企业人力成本<sup>[37]</sup>、降低团队稳定性、降低公司核心竞争力、企业形象受损、存在一定的安全隐患等。对此他提出公司内部要改善薪酬体系，完善人才培养机制，规划员工职业生涯和妥善处理员工离职<sup>[38]</sup>；同时对员工个人因素采取举办员工活动、提升员工福利待遇等策略；公司外部原因影响则采取学习先进制度和建立核心人才队伍等策略。

亓怡然和付凯妹（2016）<sup>[39]</sup>以国有建筑类企业为研究对象，分析了国有企业中，建设企业的技术型人才流失的原因，指出专业技术人才的流失会导致人才比例失衡以及影响企业的日常经营和收入。结合相关领域其他学者的研究，本文将人才流失的原因归结为：工资水平低、公司的员工职业生涯建设不完善<sup>[40]</sup>、绩效考核制度不全面<sup>[41]</sup>以及企业文化的建设和宣传工作不合理等<sup>[42]</sup>。针对这些问题，学者们也提出了一系列解决措施，包括提出完善薪酬与福利制度体系<sup>[43]</sup>、完善畅通的职业发展制度体系<sup>[44]</sup>及完善和宣传企业文化体系等一系列解决方案，这些方案从实际出发，从制度以及政策实施层面提出了一系列可行方案<sup>[45]</sup>。

刘坤（2011）<sup>[46]</sup>通过调查实践和数据分析，在前人的基础上研究了人力资源体系中的各种因素对于人才流失的影响，具体包括：招聘、人才体系构建、薪酬体系、企业文化、人才环境等。同时，刘坤也指出，人才流失还会导致企业商业机密的泄露，阻碍了企业与竞争者的竞争，损害了企业形象，也造成了现有员工工作质量下降等一系列后果。最后，他也从问题出发，提出了一系列解决措施，具体包括：优化制度、健全体系等。

综上所述，结合各个学者提出的理论，人才流失的主要原因可以从三个维度进行分析：内部、外部和个体<sup>[47]</sup>。后文中有关人才流失的解决对策也可以从这些方面进行切入。

## 2.3 研究框架

本文的探究在理论研究的基础上，以 A 公司 B 部门人才流失的具体情境出发，从 B 部门事业群科的人才流失实际情况入手，分析问题的产生原因，并以 A 公司的人力资源体系为基础，提出解决人才流失的解决方案。最后，本文对建议中提出的实际解决方案进行了评估和应用成果分析，提出了研究结论。文章的整体框架结构清晰，行文思路流畅，保证了措施的顺利实施。

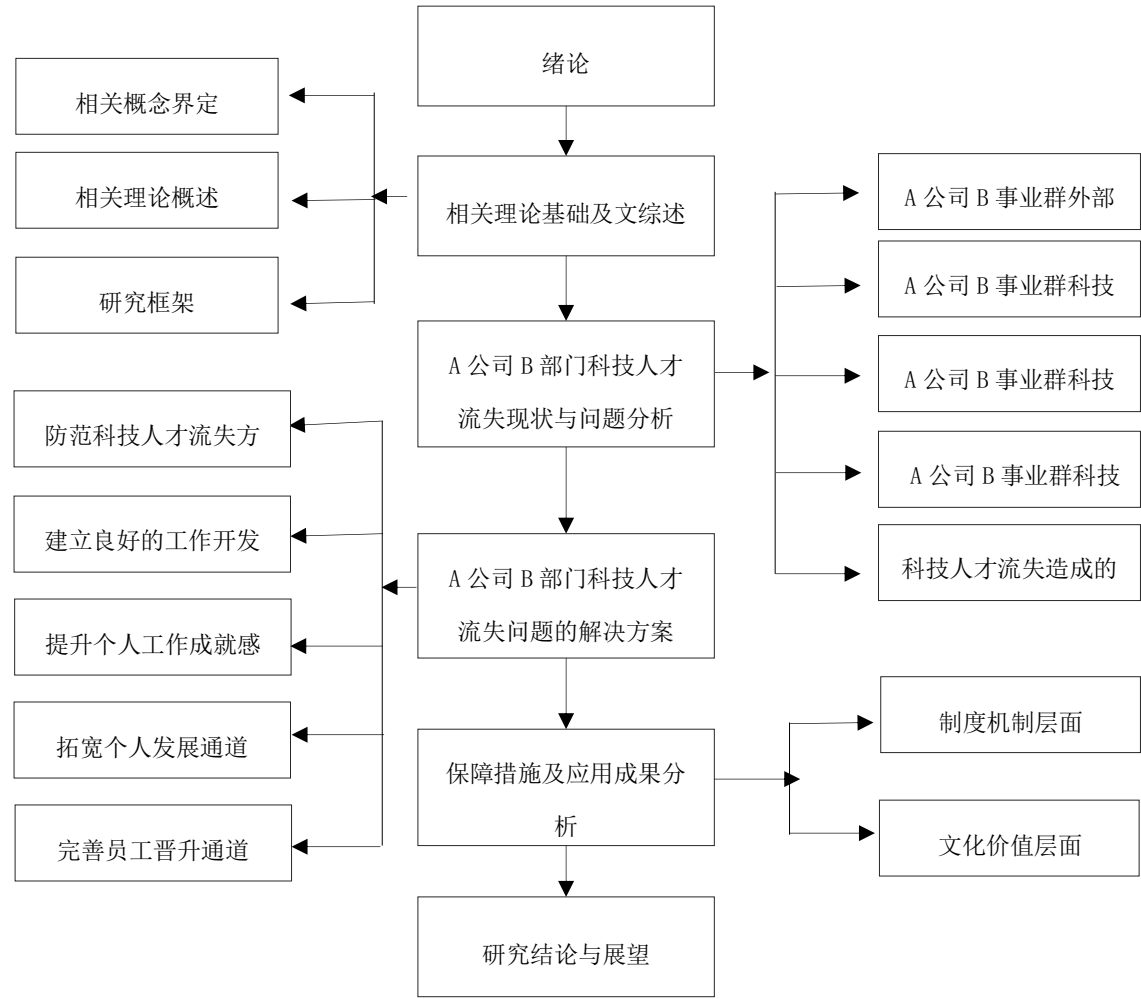


图 2-7 研究框架

### 3 A 公司 B 部门科技人才流失现状与问题分析

#### 3.1 A 公司 B 部门内外部环境介绍

##### 3.1.1 行业环境介绍

2020 年 9 月 29 日,《中国互联网络发展状况统计报告》出炉,该报告围绕互联网的基础建设等五个方面,多维地进行了数据呈现,较为可观地反映出了我国互联网行业的发展状况。《报告》反映出,此次疫情期间,我国互联网行业展现出了巨大的发展潜力和发展空间,成为我国向前发展,建设经济的重要力量。同时,互联网科技的高速发展加快了信息的传输速度,促进了不同软件的开发与应用。

在全球数字化经济时代,互联网科技人才成为各大企业最不可获缺人才。尤其在互联网科技人才的头部企业,更是对人才的需求争夺白热化。

表 3-1 互联网公司雇员人数

公司	总公司	2019 年雇员	成立时间
亚马逊	美国西雅图	647500	1994 年
网易	中国广州	21000	1997 年
京东	中国北京	179000	1998 年
谷歌	美国山顶风光	103549	1998 年
腾讯	中国深圳	62885	1998 年
阿里巴巴	中国杭州	103699	1999 年
Salesforce	美国旧金山	35,000	1999 年
百度	中国北京	45887	2000 年
脸书	美国门洛公园	35587	2004 年
58 同城	中国北京	13500	2005 年
美团	中国北京	35000	2011 年
字节跳动	中国北京	60000	2012 年
滴滴	中国北京	13000	2012 年
拼多多	中国上海	6000	2015 年

3.1.2 A 公司 B 部门介绍

A 公司由几位创始人在 1998 年共同创办，至今为止，成为了中国最大的互联网综合服务供应商之一，在香港联交所主板公开上市。

A 公司根据业务属性划分不同的事业群，建立互联网生态大蓝图。包括社交平台、金融科技、技术平台、云生态、广告业务、内容运营、娱乐游戏等。公司分布在全球 9 个城市，数万员工。B 部门所在业线务正式成立时间 2015 年，截止目前共 2000 余人，其中 B 部门 393 人，以一个以科技稳健创新，致力于为行业提供科技服务、赋能的科技平台。

本文研究对象：A 公司 B 部门的科技人才，公司内各应用程序的开发人员。

本文研究的具体对象：A 公司 B 部门近四年流失的科技人才。

3.1.3 A 公司 B 部门研发团队介绍

截止到 2020 年 9 月，B 部门员工总人数为 393 人，不包含专业外包人数、项目外包人数、合作顾问等，员工总人数指的是与 B 部门坐在公司签订劳动合同的正式员工数量。从员工性别来看，男性占的比例明显较多，占总人数占比的 76.82%，而女性占比远低于男性占比，不到男性比例的一半（如图 2-1）。目前团队人员工作地比较集中，有 96.97%比例在深圳总部，极少部分在西安和北京（如图 3-2）。

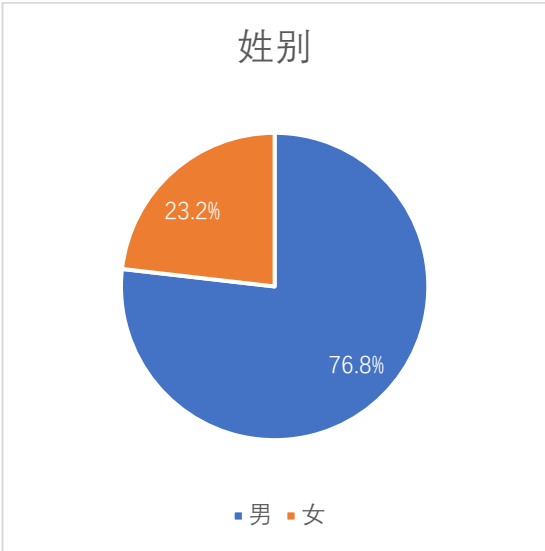


图 3-1 在职人员性别分布

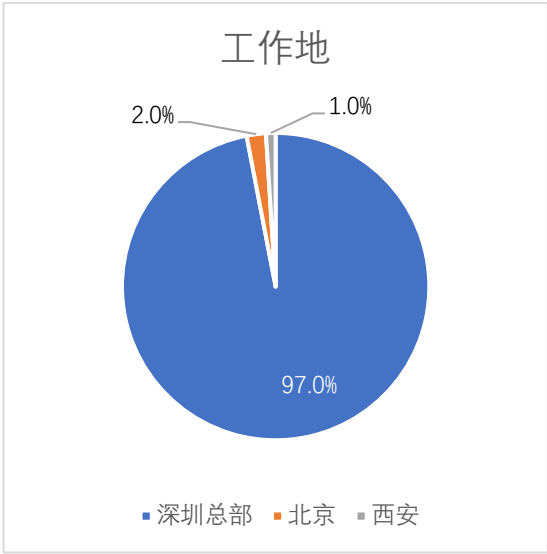


图 3-2 在职人员地域分布

从招聘渠道来看，A 公司 B 部门以社会招聘为主，高校招聘为辅。社会招聘占人数招聘渠道 71.4%，高校招聘占总招聘渠道 28.6%（如图 3-3）。在职员工学历构成主要划分三类：本科学历、硕士学历、其他（包括博士、双学位）。其中本科学历占比较大，占到总人数占比的 63.40%，硕士学历占总比例 35.60%，其他学历占比较少，仅 1%（如图 3-4）。这也反映出，B 部门的员工以高学历为主，符合本文的研究对象画像，符合本文的研究背景。

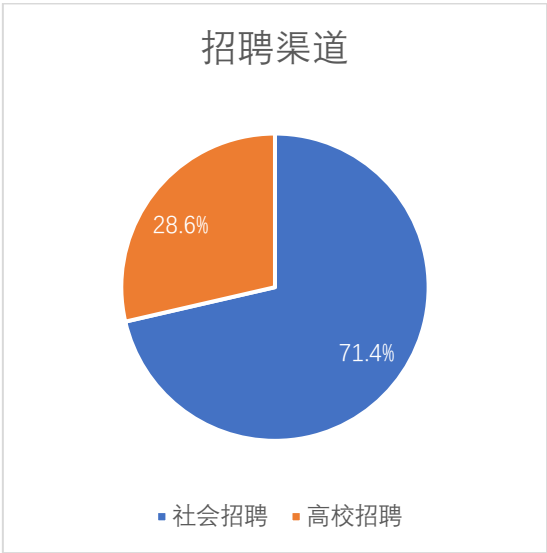


图 3-3 在职人员招聘渠道分布图

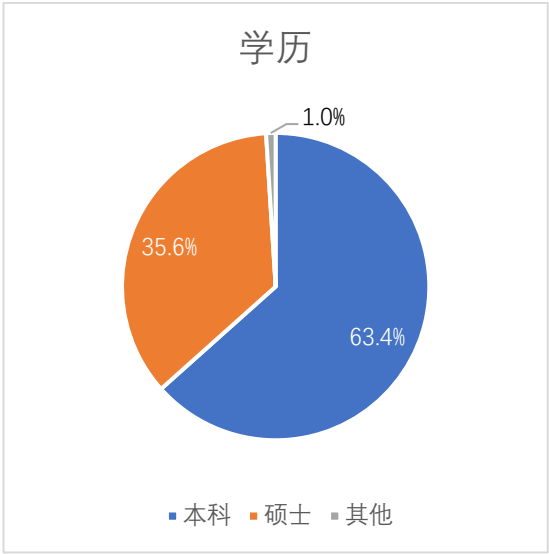


图 3-4 在职人员学历分布

从在职人员的年龄分布来看，大部分人员集中在 30 岁-40 岁，所占比例为 55.1%，超过总人数的一半。其次是 25 岁-30 岁员工，占比 31.6%，其他年龄段员工占比较少，占比 13.4%（如图 3-5）。司龄人员占比分布颗粒度相对更细一些，更为均匀，占比最高的是司龄 5 年-10 年员，占有权重是 29%，其次是 1 年-3 年员工占比较高，权重 25%（如图 3-6）。在职人员的年龄分布也反映出了公司的员工较为年轻，这与公司成立的时间和招聘渠道有一定的关系。

