

# 信息技术产业历史薪资分析

张子健<sup>1</sup>

1 大连理工大学 辽宁省 大连市 116100

**摘要** 信息技术产业(Information Technology, IT) 创新性业务的不断发展, 以及与传统产业的不断融合, 带来了 IT 的不断繁荣的发展, 从业人员的数量以及薪资待遇也发生着快速变化。这种变化的趋势影响着未来从业人员的抉择, 如何更精确的了解行业相关薪资的变化是决策的重要条件之一。文中通过对近些年数据的采集、归纳, 通过对三个维度的薪资变化的数据进行可视化的图表分析, 还通过对薪资变化的变化率的分析, 并给出了一些建议。同时, 得出了不同维度中 IT 行业薪资的增长上升趋势的结论。

**关键词:** IT; 薪资; 趋势; 分析; 增长

## 1 引言

IT 行业在近数十年间给人们的生活带来了翻天覆地的变化。互联网已成为人们快速获取、发布和传递信息的重要渠道。它在政治、经济、生活等各个方面发挥着重要的作用, 已成为政府、企事业单位信息化建设中的重要组成部分, 从而倍受人们的重视。随着中国软件业的迅猛发展, 软件工程师的薪资也“水涨船高”。这是吸引大量人才进入软件行业的主要动力。<sup>[1-2]</sup>文中通过调查各大招聘网站上软件行业的薪资水平以及相关部门公布的近些年的数据, 并且对的数据进行归纳、总结。通过三个维度的数据进行可视化分析、处理, 最终得出行业薪资发展呈现增长的结论。

## 2 数据分析

### 2.1 数据说明

通过国研网数据库查询数据、从中选择出三个数据维度, 以此来多角度的描述 IT 行业在不同纬度下的薪酬变化。<sup>[3]</sup>

#### 2.1.1 不同企业规模的薪资变化

通过不同企业规模的薪资变化来了解行业发展中的发展局势, 了解不同企业在 IT 行业的发展状态及趋势。通过这个维度的数据, 可以帮助从业者在初创企业以及头部企业中进行合理的抉择。(见表 1)

表 1 不同企业规模的薪资变化(万元)

类别	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业
2014 年	34867597	13036203	8970636	656923
2015 年	39684052	12468622	7110787	133033
2016 年	36564949	21367546	10512916	713403
2017 年	41265318	25496943	15118306	2131004
2018 年	60207510	22442177	10807669	1322483

#### 2.1.2 不同城市软件园的薪资的变化

通过不同城市软件园的薪资变化来了解不同城市之间 IT 行业的发展程度以及发展趋势。通过这个维度的数据, 可以帮助从业者在不同城市之间抉择。(见表 2)

表 2 不同城市软件园的薪资的变化（万元）

类别	北京	大连	杭州	广州
2006 年	158560	77648	166164	111646
2007 年	92794	148913	130989	177834
2008 年	86893	194644	435954	261286
2009 年	39581	278604	627471	724241
2010 年	173443	485216	834650	1140999
2011 年	1343684	866060	1174878	1088986
2012 年	1327769	1319543	1338595	1324423
2013 年	1911680	1099557	1778579	1512597
2014 年	7335428	1591088	2583387	1087928
2015 年	9938844	1296345	3162126	3652362

### 2.1.3 IT 行业总体的薪资变化

通过 IT 行业总体的薪资变化来了解过去行业总体趋势。同个这个维度的数据，可以帮助非从业者抉择是否进入 IT 行业，同时也帮助从业者抉择是否仍然留在 IT 行业。（见表 3）

表 3 IT 行业总体的薪资变化

(时间)/(指标)	劳动者报酬(万元)
2006 年	7077878
2007 年	7385458
2008 年	10029460
2009 年	14198259
2010 年	20863262
2011 年	28523736
2012 年	37492846
2013 年	47060921
2014 年	57531358
2015 年	59396494
2016 年	69158814
2017 年	84011570
2018 年	94779838

## 2.2 分析方法

本文通过对 2.1 中所述的薪资变化的数据进行可视化处理,以便更加直观的感受出 IT 行业在三个维度的薪资变化,并且通过原始数据求出每年同比变化率,从而分析出历史变化趋势。

