

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2016.06.001

海德格尔后期技术哲学方法之辨： “先验”抑或“经验”？

——对 Verbeek 式解读的回应

张秋成

(东北大学 马克思主义学院, 辽宁 沈阳 110819)

摘 要: 维贝克在 *What Things Do* 一书中对海德格尔后期技术哲学的方法进行批判, 认为海氏没有面向“技术人工物”本身, 他的研究方法是“先验”或非“经验”的。这是一种误读, 其根源是混淆了“先验的可能性条件”和“本质”, 并且把技术单纯理解为人工物。海德格尔后期技术哲学方法“现象学解构”是现象学的“经验”方法, 不是维贝克的自然主义“经验”方法。技术哲学研究应该跨越“具体”和“抽象、整体化”之争, 后期海德格尔和维贝克两种技术哲学的研究对象应该进行整合。

关键词: 维贝克; 海德格尔; 技术哲学; 后现象学; 先验; 可能性条件

中图分类号: N 031

文献标志码: A

文章编号: 1008-3758(2016)06-0551-06

Debate on Heidegger's Research Method of His Later Philosophy of Technology: Transcendental or Empirical?

——A Response to Verbeek's Interpretation

ZHANG Qiu-cheng

(School of Marxism, Northeastern University, Shenyang 110819, China)

Abstract: In his book *What Things Do*, Verbeek criticizes Heidegger's research method of his later philosophy of technology, which is thought to be transcendental rather than empirical in that Heidegger fails to face artifacts themselves. It is a misinterpretation because Verbeek mistakes the possible conditions of transcendentalism for the essence, and views technology merely as artifacts. Heidegger's phenomenological deconstruction of his later philosophy of technology is an empirical method of phenomenology instead of the one of Verbeek's naturalism. Studies on the philosophy of technology are supposed to transcend the debate of concreteness and abstractness as well as holism. Moreover, the research objects of later Heidegger and Verbeek should be integrated.

Key words: Peter-Paul Verbeek; Martin Heidegger; philosophy of technology; post-phenomenology; transcendentalism; possible condition

收稿日期: 2016-05-17

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(12BZX017); 陈昌曙技术哲学发展基金资助项目(201202)。

作者简介: 张秋成(1970-),男(回族),吉林长春人,东北大学副教授,哲学博士,主要从事科技哲学、逻辑学研究。

现象学的技术哲学是技术哲学中的重要分支,可以分为经典现象学和后现象学的技术哲学两种。前者指经典现象学家(如胡塞尔、海德格尔和梅洛-庞蒂等)对技术的哲学思考;后者指通过改造经典现象学而形成的技术哲学思想,代表人物主要有伊德(Don Ihde)、伯格曼(Albert Borgmann)和维贝克(Peter-Paul Verbeek)等。经典现象学家中对技术探讨最多并且在技术哲学领域影响最大的是海德格尔,其《技术的追问》已成为技术哲学中的经典。在后现象学对经典现象学的改造中,海德格尔的技术哲学思想是重要的被改造对象,其改造方法主要是吸收海德格尔前期哲学代表作《存在与时间》中与技术有关的思考并加以引申扩展,而对其后期哲学中的有关部分(主要是《技术的追问》)基本持批判态度。伊德和维贝克是此举的代表。这样做的常见理由是:海德格尔在其思想后期脱离具体的技术人工物考察技术本质,导致其技术哲学思想过于抽象和整体化;相反,其前期思想密切结合技术人工物对技术在组建此在与世界之间关系中的关键作用进行考察,由此形成的技术哲学思想因为具有坚实的经验基础,所以具体和丰富。

既然海德格尔的技术哲学遗产已经成为后现象学技术哲学的主要思想参照系和试图超越的对象,因此,要对后现象学的技术哲学进行中肯的评价显然绕不开对关于其海德格尔解读的仔细审查。在当代影响较大且具代表性的是维贝克在*What Things Do*一书中的解读,受篇幅所限,本文不拟旁涉太多,只把任务限定在对维贝克式解读的分析评价上。

一、对海德格尔后期技术哲学方法的维贝克式“先验”认定的反驳

维贝克在*What Things Do*一书的引言中以现象学的口号“面向实事本身”作为其后现象学技术哲学的指导原则,目的是显示与经典现象学主旨和方法的渊源。然而从其英文翻译(to the things themselves)和他的解释来看,他显然是把口号中的“实事”(things)理解成了“技术人工物”。从不同现象学家都对“实事”有不同的理解(如胡塞尔的“意识”、海德格尔的“存在”、梅洛-庞蒂的“知觉”)来看这本无可厚非,但此种理解的

