



第十六届中国IDC产业年度大典
The 16th China IDC Industry Annual Ceremony



能源·算力·数字化

INTERNET DATA CENTER CONFERENCE

全球数据中心市场分析

— 智道集团刘源

2021.12.21-22 深圳 华侨城洲际大酒店

1 全球数据中心市场发展现状

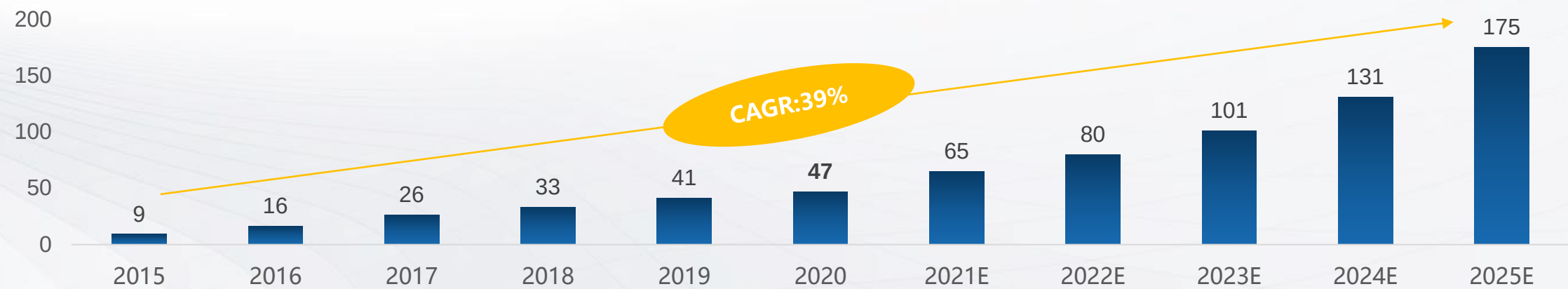
2 重点区域数据中心产业分析

3 全球数据中心产业发展趋势

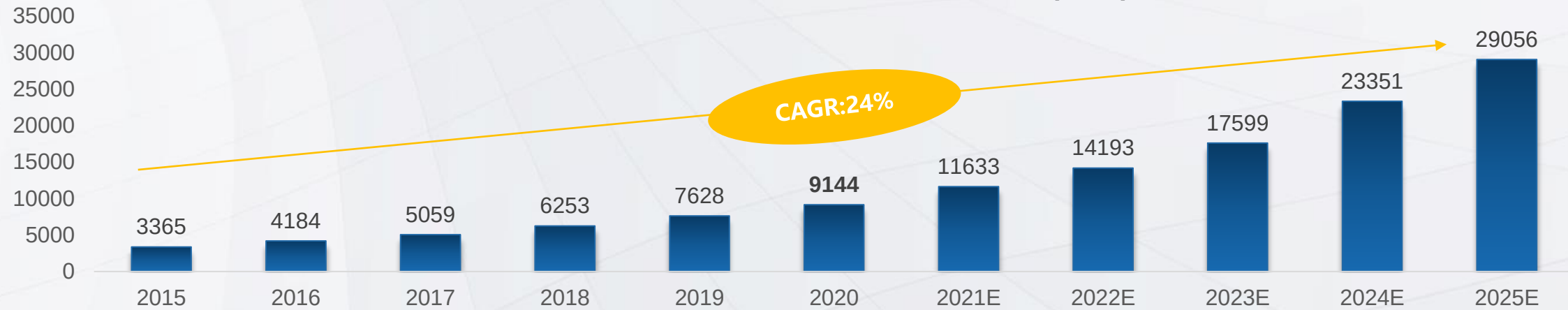
4 中国数据中心企业出海面临的风险

随着大数据、人工智能、物联网等新兴技术的大规模应用，以及公有云市场规模持续扩大。2020年全球数据中心业务市场整体规模达到9144亿元人民币，预计未来五年市场复合增长率在20%以上，到2025年市场规模将接近3万亿元。

2015-2025年全球数据量及增速(ZB)

