

# 科学史、文明史视阈中的文学： 论科学与十九世纪欧洲文学的现代转型\*

蒋承勇

**内容提要** 十九世纪欧洲科学从机械论转向有机论，导致社会和文化诸多领域的普遍性话语转型，思维方式及价值观发生转换，文学话语模式和审美范式也相应地疏离传统而走向现代。生物有机论思想拓新了浪漫主义观察、感知和描写人与世界的视野与方法，表现出现代性特质。受科学实证精神的滋养，现实主义使欧洲文学基于传统“摹仿说”的观念统摄型“写实”衍变为实证性、分析性、求真性“写实”，堪称现代“新写实主义”。在科学“实验”观念的驱动下，自然主义倡导小说之“实验”方法，在理论和实践上开启了影响二十世纪“实验主义”的现代文学理念。十九世纪欧洲不同形态文学的现代转型及现代性特质之生成，端赖于科学新知的启迪、激励、催发与推动。打通科学史、文明史与文学史，从跨学科大视角探寻与研究文学演变之规律及其特质，有助于深化对文学世界的认知，也有助于构建我国文学研究之新话语体系。

**关键词** 自然科学 欧洲文学 现代转型 跨学科研究

十八世纪六十年代中后期，兴起于英国的第一次工业革命乃人类科技发展史上的一次巨大转折——人类开始告别手工作坊，步入机械化生产，进而从农业文明向工业文明转型。工业革命所带来的新的社会—生活环境，使整个欧洲文化生态急剧嬗变，科学、哲学、文学、艺术、宗教等领域都呈现出一派新气象，其中，欧洲现代科学的兴起堪称世界现代文明发展史上最重大的事件。十八十九

\* 本文为国家社会科学基金重大项目“19世纪欧洲文学与科学关系研究”（23&ZD303）的阶段性成果。

世纪是欧洲现代科学的快速发展期，尤其是十九世纪，被史学家称为“科学的世纪”<sup>①</sup>。现代科学技术的兴起大大加快了欧洲文明的发展速度并改变了其演进的方向，所产生的影响与意义远远超越了科学技术本身。笔者认为，科学技术是欧洲文明发展的“潜动力”或“原动力”——正如我们所熟知的“科学技术是第一生产力”。欧洲文明史上，思想观念的更新和社会重大变革的发生，大抵都与自然科学的发展密切相关，科学新知给社会现象背后的无形的观念世界带来了巨大而深远的影响。“科学革命并不只是对自然思想的范畴加以重建。它也是一种社会现象”，因此，“科学革命的历史必须首先集中于思想史”。<sup>②</sup>受自然科学的影响，十九世纪人文社会科学得到快速发展，文学艺术也发生了历史性演变，并随之走向空前繁荣——虽然文学艺术常常表现为对科学的抗拒，却也不断在接受科学新思想、新观念与新方法启迪后诱发自我革新，十九世纪欧洲的“文学和艺术都显示出了超过以往任何时代的活力、独创性和多样性”<sup>③</sup>。有鉴于此，本文锚定于欧洲历史上以“科学的世纪”著称的十九世纪的文学，考察这一阶段经典作家对科学的不同态度以及由此形成的彼此间的不同关系，力图揭示、阐发这样的学术命题：科学史对欧洲文明史、文学史的演进有着我们未曾深入认知与阐发的巨大牵引作用；科学知识 with 观念的更新促进了文学生产方式与审美观念的迭代；十九世纪欧洲现代科学，尤其是生物学乃促成欧洲文学现代转型所不可或缺的关键因素。

马克思、恩格斯对人类文学所做出的评判，很大程度上与十九世纪欧洲文学相关，马恩文论作为科学的马克思主义理论之一部分，其发生、发展之最重要的史实基础乃十九世纪的欧洲文学与科学。就此而言，从文明发展史大背景出发研究十九世纪欧洲文学与科学的关系，对深化马恩文论研究并拓展、廓新对文学世界的认识，更精准地把握人类文学之原理及本质，重构文学研究的话语体系，乃至助推人类文明新形态建设，均有重要的学术价值、现实意义与历史意义。

## 一、科学昌隆 – 话语转换 – 文学现代转型

西方自然科学的发展从文艺复兴开始日渐加速。事实上，文艺复兴运动的生

---

① 约翰·西奥多·梅尔茨《十九世纪欧洲思想史》(第一卷)，周昌忠译，商务印书馆，2016年，第89页。

② 详见理查德·韦斯特福尔《近代科学的建构》，张卜天译，商务印书馆，2020年，第4页。

③ 约翰·西奥多·梅尔茨《十九世纪欧洲思想史》(第一卷)，第61页。

成缘由之一即为科学研究的新发现更新了人们对世界与人的认识，从而引发思想文化之大变革。与之相仿，十八世纪的启蒙运动也基于科学领域获得了新知识和新思维，“启蒙”即意味着以新知开启人的新思想、新思维，人也得以进一步挣脱古老的宗教世界观与价值观之束缚。著名物理学家伊里亚·普里戈金说：“对于进步思想的最有力的支持就是知识的积累。……让我们回想一下十八世纪末和十九世纪初的那些惊人的发现：关于热、电、磁和光学的理论。毫不奇怪，十八世纪就已清楚地形成的科学进步的思想统治了十九世纪。”<sup>①</sup> 经过启蒙运动的洗礼，人们的头脑日渐为科学新知所武装，“宗教不断在放弃长期以来反对科学的那种不可一世的专横态度”<sup>②</sup>。过去，“对教士以及他们讲解的一个个神秘莫测的宇宙故事，人们曾经敬仰有加，但现在此种敬仰中的很大一部分已转向天文学家、地质学家、医生和工程师”<sup>③</sup>。由是，科学思想使人们的历史进步观念日渐确立，科学新知进一步更新了人们的社会发展理念。“对于文化的演进，一种常见的看法是，宗教代表着人类发展的原始阶段，注定要被一个更加开明的科学时代所取代。”这里所说的“科学时代”，较之于以往的世纪，自然就是十九世纪。因为相对于十八世纪或更早，十九世纪的“‘科学’再次呈现出一种形而上学的意义，这种意义远比聚集成科学的那些专业之事更加伟大和有条理。现在，‘科学’成了社会自然进步所指向的目的或目标”，因此，“在十九世纪，社会声望和权力从宗教转向了科学”。<sup>④</sup> 就科学发展的历史进程而言，“同以往所有时期相比，1830到1914年这段时期，标志着科学发展的顶峰”<sup>⑤</sup>；而从其影响角度看，“一直到十八世纪将近末尾时为止，和科学学说相对而言的科学技术对人的见解没有重大影响。随着工业主义的兴起，技术才开始影响了人们的思想”<sup>⑥</sup>。显然，“与别的时代相比，科学精神是本世纪思想的一个突出特征”<sup>⑦</sup>。可以说，科学的昌隆乃十九世纪欧洲社会文化领域具有标志性的大事件。从天文地理的拓进到世俗民

① 伊里亚·普里戈金等《从混沌到有序：人与自然的新对话》，曾庆宏、沈小峰译，上海译文出版社，1987年，第118页。

② John William Draper, *History of the Conflict between Religion and Science*, New York: D. Appleton, 1875, p. 367.

③ A. W. Benn, *A History of English Rationalism in the Nineteenth Century*, vol. 1, London: Longmans, Green, and Todd, 1906, p. 198.

