

# 职场解密——从“大数据”的角度看研发中心的人事变动 ( 2018.6.26 编写, 2018.07.18增加 后续 )

## 1.声明

本报告所用到的所有数据都是公司公开数据，一切解释权归公司所有。

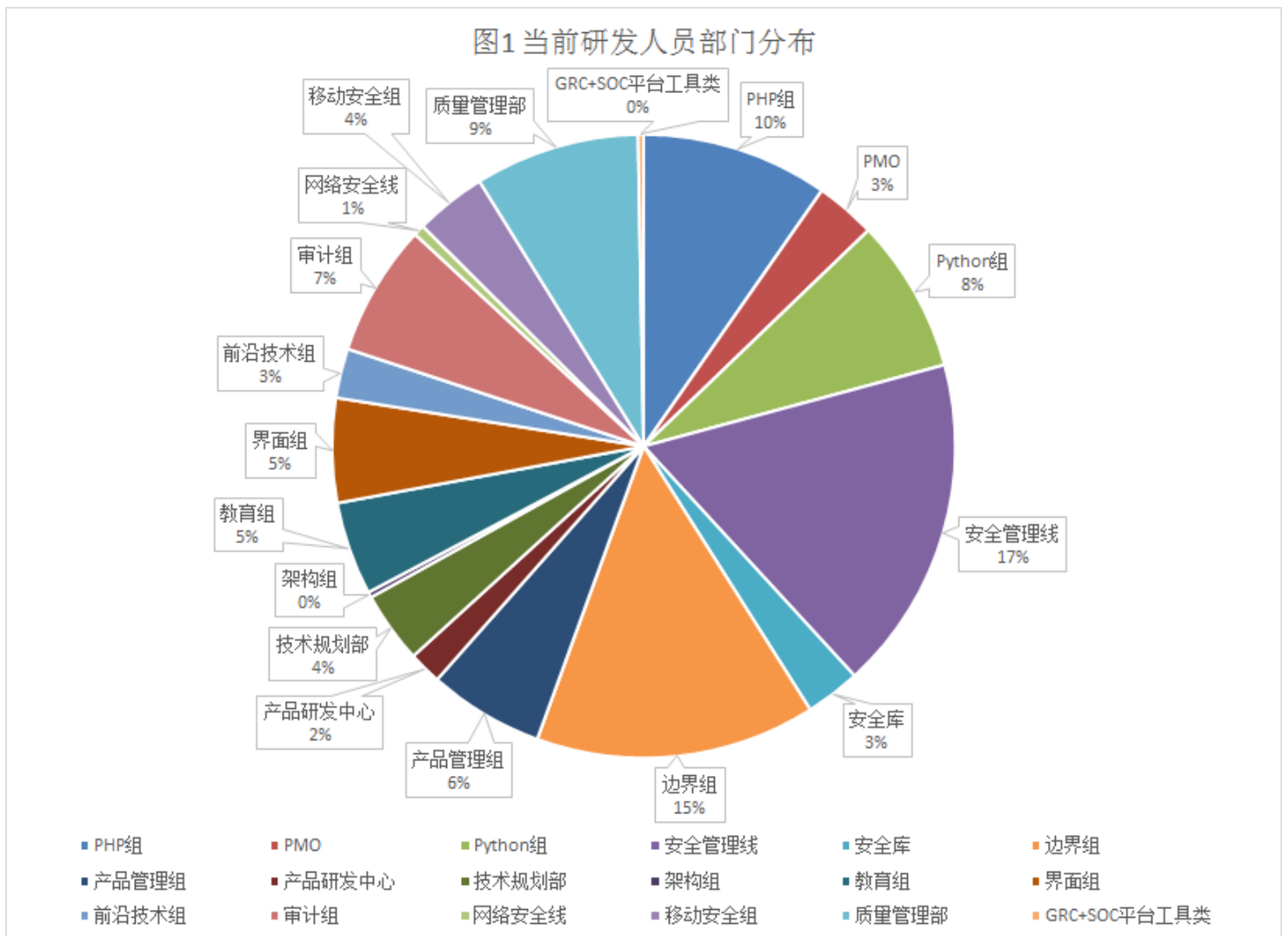
## 2.前言

最近听说人事变动很大，但是没有确凿的证据，而作为一名未来的数据科学家，必须要以“大数据”说话，那么只能自己动手，让我们看看这一年来（2017.04 - 2018.05），研发中心的人事变动情况到底是怎么一回事。（当然，这里并没有大数据，只是博个眼球，啦啦啦）

