



论外部性问题

□王东京

经济学讲外部性有两种：一是负外部性。如某人行为对他人产生了损害而却不予补偿，结果私人成本小于社会成本；另一是正外部性。即某人从事经济活动对他人带来了收益而却不参与分享，于是私人收益小于社会收益。出现这两种情况，经济学家大多认为市场会失灵。

我写这篇文章，要重点讨论三个问题：第一，外部性究竟会否导致市场失灵？第二，出现负外部性后政府应该怎样做？第三，学界为何较少关注和研究正外部性？这是否意味着正外部性无足轻重而政府可以不管？其实，以上三个问题有关联，只是为了方便讨论我要分开说。

庇古是较早关注外部性的学者之一。他在1920年出版的《福利经济学》中举过一个例子。从甲地到乙地，A、B两条公路皆可抵达。其中A路窄而平坦，行驶快；B路宽而崎岖，行驶慢。司机为节省时间都愿走A路。可如此一來，A路经常拥堵。庇古说，由于每个司机只考虑节约自己的时间而不考虑堵

车增加别人的时间，导致私人成本与社会成本分离，于是市场失灵。

见到A路越堵越严重，有的司机迫不得已改走B路，这样最终会形成一个均衡点：即走A路与走B路耗费的时间相同。庇古说，既然A、B两路最后耗费的时间相同，政府若一开始就对走A路的司机抽税，让部分司机主动走B路，这样走B路的司机没有损失，而走A路的司机则会受益，但由于走A路需要缴税，总体看私人成本与社会成本相等。

“公路”的例子今天尽人皆知。而庇古用这个例子要表达的观点是：但凡存在外部性的地方，市场会失灵，而要弥补市场失灵，就要有政府干预。可到1924年奈特写文章质疑庇古。他问：假若政府不收税而让企业对A路拥有特许经营权，企业不也会收费么？奈特这里其实是说：公路不收费并非市场失灵，而是政府缺位所致。

奈特不愧是经济学大师。如此一问，不仅推翻了庇古“外部性导致市场失灵”的观点，同时也引出了鼎鼎大名的“科斯定理”。1960年，科斯发表《论社会成本问题》一文，专门研究了怎样将社会成本内化问题。科斯说：“若交易成本为零，无论产权怎样界定皆不影响经济效率。”反过来理解：“若交易成本大于零，政府则应根据交易成本高低界定产权，不然就会影响经济效率。”

科斯用下面的例子作了分析：假定某工厂向外排放废气，如果企业不承担污染环境的社会成本，企业就会肆无忌惮，长此周边居民必与工厂发生冲突，而要协调冲突就会产生交易费用。对此，之前庇古的办法是对工厂收税，而科斯则主张界定产权。比如，政府不给企业排污权，而同时将“社会成本”量化为排放指标让企业去市场购买，这样社会成本则可内化为企业成本。

科斯的观点很清楚，当某经济行为存在负外部性时，政府要做的并不是收税，而是要给行为人界定权利。不过由此想多一层，存在负外部性是否皆需要政府界定权利？我认为不一定。几年前，我听说过一件事：某投资商拟在某居民区附近建学校，学校建成后，难免会造成周边交通拥堵，对居民显然有负外部性，可居民却一致赞成建学校，你道为什么？

真实的答案：建学校虽有负外部性，但同时也会拉动周边房产升值，形成正外部性。综合权衡，只要正外部性

足可弥补负外部性，居民就不会反对。居民不反对，也就不会产生交易费用。科斯定理说，若交易费用为零，产权界定给谁不重要。既如此，现在居民与投资商意愿一致，没有交易费用，当然用不着政府界定权利了。

转谈第三个问题。迄今学界为何较少关注或研究正外部性？时下有一种说法，是因为正外部性不会引发社会冲突，所以学界未将此作为研究重点。可我却不这样看。不错，具有正外部性的行为能给他人带来收益，的确不会有人反对，但没人反对并不代表这个问题不重要。正外部性的重要性我认为要从另一个角度看。

