# 《西方科学的起源》读书报告

来源：网络 作者：心上花开 更新时间：2024-08-27

*《西方科学的起源》读书报告《西方科学的起源》是美国学者戴维·林德伯格的著作，林德伯格是美国威斯康辛大学的著名科学史教授，曾任人文研究所所长，作者本人于1999年获世界科学史界最高奖项——萨顿奖章。本书有一个很显眼的副标题——公元前六百年至公...*

《西方科学的起源》读书报告

《西方科学的起源》是美国学者戴维·林德伯格的著作，林德伯格是美国威斯康辛大学的著名科学史教授，曾任人文研究所所长，作者本人于1999年获世界科学史界最高奖项——萨顿奖章。本书有一个很显眼的副标题——公元前六百年至公元一千四百五十年宗教、哲学和社会建制大背景下的欧洲科学传统，我们首先从这里得知了本书探讨的范围问题，包括历史的和空间的范围，其实作者在此也是有深层次考虑的。本书是一本普及性的读物，所以作者在本书中始终贯彻的一个原则是用浅显易懂的语言向读者介绍，但这并不能影响作者在书本中叙述的思想的深刻性，也并不妨碍此书的学术价值。关于近现代的西方科学技术，我们大多都是熟知的，即使谈不上了如指掌，但置身于其中，我们还是或多或少能够切身感触到的，但把历史向前推进到中世纪，甚至古希腊，我们又知道多少呢？恐怕情况就大不一样了吧，林德伯格著此书，首要的一个目的就是想我们介绍具体的欧洲科学技术发展历史，除此之外，作者还把自己的一些研究成果和学术观点介绍给读者。

在本书中，作者从古希腊时代开始，引领我们走过两千多年的历史画卷，顺着作者指引的方向，我们看到了人类社会发展中科学的雏形，然后在各种社会的、历史的、文化的、宗教的、哲学的因素和背景影响下科学是如何一步步向前发展的，是如何经历了漫长的中世纪，又辗转到了伊斯兰世界的，然后静静地等待文艺复兴的曙光，所有这一切，作者在书中都有详实而审慎的叙述，同时作者还表达了自己独到的学术观点，新颖严谨的方法论，突出强调了作者本人相当重视各种社会文化背景对科学发展的影响。在书中，林德伯格本人叙述的范围是相当宽泛的，几乎涵盖了当时所有的科学领域，包括数学、医学、天文学、物理学、气象学、生物学等等，不仅如此，他还说明了那一段时期西方科学史上几乎所有重要的有关科学本身或科学人物的主题和历史事件，并适时发表自己的见解，为我们提供了许多有价值的学术思想和观点。阅读此书，我们不仅获得巨大的信息量，而且可以和林德伯格进行直接面对面的交流沟通甚至是针锋相对的争论，林德伯格给我们留下了太多需要讨论的空间，他告诉我们，研究历史，包括科学历史，不是让我们去给过去打分，而是去理解过去。本书的内容看似浅显，实则蕴寓着深刻的见解和作者睿智的思考以及常人难以企及的深邃的历史眼光，现在让我们就《西方科学的起源》本书及林德伯格本人之思考进行一些探讨。

围绕着究竟什么是科学，科学的本质是什么的问题？林德伯格展开了本书的写作，同时此问题也是时下人们讨论的一个焦点和热点问题，林德伯格也并不回避这个问题，而是在本书的第一章就开始了这个问题的讨论。作者首先罗列了几种常见的对科学的定义，比如，科学是人类藉此获取对外界环境控制的行为模式；科学是理论形态的知识体系；科学是个人获取知识和评判知识的某种独特方法等等，林德伯格对这些定义显然是不满意的，科学的定义在具体的语境中是不同的，有时能够相互兼容，有时则不能，而想要消除这种语义上的困境则是不可能的，所以人们如果想使自己意向中的对象表达出来应该使用描述性的语汇而不是规定性的。

