赫维茨的经济思想谱系及其方法论

陈旭东
（上海财经大学 高等研究院，上海 200433）

摘　要：赫维茨所开创的机制设计理论是对新古典经济学的发展与突破，触发了现代经济学随后几十年的繁荣，其衍生成果推动了成熟市场经济国家的经济发展，研究挖掘其经济思想谱系及方法论，对新时期中国经济学的创新发展及市场导向改革开放深化有重要现实意义。研究发现：（1）赫维茨经济思想谱系中内含经济自由、分散决策、信息效率、激励相容等基本要素，这些也是现代化经济体系的重要特征。（2）赫维茨在方法上注重逻辑推理重于历史归纳，从整体着眼从个体着手，致力用公理化数学分析工具对理论进行逻辑论证。理论与现实启示有四：一是基于理想状态条件的一般纯理论研究可为人们更好理解现实提供基准标尺，中国经济学的创新发展，离不开一般化和现实化的交互影响；二是好的经济理论须拥有内在逻辑自洽的体系，有机结合整体主义与个体主义，方能对经济现实有更好解释力和预测力；三是数学表达的内在逻辑性与形式简洁性在经济学发展中的作用至关重要，但经济学毕竟不是数学，要避免数学滥用；四是中国下一步市场化改革的重点是合理界定政府与市场的治理边界，以放开和开放进一步增强经济自由度和分散决策，以信息有效性和激励相容性的提升来加快建设现代化经济体系，实现高质量发展。

关键词：赫维茨；经济思想谱系；方法论；经济理论创新；市场化改革
中图分类号：F091.3

一、引　言

19 世纪后期杰文斯、瓦尔拉斯、门格尔等以数理分析见长的经济学家发起“边际主义革命”，将理性逻辑演绎法在经济学中的研究应用推向高潮，使得古典经济学完成向现代经济学的科学范式革命性转换，促进了新古典经济学以及洛桑学派的形成。上世纪 40 年代初即移居美国的赫维茨，正赶上数理经济学的大发展时期，他到美国后就曾先后担任萨缪尔森、兰格等数理经济学和新古典经济学大家的研究助手。随后的几十年时间里，大量新的数学方法和工具不断被引入到主流经济学的工具箱之中，尤其是阿罗、德布鲁通过引入不动点定理、拓扑学和凸分析等重要数学分析工具对一般均衡存在性以及阿罗、赫维茨对一般均衡稳定性的证明等，推动了新古典经济学的公理化转型。尽管存在着大量关于新古典经济学预设完全信息、完全理性、交易费用为零等与现实情况脱离较远的假设条件的批判，但这些并没有动摇其理论根基，反而推动了新的数学分析工具在放松这些前提假设条件以进一步修正和完善现代经济理论上的应用，强化了理性主义方法论在经济学理论建构中的主导性优势。

赫维茨所开创的机制设计理论是对新古典经济学的继承和发展。如果细加辨识，赫维茨的研究并没有偏离埃格特森（1996）所言的新古典经济学的硬核，即“稳定性偏好、理性选择和相互作用的均衡结构”，但从理论框架到研究方法上又有新的发展。一方面，他打破了过去将制度、机制视为既有外生变量而不可调整的思路框架，将机制设计引入经济分析，加深了人们对制度的本质、变迁与选择的理解（陈旭东和田国强，2017a）。另一方面，他较早就将博弈论这一数理分析工具引入了市场经济理论特别是经济交换过程和经济资源配置理

收稿日期：2019-04-25
基金项目：上海财经大学基本科研业务费项目“赫维茨经济思想研究”（2019110452）；上海财经大学创新团队支持计划项目（2014110309）
作者简介：陈旭东（1982-），男，江苏如皋人，上海财经大学高等研究院助理研究员。

论的研究中。尽管博弈论的最核心部分依然是新古典经济学所倡导的理性经济人基于个体本位的效用最大化，但它同时也揭示了缺乏合作精神的个体理性张扬对整体效用可能带来的潜在损害。相较新古典的静态均衡分析而言，博弈论的动态演化博弈过程，更加贴近经济现实情况（陈旭东和田国强，2017b）。

由于赫维茨所开创的机制设计理论及其其他研究成果均以数理逻辑演绎推理为主，运用了大量高深的数学工具，使得他的大多数研究成果的受众范围比较窄，国内外经济思想史学界对其经济思想的研究挖掘也非常不充分。除了前面提及的一些文献，田国强和陈旭东（2018）曾基于知识、信息与理性认知的视角将赫维茨经济思想与奥地利学派经济学说进行关联比较。此外，2007 年赫维茨与马斯金、迈尔森一道获得诺贝尔经济学奖之后，国内学界在对机制设计理论的介绍评述中有零星论及赫维茨的经济思想，穆柯吉（Dilip Mookherjee，2008）、麦克法登（Daniel McFadden，2009）、迈尔森（Roger B. Myerson，2009）等也简要论及赫维茨对机制设计理论的奠基性贡献，但均未作深入或专题分析。实际上，对于中国而言，研究揭示赫维茨的经济思想谱系及其方法论有着很强的理论和现实意义。

当前中国正处于全面深化改革、扩大开放的关键历史时期，赫维茨的机制设计理论与经济思想对于下一步改革开放的顶层设计和基层探索具有很强的现实针对性，同时其机制设计理论之于新古典经济学的发展突破，对于新时期中国经济学的创新发展亦有指导性。并且，在当前百年未有之大变局中，传统纯市场经济理论与纯政府干预理论都已无法解释和解决人们所面临的困局，需要寻求一种政府与市场相结合的理论建构与政策探索。中国特色社会主义市场经济体系构建的实践，对于政府与市场相结合的合理机制设计做出了积极有益的探索，有可能在这个方面做出更大的贡献。本文的主要贡献是：（1）将赫维茨的经济思想置入 20 世纪中后期现代经济学的整体发展脉络中去考察，并解构了其思想谱系中的核心命题与基本要素。（2）从学术成长轨迹与经济研究成果出发，捕捉、梳理探究了赫维茨经济学研究方法论的逻辑要义与主要特征。（3）基于对赫维茨经济思想谱系及其方法论的辨析，总结了其对于中国下一步推动经济理论创新和市场化改革深化的若干启示。

