

宇宙之谜



Ernst Haeckel
〔德〕恩斯特·海克尔

苑建华 译
殷桐生 审校

中文珍藏版

Die Welträtsel

*Histories make men wise; poems witty;
the mathematics subtle; natural philosophy deep;
moral grave;
logic and rhetoric able to contend.*

Shaanxi People's Publishing House
陕西人民出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙之谜 / (德) 海克尔著: 苑建华译. —西安:

陕西人民出版社, 2005

ISBN 7-224-07263-X

I. 宇… II. ①海…②苑… III. 海克尔, E.H (1834~1919) —一元论—哲学思想 IV. B516.44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第043799号

宇宙之谜 (中文珍藏版)

Die WeltratseI

作者: [德] Ernst Haeckel 恩斯特·海克尔

译者: 苑建华

责任编辑: 雷 华

李晓锋

书籍装帧: 王晓勇

李 强

王 博

版式设计: 易玉秦

出版发行: 陕西人民出版社

地 址: 西安市北大街147号 邮编: 710003

制 版: 陕西华夏电脑设计制版有限公司

印 刷: 万裕文化产业有限公司

开 本: 880mmx1230mm 32开 16.5印张 5插页

字 数: 355千字

版 次: 2006年5月第2版 2006年5月第1次印刷

印 数: 1-5000

书 号: ISBN7-224-07263-X/B·224(01)

定 价: 39.00元

丛书总序

“资本主义时代是从16世纪才开始的”^①，到17世纪，以英国资产阶级革命为先导，在世界历史上掀起了一场波澜壮阔的工业化运动，它极大地改变了传统社会的面貌，从经济基础、上层建筑直至意识形态，它们相互交织、相互作用，形成了一股时代的巨流。正是在这个背景下产生了一大批优秀的世界名著，它们反映历史的新动向，适应社会变革的新需求，提出了新思想、新观念与新理论，给我们留下了极为珍贵的思想文化遗产。《影响世界历史进程的书》第二批选的十种，涉及政治学、经济学、伦理学、哲学、心理学、语言学六个领域，它们从思想理论侧面反映了这场世界历史运动的基本脉络和某些重要的内容。

在政治学方面

西方政治思想的重要特点之一是国家理论和法律理论都包

^① 《马克思恩格斯全集》第23卷，第784页。

含在政治学说中,政治学说的核心问题是国家的权力与人民的权利问题。在从传统社会向工业社会过渡的大变动时期,这里编选的两部名著是如何提出与论述这一事关人类命运的大问题的。

洛克的《政府论两篇》(1690年)。洛克是英国“光荣革命”时期资产阶级主要的政治思想家,在辉格党反对查理二世高潮之际,他写作的《政府论两篇》,试图站在人类发展史的角度,说明国家权力的起源及其与人民权利的关系问题。从这个角度出发,洛克提出:在进入文明社会之前的自然状态下,每个人都是自由的、平等的;但自然状态缺乏法律规范,缺乏权力裁判,因而是充满恐惧和危险的。因而如何保护公民的自然权利,论证资产阶级民主制度的合理性,便成为《政府论两篇》的中心论题。

在《政府论两篇》上篇中,洛克首先集中批判传统社会占统治地位的观点——君权神授和王位继承的观点。然后在下篇中,论述了国家理论和法律理论。

在新社会即将来临的前夜,洛克此书担负了为第一次具有世界意义的英国资产阶级革命鸣锣开道的历史使命,对英国政治、经济的发展起了巨大的推动作用,正如马克思所指出的:正是洛克倡导的君主立宪制的确立,“在英国才开始了资产阶级社会的巨大发展和改造。在君主立宪下,手工工厂才第一次发展到前所未有的规模,以致后来让位给大工业、蒸汽机和大工厂”^①。

