# 美国《基础设施投资和就业法案》概况、 进展及影响

# 张厶月,祝 琳

交通运输部职业资格中心,交通国际合作事务中心、北京

收稿日期: 2022年3月23日; 录用日期: 2022年5月3日; 发布日期: 2022年5月10日

# 摘要

2021年11月15日,美国《基础设施投资和就业法案》正式生效。该法案既包含传统意义上的硬性基础设施,又涵盖数字技术、气候变化、卫生健康等软性基础设施。它的生效是拜登政府提振美国经济、创造就业,确保美国在全球经济竞争中的领先地位的体现。从准备阶段到签署落地,基建法案的投资金额、涵盖范围及融资渠道与拜登政府最初的设想存在不小的差异。迄今,在基建法案的支持下,美国的机场港口、道路桥梁、公共交通、电动汽车、道路安全等领域均获得增量资金,短期内对其经济和就业的影响较大,中长期影响还有待观察。

# 关键词

美国,基建法案,交通基础设施,国际关系

# The *Infrastructure Investment and Jobs Act* of the United States: Background, Overview and Impact

#### Siyue Zhang, Lin Zhu

Jiaotong International Cooperation Service Center, Professional Qualification Authority of Ministry of Transport, Beijing

Received: Mar. 23<sup>rd</sup>, 2022; accepted: May 3<sup>rd</sup>, 2022; published: May 10<sup>th</sup>, 2022

#### **Abstract**

On November 15, 2021, the U.S. Infrastructure Investment and Jobs Act (also known as the Biparti-

文章引用: 张厶月, 祝琳. 美国《基础设施投资和就业法案》概况、进展及影响[J]. 社会科学前沿, 2022, 11(5): 1580-1586. DOI: 10.12677/ass.2022.115216

san Infrastructure Bill) went into effect. The bill covers both traditional hard infrastructures, like roads, bridges and railways, and also soft infrastructures such as digital technology, climate change, and health and wellness. Its entry into force is a reflection of the Biden Administration's efforts to boost the U.S. economy, create jobs, and ensure U.S. leadership in global economic competition. The investment amount, financing methods and investment areas of the Bipartisan Infrastructure Bill are quite different from what the Biden administration originally envisioned. So far, with the support of the infrastructure bill, the U.S. government has invested incremental funding for airports and ports, roads and bridges, public transportation, electric vehicles, road safety and other areas, which have a large impact on its economy and employment in the short term, while the impact of medium- and long-term remains unknown.

#### **Keywords**

The United States, Bipartisan Infrastructure Bill, Transport Infrastructure, International Relation

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

# 1. 法案出台背景

2021 年 11 月 6 日,美国国会通过了由两党共同制定的《基础设施投资和就业法案》(Infrastructure Investment and Jobs Act,以下简称"基建法案"),11 月 15 日,美国总统拜登签署法案,标志着美国半个世纪来最大规模的基建法案正式生效。该法案投资总额为 1.2 万亿美元,旨在通过对美国基础设施的投资,创造大量优质就业岗位,实现可持续的经济复苏,确保美国在全球经济竞争中的世界领先地位。

2021 年 3 月 31 日,拜登总统在宾夕法尼亚匹兹堡发表演说时首次公布了基建法案计划,并称其为"一代人仅有一次的投资"[1]。为推进该计划顺利落地,拜登不仅在多个场合推销宣传,还积极推动两党间的谈判,其对基建法案的重视主要有以下三方面原因:

一是美国国内基础设施老化问题严重,亟待升级改善。根据世界经济论坛发布的《全球竞争力报告》显示,美国基础设施全球排名第十三位[2],落后于许多发达经济体,这与其全球最大经济总量的地位极不相称。美国土木工程师学会(ASCE)发布的基础设施评估报告指出,2021 年美国基础设施整体得分为"C-",即"有重大缺陷"。鉴于其得分长期不超过"D+",这已是 20 年来美国获得的最好成绩。同时,该报告还提出美国未来十年面临 2.59 万亿美元的基础设施资金缺口,并呼吁美国各级政府及民间部门扩大基建投资[3]。

