

卓越制药 · Veeva Pulse 数据 分析汇报



对象：销售总监 | 主题：拜访优化与潜力医生识别

Author：罗红

现状与描述性统计

1. 初步结论:

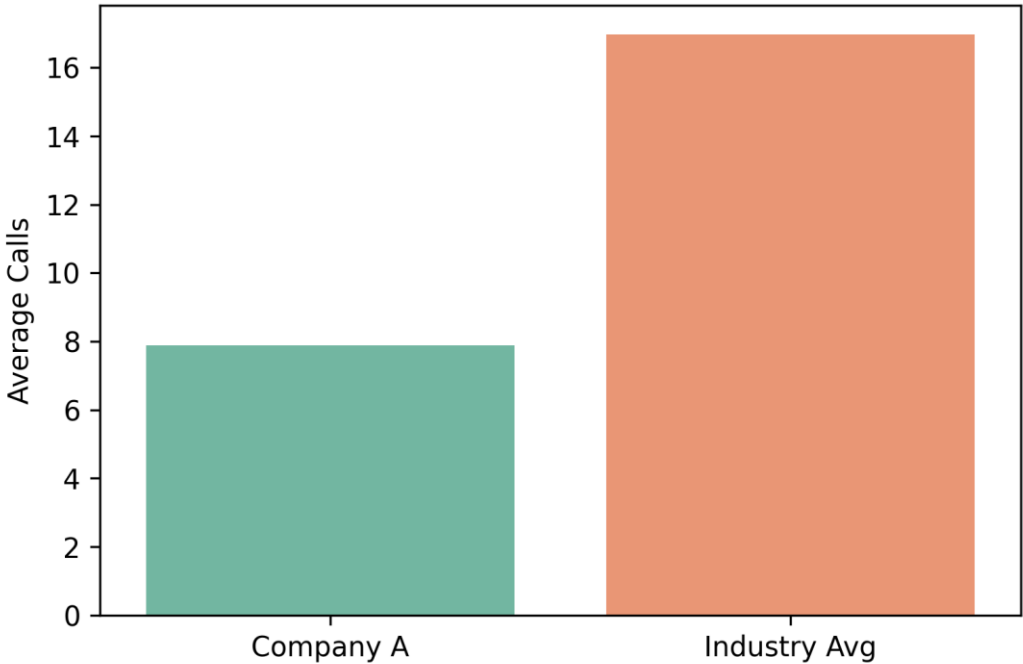
- 公司医生拜访次数整体 **低于行业平均**
- 部分医生未覆盖, 存在 **市场机会空白**

2. 数据洞察

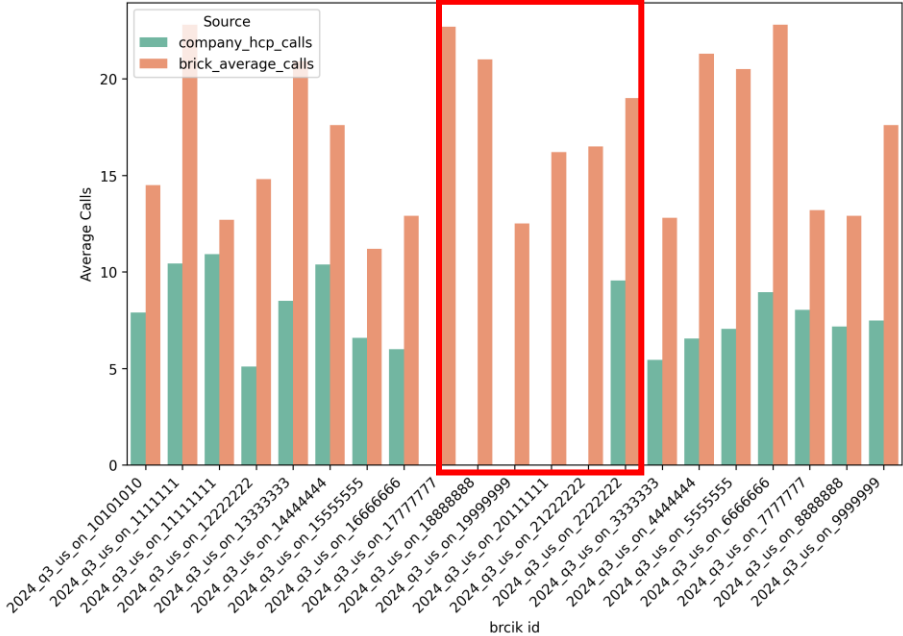
- **company_hcp_calls** 有轻度右偏, 说明**大部分医生拜访次数集中在中低范围**, 但存在少数医生拜访次数特别高(极值)。在建模时, 如果使用线性模型或KMeans聚类, 右偏数据可能会影响均值和距离计算, 需要考虑 **归一化/对数转换**;
- 数据整体 **峰度偏负**, 说明分布较平, 极端高值/低值不太多