林德伯格的解决办法是什么呢？他是这样说的：“我们所需要的科学概念应是宽泛的、具有包容性的，而不是狭义的、具有排斥性的。同时，我们还要注意，我们追溯的历史年代越久远，所需的科学概念就越宽泛。”始终有一种浑厚的历史感萦绕在林德伯格心中，身处现代社会的科学史家如果只把过去那些与现代科学相同或相近的实践与信念作为他们研究的对象，那将是对历史的歪曲与不尊重，这种对历史的歪曲之所以会存在，而且常常存在，那是因为历史是流动的，相隔遥远的年代，科学在形式、内容、研究方法和人们对它的评价体制上都发生了显著的变化，我们怎可以今日之标准来决断历史之是非？科学史家要通过层层迷雾来通达历史之本质，还原历史之本来面目，我们现今所谈论的科学要以历史事实本身作为我们研究的对象，不能以现在所盛行的种种有关科学的标准模块来套历史上的真实的科学存在，历史上各个时期真实的科学实在不尽相同，它们各自之间可能也差距颇大，也正是这种差距和多样性的存在，我们才有了历史，我们也才有了探讨的对象，科学史需要和欢迎这种存在着差距和多样性的历史存在。面对历史，我们要研究什么是科学，我们就要有一种宽容的开放的心态，敢于直面各种与己相左的东西，摈弃种种狭隘的派他性的心态，这正如林德伯格告诫我们的那样，“如果把注意力局限于对现代科学的预期，我们就只能注意到范围非常狭隘的历史活动，并且肯定会在此过程中歪曲历史本身，忽视许多应属于研究范围内的古代和中世纪信念和实践，而它们恰恰能够帮助我们理解后来出现的现代科学的发展”。

不可否认，林德伯格面对科学的概念问题，采取了描述说明性的方法，并不拘泥束缚于一个固定的条条框框，以开放性的包容性的态度对待之，在对科学概念问题的说明上既实事求是又体现了自己独到的见解和睿智的思考，这对我们分析问题解决问题以及处理其它各种学术问题大有裨益。

本书的题目是《西方科学的起源》，那么这个“起源”问题始终也是林德伯格关注的焦点之一。现代西方科学的源头在哪里？是古希腊还是文艺复兴，抑或还有其它源头？对这个问题不难回答，近现代史上的大多数人物包括林德伯格在内都认为现代西方科学的源头是古希腊。在由古希腊向近现代社会的发展过程中，经历了人类历史上一个与众不同而又影响深远的时代——中世纪，这确实是一个很特别的时期，人们又称这个时期为漫漫长夜，因为在这段时间里，科学是神学的婢女，即使如此，科学仍然在这漫漫长夜里缓慢发展着。对此，在近现代科学史上就产生了一个中世纪科学与早期近代科学之间是连续性的还是短裂性的的争论，持这两种不同意见的学者之间发生了关于“连续性问题”的论战。林德伯格在本书的最后一章“古代和中世纪的科学遗产”中，并不急于给读者一个决定性的论断，也不贬斥这场争论中的任何一方，而是向我们详尽阐述了应如何把握中世纪科学和古代科学之间的继承作用，他是这样说的：“其实，持非连续观的一派人有一个观点，已经流行了几个世纪，它认为，一套全新实验方法的发现与运用，恰恰是区分17世纪科学和中世纪科学的分水岭。而在克隆比捍卫科学发展连续观史，其立论的核心就在于肯定实验方法初创于中世纪时期。现在看来，这两个观点都严重地夸大了事实本身。近期对中世纪和17世纪科学方法的研究揭示出，方法的理论形态和实际运用在上述两个时期极为复杂，而且，过去几十年来依赖的简单概括是不充分的。”林德伯格对问题的阐发是说明性的、讨论性的，他有自己分析问题的原则，他决不轻易给读者一个决断性的结论，他说道，“如果这场争论很容易得到解决，它早就结束了，因此，我们不可能在这里确定无疑地解决这一问题。事实上，这类问题的确切答案可能永远只是可望而不可即。”林德伯格虽然极力淡化价值问题在他的著作中的影响，但他自己也不得不承认“但是，要想始终避免价值问题的讨论看来不大可能。”很显然作者本人在本书中是赞同连续性观点的，这首先从本书的副标题就可看出，“公元前六百年至公元一千四百五十年宗教、哲学和社会建制大背景下的欧洲科学传统”，在这里，我们就能判断出“欧洲科学传统”必定包括这两千多年中的欧洲中世纪时期，中世纪时期的科学对早期近代科学以至整个的近现代西方科学是有影响并起着承接作用的。其次，在本书中，作者虽不打算“为这个争论不息的问题提供一个结语，我准备就中世纪科学成就的本质和意义提供几点（必要而带有个人倾向的）意见，并以此作为本书的总结”。

