

可视化个人作业 2

----宏观经济数据可视化: GDP+财政数据

1. 数据的收集

花费了大量的时间收集数据,收集到了各市从 2001 年到 2017 年的所有 GDP 数据, 如下:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
杭州	1568.01	1781.83	2099.77	2515	2918.61	3440.99	4103.89	4781.16	5098.6	5965.71	7039.28	7833.62	8398.58	9201.16	10053.21	11313.72	12556.16
宁波	1312.69	1500.34	1786.85	2109.45	2449.31	2864.49	3433.08	3964.05	4214.6	5181	6074.95	6601.21	7164.51	7610.28	8003.61	8686.49	9846.94
绍兴	822.54	928.15	1089.28	1313.87	1484	1678.19	1971	2222.95	2375.4	2800.4	3336.06	3660.4	3987.13	4265.83	4466.65	4710.19	5108
金华	597.34	680.41	801.6	925.59	1063.54	1228.57	1462.45	1681.15	1765.9	2114.5	2463.64	2721.36	2973.57	3206.64	3406.48	3635.01	3870
温州	932.08	1060.97	1226.44	1388.91	1596.35	1834.38	2157	2424.29	2527.8	2918	3407.91	3670.56	4024.5	4302.81	4619.84	5045.4	5453
嘉兴	604.26	706.43	858.03	1002.41	1159.66	1343.1	1585.18	1815.3	1917.9	2315.46	2703.9	2914.4	3163.05	3352.8	3517.06	3862.11	4355.24

各市财政数据因为个别政府网站上线较晚或更新换代, 文件公开不全, 只有杭州、温州、金华三市收集到了较多的数据, 其它各市收集的数据较少:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
杭州	455.35	520.79	671.34	785.15	859.99	945.2	1027.32	1233.88	1274.5	1567.42
宁波					725.5	792.8	860.6	1006.31	1014	1245.07
温州		195.64	228.5	270.9	279	324	352.53	403.07	386.88	465.35
嘉兴								350.35	335.84	443.79
绍兴								362.89	332	431.36
金华		129.28	155.93	185.77	214.89	242.5	268.87	309.69	330.43	357.71

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
杭州	419.67	490.4	616.58	747.5	786.28	855.74	961.18	1205.48	1001.85	1540.92
宁波					828.4	939.9	1000.9	1256	988.48	1410.56
温州		252.23	311.1	370.4	387.8	438	488.58	568.82	515.3	761.61
嘉兴								424.13	304	494.7
绍兴								421.37	342.03	469.83
金华		165.36	211.52	235.08	271.95	322.2	352.86	464.21	413.53	536.69

2. 数据可视化

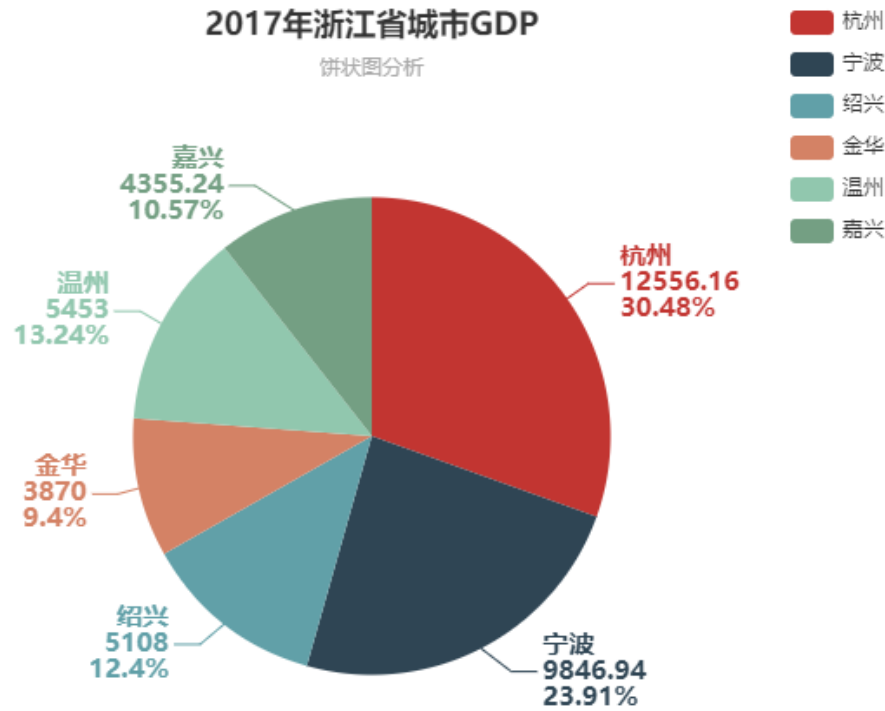
作业采用 echarts 可视化框架进行可视化。

首先是 GDP 数据的可视化:

