

[首页](#) >> [考古学](#) >> [原创首发](#)

# 齐鲁文化史上的科技明珠

——山东大学讲席教授郑杰文解读墨子与古代科技

2021年11月05日 09:51 来源：中国社会科学网 作者：张杰

打印 推荐

关键词：墨翟；墨家；《墨子》；科技

**中国社会科学网讯**（记者 张杰）10月21日，“齐鲁文化与中华文明”学术公开课第六讲在山东师范大学举行，山东大学讲席教授、国家重点文化工程“全球汉籍合璧工程”首席专家、中华文学史料学学会副会长兼古代文学文献研究会会长郑杰文担任本次公开课的主讲嘉宾，他的讲座题目是《墨子与古代科技》。墨子是中国古代伟大的科学家、思想家，开创了具有深远影响的墨家学派。墨家杰出的科技成就在中国古代科技史上占有极其重要的地位。郑杰文详细介绍了墨子其人及墨家的科技成果，使听众深入认识了墨家学派杰出的科技贡献，真切感受到了中国古代科技的辉煌成就。

## 墨翟、墨家与《墨子》

讲座伊始，郑杰文讲解了墨子的姓氏、里籍、国籍、生卒和职业，详细分析并深入思考了其中有争议的问题。如关于墨子的里籍，郑杰文列举了宋人、鲁人、楚人、齐人四种说法，通过审慎分析，最终采纳了鲁人说。他还结合古代工匠和制作技艺为王朝或诸侯垄断、世传世守的现象，指明了墨子的工匠身份。

墨子思想学说的生成，与周王室衰微和“官学下移”有直接关系。墨子建立了自己的学说体系后，便积极招收弟子教徒传学。郑杰文将墨子的弟子分为“从事”（军事科技派）、“说书”（学术派）、“谈辩”（政治派）三类。其中，“从事”（军事科技派）类弟子是墨子弟子中最重要的一类。墨子“止楚攻宋”所依靠的就是他们。墨子弟子中最著名的禽滑釐，正是墨家“从事”类弟子的首领，是墨子学说的重要传承人。“说书”类弟子的职责是传授墨子学说，很有可能是墨家“十论”的记录传承者。“谈辩”类是在各国游说和为官的弟子，他们后来与名家论辩，所以在《墨子》中存在关于“同异”“坚白”等论题的记录。郑杰文详细分析了这三类墨家学团的早期骨干，并借此展现了墨家学派在思想信仰与组织管理上的鲜明特点，揭示了墨家学说成为战国显学的原因。

## 墨家科技举要与墨家科技的文化渊源

郑杰文将《墨子》诸篇分为五类：其一，墨家行事类，包括“前七篇”与“后五篇”；其二，墨家社会科学论，主要是“十论”二十四篇；其三，墨辩逻辑类，即“墨辩六篇”；其四，墨家科技类，为“墨经四篇”；其五，军事类，包括“城守十一篇”与“墨辩六篇”。其中，墨家的科技理论主要包含在“墨经四篇”中，墨家的科技产品则主要体现在“城守十一篇”中。

在此基础上，郑杰文具体介绍了墨家科技在数学、物理、军事等方面的主要成果。他认为，在两千多年前的先秦时期，墨家在数学领域已取得了很高成就，《墨经》已经给点、线、面、体等几何图形作出了科学定义，就是明证。在物理方面，《墨经》几乎涉及了古物理学的所有分支，其造诣表现在小孔成像、力、时空等问题上。在科技产品方面，墨家掌握了高超的器物制作技术，发明出了连弩车、转射机、辘轳车等一系列先秦时期高水平的军事武器。

墨家的科技理论与科技成就并不是凭空出现的，而是具有深邃的历史渊源。郑杰文从文献学和考古学两个角度追溯墨家科技的文化渊源。他指出，墨家的科技产品主要是器物制造，其渊源可以追溯到我国上古制造业始祖之一——奚仲。他根据山东滕州前掌大遗址中的车马遗迹指出，商末周初的薛地（今山东滕州）盛行木制手工业制作技术，战车制造业在当地十分发达。墨子和鲁班的故里都紧邻薛地。受地缘文化传承的影响，墨家继承并发展了以“奚仲造车”为代表的古木质手工制造技艺，创造了先秦时代高水平的军事科技产品。

### 墨家科技历史功用与中国古代科技生态

在深入分析墨家科技成就与渊源的基础上，郑杰文总结了墨家科技的历史功用。他认为，墨家在秦国一统天下的过程中发挥了不可替代的作用。在前人研究的基础上，郑杰文对此论断做了进一步补充：考古发现的实物证据表明，秦国的物质文化形态在战国中期发生了一次整体性的断裂式剧变，上自贵族用的铜礼器，下至平民使用的日用陶器，在较短的时间内改变了面貌，军用武器同样如此，秦国兵器形制迅速标准化。郑杰文指出，《墨子》一书对守城器械尺寸、守城设备名目都有严格规定，正是这种器物制作的详细规定促成了秦国兵器的标准化，提升了秦国的军事实力，对秦国统一华夏发挥重要的推动作用。

最后，郑杰文分析了墨家科技的命运。他认为，虽然墨家科技十分先进，但受政治制度与思想文化变迁的影响，墨家学派在秦国的政治与学术上被逐渐边缘化并最终走向消亡。他还从思想、政治、方法三个角度回应“李约瑟难题”，揭示中国古代科技生态演变对于当代科技发展的启迪意义。

郑杰文的讲座立足墨子与墨学研究的学术前沿，视角独到、见解深刻。山东大学齐鲁文化研究院副院长吕文明在总结中介绍了郑杰文教授对于墨学研究的重要贡献，高度评价了他宽广的学术视野和崇高的学术使命感。吕文明表示，郑杰文教授围绕墨子与墨家学派科技成就的讲解，使听众们加深了对中国古代科技史的认识，对当今如何推动科技创新具有启迪意义。

分享到：

转载请注明来源：[中国社会科学网](#)（责编：齐泽垚）

### 相关文章



### 今日热点

- [哲学名家讲座]赵汀阳:形而上学路径与存在论事件
- 关注全球史视野下拉丁美洲与世界的互动
- 中共中央举行新闻发布会解读党的十九届六中全会精神
- 深刻理解党百年奋斗的重大历史意义
- 为了更加伟大的胜利和荣光——党的十九届六中全会侧记
- 聚焦新时代发展要求 提升残疾人蓝皮书质量

[回到频道首页](#)

值班电话: 010-65393398 E-mail: [zgshkxw\\_cssn@163.com](mailto:zgshkxw_cssn@163.com) 京ICP备11013869号

中国社会科学网版权所有, 未经书面授权禁止使用

Copyright © 2011-2019 by [www.cssn.cn](http://www.cssn.cn). all rights reserved