林德伯格虽不打算提供最后的结语，但他的几点意见无疑已经蕴涵了他本人的观点，作者一再向读者介绍中世纪的重要成就和贡献，比如，中世纪后期的学者创立了一套思路开阔的思想传统，以此促进了自然哲学的进步；中世纪的哲学家们急切地追寻对古希腊哲学的透彻理解，努力把握亚里士多德学术的精深内涵，并使其与基督教思想相结合，这样就为以后几个世纪关于自然的创造性思想提供了理论框架等等。总之，在林德伯格看来，中世纪的科学成就是有目共睹的，是不容抹杀的，既如此，中世纪的科学成就对西方科学的进程和形态产生的持久而深刻的影响就应该得到肯定，换言之，中世纪的科学与早期近代科学之间是连续的这一论断就是成立的。除此之外，林德伯格还从第三个方面说明了自己的论断，他从一个个具体真实存在的科学人物和科学事件来证明他的连续性观点，例如，“伽利略对落体的运动学分析就是发挥和运用了从14世纪牛津和巴黎发展出来的运动学基本原理”，“光学，尤其在偏向于几何光学的方面，是另一门在中世纪和近代早期之间的科学发展中呈现出很高连续性的科学”，等等，林德伯格最后说了一句意味深长的话，或许更能点明他自己的观点，“如果我们希望理解生活在近代科学的世界里到底意味着什么，我们就不能无视把我们引向近代科学的发展历程”。

林德伯格在本书中还对研究历史的方法论问题进行了探究，当然这也与他始终秉持的宽容心态相一致，林德伯格的方法论是新颖独到的，不但在本书中很好地解证了他本人提出的独到的有价值的见解，同时也为我们读者进行类似或相关的研究提供了难得的范本。林德伯格首先令我们赞叹的就是对科学史上的人物和事件从不盲从，同时对这些人物和事件也不进行无端的责难和贬斥，而是采取不争论的原则让事实说话，当然也不会把自己的观点强加于人，他更乐于把问题交给读者自己去思考，这种探索性的阐述事情的方法是一种值得任何想在科学史探究方面取得成就的人们所必不可少的，这种方法在本书中是很容易见到的。关于亚里斯多德对毕达哥拉斯的某些评价，林德伯格曾这样写道：“这是一段令人费解的文字，我们的不确定也来自于亚里斯多德可能并没有充分理解毕达哥拉斯派的学说或没有完全公正地对待它。毕达哥拉斯派是否完全相信物质性的东西就是由数构造出来的？或者，他们仅仅是要声称，物质性的东西有一个基本的数的属性，通过这种属性就可以洞见事物的本质？我们永远也不知道确定的答案。对毕达哥拉斯派的观点，一种明智的理解是：在某种意义上，数首先出现，其他所有事物都是它们的产物；在这种意义上，数就是基本实在，物质性的东西从数中获得它们的存在，至少获得它们的属性。如果更谨慎一些，至少我们还可以断言：毕达哥拉斯派把数看作实在的一个根本方面，而把数学看作探究这种实在的一个基本工具。”在这本探讨西方科学起源的书中，林德伯格还对研究和理解科学史的方法问题进行了有益的和富于启发性的探讨，对我们理解研究古代和近代的科学发展历程起着导航标似的作用，历史发展到今天，如果以我们现在掌握的知识量和思考问题的方式去看待古希腊和中世纪的科学，就是一种对历史的歪曲和对历史的极大不尊重，我们要还原历史以其本身的面貌，要客观地审慎地开放地来看待古代和中世纪人们所进行的实践和抱有的信念。在当时那种条件下，他们进行这种或那种信念是他们的权利，同时也是他们的无上光荣，我们不必也不能拿今天所谓的科学标准来苛求和比照他们所进行的科学，更不能对他们所提出的一些愚昧无知的想法横加指斥，要明白那可是我们人类祖先所进行的伟大的创造性的活动，他们是在外部条件的严重制约下和自身知识量极其有限的情况下进行的。林德伯格自始至终从历史的文化的宗教的社会背景出发考察古代和中世纪的科学史，他这样写道：“如果我们希望公正地从事历史研究这一事业，就必须把历史事实本身作为我们研究的对象。这就意味着我们必须抵抗诱惑，不在历史上为现代科学搜寻榜样或先兆。”为了把问题解释得更加清楚，林德伯格在中文版序中还举了一个具体的例子，“倘若我们根据现代物理的准则来评判亚里士多德的运动理论，或许就会觉得亚里士多德是一个傻瓜，没有能力得出符合事实的结论、甚至是理智的结论。但倘若此时我们根据的是这一理论所意欲回答的问题、期望它所符合的标准、以及期望它所纳入的更广大的理论框架，我们的判断就会大不相同。这一考虑到事物来龙去脉的能力，是正确的历史实践之核心，也是在人类活动其他领域做出合理判断的必不可少的技能。”对于历史的研究极其方法论，林德伯格用一句话概括真是再恰当不过了：“历史学家的任务，不是去给过去打分，而是理解历史。”

