
5 国家战略规划

除分配 5G 频谱外（前一节讨论过），政府和决策者还提出和采取了一些鼓励 5G 开发与部署的举措，并将它们作为总体战略的一部分。在某些情况下，政府通过对技术试验、试点和跨行业合作进行直接投资，来推动 5G 技术发展。在特定市场环境中，政府还需要审查移动基站选址政策，以确保其符合 5G 时代的目标。

一些政府在其国家（地区）5G 战略和路线图中，已经确定了关键领域中的相关政策，并提供了政府资助 5G 项目的市场范例，第 5.1 节将就此展开讨论。5G 政策的一个关键领域是修订法规，以简化移动基础设施部署程序，这个问题将在第 5.2 节中做进一步讨论。

5.1 国家 5G 战略和政府对于 5G 技术试验的资助

国家 5G 战略

在未来十年中，5G 技术和移动网络的重要性日益凸显，因为将由它们为新数字服务提供连接。鉴于此，现在许多在 5G 市场中领先的政府已经发布了正式的 5G 战略，或促进 5G 开发和部署的政策方案。例如：

- 澳大利亚：“5G—促进未来经济”战略；
- 法国：“5G 路线图”；
- 德国：“德国 5G 战略”；
- 日本：“到 2020 年实现 5G 的政策”（计划在东京 2020 年奥运会期间向公众提供 5G 服务）；
- 西班牙：“5G 国家计划（2018-2020）”；
- 英国：“未来电信基础设施审查”和“下一代移动技术：英国 5G 战略”；
- 美国：“5G 加速计划”和国家频谱战略。

而其他一些国家（地区），虽然尚未正式公布具体的 5G 计划，但其政府也表示会鼓励 5G 技术开发和商业部署，并将相关举措纳入宏观的国家宽带计划、数字战略或相关计划。例如，中国政府在“中国制造 2025”和“十三五”规划中都提出了在 2020 年推出 5G 商用服务的明确目标。

以下重点介绍澳大利亚、日本、西班牙和美国 5G 战略的主要内容。

澳大利亚：“5G—促进未来经济”战略

澳大利亚于 2017 年 10 月发布 5G 战略，提出政府为支持 5G 发展而实施的 4 项“即刻行动”：

- 及时提供频谱；
- 积极参与国际频谱协调活动；
- 简化相关程序，使移动网络运营商能够更快地部署基础设施；
- 审查现有的监管方式，以确保其适用性。

日本：“到2020 年实现 5G 的政策”

2016 年，日本内政和通信部（MIC）发布了“到 2020 年实现 5G 应用的政策”（旨在及时为东京 2020 年奥运会提供服务）。这是一套“5G 全面推进策略”，包括：

- 推动三项措施用于支持 2020 年（及以后）实现 5G：

- 举办 5G 移动论坛（5GMF）；
- 通过“产-学-政府合作”促进 5G 研发；
- 在 ITU 和 3GPP 的标准化方面采取相关行动。

•5G“系统试验”。日本的各个移动网络运营商以及一些设备制造商（松下、夏普和富士通）正在开展试验合作，预计将持续到 2020 年。

西班牙：“5G 国家计划（2018-2020）”

2017 年 12 月，西班牙能源、旅游和数字议程部（MINTEAD）发布了“西班牙 5G 国家计划（2018-2020）”，包括以下四个“核心”：

- 无线电频谱管理和规划；
- 推动 5G 技术—网络和服务试点项目以及研发的相关措施；
- 监管问题；
- 5G 计划的协调和国际合作。

美国：“5G 加速计划”/国家频谱战略

美国联邦通信委员会（FCC）于 2018 年 9 月发布了其“5G 加速计划”。该计划主要从以下三个方面对 FCC 促进 5G 发展的举措进行了分类：

- 频谱分配；
- 更新基础设施建设相关政策；
- 陈旧监管方式的现代化。

白宫还于 2018 年 10 月发布了《关于制定美国未来可持续频谱战略的总统备忘录》，呼吁在 2019 年中期制定国家频谱战略，理由是“美国必须率先实现第五代无线技术（5G）。”

如上所示，政府的 5G 战略和政策涵盖了一系列问题，通常包括以下内容：频谱分配、修订法规以促进 5G 更广泛的部署、设备认证、致力于国际标准制定和国际无线电协调，以及与相关行业纵向建立适当的对话等。