同寻常之处却在于暗示对海德格尔后期技术哲学思想的批判:没有面向“技术人工物”本身,其方法是“先验”的,即非经验的。

1. 维贝克式“先验”认定的根据:技术的可能性条件

维贝克明确了所谓海德格尔“先验”技术哲学方法的含义:“经典的技术哲学试图从技术的可能性条件来理解技术,即从技术得以可能的预设出发,是一种‘向后看’的思维方式,是从人类社会中的具体技术人工物的实际在场转向使得技术可能的条件。”^[17]这样做的后果是“无论什么时候我们把技术完全定义成它的预设(可能性)条件,都会丧失经验方法对具体情境下具体技术所起作用的研究成果”^[17]。维贝克认为,海德格尔从可能性条件出发对技术的追问,歪曲了技术的形象,因为这会“谈论技术的可能性条件就像谈论具体的技术本身一样”^[17],从而导致其技术哲学思想的“抽象”和“整体化”。

维贝克的此种批判是釜底抽薪式的。他不只是针对其具体结论,还将矛头直指海德格尔得出结论的方法,就是说,方法错误,结论自然不成立。那么,维贝克对海德格尔后期技术哲学方法的“先验”认定是否成立呢?答案是否定的。回答此问题的关键在于弄清:他所谓海氏“先验”方法中的技术可能性条件究竟指什么。以下笔者将对之进行细致考察,并且以此为基础,尝试反驳他的这个“先验”认定。

2. 维贝克混淆了“先验的可能性条件”和“本质”

维贝克在*What Things Do*一书中使用的“先验哲学”和“可能性条件”这两个概念,取自康德的先验哲学。康德的先验哲学着力澄清知识的可能性条件,即知识得以可能的全部预设是什么。这些预设本身是非经验或先验的,但却是理解经验的必要条件,只有通过先验可能性条件对经验的加工整理,知识才成为可能^[17]。

这里特别要注意的是“先验的可能性条件”和“本质”的区别,“本质”关心的是事物是“什么”,而“先验的可能性条件”关心的是这个“什么”何以可能,二者大致相当于条件和结果的关系,不可混淆。举例来说,“知识”的一个重要本质是可论证性,即“知识”是“可以论证的真命题”,而这个本质只有以知识的可能性条件(如康德的时间和空间两种纯粹感性直观形式和知性的12个范畴)为条

件才能产生。

接下来笔者要论证的是，维贝克的论断“海德格尔的后期技术哲学把技术完全定义成它的可能性条件”其实是混淆了“先验的可能性条件”和“本质”的根本区别，错把海德格尔对技术“本质”的考察当成了对技术的“先验可能性条件”的研究，从而导致错误地把海德格尔后期技术哲学方法认定为“先验”的方法。以下先给出维贝克的主要论证，然后再对之展开分析。

3. 维贝克式“先验”认定的主要论证

维贝克结合《技术的追问》中海德格尔对水力发电厂的分析来展开自己的论证：

水力发电厂被摆置到莱茵河上，它为着河流的水压而摆置河流，河流的水压摆置涡轮机而使之转动，涡轮机的转动推动一些机器，这些机器的驱动装置制造出电流，而输电的远距供电厂及其电网就是为这种电流而被订造的。在上面这些交织在一起的电能之订造顺序的领域中，莱茵河也表现为某种被订造的东西了。水力发电厂被建造在莱茵河上，并不像一座几百年来连系两岸的古老木桥。毋宁说，河流进入发电厂而被隔断（verbauen）。它是它现在作为河流所是的东西，即水压供应者，来自发电厂的本质。^{[2]934}

维贝克认为，海德格尔在此例中似乎以作为技术人工物的水力发电厂为基础探讨现代技术对自然的解蔽，因为它被直接建造在莱茵河上，使其成为可供发电的手段。但事实上恰恰相反，海氏认为：并非水力发电厂的建造把莱茵河转变成持存物，而是被解蔽为持存物的莱茵河使得水力发电厂的建造成为可能。这说明，只有“座架”作为占统治地位的解蔽方式首先把一切事物（包括莱茵河）唯一性地解蔽为持存物，技术人工物（包括水力发电厂）的建造才得以可能，换句话说，现代技术的解蔽方式（座架）和技术人工物是条件和结果的关系。这样，海德格尔后期技术哲学的“先验”方法就被揭示出来了：他把具体的技术还原成它们的先验可能性条件，并且进而把这种可能性条件绝对化，最终形成这一定式：谈论这种可能性条件就是谈论具体的技术本身。