④ 详见彼得·哈里森《科学与宗教的领地》，张卜天译，商务印书馆，2017年，第257-258、289页。

⑤ 爱德华·麦克诺尔·伯恩斯、菲利普·李·拉尔夫《世界文明史》（第三卷），罗经国、赵树濂、邹一民、朱传贤译，商务印书馆，1995年，第282页。

⑥ 罗素《西方哲学史》（下册），马元德译，商务印书馆，1997年，第273页。

⑦ 约翰·西奥多·梅尔茨《十九世纪欧洲思想史》（第一卷），第89页。

情的移易，从人对自然到社会的认知再到人的心灵之审美感知与宗教体验，一切均发生了翻天覆地的变化；而作为时代文化的主流与驱动这一切变化的发动机，科学也就越来越被视为能够点石成金的魔杖——越来越多的人想象乃至坚信：仅仅凭借科学的力量，就可以完全克服人类面临的种种苦难。在对科学技术的一派乐观主义的欣然笃信中，“理性时代”之“纯粹理性”与十八世纪后期“工业革命”中陡然膨胀的“技术理性”的合流，使得“科学的世纪”不知不觉间在十九世纪伊始悄然降临。

正是在这样的背景下，十九世纪欧洲现代科学逐渐疏离形而上学系统及其所提供的整体认知框架和认知定位，转而开始以自身的力量重塑一个时代的知识秩序与社会形态。经由对现象的实验性控制以及逻辑缜密的系统化，作为永远建立在事实之上的欧洲现代科学的知识谱系，便在十八世纪末十九世纪初开始大步流星地从无机世界拓进至有机世界；无机世界与有机世界这两大知识板块共同推动着欧洲文明史的演进。随之，一些指涉人与人类社会的新兴学科——人类学、社会学、民俗学等，也相继问世，“社会科学”在“自然科学”最新成果的启迪与激励下陆续得以确立，文学艺术亦乃此种泛科学化时代之文化土壤滋养出来的鲜艳之花。其间，生物科学对文学话语的现代转型有着特别重要的作用——当然，促成这种转型的不仅仅是生物科学——因为，“生物科学事实上与文学创作的通常联系更为密切”，在当时，“生物学吸引了作家们对社会政治和教育的关注”。<sup>①</sup>也就是说，生物学拓展了文学家对人与世界的关注、感知和认知。

十八十九世纪之交的生物科学得以快速发展，机械论世界观的优势逐步被有机论世界观所取代——当然前者依然有其基础性地位与作用；同时，有机论世界观也日渐强势地渗透进了文化思想领域，人们的观念与思维方式的变化成为不可逆转的趋势。到了十九世纪中叶，有机论世界观因达尔文进化论的张扬使牛顿开创的关于世界的理论影响趋于式微。当初，牛顿万有引力定律横空出世，让人们对世界的认知从混沌走向有序，并为此后所有关于自然世界的研究打下了坚实的理论基础。与之相仿，达尔文通过自然选择理论揭示了整个自然界变异的存在和生存竞争的基本规律，这一方面解释了一切生命现象的演变过程，另一方面也奠定了未来所有关于生命世界研究的理论基础。当然，达尔文的思想变革不是由他一个人完成的，但不可否认的是，正是他让现代文化开始深度感知到科学思想

<sup>①</sup> See J. A. V. Chapple, *Science and Literature in the Nineteenth Century*, London: Macmillan Education LTD, 1986, p.66, p. 76. 后文出自同一著作的引文，将随文标出该著名称简称“Science”和引文出处页码，不再另注。

的威力。达尔文的学说把人类抛入自然和时间的长河，将其置于无感情的、物质的研究对象之列。他对物种发展史的描述确立了一种全新的话语范式，建构了重塑欧洲想象的新叙事。牛顿转向达尔文的历史性演进昭示了欧洲文化的现代转型——从机械论转向有机论，人们从一味地关注僵死的机械力转向更关注灵动的生命力，从唯理主义转向了非理性主义。就科学研究领域而言，除了传统的物理学之外，生理学、脑科学、心理学、植物学、生命哲学等学科纷纷问世；再进一步，便有了二十世纪欧洲科学中的相对论与量子力学，以及文化哲学上以“荒诞”为标志的存在主义。所有这些变迁，无论是知识体系还是话语范式，都从传统转向了现代。

强调十八十九世纪之交西方科学从机械论向有机论的“话语转型”，并不意味着后者取代了前者。事实上，生物学、生理学、遗传学、病理学、心理学等生命科学的发展离不开数理科学的支撑与支援。例如，作为储存 - 传递生命信息之物质基础的 DNA，其双螺旋结构经由 X 射线在二十世纪中叶得以测定，便是生物学家与物理学家通力合作的典范案例。十八世纪就已经存在的那种声称自然法则支配宇宙进化的自然宇宙论 (Cosmogony)，也许正是除地质学之外诱发数理科学在十九世纪伊始向生命科学转变的另一内在契机。毋庸置疑，围绕着“电”能源革命的推进，十九世纪欧洲以天文学、物理学、化学为代表的数理科学均获得了前所未有的重大进展；但作为“科学的世纪”，十九世纪最引人注目的科学景观无疑是以生物学为龙头的生命科学的确立与繁荣——这不但改变了当时欧洲科学的“结构形态”，更有力促成了影响深远的科学“话语转型”。历史的天空在十九世纪呈现出一种崭新的现代文化景观：科学家共同体与文学家共同体双峰并立，彼此对衡；而欧洲文学与科学也一直在冲突 - 冲撞中保持着某种密切的勾连与融通。在与越来越占主导地位的科学话语系统的对接中，文学研究不断产生新问题、新理论、新方法、新观念，文学创作亦越来越多地弥漫着科学的意味与色彩。作为浪漫派的关键词，“创造力”与进化论、遗传学和神经科学领域的知识相关。十九世纪中后期，左拉等人从遗传学出发研究人的生物本能，于是注重从生理学角度描写人的自然主义文学应运而生。随后，经由人类学乃至优生学以及民族主义社会 - 文化风潮的跟进，欧洲现代文学中有了“比较文学”理论及其话语实践所达成的学科分支；经由社会性别理论的提升，生物学中的“性别”范畴最终被拓展成现代文学批评中最为显赫的女权主义文学话语体系；经由社会学，尤其是马克思主义关于阶级理论的转化，有了社会学批评话语系统与意识形态色

彩浓厚的马克思主义文学批评理论；经由弗洛伊德与荣格等心理学理论的阐发，基于生命科学的“精神分析”批评理论在二十世纪欧洲文学创作与文学批评中产生了广泛影响。总之，十九世纪欧洲科学从机械论向有机论的“话语转型”不仅仅是科学界内部的事，而且还扩散和渗透到了社会和文化的各个领域，成为一种普遍性话语转型和思维方式及价值观转换，于是，文学艺术话语方式和审美范式也必然地疏离传统而趋于现代化。这些都可以在十九世纪最具代表性的浪漫主义、现实主义和自然主义这三大文学思潮中窥见一斑。

## 二、生物有机 – 生命灵动 – “浪漫”的生命感知

浪漫主义以卢梭“返回自然”的口号及其批判科技理性的文化思想为理论泉源，反叛西方现代工业文明与理性主义，由是，学界常常把浪漫主义与科学的关系视为互相对立的文化现象：浪漫主义者是宣扬天才和个人创造力的梦想家，科学主义者则有一种科学原教旨主义倾向，崇尚理性、崇拜技术、否定个性。<sup>①</sup>国内有研究者甚至认为，十八世纪末十九世纪初的欧洲出现了“一场与科学理性认知模式和机械方法论相抗衡的浪漫主义的反科学思潮”，“尤其是在德国、英国和法国以势如破竹之势喷薄而出，掀起人类历史上第一场近代意义上的反科学思潮”。在德国，“浪漫主义反科学思潮在前期以神秘主义的方式推崇宗教信仰反对科学经验，主要反映在哈曼和诺瓦利斯的著作中；而在后期则以歌德的主观体验的方式否定科学的理性认知模式和科学方法”。在英国，“湖畔派和浪漫派诗人在卢梭‘回归自然’的口号影响下，不仅诅咒现代城市文明，缅怀封建中古，而且尖锐批判科学的理性和机械方法论，以及否定技术进步。华兹华斯、卡莱尔和布莱克等人是英国浪漫主义的反科学思潮主要干将”。在法国，“伴随大革命中启蒙理性的衰微，反科学思想逐渐占据法国的思想界”：“法国的浪漫主义反科学主义者几乎不思考科学和技术的进步这一问题，甚至否定进步的真正可能性。”<sup>②</sup>上述观点在我国学界很有代表性。

的确，浪漫主义是在抗拒现代科技文明的逻辑基点上发展起来的，不少浪漫派作家对科学技术也表达过不同程度的批判性言论。他们抗拒理性主义主导下

<sup>①</sup> See John Tresch, *The Romantic Machine: Utopian Science and Technology after Napoleon*, Chicago: The University of Chicago Press, 2012, p. 1.

