

# SPX 12.12容量评估

SPX系统容量预估+压测+监控指标

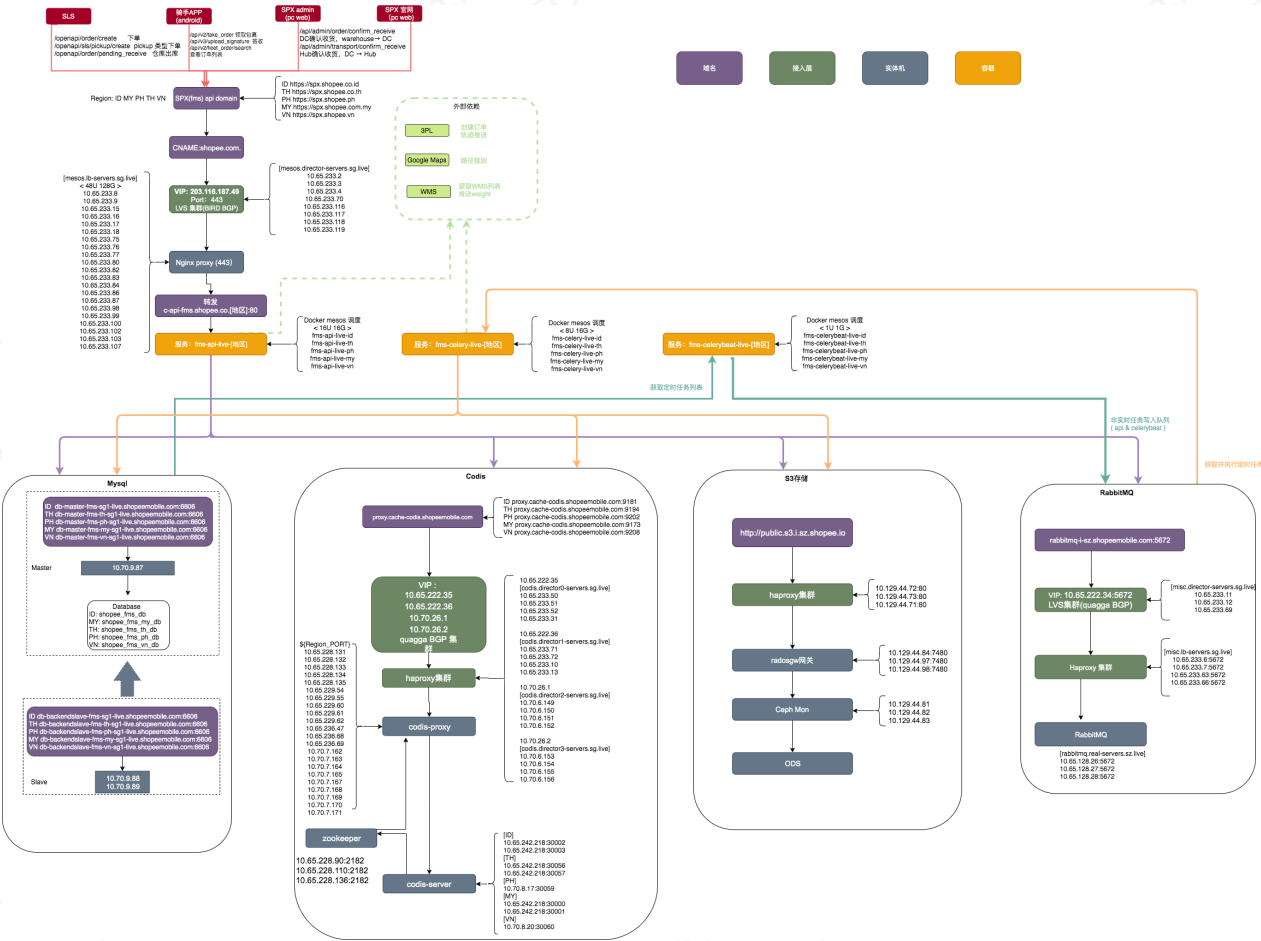
for 2019, 11.11大促

## 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

本次12.12业务数据预估:

	PCU	SG	MY	TH	TW	ID	VN	PH	SEA + TW
Date	12 Dec	12 Dec	12 Dec	12 Dec	12 Dec	12 Dec	12 Dec	12 Dec	
12.12 2019 PCU	33,846	182,450	552,887	213,921	1,535,310	322,381	665,000	3,505,795	
Actual 11.11 2019	35,143	226,523	204,306	285,546	1,023,540	252,460	430,277	2,457,795	

Delta Increase (vs 11.11 2019)	-4%	-19%	171%	-25%	50%	28%	55%	43%
容量评估方式		x1	x3		x2	x2	x2	

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/14DJEfnMXdjg8Z8RUHg87Nq59CWstRMS-Jvux2-yeF3Q/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	11.11 最大QPS	计算方式	12.12预估QPS	当前实例数	压测QPS	需要实例数	预估总实例数	备注
ID-API	161.45	x2	322.9	4	600	-1	3	
MY-API	300.16	x1	300.16	2	300	1	3	
PH-API	344.49	x2	688.98	4	600	1	5	
TH-API	229.36	x3	688.08	4	600	1	5	
VN-API	61.53	x2	123.06	2	300	-1	1	压测300QPS，单实例150QPS

### Celery

模块	预估QPS	当前实例数	压测QPS	需要实例数	预估总实例数	备注
ID-Celery	238.82	4		/	4	无需扩容
MY-Celery	128.47	2		/	2	无需扩容
PH-Celery	477.86	4		/	4	无需扩容
TH-Celery	321.9	2		/	2	无需扩容
VN-Celery	91.32	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	RabbitMQ消息数/s	S3 QPS	Codis QPS	是否满足要求	备注
ID	2985.02	417.66	37.32	13.7	248.04	是	
MY	2116.24	250.06	25.45	20.29	198.03	是	
PH	6764.08	639.82	56.14	49.7	648.78	是	
TH	7474.74	772.44	77.22	45	507.6	是	
VN	1947.76	142.04	45.4	5.2	111.5	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 每秒10线程持续10分钟

部署环境: live VN (各2个实例)

### 5.2 接口压测数据

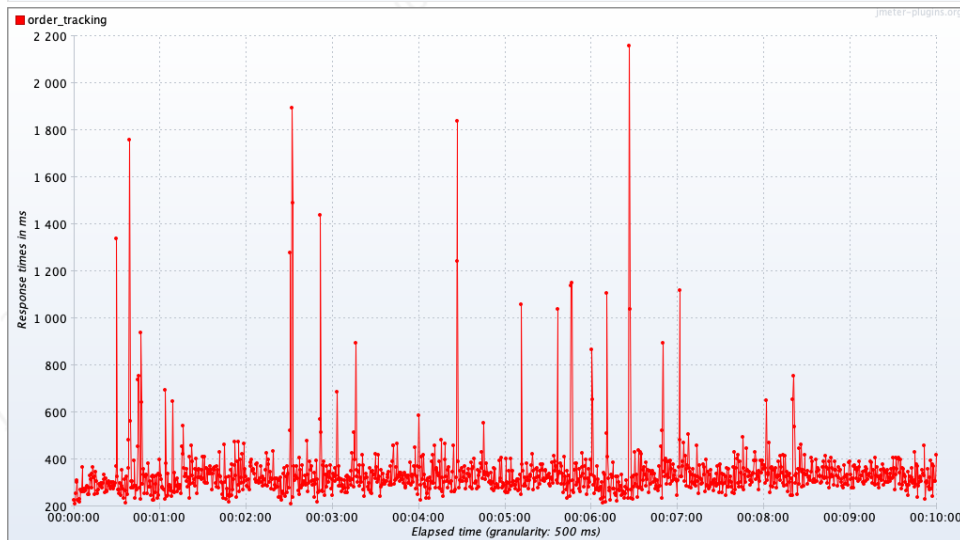
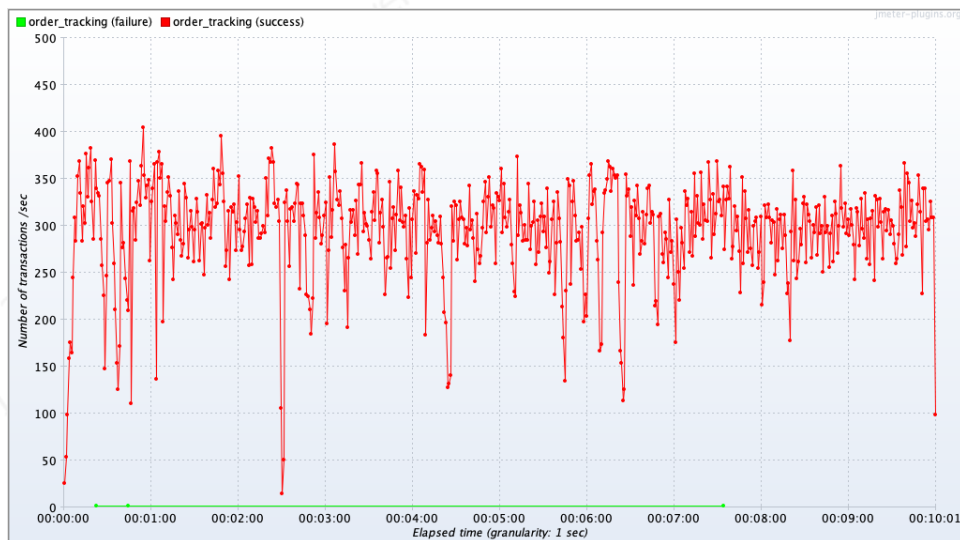
接口	延时要求(ms)	容量最大预期(QPS)	实际压测延时(ms)	实际压测容量(QPS)	延时瓶颈	容量瓶颈	是否满足	备注
/openapi/order/track	3000	14.34	1853	295.3			满足	
/api/order/info	10000	1.6	1549	355.9			满足	
/api/v3/fleet_orders	10000	2.74	1389	250.7			满足	