二、现代经济学发展脉络下的赫维茨经济思想谱系

自亚当·斯密以来，现代经济学是一门处于持续动态改进、范式更迭之中的科学，这种改进与更迭的内驱力在很大程度上是由于经济理论与经济实践之间所存在的落差及其不断缩小，以增强经济理论的解释力和预测力的诉求。赫维茨作为理论经济学家亦保持着一种真切的现实关怀，充分肯定经济理论在解释世界、认识世界方面的作用，同时主张发挥经济理论在改进现实世界体制机制方面的作用。他认为，正是由于在对关于旧的简单经济理论的持续批评的回应中，现实世界中的不确定性、时间结构、规模经济、激励敏感度、垄断或操纵行为等因素才被经济学家逐步纳入理论模型中去，从而使得现代经济学不断趋于完善、贴近现实。在他看来，经济学家不应仅停留在经济预测层面，更要在设计比现有社会更好的机制和制度上，发挥具有创造性和想象力的能动作用（Bill Harling，1981）。

对于赫维茨之于现代经济学发展的学术贡献，长期从事赫维茨个人和学术资料收集工作的美国埃默里大学经济系 Shomu Banerjee 教授曾这样评论，认为他“至少在五个领域里都做出了开创性的贡献：机制设计、计量经济学、规划、决策科学与微观经济学理论等”。[①]毫无疑问，赫维茨所创导的为其取得诺贝尔经济学奖殊荣的机制设计理论，是他对现代经济学随后几十年的发展做出的最大奠基性贡献。这一理论的触发点是计划与市场的争论，并延拓到政府与市场的关系这一核心命题上来，围绕经济自由、分散决策、信息效率、激励相容形成了一个具有内在逻辑关联的经济思想谱系。赫维茨的经济理论和思想，不仅丰富了人类经

①参见 Wendy Williamson and Shomu Banerjee（2009）。

济学知识的大厦，而且对现实经济的发展尤其是转型经济体政府与市场作用合理结合的机制设计和演化，具有很强的指导意义。

（一）机制设计理论的奠基贡献与政府、市场的关系

赫维茨机制设计理论的经济思想内涵，主要反映在他的《资源配置最优性与信息效率》（1959）、《论信息分散体制》（1972）、《资源配置的机制设计理论》（1973）和《确保纳什均衡存在性和帕累托最优性的产出函数构建》（1979）等一系列论文中，而这些也正是诺贝尔奖官方网站对于机制设计理论的科学背景介绍中所引用的赫维茨的经典文章。瑞典皇家科学院在2007年诺贝尔经济学奖的颁奖文稿中指出，机制设计理论“通过个人激励和私人信息，很大程度地扩展了我们对于最优配置机制的理解”，“使我们能区分运作良好的市场和运作不良好的市场，它帮助经济学家确定有效的交易机制、规则体系和投票程序”，是“同时代经济学和政治科学的核心所在”。[①]显然，这里诺贝尔经济学奖颁奖委员会并没有将机制设计理论的作用局限于市场设计，而是认为其也适用于政治、政府为维护和促进市场所做的努力中。

事实上，机制设计理论的提出与上世纪20、30年代社会主义经济核算大论战有着内在的理路连结。在这场大论战中出现了一个现象，就是米塞斯、哈耶克与兰格、勒纳两大阵营常常不在一个统一的分析框架下讨论问题，在一些问题上有“鸡同鸭讲”的情况，双方各执一词，不能进行有效沟通从而也就不能让对方充分信服，而20年代末、30年代初以美国为代表的市场经济国家大萧条和以苏联为代表的计划经济国家工业化大发展，也使得争论的天平似乎发生了倾斜。赫维茨在学习、研究经济学的过程中跟两大阵营中的领军人物哈耶克和兰格均分别有过接触，这次争论也触发了其对于建立一个具有足够一般性和包容性的，能够将自由市场机制和中央集中计划机制作为特例均涵盖在内的具有一定宽度的经济机制设计理论的灵感和雄心。

在赫维茨所倡导的新的研究思维进路中，人们不再像新古典经济学那样，将制度、机制视为给定的外生变量，继而寻求在何种经济环境条件包括偏好、禀赋、技术等下能达到资源最优配置或作出最优决策，而是给出了一个反向的情景研究思路，即基于一种科学严谨的方法来研究在给定的某种社会期望目标下，如何创造、设计一定的互动规则（即机制）来执行和实现这个目标。首先一个问题是这个机制是否存在？如果存在的话，这个机制又是怎样的？不同的机制之间有哪些可比较的属性及其所对应的不同资源配置结果是怎样的？[②]实则，这与用新古典经济学的方法来研究制度问题的新制度经济学，关于制度是一种“博弈规则”或“用以规范人们互动行为的约束条件”的概念界定，具有相通性（North，1990）。

赫维茨（Hurwicz，1972a）认为，在经济学的领域内，制度的设计视角并非无源之水，其实是有先例的，无论是对于自由放任和分散决策，还是对于中央控制和计划的鼓吹，都有设计的元素蕴含在内。在他看来，如果严格来讲，柏拉图的理想国及其他乌托邦设想也正是一种对社会组织结构的有意识的设计，尤其是柏拉图在《理想国》中开人类进行大规模制度设计的先河。随之而来的一个问题是，能否通过合适的分析工具来将机制（及其作用）作为一个变量即便是未知变量而内化到经济学理论模型中，成为现代经济理论大厦的一部分。[③]赫维茨从数学中借用了许多工具包括博弈论来解决这个问题，从而实现了机制设计理论与方法的创新。

经历过计划经济和市场经济两个不同体制环境下的差异化生活体认，赫维茨对于那些处于市场导向改革和转型的国家尤其是改革开放之后的中国保持着浓厚兴趣，并曾多次到访中国及培养了多名来自中国的博士生。赫维茨（Hurwicz，1988）提醒人们要注意完全竞争瓦

①参见 http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2007/press.html.

