

**中国-东盟  
信息化发展与合作白皮书  
(2016年)**

中国信息通信研究院  
2016年9月

---

## 版权声明

---

本白皮书版权属于中国信息通信研究院(工业和信息化部电信研究院)，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院（工业和信息化部电信研究院）”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

CAICT 中国信通院

## 前 言

中国和东盟是地缘相近、血缘相亲、人文相通、商缘相连、利益相融的天然伙伴。近年来，中国-东盟的合作逐步扩大和深化，信息化亦成为双方合作的重点领域之一。中国与东盟深化网络互联、信息互通、增强合作互利，加快双方经济社会数字化进程，已成为中国和东盟提升长期竞争力、实现互惠互利的重要途径。本报告旨在为双方在信息化领域加深理解、增进互联网经济的合作交流提供洞察，并对未来合作发展提出展望与建议。

报告第一部分研究了中国-东盟的信息化发展基础，指出快速发展的经济、自贸区升级版加快建设，以及庞大的互联网市场红利，为双方信息化发展与合作提供了坚实保障，而中国与东盟在政府层面与民间层面的务实合作，给双方广大人民带来了实实在在的利益。

报告第二部分根据中国-东盟的信息化合作基础、发展优势，重点遴选了信息基础设施、电子商务、互联网应用、智慧城市和网络安全与治理等五大典型领域开展深入分析：

——信息基础设施是构建国家数字竞争力的核心基础，打造区域信息高速公路，缩小地区间、城乡间数字鸿沟已成为双方共识。

——电子商务是带动数字经济的重要引擎，中国-东盟间的跨境电子商务将成为未来合作热点。

——以分享经济、社交媒体、网络文化为代表的互联网应用服

务正在中国-东盟市场快速发展，通过互联网应用于民生领域的深入合作，有效促进双方民心相通、睦邻友好。

——智慧城市是应对人口膨胀、提升城市治理水平的新模式，中国与东盟国家间、企业间的合作交流日益加深，智慧城市合作将提升双方城市在公共服务、城市管理等方面的质量与水平。

——网络安全是中国-东盟的战略新议题，也是双方构建多边、民主、透明互联网治理体系的重要实践领域，中国与东盟已开展积极沟通对话，在网络安全、应急演练等方面取得系列成果。

第三部分，报告对未来中国-东盟信息化合作的前景进行了展望。同时，提出统筹共建中国-东盟信息港；加速构建区域信息高速公路，推进网络互联和信息共享；大力推进中国-东盟跨境电商发展；深化网路文化交流与互联网服务合作，积极推进智慧城市合作交流；共商共建和平、安全、开放、合作网络空间等五点建议。

# 目 录

一、 中国-东盟信息化发展基础 .....	1
(一) 经济发展的巨大活力为推进合作开辟空间 .....	1
(二) 信息化发展基础持续增强 .....	2
(三) 信息化领域合作初现成效 .....	5
二、 重点领域的信息化发展与合作 .....	7
(一) 建立区域信息高速公路，促进网络互联互通渐成共识 .....	7
(二) 电子商务成为数字经济重要引擎，跨境电商渐成合作亮点 .....	9
(三) 互联网服务蓬勃发展，促进双方互惠合作民心相通 .....	11
(四) 智慧城市作为信息技术集成应用新载体，双方合作取得实质进展 ...	14
(五) 网络安全成为战略新议题，对话合作日益密切 .....	16
三、 中国-东盟信息化合作发展的展望与建议 .....	18
(一) 统筹推动中国-东盟信息港共建共享 .....	18
(二) 加速构建高速畅通的区域信息公路 .....	19
(三) 大力推进中国-东盟跨境电商发展 .....	21
(四) 深化网络文化与互联网服务合作 .....	22
(五) 积极推动智慧城市技术合作交流 .....	23
(六) 共建和平安全开放合作的网络空间 .....	23



## 一、中国-东盟信息化发展基础

中国和东盟是地缘相近、血缘相亲、人文相通、商缘相连、利益相融的天然伙伴。随着双方经济持续中高速增长，尤其是中国-东盟自由贸易区合作升级，双方在各领域深度合作空间越来越广阔，意愿也越来越强烈。新世纪以来，信息通信技术作为先进的通用目的技术，不仅自身发展成为重要的新兴产业，更加速向经济社会各领域融合渗透，不断催生新产品、新业务、新模式和新业态，深刻改变着个人生活、企业生产、经济运行、社会管理和公共服务。发展信息化，加强信息通信领域的广泛合作，促进互联网人口红利持续释放，既是中国和东盟的共同目标，同时也具有良好的现实基础。

### （一）经济发展的巨大活力为推进合作开辟空间

2008 年全球金融危机后，全球经济增长乏力。然而，中国作为全球第二大经济体，年均GDP增长保持 6%以上，2015 年中国经济对世界经济贡献率超过 25%<sup>1</sup>，成为世界经济增长的主要引擎。东盟在过去十年中，国际贸易翻了三番，成为世界第四大出口经济体。2014 年东盟的GDP已经达到 2.47 万亿美元<sup>2</sup>，据预测，如果东盟区域经济能以每年 5.6%的速度增长的话，到 2050 年东盟将会成为全球第四大经济体。可以预见，中国、东盟将成为世界经济复苏的两大重要增长极，为双方各领域合作奠定了坚实的经济基础。

2010 年启动建设的中国-东盟自贸区是全球人口最多的自贸区，也是发展中国家之间最大的自贸区，与欧盟、北美自由贸易区三足鼎

<sup>1</sup>[http://news.xinhuanet.com/2016-03/06/c\\_1118246886.htm](http://news.xinhuanet.com/2016-03/06/c_1118246886.htm)

<sup>2</sup>中国-东盟国家统计手册 2015

立而成为世界上最重要的自由贸易区之一。2015年11月,中国与东盟签署自贸区升级版议定书,提出到2020年中国与东盟贸易额达到1万亿美元、新增双向投资1500亿美元的目标。