二是面对美国疫情高企、经济疲软、通胀加剧等困境,拜登政府急需大规模投资计划拉动经济增长、促进就业,即推出基建法案。拜登试图以罗斯福为榜样,希望像他当年一样,通过对基础设施投资来重振美国经济、促进就业、提高底层人民的收入、对社会财富进行分配等。拜登曾在内阁会议上强调"基建法案将创造数以百万计的工作岗位,促进经济增长,自下而上重振美国经济"[4]。参与起草该法案的参议员也称,基建法案将给美国带来"数十年的经济增长和繁荣"[4]。

三是帮助美国"赢得对中国的竞争"。拜登政府将中国作为美国的首要战略竞争对手。在 2021 年 2 月 4 日的首次外交政策演讲中,拜登称中国是美国"最严峻的竞争者"[5]。对于基建法案,拜登 3 月 31 日在匹兹堡的演讲中强调"重建基础设施,促进经济增长,是美国在世界各地更具竞争力,并使美国能在未来几年赢得与中国的全球竞争"[1]。4 月 7 日,拜登呼吁国会议员批准基建计划时表示,中国和其

他国家在对未来的投资走在美国前面,"试图掌控未来"。

# 2. 法案基本情况

# 2.1. 法案内容及资金来源

作为拜登政府经济议程的重要组成部分,基建法案的资金分配侧重于传统交通基础设施,其中 4500 亿美元是为现有联邦公共工程项目提供资金; 5500 亿美元为新增联邦资金用于基础设施投资,预计在未来五年内陆续投放,具体包括以下内容:一是改善道路和桥梁状况,总金额为 1100 亿美元,包括投资道路、桥梁大型基础设施项目,重点将关注气候变化带来的影响、基础设施体系的韧性、公平性和安全性。二是投资铁路基础设施,总金额为 660 亿美元,包括帮助美铁完成长期积压的维修任务,对美国东北走廊进行现代化升级,改善和延伸现有铁路走廊,建立安全、高效和气候友好型的铁路运输系统。三是投资机场和港口设施,总金额为 420 亿美元,包括建立现代化及可持续的机场和港口基础设施,以加强供应链管理、减少港口和机场附近的拥堵和排放问题,并推动电气化和低碳技术的应用。四是改善公共交通系统,总金额为 390 亿美元,包括改善老年人和残疾人的出行现状,维修约 24,000 辆公共汽车、5000辆轨道车和数千英里的火车轨道。五是推动电动汽车发展,总金额为 150 亿美元,包括建设一个全国性的电动汽车充电网络,向全国提供数千辆电动校车。六是提升道路安全水平,总金额为 110 亿美元,包括建立道路安全项目,以帮助各州和地方减少交通事故,为所有人提供安全的出行环境。此外,基建法案还将投资 1150 亿美元用于清洁能源转型和电力基础设施升级改造,以及 1520 亿美元用于改善环境污染问题、提供清洁水资源及改造宽带设施。

基建法案主要通过以下六个渠道筹集资金:一是新冠纾困救助法案中未使用的资金,包括针对小企业和非营利团体的经济贷款计划、薪资保护计划、教育稳定基金和对航空公司员工的救济等;二是新冠疫情联邦失业福利的剩余资金;三是取消并使用特朗普政府时期一些争议项目的拨款;四是联邦通信委员会 5G 频谱拍卖产生的收益;五是改变加密货币报税要求所带来的收益;六是基础设施项目产生的收益。

#### 2.2. 与最初设想的差异

1.2 万亿美元基建法案是经过数月博弈和妥协的结果,与拜登政府最初设想的 2.3 万亿美元基建计划相比 "缩水" 近一半。由于美国两党政治主张不同,且民主党为争取共和党的支持,删减了大部分新能源领域的投资,仅保留了侧重于传统交通基建和公用事业相关基建的内容,投资规模从最初的 9820 亿美元缩减至法案的 5500 亿美元,具体删减内容如下:

一是投资公共交通系统,从最初的 850 亿美元,缩减至法案的 390 亿美元; 二是修缮铁路网络的投资,从最初的 800 亿美元,缩减至法案的 660 亿美元; 三是发展新能源相关基建,从最初的 1740 亿美元,缩减至法案的 150 亿美元;四是铺设宽带设施,从最初的 1000 亿美元,缩减至法案的 650 亿美元;五是保障清洁饮用水,从最初的 1110 亿美元,缩水至法案的 550 亿美元;六是修缮升级全国电网,从最初的 1000 亿美元,缩水至法案的 650 亿美元。此外,直接删除的内容包括:改造 200 万套经济适用房(2130 亿美元)、发展美国制造业和技术研发(4800 亿美元)、针对人口老龄化的护理设施与人力资源扩张(4000 亿美元)等。

此外,基建法案的融资渠道也有所变化。拜登曾提出通过加税的方式来支付这笔庞大的开销,其最初的设想是:一是将美国企业所得税税率从目前的 21%提高到 28%,预计将带来 8000 亿至 1 万亿美元左右的收入;二是提高美国跨国公司全球利润的最低税率,从 10.5%提高至 21%;三是加大执法力度打击逃税行为;四是对美国富人收取更高的个人所得税,扩大遗产税征收范围。但上述融资措施遭到了共和

党和商业团体的强烈反对,拜登最终不得不放弃加税计划以得到共和党的支持。

# 3. 初步进展

几个月以来,拜登政府有序推进基建法案的落地实施,在道路桥梁、机场港口、公共交通、电动汽车、道路安全等五个方面取得进展。

道路桥梁方面。2021 年 12 月 15 日,美国运输部联邦公路管理局(FHWA)宣布,根据基建法案,将向美国 50 个州和哥伦比亚特区提供 525 亿美元资金,支持基础设施现代化,减少积压的公路和桥梁维修项目。2022 年 1 月 14 日,FHWA 启动"桥梁修复计划",将在未来 5 个财年内向美国各州、哥伦比亚特区和波多黎各提供 265 亿美元,用于桥梁建造、修复养护、拆除重建、加固维修等项目。2022 年 1 月 25 日,美国运输部向阿拉巴契亚公路系统(ADHS)提供超过 12 亿美元资金,用于建设横跨 11 个州的阿巴拉契亚地区的交通要道。

机场港口方面。基建法案计划为机场和港口投资约 420 亿美元。其中机场 250 亿美元,2021 年 12 月 16 日,美国联邦航空管理局表示,将通过基建法案向美国 3075 个机场投资 28.9 亿美元,用于飞机跑道、滑行道、航行安全、航站楼、机场交通和道路等项目;港口和航道投资约 170 亿美元,旨在扩大港口容量,提升多式联运衔接水平和增强供应链稳定性,为航运业创造新的就业机会。2021 年 12 月 10 日,"美国海上公路"项目获得 2500 万美元拨款,进一步改善运输系统和国家安全;2021 年 12 月 23 日和 2022 年 2 月 23 日,分别为美国海事管理局的"港口基础设施发展计划"(PIDP)提供 2.41 亿美元和 4.5 亿美元资金。基建法案将在 2022 至 2026 财年每年为 PIDP 计划提供 4.5 亿美元的资金,总计 22.5 亿美元。

公共交通方面。2022年3月7日,拜登政府宣布通过基建法案为公交车队清洁能源转型和基础设施 现代化提供15亿美元资金,这是应对气候变化,减少碳排放,实现更加清洁的空气和健康社区的重要举 措之一。