②在赫维茨看来，新机制在某种程度上就像合成化合物，有时尽管可能没有实际用途，但是它们可以以一种纯粹的形式进行研究，从而帮助我们了解机制设计的困难和潜力。参见 Hurwicz（1973a）。

③赫维茨晚年也着力促进机制设计理论与新制度经济学之间的理论沟通，形成了兼具两大理论体系属性的制度经济思想体系。参见田国强和陈旭东（2018）。

尔拉斯均衡模型的限制条件和适用边界，不能盲目套用，其原因就是现实中人们所面临的常常是一个薄（thin）市场的环境，包括寡头或寡头竞争，甚至是垄断或垄断竞争等，这些非完全竞争状态才是常态。在他看来，有时候人们不得不接受次优结果或过渡性制度安排，改革者在进行机制设计的时候一方面要充分利用好市场在效率方面的优势，另一方面当一些非市场元素是不可避免或者更合适的时候，也不能完全舍弃掉。

在赫维茨看来，任何经济体都存在一个“不可能三角”，即最大化经济效率、完全平等（absolute equality）和保持富人的经济地位不变这三个目标之间存在不兼容，要同时实现只能是乌托邦。尤其是完全平等和效率之间存在着固有的内在冲突。如果推行完全平等的政策，那么短期内将导致效率缺损，长期而言也将会走向平等的反面（N. N. Sachitanand，[1984]）。需要说明的是，完全平等与公平（equitable）是两个不同的经济概念，公平才是社会经济应该追求的目标，而公平又是与竞争相联系的。现代微观经济学中对于资源配置的效率与公平问题，有一个公正定理：如果经济人都拥有一个平等的竞争起点，即使这个起点不是帕累托有效和公平的，但通过竞争市场的运作后，就可以达到既是帕累托有效又是公平的资源配置（田国强，2016a）。公平与效率目标的不同平衡，其背后则是政府与市场在资源配置中的作用机制的不同组合，而这也是机制设计理论的一个核心命题。

确如赫维茨所言，对一个社会经济体制的评判，常常不仅仅是考虑效率维度，有时还会有其他方面的考量，除了对社会弱势群体的影响、对经济不平等程度的控制等公平因素，还包括对生态环境的保护等。从这个意义上来讲，赫维茨显然不是原教旨自由市场主义者，更不是一个计划经济鼓吹者，而是一个有社会关怀的现实主义者，主张一个好的经济体制需要在市场与政府之间取得良好平衡。在市场具有效率优势的地方，要充分发挥市场在资源配置中的作用，而在市场存在效率缺损、出现失灵的地方，则需要政府单独或与市场一道来发挥作用，这里也就存在机制设计的空间。这一理论见解对于经历了较长一个时期经济中心主义、GDP 至上主义的经济改革单兵突进之后，当前正面临发展不平衡不充分亟待实现经济高质量发展的中国而言，具有十分重要的现实意义。

更为重要的是，一个设计者在机制设计之初就要充分考虑到后续的实施和执行问题。否则，所设计出来的机制可能会成为空中楼阁，而无法真正落地，也就难以达到预定的目标。在赫维茨看来，任何经济活动都面临着一个最基本的人性约束——个体的利己性。即使设计者也许指出了一个事先规划好的理想路径，且一旦能够激励人们沿着这个路径行进，那么就能够很好地实现预期目标，但是问题在于，拥有经济自由的人们是否真的会受其影响或带动而沿着设计者所设定的路径去行进，在信息不对称的情况下其激励强度是否足够和具有兼容性，能否达成一种针对目标和路径的共有信念。也就是，这个路径背后所对应的机制是否具有可实施性、可执行性、可操作性？如果答案是不确定的，那么人们在制定经济决策的时候，就必须充分考虑到这一点。

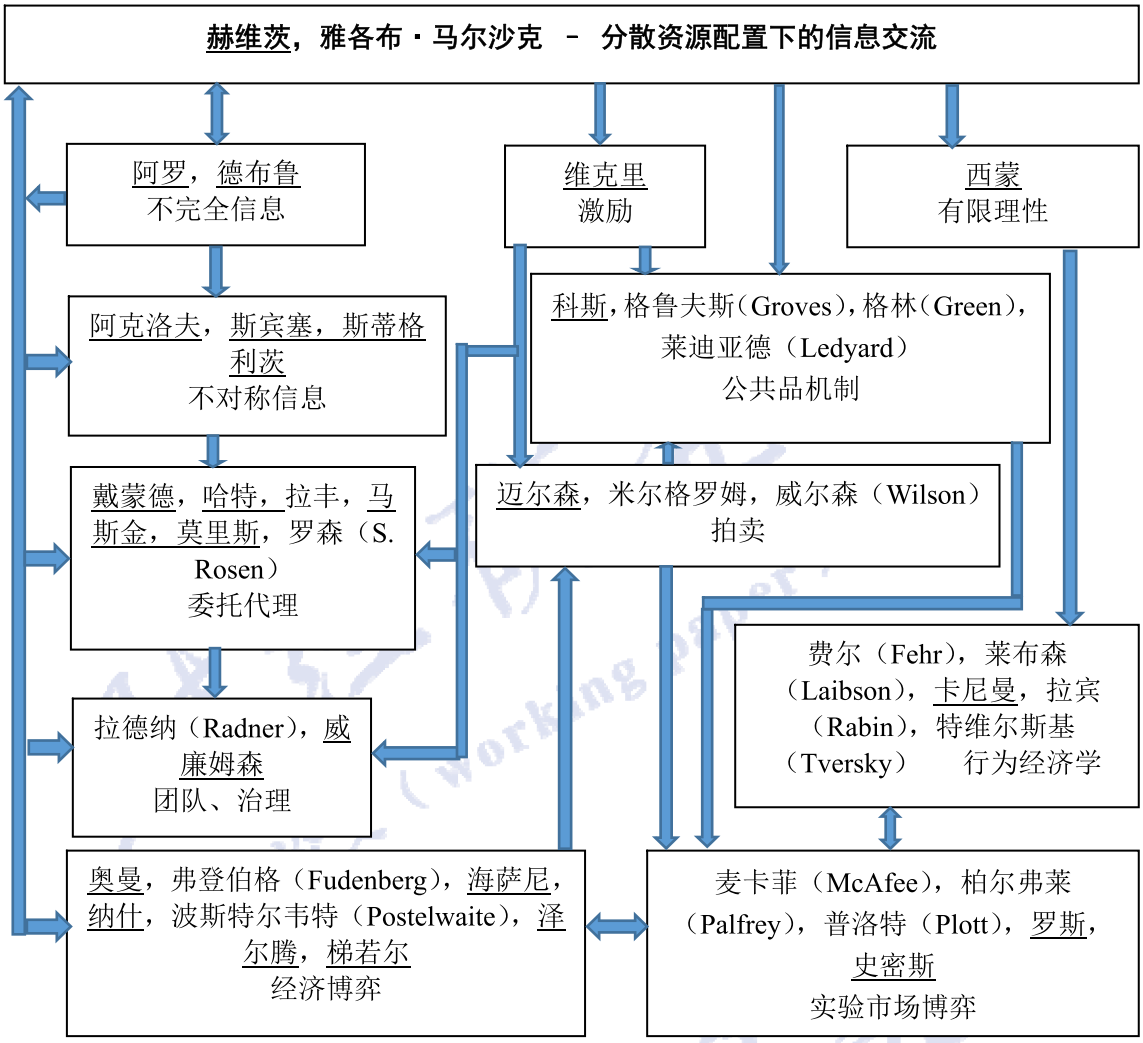

图 1 由机制设计理论发展出或丰富了的相关经济论题及主要贡献人[①]

