

近五年来中国环境史史料研究综述

汪东红

(云南大学 西南环境史研究所, 云南 昆明 650091)

摘要: 环境史史料研究是环境史基础研究的重要组成部分。近年来, 中国环境史史料研究从环境史史料的理论探索, 到各类环境史史料的具体分析, 再到断代环境史史料和区域环境史史料研究, 无不显示出中国环境史史料研究的学术基础。此外, 一些学者对中国环境史史料的整理与数据库建设的研究, 极大提高了环境史相关研究的效率。立足当下, 未来中国环境史史料研究的很多方面还有待于进一步完善。

关键词: 中国环境史; 区域环境史史料; 断代环境史史料; 特定类型史料; 文献史料

中图分类号: X21; X22 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674 - 5639 (2020) 01 - 0044 - 08

DOI: 10. 14091/j. cnki. kmxyxb. 2020. 01. 007

A Research Review on the Historical Materials of Chinese Environmental History in the Past Five Years

WANG Donghong

(Institute of Southwest Environmental History, Yunnan University, Kunming, Yunnan, China 650091)

Abstract: The research of the environmental historical materials is an important part of the basic research for the environmental history. In recent years, the studies of the historical materials about the Chinese environmental history have shown the academic direction of Chinese environmental historical materials, including the theoretical exploration, the specific analysis of all kinds of historical materials, the study of environmental historical materials of various dynasties and regional environmental historical materials. In addition, some scholars have collected environment history materials and built the database, which has greatly improved the efficiency of environmental history studies. Based on the current research, the study of the Chinese environment history materials has yet to be further improved.

Key words: the environmental history of China; regional environmental historical materials; environment history materials of dynastic dynasties; specific types of historical materials; historical documents

中国环境史作为中国史的重要分支学科, 离不开史料的挖掘和利用。“史料是做好生态环境史研究的关键。史料之于史家, 犹如食料之于厨师”。^[1]中国环境史史料研究是中国环境史基础研究的重要组成部分, 长期以来众多学者也一直在关注中国环境史史料的问题, 他们从中国环境史史料的理论探讨、时空范围、案例分析等角度展开了一系列研究, 并取得了颇为丰硕的研究成果。徐正

蓉^[2]、李明奎^[3]等少数学人对当前研究成果进行了梳理, 二人分别对 2014 年和 2017 年以前的研究情况进行了回顾。由于客观原因, 徐文对 2014 年后中国环境史史料研究的情况未能涉及。李文虽梳理较详, 但不少地方未能将环境史研究和环境史史料研究有效区分。因此, 继续完善梳理中国环境史史料的相关研究很有必要。本文拟对 2014 年以来中国环境史史料研究概况进行回顾, 并简析当前研

收稿日期: 2019 - 08 - 16

基金项目: 2017 年度国家社会科学基金重大项目“中国西南少数民族灾害文化数据库建设”(17ZDA158)。

作者简介: 汪东红 (1994—), 男, 湖北大冶人, 硕士研究生, 主要从事中国环境史、灾荒史研究。

究不足。由于当前中国环境史史料的相关研究十分广泛，某些研究成果梳理分类或许存在交叉，且限于个人能力，难免有所遗漏，若有不妥之处，望各方家多批评指正。^①

一、中国环境史史料的理论探讨

近年来，中国环境史史料理论探索主要集中在史料的挖掘、特点、分类、搜集、利用等方面。钞晓鸿指出不仅要利用考古发现及自然体所加载的环境信息，还应大力挖掘诗歌、仪式、传说、图像等长期受传统史学研究忽视的资料。^[4]周琼创造性地提出了环境史研究的“五重证据”，即传统文献资料、考古资料、实地调查资料、非文字资料、跨学科资料。此外，她还指出了环境史史料具有分散性与残缺性、隐蔽性与模糊性、主观性与有限性、分布不均衡性与无规律的特点。^[5]聂选华基于中国环境史文献的类型、记载内容和发掘过程，认为当前中国环境史文献具有宏观性与微观性互存、多维性与单一性兼容并蓄、隐性与显性共生这三大方面的特点，并强调中国环境史研究应多走向田野来丰富中国环境史的文献资料。^[6]吴寰从环境史学科的应用角度，按照史料的来源、内容和时间的分类标准将各类型的环境史文献进行了分类，同时强调考古史料、山地环境史文献、学科史料等也值得关注和处理。^[7]徐波提出，环境史研究需要广泛地占有各类材料，其他交叉学科的材料采借也必不可少，并强调占有材料不是目的，而更在于运用，借此把握问题的核心和症结。^[8]针对环境史史料搜集的困难，杨庭硕提出了“资料整合法”，即“将分散在不同类型、不同栏目和不同性质的文献资料和考古资料，与研究者所划定的资料搜集框架按具体的信息单元，从文献和考古报告中钩稽出来，然后再按照文化和环境协同进化理论的分析思路，去加以组装整合，使之形成有规律的便于检索对比的资料集合。”^[9]