自贸区升级版的建设,相应地带来了中国-东盟区域性信息交流、共享和应用服务的大幅增加,一方面对信息基础设施互联互通提出了更高要求,另一方面也亟需以在线化、网络化方式优化配置中国与东盟经济社会要素资源,因此,进一步深化和推进中国-东盟信息化合作交流势在必行。

## （二）信息化发展基础持续增强

从网民规模看,中国已经成为世界上规模最大的互联网市场。网民规模达7.10亿,互联网普及率达到51.7%,超过全球平均水平3.1个百分点,超过亚洲平均水平8.1个百分点。<sup>3</sup>从网络零售交易额看,中国已经超过美国成为了全球最大的网络零售市场。在巨大市场和网民需求推动下,近年来中国信息经济一直保持快速增长,年均增速高达24%<sup>4</sup>。东盟也正在经历网民高速增长期。截止2016年6月,东盟十国的网民渗透率达40.67%,规模总数达2.6亿人,位居世界第四<sup>5</sup>。其中以柬埔寨、缅甸网民增速最为迅猛,增长率达到34.74%和32.38%。东盟也成为世界上增速最快的互联网市场,互联网经济市场正在腾飞。2012年马来西亚等东盟新兴市场互联网对GDP的贡献已达到4.1%<sup>6</sup>。随着电子商务、在线媒体以及在线旅游等市场的爆发,2025年东盟

<sup>3</sup>CNNIC, 2016年第38次中国互联网络发展状况统计报告, 2016年8月

<sup>4</sup>中国信息通信研究院, 中国信息经济白皮书, 2015年

<sup>5</sup>Internet world statis 2016

<sup>6</sup>McKinsey Global Institute, Online and upcoming : The Internet's impact on aspiring countries

互联网经济规模将比现有规模增加近 6.5 倍。<sup>7</sup>

从信息基础设施建设来看，中国和东盟国家都取得长足进展，同时资费逐步下调。中国固定宽带网络延伸至全国所有乡镇和 95% 的行政村，4G 网络覆盖全国城市和主要乡镇。光纤到户已经成为中国主要宽带接入方式，80% 城市家庭具备百兆接入能力。8M 及以上宽带接入产品的用户比例已达到 73%。<sup>8</sup>目前，中国固定宽带家庭普及率达到 56.6%，移动宽带（主要指 3G 和 4G）用户普及率达到 63.8%<sup>9</sup>。在资费方面，中国 2015 年启动了提速降费行动，固定带宽资费水平比 2014 年底下降 50.6%，移动流量平均资费水平下降 39.3%。<sup>10</sup>

东盟国家岛屿型地域特点突出，移动宽带成为区域通信发展显著亮点，2014 年移动宽带普及率超过 43%，是固定宽带普及率近 15 倍。印尼移动宽带渗透率达到固定宽带的 25 倍，泰国则是移动宽带市场发展最快的国家，移动宽带的用户渗透率和用户数量均列东盟第二<sup>11</sup>。3G 在泰国的快速普及引起 GSMA 注意，在该组织专题报告《构建泰国的数字经济和社会》提出，“2020 年将移动宽带普及率提高到 133%，带来 230 亿美元的国民生产总值累积增长”。同时，东盟国家固定宽带成本快速下降，东盟国家固定宽带费用占国民总收入（GNI）总体平均从 2010 年 37.16% 下降到了 2013 年的 6.21%。就单个国家而言，在一些国家已经有了明显的改善。例如，柬埔寨从 92.5% 下降到了 15%。在移动数据方面，从 2010 年至 2013 年，东盟移动数据资费从 4.92%

<sup>7</sup>Google, E-economy SEA, Unlocking the 200 billion digital opportunity in Southeast Asia

<sup>8</sup>余晓晖，以新一代信息基础设施支撑经济社会转型发展，2016

<sup>9</sup>宽带发展联盟，《中国宽带普及状况报告 2016》

<sup>10</sup><http://news.chinabaogao.com/it/201601/0142313M2016.html>

<sup>11</sup>UN Broadband Commission, THE STATE OF BROADBAND 2015

下降到 2.80%。例如老挝从 8.6% 下降到 5.9%。<sup>12</sup>

在基础设施快速发展和宽带资费下降双重驱动下，中国与东盟的信息化水平稳步提升。中国 IDI 指数由 2011 年 3.58 发展到 2015 年 5.05，年平均增长率为 8.98%，远远高出世界平均增长率 6.30%，2015 年已实现对世界平均水平的赶超。东盟 IDI 指数由 2011 年 3.51 发展到 2015 年 4.51，年平均增长率为 6.47%。新加坡在信息化领域一枝独秀，2015 年位列全球排名第 19 名。马来西亚、文莱、泰国、中国 IDI 指数均超出全球 IDI 平均水平。