<sup>②</sup> 详见孙红霞《18世纪—19世纪中叶的浪漫主义反科学思潮——一种另类认识论和方法论》，载《自然辩证法研究》2010年第10期，第30-33页。

的工业文明，通过文学张扬人的个性和非理性的情感世界，让十八世纪末普遍理性主宰下的人类社会在一片安宁祥和的氛围中，突然“出现了情感和热情的大爆发。人们开始对哥特建筑、对沉思冥想感兴趣。他们突然变得神经质和忧郁起来；他们开始崇拜天才汪洋恣肆不可名状的想象力；他们开始背弃对称、优雅、清晰的概念”<sup>①</sup>。似乎于陡然之间，崇尚情感与个性自由的浪漫主义与崇尚理性的现代工业文明形成了鲜明对峙。在科学技术空前凸显其威力与作用的十八世纪末十九世纪初，诸如怎样评估这种威力与作用、科技在未来的人类发展中到底起什么作用等问题，自然也引起了文化艺术界的关注与讨论。崇尚理性与工业文明者乐见科技的进步，且信心满满；受卢梭思想影响的浪漫主义者则在看到科技之现实作用的同时，表现得更为冷静：他们不无先见之明地看到了理性主义、功利主义对人性的扼制。总体上看，浪漫派对启蒙理性原本就持批判态度，在他们看来，工业化的现代社会因其受制于冰冷的机器而挤兑了人的情感，制约了人的个性。为此，他们“尝试着区分人的主体与客体，使人与自然的关系趋于和谐，并调解人的意识与无意识之间的矛盾”<sup>②</sup>。由是，浪漫派与科学技术确实表现出了某种程度的冲突。

不过，我们不能因此就认定浪漫派与科学技术截然对立，更不能认为浪漫主义的生成与演进同自然科学毫无关系。事实上，在十九世纪，“科学家和创造性作家以神奇的方式互为交融”（*Science*: 149）；浪漫派对科学技术有所诟病并不意味着他们远离了科学领域与科学家，相反，许多浪漫派作家在指出科学技术存在弊端的同时，对其不可忽视的积极作用又持肯定态度。他们对自然科学的发展葆有浓厚的兴趣、高度的敏感，甚至自己就是科学工作者，与科学家保持了密切的工作联系和友谊，许多“浪漫主义诗人和科学家之间的关系似乎非常密切；他们都关注自然宇宙，并乐于以相似的方式进行思考”（*Science*: 20）。华兹华斯说“科学是对世界的发现，需要诗人赋予它人性和美感”；阿诺德也认为“科学家们提出了关于宇宙的事实和一般概念，这些事实和概念必然与我们的道德和审美感有关”；而布莱克“认为在这些问题上科学家倡导的‘怀疑与实验’，是最接近我们的现代立场的”（see *Science*: 161-162）。

从欧洲科学史、文明史和文学史发展的事实来看，科学研究和艺术创造虽然

<sup>①</sup> 以赛亚·伯林《浪漫主义的根源》，吕梁等译，译林出版社，2008年，第14页。

<sup>②</sup> Rene Wellek, "Romanticism Re-examined", in Northrop Frye, ed., *Romanticism Reconsidered: Selected Papers from the English Institute*, New York: Columbia University Press, 1963, p. 221.

方法和途径各不相同，且科学家和文学家的才能之特点又有天壤之别，但实际上两者并不是一分为二、非此即彼的对峙，而是异中有同、分中有合的对立统一。艺术与科学的关系有别于艺术与理性的关系，科学有其深层的理性逻辑，艺术则有自身的感性情绪乃至非理性直觉，不过，科学与艺术并不因此就互不相容。“在十九世纪的作家中，对感官印象世界的反应通常既详细又热烈，有些人显然被科学的方法所打动，但又希望将其与更多的传统关注融合在一起。”（*Science*: 49）就浪漫派而言，他们的一些批判性言论虽然在某种层面上表现出对科学技术持否定态度，但这并不妨碍他们同时又在另外的层面上表现出对科学成就的认同与接纳，并由此导致其艺术理念与叙述话语的更新，从而在客观上达成了自然科学对浪漫主义文学之变革的正向推动。华兹华斯说：

科学家追求真理，就像探寻一位遥远而未知的施惠者；即使身处孤独，他仍然对真理充满了珍惜与热爱；诗人唱着歌，所有人都同他一起唱了起来，为真理的存在而歌唱，因为真理是我们看得见的朋友，时时刻刻的伴侣。诗歌是一切知识的呼吸和精华；诗歌是所有科学的脸颊上的那一抹慷慨激昂的表情。（*Science*: 145）

他还说：“化学家、植物学家或矿物学家最生僻的发现也会成为诗人的艺术创作的对象。”（*Science*: 145-146）科学家的新发现能通过知识、理念、方法等，促进文学艺术家价值观念、思维方法与审美趣味等方面的更新，进而达成艺术形态与文学类型的创新发展。浪漫主义的发展与变革就是一个极好的例证。

十八十九世纪之交，生物科学的快速发展不断深化了人对生命现象的认识，这无疑有力促进了浪漫主义文学观念与创作方法的更新。“生物科学比相对精确的物理和化学与人类经验的关系更为直接……生命科学能够证明艺术家的直觉感悟，能够强化其观察力，拓展其视阈。”<sup>①</sup>对此，许多人可能首先会想到自然主义与生物学的关系，似乎生物学仅仅对自然主义的生成至关重要。其实，在欧洲文学史上，生物学与文学相融合的“第一个阶段在十八世纪末十九世纪初，也即通常所说的文学浪漫主义时期”<sup>②</sup>。生物学是关于生命和有机体研究的新兴科学，现

<sup>①</sup> Aldous Huxly, *Literature and Science*, New York: Harper and Row, Publishers, 1963, p. 79.

<sup>②</sup> Robert Mitchel, *Experimental Life: Vitalism in Romantic Science and Literature*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013, p. 2. 后文出自同一著作的引文，将随文标出该著名称简称“*Experimental*”和引文出处页码，不再另注。

代浪漫派诗人对此兴趣盎然，尤其对生命现象和富有生机感的自然物更是关注有加：

生物学这个术语及其所隐含的内容，即它将涉及所有与生命——包括植物、动物和人类——有关的现象，暗示了这门学科以后的发展。十九世纪的生物学虽然没有严重忽视博物学，但的确是有意识地转向了对有机体的深入分析，并且逐渐地在学识和机构上脱离了它的医学根源。<sup>①</sup>

与以往的古典科学执着于无机世界的逻辑推演与思辨不同，生物学执着于对生命有机体的经验性和实证性研究，从而达成了对此前长期流行于文化思想界的机械论世界观和思维方式的超越。“有机物与无机物之不同领域的划分，对生物学的问世来说有着举足轻重之作用。”<sup>②</sup> 总体而言，生物科学于十八世纪末十九世纪初以独立的新兴学科姿态出现，这种情形“只是在对机械论哲学的强烈批判之后才有可能，这种批判使人们对生物的研究与对无生命世界的研究区分开来，并且通过不能运用于无生命世界的原理来解释‘生命’”<sup>③</sup>。很大程度上，正是在“生命”这一交叉点上，浪漫主义者将科学实验主义和文学实验主义勾连在了一起（see *Experimental*: 4）。生物学对人与世界之认知的新开拓，不仅拓宽了许多浪漫派诗人的视野，而且经由浪漫主义文学传递给了后来的自然主义。可以说，浪漫主义关于人与文学的基本文化理念和逻辑构架的形成，端赖于该时期以生物科学为核心的自然科学知识与观念系统。

十八世纪末，对大脑展开研究的颅相学作为生物学的分支有了全新的发展，“很快就衍生出针对人类性格的似是而非的应用，因为人类的心智被认为拥有各种能力，这些能力可以通过处于大脑中独立位置的头骨形状来评估”（*Science*: 110）。颅相学理论由奥地利生物学家弗朗茨·约瑟夫·加尔率先提出。自古希腊和希伯来—基督教以来传统人学理论的普遍认知是：人的灵魂与肉体是二元的，灵与肉可以分离，肉体死亡后灵魂依然可以存在；但加尔通过解剖学得出的颅相学理论却告诉人们，心灵与肉体是融为一体的，心灵与大脑关联，大脑的呈现形

① 威廉·科尔曼《19世纪的生物学和人学》，严晴燕译，复旦大学出版社，2000年，第3-4页。

② Sabine Sielke, “Biology”, in Bruce Clarke and Manuela Rossini, eds., *The Routledge Companion to Literature and Science*, London and New York: Routledge, 2011, p. 30.