想问读者：过去我们的基础设施建设为何滞后？也许你会说，是政府财力有限，投资不足。那么我再问：政府财力有限为何不让民企投资？你会答：不是政府不让民企投资，而是基础设施投资不赚钱，民企不愿投资。说得对。这现象若用经济学解释，那是投资基础设施有正外部性，而投资者不能分享外部收益所以才不投资。

有大量事实可以印证此判断。上月赴六盘水调研，看到乡村公路四通八达，起初我以为政府出资修建，可当地官员说是民企投资。我不解，问民企怎会投资修路？当地官员说，政府将部分荒置山地的经营权授给了企业，修路后土地升值，民企经营土地可以盈利。一语道破，原来是政府通过界定产权将社会收益内化成了企业收益。

另一可佐证的事实是“PPP”。所谓PPP，是政府用特许经营授权引导民企投资基础设施的一种模式。此模式所以成功，就在它能解决社会收益的内化问题。由此见，当某经济行为存在正外部性时，即便不发生交易成本政府也应发挥作用。不过政府的作用不是替代市场，而是界定权利，让投资者私人收益与社会收益相等。

最后让我总结本文观点：第一，出现负外部性并不是市场失灵，而是由于政府缺位；第二，当存在负外部性且产生较高交易费用时，政府应出面界定产权；第三，若某投资存在正外部性，即便不产生交易费用政府也需为投资者界定权利。



(上接1版)

“下得苦功夫，求得真学问”

只有15岁的习近平到梁家河下乡时，选择带两箱书，由此不难看出青年习近平对知识的渴望和对真理的追求。“非学无以广才，非志无以成学”，为学之要贵在勤奋、贵在钻研、贵在有恒。梁家河插队的七年，青年习近平正是用实际行动“扣好人生的第一粒扣子”。

北京大学党委副书记兼纪委书记叶静漪对《习近平的七年知青岁月》一书特别厚爱。她说，这部书能够帮助青年人找寻青春答案，树立思想上和人格上的榜样；这部书能够帮助党员干部重拾赤子之心，为其树立态度上和作风上的高标杆；这部书更见证了中国共产领导习近平青年时期的奋斗故事，回答了“人民领袖从哪里来”这一关键命题。叶静漪期望北大学子站在全新的历史起点和发展阶段上，自觉学习青年习近平，向青年习近平看齐，坚定信念跟党走，永远与人民呼吸共命运，争创一流大学，争创一流学科，在实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的实践中建功立业。

国际关系学院2012级本科生唐青是北京第一位赴北部战区雷锋生前所在团参军的大学生义务兵。2015年9月大三结束，他走进雷锋生前所在部队携笔从戎、淬火历练。作为雷锋班的一员，他对学习有着特殊的感悟。他说，繁重的军事训练过后的劳累困顿，依旧挡不住战友们理论学习的热情，深夜自习室的明灯灯火，那是战友们在那盏夜读、抓紧点滴时间进行知识充电。2016年底，唐青被北部战区陆军评为“百名强军先锋人物”，被集团军记三等功一次。如今他卸甲归“园”、重拾书本，从《习近平的七年知青岁月》感悟青年习近平励志勤学的进取精神，汲取成长成才的力量，立志不辱使命，再创佳绩。

光华管理学院团委书记潘援在接受记者采访时说，《习近平的七年知青岁月》真实地再现了青年习近平陕北七年的苦难与成长，可谓是七年知青岁月，一生精神升华。讲青年习近平的勤学，永远离不开他实践的土壤。黄土地上的

勤学，让他从生活中发现问题、解决问题，完成思想上的洗礼与精神上的升华。在建设“双一流”的征途中，光华管理学院团委积极推进“沃土计划”思政课程，推进全院师生扎根中国大地，积极开展实践，为基层企业和企业的发展提供青年智库支持。同学们主动深入国家级贫困县，走到双创最前沿，倾力把自己锻造成为“双一流”大学所期望、国家建设所需要的优秀人才。