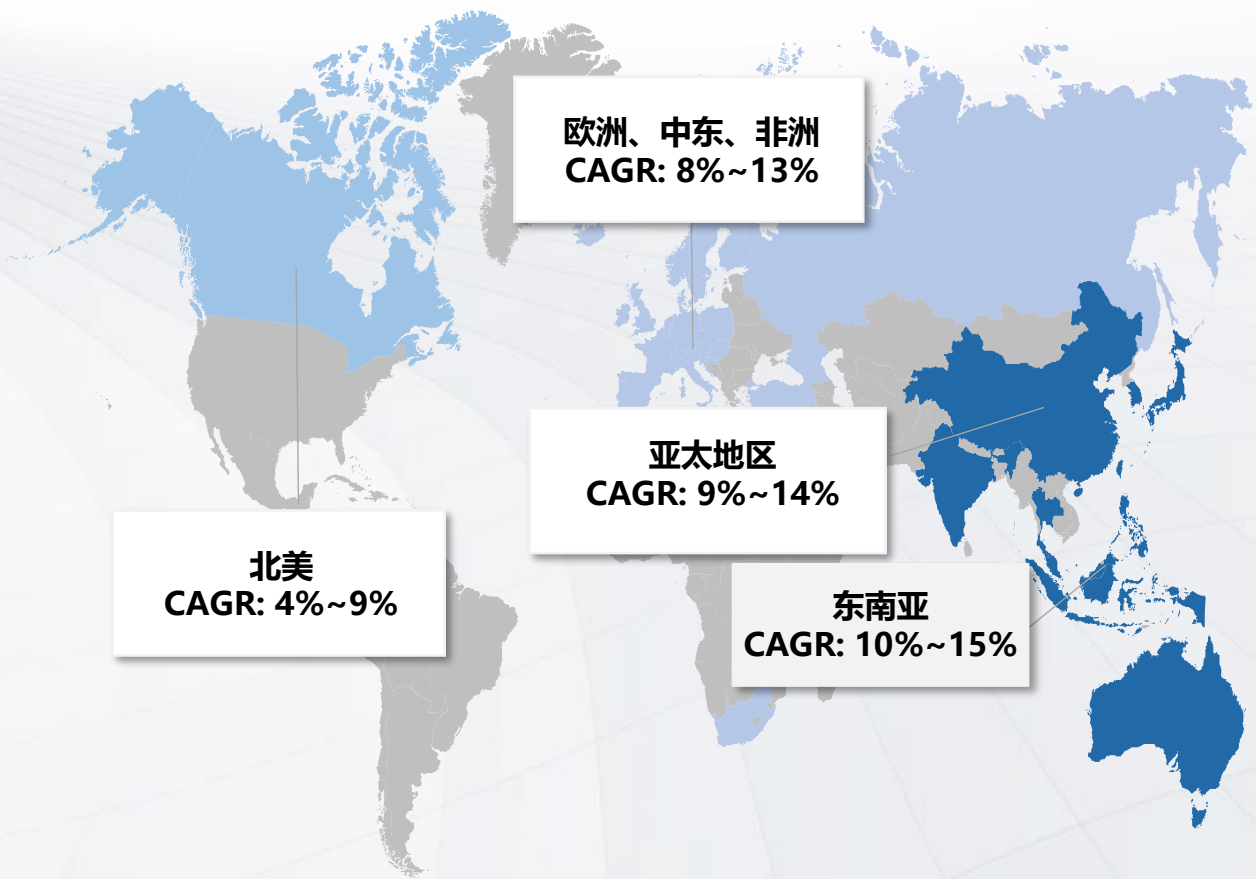


2015-2025年全球数据中心市场规模及预测(亿元)



数据来源：科智咨询

全球数据中心主要集中在北美、欧洲及亚太地区；东南亚数据中心市场最具发展潜力。



	欧洲	美洲	非洲	亚洲
人口	8.3亿	10.2亿	13.7亿	44.6亿
互联网用户	7.24亿	7.84亿	5.9亿	24.2亿
互联网用户增长	-0.8%~-0.3%	1%~5%	22%~25%	6%~11%
互联网普及率	84%~88%	74%~79%	41%~45%	53%~58%

2021年北美数据中心市场继续保持稳定增长，2021年上半年美国数据中心市场需求超过270MW，其中40%以上的需求来自于北弗吉尼亚。

美国数据中心重点区域分布



2021年上半年美国数据中心吸纳量占比

北弗吉尼亚 43.5%	西北地区 10.2%	芝加哥 7.3%
	凤凰城 9.5%	盐湖城 6.9%
	其他地区 22.6%	

发展阶段

当前美国数据中心已经度过大规模扩张阶段，开始进入以改建和扩建为主的行业整合模式。竞争格局趋于稳定，电信运营商早已退出角逐，第三方数据中心凭借技术和规模优势占据主导地位，同时企业通过合并收购加强龙头效应

