

与中国城市和小城镇改革发展中心
和科尔尼咨询公司联合发布

WORLD
ECONOMIC
FORUM

“一带一路”城市互联互通指数

洞察力报告

2021年11月



目录

前言	3
概要	4
1 研究背景	5
2 研究依据与方法	6
3 研究发现	9
4 政策建议	16
5 特别聚焦一：中国城市与国际城市互联互通比较	18
6 特别聚焦二：城市互联互通最佳实践——新加坡、上海、成都	21
7 特别聚焦三：项目展望	24
参考文献	25
撰稿人	26
尾注	27

免责声明

本文件由世界经济论坛发布，作为对某个项目、洞察领域或互动交流的贡献。本报告的发现、解释和结论是由世界经济论坛推动和支持的合作项目所产生的结果，不一定代表世界经济论坛或其全体会员、合作伙伴或其他利益相关者的观点。

© 2021 世界经济论坛版权所有

严禁以任何方式（包括复印和刻录）或通过任何信息存储和检索系统复制或传播本出版物的任何内容。

前言



史育龙
中国城市和小城镇改革
发展中心主任



王宇
科尔尼全球合伙人



艾瑞碧
世界经济论坛大中华区
首席代表

共建“一带一路”倡议作为中国发起和推动的全球公共产品，在过去的8年中得到越来越多经济体的认可和参与。

世界经济论坛认同共建“一带一路”倡议的理念，并全力支持共建“一带一路”倡议取得成功。论坛创始人兼执行主席施瓦布教授曾表示¹，“一带一路”倡议是基于新型平台理念而建立的具有开创性的国际框架，自提出以来取得了许多令人瞩目的成果，改善了共建国家的互联互通状况。

互联互通不仅是我们的时代的重大新趋势，也是未来经济的关键动力。根据2019年世界银行发布的《“一带一路”经济学》报告²，“一带一路走廊沿线国家面临现有基础设施服务不足，并存在各种政策缺口，致使其贸易低于潜力30%，外国直接投资低于潜力70%。一带一路交通走廊将在两个重要方面有所助益，即缩短交通运输时间，增加贸易与投资。”“一带一路走廊沿线经济体的贸易也将大幅增加，但增幅并不均衡。据估计，经济走廊沿线经济体的贸易增幅将在2.8%至9.7%之间，世界贸易增幅将在1.7%至6.2%之间。一带一路交通项目有助于760万人口摆脱极端贫困（日均收入低于1.90美元的人口）和3200万人口摆脱中度贫

穷（日均收入低于3.2美元的人口）。 ”

为深化共建“一带一路”互联互通领域的研究，2020年中国城市和小城镇改革发展中心、世界经济论坛与科尔尼咨询公司三方共同发起共建“一带一路”城市互联互通指数研究，旨在评估共建“一带一路”国家典型城市之间各类关键要素的流动情况，帮助城市提高国际化发展水平，打造互联互通伙伴关系，促进共建“一带一路”的高质量发展。

本研究团队预测，在后疫情时代全球经济复苏过程中，共建“一带一路”倡议可以以其过去8年稳步推进的成果为基石，以基础设施的进一步联通为载体，有效对冲共建国家与地区、尤其是发展中国家和地区因新冠疫情而导致的经济衰退及可支配收入下降，并为各参与方经济复苏带来动力，从而为后疫情时代世界经济复苏做出贡献。

我们期望本报告有助于共建“一带一路”国家典型城市对标评估各自优势禀赋及劣势短板，采取针对性措施提升国际化水平，加强相互间协作联系，从而形成1个高度联通的共建“一带一路”城市网络体系。我们也诚挚欢迎各方加入我们，共同推动城市互联互通建设。

概要

中国国家主席习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上表示，“共建‘一带一路’倡议，目的是聚焦互联互通，深化务实合作”。城市是现代经济社会活动的主要载体，城市间互联合作是共建“一带一路”、实现互联互通的重要力量。根据联合国预测，到2050年，全球超过三分之二的人口将聚集于城市³。

报告从政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通和信息互联6个维度，首批选取了共建“一带一路”国家的22座典型城市，评估了城市间195对国际双向联系，分析了超过4000条城市点对点数据，形成了“一带一路”城市互联互通指数综合排序及各个维度的单项排序。通过对数据的分析，评估了共建“一带一路”国家典型城市间关键要素流动（资本、货物、信息）及互

联互通水平，并积极探索提高城市间互联互通水平的解决方案。

提高共建“一带一路”国家城市间互联互通水平，任重道远。报告从5个角度提出了政策建议：立足城市优势禀赋，强化优势互联维度；关注地域文化相似性，打造优势影响辐射区；依托数字化转型，突出城市信息互联互通建设；加强城市点对点双向交流，构建互联互通城市间伙伴关系；共享最佳实践经验，增进城市互联互通紧密性。

本报告旨在帮助共建“一带一路”国家的城市对标评估各自优势禀赋及劣势短板，采取针对性措施加强城市间互联互通水平，深化共建“一带一路”城市间务实合作，推动构建人类命运共同体。



研究背景

2017年1月，在习近平主席见证下，中国国家发展改革委代表中国政府与世界经济论坛签署了《关于全面深化战略合作的谅解备忘录》，双方将围绕共建“一带一路”，深化国际合作伙伴关系，推进交流合作。

2019年4月，习近平主席在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上提出“我们同各方共建‘一带一路’可持续城市联盟”。论坛期间，中国城市和小城镇改革发展中心与多家国际机构签署了共建“一带一路”可持续城市联盟的合作意向书。

为深化“一带一路”城市领域互联互通研究，推动城市间合作，2020年中国城市和小城镇改革发展中心、世界经济论坛与科尔尼咨询公司三方共同发起了共建“一带一路”城市互联互通指数研究，旨在共建“一带一路”倡议大背景下，评估共建“一

带一路”国家典型城市之间各类关键要素（资本、货物、信息）的流动情况，帮助各个城市加强交流协作，从而形成1个高度联通的共建“一带一路”城市互联互通网络。

本研究的指导思想基于共建“一带一路”的“五通”目标，即政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，将其应用于城市层面，并结合近年来城市数字化互联互通的突出特色，从6个维度“信息互联”维度对城市开展多方位评估。本报告在科尔尼咨询公司《全球城市指数》体系基础上⁴，选取22个共建“一带一路”国家典型城市，评估城市之间的要素流动与互联互通水平，对城市互联模式、重大挑战、成功因素与优秀实践进行总结和提炼，以帮助城市提高国际化发展水平，打造互联互通伙伴关系，促进共建“一带一路”建设的高质量发展，推动构建人类命运共同体。



1 研究依据

近20年来，全球城市已发展成为1个由“多层网络+通路枢纽”而构成的高度耦合的体系。未来，城市将主要利用发展差异化的通路模式来发挥全球影响力。

20世纪60年代到80年代，随着全球化的发展，国际城市发展实现了从“梯度结构”向“网络结构”的转变，意味着城市间金字塔状的等级次序关系开始瓦解。全球城市主要承担空间组织生产、市场联结的基点功能，并对公司总部、国际金融、全球运输、高级商务服务以及信息文化产品等所形成的人才流、资金流、物流、知识流、信息流和文化流等流量生产和扩散起到集聚和控制作用。

进入20世纪90年代，随着全球化、产业结构演变和信息技术等进一步发展，城市的竞争与成长也愈加依赖于各区域的发展支撑。包括萨斯基娅·萨森、曼纽尔·卡斯特等权威学者普遍认为城市间存在相互作用的网络联结关系。全球人才、资金、技术、商品、信息和知识等不同要素流量，相互联结交汇形成多层网络结构，并构成各具特色的不同通路，而城市可能位于多个全球通路上，并承担多个通路上的节点枢纽角色。这意味着全球城市网络由单一网络，专业分工形成多层次网络体系。

因此，基于“多层网络+通路枢纽”的特性，研究城市的互联互通水平及与其他全球城市通路联结紧密性，能更好地评估城市的优势禀赋。然而，迄今为止主流的城市评估尚未对全球城市通路进行多维度分析。以科尔尼咨询公司《全球城市指数》为代表的综合性城市指标体系，从多个综合维度评估城市发展水平与实力，但对城市间双向与多向联系的综合评估相对有限；另一方面，GaWC《世界城市名册》⁵衡量了城市在全球高端生产服务网络中的地位及其融入度，触及到对城市通路的评估，但仍仅限于高端服务业的单一维度，而未有对全球城市通路进行多维度评估。

为更好地理解共建“一带一路”主要城市的现有优势禀赋并发掘对城市未来发展的启示，本研究在对共建“一带一路”22个国家典型城市的互联互通水平进行评估的基础上，对这些城市的全球城市通路发展水平进行多维度的研究分析。

