



资本理念

通过增加基础设施开支，德国不仅帮助了自己，也帮助了整个欧元区

塞利姆·埃莱克达、德克·缪尔

欧元区经济复苏缓慢且不持久，即使是在欧洲最强经济体德国，近年来的增长似乎也缺乏动力。此外，对德国增长潜力的估计值较低，而且因为人口迅速老龄化，可能还会降低。

但有一种方法可以缓解德国的增长问题，甚至还可以缓解整个欧元区的增长问题。德国对公路和桥梁等基础设施公共投资的增加不仅会刺激其近期国内需求，而且从长远来看，也会提高生产率和国内产出，给欧元区

的其他国家带来有利的溢出效应。

虽然普遍认为德国的公共基础设施没有缺陷，但实际上公共基础设施已经被忽视一段时间了，特别是交通运输领域（如道路老化），德国已经发现这个领域的迫切需求。德国的基础设施公共投资在经济合作与发展组织的34个发达和新兴市场经济体中处于后1/4的位置，事实上，自2003年以来，净公共投资基本可以忽略不计：过去十年政府净投资与国内净产值的平均比率为-0.1%，这与公共资本存量恶化有关（见图1）。加大基础设施投资可能会显著扩大德国潜在产出，即经济体可以持续产出的GDP最大值。例如，改善基础设施将便于企业使用和产出的商品进行流动。

图1

施工减少

十多年来，德国公共基础设施投资一直在下降。
(净投资，占净GDP的百分比)



资料来源：联邦统计局；《哈佛分析》。

来自德国的溢出效应

我们使用IMF的全球一体化货币财政模型（见专栏）来量化德国基础设施投资增加带来的国内效果和对其他国家的溢出效应（Elekdag和Muir，2014年）。我们对模型的调整有四大特点：

- 优化消费和储蓄的家庭，考虑到他们的规划周期；
- 基础设施生产性国家债券；
- 货币政策的明确作用；
- 多国框架，在这个框架下，世界分为六个区域：德国；

希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙和西班牙（欧元五国），这些国家近来的外部融资成本高；欧元区其他经济体；新兴亚洲；美国；以及世界其他地区。

德国带给欧元区其他国家的溢出效应主要以两种方式传播：贸易渠道和实际汇率渠道。当德国政府增加开支导致国家经济产出增长时，贸易渠道发挥作用，这增加了德国从贸易合作伙伴进口的需求。当德国政府开支增加导致德国通货膨胀上升时，实际汇率渠道起作用。鉴于欧元区有统一的货币，如果成员国的通货膨胀高于其他成员国，则其实际汇率升值。在这种情况下，德国的实际汇率升值，导致德国的进口需求扩大。

货币政策也影响溢出效应，可以抑制或增强贸易渠道和实际汇率渠道的效果。德国不断上升的通货膨胀率将促使欧洲中央银行（ECB）增加德国和欧元区其他国家的利率。这将抑制整个欧元区的国内需求，但是也会导致欧元升值，抑制欧元区出口。货币紧缩可能减少甚至打压贸易渠道和汇率渠道的作用，使欧元区实际GDP或剔除通货膨胀后的GDP疲软。但是如果换个说法，货币政策根据德国通货膨胀上升而调整，而利率保持不变，那么结果将是溢出效应相对变大。利率不变意味着通货膨胀上升，而且实际利率（剔除通货膨胀后）降低，这将刺激国内需求，导致欧元区实际汇率贬值——以及净出口增加。

增加政府开支

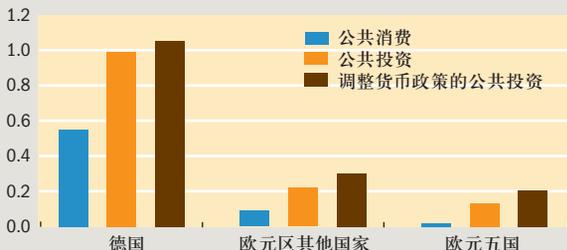
有多种财政刺激措施，如减税和增加基础设施投资或一般支出。不同类型刺激措施的溢出效应不同。政府基础设施建设投资比增加政府一般支出更为有利。

