

先胜云标准环境压测报告

1. 测试概述

- 测试目的：验证先胜云标准场景的操作性能
- 测试时间：2025年5月
- 测试人员：王震
- 数据来源：POC压测数据汇总_alpha-pg环境.xlsx

2. 测试环境

2.1 应用服务器硬件配置

组件	配置
CPU	16核
内存	32GB
网络	万兆网络
数量	8台

2.2 关系数据库硬件配置

组件	配置
CPU	16核
内存	32GB
磁盘	SSD (NVME)
网络	万兆网络
数量	2台

2.3 ClickHouse硬件配置

组件	配置
CPU	64核

组件	配置
内存	256GB
磁盘	SSD (NVME)
网络	万兆网络
数量	2台

2.4 软件环境

软件	版本
操作系统	Linux CentOS 7.9
Clickhouse	22.8+
JDK	21

3. 测试场景

3.1 测试用例

1. 打开编制表1k
2. 打开编制表5k
3. 打开编制表1w
4. 打开编制表5w
5. 打开编制表10w
6. 保存编制表（100单元格）
7. 保存编制表（5000单元格）
8. 打开汇总表10w
9. 打开汇总表1000w

4. 测试结果

4.1 打开编制表1k

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	408	336	1057	449	469	521	12.05354	0

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	10	10min	500	377	1521	577	605	679	19.65827	0
16C32G	20	10min	773	404	1679	958	1042	1283	25.46009	0
64C256G	5	10min	406	332	1091	445	460	502	12.1163	0
64C256G	10	10min	419	338	767	461	482	532	23.43854	0
64C256G	20	10min	571	390	881	621	638	679	34.44054	0

4.2 打开编制表5k

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	460	375	1096	523	550	652	10.6704	0
16C32G	10	10min	536	393	1537	619	652	728	18.32615	0
16C32G	20	10min	777	464	1556	931	994	1120	25.30088	0
64C256G	5	10min	470	379	881	536	572	636	10.44808	0
64C256G	10	10min	471	374	799	539	565	631	20.80688	0
64C256G	20	10min	571	388	910	634	656	703	34.32076	0

4.3 打开编制表1w

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	626	457	1136	764	813	900	7.82396	0
16C32G	10	10min	780	501	1560	953	1017	1154	12.57625	0
16C32G	20	10min	1422	567	2388	1829	1911	2076	13.80626	0
64C256G	5	10min	544	441	943	661	713	829	8.99867	0
64C256G	10	10min	582	437	1456	691	731	814	16.81082	0
64C256G	20	10min	636	439	1282	752	799	894	30.73011	0

4.4 打开编制表5w

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	1569	843	3105	2113	2247	2537	3.11106	0
16C32G	10	10min	2657	945	4133	3409	3529	3788	3.67394	0
16C32G	20	10min	5373	1223	7673	6364	6514	6793	3.65288	0
64C256G	5	10min	1105	731	2337	1518	1675	1952	4.3864	0
64C256G	10	10min	1332	771	4820	1712	1872	2274	7.25529	0
64C256G	20	10min	1437	742	2989	1887	2053	2424	13.56572	0

4.5 打开编制表10w

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	6430	1426	13656	9125	10061	12635	0.75767	0
16C32G	10	10min	2912	1216	5515	4049	4284	4751	3.34187	0
16C32G	20	10min	20593	1863	51020	36581	38824	44948	0.92897	0
64C256G	5	10min	6044	1119	13130	9488	10116	11500	0.80817	0
64C256G	10	10min	597	441	1859	720	795	1100	16.42951	0
64C256G	20	10min	16437	1239	45161	33952	35729	40313	1.16666	0

4.6 保存编制表（100单元格）

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	237	193	533	267	289	345	20.82559	0
16C32G	10	10min	276	196	662	331	359	438	35.77137	0
16C32G	20	10min	502	215	1020	560	587	651	39.26143	0
64C256G	5	10min	220	183	605	247	259	292	22.433	0
64C256G	10	10min	259	185	534	302	318	352	37.96626	0
64C256G	20	10min	492	183	799	548	580	638	39.96564	0

4.7 保存编制表（5000单元格）

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	249	186	516	306	331	380	19.83979	0
16C32G	10	10min	300	191	705	394	428	511	32.90189	0
16C32G	20	10min	508	192	1142	641	690	789	38.83096	0
64C256G	5	10min	221	180	6760	238	249	286	22.28253	0
64C256G	10	10min	266	181	683	318	341	379	37.00826	0
64C256G	20	10min	492	195	779	551	586	645	40.02815	0

4.8 打开汇总表10w

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	604	469	1185	707	746	839	8.16374	0
16C32G	10	10min	975	512	1780	1182	1239	1485	10.10168	0
16C32G	20	10min	2003	619	2922	2442	2531	2689	9.8346	0
64C256G	5	10min	470	396	1035	517	546	596	10.44744	0
64C256G	10	10min	512	418	964	560	581	639	19.18863	0
64C256G	20	10min	642	435	955	710	732	791	30.61371	0

4.9 打开汇总表1000w

数据库配置	并发数	测试时长	平均响应时间(ms)	最短响应时间(ms)	最长响应时间(ms)	90%分位响应时间(ms)	95%分位响应时间(ms)	99%分位响应时间(ms)	TPS(/sec)	错误率(%)
16C32G	5	10min	13197	9683	14267	13889	14019	14218	0.37377	0
16C32G	10	10min	25571	200	29122	28327	28458	29072	0.38523	0
16C32G	20	10min	28117	138	45917	40759	40912	41257	0.66264	0
64C256G	5	10min	3791	1541	4390	4059	4106	4212	1.30182	0
64C256G	10	10min	8522	1721	11843	9984	10144	10764	1.15329	0
64C256G	20	10min	27466	4835	38540	34645	35525	36647	0.70875	0

5. 结论与建议

5.1 测试结论

先胜云平台在多种测试场景下均性能优异且稳定运行。