由此可见，中国环境史史料的挖掘、特点、

分类、搜集、利用等构成了当前中国环境史史料理论体系的主要框架。不过，现有研究仅针对其中一点或两点来展开，我国环境史史料理论的综合性的研究还有待于进一步突破。中国环境史史料既有传统史学史料的一般特点，又具有自身的独特性，对于什么是环境史史料，环境史史料与史料的联系和区别还应更为深入地探讨。

二、基于特定类型史料开展的环境史研究

中国环境史史料类型多样，近年来从各类型的具体史料中来探讨环境史信息是中国环境史史料研究的一大热点。不管是正史、方志、地方文书、农书、诗歌等各传统文献史料，还是考古出土资料，亦或是图像、树木年轮、孢粉、冰芯等特殊资料，都越来越成为学者的研究对象。这类研究既包括对某类史料的宏观探讨，也包括对其中某具体史料的案例分析。^②

正史文献长期以来是中国史研究最基本的史料之一，也是中国环境史史料的重要来源。正史中本纪、列传、志等部分都分布有环境史信息，其中主要还是集中分布在史志部分。^③而在各类史志中，主要有天文、地理、五行、食货、河渠、福瑞、灾异等专志与中国环境史信息密切相关。刘倩通过对二十四史中的《食货志》部分进行文本解读，对其蕴含的生态伦理思想、生态保护思想、生态经济思想、社会生态思想等四个层面进行了研究。^[10]马晴晴、吕变庭基于《宋史·五行志》，对宋代疫病性质及其区域性特点、疫病流行原因、疫病防治措施等进行了多方面的探讨。^[11]

中国方志数量繁多，内容庞杂，对研究中国区域环境史极具史料价值。胡安徽利用地方志分析了盘江流域瘴气文献，指出盘江瘴气分布区域广、持续时间长，直到民国当地人还深受其害。^[12]李明奎认为方志中的物产、山川风物、灾害等内容的记

①由于中国环境史的研究对象和视角与传统史学存在较大差异，它具有鲜明的跨学科性质，像气候史、灾荒史、疾病史等虽具有相对的独立性，但又与中国环境史研究具有极为紧密的联系，故而本文在梳理时将与之相关的部分史料研究成果一并纳之。

②相关型环境史史料研究远不止本节所述部分，相关内容在后文中也有所涉及。

③司马迁在史记中设立了记载国家重大典章制度的八书，即《礼书》《乐书》《律书》《历书》《天官书》《封禅书》《河渠书》《平准书》。班固在《汉书》中改书为志，之后历代正史沿用之。

载,以及辑录的诗文和图像等都是环境史研究的重要史料,同时也强调了方志中环境史史料存在的特点和局限:区域性特点突出,描述与精确难以兼顾;存在记载缺失、模糊或沿袭情况,显性和隐性共存,集中与分散并存。^[13]方万鹏以《析津志》中的“物产”“岁纪”“风俗”和“河闸桥梁”等为核心史料,着重探讨了元大都居民的生计方式、技术形态以及生态认知与实践等,并强调了地方志对环境史研究的重大意义。^[14]张宝元利用《桂海虞衡志》中有关黎族的相关文献记载,从饮食、居住、衣着、纹身、信仰习俗等诸多方面对黎族文化进行了生态解读。^[15]

中国民间散落着各式各样的地方文书,这些文书内容涉及十分广泛,其中不乏有关当地生态环境的信息。近年来,在生态文明建设的大背景下,地方文书的生态价值愈加被重视。如清水江文书为研究农林复合的生态经营模式提供了重要文献参考。^[16]此外,它还规范着林木资源的合理利用,是苗族、侗族等民族的环境生态习惯法。^[17]杨军昌等通过研究清水江文书中的风水观念,指出这些风水观念不仅呈现出清水江流域各民族社会保护生态环境的自觉意识,同时也反映出生活实践中的生态环保机制。^[18]王安萍则通过分析敦煌文书中关于疾病的文献,指出唐代民间疾患应对方式包括预防与养生、自我诊疗、求助于僧道与民间医生、求助于宗教与咒禁术士等多种手段。^[19]

中国古代流传至今的丰富的私家笔记,也是中国环境史研究不可多得的史料。姚佳琳从环境史角度解读清代纪晓岚的《阅微草堂笔记》,认为该笔记蕴含着丰富的环境史料,其中包括明清华北灾荒、官民救荒方式、明清安徽虎患、避暑山庄美景以及塞外奇景等等记载。^[20]王彤通过解读宋人周去非笔记名篇《岭外代答》中所记载的宋代广西地区的气候、自然山水、动植物、疾病等环境状况,认为《岭外代答》具有“求真”和“创新”两大特点,即使存在某些瑕疵,但其对研究宋代广西地区的生态环境研究具有重要的史料价值。^[21]刘岳超利用宋代笔记文献,探讨了宋代眼疾、齿疾、脑疽、洁疾等涉及五官、内外科、心理等方面的疾病以及菟丝子、花蕊石散、匈奴露宿丹等药物。^[22]

