

# 腾讯游戏云全球化实践

马亮 腾讯游戏云资深产品经理

2017.07.12

# 游戏出海的痛点

MOBA玩家

游戏卡死，根本无法运用策略

全球同服玩家

频繁掉线，区域质量差别，全球顶级高手无奈退赛

运维一线

输入字符有长达10秒延迟

运营

IP被封频繁，业务被动中断，流水骤降

CTO

旧业务历史遗留多，新业务用腾讯云，如何转变

# 我们如何应对

覆盖好

加速布局、优化覆盖网络

安全

扩容本地带宽、引入清洗中心

全球同服

全球互联互通、全球应用加速

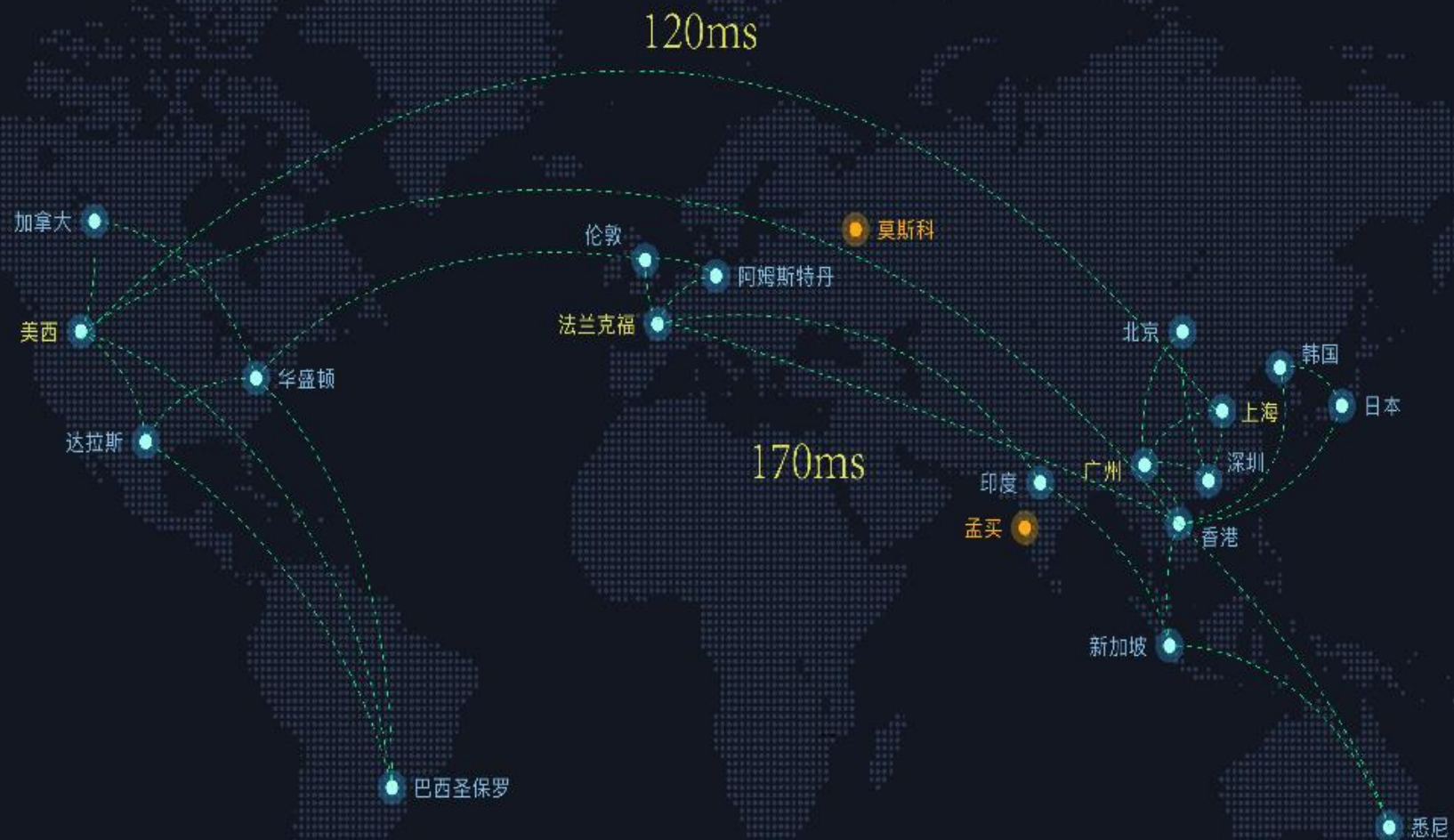
全球化运维

全球互联互通、蓝鲸全球化

混合云管理

接入类cloudexchange的服务、蓝鲸多云管理

# 游戏云全球节点分布



31个服务节点

区域覆盖60ms以内

全球节点之间互联互通

8大数据中心接入

类cloudexchange服务

# 全球互联互通时延

	达拉斯	圣何塞	多伦多	华盛顿	阿姆斯特丹	法兰克福	伦敦	金奈	香港	新加坡	悉尼	东京	圣保罗	上海	北京	广州
达拉斯		36	31	31	109	122	108	245	182	214	167	133	143	156	176	192
圣何塞	36		56	59	137	144	133	209	142	166	146	97	178	120	140	154
多伦多	31	56		22	88	92	82	217	209	240	192	133	127	176	196	218
华盛顿	32	59	22		80	87	73	217	215	246	197	136	116	179	199	225
阿姆斯特丹	109	137	90	80		6	8	147	204	163	254	258	182	234	251	216
法兰克福	123	145	92	87	6		13	138	160	186	281	223	193	201	210	170
伦敦	108	133	82	73	8	13		126	199	159	263	211	183	229	244	209
金奈	245	209	219	216	144	146	136		66	33	127	105	311	96	111	76
香港	182	144	208	215	206	160	199	66		34	114	47	328	30	45	10
新加坡	214	166	240	246	160	186	162	33	34		96	76	359	64	79	44
悉尼	167	146	192	197	268	279	259	127	114	96		113	309	144	159	124
东京	129	98	133	136	253	223	211	105	50	79	113		276	80	92	57
圣保罗	142	179	127	116	182	192	182	312	328	359	309	276		298	318	338
上海	156	120	176	179	236	201	229	96	30	64	144	77	298		30	30
北京	176	140	196	199	251	210	244	111	45	79	159	92	318	30		40
广州	192	154	218	225	216	170	209	76	10	44	124	57	338	30	40	
韩国	163	127	180	185	264	270	259	98	36	68	143	31	303	66	76	46

