# 科学技术史研究中“碎片化”问题的再审视

**Reexamining the “Fragmentation” Issue in History of Science and Technology Research**

卢 勇 /LU Yong

（南京农业大学中国农业遗产研究室，江苏南京，210095）
(Institution of Chinese Agricultural Civilization, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu, 210095)
**中图分类号**：N09; C532　DOI: 10.15994/j.1000–0763.2026.12.002　CSTR: 32281.14.jdn.2026.12.002

从当今科学技术史研究的总体面貌来看，“碎片化”早已是学科发展过程中具有必然性的客观事实，回避或漠视是掩耳盗铃之举，没有必要也无需否认。科学技术史研究的碎片化，一方面是学科知识积累到一定阶段后，旧有研究框架趋于饱和、新框架尚未成型时的过渡形态；另一方面，后现代主义思潮的浸润也在客观上加速并强化了科学技术史研究的碎片化趋势。当今的科技史学界虽无意解构原有的知识体系，但随着知识社会学、性别研究、文化研究等新视角的引入，科技史的研究对象也从以往关注的宏大问题、关键人物与重大事件，逐渐转向普通个体的科技实践、经验世界乃至日常生活中的科技面向。不可否认的是，这种转向固然极大地丰富了科学技术史的研究内涵，拓宽了学科的边界，但也使得相关成果日益分散，难以形成系统性的整体阐述。

## 一、碎片化研究是宏大叙事之基石

既有研究成果的碎片化叙事与整体性框架的缺位，固然令不少学者对科学技术史学科的体系化建设抱有担忧，但倘若换一个角度审视，这一看似离散的学术生态，恰恰标志着学科领域内部正在经历一场深刻的变革。实际上，深耕具体历史情境中的微观个案是学科体系化发展的必要根基，绝非无效的“碎片化”问题。泰山不拒细壤，故能成其高；江海不择细流，故能就其深。任何宏大的学术体系，都离不开扎实的个案考证、专题深挖与细节补白。历史研究的对象是过去的事物，而过去所遗存的史料本身就是断裂的、零散的碎片，没有对具体人物、具体事件、具体文本的细致考证与深入分析，任何宏观的历史叙事都将沦为无源之水、无本之木。科学技术史研究尤其如此。其中，科学知识的产生、传播与演变，从来都不是抽象的、脱离具体情境的逻辑推演，而是植根于特定的社会条件、文化传统与个人实践之中。

以农业科技史为例，作为科学技术史领域中起步较早、分支脉络清晰的子领域，农业技术史研究同样经历了从最初以古农书整理和古代农业技术考释为核心的经典化路径，逐步向农业器具革新、灾荒应对机制、传统生态智慧、农业制度变迁等细分方向铺展演进的过程。从农业科技史研究的历史进路来看，当研究者的目光从宏观的农业技术通史转向具体的作物个案、从区域性的耕作制度转向具体层面的土地利用实践时，那些此前被宏大叙事所遮蔽的丰富细节得以浮现。美洲作物史研究便是一个典型例证，正是通过以玉米、番薯、马铃薯为代

**收稿日期**：2026年6月15日
**作者简介**：卢 勇（1978–）男，江苏泰州人，南京农业大学中国农业遗产研究室教授，研究方向为环境史、农业史。Email: luyong@njau.edu.cn

表的具体作物在不同区域的传入时间、传播路线与种植演变的碎片化考证，学界才得以逐步逼近美洲作物在中国本土化进程的历史真相，也才得以对“美洲作物决定论”等宏大命题提出有史料依据的质疑与修正。没有这些碎片化的个案积累，任何关于美洲作物入华的历史影响的整体判断都将沦为空中楼阁。这些看似细碎的专题研究，并非零散无序的碎片，而是在统一的学科框架、学术脉络下，为重构中国传统科技体系、梳理科技发展规律积累扎实的基础素材。

换而言之，没有微观问题的精准突破、细节史料的深度挖掘，所谓宏观研究、思想史研究只会沦为空洞的理论推演，失去学术根基与实证支撑。

## 二、碎片化研究与碎片化倾向不可混谈

碎片化研究的有益性还体现在它为更高层次的学科体系化研究提供了不可或缺的基础素材。历史研究总是从掌握具体的历史细节开始，然后上升到对历史整体面相的勾画。农业科技史领域的大量个案考证，看似各自孤立，实则构成了未来学术综合的“砖瓦”。以古农书研究为例，当学者从旧有的技术考释转向“知识史”视角，重新关注古农书及其负载的农学知识的生产与传播时，此前大量零散的版本考证、文本校勘与作者生平研究便获得了被重新整合的可能。正是这些看似琐碎的碎片化工作，使得更高层次的知识史建构拥有了坚实的史料依托。就此而言，碎片化并非是学科式微的表征，恰恰相反，它是学科生命力旺盛、研究触角不断延伸的明证，也是新研究框架形成与原有知识体系得以扩充与丰富的必要契机。