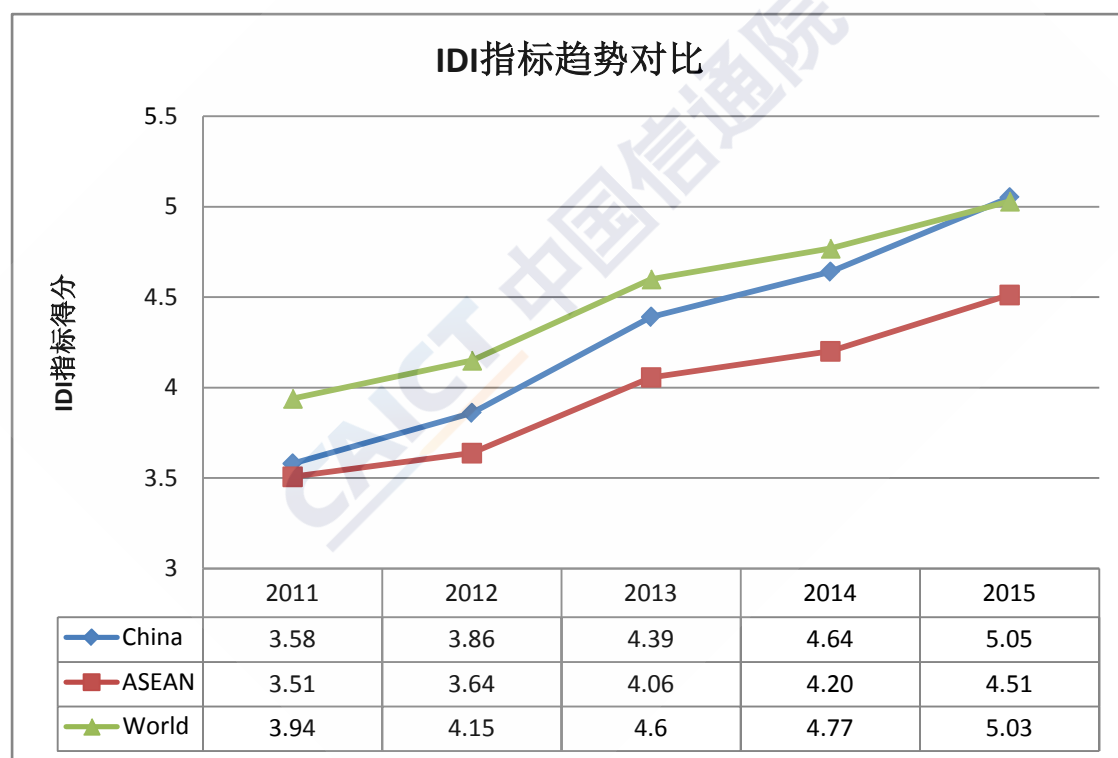


图 1 IDI 指标趋势对比

<sup>12</sup>ASEAN ICT Masterplan 2015 Completion Report, 2015

表 1 东盟国家与中国信息化相关指标

	面积 (平方公里)	国内生产 总值GDP (2014) <sup>13</sup> (亿美元)	人口 (万)	互联网 用户 (万)	互联网 渗透率 <sup>14</sup>	IDI指 标 <sup>15</sup> (2014)	IDI 全球 排名 (2014)
新加坡	683	3080.5	578	470	81.3%	8.08	19
文莱	5765	151.0	44	31	71.0%	5.53	71
马来西亚	329758	3269.3	3095	2109	68.1%	5.9	64
泰国	513115	3738.0	6820	3800	55.7%	5.36	74
越南	332378	1860.5	9526	4906	51.5%	4.28	102
菲律宾	300000	2849.3	10262	4713	45.9%	4.57	98
印度尼西亚	1904443	8886.5	25831	8800	34.1%	3.94	108
柬埔寨	181035	165.5	1596	410	25.7%	2.74	130
老挝	236800	117.7	702	140	19.9%	2.45	138
缅甸	676577	628.0	5689	710	12.5%	2.27	142
中国	9806391	103803.8	137856	71000	51.7%	5.05	82
东盟	4480554	24746.3	64143	26089	40.67%	4.51	-

注：灰底部分代表国家 IDI 指数高于世界平均水平

### （三）信息化领域合作初现成效

政府层面，中国-东盟在信息通信技术领域合作由来已久。早在 2001 年，中国-东盟主管信息通信的部长，召开首次中国-东盟信息通信技术研讨会，特别围绕“电子东盟”计划的实施，加强中国与东盟国家在信息通信技术领域的合作。2005 年中国与东盟建立了“面

<sup>13</sup>中国-东盟国家统计手册 2015

<sup>14</sup>Internetworldstats 2016

<sup>15</sup>ITU, MEASURING THE INFORMATION SOCIETY REPORT 2015

向共同发展的信息通信领域伙伴关系”后，中国、东盟双方的电信部门每年均举行部长级磋商，在人力资源开发、宽带普遍服务、网络安全等领域的合作逐步深化。2015年，中国在《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中，首次提出“共同推进跨境光缆等通信干线网络建设，提高国际通信互联互通水平，畅通信息‘丝绸之路’”的畅想。2016年7月，中国《国家信息化发展战略纲要》中明确提出“推进‘一带一路’建设信息化发展，打造网上丝绸之路。合作建设中国东盟信息港。”此外，中国发起并筹建亚洲基础设施投资银行，并设立了400亿美元的丝路基金，东盟国家均为亚投行首批创始成员国。这些战略部署与推进举措，将为中国与东盟间加快信息基础设施建设和信息产业转型升级，共建共享信息港提供坚实的政策保障和资金保障。

良好的政策环境促使中国与东盟在电商贸易、技术交流合作、文化交流、基础设施建设等领域合作不断深入，成果喜人。至2015年，中国出口东盟跨境电商贸易总额突破5000亿元（748.6亿美元），占中国跨境电商出口总额的11.4%，东盟成为中国第三大跨境电商贸易市场<sup>16</sup>。双方建立中国-东盟技术转移协作网络，吸纳超过480余家东盟国家企业参与其中，支撑双边在现代农业、新能源、环保、绿色建筑等领域开展技术交流合作。同时，中国面向东盟国家积极开展移动互联网、大数据、云计算等领域培训研讨会，着力提高中国和东盟新一代信息技术应用与经济社会融合发展能力。

<sup>16</sup> 《2015-2016年中国出口跨境电商发展报告》

## 二、重点领域的信息化发展与合作

### （一）建立区域信息高速公路，促进网络互联互通渐成共识

#### 1. 宽带基础设施地域发展不平衡，缩小光纤宽带的数字鸿沟正成为中国和东盟国家共同努力方向

东盟国家固定宽带基础设施数字鸿沟显著，中国同样也存在区域不平衡的问题。海缆资源丰富国家和落后国家之间在宽带下载速率、国际互联网连接能力、宽带可承受性等方面存在显著差异，新加坡100M的入门级宽带是柬、老、缅三国入门级宽带的200倍<sup>17</sup>。中国东部省份宽带普及率最高的浙江省是中西部宽带普及最低省份的3倍，2015年中国东中西部移动宽带普及率分别为50.6%、25.5%、24%，东部地区发展明显快于中部和西部地区<sup>18</sup>。增强宽带网络可及性、缩小数字鸿沟正成为中国和东盟国家共同努力方向。中国推出“宽带中国”战略，并改革创新电信普遍服务补偿机制，计划2020年前高速宽带覆盖98%农村地区。联合国宽带委员会、亚太经社会等组织对中国宽带战略效果给予积极评价，指出亚太区域宽带增长主要是由中国的增长驱动<sup>19-20</sup>。印尼政府2014年推出国家宽带计划，为30%的城镇人口及6%的农村人口提供固定宽带接入业务。泰国2016年投资380亿泰铢（10.5亿美元）启动国家宽带网络计划，预计2016年底实现全国70000个乡村提供宽带连接的目标，并进一步提高网络服务质量和连