# 游戏加速服务架构



# 单点部署-享全球应用加速



智能选路

多通道传输

全路径统计

全球平均延迟不超过**200MS**，最高延迟不超过**250MS**

# 全球安全防护节点分布



12大清洗中心

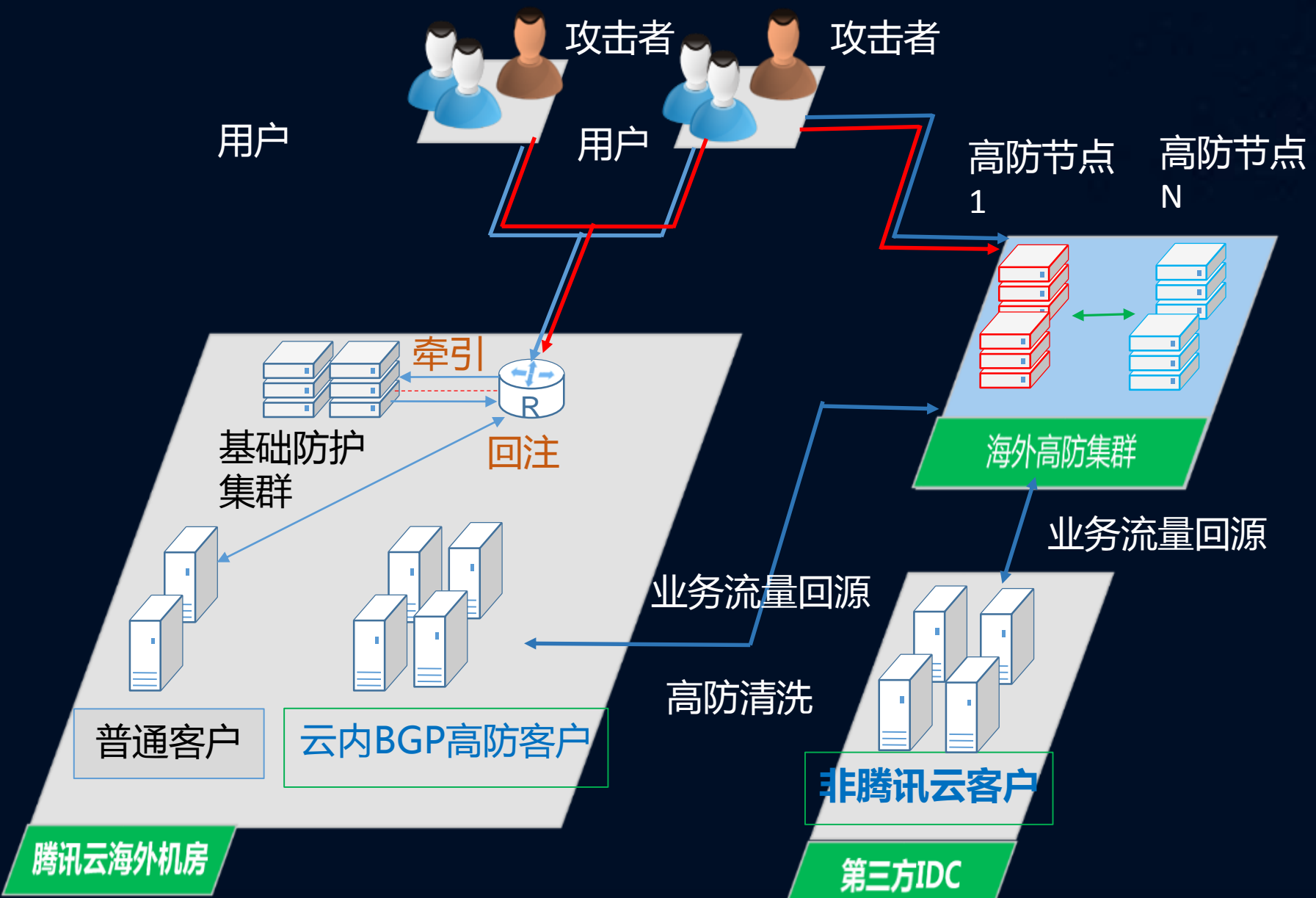
最大防护4T级别带宽

海外防护的最高攻击规

模289G



# 安全防护框架



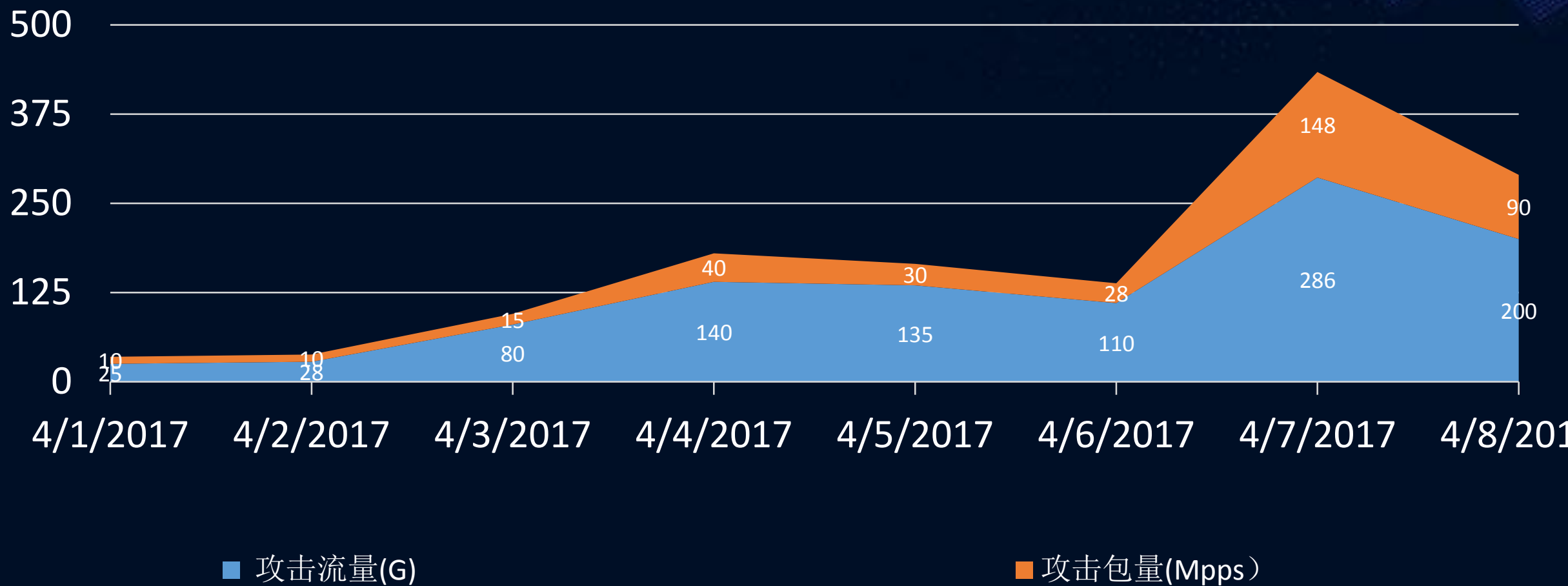