洛克的思想反映了时代的精神,他的政治法律学说不仅对英国,还对18世纪美国和法国的资产阶级革命产生直接的影

① 《马克思恩格斯全集》第7卷,第251页。

响。他提倡的天赋人权、民主、自由、平等和法治的主张，顺应了历史发展的要求，因而在资产阶级的历史文献如美国的《独立宣言》和法国的《人权宣言》中都得到了充分的体现。

卢梭的《社会契约论》（1762年）。卢梭是18世纪20年代到70年代法国启蒙运动的著名代表之一。在资产阶级为了向封建阶级夺取政权，建立资本主义统治而做的舆论和意识形态方面的准备中，他也是从自然状态出发，去考虑国家权力的起源及其与人民权利的关系问题的。但时代前进了，问题的深度与广度也发展了，卢梭考虑问题的角度是把自然和文明对立起来，认为自然状态下的人性是善的，而现存社会的人是坏的，因此假如能为人造就新的、适合人性健康发展的社会、环境 and 教育，人类就能在更高阶段上回复自然。这一基本观点构成卢梭全部思想的出发点，并成为指引他的社会政治学说发展的线索。

卢梭要阐明的是：社会不平等的起源及其解决，这是《社会契约论》的主旨。其中阐述的国家是社会契约的产物，主权在民，法律面前人人平等，这些思想至今仍闪耀着光芒，照亮着人们前进的方向。

卢梭的政治理论在推动历史前进中产生了巨大的影响，这主要是因为：第一，它的锋芒是指向封建专制制度和封建特权的；第二，它为资产阶级政治法律制度的确立提供了理论基础，美国的《独立宣言》、法国的《人权宣言》都宣称：人们生来是而且始终是自由平等的；第三，它对后来的思想家如罗伯斯庇尔、杰佛逊、潘恩等产生了极大的影响。卢梭革命民主主义思想至今对殖民地、半殖民地人民为争取民族解放、国家独立的斗争中起着鼓舞作用，甚至“在一切国家的社会主义运

动中仍然起着很大的鼓舞作用”^①。

在伦理学与经济学方面

西方的经济学本来是与伦理学紧密地联系在一起的，因为经济关系的深刻变革必然带来伦理关系的重大变动。由于工业生产力的产生与发展，以及伴随而来的社会分工的发展，长达千余年的自然经济在资产阶级私有制基础上发展为市场经济，商品生产成为“标准的、占统治地位的生产形式”^②；市场“成为人类生活的巨大中心”^③，它一方面通过商品与服务的交换，把生产与消费联系起来；另一方面，它使得人和人之间“除了赤裸裸的利害关系，除了冷酷无情的‘现金交易’，就再也没有任何别的联系了”。西方经济学从斯密到马歇尔，再到凯恩斯，正是围绕“如何维持市场经济在资本主义制度下正常运转，以保证它平衡发展不致崩溃”这一重大问题建立他们的理论体系的。

斯密的《道德情感论》（1762年）。18世纪后半期英国正处在从商业资本向产业资本转变的关键时刻，斯密的《国富论》（1776年）适应反对重商主义和保护主义的需要，提出经济自由主义的思想，主张充分利用完全竞争的市场机制以增长国民财富。该书就是以经济增长为主线，从伦理学（利己主义）与哲学（均衡论）的角度，论述了资本主义市场体制的。但是在《国富论》中，他只是指出：市场是受着“一只看不见

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第113页。

② 《马克思恩格斯全集》第24卷，第40页。

③ 托夫勒：《第三次浪潮》，三联书店1983年版，第85页。

的手”引导的，市场参与者盘算的只是他自己的利益，因为自利是人的天性。

至于市场经济带来的道德观念的问题，他在《道德情感论》中作出了系统的论述。因而《道德情感论》可以说是《国富论》的姊妹篇。

《道德情感论》从道德的高度，从对个人与社会的福祉出发，阐述了以同情说为基础的道德评价论、德性论，其中包含道德准则和道德评价的共同标准及对社会整体利益的强调。在斯密的论述中，问题的关键是：作为道德基础的同情究竟指的是什么？斯密认为，关心别人，设身处地地为别人着想，把别人的幸福看成是自己的事情的牵挂，这就是同情，同情是人的本性。斯密实质上是说，同情（利他）和利己同样是人的天性。因此，斯密认为，只有当全社会的成员都具有同情心，以此作为行为的准则时，社会才会有和谐、安定和进步。由此可见，《道德情感论》提出的问题是：以自利为基础的市场机制必须用以他利为基础的道德情感来协调。《国富论》说的是经济人；《道德情感论》说的是道德人。