<sup>17</sup>ITU, Measuring the Information Society 2015

<sup>18</sup>工业和信息化部，2015年通信运营统计公报

<sup>19</sup>联合国亚太经社会，亚太信息高速公路：促进包容的和无缝连接的互联互通

<sup>20</sup>UN Broadband Commission, THE STATE OF BROADBAND 2015

接速度。

## 2. 网间互联互通和国际转接带宽成本高昂，区域信息高速公路渐成中国-东盟国家共识

亚太国际门户新加坡每G转接带宽价格是伦敦带宽批发价格的 2 至 5 倍<sup>21</sup>，中国和大多数东盟国家又高于新加坡的转接带宽价格 2 倍以上，降低国际转接带宽成本成为双方加快构建区域信息高速公路、提升宽带可达性的共同诉求。东盟 ICT2020 战略详细规划了东盟宽带走廊，提出建设东盟区域一体化信息高速公路。近年来，东盟国家国际互联网带宽增长将近 165 倍，达 7430G。中国在《十三五规划纲要》提出“优化国际通信网络布局，完善跨境陆海缆基础设施，加快建设中国—东盟信息港。”面向东盟方面的国际网络资源日益完善，中国已实现与越南、缅甸、老挝三个东盟国家的国际通信直连；和新加坡、泰国、马来西亚等其他东盟国家实现网络互连。

## 3. 中国与东盟国家信息通信合作深化发展，信息基础设施互联互通成为中国-东盟优先合作领域

区域合作层面，在面向共同发展的信息通信领域伙伴关系中，确定了中国东盟电信部长会议、中国-东盟电信周、中国-东盟网络空间论坛等合作和交流活动；国家合作层面，中国援建了柬、老、缅三国境内信息高速公路工程，中国、缅甸、越南、泰国、老挝和柬埔寨 6 国合作建设了大湄公河次区域信息高速公路——GMS IS 跨境陆地光纤网路；中国-泰国“北斗卫星增强系统基准站”，中国-老挝“老挝

<sup>21</sup>联合国亚太经社会，实现区域互联互通，促进共同繁荣

一号”，中国援建柬埔寨国家数据中心等项目相继启动；企业合作层面，一批企业积极开拓市场，为东盟各国提供优质基础设施服务。例如，2015年华为海洋设计和承建了马来西亚-柬埔寨-泰国（MCT）海底光缆系统，柬埔寨将首次拥有第一条直接在本土登陆的国际海缆。深圳光启海容 10 多年来，承建柬埔寨骨干光纤网络，覆盖全部 25 个省区，为柬埔寨 17 家电信、电视、互联网运营商提供服务，占据当地光纤网络市场约 80% 的份额。

## （二）电子商务成为数字经济重要引擎，跨境电商渐成合作亮点

### 1. 东盟电子商务整体处于初级阶段，中国-东盟跨境电子商务合作空间巨大

东盟电子商务整体仍处于初级阶段，具备弯道超车跨越式发展机遇，未来将成为东盟信息经济的支柱。东盟六个主要经济体仅有 16% 的人通过网上购物，比中国低 9 个百分点，电商交易额仅占全球不足 1%<sup>22</sup>，大部分东盟国家电商占零售额比例低于全球平均水平。与此同时，东盟电子商务规模增速较快，2015 年东盟电子商务网购总产值 55 亿美元，预计复合增长率可达 32%，2025 年达到 880 亿美元<sup>23</sup>，未来发展空间巨大。中国电子商务规模领先经验丰富，跨境电商已成为近年亮点。中国 2015 年电子商务交易额超过 3 万亿美元<sup>24</sup>（20 万亿），网上零售额近 0.6 万亿美元<sup>25</sup>（3.9 万亿元），占社会消费品零售额的

<sup>22</sup>A.T.Kearney,《解除东南亚电商的壁垒》 2016

<sup>23</sup>Google, E-economy SEA, Unlocking the 200 billion digital opportunity in Southeast Asia

<sup>24</sup><https://www.internetretailer.com/2016/04/21/chinese-shoppers-cross-border-e-commerce-spending-soars>

<sup>25</sup><https://www.internetretailer.com/2016/01/27/chinas-online-retail-sales-grow-third-589-billion-2015>

12.8%，规模稳居全球第一，是电子商务发展最领先的国家之一。跨境电商近年来成为中国电子商务新增长点，2015年跨境电商交易规模5.4万亿，同比增长28.6%，预计到2016年达1万亿美元<sup>26</sup>（6.5万亿元），占整个外贸规模的19%。中国跨境电商的兴起将为东盟电商带来超过4亿的潜在用户市场<sup>27</sup>，而飞速发展的东盟电商市场也可能成为中国电商国际化的最重要阵地。

2. 支付和物流已成为限制东盟电商进一步扩展的瓶颈，中国整合金融、物流的泛电商生态为东盟提供有益借鉴

东盟电商发展受限于电子支付和物流体系不完善。在线银行、电子钱包、PayPal、以及各国本地电子支付平台是东盟在线支付的主要力量，但尚未形成规模发展态势。由于电子支付体系不完善，高达85%的越南消费者选择货到付款。东盟物流最后一英里问题可能成为电子商务增长的最大瓶颈，JNE、DHL等国际物流公司难以解决所有本地化问题，Lazada、Zalora等主要电商企业均开始自建物流。中国电商企业构建了以金融、物流、数据三大要素为核心的泛电商生态体系。其中，金融支付成为电商又一盈利手段，物流是电商的基础和重要保障，信用体系源自平台交易数据，又支撑金融及交易服务，从而形成闭环。中国电商企业可与东盟企业分享如何快速建立并优化电子支付和端到端物流的成功经验，助力东盟持续完善电商支撑体系，为东盟电商进一步成长扫除障碍。