政府的另一个关键问题是基础设施政策，我们将在第 5.2 节中谈到这一问题。除此以外，一些政府还选择直接为 5G 研发、预商用测试等提供资金，也会在下文进行讨论。

政府对 5G 提供资助

某些情况下，通过较大的数字连接基金或国家宽带计划可以实现对 5G 的资助。例如，2017 年 3 月，德国发布“面向未来的千兆德国战略计划”。该计划的目标是投资 1000 亿欧元，使用“最先进的技术”（如“光纤和[...]5G”），到 2025 年在德国建立一个高性能宽带网络。

另外一些情况是，政府已经宣布了具体的 5G 投资计划（或与私营企业利益相关方合作）。例如，2018 年 3 月，加拿大政府宣布了一项 4 亿加元（3 亿美元）的公私伙伴关系合作项目，用于预商用 5G 的开发。

加拿大：投资额为 4 亿加元（3 亿美元）的用于开发 5G 预商用的公私伙伴关系合作项目

2018 年 3 月，加拿大创新、科技和经济发展部（ISED）部长宣布由政府 and 行业相关方共同投资 5G，称为“ENCQOR”项目。ENCQOR 是一个耗资 4 亿加元的项目，旨在“在加拿大建立第一个 5G 数字基础设施的预商用通道”，还特别注重为中小企业、研究人员和学术界提供 5G 网络接入服务。这个为期五年的项目有五个私人合作伙伴（爱立信、Ciena、Thales、加拿大 IBM 和 CGI）参与投资，共出资 2 亿加元，另有加拿大安大略省和魁北克省政府各出资 6670 万加元。

韩国是由政府为 5G 制定投资计划的另一个案例。2014 年 1 月，韩国科学技术信息通信部（MSIT）宣布了一项为期五年的 5G 投资计划，总投资金额为 1.6 万亿韩元（15 亿美元）。

韩国：到 2020 年，在 5G 网络建设上的投资将达 1.6 万亿韩元（15 亿美元）

2014 年 1 月，韩国科学技术信息通信部（MSIT）宣布计划到 2020 年投资 1.6 万亿

韩元，使当地企业能够建立 5G 网络。2018 年 1 月，MSIT 宣布为一系列科学/ICT 项目提供研发资金，包括移动通信和广播（700 亿韩元）、软件计算（466 亿韩元）、广播（657 亿韩元）、下一代技术安全（618 亿韩元）和设备（435 亿韩元）。对于直接向 5G 相关项目分配资金的情况没有详细说明。

英国是在 5G 项目上进行资助的领跑国家之一，迄今为止已资助了许多项目，如下所述。

英国：在“5G 试验台和测试”（5GTT）项目中投入了 2 亿英镑（2.6 亿美元）

英国承诺 2020-2021 年在数字通信领域将投资超过 10 亿英镑，其中通过 NPIF（国家生产力投资基金）投资 7.4 亿英镑，旨在推出全光纤和 5G。

特别指出的是，文化媒体和体育部（DCMS）正通过 NPIF 向其“5G 试验台和测试”（5GTT）项目拨款 2 亿英镑。

从投资中受益的初始项目包括：（1）1000 万英镑用于建设 5G 网络安全测试设施；（2）500 万英镑用于从 2018 年开始的初始测试，主要测试 5G 应用程序和道路部署，其中包括测试自动驾驶的效益。

•2017 年 7 月，宣布对 5GTT 资金进行首次分配，拨款 1600 万英镑给 5GUK 项目。5GUK 项目是由英国三所大学合作的，对 5G 测试网络进行开发并进行端到端试验。

•2018 年 3 月，公开了 5GTT 项目“第一阶段”（2500 万英镑）的资助对象。这些款项用于整个英国的优先项目，项目运作时间跨度是从 2018 年 4 月到 2019 年 3 月（有可能延长到 2019 年 3 月之后，预计将在 2019 年初进行讨论）。