林德伯格以其特有的方法论为基础向我们呈现了一部波澜壮阔的西方科学史实，在他的眼中，历史是无法比照的，历史从来都是没有榜样和先兆的，对于历史，我们只能理解和阐释，这就是林德伯格用其几近独特的方法照亮了读者搜寻历史的航道。我们探讨西方科学发展的历程，并不仅仅是把单纯的历史信息加以堆彻而已，西方科学的历史，包括任何历史都是活的，我们要把它理解成活的生命有机体，否则历史将是空乏的僵死的沉闷的，也就不能成为历史了。林德伯格以为，“如果我们的目标只是解决现代科学中的难题，我们就不会从了解早期科学史中获得任何裨益。但倘若我们希望理解科学事业的本质、科学与周围更广大文化背景的关系、人类对科学所涉内容的认知程度，那么研究历史，包括对早期科学的研究，就是必不可少的”。历史既然是鲜活的生命有机体，它就有自己的生活方式和规律，它与周围世界就有着千丝万缕的联系，它就有自己存活的理由，它就必然得益于它以前的东西同时也必然或多或少对它往后的历史发展产生影响，科学史并不但但是科学的历史，其实这是一个宏大的社会历史舞台，包括了深刻的社会背景，林德伯格说：“它揭示了科学思想与其他知识或信仰体系——哲学、宗教、政治、文学等等——的关系”。在一定程度上，具体的科学人物和科学事件倒显得不那么重要，而真正需要我们用心体会和分析的却是这些科学人物和科学事件背后的社会因素，完整准确地理解一部科学史实，就是理解一部波澜壮阔的社学发展历史，这话说得一点也不为过。

林德伯格这本《西方科学的起源》，不仅仅向我们描述了具体的西方科学的起源和发展历程，在这部著作中，他还向我们强调了理解深刻的社会背景的极端重要性。林德伯格以其特有的方法论，引领我们走过两千多年的西方科学发展的历史长廊，还以其包容的开放的历史情怀，告诉我们应如何正确认知和理解历史，最后，作者总结了近现代学者关于历史的“连续性问题”的争论，向我们陈述了他本人所持的连续性观点。总之，通过本书的学习，我们将对西方科学的起源和发展历程有一个全新的认识，同时，作者本人在书中发展的方法论以及对问题的分析和解决方式，也必定会对广大读者产生深刻而又持久的影响。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！