**4T带宽**

- 遍布全球的高防集群提供4T清洗带宽

**BGP牵引或代理IP**

- 对腾讯云机房用户，通过BGP流量牵引或者直接清洗的方式提供服务
- 对非腾讯云机房用户通过代理IP提供服务

# 最大安全攻击流量



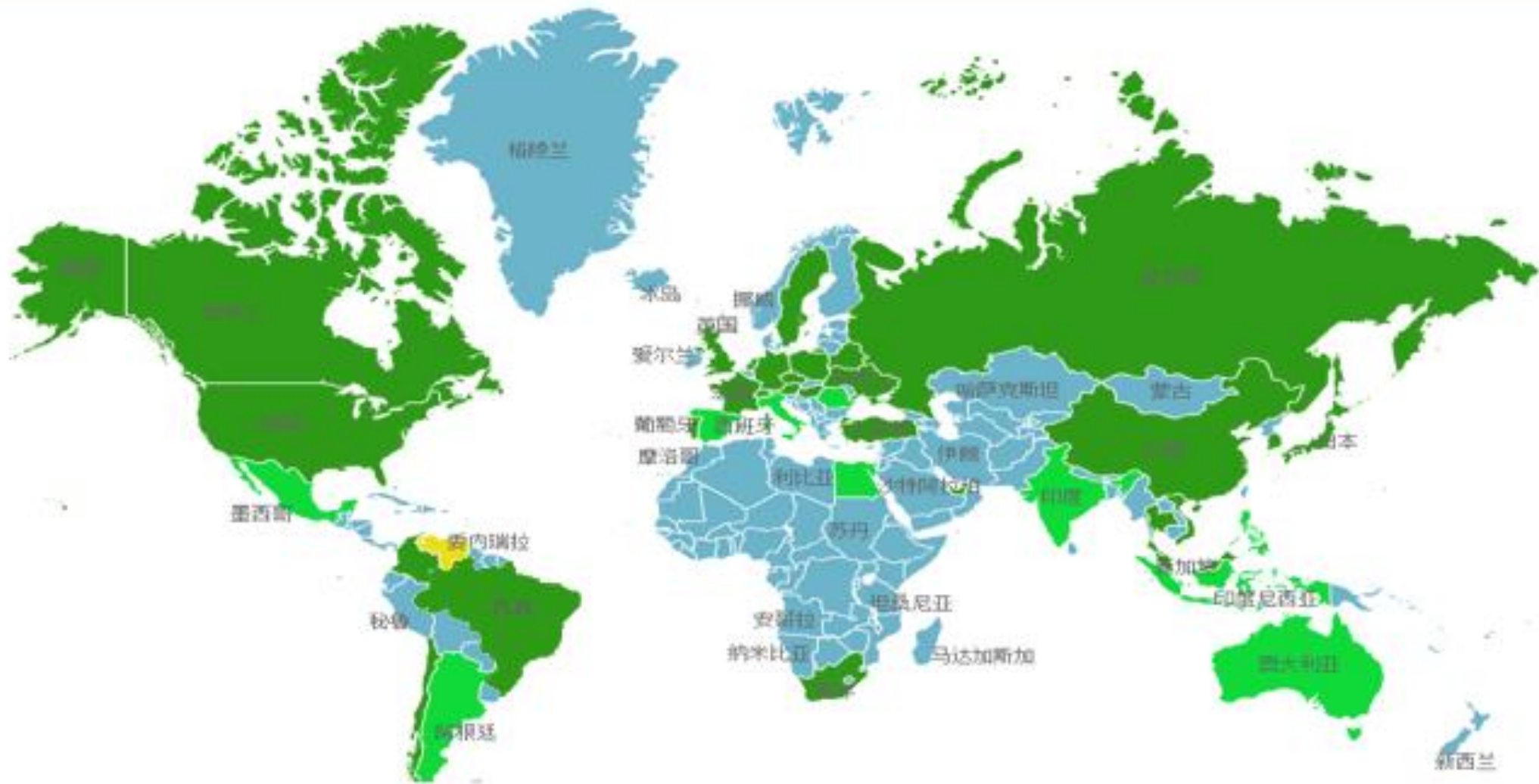