正是这种“先验”论证方法导致海德格尔的后期技术哲学思想具有“抽象”和“整体化”特征：一方面，具体的技术被还原成它们的先验可能性条件当然是一种抽象；另一方面，海氏主张技术的先验可能性条件（如作为“座架”的解蔽方式）不受人

类左右，这就导致了技术的整体化，即人类无法主动创造具体的个体化技术^{[1]61-66}。

4. 对维贝克论证的反驳

下面我们来讨论上述论证是否合理。此论证关键的一步发生在上述这一段话中：“只有‘座架’作为占统治地位的解蔽方式首先把一切事物（包括莱茵河）唯一性地解蔽为持存物，技术人工物（包括水力发电厂）的建造才得以可能，换句话说，现代技术的解蔽方式（座架）和技术人工物是条件和结果的关系”^{[1]61}，这是对海德格尔的误读。

我们把这句话简化一下会看得更清楚：“只有‘座架’的解蔽方式首先把一切事物解蔽为持存物，技术人工物的建造才得以可能”。首先，“座架”的解蔽方式是海德格尔所理解的现代技术本质，即现代技术“是什么”或其规定性；其次，从他在上述推理中使用的“技术人工物（包括水力发电厂）的建造”和该推理的后半段“换句话说，现代技术的解蔽方式（座架）和技术人工物是条件和结果的关系”来看，维贝克所理解的“现代技术”显然是“作为物理实体的技术人工物”。但这却不是海德格尔所讨论的现代技术，海氏是就现代技术的本质（“座架”的解蔽方式）来讨论现代技术，也就是说，在海德格尔这里，现代技术和现代技术的本质实质上是一回事，不是维贝克所说的物理实体意义上的技术人工物。

总结一下，现代技术的本质——“座架”的解蔽方式，作为规定性就是海德格尔所理解的现代技术本身，即“现代技术是什么”，不是现代技术的先验可能性条件，因为把“现代技术”（或其本质）等同于它自身的“先验可能性条件”显然是荒谬的。由此可见，维贝克的断定：海德格尔认为“现代技术的解蔽方式（座架）和技术人工物是条件和结果的关系”，是错把自己所理解的现代技术（作为物理实体的技术人工物）当成了海德格尔所理解的现代技术（“座架”的解蔽方式），这明显是一种误读，由此导致他对海德格尔后期技术哲学方法的“先验”认定不能成立，并且以此为基础对海氏后期技术哲学具有“抽象”和“整体化”特征的评论也不成立。但是，论证方法不正确并不意味着待论证的命题不正确，因为可能存在支持该命题的其他论证方法。所以为了弄清维贝克的这两个命题即“海德格尔后期技术哲学的研究方法是‘先验’的方法”和“以此为基础的海氏后期技术哲学具有‘抽象’和‘整体化’特征”是否正确，一劳永逸

的策略是从正面给出合理的论证。

二、海德格尔后期技术哲学的现象学“经验”方法

我们先来讨论维贝克的第一个命题“海德格尔后期技术哲学的研究方法是‘先验’的方法”是否正确。因为海德格尔后期技术哲学的研究方法显然与其哲学整体研究方法直接相关,所以为了澄清前者,我们先来考察后者。

1. 海德格尔哲学的整体研究方法

海德格尔在1927年夏季学期讲稿《现象学的基本问题》中,明确指出现象学方法具有三个共属一体的基本环节:现象学还原、现象学建构和现象学解构。“现象学还原”是指“研究目光从被朴素把握的存在者向存在的引回或返回”;“现象学建构”是指“对预先所予的存在者向着其存在以及存在之结构的筹划”;“现象学解构”的要点是:为了充分保证存在论诸概念的纯正性,换言之,为了使这些概念真正源出于存在领域和存在建制,必须对被传承的概念、视域和进路进行批判性拆除,从而返回到它们所从出的源头^[3]。

