



2017第八届中国数据库技术大会

DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2017

会讲故事的图表 – 高交互数据展现

李 奇

商业智能分析中常用到的分析方法

对比分析



- 预警分析
- 进度分析
- 纵向对比（时间序列的趋势分析）
- 横向对比
- 各种对比

结构分析



- 构成分析
- 杜邦分析

透视分析










- 透视图表分析
- 不同维度筛选
- 上卷、下钻分析
- 不同汇总规则计算

其他分析方法



- 变化分析
- 分组分析
- 增维分析

商业智能分析中常用到的基本图表

图表类型	展示方式	变量个数	特点	样例
柱形图 (基于分类)	比较	1	多个分类项目比较	
柱形图 (基于时间)	比较	1	不同时间点的数值比较	
条形图	比较	1	多个分类项目比较	
折线图	比较	1	不同时间点的数值比较	
饼图	构成	1	整体中各部分的占比	
散点图	分布、联系	2	数据间的分布及关联性	
气泡图	联系	3	数据间的联系比较	
雷达图	比较	多个	多重数据间的比较	

柱形图

气泡图

散点图

条形图

饼图

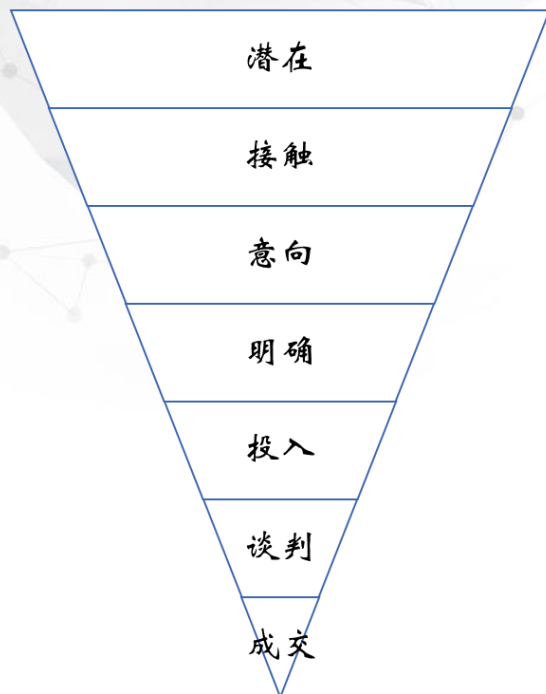
折线图

雷达图

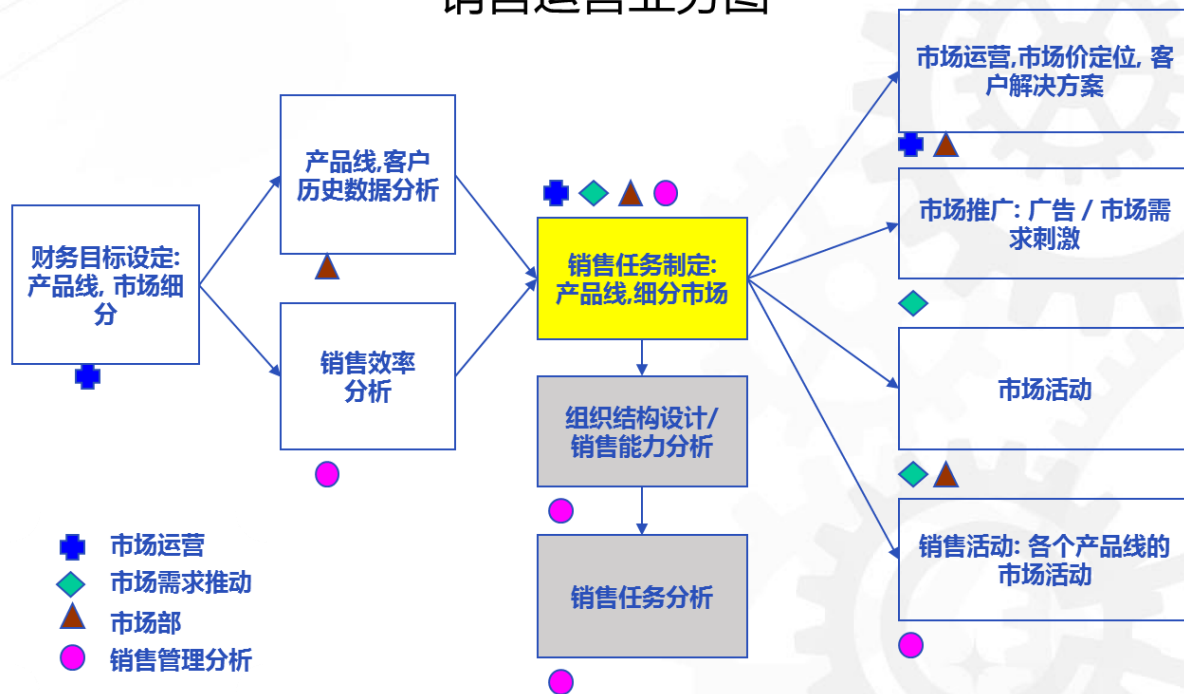
销售漏斗业务数据概述

销售漏斗分析是关系型销售运营管理中最为重要的分析方法

销售漏斗



销售运营业务图



结合业务特点使用？？图表