## 3.当前研发人员分布

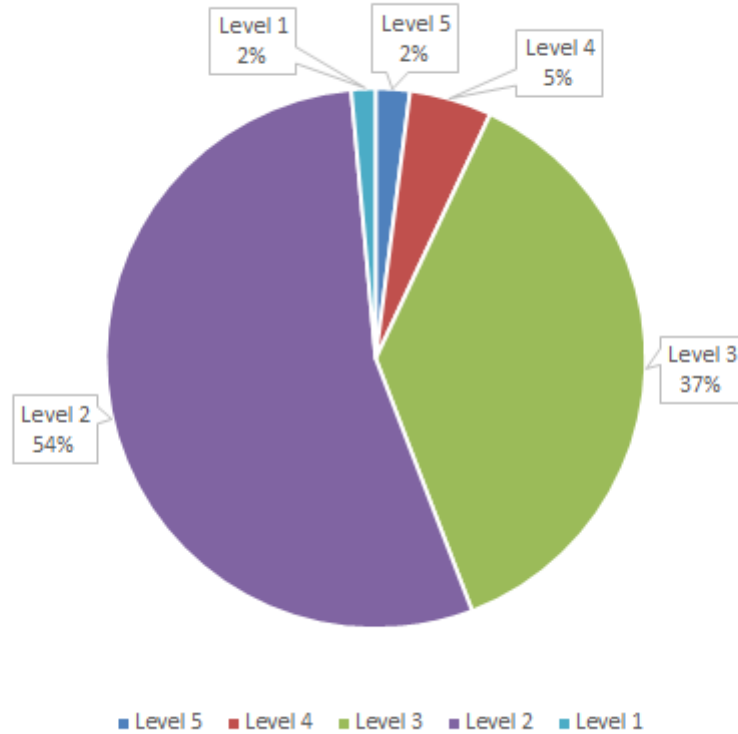
首先说一下总的情况：研发中心目前有351人，1年以上工龄的员工有198人，占比56%。在过去的1年中，一共有155名小伙伴们离开了我们。

接着我们详细看看各组人员的分布情况（如图1），目前研发中心分为18个组，其中安全管理线和边界组为最多人的组，分别占比17%和15%，第2梯队的组分别有PHP组、质量管理组和Python组。（亲，你们的组上榜了没？）



很多人可能不知道，研发中心有个职级系统，一共分为5个等级，L5是最高等级。当我们按照员工评级的统计分布时（如图2），可以发现，在研发中心L2和L3的员工占大部分（91%），这当然就是研发中心的中坚力量了。