从以上三个环节的基本含义来看,前两个环节应用面较窄,主要针对海德格尔的“存在”问题;第三个环节具有普遍意义,其应用范围可以是包括海德格尔的“存在”问题在内的所有哲学问题,因为所有的哲学研究都是通过被传承的概念、视域和进路进行的,只有对它们进行解构,才能保证哲学研究所使用的诸概念的纯正性。

2. 海德格尔后期技术哲学方法“现象学解构”的实际运用

由于我们的论题是海德格尔后期技术哲学方法,不是海德格尔的“存在”问题,所以接下来略去“现象学还原”和“现象学建构”,只聚焦于“现象学解构”这个环节,考察它在海德格尔后期技术哲学中是如何被实际运用的,以及它究竟是先验还是经验的方法。

在这样做之前,首先需要明确“现象学解构”方法的实行步骤。根据前面所述,“现象学解构”方法的要点是:“去除遮蔽,回归源头”。但是,这不等于说:遮蔽被消除后,我们就能自动返回到源头,而是在这两者之间还须一个“源头显现”环节,即“对源头的原初直观”。虽然这个环节不是独立进行的,而是通过“批判性地拆除遮蔽”获得的,但

二者的内容毕竟不同。接下来我们要以这个区分为基础,来考察海德格尔在其后期技术哲学中是如何实际运用“现象学解构”方法的。

在其后期技术哲学中,海德格尔首先讨论对技术的日常理解:技术的工具论和人类学定义。前者认为技术是满足目的的手段,后者认为技术是一种人类活动,这两个定义是相通的:使用手段去满足目的本身就是一种活动。海德格尔认为这两种理解虽然“正确”,但却“不真”。“正确”是因为它们都和所讨论的主题(技术)相关,“不真”是因为它们并没有达及主题的本质。这两种理解虽然“不真”,但它们的共通性(使用手段去满足目的的活动)展示了一种因果关联:手段作为原因,目的作为结果。海德格尔接着把原因追溯到了亚里士多德的“四因说”。海德格尔以银盘的制作为例进行说明:银盘的“质料因”是银,“形式因”是外观,“目的因”是用途,但是动力因不是银匠,银匠的作用是“会集”和“让产出”,即把材料银、盘状外观和祭祀的用途“会集”起来,从而“让”银盘这个人工物“产出”出来。由此可见,人工物和自然物的区别是:人工物是由人产出的,而自然物是自发涌现、自行带出的。于是,技术作为实现目的的手段,就是“会集”原因,“让”结果“产出”出来。“结果”就是“在场者的在场状态”,如此,技术就是“让从遮蔽(不在场)中产出出来进入无蔽(在场)状态”,这就是技术的本质,简言之,“一种解蔽方式”。那么,现代技术的本质又是什么呢?通过对比以上“作为古代技术的银盘制作”与前引“作为现代技术的水力发电厂”的例子,海德格尔认为,水力发电厂与银盘制作二者在对存在者的解蔽方式上根本不同,“在现代技术中起支配作用的解蔽乃是一种促逼,此种促逼向自然提出蛮横要求,要求自然提供本身能够被开采和贮藏的能量”。由此,现代技术的本质就是“座架”,即一种促逼着的解蔽。与现代技术(水力发电厂)相反,古代技术(银盘制作)的产出方式是“释放”而不是“促逼”,是“把某物释放到在场中,并因而使之起劲,也即使之进入其完成了的到达之中”。也就是说,古代技术让自然物如其所是地显现出来;现代技术却促逼自然物,使其改变本质,从中榨取能量,将之作为人类生产链条的资源^{[2]924-939}。

在以上对海德格尔分别得出技术、古代技术和现代技术的本质的简要概述中,我们可以清晰看出前面已经讨论过的“现象学解构”方法所内蕴

的两方面内容——“批判性地拆除遮蔽”和“对源头的原初直观”：海德格尔首先依次对技术的工具论和人类学定义（对技术的日常理解）、二者共通性展示的因果关联（手段是原因，目的是结果）、亚里士多德的“四因说”等对技术本质的层层遮蔽进行了批判性拆解，最后以一种古代技术（银盘的制作）为例，使得技术的本质直观地显现出来，即技术是“一种解蔽方式”。对于古代技术和现代技术的本质，海德格尔通过对比“作为古代技术的银盘制作”与“作为现代技术的水力发电厂”的例子，再次使之得以直观地呈现：古代技术的本质是“释放”，即让自然物如其所是地显现出来；现代技术的本质是“座架”，即对自然物的一种“促逼着的解蔽”。