电动汽车方面。为加速汽车电气化转型、应对气候危机和支持国内制造业就业,加快部署基建法案中提出的全国性电动汽车充电网络,2021年12月14日,美国能源部和运输部宣布设立联合办公室,联合办公室的主要职责包括:一是为发展全国性电动汽车充电网络制定导则和标准;二是提供交通电气化相关项目技术支持和援助,如制定充电网络发展规划等;三是帮助农村和偏远地区发展公共充电基础设施。四是为从事清洁运输和电动汽车充电网络建设等相关领域的工作人员提供职业培训和认证计划,优化他们的职业发展路径并创造高薪工作。2022年2月3日,美国运输部发布《农村地区电动汽车充电基础设施规划和融资指南》(以下简称《指南》),旨在推进农村地区电动汽车充电基础设施建设。《指南》由电动汽车基本概况、在农村地区发展电动汽车的益处与挑战、合作机会、农村地区电动汽车充电基础设施规划和农村地区电动汽车充电基础设施项目融资五部分组成。2022年2月10日,美国运输部联邦公路管理局(FHWA)发布了《国家电动汽车基础设施部署计划》,该计划根据基建法案制定。未来5年内,美国政府将向全美50个州拨款共计50亿美元,用于在指定的"替代燃料走廊"(Alternative Fuel Corridors,AFC)沿线建设国家电动汽车充电设施网络,旨在进一步增加电动汽车充电机会。

道路安全方面。2021 年 12 月 16 日,美国运输部国家公路交通安全管理局(NHTSA)宣布发放 2.6 亿美元的公路安全拨款,用于帮助美国 50 个州和哥伦比亚特区的公路安全办公室处理道路交通安全危机。2022 年 1 月 27 日,美国运输部宣布,在基建法案的支持下,为安全街道计划提供 60 亿美元,为公路安全改善计划(HSIP)提供 40 亿美元的额外资金,并为改善交通事故数据、车辆管理措施、行为研究、卡车安全计划提供 40 亿美元。此外,1 月 28 日,基建法案为"重建美国基础设施以提升其可持续性和公平性"拨款项目(RAISE)提供 15 亿美元,用于维护和更新现有基础设施,使交通运输系统更安全、便利和可持续。

# 4. 影响分析

#### 4.1. 对美国自身的影响

经济金融层面,基建法案的通过有助于美国经济维持当前的复苏态势。短期来看,失业率将可能回归到新冠肺炎疫情前的低点,法案对于失业率的快速下降,促进经济从疫情中的复苏将会起到进一步的推动作用。根据全球咨询公司麦肯锡的估计,美国基础设施支出每增加1个百分点的GDP,将为美国增加150万个就业机会[6],因此约1.2万亿美元的基础设施投资将创造数以百万计的就业机会。中长期来看,"瘦身"后的基建法案能在多大程度上提振经济还有待观察。一方面基建项目通常规模大、耗时长,对经济增长的长期刺激效果微弱,穆迪公司预计,基建法案落实生效后,将拉动2021年美国经济增长0.17%,到2026年对美国经济的刺激作用为最高的0.5%,此后便逐步下降,2021~2031年仅使美国经济平均增长0.02%[7]。另一方面,法案规模无法弥补美国基础设施领域的资金缺口,5500亿美元的资金规模将在未来五年内分阶段实现,落实到具体项目上的资金微不足道,据美国土木工程师协会的估计,美国未来十年内维持和更新基础设施的资金缺口为2.59万亿美元[3],目前法案的规模还远远不够。

交通运输行业层面,美国交通运输业内人士一致认为这项历史性投资将重塑美国交通基础设施,推动交通运输绿色低碳转型发展。基建法案对电动汽车的投资规模不大(仅占 1.25%),主要集中在建设全国性电动汽车充电设施网络,但这对实现拜登政府设定的到 2030 年美国电动汽车占年销量 50%的目标至关重要。目前,电动汽车公共充电站数量少、分布不均衡等问题是制约美国电动汽车大规模产业化发展的关键因素。根据美国能源部的数据,美国目前共有约 4.5 万个公共电动汽车充电站。其中,加利福尼亚州是充电基础设施最发达的州,该州的充电站数量占全美的 30.6% [8]。由此可见,联邦政府的投资为美国各州部署电动汽车充电基础设施带来了重大机遇,对行业发展起到撬动作用,并将促进电动汽车产业在全美均衡发展。