设变化率为 $\Delta$ ,首年工资为 S,次年工资为 S',则变化率计算公式为:

$$\Delta=\frac{S'-S}{S}\times 100\%$$

### 3 分析结果

#### 3.1 数据变化量可视化结果

##### 3.1.1 不同企业规模的薪资变化

通过不同企业规模的薪资变化图（见图 1），可以看出大型企业薪资高于中型企业远高于小型企业远远高于微型企业，从 2014-2018 年薪资水平整体处于上升趋势。

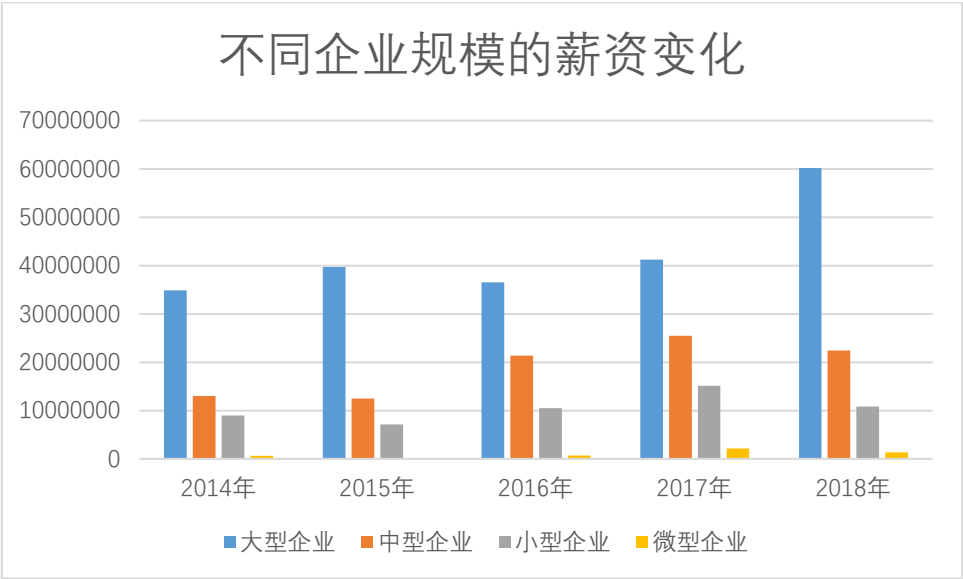


图 1 不同企业规模的薪资变化

##### 3.1.2 不同城市软件园的薪资变化

通过不同城市软件园薪资变化薪资变化图（见图 2），可以看出 2014 年以前，各城市整体差异不大，但 2014 年以后，不同地区出现明显分化，其中北京远远高于其他三座城市。