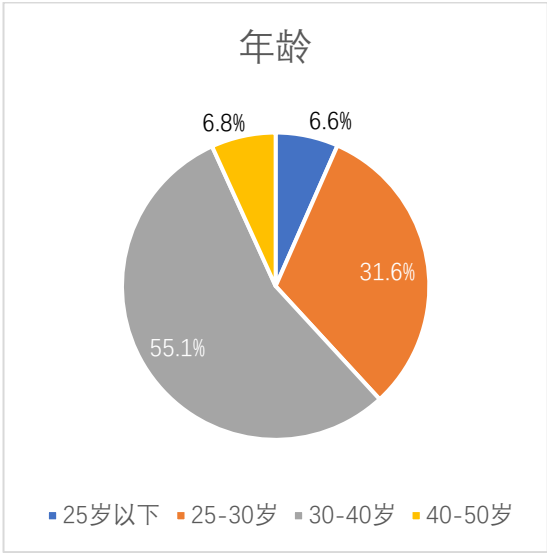


图 3-5 在职人员年龄分布图

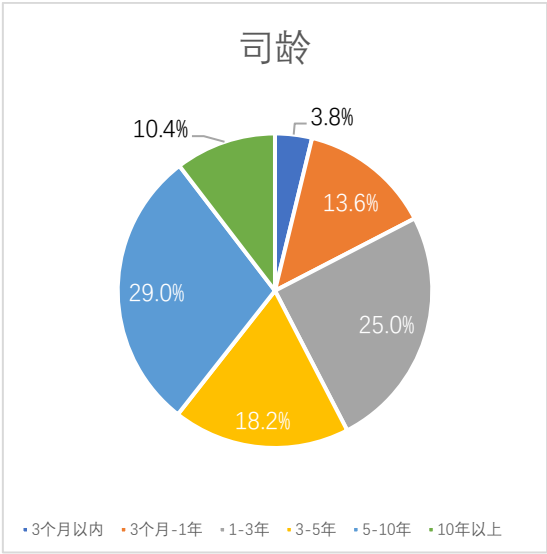


图 3-6 在职人员司龄分布

从专业职级分布来看，6 级-10 级占比最高，占总权重 81%，其中 6-8 级占比 31%，9 级占比 25%，10 级占比 20%，4-5 级低级别占比较低 10%，更为稀缺为 12 级及以上，仅 3%占比，属于部门专家级人员（如图 3-7）。专业职级分停留时间分布来看，大部分集中在 1 年以内，占比达到 53%，超过一半人数，其实是职级停留时间 1-3 年，占比 33.1%，3 年及以上占比较少，仅占 13.5%（如图 3-8）。这反映出 B 公司的员工职级停留时间普遍较短。

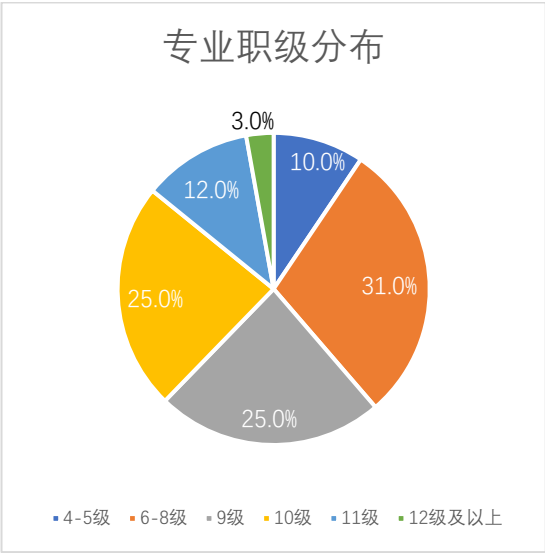
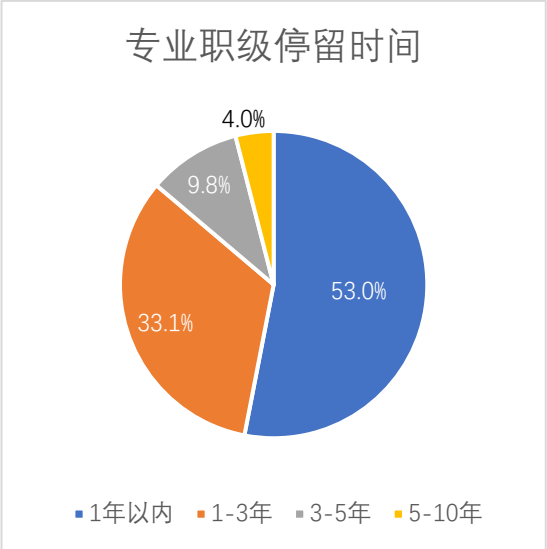


图 3-7 专业职级分布图





3-8 专业职级停留时间分布

员工职业发展有双通道专业职级发展通道与管理职级发展通道。从人员占比来看，干部占总人员比重 9%（如图 3-9），1：9 的人员配比，管理岗为稀缺资源。在这个稀缺资源下，干部任职时间整体上偏长，其中任职时间 5-10 年占比 33%，任职 3-5 年占比 19%，10 年以上占比 5%，1-3 年占比 21%，1 年以内占比 21%（如图 3-10）。

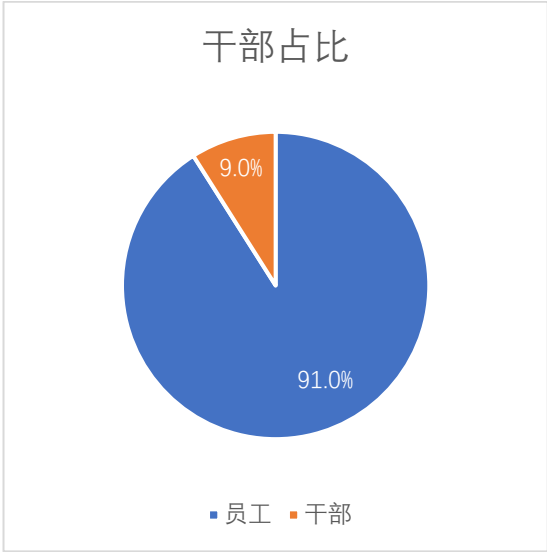


图 3-9 干部占比图

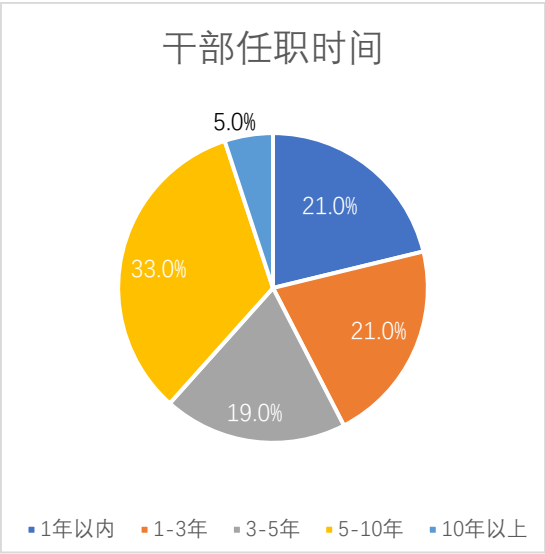


图 3-10 干部任职时间

最后，从本研究人才岗位分布来看，技术研发类、质量管理类、技术运营类以及安全技术类都属于纯技术类岗位，而项目类和产品类，主要是推动研发项目的有效产出，设计类是针对内部平台建设，用于对应用软件的技术侧各类指标的监控。团队纯技术类岗位占比达到 95.2%（如图 3-11）。

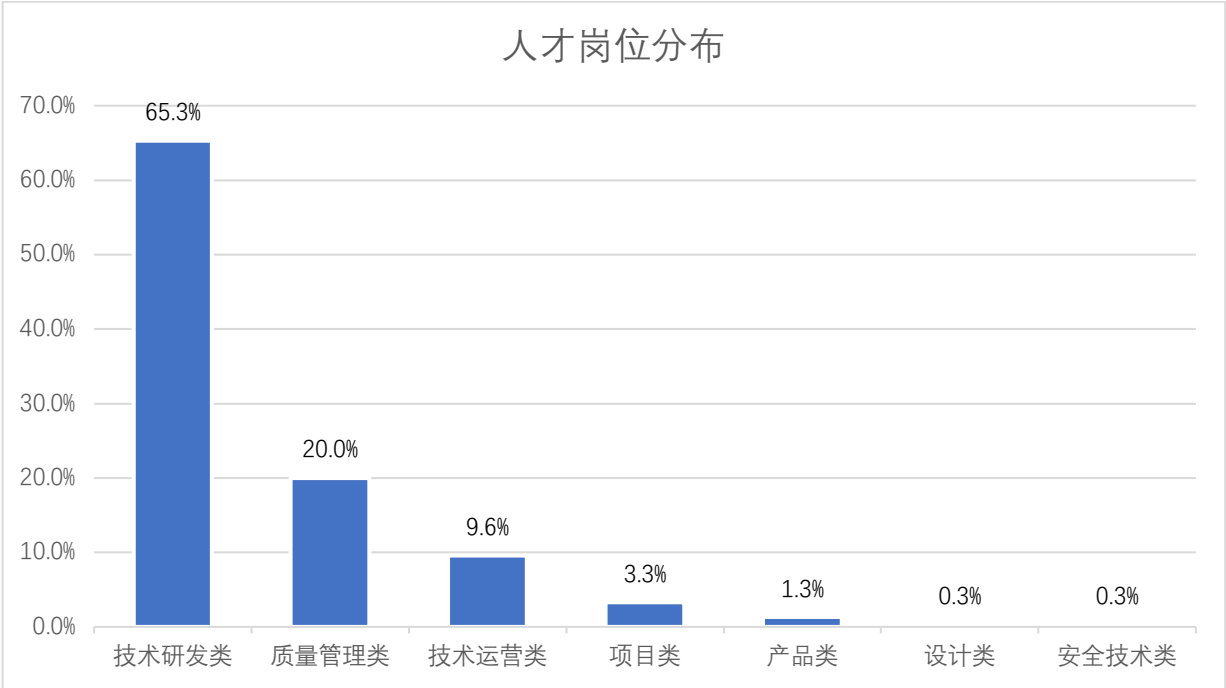


图 3-11 专业人才分布

A 公司 B 部门战略发展定位未来三年内搭建一个赋能业务、赋能行业的科技平台，需要不断提升底层平台能力，由于组织目前底层能力还较弱，平台能力的开发，需要从组织建设，平台建设，人员能力提升多维度优化，提高团队整体水平。

### 3.2 A 公司 B 部门科技人才流失现状

A 公司 B 部门 2016 年-2019 年四年期间科技人才的整体流失率平均值为 6.0%，平均每年流失人员 21 人（图 3-12）。2016 年-2018 年，人员流失率相对稳定，在 1% 的波动范围左右，但在 2019 年，为近四年的流失高峰，流失率达到 9.8%，接近其他年份的一倍。

由于 A 公司是一个领先的互联网公司，公司的福利待遇较好，同时有相对完善的内部管理机制。从人员稳定性来看，会优于业内水平，人员稳定性高于更多的公司，所以并未对标业内其他企业，会重点结合自身情况进行分析与研究。

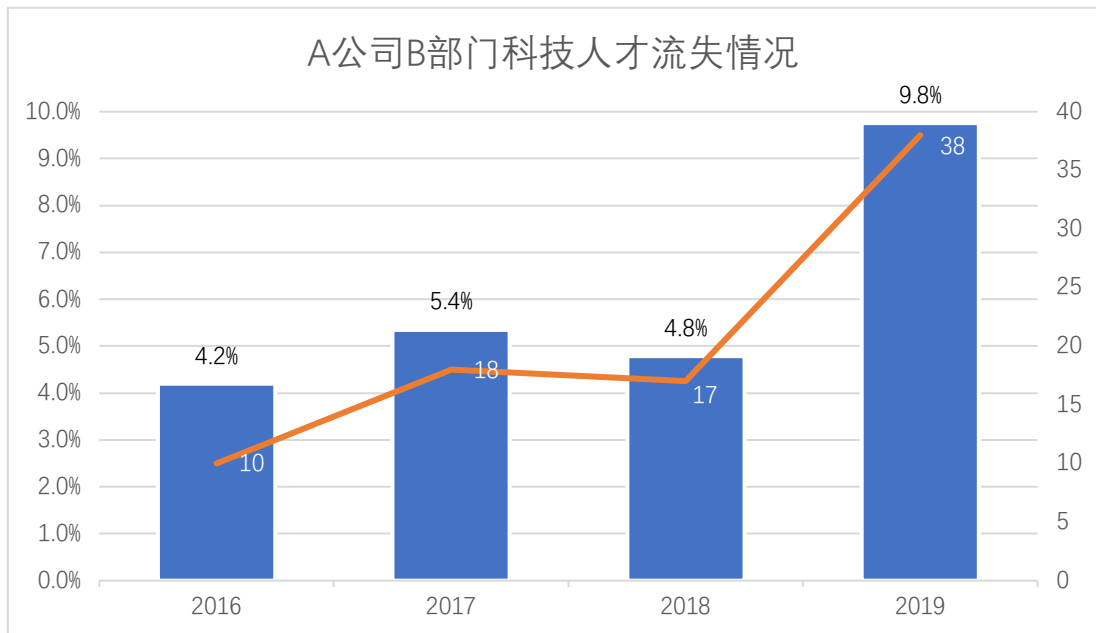


图 3-12 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年员工流失情况

### 3.3 A 公司 B 部门科技人才流失问题分析

为了进一步找出 A 公司 B 部门科技人才流失背后的问题，结合前文图 2-12 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年员工离职情况，本文对相关数据进行了进一步的分析。

#### 2.3.1 科技人才流失司龄分析

近四年，科技人才离职员工共计 83 人，其中入职时间 1-3 年已离职科技人才数为 41 人，占整体人员流失的 49% 占比，图 3-13，对比前图 2-5 来看，在职人员数占比最高的也是 1-3 年员工，占整体人员比例的 42%；则 3-5 年在职人员占整体比例 18%，则流失人员比例占 24%。综合分析，A 公司 B 部门人员司龄越短，人员的稳定性越差，离职的可能性越大，当更加融入与适应了组织，则更为稳定，由此可见，新入职员工、司龄在 5 年以下的员工，更需要关注。

