生态智慧的制度之维 ——论法律在城乡生态实践中的作用

Legal Dimension of Ecological Wisdom: The Role of Laws in Urban and Rural Ecological Practice

张振威
Zhang Zhenwei

摘要: 制度对于生态智慧指导实践的结果具有决定性作用,从制度视角研究生态智慧具有重要意义。本文通过案例、历史考察、逻辑实证等方法探讨制度研究的学理意义,考察作为外部正式制度的法律与生态智慧实现的作用机理。通过麦克哈格相关的两个立法例——《1982年海岸带屏障资源法》和《1969年国家环境政策法》,本文论述了恶法并不能保证生态智慧的落地,而良法则反之,进而提出:法律也必须具有生态智慧;法律不仅属于生态智慧的运行理论,也属于生态智慧知识领域的内容;制度与法律是生态智慧研究不可或缺的方向。

Abstract: Institutions play a decisive role in the realization of ecological wisdom, and it is of great significance to carry out ecological wisdom research from institutional perspective. With methods such as case study, historical investigation and logical demonstration, this paper explores the theoretical features of institutional research, and examines the interacting mechanism of law as an external formal system and the realization of ecological wisdom. By interpreting two opposite legislative cases related to Ian McHarg: the 1982 Coastal Barrier Resource Act and the 1969 National Environmental Policy Act, this paper argues that bad laws could not guarantee the realization of ecological wisdom and vice versa, and further draws a number of conclusions - laws should also be embedded with ecological wisdom; laws not only belongs to operating theory of ecological wisdom, but also belongs to the domain knowledge of ecological wisdom; institutions and laws are indispensable direction in ecological wisdom research.

关键词: 生态智慧; 制度; 法律; 麦克哈格

Keywords: Ecological Wisdom; Institutions; Law; McHarg

北京未来城市设计高精尖创新中心“城市设计理论方法体系研究”(UDC2016010100), 国家自然科学基金(51608025)共同资助

作者: 张振威, 北京建筑大学建筑与城市规划学院, 讲师

“生态智慧”(ecological wisdom)一词发源于哲学、文学与人类学等领域。在我国,生态智慧更多地被视作认识论、价值观和世界观的术语。生态智慧作为一个新议题被引入生态实践领域,源于“国际生态智慧学社”(ISEW: The International Society for Ecological Wisdom)以生态智慧为纲领所开展的对可实践性知识(actionable knowledge)^[1]的理论探索。生态实践之于中国,有着与“李约瑟之问”相同的逻辑构造——一方面,中华民族历史上存在诸多卓越的充满智慧的城乡生态实践案例;另一方面,当代中国在人居环境建设方面却面临着严峻的生态环境危机与挑战。这一悖论式的构造要求将生态实践环节的各行动都上升到哲学高度进行考量,而无论其构词还是深邃的含义,生态智慧一词都能将中国古代哲学和现代生态科学的双重内涵兼容并包。这使得将生态智慧作为纲领和行动准则来指导当下的生态实践尤为必要。作为生态实践机制的外部保障,法律制度也必须通过法治智慧来内化生态智慧。

1 城乡生态实践视角下的生态智慧:概念与内涵的多维解读

仅经过两年的时间,ISEW对生态智慧的定义、功能、意义、认知模式、经典案例已经有了初步但卓有成效的建构,也已经应用生态智慧为纲领开展对具体领域的生态实践分析。

作为ISEW的主要发起人,象伟宁将生态智慧定义为“一种特殊形式的生态知识领域,由内化了个人或群体在生态研究、规划、设计与管理等领域的先验和确证的知识所形成的特殊个例组成”^[1]。李佳璇等将生态智慧定义为“在渊博的知识和丰富的实践经验基础上得出的人类和周围环境和谐共存的最佳方式的思想精髓”^[2]。付鑫、王昕皓等将生态智慧定义为“一种可感知的智慧,旨在避免灾难性的过度开发,基于生态知识和规划伦理的明智之举,也是规划设计的基准”^[3]。在最新的研究成果中,象伟宁将“生态”(eco)和亚里士多德的“实践智慧”(phronesis)组合成具有“生态实践智慧”含义的“ecophronesis”,强调实践在生态智慧中的基础性地位,以区分阿尔·