第一个图表是饼状图, 该图表可以通过鼠标滚轮上下滑动来调整年份, 点击右上角标签来关闭或者开启某个城市的数据展示。该图表能在同年城市之间进行横向对比。

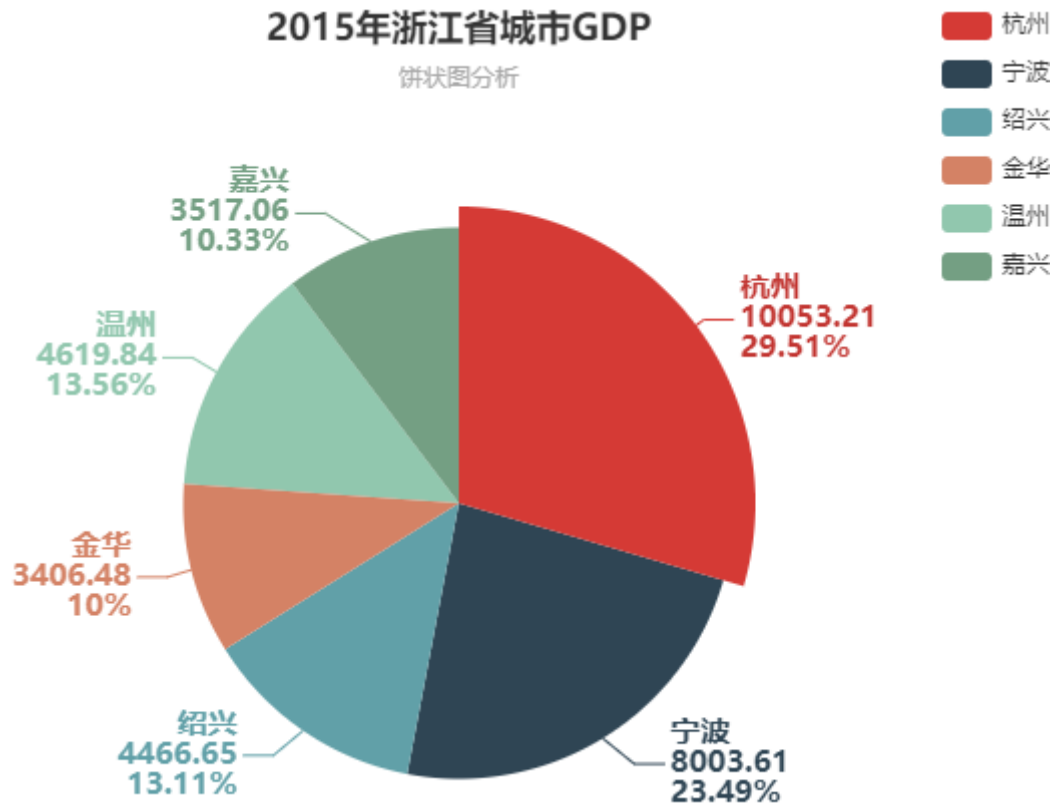