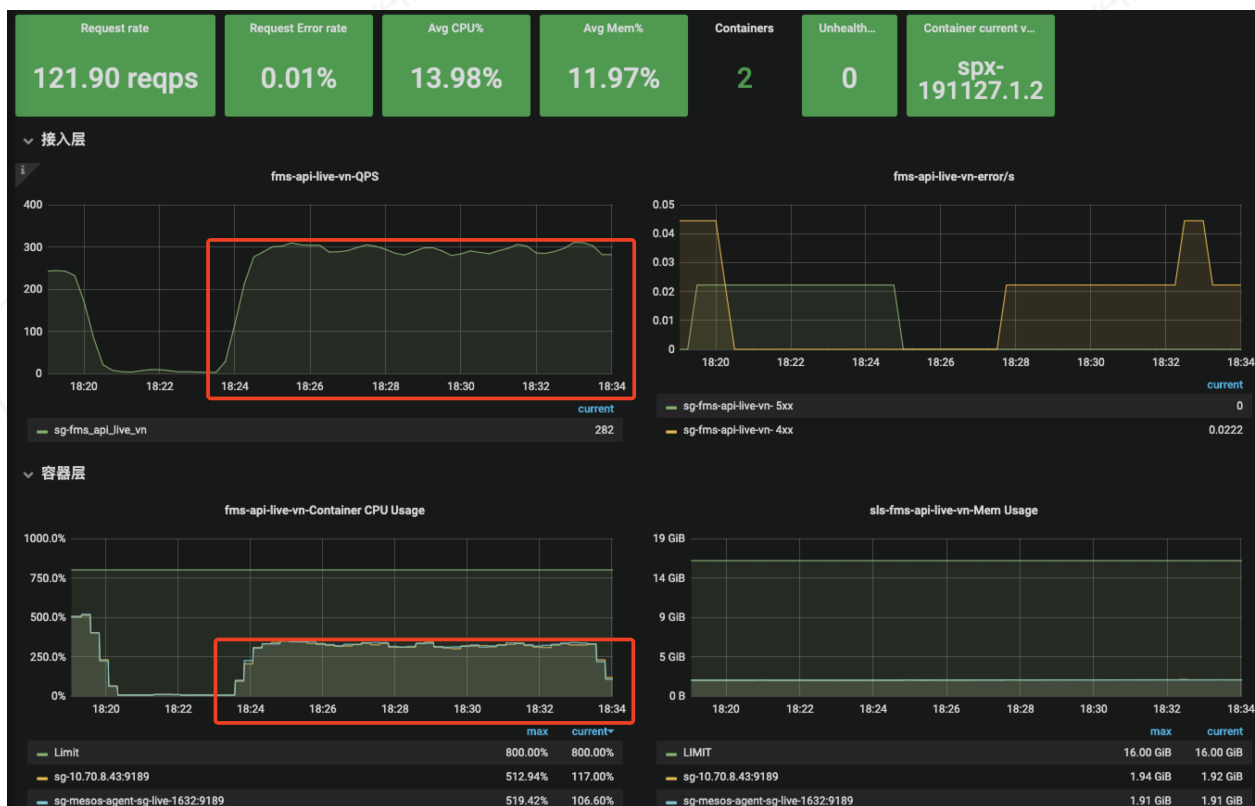
VN访问量最高读接口

### 5.3 接口压测结果

#### • /openapi/order/track

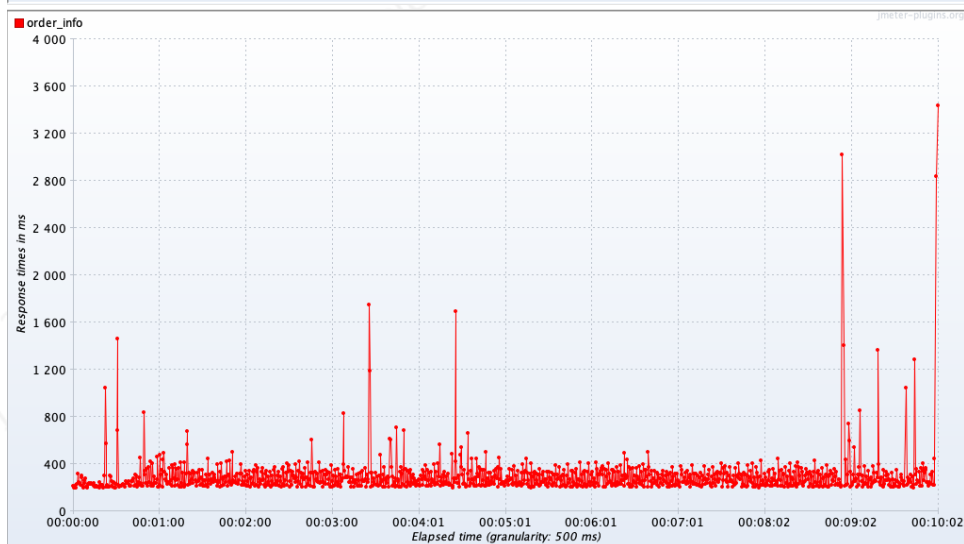
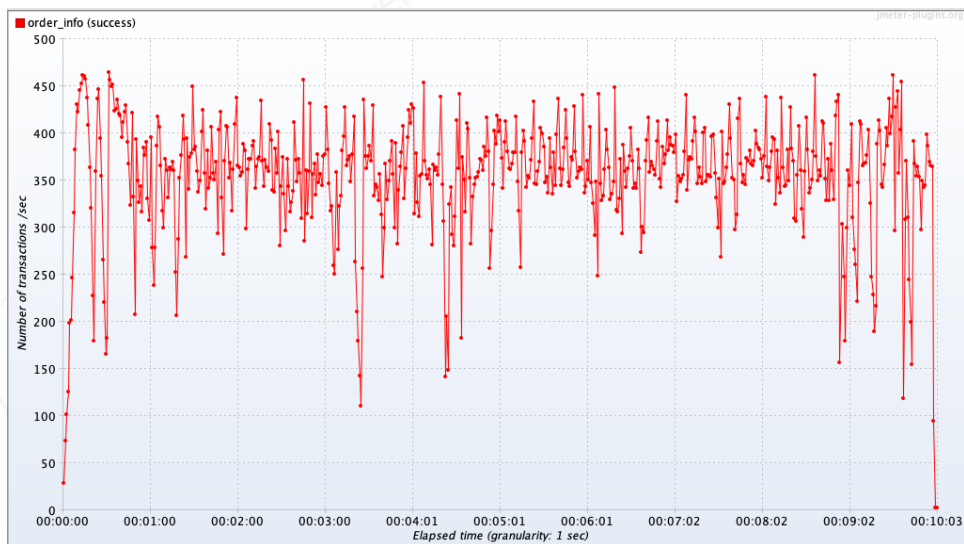
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB...	Sent KB/sec
order_trac...	177264	334	284	419	478	1853	183	79236	0.00%	295.3/sec	488.23	143.62
TOTAL	177264	334	284	419	478	1853	183	79236	0.00%	295.3/sec	488.23	143.62