3. 跨境电子商务已成为中国-东盟经贸合作的热点和亮

<sup>26</sup><https://www.chinainternetwatch.com/17081/cross-border-transaction-us1-trillion-2016/>

<sup>27</sup> CNNIC2015年网络购物用户数

## 点

跨境电子商务近年来已成为中国-东盟合作的热点领域。2015年中国国际贸易促进委员会与老挝、马来西亚等东盟七国的工商机构签署了《中国-东盟跨境电商合作备忘录》，并与苏宁合作建设中国-东盟跨境电商平台，计划先期重点发展进口业务。2016年4月，阿里巴巴以10亿美元收购Lazada的控股权，双方实现了互利互惠的效果，阿里巴巴借助Lazada进入东盟市场，Lazada获得天猫、淘宝、1688、速卖通等平台的商家资源并招募中国商家入驻平台，使得Lazada的商家和商品数量得到大幅的提升。未来双方企业和机构坚持共商，追求互利，跨境电子商务合作空间巨大。

### （三）互联网服务蓬勃发展，促进双方互惠合作民心相通

#### 1. 分享经济市场发展潜力巨大，双方合作正从资本层面起步

近两年分享经济在全球形成风潮，成为提升服务产业发展的新引擎，中国和东盟普遍看好其市场前景，在全球分享意愿调查的前五名中，中国和东盟国家更是独占四席（中国94%，印度尼西亚87%，斯洛文尼亚86%，菲律宾85%和泰国84%）<sup>28</sup>，市场潜能巨大。东盟受制于移动支付体系不健全和法律约束，分享经济发展处于起步阶段，未来机遇和挑战并存。网络租约车是东盟地区分享经济的亮点，本地初创企业Grab、GO-JEK、triip.me快速成长，其中Grab凭借强势表现成

<sup>28</sup>Nielsen:GLOBAL CONSUMERS EMBRACE THE SHARE ECONOMY

为东盟少数独角兽公司之一，而住宿、金融、生活服务等重要市场仍未形成气候，发展速度较缓慢。中国则步入分享经济黄金时期，本土企业迅速成长为行业领头羊。中国分享经济依托 6.2 亿多移动网民市场规模快速壮大，在出行、住宿、金融、办公空间、医疗等多个传统领域构建分享平台，盘活闲置资源，经济效益显著，已出现 16 家本土化的独角兽企业，如滴滴出行、途家网、猪八戒网等，展现出本土运营优势，形成较为成熟的商业模式。本土化运营模式的移植和创新将拓展中国与东盟合作空间。鉴于中国分享经济良好发展势头和成熟经验，中国企业开始投资东盟市场，滴滴出行与Grab通过加深资本合作和签订共享出行合作框架，帮其快速壮大占领市场，若将双方合作的商业模式快速移植于其他行业，有助于本土企业迅速成长，释放东盟国家分享经济巨大潜能。

## 2. 丰富网民生活，网络游戏领跑中国与东盟网络文化产业合作

东盟地区本土网络游戏产业基础薄弱，进口依赖严重。由于起步晚基数小，网络游戏产业规模为仅为全球的 1.4%，但庞大的潜在网络连接数（增速约 13.1%）和快速的经济增长（增速约 10.2%），使其超越东欧和拉丁美洲成为全球游戏收入规模增长最快的市场，未来产业规模年复合增长率将达到 28.8%<sup>29</sup>。此外，东盟地区移动互联网在线人口约 30%，仅游戏玩家约 20%，移动游戏主导整个市场，产业规模已占总量一半左右。中国网络游戏产业全球领先，出口需求巨大。

<sup>29</sup>Southeast Asia Games Market 2015

中国在网络游戏方面已形成相对成熟的产业生态，整体优势明显，2015年产业规模超越美国上升为全球第一，约占总量24.5%<sup>30</sup>，整体市场相对饱和，已进入红海阶段，市场竞争越来越激烈，海量产品抢夺有限的用户，发展机会被压缩，产品同质化严重，开拓海外市场促进产品出口的需求迫切。基于优秀文化元素的游戏产品成为双方合作的蓝海。近年来中国自主研发网络游戏正成为文化“走出去”、人文交流的排头兵和文化使者，网络游戏受全球热捧，源于地缘优势，东盟地区成为中国网游海外出口数量最多的地区。此外，东盟的地区本土游戏企业运营能力不足，中国与东盟国家文化相近语言相通，为双方网络游戏合作提供广阔空间，致力共同打造高质精品游戏。

### 3. 中国与东盟社交媒体应用快速发展，应用生态拓展促进网络文化融合

中国与东盟均以特色社交媒体应用引领社交圈，但工具差异较大。东盟国家以Facebook和Twitter国际化应用为驱动，分别覆盖2/3和1/10的互联网用户，应用规模巨大，且呈现向移动端转移的趋势，社交媒体使用率和移动社交使用率均高于全球平均水平，已成为全球第二大社交媒体使用地区（东亚为第一）<sup>31</sup>，其中文莱、新加坡、马来西亚、泰国四国社交媒体使用率成为全球佼佼者，可见社交媒体已成为东盟地区信息交流文化融合的重要手段。与东盟国家有所不同，中国则以本土社交应用为主，微信、QQ空间和微博成为领跑者，各类娱乐、服务应用呈现多元发展态势，社交媒体成为影响公民生活和承