在建立与发展资本主义市场经济体制问题上，《道德情感论》提出软的一手——道德自律（良心、责任心）。在通过市场机制发展经济时，不仅要自利，而且要利他，通过人的这两种天性来达到“利益的天然一致”。

边沁的《道德与立法原理导论》（1789年）。边沁处在资本主义市场经济发展时期，市场竞争的激烈使得“利益被提升为人的统治者”，“人与人之间的一切关系（个人的或国家的），都归结为商业关系，或者换句话说，财产、物成了世界的统治

者”。^①在这种情况下，资产阶级为了实行更广泛的自由竞争，以取得更大的利润，把功利原则即“最大多数人的最大幸福”奉为最高原则，力图把国家制度与追逐私利的自由市场经济体制协调起来。边沁就是表达这种要求的最早的代表之一，他的主要兴趣和影响是在法律方面，而他的伦理思想则是为其法学理论的实践服务的。

边沁认为，趋乐避苦是人的本性，它服从因果规律。追求快乐是人的一切行为的最终目的，因而苦与乐是人的行为应该如何的标准，快乐就是善，痛苦就是恶。据此，他提出功利主义原则作为法理学的价值标准与人类行为的原因。他所谓的功利是指：外物有利于当事者求福避祸的那种特性。由于社会幸福或社会利益是组成社会的所有单个成员的利益之总和，而功利原则既要考虑个人利益又要考虑他人利益，这就产生如何协调个人利益与社会公益之间的冲突的问题。法律就是利用人们避免痛苦的惩罚之心理；而道德则是利用人们追求快乐的赞赏之心理。

《道德与立法原理导论》的主旨，实际上是适应资本主义市场经济发展的需要提出的法律改革的任务，边沁把法律改革的理论基础放在道德哲学上，特别是以功利原则为指导。继斯密之后，边沁在建立与发展资本主义市场经济体制问题上，提出硬的一手——法律他律（制裁、惩罚）。这就是说，在通过市场机制发展经济时，人不仅要追求私利（快乐、幸福），而且要不侵犯他人的利益，否则便要受到惩罚（痛苦、祸害），通过人的这两种天性（快乐和痛苦）来达到“利益的人为一致”。

^① 《马克思恩格斯全集》第1卷，第674页。

马歇尔的《经济学原理》（1890年）。19世纪末，随着生产力的巨大发展，市场流通成为重大问题。从生产向流通的转移，使得马歇尔的研究转向“获取和使用物质福利必需品最密切有关的”市场交换行为，并从微观方面研究市场参与者（居民户、厂商）的交换行为是如何进行的，从而明确如何维持市场机制的正常运转并发挥其功能。

马歇尔从功利主义原则出发，把边沁关于人类的行为的两种动机，即“快乐”和“痛苦”换成了“满足”和“牺牲”。认为追求“满足”促进了人类的某种经济行为，避免“牺牲”则制约人类的某种经济行为，人类的经济生活就是由这两种动机支配的，但由于动机是心理因素，在市场交换中只能通过货币来衡量。这就不难理解，为什么“均衡价格论”是马歇尔经济理论的核心和基础。

所谓均衡价格，就是把商品的价值看作是由供给（卖方）和需求（买方）所达到的均衡来决定的价格。由于买者的主观愿望是无法直接加以衡量的，于是马歇尔间接地用买者所愿意支付的货币数量即价格来加以衡量，从而把需求变成为需求价格，把“边际费用递减规律”变成为“需求价格递减规律”，得出所谓的需求规律，即：价格低则需求量多；价格高则需求量少。同样地，卖者的主观愿望则间接地用卖者所付出的生产费用，即货币生产费来衡量，并用货币生产费来说明供给价格，得出所谓的供给规律，即：价格高则供给多；价格低则供给少。