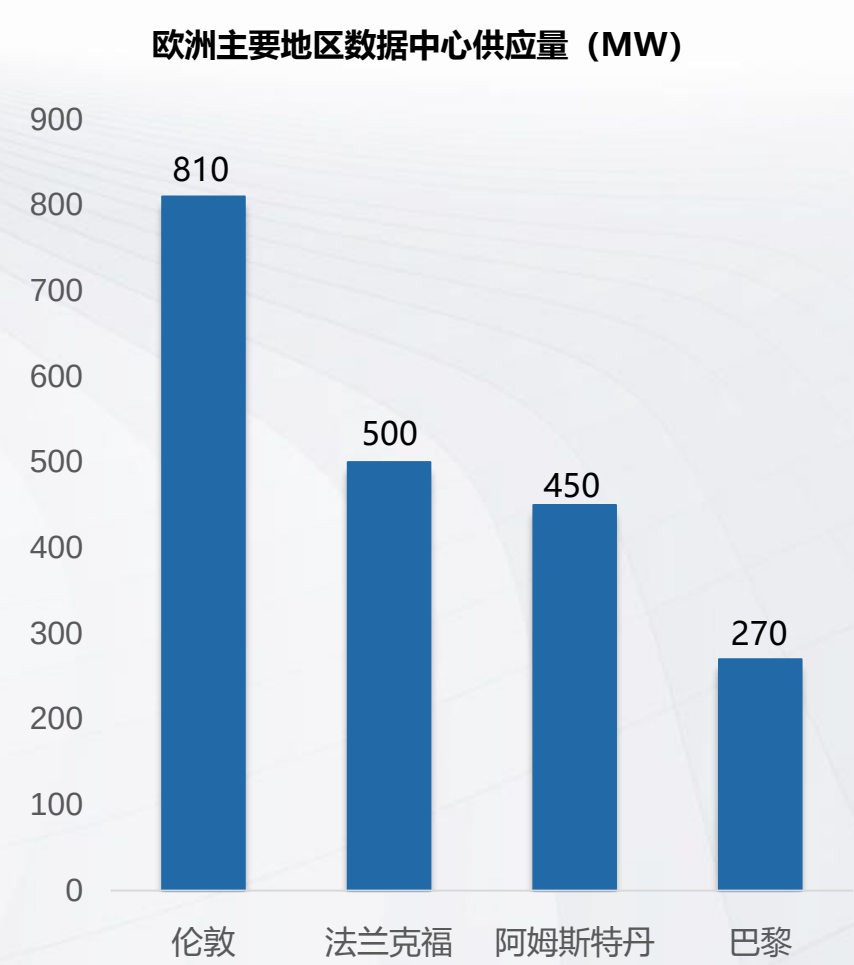
分布区域

从区域分布看，美国数据中心主要分布在沿海发达地区，包括华盛顿（首都）、纽约及芝加哥（金融中心）、硅谷（互联网科技中心）、洛杉矶（传媒中心）等；美国部分区域政府通过税收政策引导数据中心聚集，比如2019年6月作为美国第三大数据中心市场的芝加哥所在的伊利诺伊州开始提供税收优惠政策，来促进数据中心聚集发展以及就业等问题。

技术发展

在北美数据中心的低能耗低成本运行依然是运营的主要关注点。在美国，越来越多的服务商通过采用直接液体冷却以及液体浸泡冷却等方法提高散热效率以及降低数据中心能耗。在加拿大蒙特利尔，Digital Colony、Vantage等服务商也借助可再生能源的供应以及较低的电力成本为优势实现数据中心落地。

欧洲数据中心市场整体发展稳定，其核心城市数据中心总供应量超过2000MW。英国、德国、荷兰及法国等热点区域由于土地价格持续攀升，电力能源开始趋紧等因素，发展进程趋缓。



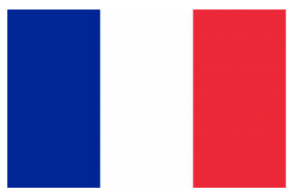
英国作为欧洲地区规模最大的第三方数据中心市场，其吸引了Virtus、Colt等本地IDC服务商积极进行数据中心扩建业务，Cyxtera等国际性服务商也有大规模机柜投产，同时中国移动、阿里巴巴等中资企业近年也开始在英国地区进行IDC业务布局。目前，伦敦仍然是英国数据中心较为集中的区域。