2017年浙江省城市GDP

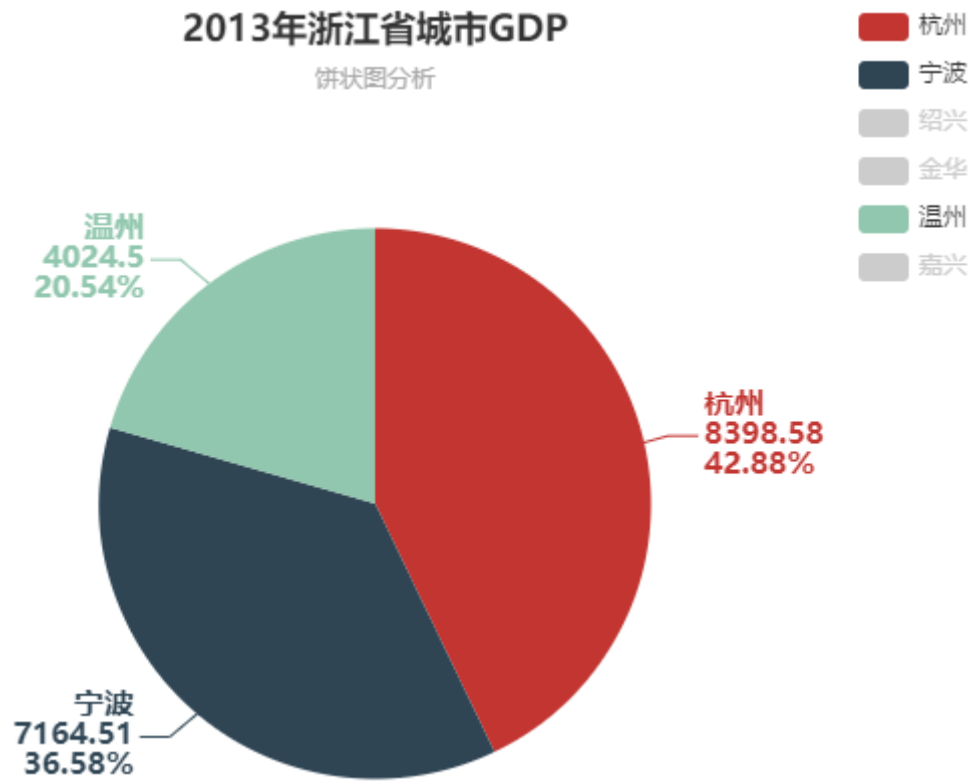
饼状图分析



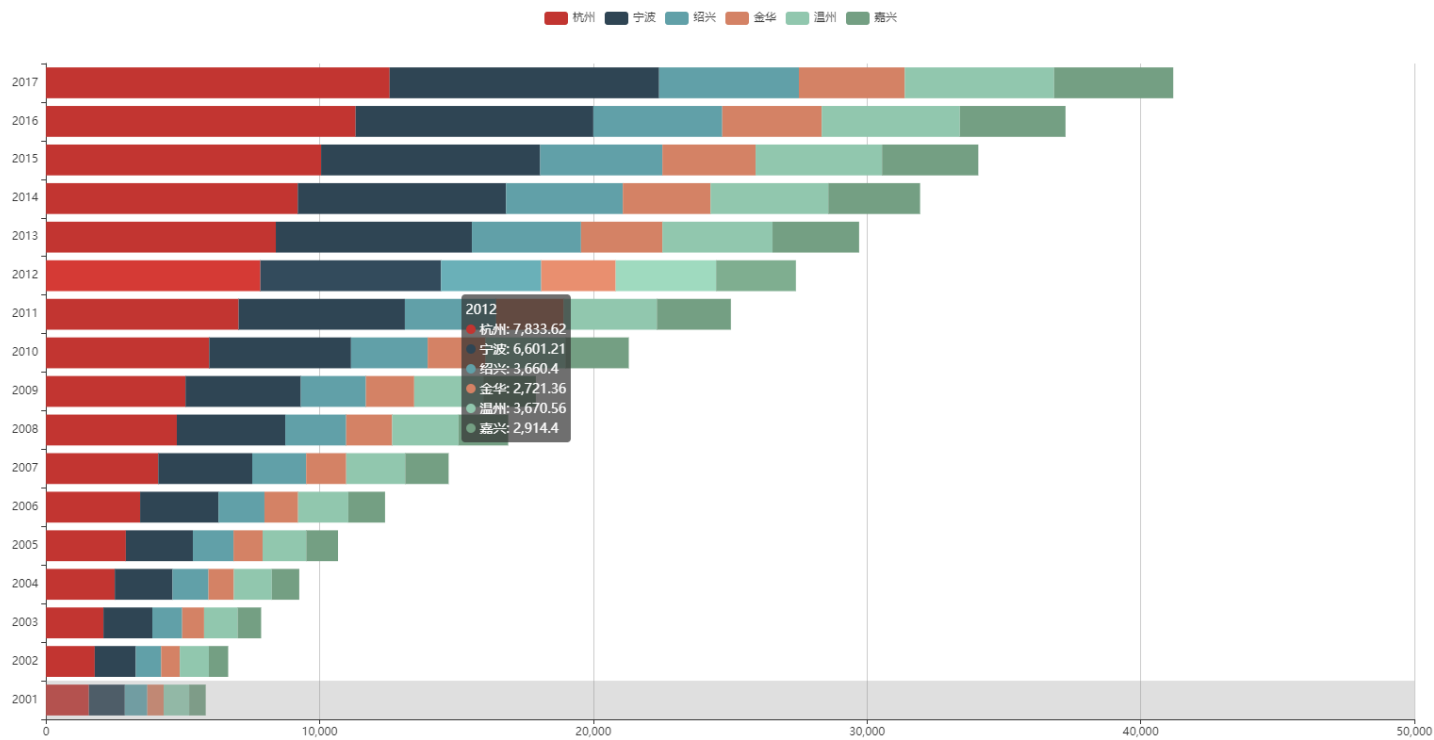