基建法案中对于抵御气候危机的投资具有历史意义。自拜登上任以来,美国政府高度重视应对气候变化,并把建设气候友好和适应的基础设施作为实施"绿色新政"的关键举措之一。从美国运输部近期发布的《气候行动计划》到基建法案中对清洁能源产业、电气化转型、低碳技术、港口等基础设施抵御极端天气能力和现代化升级的投资,不难看出美国已将气候变化的适应能力纳入交通运输系统未来发展中,着力打造高效、绿色、清洁、可持续的交通运输系统。

#### 4.2. 对中国的影响

拜登多次在公开场合提及中国基础设施,表示要追上并超越中国。他认为基建法案是增加美国与中国竞争优势的筹码,通过加大科研投入、推出产业政策、改善基础设施等方面振兴美国,赢得 21 世纪与中国和其他主要国家的经济竞争。中国虽然在体制制度、投资力度、资金规模和基建效率等方面都远胜于美国,但仍不可掉以轻心。

一方面,中美在以新能源汽车充电站为代表的新型基础设施建设竞争将日益激烈,这一领域也是今后中美在经济和科技竞争的关键。拜登上台后为美国新能源汽车产业设定新目标,即 2030 年,实现"零排放"汽车占美国境内新车销量的 50% [9]。为实现这一目标,拜登政府多措并举大力促进新能源汽车产业发展,制定了更加严格的燃油效率和排放标准,恢复了全额电动汽车税收抵免,承诺在 2030 年底之前部署超过 50 万个公共电动汽车充电站。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布数据,截至 2022年 2月,公共类充电桩累计达 121.3 万台,同比增长 44.9% [10]。

另一方面,中美可携手在绿色低碳、清洁能源等领域开展合作。拜登政府重视可持续发展,其基建 法案的核心目标之一是使美国在 2050 年实现碳中和、能源部门 2035 年实现零碳排。这与中国"双碳" 目标定位一致。2021年11月10日,中美在《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方会议(COP26)期间发布《中美关于在21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》,计划在温室气体排放法规、清洁能源、碳捕集技术、可再生资源等方面开展合作。鉴于中美竞合将长期存在,中国在保持传统基建领域优势的同时,一是应加快推进国家层面的新基建布局规划;二是强化产业政策引导,在向数字化、智能化、清洁化的转型升级中抢占核心技术和标准规范等方面的发展先机和话语权;三是加快形成绿色低碳交通运输方式,加强绿色基础设施建设。

#### 5. 结语

面对不断下滑的民调支持率以及民主党在弗吉尼亚州州长竞选中的失败,由两党合作的基建法案在 此时通过为拜登政府赢得了经济议程上的重大胜利,标志着美国将实施数十年来规模最大的公共基础设 施支出,这将有利于拜登支持率的提升和中期选举民主党席位的保留。但是,美国基建投资具有较强的 地方属性,州及地方政府拥有较大的财政自主权,联邦基建投资落实到州及地方政府的具体项目过程中 往往难以得到全面落实,地方政府是否有能力和意愿配合联邦政府落实基建项目,也具有较大不确定性。

除此之外,规模庞大的基建法案也可能引发三重风险:一是债务风险。据美国国会预算办公室(CBO)估计,该法案将在未来 10 年内推高联邦预算赤字约 2560 亿美元[11]。随着美国债务创新高,美国只能通过债务货币化寻求减轻压力,进而导致全球债权人的损失。二是通胀风险。联邦政府大规模投资后,只能由美联储进行债务货币化,美联储货币长期保持极度宽松的货币政策,带来货币驱动型通胀,又因美元的国际地位给别国带来输入型通胀,拖累全球经济复苏。三是金融风险。除了基建法案外,未来一个月美国国会还将对拜登 1.75 万亿美元的《重建美好未来法案》、持续决议案及美国债务上限做出投票决定。上述法案及议案的交织,将加剧美国两党达成共识的难度。一旦发生政府关门、债务部分违约等风险也将引发意外的金融风险。

总的来说,基建法案的通过使拜登兑现了其竞选总统时为美国人民许下的美好承诺,对美国而言,这是一次对陈旧的基础设施进行全面升级的千载难逢的机会,至于该法案对美国经济、就业、清洁能源转型、交通电气化发展能否起到推动作用还需留待时间去检验。

# 参考文献

- [1] The White House (2021, March 31) Remarks by President Biden on the American Jobs Plan.

