

《生态环境法典》视野下自然资源统一确权登记的内涵及其规范构造

冯 嘉

(甘肃政法大学 民商经济法学院,甘肃 兰州 730070)

摘要:自然资源统一确权登记制度虽已被纳入《生态环境法典》,但其内涵仍未明确。该制度旨在解决中国自然资源“所有者不到位”和“所有权边界模糊”所引发的“公地悲剧”,通过明确自然资源权责归属,为国家开展有效的自然资源管理和生态环境保护奠定基础。自然资源统一确权登记制度是中国自然资源资产产权乃至生态环境保护制度体系的基础性制度,应在法典规定的生态产品价值实现的基础上继续扩展其适用领域。目前,法典尚未搭建起该制度的框架,立法应对以下要素作出规范:确权登记的客体包括自然资源所有权、自然生态空间监管权,登记内容应涵盖行权主体、义务职责及自然状况信息,登记效力应为行政确认登记所具有的证明力。

关键词:自然资源统一确权登记;《生态环境法典》;生态产品价值实现;生态价值;自然资源资产产权制度

中图分类号:D922.68 **文献标志码:**A **文章编号:**2096-028X(2026)02-0094-11

《中华人民共和国生态环境法典》(简称《生态环境法典》)第693条第1款规定:“国家建立生态产品调查监测机制,通过开展统一确权登记探索确定生态产品权责归属。”这是国家首次以法律的形式明确规定自然资源统一确权登记(简称统一确权登记)制度,对于该制度的发展具有重要的里程碑意义。然而,《生态环境法典》仅将统一确权登记作为确认生态产品权责归属的手段,未搭建起该制度的基本框架。不足之处主要体现在:未明确该制度在中国自然资源资产产权及生态环境保护制度体系中的地位,未界定其内涵及其与不动产登记的关系,未规范统一确权登记的客体、登记内容及登记效力。^①以上内容有待立法进一步完善。鉴于此,本文尝试立足于《生态环境法典》对如何理解和继续完善统一确权登记制度予以探讨。

一、统一确权登记的内涵

探讨统一确权登记入典及制度构建的问题,其前提是正确认识该制度的内涵。目前学界对统一确权登记的内涵还未形成统一认识,有学者将统一确权登记与不动产登记相混淆,认为其是通过不动产登记的形式对有关自然资源的产权进行的确认和登记。^②基于这种认识,统一确权登记就丧失了入典的必要性。笔者认为,正确认识该制度的内涵,应当首先了解其创设背景。

(一)“所有者不到位”和“所有权边界模糊”是中国自然资源管理面临的重大障碍

中国自然资源资产产权制度改革肇始于2013年发布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》(简称《决定》),其指出:“对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然生态空间进行统一确权登记,形成归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度。”2015年发布的《生态文明体制改革总体方案》又强调要“着力解决自然资源所有者不到位、所有权边界模糊等问题”。

上述方针政策表明中国自然资源管理中存在“所有者不到位”和“所有权边界模糊”的问题。根据《中华人民共和国宪法》(简称《宪法》)第9条及《中华人民共和国民法典》(简称《民法典》)第246条之规定,除法

基金项目:2020年度教育部人文社会科学研究青年基金项目“自然资源资产产权统一确权登记制度研究”(20YJC820013)

作者简介:冯嘉,男,甘肃政法大学民商经济法学院副教授、硕士生导师。

① 参见巩固:《自然资源法人生态环境法典三问》,载《法治现代化研究》2025年第1期,第69页。

② 参见程雪阳:《国有自然资源资产产权行使机制的完善》,载《法学研究》2018年第6期,第150页。

律规定属于集体所有的自然资源外,矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源,都属于国家所有即全民所有,且由国务院代表国家行使所有权。在规范层面,这样的权属分配是明确的:权利主体及其行使者的身份(由国务院代表国家行使国家所有权)、权利客体的范围(矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源)及权利的内容(占有、使用、收益、处分)均十分明确。但在实践层面,权属明确并不代表归属清晰,事实上自然资源国家所有权的所有权人是抽象的而非具体的,产权主体长期虚置或行权主体难以确定的问题突出。^① 国务院虽在名义上代表国家行使自然资源所有权,但实践中所有权的真正行使者却是地方政府。如在国有土地使用权有偿出让中,土地使用权出让合同中的土地出让方是土地所在地的市、县人民政府,而非国务院。造成此种所有权行使方式的原因为:中国面积辽阔、自然资源丰富,若仅凭国务院对所有国有自然资源行使所有权,无论是开发利用还是保护修复,均不具备现实操作性;而国务院与各级地方政府之间具有上下级的管理与被管理关系,由地方政府代表国务院行使所有权能够较好地反映与贯彻国务院的意志。这种体制安排简便高效,但不足同样明显:事实上的所有权行权主体却非法律上的所有权人,只是众多所有权人代表的一分子,这非常类似经济学所言“公地悲剧”中的权利配置状态。