③ 托马斯·L. 汉金斯《科学与启蒙运动》，任定成等译，复旦大学出版社，2000年，第122页。

态与颅骨生长的形状、大小及其凹凸程度有关。医学和生理学方面的研究，也提出了让人耳目一新的见解。例如，伊拉斯谟·达尔文、查尔斯·贝尔与皮埃尔·卡巴尼斯等生物学家提出，人的意识与心理基于大脑活动，大脑才是人的意识与心灵活动的物质载体，人的心灵无法作为物质载体的肉体而存在，只能借助大脑这一物质载体认知外部自然与世界，并构建关于自然与世界之形象；尤其重要的是，理性并不是心灵的唯一功能，直觉、情感、情绪、想象等非理性内容也是心灵功能的重要组成部分。<sup>①</sup>“通过科学研究的最新成果证明，在大自然与人的灵魂之间有一条生命的桥梁，那就是直觉，借此，人就能在一种更为高级的心理机制的驱动下，感悟到来自自然界的某些信息。”<sup>②</sup>此前的启蒙学者认为“人类心灵的认知被动地反映着自然的规律，人类仅仅是体现机械自然定律的‘机器’”<sup>③</sup>。而如上所述的新科学却告诉人们，人是一种有机的生命存在，经由心灵活动获得的生命体验以及所感知的自然与世界并不是机械的碎片组合，而是变动不居、富有生机的整体系统。由是，所谓的大千世界，都是人类具有心灵感知后凭借语言构建出来的，而且那仅仅是浩渺宇宙的一部分，是渺小且飘忽不定的。<sup>④</sup>这样的世界观与自然认知理念，是此前的理性主义者所难以企及的，而那些与生物学息息相通的浪漫主义者则从中得到了崭新的启迪。浪漫主义的人学思想和人性观念，是在深受生物科学，尤其是本身蕴含着浓郁浪漫气息的脑科学、医学、神经科学等关于人的大脑与心灵之关系研究方面的新成果影响下形成的；以有机论为核心的现代生命科学——与机械论和理性化的古典自然科学不同——乃具有非理性倾向的浪漫主义之文化哲学思想的泉源。

受生物科学的启迪，浪漫主义者对自然与人类有了新体悟，他们对世界万物的感知与表现充溢着自然生命的灵动，艺术想象力也更为新颖，“开辟了‘艺术感知的新视野’”——文学在生物学有机论启示下对“生命灵动”的“浪漫”感知（see *Experimental*: 32）。英国浪漫派是这方面的突出代表。他们反对机械论之理性心智观，倡导有机论之能动心智观，从不同角度延展了艺术想象的崭新空间。柯尔律治把人的想象力视为人类所有感知的“生命力”和“主要动因”，认为想象力就是人作为有机生命体的心智活动。他认为，“在完美的理想中，诗人

① See Michael Ferber, *Romanticism: A Very Short Introduction*, Oxford: Oxford University Press, 2010, p. 92.

② Michael Ferber, *Romanticism: A Very Short Introduction*, p. 92.

③ 郝苑《科学与浪漫主义》，载《自然辩证法通讯》2014年第3期，第89页。

④ See Joseph Wood Krutch, *The Modern Temper: A Study and a Confession*, London: Jonathan Cape Ltd, 1930, p. 73.

把人的整个灵魂带入活动，使其各官能根据相对的价值和尊严相互服从。他散发出一种统一的音调和精神，通过我们专门称之为想象力的那种合成的、神奇的力量，将每一种〔官能〕融合在一起”（see *Science*: 27）。柯尔律治和既为科学家又为浪漫主义诗人的汉弗莱·戴维是密友，在科学研究与文学创作上互相影响与激励。通过生物有机论思维，戴维将各种现象统一起来：他“在1808年创作的《从一场危险的疾病中恢复后》中，将生长、光、物理运动和地心引力等自然力量融合进来”；他“发现了全新的元素——钠、钾、镁、镨、钙、硼、钡和硅”；他让所有元素及其无生命的组合，在电能的作用下，如同有机物一样产生彼此感应、重新组合，并置于人类掌控之下。“戴维的电化学无论是在理论，抑或是在实践上都大大丰富了客观事物存在的多种可能性。同时，他还采用了一种由组合、亲和、吸引、交换、排斥和分解等概念构成的动态结构。在柯尔律治看来，这反映了人类创造力的复杂本质和作用。”（see *Science*: 22, 22, 26）戴维的电化学理论打破了无机物与有机物之间的界限，特别是激活并更新了他和柯尔律治的文学想象，为他们的科学研究和审美感知都注入了有机生命的灵动。

雪莱在青年时期就对科学拥有浓厚兴趣。他曾和汉弗莱·戴维一起“召集其他的爱好者手拉着手围在育婴室的桌子边做电击实验”；又通过实验推测大气电在云的形成过程中所起的作用。他的《为诗辩护》对月亮的种种变化、月球和地球因引力和离心力作用而产生辐射等现象，做了富有诗意的描述与分析。雪莱的诗歌想象奇特，有机灵动的自然物象被他点化成了新颖的诗歌意象。有评论家认为，“雪莱的大部分诗歌在科学上是无可挑剔的”。他在《云》中描写的雷电云雨、天空海洋均富有现代科学的意味与色彩；在《西风颂》中，“云‘正像大地凋零枯败的落叶’有分离的断裂层的形状，在外观上与长羽卷云非常不同，‘似酒神女祭司头上扬起的蓬勃青丝’。这种在风暴条件下描绘云层的准确性是相当新颖的”。凭借独特而灵动的想象，雪莱赋予自然物象以生命活力。他的“西风”是一种勇猛的力量和革命性意象，“能把死去的思想传遍整个宇宙，就像枯萎的叶子一样，使万物复苏”。“生命气息的古老形象被闪电强化了，它从来都是科学猜测和实验的对象，但对雪莱来说，它成了人类力量的象征。”（see *Science*: 31-33）在《解放了的普罗米修斯》的最后一幕中，心灵之“闪电”在艺术中穿过冰冷的大理石和多彩的梦，人类的创造力便体现在社会政治制度的重构中，诗人以完全抒情的方式给读者呈现了一种全新的人类理想社会。

拜伦对古生物学颇感兴趣，是生物进化论吸引了他对社会政治的高度关

注，因为“生物进化论在十九世纪的核心年份里变得至关重要，它激发了人们的想象力”。拜伦“曾经参引杰出的比较解剖学家居维叶，自信地从尸骨中推演出—具已灭绝的动物的整体骨架”。他“对‘洞穴和裂缝中出现的化石’等现象以及当代洪积地质学提供的解释都有明确的认知”。他的《唐璜》以丰富的想象描写了史前大灾难及其遗迹。在这首长诗中，“拜伦很轻松地处理了海王星派和火成岩派之间的争论。海王星派认为，早期的岩石，如花岗岩，是在最初混乱的海洋中固化而成的，而火成岩派则强调火的作用。诗人对遥远的过去有着肯定的、富有想象力的把握，尽管当代古生物学对早期岩石的大小做出了一些夸大的估计”（see *Science*: 58-66）。在进化论和有机论思想的驱动下，拜伦通过这些意象的描写来讨论人类当下之纷争、人与万物之关系以及人类未来之前途等问题，其艺术想象的空间宏大而悠远，构建出富有生命灵动的奇特的文学世界。

从浪漫主义发展史可见，浪漫派对科学技术确实有一定程度的抗拒，但这并不意味着他们完全反对科学，更并不意味着他们与科学截然对立。浪漫派仅仅是抗拒科学技术中在他们看来过于机械和理性的内容；或者说，他们抗拒的主要是传统科学的机械论思维模式，尤其抵制科学技术的理性主义和功利主义倾向；与此同时，他们仍然崇尚与追随科学新知，接纳基于新兴生物科学的有机论观念和思维模式。正是生物科学的有机论思想和生命灵动的观念拓展了浪漫派的认知、观察、感知和表现人与世界的视野与方法，浪漫主义文学也由此表现出了“实验性”“革命性”的反传统特质，进而从一个层面表征了十九世纪西方文学的现代转型。在这种意义上，浪漫主义实乃现代科学，尤其是生物学之产物。