地球与空间科学学院团委书记刘金秋用“脚踏实地，仰望星空”这句话作开头接受访谈。他说，当年习近平总书记任在梁家河就着煤油灯刻苦读书，七年知青岁月，是青年习近平扎根基层、激情燃烧的岁月，更是刻苦学习、冷静思索的岁月。正如知青和村民们所说，青年习近平在梁家河苦干了七年，也苦读了七年。“每一代青年都有自己的际遇和机缘，都要在自己所处的时代条件下谋划人生、创造历史。”作为北大青年，一定要增强使命担当意识，主动将自身成长同国家命运联系在一起，主动将个人发展同人民利益联结在一起，对标世界一流，勇攀科学高峰。

“扎扎实实干事，踏踏实实做人”

北大学子认为《习近平的七年知青岁月》对青年人一个重要的启示就是要做到笃实，真正把艰苦环境作为磨炼自己的机遇，把小事当作大事干，一步一个脚印往前走，自觉做到迈稳步子、夯实根基、久久为功。

政府管理学院2013级本科生孙玉洁是中国女子重剑队现役运动员。她在2012年伦敦奥运会上获得一金一铜，2015年又和队友一起夺得世锦赛团体金牌，成为中国击剑史上唯一“大满贯”运动员；她的学业成绩也是棒棒的，不仅荣获了北大创新奖，而且被评为北大年度人物。通过艰苦磨砺，实现了读书和击剑双丰收。谈到学习《习近平的七年知青岁月》的体会，孙玉洁背诵了习近平总书记回顾插队经历时所说的一段话：“七上山下乡的艰苦生活对我的锻炼很大，后来遇到什么困难，就想起那个时候在那样的困难条件下还可以干

事，现在干嘛不干？”孙玉洁告诉记者，2016年8月25日，习近平总书记亲切接见里约奥运中国代表团，在和总书记握手的那一刻，深深感到这十多年的辛苦付出是值得的。

政府管理学院2017级硕士研究生邹瑞阳作为北大优秀学生干部，现任校团委组织部常务副部长，曾获评北京市三好学生，首都优秀团干部，北大学生年度人物、十佳学生党支部书记等荣誉称号。他告诉记者，2015年暑期，他作为学生领队带领北大实践团赴宁德调研，村民们回忆起时任宁德地委书记的习近平同志冒着酷暑，跋涉15里山路，进村入户、访贫问苦的场景。他说，听到村民们讲述的情景，仿佛看到了《习近平的七年知青岁月》中描述的青年习近平在梁家河住窑洞、睡土炕、打淤地坝的生动场面。

化学与分子工程学院副院长陈兴教授是一位80后。他是教育部青年长江学者、科技部中青年科技创新领军人才、中央组织部青年拔尖人才，而且是北大第一位80后国家杰出青年科学基金获得者。陈兴说，党的十八大以来，习近平总书记多次走进高校，并亲临北大考察，与师生互动交流。这是习近平总书记亲切关怀青年并寄予殷切期望的一个缩影。在谈到学习《习近平的七年知青岁月》心得体会时，陈兴说，我深切感受到青年习近平是一位勤奋踏实、诚恳待人、胸怀天下的年轻人。他的这种务实肯干的精神也鼓舞我们追求真理，努力成为所在领域的开拓者和中坚力量，践行对国家和社会的责任。

北京大学副校长陈宝剑说，在高校组织学习《习近平的七年知青岁月》，目的就是引导青年学子见贤思齐、艰苦奋斗，不忘初心、砥砺前行，树立起与党和人民同心同向的理想信念和价值追求，自觉学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神 and 党中央治理理政新理念新思想新战略，以良好精神面貌和优异表现迎接党的十九大胜利召开。陈宝剑表示，北大青年学子将深入学习青年习近平，努力做到“老实地做人，扎实地做事；不事张扬，只求实效。勿忘人民，甘作奉献；鞠躬尽瘁，实发有为”。