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max	median	skew	kurt
company_hcp_calls	80	7.88	4.72	1.1	3.625	8.35	10.9	19.7	8.35	0.50	-0.51
brick_average_calls	105	16.97	3.90	11.2	12.9	16.5	20.9	22.8	16.5	0.16	-1.46
brick_average_access	105	5.44	1.52	3.2	3.9	5.5	6.9	7.8	5.5	0.18	-1.34

Company A vs Industry Avg Calls (Overall)



Company A vs Industry Avg Calls by Brick



潜力医生识别策略构建

Step 1: 评分模型构建:

基于业务理解, 以拜访次数差距($calls_gap$ *)、行业平均拜访次数 ($brick_calls$)、以及行业平均成功率 ($brick_access$) 为指标, 构建测算衡量医生值得拜访的潜力, 公式如下:

$$potential_score = w1 * calls_gap + w2 * bricks_calls + w3 * brick_access$$

其中, $w1$ 、 $w2$ 、 $w3$ 是 $calls_gap$ 、 $bricks_calls$ 、 $brick_access$ 的权重, 均大于0。
各参数初始值: $w1=0.6$ 、 $w2=0.3$ 、 $w3=0.1$

参数设置的业务含义:

- 在整个评分模型中, $calls_gap$ 、 $bricks_calls$ 、 $brick_access$ 越大, 该医生越值得拜访;
- $calls_gap$ 最重要, 即A公司距离行业平均拜访次数越大的对应的医生, 其潜力越大; 行业平均拜访次数的影响占比第二, 行业平均拜访成功率影响最低;

Step 2: 权重敏感性分析

$w1$ 、 $w2$ 、 $w3$ 的初始值设置并未经过业务验证, 策略实现过程中加入敏感性验证, 即改变 $w1$ 、 $w2$ 、 $w3$ 的值后, 得到在不同权重矩阵下依然具有高潜力分数的医生;

3.K-means聚类

基于 $calls_gap$ 、 $bricks_calls$ 、 $brick_access$ 三个特征, 将医生划分为高、中、低潜力用户;

注: $calls_gap=brick_call-company_hcp_calls$

模式识别结果及策略优化建议

模型结果

- 识别出 **Top10 潜力医生** (potential_score最大) ;
- 将医生划分为高、中、低潜力，方便运营管理;