### 三、科学实证 – 写实求真 – 文学“新写实主义”

如前所述，十九世纪科学的辉煌成就及其表现出来的空前巨大的影响力，除了进一步激发人们对自然世界的探索热情之外，其效应大大“溢出”了固有领域，不断鼓舞和启发着人们以科学的方法与精神去研究和探寻人类社会结构和人自身之奥秘。在那个年代，“科学对于欧洲人的生活有着越来越大的影响”，“人们相信所有精神的、心灵的或观念性的东西都仅仅是物质力量的一种活动而已”，于是，“真理需在人类具体的物质性存在中寻找，而不是像浪漫主义者所

想象的那样通过知觉的启示或直觉的闪现来寻找”。<sup>①</sup> 唯物主义的世界观与方法论也因此科学理念的影响下得以发展，并广泛地向科学之外的领域扩散，从而改变了社会科学领域的思维和研究方法。而且，自然科学的蓬勃发展和有效的激励与启迪，也催生了社会科学的诸新兴学科：“当时哲学家成了社会学家（比如发明了这个术语的孔德）、历史学家、心理学家、人类学家、考古学家和语文学家。”<sup>②</sup> “社会科学”（La science sociale）这一术语最早出现在西耶斯发表于1789年的著作《第三等级是什么？》中，当时的法国革命者把这种新兴的社会科学称为“社会艺术”。后来，经过西耶斯的追随者孔多塞的努力，“社会科学”这一术语得到进一步推广。“1795年，经过大学改革后，新的法兰西学院的‘道德科学与政治科学学院’设立了‘社会科学和法律系’。”从此，“社会科学”这一术语开始在法国流行，指涉一种关于人类新秩序的新思维方法和理论。“假如说，西耶斯和孔多塞是最早使用和推广‘社会科学’术语的人，那么，至少在法国，克劳德-亨利·德·圣西门就是名副其实的社会科学家。”圣西门迷恋自然科学，并且强烈地感受到了自然科学的快速发展与社会管理、政治体制混乱无序之间的鲜明反差，这促使他借用自然科学的方法展开对社会的研究，促进了社会科学的发展。“自然科学的进步以及随之而来的普遍的乐观主义思想，推动他用‘实证’一词来表达那些始终不能以形而上学的方法来说明的人类活动。法国大革命以后，他觉得人类科学将会发展为更加具有实证性的科学。”<sup>③</sup> 显然，诞生于以自然科学方法为背景和底蕴的社会科学（含人文学科），其方法论之核心理念即为“实证”。实证主义就是在这种背景下产生的新哲学流派。

从强调实证的社会科学之建立到实证主义哲学的流行，其间，法国哲学家、社会学家奥古斯特·孔德是一个关键人物。孔德乃实证主义哲学的创始人，现代西方的许多哲学流派，如逻辑实证主义、实用主义、新实在论等，都来源于他的实证主义理论。在十九世纪欧洲思想史上，孔德最早明确将“科学阶段”即“实证阶段”置于人类理论认识和人类文化的最高阶段<sup>④</sup>，认为“只有为实证科学所

① 详见杰克逊·L. 斯皮瓦格尔《西方文明简史》，董仲瑜、施展、韩炯译，北京大学出版社，2010年，第604、605页。

② Suzanne Guerlac, "Philosophy and Ideology in Nineteenth-Century France", in William Burgwinkle, ed., *The Cambridge History of French Literature*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011, p. 518.

③ See Peter Watson, *Ideas: A History from Fire to Freud*, New York: Harper Collins, 2009, p. 649.

④ 详见孔德《实证哲学教程》，王复译，收入朱雯等编选《文学中的自然主义》，上海文艺出版社，1992年，第3页。

证实的知识才能成功地运用到人类实践的各个领域”<sup>①</sup>。在他看来，人类的社会现象同自然现象一样有其一以贯之的法则，社会科学可以运用自然科学的实证方法对人类社会的秩序和规律予以研究与把握。他认为社会规律是可以认识的，这种规律的理论性呈现就是社会科学，它必须以自然科学和哲学思想为基础；要改造人与社会，就得有一种新哲学——实证哲学。实证主义崇尚科学、捍卫科学尊严，并从理论上系统阐述了“科学”的概念，使科学的方法论得以弘扬。在孔德看来，哲学的任务就是客观、精确地描述系统，合乎逻辑地分析经验世界的实际运行，通过探寻不同现象之间的稳定关系来发现事物运动变化的规律，从而做出合理预测。关联至文学，随着“科学的实证主义成为占支配地位的思想体系，文学中的实证主义和政治中的实力政策也风行于世。浪漫主义者的悠然梦想和乌托邦主义者的淳朴方案看来都与时代渐行渐远了”<sup>②</sup>。在这种背景下，实证主义与新兴的现实主义文学就结下了不解之缘。

孔德说，“实证一词指实在、实用、确实无疑和严谨”<sup>③</sup>，实证所得的结果就是由理性观察、实验得出的知识和被证明的客观事实。从方法论的角度看，“孔德把实证主义定义为一种观察事物的方法”。<sup>④</sup>孔德的实证主义从孕育、形成到成熟和广泛流行，几乎跨越了整个十九世纪，而这恰恰也是文学领域里现实主义文学思潮兴起、发展和繁荣的时期。伴随着十九世纪的科学主义思潮，实证主义对现实主义的影响不可避免且深入而细微，特别是孔德的实证美学起到了纽带作用。实证主义不仅开启了十九世纪法国最有代表性的时代文化精神，还催生了当时的一种美学思潮——实证主义美学。走出自然科学的实验室，实证方法可以用之于人类活动的各个领域，其中自然也包括了文学艺术：

在孔德所计划的社会中，各门艺术将成为教育的基础；这些艺术将与工业结合，为人们生产出新的需要；并且，人们将实施它们的真正功能，即传达孔德为现代人所宣扬的人性的宗教。艺术是通过加强互相之间的同情，加强感情的纽带和互相的爱而实现“事实的理想再现，其目标是培养我们对完善的感觉”，这是社会秩序的真正基础。<sup>⑤</sup>

① 转引自弗兰克·梯利《西方哲学史》，葛力译，商务印书馆，2000年，第553页。

② 罗兰·斯特龙伯格《西方现代思想史》，刘北城、赵国新译，中央编译出版社，2005年，第283页。

③ 转引自弗兰克·梯利《西方哲学史》，第554页。

④ 罗兰·斯特龙伯格《西方现代思想史》，第294页。

⑤ Monroe C. Beardsley, *Aesthetics from Classical Greece to the Present: A Short History*, Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 1966, p. 300.

从文学创作的角度看，“事实的理想再现”就是用实证的方法，以科学之精确的原则，通过细致的观察、分析来客观准确地描写生活，也即“摹仿说”（又译“模仿说”）意义上的求真性“写实”。如果说，“求真”是十九世纪现实主义作家在认识论意义上通过文学创作去研究与认识人和现实，寻找生活之历史般真实的本相与规律的话，那么“写实”就是现实主义作家在创作方法意义上为达到“真实性”之目的而展开的在实证观念和方法引领下对社会、生活与人的真实描写。以实证性“写实”达成“求真”，显然是一种崭新的文学创作理念、方法与技巧以及美学原则。就此而论，在文学自身演变的渊源上，现实主义无疑传承了西方文学史上源远流长的古老“摹仿说”意义上的那种“写实”精神。但是，在“科学的世纪”那种特殊的精神文化氛围中，十九世纪现实主义的“写实”显然浸润了自然科学之实证神韵，或者说，这种现实主义是在实证主义、科学主义的精神文化土壤中生发出来的、具有现代性特征的“新写实主义”。正如波兰学者塔塔尔凯维奇所说，在经历了两千多年的演变后，逐渐式微的摹仿说“到了十九世纪中叶，情形就正如蜡炬在将熄之前，火焰又重新突地闪亮那样，艺术家们又重新注意艺术对于实在的依赖”<sup>①</sup>。可以说，正是十九世纪欧洲科学主义文化思潮重新激活了“摹仿说”；换言之，科学实证理论与方法改造了以“摹仿说”为根基的欧洲文学写实传统。所以，没有科学“实证”精神的渗透，就没有现实主义之求真式“写实”，也是在这种意义上，十九世纪现实主义可谓科学实证精神滋养的“新写实主义”——“现代现实主义”<sup>②</sup>，自然科学对促成欧洲文学史中“摹仿”“写实”传统的现代转型起到了关键作用。