(采访组成员：熊若愚 戴菁 龚克徐黎)

美联储缩表的研判与应对

□ 娄飞鹏

2017年6月的美联储联邦公开市场操作委员会(FOMC)会议声明，美联储希望在年内启动缩减资产负债表也即缩表工作。美联储主要采用被动缩表的方式，也即持有资产到期后部分不再进行再投资。缩表初始阶段每个月停止到期再投资的美国国债本金、抵押贷款支持证券(MBS)分别为60亿美元、40亿美元，缩表启动之后12个月内每季度分别提高到期停止再投资本金60亿美元、40亿美元，直至到期停止再投资本金分别达到每个月300亿美元、200亿美元。2017年7月的美联储FOMC会议声明将相对较快的开启缩表，之后2017年9月的美联储FOMC会议宣布将于10月份启动缩表。

美联储缩表的背景和原因

金融危机后，美联储为应对危机而实施宽松的货币政策，其资产规模和资产负债结构发生较大变化。美联储在2008年、2010年和2012年先后推出三轮量化宽松政策(QE)，购买美国国债、房地美和房利美债、MBS，在此过程中也导致其资产规模扩大和资产负债结构变化。

从资产规模看，美联储总资产从实施第一轮QE前2008年8月的911475亿美元，增加至2017年8月的445万亿美元，9年的时间资产规模增长了3.88倍。以美联储总资产与GDP的比例看，从2007年的6.17%升至2016年的23.97%，2014年一度高达25.86%。历史上这么高的比值也只有二战期间出现过，但当时的峰值也只有约22%。

从资产结构看，美联储持有的证券规模快速增长，占总资产的比例从2008年8月的52.62%快速升至2017年8月的95.22%，增幅达到80.95%，这其中主要是同期持有中长期美国国债占美联储总资产的比例从45.17%升至52.5%以及持有MBS从零升至39.7%所致。美联储持有的短期美国国债占比在2007年底为27.06%，2012年8月降至零并延续至今。

从负债结构看，美国的存款类金融机构在美联储除定期存款以外的其他存款迅速大幅增加，2008年8月其占美联储总负债的比例为2.23%，至2008年10月升至22.07%，2013年11月达到64.28%的峰值，之后虽有波动下降，但到2017年8月占比仍高达52.86%。这一情况出现主要是由于，金融危机后美国的金融机构为了规避风险，将其同业存款以及较高风险的金融资产转卖，大量购买美国国债或者存放美联储。

美联储资产负债规模和结构变化及其引发的问题，以及美国宏观经济形势变化，决定了美联储缩表问题需要被提上日程。美联储大规模持有非常规资产MBS并以此为基础发行基础货币，长期美国国债持有比例过高导致其调整的边际效应递减，不持有短期美国国债又缺少逆周期操作的空间，存款类金融机构在美联储的其他存款大幅增加，造成流动性紧张和货币乘数下降，都会弱化美联储的货币供给和逆周期调控能力。美国宏观经济向好，2010—2016年美国年均GDP增长率达到3.69%，2015年以来美国的失业率持续低于自然失业率5%，2017年8月制造业采购经理指数(PMI)达到58.8，处于高位。与此同时，货币政策也努力实现正常化，2015年12月首次加息以来已进行了四次加息，但对长期利率作用有限，长期利率仍然过低使得资产价格较高。这让美联储需要缩表以适应外部环境变化并让自身的资产规模和结构正常化。