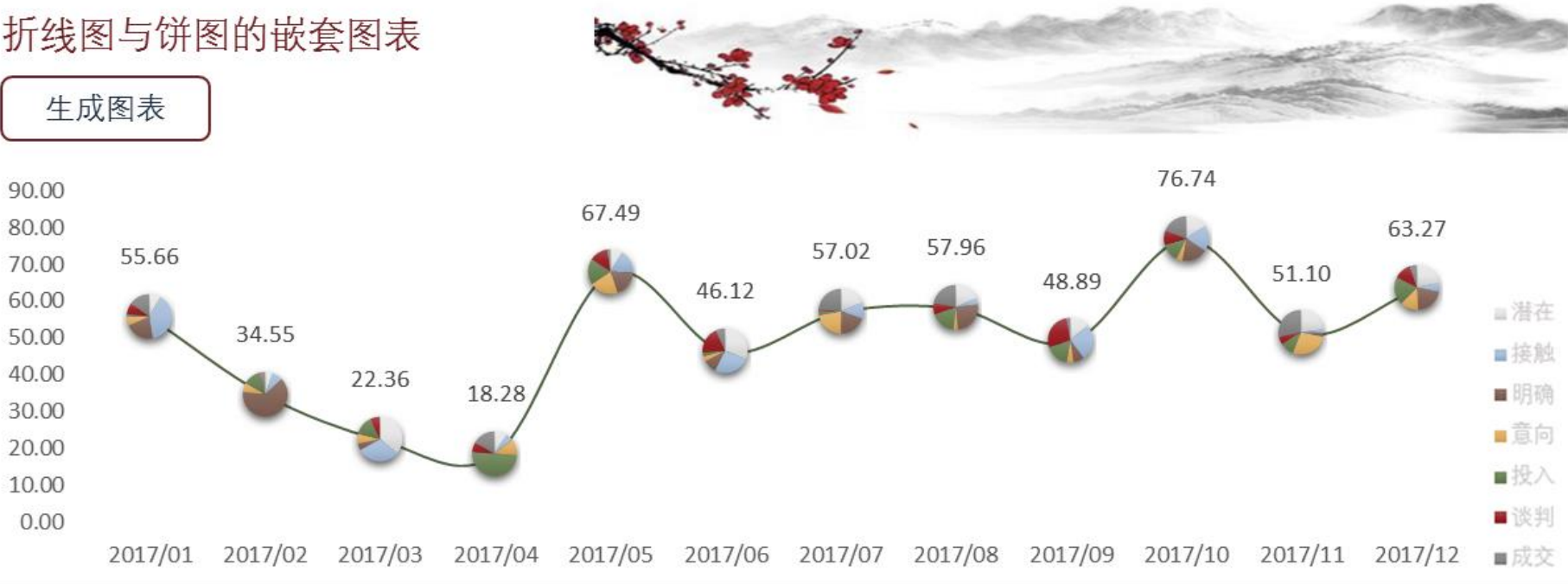
成交预估时间	潜在	接触	明确	意向	投入	谈判	成交	总计
2017/01	4.51	22.00	11.50	3.79	0.83	4.66	8.37	55.66
2017/02	1.80	2.67	22.04	2.30	4.32	0.20	1.22	34.55
2017/03	8.00	6.96	1.09	1.59	3.12	1.60	0.00	22.36
2017/04	1.62	0.96	0.00	2.20	9.13	1.38	3.00	18.28
2017/05	5.77	11.79	12.76	13.85	12.64	9.13	1.55	67.49
2017/06	14.41	12.10	4.46	1.72	1.24	9.19	3.00	46.12
2017/07	10.66	6.81	11.11	12.40	1.84	0.65	13.54	57.02
2017/08	10.60	2.71	14.89	1.67	10.51	4.96	12.62	57.96
2017/09	6.65	12.88	3.89	2.28	8.46	13.45	1.29	48.89
2017/10	11.78	14.63	14.25	3.24	9.96	8.31	14.57	76.74
2017/11	11.61	1.36	1.48	14.19	5.10	2.97	14.39	51.10
2017/12	13.72	4.18	13.26	8.19	12.75	7.96	3.22	63.27