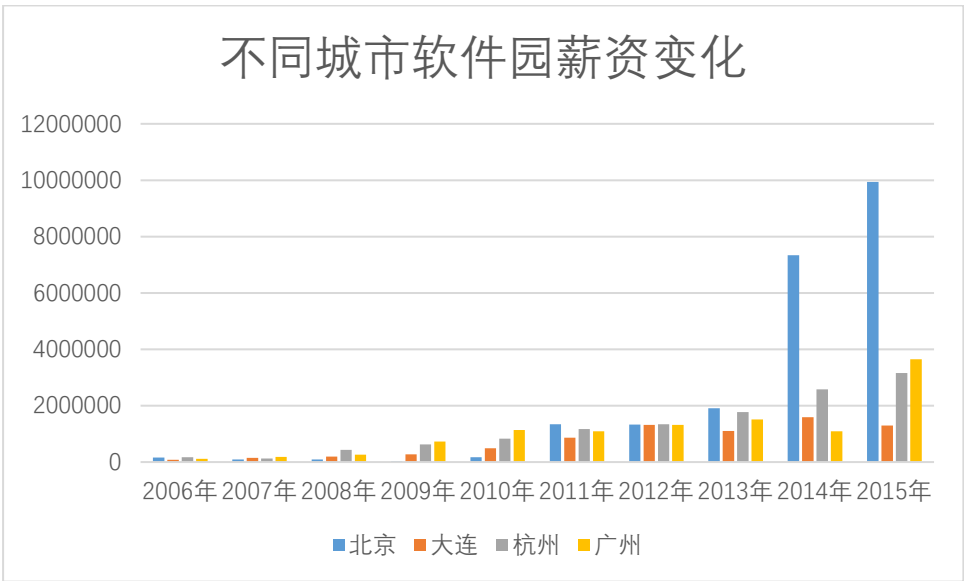


图 2 不同城市软件园薪资变化

### 3.1.3 IT 行业总体的薪资变化

通过 IT 行业总体薪资变化图（见图 3），可以看出 IT 行业薪资总体呈现上升趋势。

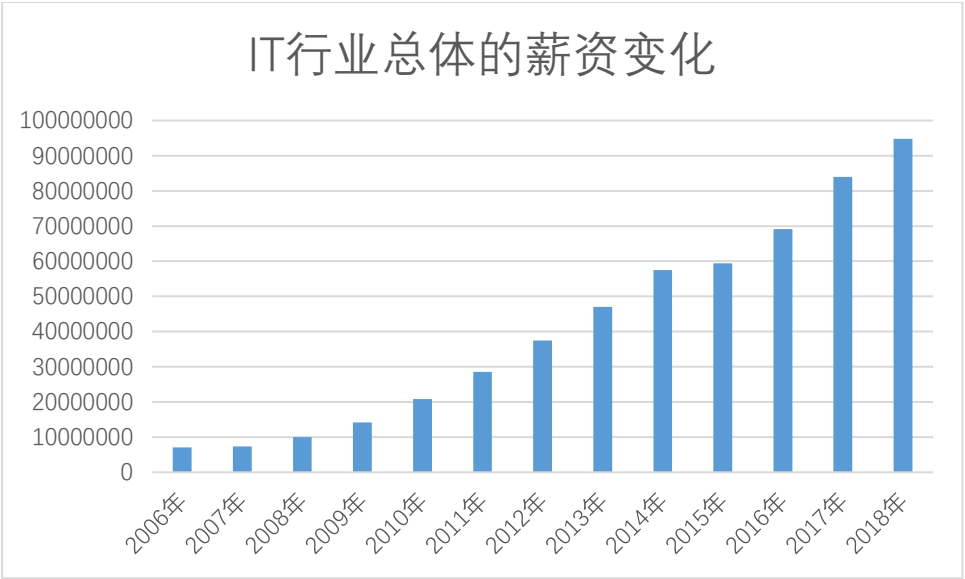


图 3 IT 行业总体的薪资变化

### 3.2 数据变化率可视化结果

#### 3.2.1 不同企业规模的薪资变化率

通过不同企业规模的薪资变化率图（见图 4），可以看出大型、中型、小型企业薪资幅度较为稳定，涨跌幅度都不大，但是微型企业的薪资变化幅度很大，具有很大的风险。

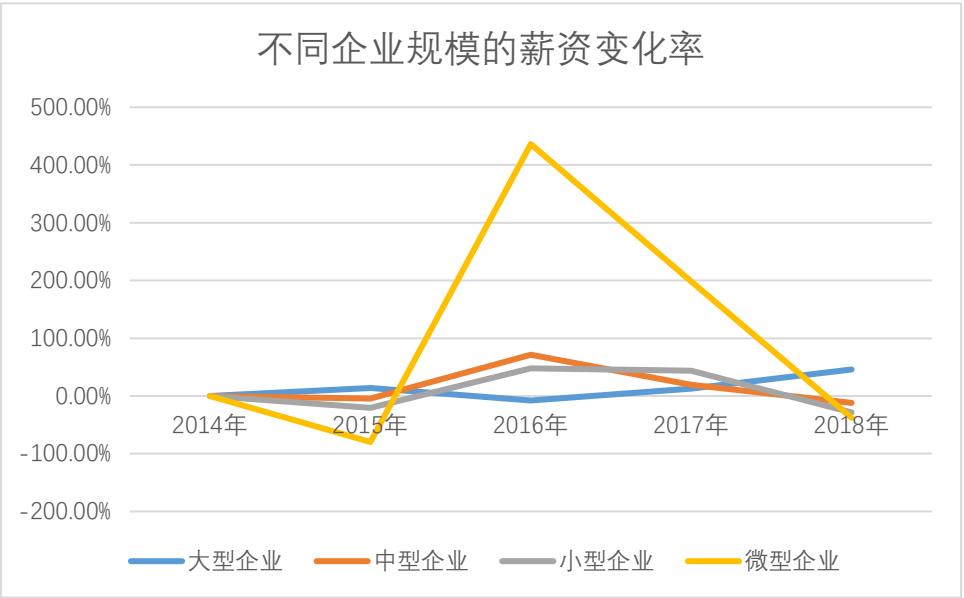


图 4 不同企业规模的薪资变化率

#### 3.2.2 不同城市软件园的薪资变化率

通过不同城市软件园的薪资变化率图（见图 5），可以看出北京增幅幅度最大、其他三座城市增幅较为平稳，体现出北京在 2011 年薪资增幅巨大。

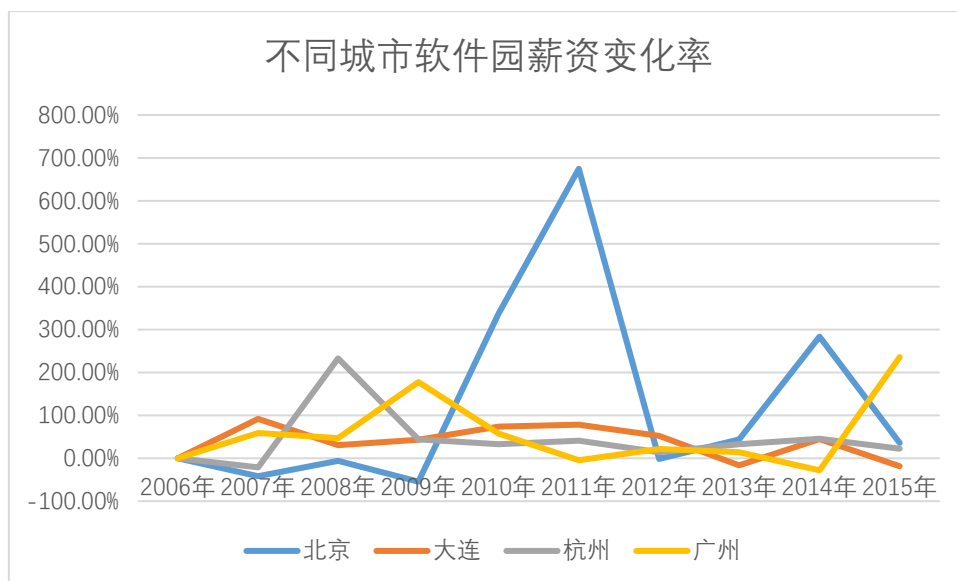


图 5 不同地区软件园薪资变化率

### 3.2.3 IT 行业总体的薪资变化率

通过 3.2.3 IT 行业总体的薪资变化率图（见图 6），IT 行业薪资水平逐年走高，薪资变化率均为正数，但是增长速率已经开始放缓，但是由于基数越来越大，增长速率的放缓仍能带来可观的绝对数量。

