

# 模型监控报告

—— 2020-03-30

## 目录

模型监控报告 .....	1
报告概述 .....	2
报告总结 .....	3
首贷融合模型 v4 .....	5
复贷融合模型 v5 .....	12
灵芝分 13 .....	16
灵芝分 26 .....	21
灵芝分 36 .....	27
友盟小额分 .....	32
复贷 v4 分 .....	36
新颜 v5 .....	41
同盾分 v2_1 .....	47
腾讯反欺诈(新) .....	53
龙井分 .....	57
国美模型分 .....	64
百行 v1 .....	67

# 报告概述

- 报告撰写时间: 2020-03-30
- 模型监控时间跨度:
  - ✧ VLM: 2020-01-01 ~ 2020-04-01, 近期三个月.
  - ✧ PSI: 2020-01-01 ~ 2020-04-01, 近期三个月.
  - ✧ AUC: 2020-01-01 ~ 2020-02-11, 近期一个多月.
- 模型监控方法:
  - ✧ VLM: 观察每天分数均值的变化趋势, 是否过高或者过低(超均值 3 倍标准差).
  - ✧ PSI: 以月份为单位, 以各客群最初的分布为基准, 计算 PSI 并绘图, PSI 高于 0.1 为异常.
  - ✧ AUC: 在时间跨度内, 每隔 10 天计算一个对应的 AUC 值, 可以看到 AUC 的变化, 以及是否出现 AUC 过低(如低于 0.53). 同时以表格和图片进行展示, 其中表格各客群排序是依据的近期该客群数量.
- 报告主要内容:
  - ✧ 简述模型监控相关信息, 并对本次模型监控做出总结.
  - ✧ 以模型为维度进行观察分析.
- 已监控模型(12 个):

✧ 首贷融合模型 v4	model_exec_data_source#fst_assemble_v4_score
✧ 复贷融合模型 v5	model_exec_data_source#reloan_assemble_v5
✧ 灵芝分 13	third_data_source#fulin_lxf_score13
✧ 灵芝分 26	third_data_source#fulin_lxf_score26
✧ 灵芝分 36	third_data_source#fulin_lxf_score36
✧ 友盟小额分	third_data_source#youmeng_credit_score
✧ 复贷 v4 分	model_exec_data_source#reloan_v4_raw
✧ 新颜 v5	model_exec_data_source#xinyan_v5
✧ 同盾分 v2_1	model_exec_data_source#tongdun_v2_1
✧ 腾讯反欺诈(新)	third_data_source#tencent_risk_new_riskScore
✧ 龙井分	third_data_source#51zx_score_md5
✧ 国美模型分	guomei_audit_info#creditScore
✧ 百行 v1	model_exec_data_source#baihang_v1

# 报告总结

## ➤ 近期事件:

- ✧ 近两三个月出现了新冠病毒, 蔓延全球.
- ✧ 开展对各个数据源的长期标签建模. 现已完成新颜, 友盟, 百融, 内部复贷.
- ✧ 正在进行冰鉴, talking-data 数据方的建模.

## ➤ 模型维度:

### ✧ 从模型区分度上来看:

- ✦ 由于近几个月过年, 以及疫情的影响, 使得放款量减少, 同时由于渠道的变化, 使得模型的 AUC 相比以往显得不稳定. 整体 AUC 偏低, 且波动较大. 如新颜模型在微店渠道 AUC 较高, 拍拍贷渠道 AUC 较低, 而由于微店的关闭, 以及拍拍贷的接入, 使得整体看起来 AUC 下降.
- ✦ 首贷融合模型 v4 在 12 月底刚上线时, AUC 很高, 接近 0.7; 随后在 1 月中旬以前, AUC 在 0.6 以上; 1 月下旬到 2 月初, AUC 逐渐下滑到 0.5 附近.
- ✦ 复贷融合模型 V5 的 AUC 相对稳定, 总体在 0.61 附近, 在 0.57~0.65 之间.
- ✦ 在首贷融合模型使用到的子分中, 整体来看:
  - ✓ 新颜 V5 首申 0.56, 复申 0.50.
  - ✓ 腾讯反欺诈首申 0.52, 复申 0.57.
  - ✓ 友盟小额分首申 0.53, 复申 0.52.
  - ✓ 灵芝分 13 首申 0.51, 复申 0.60.
  - ✓ 灵芝分 26 首申 0.52, 复申 0.46.
- ✦ 在复贷融合模型使用到的子分中, 整体来看:
  - ✓ 新颜 V3 复贷 0.54.
  - ✓ 复贷 V4 复贷 0.60.
  - ✓ 灵芝分 13 复贷 0.54.
  - ✓ 灵芝分 26 复贷 0.56.
- ✦ 没有参与融合模型, 但也参与决策的模型分:
  - ✓ 灵芝分 36 首申 0.54, 复申 0.53, 复贷 0.56.
  - ✓ 同盾 v2\_1 首申 0.54, 复申 0.48, 复贷 0.55.
  - ✓ 龙井分首申 0.55, 复申 0.55, 复贷 0.58.
  - ✓ 国美模型分首申 0.53, 复申 0.50, 复贷 0.50.
- ✦ 以 ABCD 等级来给各模型区分度排序, 对应 AUC 区间为:
  - A: [0.60, 1.00)
  - B: [0.55, 0.60)
  - C: [0.50, 0.55)
  - D: [0.00, 0.50)

模型分名称	区分度等级
首贷融合模型 V4	B
复贷融合模型 V5	A
复贷 V4	A
新颜 V5	B
友盟小额分	C
腾讯反欺诈分	C
灵芝分 13	C
灵芝分 26	C
灵芝分 36	B
同盾 v2_1	B
龙井分	B
国美模型分	C

✧ 从模型稳定性上来看:

- ✦ 大部分模型在 3 月份的 PSI 偏高, 是由于 3 月份首贷上不少渠道关闭导致的.
- ✦ 以 ABCD 等级来给各模型区分度排序, 对应 PSI 量级为:
  - A: ~ 0.001
  - B: ~ 0.01
  - C: ~ 0.1
  - D: ~ 1.

模型分名称	稳定度
首贷融合模型 V4	B
复贷融合模型 V5	A
复贷 V4	A
新颜 V5	A
友盟小额分	A
腾讯反欺诈分	B
灵芝分 13	A
灵芝分 26	B
灵芝分 36	B
同盾 v2_1	B
龙井分	B
国美模型分	A
百行 v1	B

✧ 从模型趋势上来看:

模型分名称	趋势
首贷融合模型 V4	轻微下降
复贷融合模型 V5	无
复贷 V4	无
新颜 V5	无
友盟小额分	轻微下降
腾讯反欺诈分	轻微上升
灵芝 13 号	轻微下降
灵芝 26 号	轻微上升
灵芝 36 号	轻微上升
同盾 v2_1	轻微下降
龙井分	轻微下降
国美模型分	无
百行 v1	无

➤ 客群维度:

- ✧ 放款量相比年前, 整体减少.
- ✧ 首贷上渠道变化较大, 微店渠道在 1 月底关闭, 2 月下旬再次开放. 拍拍贷渠道在 1 月下旬开放. 2 月下旬关闭. 巧盼渠道在 3 月初开放. 国美渠道在 2 月底关闭.
- ✧ 复贷上渠道变化很小, 仍然是内部复贷渠道为主, 放款量 3 月份有一些增加.

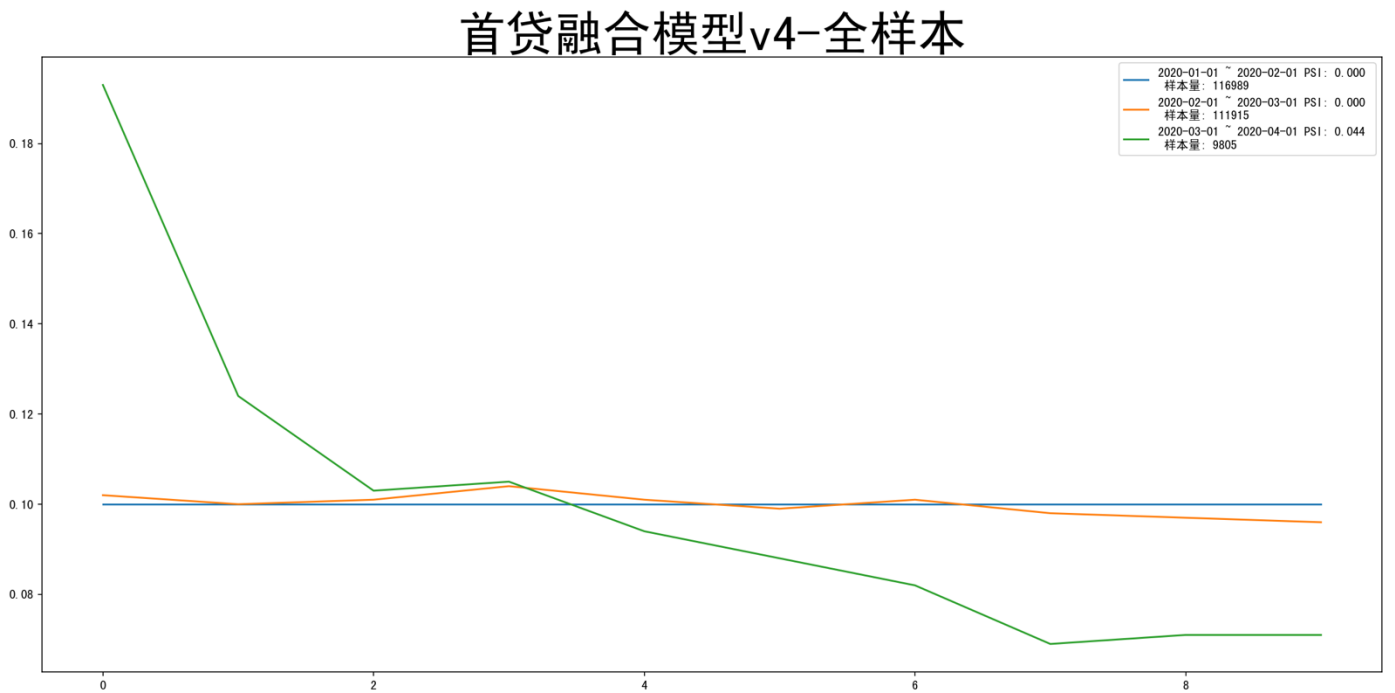


# 首贷融合模型 v4

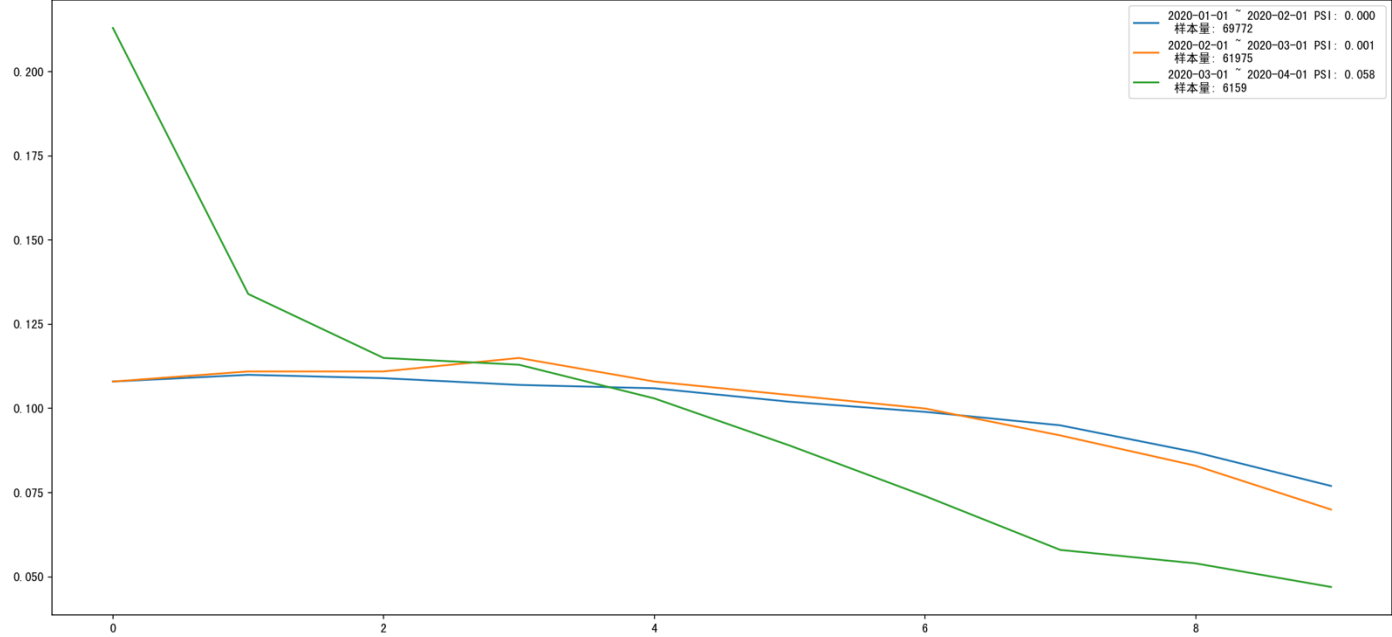
- 模型区分度(AUC)
- 首贷融合模型在 12 月底上线后, AUC 在一段时间接近 0.70. 后续由于放款量的降低, 渠道的调整(微店的关闭, 拍拍贷的开放), 使得 1 月底到 2 月初 AUC 变得很低.

group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.652	0.546	0.517	0.460
首申-全渠道	0.646	0.570	0.516	0.456
首申-国美 api	0.626	0.513	0.547	0.534
首申-微店 API	0.614	0.660	0.638	NaN
复申-全渠道	0.671	0.501	0.499	0.471
复申-国美 api	0.563	0.496	0.614	0.359
首申-贝贷 API	0.547	0.665	0.422	0.549
复申-微店 API	0.734	NaN	NaN	NaN
复贷-全渠道	NaN	0.443	0.800	0.217
首申-拍拍贷 API	NaN	0.518	0.512	0.387
复申-拍拍贷 API	NaN	0.502	0.596	0.805

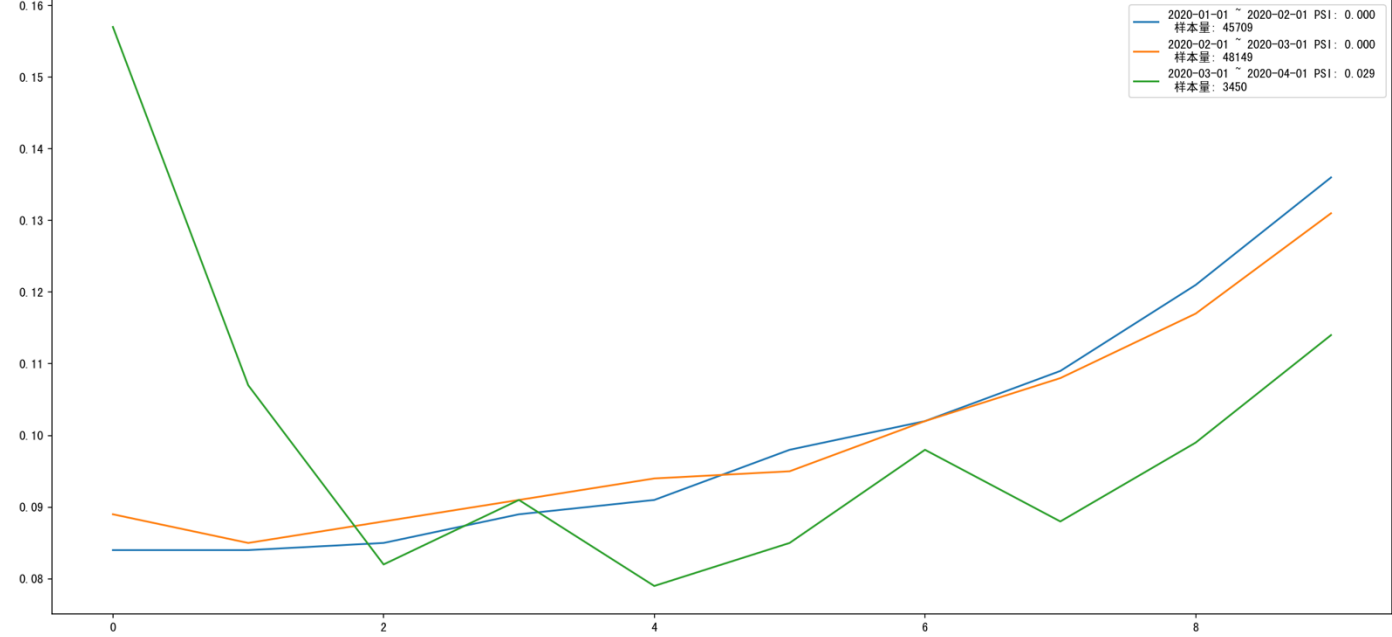
- 模型稳定性(PSI)
- 首贷融化分在在 2 月底后, 由于策略调整, 调用量急剧减少, 再加上本身渠道的一些变化, 使得 3 月份的 PSI 偏高.



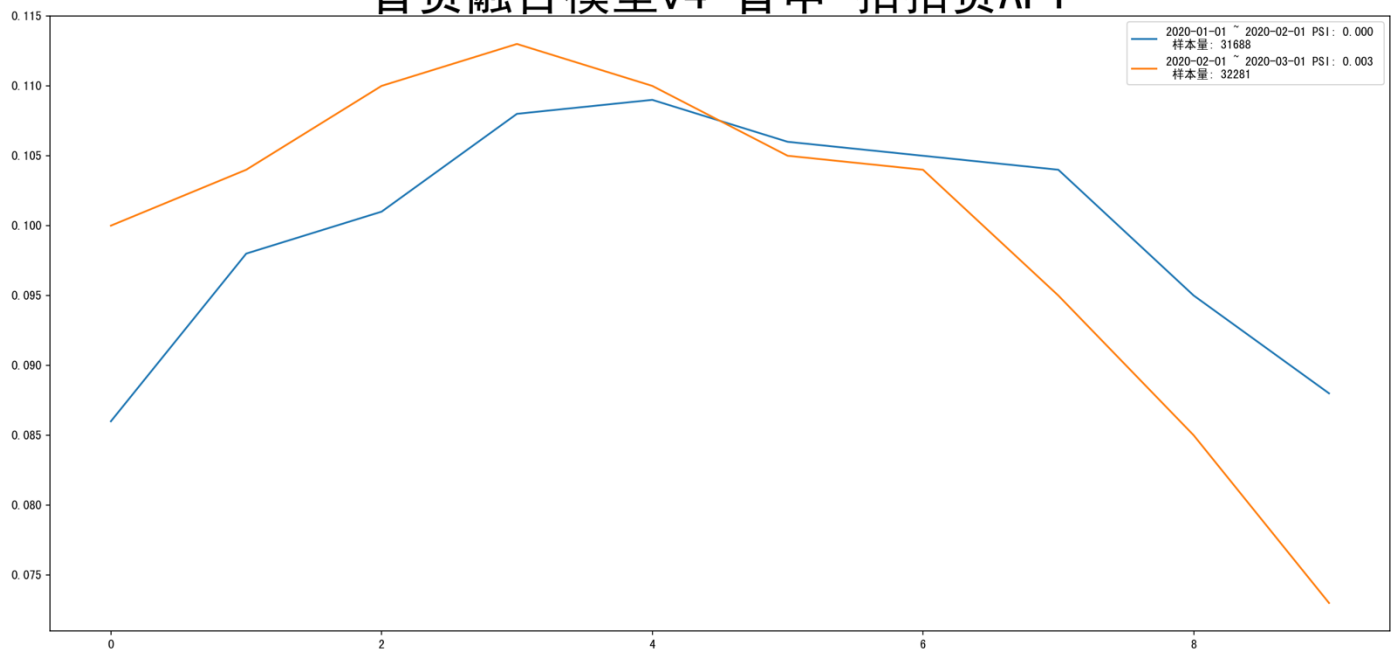
首贷融合模型v4-首申



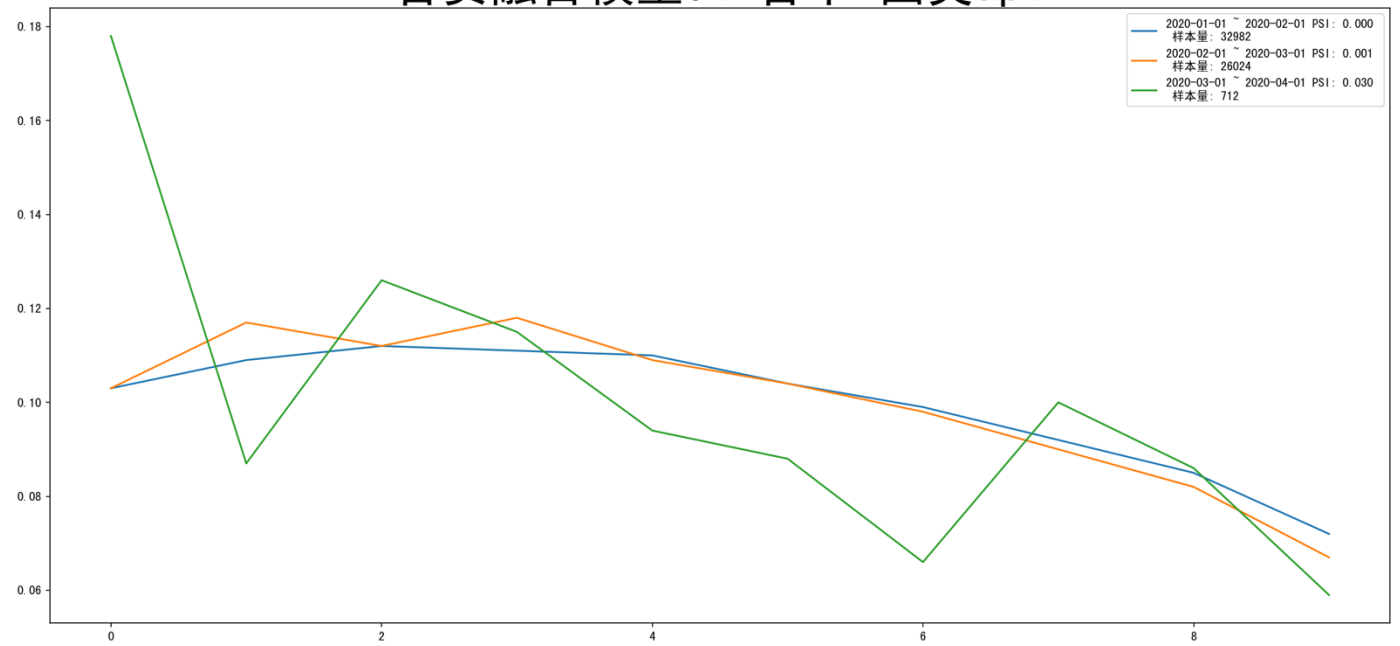
首贷融合模型v4-复申



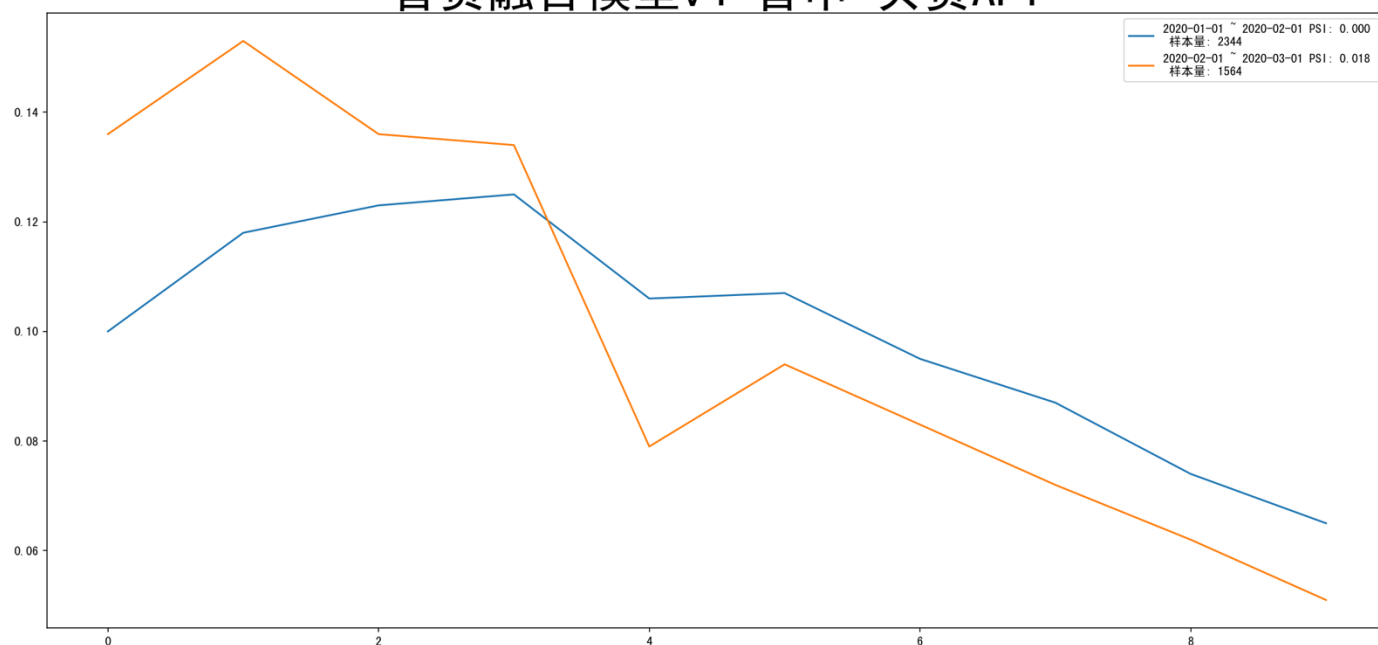
# 首贷融合模型v4-首申-拍拍贷API



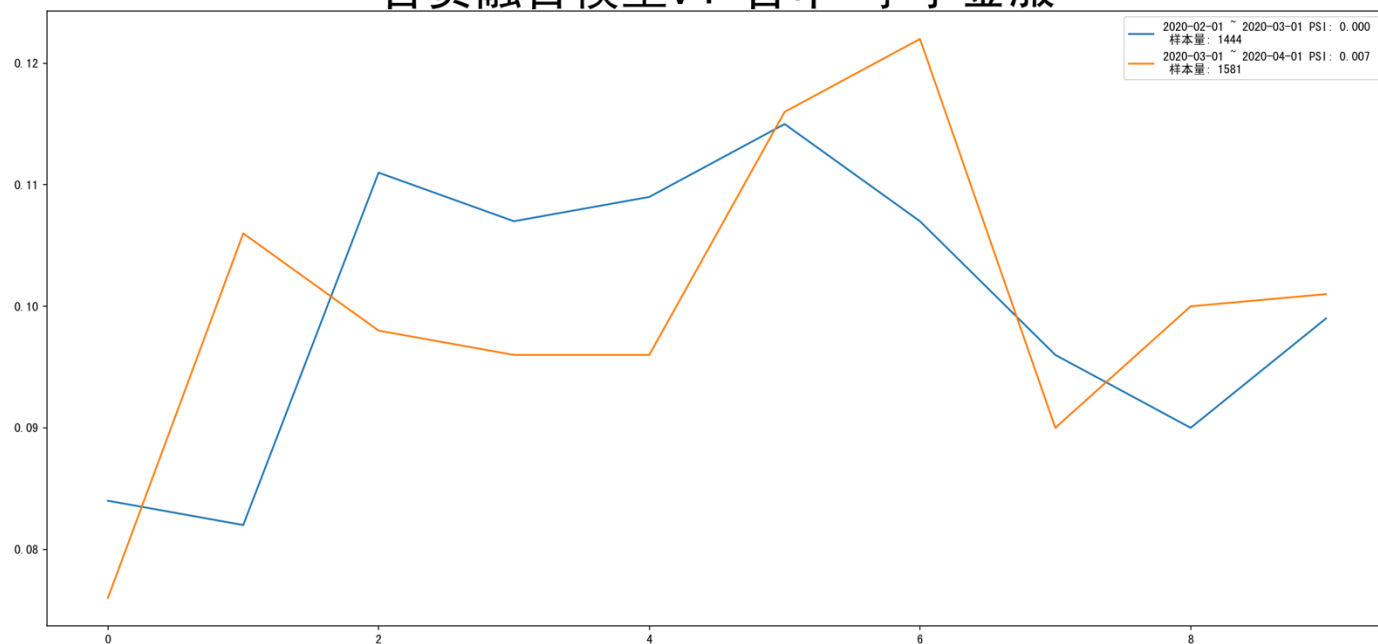
# 首贷融合模型v4-首申-国美api



## 首贷融合模型v4-首申-贝贷API



## 首贷融合模型v4-首申-享宇金服



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

#### ✦ 波动

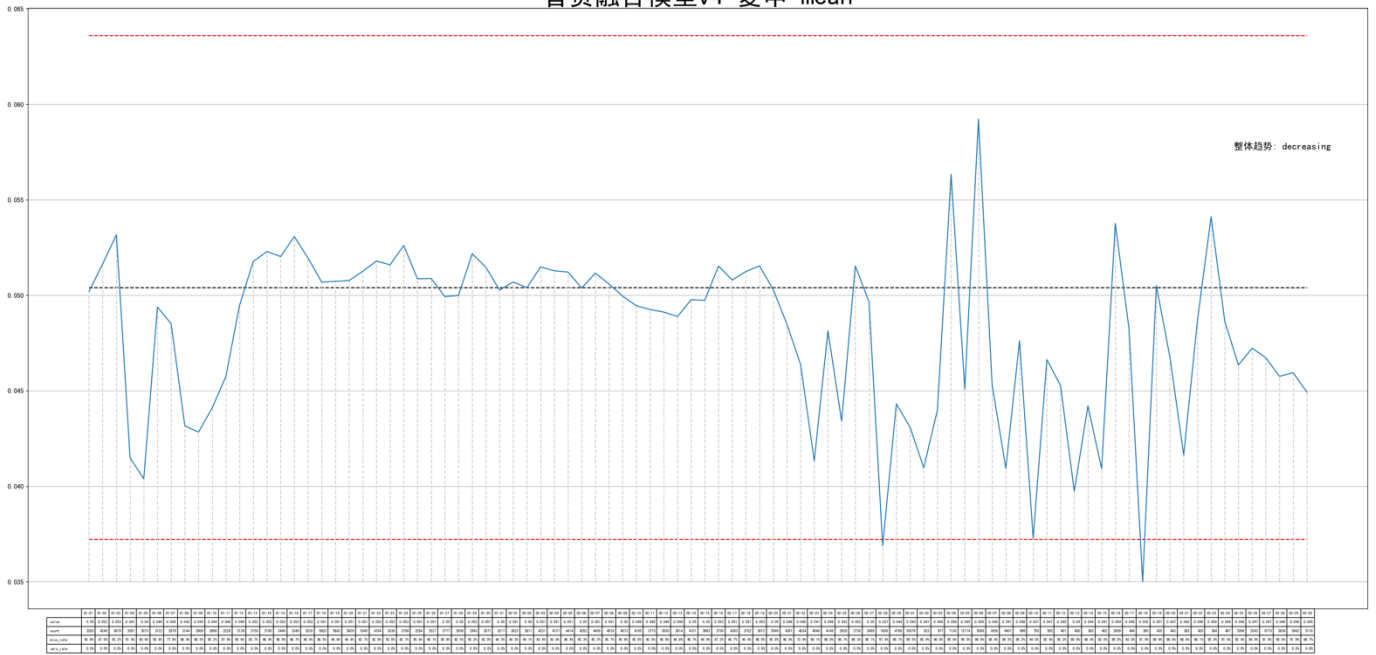
无明细异常波动.

#### ✦ 趋势

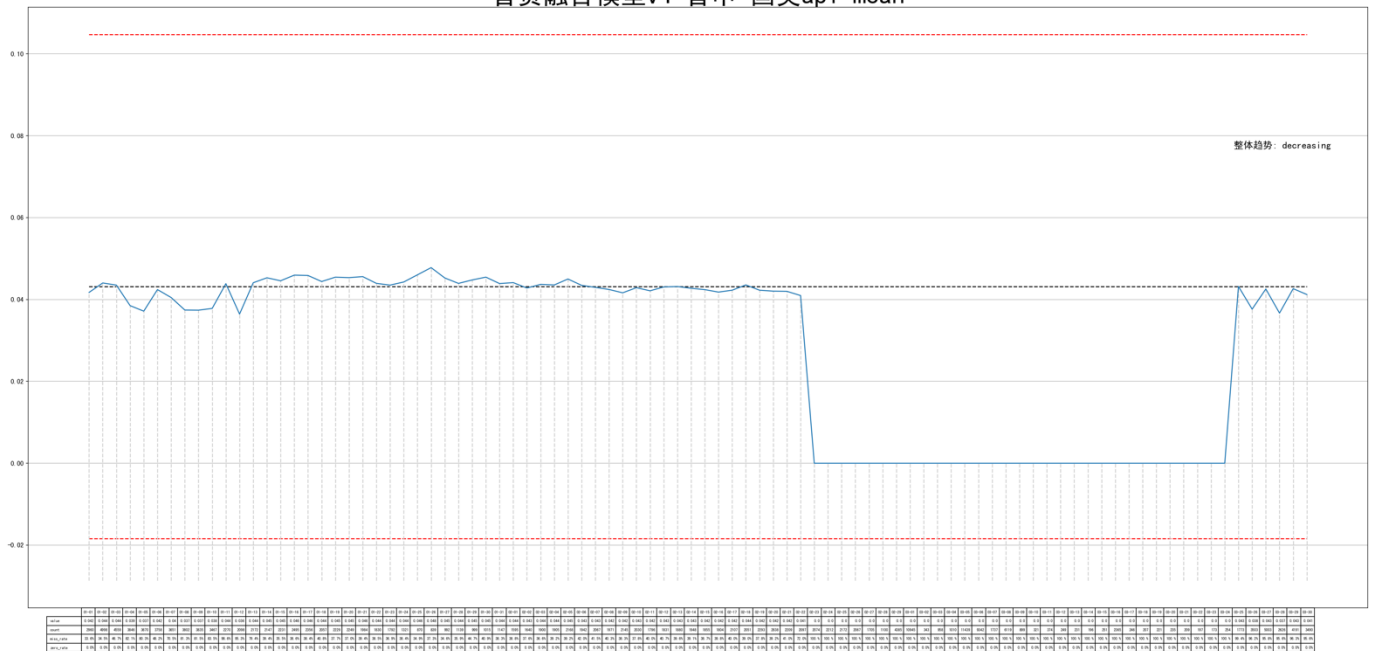
模型分在 3 月份有一个下降, 这也是因为模型分调用量急剧减少, 以及一些渠道的关闭, 覆盖客群改变导致的.



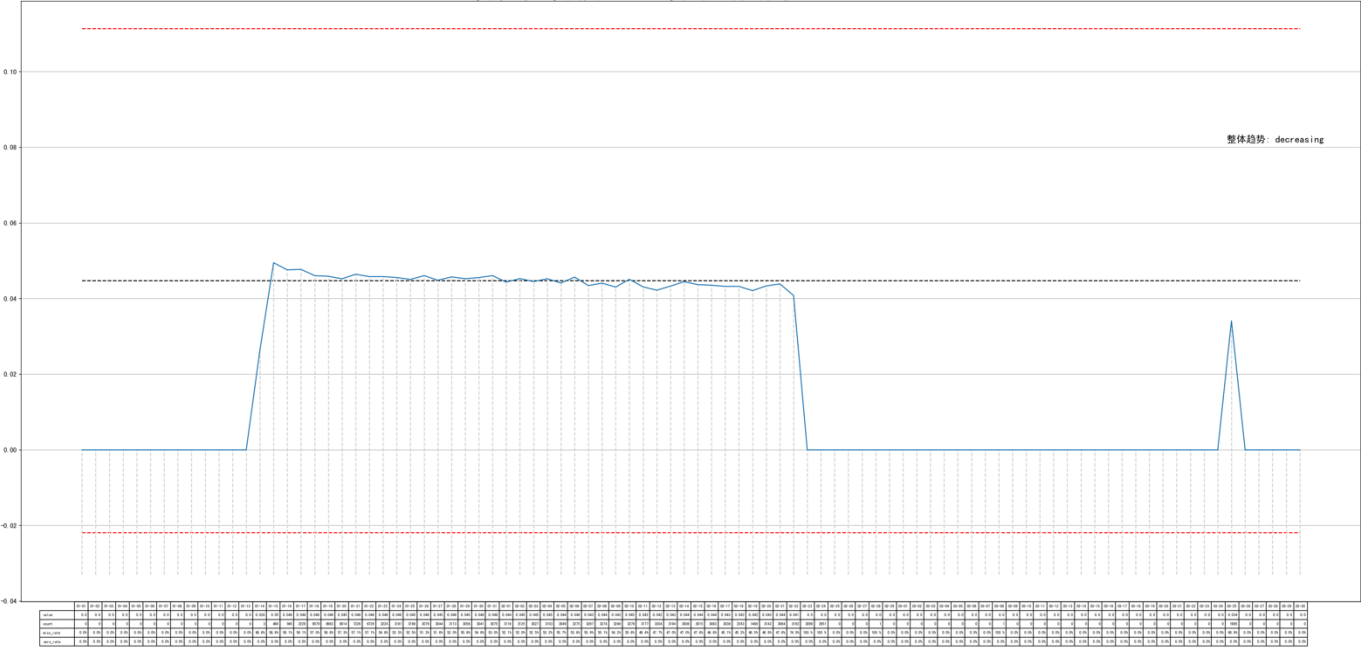
首贷融合模型v4-复申-mear



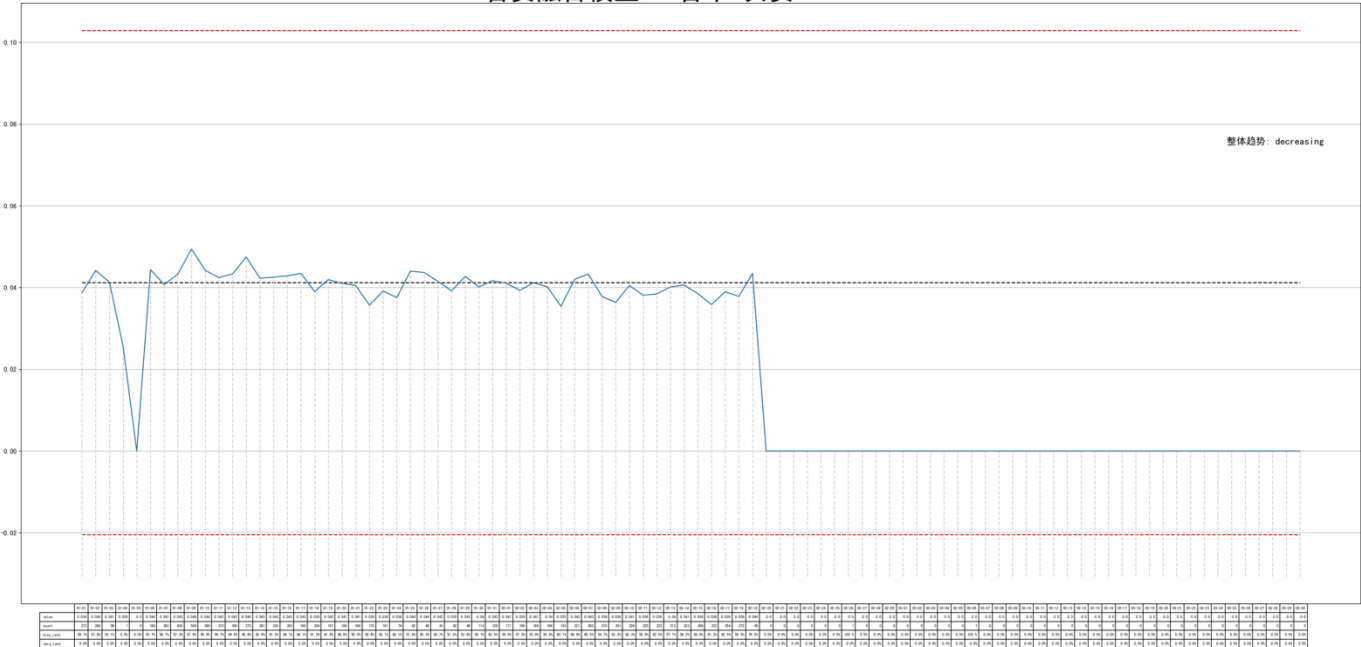
首贷融合模型v4-首申-国美api-mear



首贷融合模型v4-首申-拍拍贷API-mean



首贷融合模型v4-首申-贝贷API-mean

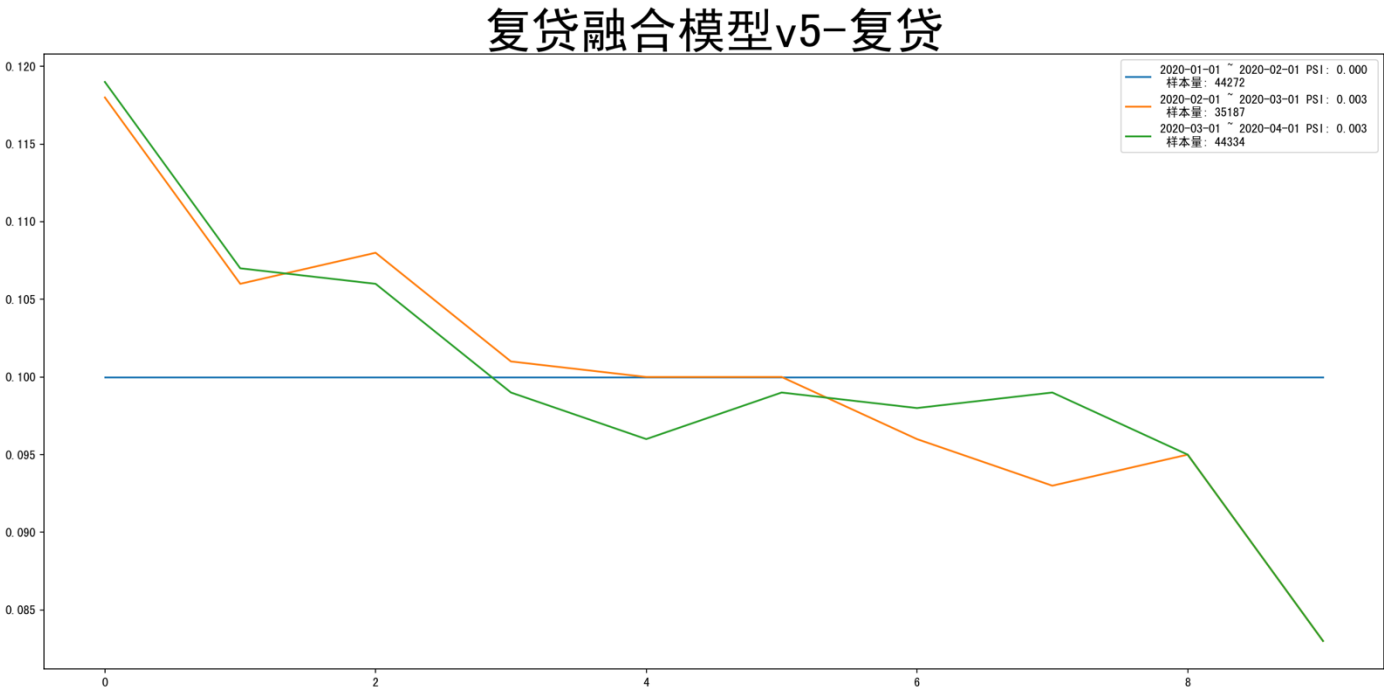


# 复贷融合模型 v5

- 模型区分度(AUC)  
虽然复贷客群上，放款量也下降了，但渠道变化不大，复贷融合分 AUC 显得非常稳定，整体在 0.61 左右，0.58 ~ 0.64 之间. 并在各主要渠道上，均有较高的区分度.