德国作为欧洲云计算监管最严格国家之一、德国数据中心市场受到通用数据保护条例的影响而持续增长。中国移动Interxion (FRA15) 以及和NTT全球数据中心 (FRA4) 均在2021年投产，目前德国大型数据中心已经超过80个，主要集中在法兰克福。



荷兰地区区位优势、语言优势以及低税收商业环境对于IDC服务商在区域内建设数据中心具有一定吸引力，以Digital Realty、Equinix为代表的全球第一梯队IDC服务商均已在荷兰布局IDC业务。目前，荷兰共有约95个数据中心，主要集中在阿姆斯特丹。



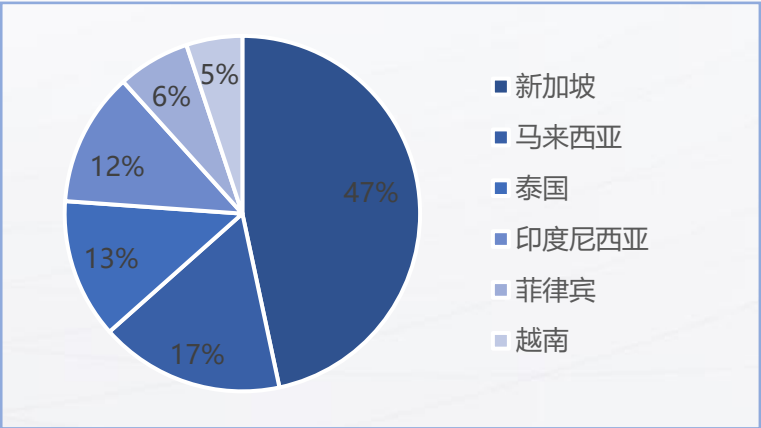
法国作为发展较早的发达国家，经济水平高，网络资源丰富，能够满足各行业的链接需求，现阶段法国共有12个大型数据中心，微软、Interxion等企业均在法国进行布局。目前，巴黎仍是法国数据中心最为集中的区域。

在数字化步伐逐渐加快以及云服务需求激增的刺激下，包括新加坡、印度尼西亚和马来西亚在内的东南亚地区将成为未来五年内增长速度最快的数据中心市场，局部区域的市场规模将达到35%以上的增长。

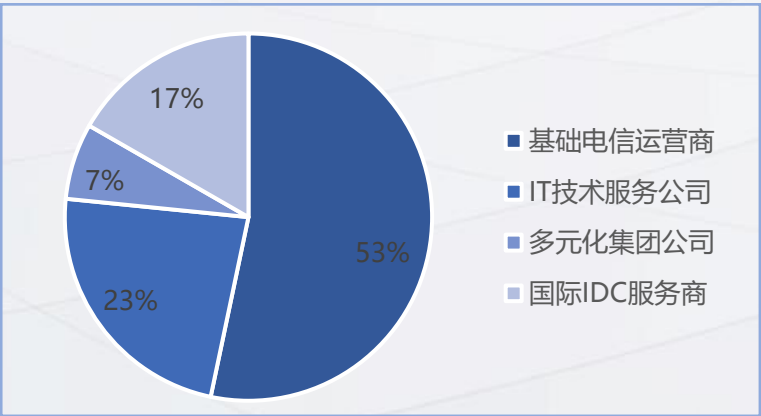
东南亚主要国家IDC发展环境比较

国家	优势	劣势	发展情况
新加坡	✓ 网络资源充足 ✓ 电力基础设施完备 ✓ 人力资源充足	✓ 总投资额及运营成本较高 ✓ 本地需求缺乏 ✓ 合规制度日益复杂，项目审批难度增加	✓ 新加坡是东南亚IDC产业发展的核心地 ✓ Facebook投资10亿美元建设其在亚洲的第一个数据中心
马来西亚	✓ 新兴的年轻人口对数据的需求量大	✓ 数据中心空间过剩	✓ 在保持低成本的同时，马来西亚加大了改善互联互通的努力，这使得马来西亚成为新建数据中心的优选地
泰国	✓ 政府支持新建数据中心项目 ✓ 税收优惠	✓ 建设及运行成本呈上升趋势	✓ 日本Digital Port Asia、美国SUPERNAP等7家云服务商宣布将在泰国投资3600万美元建设数据中心
印度尼西亚	✓ 数据本地化政策	✓ 电力基础设施不稳定 ✓ 政府市场管理流程复杂	✓ IDC产业仍处于产业生命周期的初级阶段，目前已吸引阿里云、AWS等头部云服务商在当地投资建设数据中心
越南	✓ 有关网络安全的新法律和新兴人口将推动对数据中心的需求 ✓ 与其他内陆国家潜在联系的门户城市	✓ IDC产业处于起步阶段 ✓ 电力设施欠缺	✓ 苹果意向在越南投资10亿美元建设数据中心