奈斯 (Arne Naess) 于 1973 年用古希腊词根 *ecos* (居所) 和 *sophia* (理论智慧) 组合而成的“生态智慧” (ecosophy) [1]。

在功能方面, 象伟宁认为生态智慧的功能不仅在于通过城市规划、生态设计和生态工程等领域的社会—生态实践来追求一种至善, 还在于激发并赋予人们发现因地制宜之道。论及生态智慧的意义, 象伟宁提出生态智慧是“实现可持续性的关键” [1]; 王昕皓和帕拉罗 (Danilo Palazzo) 等认为是一个“新兴领域” [4]; 杨 (Young) 认为是“有影响力的框架” [5]; 帕腾 (Duncan Patten) 认为是“一个首要的工具和有效的管理程序” [6]。

此外, 象伟宁提出了生态智慧的认识论途径——“基于循证的理念、原则、策略与途径所产生的并长久存续的生态工程……谨慎利用并在遵循经济、政策、社会、文化的原则和策略的基础上所形成的城市可持续性研究、规划、设计与管理等实践。” [1] 他认为在认知实践上, 生态智慧的获取和应用需要一个与美国学者贝利·斯瓦茨 (Barry Schwartz) 和肯·夏普 (Ken Sharpe) 提出的“实践的智慧” (practical wisdom) 相类似的社会学习周期 [1]。由此可知, 生态智慧在人与人之间的传播与演化过程具有历时性和迭代的特征, 需要当代实践者守望历史, 立足当下。

在实践领域, 张力小等对建于 500 年前的经典生态工程——团城排水系统, 进行了技术分析和模型验证 [7], 付鑫、王昕皓等提出了基于生态智慧的规划支持系统 (Ecological Wisdom Inspired Planning Support System) 来模拟、分析和评估规划情景 [8]。为了回应城市雨洪管理议题, 在 2016 年 7 月“生态智慧与城乡生态实践同济论坛”的基础上, 《生态学报》刊发了 15 篇以“生态智慧引导下的城市雨洪管理实践”为专题的文章, 分别从必要性、哲学与伦理基础、方法与案例等角度来探讨以生态智慧引导城市雨洪的管理与规划设计实践 [9]。

综上所述, 以上生态智慧的研究主要集中在经验知识、价值论、本体论、方法论这几个层面, 为生态智慧领域知识 (domain knowledge) 的研究搭建了基本框架。本文在此基础上进一步探讨生态智慧的运行论——社会、经济、制度等环境因素如何保障或阻碍个体或群体的生态智慧指导城乡生态实践的效果, 以及这些程序性因素如何反过来促进实体的生态智慧领域知识的演化, 侧重考查作为外在正式制度 (formal external institutions) 的法律与生态智慧的关系。

2 从制度视角研究生态智慧的重要学理意义

张旭昆较全面地梳理了制度的定义 [10]。诺思将制度定义为“一系列被制定出来的规则、法定程序和行为的道德伦理规范, 它旨在约束追求主体福利或效用最大化的个人行

为” [11]。柯武刚和史漫飞则把制度定义为“各种带有惩罚措施, 能对人们的行为产生规范影响的规则” [12]。制度在社会运行中的基础性作用不言而喻。孔子和希腊政治家、哲学家索伦都在 2 500 年前强调过制度的重要性; 美国社会学家约翰·埃尔斯特认为制度构成了塑造、界定一个社会的“社会粘结剂”。大卫·休谟和亚当·斯密等思想家在解释经济增长时专注于制度方面, 认为保障产权、缔约自由、契约精神是三项对人类进步和社会文明具有根本性作用的制度安排。制度经济学的兴起也印证了制度分析的重要意义, 包括哈耶克、布坎南、科斯、诺斯、奥尔森、奥斯特罗姆等多位诺贝尔经济学奖得主都论述了制度分析在经济学研究中的重要性——他们的交易成本问题、公共选择理论、制度变迁理论、有限非对称信息等规律在解释社会经济行为方面都具有科学意义上的真理性、普适性。