诗歌因为文学特性强,长期在历史研究当中备

受冷落。随着史学研究的深入,诗歌等这类文学作品的史料价值逐渐受到不少学者的重视。陈全黎基于伊懋可《大象的退却》中所使用的大量诗歌材料,着重探讨了包括诗歌在内的文学作品在何种意义上可以作为“价值最高之史料”这一中国环境史研究的史料问题。^[23]林超民指出昆明翠湖相关诗文是研究元代至民国翠湖生态环境变迁不可忽视的史料。他强调运用诗文作为环境史史料时不仅要注意作者身份地位、社会经历、思想感情和诗文修辞,还要注意诗文的时空特性和主观情感。^[24]

古代农书是我国古代农业生产的重要指导,为研究我国古代的农业生产提供了重要参考,其中不乏农业生产下的生态环境信息。如王水霞等人依据《齐民要术》中农作物的生长周期、节气等相关物候信息,推断出6世纪上半叶黄河中下游地区的气候冷暖特征。^[25]高二旺认为《齐民要术》中所记载的土壤与耕地、种子处理、田间管理和保墒等技术,以及多种经营、干旱天气预测、兴修水利工程等方面的举措是应对北方干旱气候的重要体现。^[26]吴霏则指出王祯《农书》蕴含着中国古人尊重天地自然的天人和谐思想。^[27]

报刊杂志是近代以来最重要的文献史料之一,它具有非常明确的时间信息,且对单一的环境事件记载比较详细,甚至一些新闻报纸有时还对一些重大环境事件进行连载报道。报刊杂志刊载了大量灾害、气候、疾病等各种环境信息,是不容忽视的环境史资料。如《东方杂志》用科学话语解释灾荒,传播了灾荒信息的国际视野,对传播国外科学救灾知识发挥了重要作用,但又非盲目地使用西方的救灾方法,而是在中西两种文明中寻求救荒方式。^[28]

考古资料作为第一手资料,是环境史研究极为重要的依据。如甲骨文保存了不少商代旱灾、蝗灾等自然灾害的记载。范耀江等利用甲骨文对殷商时期的旱灾及其相关问题进行了探讨,认为卜辞的解读影响了当前学界对商代旱灾的认识。^[29]刘继刚则对商代的蝗灾情况进行了研究,认为商人采用了弭禳、火烧、网捕等方法来应对蝗灾。^[30]此外,他还指出甲骨卜辞中所反映的商人防灾措施可分为消极预防和积极防御两种。^[31]此外,谢继忠通过解读敦煌悬泉置出土的壁书《四时月令五十条》,认为这一目前所见最完整的汉代生态环境保护法律文书

的生态环境保护思想渊源主要来自月令书、先秦诸子的生态环境保护思想和秦汉时期的生态环境保护法律三个方面。^[32]

图像是历史信息的重要载体，我国保存下来了众多历史时期不同类别、风格迥异的图像。近年来图像史料逐渐突破了其边缘史料的尴尬处境，不少环境史学者开始重视图像史料对环境史研究的重价值。钞晓鸿主张应大力挖掘图像资料，指出图像具有直观特点，可再现物体外观，但是对于绘画等图像要注意具体分析其真实一面和艺术加工成分。^[4]周琼特别强调从环境史的角度来解读图像所载信息，她认为民族描绘、刺绣、壁画等承载多种自然生态的信息，对民族环境史研究价值非凡。^[5]此外，她还肯定了先秦青铜器图像对研究先秦环境史的重要史料价值。^[33]魏华认为北宋山水画审美从描绘远离世俗的“无人之野”转变为“可游”“可居”的宜居山水，反映出人们在对待自然的态度上越来越关注宜居的自然环境，越来越重视人与自然的和谐相处。^[34]

田野调查资料是研究者实地深入研究地区，以调查、访谈、观察、收集等手段来获取的第一手资料，它是中国环境史史料拓展和补充。周琼认为田野调查资料极大弥补了文献记载的不足，且因其直接性、目标明确性及资料的真实客观性、高价值性，使其在环境史尤其是边疆和民族区域环境史研究中具有不可或缺的作用。^[5]赵元梁基于田野调查中收集的大量一手资料，探讨了大理洱海周边白族渔民的生态环境观。^[35]李明奎从云南东川洒海村所获取的调研资料出发，研究了该村的铜矿开采和环境变迁。^[36]