事实上，十九世纪现实主义文学从一开始就追求一种实证性写实的“求真”境界。“现实主义文学喜欢视觉物、喜欢观察事物，通过视觉来记录它们的存在，并以此为中心……现实主义比其他任何一种文学模式都更将视觉置于至高无上的位置，还将其作为理解现实世界及其与人的关系的主导性载体。”<sup>③</sup>观察生发于视觉而又不停留于视觉印象。现实主义在科学实证式“视觉”观察的基础上，把所理解的生活通过语言载体，再经由想象与虚构创造出文本世界——一种靠艺术

① 瓦迪斯瓦夫·塔塔尔凯维奇《西方六大美学观念史》，刘文谭译，上海译文出版社，2006年，第286页。

② 笔者把欧洲十九世纪现实主义指称为“现代现实主义”（详见将承勇《现代现实主义“现代性”内涵考论》，载《文艺研究》2022年第1期，第69-79页）。

③ Peter Brooks, *Realist Vision*, New Haven and London: Yale University Press, 2005, p. 3.

性“实证”所得出的“可能世界”；读者则可以通过这一文本世界去“理解现实世界及其与人的关系”。事实证明，“现实主义小说家格外关注准确的记录，以确保事实的正确性”。<sup>①</sup>他们通常认为，“物质世界不是笛卡尔式的梦幻而是真实的存在”，因此，“现实主义致力于记录外部现实，然后（或同时）描写、观察、扭曲或洞察外部现实的内在性”。<sup>②</sup>科学实证基于对事物客观细致的观察，因而对现实主义作家来说，创作的起点或基点就是“观察”而非想象——这与浪漫派的创作思维和审美趣味有天壤之别；换言之，现实主义以实证式观察作为创作的起点或基点，“观察”是分析、思考的起始，科学实验式“观察”的客观、冷静与理智是现实主义创作流程内的一种基本态度和方法——这也和浪漫派的主观、感性与激情背道而驰。当然，现实主义的实证式创作并不满足于对生活的真实“录制”，而是要描写与表现“外部现实的内在性”，透过表象揭示现实生活的内里，发掘人在特定社会情境中的精神—心理世界。于是，现实主义作家就把文学创作本身视为对人和人社会的一种自然科学式的研究，“研究”的动机和“实证”的指归决定了这种文学理念是“科学的世纪”的特殊产物，现实主义也就在这种“研究”“实证”意识的引领与驱使下，呈现为一种完全不同于传统“摹仿说”意义上的“写实”文学的种类，从而把以往古典式、史诗性、观念性的传统“写实”文学转变为富于当下性、生活化、求真性的新“写实”文学，进而把欧洲文学的创作理念与审美取向从形而上的观念统摄性描述，转变为形而下的客观性“研究”与“写实”，大大拓展、廓新了文学创作的题材空间，也大大增强了文学世界作为一种“可能世界”的真实性、可信性，这种历史性突破开启了欧洲文学之生活化、大众化的审美新格局。从欧洲文学发展史的角度看，在文学“写什么”“怎么写”的核心问题上，现实主义在理念与实践中所作的回答是极具创新性和“先锋性”的。这恰恰是以往的研究者未曾体察与深入阐发的。现实主义作家“对贫民窟、工厂、铁路运营公司和肉类包装厂的访问调查构成了他们艺术作品中的实证性研究”<sup>③</sup>。“一些现实主义作家通过进一步加强‘物象具体化’来塑造真实氛围。这些物象包括真实的街道地址、当地企业名字和其他地标建筑，以

---

<sup>①</sup> See “Realism”, in J. A. Cuddon, ed., *A Dictionary of Literary Terms and Literary Theory*, Malden and Oxford: Wiley-Blackwell, 2013, p. 592.

<sup>②</sup> See George Levine, “Literary Realism Reconsidered: ‘The World in its Length and Breadth’”, in Matthew Beaumont, ed., *Adventures in Realism*, Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2007, p. 16.

<sup>③</sup> Carol J. Singley, “American Literary Realism”, in M. A. R. Habib, ed., *The Cambridge History of Literary Criticism*, vol. 6: *The Nineteenth Century*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013, p. 334.

及提及一些真实的名人、政客或明星。”<sup>①</sup> 此类看似平常的描写，隐藏了崭新的创作理念与审美追求。现实主义的奠基人巴尔扎克可谓这方面的典型代表。

巴尔扎克移植了自然科学的实证方法，实证性考据和具象化、生活化“写实”是其创作的突出特征。巴尔扎克在思想观念上是个科学主义者，深受实证哲学、动物学、解剖学等自然科学的影响。他认为“古往今来，如同有动物类别一样，也有社会类别”<sup>②</sup>。在日常生活中，他总是以一种实证的理念去观察和研究人与社会。“巴尔扎克常常到每一个家庭、到每一个火炉的旁边去寻找，在那些外表看来千篇一律、平平常常的人物身上进行挖掘，挖掘出好些既如此复杂又如此自然的性格，以致大家都奇怪这些如此熟悉、如此真实的事，为什么一直没被人发现。”<sup>③</sup> 他本人也曾说：

我喜欢观察我所住的那一区的各种风俗习惯，当地的居民和他们的性格……我可以和他们混在一起，看他们做买卖，看他们工作完毕后怎样互相争吵。对我来说，这种观察已经成为一种直觉，我的观察既能不忽略外表又能深入对方的心灵；或者也可以说就因为我能很好地抓住外表的一切细节，所以才能马上透过外表，深入内心。<sup>④</sup>

巴尔扎克之所以要做此种实证性细致观察，就是旨在“写”出生活的历史性事实。他有一段广为人知的名言：“法国社会将写它的历史，我只能当它的书记。编制恶习和德行的清册、搜集情欲的主要事实、刻画性格、选择社会的主要事件、结合几个本质相同的人的特点揉成典型人物，这样我也许能写出许多历史家没有想起写的那种历史，即风俗史。”<sup>⑤</sup> 如其所言，巴尔扎克在自己的创作中令人叹服地展现了客观和逼真的细节描写，以其摄像式的写实记录了生活的原貌，这不能不说是一种艺术创新和独到的艺术境界。“现实主义往往有着强烈的视觉性，关注看见和呈现事物，并因此频繁地求助于描述……我们通常将这些与现实主义

<sup>①</sup> Phillip J. Barrish, *The Cambridge Introduction to American Literary Realism*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011, p. 45.

<sup>②</sup> 巴尔扎克《〈人间喜剧〉前言》，陈占元译，收入王秋荣编《巴尔扎克论文学》，中国社会科学出版社，1986年，第59页。

<sup>③</sup> 程代熙《伟大的现实主义大师巴尔扎克（代序）》，收入王秋荣编《巴尔扎克论文学》，第10页。

<sup>④</sup> 巴尔扎克《法西诺·卡纳》，收入巴尔扎克《〈人间喜剧〉（第十一卷）》，沈怀洁译，人民文学出版社，1994年，第499页。

<sup>⑤</sup> 巴尔扎克《〈人间喜剧〉前言》，第62页。

联系起来。”<sup>①</sup>就巴尔扎克来说，真实地再现十九世纪法国社会风俗史，细致剖析社会之结构形态及生活于其中并为金钱所刺激的人之心灵世界，乃其创作之最高宗旨，也是其创作之卓越成就的体现。“的确可以说所有伟大的现实主义小说家在某种程度上都已经是历史主义的：巴尔扎克早已居于可查证的历史阶段，他也有具体的宗教信仰和生活空间，而其他人，即便严格地说与历史无关，也凭借其现实主义实力——不能这么说吗？——逐渐成为历史档案。”<sup>②</sup>英国小说家康拉德十分赞赏巴尔扎克的这种创作理念和风格。他认为小说“通过想象的方法，创造出了一种比现实更有条理的生活世界，它有选择地描写许多与生活相关的片段，这种选择足以同历史的文献相媲美”<sup>③</sup>。因此也无怪乎他会说：