在“公地悲剧”的情景设定中,导致公共土地退化这一悲剧结果发生的关键因素有两项:一是土地上的公共产权,这意味着每一名共有人的权利和义务范围都可延伸至整块公共土地,因此每一共有人实施的任何维护公共土地的行为所产生的效果也具有公共性,从经济上来看,这对个人是不划算的;二是“搭便车”心理,即每一名共有人都希望其他共有人维护公共土地以使自己免费获益。实际上,“搭便车”心理的普遍存在源于土地上的公共产权,因此造成悲剧的根源其实是公共产权中产权主体的配置不清。

中国自然资源国家所有权的配置状态很类似于上述“公地悲剧”中的公共产权配置状态:各地方政府相当于自然资源国家所有权这个公共产权的“共有人”,能够对国有自然资源行使开发利用的权利,虽然在法理上其也须承担资源保护义务,但此义务一旦履行,意味着产生的生态价值大概率会惠及其他地方政府(其他共有人)。在此需要提及自然资源的双重价值属性:首先,自然资源具有经济价值。人们可通过开发利用土地、森林、水流、矿产等自然资源而获得经济收益,其是人类得以维持生产和生活的物质源泉,且自然资源的经济价值可被其所有权人排他性占有;其次,自然资源也具有生态价值。自然资源能够为人类的生存提供生态服务,具有影响人类生存和发展的基础支撑功能。但与经济价值不同,自然资源的生态价值不能被排他性占有。如森林所提供的净化空气、水土保持和固碳等一系列生态价值一旦被森林“生产”出来,客观上将由全人类共享,不能被森林、林木的权利人独占。因此自然资源的生态价值是典型的公共物品,这是在国有自然资源之上容易产生“公地悲剧”的真正原因。对于自己无法独享的自然资源生态价值,各地方政府一旦为了采取保护措施而付出经济代价,就会面临经济上的不划算,“搭便车”心理便应运而生,环境问题和资源破坏等悲剧的发生亦不可避免。

或许有观点认为,中国各地方政府与“公地悲剧”中各共有人的情况不完全一致:各地方政府有自己明确的管辖区域,其在管辖区域内即便履行资源保护和生态修复义务,产生的生态价值也不会及于其他地方政府的管辖范围。此观点有其合理性,但忽略了以下几个事实,因此并不完全正确。一是像水流、空气等环境要素具有流动性,对其开展治理与保护所产生的生态价值会随环境要素的流动而惠及其他行政区域,而治理者则须自己承担治理费用的支出及因治理环境所造成的影响经济发展的后果。以水流为例,如果流域上游地方政府采取了水资源保护和水污染防治措施,其行为必定使流域下游受益而同时使自己的经济利益受损,因此,理性经济人的选择一定是将污染源设置在上下游交界处,从而引发邻避效应的问题。二是土地、森林、草原等自然资源虽然不具有流动性,但对其进行保护与治理所产生的生态价值却可惠及其他行政区域,而治理费用及其他成本支出则需由治理者自己承担。三是中国一些地方政府的管辖区域及国家所有和集体所有的范围仍存在划界不清的问题,^②对这些交界处的自然资源到底由谁享有所有权并承担管理和保护职责,往会出现争议,进而引发“公地悲剧”。

^① 参见肖泽晟:《自然资源国家所有权的宪法限制》,载《南京工业大学学报(社会科学版)》2011年第4期,第41页。

^② 参见《林地确权引争议:村民持证主张集体所有权 国有林场凭历史资料确权》,载重庆法治在线 2025年10月11日, <https://www.cqfzb.net/news/14/2026-01-14/130822.html>。