中国环境史打破了史学的传统观念，在其跨学科属性下，他山之石可以把玉攻。树木年轮、孢粉、冰芯等代用资料不再是自然科学相关学科的专属资料，也成为环境史不可忽视的资料。尚华明、杨青指出，树木年轮由于具有空间分布广、易于采样、时间序列长、定年精确、时间分辨率高等优点，通过现代技术还能利用树轮灰度、树轮细胞形态、树轮化学元素含量等提取丰富的环境信息，因而树轮现在已经成为研究过去气候与环境的重要代用资料。^[37]杨振京等人指出孢粉为现代研究地质历史时期的古植被、古气候、古地理及古环境提供了

极为重要的途径。^[38]徐力恒也强调了冰芯对于研究古气候的重要意义。^[39]

综上，基于环境史史料的多样性，以相关类型环境史史料的具体案例分析，是目前中国环境史史料研究最主要的切入点之一。这方面的研究不仅可以从海量的文献史料中挖掘出更多的环境史史料，还可以使旧有文献史料在环境史视野下得到新的解读。中国环境史史料虽然极为重视各类史料的分析，但现研究多集中于某类或某本文献史料的分析，对各类环境史史料的具体特性和运用方法等方面还缺乏有针对性地专门性探讨。中国环境史史料的分析也多集中在国内史料的解读，像我国的海洋环境史史料以及域外有关中国的环境史史料等都还有待于进一步发掘和利用。

三、断代环境史史料研究

我国历史源远流长，中国环境史史料所跨时限达数千年之久，在不同历史时期中国环境史史料不管是在数量上还是内容上亦或是类型上都存在不同程度的差异，若从整体上来研究中国环境史史料，把握起来难度极大。因此，根据我国传统历史朝代的划分，研究各朝环境史史料成为不少学者的选择。

王彤指出先秦环境史史料分布广泛且内容丰富，他将先秦环境史史料分为先秦文献中的环境概述、人类活动与环境、环保意识与行为三大类，以此为基础探析其中的史料价值。^[40]姚玉婷、赵彦龙对唐宋两代的动物保护文书进行了研究，二人认为唐代保护动物文书内容极为丰富，其中主要包括禁野外狩猎类、禁屠杀采捕类、禁宗庙祭祀类和禁祥瑞征兆类四大方面。^[41]宋代的保护动物文书档案则体现出宋代朝野对自然生态和保护动物的重视。^[42]张濯清认为宋代绘画富有诸多生态元素，其中主要涉及山石川流、众多植物、动物以及天气气候等生态元素，并且这些生态元素在当时具有特定的文化象征意义。^[43]彭庭松认为明代咏竹诗承载着丰富的生态精神，从植竹、护竹、用竹到画竹呈现出明人的一种生态体验和生态审美，体现出古人物我和谐的自然价值和道本一体的生态智慧。^[44]伏漫戈指出明代话本小说不仅从不同角度对水灾、旱灾、蝗灾、潮灾等多种自然灾害进行了描述，还对当时的官民救荒措施进行了较为详细的记载，认为小说作

者书写灾害目的不单是如实记录灾害,更是为了反映现实生活。^[45]

史料自产生之日起,就不可避免地带有各自的时代特征。“环境史料在不同历史阶段分布的不平衡、无规律,即便同一朝代记录的资料也存在前后期的不平衡,不同时期史料的详略、类型及重点取舍不一。”^[5]目前断代环境史方面的研究也体现出各时限的不平衡性,像先秦、唐宋和明清是较为集中一些朝代,而魏晋南北朝、辽夏金元等朝的环境史史料研究还是中国断代环境史史料研究中相对薄弱的一环。而且各朝环境史史料研究多集中于某一两个方面,对历代环境史史料宏观整体的综合性研究还有待于进一步探索。不过,从近年的研究来看,像小说、图像等以往较为边缘的史料在断代环境史史料研究越来越受关注,成为窥探各朝环境变迁的一个重要窗口。

四、区域环境史史料研究

中国幅员辽阔,东西南北中各地生态环境各不相同,即使同一区域内部生态环境也会存在不同程度差异,而且历史时期各地社会发展程度也各不相同,这使得我国不同区域环境史史料存在鲜明的地域特征。研究各地的环境史史料是揭露历史时期各地生态环境变迁的基本途径。

我国西南地区自然环境复杂,民族众多,由于历史时期经济社会发展较为落后,使得西南地区生态环境很长一段时间保持着相对良好的状态,这在史料中有多方面的记载。石润宏系统分析梳理了唐诗中蜀道地区的植物信息,反映出当时蜀道地区植物种类多样,森林茂密,生态环境优良。^[46]黄林蒙则从陆游关于蜀浙两地的诗歌入手,认为这些诗歌部分具有气象史料价值,较为真实地反映了蜀浙两地的气候状况,为研究宋代气候环境提供了史料依据。^[47]马强、杨宵利用明清时期四川方志和档案文献对当时嘉陵江流域的生态环境进行了考察,指出这些文献涉及到气候变迁、野生植物、动物的分布与变迁等,对考察研究明清时期嘉陵江流域的三次气异常寒冷和流域内森林的分布与林木树种具有极为珍贵的史料价值。^[48]胡安徽认为贵州官修省志中蕴含着丰富的生态资料,其中植被、花卉、动物、水质等记载反映出明代贵州生态环境的良好风貌,