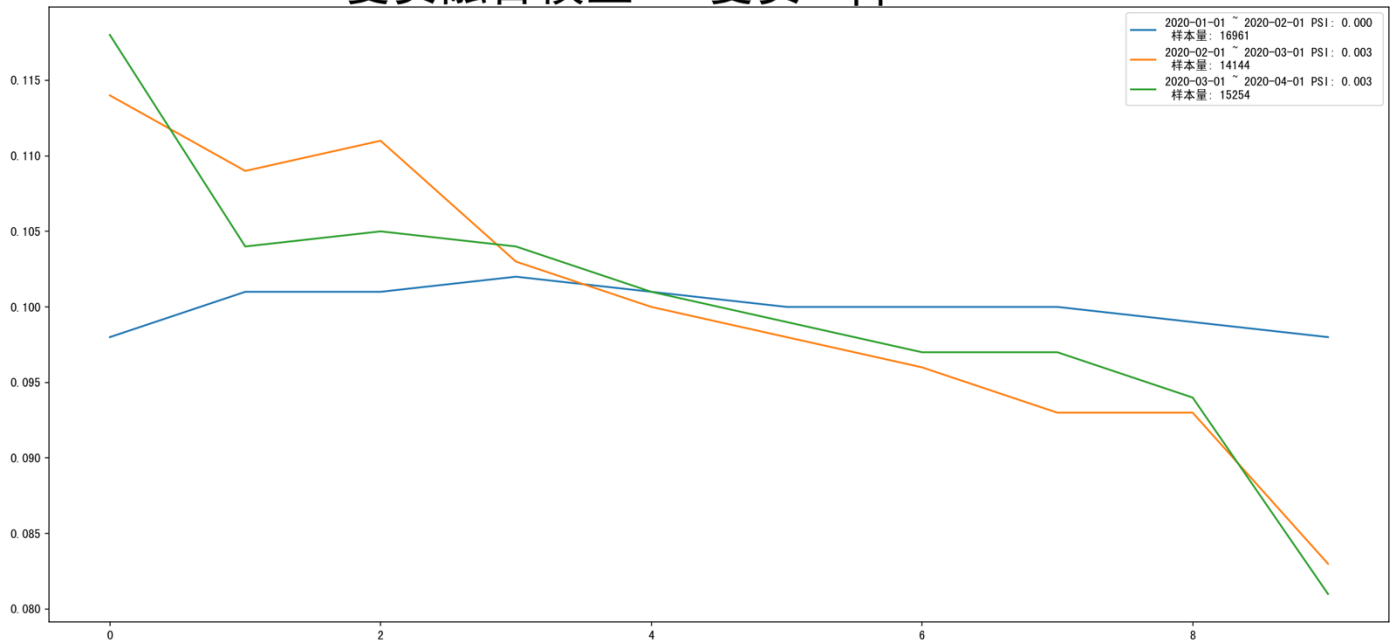
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.619	0.588	0.638	0.579
复贷-全渠道	0.619	0.588	0.638	0.579
复贷-App-Android	0.602	0.582	0.567	0.516
复贷-App-IOS	0.609	0.628	0.654	0.644
复贷-微信信用钱包	0.654	0.630	0.792	NaN
复贷-融 360	0.398	0.444	NaN	NaN
复贷-量化派	0.630	0.471	NaN	NaN
复贷-国美 api	0.683	0.326	0.733	0.377

- 模型稳定性(PSI)  
复贷融合分的 PSI 非常低，很稳定.

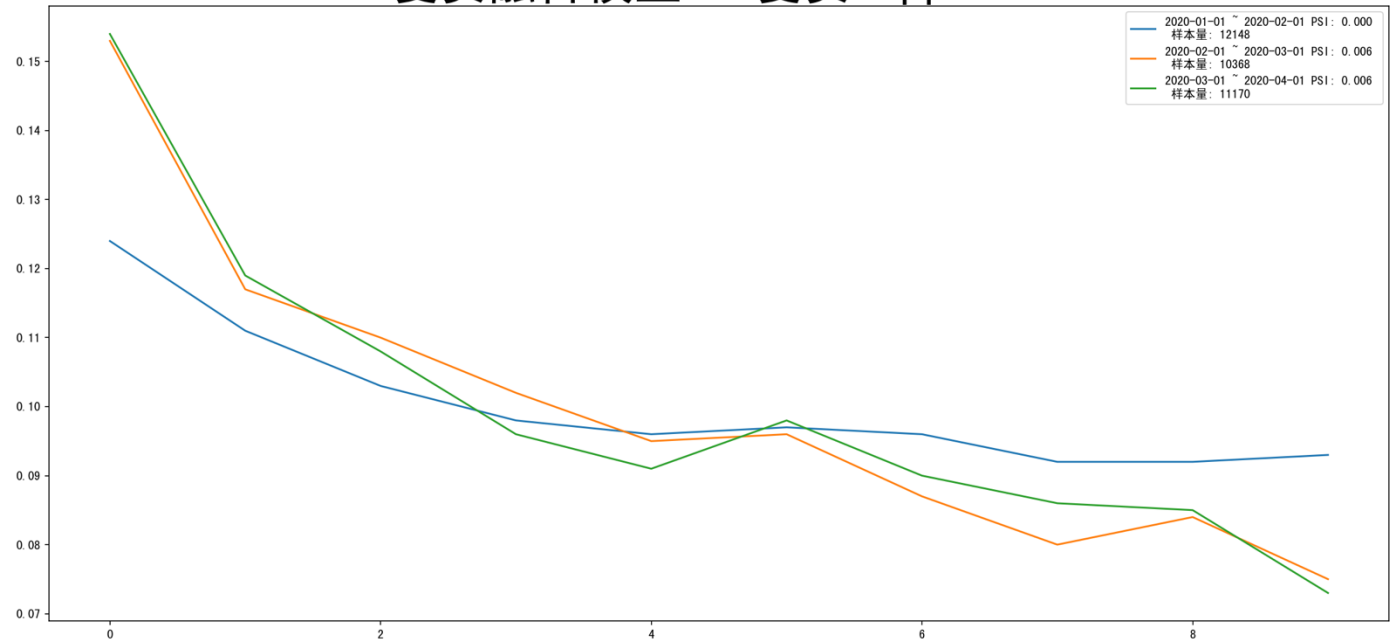




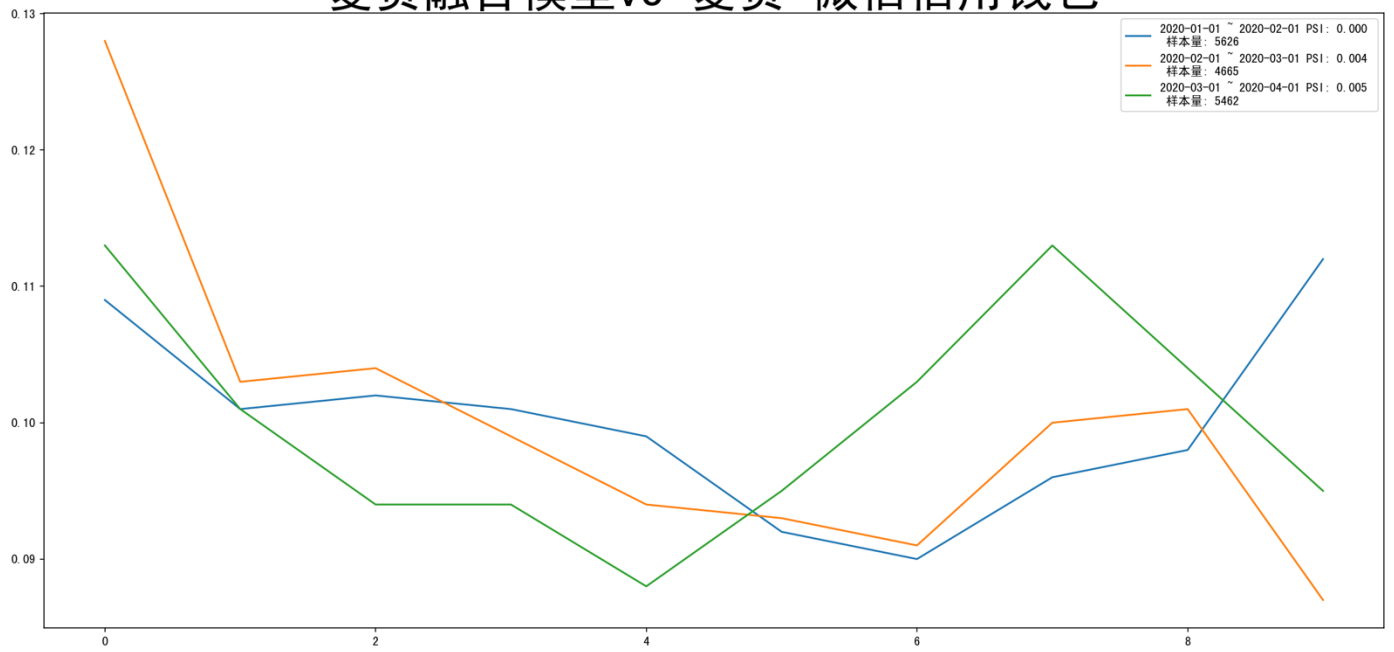
# 复贷融合模型v5-复贷-App-Android



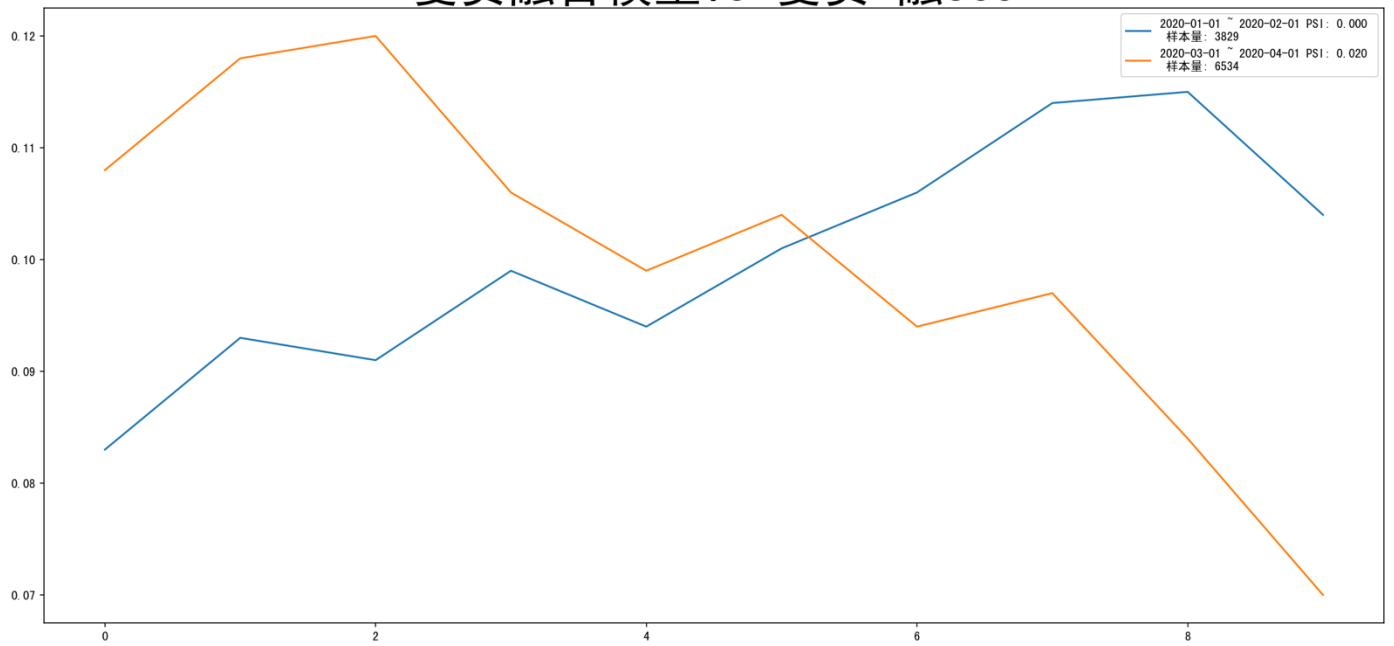
# 复贷融合模型v5-复贷-App-IOS



# 复贷融合模型v5-复贷-微信信用钱包



# 复贷融合模型v5-复贷-融360



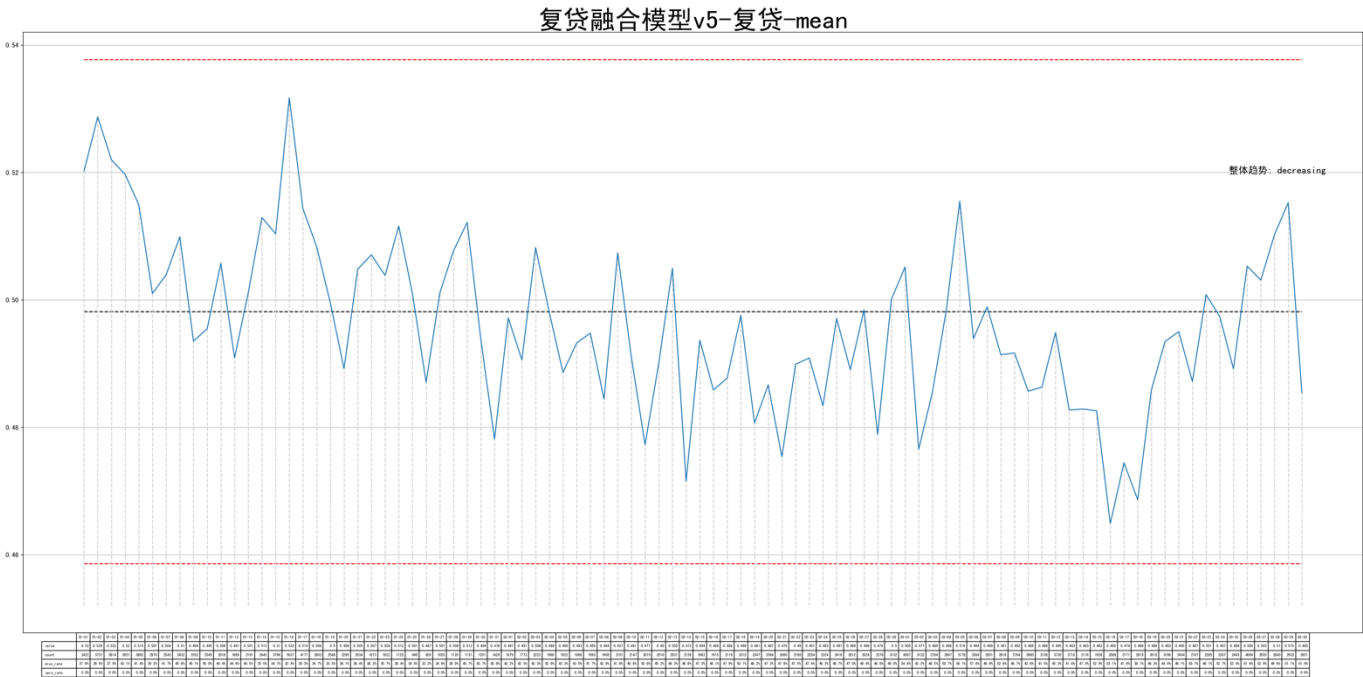
➤ 模型分均值变化(VLM)

✦ 波动

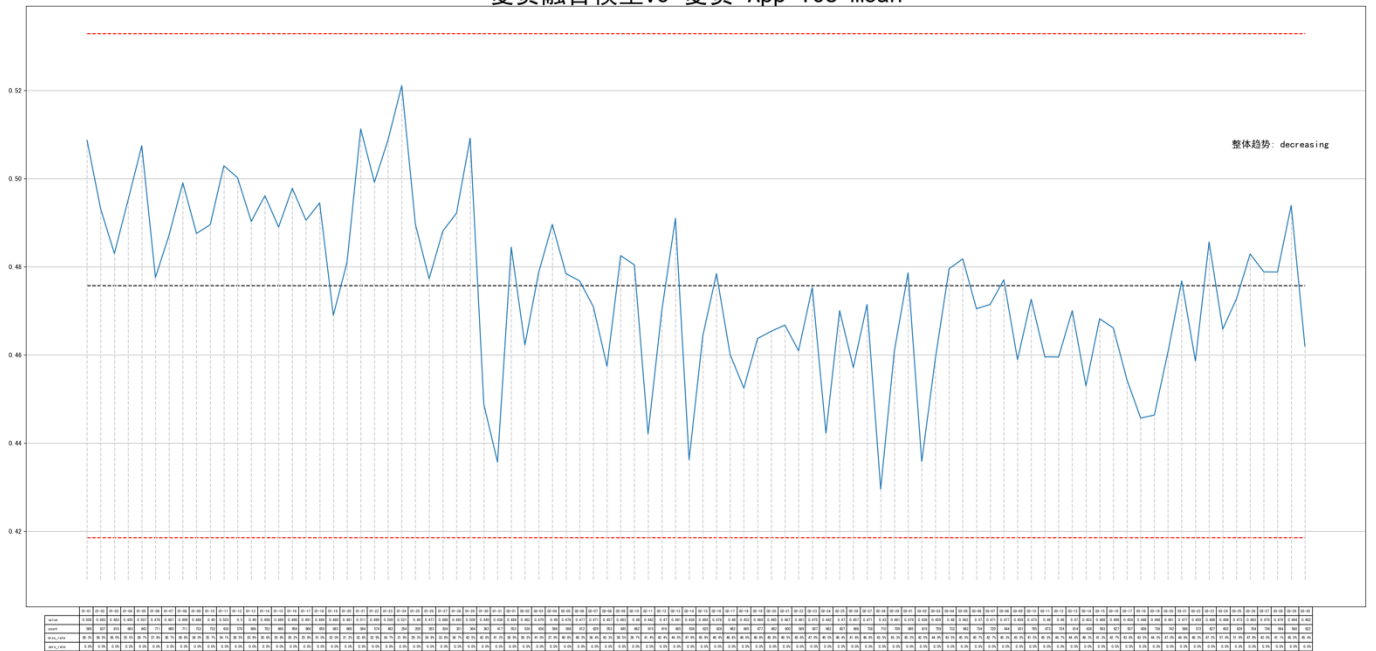
无明显异常波动.

✦ 趋势

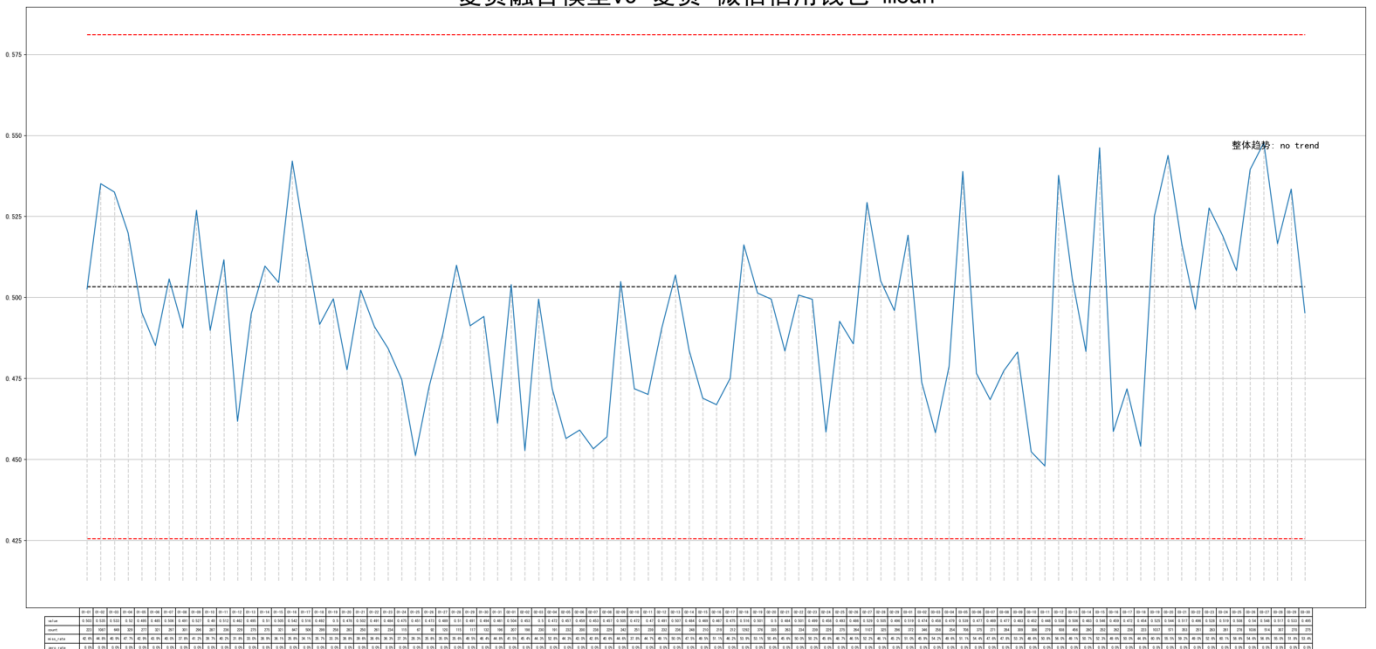
复贷融合分整体来看, 没有明显的趋势, 比较平稳.



复贷融合模型v5-复贷-App-IOS-mean



复贷融合模型v5-复贷-微信信用钱包-mean



## 灵芝分 13

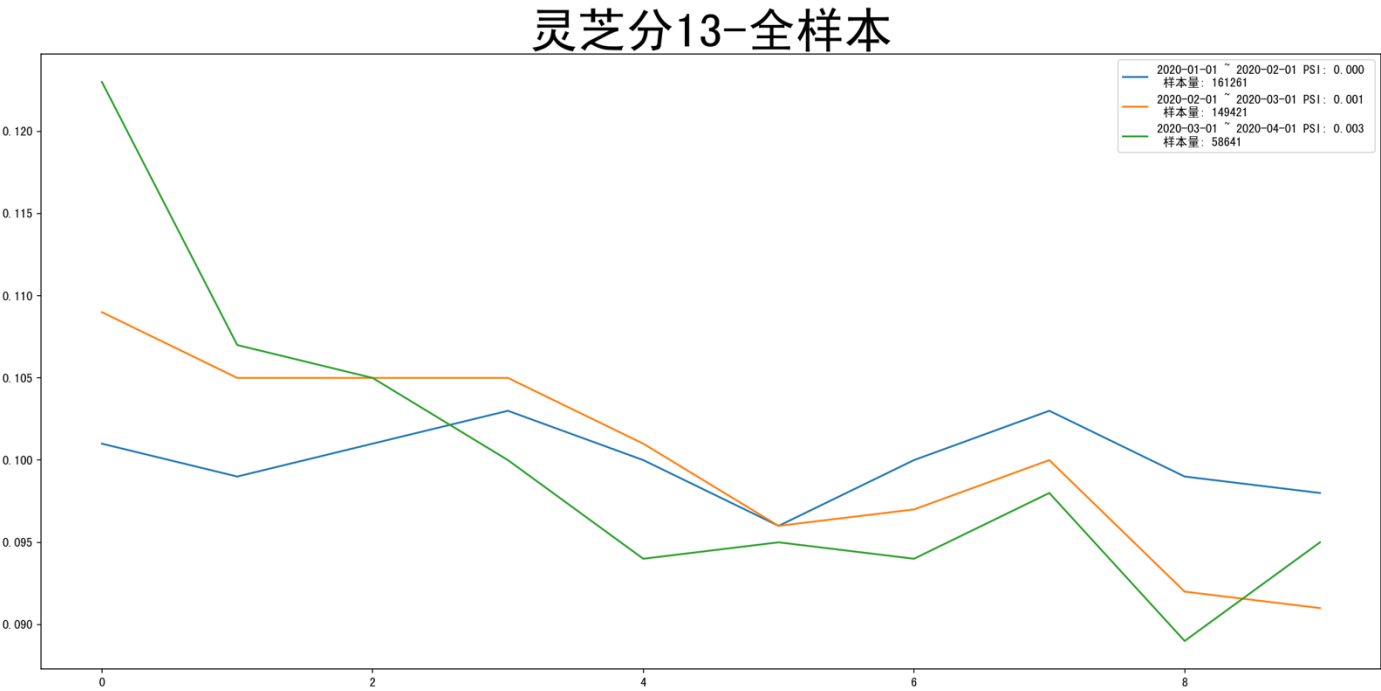
### ➤ 模型区分度(AUC)

灵芝分 13 号模型整体 AUC 波动较为明显, 0.50 ~ 0.62. 首申和复贷效果不太好, 复申上 AUC 较高约为 0.6.

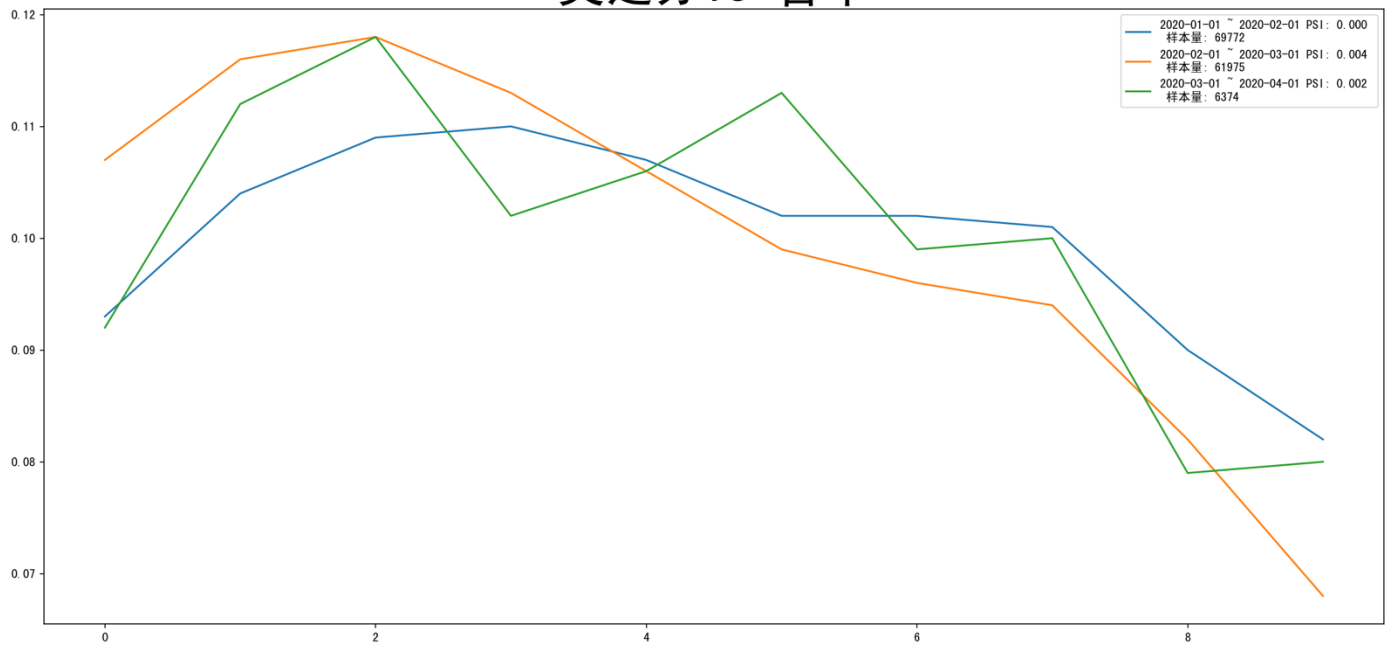
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.543	0.505	0.618	0.503
复贷-全渠道	0.549	0.503	0.651	0.533
复贷-App-Android	0.523	0.455	0.623	0.498

复贷-App-IOS	0.548	0.525	0.626	0.551
首申-全渠道	0.492	0.514	0.613	0.481
首申-国美 api	0.443	0.476	0.500	0.464
复贷-微信信用钱包	0.580	0.530	0.713	NaN
首申-微店 API	0.501	0.532	0.556	NaN
复申-全渠道	0.651	0.607	0.664	0.511
复申-国美 api	0.587	0.660	0.745	0.334
复贷-融 360	0.482	0.669	NaN	NaN
复贷-量化派	0.315	0.502	NaN	NaN
首申-贝贷 API	0.435	0.404	0.663	0.392
复贷-国美 api	0.788	0.411	0.538	0.509
复申-微店 API	0.732	NaN	NaN	NaN
首申-拍拍贷 API	NaN	0.567	0.640	0.557
复申-拍拍贷 API	NaN	0.589	0.652	0.731

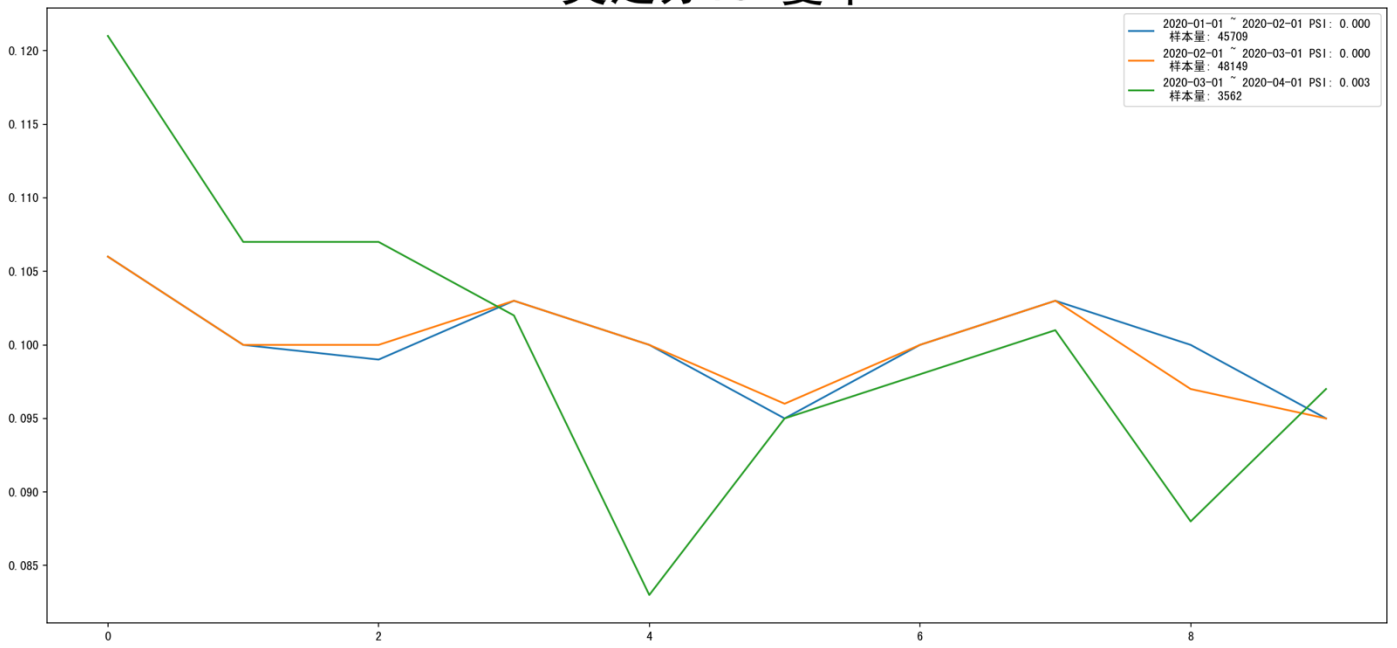
➤ 模型稳定性(PSI)  
灵芝分 13 号整体较为稳定, PSI 都较低.



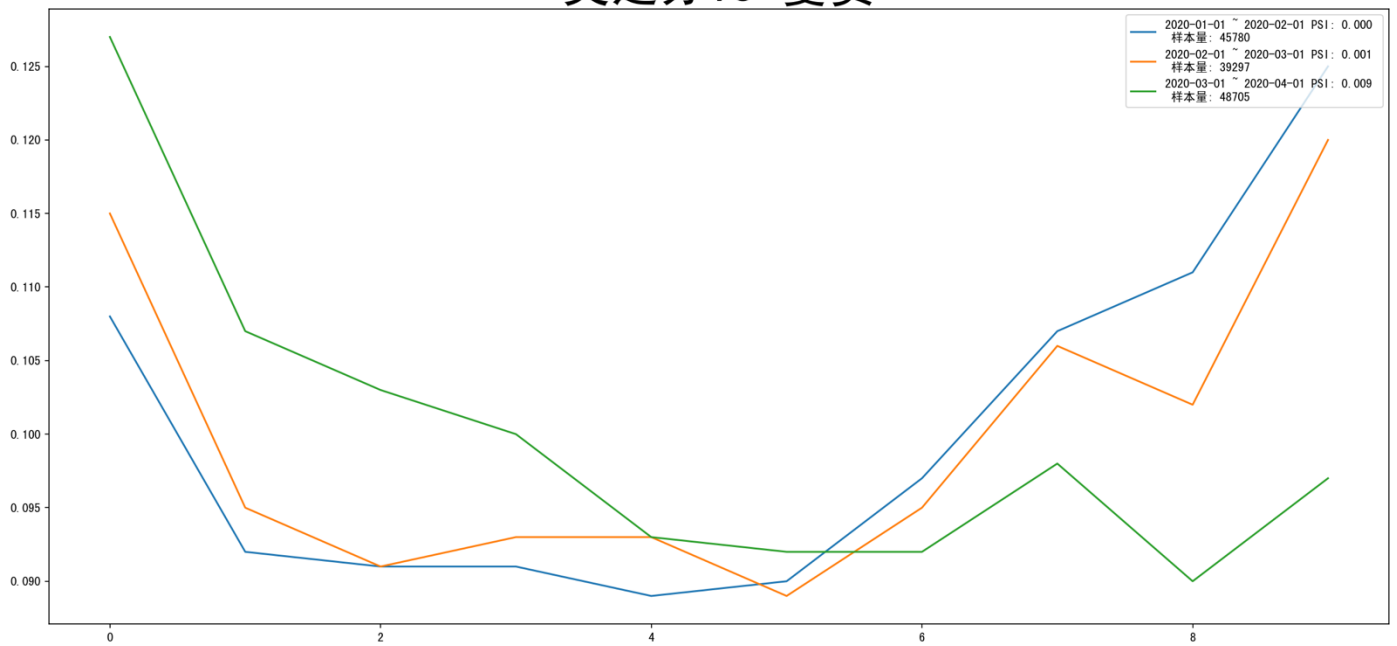
灵芝分13-首申



灵芝分13-复申



## 灵芝分13-复贷



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

#### ✦ 波动

没有明细异常波动.

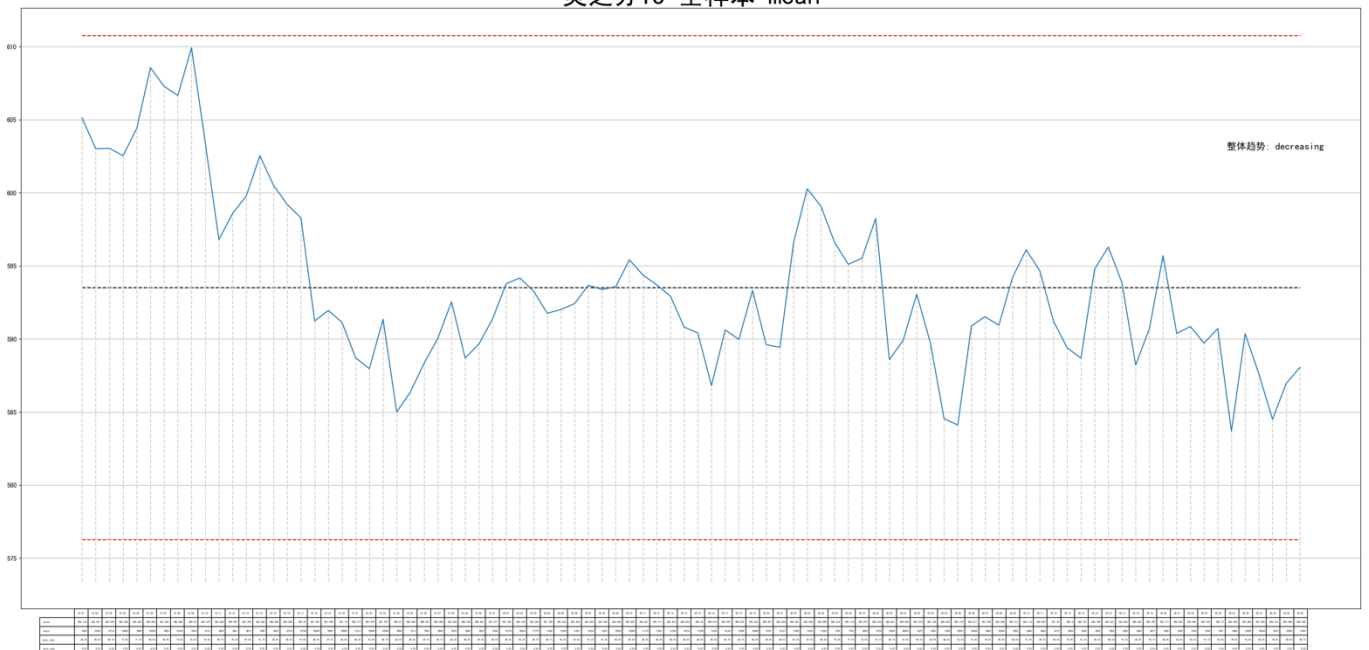
#### ✦ 趋势

模型分整体在 1 月初均值较高, 而后整体平稳.

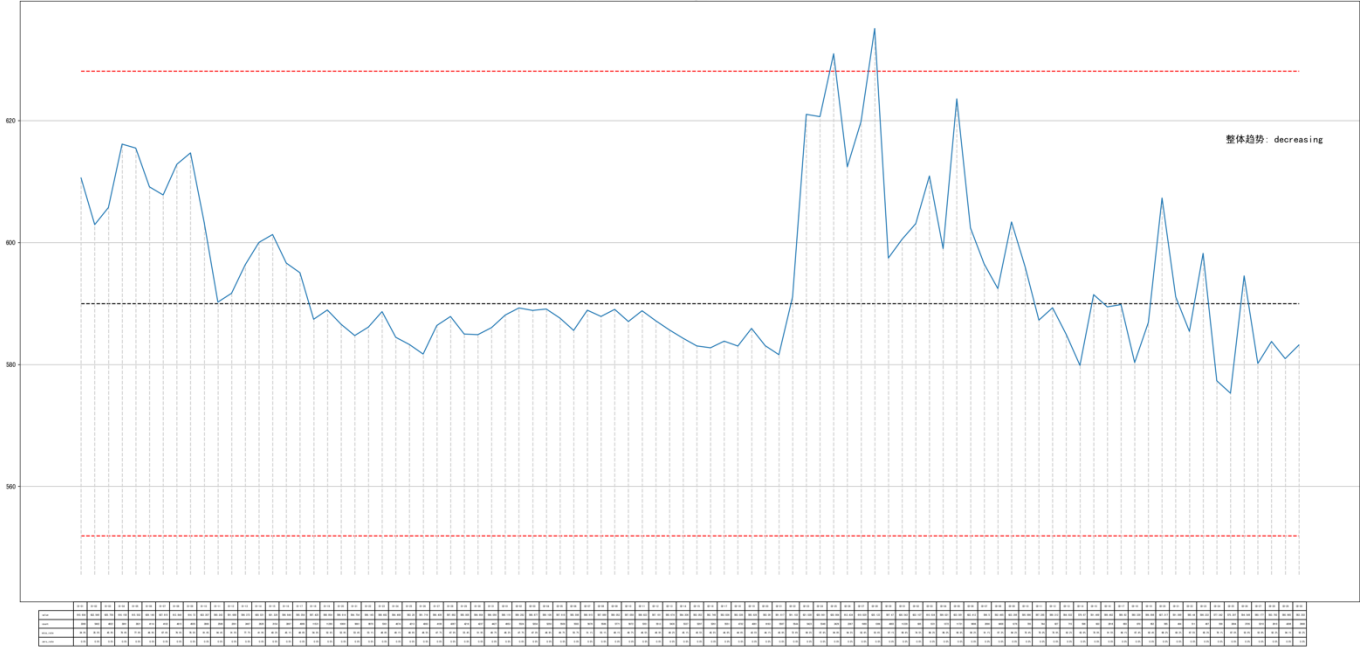
在 2 月底做了策略调整, 首贷调用量急剧减少后, 首贷上模型分上升, 但由于量少, 对整体影响较小.

复贷上对拍拍贷渠道关闭, 使得均值轻微下降.