未来则将进一步扩大城市的数据覆盖范围，涵盖更多城市和更多的城市间通路，从而能更系统、全面、综合地衡量城市间互联互通水平。

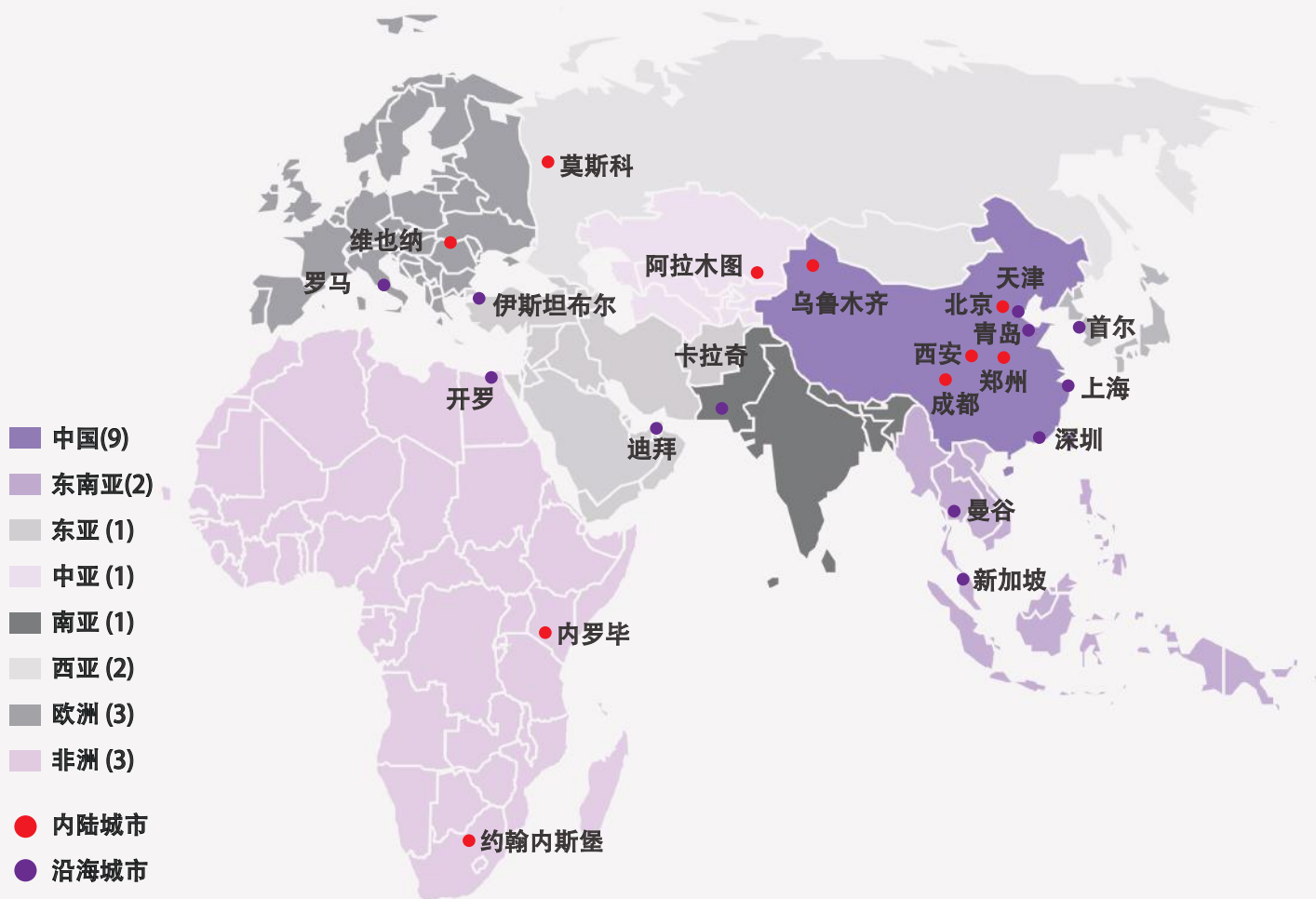
基于共建“一带一路”倡议的“五通”目标，并结合近年来城市在数字化互联互通领域的突出特色，指数分析围绕6个维度（“五通”+信息互联）下的10个指标，遴选并评估了22个共建“一带一路”城市，195个城市间国际双向联系⁶，包含超过4000条城市点对点数据（图1）。

在城市选取方面，本次研究重点关注了共建“一带一路”的亚洲、欧洲与非洲地区，并覆盖了东亚、

南亚、东南亚、西亚、中亚、北非、东非、南非、南欧、中欧、东欧等地理区域内的共建“一带一路”典型城市（见表1）。所选城市样本包括9个中国城市和13个国际城市，实现了中国城市与国际城市的数量均衡；在沿海与内陆城市的数量上，包括10个内陆城市和12个沿海城市，体现了“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的海陆平衡。

图 1 “一带一路”互联互通指数22城地图

“一带一路”互联互通指数 所涉 22 个城市



来源：科尔尼分析

在指标层面，围绕政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，并在城市层面单列出信息互联维度，共选择了10个关键指标（见表1）。

表 1 “一带一路” 互联互通指数分析维度指标及权重

注1：权重四舍五入保留一位小数，总和为100%

注2：6大维度权重平均分配，各维度内指标除设施联通外也采取平均分配方式——考虑到海运的货运量及对整个贸易网络的重要性，其权重高于空运与铁路货运

注3：结合数字经济的发展特色，在城市层面将通讯设施联结从设施联通中拆分出来，单独作为1个维度进行分析

来源：科尔尼分析

维度	维度阐释	维度权重 ¹	指标	指标权重 ²
政策沟通	衡量城市间的政策交流强度	16.7%	– 双边友好城市个数	33%
			– 城市国际合作参与度	33%
			– 城市重大会议参与度	33%
设施联通	衡量城市间的交通联结紧密度	16.7%	– 客机直航航线	25%
			– 货轮海运航线	50%
			– 铁路货运直达 (含中欧班列)	25%
贸易畅通	衡量城市间的贸易交流强度	16.7%	– 城市间进出口贸易额	100%
资金融通	衡量城市间的金融合作水平	16.7%	– 城市外商直接投资(FDI)水平	100%
民心相通	衡量城市间的文化交流紧密度	16.7%	– 城市间周均航空座次数	100%
信息互联 ³	衡量城市间的信息交流强度	16.7%	– 城市间宽带流量	100%

对于每个指标，我们都计算每个城市与其它21个城市之间，该指标的联系强度，并通过均一化处理，确定指标得分，并按照权重计算6大维度得分与总得分。同时，我们也对每对城市，在各个指标

所反映的通路，计算其联系强度，并通过均一化处理，确定该通路得分，并按照权重计算6大维度通路得分与总通路得分。



1 “一带一路” 互联互通指数综合排序评估结果

22个城市中，新加坡位列共建“一带一路”城市互联互通的首位，紧随其后的依次为上海、北京、曼谷和首尔，作为东亚及东南亚的主要城市，互联互通指数排序靠前。位列前十的城市以沿海城市为主，其中仅北京、莫斯科、成都3个为内陆城市（见表2）。

相较于国际城市排序，中国城市排序梯队分布较为明显，上海、北京位列前三，在共建“一带一路”中互联互通表现优异，而深圳、成都、天津、青岛则位列第九名至第十三名的中游位置，断档现象明显。在新一线城市中，成都表现突出，综合排序位列第十名。

表 2 “一带一路” 互联互通指数综合排序

综合排序	城市	国家	综合排序	城市	国家
1	新加坡	新加坡	12	罗马	意大利
2	上海	中国	13	青岛	中国
3	北京	中国	14	开罗	埃及
4	曼谷	泰国	15	卡拉奇	巴基斯坦
5	首尔	韩国	16	维也纳	奥地利
6	迪拜	阿联酋	17	西安	中国
7	莫斯科	俄罗斯	18	郑州	中国
8	伊斯坦布尔	土耳其	19	阿拉木图	哈萨克斯坦
9	深圳	中国	20	约翰内斯堡	南非
10	成都	中国	21	内罗毕	肯尼亚
11	天津	中国	22	乌鲁木齐	中国

来源：科尔尼分析

1. 排序前五城市：互联互通优势均衡，综合枢纽角色突出

新加坡、上海、北京、曼谷、首尔五个城市在22个共建“一带一路”典型城市中，互联互通水平最为领先。这些城市既是领先的全球城市，也是领先的区域枢纽城市，且具备较为均衡的发展维度，例如新加坡在6大维度中的4个维度，都位居首位，上海则所有维度都居于前三位。

此外，所有前五位的城市都位于亚洲地区，充分体现了亚洲的一体化发展潜力与内部互联互通水平。

表 3 “一带一路”城市互联互通指数综合排序前五城市

综合排序	城市	1.政策沟通	2.设施联通	3.贸易畅通	4.资金融通	5.民心相通	6.信息互联
1	新加坡	10	1	1	1	5	1
2	上海	2	2	2	3	3	2
3	北京	1	10	3	8	6	3
4	曼谷	4	6	6	5	1	14
5	首尔	5	12	5	2	4	20

来源：科尔尼分析

新加坡综合排序居首，凭借得天独厚的地理位置，扮演着自由贸易港、交通枢纽、国际金融中心、全球FDI流动十强之一、亚洲宽带网络枢纽等多重角色。新加坡依托强盛的海运实力、极为便利的跨境贸易环境、高度开放的吸引外资政策、部署已久的国家数字化战略，在6大维度中的4个维度处于领先地位——设施联通、贸易畅通、资金融通和信息互联。