但动物活动的变化也反映出某些区域生态破坏的阴影,而生境被破坏的主要原因是过度砍伐和战乱。^[49]周飞以清代云南禁伐碑刻为研究样本,认为碑刻所反映的禁伐缘由主要包括风水观念、水土资源保护、林木资源管理三个方面,并指出禁伐碑刻承载的历史环境信息各不相同,有些甚至并不一定具有环境保护的取向,在环境史研究当中应具体分析各碑刻的环保价值,将其置身于具体的历史环境中从整体上去考量。^[50]刘荣昆通过分析澜沧江流域彝族聚居区收集到的18块涉林碑刻,认为这些涉林碑刻蕴含着彝族先祖保护森林的法制意识和生态意识,在生态保护的文献价值、生态保护的智慧、公共生态意识、制定生态保护乡规民约等方面具有珍贵的生态价值。^[51]他还指出,西南少数民族丰富的林业谚语表现出用林—护林—用林的林业生态逻辑,透露出林人共生的深刻思想,长期以来发挥着维系森林生态系统正常运转的教化功能。^[52]

相对于西南地区良好的生态环境,我国西北地区是环境恶劣和生态脆弱的代名词,也是我国生态环境变迁最明显的地区之一。张静等人通过分析周朝至民国时期塔克拉玛干沙漠南缘的历史文献记录,重建了历史时期该地的气候环境变化过程,结果表明历史文献记录的塔克拉玛干沙漠南缘的气候变化与新疆和我国的趋势相吻合。^[53]赵少军等人利用塔里木河中下游的胡杨年轮印证了历史文献中记载的塔里木河径流量和河道的变化情况。^[54]

青藏地区环境方面的文献记载比较匮乏,从某些代用资料入手来揭示这些地区过去的生态环境成为一种不可或缺的手段。马庆峰、朱立平等通过现代技术利用花粉恢复了青藏高原西南部全新世以来的植被和气候变化。^[55]此外,黄小梅等人利用树木年轮重建了青南高原地区过去370多年的5—9月相对湿度变化。^[56]

其他地区的环境史史料近年来也多有研究。王建革以我国古代有关江南地区采菱女的诗歌为中心进行分析,认为诗歌中采菱女形象的变化反映了历史时期江南水环境的变迁。^[57]熊益亮对明清时期闽北地区疫情资料进行整理和研究,考证和分析了明清闽北疫情发生的原因和疫病的主要种类,认为明清闽北疫情种类主要包括天花、麻疹、疟疾、痢疾、麻风、霍乱等,疫情的发生与气候条件、自然

灾害、兵荒马乱、不良风俗等多种因素有直接或间接的关系。^[58]白豆指出记载山西灾害的碑刻部分还原了灾害在地方社会中的真实景象，其中不乏神灵崇拜、村社联合抗灾、乡绅赈济、商人自救等山西民间传统救灾形式的多方记录，为研究清代山西灾害史提供了重要史料。^[59]

由此可见，近年区域环境史史料的研究虽然覆盖地域相当广泛，其中西南和西北等生态环境变迁较为明显的地区是目前研究相对集中的区域。区域环境史史料的研究很大程度上体现出了环境史史料的区域性特征。西南地区森林覆盖率高，生物多样性明显，且多民族聚居，因此西南地区的环境史史料内容多反应森林的保护和动植物的分布等状况，少数民族的禁伐碑刻、谚语等环境史史料逐渐得到挖掘和利用。西北和青藏地区的树木年轮、冰芯、雪线等特殊资料极大地弥补了文献资料记载的不足。此外，从目前的研究来看，区域环境史史料研究也突破了以地方志为中心的狭隘局面，呈现出多种史料齐放的情况。

五、中国环境史史料的整理与数据库建设研究

中国史学典籍浩如烟海，为中国环境史史料的搜集和整理提供了基础。但由于史籍中毫无以“环境”或“生态”冠名的专门史料，中国环境史史料的分散性和隐匿性使得从文献史料中索引环境史史料实属不易。而随着中国环境史研究的不断深入，亟需对环境史史料进行系统性地整理和建设相关数据库。不少学者对此极为重视并进行了相关的学术实践。