业务策略优化建议

精细化拜访管理

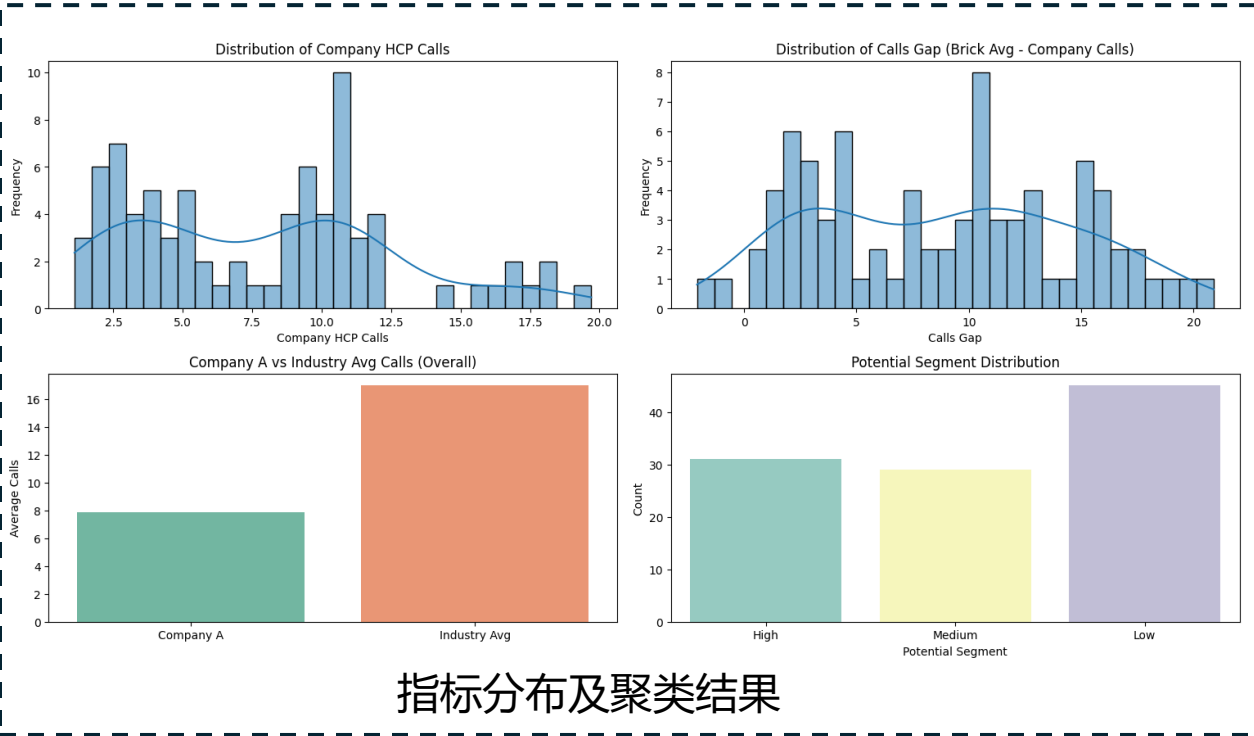
- Top10潜力医生列为季度重点拜访名单，确保100%覆盖
- 针对医生所在Brick特点定制拜访话术。

拜访资源重新分配

- Calls Gap低、潜力低的医生 → 减少拜访频次，节约资源
- Calls Gap高、潜力高的医生 → 增加拜访频次，提高转化

动态数据驱动迭代

- 结合销售绩效，每季度更新潜力分数与Top10名单;
- 根据季度更新后的名单动态更新模型参数



指标分布及聚类结果

Top10医生名单

veevaid	first_name	last_name	brick_id	brick_aver	brick_aver	crm_recor	company	calls_gap	potential	potential	potential	potential
V01A0000	Karen	Wilson	2024_q3_u	22.8	7.8	ACC0030	1.9	20.900000	0.9999999	2	High	0.9999999
V01A0000	David	Brown	2024_q3_u	22.8	7.8	ACC0005	3.1	19.7	0.9686956	2	High	0.963478
V01A0000	Robert	Davis	2024_q3_u	22.8	7.8	ACC0027	4	18.8	0.9452173	2	High	0.936087
V01A0000	John	Smith	2024_q3_u	22.8	7.8	ACC0001	4.5	18.3	0.9321739	2	High	0.9208695
V01A0000	Susan	Miller	2024_q3_u	21.3	7.3	ACC0016	3.7	17.6	0.8642503	2	High	0.8628335
V01A0000	Karen	Wilson	2024_q3_u	21.3	7.3	ACC0020	4.8	16.5	0.8355547	2	High	0.8293553
V01A0000	Jane	Doe	2024_q3_u	20.5	6.5	ACC0022	2.8	17.7	0.8287781	2	High	0.8346926
V01A0000	Robert	Davis	2024_q3_u	21.3	7.3	ACC0017	5.1	16.200000	0.8277286	2	High	0.8202248
V01A0000	Jane	Doe	2024_q3_u	20.9	6.9	ACC0062	5.4	15.499999	0.7904272	2	High	0.7833283
V01A0000	David	Brown	2024_q3_u	20.9	6.9	ACC0065	5.6	15.299999	0.7852098	2	High	0.7772413