图2 当前研发中心人员等级分布



吃过了开胃菜，接下来就是今天的主题——人员变动分析

#### 4.在职人员变动分析

图3 在职人数变动情况

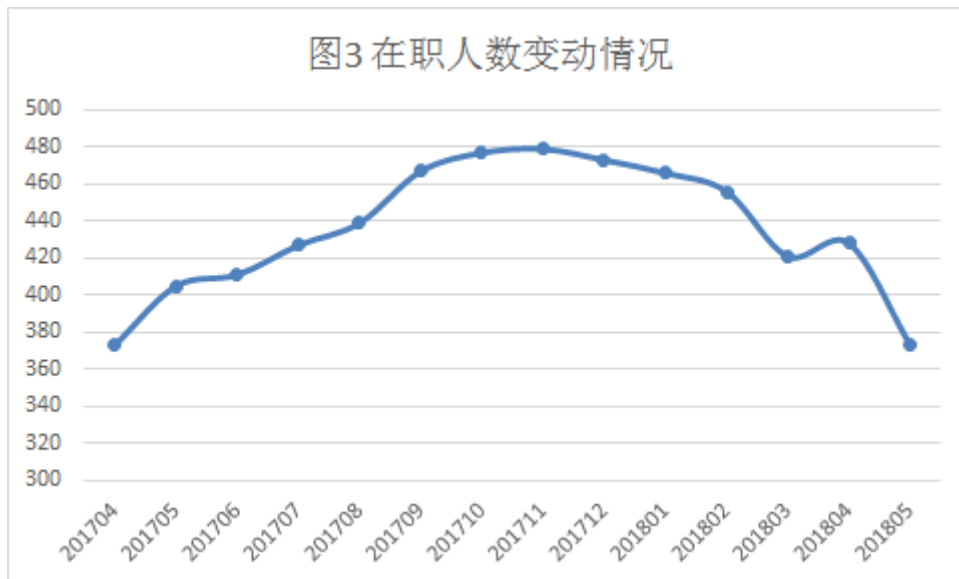


图3是统计了2017年04月至2018年05月的研发中心在职人数，可以发现，研发中心的人员变动是经历了上升期和下降期2个阶段的，在2017年11月左右达到最高峰，约480人。在上升期，公司业务稳步发展，研发中心人员不断增加；而在2018年3月份和5月份有一个大幅的下降，可能的原因是年后辞职潮和最近要搬到新大厦的消息造成大量的小伙伴们离职。下面我们再来看看具体的入职和离职的人数变动：

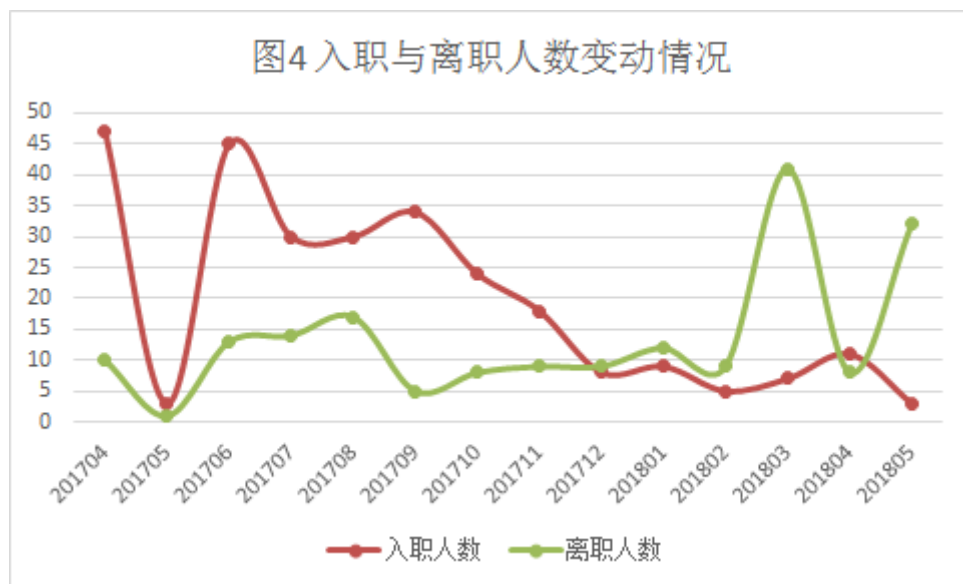


图4统计的时间跟图3一样，纵轴变成了入职的人数和离职的人数。图中展示了一些信息，从2017年4月开始，入职的人数就开始不断下降，但是都维持在一个较高的水平，这可能与公司的发展策略有关。直到2017年12月，公司入职新员工维持在每月10人左右，与之前的每月离职人数相当，此时公司的发展趋于稳定（入职人数 $\approx$ 离职人数 $\approx$ 10）。在2018年2月份开始，不知道发生了什么（看官们请自己脑补），18年3月份和5月的离职人数剧增，可能的原因就是年后离职潮和公司搬迁，不过本人预计未来还会有一波同学会离职，估计6月离职人数在15-17之间（猜对人事部给加鸡腿吗？）。以上的分析就是图3研发人员的变动情况的原因了。