(二) 统一确权登记是化解“公地悲剧”的有效手段

关于如何化解“公地悲剧”,经济学家提出明晰产权的方案,即将公共土地私有化。^①公共土地私有化的实质是消灭公有产权,其原理是通过私有化将土地共有人变为土地私有者,因此,任何人都不能再指望其他人为自己提供维护土地的公共服务——既然土地为私有,则土地的开发利用和保护都只能由土地所有人自己负责。这样就消除了“搭便车”心理,使土地权利人在行使权利的同时也须履行土地保护义务。当然,上述主张土地私有化的理论学说与中国的土地公有制不符,但该理论主张通过明晰产权主体进而消除权利人“搭便车”心理的思想值得学习。明晰产权,不只有所有权私有化一条进路,也可从使用权私有化和明晰所有权行权主体两方面入手,前者是中国的农村家庭联产承包责任制,后者则是统一确权登记。

具体而言,通过开展统一确权登记明确自然资源国家所有权行权主体的身份,可为行权主体履行自然资源保护义务(职责)提供法理基础。自然资源的生态价值不可分且不能被排他性占有,但统一确权登记并非要通过登记分割自然资源的生态价值,也并非让各地方政府分割行使国家所有权,而是通过登记明确行权主体身份、防止产生“搭便车”心理,并进一步确认其保护自然资源生态价值的社会责任。权利的行使必然伴随附随义务的履行,自然资源所有权概莫能外,即所有权人在享有自然资源经济价值的同时,也应承担起保护自然资源生态价值的社会责任。一旦明确行权主体的身份及其保护职责,在立法上就可通过如下两个途径促使行权主体积极、自觉履行其保护职责:一是自然资源资产绩效考核制度和领导干部自然资源离任审计制度,这主要是依靠行政系统内部监管力量督促行权主体履行保护职责;二是生态产品价值实现机制,这主要是依托市场机制引导行权主体自觉履行保护职责。鉴于自然资源生态价值的不可分性和不可独占性,行权主体虽不可主张出售、转让其自然资源所产生的生态价值,但在客观上要为生态价值的实现付出必要的劳动和投入,因而可以依据统一确权登记主张获得相应的补偿,从而彻底抑制“搭便车”心理的产生。

鉴于此,开展统一确权登记对中国自然资源管理与生态环境保护具有重大意义。通过登记,主要明确自然资源国家所有权的行权主体及其生态保护职责。首先要明确自然资源国家所有权行权主体身份,使所有者身份真正落实到位。目前,国家所有权的行权主体主要有两种类型,一是代表行使者,即自然资源部;二是代理行使者,即接受自然资源部委托而代理行使自然资源所有权的主体,主要是省、市政府。通过登记,不仅要注明国家所有权的行权主体,还要注明其权限,即代表行使还是代理行使;同时,要明确所有者行使所有权的边界范围,避免边界争议地带出现“公地悲剧”。对此,《生态文明体制改革总体方案》明确指出要“逐步划清全民所有和集体所有之间的边界,划清全民所有、不同层级政府行使所有权的边界,划清不同集体所有者的边界”;三是要明确自然状况信息和开发利用与管控的具体要求,划定生态红线,为行权主体履行职责和对行权主体开展监督、考核与审计提供依据。

(三) 不动产登记不能取代统一确权登记

可以看出,统一确权登记并非对财产权的私法登记,其登记客体虽涵盖自然资源所有权,但实则指向不可分且不可被独占的自然资源的生态价值,因而该登记是对自然资源生态价值保护义务(职责)的公法登记,与不动产登记形成显著区别。统一确权登记无法被不动产登记所取代,主要有以下三个原因。

第一,不动产登记以保障交易安全为目标定位。虽然学界普遍认可不动产登记以保障交易安全为目标定位,但是也有学者指出不动产登记对规划许可、生态管控等物权行使的限制措施进行登记,使其“具有私法与公法的双重属性”,意为不动产登记也关注不动产权利行使中的公共利益保护。^②关于不动产登记是否须记载物权行使的限制措施,《不动产登记暂行条例》第8条第3款予以明确认可,规定不动产登记簿须记载涉及不动产权利限制、提示的事项。但笔者认为,立法仍是基于维护交易安全的考虑而作出上述规定,并非基于不动产登记的“双重属性”或保护公共利益的需要。例如,生态红线划定对不动产权利的限制,若不记载于登记簿,会导致第三人对交易风险预判不足,影响其未来对权利的行使。

第二,不动产登记不能明确自然资源国家所有权的行权主体。关于国家所有权,在统一确权登记中并非登记由国务院代表国家行使自然资源所有权,而是在所有权代表行使和代理行使的框架下,明确自然资源国