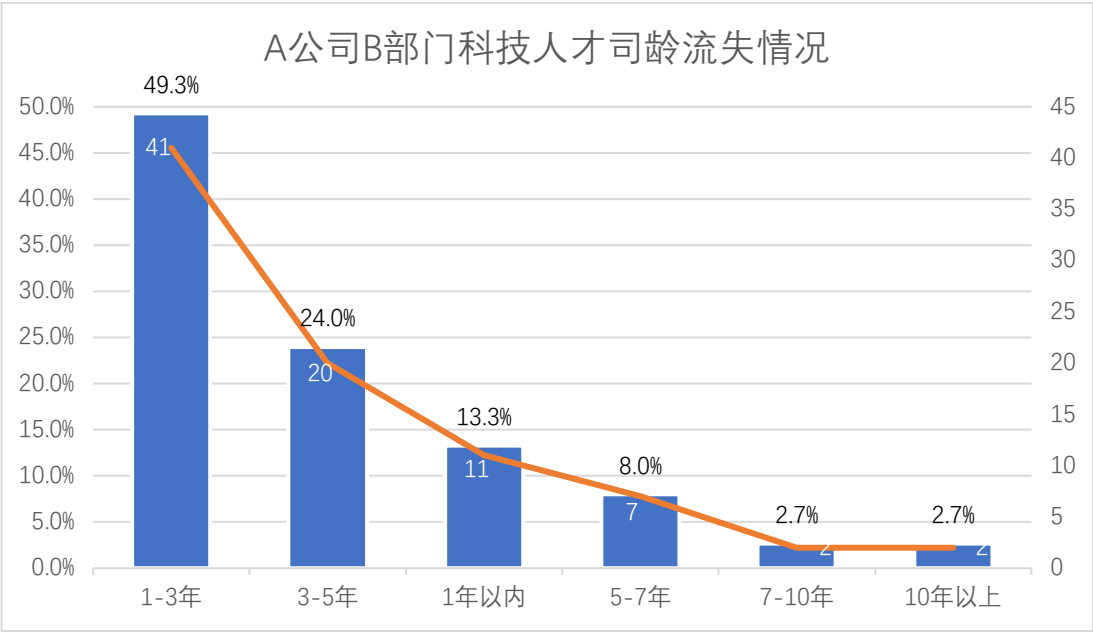


图 3-13 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年司龄离职人数和占比

3.3.1 科技人才流失招聘渠道分析

按照 A 公司 B 部门科技人才招聘渠道主要来源社会招聘和校园招聘，两类人才对于公司的培养计划略有不同，要求上也会有一定差异。从招聘渠道来看，主要以社会招聘为主，高校招聘为辅，其中社会招聘占人数招聘渠道 71.4%，高校招聘占总招聘渠道 28.6%，图 3-14。从招聘渠道流失来看，社会招聘流失率 78.7%，校园招聘流失率为 21.3%，与招聘渠道比例趋势一致，但社会招聘的流失率的比例会比社会招聘人员占比会更高，社会招聘人员稳定情况更低于校园招聘。

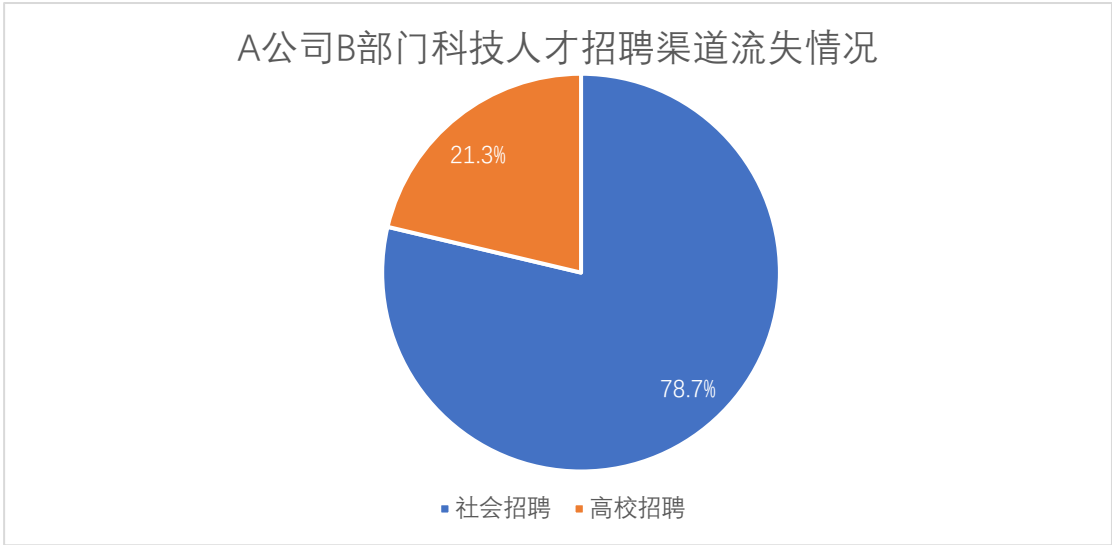


图 3-14 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年招聘渠道流失人员占比

3.3.2 科技人才流失绩效分布分析

A 公司 B 部门内部管理中，每半年将有一次绩效考核，考核共分为五个等级并有对应的考核比例分布，分别人 1 星（逆袭吧， $\geq 5\%$ ）、2 星（加把劲， $\geq 5\%$ ）、3 星（好样的，约 60%）、4 星（非常棒， $\leq 20\%$ ）、5 星（了不起， $\leq 10\%$ ）。从离职人员绩效分布来看，离职占比最大的为 3 星员工，均分布在 45%-50%之间，4 星和 5 星离职员工则占比在 15%-27%之间，1 星和 2 星离职员工占比在 12%-30%之间。综合分析，绩效处于低分位的人员占比流失的比例更高一些，这类绩效成员，考核周期 1 年会受到的影响会非常大，无论是调薪、奖金、晋级晋升均会受到影响，员工的离职也在情理之中；与此同时，4 星-5 星之间的员工，是企业内中非常重要的人群，成绩优异、专业过硬，在组织为核心中坚力量，但却在得到组织认可下的情况下仍然选择离职，是团队需要重点关注的核心关键人才。

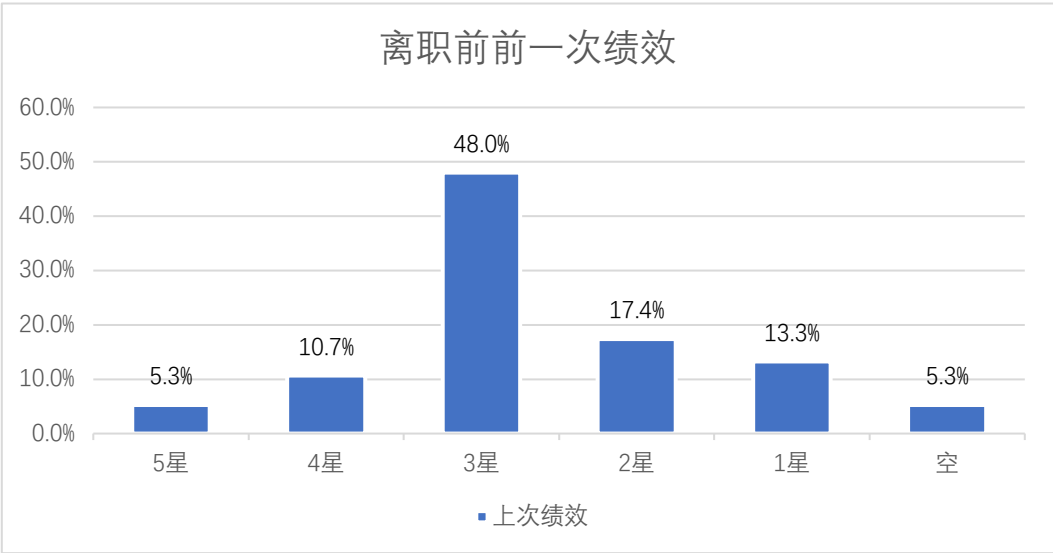


图 3-15 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年流失人员前一次绩效占比

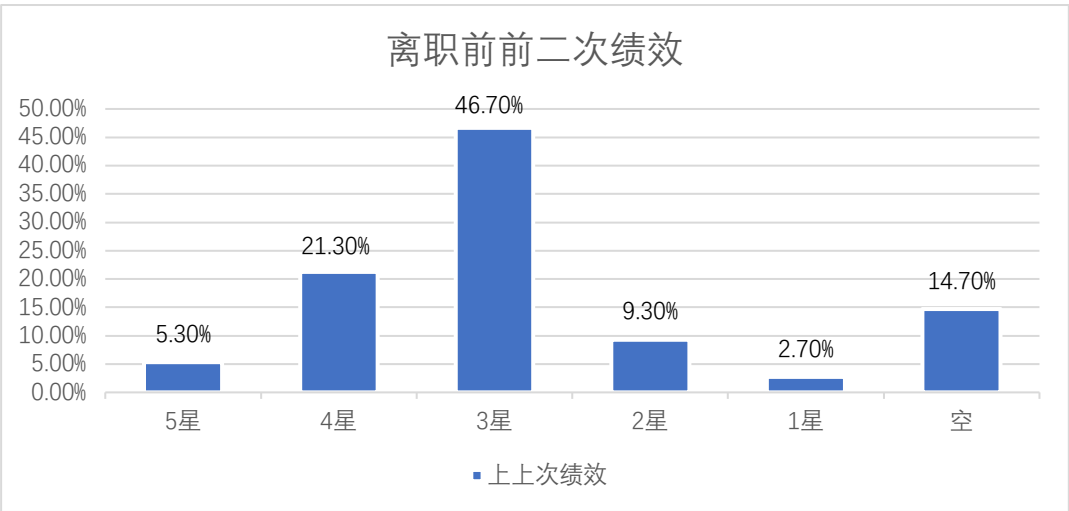


图 3-16 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年流失人员前二次绩效占比

3.3.3 科技人才流失职级分析

A 公司 B 部门将科技人才职位发展分为两个类别：管理类职位、专业类职位。其中管理类职位基干分为组长级、总监级；专业类职位则分为 1-17 级，对应不同的职位通道，A 公司 B 部门均为科技人才，刚统一为技术族（T 族）。统计分析 2016 年-2019 年离职科技人才级别类别情况，如图 3-17 所示，其中管理类职位占总成员的 9%，而流失人员中，管理层占 6.7%，说明干部稳定性高于员工，如图 2-18。从专业职级来看，T6-T10 人员流失占 90.7%，比实际在职人员专业占比 81%高出 10%， T11 级及以上在职人中占比 15%，离职人员中 T11 级及以上 4%，如图 3-18。综合分析，管理类岗位和职级高级别人员稳定更高一些。

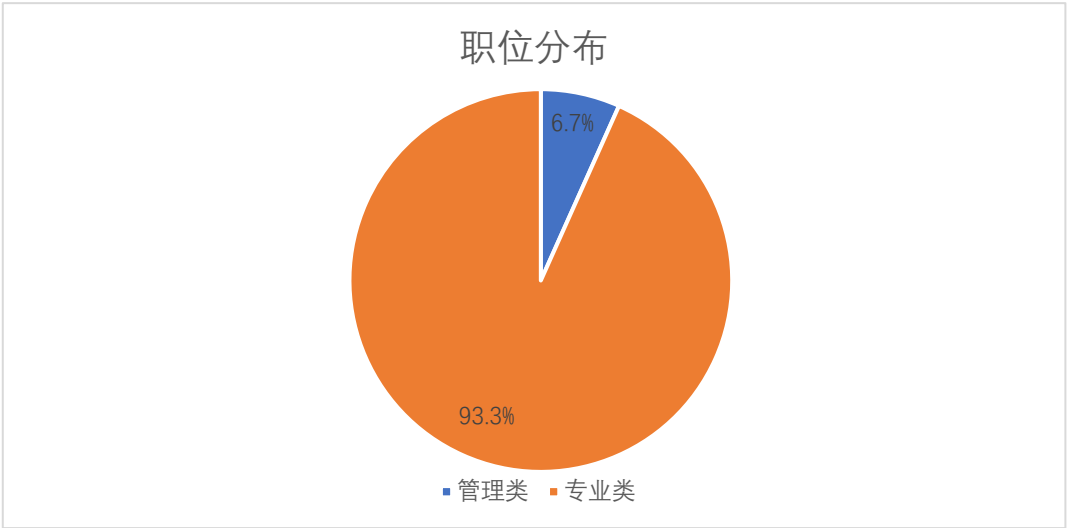


图 3-17 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年流失人员职位占比

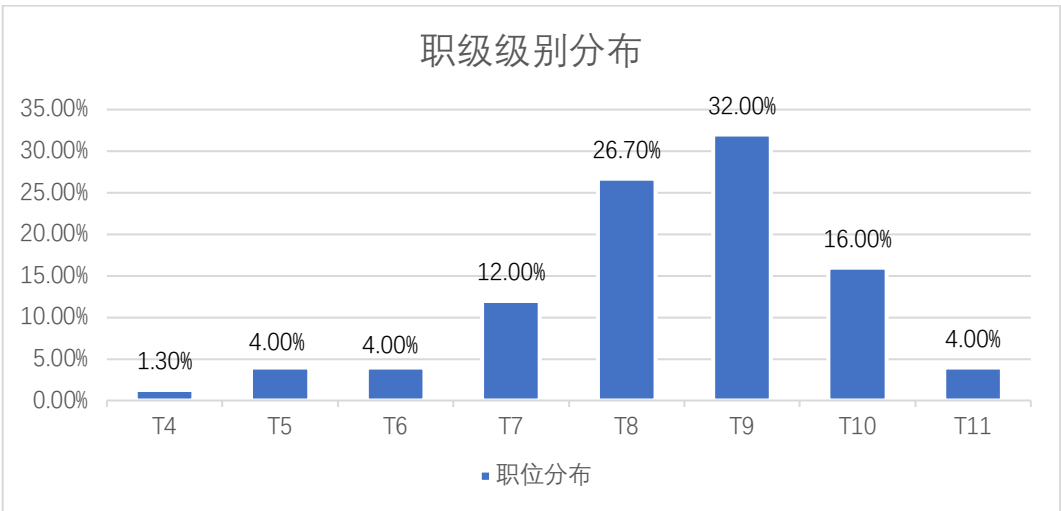


图 3-18 A 公司 B 部门科技人才 2016-2019 年流失人员职级占比

根据以上从不同角度分析的 A 公司 B 部门科技人才离职人员状况发现，已离职员工中工龄 1~5 占比较高，从招聘渠道来看，社招稳定性更弱一些，绩效来看，中高绩效员工同样存在不稳定因素，从职位来看，管理类人员和专业职级高级别员工离职占比更低一些。