马歇尔就是在均衡价格论的基础上，从完全竞争和充分就业的假定出发，建立起市场均衡经济学，它刻画出市场经济体制的基本特征：（1）市场价格决定于供求（买卖）双方力量的

均衡；(2) 市场均衡通过价格调整来实现；(3) 市场参与者只对价格信号作出反应。

《经济学原理》的主旨，实际上是为资本主义市场经济发展服务的，它的重点在“均衡”，在如何通过市场交换，把人类的两种动机、两种力量的相互作用维持平衡，以便市场经济体制正常运转。马歇尔把市场经济的发展放在均衡经济学的理论基础之上，从功利原则出发，进一步论证了斯密的“看不见的手”，通过这只手来达到“利益的自然一致”。

凯恩斯的《就业利息和货币通论》(1936年)。进入20世纪，垄断资本主义的发展加深了资本主义的矛盾，先后发生了多次世界性的经济危机，特别是1929—1933年的世界经济大危机，企业纷纷倒闭，大批工人失业，购买力下降，市场供求力量失衡，这一严重的现实使得新、旧古典经济学理论(自由竞争，通过价格机制调节供求关系，最终达到个人利益和社会利益趋于一致)陷入“经济学危机”。

凯恩斯的《就业利息和货币通论》(以下简称《通论》)，就是由于力图挽救这次“经济学危机”而被称为对传统经济学的“革命”的。它的核心问题是如何解决就业，以缓解市场供求力量失衡的问题，对此《通论》提出了以下的观点、理论与方法。

第一，在均衡原理上，用“有效需求”原理代替新古典派奉行的“供给创造自己的需求”的萨伊定律。认为萨伊定律只适用于自然经济，不适用于市场经济。

第二，在分析方法上，用宏观分析(总量分析)补充微观分析(个量分析)。宏观分析以整个国民经济活动为考察对象，研究其中的各个有关的经济总量(收入、投资、储蓄、消费、

就业等)的决定及其变化。

第三,在利息论上,用货币的供给与需求趋向一致代替马歇尔的储蓄与投资趋向一致。认为,在市场竞争中利息是放弃货币流动性(人们以现金形式持有财富的愿望)的报酬,利息率则是测量人们对放弃货币的流动性的不愿意程度。其结果是储蓄大于投资。

第四,在政策上,用政府调控与市场调节相结合的政策代替自由放任、反对国家干预的政策。认为后者必然会造成失业和经济波动。为了达到充分就业的国民收入均衡,为了消除经济中的短期波动并实现长期稳定的经济增长,必须由国家对经济进行干预,进行“需求管理”。

《通论》的主旨也是适应资本主义市场经济发展的需要,把市场经济的发展放在均衡经济学的理论基础上的。它的重大意义在于维护与发展了资本主义市场经济体制的理论,这表现在它从下列方面研究如何维护市场经济中供给与需求两种力量的平衡,补充了马歇尔的不足:(1)从微观到宏观;(2)从自由经济到国家干预;(3)从小于充分就业到充分就业。这是资本主义市场经济理论的巨大进步。

上述四部名著,从伦理学、法律学与经济学方面,在不同的历史时期,随着形势的发展,对资本主义市场经济作出了论述。这对我国建立和完善社会主义市场经济体制过程中的道德建设、法制建设和经济理论研究,是很有启发的。

在哲学方面

恩格斯指出:在从笛卡尔到黑格尔和从霍布斯到费尔巴哈这一长时期内,推动哲学家前进的,“主要是自然科学和工业

的强大而日益迅速的进步”^①，工业革命以后尤其如此。当工业革命的浪潮波涛汹涌地从英国扩展到德国和美国时，在自然科学与工业的辉煌成就的基础上，在德国和美国先后出版了两部有重大影响的哲学著作，只是由于德国的哲学传统是理性主义，美国的哲学传统是经验主义，因而这两部著作提出的问题、论述的内容与代表的发展方向都不同。