^① 参见梁小民:《微观经济学纵横谈》,生活·新知·读书三联书店2000年版,第19页。

^② 参见王亦白:《论不动产登记的私法和公法双重属性》,载《行政法学研究》2018年第1期,第96页。

家所有权的行权主体。这对于以保障交易安全为己任的不动产登记来说,似难以完成。《民法典》第209条第2款规定:“依法属于国家所有的自然资源,所有权可以不登记。”依此条文之语义,自然资源国家所有权也可以登记,这似乎为通过不动产登记开展自然资源国家所有权行权主体的登记提供了法律依据。但法律之所以规定国家所有权可以不登记,是因为中国宪法和法律严格禁止自然资源国家所有权转让。如此一来,以保障不动产交易安全为己任的不动产登记对于自然资源国家所有权的确权登记而言毫无价值。因此,不动产登记的目标定位与对自然资源国家所有权的行权主体开展确权登记的目标不相匹配。

第三,不动产登记的客体仅指向自然资源的经济价值。不动产登记发挥保障交易安全功能的基本原理是其能够通过清晰、明确地划分产权而定纷止争,因此,不动产登记的客体(包括所有权在内的各项不动产物权)均具有可分割和可排他性占有的特征,具体指向各不动产物权的经济价值。由此来看,自然资源所有权的生态价值难以在不动产登记中得以体现。

第四,以解决“所有者不清”问题为目标,有学者主张在统一确权登记中还应将自然生态空间监管权作为重要的登记客体,并明确其性质为行政权。^①显然具有行政权属性的自然生态空间监管权与以保障交易安全为己任的不动产登记难以相融。

综上所述,统一确权登记显著区别于不动产登记,将二者混同的观点并不足取。统一确权登记本质上是国家以保护自然资源的生态价值为目的,对自然资源国家所有权等权利(力)所作的确认登记,通过登记明确自然资源生态价值保护职责的权责归属。

二、统一确权登记制度在《生态环境法典》中的地位

(一) 统一确权登记制度是自然资源资产产权制度体系的基础

通过统一确权登记明确行权主体,也就明确了自然资源生态价值保护义务(职责)的具体承担者,这符合权利与义务相统一的基本法理。不仅如此,通过登记还可进一步明确行权主体须承担义务(职责)的范围、内容和监督考核依据,使其在中国自然资源资产产权制度体系中发挥重要的信息管理基础作用。

首先,统一确权登记记载信息是国家有关部门对自然资源开发、利用与保护实施监督管理的信息基础。实质上,统一确权登记记载信息是对自然资源调查监测所获信息的集成。自然资源调查监测是指为了查清中国自然资源的种类、数量、质量和空间分布等“家底”,借助现代测绘和地理空间信息技术,通过统一调查和监测,理清自然资源现状全貌,监视其动向与态势变化的活动。开展自然资源调查的目的是为自然资源保护和管理提供基础信息数据。^②根据自然资源部2020年发布的《自然资源确权登记操作指南(试行)》(简称《操作指南》),统一确权登记的内容之一是“自然状况信息”,包括自然资源的类型、图斑数量、面积、植被类型、植被面积、主要优势植物种、野生动物、水质类型、水源补给状况等信息。以上这些信息数据都须通过自然资源调查监测活动获得。自然资源登记簿上记载的上述信息,使统一确权登记成为有关部门实施自然资源管理活动、获取自然资源基本信息数据的直接依据。无论是自然资源有偿开发利用(如土地使用权、矿业权出让)还是自然资源用途管制,管理部门都须依据自然资源登记簿上记载的基础信息。

其次,统一确权登记记载信息是自然资源国家所有权顺畅运行的信息基础。虽然统一确权登记制度的设计初衷是保护自然资源生态价值,但其因可以明确所有权行权主体,故而在自然资源国家所有权经济价值的实现中(即国有自然资源市场化配置与有偿出让中)也可发挥重要的功能。根据《操作指南》,自然资源登记簿不仅要记载自然资源所有权人,还应记载自然资源代表行使主体、代理行使主体及各主体的行权内容。统一确权登记记载上述信息有以下作用:一是便于全民所有自然资源资产所有权委托代理制度的实施;二是便于自然资源资产市场配置制度和有偿使用制度的实施。国有自然资源用益物权的出让和划拨,实质是国家作为自然资源所有者,通过行使所有权中的处分权能,将所有权权能中的占有、使用权能和部分收益、处分权能打包出让给受让人,使受让人获得具有较完整权能体系的用益物权的过程。^③在上述过程中,究竟由谁