图2

投资王牌

在两年的时间里，德国公共投资对GDP增长的影响远远大于政府消费对GDP增长的影响，而且如果货币政策保持稳定，这个影响将更显著。

（基线偏离值，占实际GDP的百分比）



资料来源：作者的计算。

注：比较基于为期两年、债务融资公共消费增长或投资增长形成的GDP增长2%的情形。基线代表不增加开支会发生的情况。蓝色柱图和橙色柱图分别代表如果货币政策制定者通过加息来应对开支增长，消费开支增长和投资开支增长引起的GDP增长。棕色柱图反映投资开支增长但不加息（货币政策调整）会发生的情况。欧元五国由希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙和西班牙组成。

图2比较了一般商品和服务公共支出第二年的效应和基础设施投资效应。如果在增加政府赤字的资助下，两年间公共支出在GDP中的占比增长1%，则模型预测结果如下：

当政府增加一般商品和服务开支时，德国的实际GDP临时增长了0.5%。几乎没有给欧元五国带来溢出效应，但是其他欧元区国家（包括德国主要贸易伙伴，如比利时、法国和荷兰）的GDP略微增长了0.1%。扩大政府消费增加了总需求，产生产出正缺口（国家当前产出与能够高效产出之间的差额），提高国内和区域的通货膨胀率。利率随着货币政策紧缩而增加，以应对整个欧元区的高通胀压力。虽然欧元区提高利率的程度和时机不同，但是实际利率提高——由于德国相对于欧元区其他国家的国内通货膨胀更高——抬高了德国的实际汇率，这抵消了刺激措施对国内活动产生的积极效果，削弱了相关的溢出效应。因此，德国经常账户恶化，而

模型简介

IMF广泛使用全球一体化货币财政模型（GIMF）作为分析财政（税收和支出）问题的短期和长期影响的框架，如安德森等人（Anderson等人，2013年）所述。搭建GIMF旨在使研究人员能够分析政府基础设施投资如何影响国内经济生产率。我们还利用这个模型来将基础设施项目获批和全面投入使用和支付之间的时间延迟考虑在内。

GIMF多国结构让经济学家可以分析全球相互依赖关系和溢出效应。在这个模型中，世界由德国；希腊、爱尔兰、意大利、葡萄牙和西班牙；欧元区其他国家；新兴亚洲；美国；以及世界其他地区组成。国际联系有两大来源。首先，对各个区域之间的贸易进行全面核算。其次，商品流动使模型可以确定经常账户，这只是全球储蓄和投资流动。每个区域都有：

- 两种家庭——没有储蓄、只能消费自己当前收入的“手头拮据”家庭以及可以储蓄和选择工作时间和消费水平的“优化”家庭。假设这些家庭平均规划周期为20年。家庭认为政府债务是财富；不考虑为后代存钱。
- 前瞻性企业——但是只规划了未来20年。
- 通过短期控制政策利率来追求价格稳定的货币政策——欧洲中央银行在整个欧元区实施货币政策。所有其他区域也通过独立的中央银行追求价格稳定。
- 长远来看，以一定水平的债务为目标的政府——尽管政府通过在GDP增长强劲时允许赤字下降，而在GDP增长疲软时允许赤字上升，试图在商业周期中稳定经济。

其欧元区贸易合作伙伴则略有改善。经常账户衡量国家与世界其他地区的经济关系——出口减去进口加上净收入和净转移。

当前的低利率环境给德国提供了机会。

当政府进行公共投资时，情况就不同了。实际 GDP 有望实现持久增长。增加公共投资改善了国家基础设施，企业可以利用基础设施来降低成本，如交通运输成本，而且也可以改进国内外市场准入。因此，企业可以提高生产率，降低商品售价。这就增加了对企业商品的需求，进而意味着扩大劳动力和投资的国内需求，有助于实现实际 GDP 持续上升——GDP 最高增长 1%。也可以扩大溢出效应——给欧元五国带来的溢出效应约为 0.2%，而给欧元区其他国家的溢出效应约为 0.3%。因为德国基础设施存量长期发生变化，这些国内收益和溢出效应还会持续到第二年。