结合业务特点使用嵌套图表

折线图与饼图的嵌套图表

生成图表



结合业务特点使用??图表

商机编号	销售阶段	上周销售阶段	金额 (\$M)	销售阶段数字	上周销售阶段数字	销售阶段周变化值
A1769	意向	接触	1.3	3	2	1
A1727	潜在	接触	2.67	1	2	-1
A0085	明确	-	3.12	4	0	4
A0286	投入	意向	4.32	5	3	2
A0378	谈判	明确	8.1	6	4	2
A1283	谈判	潜在	0.04	6	7	5
A0812	明确	明确	8.1	4	4	0
A0510	投入	意向	2.427902098	5	3	2
A1987	谈判	意向	1.6	6	3	3



结合业务特点使用？？图表

商机编号	销售阶段	上周销售阶段	金额 (\$M)	销售阶段数字	上周销售阶段数字	销售阶段周变化值
A1769	意向	接触	1.3	3	2	1
A1727	潜在	接触	2.67	1	2	-1
A0085	明确	-	3.12	4	0	4
A0286	投入	意向	4.32	5	3	2
A0378	谈判	明确	8.1	6	4	2
A1283	谈判	潜在	0.04	6	7	5
A0812	明确	明确	8.1	4	4	0
A0510	投入	意向	2.427902098	5	3	2
A1987	谈判	意向	1.6	6	3	3

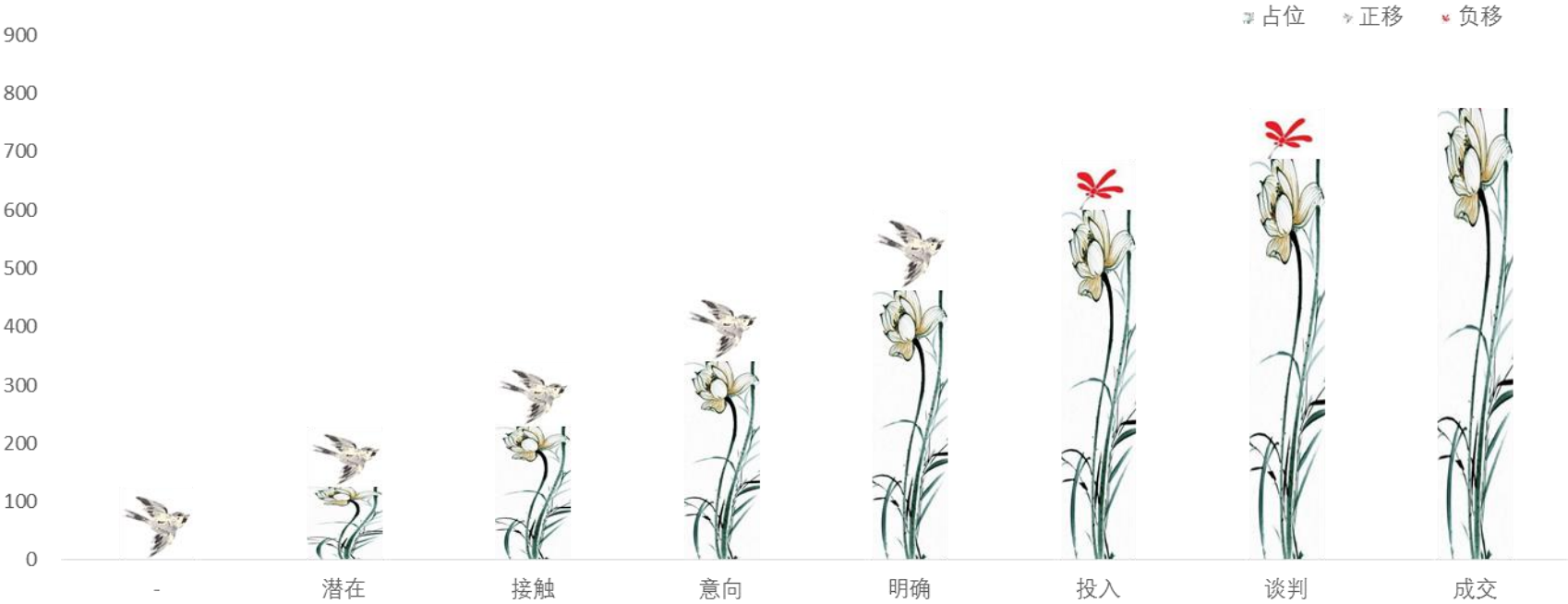
上周销售阶段	占位	正移	负移
-	0	126	0
潜在	126	103	0
接触	228	113	0
意向	341	121	0
明确	462	138	0
投入	600	0	88
谈判	688	0	87
成交	775	0	0