海克尔的《宇宙之谜》（1899年）。海克尔是著名生物学家，但在德国哲学传统影响下写出了一部有巨大影响的自然科学哲学著作。他根据19世纪自然科学最伟大的成就之一，即生物进化论，用统一的观点（发展和进化），依据当时的科学成就，坚持从世界本身说明世界，科学地阐明了宇宙、地球、生命、物种、人类，以及意识的起源和发展；提出了生物发生律；论述了人类起源的历史，丰富和发展了辩证唯物主义自然观。因而这部著作一经出版，便立即“在一切文明国家中掀起一场大风波”^②；它一方面受到广大读者的拥护，另一方面遭到了世界各国反动教授和神学家们的诽谤、诋毁和攻击。

应该指出，海克尔在自然观上是自发的唯物主义，在历史观上是历史唯心主义，他不理解自然界和人类社会之间的区别，错误地把人类仅仅看成是一群“社会动物”，因而直接把达尔文关于动植物界生存斗争和自然选择的学说从自然界搬到人类社会，企图用生物学规律来解释社会问题，使得他沦为

① 《马克思恩格斯全集》第4卷，人民出版社1972年版，第222页。

② 列宁：《唯物主义和经验批判主义》，人民出版社1971年版，第50页。

个社会达尔文主义者，在第一次世界大战期间公然宣扬反动的种族主义，为帝国主义侵略进行辩护。这就昭示我们：为了抵御资产阶级思想的侵袭，自然科学家“应该做一个现代的唯物主义者，做一个以马克思为代表的唯物主义的自觉拥护者，也就是说应当做一个辩证唯物主义者”^①。

杜威的《哲学的改造》（1920年）。杜威从1903年后开始转向实用主义，在此后的整整半个世纪时期内，正是美国工业化运动蓬蓬勃勃进行的时期。杜威的《哲学的改造》一书，从科学方法论的历史、自然科学的发展，以及科学真理与人生价值之间的矛盾等方面，寻找哲学改造的可能性和必然性，寻找他的哲学发展的生长点，并提出哲学改造的任务。他力图把他的哲学同美国工业化进程中的生活与经验紧密联系起来，使哲学成为实用的哲学，这反映了美国资产阶级对急功近利的思维方式和生活方式的要求，适应了资产阶级追求实际利益的需要。

为什么要对传统的、抽象思辨的哲学进行改造？杜威认为：

第一，在科学方法论方面，培根的发现法代替了亚里士多德的证明法，加强了科学发现和工业应用之间的相互联系与相互作用，使得科学在改造自然方面结出丰硕的成果。第二，在自然科学的发展方面，以实验为基础的近代科学加深和扩大了人们对世界的认识，人们现在认为：世界不是封闭的而是开放的；不是固定的而是变动的；不是彼此孤立的而是相互联系的。第三，在科学真理和人生价值之间的矛盾方面，科学的新观念与传统的旧观念之间发生了严重的冲突，如果把价值问题

① 《列宁选集》第4卷，人民出版社1972年，第608—609页。

和人的理智活动的问题联系起来，把价值与实践的后果联系起来，从行动的后果来判断价值的实效，那么，科学与价值的矛盾与对立就不复存在了。

他正是在实用主义的经验论立场上，试图把哲学改造为与自然科学及其方法论相一致的经验自然主义、工具主义，并把它应用于人们的实践活动中，从而把社会历史观变成应付各种特定社会历史环境的行为方法。

1919年，正当震惊世界的五四运动爆发之时，杜威曾应胡适等人的邀请到我国讲学，他怀着极大的兴趣注视着中国的思想解放运动，在两年多的时间内，先后在北京、上海、山东、山西等地作过多次讲演，对实用主义在近代中国思想文化的发展产生了很大影响。