  <a href="https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/03/31/remarks-by-president-biden-on-the-american-jobs-plan/">https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/03/31/remarks-by-president-biden-on-the-american-jobs-plan/</a>
- World Economic Forum (2019, October 4) The Global Competitiveness Report 2019.
   <a href="https://www3.weforum.org/docs/WEF">https://www3.weforum.org/docs/WEF</a> The Global Competitiveness Report 2019.pdf
- [3] American Society of Civil Engineers (2021, March 3) 2021 Report Card for America's Infrastructure. <a href="https://infrastructurereportcard.org/">https://infrastructurereportcard.org/</a>
- [4] Bloomberg (2021, November 13) Biden Says Infrastructure Bill Will Ease Inflation Pressure. <a href="https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-12/biden-says-infrastructure-bill-will-ease-u-s-inflation-pressure">https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-12/biden-says-infrastructure-bill-will-ease-u-s-inflation-pressure</a>
- [5] The White House (2021, February 4) Remarks by President Biden on America's Place in the World. https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/02/04/remarks-by-president-biden-on-americas-place-in-the-world/
- [6] 张瑜, 付春生. 拜登重建计划: 基建怎么建? 税怎么加? [Z/OL]. <a href="http://finance.sina.com.cn/zl/china/2021-03-26/zl-ikkntiam8750019.shtml">http://finance.sina.com.cn/zl/china/2021-03-26/zl-ikkntiam8750019.shtml</a>, 2021-03-26.
- [7] Moody's Analytics (2021, November 4) Macroeconomic Consequences of the Infrastructure Investment and Jobs Act & Build Back Better Framework.

  <a href="https://www.moodysanalytics.com/-/media/article/2021/macroeconomic-consequences-of-the-infrastructure-investment-and-jobs-act-and-build-back-better-framework.pdf">https://www.moodysanalytics.com/-/media/article/2021/macroeconomic-consequences-of-the-infrastructure-investment-and-jobs-act-and-build-back-better-framework.pdf</a>
- [8] U.S. Department of Energy (2022, March 21) Electric Vehicle Charging Station Locations.

- https://afdc.energy.gov/fuels/electricity\_locations.html#/find/nearest?fuel=ELEC
- [9] The White House (2021, April 22) FACT SHEET: President Biden Sets 2030 Greenhouse Gas Pollution Reduction Target Aimed at Creating Good-Paying Union Jobs and Securing U.S. Leadership on Clean Energy Technologies. <a href="https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/22/fact-sheet-president-biden-sets-2030-greenhouse-gas-pollution-reduction-target-aimed-at-creating-good-paying-union-jobs-and-securing-u-s-leadership-on-clean-energy-technologies/">https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/04/22/fact-sheet-president-biden-sets-2030-greenhouse-gas-pollution-reduction-target-aimed-at-creating-good-paying-union-jobs-and-securing-u-s-leadership-on-clean-energy-technologies/</a>
- [10] 中国电动汽车充电基础设施促进联盟. 2022 年 2 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况[Z/OL]. <a href="https://mp.weixin.qq.com/s/2mr0zXIutkOqblu3G7WB2w">https://mp.weixin.qq.com/s/2mr0zXIutkOqblu3G7WB2w</a>, 2022-03-11.
- [11] Congressional Budget Office (2021, August 5) Senate Amendment 2137 to H.R. 3684, the Infrastructure Investment and Jobs Act. https://www.cbo.gov/publication/57406