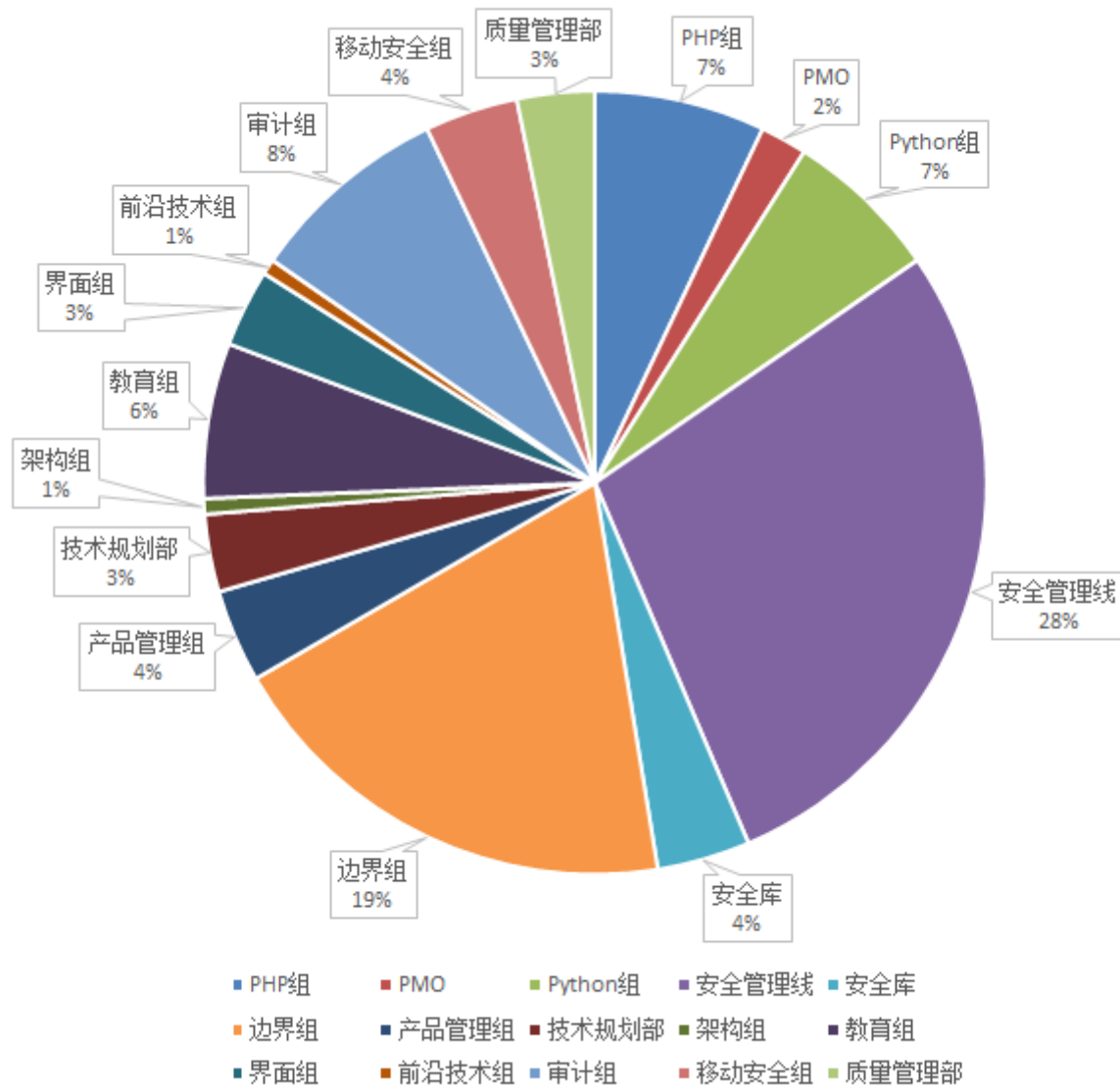
## 5. 离职人员统计分析

过去一年，离职人员一共155人，其中从2017年6年后入职到2018年6月前离职（入职不到1年）的人数一共58人，如果将1年工龄以上定义为老员工，那么过去一年，离职人员约2/3是老员工。一个有趣的数据是，最短的同学来研发中心只待了8天，减去办理入职手续和离职手续的2天，中间还经历了2天周末，也就是只有4天工作时间，谁知道发生了什么使得这位同学这么想不开：