综合上述，A 公司 B 部门科技人才流失现象背后的问题在团队里中间力量流失更为严重，他们处于发展阶段，并未在团队里顶尖位置，但却是组织中梯队中关键要素，影响着业务的可持发展。造成人中流失的具体原因，需要针对性的进行进一步分析调查研究。

### 3.4 A 公司 B 部门科技人才流失原因分析

#### 3.4.1 流失原因初因分析

A 公司 B 部门中每一个员工的离职，都会进行一对一访谈，并做好访谈记录，并会针对优秀人群，进行离职后的再次访谈，为确保离职原因更接近事实。

(1) 问卷调查设计

- ①问卷调查设计原理：相关理论基础、行业标杆经验。
- ②调查方式：员工离职时在系统中选择，且为必选。
- ③调查对象：每一个离职人员都需要回答。
- ④调查问题：调查问卷共设有 1 个选择题，1 个开发式问题。选择题为离职原因分类选择，开发式问题是离职阐述。离职原因选择题分类包括：职级上级和所在组织、职业发展与个人成长、工作本身、薪酬福利、个人价值观/使命/偏好、因亲属回避制度、业务变动/组织架构变动、员工退休、其他。详情如图 3-2。

表 3-2 离职原因选择

原因类别	原因细分
职级上级和所在组织	1. 不认上同级主管的领导方式或管理理念；
	2. 业务前景不明朗或目标不清晰；
	3. 不认同团队的组织氛围或工作方式。
职业发展与个人成长	1. 内部管理职级晋升机会不足；
	2. 内部专业职级晋升机会不足；
	3. 内部轮岗机会不足。
工作本身	1. 工作负荷大；
	2. 具人兴趣改变而转换职业发展方向；

	3. 人岗不匹配。
薪酬福利	1. 与外部对比，薪酬没有吸引力； 2. 薪酬收入与工作付出不对等。D
个人价值观/使命/偏好	1. 家庭需要变更工作城市/不工作情况； 2. 健康问题； 3. 自主创业或合伙创业； 4. 读书深造。
因亲属回避制度	
业务变动/组织架构变动	
其他	

（2）问卷调查结果与分析

将调查结果进行分析，本次发放问卷 83 份，回收问卷 83 份。根据单项问题调查结果与分析，前三个原因集中在个人价值观/使命/偏好-家庭需要变更城市/不工作情况、工作本身-个人兴趣改变而转换职业方向、个人价值观/使命/偏好-自主创业/合伙创业，如图 3-19。



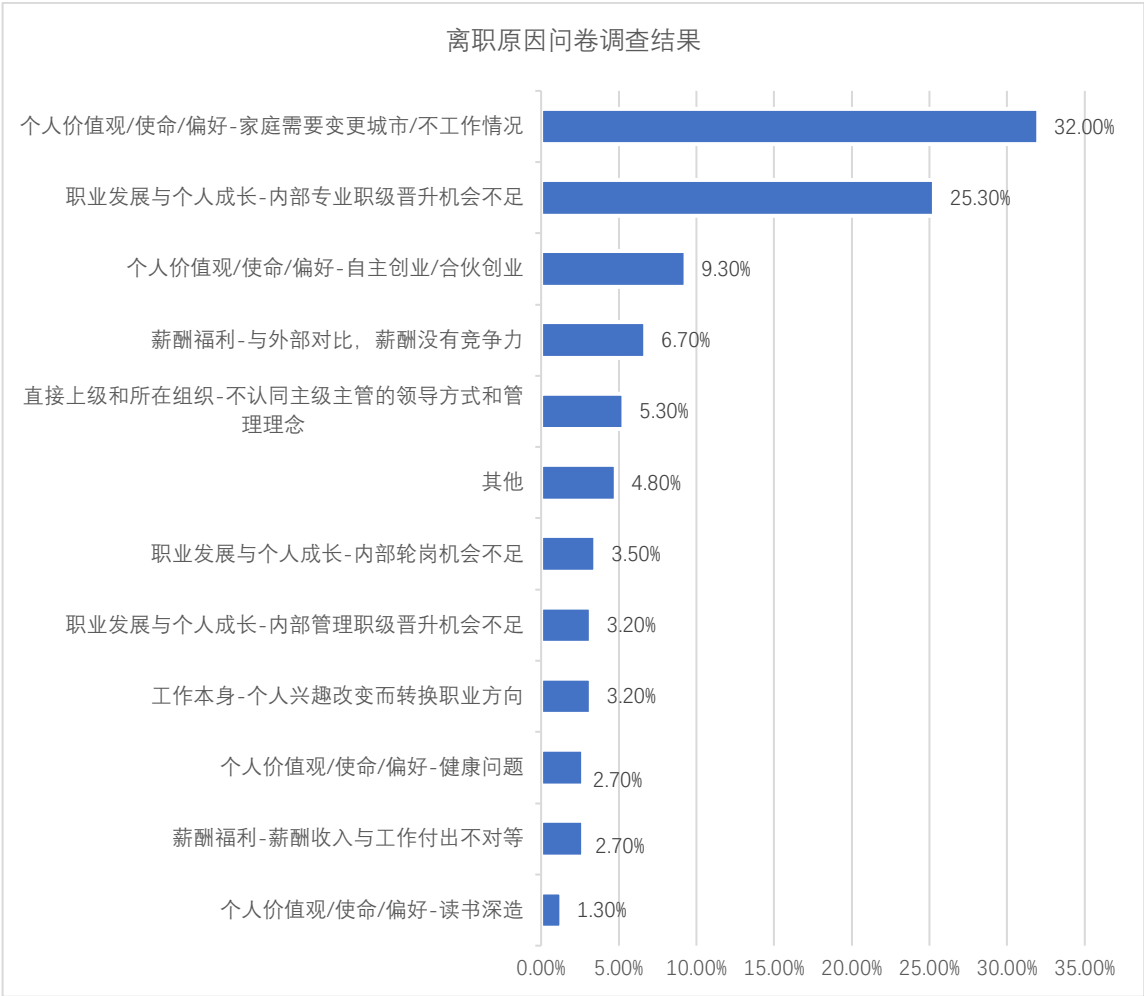


图 3-19 离职原因问卷调查结果

（3）访谈调查设计

为确保离职原因更接近事实，除了自主选择离职原因之外，会再面向所有离职员工进一一对访谈。

- ①访谈目的：从个体出发，补充调查问卷中的不足，通过开放性的问题，收集答案，对问题的解决提供强有力的支撑。
- ②访谈方式：电话和面对面交流
- ③访谈对象：所有离职人均会进行一对对面谈，共涉及 83 人。离职后抽样访谈绩效员工 20 人。
- ④访谈提纲：以开放性问题为主，共计 11 小题目，如表 3-3 所示。

表 3-3 访谈调查提纲

序号	访谈问题
1	您对公司提供的绩效评估和绩效反馈有何看法？

- 2 您觉得公司的待遇如何？
- 3 您对自己薪酬的构成了解吗？有什么建议？
- 4 您认为公司目前施行的政策、规定、办法存在哪些不合理甚至不舒服的地方？
- 5 您觉得公司的激励体制如何，应当如何进行改进？
- 6 您认为公司的升职体系完善吗，可以从哪些渠道了解更多升职机会？
- 7 您对公司的人才职业发展规划安排制度了解吗？是否有相关建议和意见？
- 8 您对所工作的部门在人才管理方面有何建议？
- 9 您是出于何种原因选择公司就职？
- 10 您认为岗位所需的人才画像是什么样的？
- 11 您认为公司可以通过何种方式留住优秀员工？
- 12 您为什么选择离职？什么样的情况下才有可能愿留下来？

（4）访谈调查结果与分析

根据访谈调查结果，总共发出访谈邀请 83 份，实际收回有效访谈 83 人。针对流失员工访谈的内容进行梳理汇总，具体如表 3-4 所示。

表 3-4 访谈调查结果统计

原因类别	访谈结果
个人发展	<div>1. 组织越发成熟，管理机会少之可见，很难往上晋升，大部分只有专业职级晋升这一条路，外面给了较好的管理机会；</div> <div>2. 专业职级越往上走机会越难得，目前所有的专家都是干部级，别人要做到专家级别，战场不够，视野不够，自然很难升上去，但管理机会太少，专业上又很上升；</div> <div>3. 晋升指标不够，我们会因为指标的限制，想去晋级答辩都不能实现；</div> <div>4. 目前的通道的评估标准与我们实际工作不够匹配，我们无法与能力标准对齐，影响晋升结果；</div> <div>5. 有的时候会觉得评委们的评审并不公平，对谁了解一些，或是对业务了解一些，更容易通过，并不能说明真正实力；</div> <div>6. 晋升速度太慢了，周期太长；</div> <div>7. 目前机制挺好的，但对于个人来说，总觉得发展慢了一些；</div> <div>8. 希望有更多的学习机会，能够让自己成长的更快；；</div>
工作环境	<div>1. 文化氛围挺好的，公司价值观非常正，也挺深入人心的；</div>

	<div><div>2. 身边同事合作愉快，非常开放，愿与周边同事很好合作；</div><div>3. 加班氛围非常严重，工作时间非常长，工作与生活不能平衡；</div><div>4. 现在办公互不干涉基础设施太差，天天搞运维的时间太多；</div><div>5. 部门间协调不够，数据层面很多前端业务尚未完全打通，造成数据整理/提取工作量巨大；</div><div>6. 各个项止中协调太多，影响工作效率；</div><div>7. 开发环境不够友好，系统建设上面，缺少整体的系统规划，多以部门的需求为主，功能重复建设，影响效率，且没有成就感；</div><div>8. 会议多，流程长，消耗略大；</div></div>
工作成就感低	<div><div>1. 重复造轮子事情太多了；</div><div>2. 所有的产品或项目都偏成熟，每天的工作比较重复，成长不足；</div><div>3. 像个螺丝钉一样，每天都忙着类似的事情。</div></div>
薪酬福利	<div><div>1. 公司的福利非常好，能想到的地方都考虑在内了；</div><div>2. 薪酬在市场上并不具有竞争力，友商会比我们薪水高出不少；</div><div>3. 薪酬内部也不如其他事业群，有些事业群薪水高出不少；</div><div>4. 薪酬逻辑不够清楚，不知道要做到什么程度才能获得对应的薪水；</div><div>5. 绩效不好从薪酬上对人的影响太大了。</div></div>
绩效评估与反馈	<div><div>1. 公司的绩效分布并不够合理，我们整体业绩不错，为何还要正态分布，让有的同学拿到较低绩效；</div><div>2. 绩效评估还是比较抽象，并不能够很好的量化，有的时候会根据上级的主观判断来考核，也有的根据被评估人是不是会表现得出，希望可以更加清晰明朗；</div><div>3. 希望能够获得更多的我辅导，能够帮助成长的更快，也能够更清楚的知道，如何才能获得一个不错的绩效；</div><div>4. 整体挺好的，环境不错，团队也不错，没什么问题。</div></div>
绩效评估与反馈	<div><div>1. 公司的绩效分布并不够合理，我们整体业绩不错，为何还要正态分布，让有的同学拿到较低绩效；</div><div>2. 绩效评估还是比较抽象，并不能够很好的量化，有的时候会</div></div>

- 根据上级的主观判断来考核，也有的根据被评估人是不是会表现得出来，希望可以更加清晰明朗；
3. 希望能够获得更多的我辅导，能够帮助成长的更快，也能够更清楚的知道，如何才能获得一个不错的绩效；
1. 整体挺好的，环境不错，团队也不错，没什么问题。

根据访谈调查问题汇总，科技人才对于公司的品牌和企业文化是持有非常认可的态度，对身边同事也抱有非常认可的观点，也非常认可公司在福利，尽可能关注到员工工作与生活中的方方面面。不足之处，主要有三点，一是员工在工作中的晋升空间有到了限制，发展缓慢；二是科技人才的工作环境差，系统基础建设建设不完整，导致效率低体验不佳等感受，三是个人工作成就感不足，四是薪酬福利仍然无法满足科技人才诉求，四则是绩效考核及反馈让员工认同度不够等角度提出了意见和建议。如果该部门负责人能够提出具体措施以改善工作环境、员工成就感、职业发展通道这三个方面，科技人才会选择留下的概率会变大，不会轻易选择离开。

3.4.2 流失原因根因分析

为确保初步分析研究的准确认性，特组建专家组来讨论这件事情，确定其根本原因，再对症下药采取措施，将会事半功倍。

本次组建的专家团队成员包括：业务核心一线、管理干部、HR 招聘、HRBP、HRD。参与的成员，分别代表着不同的视角，能够更全面，更深入的了解科技人才流失的根本原因。各角色不同视角如表 3-5。

表 3-5 专家团队成员和视角

成员	视角
业务一线	有离职员工一线视角，更能感能身受，判断其背后真实原因对离职员工有熟悉的同事，能判断日常工作中遇到的困难或不满
管理干部	对离职员工日常表现和反馈有较深的理解更多一线的声音
招聘经理	了解外部机会，可以对比出真实劣势
HRBP	每个员工离职有深入面谈，会是不错的输入
HRD	对整体公司情况比较了解，也清楚可解决问题的资源有哪些

通过专家组讨论和分析，我们的技术人才通过公司多层筛选，又对比外部多个机会，必定经过了多种原因的考虑和斟酌后才做出离开选择，结合我们可以改变的因素和这几年团队的演进，分析出导致科技人才离职的主要原因是：不具备良好的开发环境、工作中成就感不足、个人发展空间不够三个方面引起。

（1）工作开发环境不够好

做为一个高新企业的科技人才，每一个人都希望能够有一个极好的开发环境，写出优雅的代码，不断的尝试和学习新技术及应用。但由业务属性原因，我们要保着稳健严谨的态度，小心求证再推广应用，我们现在使用的平台系统，仍然是 12 年前的系统，写的是 C++ 98 语言，现有的框架工具，也不能支撑我们快速生产，让技术人才，不能很好的施展自己的才华。借助公司的调研系统，我们收集到技术人才普遍反应的技术环境问题如图 3-20。