## 灵芝分13-全样本-mean

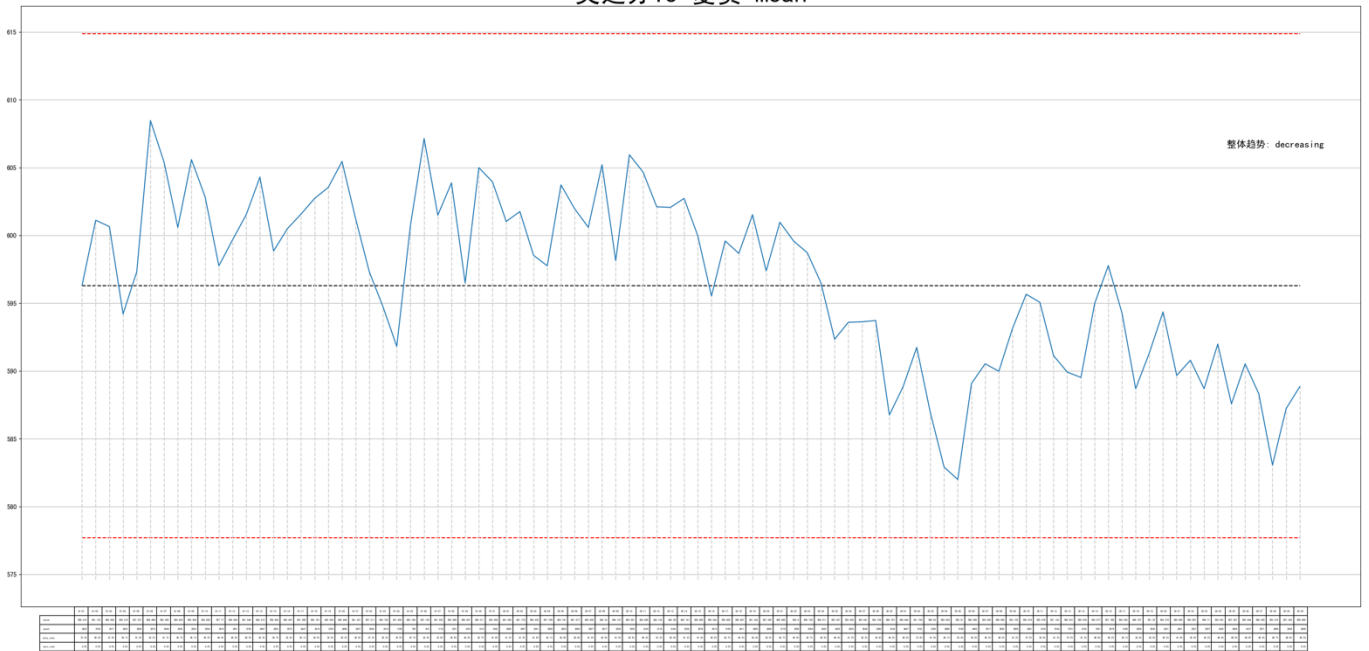


灵芝分13-首申-mean





灵芝分13-复贷-mean



## 灵芝分 26

### ➤ 模型区分度(AUC)

灵芝分 26 号整体 AUC 在 0.52 左右, 首申 0.52, 复申 0.46, 复贷 0.56.

并且由于渠道的调整和放款量的变化, 使得 1 月中旬前 AUC 偏高, 过后偏低, AUC 波动较大.

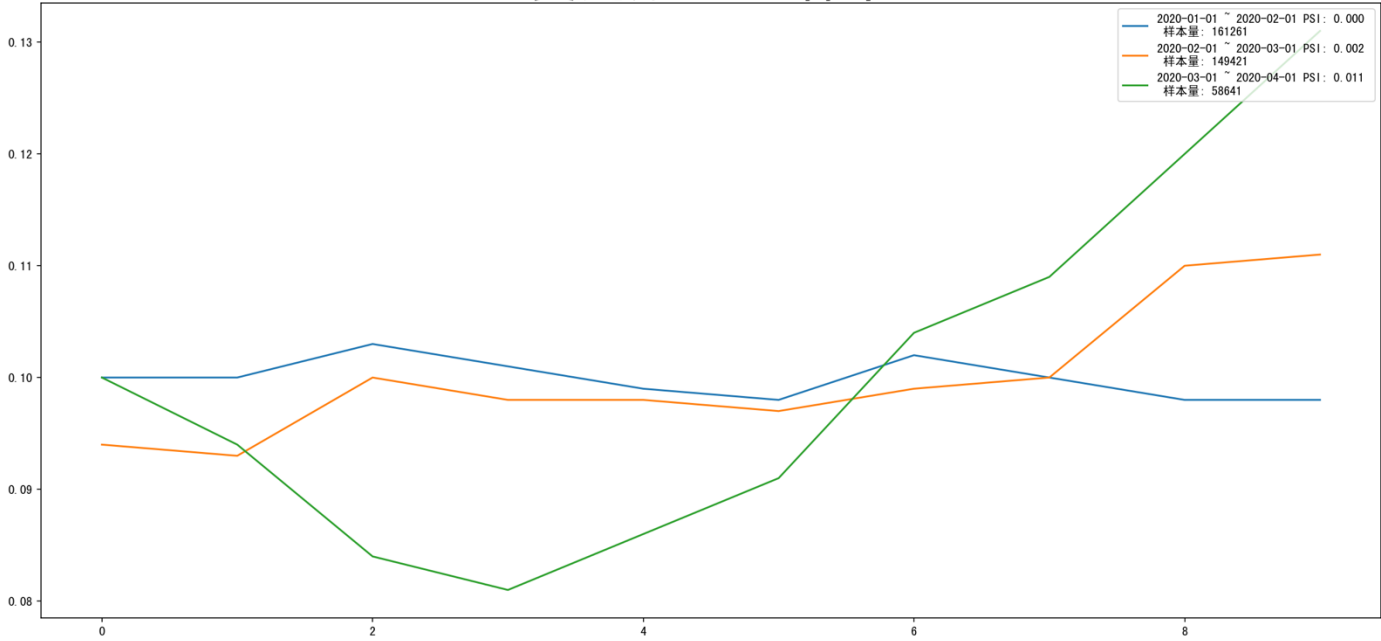
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.554	0.514	0.459	0.489
复贷-全渠道	0.590	0.537	0.578	0.464
复贷-App-Android	0.569	0.564	0.535	0.488
复贷-App-IOS	0.563	0.517	0.605	0.464
首申-全渠道	0.517	0.575	0.419	0.581
首申-国美 api	0.538	0.488	0.307	0.641
复贷-微信信用钱包	0.619	0.540	0.501	NaN
首申-微店 API	0.559	0.790	0.480	NaN
复申-全渠道	0.416	0.505	0.411	0.483
复申-国美 api	0.451	0.503	0.358	0.449
复贷-融 360	0.449	0.495	NaN	NaN
复贷-量化派	0.772	0.438	NaN	NaN

首申-贝贷 API	0.701	0.648	0.235	0.521
复贷-国美 api	0.841	0.692	0.885	0.381
复申-微店 API	0.432	NaN	NaN	NaN
首申-拍拍贷 API	NaN	0.486	0.471	0.567
复申-拍拍贷 API	NaN	0.462	0.396	0.509

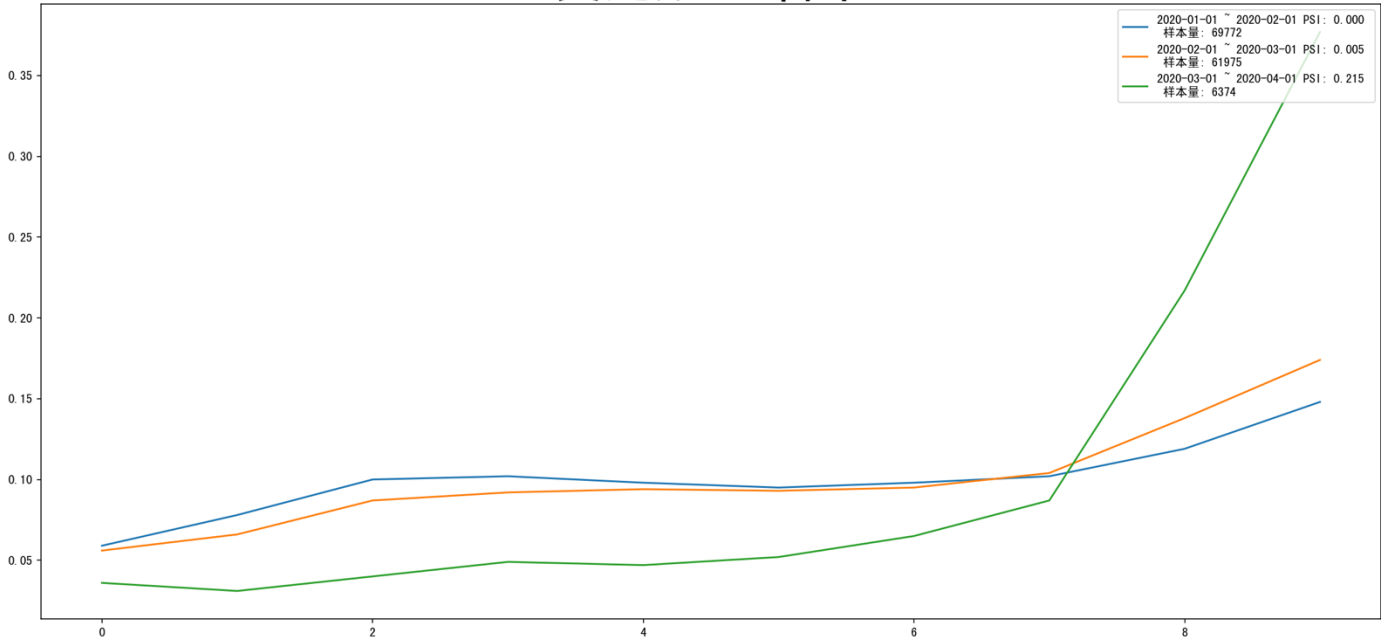
➤ 模型稳定性(PSI)

模型分整体的 PSI 也偏低, 但在首贷上, 由于 3 月份调用量的急剧减少, 使得 PSI 偏高, 相比之下高分段用户增加, 由于其分越高风险越低, 说明其覆盖客群变好.

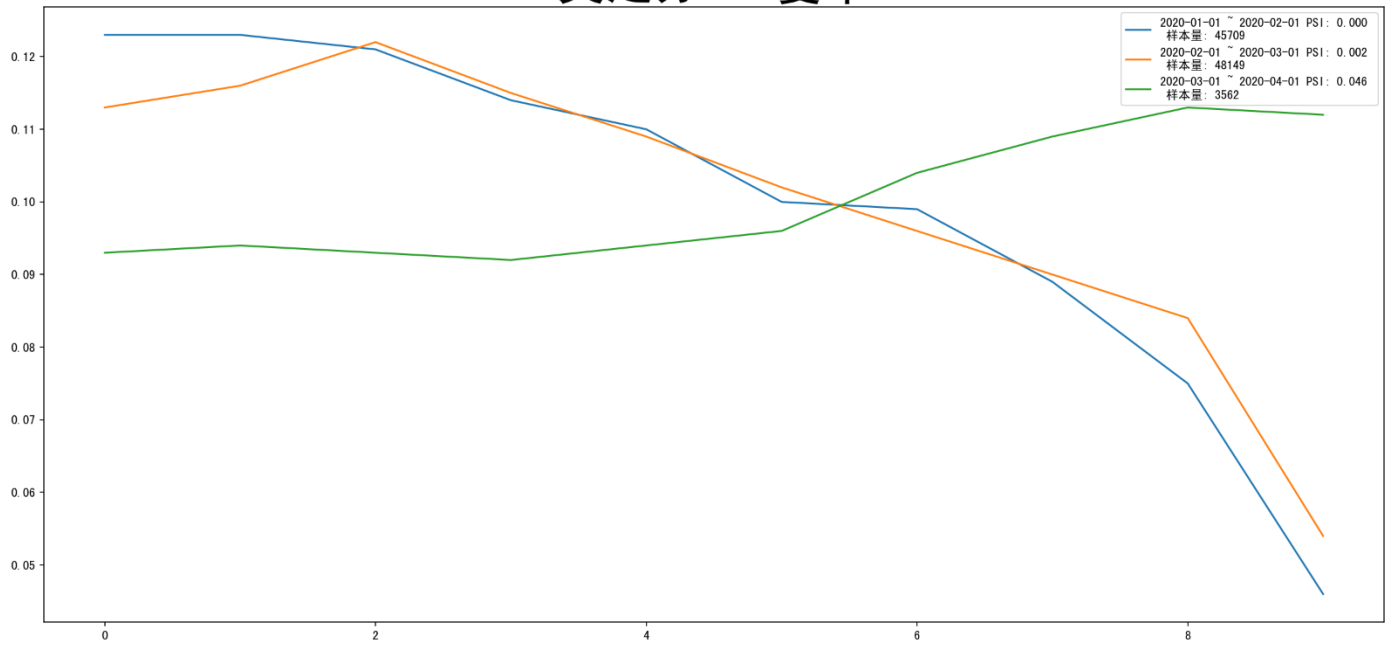
灵芝分26-全样本



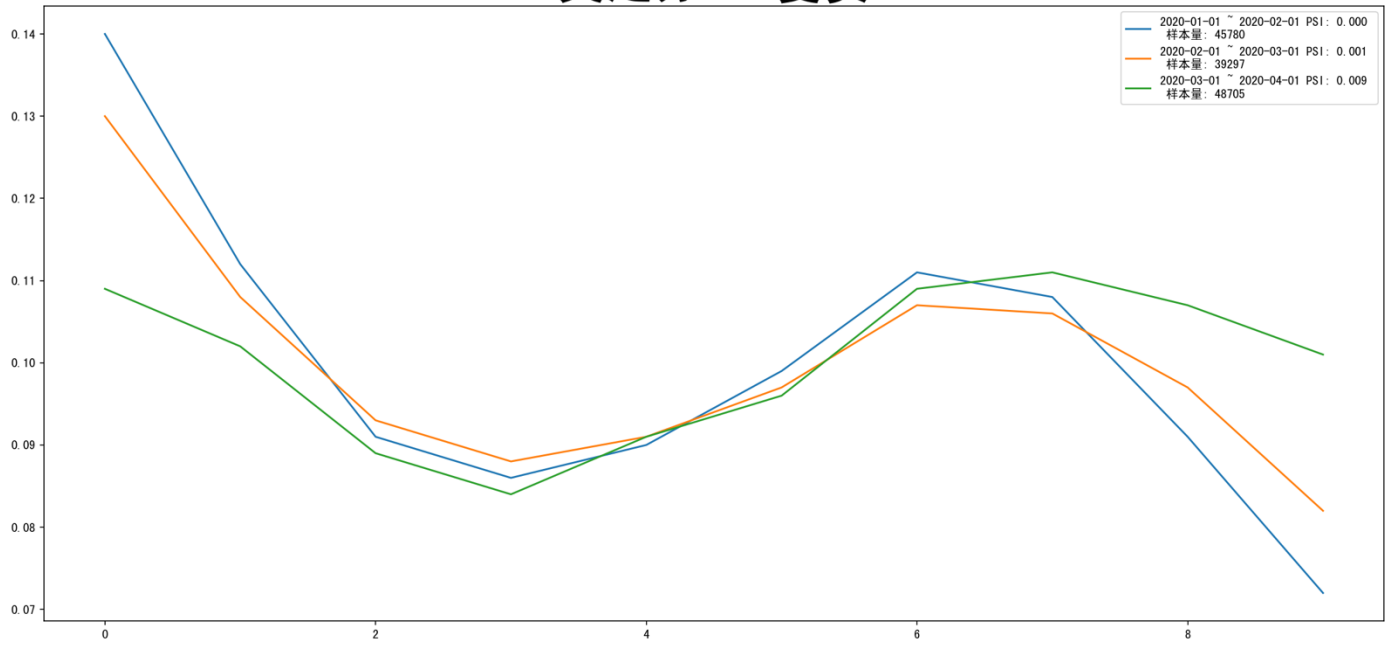
灵芝分26-首申



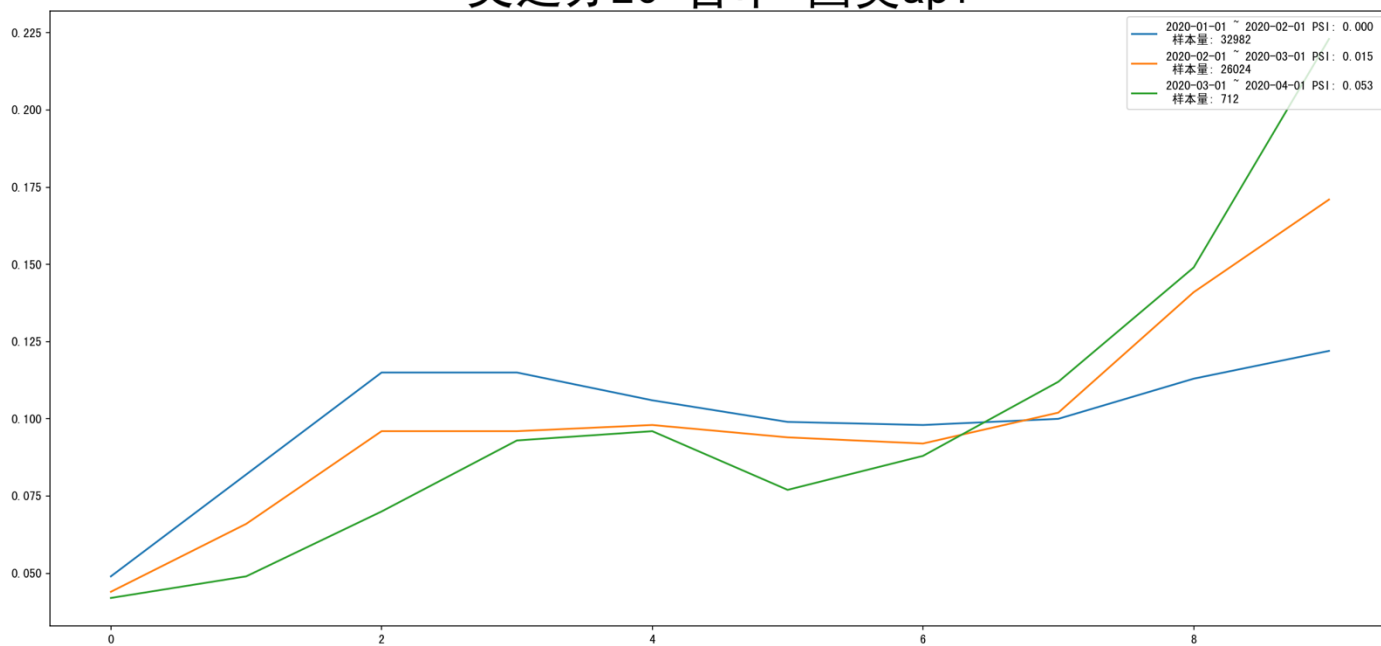
灵芝分26-复申



灵芝分26-复贷



## 灵芝分26-首申-国美api



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

#### ✦ 波动

模型分无明显异常波动.

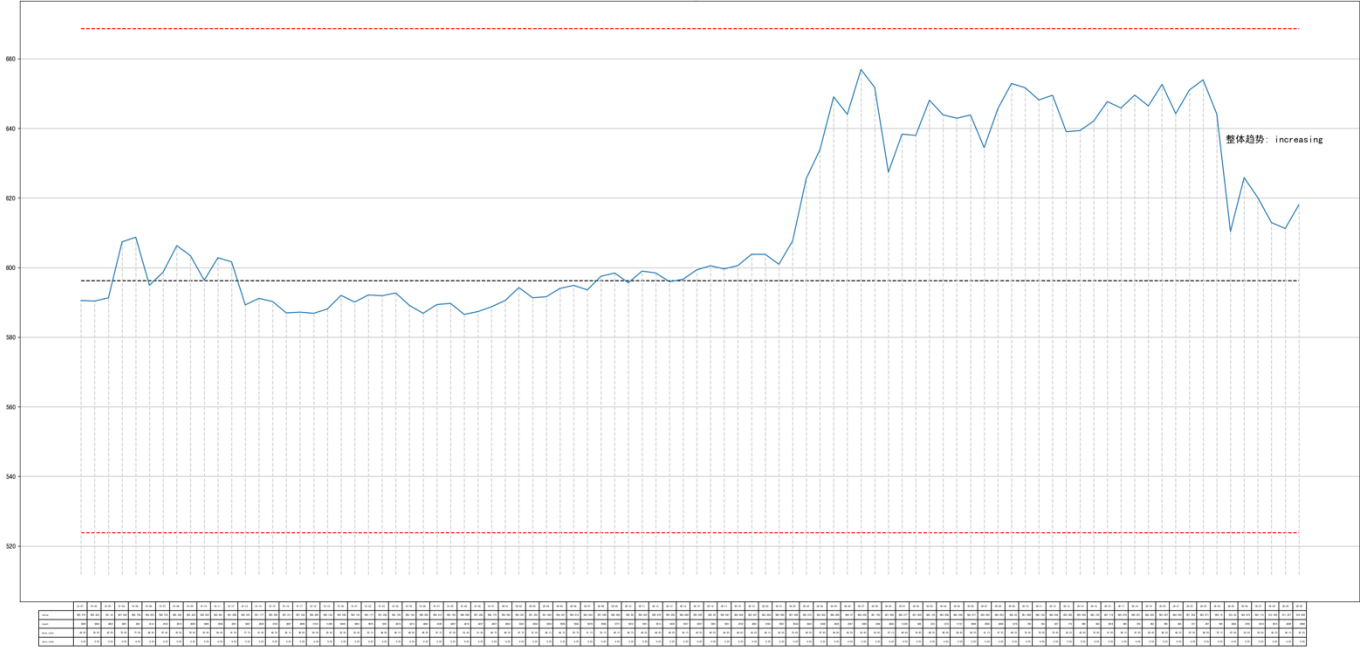
#### ✦ 趋势

模型分整体有轻微上升趋势, 这与 PSI 的变化对应上了.

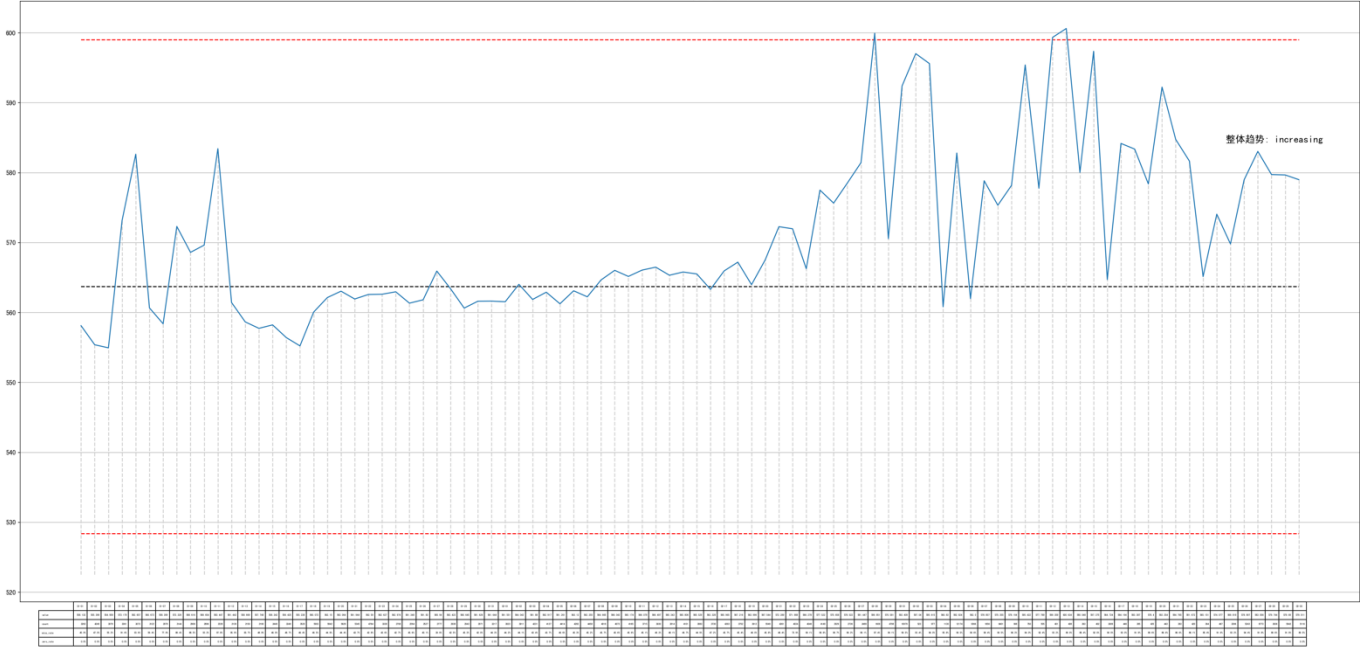
灵芝分26-全样本-mean



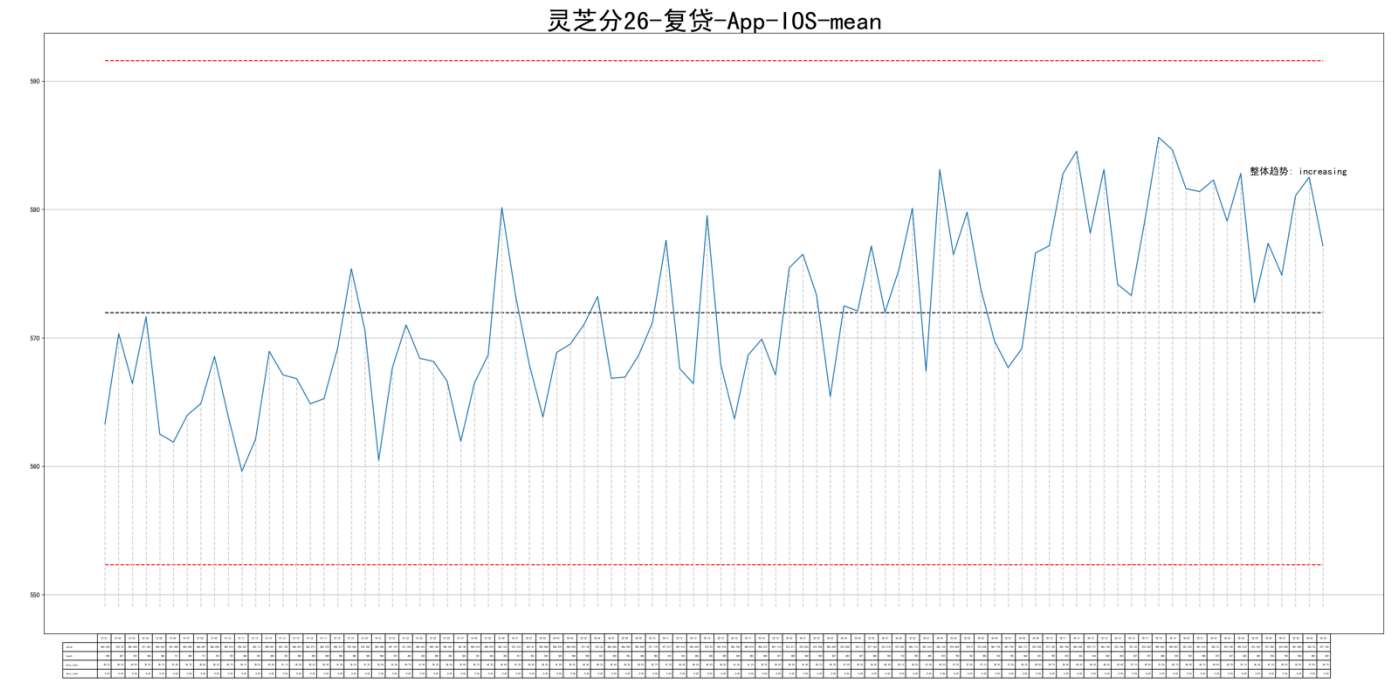
灵芝分26-首申-mean



灵芝分26-复申-mean







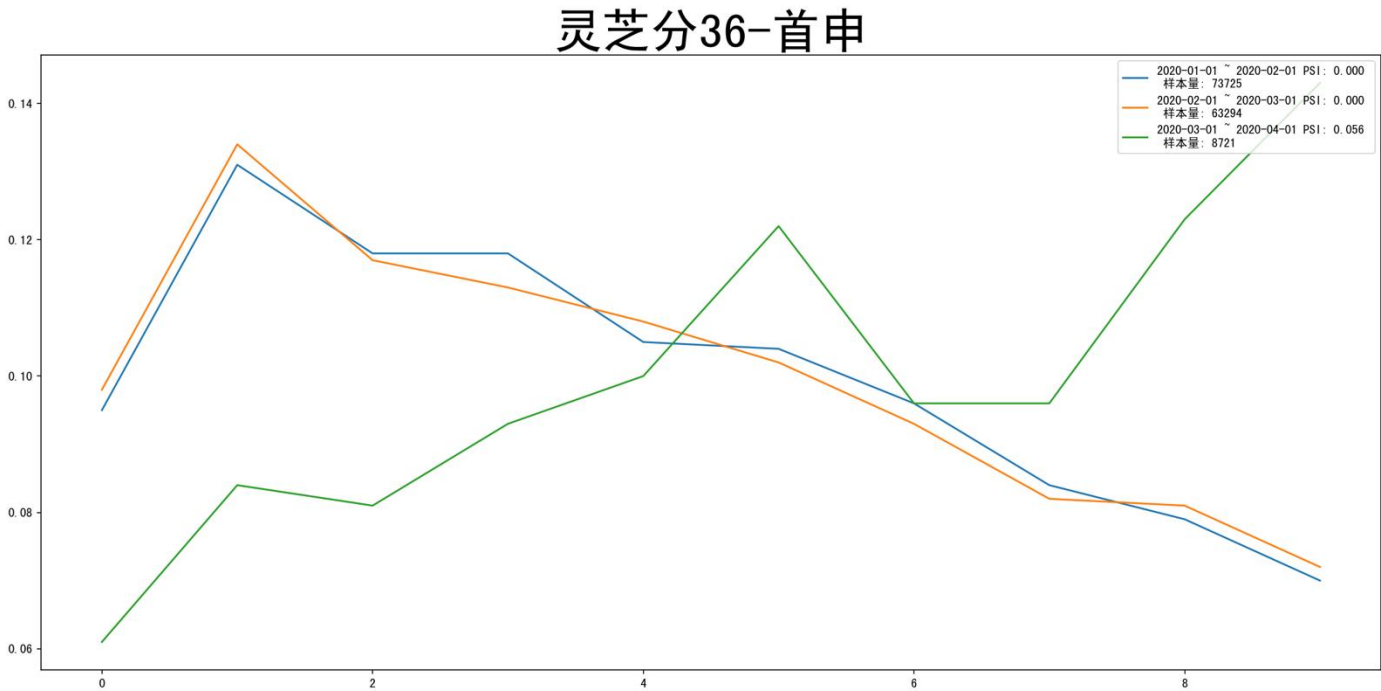
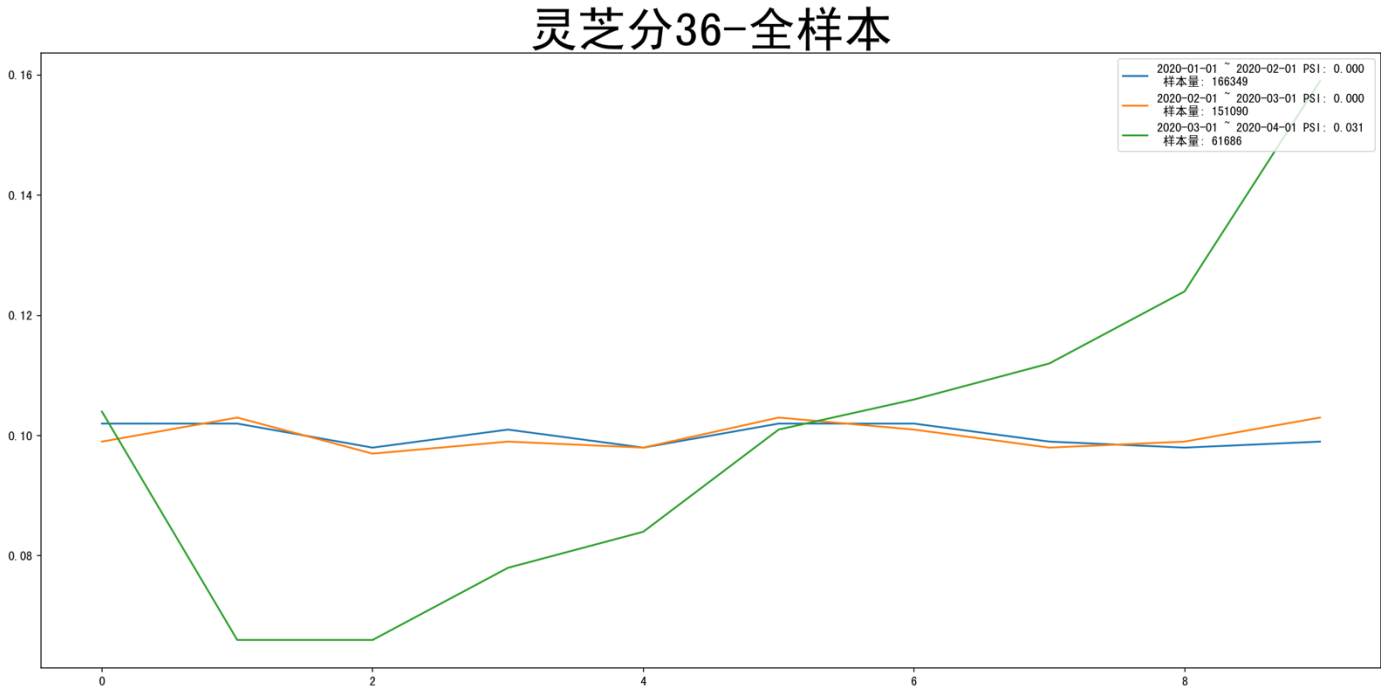
## 灵芝分 36

- 模型区分度(AUC)  
灵芝分 36 整体的 AUC 相对较好约 0.55, 首申 0.54, 复申 0.53, 复贷 0.57.  
在 1 月中旬 AUC 偏低.

group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.574	0.533	0.582	0.549
复贷-全渠道	0.586	0.526	0.648	0.572
复贷-App-Android	0.593	0.515	0.640	0.565
复贷-App-IOS	0.559	0.507	0.609	0.634
首申-全渠道	0.534	0.592	0.552	0.519
首申-国美 api	0.494	0.555	0.472	0.486
复贷-微信信用钱包	0.580	0.490	0.559	NaN
首申-微店 API	0.567	0.616	0.595	NaN
复申-全渠道	0.566	0.448	0.500	0.549
复申-国美 api	0.632	0.505	0.657	0.468
复贷-融 360	0.618	0.611	NaN	NaN
复贷-量化派	0.468	0.629	NaN	NaN
首申-贝贷 API	0.494	0.523	0.575	0.606

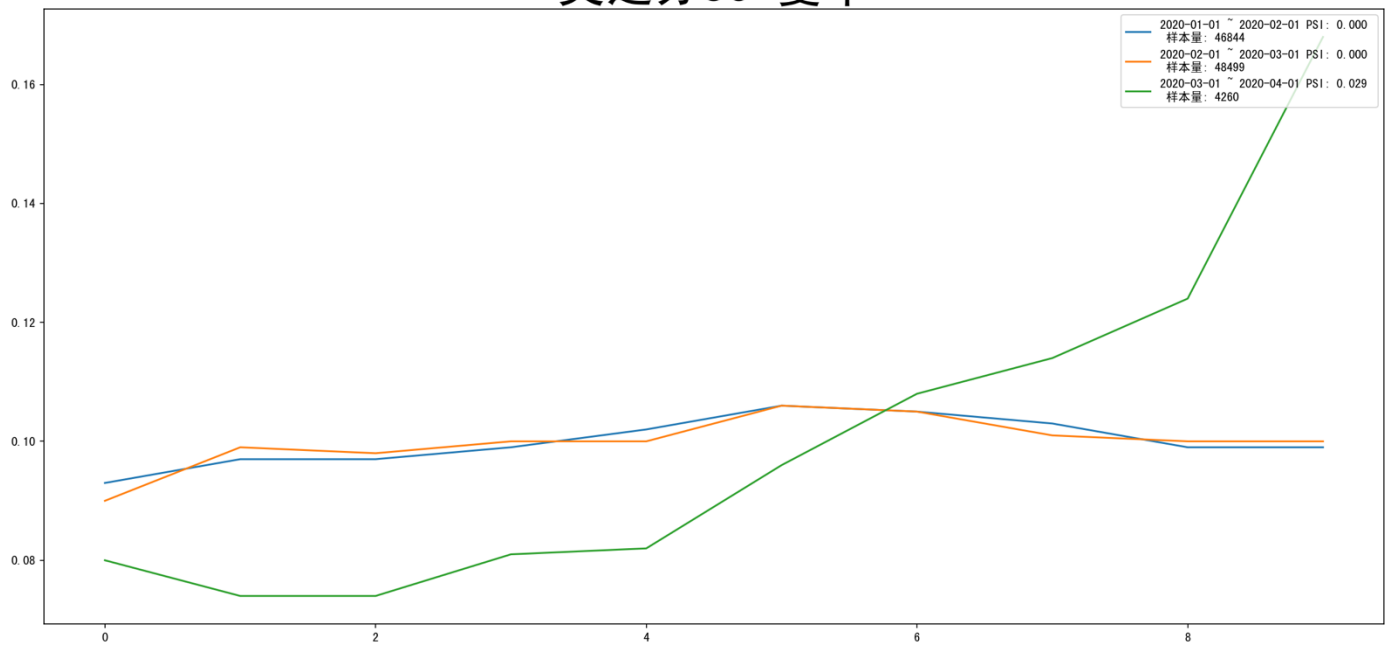
复贷-国美 api	0.828	0.515	0.975	0.339
复申-微店 API	0.574	NaN	NaN	NaN
首申-拍拍贷 API	NaN	0.576	0.546	0.550
复申-拍拍贷 API	NaN	0.393	0.478	0.646

- 模型稳定性(PSI)
  - 灵芝分 36 同样由于首贷在 3 月份调用量的急剧减少, PSI 偏高, 对应的覆盖客群风险变低.

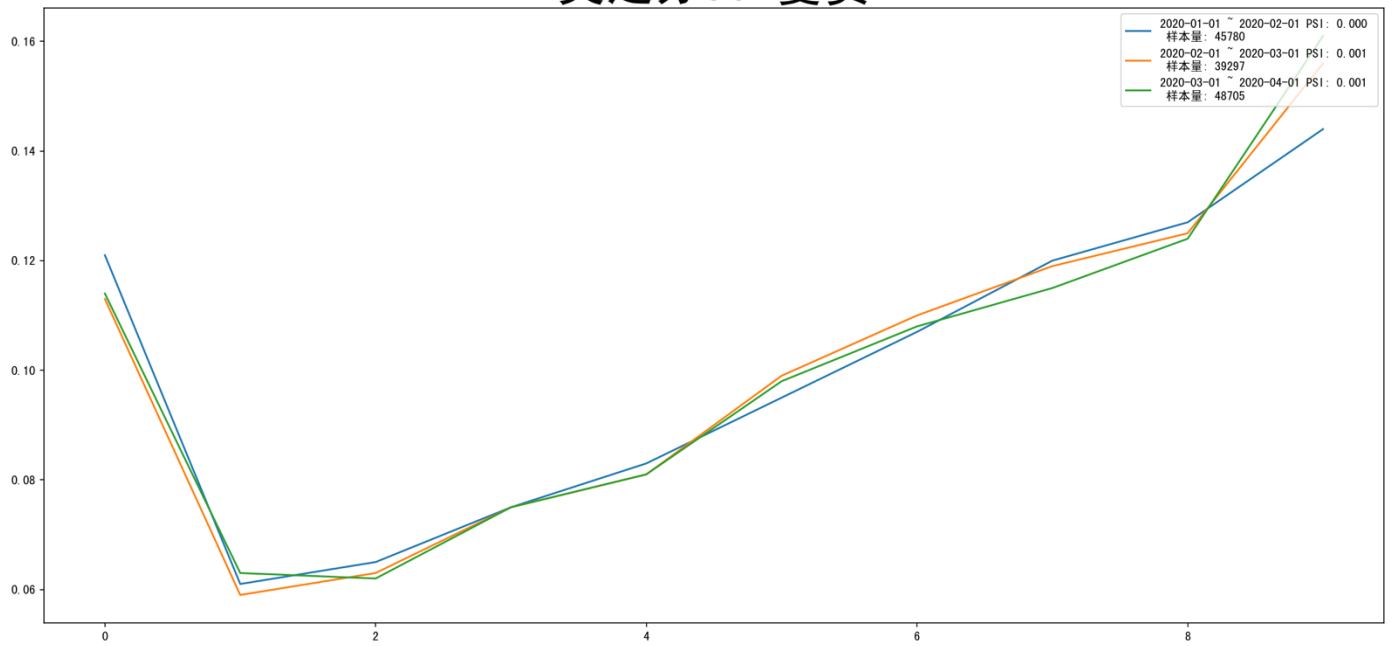




## 灵芝分36-复申



## 灵芝分36-复贷



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

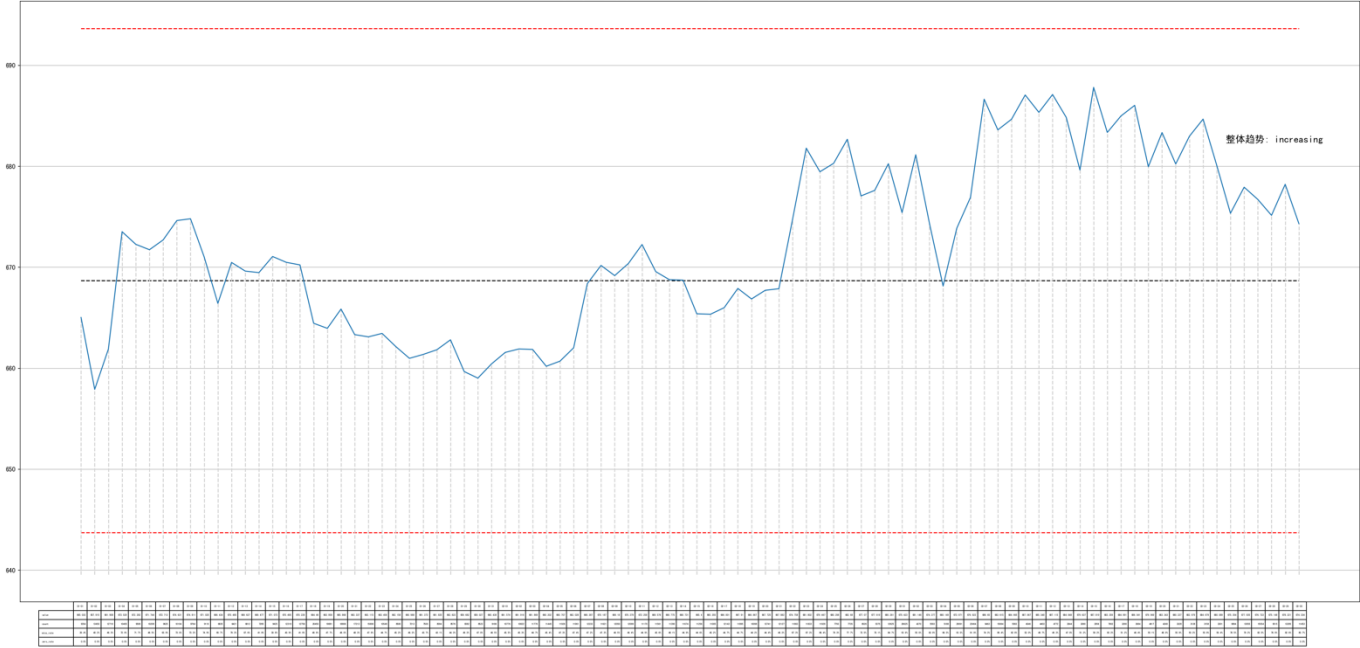
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

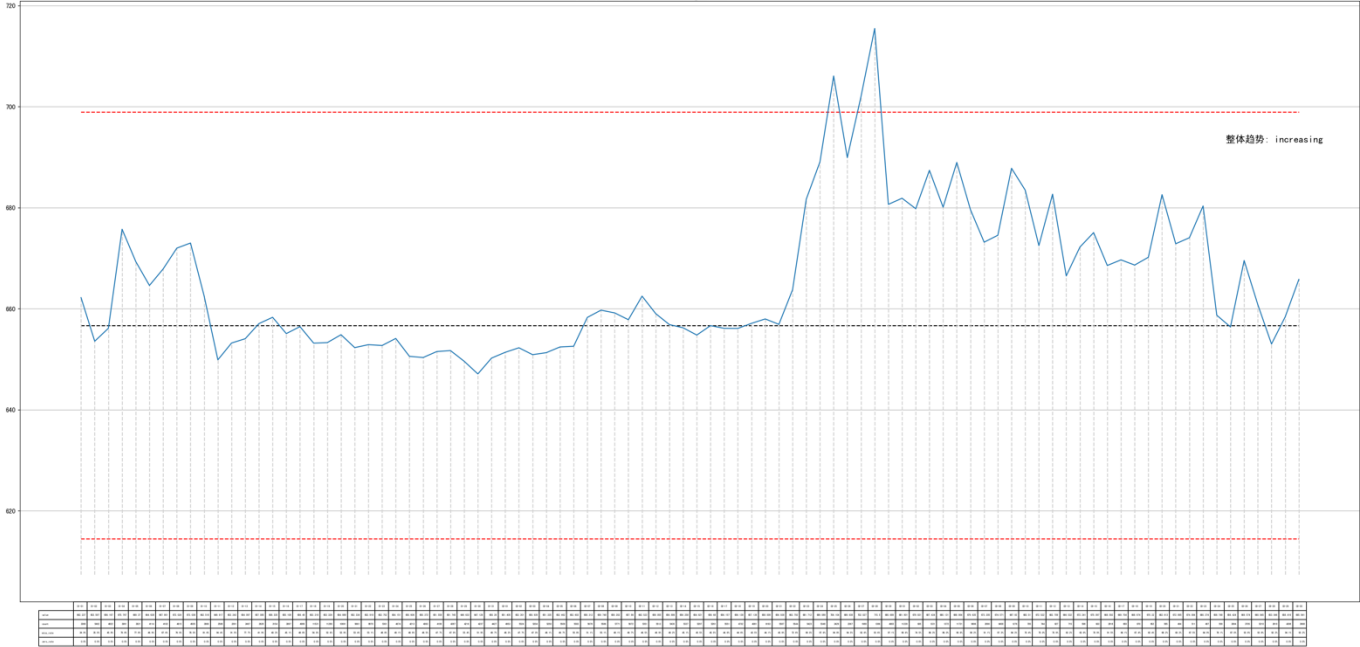
#### ✦ 趋势

同 PSI, 模型分在 3 月份相比之前, 模型分均值有一定的提升.