姓名	入职时间	离职时间	在职天数
马赛克	2017年10月18日	2017年10月26日	8

再来看一下各组的离职人员情况：

图5 不同部门的离职人员统计分析

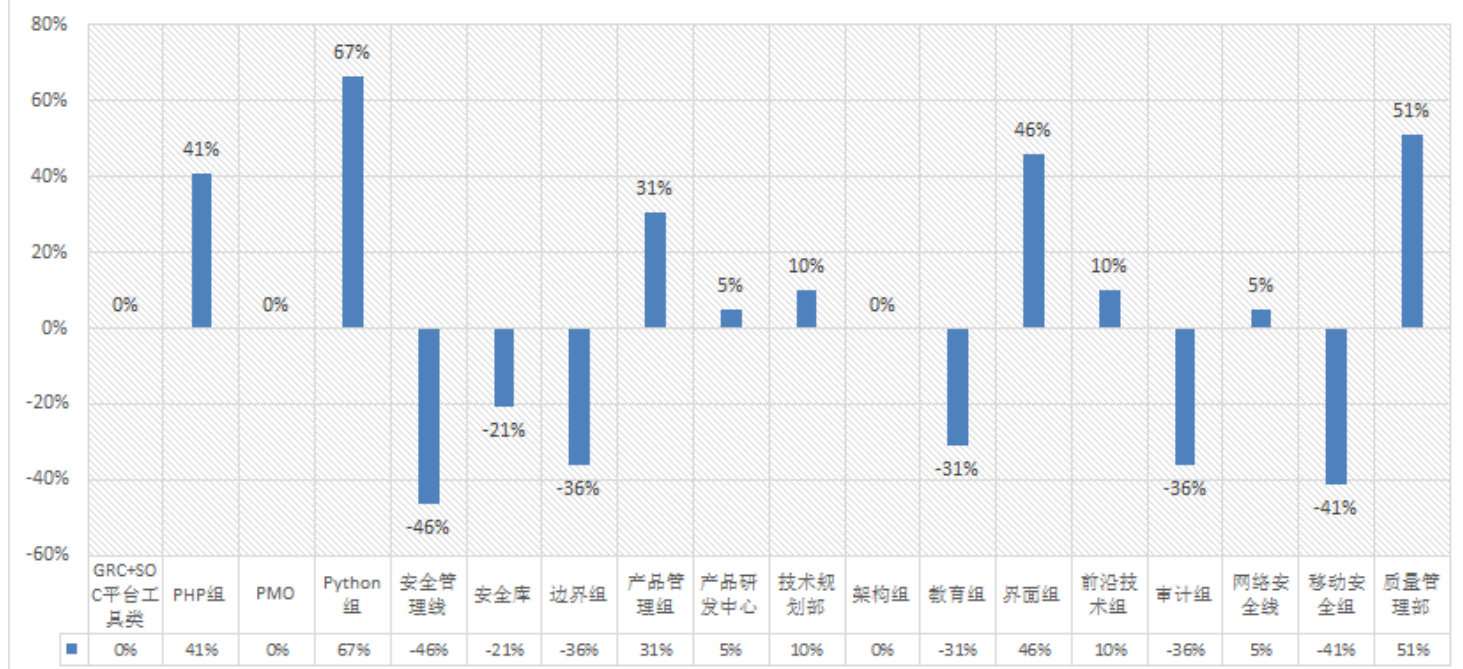


从图5可以发现分布情况基本与图1是正相关，也就是说，体量大的组，离职的人数也占大头（当然入职的人数也肯定多）。这就会造成一定的人力成本浪费，如何能够招聘合适的人员和管理这些人员，可能是需要重点考虑的问题。