小说是历史，是人类的历史，不然，就不成其为小说。但是，小说又不是历史；它源于一种牢固的根基，也就是说文学是通过语言形式对现实世界以及社会现象进行观察，而历史则仅仅是依赖于文献、书写或印刷品的阅读，总而言之，是通过第二手资料。因此，小说比历史更真实。<sup>④</sup>

总体而言，与巴尔扎克相仿，众多十九世纪现实主义作家在科学实证精神的滋养与启迪中激活了传统“摹仿说”的写实，其“写实”追求明显包蕴了科学研究之求真指向，从而开创性地把文学推上了科学研究的新境界，拓展了文学描写生活的题材、内容、技巧与审美空间，提升了文学文本世界与现实世界之同构度，强化了文学的社会历史功能，也扩大了文学的受众面。可见，受科学精神的滋养，传统欧洲文学之具有形而上特征的观念性、思辨性、古典化“写实”，经由十九世纪现实主义转向了实证性、研究性和当下性“写实”，于是，这种现实主义便可称之为“新写实主义”。也正是这种“新写实主义”经由“实证”之桥梁提升并强化了欧洲文学与科学的关联度，使文学之创作理念、创作方法及审美特质在一个新的层面上达成了现代转型——现实主义实际上是那个时代欧洲文学中颇具先锋性的文学新形态，故而后来能蔓延为声势浩大又影响极为深远的国际性文学思潮。

① Peter Brooks, *Realist Vision*, p. 43.

② Fredric Jameson, "A Note on Literary Realism in Conclusion", in Matthew Beaumont, ed., *Adventures in Realism*, p. 263.

③ Joseph Conrad, *A Personal Record*, New York: Harper, 1912, p. 15.

④ Joseph Conrad, "Henry James: An Appreciation", in Allen Ingram, ed., *Joseph Conrad: Selected Literary Criticism and The Shadow-Line*, New York: Methuen & Co. Ltd, 1986, p. 65.

#### 四、科学实验 – 实验小说 – 文学“实验主义”

与现实主义文学类似的是，自然主义文学的主要成就集中体现在小说上，这是因为左拉反复论证、极力倡导并付诸实践的“实验小说”几乎成为“自然主义”文学的代名词。在十九世纪，正是现实主义和自然主义共同把欧洲小说推向了成熟与繁荣。<sup>①</sup>左拉指称的“实验小说”对欧洲文学史的影响是极为深远的，但是长期以来我国学界对此认识不足，特别是对实验小说的现代性价值及其与科学“实验”之关系的研究尚待深入。如果说前文指涉的与现实主义勾连的“实证”是从自然科学生发出来的哲学化概念，那么“实验”则更是一种科学操作方法，因此通常被认为与文学风马牛不相及，乃至与文学艺术的想象、虚构呈对立、矛盾和排斥之势。那么，应该如何理解文学中的“实验”概念？“实验”是怎样与文学勾连出“实验小说”的？这种勾连对文学史的发展演变意味着什么？

耐人寻味的是，在那个“科学的世纪”里，“生物学家通常把他们的实验创造力集中在非人类的生命体上，而艺术家则寻求在人类身上创造新感觉和具体知觉”（*Experimental*: 3）。作为文学家的左拉，借“实验小说”把科学中的“实验”概念与文学勾连在一起，这意味着自然主义比此前的浪漫主义和现实主义与科学的关系更为密切，其重要的原因是，十九世纪中后期自然科学对人的观念改变以及对其他学科领域渗透的势头更为强劲。“十九世纪迅速发展起来的关于人类的研究之最突出的特征就是人们普遍认为人类也会或必定会很快成为科学研究的一个适当的对象。科学正伸手去抓住这个最高境界的创造物。”<sup>②</sup>当时，自然科学的精神弥散于欧洲社会的精神文化领域。在此种文化背景下，自然主义作家也就更多，也更直接地从科学的新发现中找到了有益于文学创作的方法、观念、灵感、视角及技巧，其中的一个重要表征就是自然科学之“实验”理念与自然主义文学的深度勾连。

众所周知，自然主义与生物学和遗传学关系密切。正是十九世纪生物科学的崛起致使科学研究的关注焦点从探究物理现象逐渐转向探究生命现象，生命

<sup>①</sup> See Emile Zola, “The Experimental Novel”, in George J. Becker, ed., *Documents of Modern Literary Realism*, Princeton and New Jersey: Princeton University Press, 1963, p. 176.

<sup>②</sup> 威廉·科尔曼《19世纪的生物学和人类学》，第126页。

创造的有机性与多元性导致传统的线性思维趋于式微。自十九世纪初起，“英国、法国和德国的内科医生、外科医生、哲学家和文学家们都在努力理解自然关系中的一种‘生命原则’，这种原则似乎赋予生物以活力，并将生物与构成这些身体的具体物质联系起来”（*Experimental*: 2）。生物进化论支撑的“个体主义”与“多元论”有力冲击了神创论支撑的“人类同一论”，相对论与不确定性也为多元论拓展了理论空间。作为自然主义文学理论的倡导者和创作实践的代表人物，左拉从生物学和遗传学出发审视人与社会，坚定而直接地把文学创作视为关于人和社会的一种“实验”，他的创作也因此更具有反传统的现代特征。

当然，文学毕竟不同于科学，因之，对自然主义与科学之关系的辨析有必要从文学“实验”之诗性内涵入手。“科学是在一些逻辑相关的概念系统中进行客观的观察、不带偏见的分析和实验、耐心的推理。”<sup>①</sup>显然，自然科学中的“实验”就是旨在通过人的观察与分析，探究自然世界演变的规律，揭示事物的内在结构关系以及纷繁复杂的现象内部错综的关系和本质特征。从观念与方法上看，它与先验论和机械论的逻辑演绎正好相反。生物学范畴的“活力论实验观念，很大程度上对‘科学家’和‘艺术家’这两个称谓范畴不作实质性区分，因为这种实验就是一种探索行为，鼓励生命的自我反思，通过对生命的新感觉、新感知为个人和社会生活创造新的可能性”。在此种语境里，“实验”超越或挣脱了技术性操作范畴而拥有了哲学内涵和方法论意味，适用领域的范围也得以拓展。不过，在文学领域，最早开始使用“实验”一词的并不是自然主义者。实际上，“在浪漫主义时期，文学家首次明确地将‘实验’一词以及一系列实验、实践从科学中挪移出来，借以改变艺术的性质和功能”。当然，在所谓的“浪漫主义时代”，科学家和文学艺术家之间的界限非常模糊，“浪漫主义作家利用这种模糊性，尝试运用‘实验’一词，这并非简单地将实验这一科学概念直接应用于艺术领域”，而是意味着在文学艺术领域里，“实验”有其哲理与诗性内涵，而不是纯粹的技术操作（see *Experimental*: 3-4）。正是在此种逻辑理路上，左拉借用了“实验”一词，其理念基于自然科学但又迥然不同于实验室技术操作层面的概念，而是一种科学哲学范畴的方法与观念。不过，左拉是从自然科学家和科学哲学家贝尔纳那里借鉴了“实验”概念（当然也受了浪漫派之

---

① Aldous Huxley, *Literature and Science*, pp. 68-69.