整体而言，赫维茨所创设的机制设计理论作为对最根本经济问题进行分析的一般基础理论，很好地揭示了分散资源配置下的信息交流与激励、理性之间的关联，成为近三十多年微观经济学领域发展最迅速的分支之一，也对现代经济学的发展起到了非常重要的奠基作用（Daniel McFadden，2009；魏鲁彬，2017）。与之相关或由其延拓而来的信息经济学、激励理论、委托—代理理论、团队理论、公司治理理论、合约理论、市场设计理论（匹配理论、拍卖理论）、实验经济学、行为经济学等成为当前经济学中最为重要和活跃的研究领域，其中诞生了一大批诺贝尔经济学奖得主（参见图 1）。并且，这些相对实用理论在现代市场经济国家的现实经济问题解决中发挥了重要的指导作用，有力地促进相关国家通过合理界定政府与市场的治理边界，促进从要素驱动向效率驱动、创新驱动发展模式的转型，实现了经济高质量发展，提升了社会整体福利，对中国的市场化改革亦具有现实意义。

（二）赫维茨经济思想谱系中的四个基本要素

从赫维茨的学术进路来看，他在机制设计研究中最早关注的两大基本要素是信息效率和

①笔者根据麦克法登（Daniel McFadden，2009）所绘图表进行编辑处理，其中姓名下划横线为笔者所加，均为已获诺贝尔经济学奖的经济学家。事实上，近年来还有一些获得诺贝尔经济学奖的经济学家可归入此图表。例如，2012 年因对匹配理论和市场设计做出贡献而与罗斯一道获奖的夏普利、2016 年因对契约理论做出贡献而语哈特一起获奖的霍姆斯特罗姆、2017 年因对行为经济学做出贡献而获奖的理查德·H·塞勒。

分散决策。尽管赫维茨经济思想与奥地利学派学说不尽一致，[①]但他与哈耶克有一个共同的认知，即都认为关于经济环境的关键信息散布于不同经济人之间，无论是经济个体之间，还是政府与经济个体之间都会存在信息不对称，中央计划机构或政府不可能掌握科学决策所需的完全信息，从而两人均对分散决策具有偏好倾向，均强调分散信息与分散决策的某种对应关系。[②]赫维茨不讳言自己对于分散式资源配置模式的偏好，并从信息效率的角度揭示了市场配置资源的优势，不过他并不认为自己是一个自由放任主义经济学家，相反他非常清楚市场是有其适用边界的，一旦超出边界就会出现失灵或资源配置扭曲，从而不主张政府要完全停止指导或干预经济，只是他更倾向的是一个有管理的经济而不是一个受控制的经济。管理与控制的差别就在于，政府的政策工具应该能够创造出导致更大效率的经济激励，以激励相容的经济管理手段而不是简单地通过行政控制手段来调节经济。

激励相容是一个与信息分散、信息不对称相关联的概念，也构成赫维茨经济思想中不可或缺的四大基本要素之一。赫维茨在研究处理机制信息效率的问题过程中发现，在信息分散的私人物品经济环境下，即使是瓦尔拉斯市场机制也存在信息无效率和激励不相容的问题，因此无法实现资源的最优配置。也就是说，真实显示自身偏好与福利经济学第一定理关于竞争导致帕累托有效配置的结论存在着根本冲突。这就是赫维茨（Hurwicz，1972b）在其论文《论信息分散体制》中所界定的赫维茨不可能定理。在赫维茨的定义里，如果一个机制能够使得真实显示偏好策略成为占优均衡策略，那么该机制就是激励相容的。其政策含义是，在信息分散、信息不对称的背景下，制度设计者或规则制定者可以设计某种激励机制来诱导经济人显示自己的真实信息，使之在追求个体利益的同时，也达到机制所设定的整体目标。这篇论文的意义正在于它借助博弈论的分析工具来研究机制的激励属性，同时处理了信息有效性和策略性行为的问题，通过非合作博弈的纳什均衡引入激励相容概念之后，使得机制设计理论得到了相对更广泛的应用，因为它将自利个体的激励与分散的信息一道纳入经济分析中来了。

赫维茨（Hurwicz，1973）认为，既然通常情况下信息是分散的、个体是自利（存在隐藏私人真实信息可能）的，那么要将高度分散的相关信息汇集到单个机构汇总，“要么是不可能的（许多信息将会丢失），要么是为了达到既定的精准性要求的成本太大”。在这一客观现实约束之下，分散决策就比集中决策更有利于资源的有效配置，因为其信息处理成本和激励扭曲可能更低。但是，分散决策还有一个前提，那就是个体（无论是厂商，还是消费者）在经济上的自由选择权。如果没有这一权利，那么分散决策就是一句空话。个体经济决策的实质，就是自主决定所掌握经济资源的配置方向、规模和组合等并自我承担决策的损益。在这一点上，赫维茨与奥地利学派也有一致性，那就是强调要尊重个人自由尤其是经济自由，尊重竞争和企业家精神。因此，经济自由也是赫维茨经济思想谱系的四大基本要素之一。

一个现代化的经济体系，离不开经济自由、分散决策、信息效率、激励相容这四大基本要素。这与亚当·斯密的“看不见的手”的意涵相近，人们出于自利本性参与市场经济活动，形成社会劳动分工，是市场交换过程中自发形成的产物，并未意图创造某种秩序，却在客观上起到了增进社会整体福利的利他效果。但是，斯密也主张市场只有在适当的竞争和公正的规则下才能更好地发展。实际上，这里哈耶克所谓的“一般性规则”或斯密所谓的“公正的规则”的背后也涉及到机制设计，即设计怎样的一种机制来实现对于政府公权力的约束，实现对于市场经济人的规约，实现对于市场竞争的维护和促进。这也正是法治的现代化经济体系内涵。法治的第一要义是对政府公权力的限制，使之与市场保持一臂之距，避免其对于经济自由和分散决策的过度干预，其次才是对市场中经济个体的规约，以使得公平竞争环境得以维持，从而实现信息有效性和激励相容性结合的资源配置合意目标。中国市场化与法治化