相关史料的整理早已展开，不少成果也相继问世发表。如水利水电科学研究院主编“清代江河洪涝档案史料丛书”^[60-64]、李文海、夏明方等《中国荒政书集成》^[65]、李德龙《云南气候与灾异资料辑录》^[66]、谭徐明《清代干旱档案史料》^[67]等皆是与环境相关史料整理研究的重要成果。近年来，云南大学西南环境史研究所在周琼教授的领导下，对当代云南地方环境保护史料进行了系统地汇编整理。目前已有《云南省生态文明排头兵建设事件编年》^[68]《云南省环境保护史料编年》（第一辑）^[69]等一批成果出版，二者以时间为序对云南各地的环境保护史料和环境保护重大事件进行了详细梳理。

关于环境史史料的数据库建设，近年也有不少学者进行了探索。夏明方主持的国家社科基金重大项目“清代灾荒纪年暨信息集成数据库建设”（项目号：13&ZD092）对建设清代灾荒信息资料数据库进行了重要的实践。夏明方回顾了有史以来中国灾害史料发掘、整理和数据化的过程，在此基础上从生态史的角度对历史时期尤其是1949年以来国内学者灾害史料整理与数据库建设进行了比较透彻地批判性分析，在肯定其重大意义的同时又指出其中的不足和局限。他还从现实研究出发，以清朝为中心，提出新时代中国灾害历史数据库建设的构想，即编纂《清代自然灾害长编》，撰写《清代灾荒纪年》，建设“清代自然灾害信息集成数据库”^[70]。云南大学西南环境史研究所周琼教授目前主持的国家社会科学基金重大项目“中国西南少数民族灾害文化数据库建设”（项目号：17ZDA158）也在有序开展。研究所团队成员深入云南少数民族聚居区进行灾害文化调研，从一线收集各类灾害数据。王程程等人以中国30年气候整编资料为例，探讨了吉林省30年气候整编资料数据库的设计思路，并提出了垂直拆分列为表的反范式设计方式。^[71]

环境史史料的整理和数据库建设是一个极为重要和长远的工程，它大大提高了环境史史料的索引效率，为中国环境史研究提供了极大便利。随着互联网的普及和GIS（地理信息系统）等信息处理技术的成熟，史料的整理也逐渐突破传统方式而变得更加信息化和数据化，更广泛环境史史料的数据库建设也不再是空想。

六、结语

史料作为史学发展的基础，环境史史料的研究影响着环境史史料的发掘和利用，更事关中国环境史学科体系基础的稳固，对我国环境史学具有全方位的重大意义。在各学者的共同努力下，近年中国环境史史料研究取得了重大进展，研究覆盖面相当宽泛，在环境史史料的理论、类型、断代、区域、整理与数据库建设等方面研究成果颇丰。环境史史料研究也越来越突破传统文献史料的范围，像图像、诗歌、小说等边缘史料也越来越走入环境史史料研究的前沿，成为目前中国环境史史料研究的一大亮点。

中国环境史史料研究在今后仍是环境史研究的一个重大课题。中国环境史史料研究必须在目前研究的基础之上进一步提升,随着更多史料的发掘和跨学科的推进以及计算机信息技术的发展,中国环境史史料的研究方法和视野也必须与时俱进,推动建立系统性的中国环境史史料学。中国环境史史料研究还处于兴起阶段,其中还存在广阔的学术荒野有待于更多学者去耕耘。