<sup>30</sup>NEWZOO, 2016 GLOBAL GAMES MARKET REPORT

<sup>31</sup>We Are Social, Digital in 2016

载传播信息的重要工具，其中腾讯公司基于微信社交平台开始构建生态圈，着力于发展社交营销，挖掘社交应用商业价值。**借助社交媒体应用推动双方文化融合。**近年来中国互联网巨头着手东盟市场布局，腾讯公司使用绑定本土合作伙伴的营销战略，分别与Easy Taxi、Lazada和Foodpanda合作，开拓马来西亚、新加坡、泰国和菲律宾等市场。百度公司则发布Hao123、贴吧、知道等社交类应用工具来摸索泰国、越南、印尼等国的市场潜力，同时还开设新加坡研究中心，服务本地市场。社交媒体推广和互通共用将成为资讯传播和文化理解的重要载体，促进民心相通的重要纽带。

#### **（四）智慧城市作为信息技术集成应用新载体，双方合作取得实质进展**

##### **1. 东盟智慧城市建设需求日益增加，中国智慧城市建设由概念步入落地实施阶段**

智慧城市作为新型城市发展模式，是解决东盟与中国城市发展问题的有效途径。东盟对于智慧城市建设高度重视，智慧城市已先后成为东盟国家的重要战略规划，新加坡、泰国、马来西亚纷纷出台相关战略和行动计划，整体部署智慧城市发展。新加坡已推出“智慧国家2025”智能城市计划，泰国推出“智慧泰国2020”计划，马来西亚推出“多媒体超级走廊”计划。起步较晚的东盟国家也正积极布局，希望以智慧城市建设为抓手实现弯道超车。到2025年，东盟智慧城市数量将超过30个<sup>32</sup>，其中以大中型城市为主，包括泰国的曼谷、马

<sup>32</sup>科尼尔咨询：The ASEAN Digital Revolution, 2015.

来西亚的吉隆坡、越南的达南、缅甸的仰光、印度尼西亚的雅加达等。中国经过多年的智慧城市概念导入，现已迈入地方落地实践、全面建设的重要时期。中国智慧城市政策环境已更为完善，智慧城市领域相关战略性政策部署相继出台。同时国家各部委结合自身领域开展试点，总计批复 390 个智慧城市试点，北京、杭州、南京、深圳等地智慧城市建设取得积极成效。

## 2. 东盟先进国家智慧城市建设已成体系，中国智慧城市发展特点更加普适

新加坡、马来西亚等东盟国家智慧城市发展在全球影响力巨大，其经验对中国智慧城市发展具有重要启示与借鉴意义。马来西亚计划到 2020 年转型成为亚洲信息走廊，建成 12 座“数字城市”，与全球信息高速公路联接。新加坡“智慧国”向人们展示了信息技术将如何改变人们的生活、工作和交流方式，在智慧城市的建设过程中注重对人的服务，强调用户的互动参与。中国正面临人类历史上规模最宏大、最复杂的城市化进展，其先进的智慧城市理念和实践也可为类似发展阶段国家提供一条可借鉴的发展路径。中国智慧城市建设具有覆盖全面、规模庞大、目标和重点各异的特点。截止目前，中国已约有超过 400 个城市提出并推进智慧城市建设，其中，即包括北京、上海、深圳等大型城市，也有县域、城市开发区等小型或功能性实践；既有全方位开展智慧城市顶层设计和建设，也有在一些重点领域，如网格化城市管理、智能交通、智能电网、互联网+政务等领域实施，具有丰富、先进的实践经验。

### 3. 中国东盟国家间智慧城市双边合作不断加深，企业积极投入智慧城市建设开拓合作交流新空间

中国与东盟各国的智慧城市合作日益紧密，在重点领域智能应用推广的合作交流不断加深。中国和新加坡通过政府间合作项目，在中国苏州工业园、天津生态城、广州知识城等共同开展借鉴新加坡智慧城市发展理念与经验的城区园区建设，在智能电网、能源管理、市民服务等方面取得积极成效。泰国与中国于今年6月也已签署智慧城市合作协议，希望吸引中资帮助泰国初创企业和智慧城市发展。泰国作为中国“北斗”卫星导航系统的第一个海外用户，双方在空间技术、遥感卫星、太阳能和电动汽车等科技领域开展了广泛合作。在交通、安防、电网等重点领域，双方企业积极布局，拓展合作市场。如华为积极参与印尼“平安城市”建设，顺利保障亚非会议安全举办。新加坡睿通公司助力南宁市打造“智慧交通”，并承担南宁市智能路灯系统实施建设。南方电网公司已相继在越南、老挝、缅甸、柬埔寨承担水电建设项目，积极推进智能电网方案在当地的实施落地。

#### （五）网络安全成为战略新议题，对话合作日益密切

1. 管理机制方面，东盟建立相对灵活的网络安全协同管理制度，中国加快开展顶层设计和配套机制建设。

东盟在网络安全建设方面充分尊重各成员国的互联网主权，管理策略偏向于相对松散和灵活的制度安排，以对话、论坛、声明、宣言等制度形式为主。东盟内部先后建立东盟跨国犯罪问题部长级会议（AMMTC）、东盟高级官员跨国犯罪会议（SOMTC）、东盟地区论坛（ARF）、

东盟电信监管局（ARTC）等一系列网络安全对话和管理机制，加强多国间的积极沟通协调，提升东盟整体网络安全犯罪协同治理能力。

自 2015 年以来，中国密集出台各项信息安全管理政策和法律规范，推动网络安全顶层设计和法律规范体系建设，坚持“依法治网”。2015 年 7 月，中国正式实施新的国家安全法，加快建设网络与信息安全保障体系，提升网络与信息保护能力。国家层面成立中央网络安全和信息化领导小组，负责统筹协调各领域网络安全和信息化重大问题，制定发展战略，增强国家网络安全保障能力。

2. 发展策略方面，东盟积极寻求对外合作，中国尊重网络主权秉承打造网络空间命运共同体。

东盟坚持多元化发展策略，积极组织、参与国际网络安全培训和研讨会，加强与亚太、欧盟各国网络安全合作。东盟与日本、美国等国家建立了网络和信息安全领导人对话机制。2016 年，东盟在印度尼西亚举行第 16 届 SOMTC，邀请了俄罗斯、中国、日本、韩国、澳大利亚、美国、印度以及其他国家参会，会议议题聚焦合作反恐、网络犯罪、国际经济犯罪等 11 个领域，强调要加强各国在跨国犯罪治理中的信息共享与交流。