•此外，2018 年 3 月，DCMS 宣布计划将在英国的“大型城市区域”投资一个“5G 城市连接社区项目”，作为 5GTT 项目的一部分。2018 年 9 月，DCMS 宣布，西米德兰（West Midlands）被选为项目所在地，将在伯明翰（Birmingham）、考文垂（Coventry）和伍尔弗汉普顿（Wolverhampton）使用 5G 技术部署几个枢纽。DCMS 表示，该项目目前可使用 5000 万英镑（其中 2500 万英镑由 DCMS 从 NPIF 划拨，其余 2500 万英镑由区域合作伙伴提供），以后可能还会投入 2500 万英镑。

•2018 年 9 月，DCMS 发布了 5GTT 项目的最新情况，提供了有关由英国政府支持的 5G 项目的许多详细信息，还提到了由 DCMS 资助的 UK5G 创新网络，该网络“致力于促进 5G 研究、合作和商业应用的国家创新网络”，已于 2018 年 3 月推出。

2017 年度预算还公布了将（额外地）为地方全光纤网络（LFFN）项目、5GTT 和网络铁路（NR）提供 3500 万英镑的资金，使试验能够帮助改善铁路乘客的移动通信。

DCMS 于 2018 年 8 月发布了一份征求意见稿。

5.2 基础设施政策

在 2018 年的报告中,我们曾讨论过移动网络在 5G 发展过程中存在一些与基础设施相关的障碍,包括在现有宏基站部署 5G 技术,以及使用小型基站增强网络覆盖密度等。

政府和市场参与者讨论了不同国家(地区)克服这些障碍的措施。本节提供了一些国家(地区)基础设施政策案例⁷⁹,通过研究,我们认为这些政策是旨在促进 5G 技术的部署。我们更新了上一份报告(欧盟、英国和美国)提供的案例,并提供了一些新案例。大多数案例强调,正在考虑的关键问题是简化基础设施法规,减少小型基站部署障碍(包括合理收费的建议,这些费用可以用于地方政府审查小型基站的选址申请)。

关于部署移动基础设施的政策变化,其潜在关键点是,要认识到 5G 时代将部署更多移动站点(包括宏基站和小型基站)。在很多情况下,现行法规与基础设施扩建并不相符(例如处理选址申请所需时间、所收取费用或现有要求不适用于新技术)。

政策制定者关于基础设施部署“消除障碍”的重点工作可能由以下几个目标驱动,包括更快速的初始部署,以及吸引更多的投资(例如将新网络用户覆盖范围扩大到更大比例)。

澳大利亚——更新基础设施立法,使 5G 高效推广成为可能

澳大利亚近期一直在推进立法,从而为电信基础设施部署提供监管支持⁸⁰。特别是根据 1997 年《电信法》附表 3 赋予电信运营商“权力和豁免权”的规定,立法可以帮助电信运营商更快、更节约成本的部署基础设施,并提供更好的服务。这些规定可以帮助运营商以全国统一的方式迅速部署电信基础设施,而不必遵循州、地区和地方政府的规划和环境要求。

但是 1997 年以来,运营商的权力和豁免权大部分内容都已实现。在运营商要求下,澳大利亚政府就更新立法内容进行了磋商(2017 年 6 月至 7 月)⁸¹,以应对通信技术变化,并允许快速高效推广 5G 网络。一些提议内容的变更建议,获得了通信部长的批准,这些变更已于 2018 年初生效⁸²。

⁷⁹ 我们既审议了具体的立法修订方案,也审议了一般性的政策声明。

⁸⁰ 参见 <https://www.communications.gov.au/have-your-say/consultation-possible-amendments-telecommunications-carrier-powers-and-immunities>。

⁸¹ 参见 <https://www.communications.gov.au/have-your-say/consultation-possible-amendments-telecommunications-carrier-powers-and-immunities>。

⁸² 特别是,通信部长同意对 24 项提议内容中的 9 项进行变更,重新制定低影响设施规定和电信业务准则。重新编制的

2017年10月12日，澳大利亚政府启动了“5G-促进未来经济”战略（见第5.1节）。该战略提出了政府将采取四项“即刻行动”以支持5G发展，其中之一是“简化相关程序，使移动网络运营商能够更快部署基础设施”。根据这一行动，战略文件参考了上述立法变更的内容。报告指出，政府最近就拟推行的新规定进行了磋商，以简化5G技术的部署过程，并“将在磋商过程结束后对运营商的权力和豁免权采取一系列变更措施”。