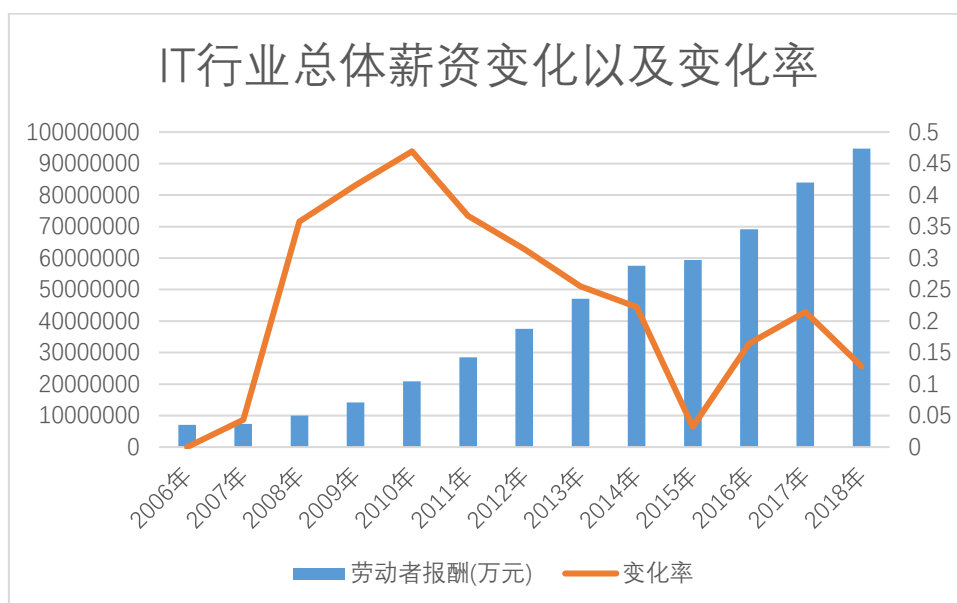


图 6 IT 行业总体薪资变化以及变化率

### 3.3 结果分析

通过三个维度的数据分析，我们发现在大中小微企业中，越大的企业薪资稳定性越强，薪资水平越高，微型企业有着较高的风险，薪资变化率较大；在选取的不同城市中，北京、广州强一线城市的薪资水平的增长率较大，发展空间巨大，发展迅速；最后，IT 行业总体薪资逐年呈现增长趋势，增长速率放缓，但是总体基数越来越大，未来发展的空间巨大。综上所述，强一线、大型企业的 IT 薪资在未来仍然是非常乐观的。

---

## 4 结论

本文通过搜集到的三个维度的薪资变化数据对软件行业的薪资水平进行了分析、得出了大型企业薪资稳定增长、强一线城市薪资增长幅度更快、IT 薪资水平逐年升高的结论。

### 参考文献

- [1]刘文远, 李少雄, 王晓敏, 等. 大数据知识发现[J]. 燕山大学学报, 2014, 38(5): 377-380.
- [2]加春燕, 尚意展, 钟宇辉, 等. 多元线性回归模型在软件行业薪资影响因素分析中的应用[J]. 北京工业职业技术学院学报. 2019, 18(3): 32-35.
- [3]国研网. 软件产业经济指标. [DB/OL]. [2018]. <http://data.drcnet.com.cn/dataTable?id=50&structureId=617>.