上海综合排序位列第二，发展最为均衡，综合实力强劲。在政策沟通、设施联通、贸易畅通、信息互联方面位列第二，体现出上海“5个中心”建设的突出成绩和中国最大国际化大都市的城市能级。上海海运优势明显，上海港集装箱吞吐量连续11年保持世界第一，但在国际航运的航线及次数上仍落后于新加坡港。上海城市间进出口贸易额位居中国第一，但贸易便利化仍不及新加坡。上海数字基础设施建设领跑中国，在宽带速率及普及率方面仍明显落后于新加坡。

北京综合排序位列第三，作为中国首都，在政策沟通维度位居第一、贸易畅通和信息互联位居第三，具备优势。作为共建“一带一路”倡议下的国际交流枢纽，不断推动国家双边合作政策沟通，连续举办最高级别的共建“一带一路”国际合作高峰论坛，中俄、中非等多项国际合作协定都于北京完成谈判与签约，总部位于北京的亚洲基础设施投资银行也与多个共建“一带一路”国家签署合作项目。

作为内陆城市的北京在贸易流、资金资本流等通路的互联互通水平，虽逊于沿海城市的新加坡与上海，但为提升跨境贸易便利化，北京积极同天津港合作，且全球跨境贸易环境排序两年内上升9位。作为拥有最多互联网与信息技术龙头与独角兽企业的城市，其在数字基础设施建设方面仅次于上海。

曼谷综合排序位列第四，作为泰国首都及最大城市，民心相通维度位列第一。曼谷地理位置优越、自然环境宜人，具有发展旅游业的良好先天优势，连续4年蝉联全球旅游目的地榜首。而在外国游客中，中国客源占比最高，其次为日本、韩国、新加坡等来自亚洲国家的游客。曼谷也积极举办各类围绕共建“一带一路”倡议的政经交流交往活动，相关论坛峰会举办数量位居国际城市第一。

首尔综合排序位列第五，作为韩国首都，在政策沟通位居第五、资金融通方面位居第二。作为韩国政治中心，首尔与多国城市签订友好城市协议，加强经济、文化等领域的交流合作，积极参与气候环境、历史文化等国际合作组织，并多次举办国际峰会。作为韩国经济中心，首尔的FDI占到整个韩国总量的55%以上，是韩国商业运作的基础，资金流入主要以服务产业为主。首尔对外FDI投资对象区域广泛，包括中国、日本、越南、沙特阿拉伯、新加坡等。相较前四名城市，首尔在设施联通及信息互联维度仍有提升空间。

2. 排序六—十位的城市：单项优势禀赋突出，具备差异性特点

综合排序第六-十名的城市，大都在单项上有较为领先的表现——在6大评估维度中，至少有1项处于前五名（见表4）。

迪拜位列第六，其中民心相通表现突出，作为世界最重要的航空枢纽之一，是联结欧亚的关键节点；作为区域性经济和金融中心，在资金融通方面也较为优越；受益于迪拜的超前国家数字化转型战略，数字基础设施的不断完善与创新突破也使得其信息互联排序靠前。

莫斯科位列第七，政策沟通维度位居第三，在国际城市中得分最高，在样本城市中建立双边友好城市数量最多，参与的国际城市合作平台数量最多；莫斯科长久以来便承担着俄罗斯与欧洲、亚洲等国家政治协商谈判的功能，且多次具备极大历史意义的国际会议均在莫斯科召开。设施联通领先主要来自于22城市里最强的铁路货运实力，而在贸易畅通、资金融通及民心相通方面，虽然较领先沿海城市稍有逊色，但仍单项排序前十。

伊斯坦布尔位列第八，作为土耳其的第一大城市和经济、文化、交通中心，各方面较为均衡，各维度均在十名左右，体现其具备一定综合实力。

深圳位列第九，设施联通位列第三，主要因其较强的海运实力，深圳港集装箱吞吐量国内排序第三，国际排序第四。

成都位列第十，成都的政策沟通优势明显，与本研究中的13个国际城市已建立4个双边友好城市关系，仅次于上海北京，且成都在国际合作参与上，通过积极参与各类多边城市交流平台，得分高于上海北京，可见成都在国际化道路及在共建“一带一路”中发挥核心作用的长远规划。受益于过去5年国家级、国际性区域通信枢纽的战略建设目标，成都在信息互联方面具备优势。成都在设施联通方面已具备一定优势，尤其作为中欧班列集结中心的铁路运输能力，同时依托未来国际铁路及全球航空的规划布局，成都将进一步提升设施联通性。

3. 排序十一—二十二位的城市：区域优势城市，跨区域联系有限

在“五通”维度上，综合排序第十一-二十二名的城市，往往1-2个维度排序前十，因此在共建“一带一路”城市互联互通方面禀赋独特的特征明显（见表4）。而且其在共建“一带一路”上的影响力大多聚集于所在地理区域内，其影响力的长程辐射能力有限。

例如，罗马和开罗在政策沟通维度具有优势，主要由于它们作为意大利和埃及首都，多次作为国际会议召开地；民心相通相对优势得益于这2个城市均

为区域枢纽，又位列世界四大文明古都，吸引着全球游客拜访。

再如，天津和郑州在资金融通维度特征较为明显，在共建“一带一路”倡议提出后，天津与郑州不断拓展共建“一带一路”金融支持及创新力度，为相关项目和企业提供国际结算、对外担保、对外投资咨询等多种金融服务；青岛则在设施联通方面具备禀赋优势，得益于其作为中国沿黄河流域和环太平洋西岸的国际贸易口岸和中转枢纽。

综合排序	城市	政策沟通	设施联通	贸易畅通	资金融通	民心相通	信息互联
6	迪拜	11	5	10	4	2	4
7	莫斯科	3	4	7	6	7	18
8	伊斯坦布尔	9	9	9	10	8	12
9	深圳	20	3	4	12	13	7
10	成都	7	7	17	11	15	5
11	天津	15	16	11	9	18	6
12	罗马	6	12	19	19	9	11
13	青岛	14	8	12	18	11	9
14	开罗	8	18	16	17	10	22
15	卡拉奇	13	17	13	15	17	15
16	维也纳	16	15	20	13	12	13
17	西安	12	20	15	16	21	10
18	郑州	22	14	14	7	14	8
19	阿拉木图	17	11	18	14	19	18
20	约翰内斯堡	19	19	8	21	16	21
21	内罗毕	18	21	22	22	20	17
22	乌鲁木齐	21	22	21	20	22	16

来源：科尔尼分析

2 各个维度单项冠军城市特点

尽管并不存在各个维度都具备高联结性的完美城市，但综合排序靠前的城市在所有维度的得分都很靠前——6大维度的单项冠军城市由3个城市摘得——新加坡、北京、曼谷，其中新加坡占据其中4项单项冠军城市。

各个维度前五名的城市的综合排序都比较靠前，而综合排序前三甲表现较为优异，除新加坡之外，上海在所有6个维度位列前三，北京则在3个维度位列前三（见表5）。整体而言沿海城市表现优异，在除了政策沟通及信息互联维度外，入选各个维度前五的沿海城市数量明显多于内陆城市。

表 5 “一带一路”城市互联互通指数6大维度的前五名城市

单项排序	政策沟通	设施联通	贸易畅通	资金融通	民心相通	信息互联
1	北京	新加坡	新加坡	新加坡	曼谷	新加坡
2	上海	上海	上海	首尔	迪拜	上海
3	莫斯科	深圳	北京	上海	上海	北京
4	曼谷	莫斯科	深圳	迪拜	首尔	迪拜
5	首尔	迪拜	首尔	曼谷	新加坡	成都

来源：科尔尼分析

- **政策沟通维度：北京**，作为中国首都，也是共建“一带一路”倡议中关键的政治与国际交流的枢纽，自共建“一带一路”提出以来，不断推动双边合作政策沟通，中俄、中非等多项国际合作协定都于北京完成谈判与签约，总部位于北京的亚洲基础设施投资银行也与多个共建“一带一路”国家签署合作项目。自共建“一带一路”倡议提出以来，在京举办的高级别“一带一路”相关论坛、峰会与研讨会等各类政经会议数量最多，包括级别最高的“一带一路”国际合作高峰论坛。
- **设施联通维度：新加坡**，港口位于战略地位重要的马六甲海峡，是太平洋及印度洋之间的航运要道，新加坡港共有250多条航线来往世界各地，平均每日约有80个国家的130多家船公司船舶停靠。因地理位置、航运业生态系统和政府扶持政策成为全球顶级航运中心及海运枢纽。
- **贸易畅通维度：新加坡**，作为世界上签订多双边自由贸易协定最多的国家之一，目前已加入《关税和贸易总协定（GATT）》、世界贸易组织（WTO）、亚太经济合作组织（APEC）、区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）等多个区域合作组织，2021年成为第一个批准RCEP的国家。新加坡依托贸易结算和贸易经营主体自由，其跨境贸易便利水平曾连续10年在全球189个经济体中排序榜首⁷。受益于宽松自由的贸易政策，新加坡在共建“一带一路”城市间贸易进出口总额遥遥领先。
- **资金融通维度：新加坡**，作为亚洲领先金融中心，注重吸引外资，对外国资本高度开放。2019年，新加坡以1100亿美元成为世界第三大FDI流入国，主要以东亚及东南亚城市的金融合作为主，如上海、首尔、曼谷等。与此同时，新加坡鼓励本国企业发展对外投资，提供海外企业奖励计划、信贷、商业信用保险等系列政策和金融支持⁸。
- **民心相通维度：曼谷**，作为最受世界游客欢迎的亚洲旅游目的地城市，在疫情前国际游客接待量曾超过2200万人次，位居全球首位，且与新加坡、上海、北京、迪拜的交流尤为紧密。
- **信息互联维度：新加坡**，得益于早在上世纪奠定的“智慧岛”战略，数字及信息通讯设施在亚洲甚至全球已具备领先优势，已成为世界上数字基础设施最发达的经济体之一，在亚洲数字基础设施排序中位居第一。新加坡固定宽带速度达208.16Mbit/s居全球首位⁹，宽带普及率为200%，移动电话普及率为160.6%。此外，在“信息互联”维度前十位的城市中7个城市来自中国，上海、北京紧随新加坡之后，位列单项维度第二、三位次。

