

SPX容量评估

SPX系统容量预估+压测+监控指标

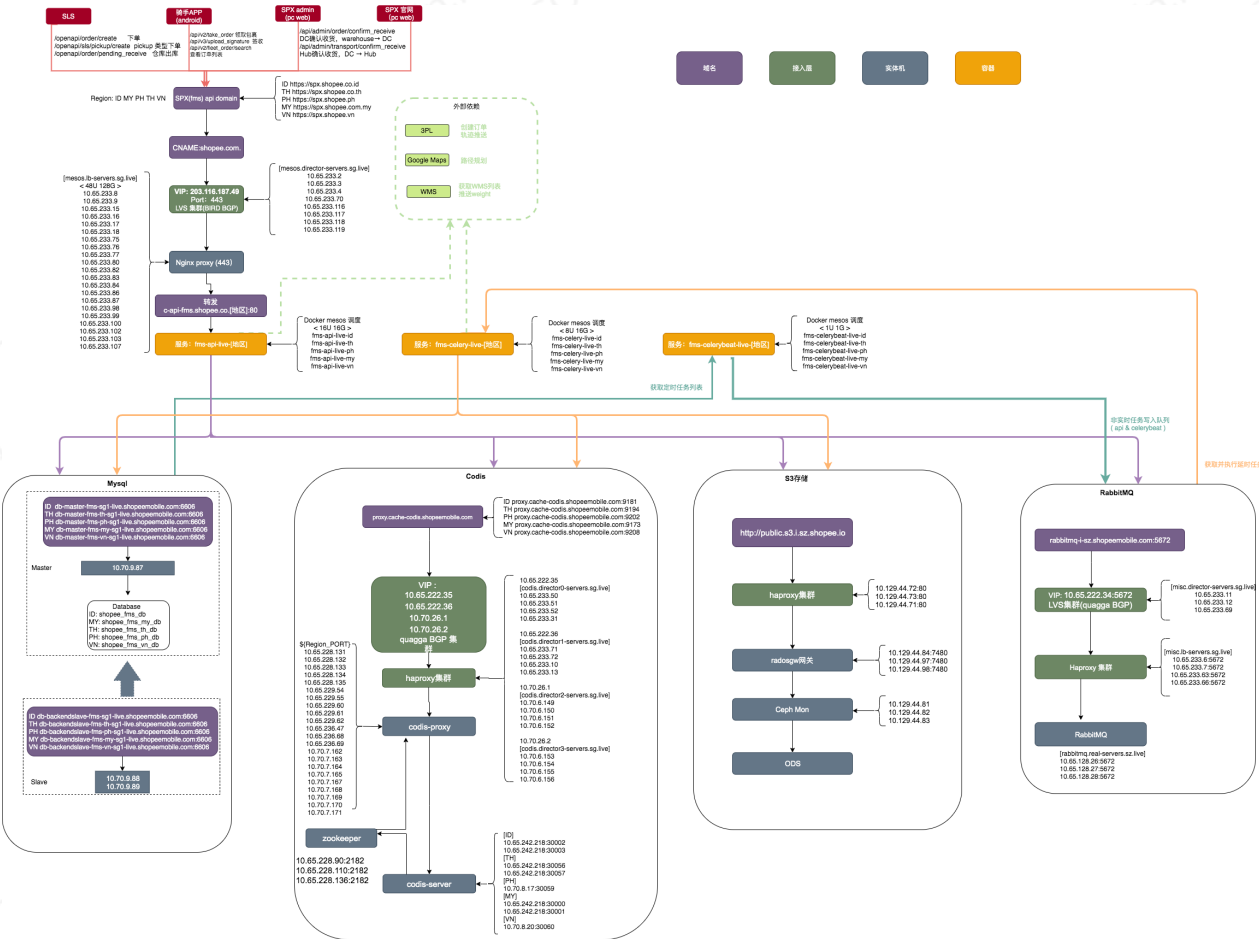
for 2019, 11.11大促

一. 重要结论

重要结论和需要做的事情 (标红)

二. 全链路架构图

系统架构图, 包括所有涉及到的中间件, 为所有模块正确命名。



三. 对外接口及链路

针对各个国家, 总调用量 >90%以上的接口调用链路分析见文档:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1E0i2HaRb791zt6Qjh8B4QqYZXcSD3dusiz0jAeXPOQs/edit?usp=sharing>