主要目标：最近修订的立法旨在简化相关程序，使移动网络运营商能够更快部署基础设施。

政策详情：修订《2018年电信（低影响设施）规定》（LIFD）和《2018年电信业务准则》（Code）。修订示例包括：

- 在两家运营商正在安装或升级设施的合资协议中，仅要求主运营商在相关文件上签字；
- 将全向天线（可用于5G小型基站）指定为住宅和商业区的“低影响设施”，而不仅仅是在工业和农村地区。

实施时间：最新立法于2018年初生效。

我们还注意到：2017年12月，澳大利亚政府成立了“5G工作组”⁸³，其目标如下：

- 明确在澳大利亚部署和有效使用5G的推动因素和障碍，包括部门和行业层面；
- 研究如何对联邦监管部门进行优化设置（包括但不限于通信行业），以促进5G网络和技术发展；
- 为5G事宜提供跨政府和行业合作的平台；
- 与5G专家一起参与正在进行的5G相关战略对话。

欧盟——通过新的欧洲电子通信准则，刺激基础设施投资，并简化小型基站（网络部署）程序

如上述报告所述，欧盟委员会于2016年9月14日发布了一份法令草案^{84,85}，以建立新的欧洲电子通信准则（简称“准则”或（E）ECC）。欧洲理事会于2018年11月通过了EECC准则的最终版本（版本号：法令（EU）2018/1972）⁸⁶。

该准则旨在“无论是在欧盟的任何地方，无论是在本地还是跨越国界，使所有公司都认为投资新的高质量基础设施（包括5G基础设施）很有吸引力。欧盟委员会表示，

文书可在联邦立法登记册上查阅，称为《2018年电信（低影响设施）规定》（LIFD）和《2018年电信业务守则》（Code）。

⁸³ 参见 <https://www.communications.gov.au/documents/terms-reference-5g-working-group>。

⁸⁴ 参见 http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-3009_en.htm。

⁸⁵ 参见 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>。

⁸⁶ 参见 [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/593562/EPRS_BRI\(2016\)593562_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/593562/EPRS_BRI(2016)593562_EN.pdf)。

由新框架引发的投资将使整个欧盟的国内生产总值（GDP）在未来十年（至 2025 年）增加 9100 亿欧元⁸⁷，并创造 130 万个新的工作岗位。”

“准则”第二部分包括若干旨在促进（5G）电信基础设施网络方面的投资和部署的重要条款：

•第 43 条——优先权

在处理安装提供电子通信网络（包括公共和私有）设施建设的申请时，主管机构应“按照简单、有效、透明和公开可用的程序采取行动，不加以歧视地立即使用，且应在提交申请后 6 个月内作出决定”。

•第 57 条——小区域部署运营无线接入点

欧盟成员国“应确保运营商有权访问由国家、地区或当地公共机构持有的物理基础设施，这些基础设施在技术上适合承载小区域无线接入点——包括灯杆、路牌、交通信号灯、广告牌、公共汽车站、有轨电车站和地铁站等街道公共设施”。此外，小区域无线接入部署不得收取超出行政管理费用的其他任何费用。

•第 72 条——工程设施的接入

监管机构可能会对拥有显著市场力（SMP）的参与者施加义务，以“满足获取和使用工程设施的合理要求，包括——建筑物或建筑物入口、建筑电缆，还包括布线、天线、塔架和其他支撑结构、杆、桅杆、管道、导管、检查室、检修孔和机柜”。

主要目标：该准则旨在协调整个欧盟的电子通信监管。欧盟委员会表示，该准则将“刺激推动投资竞争，并增强内部市场和消费者权益”⁸⁸。

新准则是一系列更大倡议和立法提案的一部分，旨在将欧盟作为其更广泛的单一数字市场战略的一部分置于“互联网连接的前沿”。

政策详情：该准则可公开获取⁸⁹。与 5G 基础设施相关的重要条款包括：

- 第 43 条，限制按规定开展基础设施建设应用所需的时间；
- 第 57 条，简化小型基站部署条件和相关规定，以降低部署超密集网络的成本；
- 第 72 条，通过确保基础工程设施的接入，如管道、电线杆等，支持更高层次的基础设施竞争，这些基础设施由拥有显著市场力的运营商把控。