东南亚地区IDC业务市场规模占比



东南亚市场各类别服务商市场份额



东南亚地区，人口结构、互联网人群规模等因素推动了东南亚地区移动互联网发展，带动数据中心需求增长。



东南亚国家普遍呈现年轻人口特点，人口平均年龄除新加坡和泰国外均在31岁以下。同时，该区域大部分国家0-24岁人口占比年轻人群在40%以上。这意味着，在未来十年和更长的时间范围内，该年龄段人口有绝大部分将转化为互联网人群，其互联网经济潜在人口基数增长存在巨大想象空间。

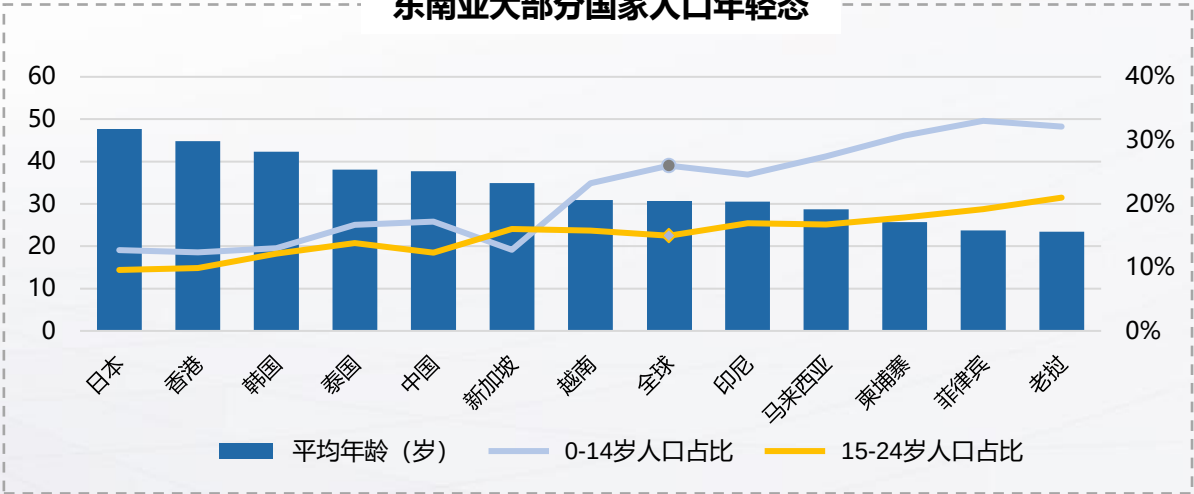


成长阶段直接接受互联网文化和消费环境影响，互联网服务深入其工作生活的方方面面，因此可以看做是天然的互联网人类。目前可观察到的机会空间还存在于金融服务、地图/LBS、语言服务和基于云的应用等。