① 参见冯嘉:《论自然生态空间整体之确权登记》,载《中国政法大学学报》2024年第4期,第11-12页。

② 参见魏嘉磊:《自然资源调查、监测及确权工作初探》,载《南方农业》2020年第15期,第169页。

③ 参见王卫国:《中国土地权利研究》,中国政法大学出版社1997年版,第89页。

代表国家作为自然资源所有权的行权主体行使出让权是非常关键的问题,若出让人错误,则可能形成无权处分而对物权变动产生消极影响。而通过统一确权登记,明确国家所有权的行权主体,明晰自然资源有偿出让合同中的出让方身份及其权限,可以为自然资源产权顺畅流转提供保障。

最后,便于领导干部自然资源离任审计制度和自然资源资产绩效考核制度的实施。开展审计和绩效考核制度的原理是通过审计、考核领导干部在任期间自然资源实物量数据(如森林面积、水质状况)的变动情况,评价领导干部和政府是否履行了自然资源保护职责,并在此基础上进行奖励或追责。其作用发挥须具备两项信息基础:一是自然资源归属,即行权(职责)主体及其权力(职责)范围;二是自然资源实物量数据。而以上信息、数据都记载于自然资源登记簿中,由先行实施的统一确权登记提供。对此,2017年印发的《领导干部自然资源资产离任审计规定(试行)》,明确要求各地开展领导干部自然资源资产离任审计时,须应用统一确权登记成果。

(二) 统一确权登记制度是多项生态环境保护制度顺利实施的前提

统一确权登记在中国自然资源资产产权制度体系中具有重要的支撑作用,为各项自然资源资产产权制度的运行提供了不可或缺的基础信息。这一基础性作用也得到了学者和实务工作者们的普遍认可。^①不仅如此,统一确权登记还可以为生态环境保护目标责任制的进一步落实奠定基础,进而推动其他生态环境保护制度如生态环境保护督察和生态环境损害赔偿等的有效实施。

《生态环境法典》第8条第2款要求地方各级人民政府应当对本行政区域及其管理的海域的生态环境质量负责;第27条规定了生态环境保护目标责任制,并要求将环境保护目标完成情况纳入考核评价内容。生态环境保护目标责任制的首要环节是设定合理的考核评价指标。近年来,中国生态环境保护目标考核指标体系逐步健全。从最初始的污染物减排考核指标,逐步过渡到以单位GDP能耗、主要污染物排放总量、能源强度和碳强度等为主要内容的约束性考核指标体系。“十三五”期间,国家又从强调污染物总量减排逐步调整到以环境质量为核心的考核指标体系,增加了对空气质量、地表水环境质量的考核。^②然而,除森林覆盖率和森林蓄积量外,考核指标中尚未涉及草原、湿地、野生动植物等能够体现自然生态空间系统治理方面的指标。笔者认为,这些考核评价指标的缺失在很大程度上源于自然资源调查监测数据的不完整和自然生态空间相关基础数据的不足,导致国家即使设置相关考核评价指标,也无法衡量相关考核评价指标的完成情况。而在自然资源调查监测的基础上开展统一确权登记,将有助于改变这一现状。首先,对国家所有权行权主体的登记为明确生态环境保护目标责任制的考核对象(生态保护义务职责主体)提供了最为直接的依据;其次,关于自然资源类型、图斑数量、面积等自然状况信息的登记可为国家对地方政府完成自然生态空间系统治理方面的工作情况进行考核奠定基础。

在此基础上,国家对地方政府履行自然资源 and 自然生态空间的保护职责开展生态环境保护督察也就有了更加明确的数据支撑。如根据《中华人民共和国湿地保护法》(简称《湿地保护法》)第4条的规定,地方政府应当采取措施保持湿地面积稳定并提升湿地生态功能。与之相配套,该法第13条规定了湿地面积总量管控制度,第21条规定了重要湿地占补平衡制度。但直至2023年10月,国家和省级层面的湿地总量控制指标仍未确定,很多地方还存在修复后湿地质量失衡、修复效果不理想的问题。^③这使得国家对地方政府进行有关湿地保护情况的生态环境保护督察时缺乏必要的依据,尤其是对重要湿地占用后是否得到了足额足质的补充这一问题,无法予以明确判断。造成上述问题的根本原因是统一确权登记数据尚不全面,各地湿地保有量、湿地质量等数据仍存在较大缺失。而如果能在统一确权登记中对各地湿地生态系统相关数据作出全面登记,就能为开展生态环境保护督察奠定扎实的数据基础。