## 6.各组人员变动分析

这张图这篇报告中的最后一张图，统计了过去一年各组的人数变动情况，具体的分析就不多说了，反正就是有几个组被减员了，有几个组正在迅速发展（这个可能关系到公司产品的发展问题）。

图6 不同部门的人员变动



## 7.结论

首先，本报告分析了当前研发中心的人员结构。接着，统计了研发中心过去1年的人员变动情况，并且按不同组进行了对比分析。得出的结论是，过去1年中人员变动较大的，很多老伙计都离开了研发中心，如何更好的控制人力成本和管理人才将是未来很重要的问题。最后，本报告写的比较仓促，很多不严谨的地方，希望各位看官多多包容，谢谢您的阅读。

## 8.后续 ( 2018.07.18 增加 )

上文分析了2017.04 - 2018.05的数据。随着时间的推移，增加了2018.06的数据；为了更加充分的分析，又增加了2016年和补齐2017年的数据。最后，新统计的数据图表如 图7和图8：

图7 在职人数变动情况

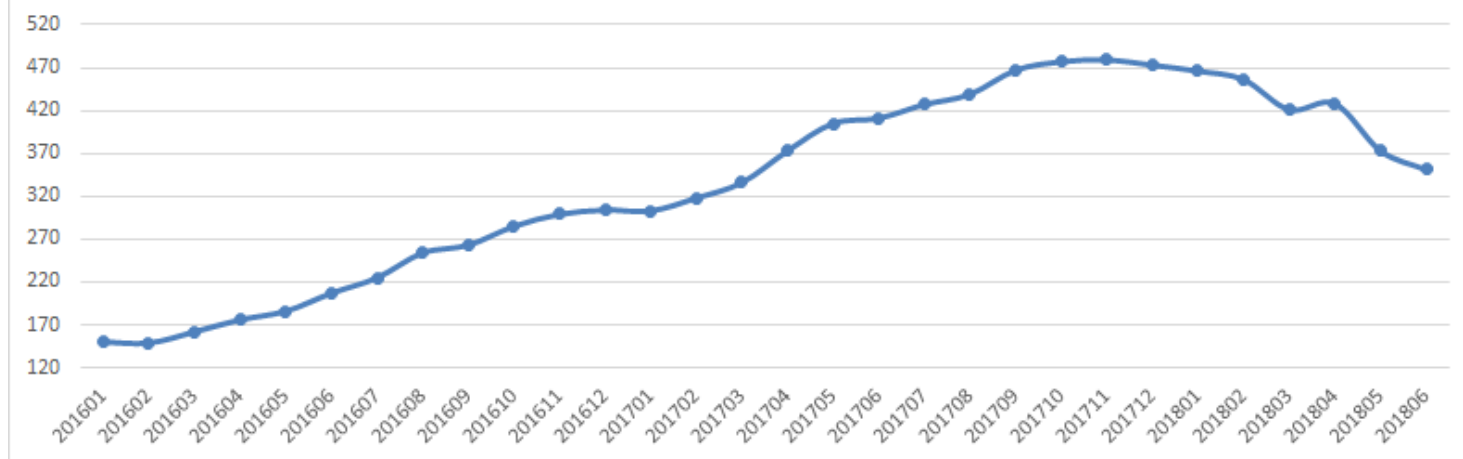


图8 入职与离职人数变动情况

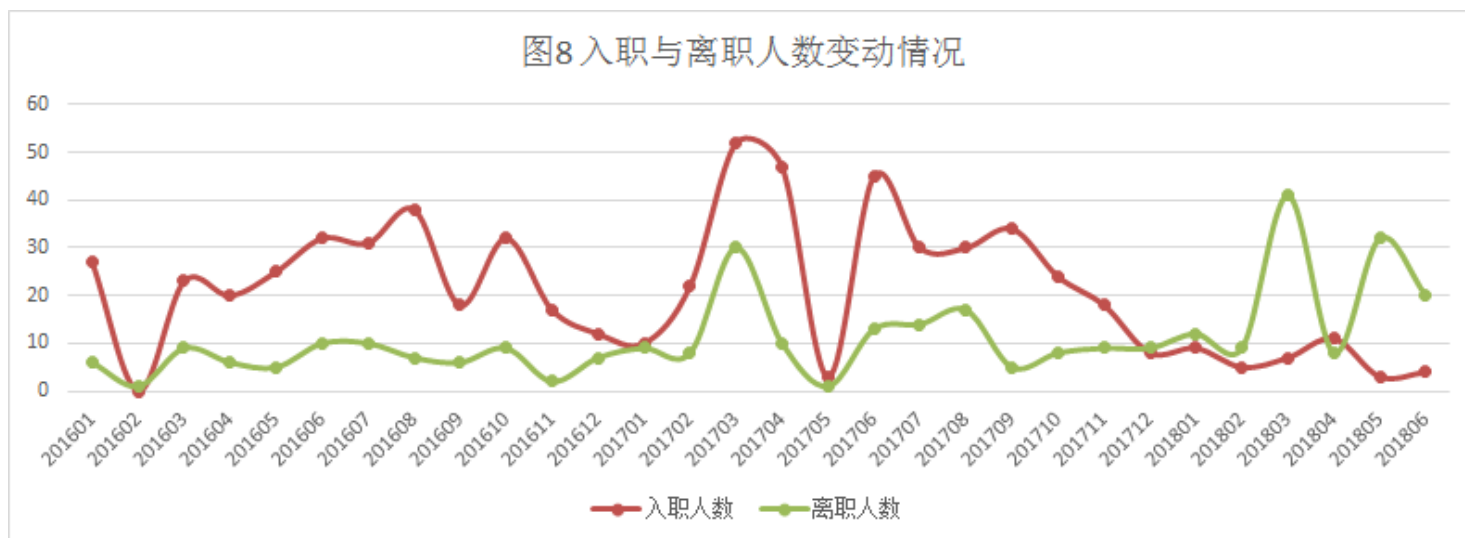