〔参考文献〕

- [1] 王利华. 徘徊在人与自然之间——中国生态环境史探索 [M]. 天津: 天津古籍出版社, 2012: 250.
- [2] 徐正蓉. 中国环境史史料研究综述 [J]. 保山学院学报, 2014 (6): 18-25.
- [3] 李明奎. 近四十年来中国环境史史料研究的回顾与思考 [J]. 鄱阳湖学刊, 2017 (4): 101-115.
- [4] 钞晓鸿. 中国环境史研究的前沿与展望 [J]. 历史研究, 2014 (6): 23-27.
- [5] 周琼. 环境史史料学刍论——以民族区域环境史研究为中心 [J]. 西南大学学报 (社会科学版), 2014 (6): 150-161.
- [6] 聂选华. 中国环境史文献特点探析 [J]. 保山学院学报, 2014 (6): 11-17.
- [7] 吴寰. 中国环境史文献的分类问题初探 [J]. 保山学院学报, 2014 (6): 1-10.
- [8] 徐波. 材料、取径与呈现——关于环境史史料的问题 [J]. 昆明学院学报, 2019 (1): 23-31.
- [9] 杨庭硕, 耿中耀, 彭兵. 环境史研究的理论与方法亟待创新 [G] // 周琼. 传承与开拓: 环境史史料研究与探索. 北京: 中国社会科学出版社, 2019: 13-55.
- [10] 刘倩. 《食货志》中的生态伦理思想初探 [D]. 上海: 东华大学人文学院, 2014.
- [11] 马晴晴, 吕变庭. 宋代的卫生防疫问题——以《宋史·五行志》为中心的考察 [J]. 医学研究与教育, 2018 (5): 36-42.
- [12] 胡安徽. 地方志视域下的盘江瘴气及其治理 [J]. 凯里学院学报, 2016 (5): 129-132.
- [13] 李明奎. 在常见和稀见之间: 中国方志中的环境史史料探析 [J]. 中国地方志, 2017 (8): 47-55.
- [14] 方万鹏. 《析津志》所见元大都人与自然关系述论——兼议环境史研究中的地方史志资料利用 [J]. 鄱阳湖学刊, 2016 (6): 94-102.
- [15] 张宝元. 《桂海虞衡志》所涉黎族文化生态解读 [J]. 原生态民族文化学刊, 2017 (4): 16-24.
- [16] 张强. 清代民国时期黔东南“林农兼作”研究——以“清水江文书”为中心 [D]. 保定: 河北大学宋史研究中心, 2016.
- [17] 刘雁翎. 清水江文书中的苗族、侗族环境生态习惯法 [J]. 贵州民族研究, 2017 (5): 23-28.
- [18] 杨军昌, 杨浩宇. 清水江文书中的“风水观”与生态环境保护——以苗族、侗族“择吉冢”文书为例 [J]. 中南民族大学学报 (人文社会科学版), 2019 (2): 33-38.
- [19] 王安萍. 从敦煌文书看唐代民间疾患应对 [J]. 西部中医药, 2017 (4): 51-53.
- [20] 姚佳琳. 《阅微草堂笔记》的环境史料价值 [J]. 沧州师范学院学报, 2014 (2): 106-108.
- [21] 王彤. 《岭外代答》的环境史史料价值与特点 [J]. 昆明学院学报, 2016 (4): 82-87.
- [22] 刘岳超. 宋代笔记文献医药史料若干札记 [J]. 南京中医药大学学报 (社会科学版), 2019 (1): 10-15.
- [23] 陈全黎. 中国环境史研究的史料问题——以《大象的退却》为中心 [J]. 史学理论研究, 2016 (3): 126-132.
- [24] 林超民. 以翠湖为例看诗文中的环境史史料 [G] // 周琼. 传承与开拓: 环境史史料研究与探索. 北京: 中国社会科学出版社, 2019: 3-12.
- [25] 王水霞, 殷淑燕, 赵芮芮. 《齐民要术》中农作物物候记载及其气候变化指示分析 [J]. 江西农业学报, 2017 (5): 94-100.
- [26] 高二旺. 从《齐民要术》看北朝农业应对干旱气候的措施 [J]. 农业考古, 2014 (4): 302-305.
- [27] 吴霏. 王祯《农书》蕴含的天人和谐思想考 [J]. 兰台世界, 2014 (8): 78-79.
- [28] 朱馨薇. 近代中国灾害认知的世界视野——以《东方杂志》所载灾荒信息为中心 [J]. 农业考古, 2015 (4): 88-94.
- [29] 范耀江, 王建军. 殷商甲骨文所见“旱灾”研究 [J]. 四川文物, 2017 (2): 56-66.
- [30] 刘继刚. 甲骨文所见殷商时期的蝗灾及防治方法 [J]. 中国农史, 2017 (4): 55-61.
- [31] 刘继刚. 甲骨文所见殷商时期的防灾活动 [J]. 中国农史, 2018 (3): 31-38.
- [32] 谢继忠. 敦煌悬泉置《四时月令五十条》的生态环境保护思想渊源探析 [J]. 农业考古, 2015 (6): 122-125.
- [33] 周琼. 虚妄与存在: 青铜图像与先秦环境史研究 [G] // 蓝勇. 中国图像史学. 北京: 科学出版社, 2015: 32-33.