这里还需说明的是，海德格尔的“现象学解构”所内蕴的直观方法与胡塞尔的本质直观方法有些不同。胡塞尔的“本质直观”被用于把握事物的本质，其大致意思是：首先对某个别事物进行感性直观，同时进行想象变更，即联想与此类似的其他个别事物，在想象中尽量去掉每个事物中彼此不同的因素，剩余下来的共同因素就是本质。

在得出技术本质的过程中，在批判性拆解完对技术本质的诸种遮蔽后，海德格尔在对一种古代技术（银盘的制作）的感性直观基础上，使得技术的本质直观地显现出来。与胡塞尔本质直观不同的是，这里没有想象变更，这种对本质的直观方法可以看做是一种“例示直观法”；在得出古代技术和现代技术的本质过程中，海德格尔对比两者的案例“银盘制作”与“水力发电厂”，可以被视为是想象变更，但与胡塞尔本质直观不同的是，在想象中去掉的是两者的共同因素——“解蔽方式”，剩余下来的是两者分别具有的不同因素，即各自的本质：“释放”的解蔽和“促逼”的解蔽。因此，这种对本质的直观可以看做是对胡塞尔本质直观的反向运用。以上分析表明，海德格尔“现象学解构”所内蕴的直观方法，是对胡塞尔本质直观在继承基础上的改造。

3. 海德格尔后期技术哲学方法“现象学解构”是现象学“经验”方法

在考察完海德格尔后期技术哲学方法“现象学解构”的实际运用之后，我们现在来回答它究竟是先验抑或经验的方法。

我们要从“现象学解构”方法所内蕴的两个方面——“批判性地拆除遮蔽”和“对源头的原初直

观”——分别进行探讨。首先从“批判性地拆除遮蔽”来看，因为需要被批判性地拆除的是遮蔽研究主题的历史流传物（被传承的概念、视域和进路），这些历史流传物显然是以往的经验，并且这里不涉及采用类似康德等先验哲学方法对这些历史经验的先验可能性条件进行分析，所以“批判性地拆除遮蔽”是经验方法；其次从“对源头的原初直观”来看，因为它是对胡塞尔本质直观的批判性继承，并且和胡塞尔本质直观一样都是第一人称主体视角经验方法，所以“对源头的原初直观”也是经验方法。综合可得，海德格尔后期技术哲学研究方法“现象学解构”，是经验的方法。

关于“现象学解构”的第二方面“对源头的原初直观”，为何与胡塞尔本质直观一样都是第一人称主体视角经验方法，笔者还需重要说明两点：第一，它们之所以是第一人称主体视角经验方法，可以参考欧洲近代哲学经验论代表洛克对经验的两种区分——“外感觉经验”和“内感觉经验”来理解。“外感觉经验”是指对物理事物的大小、形状和颜色等的感觉；“内感觉经验”是指对自我心灵中的各种观念（包括本质）和心理活动的意识^[4]。“现象学解构”所内蕴的直观与胡塞尔本质直观的基础——个体感性直观，属于“外感觉经验”；它们建立在个体感性直观基础上的对本质的直观属于“内感觉经验”，综合这两者可得：它们是第一人称主体视角经验方法。第二，海德格尔对胡塞尔本质直观的批判性继承，是指对胡塞尔的本质描述方法来说的，与胡塞尔的先验还原方法无关。

三、后期海德格尔和维贝克两种技术哲学经验方法的比较

维贝克批评海德格尔后期的“先验”技术哲学方法脱离具体的技术人工物考察技术的本质，结果导致：“无论什么时候我们把技术完全定义成它的预设（可能性）条件，都会丧失经验方法对具体情境下具体技术所起作用的研究成果”^[17]。很明显这是主张：合理的技术哲学研究方法应该是“经验方法”，而不是海德格尔的“先验方法”，后者应该被前者替代和超越。那么，维贝克所倡导的“经验方法”是什么呢？在上一段话中其大意是指：对具体情境下具体技术人工物所起作用的研究。然而，这种研究采用的是第一人称主体视角的，还是自然主义（或自然科学意义上的）的所谓“纯粹客