“信息互联”单项排序上，中国依托强大的国内外数字基础设施投资建设及巨大的网民数量，在“信息互联”维度具备明显优势。

信息互联也不仅仅体现在信息交流的传播层面，以信息技术为代表的高端生产性服务业，也是全球产业中最为国际化的部分。中国在数字化、电子商务等部分细分领域，具备全球领先实力，这一优势也同样反映在城市数字化层面。正如中国疫情阶段广

泛使用的“健康码”，正是由杭州城市层面开发，并推广全国，甚至被全球很多国家和地区所借鉴。在“一带一路”城市互联互通层面，强调信息互联互通，衡量城市间互联互通的一个重要特色。

3 城市通路评估结果

不同于其它城市评估体系，本报告不仅仅对单个城市层面的联通水平进行评估，还进一步从流量视角（如人才、资本），以“城市联系”本身作为评估对象，关注在共建“一带一路”城市网络中，目前哪些城市之间具备较强的联系、是关键的网络通路。

1. 综合通路评估结果

排序前十的城市通路均由综合排序为前七名的城市配对而成，而这些城市本身在多维度上已具备较强优势（见表6），其中新加坡的联通性强大，由新加坡为端点而形成的城市通路占据其中前六名。

地理空间临近的城市通路在联通性上普遍更强，排序前十的城市通路中有6条为东亚和东南亚的城市

通路，两条为东亚范围内的城市通路。沿海城市基于地理位置及历史发展优势，在贸易、文化、交通上联通性较强；内陆城市在铁路设施联通维度更加紧密，同时依托首都功能，如北京和莫斯科，往往在政策沟通上联系紧密。

表 6 《“一带一路”城市互联互通指数》城市通路综合排序前十位

排序	城市通路	地区
1	新加坡 & 上海	
2	新加坡 & 曼谷	
3	新加坡 & 北京	东亚和东南亚
4	新加坡 & 深圳	
5	新加坡 & 首尔	
6	新加坡 & 迪拜	东南亚和西亚
7	上海 & 首尔	东亚范围内
8	北京 & 莫斯科	东亚和东欧
9	上海 & 曼谷	东亚和东南亚
10	北京 & 首尔	东亚范围内

来源：科尔尼分析

2. 单项通路评估结果

- **政策沟通**：北京、上海、莫斯科、开罗、首尔、罗马等在政治沟通方面较为活跃，积极探索城市之间的双边合作机制。莫斯科-开罗通路位列第一，2个城市共同参与的国际组织数量最多。北京-首尔由于地理与政治交往联系、伊斯坦布尔-开罗由于同样的文化与宗教背景，双边沟通合作较紧密。
- **设施联通**：新加坡-中国沿海城市(上海/深圳/青

岛)通路在海运联通方面领先；莫斯科-中国全部城市在铁路货运直达方面领先，其中莫斯科-成都的中欧班列开行次数最多，每周往返接近50班次。

- **贸易联通**：东亚东南亚的城市间贸易联通的通路较为紧密，而新加坡作为国际核心贸易枢纽，带动与之组合的城市通路进入该维度排序前四。

- **资金融通**：新加坡的资金融通全线领先，前五中也有4个是与新加坡组成的城市通路。莫斯科在金融发展战略上，除了同纽约、伦敦等欧美金融中心保持紧密合作联系外，也同较为邻近的新兴中东金融中心保持紧密联通。郑州过去在国际物流产业上的战略规划发展吸引着新加坡投资者，同时郑州商品交易所作为中国首家期货市场试点单位和全国五大期货交易所之一，在2015年与新加坡交易所开展持续合作。
- **民心相通**：曼谷、首尔、新加坡与中国城市民心相通较为领先，这3个城市也是中国民众最主要的旅游目的地和商旅目的地。青岛与首尔由于距离相近，民众和企业间联系极为紧密，是中韩城市民心相通的典范。
- **信息互联**：新加坡的信息互联全线领先，该维度前五名均是由新加坡组成的城市通路。同时基于中国城市信息互联的优势，其中四名是新加坡-中国城市的组合。基于新加坡与迪拜均大力推进数字信息化建设战略的背景，二者在信息互联的通路紧密度上位列第二。

表 7 《“一带一路”城市互联互通指数》城市通路各维度排序前五

排序	1. 政策沟通 领先通路	2. 设施联通 领先通路	3. 贸易畅通 领先通路	4. 资金融通 领先通路	5. 民心相通 领先通路	6. 信息互联 领先通路
1	莫斯科-开罗	新加坡-上海	新加坡-上海	新加坡-上海	新加坡-曼谷	新加坡-上海
2	北京-首尔	新加坡-深圳	新加坡-北京	新加坡-首尔	上海-首尔	新加坡-迪拜
3	伊斯坦布尔-开罗	新加坡-曼谷	新加坡-曼谷	新加坡-曼谷	上海-曼谷	新加坡-北京
4	莫斯科-罗马 上海-首尔	新加坡-青岛	新加坡-深圳	莫斯科-迪拜	青岛-首尔	新加坡-成都
5	罗马-开罗	莫斯科-成都等 ¹	莫斯科-北京	新加坡-郑州	北京-首尔	新加坡-天津

注1：根据有无直达班列，如下城市通路并列第五：莫斯科-成都、北京、上海、青岛、天津、深圳、郑州、阿拉木图；伊斯坦布尔-维也纳、卡拉奇

来源：科尔尼分析

3. 通路评估启示与发现

在针对22个城市所形成的195个城市通路中，我们认为共建“一带一路”区域内已建立起紧密联系的城市通路发展情况，存在3大特点。

特点一：领先城市通路来自互联互通指数占主导地位城市

排序前十的城市通路均由单个或多个维度领先，综合排序为前七的城市组成。其中新加坡的联通性强大，由新加坡组成的城市通路占据前六名（见表6）。

特点二：空间邻近性促进城市通路增强

排序前十的城市通路中有6条为东亚和东南亚的城市通路，2条为东亚范围内的城市通路（见表6），可见在空间临近的城市通路在联通性上普遍更强。

而在未来，设施联通将进一步提升各空间的邻近性，如中欧班列加强了铁路设施联通和贸易畅通。资金融通在共建“一带一路”倡议下也将不受物理空间邻近性的限制，如中国过去3年对阿联酋的投资额增长率达35%，对意大利达24%，已显著高于对东亚东南亚国家的投资额增长率。

特点三：沿海城市通路联通性优于内陆

沿海城市基于地理位置及历史发展优势，在贸易、文化、交通上联通性较强，在评估中贸易畅通、资金融通、民心相通和航运设施联通表现更佳。

内陆城市基于地理特点，在铁路设施联通维度更加紧密，同时依托首都功能，如北京和莫斯科，往往在政策沟通上联系紧密。

伴随近期全球经贸争端加剧，“全球化”与“多边合作”面临越来越大的挑战，在这一大背景下，城市层面的联系将愈发凸显。从某种程度上说，在推进区域多边合作层面，相较国家单元，更为务实和灵活的城市经济单元，能突破意识形态和地缘政治等方面的复杂考量，而更为专注经贸、文化、商业层面的沟通交流。

当前城市地区以全球2%的面积，容纳了全球超过50%的人口和80%的经济产出¹⁰。根据联合国预测，到2050年全球超过三分之二的人口将聚集于城市，其中增长最快的城市位于亚洲和非洲，如卡拉奇、金沙萨、拉各斯等。推动城市间互联互通，是夯实共建“一带一路”高质量发展基础的重要举措。