当然，辨明碎片化的有益性，绝不意味着可以将其与学科发展的“碎片化倾向”混为一谈。碎片研究是必要的，但若研究者满足于就事论事、缺乏将碎片置于更大历史图景中加以审视的问题意识，碎片研究便退化为“碎片化”。游修龄在反思农史研究方法论时曾尖锐地批评过一种倾向，即一些研究者为了证明某种作物“起源于中国”或“领先于世界”，刻意挑选有利于己论的史料而避开不利的证据，例如将古籍中的单音词“麻”考证为芝麻、将“葵”考证为向日葵，全然不顾历史文献记载与植物地理等客观存在。[1]这类研究虽然也在处理“碎片”，但却是以割裂整体、遮蔽真相的方式在操作碎片，其结果非但不能增益学术，反而制造了知识的混乱。这恰恰说明，碎片研究的有益性并不自动发生，它要求研究者具备“以小见大”的理论自觉。

正因个案考证与专题深挖对于宏大叙事具有不可替代的基础性作用，因此对待科学技术史研究中的碎片化问题，既不能因噎废食地否定一切微观研究，也不能心安理得地沉溺于琐碎细节而放弃对整体历史图景的追求。真正值得警惕的，并非研究题目的“小”与“细”，而是研究者是否在“以小见大”的理论自觉上有所缺失。钱穆曾言“非碎无以立通”，紧接着又强调“碎非考据之终事”，碎片是通向融通的必经之路，但绝不是史学研究的归宿。这意味着，碎片研究本身并不必然导致碎片化，当研究者具备整体史的视野和明确的问题意识时，再细小的个案也可以成为透视大历史的棱镜；反之，如果缺乏宏观的理论关怀与系统的学术框架，即便表面上看起来再宏大的选题，最终呈现的也不过是一堆散乱的材料堆积。正是在这个意义上，科学技术史研究中所谓的“碎片”与“整体”并非截然对立的两极，而是相互依存、彼此生成的辩证统一体。

## 三、既见“树木”又见“森林”的未来治史之道

在此基础上，对待科学技术史研究中的碎片化问题，既不能因其必然性而放任自流，也不能因其潜在风险而全盘否定，而应当以一种辩证的眼光审视其价值与局限，在碎片与整体之间寻求动态的平衡与有机的整合。

真正高明的治史之道，在于能够在琐碎的个案考证中保持对宏大问题的敏感，在微观的细节深挖中维系与整体史的血脉关联，在“见

树木”的同时不忘“见森林”。

其一，坚守微观深耕底色，筑牢学科根基。持续鼓励精细化、专题化的实证研究，珍视多年来积累的细分研究成果，不否定个案考证、细节补白的学术价值，让每一项专题研究都成为学科体系建构的有效拼图。

其二，强化宏观系统整合，凝聚学科合力。以重大学术命题、核心理论问题、中华文明发展脉络为统领，对分散的专题研究成果进行串联整合、归纳提炼，推动从个案研究向体系研究升级，从史实梳理向思想阐释深化，真正实现集腋成裘、聚沙成塔。

其三，深耕科技思想研究，补齐学科短板。立足中国本土科技文明特质，跳出西方学术范式束缚，深挖中国传统科技的思维逻辑、价值理念、精神内核，强化科技思想史、文明史、理论史研究，丰富学科理论体系。

其四，推动交叉创新赋能，拓宽学科格局。深化文理交叉、史论结合、古今贯通研究，对接国家文化传承、科技自立自强、生态文明建设等重大需求，激活传统科技资源的当代价值，彰显科学技术史学科的时代意义。

积土成山，风雨兴焉；积水成渊，蛟龙生焉。未来的科技史研究一定是“小中见大”“点面结合”的多维复合体。唯有如此，我们的工作才能在碎片化的时代浪潮中既不被淹没于细节的汪洋，也不漂浮于空疏的议论，而是脚踏实地地向着更具解释力与思想深度的学术体系稳步前行。

［参 考 文 献］

[1] 游修龄. 农史研究的方法论问题 [J]. 中国农史, 1988, 7（1）: 1–6.

［责任编辑　王大明　柯遵科］

JDN