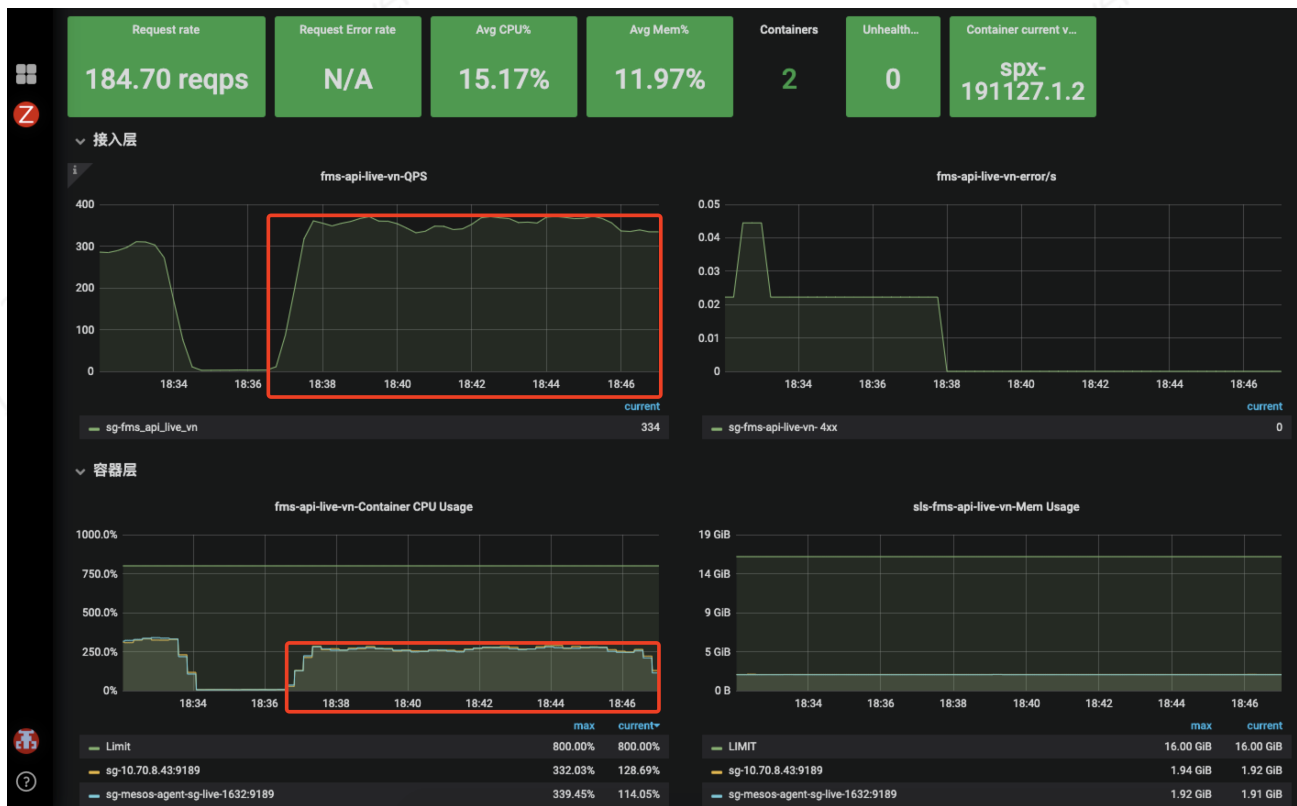




• /api/v2/order\_info

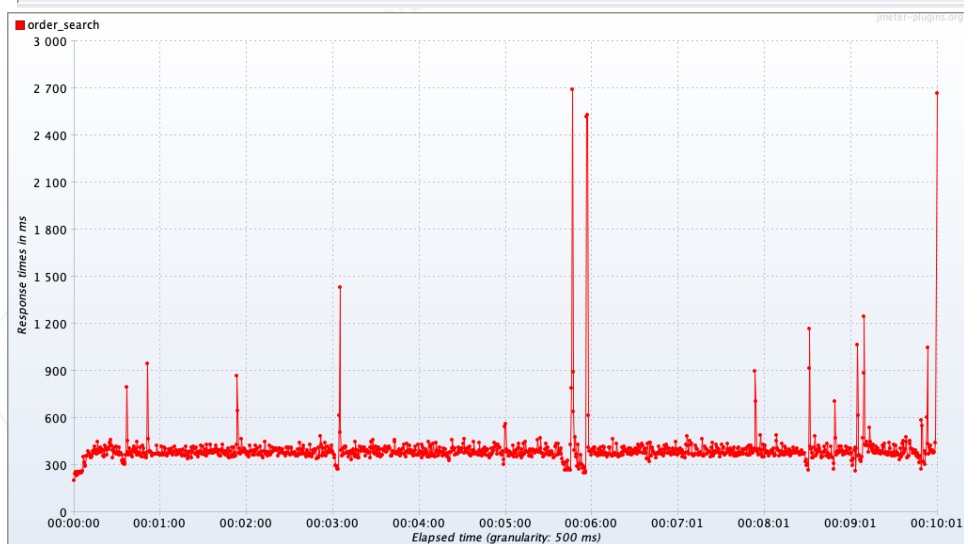
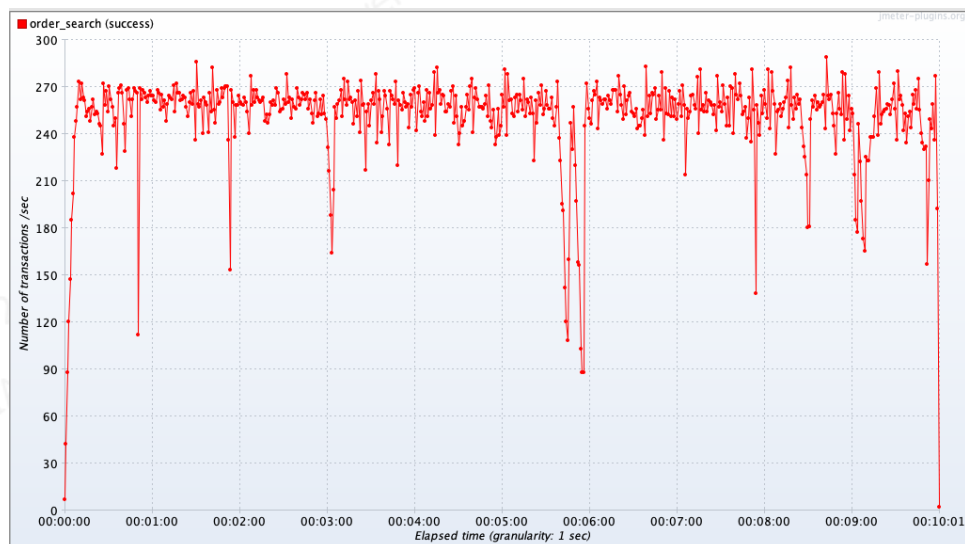
Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB...	Sent KB/sec
order_info	214365	276	210	403	440	1549	173	9733	0.00%	355.9/sec	331.56	129.14
TOTAL	214365	276	210	403	440	1549	173	9733	0.00%	355.9/sec	331.56	129.14