实施时间：成员国要到 2020 年 12 月 21 日，才能将新准则转变为国家立法⁹⁰。

“准则”第 57 条规定，欧盟委员会通过实施具体行动，来规定相关物理和技术特性，

⁸⁷ 参见 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-3008_en.htm。

⁸⁸ 参见 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-3008_en.htm。

⁸⁹ 参见 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L1972>

⁹⁰ 参见 http://europa.eu/rapid/press-release_MEX-18-1503_en.htm

例如小面积无线接入点的最大尺寸、重量和适当的发射功率，这些将被免除申请任何城市规划私有许可证或其他个人优先许可证，但环境或历史原因或涉及公共安全的除外。

2019 年 1 月 16 日，欧盟委员会就实施法案的相关方面展开了公众咨询⁹¹；咨询回复的截止日期是 2019 年 4 月 10 日。

法国——政府迈出支持 5G 基础设施的第一步

2018 年 7 月 16 日，法国电信监管机构（ARCEP）发布了 5G 路线图（见第 5.1 节），罗列了 4 个“使 5G 迈向成功的优先项目”。其中之一是“为 5G 基础设施部署提供支持”。

在此项目下，国土统筹部提出的《住房、规划和数字发展法案》（ELAN 法案）和《欧洲电子通信法典》，已经明确了基础设施部署简化措施。法国参议院于 2018 年 10 月 16 日通过了 ELAN 法案⁹²。

ARCEP 和政府还计划制定“促进和加速未来网络部署的最佳实践指南”（例如关于运营商获得街道公共设施的条款）⁹³。ARCEP 进一步指出，它还将评估通过特别部署限制来共享小型基站网络的可行性和机会。

主要目标：为 5G 基础设施部署提供支持。

政策详情：作为其 4 个关键领域之一，ARCEP 的路线图确定为 5G 基础设施部署提供支持。通过新的住房立法方式，2018 年 10 月其颁布了与 5G 相关的一些基础设施部署精简措施。法国政府希望将来采取进一步措施。

实施时间：持续实施。

韩国——修订法律以提供对地方政府设施的使用权

2018 年 4 月，韩国科学技术信息通信部（MSIT）公布了一系列措施⁹⁴，以（推动）尽早实现 5G 商用。这些措施包括修订立法，允许运营商更多地进入当地政府管理的设施（如路灯和交通设施），以便安装移动设备为 5G 服务。移动运营商（例如 SK 宽带公司）也承诺共享现有资产，如管道、光纤电缆和电线杆，用于 5G 初期部署。此外，运营商已承诺共同建设 5G 服务所需的新设施（包括沙井和管道等线路设施，以及基站和天线等无线设施）。

MSIT 表示，通过“消除重复投资”和提高效率，预计未来 10 年通过网络共享措施将

⁹¹ 参见 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-light-deployment-regime-small-area-wireless-access-points>。

⁹² 参见 <https://www.gouvernement.fr/en/elan-a-law-to-reform-housing-planning-and-digital-technology>。

⁹³ 参见 5G 路线图。

⁹⁴ 参见 <https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?catId=mssw311&artId=1379674>。

节省 3.6 亿至 9 亿美元⁹⁵。我们了解到，MSIT 还宣布将向跨国公司提供税收优惠和安全维护服务⁹⁶。

主要目标： 尽早实现 5G 商用。

政策详情： 政府已修订立法，允许运营商更多地接入当地政府管理的设施，以便安装 5G 设备。

实施时间： 持续实施。

英国——通过立法改革来助力电信设施的部署

在英国的基本法中，与电信基础设施相关的法是《电子通信规范》（请不要将这部缩写为“ECC”的准则与前文提到的欧盟层面的规范（European level Code）混淆）。ECC 规定了电信网络运营商与站点提供者（如所用土地的拥有者）之间的关系。为了使法律更好的适应未来网络在不断演进中产生的需求，英国于 2017 年底对 ECC 进行了修订。此次修订使得部署新移动站点与调整现有站点变得更加容易，尤其是需要重新规划站点时（例如新增天线）不会造成重大延误、产生巨额费用。此次修订法律的一个关键目标是要形成一套统一的方法，可以用于计算站点和基础设施的租赁成本。基于此，运营商就可以规避在应对成本时所面临的不确定性，进而更合理的续用现有站点、部署新站点。