图7和图8 绘制了从 2016.01 到 2018.06 的在职、入职、离职人数的数据。首先接上文2018.05的数据分析，6月份还是处于一个离职人数远高于入职人数的状态，说明公司的人员还在调整，这个与近期要搬到新大楼的消息密切相关。推测7月份还是离职人数会占比较大，等搬到新大楼之后可能还会有一波人员离职，具体人员数量变动到哪个幅度就需要看公司的策略了。

第二比较有意思的是，从图8的绿线看出，2017.03和2018.03都有一个离职波峰，进一步证明了上文的观点 年后存在离职潮 是正确的（虽然这个大家都知道）。

最后，我们发现公司研发人员从2016年初的100多人到2017年中的约500人，它都是处于一个稳步上升的阶段（研发人员增加了2倍多），在我看来，近半年的人员调整都是属于正常范围，原因有3：1）国内经济形势不太好 2）产品层次不齐 3）搬迁原因。

公司是上市公司，需要保持盈利，在大环境不好的情况下，只能通过各种手段来控制成本，控制人力成本是其一，还需要暂停或者停止部分不挣钱的产品。所以，既然是正常的调整，那么还留在公司的同学们就需要有信心和耐心，与公司同甘共苦，共渡难关。**相信公司，相信明天，相信我们能够共创辉煌。**