①关于赫维茨与奥地利学派经济思想的异同比较，参见陈旭东和田国强（2017）。

②赫维茨曾言，观点看似差别很大的经济学家常常在许多方面拥有共识。确实如此，经济学的讨论必须建立在一些最基本的共识的基础上。参见 Bill Harling（1981）。

导向的改革，让市场在资源配置中发挥基础性乃至决定性作用，更好发挥政府的作用，与这一寻求市场与政府作用良好结合点的方向也是相一致的。

三、赫维茨经济学方法论的逻辑要义与主要特征

机制设计理论科学地揭示了信息、激励和经济人的处理能力在经济自由和分散决策的资源配置中所起的重要作用。方法论是一个科学的经济理论不可缺少的组成部分，赫维茨的经济学方法论取向对其创立机制设计理论有着深刻影响，而其方法论的形成又有一定的学术渊源。从学术背景来看，赫维茨本科是学习法学专业出身，但研究生阶段曾先后在伦敦政治经济学院、哈佛大学和芝加哥大学短暂学习经济学。尽管赫维茨并没有获得正式的经济学博士学位，但是以 1944 年至 1946 年在著名的考尔斯经济研究委员会任职副研究员为过渡，他还是顺利地逐步跻身经济学学术共同体，并一直从事经济学与数学、统计学方面的交叉教职，与萨缪尔森、阿罗、兰格、马尔沙克（Jacob Marschak）等数理和计量经济学家的学术交往颇多。基于对其学术背景以及研究成果的综合考察，笔者认为赫维茨在研究中逻辑推理重于历史归纳，从整体着眼从个体着手揭示逻辑机理，致力于用公理化的数学分析工具对理论进行内在逻辑的阐述和论证。

（一）逻辑演绎重于历史归纳

整体上，赫维茨的经济学方法论依然带有浓厚的新古典主义经济学色彩，注重运用公理化的逻辑演绎推理分析方法，即试图通过经数字化处理的经济变量间的函数关系、公理化命题的数学逻辑推导和力学意义上的均衡状态来诠释经济世界，并对现实世界的机制优化给出论证。[①]在新古典经济学理论体系中，制度是不可设计、不可调整的，是作为外生变量给定的，同时个人理性、完全信息和市场出清等也作为前提条件给出，经济活动被价格和数量这两个最基本的变量以不同的组合及其位移加以概括。基于这样的前提假定和数学化处理，便可经由严格的数理逻辑推导出福利经济学的基本定理。但是，正如赫维茨（1992）所明确指出的，新古典的“均衡分析忽略了调整问题”，仅限于静态分析。

赫维茨（Hurwicz，1987a）认为，新古典理论并没有达到经济学应该有的宽度，从而他自己的研究的一部分工作就是努力去突破那些限制。尽管他还使用着其中的一些研究工具，但是他已不将自己局限于新古典的世界里。在他看来，新古典福利经济学主要探讨的是完全竞争前提条件下资源配置的均衡与效率之间的关系问题，然而并没有提及动态调整过程中所需付出的困难和代价，而现实经济常常是处于非完全竞争的状态之中的。这与奥地利学派的观点有一致之处。事实上，为实现新的更高水平的均衡而进行的过程调整，以及在这个过程中出现的市场失灵以及政府职能角色错位，恰恰是绝大多数处于体制改革和经济转型的国家所面临的主要障碍。这些超出新古典理想经济环境类的现实情境，必然要求经济理论上的发展和创新。

许多基于历史归纳主义的传统经济理论的一个最大问题，就在于表述概念时的随意性，而公理化方法的最大意义正是在于其表达理论时的确定性和逻辑论证的清晰化，使得讨论和批评有一个可通约对话的研究范式、分析框架，也使得理论创新成为可能。如前所述，这也是赫维茨从上世纪 2、30 年代的社会主义经济计算大讨论中所得到的一个强烈感觉，因为他感觉讨论双方在一些理论表达上是不可通约的，这容易使得问题辩不清、道不明，不利于学术和现实问题的厘清、解决。赫维茨（Hurwicz，1972b）认为，对于经济体制的研究可以从实证科学也可以从规范科学的研究方法着手，无论何种方法，只要是分析性、逻辑性的，至关重要的第一步都是对一个经济体制的概念的规范化、精准化。

①奥地利学派对此是相当反对的，如米塞斯就认为数理经济学家“总以为经济学必须按照牛顿力学的模型来构想，而且可以用数学方法来研究”，将研究对象从人的行为转到了“没有灵魂的机械”上，这是一种的偏见和错误。参见米塞斯（1991，第 859 页）。

赫维茨所创设的机制设计理论，正是通过主体、信息、激励、偏好、效用、策略等基本概念范畴对现实经济世界进行规整、界定、切割、组合以作出精炼刻画，继而通过严格的数理模型联系实践需要来探讨新机制构建的可能性和可行性。这是一个新的以资源配置过程为研究对象的，但是同时又更为一般化、可以让不同机制在一个框架之下进行比较分析的经济理论。这个基础理论更多不是历史主义的，而是理性主义的。它强调一个机制具有可执行性和可实施性要满足的两个条件——参与性约束条件和激励相容约束条件，就是从个体自利性和信息不对称客观现实约束下的理性博弈角度出发而提出的，约束条件下的最优化机制搜寻与确定所依赖的正是内在逻辑推演。在这个理论框架之下，集中计划经济机制和自由市场经济机制都只是特例或者极端情况，而在现实社会经济中更多的情况是处于中间地带。经济学理论的创新也正是在这样一种追求一般性和现实性的过程中才得以实现的。

（二）从整体着眼从个体着手

个体主义与整体主义方法论之争，是社会科学界由来已久的争论，在经济学说史上也一直存在，其分歧主要是前者认为社会经济活动唯一真实的基础是作为独立个体的人，具有异质性的个人行为被摆在首位。与新古典经济学具有同源关系的奥地利经济学派，是将该方法论推到极致的一个学术流派，该学派主张从个人经济行为出发来理解整体市场行为，而社会、市场、法律等许多经济学意义上的语汇也都只是被用来描述和解释人类行动的理论概念，或言之是个人经济行为的结果。而后者则认为社会作为一个整体其不仅仅是个体的总和，它具有个体属性所解释不了的结构属性，个人行为会受到社会环境的制约和影响。旧制度经济学派是这方面的代表性学术流派，在他们看来每个人都不是孤立的，而是社会人。在其语境中，制度、技术会对个人的思想和行为的模式、习惯产生影响，个人既是社会过程的生产者，也是这个过程本身的产品。凯恩斯革命之后所诞生的宏观经济学也具有整体主义的典型特征。