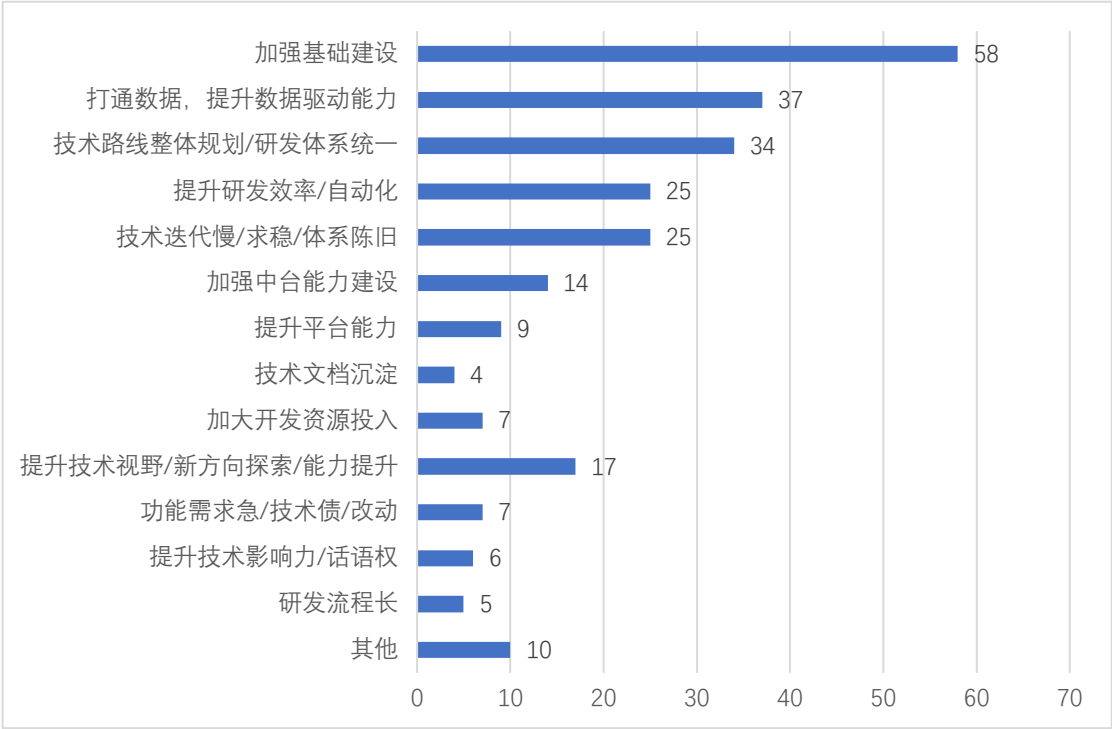


图 3-20 技术环境问题

（2）工作成就感不足

对科技人才如果有一定了解的会比较清楚，每一个科技型人才，都希望研发出一款好的产品，它最好是独一的、有趣的、对人有依赖的、或者是可以改变世界的。像微信支付那样，从 10 年开始演变，从最开始的电商，到由红包引发的人类生活习惯的改变，这种创造，是科技人才的骄傲，也是梦想。而很多科技人才，由于加入组织的时间不同，对我们自有的产品的认知和理解不同，A 公司 B 部门又没有明确的愿景使命，

所以大家会觉得，自己像一个螺丝钉一样，在一个小小的领域或项目中写着一行行代码，或是像重复建设着一个个轮子，没有成就感。

(3) 个人发展空间不够

A 公司 B 部发展路径有两类，分别是管理类和专业类。从管理类来看，在任何企业中，机会都比较少，需要是周边的认可度高，专业性强，且有较的产出。同时，对管理者的要求也会很高。从专业路径来看，在自身专业领域上，如果能够有较不错的产出，专业能力不断提升，将会获得专业职责的晋升。从公司的专业晋升软硬条件来看，确也让大家的发展受限。具体规则如下：

- ①符合逐级申报原则，即：5 级申报 6 级，不能跨级申报。
- ②符合基本资格：指的是员工最近两次半年绩效评估结果和相关专业资历要求。满足基本资格后，还需经部门考察审批，能力达到申报目标要求。基本资格如下表 2-6 所示：

表 3-6 专家团队成员和视角			
申报类型/目标	资历条件		备注
	(本职级子等最低工作 年限)	绩效条件	
晋升 5 级	0.5 年	本次不低 于 3 星	1、部门先把关，初步评审后才可以推送公司进行评审。 2、其他族因人数较少，暂不推行部门初评，统一由公司通道把关评审。
晋升 6/7/8 级	0.5 年	近 2 次绩 效结果	
晋升 9/10 级	1 年	(含本	
晋升 11 级	2 年	次) 不低	
12 级及以上	2 年	于 3 星	

③毕业生职级评定规则：毕业生不参加转正后的第一次职级评定，但如符合以下任一条件的毕业生，直接上级可评估其能力达到后在线上提名（本人无法申报）。

通过以上条件可以看出，员工在每一层级的职级晋升，都会受到绩效、年限的约束。所以，如果一个员工需要得以晋升，首先需要通过部门认可，获得申报资格，才能参与公司公司晋级答辩，是否可以晋升，需要评委们决策。在专业领域晋升规则下，越是级别越高，越是晋升的难度更大。每位员工需要不断提升自我专业能力，并通过项目或者案例证明自身优势，且通过答辩获得评委认可。通过部门筛选，通过公司通道答辩，对于员工来说，是件非常不易的事情，他们需要足够的工作战场，才能不断的提升

自升专业能力，获得评委认可。若企业员工不能接受这套机制、认为个人成长太慢、或不认可评委们的详审结果，均会选择离开。

本章是在 A 公司 B 部门，通过对科技人才离职数据分析，离职初因分析，离职根因分析，采用问卷调查法、访谈调查法和专家小组讨论法相结合的方式，最终分析最能导致科技人才流失的三个主要原因是工作环境不好、工作成就感不足、个人发展空间不够三个方面。这些发现为下一章节提出改善对策提供了数据和参考依据。

3.5 科技人才流失造成的影响

3.5.1 公司实际成本和隐性成本增加

科技人才员工的离职给企业所造成的流失成本增加，包括实际成本和隐性成本。

（1）实际成本类目

实际成本主要指由于员工流失直接给公司带来的可预见、可计量、可账面化的实际产生的费用，具体分类如表 3-7 所示。

表 3-7 员工流失实际成本类型

成本分类	成本细分
离职环节带来的成本	各一环节面谈沟通成本、离职办理成本、 补偿成本、已支付各类福利成本
前期招聘成本	各类宣传成本、平台人才池资源成本、申请者及招聘人员交通、 杂费等
选拔录用成本	简历筛选成本、对应试者学历和资格审查费用、各阶段面试成 本、体检、猎聘成本、背调成本、行政管理费用等
录用培训成本	上岗培养成本、正式培训成本、培养资源占用成本、
管理成本	间接性空挡成本、效率低效、管理困难成本

（2）隐形成本

由于实际产生的费用成本具有直观性，可以通过财务数据直接来预测员工流失对于企业利润的危害以及成本的增加是多少。对于高新技术企业来说，隐形成本相当于间接成本，给企业生产所带来的影响和损失则更为严重，因此，管理人员不可以轻易忽视隐形成本给企业带来的危害。

科技人才为公司内一个特殊的群体，大家共存在一个组织内，一个项目中，大部分的工作，都是环环相扣，一旦有人员离职，则影响的是整体项目中所有人的效率，带来的影响则是项目进展不能如期完成，有可能错过应用市场最好时机。若要解决该问题，

对应的解决方案，均会带来更大的成本，如：现有员工延长工作时间，通过加班来追赶项目进度；增加人力，通过更多人员的加入缩短项目周期；无论哪个原因，均能给组织带来很大的影响<sup>[48]</sup>。

### 3.5.2 技术人才供应不足，竞争力下降

对于互联网公司来说，科技人才是企业的基石，是核心，一旦出现科技人才大量流失，必将影响整体业务和公司战略的发展，从长远看，在公司快速发展的重要阶段里，科技人才的流失必然会导致公司中坚力量的损失，中坚力量的损失也同样会导致公司生产力下降，需要其他部门付出更大的成本来弥补公司的损失。以 A 公司 B 部门为例，面对科技人才的流失，企业一般会采用迅速弥补人才缺失的方式来弥补人才流失给企业带来的亏损。但快速的人才招聘往往会带来员工忠诚度低、集体感弱等一系列问题。久而久之，公司的竞争力也会受到一定程度的影响。

### 3.5.3 公司团队士气低落，稳定性差

科技人才作为公司的高度关注群体，出现科技人才流失，势必会对其他员工形成一种心理暗示，暗示公司现状不好留不住人才，大家不看好业务的发展，薪酬福利水平与同行无法抗衡等负面的猜测，带来一定工作上的负面影响，严重情况下，会影响团队的整体稳定性，造成出现大规模优秀员工流失现象<sup>[49]</sup>。同时我们也不能片面的看待员工流失的问题，对于不胜任的员工的流失，也许会有利于团队凝聚力和工作效率的提升，因此在不忽视科技人才流失的发生现状下，也要客观评价流失现象。

科技人才是提升公司创造力的中坚力量，公司科技人才的大量流失会造成公司对人才吸引力下降、公司的生产力受到影响等一系列不良后果。尤其在市场竞争日益激烈的背景下，人才的竞争就代表了企业间的竞争，一旦公司拥有了优质和忠诚的员工和团队，才可以保证业务的良性发展。

结合上述根据科技人才离职造成的各方面影响，同时结合公司长期发展战略方向对科技人才团队给予的较高渴望，但近两年科技人才的流失情况攀升现象让管理团队忧心不已，因此，本论文对该课题进行了相关研究。



4 A 公司 B 部门科技人才流失问题的解决方案

4.1 防范科技人才流失方案设计整体思路

经过对 A 公司 B 部门已离职科技人才问卷调查得知，导致科技人才离职的根本原因是公司的开发环境不好、个人成就感不足、个人发展空间不够这三个原因，本章主要从这些根本原因出发提出具体措施，切实以降低 A 公司 B 部门科技人才离职为目标，结合马斯洛需求层次理论和奥德弗的 ERG 需要理论，也借鉴其他行业标杆的成功经验和面对人才流失问题的解决措施，结合本公司实际情况，将整体思路进行梳理，如图 4-1 所示。

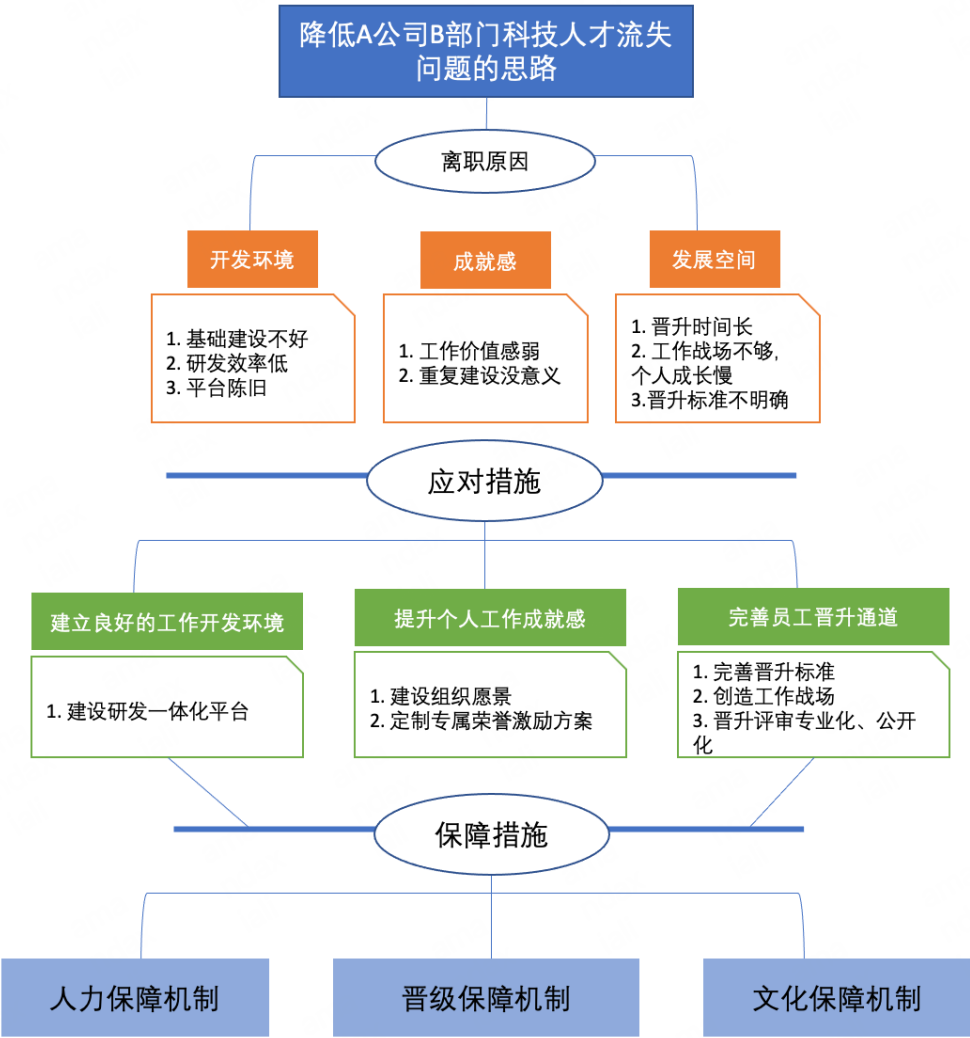


图 4-1 降低 A 公司 B 部门科技人才流失问题思路图

4.2 建立良好的工作开发环境

根据前文分析得出，科技人才对于研发环境的并不满意，其主要的反馈点在于公司的基础建设不好、研发效率低、平台陈旧这三方面的原因。如果需要解决这些问题，需要搭建一个可以将工具集一身、可以提高工作效率、避免业务新增带来技术债过重的平台，从根本上优化研发环境。要想解决这个问题，以下路径中的每一条都缺一不可，具体解决措施如下。

4.2.1 确定技术统筹人

A 公司 B 部门，现共涉及 9 个中心，7 位总监，36 位组长，400 多人，每个人都有自己工作习惯，各小组或中心，有应用到不同的工具，涉及 460 多个系统。若需要建设一个一体化开发平台，且推广至大家统一使用，要确定一个能够统筹改变研发环境的负责人，可以从整体推进技术升级，避免各个团队各自为阵，且满足眼前的开发需求，仅解决当下问题。明确这点后，公司的管理人员需要梳理人才画像，并在组织中找到最为贴近的人。技术统筹负责人画像如表 4-1。