生态环境损害赔偿制度的实施也在一定程度上依赖于统一确权登记成果。根据《生态环境法典》

^① 参见崔丽、常戈辉:《自然资源统一确权登记业务框架初探》,载《中国矿业》2018年第6期,第59页;巩固:《公权说视野下的自然资源国家所有权行使机制改革》,载《法学》2025年第8期,第167页。

^② 参见陈健鹏:《生态文明建设目标责任体系及问责机制:演进历程、问题和改进方向》,载《重庆理工大学学报(社会科学)》2020年第5期,第2-3页。

^③ 参见《全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查〈中华人民共和国湿地保护法〉实施情况的报告——2023年10月21日在第十四届全国人民代表大会常务委员会第六次会议上》,载中国人大网2023年10月31日, http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202310/t20231031_432682.html。

第1073条之规定,如果污染环境、破坏生态等而给国家造成损失的,设区的市级以上地方人民政府或者其指定的部门、机构可通过磋商和诉讼程序要求责任人承担生态环境损害赔偿赔偿责任。生态环境损害赔偿实践暴露出的一个重要问题是法律指定的请求权主体普遍缺乏足够的行权积极性,尤其是磋商不成时,请求权主体出于对发展政绩和高额鉴定、诉讼成本支出及较大诉讼风险等问题的考虑,不愿将磋商程序转为诉讼程序。有学者认为,目前,生态环境损害赔偿制度中尚未建立法治化的监督约束机制。^①而其化解思路,则应当主要依靠行政体系内部的考核与问责。^②这里的行政体系内部的考核与问责,则包括了自然资源资产绩效考核制度、领导干部自然资源离任审计制度和生态环境保护目标责任制,以上制度无一不以统一确权登记为前提基础。

可以看出,统一确权登记不仅是自然资源资产产权制度体系的基础,也是中国多项生态环境保护制度得以顺利实施的前提,对促进各级政府积极履行法定生态环境保护职责具有重大意义,在中国生态环境保护制度体系中应具有一定的统领地位。以此观之,统一确权登记理应是《生态环境法典》第一编总则中所规定的一项生态环境保护基本制度。然而遗憾的是,《生态环境法典》却将该制度置于第三编“生态保护”编中,并仅将其作为实现生态产品价值的一种手段。

(三)统一确权登记制度与生态产品价值实现的关系

《生态环境法典》第693条形成了“生态产品调查监测—统一确权登记—确定生态产品权责归属—实现生态产品价值”的逻辑链条。根据前文所述,国家创设统一确权登记制度的基本逻辑是用其解决国有自然资源之上的“公地悲剧”。这一制度功能与实现生态产品价值之间的关系,可以体现为以下两个方面。

1. 生态产品价值实现的基本逻辑

学界关于何谓“生态产品”的理解有狭义与广义之分。狭义的“生态产品”是指“维持生命支持系统、保障生态调节功能、提供环境舒适性的自然要素,包括干净的空气、清洁的水源、无污染的土壤、茂盛的森林和适宜的气候等”。^③这一理解将“生态产品”等同于生态功能。广义的“生态产品”是指“生态系统生物生产和人类社会生产共同作用提供给人类社会使用和消费的终端产品或服务,包括保障人居环境、维系生态安全、提供物质原料和精神文化服务等人类福祉或惠益,是与农产品与工业产品并列的、满足人类美好生活需求的生活必需品”。^④相较于狭义理解,广义理解仍表明“生态产品”概念的重要内容方面为生态功能,只不过其更强调劳动因素(如人工种植林木和对已被污染、破坏的环境的治理与恢复)在生态产品价值形成中的作用,符合马克思劳动价值论的观点。

生态产品的实质是生态功能,核心属性是生态价值。因此,所谓生态产品的价值实现是指将生态系统提供的生态价值显化、转化为经济价值和社会价值的一种制度安排。^⑤将某种产品变现为经济价值,一般需要通过交易的方式让渡该产品的产权。故仅依逻辑推演,生态产品的价值实现也应是让渡生态产品的产权以将其变现为经济价值的过程。然而,该结论事实上并不成立。理由为生态价值具有不可分性和非独占性,因而在生态产品的生态价值之上不可能存在任何以排他性占有为内容的产权,更遑论产权的让渡。