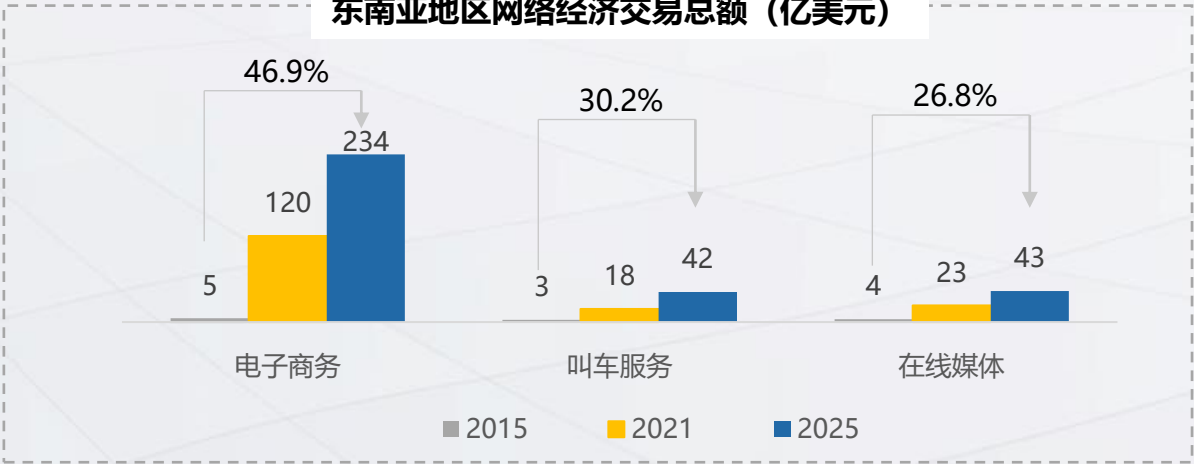


预计到2025年该地区互联网经济GMV规模将突破3500亿美元，从2021年到2025年复合增长率超过20%。

东南亚大部分国家人口年轻态



东南亚地区网络经济交易总额 (亿美元)



东南亚政府推动企业信息化发展，多国提出相关战略规划，利好数据中心产业。

- ✓ 全球范围内已经对信息通信技术成为推动经济增长的关键因素达成共识，各国经济均在致力于建立在信息化的基础上寻求新的长远发展，信息化的迫切需求在目前时间窗口下更为突出。
- ✓ 东南亚国家一方面着手于进一步推动ICT基础设施的完善和提升，另一方面致力于关于政府以及企业的数字化、信息化项目的实施与推进

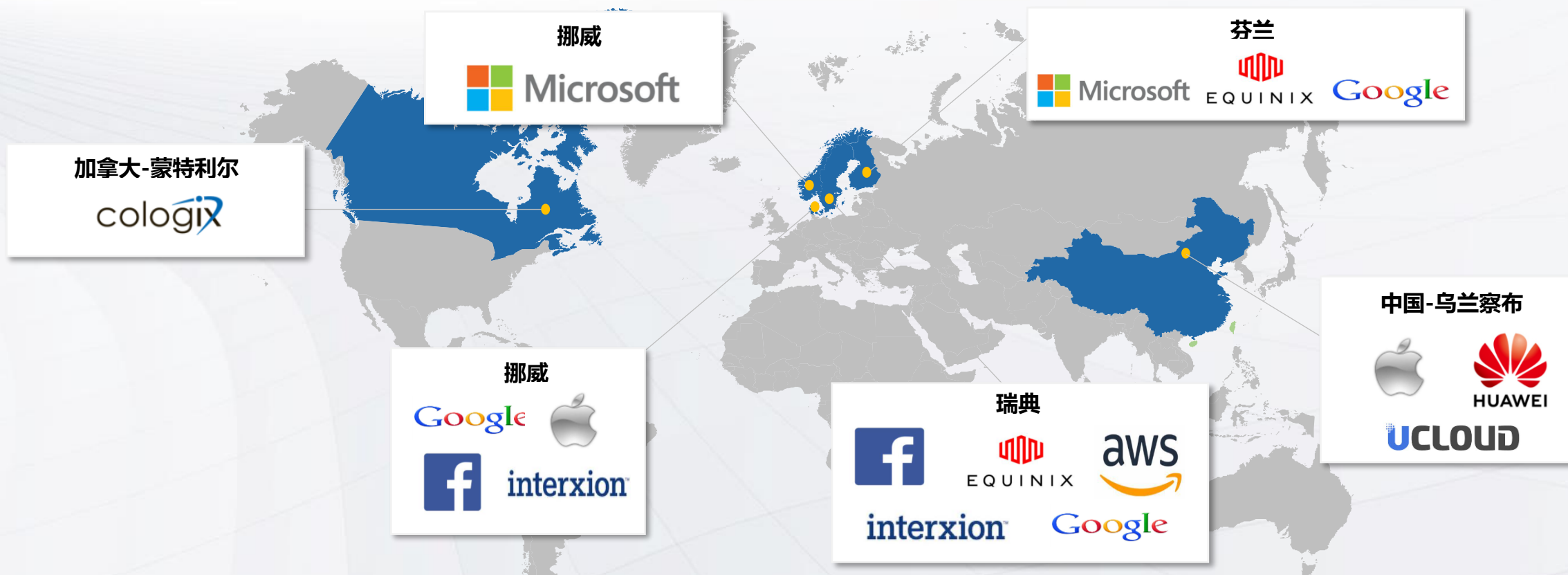
印尼发展数字经济的目标是在2020年前成为东南亚地区最大的数字经济体，并使数字经济成为国家的主要经济领域。超多一半的印尼企业正在专注于转变其运营模式，尤其是业务流程的转型，而全渠道和信息化转型择被确定为下一步建设的能力。调查显示，印尼的ICT支出预计将在2018年达到445万亿印尼盾，复合年增长率为4.5%。