同理, 将制度作为城乡生态实践研究视角有利于探索生态智慧认识论、方法和运行理论等方面的积极意义。

2.1 打破城乡生态实践所涉及的传统学科间的壁垒

从学科结构角度而言, 城乡生态实践领域内生态智慧学说的兴起, 还基于一个潜在的共识, 即生态问题和生态实践是复杂的系统和社会过程, 以自然科学为主体的生态科学不能完全解决甚至清晰描述、解释当今的生态问题, 因而需要提升到属于传统哲学范畴的“智慧”的高度去回应。这一潜在共识是对“社会—经济—自然复合生态系统” [13]、“生态整合” [14] 等综合性理论框架的继承与深化, 通过“智慧”视角突出了实践参与者的主体性和主体实践特征, 为人文社会科学的引入提供了支撑。由此, 生态规划相关的学科结构和理论主体也将发生一定的变化——生态智慧所指向的生态实践, 它的解释、分析、预测、规划、设计等环节都需要跨越自然科学和人文社会科学的传统界线, 形成以“社会—经济—自然复合生态系统问题”为研究对象的独特的知识体系。在这一综合的知识体系中, 制度研究在解释、分析、预测城乡生态实践 (作为一种社会行为) 的现象、规律、运行机制方面占有独特的作用。

2.2 为生态智慧研究提供制度分析方法

对于生态规划相关学科, 制度分析是一种重要的研究方法。从科学哲学而言, 科学的直接认识价值包括描述、解释、预见和反省 [15], 人们通过科学指导下的实践来建构客观事物。对于生态规划而言, 科学最主要的功能为解释 (interpretation) “社会—经济—自然”现象规律和建构 (construction) 人居环境。规划设计领域最常见的问题就出在一些实践者极易混淆解释与建构而造成逻辑上的混乱——

规划设计师常常以主观建构来解释生态规划的现象。以围绕乡村旅游与乡村文化变迁的学术争论为例。冯骥才从乡村价值与文化的角度来批判中国农村空心化现象,以及由于旅游产业、市民乡建乡居而导致的农村“变味”的问题,并给出了具有高度人文关怀的治理对策,如提升农民对乡村的价值认知,继续留在农村等。吴必虎认为导致传统村落变迁的根源是席卷全球的工业化、城市化和现代性,不能将旅游发展视为传统村落消亡和破坏的主因,进而认为恰恰是旅游产业赋予了农村新的生产生活方式而扮演了拯救古村的角色^[16]。很显然,前者作为文化学者在批判力上更胜一筹,但忽视这一现象的制度成因与机理解释,可能无法直捣问题的根源,据此提出的农村治理对策也会带有理想化色彩;后者分析了乡村文化变迁背后的经济和制度因素,在解释力上更胜一筹。但笔者认为,无论是要理解城市化带来的农村空心化问题,还是分析城市资本通过旅游和乡居返回农村并瓦解农村生产生活关系和文化价值的现象,应挖掘更为深层的制度因素,即我国长期形成的不均衡的城乡二元土地、空间、资本、劳动力等要素及这些要素单向流动的机理是更为深层的结构性矛盾,造成了产业更迭过程中强势资本和弱势乡村所导致的诸多农村问题。只有通过有说服力的制度分析,才有可能提出真正解决农村问题的制度建构方案。

由此,在规划设计实践中,实践者必须善于通过制度分析来解释生态实践的现象、规律并在此基础上建构对策。制度分析是解释生态问题的不可或缺的理论工具和维度。

2.3 探索生态智慧实现的外部条件

“实现”一词,是指观念性的应然要求转化为现实性的实然存在^[17]。生态智慧实现是生态实践的必然要求和理性归宿。制度视角有利于探索生态智慧与保障其实现的制度环境间的作用机理,并考察生态智慧在不同制度^①环境下的实现条件。按柯武刚和史漫飞的分类,法律作为一种正式的制度安排^[12],具有规范性和适用对象普遍性、国家意愿、国家强制力等特征。在法学领域,学者认为在法律价值的正确引领下,法律制度可以保障人类对秩序、文明、自由、平等、人权、正义乃至人的自由全面发展等崇高价值的追求^[18]。因此,基于法律固有特征和价值目标,法律可为生态智慧实现提供最强有力的程序性保障,从而赋予生态智慧的价值内核和动力机制以某种规定性,有利于生态智慧的普遍、彻底实现和自我演化。但是,法律的制定、适用、