表 4-1 技术统筹人画像

能力项	能力描述
技术视野	有洞察团队共性代码问题，通过编程语言/框架/库/工具等手段创新创造，在业务线内提升开发效率和质量。
	熟悉业界高可靠系统设计思路和演进方向，指导业务线相关领域工作。
	熟悉业界安全现状和趋势，以及相关技术手段和应对思路，指导业务线相关领域工作。
系统架构	熟悉业界分布式系统架构现状和趋势，以及相关技术手段和应对思路，指导业务线相关领域工作。
	有系统全链条安全意识，针对系统在数据处理和传输过程中面临的数据泄漏、篡改、抵赖等风险进行评估和防范。
技术影响力	能结合业务特点主持系统安全建模和设计相应的业务安全规范、准则或者安全组件等来保证全链路系统安全。
	主导设计和实现大型分布式系统（具备规模大，技术运营指标高等特征），实现高性能，可伸缩性等目标。
	帮助项目在各项关键技术指标达到业界领先水平，对比竞品的优势能获得多个业务认可。

	具备跨部门的技术影响力，技术能力获得部门外多个业务的认可。
	参与人才体系建设，担任通道评委或参与标准建设。
	发展现有项目管理知识体系，建立行业适用的方法论。
	实现对多项目计划管理及计划风险的预估及规避。
项目管理	能够科学地分析任务计划，从多个角度进行考虑，高效合理地进行资源分配。
	能进行基本合理的项目任务分解和计划安排。
	能够准确无误、逻辑清晰地、简练地表达自己的观点。
沟通协调	能够进行跨团队沟通，达成共同的目标。
	能够通过高层协调和沟通，获取必要的资源和支持。

基于人才画像，本研究对各团队进行盘点，最终选择一个极为匹配的人才。组织都相信以他的影响力、专业能力，项目管理能力、沟通协调能力，定能统筹好技术环境，改变研发团队的整体开发环境。

4.2.2 组织研发团队

任何平台的建设，尤其是变革式的改变，都需要投入大量的资源，不能凭一己之力完成，需要组建一只研发项目团队搭建平台。组织需要借助外部专家力量的引入，内部小组划拨的人才策略方式，快速组建平台建设团队，以平台协同共建的方式，才能快速建设平台。通过梳理岗位，明确职责，确定人才策略，以及大概测算人力，待人员到岗位即可开始建设。研发团队构成如表 4-2。

表 4-2 研发团队构成

岗位	职责	引入方式
负责人	负责技术平台建设、推广、使用统筹	内部人才盘点
架构师	负责平台建设架构设计、功能设计	外部专家引入
系统开发	负责平台/系统建设	内部小组划入
项目经理	负责推动项目目标实施进展	内部资源调拨
质量管理	负责平台梳理、平台度量指标建设	内部资源调拨
数据运维	确保平台运营发布、信息安全	内部资源调拨

4.2.3 平台建设规划

公司内部工具如云，为了能够快速搭建好平台，整合资源成为重中之重，避免在公司内部也进行重复建设。平台建设的整体策略如下：

- 1) 现成不错的且符合业务需要的工具，直接调用接入平台；
- 2) 工具不错，但与业务入不匹配的，则将工具封装并加上业务接口，接入平台使用。
- 3) 已有能用化能力建设规划的，投入部分精力，参与共同建设，再接入平台使用。
- 4) 公司无相关资源，自行开发，并在团队内共建。

通过如上策略，将公司资源进行整合，量终设计出平台规划图，如表 3-3。

表 4-3 平台整体规划

公司级协同：聚焦 SaaS 层，提供具备业务特色需求的 PaaS 层组件的协同整体思路		
时，引入公司开源协同项目		
部门内协同：工具团队搭建统一平台，场景化工具与各团队共建		
SaaS 层	效能交付（业务开发+测试）：工具实践、场景化工具	
	持续交付工程：高效开发平台、自动测试体系、业务无损发布	
	效能工具	研发协同平台
		需求管理
		效能度量与标准
	度量标准	工程成熟度标准
	需求管理	TAPD 支持敏捷，应用广泛
	CI 持续集成	蓝盾：插件开发，分布式加速
		工蜂：代码仓库，支持 CR
	PaaS 层	审批 workflow：安全合规保障
UAT：领域驱动，代码生成		
CodeCC：安全扫描，代码规范		
混沌工程：业务连续性保障		
蓝鲸：差异化发布/扩容流程		
发布运营	织云：多环境覆盖	
	磐石：侧重业务连续性	

综上思路,本研究确定了技术统筹人、组建了研发团队、设计了平台建设规划,接下来是根据平台建设技术路线、项目规划逐渐搭建平台,并将平台推广使用,将能有效改善研发环境,提高工作效率,提升研发体验。

### 4.3 提升个人工作成就感

结合马斯洛人类需求的五层次理论来看,要提升员的成就感减少离职,需在高层次上去满足人的需求<sup>[50]</sup>。通过提升员工尊重需要与自我实现需要的感知,来提升员工成就感,降低流失。

#### 4.3.1 建设组织愿景

组织愿景指的是,组织成员共同认可、接受并且内化为自身的信念体系,能够激发员工的组织热情,使得组织创造更大的经济效益,获得更大的市场空间<sup>[51]</sup>。

A 公司 B 部门经过长达 10 年的经营逐渐趋于平稳,组织规划逐渐扩大,各团队仍然以各自为阵的方式,项目制方式在运作,造成不少科技人才认为自己是螺丝钉,重复建设着轮子,工作缺少价值,没有意义。为改变这个,提升组织愿景,加强成员使命,将每一项工作赋予更重要的意义,让大家认同不仅是一颗螺丝钉,而是共同建设一个行业应用大厦。

为能够搭建符合团队的愿景使命,组织核心管理干部共同研讨论,探讨出符合 B 部门团队特色的愿景使命价值观。

愿景:客户信息的行业科技平台。客户是指使用行业服务的个人、内部合作团队、企业;依赖是指技术专业、服务可靠。

使命:通过科技服务提升客户价值。所谓客户价值是对不同的客户都产生不同的价值。用户价值是指普惠、安全、便捷;合作团队价值是指工具赋能提升效能和提供专业的技术服务;企业价值是指为企业内企业提供科技中后台能力;员工价值是指让员工热爱生活,快乐成长。

价值观:正直、进取、协作、创造、严谨、坚韧。这 8 个关键词说明我们对价值的认同。正直代表的是坚守底线,心怀敬畏;进取代表的是稳中求进,持续打造更大更丰富的科技平台;进取代表着有关开放的心态,能够跨团队协同,让技术持续演进<sup>[52]</sup>;创造是指突破现有技术,能够创新,探索科技,赢取未来;严谨是指团队需要打造的平台必须信息安排,使用稳定;坚韧是指科技的创造,是一个持续和时间,需要耐得住寂寞,厚积博发,不畏困难敢攻坚。

创造组织愿景，让每一个员工都为之付出努力，面对长远的梦想，通过自身的努力，与组织一起，共同创造并影响整体行业。哪怕自己的力量再小，但众人力量，终将构建成大厦。愿景使命的传承，可使内心更加笃定，带着这种信念，会让工作更有价值。

4.3.2 定制专属荣誉激励方案

荣誉激励指的是将员工的工作成绩与其职级提升相挂钩，并且制定相关的考核标定标准，主要方式可以是绩效奖励、表扬等。此方法可以激励员工进行不断努力和进步，获得发扬成绩的力量。

声誉提升作为荣誉中的一种，是一种终极的激励手段，从追求利益最大化的理性假设出发，提高员工的个人声誉是追求长期利益的有效手段。

本文中的荣誉激励，是为了能够更好的传承组织使命愿景价值观，加强认同，根植于心，并为之付出行动与努力。本文中荣誉激励方案设计，设计的要点在于满足员工的自尊需要，并对员工对于组织的贡献进行公开承认和表扬。具体方案和实施措施如下。

具体方案：

目的：为更好地传承与倡导 A 公司 B 团队队精神，鼓励正直、进取、协作、创造、严谨、坚韧的文化氛围，提升工作成就感和战斗士气。

激励对象：团队激励、个人激励。

评估周期：每季度评先一次。

全流程：如图 4-2。



图 4-2 荣誉激励全流程

评估标准及奖金金额：如表 4-4。

表 4-4 荣誉激励方案全景图

评估周期	类型	奖项名称	激励导向	名额	奖金/元	奖项说明
季度奖	团队奖	GM 闪电奖	敏捷	不限	3000	鼓励各中心或小组或项目，敏捷高效，迅速聚焦，快速响应，及时落地。

年度奖	即时达人奖		高 效			
		技术 担当	创 造	666	鼓励在专业贡献上获得上获得同事 认可，并对团队/项目上有突出的 专业贡献。	
		积极 进取	进 取	666	鼓励在工作中主动积极、稳中求 进，不断探索新技术。	
		协作 共赢	协 作	0-15 666	鼓励在协作中心态开放、相互成 就，并获得合作团队/他人的认 可。	
		笃行 好学	坚 韧	666	鼓励个人积极好学、厚积薄发，不 畏难，敢攻坚。	
	年度团队	严谨 敬业	严 谨	666	鼓励个人敬业、做事严谨、耐心细 致。	
		年度 包产 到户 奖	专 业 协 作	10000	此奖项表彰“包产到户”及“中心 层”最具代表性（如突出贡献、能 力提升、开放协作等）的标杆团队。	
		年度 技术 突破 奖	进 创 造	0-7 10000	此奖项鼓励各中心或小组或项目， 在技术上不断追求卓越、突破和创 新，攻克各类技术难题，提高技术 运营指标，为业务发展提供持续的 竞争力，并在长期运营中得到积累 和完善。	
		年度 氛围 建设 奖	激 情 活 跃	10000	此奖项鼓励各中心或小组或项目， 积极进行团队凝聚力和学习等氛围 建设，并通过建设提升凝聚力与氛 围，有效助力个人能力提升、团队 协作信任。	
		年度达 人	技术 担当	创 造	0-15 2000	鼓励在专业贡献上获得上获得同事 认可，并对团队/项目上有突出的 专业贡献。

积极	进	2000	鼓励在工作中主动积极、稳中求进，不断探索新技术。
进取	取		
协作	协	2000	鼓励在协作中心态开放、相互成就，并获得合作团队/他人的认可。
共赢	作		
好学	坚	2000	鼓励个人积极好学、乐于分享、布道精神，提升专业能力。
布道	韧		
严谨	严	2000	鼓励个人敬业、做事严谨、耐心细致。
敬业	谨		

4.3.3 加强氛围建设

文化氛围作为一种潜移默化的影响因素，影响着企业的日常经营以及员工的价值观念<sup>[53]</sup>。我们团队在公司的基础之上，明确组织愿景、使命、价值观，而更重要的一步，则是希望能够做到入眼，入脑，入心，入形，真正做以共同的愿景、使命和价值观指引着我们做正确的事，有共同的理念<sup>[54]</sup>。

除了以上定制专属荣誉激励方案之外，我们还通过以下方式，建议组织氛围。

- （1）文化环境氛围建设：我们希望通过企业办公室环境的布置，将内容全面发布，目标是保证眼到之处，便有宣传。包括区域：墙面装饰框、会议室、茶水间、洗手间等公共区域。
- （2）文化周边产品设计：除了眼见之处即有文化，也希望所用之物，也有文化相随。特制定专属文化衫，文化袜，文化贴纸，手写记事本，冰箱贴，模型摆件等。也将愿景、使命、价值观的内容，印在所有公共模版上，无所可见。如：邮件模版、PPT 模版、微报模版、会议记要模版等。
- （3）茶话会/午餐会/故事会/talk：除此之外，为了让大家更加深刻理解每句话，每个关键词背后的意义，定期组织与高管的茶话会、午餐会等方式，由上至下的传递其真正含义，也体现对文化的重视与决心；也借助部门两会，通过故事会或 Talkr 的方式，分享身边优秀的故事，更生动形象的解说其真正含义。
- （4）培训辅导：每一个新同学入职，我们为他们定制了新人专属的培训，其中一门课程由是部门愿景、使命、价值观的学习。我们录制精美视频，由核心管理干部去阐述他们的意义。

为了能够加强员工成就感，通过愿景、使命、价值观的塑造和强化，定能加强对工作的认同，对岗位价值的认同。

4.4 完善员工晋升通道



随着公司业务发展与组织人才规模增长，A 公司 B 部门属于集团六万多人中的一个部门，大公司通道标准下，会因为工作内容不同，岗位属性不同，业务阶段不同等差异，使得政策落地时，对团队和个体带来较大的影响与偏差，也必然存在一些机制不全、流程不完善的的部分。而这这些因素，会让科技人才觉得发展受限，觉得会受到不公平、不合理、不适配等认知，容易让科技人才萌发另谋高就的想法。因此，完善晋升标准，优化晋升规则、让晋升透明化、公开化显得尤为重要。

4.4.1 完善晋升机制

A 公司 B 部门科技人才，根据调查数据得出，员工因为晋升空间不够选择离职人员相对其他原因比较高，主要是因为觉得现有的通道标准与实际岗位的匹配度不够，实际工作与能力的匹配度不够，对答辩评审的透明度和标准统一度持有不认同态度，因此，因此完善员工晋升能力标准非常重要。

（1）职业发展管理机制目的

开展职业发展管理是为了帮助员工更为有效地规划自身的职业生涯路线，明确自身的发展目标，提升专业基础和能力，帮助组织在市场竞争中夺得一席之地<sup>[55]</sup>，满足公司的发展需要，最终实现员工职业发展与公司发展双赢。

（2）科技人才专业通道

科技人才专业通道根据具体工作分工，设置了具体的专业通道和专业职位，每一个专业职位都有相应的能力标准，便于更好的指引科技人才学习和发展，为员工晋升打造一个公开竞争平台。为促进专业能力标准落地，牵引评审的专业导向，强化发展导向，如 4-5。

表 4-5 人才专业通道

专业通道	专业职位
技术研发类	后台开发、客户端开发、应用开发、测试开发、运营开发、前端开发、事务型开发、数据分析
质量管理类	系统测试、专项技术测试、质量管理
技术运营类	业务运维、系统技术、网络技术、数据中心技术、DBA、运营规划
安全技术类	客户端安全、应用运维安全、后台策略安全

（3）晋升通道标准

根据科技人才的职业生涯规划,针对不同层级的岗位的任职资格需要设立明确的任职资格标准<sup>[56]</sup>。科技人才自进入 A 公司 B 部门以后,将经历几个级别岗位的晋升,均由低到高划分为 4-17 级共 14 个专业职级,每个专业职级对内的专业称谓规则为“专业职级+职位称谓”员工主要是通过项目的方式来不断提升专业视野与专业能力、综合能力,也通过项目成果来验证能力<sup>[57]</sup>。A 公司 B 部门结合公司战略、组织定位、工作属性和对成果产出的要求,在专业知识与技能对不同级别的岗位任职资格给予描述确定。具体优化思路表 4-6。