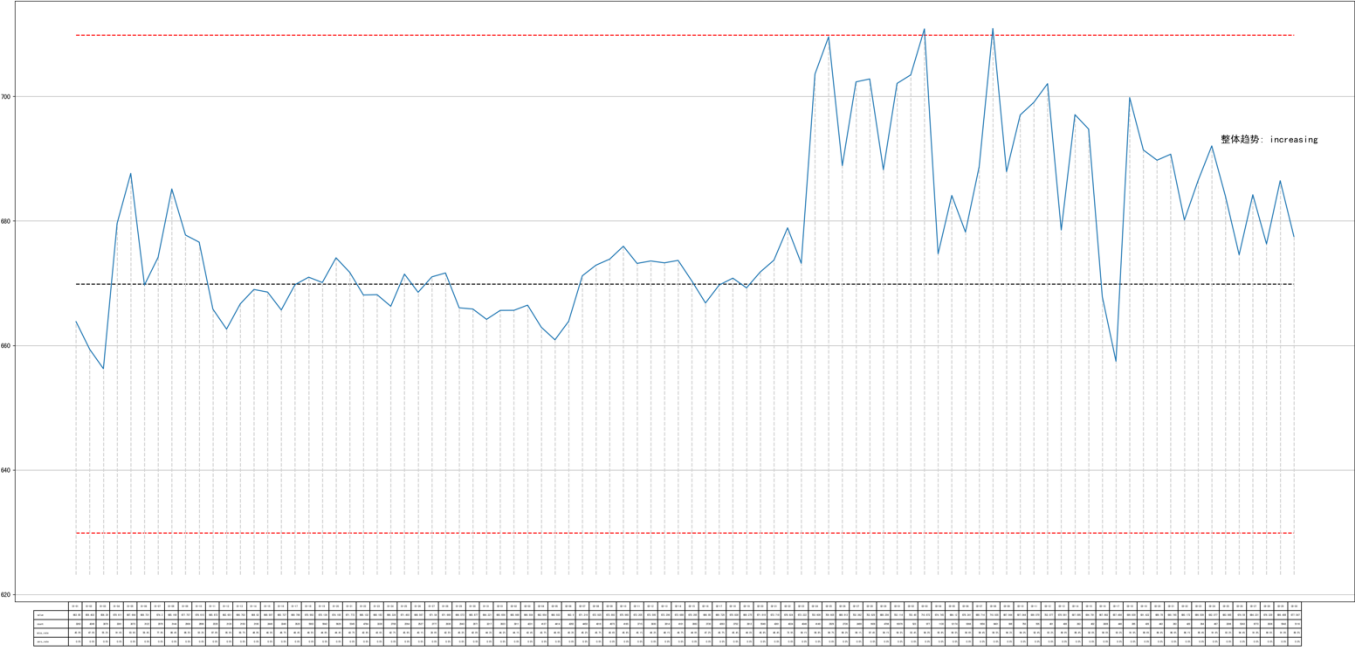
灵芝分36-全样本-mean



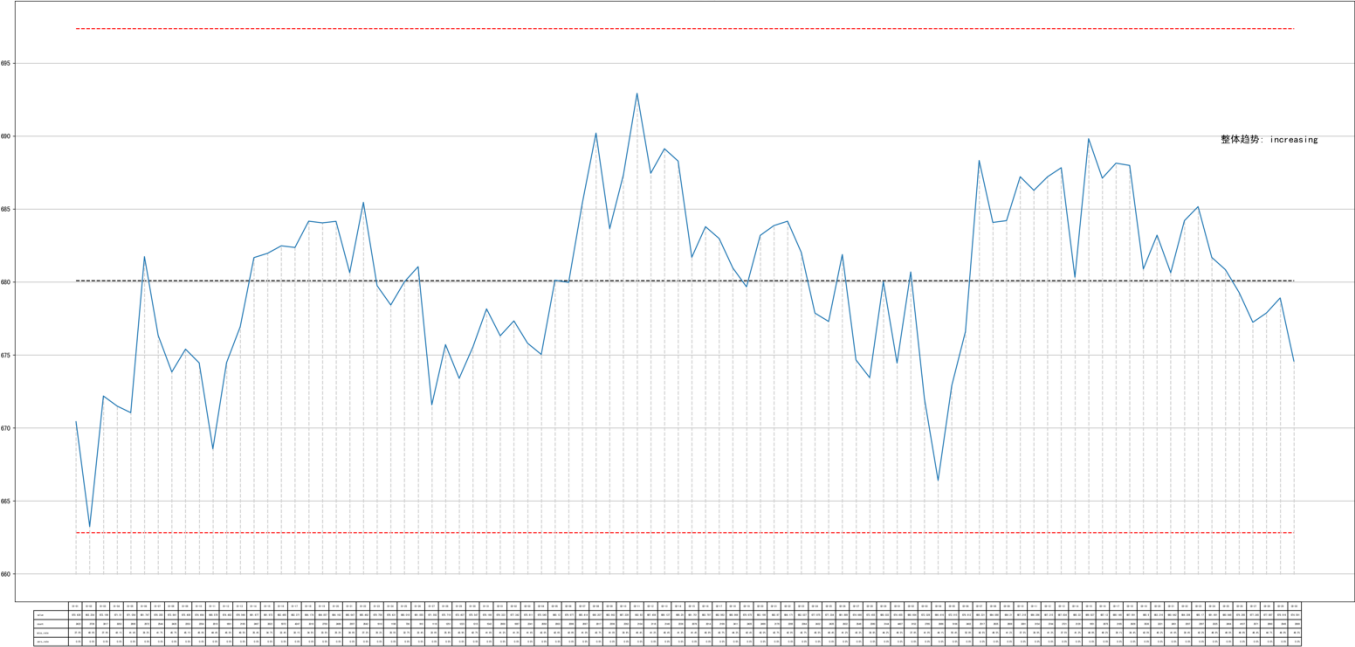
灵芝分36-首申-mean

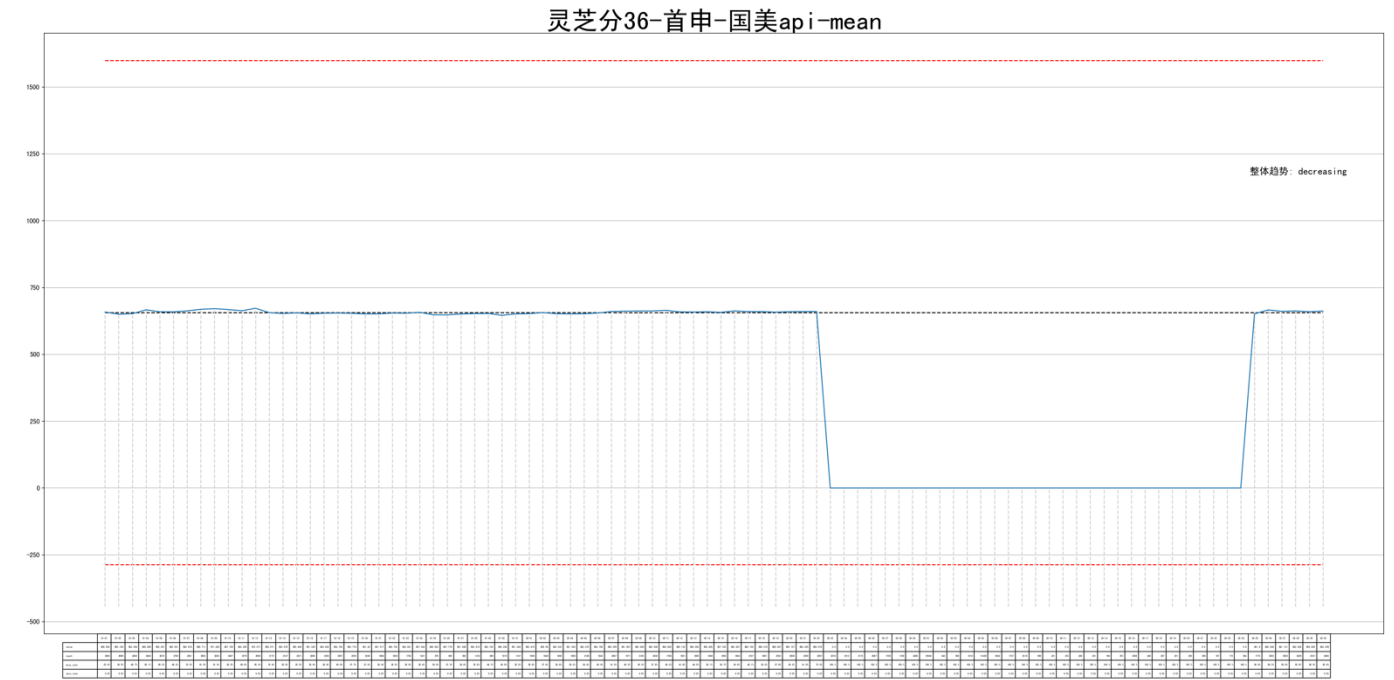


灵芝分36-复申-mean



灵芝分36-复贷-mean





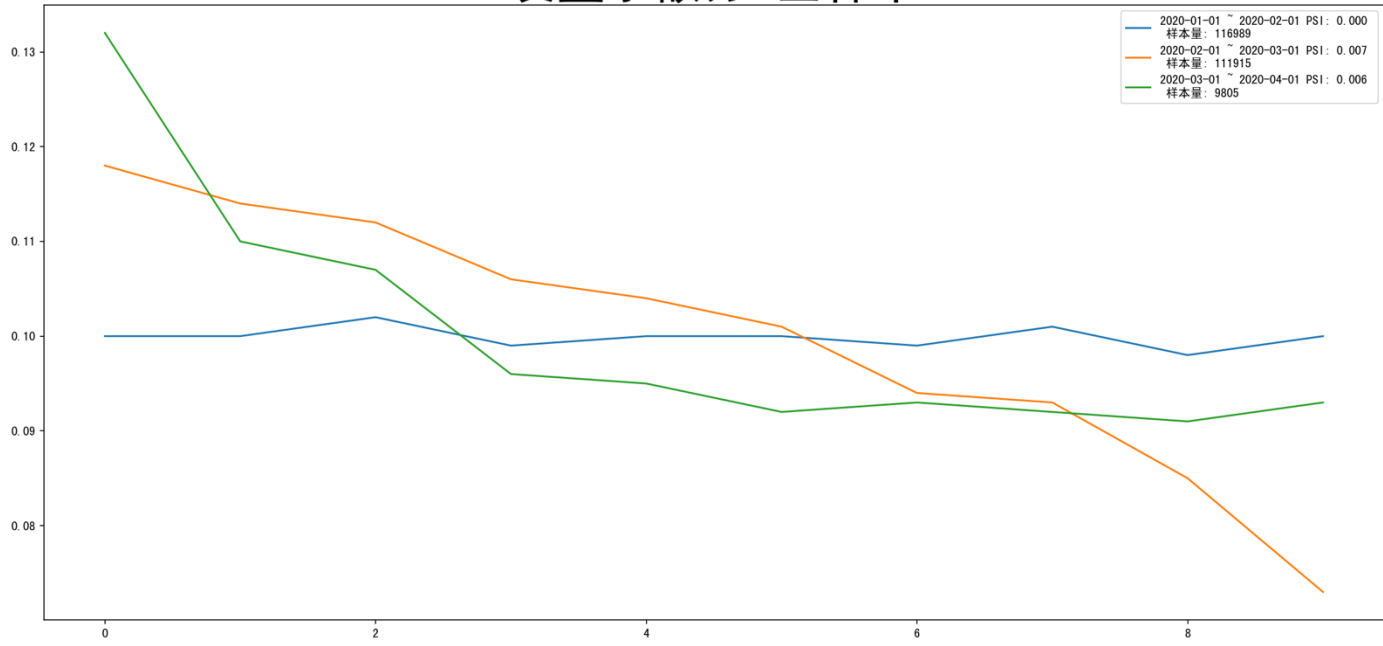
## 友盟小额分

- 模型区分度(AUC)
- 友盟小额分整体区分度 AUC 约为 0.53, 首申 0.53, 复申 0.52.
- 在首申上 AUC 随时间有一定提升, 复申上随时间有下降.

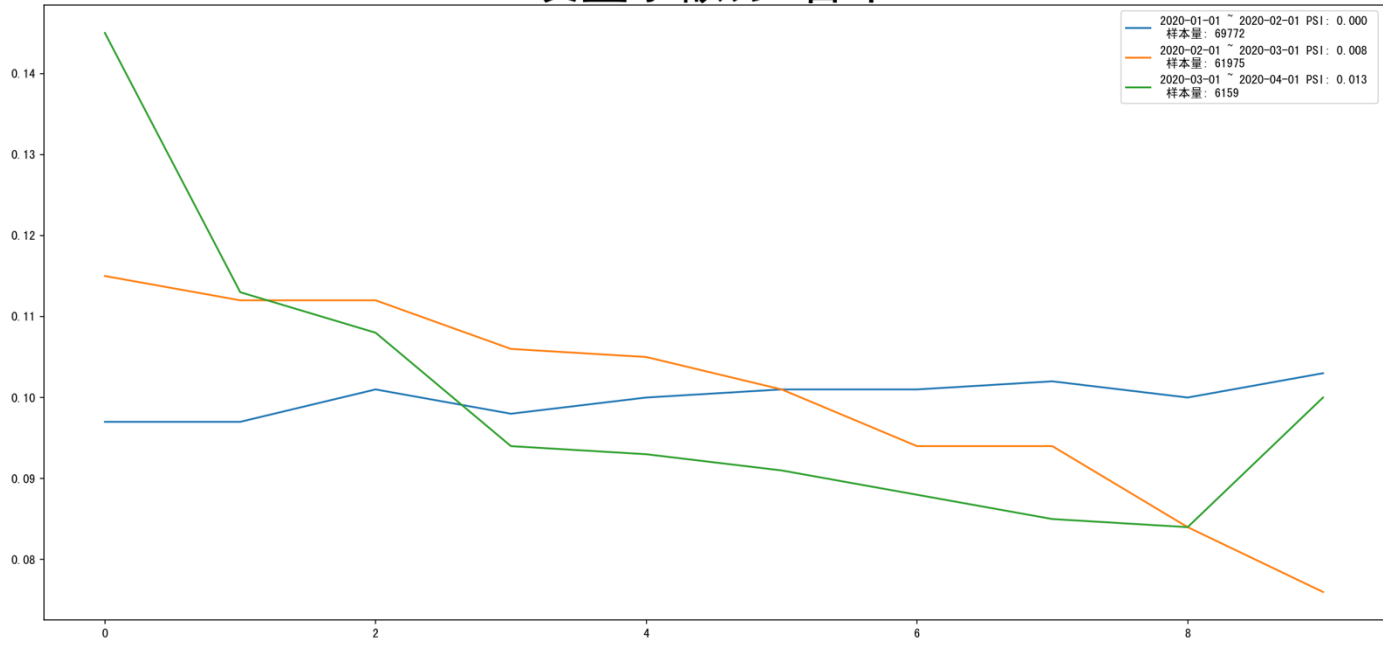
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.527	0.537	0.531	0.488
首申-全渠道	0.525	0.533	0.593	0.548
首申-国美 api	0.428	0.618	0.673	0.679
复申-全渠道	0.541	0.557	0.412	0.403
首申-微店 API	0.548	0.456	0.402	NaN
复申-国美 api	0.640	0.564	0.479	0.390
首申-贝贷 API	0.621	0.649	0.576	0.272
复申-微店 API	0.450	NaN	NaN	NaN
复贷-全渠道	NaN	0.471	0.182	0.543
首申-拍拍贷 API	NaN	0.458	0.591	0.538
复申-拍拍贷 API	NaN	0.446	0.427	0.523

➤ 模型稳定性(PSI)  
友盟小额分整体 PSI 较低, 非常稳定.

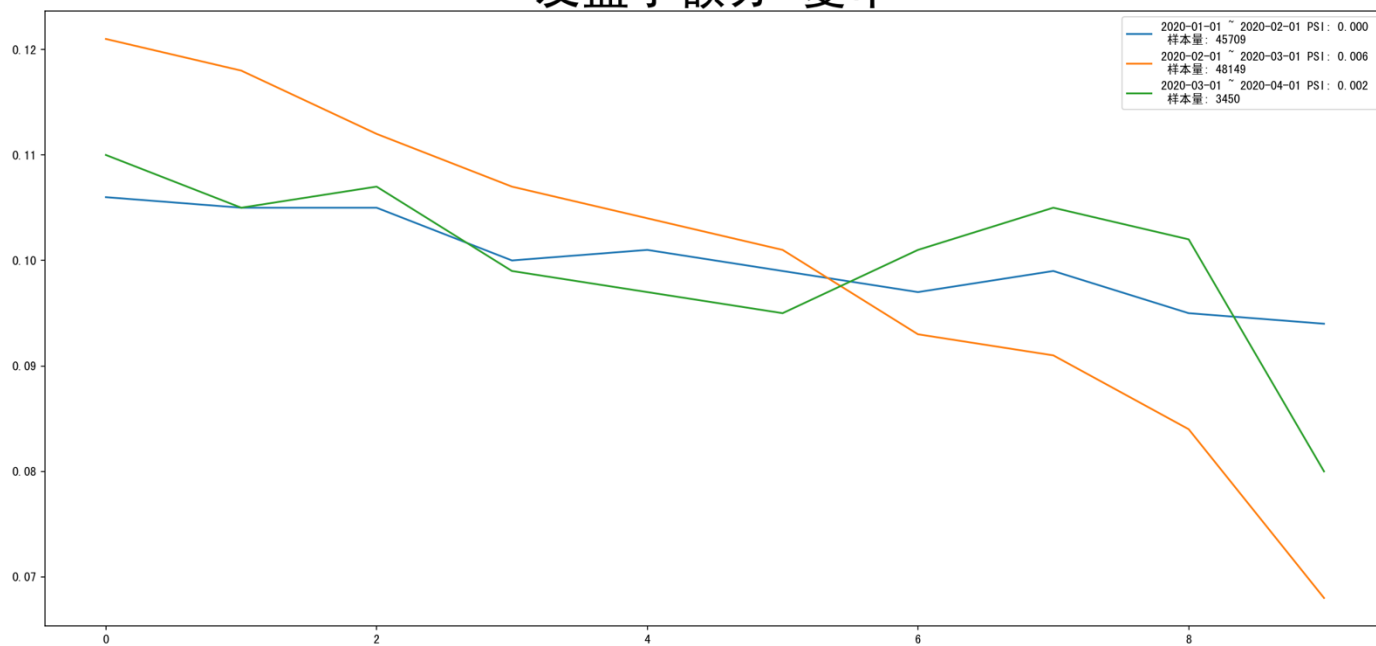
友盟小额分-全样本



友盟小额分-首申



## 友盟小额分-复申



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

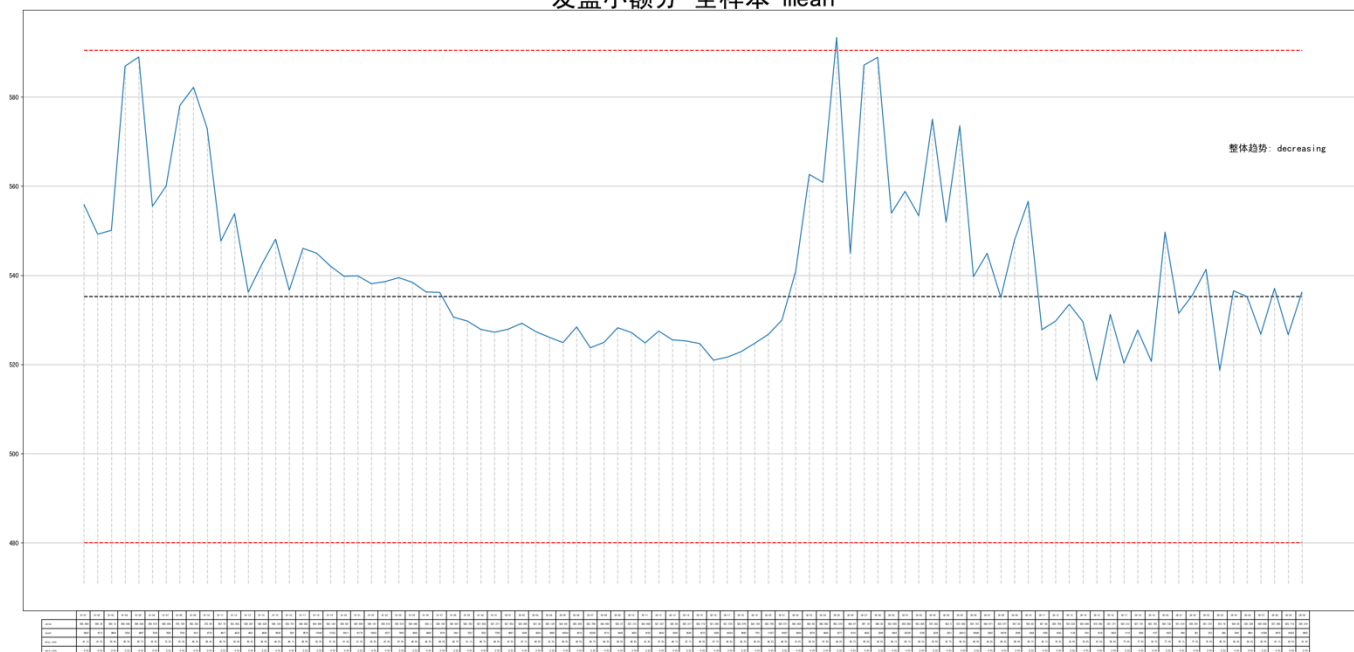
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

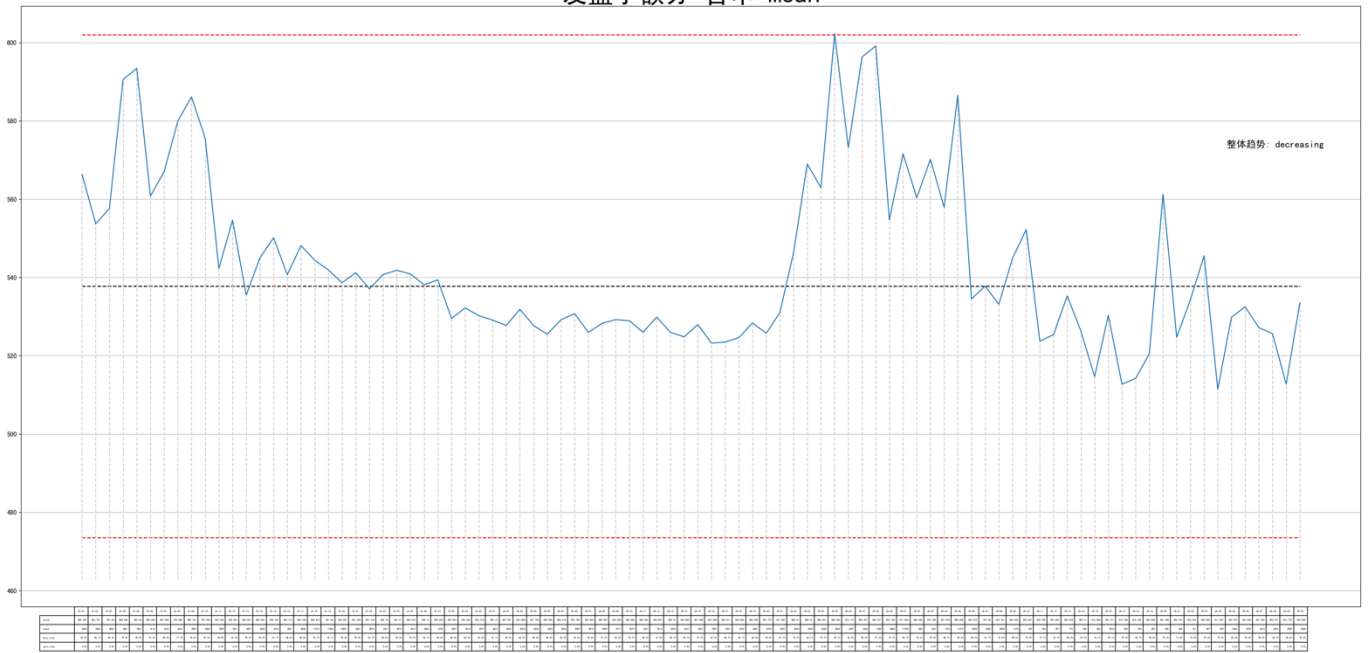
#### ✦ 趋势

模型分在 3 月份的一段时间有一些上涨, 主要是由于调用量减少, 一些渠道(如国美)关闭导致的.

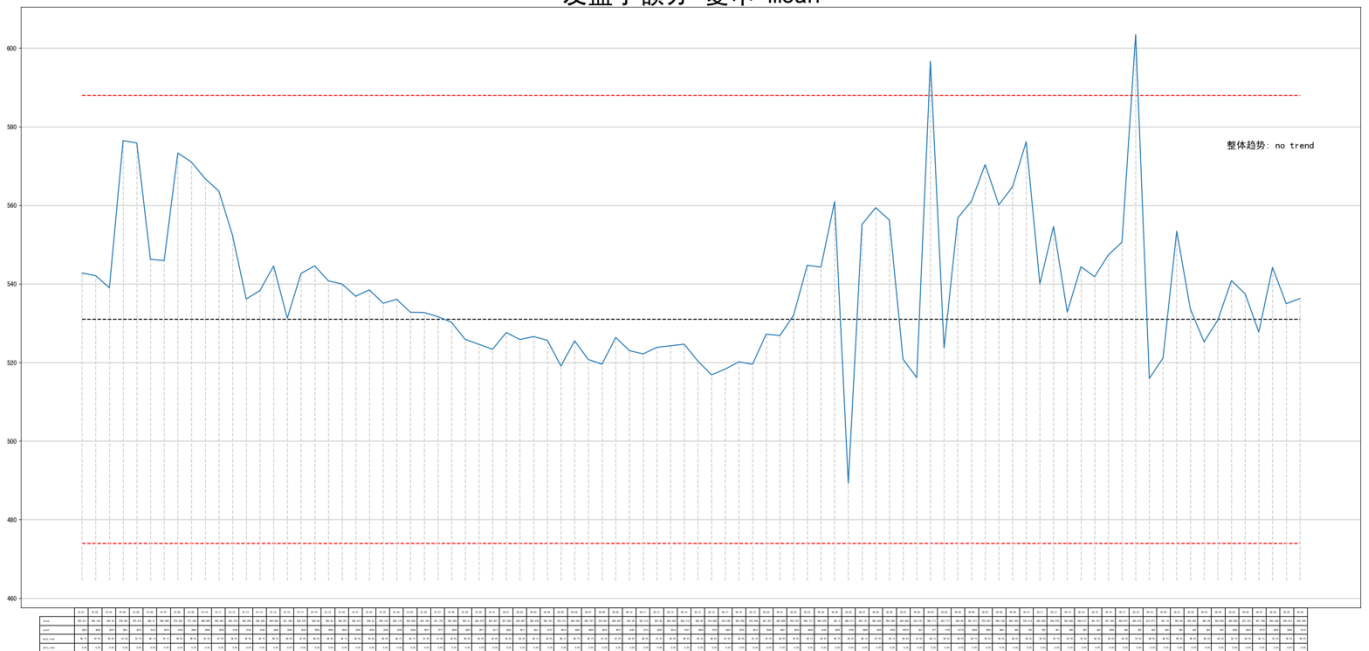
### 友盟小额分-全样本-mean



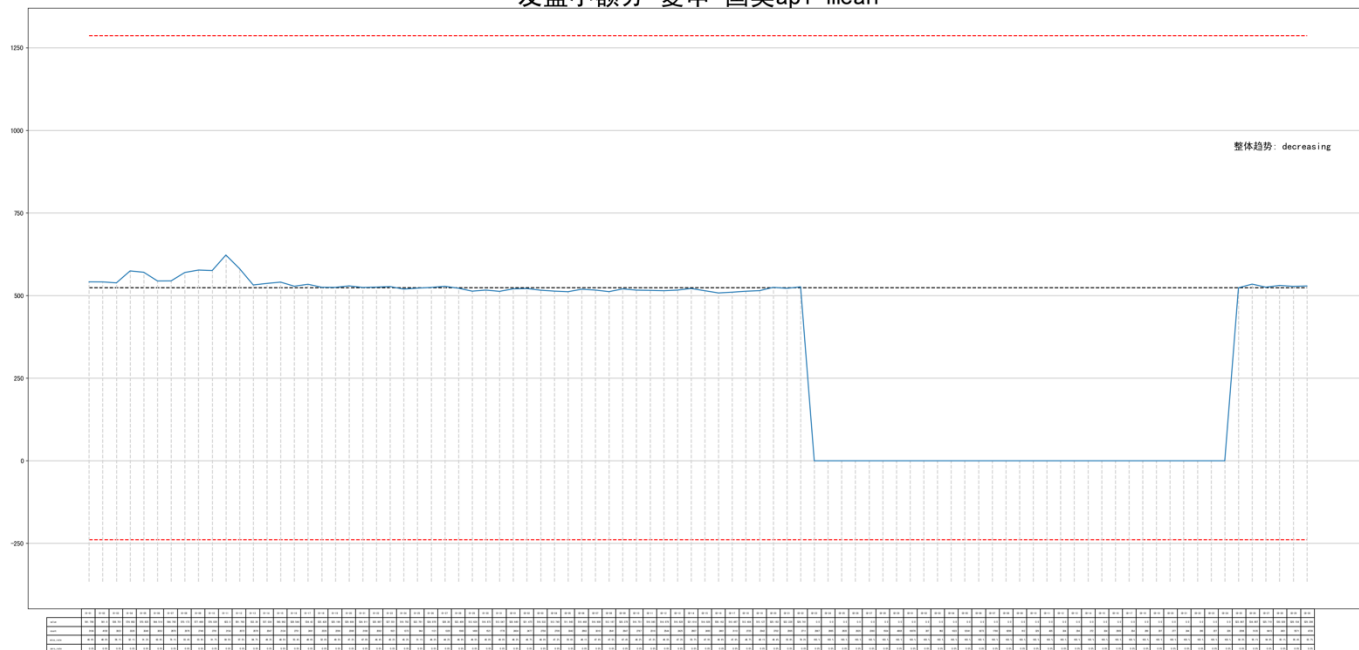
友盟小额分-首申-mean



友盟小额分-复申-mean



友盟小额分-复申-国美api-mean



## 复贷 v4 分

### ➤ 模型区分度(AUC)

复贷模型分整体 AUC 在 0.61 左右, 0.57 ~ 0.63 之间.

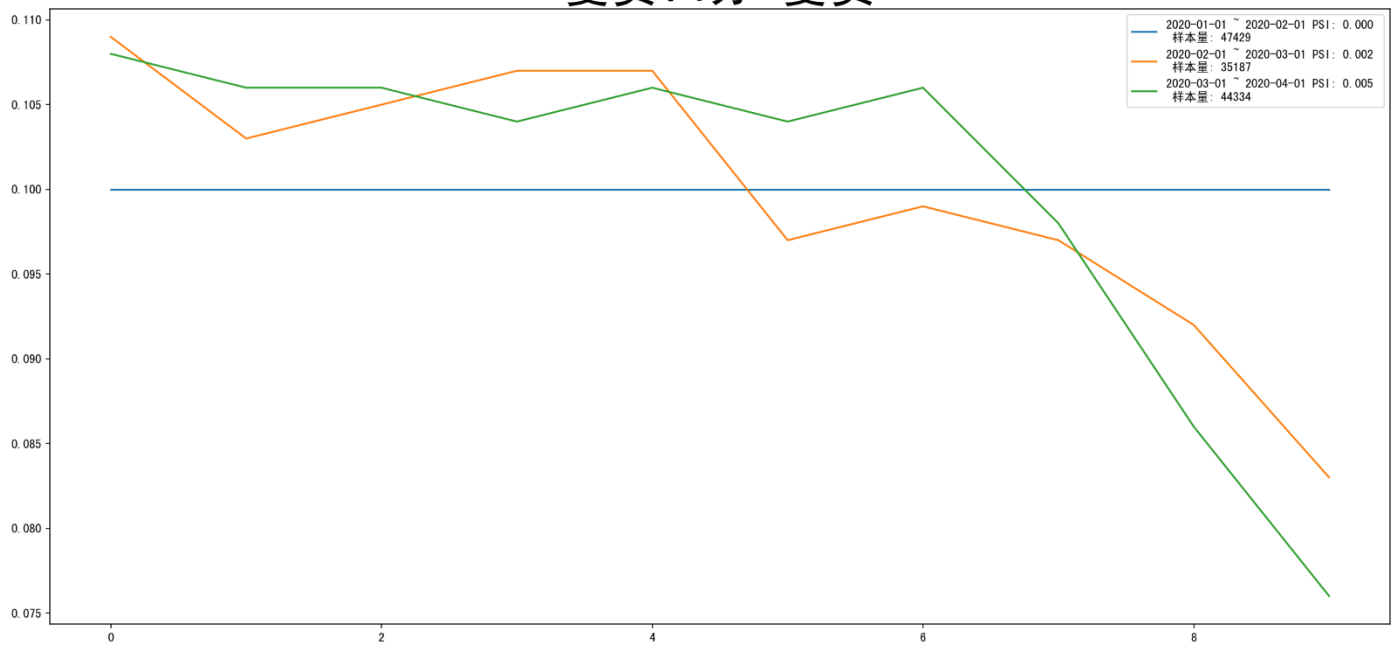
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.583	0.590	0.566	0.631
复贷-全渠道	0.583	0.590	0.566	0.631
复贷-App-Android	0.567	0.555	0.601	0.575
复贷-App-IOS	0.583	0.659	0.540	0.676
复贷-微信信用钱包	0.636	0.584	0.715	NaN
复贷-融 360	0.548	0.509	NaN	NaN
复贷-量化派	0.617	0.545	NaN	NaN
复贷-国美 api	0.589	0.334	0.529	0.526



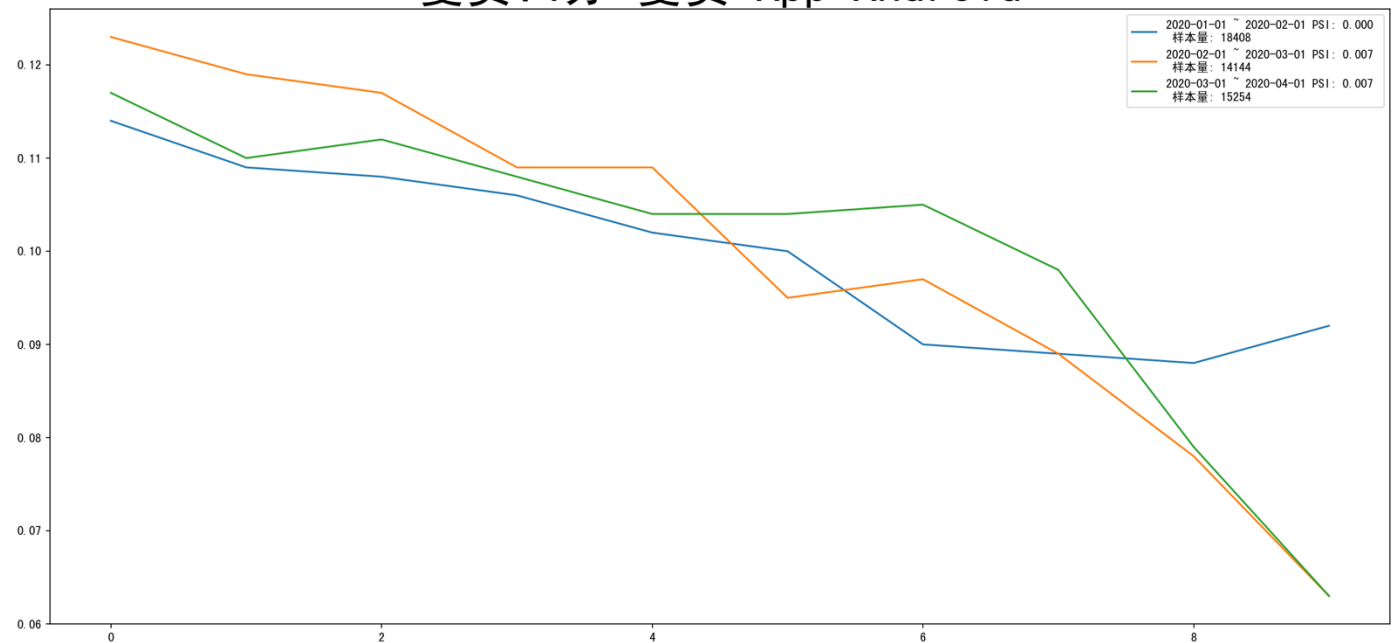
➤ 模型稳定性(PSI)

复贷模型分的 PSI 较低, 不过仍然可以看出, 相比 1 月, 2, 3 月的高分段占比减少, 说明其覆盖客群资质变好.