泰国2016年提出了“泰国4.0”战略，通过创新和应用新技术来提高产品附加值，从而促进泰国经济转型升级，最终实现“数字泰国”。该框架下的主要政策措施包括高度发展电子政府，支持电子政务发展；对核心城市积极展开智慧城市的建设，提倡企业参与；进一步促进大数据发展，加强数据的共享共用，关注大数据的基础设施建设。

信息和通信技术部(DICT)推出的“菲律宾数字初创企业路线图”是菲律宾初创企业社区和DICT在该国发展数字创新的短期和长期战略规划。这一倡议的目标是在创造创新初创企业，以刺激经济增长，并为社会最紧迫和普遍的问题找到解决方案。

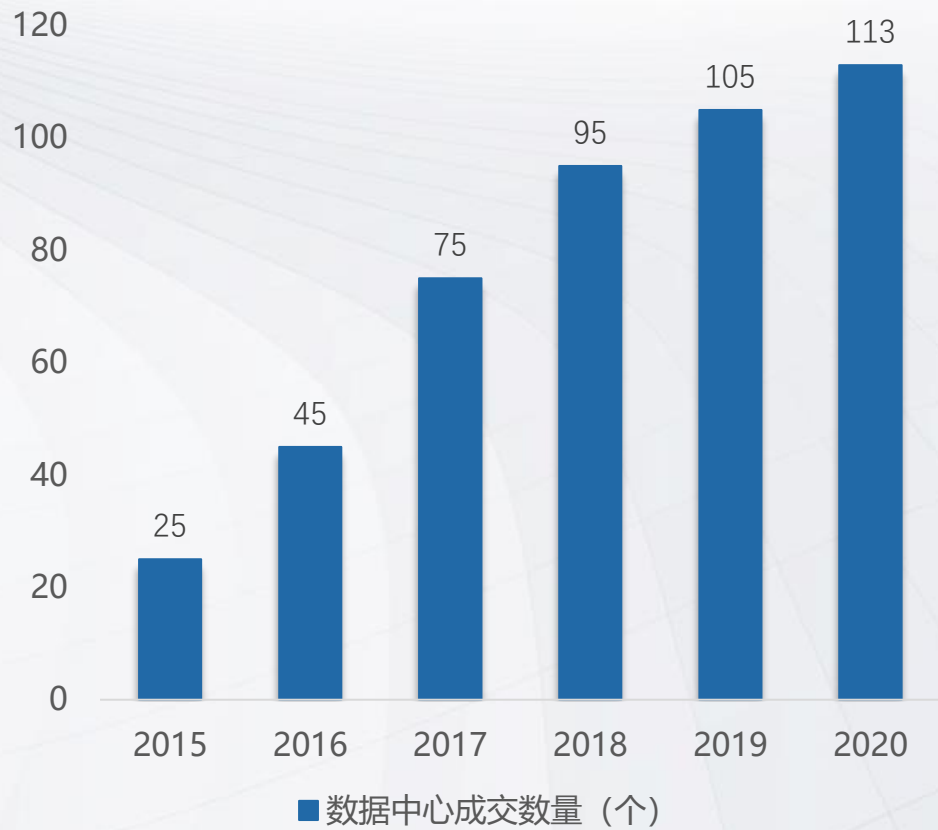
柬埔寨王国政府第四阶段“四角战略”提出要促进经济多元化，数字技术正是实现这一目标的关键因素，帮助柬埔寨走向数字产业4.0时代。

数据中心的高能耗问题已引起各国政府的普遍重视，为了减少数据中心能耗对环境的影响，在降低运营成本的同时实现可持续发展，全球范围内越来越多的数据中心倾向于使用可再生能源。