四. 各个模块的容量预估

根据《对外接口及链路》，计算出每一个子模块接口的容量预估

API

模块	预估QPS	当前实例数	压测QPS	需要实例数	预估总实例数
ID-API	376.24	2	200	2	4
MY-API	321.635	2	200	2	4
PH-API	612.755	2	200	5	7
TH-API	410.145	2	200	3	5
VN-API	67.745	2	200	-1	1

Celery

模块	预估QPS	当前实例数	需要实例数	预估总实例数	备注
ID-Celery	79.98	2	/	2	无需扩容
MY-Celery	114.04	2	/	2	无需扩容
PH-Celery	128.02	2	/	2	无需扩容
TH-Celery	56.96	2	/	2	无需扩容
VN-Celery	39.38	2	/	2	无需扩容

其他依赖

国家	预估最大MySQL (R)/s	预估最大MySQL (W)/s	预估最大RabbitMQ 消息数 /s	S3 预估最大QPS	Codis 预估最大QPS	是否满足要求	备注
ID	4771.44	304.32	110.74	14.2	346.02	是	
MY	3839.22	268.52	103.88	8.5	356.71	是	
PH	8514.71	757.02	207.36	25	1098.61	是	
TH	5148.42	435.93	124.27	18.68	621.05	是	
VN	815.46	80.41	15.87	3.7	53.65	是	

五. 压测情况

5.1 压测环境描述

被测系统的部署环境：

fms-api-live-vn: CPU: 8核 Mem: 16G

fms-celery-live-vn: CPU: 4核 Mem: 16G

fms-celerybeat-live-vn: CPU: 1核 Mem: 1G

测试工具: Jmeter

部署环境: live VN (各2个实例)

5.2 接口压测数据

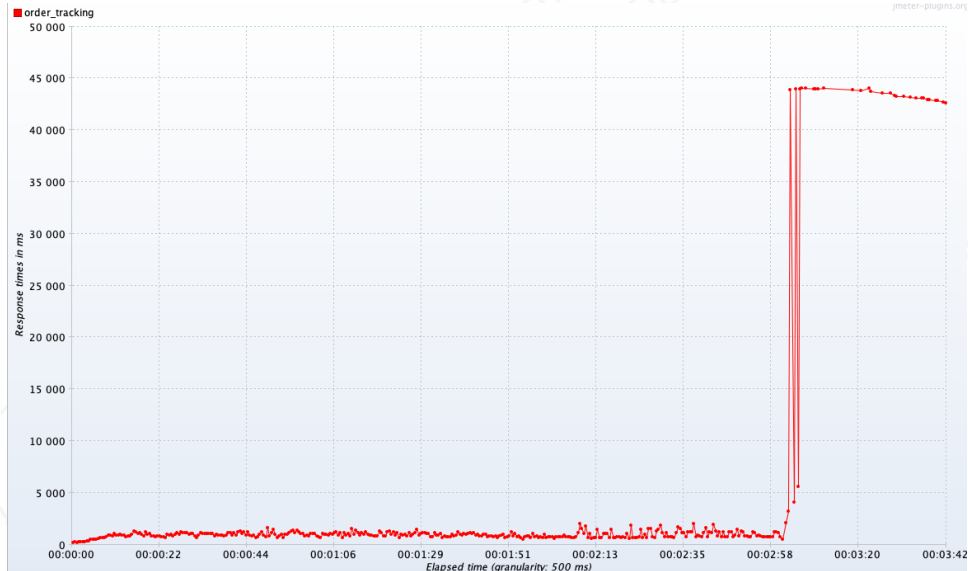
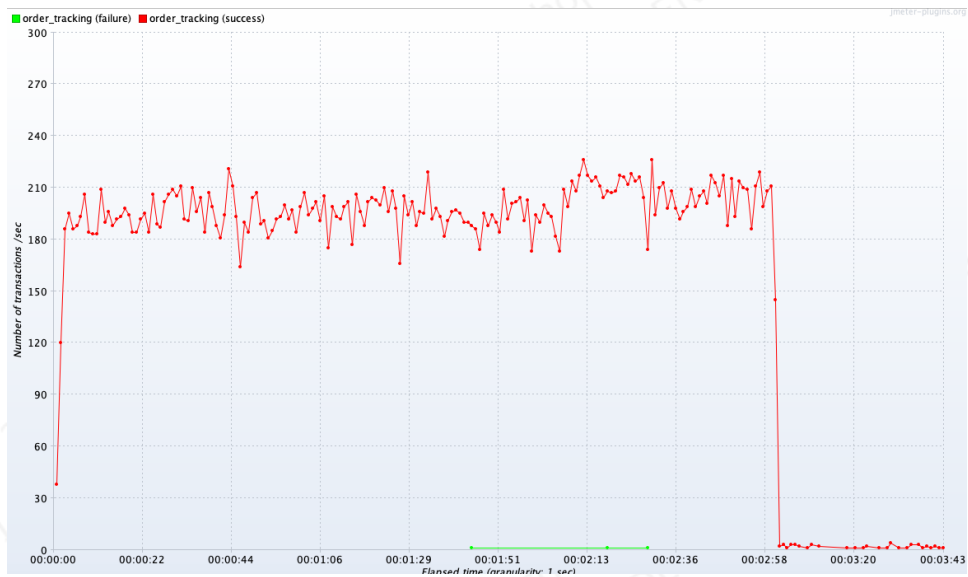
接口	延时要求(ms)	容量预期(QPS)	实际压测延时(ms)	实际压测容量	延时瓶颈	容量瓶颈	是否满足	备注
/openapi/order/track	3000	90.8	1010	203			满足	
/api/order/info	10000	2	1027	230			满足	
/api/v2/fleet_order/search	10000	10.8	830	25			满足	