2015年浙江省城市GDP

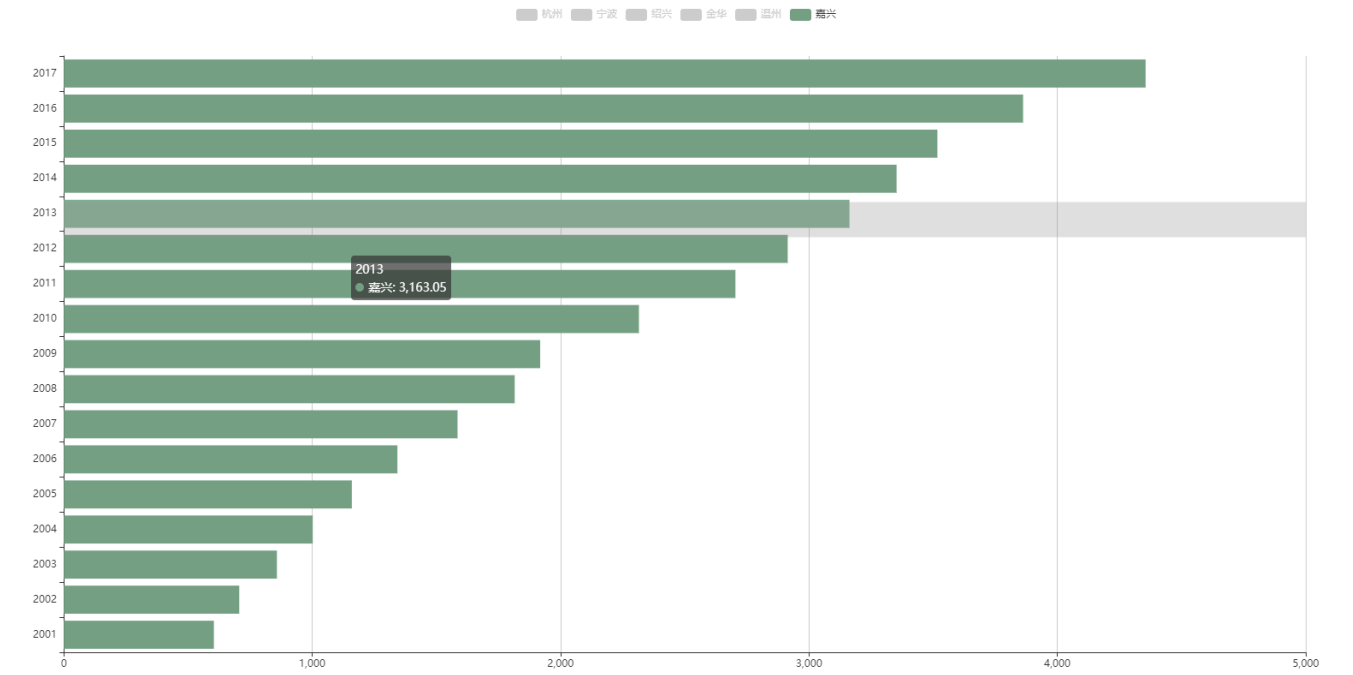
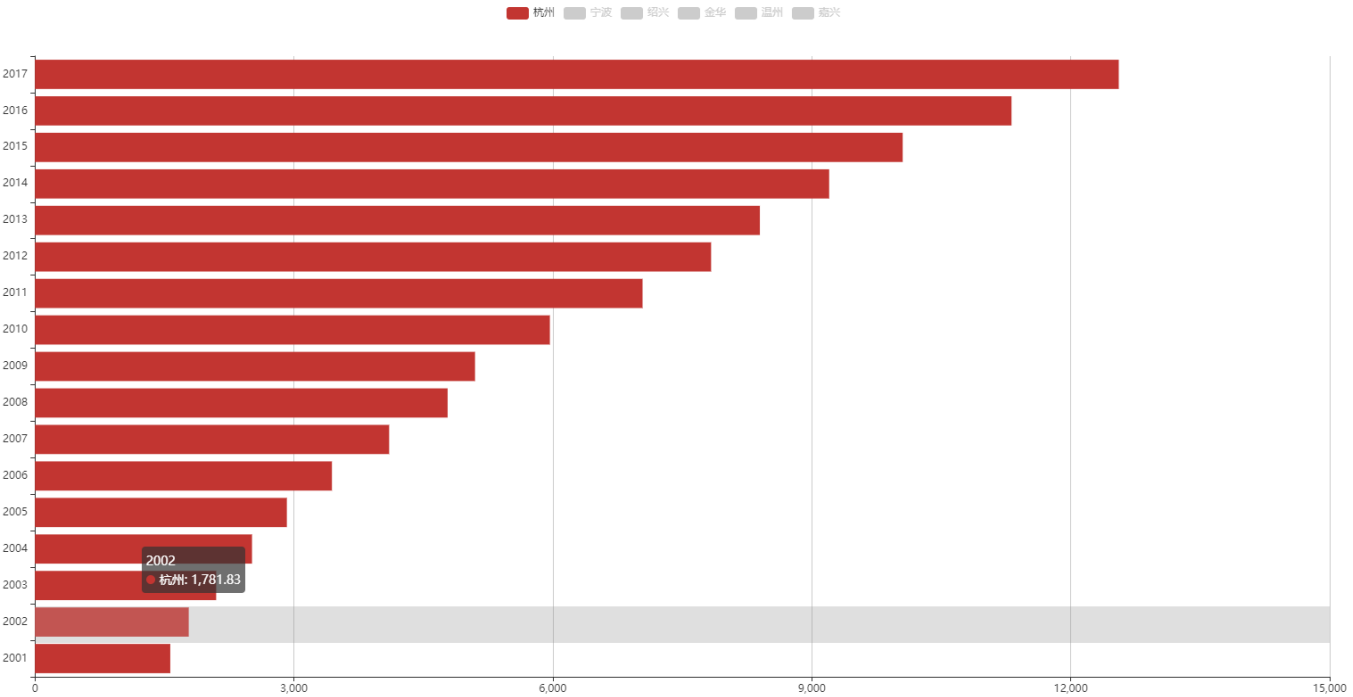
饼状图分析