结合业务特点使用动态柱状堆积图表

变化数据柱形堆积图

本周销售阶段 明确 ▼



结合决策者关注点使用高交互？？图

日期	浏览量	销量	备注
1/1	2656	1062	
1/2	2599	1559	
1/3	2293	1605	
1/4	2949	1180	
1/5	2117	1694	
1/6	1356	1085	
1/7	3383	2368	
1/8	2537	1269	
1/9	2399	720	
1/10	2685	2148	
1/11	1031	516	
1/12	6460.8	2423	打折促销
1/13	2142	1499	
1/14	3453	1727	

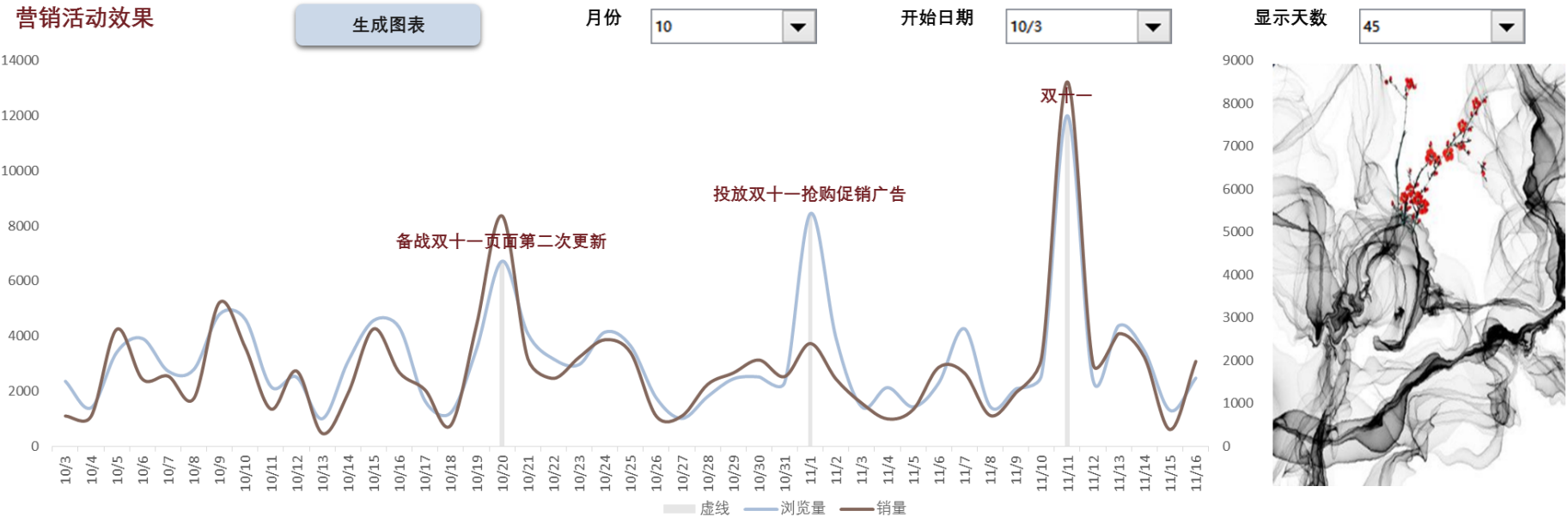


2016年为了提高店铺销量，我们做了**5**次促销活动，并在网站上打了**8**次广告，网店导入了代金券功能并进行了**3**次店面优化，下图是**2016**全年店铺数据统计图



结合决策者关注点使用高交互标注图

2016年为了提高店铺销量，我们做了5次促销活动，并在网站上打了8次广告，网店导入了代金券功能并进行了3次店面优化，下图是2016全年店铺数据统计图



结合数据特点使用高交互？？图

省份	O3	PM2.5	PM10	SO2	CO	NO2
内蒙古	53	69	145	67	2	44
吉林省	66	91	129	53	1	45
四川省	60	86	128	23	1	40
宁夏回族	71	68	146	105	1	38
安徽省	55	89	128	25	1	33
山东省	103	80	141	54	1	43
山西省	52	79	144	85	2	41
广东省	128	79	105	29	1	45
广西壮族	103	85	115	31	1	32