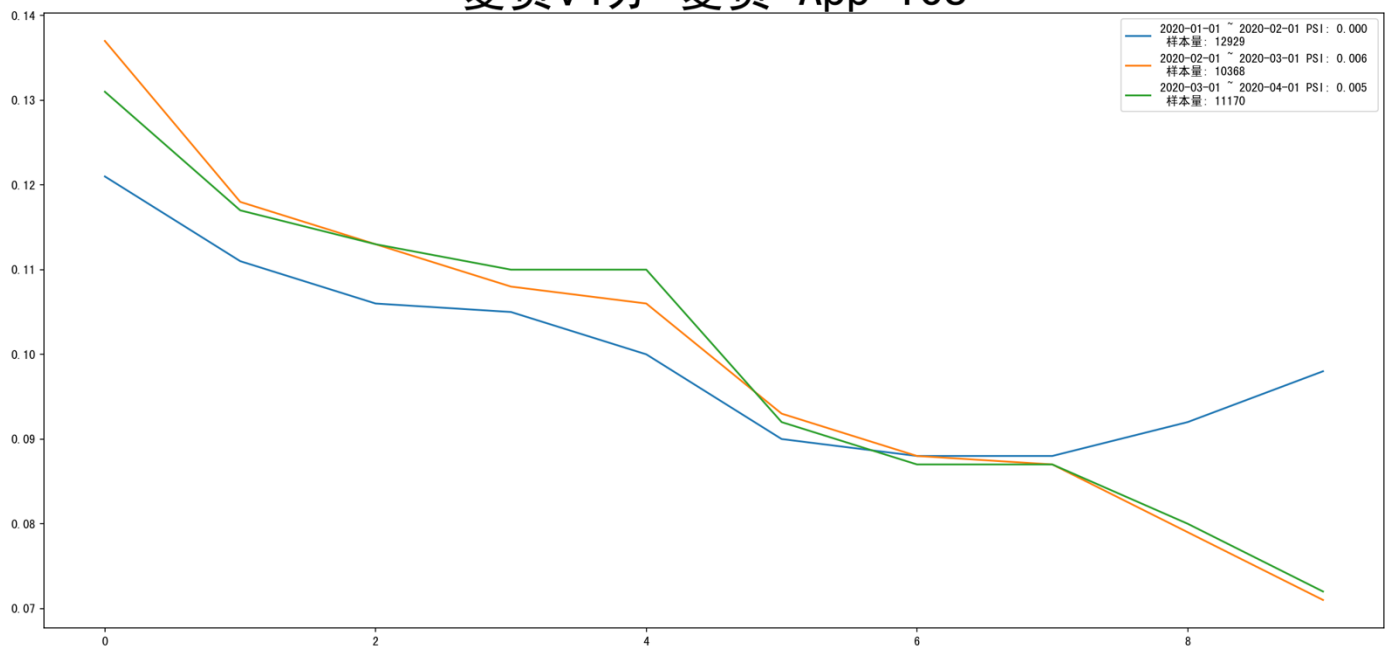
复贷v4分-复贷



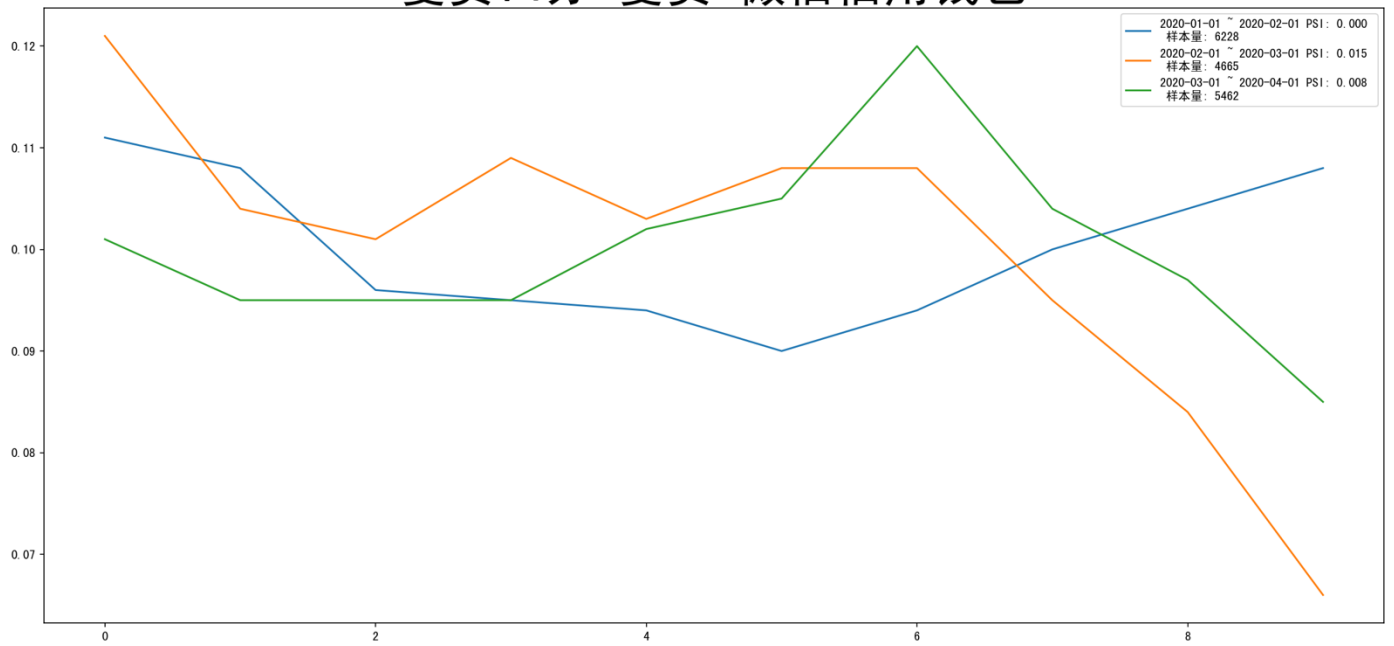
复贷v4分-复贷-App-Android



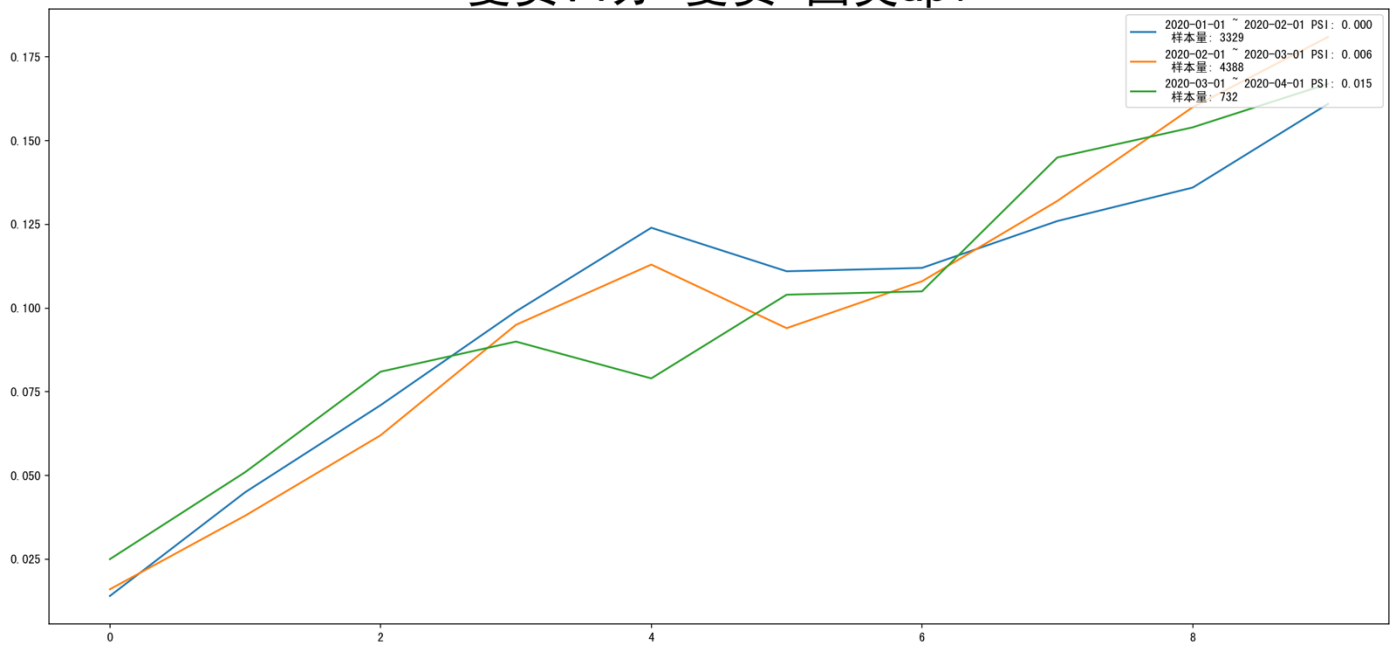
# 复贷v4分-复贷-App-IOS



# 复贷v4分-复贷-微信信用钱包



## 复贷v4分-复贷-国美api



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

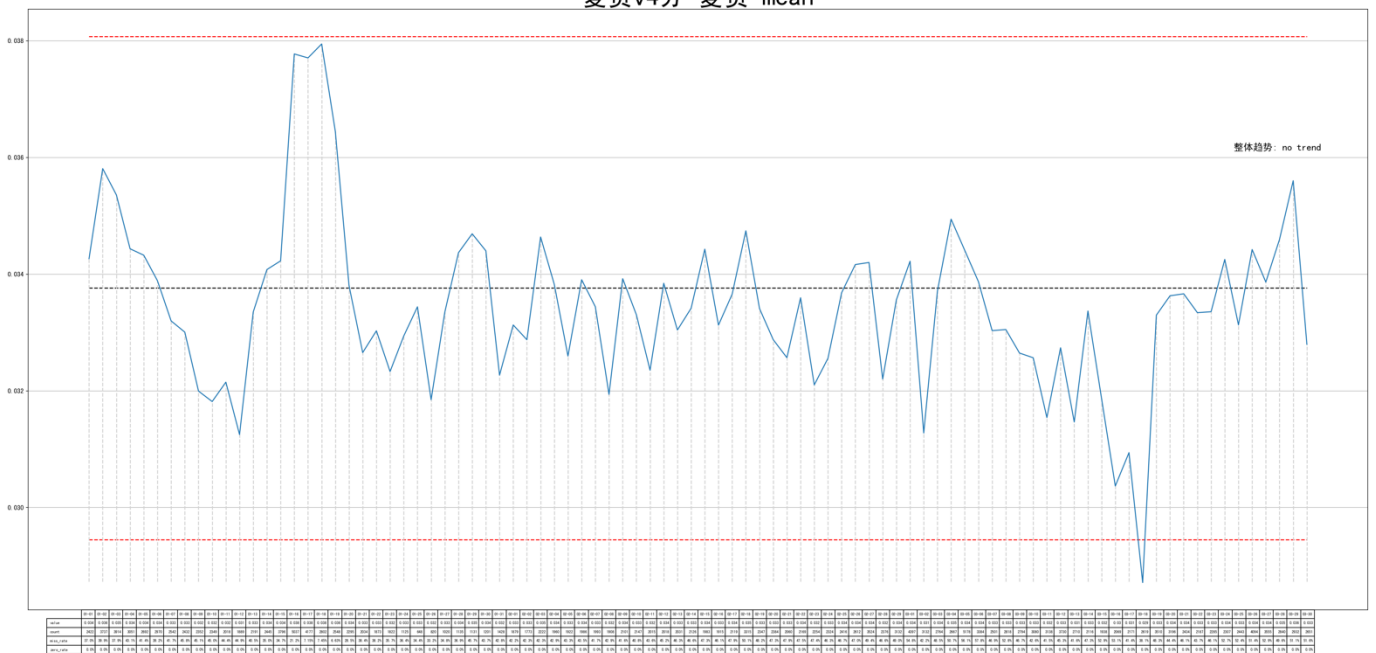
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

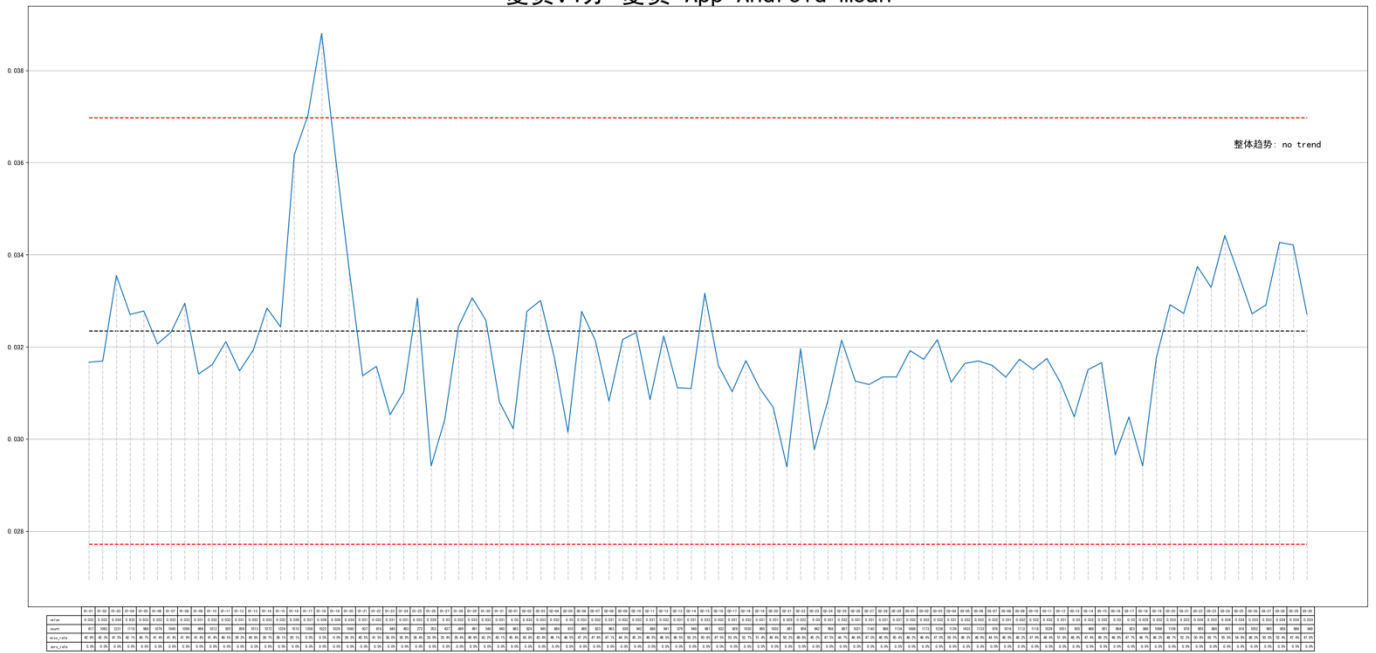
#### ✦ 趋势

由于复贷上客群本身比较稳定, 所以整体趋势也较为平稳.

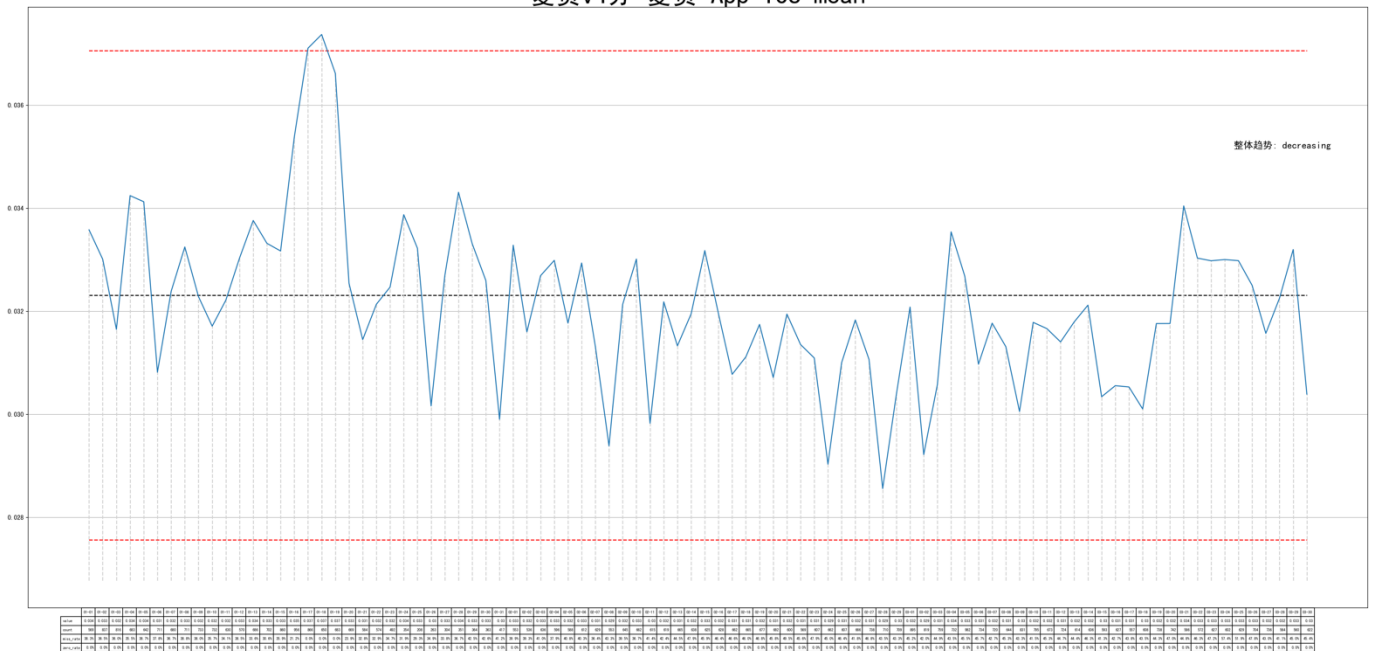
## 复贷v4分-复贷-mean



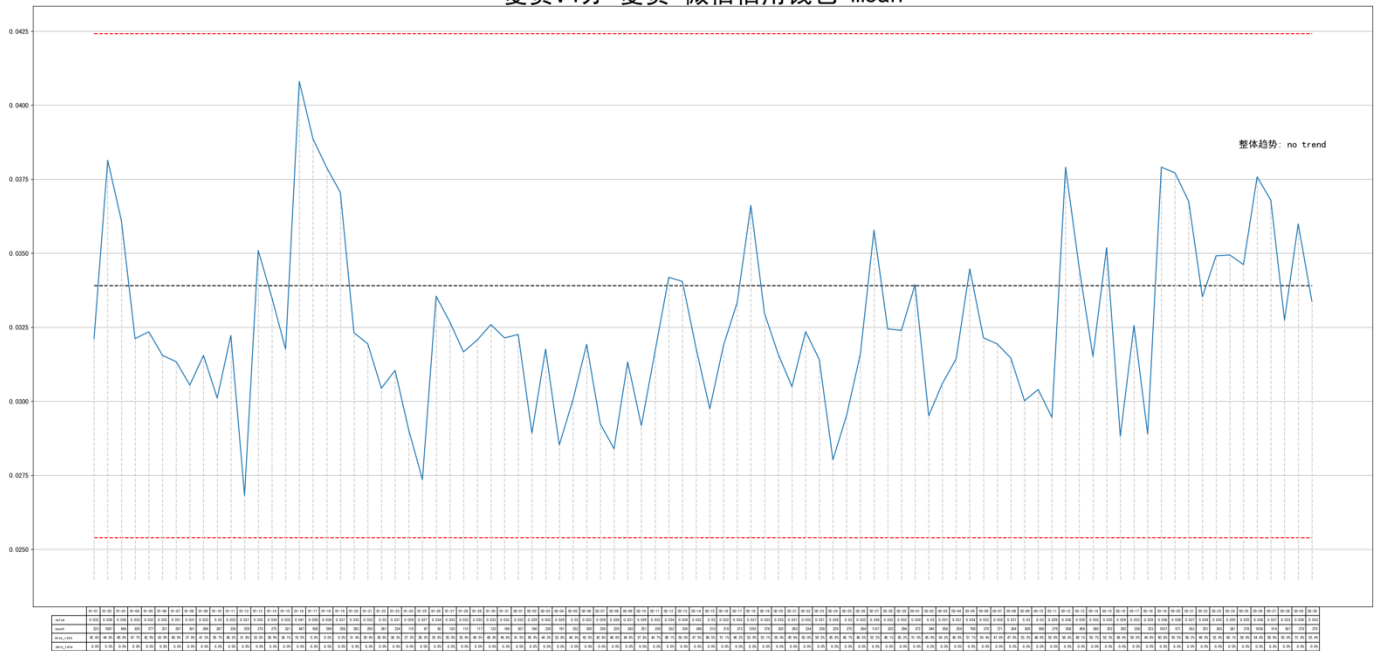
## 复贷v4分-复贷-App-Android-mean



复贷v4分-复贷-App-IOS-mean



复贷v4分-复贷-微信信用钱包-mean



## 新颜 v5

### ➤ 模型区分度(AUC)

新颜模型整体的 AUC 约 0.55, 首申 0.56, 复申 0.50, 复贷 0.54.

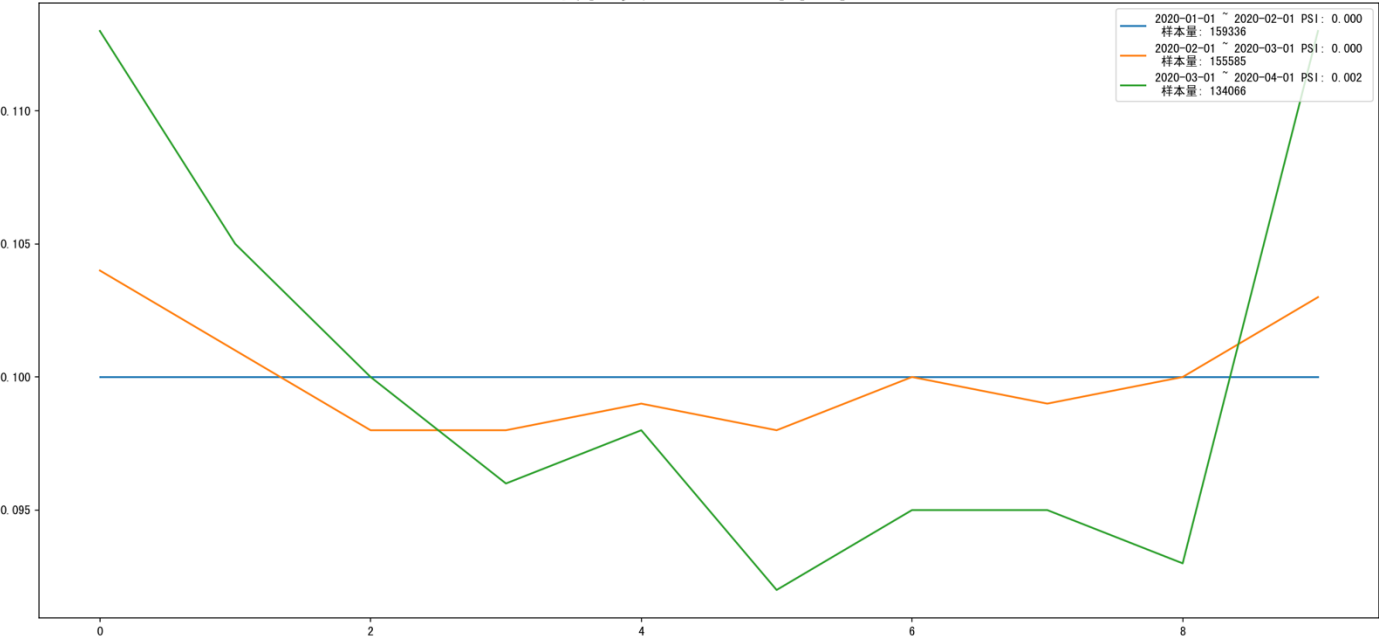
同首贷融合模型, 从 12 月底, 到 2 月初, AUC 有一个下降趋势. 从渠道来看是由于其高区分度的微店渠道关闭, 高区分度的国美渠道放款量减少, 同时低区分度的拍拍贷渠道开放, 并且 AUC 波动较大导致的.

group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.552	0.507	0.470	0.477
复贷-全渠道	0.525	0.506	0.494	0.507
复贷-App-Android	0.548	0.518	0.416	0.431
复贷-App-IOS	0.534	0.511	0.543	0.588
首申-全渠道	0.672	0.512	0.420	0.420
复贷-微信信用钱包	0.484	0.555	0.570	NaN
首申-国美 api	0.703	0.586	0.496	0.505
复申-全渠道	0.552	0.454	0.481	0.439
复申-国美 api	0.459	0.295	0.584	0.457
复贷-融 360	0.429	0.438	NaN	NaN
首申-微店 API	0.611	0.460	0.851	NaN
复贷-量化派	0.416	0.504	NaN	NaN

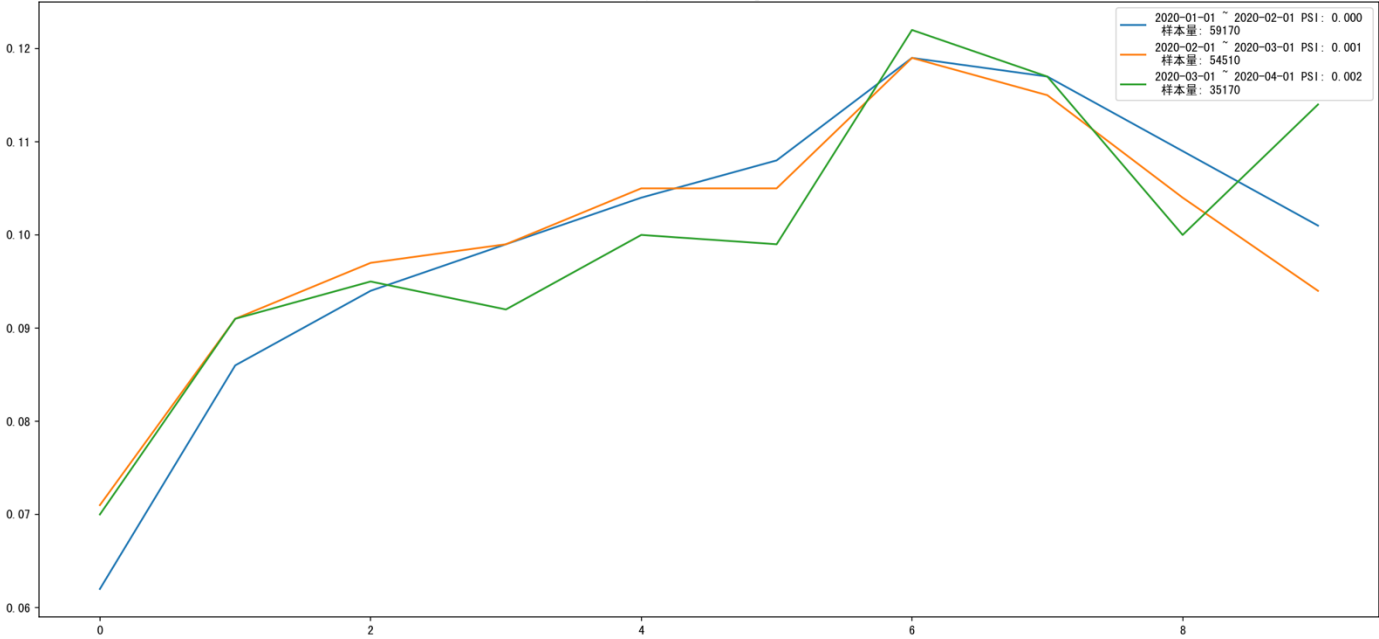
复贷-国美 api	0.216	0.320	0.406	0.521
复申-微店 API	0.645	NaN	NaN	NaN
首申-贝贷 API	0.427	0.478	0.172	NaN
首申-拍拍贷 API	NaN	0.541	0.415	0.303
复申-拍拍贷 API	NaN	0.534	0.529	0.433

➤ 模型稳定性(PSI)  
新颜模型的 PSI 非常低, 稳定.

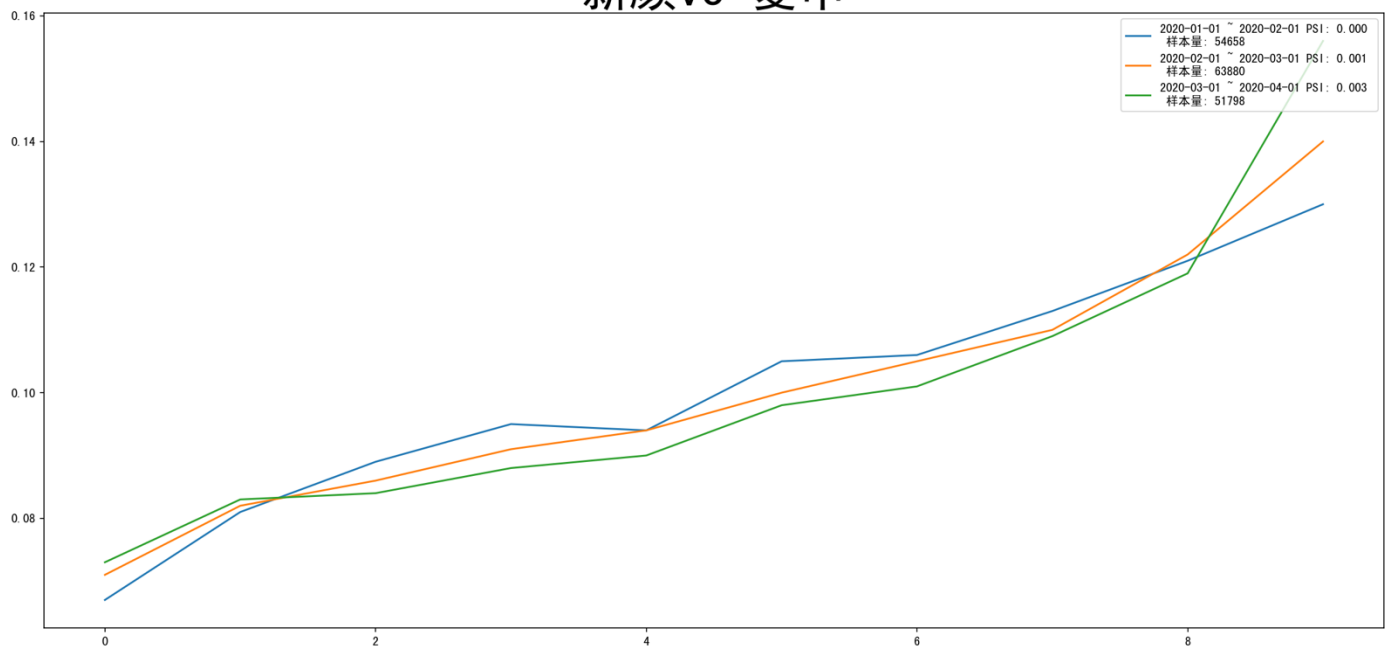
新颜v5-全样本



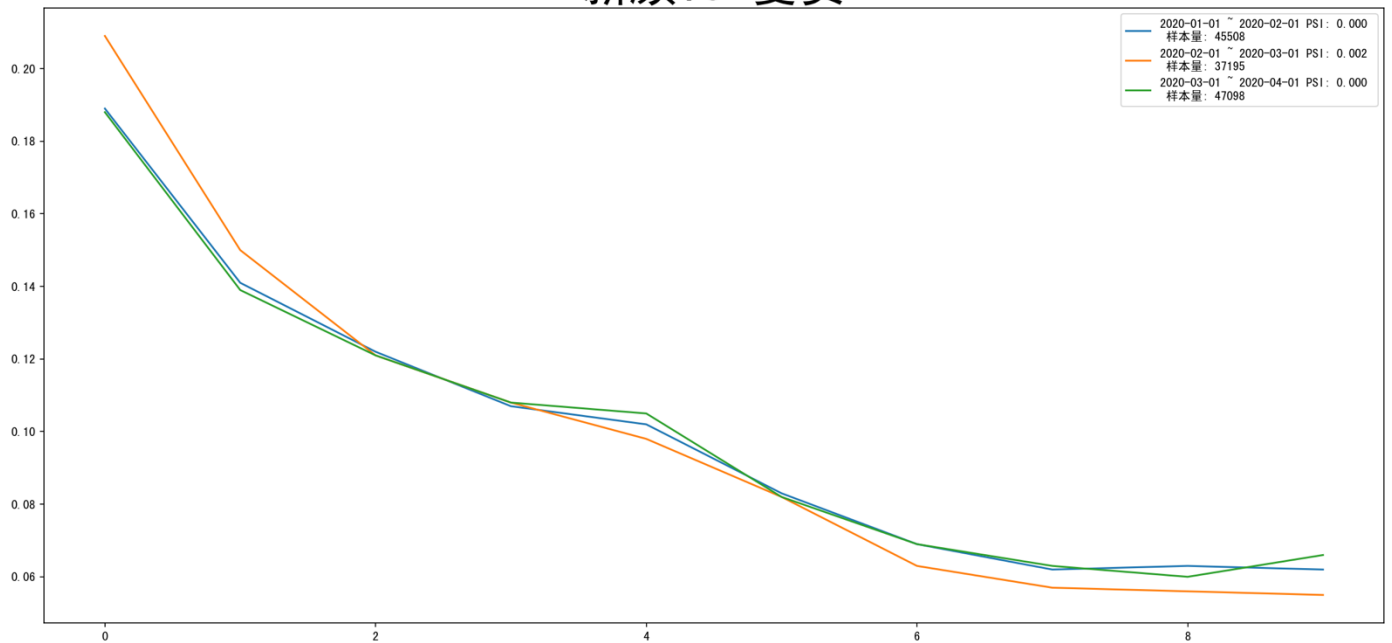
新颜v5-首申



## 新颜v5-复申



## 新颜v5-复贷



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

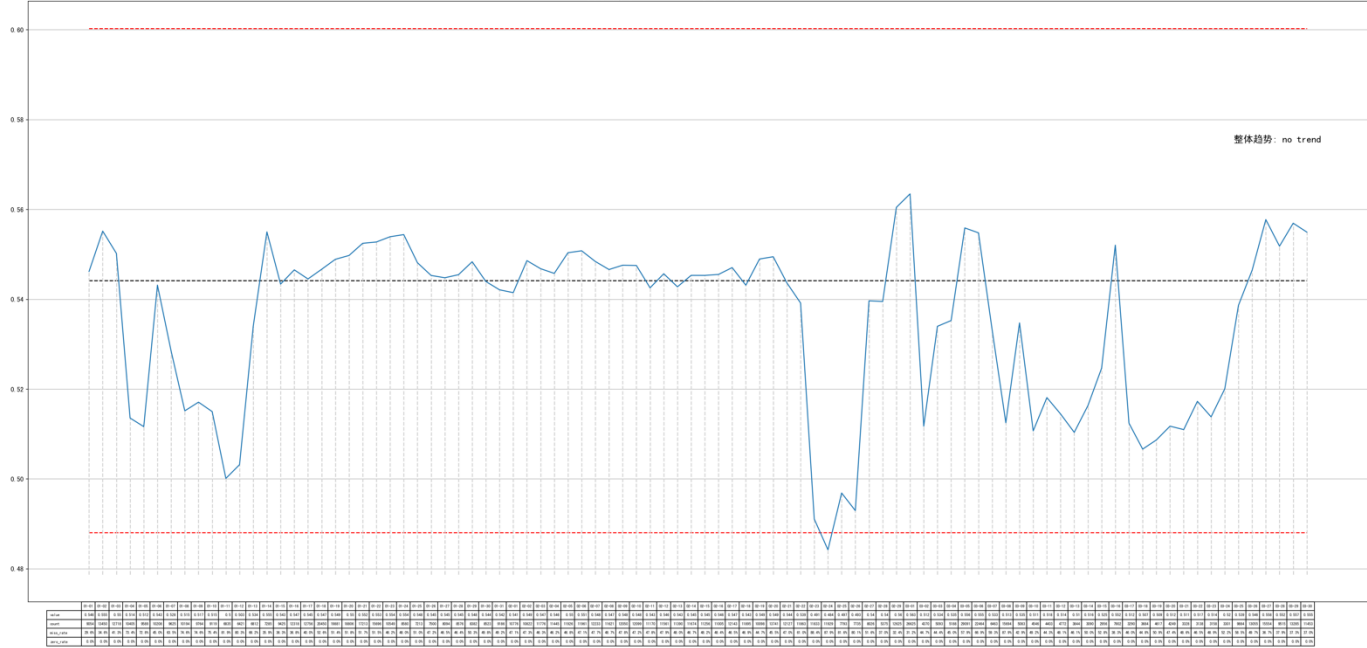
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

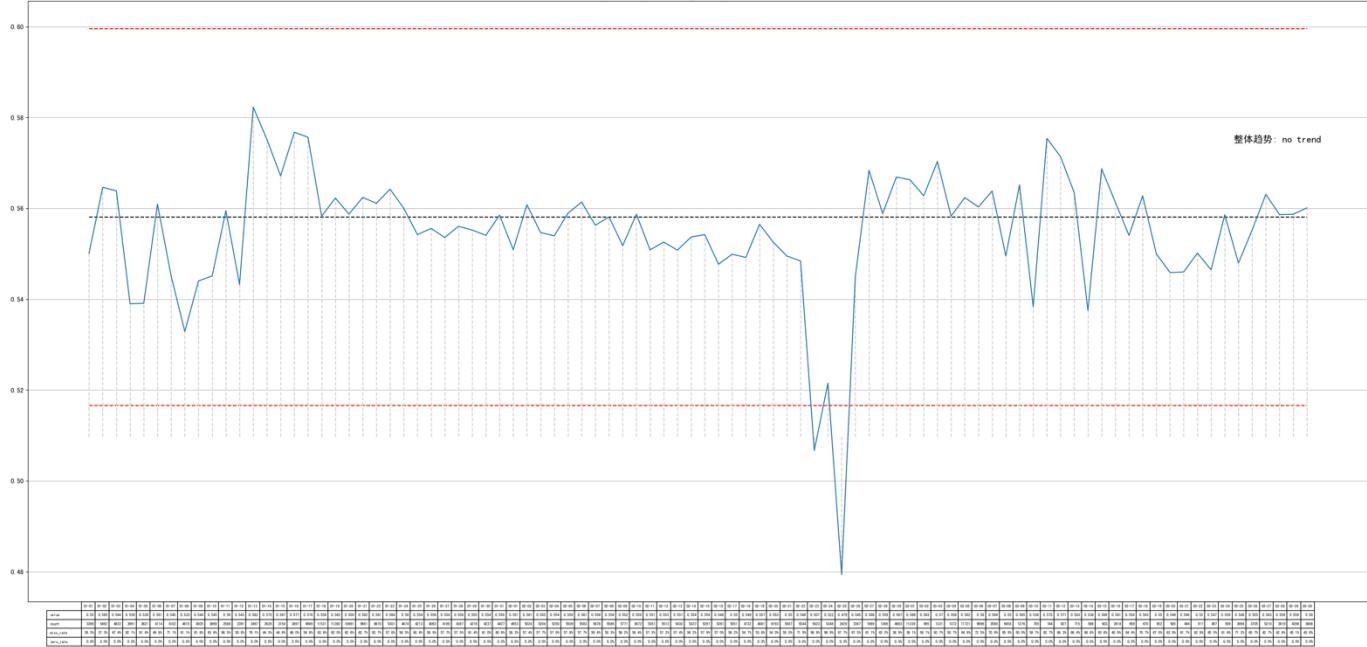
#### ✦ 趋势

新颜模型分均值较为平稳, 除了渠道的更替出现的小波动, 没有明显趋势.