在语言学与心理学方面

W·洪堡特的《论人类语言结构的差异及其对人类精神发展的影响》（1930—1935年）。语言学是一门古老的学科，最初以语言形式和语义关系的哲学问题出现。19世纪，历史比较方法在语言研究中占据主导地位，W·洪堡特的基本思想就是在这个学术背景中产生与形成的。洪堡特是一个怀有远大理想的人文主义者，他的目标是考察语言差异、民族划分与人类精神力量的创造活动的关系，所以，在《论人类语言结构的差异及其对人类精神发展的影响》（1830—1835）中，他把语言学的研究从语法、语义、语音的角度，转向一个更高、更深层次的角度，即：语言与民族精神力量的形成的相互联系。洪堡特认为，我们如果不以民族精神力量为出发点，就根本无法彻底解答那些跟富有内在生命力的语言构造有关的问题，以及语

言的最重大差别由何产生的问题。据此，他提出了：“语言决不是产品，而是一种创造活动”这句一再被后人引用的名言。这个崭新的、独具慧眼的研究角度使得他远远超越同时代的人，在语言的本质和功能、语言和思维的关系、语言的文化内涵等重大理论问题上，提出了一系列富有创见的理论观点，从而为现代语言学思想奠定了基础。

洪堡特的语言学思想对 20 世纪的语言学产生了持久、深刻的影响，引起美国语言学革命的乔姆斯基就以洪堡特的学说的继承者自居。洪堡特当年提出的某些问题，至今仍是语言学家热烈讨论的中心问题。

冯特的《人类与动物心理学讲义》（1894 年）。心理学已有两千多年的历史，但科学的心理学只是到 19 世纪后期才开始的，冯特是它的创始人。在《人类与动物心理学讲义》这部著作中，冯特集生理物理学大成，在生物进化论的影响下，创造性地、系统地提出了关于科学心理学的对象、方法、内容与体系等问题，认为：

第一，科学心理学研究的对象是意识，它是一种过程，可以区分为观念、感情和意志，现代心理学称之为知、情、意。

第二，科学心理学研究的方法是自然科学的实验方法，它把传统的内省法变成实验内省法，然后在心理物理学的基础上，应用心理物理法对感觉进行测量，因为感觉是一切物理现象的基础。

第三，科学心理学研究的内容主要是关于意识的概念、感觉心理物理理论、视知觉理论、感情和意志及其与观念的关系、比较心理学等问题。

第四，科学心理学研究的体系包括实验心理学和民族心理

学两大组成部分：前者研究个体的感知觉和记忆等简单的心理过程；后者研究群体的思维、想象等复杂的心理过程，它同人类文化有紧密的联系，因而有着不同的发展阶段。

如果说哥白尼天文学革命使自然科学从神学中解放出来，《天体运行论》是自然科学独立的宣言书，那么，冯特的心理学革命便是使心理学从哲学中分化出来，《人类与动物心理学讲义》是心理学独立的宣言书。心理学的发展从此便大踏步地前进，在此后的 100 多年内心理学的学派林立，溯其源头盖出于此。

第一，科学心理学受化学的影响，把意识分成观念、感情和意志几个组成要素，冯特的学生铁钦纳提倡意识结构的观念，使结构主义成为科学心理学诞生后的第一个学派。

第二，詹姆斯与杜威创立的功能主义学派认为，心理学的目的不能像结构主义那样只限于分析意识的构成，而应该研究个体适应其生活环境时的心理或意识的功能。

第三，华生创立的行为主义学派认为，结构主义与功能主义都是把意识作为心理学研究的主题。但这两学派的实验内省法所得到的意识经验并不是纯粹客观的，因而主张把行为作为心理学研究的主题，认为，行为是可以客观观察和测量的，它可以用“刺激—反应”的公式来描述。

第四，苛勒与考夫卡等创立的格式塔心理学学派认为，结构主义与功能主义研究意识（主观的），行为主义研究行为（客观的），它们各自强调一方；但是，人们对分离零散的刺激产生的反应（知觉与意识）却是有选择的、有组织的，这说明物理刺激虽是客观存在，但在集知觉而形成的意识却是整体性的，这个整体性即“组形”（Gestalt）是心理组织的作用。因此，这一学派强调意识的整体性，强调意识的各个组成部分之