如同对于自由放任和集中计划经济两极的过度偏执都会带来经济混乱和失败一样，片面强调整体主义或个体主义方法论显然也都会造成严重的局限性，而混合经济的兴起对方法论的中间道路提出了新的需求。方法论的整体主义与个体主义的调和、综合，在上世纪 6、70 年代成为一种趋势。由赫维茨所在的明尼苏达大学经济系同事卢卡斯、萨金特、华莱士等人发起的“理性预期革命”，即试图将凯恩斯的宏观分析与马歇尔的微观分析结合起来，将对宏观经济的分析建立在坚实的微观分析基础之上，用贴近现实的理性预期微观行为假设来推演出宏观经济政策的预期效果。经济学对“宏观”与“微观”问题的综合趋势由此得到加强。实际上，理性预期（rational expectation）这个词组最早其实也是赫维茨 1946 年在分析厂商投资行为时率先使用的。①

赫维茨在自身的经济研究中正是力图将整体主义和个体主义者两种方法论有机地结合在一起，寻找方法论上的“中间地带”，即所谓“从整体着眼，从个体着手”。赫维茨主要关注的是国家层面合意社会目标下的制度机制选择问题，其机制设计理论的灵感一是来自于计划经济的失败，二是来自于市场在一些情境下的失灵。在他的经济学研究进路中，一个合意的社会目标是基本的出发点，继而才是如何找到合适的经济机制来实现这个目标。当然，如前所述，赫维茨所采用的公理化的逻辑演绎推理的方法，也有赖于自利、理性的经济人假设，他致力考察的是社会互动过程中个体理性与集体理性的基本特征，及各种机制对于信息不对称条件下个体之间互动的影响，从而设计出能够实现合意社会目标的个体理性与集体理性激

①萨金特在 1993 年在其出版的 Bounded Rationality in Macroeconomics 一书中，有一处脚注这样写道：“据我所知，‘理性预期’这一术语是由赫维茨（Hurwicz，1946，133 页）首次使用的。虽然他并未给这个术语下定义，但却用它来为面临未知分布的未来产出价格的单个厂商的行为建模。穆斯（Muth，1961）对这一术语所下的定义强调的只是这个概念第二个方面的内容，即认知的一致性。而赫维茨（Hurwicz，1951）在评阿瑟·斯米塞斯（Arthur Smithies）在美国国民经济研究局出版的《经济周期》中所著章节‘经济周期分析与公共政策’中用到了理性预期概念中两个方面的内容，虽然他并没有在讨论计量经济学政策评估流程中使用这个术语。”赫维茨首次使用“Rational Expectations”这个词组是在他 1946 年发表的“Theory of the Firm and of Investment”一文中。参见 Thomas J. Sargent（1993）。

励相容的制度。

（三）视数学为经济分析的语言与工具

马克思有一个观点，“一种科学只有在成功地运用数学时，才能算达到了真正完善的地步”。[①]引入数学分析工具对经济理论进行阐述和论证，确实会使理论看起来更加逻辑连贯，适用边界也更加清晰。在赫维茨（Hurwicz，1987b）看来，“经济理论是受实证洞见（常常以典型性事实的形式出现）驱动的典型学科，但是其结构是功利性体系，从数学中借用了许多东西（如集合论、拓扑、代数）。”所以，他积极倡导在经济学研究中使用公理化的方法特别是最新的数学工具，上世纪 40 年代中期冯·诺依曼和摩根斯坦的《博弈论与经济行为》出版后不久，赫维茨就曾在《美国经济评论》上发表一篇书评，阐述了新兴的博弈论与社会科学特别是经济学之间的相关性以及前者之于后者的潜在影响。随后几十年里，博弈论为现代经济学研究提供了严谨的分析工具，赫维茨本人也较早就将博弈论[②]引入了市场经济理论特别是经济交换过程理论的研究中。从博弈论的视角来看，机制设计理论类似一个反向博弈理论，即从博弈结果目标、主体结构和基本偏好等出发，反向推导能够得到博弈结果目标的激励约束机制。

在经济学转型数理主义的大潮中，赫维茨对于数学在经济学中的定位和作用，有着清晰的认知。20 世纪 60 年代初期，赫维茨（Hurwicz，1963）就曾在《经济学中的数学：语言与工具》一文中追溯过经济学中的数学应用传统。他提到，“数理经济学是一个‘成长性行业’，但不是一个新行业。”在赫维茨看来，19 世纪法国数学家、经济学家奥古斯丹·古诺的《财富理论的数学原理的研究》一书的出版，就是推动经济学从文本经济学向数理经济学转变的重要一步。[③]在这部著作中，古诺不仅提升了经济学分析的数理水平，同时创造性地提出了很多现已成为无论是文本经济学还是数理经济学都达成共识的概念（如需求函数），并给出了很多现在仍被使用的关于竞争、垄断、寡头等市场现象的公式化表达。在这篇论文中，赫维茨着重探讨了数学在消费者偏好、社会福利、市场现象、商业周期等经济研究中的应用，指出数学不仅仅是语言，更是一个能够解决经济学的许多中心议题的有力分析工具。

赫维茨在经济学研究教学的同时，也一直与数学和统计学领域的同行保持着交流合作。1983 年至 1984 年间，他就曾在明尼苏达大学数学及其应用研究中心帮助协调组织了一个研究项目，致力于促进经济制度分析中的数学应用研究。整体而言，赫维茨的经济思想中有着深深的数学方法的印记，在他的理论中，可以看到的是社会科学与数理科学之间的某种严格对应性，这使得他的经济分析具有高度的严谨性和内在逻辑自洽性。如前所述，受阿罗关于不可能定理的研究结构的影响，赫维茨在经济研究包括机制设计理论研究中所采取的路径也非常清晰。即，首先选定经济分析的原始概念，然后对每一个原始概念均用一个数学概念来进行指代。关于原始概念的数学指代的假设一旦建立并被充分、严格地界定，那么数学技术就能够以定理的形式建立起这些概念之间的内在逻辑关系。[④]正是通过对信息、偏好、权利、效用、策略等基本概念范畴的多重规约及严格定义，机制设计理论才得以将现实世界中的许多复杂事务化约到一个统一的分析框架之中，在此框架内可以有效刻画和表述几乎任何机制设计及其绩效分析问题。