新颜v5-全样本-mean

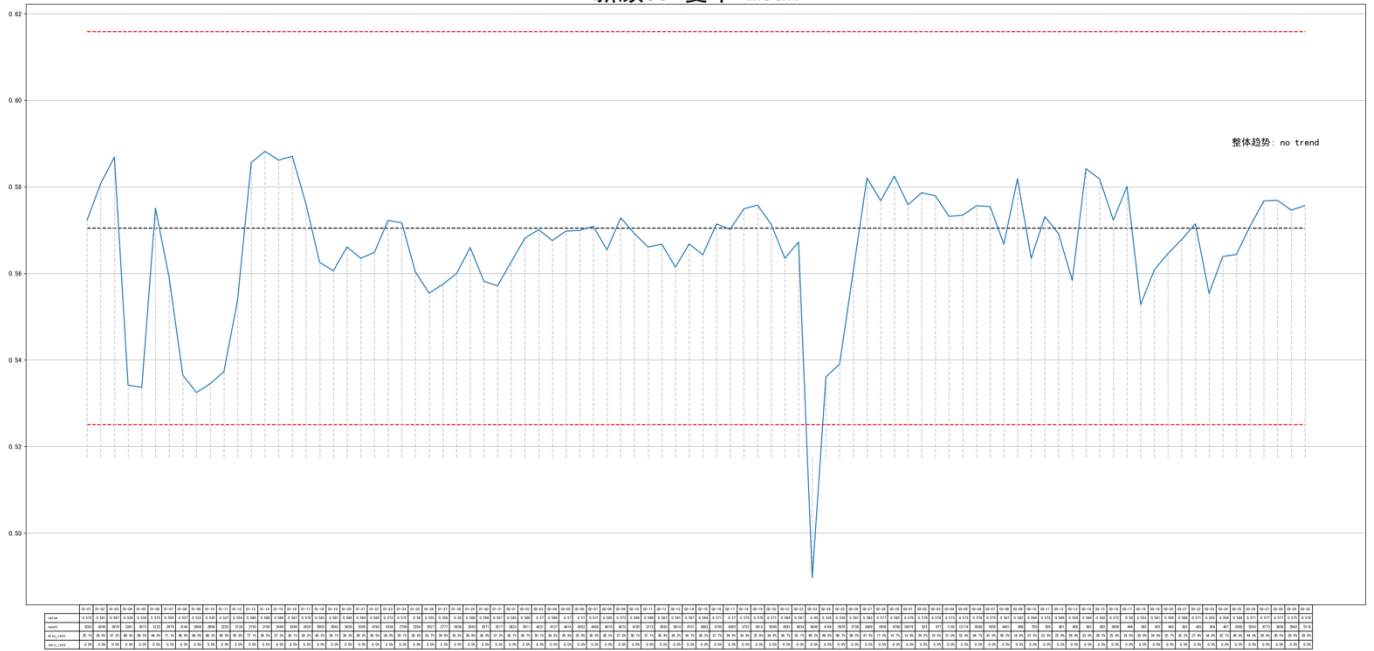


新颜v5-首申-mean

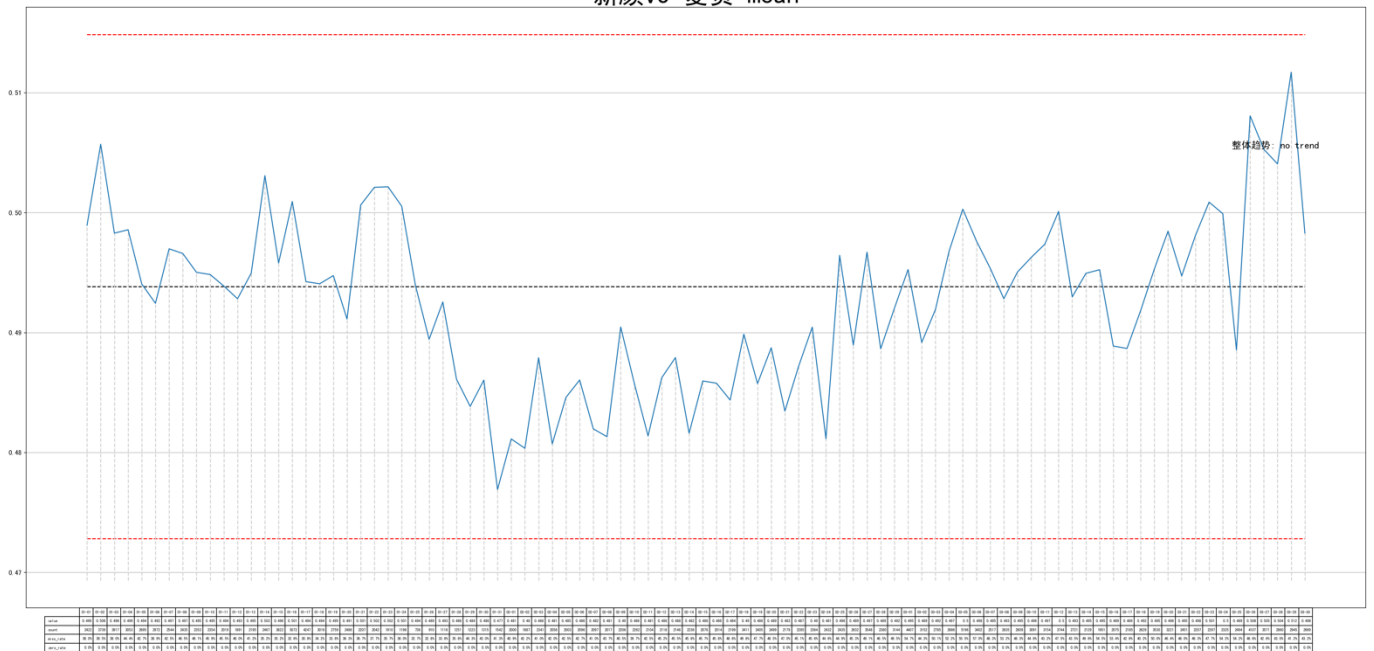




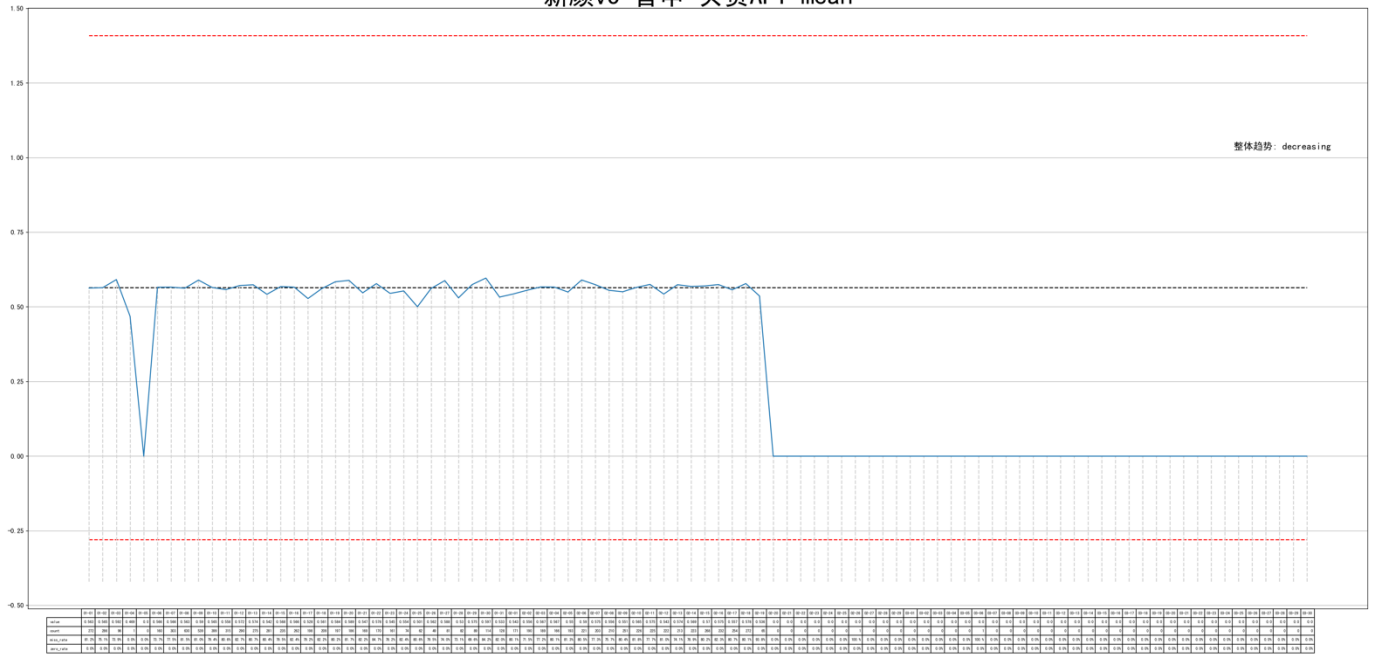
新颜v5-复申-mean



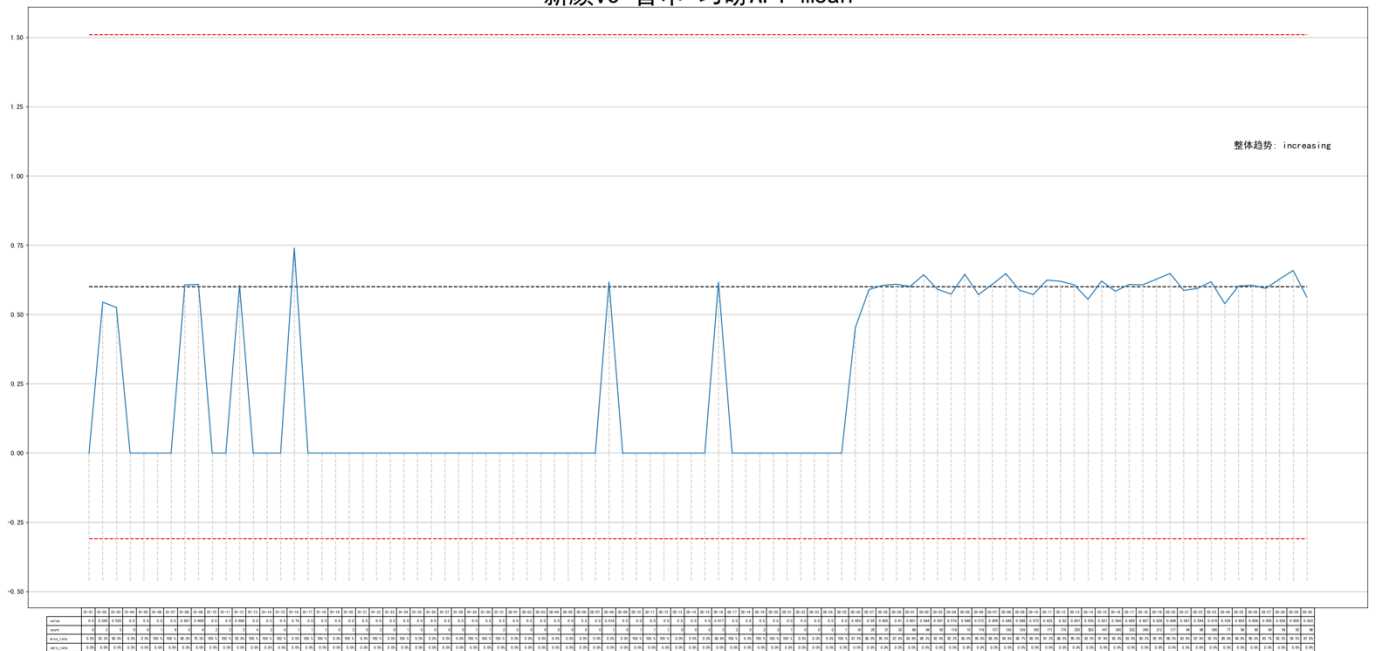
新颜v5-复贷-mean



## 新颜v5-首申-贝贷API-mean



新颜v5-首申-巧盼API-meas



# 同盾分 v2\_1

➤ 模型区分度(AUC)  
同盾模型分整体 AUC 为 0.54, 首申 0.54, 复申 0.48, 复贷 0.55.

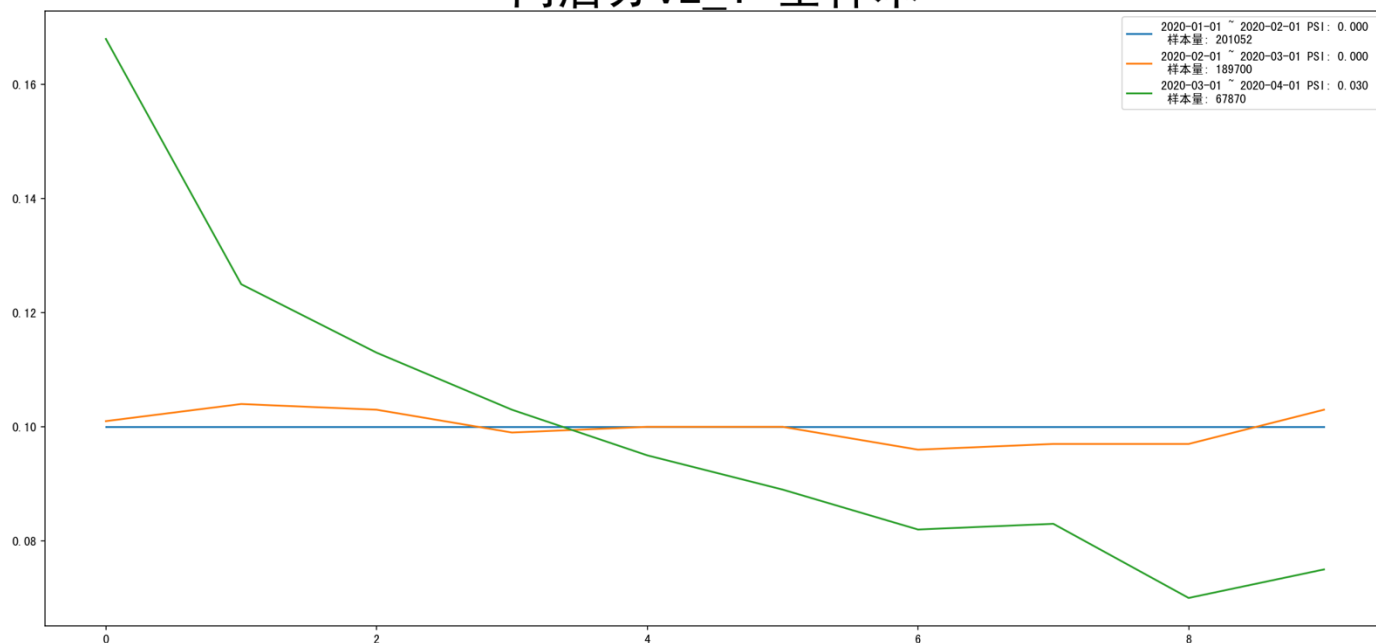
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.554	0.560	0.540	0.554
复贷-全渠道	0.577	0.560	0.507	0.568
复贷-App-Android	0.571	0.481	0.547	0.584
复贷-App-IOS	0.554	0.563	0.480	0.672
首申-全渠道	0.461	0.526	0.545	0.529
首申-国美 api	0.407	0.533	0.329	0.489
复贷-微信信用钱包	0.666	0.593	0.524	NaN
复申-全渠道	0.475	0.424	0.473	0.470
复申-国美 api	0.477	0.410	0.394	0.394
复贷-融 360	0.272	0.746	NaN	NaN
复贷-量化派	0.669	0.550	NaN	NaN
首申-贝贷 API	0.505	0.460	0.711	0.656
复贷-国美 api	0.503	0.651	0.533	0.418
首申-拍拍贷 API	NaN	0.583	0.574	0.420
复申-拍拍贷 API	NaN	0.355	0.427	0.482

➤ 模型稳定性(PSI)

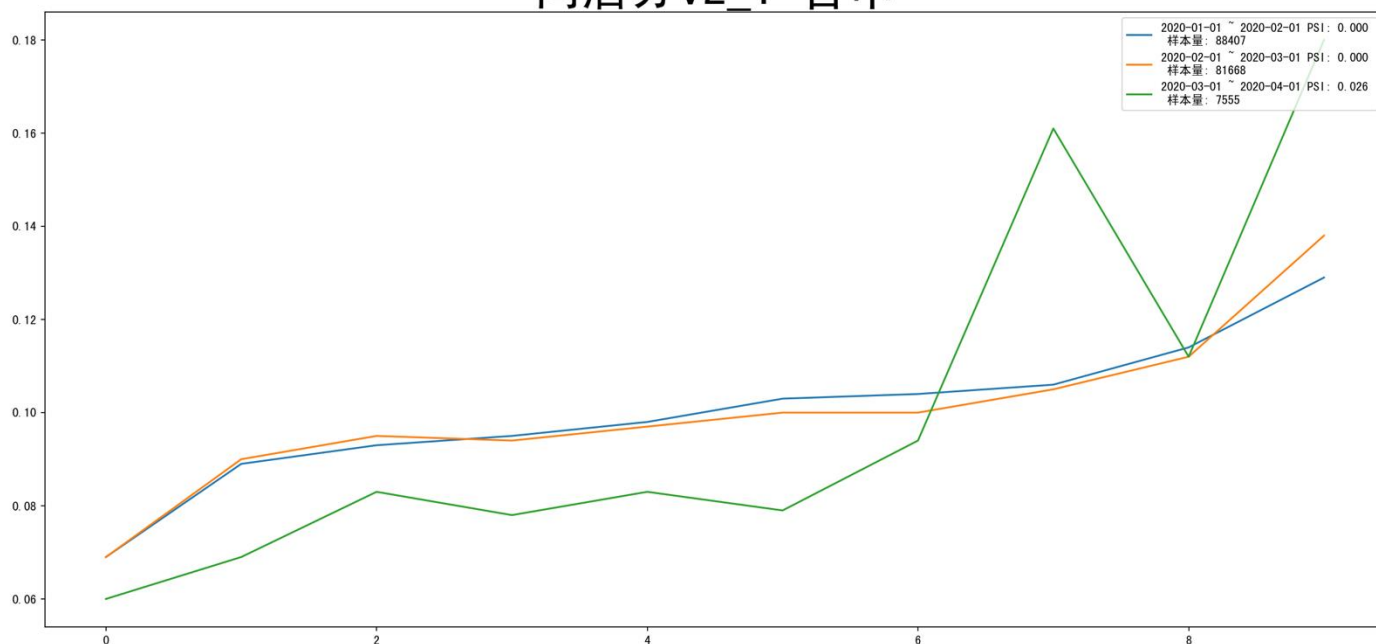
在 3 月份的 PSI 偏高, 低分段占比增加, 对应整体客群资质变好.

首复申上高分段占比增加, 但同时数量减少, 使得原本整体资质较好的复贷成为主要影响客群, 从而整体高分段占比减少.

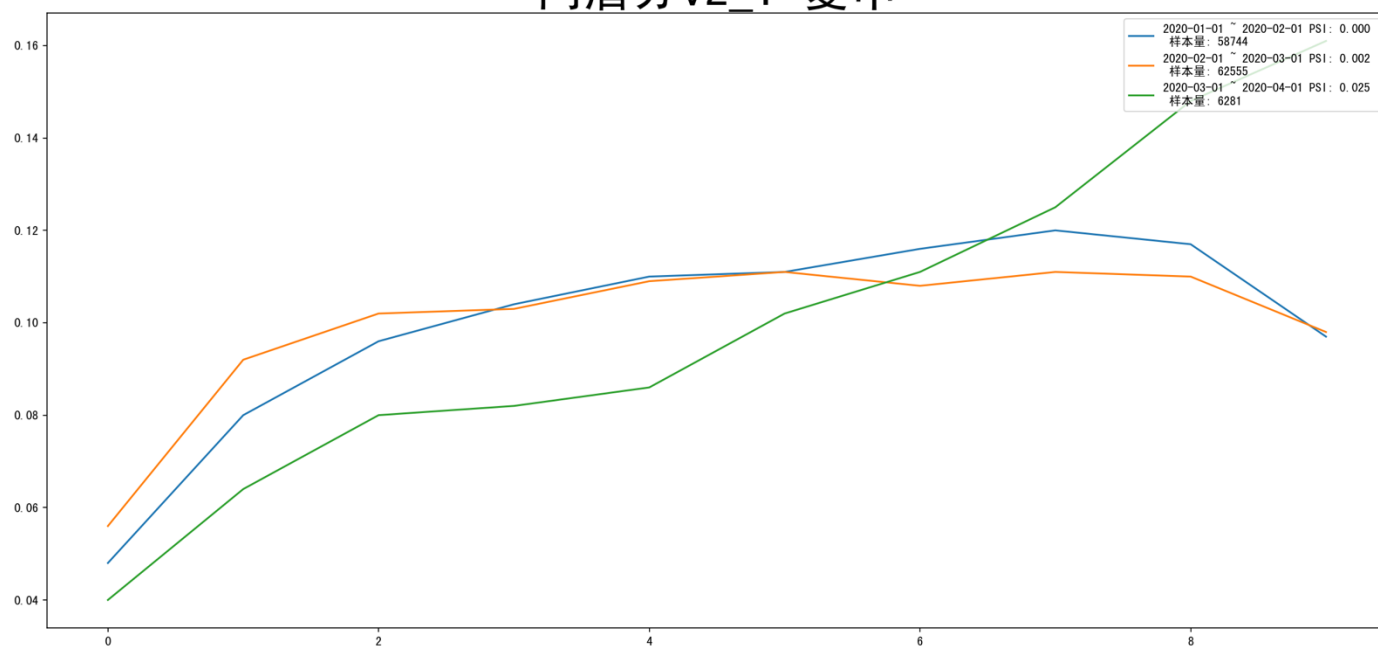
同盾分v2\_1-全样本



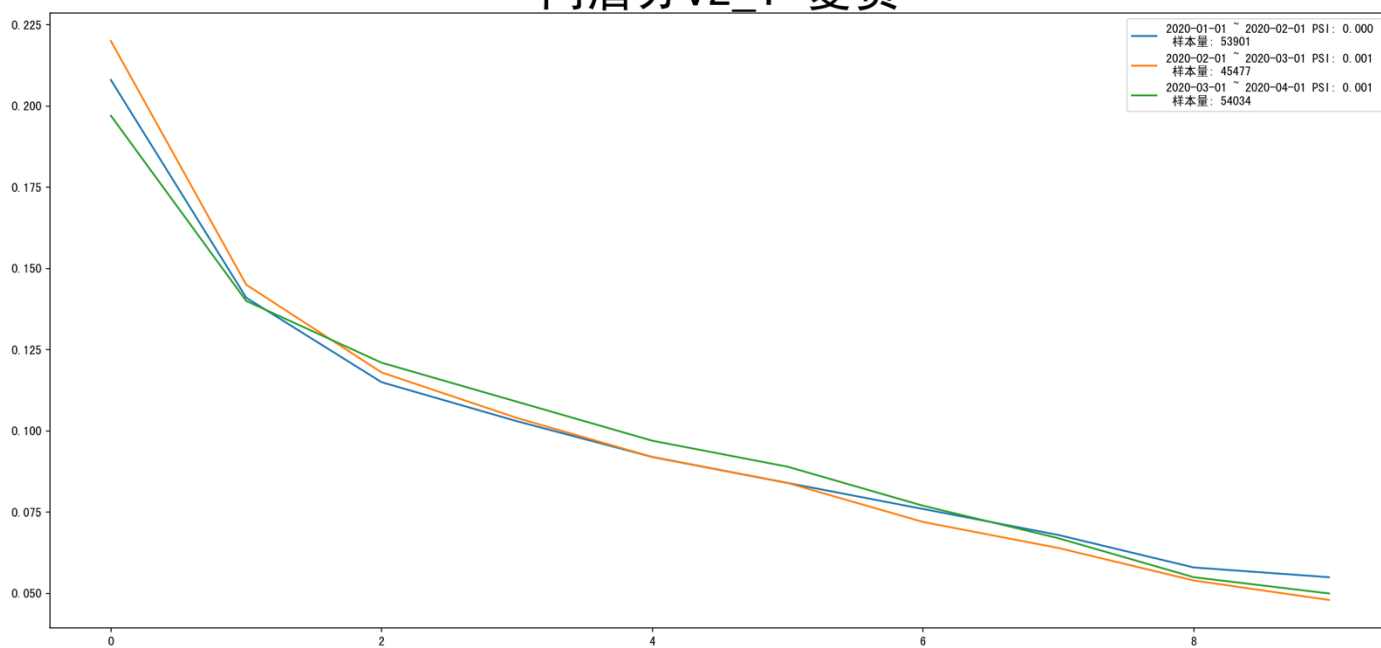
同盾分v2\_1-首申



同盾分v2\_1-复申



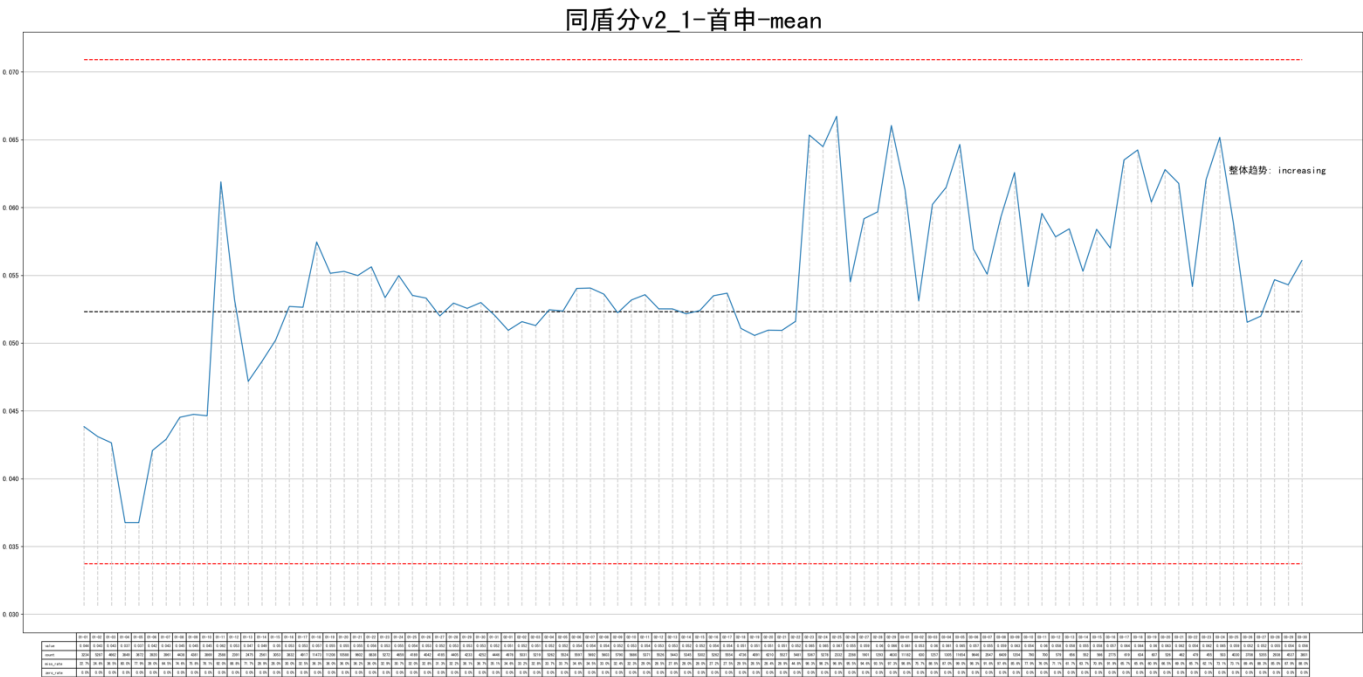
同盾分v2\_1-复贷



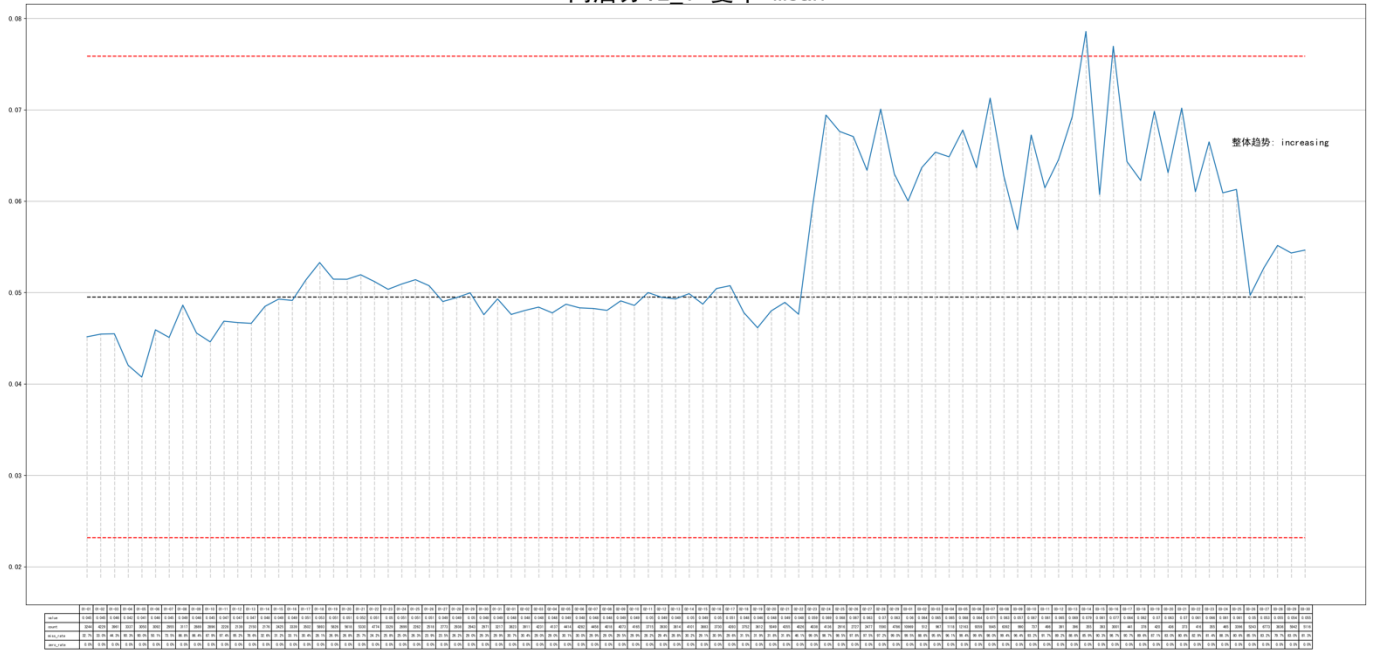
➤ 模型分均值变化(VLM)

✦ 波动  
无明显异常波动.

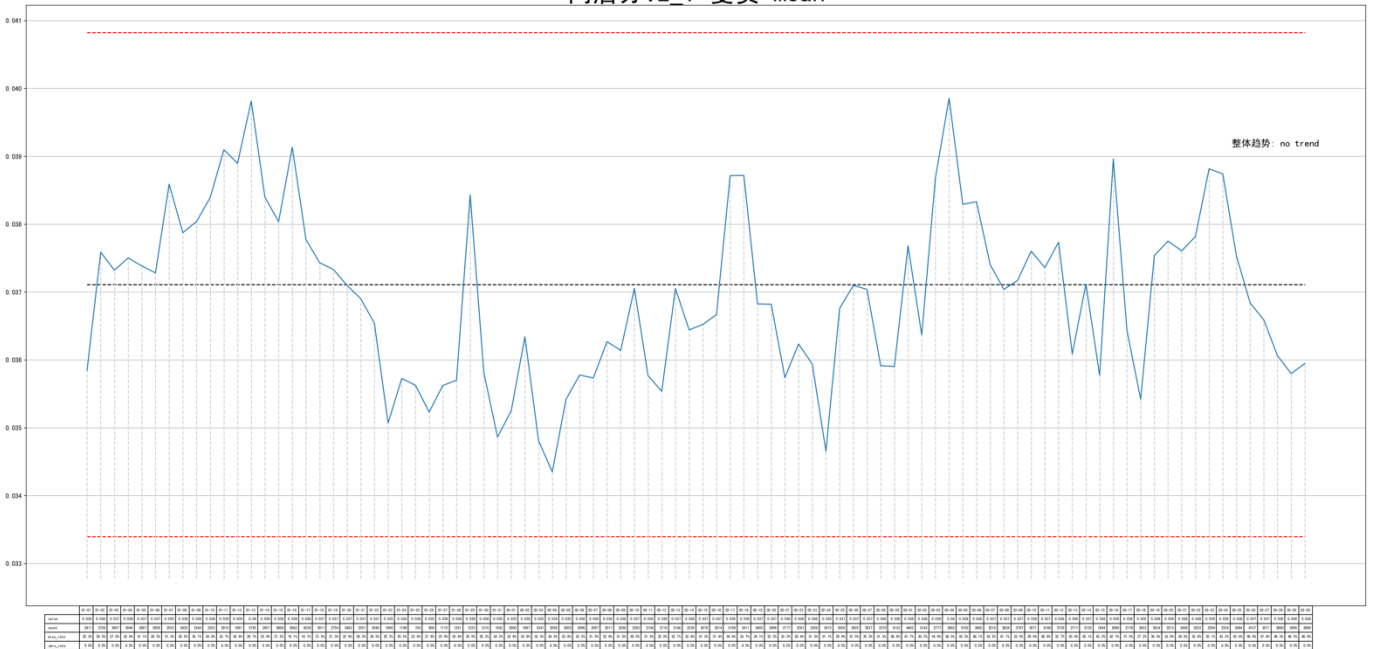
✦ 趋势  
与 PSI 的变化对应, 在 3 月分整体模型分均值有一个下降. 而从首复申来看, 3 月份模型分均值有一个上升.



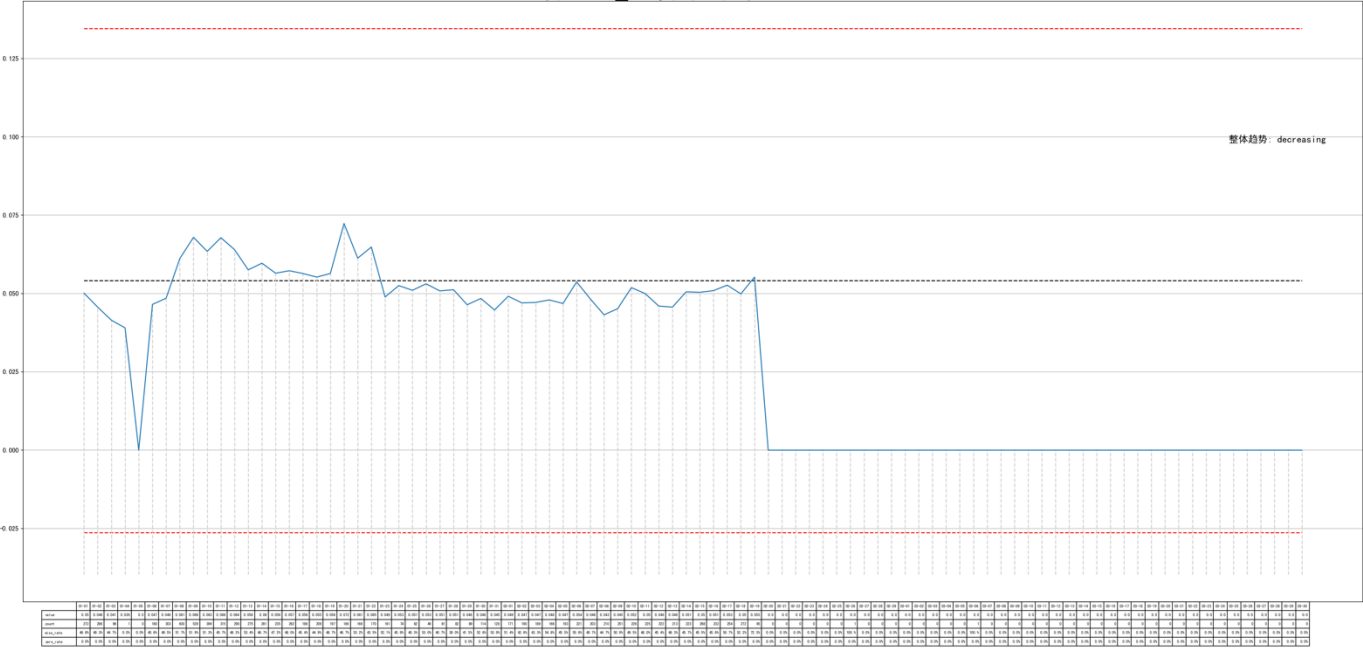
同盾分v2\_1-复申-mean



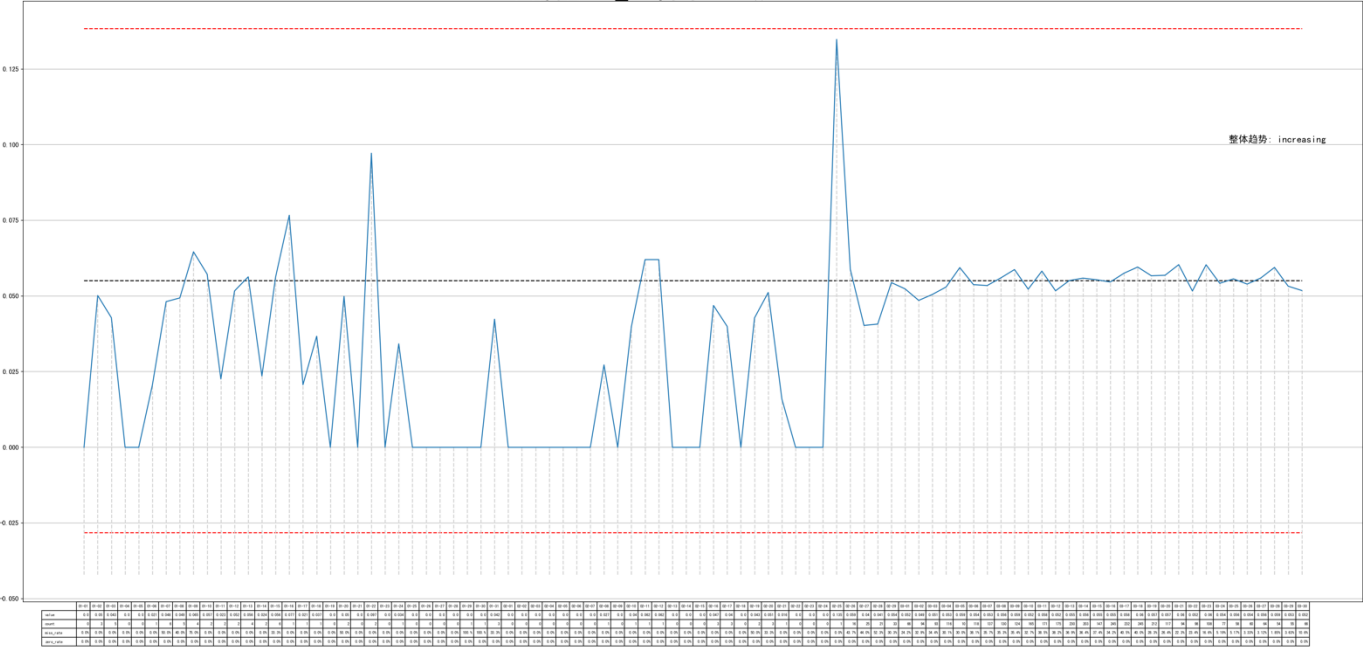
同盾分v2\_1-复贷-mean



同盾分v2\_1-首申-贝贷API-mean



同盾分v2\_1-首申-巧盼API-mean





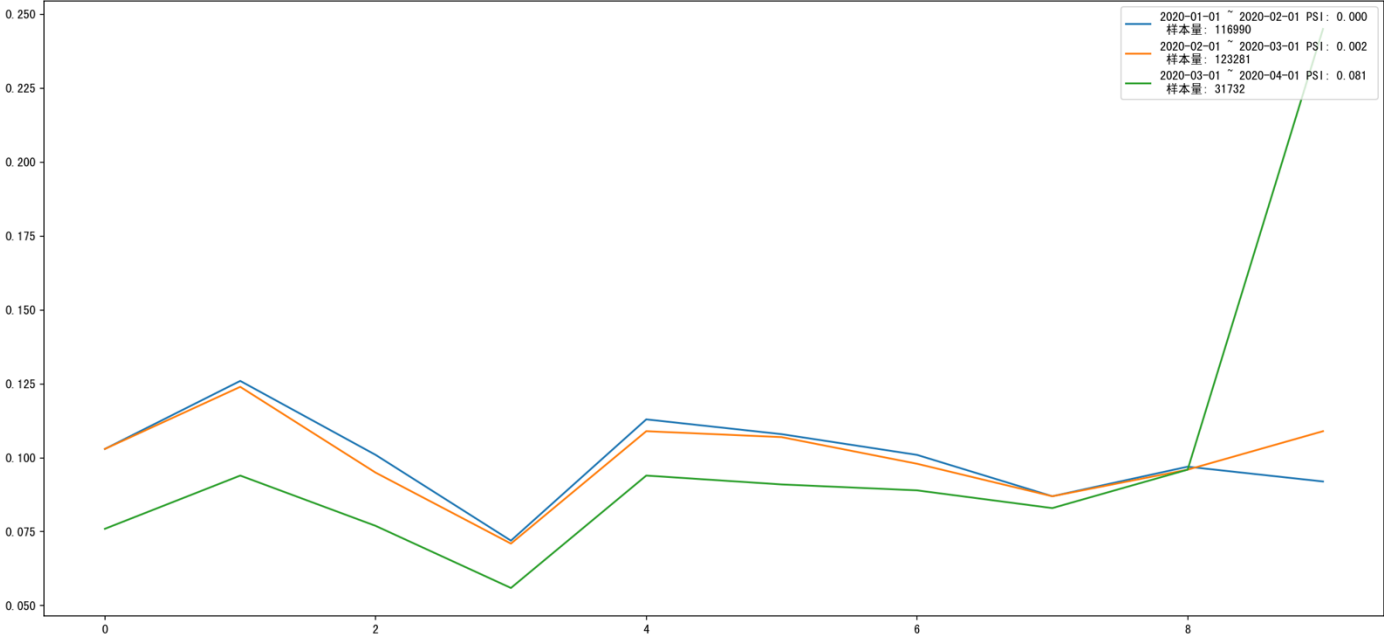
# 腾讯反欺诈(新)

- 模型区分度(AUC)  
腾讯欺诈分 AUC 整体 0.53, 首申 0.52, 复申 0.57.

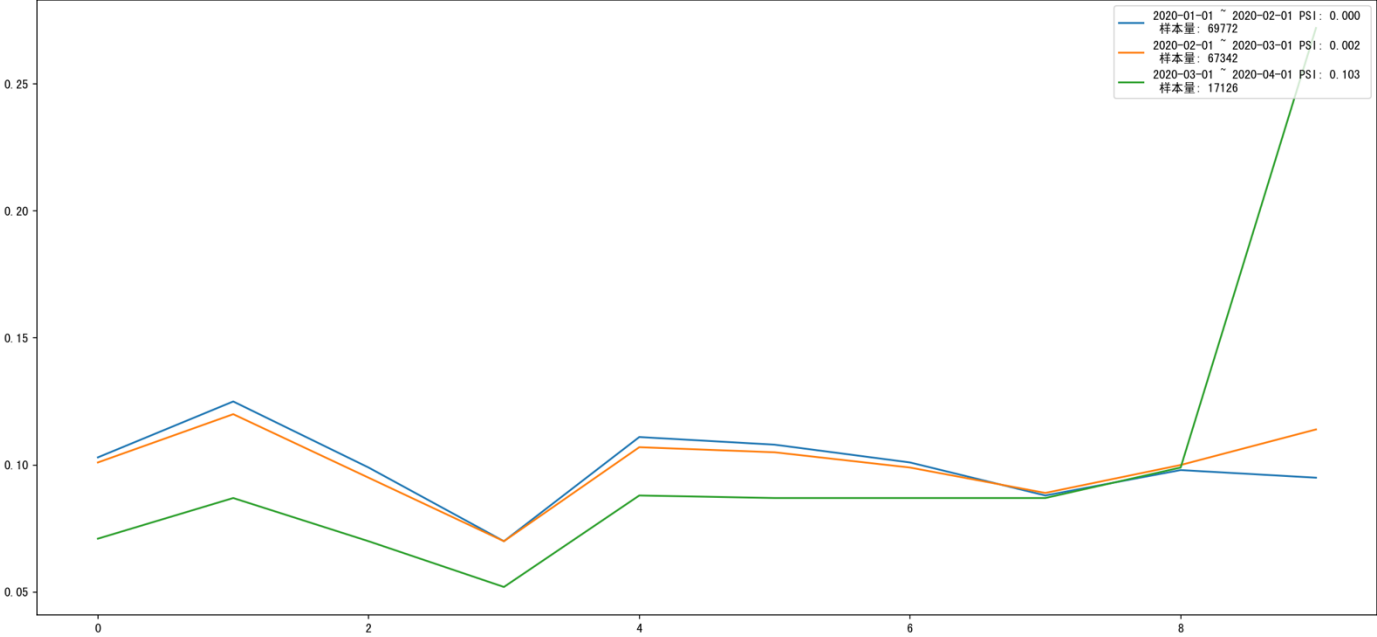
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.511	0.513	0.507	0.550
首申-全渠道	0.504	0.510	0.505	0.472
首申-国美 api	0.482	0.440	0.468	0.452
首申-微店 API	0.480	0.483	0.491	NaN
复申-全渠道	0.530	0.552	0.541	0.650
复申-国美 api	0.526	0.723	0.299	0.614
首申-贝贷 API	0.444	0.711	0.620	0.786
复申-微店 API	0.518	NaN	NaN	NaN
复贷-全渠道	NaN	0.402	0.057	0.793
首申-拍拍贷 API	NaN	0.479	0.493	0.370
复申-拍拍贷 API	NaN	0.529	0.618	0.737

- 模型稳定性(PSI)  
腾讯欺诈分在 3 月的 PSI 偏高, 高分段占比增加, 其覆盖客群资质变差.