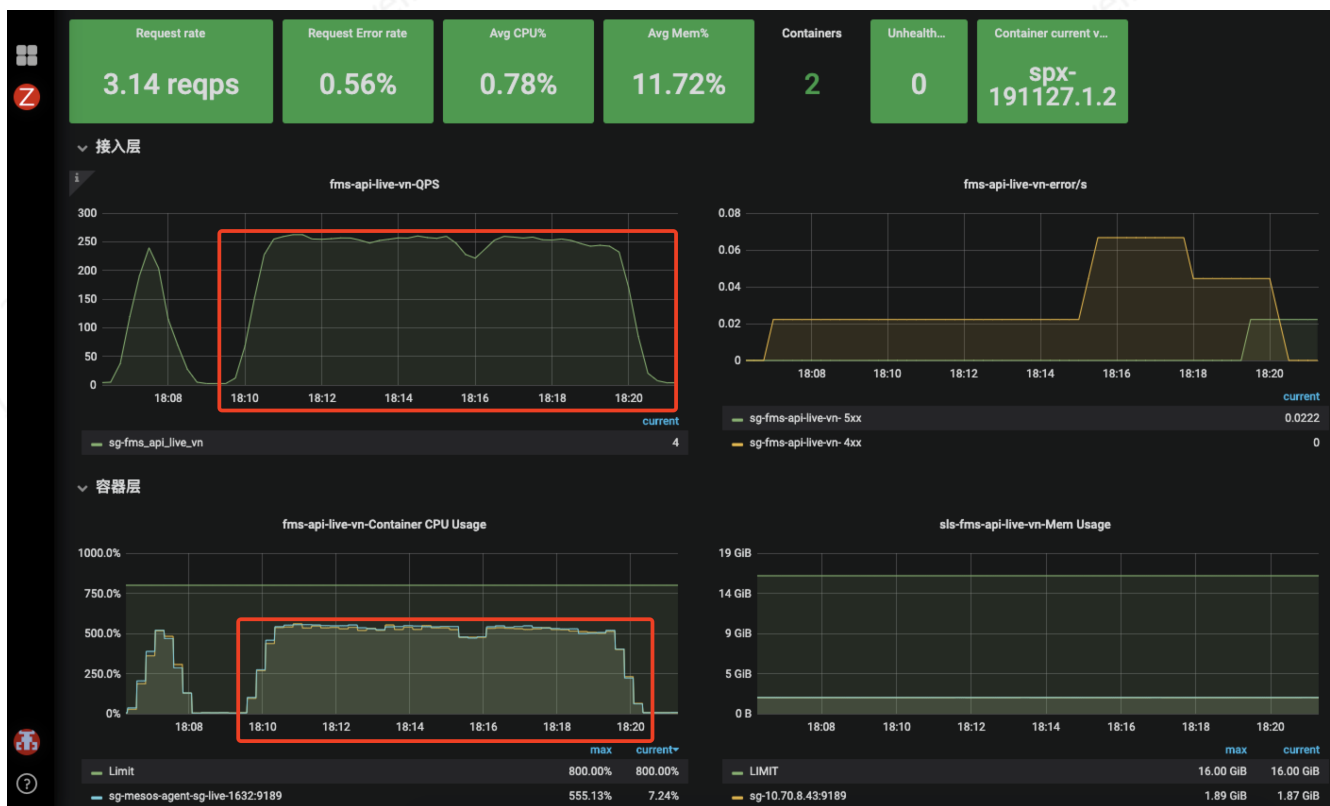


• /api/v3/fleet\_orders/

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB...	Sent KB/sec
order_search	150784	393	350	484	563	1389	171	10422	0.00%	250.7/sec	1221.88	88.30
TOTAL	150784	393	350	484	563	1389	171	10422	0.00%	250.7/sec	1221.88	88.30







## 六. 监控指标

给出各个系统的关键指标和告警阈值，出现指标超过阈值之后除按照指引中的上报之外的处理手段

监控指标	监控说明
URL错误率	失败率达到0.01，持续3分钟
MySQL错误率	失败率达到0.01，持续1分钟
Redis错误率	失败率达到0.001，持续1分钟
S3错误率	失败率达到0.001，持续3分钟
JWT错误率	失败率达到0.001，持续3分钟
Celery推送消息给SLS监控SyncStatus错误率	失败率达到0.001，持续3分钟
下单接口错误率	失败率达到0.01，持续3分钟
CPU使用率	大于90%，持续3分钟
内存使用率	大于80%，持续3分钟