观”的经验方法?这里却没作明确区分。

前者是经典现象学直观方法的标志性特征,后者是经典现象学所反对的非现象学方法。区分这两者对于技术哲学研究至关重要:技术人工物并不像自然物那样只具有物理结构和属性,它还具有体现着人的意向性的功能,后者虽然以前者为基础,但却是更受人关注的技术人工物的典型特征,不能被还原为前者^[5]。自然主义“纯粹客观”的非现象学经验方法只能处理技术人工物的物理结构和属性,却无法说明体现着人的意向性的技术人工物的功能,后者正是经典现象学第一人称主体视角的经验方法所擅长的领域。

维贝克在 *What Things Do* 一书中没有提及第一人称主体视角的经验方法,也没有使用任何与此有关的案例,因此,我们有理由认为,他的“经验方法”是非现象学的,即自然主义“纯粹客观”的经验方法。这一点从维贝克积极拥护当代技术哲学的“经验转向”也可以得到佐证,因为其提出者 克罗斯(Peter Kroes)等人恰恰把“经验转向”中的“经验”理解为自然主义“纯粹客观”意义上的经验。

我们已经反驳了维贝克对海德格尔后期技术哲学方法的“先验”认定,并且论证了海德格尔的“现象学解构”是“经验方法”。与维贝克的“经验方法”不同,“现象学解构”所内蕴的“直观方法”是现象学的第一人称主体视角经验方法,它适用于研究体现着人的意向性的技术人工物的功能,这是维贝克的自然主义“纯粹客观”的非现象学经验方法所不能及的。因此,维贝克的“经验方法”非但不是对海德格尔后期技术哲学方法的替代和超越,恰恰相反,其自身却因为难以合理解决技术人工物的功能问题,而需要借鉴包括海德格尔“现象学解构”在内的经典现象学的第一人称主体视角经验方法,这一点对维贝克隶属于其中的整个后现象学的技术哲学来说也是适用的。

四、“具体”和“抽象、整体化”的差异源于研究对象的不同

下面我们对前面提到过的维贝克的指责;海德格尔后期技术哲学具有“抽象”和“整体化”特征给予回应。这两个特征的确存在,但不是什么缺点和错误,其原因也不是维贝克所错误认定的“先

验方法”,而是在于海德格尔后期技术哲学的研究对象(技术本质)的性质。技术本质是指各种具体技术共同具有的普遍的本类本质,这种类本质当然是“抽象”和“整体化”的,然而却是在对具体技术(如古代技术“银盘”、现代技术“水力发电厂”)进行现象学第一人称主体视角经验描述的基础上得出的,不存在维贝克所指责的“脱离具体技术”的情况。

维贝克的主张“采用经验方法对具体情境下具体技术所起作用进行研究”固然不错,但是却代替不了海德格尔后期技术哲学对技术本质的追问。其原因首先在于,哲学思考的特点和任务是对具体事物本质的洞察,而不是停留于具体事物的表面只做所谓自然主义的“纯粹客观”描述;其次,人类应对技术风险等问题不可能针对无限多的具体技术采用相应的无限多具体策略,因为这不但效率低下而且不具有可行性。人类需要在研究技术类本质的基础上,总结概括出适用于解决许多个别具体技术问题的具有普遍价值的技术规律和策略。维贝克只重视“对具体情境下具体技术所起作用进行研究”,难免让人产生“只见树木,不见森林”之感。

因此,合理的做法应该是把维贝克所倡导的“对具体技术的经验研究”与海德格尔“对技术本质的追问”有机结合起来,使二者互为补充、相得益彰。但仍需强调的是,海德格尔后期技术哲学的内蕴着直观的“现象学解构”方法,作为现象学第一人称主体视角的经验方法,才是此举的可靠保证。

最后,对海德格尔技术哲学遗产的合理评价还需很多艰苦细致的文本解读工作,这是一个对于包括维贝克在内的后现象学技术哲学家们来说,还远没有完成的任务。

参考文献:

- [1] Verbeek Peter-Paul. *What Things Do*[M]. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 2005.
- [2] 海德格尔. 技术的追问[M]//海德格尔选集. 孙周兴,译. 上海:上海三联书店,1996.
- [3] 海德格尔. 现象学的基本问题[M]. 丁耘,译. 上海:上海译文出版社,2008:24-27.
- [4] 张志伟. 西方哲学史[M]. 北京:中国人民大学出版社,2002:411.
- [5] Kroes P. Technical Functions as Dispositions; A Critical Assessment[J]. *Techné*, 2001,5(3):1-16.

(责任编辑:李新根)