尽管注重数理分析工具在经济研究中的应用，但赫维茨并不认为“数学或建模，可以完

①参见中央编译局编. 回忆马克思[M]. 北京：人民出版社，2005，第 191 页。

②不过，赫维茨也指出运用博弈模型的多数经济分析的一大局限就是“将注意力只集中于均衡或静态分析上”。参见利奥尼德•赫维茨、斯坦利•瑞特（2014，第 8 页）。

③但是，古诺的这一贡献在其著作发表 30 多年的时间里一直被人们所忽视，直到 1870 年代至 1880 年代杰文斯、瓦尔拉斯及其后的马歇尔、帕累托、费雪等才重新接续了数理经济学的学术文脉。但是，直到 1930 年代，那些符合现代标准的公理化经济学体系才开始出现。一般均衡正式（静态）模型是由 Abraham Wald 和冯·诺依曼给出的，随后由阿罗、德布鲁和其他一些学者完整的发展和提炼出来。

④比较制度分析学派代表人物青木昌彦曾回忆导师赫维茨在他入学明尼苏达大学的第一年，就希望他好好学习数学，以“理解以逻辑思维分析问题的重要性”。参见青木昌彦（2017，第 13-14 页）。

全替代直觉或直接分析。它只是我们得出好的答案的辅助工具或支撑。”（Nina Shepherd，1987）没有一个理论模型能够也没有必要完整覆盖现实经济世界的属性，模型的本质就是一种对现实经济的精炼刻画，其在简化现实经济世界的过程中有可能会将一些重要特征抹去，而现实又总是处于不断变化之中的，所以执着于某个特定的模型有可能会出现刻舟求剑的情形。不过，在赫维茨看来，数学在经济体制分析中的运用确实也显著缩小了理论和经济现实之间的差距，通过不断放松原来偏紧的约束条件，可以得到更具一般性同时又更为严格的结论。他在上世纪 70 年代末的一篇论文中曾指出，“在 1950 年代，这个差距大约是 80 年。现在，我估计大约只有 5 到 10 年的差距。”（Hurwicz，1977）赫维茨曾经任教于芝加哥大学气象研究所，主要教授用于天气数据分析的统计学、数学和物理学等。在他看来，尽管气象学和经济学一样，给公众的感觉是在预测未来方面似乎都没有那么准确，但两个学科在一些基本要素上具有共同性。他认为，随着经济学家在经济分析中对于数理分析工具的越来越广泛而熟练的运用，经济学将变得更加有用和预测更加准确。

四、结论与启示

整体上，赫维茨并非一个极端的自由放任主义经济学者，但也不是中央计划经济的鼓吹者，更多地主张在市场与政府之间取得良好平衡。在他的经济思想谱系里，经济自由、分散决策、信息效率、激励相容等是不可或缺的基本要素，这些也是现代化经济体系的重要特征，同时他也强调要注意市场机制的适用边界，主张在市场失灵的地方引入政府的干预，从而寻找到政府与市场的合理结合点。从方法论的角度看，赫维茨受新古典主义的影响较大但又超出了其框架束缚，在研究中逻辑推理重于历史归纳，从整体着眼从个体着手，致力于用公理化的数学分析工具对理论进行内在逻辑的阐述和论证。尤其是从事机制设计研究，如果要设计一些从未出现过的，但比现在或以前的机制更好的机制，那么就必须判断新的机制能否运作良好，这就必须用到一些演绎推理方法，从而理论的运用是不可避免的。这里的理论所指的，就是演绎推理的内在逻辑分析（Hurwicz，1973b）。

赫维茨经济思想谱系及其方法论的启示有四：其一，不能忽视基于理想状态条件的纯理论研究在为人们更好地理解现实提供基本参照系方面，以及在进一步发展相对更贴近现实的经济理论方面所发挥的基本作用，经济学理论的创新突破与一般化和现实化的交互影响是相伴的；其二，好的经济理论必须拥有一个内在逻辑自洽的体系，并在方法论上有机结合整体主义与个体主义。历史归纳当然有其价值，但是如果仅仅停留于归纳而没有科学的逻辑框架作为支撑，那么经济学无法成其为一门科学；其三，数学表达的逻辑性与简洁性，使之在经济学理论发展创新中的作用至关重要，但经济学毕竟不是数学，需要避免数学滥用。[①]实际上，很多发表于顶尖经济学期刊的论文，其所用的数学工具方法往往是较简单的；其四，中国下一步市场化改革的重点是合理界定政府与市场的治理边界，找到政府与市场的合理结合点，以放开和开放进一步增强经济自由度和分散决策，以信息有效性和激励相容性的提升来加快建设现代化经济体系，实现中国经济的高质量发展。

尤其是第一点至关重要。中国经济学的发展和创新，需要重视问题导向、现实指向，包括凝练升华中国在政府与市场结合机制探索实践中所蕴含的相对现实经济理论，但是对于纯理论或基准经济理论的重要性也不能忽视。对于那些质疑基准经济理论[②]脱离实际，只考虑静态问题而忽视动态情况，或不能很好地进行预测的批判，赫维茨是不以为然的，他认为要

①陆蓉和邓鸣茂（2017）对经济学研究中的数学滥用现象进行了很好的剖析，倡言要“明确有创新的中国经济问题，坚持因果关系辨识，坚持使用数学的简单、适用、严谨”。

②田国强将经济理论分为两类：一类是提供基准点或参照系、远离现实的基准经济理论，如一般均衡理论等，而另外一类理论则是旨在解决现实问题的经济理论，其前提假设更为接近现实，是对基准理论的修正，如新制度经济学、机制设计理论等。参见田国强（2016b）。

处理动态问题，静态方面的一些理论研究首先要得到推进。赫维茨本人在一般均衡理论这样的基准经济理论研究方面也做出了重要贡献，而其开创的机制设计理论也引领了随后大量相对现实经济理论的蓬勃发展。因此，经济学家不应为基准理论在解释现实上的不尽如人意而感到歉意，许多早期的主要考虑“无摩擦的理想状态”的经济理论[①]依然具有不可忽视的重要意义。笔者认为，这个意义正在于为人们更好地理解现实提供了基本的标尺和参照系，并且可以基于此通过不断纳入批评者的意见而发展出更加完善和贴近现实的经济理论。

参考文献：

[1] 陈旭东，田国强. 赫维茨经济思想与奥地利学派的关联比较——基于知识、信息与理性认知的分析[J]. 经济学动态，2017a，（11）：104-114.