# CDN全球布局

全部自建

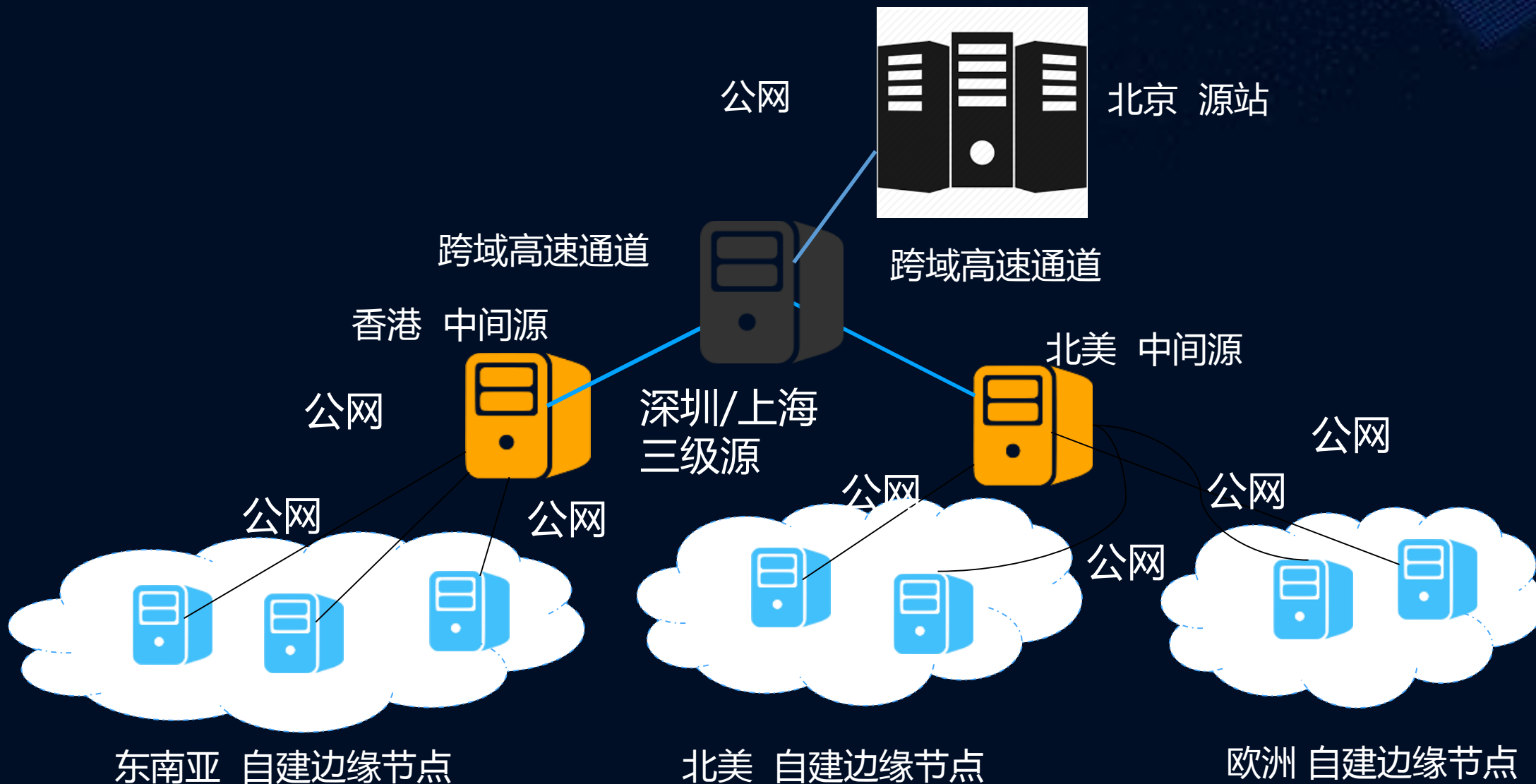
60T+带宽

800+节点

# CDN全球覆盖延迟



# CDN全球统一架构



谢谢！