主要目标： 通过修订完善英国《电子通信规范》，推动电信运营商在公共用地与私有土地上开展移动/固定网络基础设施部署工作⁹⁷。

修订后的法规为移动运营商升级、共享、接入和保持现有站点运行等提供了额外的灵活性。这可能对推进 5G 工作具有重要意义，比如在升级电信基础设施（即为 5G 业务更换或增加天线）时，授权移动网络运营商免除“赎回租金”。

政策详情： 关键变化包括：

- 扩大法规适用范围，使法规涵盖基础设施（如铁塔）和用于部署无线发射设备的土地；
- 为移动运营商提供额外的授权（例如准入和权利的延续性）；
- 为部署无线发射设备所需的土地和基础设施修改租赁制度（例如，采用统一的方法计算站点和基础设施的租赁费用）。

实施时间： 修正案于 2017 年正式生效⁹⁸。

⁹⁵ 政府委托韩国信息社会发展研究院制定网络共享部署的定价模型。参见 http://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2018/04/133_247121.html。也参见 <https://en.yna.co.kr/view/AEN20180410009600320>。

⁹⁶ 参见 <https://www.rcrwireless.com/20180717/5g/south-korean-telcos-agree-launch-5g-services-same-time-tag23>。

⁹⁷ 参见 https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/523788/Electronic_Communications_Code_160516_CLEAN_NO_WATERMARK.pdf。

⁹⁸ 参见 <https://www.out-law.com/en/articles/2017/december/uk-electronic-communications-code-to-become-law-on-28-december/>。

英国——组建政府“特别小组”，消除 5G 部署障碍

2017 年 11 月 28 日，文化媒体和体育部（DCMS）发起了“英国电信市场未来通信基础设施调研”（以下简称“调研”），其目的是调查研究“如何对世界互联的未来[全光纤与 5G]予以资金支持”。在 2018 年 7 月 23 日发布的调研结果中，明确提出了“在 2027 年让大多数人享受到 5G 服务覆盖”的目标。

为建立具有竞争性的移动通信市场，同时鼓励在 5G 方面进行投资，“调研”确定了四个方面的优先举措。其中第一项便是“为提升移动基础设施部署的便捷性、降低成本以及支持市场扩展所采取的措施，包括通过从站点接入角度对 ECC 所做的大范围修订（见前一小节），以及对未来进一步完善立法所做的思考”。

DCMS 提到，ECC 迄今为止所提出的措施主要聚焦在宏基站上，但从长远来看，5G 可能需要更广泛地部署小型基站。因此 DCMS 认为“需要制定专门的措施，以推动小型基站部署变得更加有效可行”；同时，行业巨头们也提出应优先采取以下行动以减少部署 5G 的障碍：

- 确保对 ECC 所做的修订能够达到预期目的⁹⁹；
- 考虑进一步改革相关规划，以支持宏基站扩建和小型基站部署；
- 提升公共站点接入效果，探索降低成本新途径；
- 有效处理与供电系统的接入问题；
- 对区域性部署障碍的处理进行明确化。

英国政府已组建“清障工作组”，工作组会同固定和移动通信行业一起，明确网络部署中遇到的障碍。

2017 年 5 月，宽带利益相关方组（BSG）（一个处理宽带事务的政府咨询小组）发布了一份题为“为电信部署消除障碍”的报告^{100,101}。报告围绕着那些影响英国宽带部署的因素（如地方政府规划和光纤商业税率）进行了分析。

作为对这份报告的回应，政府指出清障工作组会着眼于“降低街区部署成本，采取自由化的规划方式以简化道路通行协议，并且消除任何不利于 5G 项目实施的障碍”，同时会“检查报告所提到的每个问题，然后与地方机构共同确认解决方案或采取最佳的应

⁹⁹ 评论认为，政府将会考虑开展一次官方评估，针对的是 ECC 修改在 2019 年所产生的效果。

¹⁰⁰ BSG 成立于 2001 年，自 2006 年起致力于下一代宽带网络事务。参见 <http://www.broadbanduk.org/about/>。

¹⁰¹ 参见 <http://www.broadbanduk.org/wp-content/uploads/2017/05/Lowering-barriers-to-telecoms-infrastructure-deployment-Final-report.pdf>。