中国网络安全发展坚持对外积极融入、对内自主可控、网络秩序优先的基本原则，对外持续加强与各国网络安全战略合作，提升网络安全区域影响力。中国坚持“尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作，构建良好秩序”，支持发挥联合国在网络空间治理的主导作用，以互联互通，共享共治，构建网络空间命运共同体，这种新兴“网

络治理新模式”，也得到了包括东盟国家在内的广泛认可。

3. 中国与东盟各国聚焦网络安全对话，合作日益密切，成果斐然。

中国与东盟网络安全发展均坚持以合作共赢为基本宗旨，发展战略高度契合，共筑网络安全合作空间成为建立命运共同体的历史选择。中国与东盟签署《中国—东盟电信监管理事会关于网络安全问题的合作框架》，为加强双边网络安全领域的交流与合作指引方向。连续 9 次组织召开中国—东盟电信监管理事会圆桌会，建立中国—东盟电信部长会议、网络安全研讨会议等系列合作对话机制，不断加强双边领导人对话磋商。中国东盟多次合作举办网络安全研讨会和网络安全应急演练，跨国网络安全与应急防范治理能力得到显著增强。

### 三、中国-东盟信息化合作发展的展望与建议

#### （一）统筹推动中国-东盟信息港共建共享

中国—东盟战略伙伴关系正步入起点更高、内涵更广、合作更深的“钻石十年”。信息通信领域已经成为双方合作的重要领域。通过深化双方在信息通信领域的合作，以信息流推动人才流、资金流、技术流和物流等的优化配置和整合，为中国—东盟国家间经贸往来、产业对接、能源合作等做好支撑服务，推动区域内各国经济的协调发展、优势互补，共建更为紧密的中国—东盟命运共同体。要以建设中国—东盟信息港作为构建中国—东盟命运共同体的标志性工程，稳妥、务实、深入推进信息港发展：

一是双方应长远谋划，有效对接，本着积极务实的态度，探索建

立中国-东盟信息港各层面磋商与协调机制，实现共同商议、共同规划、共同建设、共享成果。

**二是**双方共同制定信息港的远景规划与顶层设计，有效衔接东盟 ICT2020 战略、中国信息化战略纲要，注重与中国东盟自贸区等战略规划、产业布局的结合，明确信息港年度目标和重点工作，务实推动信息港建设。

**三是**围绕基础设施、经贸服务、技术合作、人文交流、信息共享等五大平台，激发企业间投资热情，形成一批合兼顾双边、多边利益的重大项目清单，推动双方在数字经济、优质信息服务、技术创新资源、优秀网络文化、网络治理经验等方面的交流合作，让双方的企业和民众共享“信息丝绸之路”的成果。

## （二）加速构建高速畅通的区域信息公路

信息化正推动中国与东盟国家从人口红利快速迈向信息红利阶段，为有效释放中国-东盟数字经济市场潜力，使用户充分体验到超高速宽带服务、单一数字市场的便利，需进一步加快信息网络建设，推动信息服务提速降费，中国和东盟国家未来需要在光纤网络建设、信息基础设施互联互通和农村宽带覆盖普遍服务方面进一步加强合作。

**一是加强光纤宽带网络建设的区域合作。**互联网的快速普及、数字经济的蓬勃发展对中国-东盟区域内光纤宽带产生重大需求，需进一步强化宽带领先国家与落后国家的交流合作与经验共享，在中国-东盟信息化合作项目中设立宽带领先标杆的应用推广示范项目。探索

促进中国-东盟在单一电信市场方面的交流合作，积极推进中国和东盟国家国际转接带宽的提速降费。

**二是推进中国-东盟信息基础设施互联互通建设。**中国及东盟之间陆地接壤国家众多，经过多年建设已实现了较完备的大容量海陆缆通道。随着网络经济快速发展，区域内网络流量持续增长的势头进一步加大，既有的通道要进一步扩容，有效地降低成本和资费水平，同时，研究表明无论是中国还是东盟地区国家间的网络流量都存在大量经由美国或欧洲绕转的情况<sup>33</sup>，为此，充分发挥邻国地缘优势，完善通道布局，加强区域内网络互联互通。加快中国东盟区域信息高速公路建设，一方面可以发挥广西与东盟海陆相邻，具备形成国际海缆与陆缆交汇中心的天然优势，构建GMS IS、 BIMP-EAGA、MCT等海缆陆缆无缝衔接、更具成本效益的区域信息高速公路提供便利；另一方面，东盟国家也可在使用海缆通达欧洲的同时，利用中国的泛欧亚陆地光缆作为通向欧洲的备份路由，从而有效提升贯通欧亚国际通达能力。

**三是加强包括北斗在内的卫星通信领域合作交流和应用。**卫星通信在区域覆盖、宽带数据和广播业务融合方面具有优势，可以快速形成对边远地区和农村地区的宽带普遍服务能力，是一种重要的通信手段。此外，北斗卫星导航已形成对中国-东盟国家的区域覆盖能力，为中国及东盟国家提供优于 GPS 民用精度的卫星导航和位置信息服务。因此，进一步加强与东盟国家在这两个领域的合作，推广“老挝

<sup>33</sup>E/ESCAP/72/17 亚太信息高速公路：促进包容的和无缝连接的互联互通

一号”卫星项目、中泰北斗项目北斗卫星增强系统基准站的合作经验，加强和深化双方在卫星通信领域的合作具有重要的意义和价值。

### （三）大力推进中国-东盟跨境电商发展

在中国-东盟跨境贸易快速增长的背景下，双方可将跨境电子商务作为“中国—东盟自贸区升级版”的重要工作内容，未来双方的跨境电子商务平台将更多转向品牌化发展，同时更多中小企业依托网络平台，参与跨境贸易，推动本国消费者跨境消费，从而激发东盟地区和中国地区的电子商业经济活力。