表 4-6 专业职位优化规划

工作项	具体描述	截止时间	责任人
优化职位	明确需要挑选需要优化的责任,具体筛选维度包括:人员占比高、岗位或工作内容变化大。	2020 年 2 月	HR
对齐目标	根据优化思路,与通道会长和评委们对齐优化职位,获得支持。	2020 年 2 月	HR
优化标准	对齐目标后,明确优化时间和节奏,将项目进行细分到不同的人,确保在指定时间内完成专业职位标准的优化。	2020 年 3 月	通道评委
标准评审	待各自完成专业职位标准的优化后,约齐会议,通道评委们针对每一条进行评审共训。	2020 年 3 月	通道评委
标准发布	确定专业职位标准后,进行全员发布,并明确在下一个评估周期,按新标准实施。	2020 年 4 月	HR
标准赋能	根据专业职位标准,对能力进行更为详细的描述,选择合适的案例,组织该职位类员工进行培养赋能,进行问题答疑,确保大家能够理解。	2020 年 4 月	通道评委
标准实施	根据新标准,推动落实到通道答辩评审中。	2020 年 4 月	HR

#### 4.4.2 优化晋升规则

完善了专业职位标准梳理,进一步则是需要优化晋升规则。晋升的规划是为了能够参加晋级答辩的有节奏、有门槛、有规则、有章可循。通过前期对 A 公司 B 部门科技人才流失统计,新入职 1-3 年员工流失较大、校招流失比率高于社招、有不少优秀的员工选择离职<sup>[58]</sup>,针对这一现象,需要针对不层人群不同情形梳理优化,来帮助员工发展,保留下来。具体措施如下:

#### (1) 校园招聘新入职人员晋级规则

校园招聘的员工分类两种类型,一类是通过实习转正,一类则为直接录取。实习转正的员工,他们经过了长时间在任职,对本岗位有了很深的认识和理解,在岗位上也通过实践有产出,能力也逐渐达到更上一层级的标准。另一类是直接录取,他们更像一个初入职场,对岗位一无所知,需要更长的时间和积累。所以从晋升标准上来说,需要将两者进行区分出来,让已经有了积累的员工,能够机制帮助他们快速晋级。

#### (2) 让优秀的人才获取更多的资源和认可

常规的晋升规则,无法满足所有人对晋升发展的需求,尤其是优秀人才,他们从来不缺机会,内外部都有足够选择机会,但如果让他们和所有人一样,必然是会使优秀的人员流失。需要给予特殊机会与空间,能够让优秀的员工跳出现有的规则,给出特殊通道,适应限定比例,让他们获得不同的资源,感受到公司的认可与重视。

#### (3) 重要的是看能力,不是资历

A 公司强调以能力定级定薪,提倡“不看资历看能力”的人才理念。校园招聘将进一步弱化学历在面试定级定薪中的作用,本硕统一从 5 级开始。针对特别优秀的毕业生,职级不设限,鼓励不看出身、不拘一格吸引更多优秀人才。

#### (4) 优化评委职责

提高对评委的要要,让员工在答辩中得到成长。对于每一个参与晋级答辩的员工,评委需要在评审前,对所评审通道的同学进行标准解析及晋级辅导。针对员工答辩评审后,每一个答辩员工都需要获得评委的一对一沟通答疑,帮助员工成长,助力通道人才队伍建设。

### 4.4.3 晋升评审专业化、公开化

为营造职级评审公平公正、公开,指导参与职级评定的各方有序开展申报与评审工作,遵循对违规行为的处罚有据可依、公开、及时等原则,持续优化评审流程和细节。

#### (1) 晋升员工在申报时,需要进行能力能力举证。

员工通过平台提交晋升申请时,即需要将个人能力和项目成果一一进行举证,并公开给项目相关人,约束员工避免了一虚报项目或虚报数据,或拿他人成果申报等现象。

## （2）晋升答辩时，开放旁听

为了能够帮助同职级员工成长，也能够确保该员工在答辩时所讲内容属实。

## （3）晋升结果需要在公司内部进行公开化、透明化处理

对于每一次晋升，公开透明有利于帮助员工参加和监督了解评审过程。一方面，公开化有利于激励和鼓励被晋升的员工；另一方面，让全体员工参与其中有利于培养员工的组织归属感。

## （4）保障评审工作的专业性

可针对不同目标职级的评委设有不同要求，包括基本条件与专业资质两个方面。基本条件是可对评审不同等级，对评委自身职级人明确的限制，且需要该级别上保持一定的限，同时对绩效也应有门槛要求；同时专业资质上，也需要经过培训认证，完成学院推送的评委赋能课程，并获取相关认证。也需要评审旁听学习，完成赋能课程后，作为旁听评委参与评审，且可参与评委评议环节讨论，个人意见仅做为正式评委的参考。

本章主要以问卷调查结果得出的科技人才离职率高的三大主要原因为依据，从三个大方面，建立良好的工作开发环境、提升中工个人工作成就感、打造公平合理的员工晋升制度，立在切实降低 A 公司 B 部门科技人才流失，增加科技人才的归属感和职业认同感，最大限度地发掘员工内在潜能，为公司提能增效。

5 保障措施及应用成果分析

5.1 保障措施

为保障能够建立好良好的工作开发环境，组织上对人才的支持，是建立好平台的基础。在晋升发展通道上，建立相应的机制，能够保障通道评审更加的有效。为了更好的帮助员工的成长，打造学习型组织，能够让大家的成长加速，晋升提速。做好这些，能够让实施方案落到实处且有效。

5.1.1 人力保障机制

任何平台的建设，尤其是变革式的改变，都需要投入大量的资源，不能凭一己之力完成，公司需要组建一只研发项目团队搭建平台。明确人才策略后，则进一步是需要组织有足够的资源来支持。对于整个 A 公司来说，如果说人才最珍贵的资源，那么人力编制则是我们能够吸纳多少人才数量的底气，也是各个团队需希望获取的资源之一。除此之外，为了能够保障各个团队愿意让已有的员工剥离现有工作加入到平台建设，编制的支持非常重要。

- (1) 平台建设期，各项目团队可根据工作强度向组织申请人力编制，明确人力编制所需要使用的周期和数量，对平台要求是具有战略意义的阶段性项目、创新产品孵化等的支持。
- (2) 编制申请规则：

①明确目标和需要申请人力编制数量和使用周期。

②编制使用周期设上限：场景 1 最长 1 年；场景 2 和 3 最长 0.5 年。

③审批流程：部门负责人—HR 负责人—业务线总裁。

④逾期机制：如有特殊情况无法按期归还人力编制，需提前申请。延期最长不超过 6 个月。若延期后仍无法归还，冻结编制并回收。
- (3) 人力编制申请审批内容。需要明确项目目标、阶段里程、衡量标准、困难挑战、资源需求，了能够职障项目有里程碑，有效付，有评估，可跟踪。

表 5-1 人力编制保障措施申请内容

方案模块	方案内容
项目目标	解决什么共性问题？或项目带来的核心价值有哪些？中台与业务的边界清晰、与底层平台的边界。

阶段里程碑	平台建设技术方案，阶段性交付物里程碑（建设期、接入期、运营期）和需求方技术切换承诺共识。
衡量标准	主建方与 QA 共同定制衡量标准：以什么样的方式接入（文档、界面设计、交付的产品、接入模式），共建方需要做什么。
困难挑战	项目建设与推进中可能或已知遇到的困难和问题。
资源需求	具体需要的资源，例：编制数量、激励、考核、机制。

5.1.2 晋级保障机制

科技人才是公司和 B 部门重点人才，为营造职级评定公平公正、阳光规范的氛围，指导参与职级评定的各方有序开展申报与评审工作，遵循对违规行为的处罚有据可依、公开、及时等原则，特制定本规范。依此来保障晋级答辩的公平公正公开原则，不仅有效落实政策，也能够符合预期效果，达到人才流失减少的结果。

（1）对申报人的要求

- ①申报人不得在答辩前打听评委信息：为保证评审的公平公正性，职级评定采用盲审模式，申报人不得打听评委信息，由通道秘书负责发放评审通知。
- ②申报人需主动上传职级评定材料：申报人需在正式答辩前将材料上传至面试系统，具体上传方法和时间以通道秘书通知为准，若申报人拒绝配合进行答辩材料上传，通道有权取消其面试资格。
- ③申报人不得尝试自己或通过他人进行私下的说情、施压等，以免影响评审安排或结果。
- ④申报人提交的职级评定材料（包括但不限于员工能力举证表、答辩 PPT、举证材料等等），以及面试现场的答辩陈述内容均需为真实、原创，禁止抄袭、作假或冒领他人工作成果。评审结束后，职业发展委员会将对答辩材料的真实性与原创性进行抽查。

（2）对评委的要求

- ①评委资质要求：为保障评审工作的专业性，针对不同目标职级的评委设有不同的资质要求。同时，在每次职级评定前，由 HR 筛选出符合资质的评委名单给到各通道，最后由所在通道负责人确定参与评审的评委名单。
- ②评审公正性要求：评委须公平公正的进行专业判断，严禁对评审安排与结果的打探、影响、说情等行为，若发现有犯规个案请及时反馈通道负责人。

③评审回避要求：评委与申报人需要整条汇报链回避（若职位过于集中在某个组织单元无法避开时，评委须主动回避在汇报链上的申报人，不得提问、评价、打分，不得影响其他评委判断）。

④评审保密要求：评委需对评审安排、申报人职级评定材料等进行保密，评审结果的反馈以 HR 系统的正式反馈为准，禁止评委在正式反馈前透露评审结果。项目经理或项目辅助经理。

### （3）处罚办法

任何违反规定的行为，一经核实查证，将严格执行相应的处罚：

#### ①关于申报人

若查实申报人在答辩前打听评委信息，通道将取消申报人本次答辩的资格。若查实申报人试图以任何方式私下影响评审安排或结果，申报人本次评审不予通过，并视情节严重程度，暂停该员工 1-2 个周期的职级申报。若查实申报人提交的职级评定申请材料（包括但不限于员工能力举证表、答辩 PPT、举证材料等）或现场答辩陈述有抄袭或作假的成分，申报人本次评审不予通过，并视情况严重程度，暂停该员工 1-4 个周期的职级申报。同时将按照违反公司高压线移交相关部门调查处理。

#### ②关于评委

若查实评委有私下透露答辩安排或评审结果，以及私下泄露申报人答辩材料等信息透露行为，将取消其未来一年的评审资格。若查实评委存在对其他场次的评审安排与结果进行打探、说情等破坏评审公平公正性的行为，并影响到评审结果，将永久取消评审资格。

#### ③关于管理干部和其他员工

若查实管理干部以任何方式打听下级评审的评委信息，私下影响评审安排或结果，通道将取消下属申报人本次答辩的资格，并对该管理干部行为按照《腾讯管理干部违纪处罚办法》相关规定进行处理。

如发生以上任何违规行为，一经查实 BG 都将进行通报批评。

#### ④投诉和举报

员工若发现在职级评定过程中存在任何违规行为，欢迎实名投诉与举报，详情发送职业发展委员会邮箱。职业发展委员会或公司在收到员工举报后将立即对事件展开调查，并对举报信息和举报人严格保密。

### 5.1.3 文化保障机制

一个可持续发展的企业，一定是学习氛围浓厚的企业，能够给员工提供长远的学习资源，帮助员工跟上时代脚步。

(1) 搭建学习平台

A 公司有关非常不错的学习平台，容纳着全公司所有优质资源。B 部门在平台上设立专属部门在线学习平台入口，将公司资源的资源进行归整，将符合的精品内容进行整合，并要求和鼓励员工线上完成指定知识的学习，并对部分课程设置了线上学习后的考试试题，定期会对团队的学习情况和考试得分情况进行公示。

(2) 交叉式学习方式，鼓励提炼方法论

A 公司 B 部门对所有晋成的员工，要求自己的工作经验与心得进行提炼，并对不同范围的人员进行分享：如 9 级需要在部门内完成分享，10 级需要在事业群完成分享，并对分享的对象有人数规模和得分要求。在相互分享和得分约束的情况下，每一个分享的中工都会精心准备和梳理自己的工作成果和成长心得，能帮助自己很好的系统思考，对能力上是一个极大的帮助；同样的动作，对于参加分享的员工来说，是一个很好的借鉴学习的机会，不仅学习到他人工作的方式和思维习惯，也能够带来意想不到的启发效果，让自己快速成长。

(3) 创新发展，鼓励专利生产

以创新为思路，打造学习型组织，打破原有的机制和惯例。创新为公司发展的活力所在，为鼓励员工发明创造主参与申请专利工作的积极性，保护自主知识产权，提升技术创新力，特设置“专利奖”。并为了鼓励大家积极性，大部分的奖金在专利刚刚申请的时候就可以发放，不再需要等待二三四五年的专利授权时间。

表 5-2 专利奖项设置

奖项名称	名称子项	奖励条件	奖励金额（件/元）		评奖周期
专利奖	申请奖	专利首次申请成功	发明	4000	季度
		后，对提交专利立项的发明人或设计人给予鼓励	实用新型和外观设计	1000	
	撰写奖	技术交底书符合撰写要求且经内部评审通过	发明和实用新型	1000	季度
		后，对提交该技术交底书的撰写人给予奖励	外观设计	1000	
	授权奖	专利在各国专利局获得官方授权后，		500	年度



对该授权专利的发明人工设计人给予			
奖励			
专利在各国专利局获得官方授权后，			
配合奖	对在该专利授权审查过程中给予协助	500	年度
的配合者给予奖励			

5.2 应用效果分析

通过上述解决方案的实施，建立良好的环境，统一统筹，减少了重复建设，实现在提升员工工作效率。建设了组织愿景使命价值观，结合荣誉激励与组织氛围，提升工作意义加强成就感。同时，完善内部员工晋升通过，通过标准优化，规则升级以及公开透明的晋升评审机制等缓解个人成长不够等问题。最终实现了如下阶段性成果，具体成果展示如下：

（1）良好的开发环境团队搭建完备

待研发技术方案确定后，快速组建一只研发项目团队。结合前文的到的借助外部专家力量的引入，内部小组划拨的人才策略方式，快速组织一只 30 人的项目团队。研发团队构成如图 5-3。