实施的复杂过程也可能导致其无法保障生态智慧实现,甚至起到阻碍和消解的作用。

3 恶法与良法:生态智慧视角下的制度环境

3.1 当麦克哈格遭遇财产权——新泽西海岸的二次悲剧

在其名著《设计结合自然》中,麦克哈格揭示了新泽西海岸带沙丘带演化的机理,并重点解析了沙丘带的土地利用适宜性和最佳开发模式^[19]。但是,就在麦克哈格开展相关课题的20世纪60年代,风景宜人的美国东海岸沙丘带已经被开发为居住区,正是由于联邦政府多项激励政策,使得沙丘带的城市化水平(urbanized)达到美国国土平均水平的2倍^[20]。麦氏指出,虽然植物学家和生态学家熟知沙丘演化的机理和原则,但由于制度原因,他们的理念无法被纳入决策过程^[19]。1962年美国历史上最为猛烈的风暴——大西洋风暴,侵袭了美国东海岸,给沙丘带上的社区造成了严重损失。仅新泽西州就有4.5万套住房被毁^[21]。

20世纪七八十年代,美国引领了全球环境与生态立法热潮,美国国会也颁布了以保护大西洋海岸沙丘为目的的《1982年海岸屏障资源法》(Coastal Barrier Resources Act of 1982)。该法的核心机制是创建海岸屏障资源系统(CBRs),将未被开发的沙丘带及河口滩涂纳入该系统,并通过禁止任何直接或间接联邦政府的经济资助来限制开发^[22]。但是,该法存在两个明显缺陷:第一,并未将已经开发的沙丘纳入系统,更勿论恢复已开发沙丘带的自然演化过程,因而未能从根本上迫使土地利用行为符合生态规律;第二,州及地方政府仍然可对系统内沙丘带的开发建设项目提供经济资助,因此系统内单元的开发建设不可避免。由此可知,该法所采取的基于市场手段的调控相当保守,显现出法律对财产权绝对(absolute ownership)^②^[23]原则的尊重远大于对生态安全和公众环境利益的尊重。即便有麦克哈格的生态智慧在先,但有不尊重生态原则的“恶法”,也同样无法践行生态智慧。

大西洋风暴之后,居民们重建了新泽西海岸沙丘带上的社区。2012年,桑迪飓风再次席卷新泽西海岸,沙丘带上的社区又一次遭受了严重损失。弗雷德里克·斯坦纳(Frederic Steiner)等人将麦克哈格对纽约斯塔腾岛土地利用适宜性研究中的不宜开发区域与桑迪飓风所淹没影响的区域进行对比,两者竟然高度重合^[24]。这一对比再次确证了麦氏生态智慧的精深。但可惜的是,“恶法”的保守与不作为仍然放任传统私有财产权高居于全民的生态与环境利益之上——桑迪

① 柯武刚和史漫飞将制度分为内在制度和外在制度两大类,进一步把内在制度分为习惯、内化规则、习俗和礼貌和正式化内在规则,把外在制度分为普遍的禁令、专用的指令和程序性规则。详见参考文献[14]。

② 源于罗马法概念,所有权可诠释为一种对物的完全、排他、专属、绝对的支配权。大陆法系的法国和德国近代以来的民法典直至现当代的日本、瑞士与中国民法均采用罗马法模式。详见参考文献[21]。

飓风之后，沙丘带的社区依然被重建，而且联邦政府自 2015 年起实施了耗资数千万美元的人工沙丘工程来保护沙丘带内的社区^[25]。由此，盲目自利的私有财产权对经济价值与优美风景的追求可以达到完全无视财产自身安全的境地——很多沙丘带内的社区因新建的人工沙丘阻碍了其观景权并降低了房产价值而起诉政府的沙丘工程^[26]。虽然这一次法院普遍支持地方政府^[27]，但麦克哈格的生态智慧依然未能挑战美国根深蒂固的财产权观念进而捍卫公共的生态利益。这一经典案例反证了，生态智慧的落地必须要由同样具有生态智慧的法律来保驾护航。