[2] 陈旭东，田国强. 新古典经济学的创新与超越何以可能——纪念赫维茨百年诞辰[J]. 探索与争鸣，2017b，（12）.

[3] 思拉恩•埃格特森. 新制度经济学[M]. 北京：商务印书馆，1996.

[4] 赫维茨，方人. 价格机制、分权和激励[J]. 国外社会科学文摘，1992，（6）：5-7.

[5] 利奥尼德•赫维茨，斯坦利•瑞特. 经济机制设计[M]. 上海：格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社，2014.

[6] 陆蓉，邓鸣茂. 经济学研究中“数学滥用”现象及反思[J]. 管理世界，2017，（11）：10-20.

[7] 米塞斯. 人的行为（下）[M]. 中国台北：远流出版事业股份有限公司，1991.

[8] 青木昌彦. 制度经济学入门[M]. 北京：中信出版社，2017.

[9] 田国强，陈旭东. 制度的本质、变迁与选择——赫维茨制度经济思想诠释及其现实意义[J]. 学术月刊，2018，（1）：63-77.

[10] 田国强. 高级微观经济学（上）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2016a.

[11] 田国强. 现代经济学的本质（上）[J]. 学术月刊，2016b，（7）：5-19.

[12] 魏鲁彬. 国际机制设计研究动态——基于 WOS（2005—2016）数据库的文献分析[J]. 经济学动态，2017，（9）：150-162.

[13] Bill Harling. Weather and Economics: Predicting the Future. Hindu. April 19, 1981.

[14] Daniel McFadden. The Human Side of Mechanism Design: A Tribute to Leo Hurwicz and Jean-Jacque Laffont[J]. Review of Economic Design, 2009, 13(1-2): 77-100.

[15] Dilip Mookherjee. The 2007 Nobel Memorial Prize in Mechanism Design Theory[J]. Scandinavian Journal of Economics, 2008, 110(2): 237-260.

[16] Leonid Hurwicz. Mathematics in Economics: Language and Instrument[A]. In Mathematics and the Social Sciences Monograph of the American Academy of Political and Social Science, Philadelphia, 1963.

[17] Leonid Hurwicza. Organizational Structures for Joint Decision Making: A Designer’s Point of View[A]. Matthew Tuite, Roger Chisholm and Michael Radnor. Interorganizational Decision Making[C]. Aldine Publishing Company, Chicago, 1972.

[18] Leonid Hurwiczb. On Informationally Decentralized Systems[A]. McGuire C B, Radner R. Decision and Organization[C]. North-Holland Publishing Company. 1972.

[19] Leonid Hurwicz. The Design of Mechanisms for Resource Allocation[J]. American Economic Review, 1973a, 63(2): 1-30.

[20] Leonid Hurwicz. Between Utopia and the Status Quo[R]. Public Lecture at University of California, Santa Babara, 1973b.

①赫维茨将自己早期与阿罗、宇泽宏文等关于竞争性均衡稳定性的研究，也归于早期研究（earlier work）。

[21] Leonid Hurwicz. Perspectives on Economics[A]. in Perspectives on Economic Education, Proceedings from the National Conference on Needed Research and Development in Precollege Economic Education, edited by D. R. Wentworth, W. Lee Hansen, and Sharryl H. Hawke, Joint Council on Economic Education, 1977.

[22] Leonid Hurwicz. Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory: Oral History III: An Interview[A]. in Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory, edited by George Feiwel, New York University Press, 1987a.

[23] Leonid Hurwicz. Foundations of Economics[Z]. Unpublished, 1987b.

[24] Leonid Hurwicz. On Modeling Institutions[R]. Presented at the American Economic Association Meeting in New York, December 30, 1988.

[25] N. N. Sachitanand. An Advocate of Managed Economy[N]. The collections of Leonid Hurwiczpapers, 1911-2008 and undated, Duke University Libraries, 1984.

[26] Nina Shepherd, The Wisdom of an Economist's Economist[J]. UPDATE University of Minnesota, October 1987, 14(9).

[27] North D C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance[M]. Cambridge University Press, 1990.

[28] Myerson, Roger B. Fundamental Theory of Institutions: A Lecture in Honor of Leo Hurwicz[J]. Review of Economic Design, 2009, 13(1-2): 59-75.

[29] Thomas J. Sargent. Bounded rationality in macroeconomics: The Arne Ryde memorial lectures[M]. Oxford University Press, 1993.

[30] Wendy Williamson, Shomu Banerjee. Leonid Hurwicz, Nobel Prize Winner in Economics, 2007August 21, 1917 – June 24, 2008[J]. Minnesota Graduate Alumni Newsletter, Winter 2009.

财经研究 工作论文（working paper）

On the Pedigree of Hurwicz's Economic Thought and Its Methodology

Summary: The mechanism design theory initiated by Hurwicz, as a development and breakthrough based on neoclassical economics, triggered the prosperity of modern economics in the following decades, the derivative results of which have promoted economic development of mature market economies. It is of great practical significance to study the pedigree of Hurwicz's economic thought and methodology for the innovative development of economics in China and the deepening of market-oriented reform and opening-up in the new era. The research finds that: (1) Hurwicz's economic thought pedigree contains essential elements such as economic freedom, decentralized decision-making, information efficiency and incentive compatibility, which are also important features of modern economic system; (2)As for the methodology, Hurwicz attached more importance to logical deduction than historical induction, had the holistic picture in mind when studying individual phenomenon, and demonstrated the logic of theories with axiomatic mathematical analytical tools. Hurwicz's economic thought and methodology enlightens us from four aspects. First, general pure theoretical research under the ideal state can provide a benchmark for a better understanding of the reality. Innovative breakthroughs of economics in China will not be possible without the interaction between generalization and reality. Second, a good economic theory should have a self-consistent inherently logical system and organically combine holism and individualism, so as to better explain and predict economic reality. Third, the inherent logic and conciseness of mathematical expression play an important role in the development of economic theory, but economics is not mathematics after all, so the abuse of mathematics should be avoided. Fourth, the key to the next step of China's market-oriented reform is to reasonably define the governance boundary between government and market, further enhance economic freedom and decentralized decision-making by deregulation and opening-up measures, and accelerate the construction of a modern economic system by improving information efficiency and incentive compatibility, so as to achieve high-quality development of China's economy.

Key words: Hurwicz; pedigree of economic thought; methodology; innovation of economic theory; market-oriented reform

财经研究 工作论文（working paper）