货币政策也发挥了重要作用，因为货币政策覆盖整个欧元区。通常情况下，货币政策抵消了与政府开支增加相关的通货膨胀压力，意味着利率提高可能会降低实际 GDP 和溢出效应的收益。然而，因为德国占欧元区经济总量的 1/4，ECB 可能只会提高德国中央银行计划加息幅度的 25%——如果存在德国中央银行的话。所以，溢出效应和国内效果高于每个欧元区成员国都有独立货币政策的效果。

如果 ECB 没有对两年的财政刺激带来的通胀压力做出反应，还可以获得更多收益。调整将考虑到实际

GDP 增长更为强劲 (1.1% 与 1.0%)，而且会给欧元区其他国家带来实际 GDP 上升 0.1% 的溢出效应。利率下调考虑到通货膨胀会上升，这进一步压低实际利率，从而加大对国内投资和消费的刺激。

这些结果假设基础设施项目在短短一年的时间内获得批准、完成施工并且投入运营。在更现实的实施延迟的情况下——项目第一年获得批准，但是支出一直持续三年，而基础设施到第四年才投入运营，最终，实际 GDP 的上升也会推迟 (见图 3)。由于竣工推迟 (以及相应的经济生产力提升推迟)，私人投资增长和就业增长也停滞不前。国内产出可能会暂时收缩，带来某些负面区域溢出效应。然而，加大公共投资的长期产出上升没有变化。实施延迟的一个副产品就是赤字开支延迟，而且在某种程度上更平稳，这意味着短期内可以减少年度预算负担。

在这种情况下，货币政策可以加速实际 GDP 增长。ECB 可能继续实施足够的刺激措施，继续加息。但是，如果 ECB 不加息，整个欧元区的通货膨胀将会上升，导致实际利率为负，这将进一步增加整个欧元区的消费和投资。

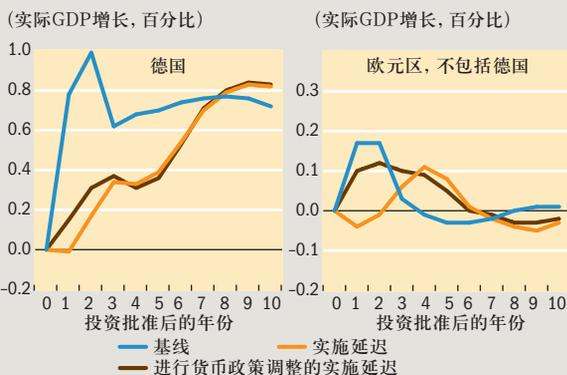
当前的低利率环境给德国提供了以历史有利率来为扩大投资提供资金支持的机会，这将给德国和整个欧洲带来良好短期效应和长期效应。■

塞利姆·埃莱克达 (Selim Elekdag) 是 IMF 货币与资本市场部副组长，德克·缪尔 (Dirk Muir) 是 IMF 研究部的经济学家。

图3

延迟影响

如果投资项目需要几年才竣工，一年期项目的实际GDP短期增长需要更长时间，但是长期收益不变。



资料来源：作者的计算。

注：图中的曲线反映为期两年、债务融资公共投资增长一年形成的GDP增长1%的基准情况，以及货币政策调整（中央银行没有加息）和投资实施有三年延迟时所发生的变化。

参考文献：

Anderson, Derek, Benjamin Hunt, Mika Kortelainen, Michael Kumhof, Douglas Laxton, Dirk Muir, Susanna Mursula, and Stephen Snudden, 2013, "Getting to Know GIMF: The Simulation Properties of the Global Integrated Monetary and Fiscal Model," IMF Working Paper 13/55 (Washington: International Monetary Fund).

Elekdag, Selim, and Dirk Muir, 2014, "Das Public Kapital: How Much Would Higher German Public Investment Help Germany and the Euro Area?" IMF Working Paper 14/227 (Washington: International Monetary Fund).