3.2 良法善治——内化生态智慧的《国家环境政策法》及环评制度

1969 年，美国国会颁布了影响深远的《国家环境政策法》（1969 National Environmental Policy Act），开启了引领全球的环境法治时代。《国家环境政策法》以促进环境、人口、资源、经济和社会协调发展为宗旨^[28]，企图从决议制定方法的改革入手达到保护环境的目的^[29]。该法通过设置以环境质量为基本出发点、更加公开透明的法定程序来促进政府决策更契合新时期的环境与生态伦理观，从而提早 20 多年就开始践行 1992 年《里约环境与发展宣言》才正式提出的可持续发展理念。

罗杰斯（William H. Rodgers）认为《国家环境政策法》的核心是带有强制力的环境影响说明书制度^[30]。该法同时建立了作为总统咨询机构的环境质量委员会（Council for Environmental Quality）来制定实施环境政策法的准则和条例，指导地方政府发展各种环境审议的方法和程序。但是《国家环境政策法》作为一部带有政策宣言性的“软法”，也被法律界人士广为批判，如萨克斯（Joseph Sax）认为政策法的理性原则和程序都很幼稚^[31]，该法的承诺仅部分实现^[32]，因缺乏对联邦政府的责任追究而并未显著改变联邦政府的决策^[32]。

但是，对于土地利用和生态规划等领域，《国家环境政策法》及受其影响而制定的各州环境政策法成为将生态原则与生态科学理论纳入土地与城市管理、规划、设计、建设等实践的重要保障^[34,35]。卡夫（James Karf）对多个基于与政策法相似程序来开展土地利用决策的州和地方政府的案例进行了梳理总结，进而阐释政策法对土地利用决策的影响^[36]。上述程序的核心依旧是环境影响评价制度——通过聘请技术专家参与编制环境影响评价报告书，并在通过环境部门审批之后成为具有法律效力的规范性文件，地方政府进一步将报告书书中的强制性条款纳入地方法规或城市建设法典。环境影响评价机制为专家学者提供了一个将生态智慧直接转变为可

操作、可实施条款的机会，正如麦克哈格和斯坦尼茨（Karl Steinitz）对环评方法的巨大贡献^[37]。

通过环境影响评价，麦克哈格的生态智慧实践彻底改变了美国新泽西州梅德福（Medford）镇的“区划与土地细分条例”，并将环境区划作为一种规划框架来规范土地利用。在 1970 年代以前，位于松地国家自然保护区（Pinelands Natural Reserve）内的梅德福镇采用的是 1920 年代欧克里德区划（Euclidean Zoning）体系而忽略了其环境影响。在目睹了城市蔓延、无序建设与环境破碎化之后，梅镇决定聘请麦克哈格应用其规划理论开展针对当地的环境规划研究，作为编制规划环评的基础性内容。该研究还包括重新制定区划与土地细分条例。麦克哈格提交的 72 张地图中，最终被采纳了 19 张，并形成了土地利用条例的 70 个规制性条款^[34]。基于麦克哈格的数据和分析，梅德福镇重新制定了人与环境可持续的土地利用法规^[34]。国家政策法及所衍生的环评制度，从正面印证了生态智慧的实现必须以遵循生态原则的实体性规则和可以将生态智慧转化为实体性规范的程序性规则作为根本保障。

由此可知，缺失“生态化”法律智慧的《1982 年海岸屏障资源法》和遵循生态优先原则、具有生态智慧精髓的《国家环境政策法》，塑造了不同结果的城乡生态实践。两者最核心的差异在于法律所保障的根本利益不同——在公民生态环境利益与经济利益之间呈现了不同的利益衡量结果。《国家环境政策法》更侧重于通过程序性规范保障公众的生态环境利益优先，而《1982 年海岸屏障资源法》则更尊重既定财产性权利而忽视了地区生态安全。“生态安全应当被视为法律的基础价值，其应成为法律活动的归宿和予以实现的目标，也应成为法律价值评价的标准。”^[38]由此而知，生态智慧的伦理内涵必然要求生态法治遵循生态原则，保障生态安全，这恰恰与《国家环境政策法》的利益取向是同构的，从这一点讲，生态智慧也应被理解为城乡生态实践法治的艺术，成为区分生态良法与恶法的标尺。