具体而言，我们认为可以从5项工作着手，强化共建“一带一路”城市间互联互通：

1. 立足城市优势禀赋，强化优势城市通路维度

城市发展应明确自身优势禀赋，例如是更偏政策机制合作（如莫斯科、北京等）或是更偏重经济民生发展（如新加坡、迪拜等），继而根据自身优势确定重点发展的维度。城市发展关注的维度无须面面俱到，可选择2-3个维度进行重点加强，因为6个互联互通维度并非割裂，而是维度之间存在相辅相成、协同并进的关系。例如，加强设施联通可以促进城市间贸易畅通与民心相通，进一步推动贸易便利化也能带动企业资金流动需求，强化信息互联也将提升贸易及资金融通效率。

2. 关注地域、文化相似性，打造优势影响辐射区

对于尚未建立起紧密城市通路的城市而言，应首先择选邻近区域内的城市建立联系，基于天然地理距离邻近优势及相似文化共通特性，政策、贸易等合作的可行性高。例如新加坡在19至20世纪贸易发展时，搭建与东南亚国家的紧密贸易合作，印度尼西亚、马来西亚作为大米、香料、橡胶等生产大国均需要通过新加坡进行转运，也使得新加坡成为东南亚地区海外贸易的核心出口通道。

3. 依托数字化转型，突出城市信息互联互通建设

城市发展应重视数字化转型，把握数字时代下城市未来发展的必然趋势。例如新加坡政府持续推进的“智慧国”战略建设，探索治理新方式、产业新业态、贸易新框架、生活新面貌，走出了一条特色的数字化发展道路。而在“后疫情”时代，居家办公、虚拟办公、远程办公正在疫情防控的推动下，进入了第二次的渗透期，尤其对一些长期以来由于

工作文化原因不愿接受这一办公形式的部分亚洲国家形成冲击，未来城市间信息互联互通的重要性应越发凸显，这要求在数字基础设施、有序的数字资产分享、数字隐私管理政策校准等层面，发挥国家与城市的作用。

对中国而言，中国一线及新一线城市已在数字基础设施领域占据优势地位。而未来以信息技术、金融为代表的高端生产性服务业，也是全球产业中最为国际化且依靠数字技术的部分。随着中国在电子商务及跨境电商等细分领域已具备全球领先实力，应依托数字化进行突破发展，尤其是主动加强对国际化数字贸易平台的建设和支持，扩大中国对共建“一带一路”国家甚至全球的合作及影响力。

4. 加强城市点对点交流，构建互联互通城市间伙伴关系

对于已建立起高度紧密合作的城市通路，双边城市应在现有影响力的基础上继续挖掘潜在合作机会，健全双边沟通和交流机制，推进全方位的互联互通。

在城市政府层面，应不局限于传统的“友好城市”交流框架，而从更多样化、更多元化、更综合化的角度，构建互联互通的城市间伙伴关系。例如，可在高强度的发展通路两端城市之间互设办事处或代表机构，促进城市间的投资、经贸合作、文化交流、旅游促进等工作。对跨国企业而言，随着越来越多的跨国企业反思其“一刀切”的全球化战略，转向推行本地化策略，应格外关注与其总部决策城市和关键业务所在城市具备强大通路联系的城市，这有助于通过加速融入当地社区，将自己视为所在国家和城市的公民，以此为跳板扩大业务辐射范围。对本地企业而言，也可以针对某一特定的单项通路，加强与对方城市企业的合作，例如2个具备较强文旅联系的城市，双方的旅行社与旅游企业，可以针对性加强合作，共同开发两地客群。

举例而言，例如新加坡与上海间，就具备在航运、贸易、金融等特定通路进一步推进互联互通潜力。目前从实践上看，包括中新两国航运公司与海事科创公司的合作助力航运信息化、智能化发展；上海自贸试验区推动打破与新加坡贸易的技术性壁垒和市场准入门槛限制；中新两国进一步深化新加坡和上海之间的跨境人民币合作项目等活动都具备这方面的积极价值。

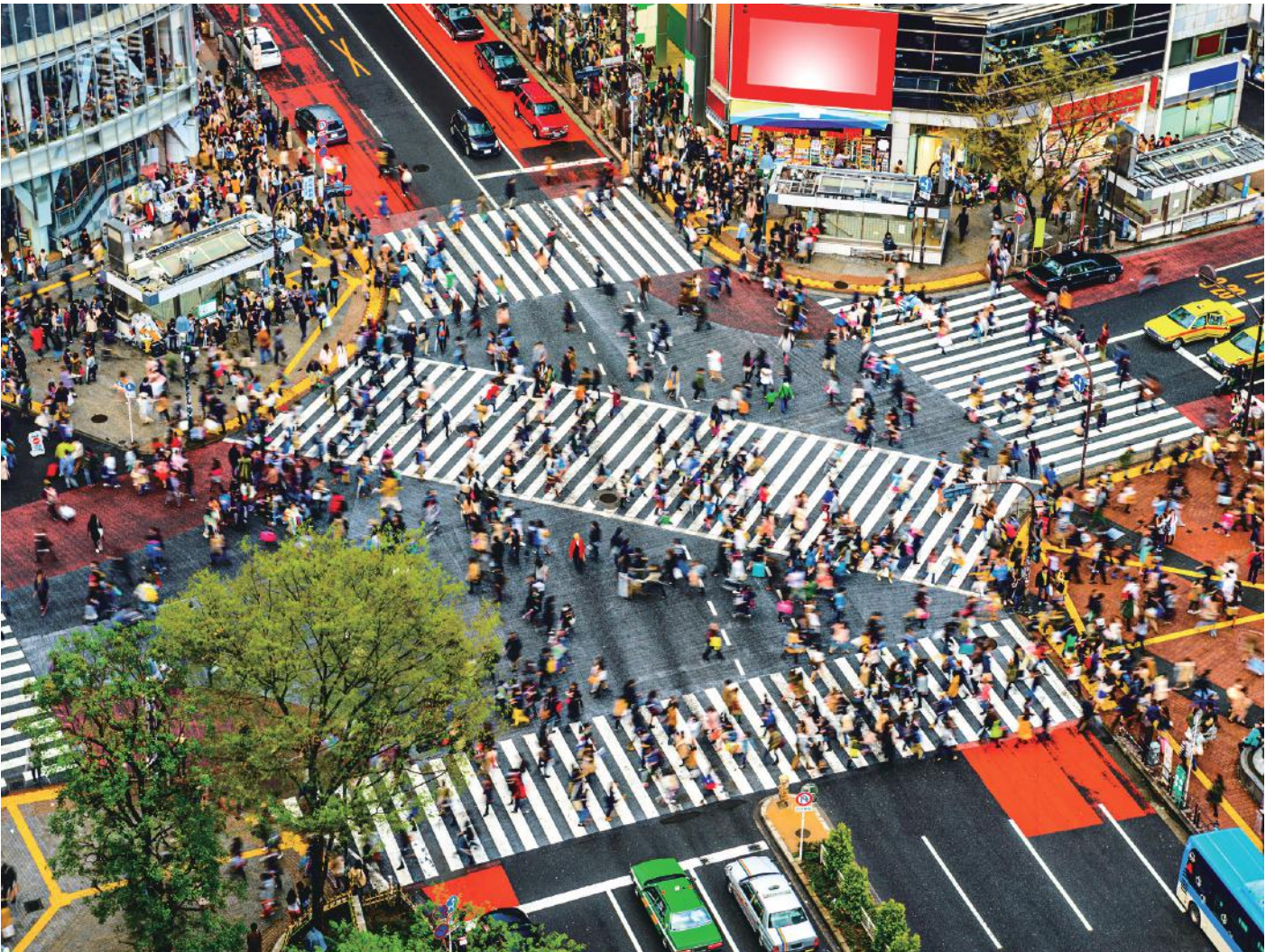
5. 共享城市最佳实践，增进城市互联互通紧密性

现今许多城市均面临诸多相似问题，而在同一地理区域内的城市发展难点相似度更高。因此分享城市

的最佳实践、输出城市成功经验，将深化2个城市之间的紧密性，从而建立更稳定可靠的城市通路。以疫情管理为例，考虑到未来新冠疫情在人类社会长期存在的现实，对于率先实现疫情可控的中国而言，不同规模大小的城市都可以向国际城市、尤其是与其具备类似社会特点的东亚及东南亚城市，分享成功抗疫且可落地的举措建议。

城市应主动采用国际化语言或宣传方式，推动城市最佳案例的输出与分享。城市应主动加强与国际组织的合作，例如通过参与宜可城—地方可持

续发展协会来加强与国际城市的互联合作；应积极参与国际规则制度的商讨，例如积极参与巴黎气候协定推动城市减排和建设气候适应能力，提升城市国际化水平。在城市最佳实践共享方面，还可以参考URBACT¹¹为欧盟国家服务，通过分享最佳实践案例，并根据城市自身发展现状打造可落地的政策机制与实施路径；或者参考城市发展方案汇集平台Citymart¹²，为全球130多个城市献计献策，每个城市根据自身发展问题，可在平台上购买相应解决方案。