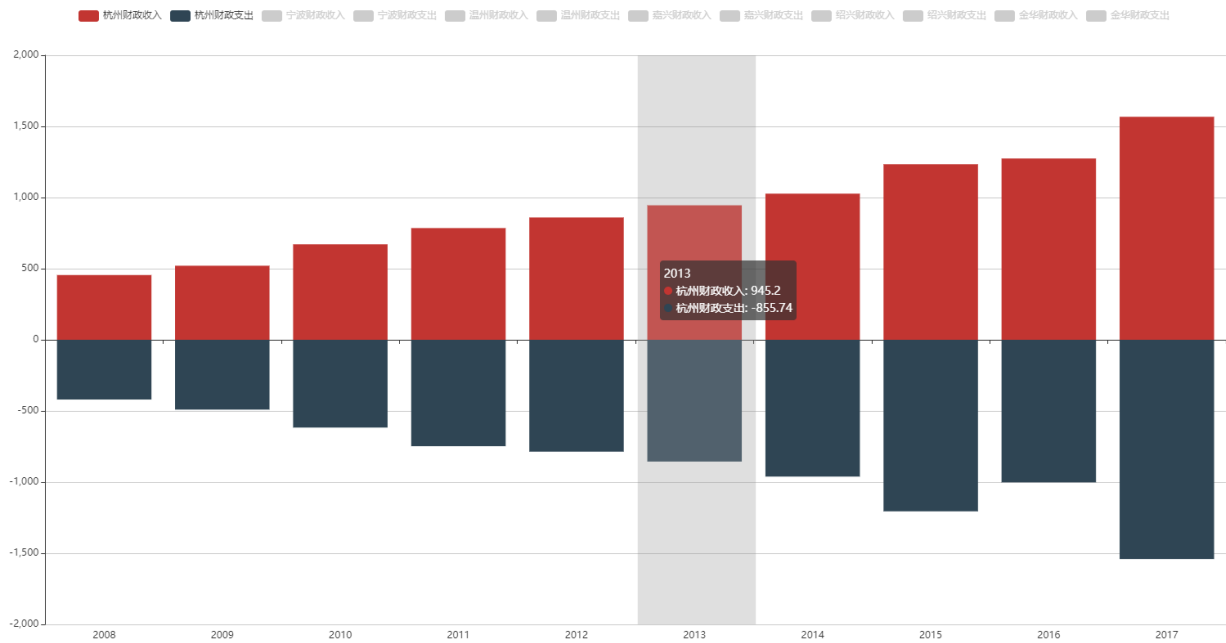


第二个图表是堆叠柱状图，能够更好的看出城市 GDP 的发展趋势





关于城市的财政收支可视化，同样采用了堆叠柱状图



对于没有采集到的数据，设为 0。