4 双重构造：作为生态智慧外部保障和知识范畴的法律

因其所固有的强制力和规范性，法律作为生态智慧实现的重要保障已获得学界的认同和重视。对上述两个案例的阐释从正反两方面检验了作为外部保障的法律与生态智慧的作用机理，印证了法律在生态智慧实现中的决定性作用。但是，具有同等重要性的法律智慧与生态智慧知识范畴的关系问题，却鲜有人问津。本文着重论述后者，并认为保障生态智慧实现的法律也应具有生态智慧，法律的生态智慧属于生态智慧的知识范畴。这主要源于如下两方面原因。

一方面,生态智慧的外延和知识范畴极具开放性。生态智慧不仅包含作为个体或群体思想观念、理论与操作知识的本体,也包含生态智慧实践的社会过程中任何智化的因素,生态法律智慧即是其中的一类范畴。生态法律智慧为未来生态智慧实践的方法论与可实施途径提供了全新的维度和视野。象伟宁认为生态智慧蕴含在生态研究、生态规划、生态设计、生态管理、生态建设等五个主要活动类型中^[1];帕腾认为生态智慧是有效的管理程序^[6]。因此,作为一种管理工具和手段,法律在保障生态智慧实现过程中所具有的生态智慧,理应属于生态智慧的研究对象和知识范畴。

另一方面,法律的生态智慧只有在具体实践领域中检验才能促其发展。生态智慧必须融入制度的规范体系,换言之,法律也必须具有生态智慧。法律的生态智慧是生态智慧和法律智慧的有机融合,是建立在法律科学基础之上,有机融合了法治(rule of law)精神、法治原则和生态伦理、生态原则、生态科学技术知识,以实现生态本位、生态正义为导向的具有智慧特征的法律知识集合。它的本质是法律知识,主体是与法学、政治学、经济学、社会学等相关的理论和知识。但是,我国环境与生态领域法治与法律制度建设的不发达^[39],特别是围绕生态规划、设计环节的生态立法的滞后,客观上反映出法律生态智慧研究的不充分性、发展空间的紧迫性。因此,法律生态智慧研究属于生态智慧共同体和法学界共同关注、共同建设的领域。

5 结论

法律对生态智慧的实现具有决定性作用,是生态智慧运行的外部保障因素,同时,具有生态智慧属性的法律知识也是生态智慧的知识范畴,两者形成双重构造的关系。从制度视角研究生态智慧,揭示了社会、经济、制度等环境因素如何保障或阻碍个体或群体的生态智慧的实现,以及这些程序性因素如何反过来促进实体的生态智慧领域知识的演化。针对生态实践领域,以生态智慧为纲领的深入研究的历程较短,学术共同体应进一步强化制度视角下的生态智慧研究。UPI