特别聚焦一： 中国城市与国际城市 互联互通比较

1 联通维度差异

1. 综合通路评估结果

在资金融通与民心相通2个维度，新加坡、曼谷、首尔、迪拜位列单项前五，而中国仅有上海位列第三（见表8）。

— **资金融通**：新加坡作为仅次于香港的亚洲金融中心，迪拜作为新兴的中东金融中心，首尔作为亚洲主要金融中心，与其他共建“一带一路”城市之间的相互投资数额明显高于中国城市。曼谷位列该单项第五，虽然与新加坡资金融通较为紧密，但总额少于新加坡与上海，且资金往来的城市数量不及迪拜。

中国城市中仅有上海在资金融通方面占据优势，但在资金额度及覆盖城市范围上，与新加坡差距明显。对中国而言，扩大服务贸易意义重大。服务业，尤其是以金融为代表的高端生

产性服务业，恰恰是全球产业中最为国际化的部分。加大服务贸易进口能够强化中国经济转型与国际互联，转变仍是逆差的服务贸易现状；具备服务业比较优势的领域，对共建“一带一路”国家的服贸出口潜力巨大。

— **民心相通**：上榜的国际城市大多为首都城市，均承担着文化交流中心的角色。其中东南亚各国的超级城市有限，因此人才流动大都是跨越国境的，不同于中国大型城市的人才流动主要是在中国境内。此外值得一提的是，迪拜凭借其“中东枢纽”的属性，及政府将其发展为“全球文化中心”愿景，是民心相通单项排序中少数作为非首都进入前十的城市，且位列第二位。

2. 中性维度：政策沟通、设施联通、贸易畅通，中国城市与国际城市的排序差异较小

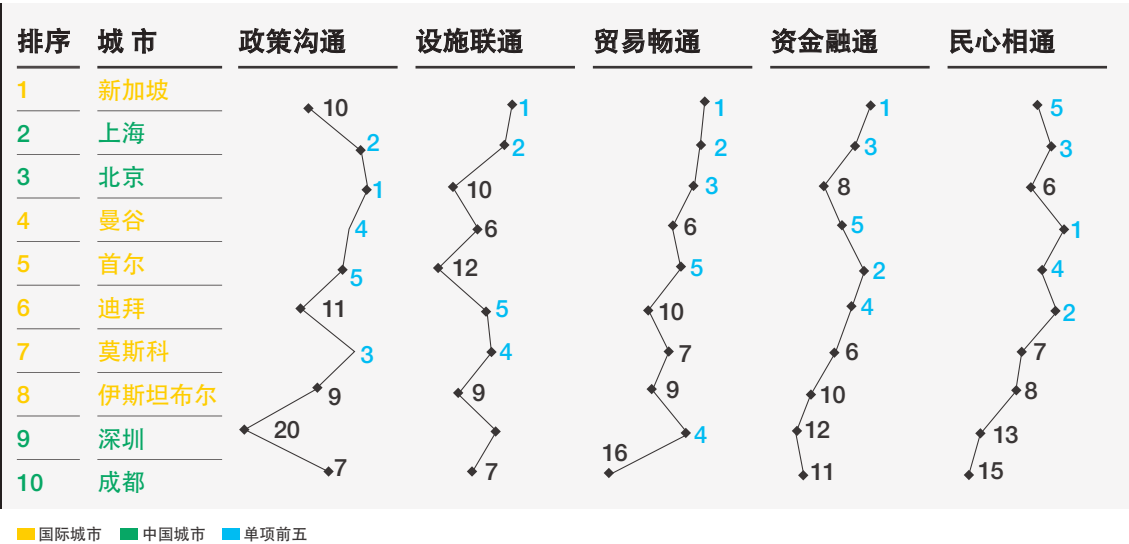
相比之下，在政策沟通、设施联通、贸易畅通3个维度上，单项排序前五的城市中，中国与国际城市数量齐平，均为2-3个，且在具体排序上差距较小（见表8）。

— **政策沟通**：北京、上海位列前二；国际城市莫斯科、曼谷、首尔位列三至五位。

— **设施联通**：国际城市新加坡、莫斯科、迪拜位列前五；上海与深圳位列第二、第三。

— **贸易畅通**：上海、北京、深圳位列第二、三、四，虽与新加坡有一定差距，但优于首尔。

表 8 中国城市与国际城市“五通”维度分析



来源：科尔尼分析

3. 中国城市优势维度：信息互联维度中国优势明显，并提升综合排序

在信息互联单项排序上，8个中国城市均位列前十，而综合排序前五的国际城市中仅有新加坡、迪拜榜上有名（见表9）。

中国依托强大的国内外数字基础设施投资建设及较大的网民数量，在“信息互联”维度具备明显优势。上海北京位列前三，新一线城市的代表成都位列第五名，在数字基础设施上优于一线城市的深圳。

而国际城市中新加坡与迪拜优势明显。其中迪拜大力发展数字基础设施，拥有中东地区最快的固定宽带速度和连接速度。依托迪拜，阿联酋连续第三年光纤到户（FTTH）渗透率在全球排序第一¹³，移动宽带互联网订户指数¹⁴排序全球第一。同时在2021年6月22日宣布建立“迪拜数字管理局¹⁵”更是为了提升迪拜的数字化地位，实现迪拜生活数字化并成为国际数字之都。

表 9 “信息互联” 维度排序前十城市

排序	信息互联城市排序	国家
1	新加坡	新加坡
2	上海	中国
3	北京	中国
4	迪拜	阿联酋
5	成都	中国
6	天津	中国
7	深圳	中国
8	郑州	中国
9	青岛	中国
10	西安	中国

来源：科尔尼分析

加入“信息互联”维度后，中国城市综合排序提升（见表10），上述8个城市中，北京、天津、郑州均因“信息互联”优势，综合排序较“五通”综合

排序提高了2名。整体而言，国际城市在信息互联的维度上仍有提升空间。

表10 “信息互联” 对 “一带一路” 城市互联互通指数综合排序的影响分析

国家	城市	“信息互联” 的加入对综合排序的影响
中国	上海	-
中国	北京	+2
中国	深圳	-
中国	成都	+1
中国	天津	+2
中国	青岛	-
中国	郑州	+2
中国	西安	+1

来源：科尔尼分析

2 影响区域差异

对比《“一带一路”城市互联互通指数排序》和科尔尼《全球城市综合排名》（见表11），可以明显看出中国城市更重区域影响力，在共建“一带一路”区域内的影响力优于全球影响力；而国际城市全球影响力更强。这一方面体现了共建“一带一路”倡议在已有的各级通路上，先天具备与中国城市的密切联系；也体现了作为一个由中国发起的倡议，中国城市在推进共建“一带一路”倡议上具有较强主动性。

整体而言，中国城市具有更明显的区域影响力，仅有北京的全球影响力更强，而上海在全球与区域上的影响较为均衡，其他城市如深圳、成都、天津等则在共建“一带一路”的区域影响力上更优。

国际城市普遍在全球影响力方面更强，如维也纳、约翰内斯堡、内罗毕等在全球影响力明显优于“一带一路”区域影响力。国际城市中，仅有曼谷作为亚洲知名旅游城市和东盟（ASEAN）重要的区域交往中心，其区域影响力大幅度优于其全球影响力。

表11 《“一带一路”城市互联互通指数排序》与《全球城市综合排名》相对位置排序¹对比

“一带一路”区域影响力更强城市：

城市	“一带一路”城市互联互通指数综合城市排序	“全球城市综合排名”相对位置排序
新加坡	1	2
上海	2	3
曼谷	4	9
深圳	9	13
成都	10	14
天津	12	16
青岛	13	18
卡拉奇	16	19
郑州	18	20
阿拉木图	19	21

全球影响力显强城市：

城市	“一带一路”城市互联互通指数综合城市排序	“全球城市综合排名”相对位置排序
北京	3	1
首尔	5	4
莫斯科	7	5
开罗	14	12
维也纳	15	6
约翰内斯堡	20	11
内罗毕	21	15

来源：科尔尼分析

■ 国际城市 ■ 中国城市

注1：该22城在《全球城市综合排名》中的位列相对顺序，具备显著排序差异的城市共17个——乌鲁木齐未列入《全球城市综合排名》，无法比较排序；迪拜、西安、伊斯坦布尔、罗马在2个榜单排序相同或接近，亦不作比较

特别聚焦二： 城市互联互通最佳实践 ——新加坡、上海、成都

1 新加坡

新加坡综合排序位居第一，并在6大维度中的4个（设施联通、贸易畅通、资金融通、信息互联）位列单项冠军

早在共建“一带一路”倡议提出之前，新加坡已致力于发展成为“东南亚枢纽”。作为一个城市国家，占地面积小，几乎没有任何自然资源，人口仅达570万人，新加坡将“自力更生”确定为外交原则之一。因此从上世纪开始，新加坡便把精力放在对外贸易、吸引外资、科技发展等领域上，如今新加坡发展取得举世瞩目的成就，甚至超过许多传统发达国家，例如新加坡的跨境贸易便利水平在全球189个经济体中排序榜首，也是世界上数字基础设施最发达的经济体之一等。

新加坡关键举措：

建立完善且便利的跨境贸易与关税政策：新加坡在19世纪就实施了自由港政策。新加坡无外汇管制，资金可自由流入流出；贸易经营主体自由；搭建航运完整产业链并大幅减免航运税费；除酒类、烟草（含卷烟）、石油、机动车以外，新加坡对所有进口商品免征关税。贸易自由及低税政策使得新加坡成为全球主要的贸易中心。