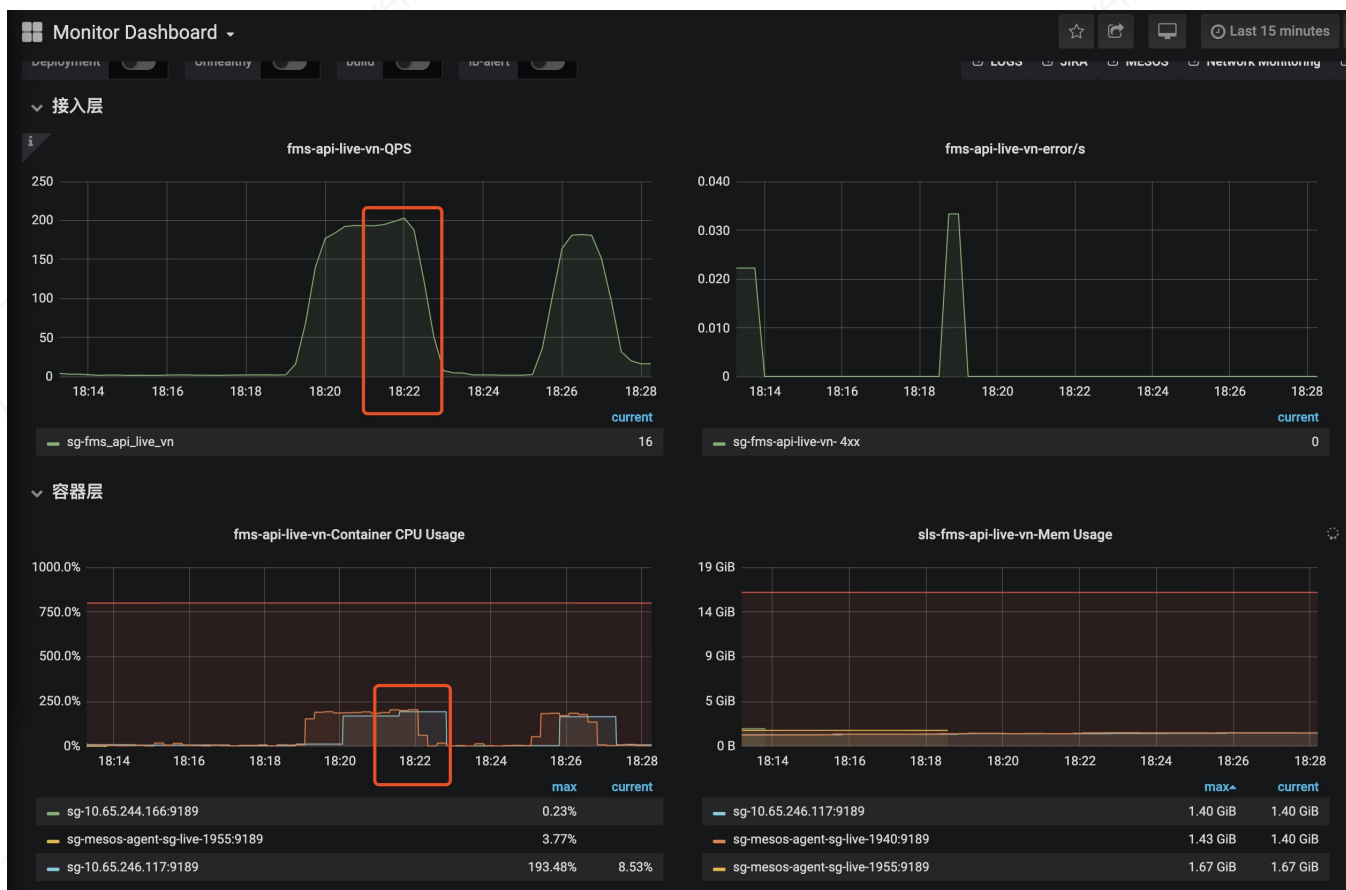
VN访问量最高读接口

5.3 接口压测结果

- /openapi/order/track

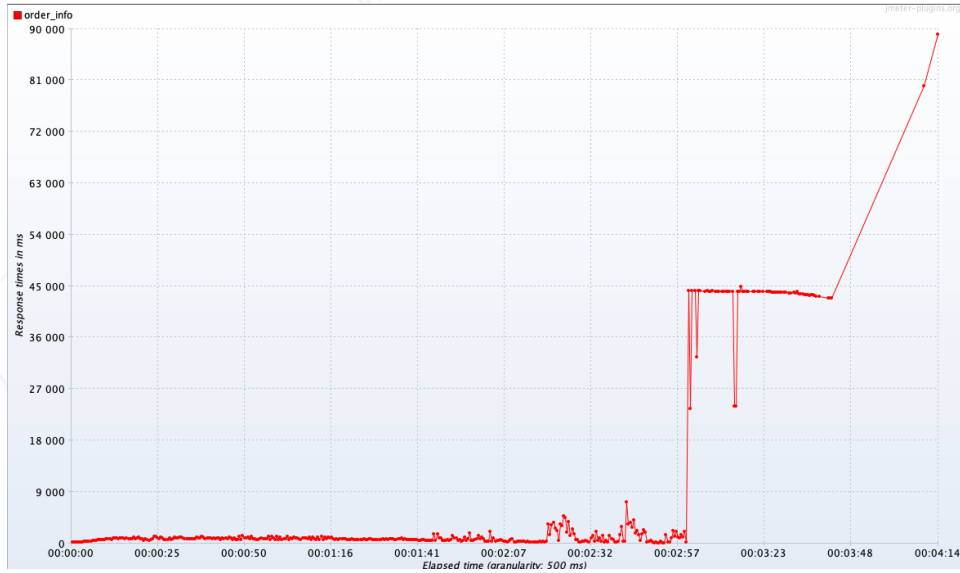
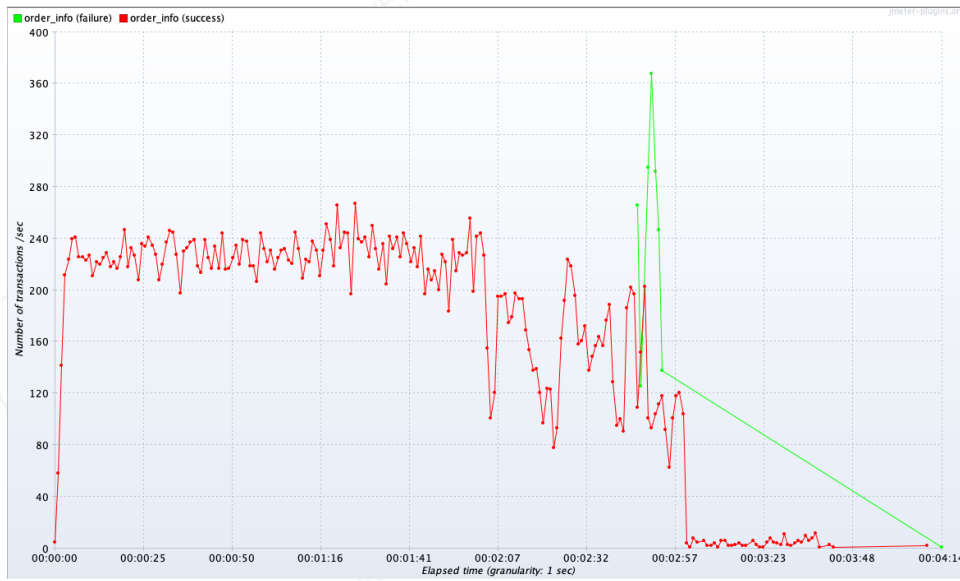
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec
order_tracking	35643	1010	507	1358	4760	5921	216	47659	0.01%	160.3/sec	266.72	77.97
TOTAL	35643	1010	507	1358	4760	5921	216	47659	0.01%	160.3/sec	266.72	77.97