对措施”¹⁰²。

2018年7月，BSG发布了题为“减少5G部署障碍”的后续报告¹⁰³。报告明确指出了若干障碍，并向英国政府提出了一系列建议。BSG将该报告提交给了英国中央与地方政府以及行业利益相关者。

最近，DCMS 下属的清障工作组开启了“数字连通门户”¹⁰⁴。这是一种线上资源，它能够针对宽带和移动网络方面的投资问题，为地方政府和电信网络运营商提供指导。

主要目标：在实施 ECC 的基础上，持续推动 5G 部署障碍的清除。

政策详情：DCMS 已组建清障工作组，其使命是“降低街区部署成本，采取自由化的规划方式以简化道路通行协议，并且消除任何不利于 5G 项目实施的障碍”。

实施时间：2017 年成立了清障工作组。实施工作正在进行中。

美国——改革监管，使运营商更容易部署无线基础设施

美国部署无线设备时通常需要获得地方、州政府的批准，并遵守 FCC 的规定¹⁰⁵。

从上年报告发布至今，FCC 实施了旨在简化 5G 基础设施部署的规定：

•2018年3月22日，FCC 通过了《第二次报告与命令》(R&O)¹⁰⁶，修改了基础设施部署规则，简化了下一代无线设施部署程序，解决了需要经过历史 (NHPA) 和环境 (NEPA) 审查的部署类型，并根据环境评估情况，为 FCC 采取行动制定了时间表¹⁰⁷。

•2018年8月3日，FCC 通过了一项声明性裁决和《第三次报告与命令》(R&O)。声明性裁决给出结论，联邦法律禁止州和地方暂停无线服务和设施部署¹⁰⁸。

•2018年9月26日，FCC 通过了另一项声明性裁决和另一项《第三次报告与命令》(R&O)¹⁰⁹。这项声明性裁决为各州或地方法规是否禁止部署提供了指导，也为各州和地方政府审查部署小型无线设施所需的授权相关的合理成本提供了指导。《第三次报告与命令》(R&O) 为小型无线设备引入了两个新的“发布时间”。这些规则确定了在合理的时间段内（在现有设施上共址建设需要 60 天，在新址新建需要 90 天），州和地方政府必须受理申请。

¹⁰² 参见 <https://www.gov.uk/government/speeches/building-a-full-fibre-britain>。

¹⁰³ 参见 <http://www.broadbanduk.org/wp-content/uploads/2018/07/BSG-Report-Lowering-barriers-to-5G-deployment.pdf>。

¹⁰⁴ 参见 <https://dcmsblog.uk/2018/12/introducing-the-digital-connectivity-portal/>。

¹⁰⁵ 迄今为止，美国已有 21 个州制定了立法改革管理无线基础设施部署的规则，以便为 5G 做好准备。

¹⁰⁶ 参见 <https://www.fcc.gov/document/fcc-acts-speed-deployment-next-gen-wireless-infrastructure>。2018 年 3 月 30 日发布《第二次报告与命令》(R&O)。参见 <https://www.fcc.gov/document/fcc-acts-speed-deployment-next-gen-wireless-infrastructure-0>。

¹⁰⁷ 参见 https://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2018/db0301/DOC-349528A1.pdf。

¹⁰⁸ 参见 <https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-18-111A1.pdf>。

¹⁰⁹ 参见 <https://www.fcc.gov/document/fcc-facilitates-wireless-infrastructure-deployment-5g>。

主要目标：认识到 5G 将带来的巨大经济效益，FCC 的目标是找出监管障碍，并找到减少或消除这些障碍的解决方案。

政策详情：根据上述目标已对法规进行了一些修订，包括消除部署障碍、简化下一代无线设施部署的程序、为与选址审查有关的合理成本和时间表提供指导，以及处理受 NHPA 和 NEPA 审查的相关类别的部署问题。

实施阶段：在 2014 至 2018 年期间，已实施了多项改革。

本章翻译： 国家无线电监测中心/国家无线电频谱管理中心 董洁 马子健 卢伟东 梁
骁 王文娟