不断拓宽并建立稳固贸易伙伴关系：新加坡是世界上签订多双边自由贸易协定最多的国家之一。1973年加入GATT，1995年1月1日WTO创建时的正式成员。新加坡在APEC、亚欧会议（ASEM）、ASEAN的基础上，不断拓展贸易伙伴关系，在2021年是第一个批准RCEP的国家。与此同时，新加坡是第一个同中国签署自贸协定的亚洲国家，在2009年生效的新中自贸协定涵盖新加坡对中国出口的95%，至今中国已成为新加坡最大的贸易伙伴。共建“一带一路”倡议将进一步稳固新加坡的贸易中心地位，同时加强新加坡与中国主要城市共发展的贸易伙伴关系。

实施对外国资本高度开放的政策：新加坡为吸引外国企业来本地设立总部，制定特许国际贸易计划、商业总部奖励、营业总部奖励、跨国营业总部奖励等多项奖励措施。新加坡对企业的经营范围没有限制，只要在合法的前提下，企业可根据自身状况和市场行情自行变更经营范围，无须审批。极其开放包容的政策已吸引超过4000家跨国公司在新加坡设立地区总部。

兼具全球视野及东亚文化的教育体系：新加坡汇聚了来自世界各地不同种族的人民，除占比最多的华人外，还有马来人、印度人和欧亚人等多个种族。所有新加坡的学生除以英语为主要教学语言外，第二语言成为必修课，而华人则必须修读汉语课程。正如李光耀所言“正是由于新加坡这种独特的双语优势，才使得新加坡在不丢失文化传统及华文这个大市场的基础上又能够与世界自由对话，实现充分的国际化¹⁶”。

具备先见之明的数字化战略部署：

“智慧国”：早在1992年新加坡政府已强调信息科技的战略重要地位及对“智慧国”的初步设想。而今新加坡亚洲数字基础设施排序第一，拥有全球最快的固定宽带（2020年6月数据208.16Mbps），超过50%的东南亚数据中心容量位于新加坡，并计划于2021年实现5G的商业化运营。

在社会治理及民生服务方面，新加坡未来“智慧国2025”将建设覆盖全岛的数据收集、连接和分析的基础设施与操作系统，形成一套以数据为支撑的科学治理系统，并根据获取的数据预测公民需求以提供更好的公共服务。

在产业发展上，依托ICT技术积累，推行产业数字化转型蓝图计划实现创新技术商业化，成立“数字产业发展司”推动新加坡金融科技等领域企业进入亚洲市场。

在贸易便利上，参与制定数字贸易规则以期解决亚太各城市之间的数字贸易壁垒和跨境支付困难问题，搭建更开放且数字化的互联贸易平台进一步提升贸易便利。

“智能港口”：早在2012年，新加坡在推进港口自动化、智能化方面投入巨资，为打造全球性枢纽港和稳固国际航运中心的战略目标。“下一代港口2030年（NGP2030）”战略通过新一代技术的融合应用打造未来世界第一的集装箱吞吐量（上海港的1.5倍）。与此同时，新加坡投入11亿美元巨资打造港航无人船提高运营效率，以在未来航海运输领域抢得先机。

上海综合排序位居第二，并在6大维度皆位居前三位，发展最为均衡。

作为中国国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心的上海，互联互通的综合实力强劲，伴随不断强化开放的枢纽门户功能，使其成为国内外双循环的中心枢纽。

健全外商投资政策并打造全球总部经济聚集地：2019年上海市从进一步扩大对外开放、进一步吸引外商投资、进一步保护外商合法权益3方面完善城市外商投资的政策。上海现已成为全国乃至全球总部经济的重要集聚地之一，迄今为止共计771家跨国公司地区总部、481家外资研发中心进驻上海。

完善金融市场体系并提升金融资源配置功能：上海集聚各类全国性金融要素市场，成为全球金融市场门类最完备的城市之一，黄金现货、上交所股票市值等位居全球前列。2020年金融业增加值规模占GDP比重超过18%，在2020年9月全球金融中心指数（GFCI）排序中，上海首次晋级全球前三。未来上海将加快推动国际金融中心建设的进阶，打造全球化的资本要素流动和配置平台。

提升贸易能级与环境以建设国际贸易中心：2020年上海服务贸易进出口额达到1530亿美元，位居全球城市前列，得益于上海早在1997年便认识到

服务贸易的重要性。上海率先启动全国通关一体化改革试点，口岸整体通关时间压缩一半以上，与此同时上海浦东新区不断“加码”贸易便利化相关措施，提升重点产业的通关自由化便利化瓶颈。未来上海将逐步实现离岸贸易创新突破，增强转口贸易枢纽功能，拓展跨境电商发展潜能，构筑全球贸易枢纽。

巩固国际航空航运中心地位：改革开放以来¹⁷，上海不断加大对交通运输建设的投入，形成上海港、上海站、浦东虹桥国际机场、洋山深水港等重要枢纽，搭建海陆空的交通枢纽网络，且上海在上世纪90年代已提出国际航空航运中心的城市功能定位。如今上海在设施联通方面的优势领先，上海港集装箱吞吐量连续11年蝉联全球首位，上海机场旅客吞吐量和货邮吞吐量分别位居全球第四和第三，且随着上海自贸区的开放，数家全球顶尖外资船管企业相继落地，形成集聚氛围。

推动城市数字化转型以成为国际数字之都：在数字化治理维度，推动以5G为重点的新一代信息基础设施及城市智能化终端建设；在数字经济发展维度，关注新生代互联网经济品牌，提升核心数字产业能级并形成先进智能制造产业集群；在数字化生活方面，推进数字科技与教育、医疗、养老、文化、旅游领域的深度融合，优化提升健康医疗服务智慧化水平。



成都综合排序位居第十，也是中国“新一线”城市中得分最高的城市

成都作为本报告新一线城市中互联互通水平最高的城市，虽然位于内陆，但古往今来都承载着中西商贸与文化交流的功能。在古代，成都是南方丝绸之路、北方丝绸之路、海上丝绸之路（长江运输线）三大交通商贸网络体系的交汇点，东西方物资与文化在此交汇。如今，作为中国西部重要的交通枢纽，在共建“一带一路”倡议的引领下，成都将由内陆走向全国，再走向国际的前沿，打造国际门户枢纽城市。

发力交通基建以打造国际性综合交通枢纽：

铁路运输。成都具备铁路运输优势，随着国际铁路港及中欧班列的发展，对西部地区城市、国外共建“一带一路”城市的影响力将不断扩大。成都国际铁路港规划面积73.2平方公里，是自贸试验区、国家对外开放口岸、国家陆港型物流枢纽、综合保税区、国家级经开区承载地。2020年国际班列开行超4300列，同比增长35.5%，综合重载率97.7%。其中，中欧班列（成都）开行超2400列，综合重载率96.3%，为中欧班列集结中心。截至2020年，成都国际铁路港班列累计开行已突破1万列，形成7条国际铁路通道、6条国际铁海联运通道，联接境外59个城市和境内20个城市。而制度创新、区域集结、产业支撑使得成都铁路运输优势明显。

制度创新成果丰硕。全国首创基于铁路运输的多式联运“一单制”改革，开发全国首个基于“一单制”的“中欧e单通”区块链平台，首创中欧班列集拼集运、“三并二”集并运输，创新“欧洲通”运营模式，率先开展中欧班列运费税收征管改革。

区域集结能力突出。与重庆共同打造中欧班列（成渝）品牌，统筹运营、统一运价，与全省13个地市州合作建立“亚蓉欧物流（产业）”基地，与西部地区100个区（市）县建立运营机制，带动西部地区水果、花木、茶叶等农产品、家具、食品、服装等轻工业品和装备、汽车、医药等高端产品出口。

产业支撑体系完整。围绕成都国际铁路港打造金青新“一带一路”大港区，设置欧洲产业城和新材料、轨道交通、航空航天、生物医药等产业功能区，大力发展适欧适铁产业。完善中欧班列国际供应链，为四川及西部TCL、戴尔、联想等企业提供稳定的国际物流解决方案，为木材、精矿等大宗物资提供稳定进口通道。

航空运输。成都天府国际机场2020年年底建成，2021年6月底投运，规模仅次于北京大兴国际机场。一期工程规划建设3条跑道、60万平方米航站楼。天府国际机场总体规划客运能力9000万人次/年，年货邮吞吐量超200万吨。深度融合科技技术以提高运营效率，为全球首座350公里时速高铁与航站楼无缝衔接的机场，设计建设了全国首条采用智能跑道系统技术的4F级跑道、亚洲首个PRT无人驾驶清洁能源个人捷运交通系统。天府国际机场将与双流国际机场形成“两场一体”运营，持续拓展48条覆盖全球重要航空枢纽和经济中心城市航空客运通道，14条直通全球重要物流节点城市的国际航空货运通道，30条连接国际旅游目的地城市的航空客运通道，构建互联互通的“空中丝绸之路”¹⁸。