美联储缩表的目标和方式

从2017年9月的美联储FOMC会议表态看，美联储将从10月13日减少购买MBS，10月31减少购买美国国债。美联储缩表的目标不仅是要缩减资产规模实现资产

规模正常化，还要调整资产结构实现资产结构正常化，从而增强货币政策调控能力。美联储缩表后的绝对规模大概率高于金融危机前，资产规模与GDP的相对比例基本不会降至金融危机前的水平。路透的调查表明，美联储缩表后的规模预计为2.75万亿美元。结合2017年6月美联储FOMC会议透露的缩表计划，则即使美联储的资产规模在2017年8月4.45万亿美元的水平上不再扩大，启动缩表后按照计划推进不中断的情况下，整个缩表时间要持续3~4年。考虑到美国GDP年增长率在3%-4%左右，以2017年10月启动缩表计算，则缩表后美联储总资产相对于美国GDP的比例在12%左右，这一比例也显著高于2007年6.17%的比值。

为实现缩表目标并减少对宏观经济的负面影响，美联储会以被动缩表方式为主。美联储可以在主动和被动缩表两种方式中选择。主动缩表就是美联储主要选择将持有的中长期美国国债和MBS在其到期前主动出售不再投资，而被动缩表则是美联储主要采取在这些资产到期之后出售且全部或部分不再投资的方式。从目前美联储FOMC会议传递的信息看，美联储基本确定初期以被动缩表方式为主，这样美联储的主动性会弱一点，但其缩表的规则和路径更明确，且美联储已明确表示经济出现重大震荡时会停止缩表，也有助于稳步缩表并减少负面影响。需要说明的是，虽然被动缩表方式下美联储对其持有到期的中长期美国国债和MBS不再投资，但考虑到美联储持有这些资产的规模较大并且以长期为主的峰值也只有约22%。

从资产结构看，美联储持有的证券规模快速增长，占总资产的比例从2008年8月的52.62%快速升至2017年8月的95.22%，增幅达到80.95%，这其中主要是同期持有中长期美国国债占美联储总资产的比例从45.17%升至52.5%以及持有MBS从零升至39.7%所致。美联储持有的短期美国国债占比在2007年底为27.06%，2012年8月降至零并延续至今。

从负债结构看，美国的存款类金融机构在美联储除定期存款以外的其他存款迅速大幅增加，2008年8月其占美联储总负债的比例为2.23%，至2008年10月升至22.07%，2013年11月达到64.28%的峰值，之后虽有波动下降，但到2017年8月占比仍高达52.86%。这一情况出现主要是由于，金融危机后美国的金融机构为了规避风险，将其同业存款以及较高风险的金融资产转卖，大量购买美国国债或者存放美联储。

美联储资产负债规模和结构变化及其引发的问题，以及美国宏观经济形势变化，决定了美联储缩表问题需要被提上日程。美联储大规模持有非常规资产MBS并以此为基础发行基础货币，长期美国国债持有比例过高导致其调整的边际效应递减，不持有短期美国国债又缺少逆周期操作的空间，存款类金融机构在美联储的其他存款大幅增加，造成流动性紧张和货币乘数下降，都会弱化美联储的货币供给和逆周期调控能力。美国宏观经济向好，2010—2016年美国年均GDP增长率达到3.69%，2015年以来美国的失业率持续低于自然失业率5%，2017年8月制造业采购经理指数(PMI)达到58.8，处于高位。与此同时，货币政策也努力实现正常化，2015年12月首次加息以来已进行了四次加息，但对长期利率作用有限，长期利率仍然过低使得资产价格较高。这让美联储需要缩表以适应外部环境变化并让自身的资产规模和结构正常化。

美联储缩表的影响与应对

美联储缩表对美国国内和全球经济都会有一定的影响。美联储缩表采用低起点并逐步加大的被动缩表策略，经济遇到重大困难时不排除扩大资产购买计划，也就是中断缩表的情况出现，这种情况在历史上也多次出现。美联储政策调整相对谨慎，会事先让市场充分产生预期，这些都有助于控制缩表的负面影响。从美国国内看，美联储加息主要作用于短端利率以影响银行的流动性，进而影响中端债券市场和实体经济，对短端利率的影响大于长端利率，期限利差也会随之不断收窄，且作用相对更间接。而缩表的实质是减少基础货币供