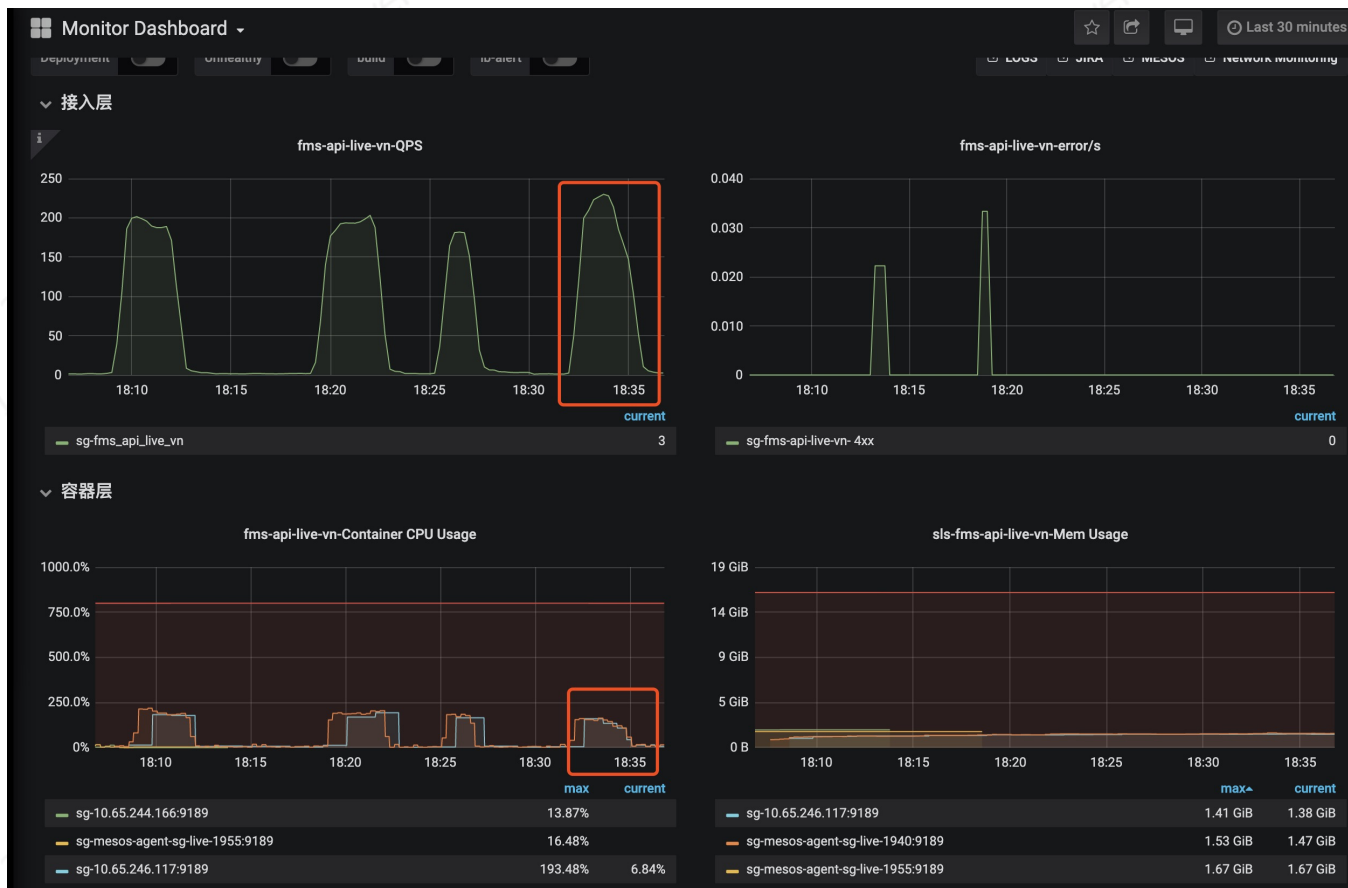




• /api/v2/order_info

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec
order_info	38045	1027	358	968	3533	5139	2	89065	4.56%	149.9/sec	135.39	51.94
TOTAL	38045	1027	358	968	3533	5139	2	89065	4.56%	149.9/sec	135.39	51.94





• /api/v2/fleet_order/search/

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec
order_search	4229	830	742	1405	1695	2782	222	5798	0.00%	23.4/sec	113.31	8.36
TOTAL	4229	830	742	1405	1695	2782	222	5798	0.00%	23.4/sec	113.31	8.36