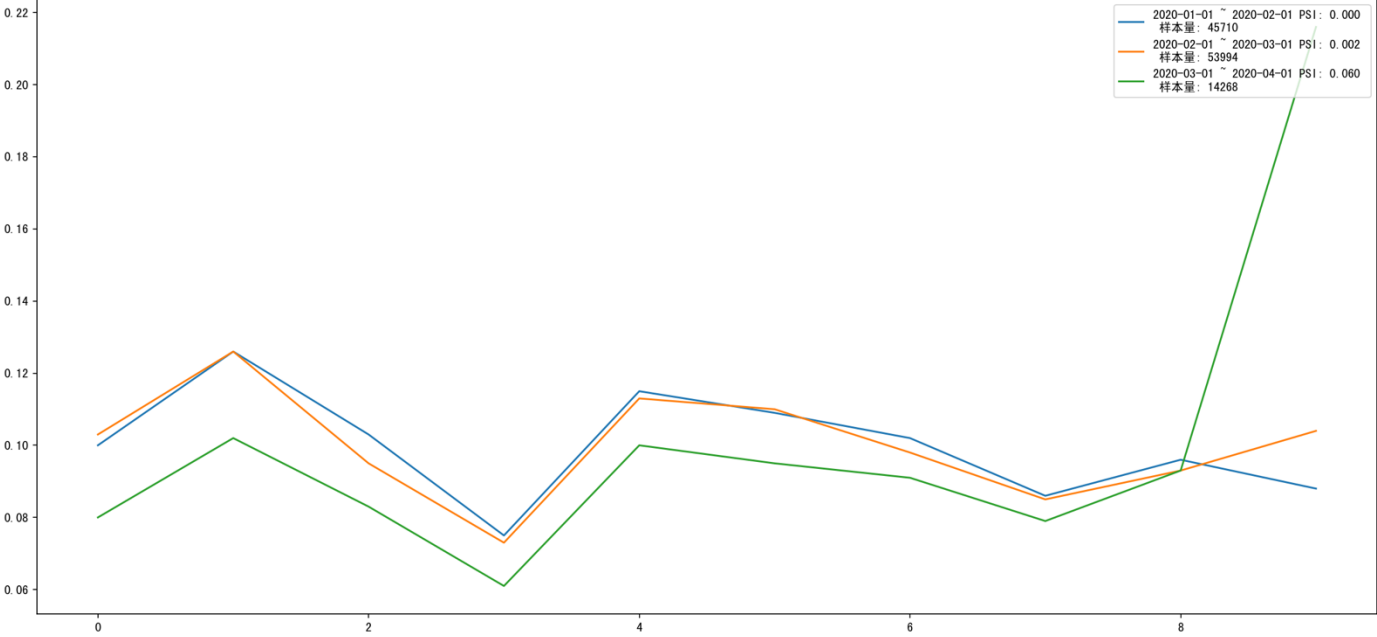
腾讯反欺诈(新)-全样本



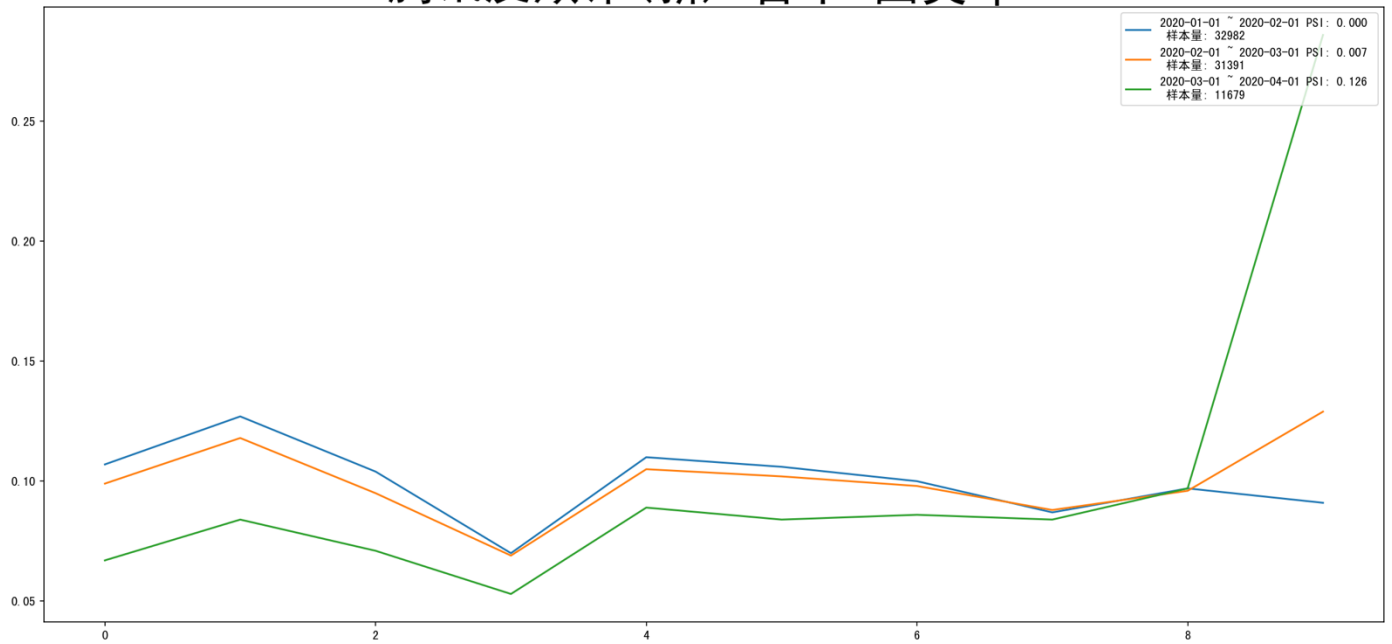
腾讯反欺诈(新)-首申



腾讯反欺诈(新)-复申



## 腾讯反欺诈(新)-首申-国美api



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

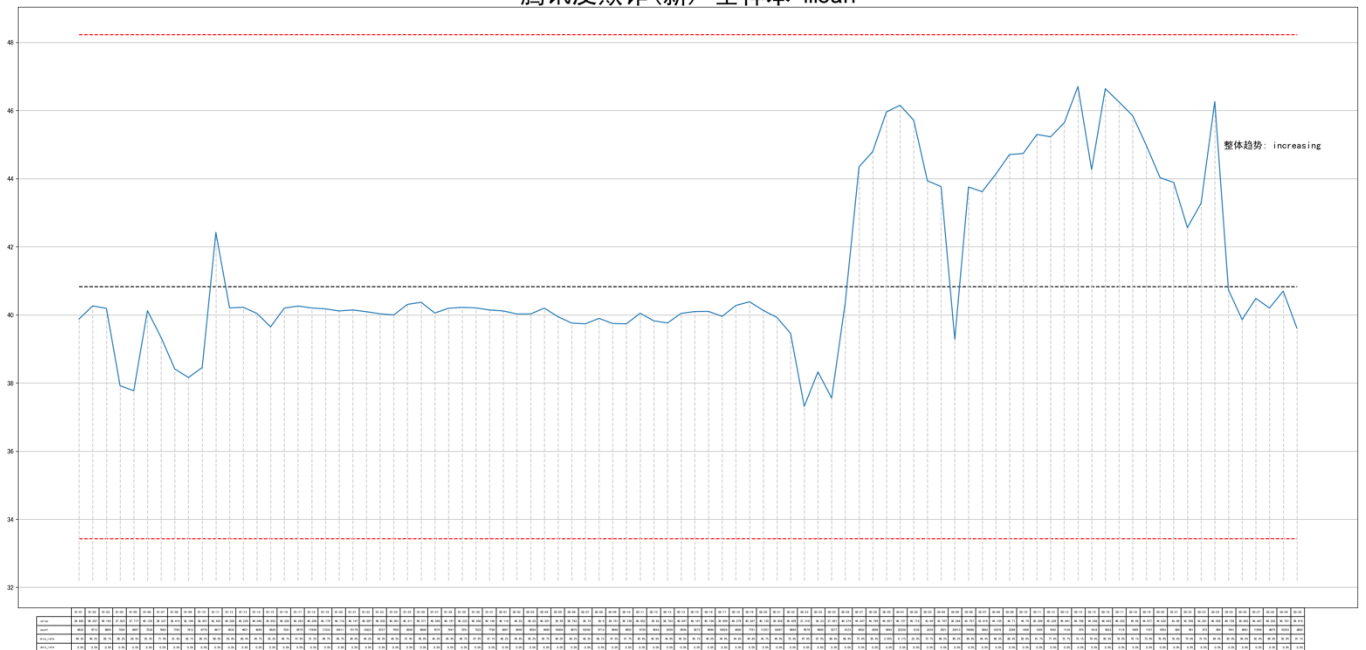
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

#### ✦ 趋势

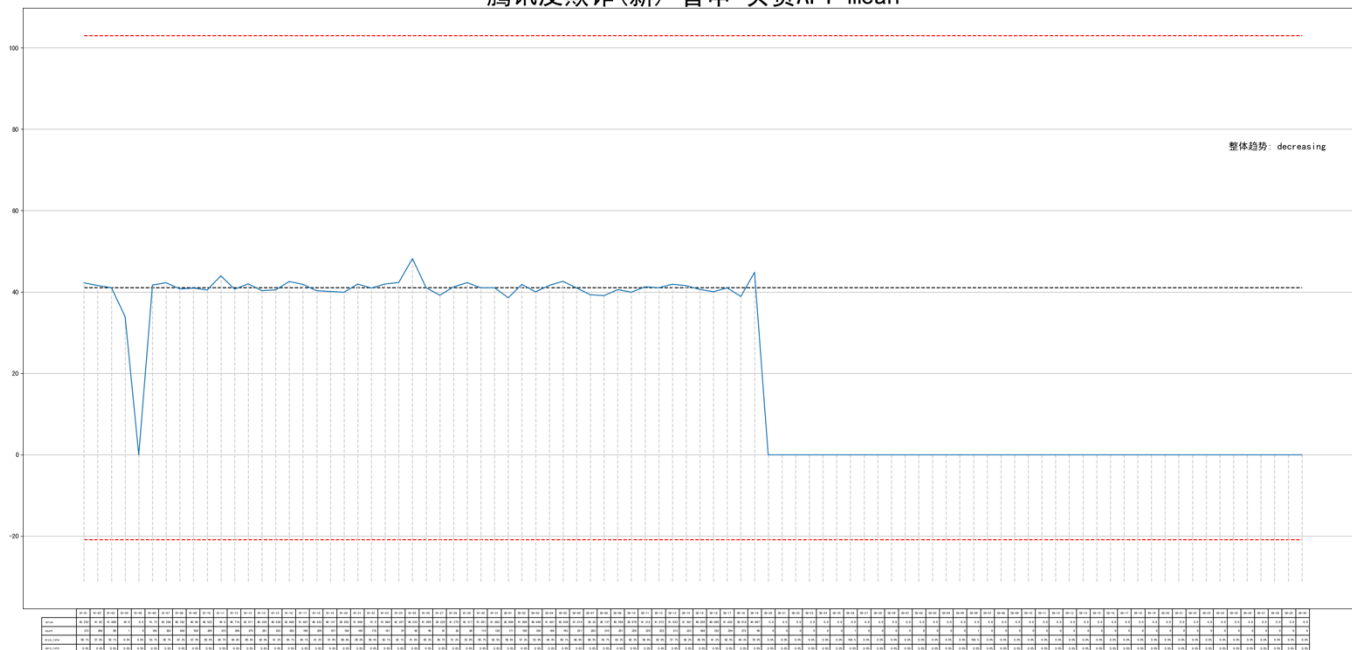
同 PSI, 模型分均值在 3 月份有个明显提升.

## 腾讯反欺诈(新)-全样本-mean

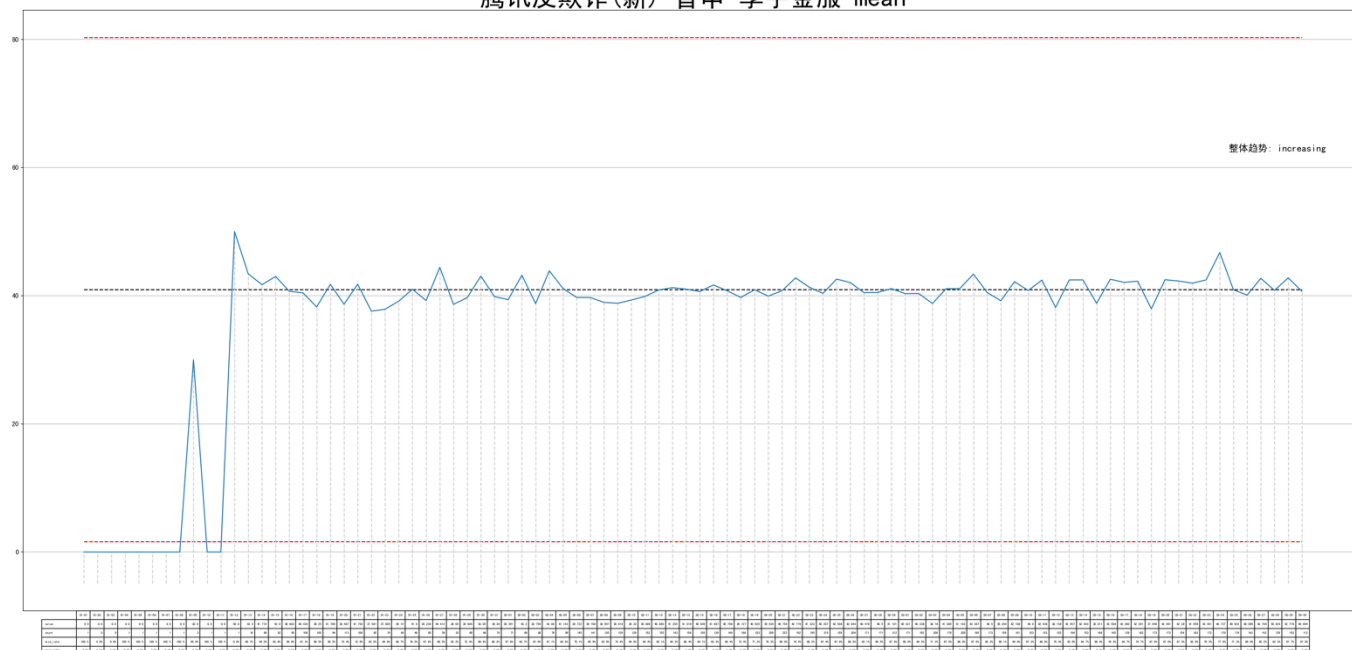




腾讯反欺诈(新)-首申-贝贷API-mean



腾讯反欺诈(新)-首申-享宇金服-mean



## 龙井分

### ➤ 模型区分度(AUC)

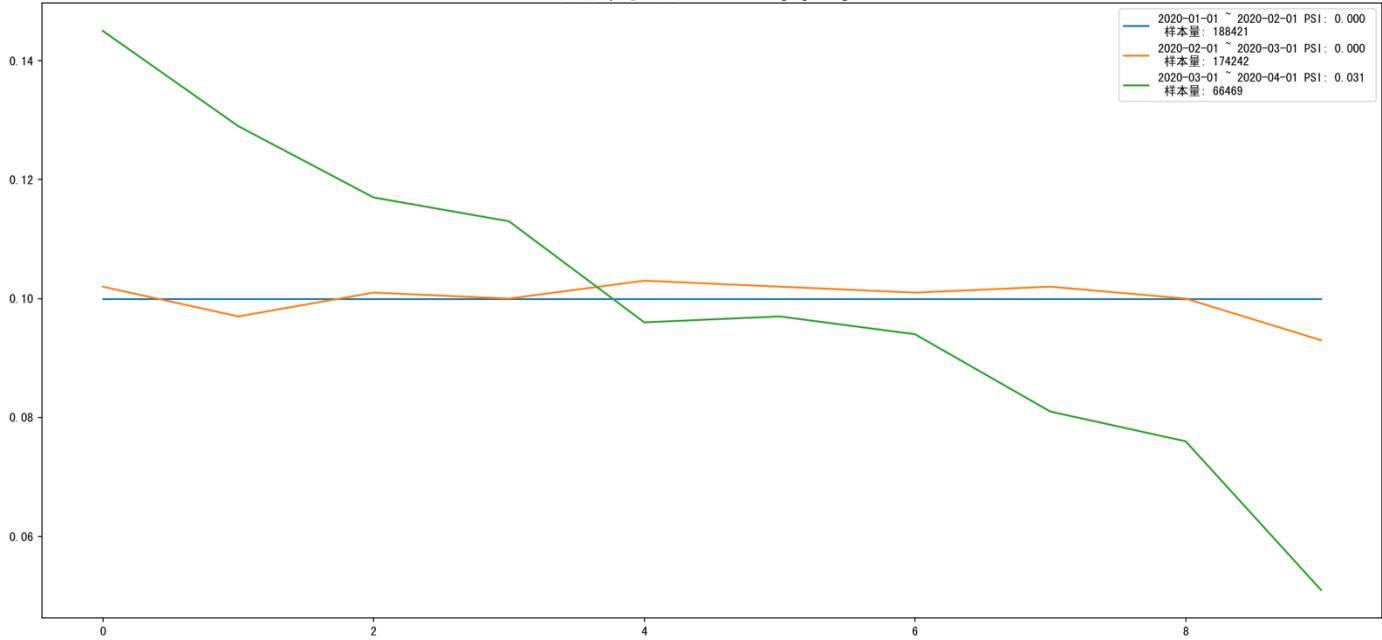
龙井分整体 AUC 相对较高, 约 0.57, 首申 0.55, 复申 0.55, 复贷 0.58.

group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	0.571	0.568	0.607	0.564
复贷-全渠道	0.562	0.576	0.663	0.554

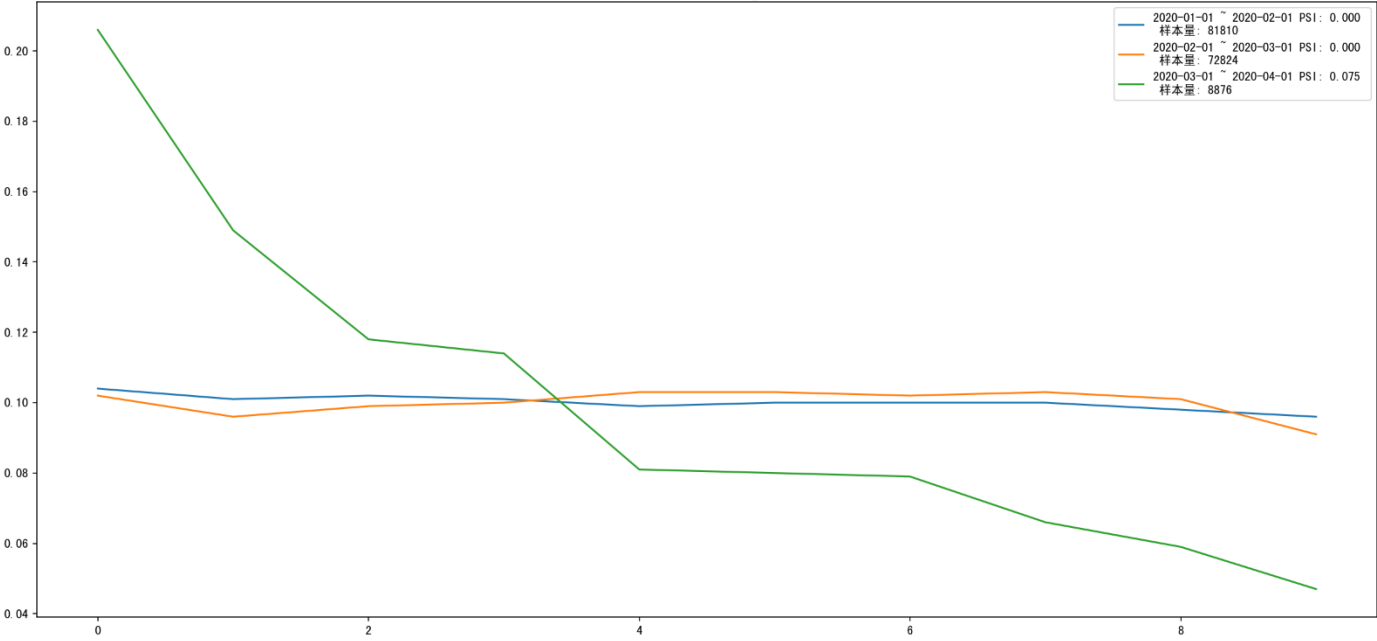
复贷-App-Android	0.622	0.561	0.568	0.537
复贷-App-IOS	0.510	0.596	0.752	0.550
首申-全渠道	0.626	0.566	0.576	0.569
首申-国美 api	0.606	0.585	0.683	0.617
复贷-微信信用钱包	0.517	0.538	0.736	NaN
复申-全渠道	0.542	0.513	0.526	0.569
复申-国美 api	0.551	0.561	0.449	0.572
复贷-融 360	0.502	0.475	NaN	NaN
复贷-量化派	0.702	0.658	NaN	NaN
首申-贝贷 API	0.623	0.624	0.529	0.538
复贷-国美 api	0.796	0.686	0.508	0.535
首申-拍拍贷 API	NaN	0.539	0.561	0.553
复申-拍拍贷 API	NaN	0.512	0.569	0.548

➤ 模型稳定性(PSI)  
龙井分在 3 月份的 PSI 较高, 高分段占比将低, 其覆盖客群资质变好.

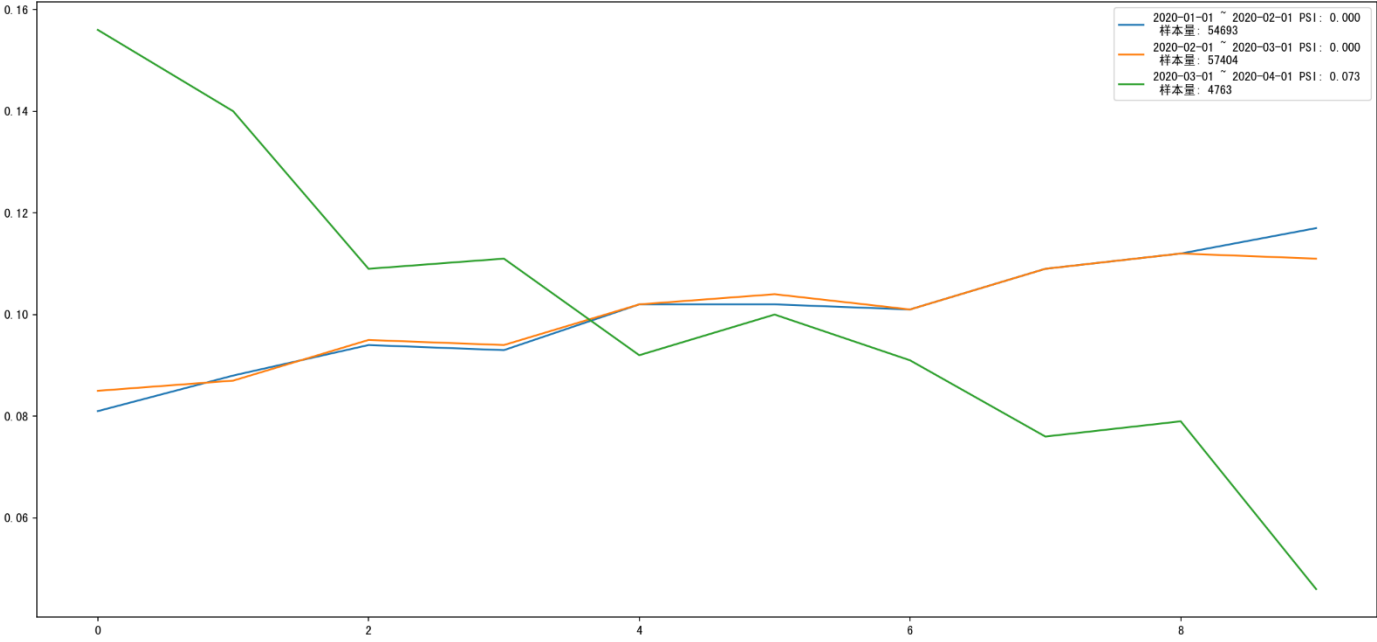
龙井分-全样本



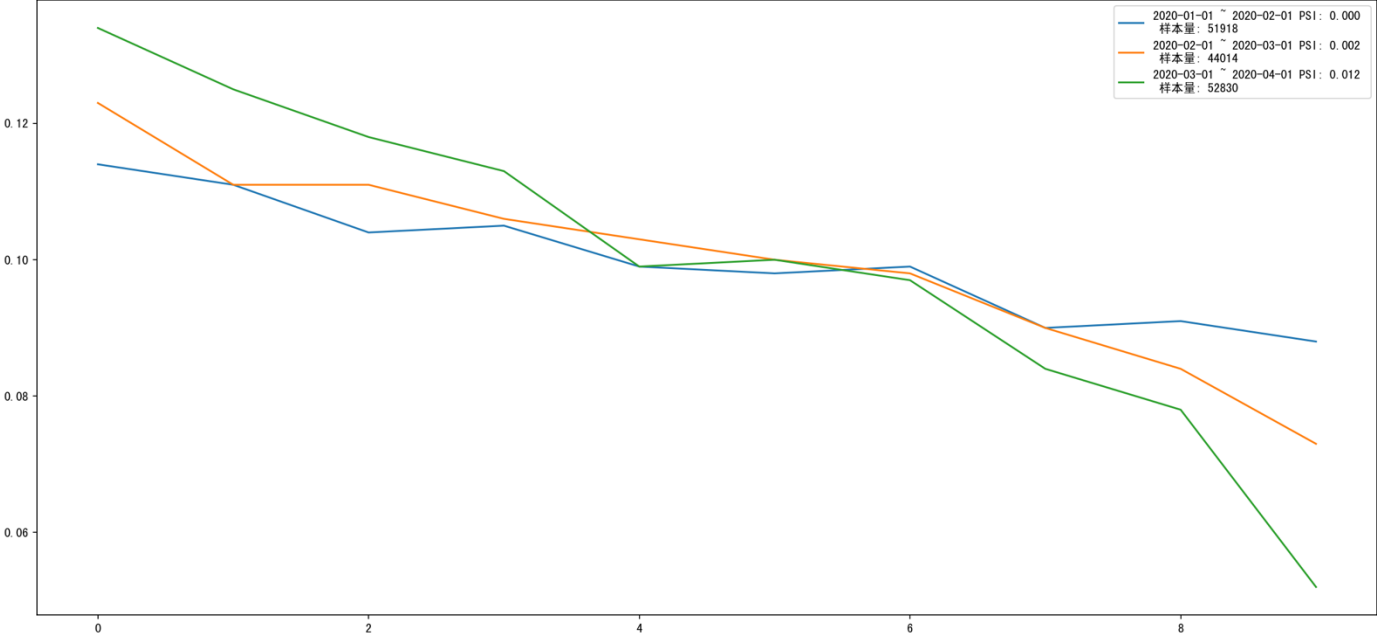
龙井分-首申



龙井分-复申



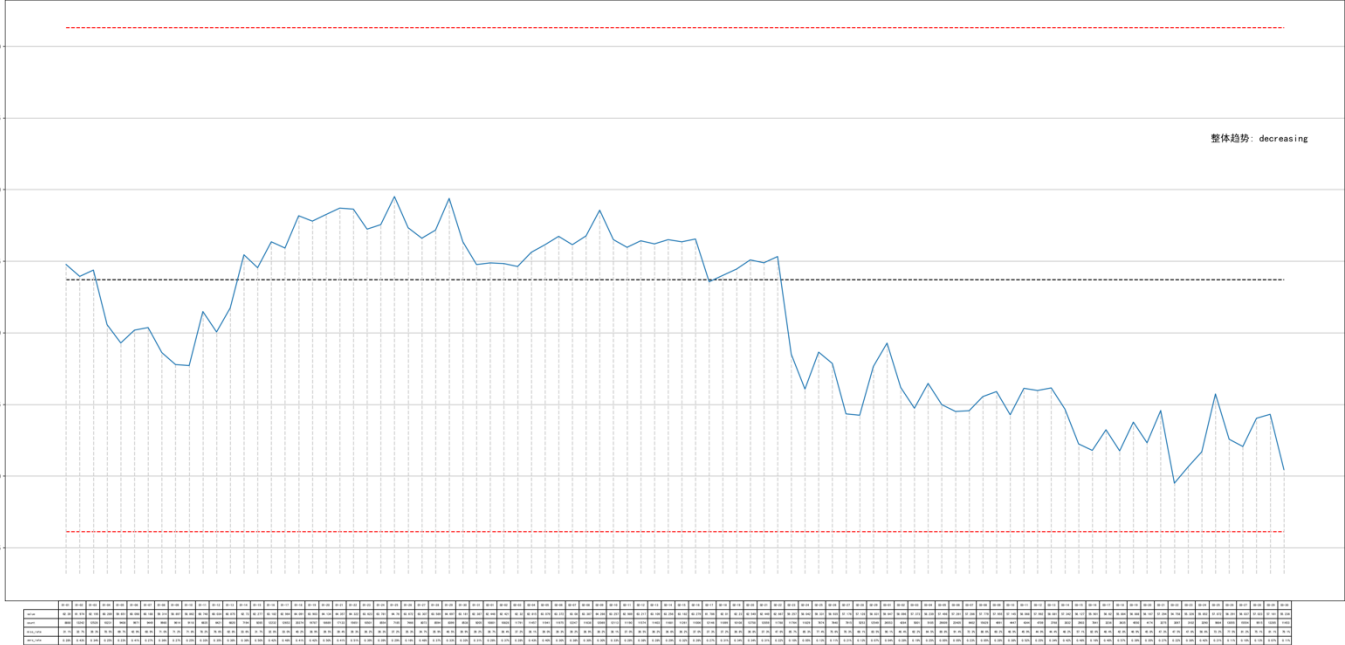
# 龙井分-复贷



## ➤ 模型分均值变化(VLM)

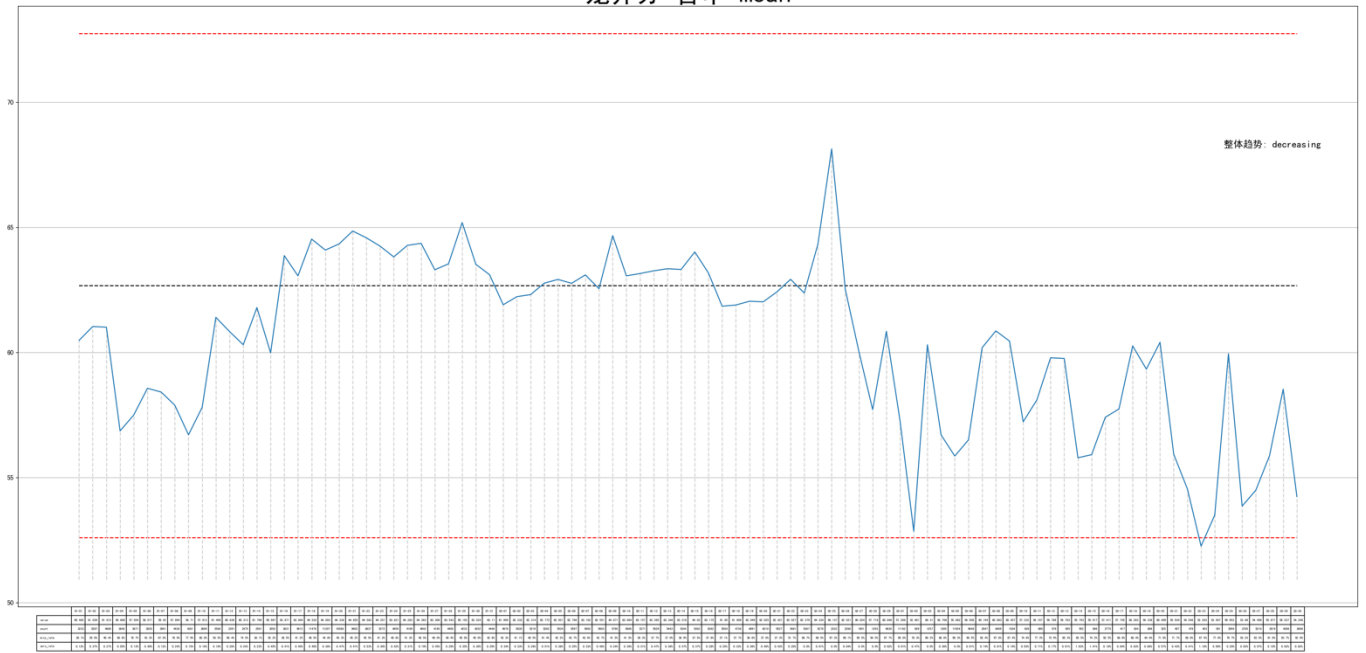
- ✦ 波动  
无明显异常波动.
- ✦ 趋势  
在 3 月份, 由于客群的变化, 使得模型分均值整体有一个下降.