给，也即直接从货币数量上影响美联储的流动性，美联储持有的资产主要是长期资产，决定了缩表对长期利率的影响更明显，对实体经济的影响作用更大。

从国际上看，美联储缩表意味着美元基础货币供给减少，但并不一定会导致美元大幅度走强。之前六次美联储缩表与包括汇率在内的各类资产价格走势并无明确的规律，且股市基本上在缩表后出现下行。从2008年以来美国的货币供给情况看，虽然美联储在扩表，但货币乘数从2008年1月的9波动降至2017年8月的3.48，2014年一季度持续低于3，这意味着在此期间，美国的有效货币供给并未大规模增长。这主要是美国的金融体制决定了商业银行经营更加市场化从而风险偏好较低，其并不会完全随美联储的政策变化快速调整经营决策。美联储缩表会减少美元基础货币供给，但考虑到货币乘数较低，以及商业银行会有相对不积极的反应，有效的美元供给减少幅度并不大，同时美元也不会因此而大幅度走强。与此同时，欧日等主要经济体央行的政策操作是否与美联储同周期也会影响美元指数。2017年2月，美联储主席耶伦在国会听证会上表达希望缩表的想法后，名义和实际的美元指数均明显震荡下行也是佐证。在国内金融去杠杆持续推进的情况下，利率也不易下降，对人民币汇率有一定的支撑。

面对美联储缩表，人民银行在总体应对思路上，需要密切关注但没必要跟随采用缩表策略。首先，中美央行资产结构不一样。美联储的资产以美国国债为主，如30年期的MBS占其持有MBS的比例为88%；以及到期月呈非均匀分布，如美联储持有的中长期美国国债在每年的2月、5月、8月、11月集中到期的比较多。美联储在实际操作中，不会对到期的中长期美国国债和MBS完全不再投资，而是根据预定的计划和届时的流动性状况开展部分再投资，也会减少缩表的负面影响。虽然从2017年6月初公布的缩表计划看，美联储启动缩表后每个月不再投资的MBS规模低于美国国债，但考虑到MBS是其为了应对金融危机而实施非常规货币政策的产物，以其为信用支撑派生基础货币理论上存在信用风险，并非美联储的常规资产项目，宏观经济企稳和货币政策正常化后也需要逐步退出这一因素，MBS可能会在美联储缩表中发挥更大的作用。不过，MBS以长期为主的结构也会美联储被动缩表产生不利影响，因此不排除美联储后续会采用主动出售部分未到期的MBS以有效推动缩表进展的情况。美联储持续加息，也让持有中长期美国国债的相对收益下降，也需要压缩中长期美国国债，因而对其也要部分进行到期停止再投资。另外，美联储片面减持中长期美国国债有可能导致美国财政部向公众发行国债来弥补资金缺口，也不利于美联储调节流动性。在缩表过程中，预计美联储也会购进部分短期美国国债以调整其资产结构，提高货币政策调控能力。

在具体应对措施上，从国际层面看，人民银行需要结合“一带一路”倡议，稳步推进人民币国际化，在持续扩大人民币国际结算规模的同时，增强人民币的计价货币和储备货币功能，深化人民币汇率形成机制改革，增强人民币汇率的灵活性。从国内情势来看，随着人民银行创新货币政策工具，基础货币供给不再依赖外汇占款而转向公开市场操作，金融机构对人民银行货币供应的依赖性更强，人民银行重新获得了主动供给和调节银行体系流动性的功能。在此背景下，人民银行有必要按照第五次全国金融工作会议“强化人民银行宏观审慎管理和系统性风险防范职责”的要求，一方面，综合运用价格和数量型货币政策工具，保持货币总量稳定，引导金融服务供给侧结构性改革，完善宏观审慎政策，强化逆周期调节能力，促进金融机构稳妥去杠杆，让金融机构的资产规模与实体经济发展需要相匹配，牢牢守住确保不发生系统性金融风险的底线。