一是加强双方跨境电子商务政策、监管与服务合作。依托《中国—东盟跨境电商合作备忘录》、中国—东盟跨境电商平台等政策与平台，加快建立开放、规范、诚信、安全的跨境电子商务发展环境，进一步加强跨境电子商务合作。切实消除自贸区各国对电商产业的关税和非关税贸易壁垒，推动中国与东盟国家之间口岸的信息互换、监管互认、执法互助，打造中国-东盟跨境电子商务绿色通道。

二是完善中国-东盟跨境电子商务物流和支付体系建设。支持建立面向中国—东盟的区域性跨境支付业务平台，共同完善东盟一体化电子支付网络。构建中国-东盟物流信息服务平台，鼓励大型电商企业在境外主流市场建设海外仓和快递物流分拨中心。积极与东盟国家分享沟通中国电子商务在物流建设、移动支付等方面的成功经验，助力东盟电子商务发展。

三是建设跨境电子商务综合服务平台。中国与东盟国家共同建设跨境电子商务综合服务平台，为各国跨境电子商务企业、物流企业、

支付企业、外贸企业、政府部门、消费者提供在线翻译、资讯发布、政策法规解读、金融数据库、征信服务平台、在线纠纷解决、信息情报系统等功能，运用大数据共同识别、应对金融风险、经贸风险。

#### （四）深化网络文化与互联网服务合作

中国与东盟未来将依然保持世界上规模最大的互联网市场，旺盛的信息消费需求和服务业快速增长，成为未来拉动双方网络经济的主引擎。据预测<sup>34</sup>，到2025年整个东盟网络经济规模实现6.5倍增长，达2000亿美元。中国随着“互联网+”的推进，近年来互联网产业增长速度是GDP增速近5倍，到2020年预计移动互联网对GDP贡献将达到4.2%。中国-东盟双方有着数字经济发展的广泛需求和网络文化交流的巨大潜力：

**一是积极推进优秀网络文化交流。**依托中国与东盟已有人文合作优势，建立中国与东盟间网络媒体交流合作机制。推动双方网络媒体加深交流合作开拓新业务新渠道。汇聚、开发双方各自的网络影视剧、网络游戏、网络动漫等多元文化信息产品和数字资源服务，促进优秀文化网上传播，以网络文化促进传统文化的交融、心灵的相通。

**二是加强医疗、教育等互联网应用推广与优质资源共享。**推动新加坡、马来西亚等东盟国家与中国优质医疗资源网络化共享互用；推进中国与东盟远程教育网络学习，实现精品教育资源共享；加强旅游、就业、防灾、救急等信息的共享与服务交流合作，以互联网应用服务普及，打破信息壁垒，共同提升区域信息化发展水平。

<sup>34</sup><https://techcrunch.com/2016/05/24/report-southeast-asias-internet-economy-to-grow-to-200b-by-2025/>

## （五）积极推动智慧城市技术合作交流

中国和东盟利用智慧城市建设实现城市可持续发展，已成为城市发展进程中的重要举措。智慧城市的合作有助于双方技术转移和创新合作，同时，围绕智慧能源、政务等领域的信息化深度合作，有助于双方城市、企业间建立更紧密、务实、互利的合作关系，推动智慧城市在双方国家的试点示范。

一是推进智慧城市技术协同创新与合作示范。开展智慧城市领域的技术转移、能力建设和创新应用等方面的研发与合作，鼓励双方企业参与中国-东盟智慧城市投资、建设、运营，增进双方智慧城市在产业发展、城市治理、民生服务等领域的技术和成果的交流与展示，推广优秀智慧应用案例和最佳实践。推动中国与东盟国家围绕智慧产业园、智慧城区、智慧城市开展合作试点示范。

二是加强智能电网领域的技术交流与合作。加强中国与东盟各国在智能电网方面的交流，推动双方在智能电网技术标准国际化合作，通过技术交流和产业合作等方式，加快关键技术设备应用研发，促进中国与东盟国家智能电网上下游产业链同步发展。鼓励和支持双方电网企业在对方市场开展智能电网规划咨询、工程建设、设备供货等方面业务探索，加速中国与东盟国家间电力互联互通

## （六）共建和平安全开放合作的网络空间

中国与东盟作为亚太深具发展活力和发展潜力的地区，将持续以积极开放的姿态加强双边经济、政治、文化、科技交流等领域深入合作，网络安全与互联网治理将成为重要合作议题之一。未来双边将围

绕网络犯罪、网络反恐演习、隐私数据保护、网络安全应急管理等领域展开进一步合作，增进双方在网络空间领域的共识，提高跨境网络安全事件应急响应速度和处置能力，共同维护和保障地区性网络安全。

**一是要进一步健全中国与东盟网络安全合作机制。**在当前中国-东盟电信部长会商机制基础上，进一步拓展双边网络安全高层对话范围，加强网络安全和应急管理部門的积极对接与密切沟通，共同构建更高层次、更加务实、全方位、立体化的区域网络安全应急合作体系。

**二是要加强信息互通共享，促进网络安全治理协同高效发展。**进一步推动中国-东盟国家计算机应急响应组织合作机制，联合双边网络安全监管部门，定期举办中国-东盟网络安全研讨会，加强政府间部门磋商和网络应急组织交流，推动双边网络安全信息监测及交换常态化、高效化，共同维护和保障区域性网络安全。

**三是要推动建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系。**加强双边国家在关键基础设施保护、个人隐私保护、网络空间国际规则等方面的交流研讨，在确保各国网络空间自主自立的基本前提下，推动制定并推广多方认可的网络空间国际规则，鼓励中国-东盟双方的互联网产业政策制定者、企业代表、科研人员，积极参与互联网治理国际组织，增强网络治理国际话语权，逐步构建起积极、有效、透明的中国-东盟互联网治理体系。

CAICT 中国信通院

中国信息通信研究院

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮政编码：100191

联系电话：010-62304839

传真：010-62304980

网址：[www.caict.ac.cn](http://www.caict.ac.cn)