随着数据中心需求持续上升，资金充足，整合能力强的企业对数据中心或企业的收购成为必然路径，资本加速进入IDC市场，横向资源整合在未来将频繁发生。

2015-2020年数据中心并购交易活动



2021年全球数据中心市场资本引入动态

交易时间	交易信息	交易数据中心所在地
2021年12月	Digital 9 Infrastructure (D9) 在英国纽卡斯尔收购了由 Stellium 运营的数据中心。	英国
2021年12月	Digital Edge 与菲律宾房地产公司 Threadborne Group 成立合资企业，在马尼拉建设一个 10 兆瓦的数据中心。	菲律宾
2021年12月	Digital Edge 以约 2.3 亿美元收购价了 Itochu Techno-Solutions (CTC) 旗下的五项数据中心资产。	日本
2021年11月	黑石集团完成一笔位于英国伦敦金丝雀码头地区的数据中心收购，交易金额为1.965亿英镑	英国
2021年9月	Novva Data Centers以3,850万美元收购位于美国科罗拉多泉的一处数据中心	美国
2021年6月	Digital Edge支付1.65亿美元收购印度尼西亚数据中心服务商PT Indointernet Tbk，并通过该交易获得新的数据中心资产。	印度尼西亚

随着5G、物联网等新兴技术逐步成熟，未来数据中心产业将呈现出“超大型数据中心+边缘数据中心”协同发展模式。

边缘计算伴随5G应用发展，5G时代，VR/AR、车联网、工业互联网等领域将推动边缘计算的长期持续增长。

数据显示，目前全球仅有10%的企业采用边缘模式来创建和处理数据，但至2022年，这一比例将达到50%。



超大型数
据中心

协同
发展

边缘数据
中心



由于移动互联网业务需求快速增长，以及未来产业互联网的发展带动的数据量爆炸式增加，超大型数据中心集约化优势逐渐凸显。企业基于成本控制、能耗管控等因素考量，数据中心形态将呈现“量减体增”走向。

截至2021年底，中国正在建设中的大中型规模的数据中心数量已经超过200座，并且单体规模还在不断增大。

海外市场在政治、经济、自然环境等方面和中国有较大差异，需要对东道国的环境因素进行充分分析，评估进入当地IDC市场的潜在风险和机会。

政治环境风险

IDC项目属于通信行业基础性设施，其国家战略地位必将随着互联网业务的普及和增长受到各国重视，因此，部分国家政策对外资投资有着严格限制，此次，在政局不稳定地区，有可能发生暴乱、恐怖袭击等突发事件，加大的增加了IDC建设和经营风险

自然环境风险

IDC建设要求原理自然灾害，并有稳定的能源供应。如东道国位于地震带，或多发生台风、供水等自然灾害，则极大增加了IDC投资风险，而高温、高湿的气候条件将增加运营成本；而水、电等基础能源的供应不确定性将加大IDC经营风险



经济环境风险

经济环境从供需两端决定了东道国IDC发展现状和发展潜力。尤其是在经济欠发达但是具备广大的需求潜力的市场，新进入者可采取分阶段的发展战略，在前期介入东道国的网络基础设施建设，为下一阶段IDC市场的发展进行提前布局

技术环境风险

技术环境直接影响进入东道国IDC业务的模式和发展规划，主要包括当地人才状况、IDC产业链完备度、IDC分类标准等技术因素。如果东道国信息化水平较低，不具备提供IDC运维技术人员的条件，则需要进行跨国人员配置，设立相应的组织架构和中长期人才培养储备计划；而建设IDC所需要的软硬件设备，也有可能需要进行跨国调配。

全国报告



核心区域报告



投资热点区域报告



海外市场报告



如需了解详细内容，
请扫描微信二维码！





第十六届中国IDC产业年度大典
The 16th China IDC Industry Annual Ceremony



INTERNET DATA 能源·算力·数字化 CENTER CONFERENCE THANKS

第十六届中国IDC产业年度大典
The 16th China IDC Industry Annual Ceremony

2021
12/21-22
深圳 华侨城洲际大酒店

主办单位：中国IDC产业年度大典组委会

承办单位：中国IDC圈、CloudBest

支持单位：中国通信工业协会数据中心委员会、开放数据中心委员会、云计算发展与政策论坛用户委员会

云计算开源产业联盟、中国人工智能产业发展联盟