- [34] 魏华. 山水家园：北宋山水画中的环境观 [J]. 北京社会科学, 2016 (12): 22-33.
- [35] 赵元梁. 洱海周边白族渔民生态环境观研究 [D]. 大理：大理大学民族文化研究院, 2016.
- [36] 李明奎. 东川洒海村铜矿开采与环境问题研究 [J]. 保山学院学报, 2017 (4): 1-9.
- [37] 尚华明, 杨青. 树木年轮：记录气候与环境的“史官” [N]. 中国气象报, 2014-09-05 (004).
- [38] 杨振京, 杨庆华, 刘林敬. 孢粉——古人生活环境的记录 [J]. 国土资源科普与文化, 2019 (2): 28-29.
- [39] 徐力恒. 冰芯里隐藏的古代气候信息 [N]. 光明日报, 2015-09-26 (011).
- [40] 王彤. 先秦文献中环境史史料价值探析 [J]. 保山学院学报, 2015 (3): 14-20.
- [41] 姚玉婷, 赵彦龙. 简析唐代保护动物文书 [J]. 兰台世界, 2017 (18): 15-119.
- [42] 姚玉婷, 赵彦龙. 浅谈宋代保护动物文书档案 [J]. 兰台世界, 2018 (3): 55-59.
- [43] 张濯清. 生态视野下的宋代绘画 [D]. 武汉：华中师范大学历史文化学院, 2016.
- [44] 彭庭松. 明代咏竹诗的生态解读 [J]. 乐山师范学院学报, 2016 (5): 19-22.
- [45] 伏漫戈. 明代话本小说中自然灾害的书写 [J]. 农业考古, 2018 (1): 125-131.
- [46] 石润宏. 从唐诗看唐代蜀道地区的植物景观与生态状况 [J]. 成都理工大学学报 (社会科学版), 2016 (3): 62-68.
- [47] 黄林蒙. 陆游诗歌所述宋代气候特征——从蜀浙两地入手 [J]. 乐山师范学院学报, 2014 (8): 25-29.
- [48] 马强, 杨宵. 地方文献与明清环境史研究——以嘉陵江流域为主的考察 [J]. 西华师范大学学报 (哲学社会科学版), 2015 (3): 39-45.
- [49] 胡安徽. 明代贵州官修省志生态资料探析 [J]. 贵阳学院学报 (社会科学版), 2018 (5): 76-79.
- [50] 周飞. 清代云南禁伐碑刻与环境史研究 [J]. 中国农史, 2015 (3): 90-100.
- [51] 刘荣昆. 澜沧江流域彝族地区涉林碑刻的生态文化解析 [J]. 农业考古, 2014 (3): 248-253.
- [52] 刘荣昆. 西南少数民族林业谚语的生态思想解析 [J]. 北京林业大学学报 (社会科学版), 2015 (1): 22-27.
- [53] 张静, 曾佳, 李菊花. 历史文献记录的塔克拉玛干沙漠南缘的气候环境变化 [J]. 国土与自然资源研究, 2014 (1): 74-76.
- [54] 赵少军, 魏强, 徐海量, 等. 树木年轮对塔里木河生态环境变迁的印证 [J]. 中国沙漠, 2017 (3): 594-600.
- [55] 马庆峰, 朱立平, 吕新苗, 等. 花粉揭示的青藏高原西南部塔若错全新世以来植被与气候变化 [J]. 科学通报, 2014 (26): 2631-2644.
- [56] 黄小梅, 肖丁木, 秦宁生. 利用树木年轮重建公元1639—2013年青南高原5~9月相对湿度变化 [J]. 干旱区地理, 2018 (5): 1001-1008.
- [57] 王建革. 历史时期江南水环境变迁与文人诗风变革——以有关采菱女诗歌为中心的分析 [J]. 民俗研究, 2015 (5): 125-135.
- [58] 熊益亮. 明清闽北疫情资料整理与研究 [D]. 福州：福建中医药大学中医学院, 2014.
- [59] 白豆. 清代山西灾害应对及官民互动——以碑刻资料为中心 [J]. 山西档案, 2016 (3): 172-173.
- [60] 水利电力部水管司, 水利水电科学研究院. 清代淮河流域洪涝档案史料 [M]. 北京：中华书局, 1988.
- [61] 水利电力部水管司, 水利水电科学研究院. 清代珠江韩江洪涝档案史料 [M]. 北京：中华书局, 1988.
- [62] 水利电力部水管司科技司, 水利水电科学研究院. 清代长江流域西南国际河流洪涝档案史料 [M]. 北京：中华书局, 1991.
- [63] 水利电力部水管司科技司, 水利水电科学研究院. 清代黄河流域洪涝档案史料 [M]. 北京：中华书局, 1993.
- [64] 水利电力部水管司科技司, 水利水电科学研究院. 清代辽河松花江黑龙江流域洪涝档案史料 清代闽浙台诸流域洪涝档案史料 [M]. 北京：中华书局, 1996.
- [65] 李文海, 夏明方, 朱浒. 中国荒政书集成 [M]. 天津：天津古籍出版社, 2010.
- [66] 李德龙. 云南气候与灾异资料辑录 [M]. 北京：学苑出版社, 2011.
- [67] 谭徐明. 清代干旱档案史料 [M]. 北京：中国书籍出版社, 2013.
- [68] 周琼, 杜香玉. 云南省生态文明排头兵建设事件编年 [M]. 北京：科学出版社, 2018.
- [69] 周琼, 杜香玉. 云南环境保护史料编年：第1辑 [M]. 北京：科学出版社, 2019.
- [70] 夏明方. 大数据与生态史：中国灾害史料整理与数据库建设 [J]. 清史研究, 2015 (2): 67-82.
- [71] 王程程, 王丽伟, 吴天亭, 等. 吉林省30年气候整编资料数据库设计思路 [J]. 吉林农业, 2018 (15): 102-103.