参考文献

- [1] Xiang W. Doing Real and Permanent Good in Landscape and Urban Planning: Ecological Wisdom for Urban Sustainability[J]. Landscape and Urban Planning, 2014, 121: 65-69.
- [2] 李佳璇,伏玉玲,象伟宁,等.生态智慧与当代城市绿地建设[J].北方园艺, 2015, 16: 87-93.
- [3] Fu X, et al. Ecological Wisdom as Benchmark in Planning and Design[J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 155: 79-90.
- [4] Wang X, et al. Ecological Wisdom as an Emerging Field of Scholarly Inquiry in Urban Planning and Design[J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 155: 100-107.
- [5] Young R F. Modernity, Postmodernity, and Ecological Wisdom: Toward a New Framework for Landscape and Urban Planning[J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 155: 91-99.
- [6] Patten D T. The Role of Ecological Wisdom in Managing for Sustainable Interdependent Urban and Natural Ecosystems[J]. Landscape Urban Planning, 2016, 155: 3-10.
- [7] Zhang L, et al. Nature-inspired Stormwater Management Practice: The Ecological Wisdom Underlying the Tuanchen Drainage System in Beijing, China and Its Contemporary Relevance[J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 155: 11-20.
- [8] Fu X, et al. Ecological Wisdom as Benchmark in Planning and Design[J]. Landscape and Urban Planning, 2016, 155: 79-90.
- [9] 王绍增,象伟宁,刘之欣.从生态智慧的视角探寻城市雨洪安全与利用的答案[J].生态学报, 2016, 36(16): 4921-4925.
- [10] 张旭昆.制度的定义与分类[J].浙江社会科学, 2002, 6: 2-8.
- [11] 道格拉斯·诺思.经济史中的结构与变迁[M].北京:商务印书馆, 2002: 255-266.
- [12] 柯武刚,史漫飞.制度经济学:社会秩序与公共政策[M].北京:商务印书馆, 2003: 33.
- [13] 马世骏,王如松.社会—经济—自然复合生态系统[J].生态学报, 1984, 01: 1-9.
- [14] 王如松.生态整合与文明发展[J].生态学报, 2013, 1: 1-11.
- [15] 张铁山.科学的社会价值观问题研究[J].学术研究, 2006, 2: 41-45, 148.
- [16] 吴必虎.对冯骥才批评传统村落发展问题的不同看法[EB/OL]. (2016-12-01). <http://www.chla.com.cn/hm/2016/1201/255901.html>.
- [17] 付子堂,胡仁智.关于法律功能实现的若干思考[J].法学评论, 1999, 5: 9-15.
- [18] 卓泽渊.论法的价值[J].中国法学, 2000, 06: 23-37.
- [19] 伊安·麦克哈格.设计结合自然[M].芮经纬,译.北京:中国建筑工业出版社, 1992: 17-30.
- [20] Kuehn R. The Coastal Barrier Resources Act and the Expenditures Limitation Approach to Natural Resources Conservation: Wave of the Future or Island unto Itself[J]. Ecology Law Quarterly, 1984, 11(4): 583-670.
- [21] This Day in Weather History: March 6th[EB/OL]. [2016-12-18]. http://www.weather.gov/abr/This_Day_in_Weather_History_Mar_06.
- [22] Elise Jones. The Coastal Barrier Resources Act: A Common Cents Approach to Coastal Protection[J]. Environmental Law, 1991, 21: 1015-1080.
- [23] 马新彦.罗马法所有权理论的当代发展[J].法学研究, 2006, 01: 114-124.
- [24] Steiner F R, Simmons M, Gallagher M, et al. The Ecological Imperative for Environmental Design and Planning[J]. Earth Stewardship, 2013, 11(7): 355-361.
- [25] Garrison M. NY Debates Expensive Storm Surge Barrier. Marketplace Morning Report for Thursday[EB/OL]. (2013-01-10)[2016-10-23]. <http://www.marketplace.org/topics/life/weather-economy/ny-debates-expensive-storm-surge-barrier>.
- [26] Elisa Lala. Jersey Shore Dune War Trudges on-State Files Court Actions Against Two Homeowners over Easements[EB/OL]. (2015-07-15)[2016-10-23]. <http://www.phillyvoice.com/jersey-shore-dune-war-trudges/>, 2015-7-15/2016-10-23.
- [27] Tim Cavanaugh. Chris Christie's Sandstorm Against A Shore Town: Barrier-island Town Fights back as State Brings in Army Corps to Build Wall of Sand[EB/OL]. (2014-11-13)[2016-09-07]. <http://www.nationalreview.com/article/392636/duneboggle-chris-christies-sandstorm-against-shore-town-tim-cavanaugh>.
- [28] Strohbehn, Edward L Jr. NEPA's Impact on Federal Decision Making: Examples of Noncompliance and Suggestions for Change[J]. Ecology Law Quarterly, 1974, 4(1): 93-108.
- [29] 王曦.美国国家环境政策法和有关机构[J].法学评论, 1984, 3: 58-62.
- [30] William H Rodgers. Handbook on Environmental Law[M]. West Publishing Co, U.S., 1977: 25.
- [31] Sax Joseph L. The (Unhappy) Truth About NEPA[J]. Oklahoma Law Review, 1973, 26(2): 239-248.

(下转 59 页)