## 龙井分-全样本-mean

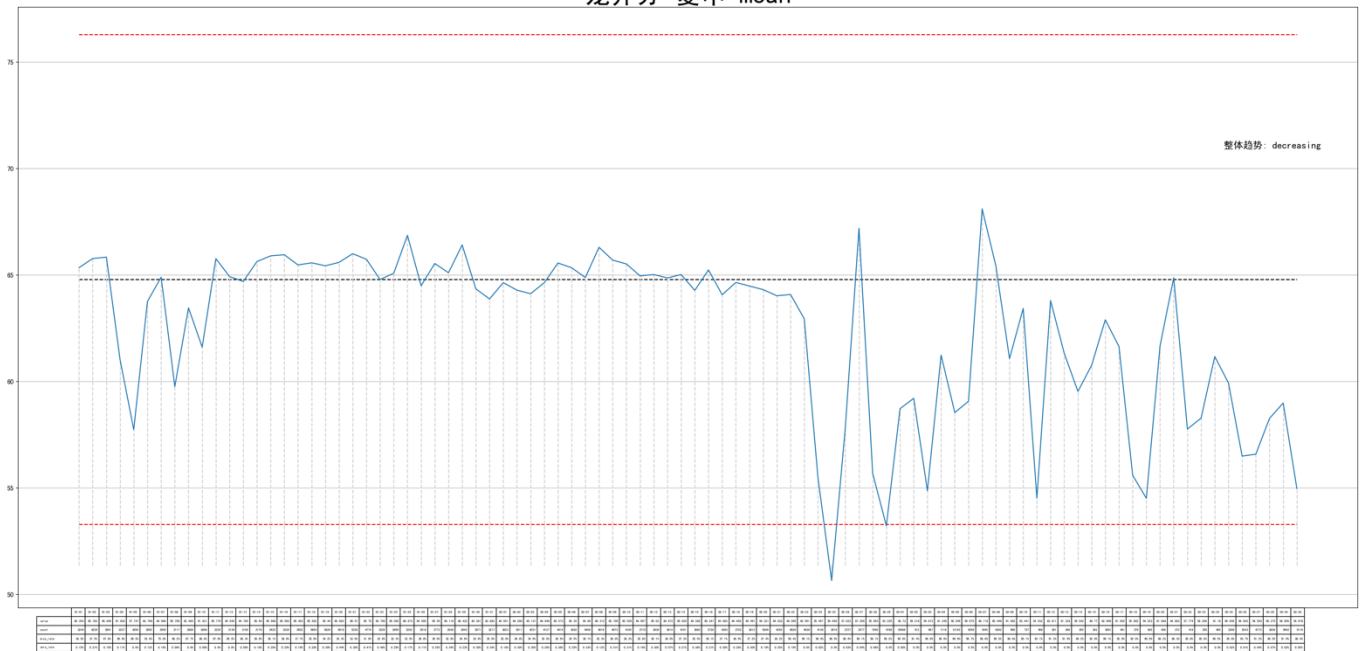




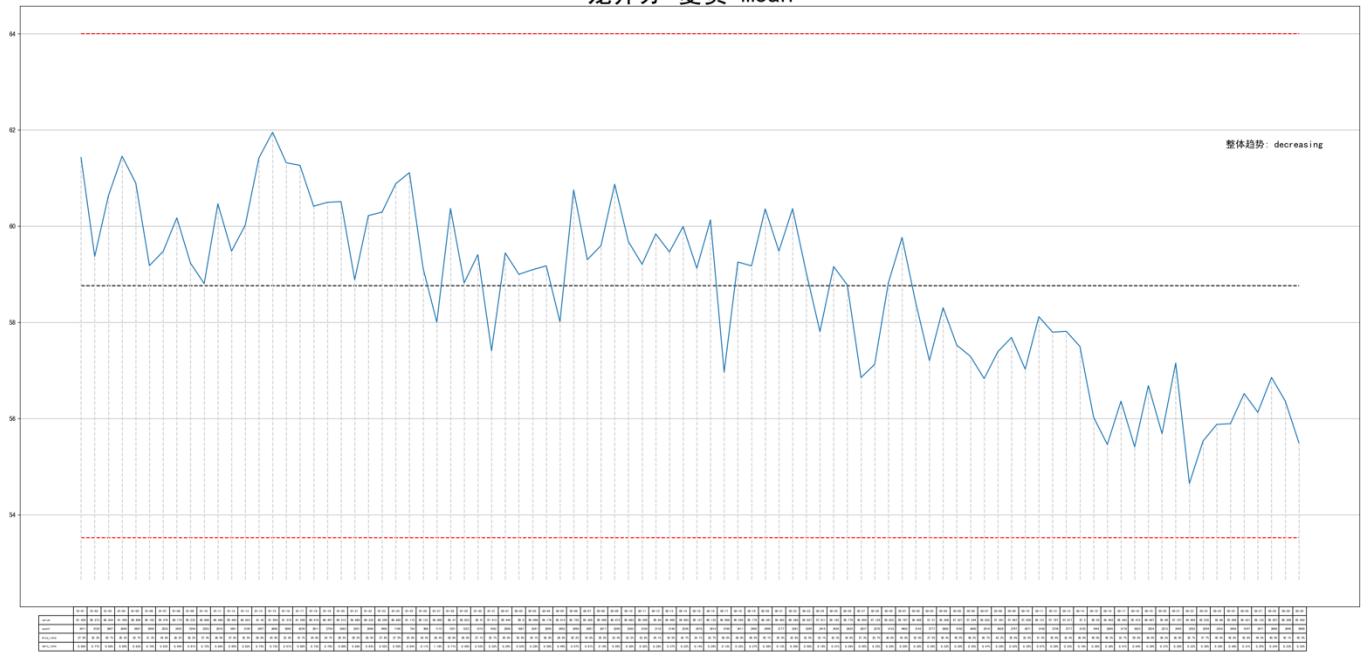
龙井分-首申-mean



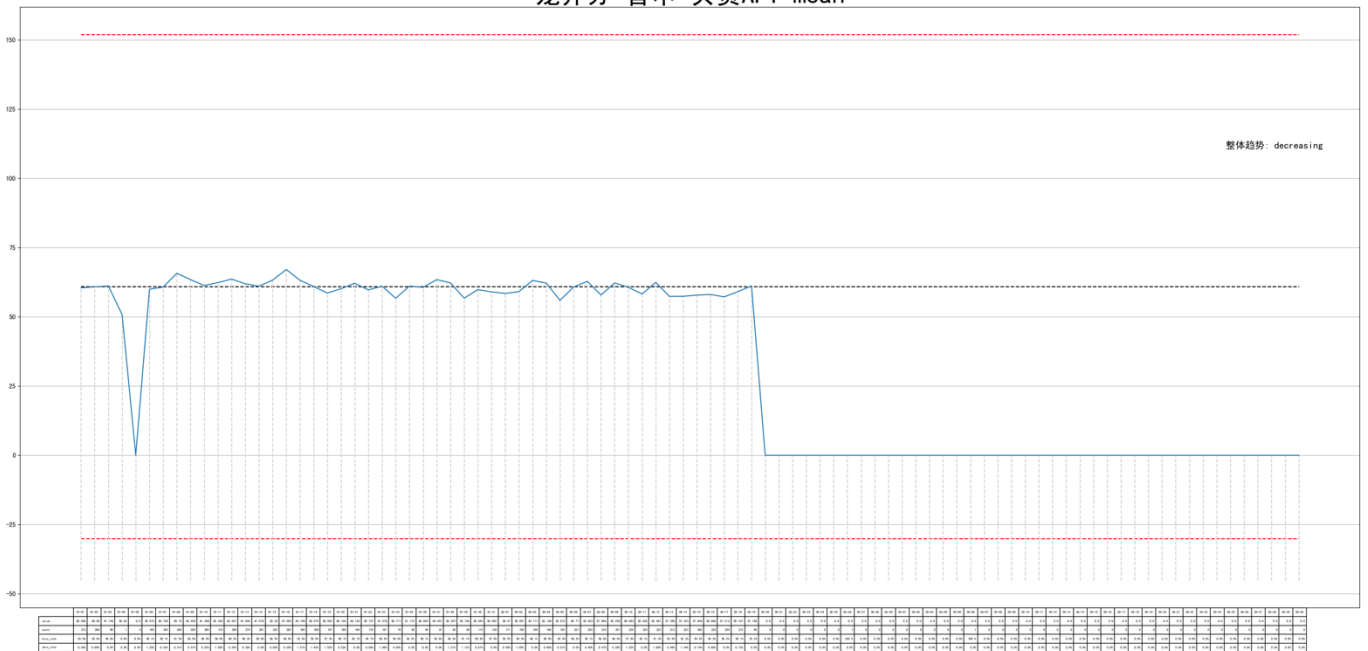
龙井分-复申-mean



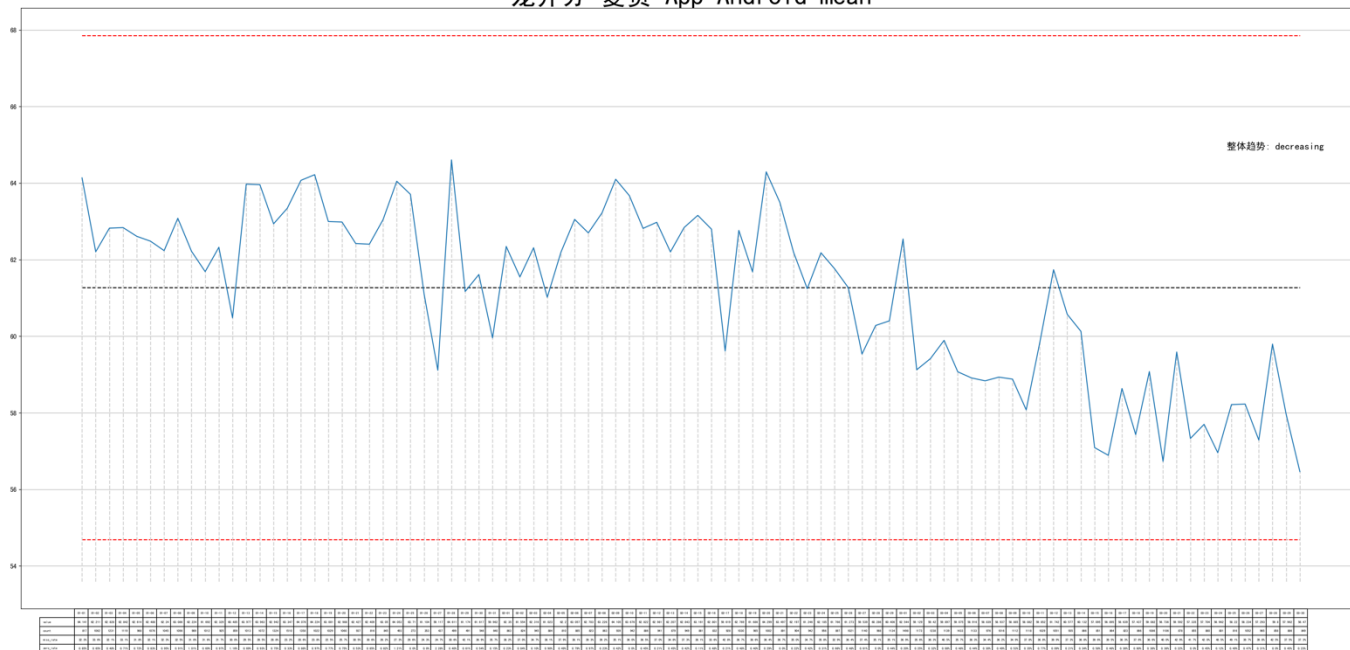
龙井分-复贷-mean



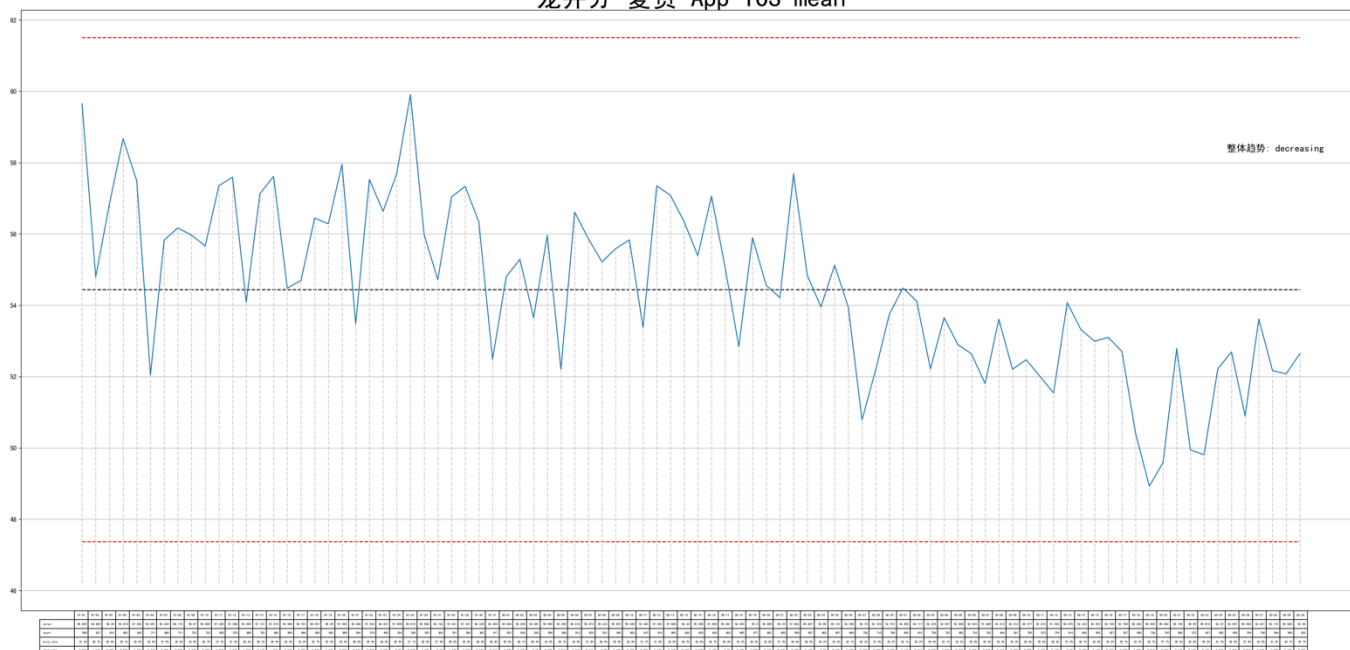
龙井分-首申-贝贷API-mean



龙井分-复贷-App-Android-mean



龙井分-复贷-App-10S-mean

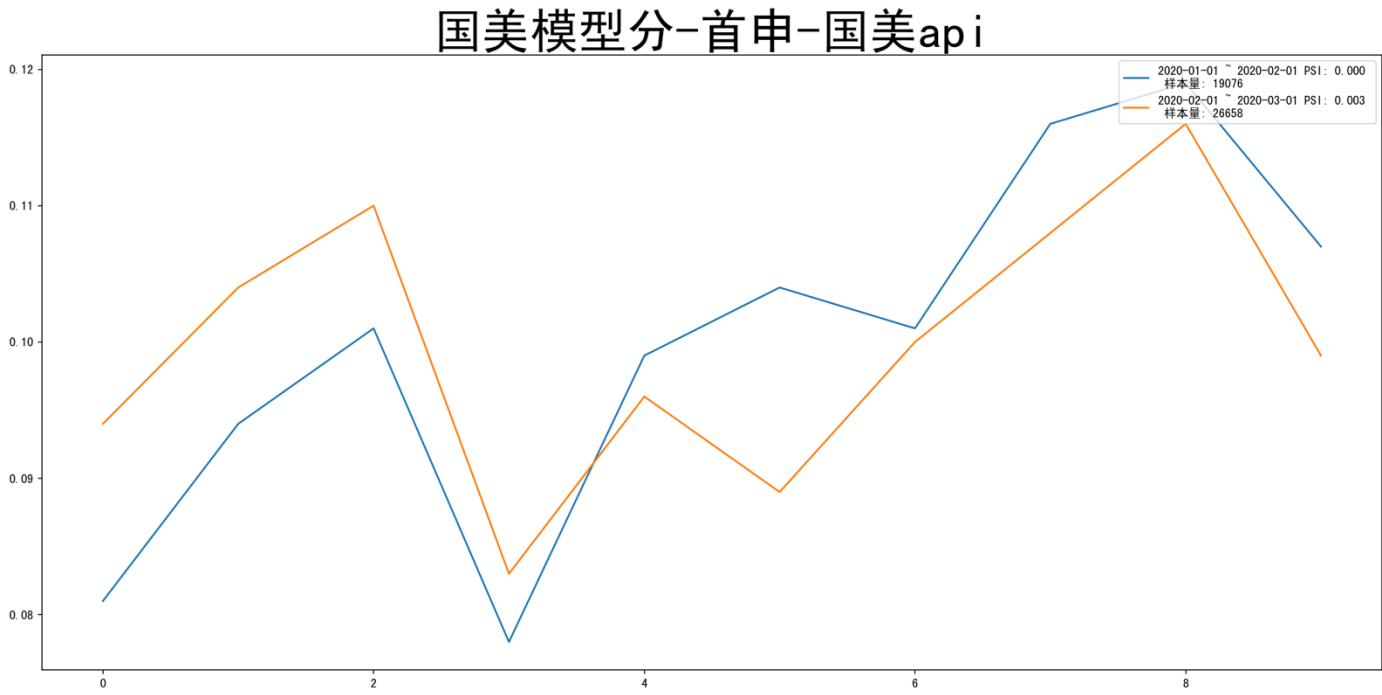


# 国美模型分

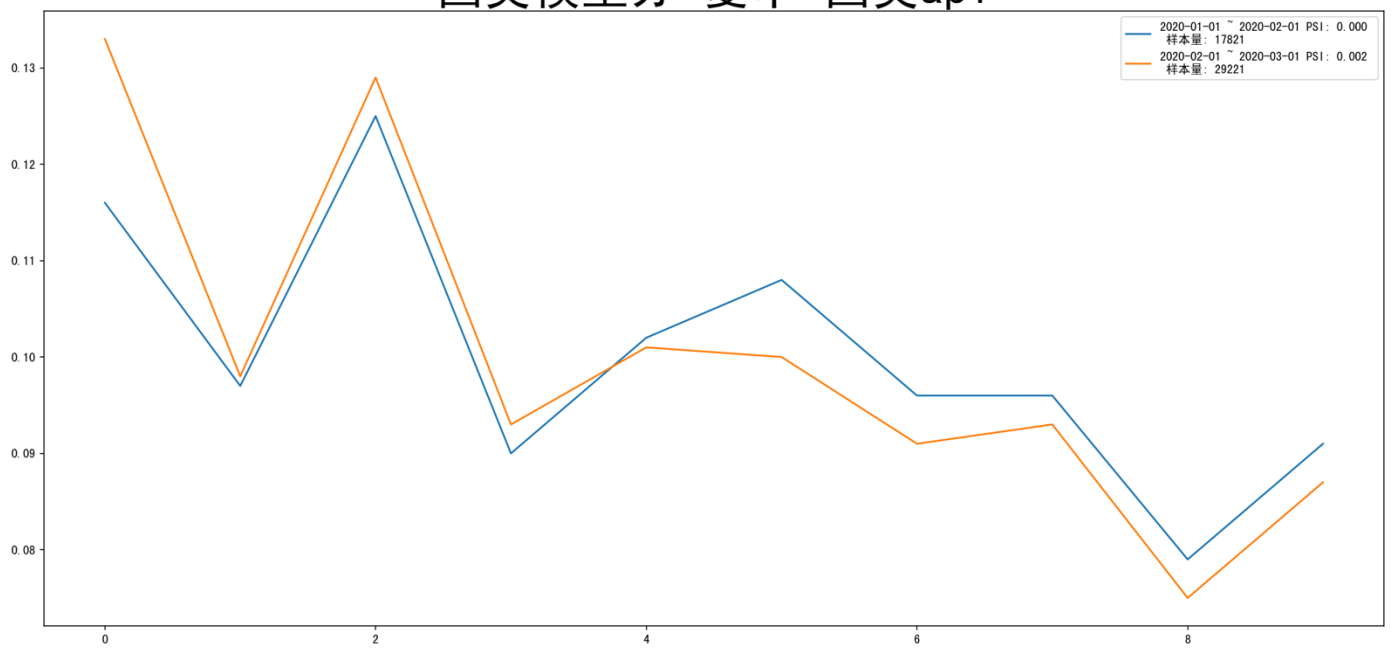
- 模型区分度(AUC)
- 国美模型分主要用在国美渠道上, 整体 AUC 约 0.52, 首申 0.53, 复申 0.50, 复贷 0.49. 不过由于其覆盖的样本量极少, AUC 波动较大, 以及这段特殊时期, 所以并不能完全说明其效果不好.

group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	NaN	0.581	0.518	0.552
首申-国美 api	NaN	0.561	0.626	0.407
复申-国美 api	NaN	0.760	0.413	0.698
复贷-国美 api	NaN	0.357	0.254	0.513

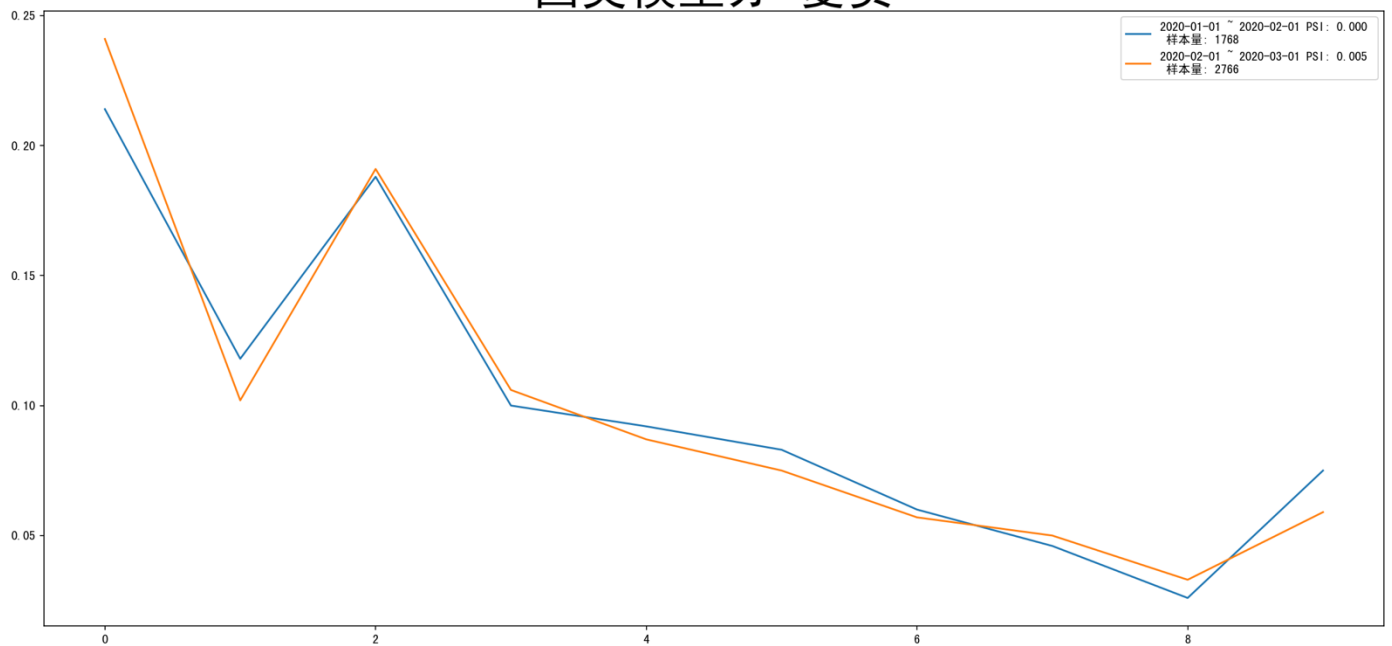
- 模型稳定性(PSI)
- 国美模型分覆盖时间较短, 且只有国美一个渠道, 所以 PSI 低, 比较稳定.



## 国美模型分-复申-国美api



## 国美模型分-复货



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

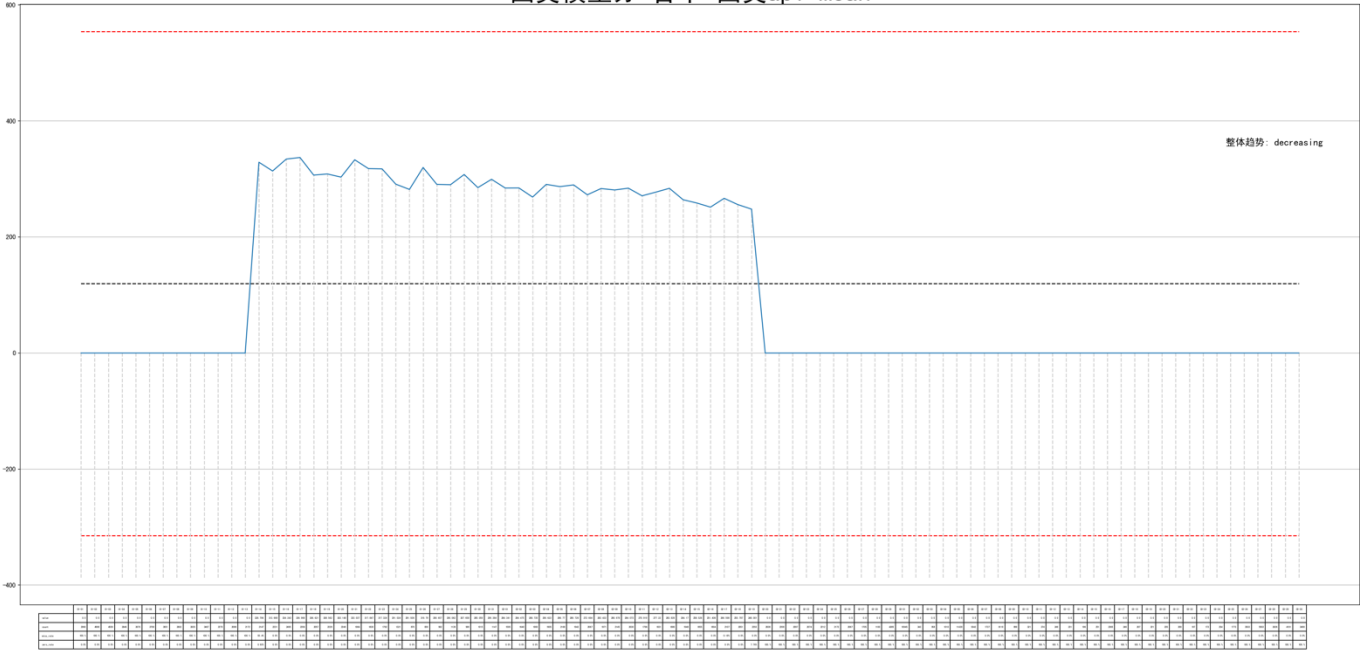
#### ✦ 波动

无明显异常波动.

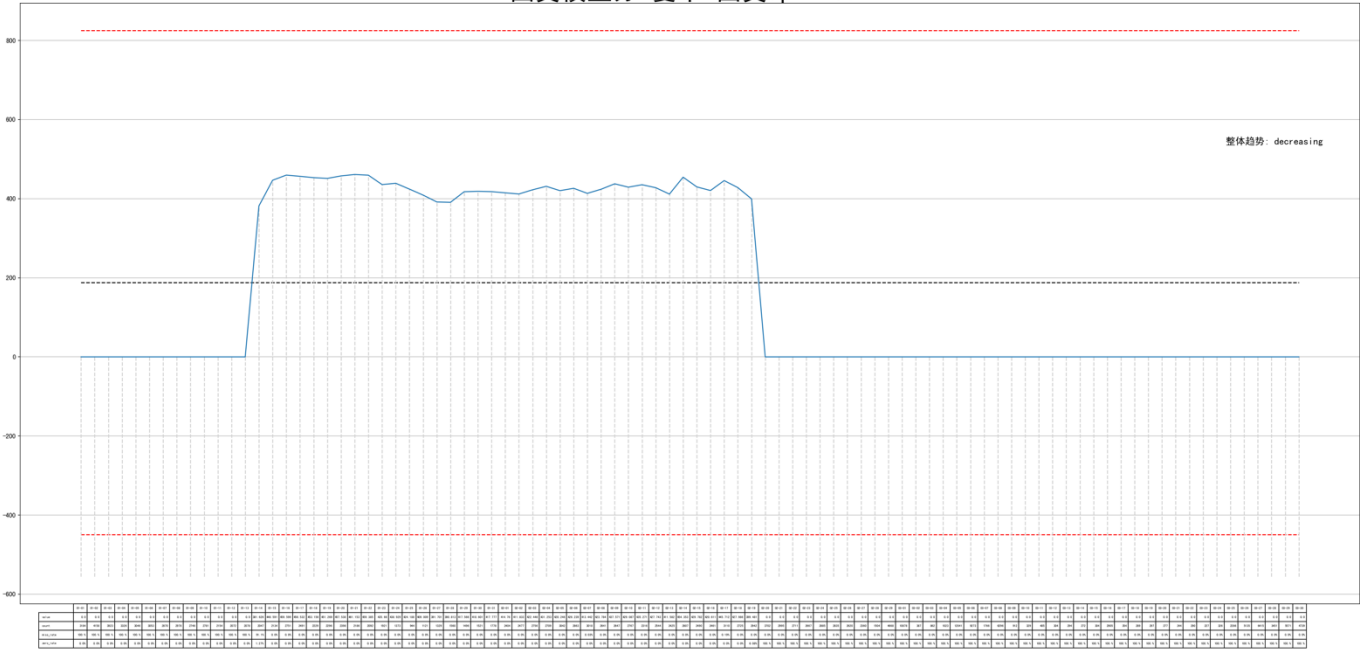
#### ✦ 趋势

整体有轻微的下降趋势, 主要也是因为在 11 月中旬客群调整较大导致的.

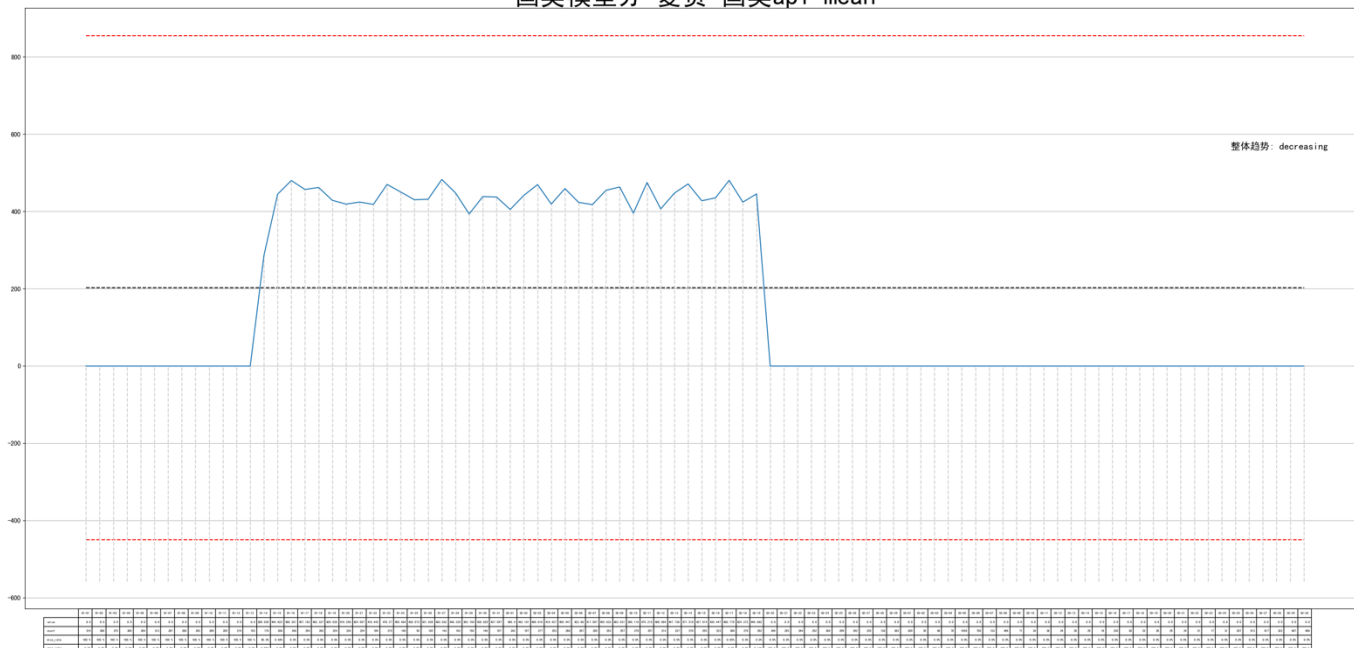
国美模型分-首申-国美api-mean



国美模型分-复申-国美api-mean



国美模型分-复贷-国美api-mean



## 百行 v1

### ➤ 模型区分度(AUC)

百行模型能看到有表现的数据较为有限, 并不能完全体现模型在这段时间区分度.

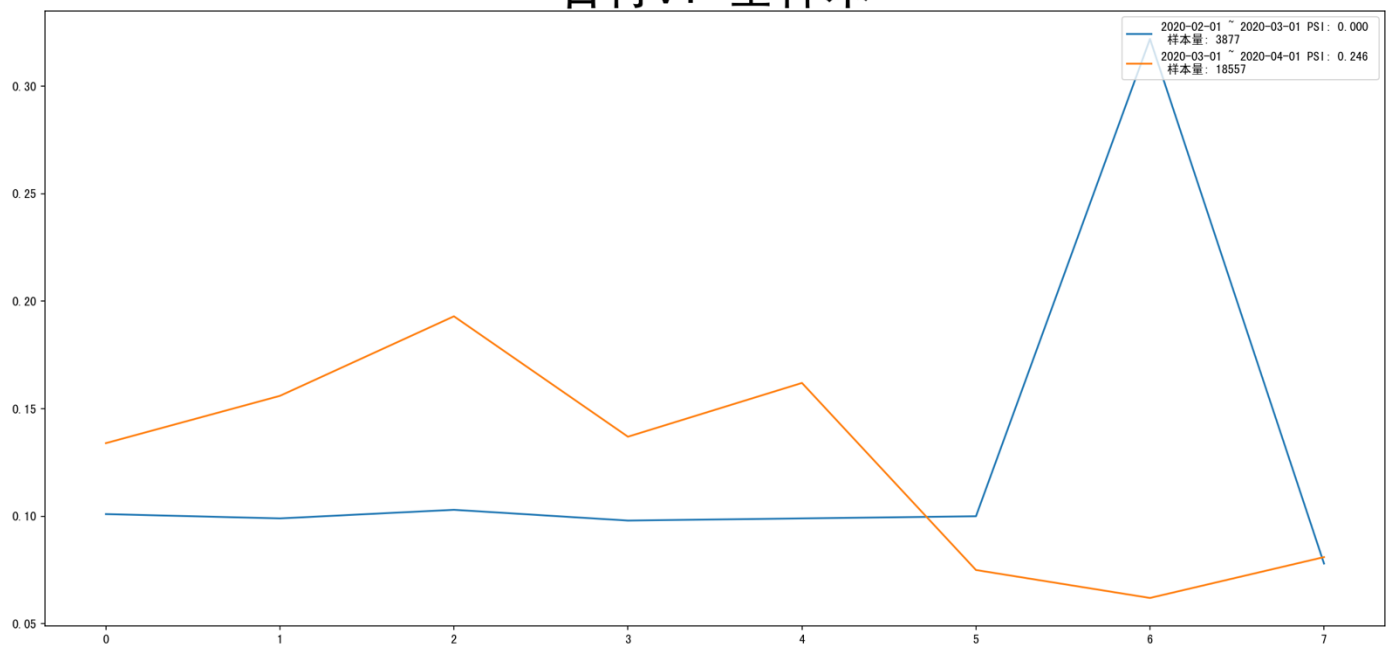
group_name	2020-01-01 ~ 2020-01-11	2020-01-11 ~ 2020-01-21	2020-01-21 ~ 2020-01-31	2020-01-31 ~ 2020-02-11
全样本	NaN	NaN	NaN	0.702
首申-全渠道	NaN	NaN	NaN	0.194
复申-全渠道	NaN	NaN	NaN	0.763
复贷-全渠道	NaN	NaN	NaN	0.783

### ➤ 模型稳定性(PSI)

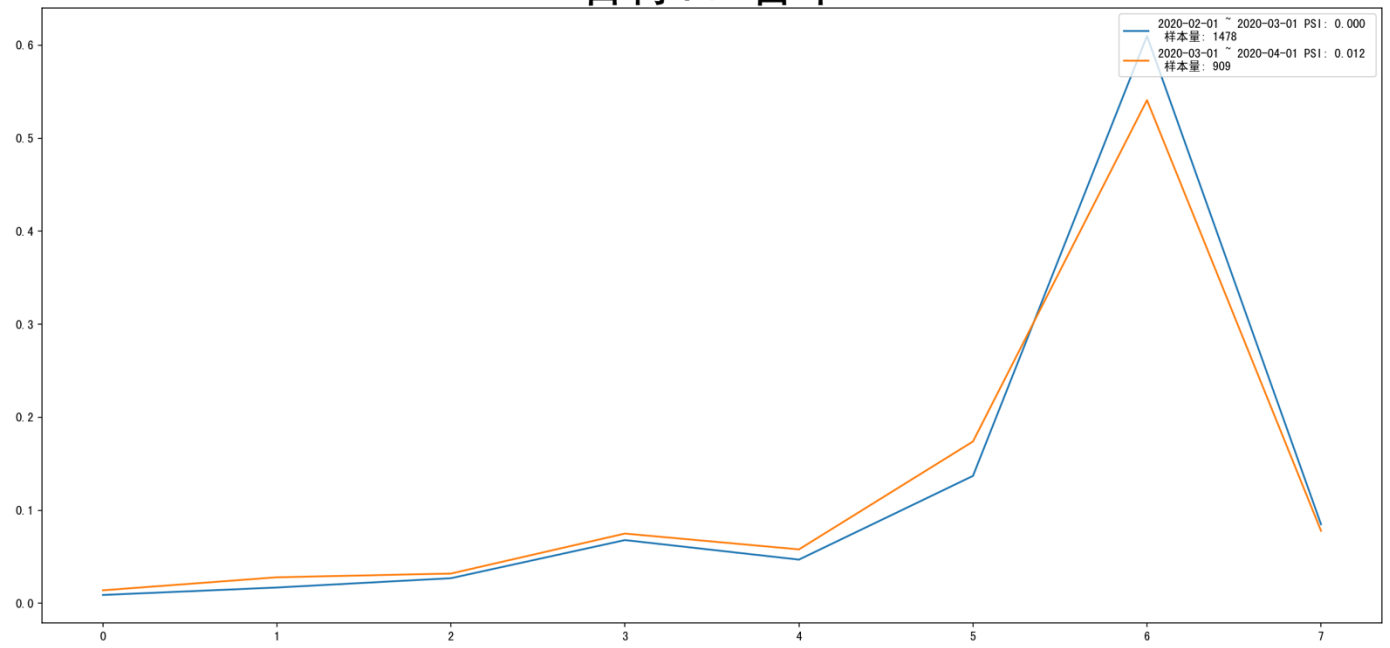
百行模型在 2 月份跑了一段时间, 然后停了一段时间后在 3 月继续跑. 其中 2 月份时首贷为主, 3 月份时增加了大量的复贷.

所以整体上来看, 百行 3 月份 PSI 很高, 是由于客群分布发生了较大变化. 而细分客群来看, PSI 并不是很大.

百行v1-全样本

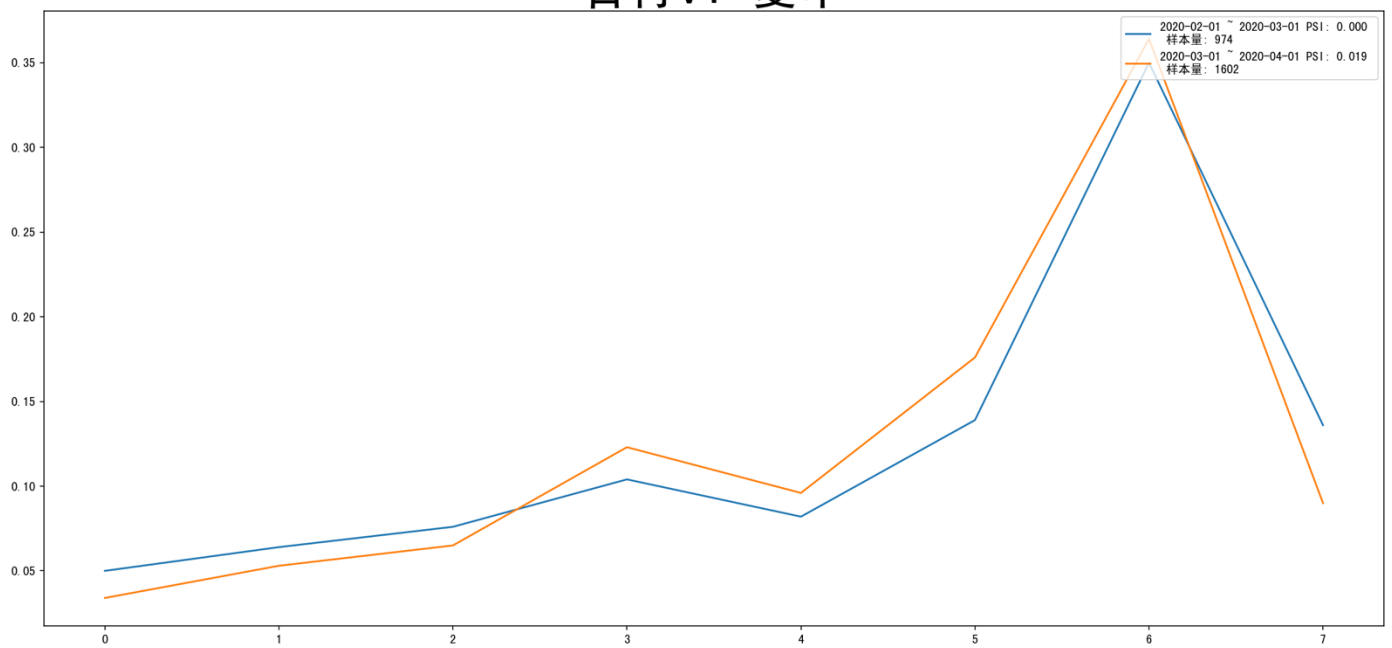


百行v1-首申

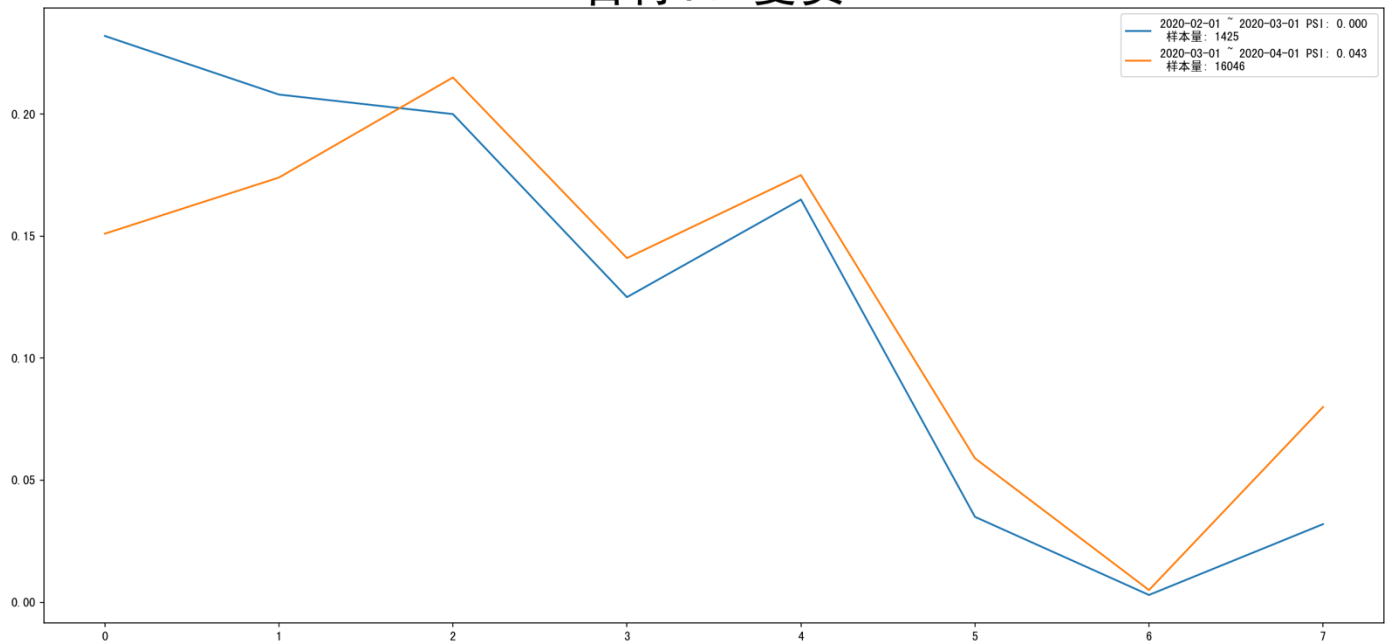




## 百行v1-复申



## 百行v1-复贷



### ➤ 模型分均值变化(VLM)

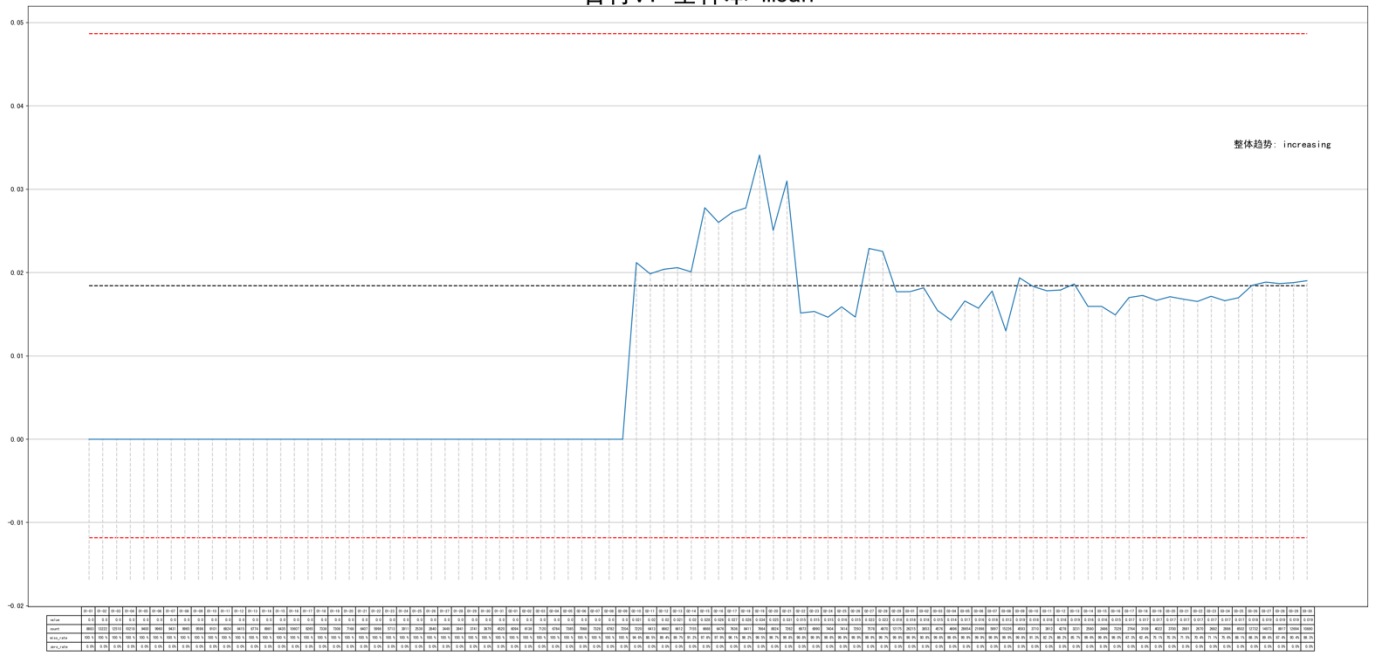
#### ✦ 波动

在 2 月 20 号左右, 模型分均值有一个上升, 是这几天调用量减少导致的.

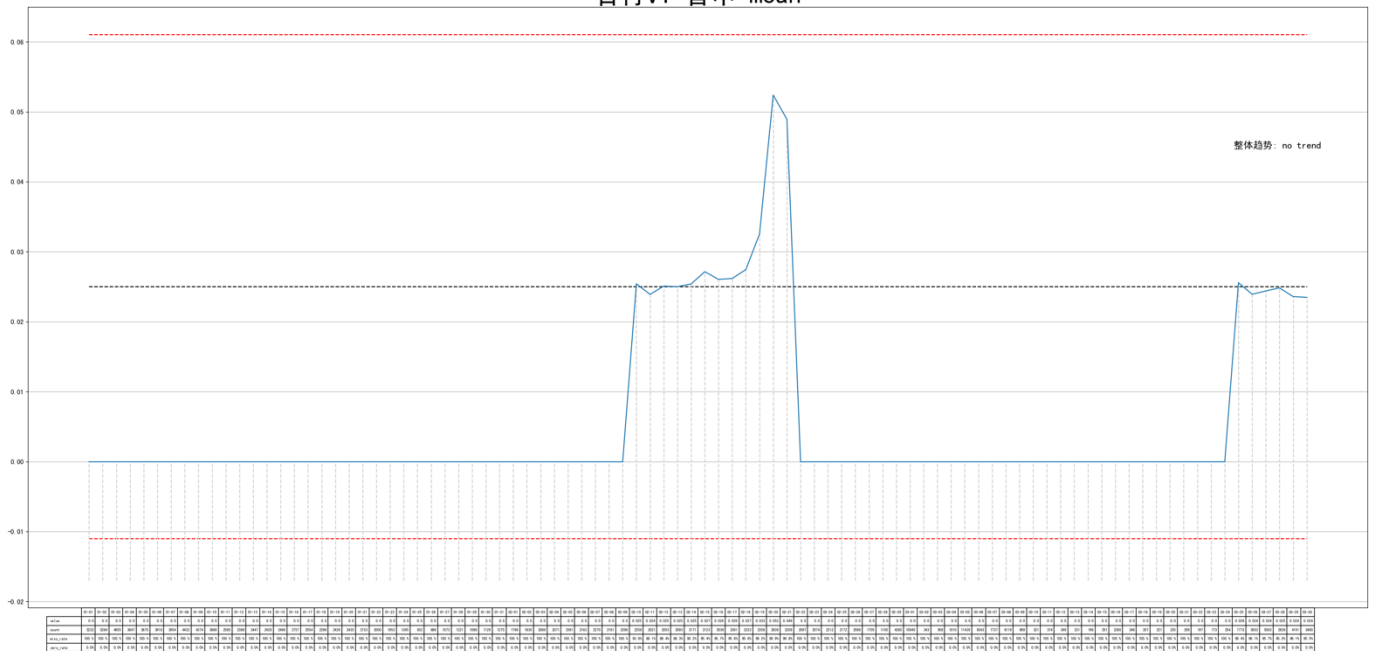
#### ✦ 趋势

无明显趋势.

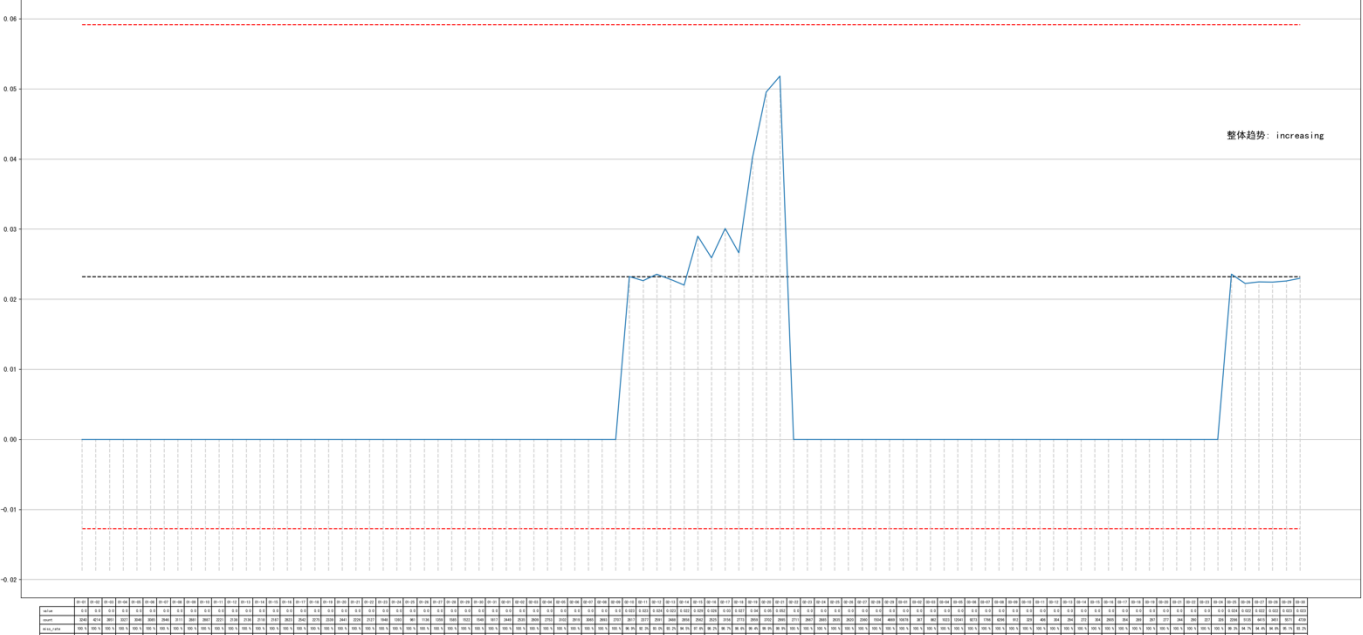
百行v1-全样本-mean



百行v1-首申-mean



百行v1-复申-mean



百行v1-复贷-mean