表 5-3 研发团队构成

岗位	职责	引入方式	人数
负责人	负责技术平台建设、推广、使用统筹	内部人才盘点	1 人
架构师	负责平台建设架构设计、功能设计	外部专家引入	1 人
系统开发	负责平台/系统建设	内部小组划入	20 人
项目经理	负责推动项目目标实施进展	内部资源调拨	1 人
质量管理	负责平台梳理、平台度量指标建设	内部资源调拨	2 人
数据运维	确保平台运营发布、信息安全	内部资源调拨	5 人

（2）营造良好的组织氛围

通过建设愿景使命价值观，赋予工作更深意义，结合荣誉激励与组织氛围营造，将个人目标与组织战略衔接，对组织和个人的岗位有更高的认同感。

（3）人才流失数据结果变好

经过各种改善措施同时落地，从数据结果来看，有明显的向好趋势，2020 年全年人才流失 23 人，环比 2019 年流失少 15 人；2020 年流失率 5.7%，环比 2019 年流失率减少 4.1%。图 5-4。

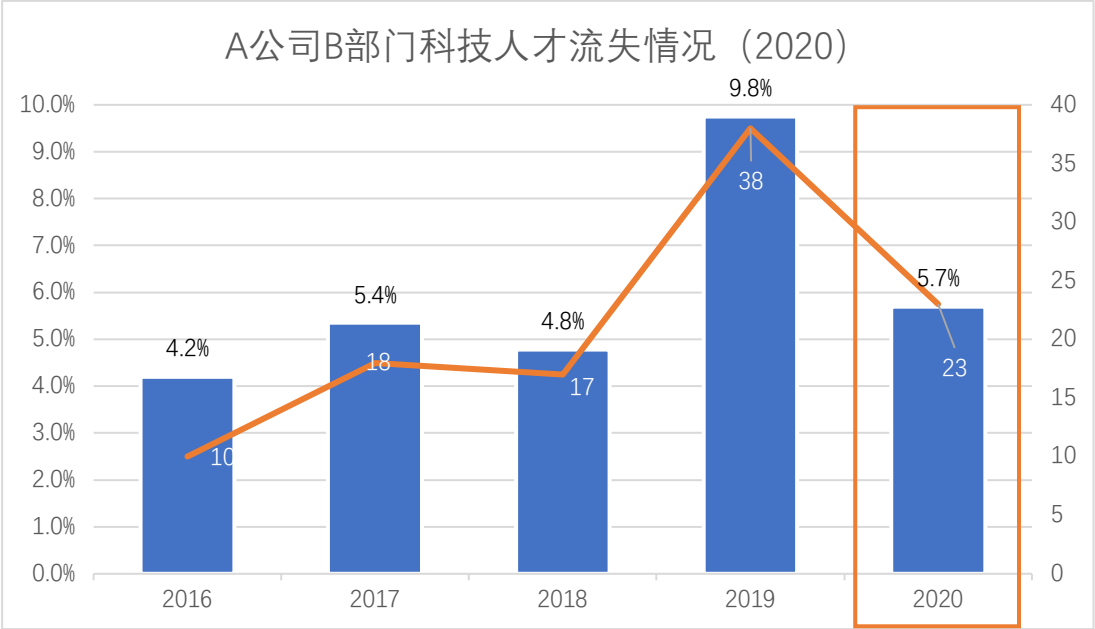


图 5-1A 公司 B 部门科技人才流失情况 (2020)

## 6 研究结论与展望

### 6.1 研究结论

科技人才是企业的核心力量，象征着企业的创造力，且是企业发展的关键要素。科技人才的流失必然会导致企业生产成本的浪费，因此，降低其流失率，提升人才归属感、增加工作成就感，帮助企业挽留人才是当今高新技术企业要深度思考的问题。

本文以国内外理论研究和文献综述为基础，以 A 公司 B 部门已离职的四年内的科技人才为研究对象，分析其科技人才的在职现状，结合企业人力资源管理的具体情境，提出建议和意见，切实帮助企业降低科技人才流失率。

具体研究路径和结论如下：

（1）从公司概况、企业文化和人员结构等方面研究 A 公司 B 部门员工的基本情况，通过多维数据梳理，提出人才流失对于 B 部门生产实践的影响。

（2）通过问卷和访谈相结合的方式，总结问题的产生原因，通过数据分析，得出结论：公司 B 部门科技人才流失的根本原因是为不具备良好的开发环境、工作中成就感不足、个人发展空间不够三个方面引起。

（3）针对问卷调查的原因进行相对应的对策，从开发环境、工作成就感、晋升发展根本出发，建立具有良好的开发环境，提升个人工作成就感，打造完善并公平合理的员工晋升通道，切实降低 A 公司 B 部门科技人才的流失情况。

（4）结合政策实施的具体措施，同时增强编制借贷措施、职级评价体系等一系列措施的制定和实施工作，构建公司的信息化平台，助力降低 A 公司 B 部门科技人才流失。

综上所述，本文通过实际调研，得出了要想使得公司取得长远发展，必须建立人才培养和保留机制等一系列研究结论。同时，针对 A 公司 B 部门的人才资源的具体情境，想要留住人才，不仅要靠物质激励，还需要精神激励、知识学习，做到人尽其才。同样，本文的研究也希望对于类似的高新技术企业公司的人才管理提供一定的启示。

### 6.2 展望

A 公司 B 部门目前是科技行业中标准化体系的制定者，是科技行业前十名企业单位，作为科技型企业，越来越多的独角兽企业脱颖而出，企业间竞争越发激烈，人才流动的现象便越发常见，企业的生存和发展也会受到一定影响。随着近几年来国家相关政策措施对于此类企业行业的倾斜，人才挖猎现象变得越来越频繁<sup>[59]</sup>，这就对这些企

业提出了更高的要求：制定具有战略性的人才保留措施、培养有组织归属感的员工、随时预估风险和不可抗力因素、保持与时俱进的人才策略，巩固公司在科技人才管理方面的技能，为公司发展做好保障<sup>[60]</sup>。

经过此论文的研究过程，本研究发现自己针对研究内容和方式方法存在一定的不足，由于自身的学识和思想高度的局限性，不能完美体现研究内容和过程，还需要自己不断地提高并不断提升研究内容，需要有更多实践，本文中涉及到其他的不足之处还请各位老师谅解，并给予专业的指正。随着对理论的更深理解，渗透，会越来越好。

## 参考文献

- [1] 冯健海.高新技术企业知识型员工缘何流失[J].人力资源,2021(04):8-9.
- [2] 赵豫西,邱萍.酒店员工流失原因分析及对策建议[J].改革与战略,2015,31(03):161-163+168.
- [3] Owence C, Pinagase T G, Mercy M M. Causes and effects of staff turnover in the Academic Development Centre: A case of a historically black university in South Africa[J]. Mediterranean Journal of Social Sciences, 2014, 5(11): 69.
- [4] Callista Hapsari Almira Inez Arsy, Eka Gatari. Why are Your Employees Leaving? The Effect of Organizational Mobility Preferences on Turnover Intentions and Affective Commitment[P]. Proceedings of the 2nd International Conference on Intervention and Applied Psychology (ICIAP 2018), 2019.
- [5] 李俭富,刘冠军.企业员工流失防范机制的构建[J].中国劳动,2013(05):44-46.
- [6] Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. Journal of Applied Psychology, 62(2), 237-240.
- [7] Bing Liu, Lai Peng. Exploration and test of a model of employees' voluntary turnover in China[J]. Frontiers of Business Research in China, 2007, 1(3)
- [8] Callista Hapsari Almira Inez Arsy, Eka Gatari. Why are Your Employees Leaving? The Effect of Organizational Mobility Preferences on Turnover Intentions and Affective Commitment[P]. Proceedings of the 2nd International Conference on Intervention and Applied Psychology (ICIAP 2018), 2019.
- [9] Griffith J. Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance[J]. Journal of Educational Administration, 2013, 42(3):333-356.
- [10] 徐倪妮,郭俊华.科技人才流动的宏观影响因素研究[J].科学学研究,2019,37(03):414-421+461.
- [11] 李红英,匡建国.企业员工培训流失风险分析与控制[J].企业经济,2012,31(08):91-94.
- [12] 邹琪,刘锦虹,洪侃,罗丹.中小型高新技术企业技术人才流失对策研究[J].金融与经济,2014(12):75-77.
- [13] GLucy Firth, David J. Mellor, Kathleen A. Moore, Claude Loquet. How can managers reduce employee.
- [14] 谭敏.DF 公司知识型员工的激励问题与对策研究[D].成都:西南交通大学, 2009.
- [15] 丁晨.企业人才流失原因分析及对策[J].科技风,2012(4):261-264.

- [16]Rodger W Griffeth,Peter W Hom,Stefan Gaertner. A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: update, moderator tests, and research implications for the next millennium[J]. Journal of Management,2000,26(3)
- [17]常欣.基于中小企业人才流失管理的相关研究[J].现代经济信息,2018(14):70-71
- [18]陈明淑,陆擎涛.员工助人行为与工作幸福感关系研究——以团队凝聚力为调节[J].贵州财经大学学报,2019(05):54-64.
- [19]许一君.基层公共经济管理人才的定义、特征及作用[J].学习月刊,2012(18):22-24.
- [20]段光,白鹭.中国科技人才计划体系的特点、问题与发展建议[J].科技导报,2021,39(15):75-83.
- [21]Hofstede,G.The cultural relativity of the quality of life concept[J].Academy of Management Review, 1984: 389-398. (马斯洛需求理论)
- [22]郭卜乐. 马斯洛的需要层次理论[J].教师博览, 2005 (09) : 38-39.
- [23]刘紫兰.成都 BY 科技有限公司人才流失原因及对策研究[D].成都:西南财经大学.2010.
- [24]Arnolds C A, Boshoff C. Compensation, esteem valence and job performance: an empirical assessment of Alderfer's ERG theory[J]. International Journal of Human Resource Management, 2002, 13(4): 697-719. (ERG 理论)
- [25]马晶.西方企业激励理论述评[J].经济评论,2006(06):152-157.
- [26]House R J, Wigdor L A. Herzberg's dual-factor theory of job satisfaction and motivation: A review of the evidence and a criticism[J]. Personnel psychology, 1967, 20(4): 369-390. (双因素理论)
- [27]林崇德, 杨治良, 黄希庭.心理学大辞典[M].上海教育出版社, 2003
- [28]陈畅.试论员工积极性对企业业绩的影响 [J]. 武汉商务, 2012 (4) : 19-20.
- [29]March JG,Sanonha.Organizations[M].New York.Weekly,1958:99 (马奇西蒙)
- [30]Mayer R C, Schoorman F D. Differentiating antecedents of organizational commitment: A test of March and Simon's model[J]. Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 1998, 19(1): 15-28. (马奇西蒙模型)
- [31]Price J L, Mueller C W. A causal model of turnover for nurses[J]. Academy of management journal, 1981, 24(3): 543-565. (普莱斯模型)
- [32]Agho A O, Mueller C W, Price J L. Determinants of employee job satisfaction: An empirical test of a causal model[J]. Human relations, 1993, 46(8): 1007-1027. (Price-Mueller theory)

- [33]贺佳.重庆国有企业科技人才流失内在动因与对策研究[D].重庆:重庆大学, 2006.
- [34]马兴盟. T 机车检修公司员工离职问题研究[D].天津财经大学,2020.
- [35]孟令熙.高新技术企业研发人才择业影响因素研究[J].科技进步与对策,2012,29(14):133-137.
- [36]彭剑锋.人力资源管理概论[M]. 复旦大学出版社,2011.
- [37]张晓冬. 基于心理契约防范企业核心员工流失对策研究[D].兰州大学,2009.
- [38]高其勋,马辉.提高员工工作满意度遏制中小企业人才流失[J].乡镇经济,2016(07):35-36+39.
- [39]亓怡然,付凯妹.国有工程建设企业科技人才流失与对策研究[J].石油化工管理干部学院学报, 2016, 2(18):39-44.
- [40]李晓莎. 基于战略管理视角下的企业人力资源规划研究[J]. 经贸实践, 2018, 000 (017) : 2730275.[37]
- [41]王明. 企业裁员、调岗调薪、内部处罚、员工流失风险防范与指导[M]. 北京: 中国法制出版社.2009.07.
- [42]Hamand,Griffeth.Stakes and stars:the effect of intellectual human capital on the level and variability of high-tech firms' market values[J].Economic Inquiry.2006,42(3).
- [43]卞鹏坤.基于大数据的 A 公司人力资源绩效管理优化研究[D].北京:首都经济贸易大学, 2018.
- [44]毛亚非.国企人才流失与人才流通管理机制探讨[J].管理观察, 2015(8).
- [45]贺驰.F 公司人才流失对策研究[D].兰州:兰州大学, 2010.
- [46]刘坤. S 公司员工绩效管理体系优化研究[D].东北农业大学,2020.
- [47]Bevan Human Resource Management in the Hospitality Industry[J].John Wiley&Sons,Inc.2001,26(4):241-276.
- [48]李程鹏.我国中小企业人才流失的原因及对策分析[J].人才资源开发,2020(13):79-80.
- [49]Price Mueller.Determinants of Employee Job Satisfaction: An Empirical Test of a Causal Model[J].Human Relations,2000(2):98-102.
- [50]黄钟钊,包倩文.我国企业科技创新人才队伍建设与培养路径[J].福建论坛(人文社会科学版),2021(07):85-98.
- [51]王方,龚燕妮.基于多种人际角色共情体验的护理团建活动对护士团队心理资本的影响[J].护理研究,2021,35(18):3327-3331.
- [52]王方,龚燕妮.基于多种人际角色共情体验的护理团建活动对护士团队心理资本的影响[J].护理研究,2021,35(18):3327-3331.

- [53]周冬梅,陈雪琳,杨俊,鲁若愚.创业研究回顾与展望[J].管理世界,2020,36(01):206-225+243.
- [54]陈卫旗.组织与个体的社会化策略对人——组织价值匹配的影响[J].管理世界,2009(03):99-110.
- [55]王宓愚.核心员工的激励[J].企业管理,2007(01):98-99.
- [56]张平,马力.战略科技人才培育路径仿真研究[J].管理现代化,2020,40(02):81-87.
- [57]朱立志.职业生涯早期阶段的管理——以知识型员工为例[J].东方企业文化, 2013:19.
- [58]冯燕芳.高职院校应届毕业生离职率的思考[J].经营管理者, 2013:5-6.
- [59]胡永青.职业适应期大学生就业稳定性研究[J].中国大学生就业, 2014:22-27.
- [60]罗旋,尹海德,王君南.企业知识型员工流失的问题[J].科技风,2019(16):247-248.