“实验”的影响)。其实，在贝尔纳那里，“实验”已经属于科学哲学范畴的方法论，而不纯粹是自然科学实验室的技术操作性概念。贝尔纳指出：“实验方法是一种宣布思想自由的科学方法。它不仅挣脱了哲学和神学的桎梏，而且也不承认个人在科学上的权威性。”“发起实验的那个思想决不是信手拈来的，也不纯粹是想象出来的，他必须永远在所观察的现实即自然中有一个支撑点。”<sup>①</sup>他还认为：

实验推理与经院主义推理的区别在于，前者是丰富多彩的，而后者则是贫瘠干枯的。相信有绝对的正确性而实际上却得不到半点结果的恰恰是经院学派，这是不言而喻的，因为，既然从绝对的原则出发，那么它就置身于一切都是相对的自然之外了。相反，总是怀疑，认为一切都不会有绝对的正确性的实验论者，则能达到主宰他周围的现象并扩大他对自然的支配能力的目的。<sup>②</sup>

由此可见，贝尔纳所推崇的关于精神领域的“实验”分析、观察，在方法论意义上超越了传统的机械论和先验论，为左拉的“实验小说”提供了文学创作之哲学思想与方法论的滋养，使其“实验”观念与纯粹的自然科学实验技术拉开差距，同时又强化了文学与科学的关系。

十九世纪中后期，生物进化论直接在科学与文学之间架起了一座桥梁，其所导致的最重要的文学现象便是充斥着大量生物学意义的艺术形象与以生理学描写作为重要标识的自然主义文学思潮的发生。左拉认为，“实验小说是文学随科学与时俱进的必然结果。从物理学、化学到生物学，再从生物学到文学，科学的精神不断拓展。由此，过去那种仅仅体现为抽象的形而上学意义上的人在实验小说中不复存在，人们看到的是无法不受自然规律和环境影响的活生生的人”<sup>③</sup>。既然人是在“自然规律”和“环境影响”下生存的，文学创作也可以用自然科学生发出来的实验—观察的方法去探究人物思想以及导致性格生成的自然与社会缘由，文学创作也就进一步强化了实证—考据的功能与特质，从而与浪漫主义的虚缈想象以及古典主义的先验性观念统摄形成强烈反差。科学实验方法主导下的自然

① 转引自左拉《实验小说论》，毕修勺译，收入朱雯等编选《文学中的自然主义》，第156页。

② 转引自左拉《实验小说论》，第143页。

③ Emile Zola, “The Experimental Novel”, p. 176.

主义与实证性现实主义有共同的审美旨趣与创作理念，不同的是，如果说现实主义的“实证”侧重从哲学层面强调以科学的细致观察达成文学表现生活的“真实性”和文学文本创作的“真实感”的话，那么左拉的“实验”则侧重从生物学、生理学及遗传学的角度考察与研究现实生活中的人。因此，现实主义（如巴尔扎克）更多的是以动物学的类比方法描写人与环境的关系，而左拉则更直接地把人看作生物学意义上的“动物”——或者说社会的动物，力图用遗传与生理因素去分析社会中的人，文学创作也就不仅仅从哲学上对人和自然做出实证性观察、研究与分析，同时也是对人的生物属性进行科学解剖和展示——然而在本质上，这依旧是文学关于人与社会之关系的描写。因此，自然主义文学文本所描写和展示的“人”，其理性精神更式微，而生物属性及非理性成分更凸显。正如左拉所说：“从今以后，人们看到的文学也将步科学之后尘，采用的是实验的方法。”“文学中的自然主义就是回到人和自然，是直接的观察、精确的解剖以及对世上所存在的事物的接受和描写……这样一来，作品中就没有抽象的人物，不再有谎言式的说明，不再有绝对的事物，而只有真实的人物，某个人物的真实故事与日常生活相对应。”<sup>①</sup>于是，“想象力不再是小说家的首要品质”<sup>②</sup>。也是在这种意义上，自然主义文学中形而上学意义上的人已不复存在，“人”在生理因素的驱动下更多展示的是沉重的“肉身”。从浪漫主义对个体“自由意志”的张扬，到自然主义对人的沉重“肉身”的热衷，两者看似互不相干，实际上隐含了一条无形而鲜明的“人学”衍变之线索。换言之，文学之“人学”内涵的传承与衍变均基于十九世纪生物学、生命科学在对人的研究上的新发现。文学中的生命和生物科学中的生命当然有天壤之别，但思想史的事实启发我们：正是从世界万物的相互关系中，欧洲现代科学和文学的研究才可能经由双向阐发演化出对各自理论、方法和进路的调整：

[总之，]生物学不只是文学创作之主题，它与文学的体裁及形式的变化也密切相关。自然主义文学在这方面表现得更为突出。自然选择理论以及决定论观念与“客观中立”的创作宗旨是彼此驰援的，这使“生命”想象在自然主义作家的创作中被当作科学研究的目标。在左拉等作家的作品里，人

① 详见左拉《戏剧中的自然主义》，毕修勺等译，收入朱雯等编选《文学中的自然主义》，第205页。

② 左拉《论小说》，郑克鲁译，收入朱雯等编选《文学中的自然主义》，第169-170页。

物被还原为立体生活的原生态。<sup>①</sup>

正是这种高度体现科学“实验”精神的自然主义文学，以其“反传统”的姿态表现出了欧洲文学的另一种意义上的现代转型，为二十世纪现代主义提供了“实验主义”审美指向。显然，左拉作为自然主义文学的代表人物，既是西方文学传统的颠覆者，也是现代文学的开创者。正因如此，他被莫泊桑称为所有“存在过的东西的凶恶敌人”<sup>②</sup>。左拉认为“‘变化说’是目前最合理的体系”<sup>③</sup>。“实验”理念本身意味着对传统形而上学的反叛与“变革”，以“实验”方法为主导的自然主义文学，在骨子里就有一种力图摆脱传统、坚持不断向“不确定”的未来和未知世界生成的创新精神。自然主义的这种创新精神，一方面与强调实证的现实主义文学一脉相承，从而在一定程度上发展与弘扬了现实主义精神，反过来说，这就是以往学界高度认同的自然主义在现实主义意义上的“胜利”；另一方面，这种创新精神又深深影响了十九世纪欧洲反传统的“世纪末”文学流派，并成为二十世纪现代主义之文学“实验主义”精神的先导。可见，自然主义不管在题材、主题、人物，还是情节、结构、技巧等诸方面都显著拓展了文学的表现范围和表现能力，标志着西方文学在文学观念与创作实践上的现代转型，成为二十世纪西方现代主义文学的先声。

## 结 语

综上所述，随着十九世纪自然科学在欧洲现代文明系统中枢纽作用的日渐凸显，诸多新思想、新观念和新方法应运而生，欧洲文化与文明之形态亦因之焕然一新，科学发展乃欧洲思想文化变革和文明演进的深层动因。十九世纪欧洲科学的研究重心从“机器”转向“生命”，理性、抽象而生机匮乏的经典“力学”“机械论”的舞台中心被充溢着生命活力的“生物学”“有机论”所占据。生物学的繁荣及其在整个自然科学中核心地位的获得，非但改变了欧洲科学的整体格局，更是达成了对欧洲文化与文明发展影响巨大的“机械论”话语范式向“有机论”话语范式的现代转型。有机体完全不同于机械体，其生命力处于不断生成与变动

<sup>①</sup> Sabien Sielke, “Biology”, p. 34.

<sup>②</sup> 莫泊桑《爱弥尔·左拉》，郑克鲁译，收入朱雯等编选《文学中的自然主义》，第364页。

<sup>③</sup> Emile Zola, “The Experimental Novel”, p. 190.

不居的状态。生命科学的新发展，改变了人们对自我的认识：人的灵魂生成于肉身，灵魂是肉身的生命之花，灵与肉是一体的。这种灵与肉“一体论”对长期以来的“二元论”或“唯灵论”构成了巨大的冲击，也意味着人们对人的理解达成了实质性突破，表现在哲学上，就是唯物主义与唯心主义的二元对立转向了辩证的对立统一。而文学是“人学”，这种划时代的新“人学”观念的生成催生了文学中的“非理性哲学”“生命美学”“实验诗学”等理论，现代欧洲乃至整个西方文学关于人的理解与描写因之出现了根本性变化；这种变化沿着浪漫主义、现实主义、自然主义与现代主义之“人学”理路的衍变与延伸顺流而下，达成了欧洲文学从十九世纪向二十世纪的变异与转型。这一切演变均与自然科学的发展，尤其与生物学和生命科学的新发现密切相关。

在新时代重构人类文明新形态的背景下，很有必要倡导一种文学史研究的新观念：将科学史、文明史与文学史打通，从跨学科大视野出发探讨文学演变之规律与特质。从文学与科学及文明发展之互动关系的维度去拓展文学研究的视野，不仅可以深化对文学世界的认知，而且可以更精准地把握人类文学之原理及本质，进而构建中国本土文学研究自主而新颖的知识话语体系。

[作者简介] 蒋承勇，男，1956年生，四川大学比较文学与世界文学博士，浙江工商大学教授，主要研究领域为西方文学思潮及科学史、文明史与文学史关系。近期发表的论文有《避免不同的“失语”——文明互鉴与文学自主知识体系构建》（载《外国文学研究》2025年第3期）等。

责任编辑：舒荪乐