结合数据特点使用高交互？？图

省份	O3	PM2.5	PM10	SO2	CO	NO2
内蒙古	53	69	145	67	2	44
吉林省	66	91	129	53	1	45
四川省	60	86	128	23	1	40
宁夏回族	71	68	146	105	1	38
安徽省	55	89	128	25	1	33
山东省	103	80	141	54	1	43
山西省	52	79	144	85	2	41
广东省	128	79	105	29	1	45
广西壮族	103	85	115	31	1	32

标准化

O3	PM2.5	PM10	SO2	CO	NO2
0.05	0.42	0.62	0.56	0.63	0.52
0.21	0.95	0.36	0.40	0.15	0.57
0.13	0.84	0.35	0.06	0.10	0.37
0.28	0.37	0.63	1.00	0.18	0.30
0.08	0.91	0.36	0.08	0.14	0.08
0.69	0.69	0.55	0.41	0.30	0.47
0.04	0.67	0.61	0.77	1.00	0.40
1.00	0.65	0.00	0.13	0.28	0.56
0.69	0.81	0.15	0.15	0.18	0.00



结合数据特点使用高交互堆积图

三系列堆积图

指标1

PM2.5

指标2

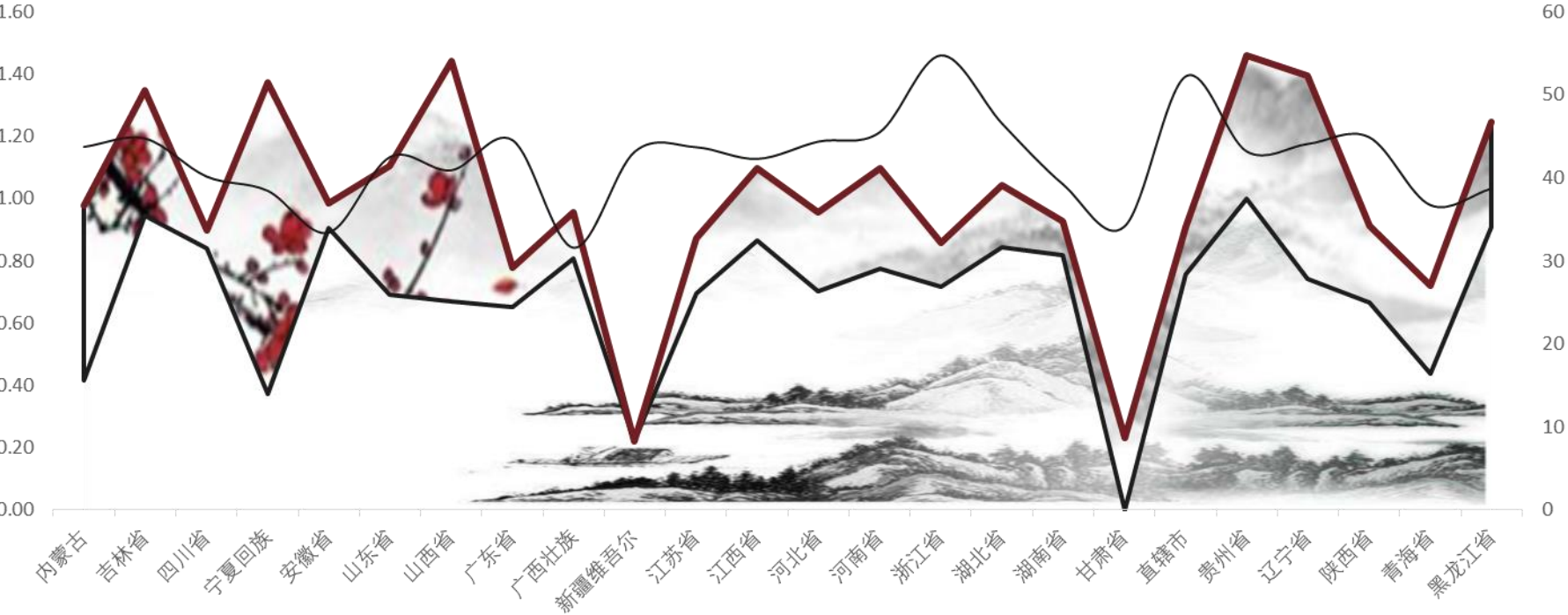
SO2

指标3

无

绝对值

NO2



个人微信公众号

秒懂Club





THANKS

SequeMedia
盛拓传媒

IT168.com

ITPUB

ChinaUnix.net