结合共建“一带一路”国家禀赋优势进行深度开拓。与老挝、柬埔寨、新加坡等东盟国家合作最为广泛，包括基础设施、农林牧渔、电力工程、现代服务业和文化旅游等领域；与德国、英国、法国、荷兰等国家合作更多在科技技术领域，如节能环保、信息技术、生物医药、高端装备制造等领域。

加强数字基础建设以成为国际性区域通信枢纽。成都市网民规模达1142万人，全市互联网普及率达69.9%，高出全国10.3个百分点¹⁹。光纤到户覆盖率、光网用户数双双位列新一线城市第一。信息通信基础设施能力不断提升，为打造共建“一带一路”倡议的信息通道和国际信息港，培育发展新动能提供了良好的基础。成都将进一步加快建设5G引领的双千兆宽带城市，建成5G基站6.5万座，并率先在全国实现5G规模化商用；着力解决AI技术在卫星互联网领域的算力、算法、大数据三大核心问题；加快窄带物联网（NB-IoT）由中心城区向城乡拓展覆盖。

特别聚焦三： 项目展望

本研究希望在3~5年内，持续在城市覆盖、指标覆盖和应用研究3个方面进行扩充，从而提高该指标评估体系的覆盖率与研究价值。

城市覆盖：计划在当前22个城市的基础上，分阶段扩展至80~100个城市。在城市选取上，在完全纳入中国新一线城市的基础上，大幅度扩大海外城市样本数量，确保共建“一带一路”倡议所覆盖的亚洲、欧洲、非洲、美洲各个地理区域的城市都具备较完善的覆盖。同时，在保持内陆与沿海城市的比例平衡的基础上，纳入更多新兴城市。长期而言，则将当前不在共建“一带一路”倡议范围内，但是受到其显著影响的城市，也将逐步纳入城市评估体系之中。

指标覆盖：在当前6个维度保持不变的基础上，在各大维度内，增加更多的具体评估指标，例如增加产业链联系、高端服务业联系、电商联系等方面的

评估指标。权重方面，则在保持6大维度权重一致的前提下，对维度内的权重进行酌情优化设计。

应用研究：随着年度数据的逐步积累，将在未来引入共建“一带一路”城市联系增速类评估，不仅关注当前的联系强度，也关心城市互联互通水平、通路互联互通强度的年度变化情况，从而为共建“一带一路”各城市的变化影响提供更多测度。

此外，正如本报告政策建议第五点所提到的，我们也希望联合各方资源与力量，借鉴URBACT、Citymart等城市平台，打造一个基于共建“一带一路”城市的数据分享、实践分享、案例分享、服务商与供应商分享的平台。我们也计划在未来，将本报告所形成的具体数据以互动图表的形式在平台发布，以便各方能基于自身需要，进行交叉查询与比对。

参考文献

1. 《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》，国家发展改革委、外交部、商务部
2. 《科尔尼全球城市指数报告》，科尔尼咨询，2018、2019、2020
3. 《“一带一路”经济学》，世界银行，2019
4. 《共建“一带一路”倡议进展、贡献与展望》，推进“一带一路”建设工作领导小组办公室，2019
5. 《全球城市：纽约、伦敦、东京》，丝奇雅·沙森，2001
6. 《世界投资报告》，联合国贸发会议组织，2020
7. 《全球营商环境报告》，世界银行，2020
8. 《联合国电子政务调查报告》，联合国经济和社会事务部，2020
9. 《生活在无尽城市》，里基·伯德特、迪耶·萨迪奇，2011
10. 《全球城镇化展望》，联合国经济和社会事务部，2018
11. 《推动共建“一带一路”高质量发展》，中国计划出版社，2020

撰稿人

以下名单皆按姓氏字母排序

世界经济论坛

艾瑞碧

世界经济论坛大中华区首席代表

曲鹏程

世界经济论坛大中华区政府事务总监

徐亚敏

世界经济论坛论坛物联网与城市转型平台大中华区负责人

中国城市和小城镇改革发展中心

关婧

中国城市和小城镇改革发展中心国际合作部助理研究员

刘悦

中国城市和小城镇改革发展中心国际合作部主任、研究员

孙慧杰

中国城市和小城镇改革发展中心国际合作部助理研究员

张力康

中国城市和小城镇改革发展中心国际合作部助理研究员

科尔尼管理咨询公司

陈沛祯

科尔尼公司项目经理

李嘉颖

科尔尼公司咨询顾问

王宇

科尔尼公司全球合伙人

周坤仪

科尔尼公司咨询顾问

周鹏远

科尔尼公司董事

各位作者诚挚感谢下列人士提供的真知灼见

白尚文

清华大学第五届苏世民学者

Abdo Al Habr

科尔尼公司董事

Mike Hales

科尔尼公司全球合伙人

黄嵩帆

清华大学第五届苏世民学者

Ralph Kamar

科尔尼公司咨询顾问

李政轩

清华大学第五届苏世民学者

Rudolph Lohmeyer

科尔尼公司全球合伙人

Antoine Nasr

科尔尼公司全球合伙人

欧映月

清华大学第五届苏世民学者

徐子正

科尔尼公司咨询顾问

严明

清华大学第五届苏世民学者

殷成志

清华大学公共管理学院副教授

庄永坤

科尔尼公司咨询顾问

支持单位

阿里巴巴集团

成都市经济发展研究院

海尔集团

Intel中国

京东智能产业发展集团

清华大学苏世民学院

腾讯研究院

智慧足迹数据科技有限公司

中国信息通信研究院

中科院战略咨询研究院

尾注

¹ 世界经济论坛, Full Text of Klaus Schwab's Speech on the Belt and Road Forum:
<https://cn.weforum.org/agenda/2017/05/oboren/>.

² 世界银行, 一带一路经济学 (Belt and Road Economics) :
<https://www.worldbank.org/en/topic/regional-integration/publication/belt-and-road-economics-opportunities-and-risks-of-transport-corridors>.

³ 联合国经济及社会事务部, World Urbanization Prospects, 2018:
<https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>.

⁴ 科尔尼, 全球城市指数:
[https://www.kearney.com/global-cities/2021#:~:text=The%20Global%20Cities%20Index%20\(GCI,cultural%20experience%2C%20and%20political%20engagement](https://www.kearney.com/global-cities/2021#:~:text=The%20Global%20Cities%20Index%20(GCI,cultural%20experience%2C%20and%20political%20engagement).

⁵ The World According to GAWC, 2020: <https://www.lboro.ac.uk/gawc/world2020.html>.

⁶ 本研究关注城市的国际联系, 因此不包括中国城市之间的联系 (9个城市共计36条城市通路)。

⁷ 世界银行, Doing Business, 2020: <https://databank.worldbank.org/source/doing-business>.

⁸ 联合国贸易和发展会议, World Investment Report, 2021:
<https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2021>.

⁹ See Singapore Today, "Singapore Retains Top Spot Globally for Fixed Broadband Speeds, Lags in Mobile", 13 August 2018:
<https://www.todayonline.com/singapore/singapore-retains-top-spot-globally-fixed-broadband-speeds-lags-mobile>; The Asean Post, "Singapore Wins Internet Speed Race", 24 August 2018:
<https://theaseanpost.com/article/singapore-wins-internet-speed-race>.

¹⁰ Ricky Burdett and Deyan Sudjic, Living in the Endless City, 2011.

¹¹ Urbact: <https://urbact.eu/>.

¹² Citymart: <https://www.citymart.com/>.

¹³ FTTH Council Europe, Annual Report, 2019:
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1631517599394665469&wfr=spider&for=pc>.

¹⁴ 联合国经济及社会事务部, e-Government Survey, 2020:
[https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf).

¹⁵ Digital Dubai, About the Dubai Digital Authority (DDA): <https://www.digitaldubai.ae/about-us>.

¹⁶ 人民日报海外版, 新加坡双语政策“红利”减弱 华文传播喜忧参半, 国务院侨务办公室:
<http://www.gqb.gov.cn/news/2018/0627/45061.shtml>.

¹⁷ 参见新华网, "Xi Summarizes Achievements of China's 40-Year Reform, Opening-Up", Xinhua.net, 2018年12月18日: http://www.xinhuanet.com/english/2018-12/18/c_137681946.htm.

¹⁸ 周洪双, 李晓东, 成都天府国际机场正式启用, 人民网, 2021年6月28日:
<http://finance.people.com.cn/n1/2021/0628/c1004-32142422.html>.

¹⁹ 中共中央网络安全和信息化委员会办公室, 《2018年成都市互联网发展状况报告》发布:
http://www.cac.gov.cn/2019-08/15/c_1124878325.htm.



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

世界经济论坛是推动公私合作的国际组织，致力于改善世界状况。

论坛汇聚政界、商界等社会各界重要领袖，共同制定全球、区域和行业议程。

世界经济论坛

地址：91 - 93 route de la
Capite
CH-1223 Cologny/Geneva
Switzerland (瑞士日内瓦)
电话：+41(0)22 869 1212
传真：+41(0)22 786 2744
邮箱：contact@weforum.org
网址：www.weforum.org