笔者认为,生态产品价值之实现并非对其生态价值的排他性占有权的让渡,而是生态价值的享有者对生态产品生产者所付出的劳动和投入给予的补偿。首先,生态产品的生产需要生产者付出劳动、支付成本,如林木的种植、养护和生态系统的修复,从公平角度出发理应对其生产者给予补偿。其次,生态产品的生产与获得,也涉及经济发展与环境保护矛盾关系的协调。保护生态产品的生态价值,通常要以禁止、限制生态产品生产者对自然资源经济价值的开发利用为前提。因此,为使社会公众获得生态产品,理应对其生产者给予公平的补偿。2021年印发的《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》(简称《意见》)明确提出要将健全生态保护补偿机制作为实现生态产品价值的重要途径。此外,实践中还存在依托优美自然风光、历史文化遗存等良好自然本底条件打造旅游与康养休闲融合发展的生态旅游开发模式,将生态优势转化为产业优势,

① 参见张宝:《生态环境损害赔偿磋商的制度逻辑与法典构造》,载《当代法学》2025年第2期,第19页。

② 参见吕忠梅、李鑫潼:《生态环境法典视域下的生态环境损害赔偿制度重构》,载《甘肃政法大学学报》2026年第1期,第12页。

③ 参见曾贤刚、虞慧怡、谢芳:《生态产品的概念、分类及其市场化供给机制》,载《中国人口·资源与环境》2014年第7期,第12页。

④ 参见张林波、虞慧怡、郝志超等:《生态产品概念再定义及其内涵辨析》,载《环境科学研究》2021年第3期,第657页。

⑤ 参见蒋雯文、贺超:《高质量发展背景下生态产品价值实现机制评价研究》,载《北京林业大学学报(社会科学版)》2026年第1期,第2页。

这是生态产品价值实现的另一途径。笔者认为,在旅游和康养产业领域,良好的自然本底条件虽然不直接产生经济价值,却可以显著增加旅游和康养产品的附加值,而这些附加值其实是消费者作为生态价值的享有者对旅游和康养区域良好生态环境给予的补偿。只不过这种补偿并非是基于政府财政转移支付手段而实施的传统生态保护补偿机制,而是借助市场机制实现的补偿。旅游和康养产业经营者因良好自然本底条件获得更多收益后,可通过缴纳更多税收的方式将补偿收益转移给政府,而政府依法对管辖区域的生态环境质量负责,其就是生态产品的生产者。

2. 统一确权登记是生态产品价值实现的前提

生态产品价值实现的本质是补偿,而将补偿落实到位的前提则是明确受偿主体的身份。生态产品所具有的不可分和不可被排他性占有的特性使得实践中生态产品生产者的身份通常难以确定,因此,国家需要通过适当且权威的方式明确生态产品的生产者。统一确权登记的适用指向不可分且不可被独占的自然资源的生态价值,而生态产品恰好具有上述特点。因此,可依托统一确权登记通过明确自然资源所有权的行权主体而进一步明确自然资源生态价值保护者(生态产品生产者)的身份。此外,实施补偿还须具备一项实体条件,即生产者确实通过自己的劳动和投入创造了生态产品,通常需要通过比对生产者实施生态产品生产行为前后生态产品是否增加或减损来判断。而统一确权登记中有关自然状况信息的记载为进行数据比对和判断提供了基础信息。鉴于此,《生态环境法典》和《意见》均明确提出要“依托统一确权登记明确生态产品权责归属”,并将统一确权登记作为实现生态产品价值的基础手段。

(四)《生态环境法典》弱化了统一确权登记制度的地位

在《生态环境法典》中,统一确权登记被作为实现生态产品价值的基础手段,肯定了该制度在生态保护中的基础性作用,但这与学理主张的该制度应具备的立法定位相比,地位仍显弱化。

狭义的生态产品就是生态功能,而广义的生态产品概念则强调通过劳动而形成的生态产品所具有的价值。近年来,广义理解在学界逐渐成为主流,^①并被国家有关部门所吸收采纳,体现在《生态产品总值核算规范(试行)》等规范性文件中。按广义理解,统一确权登记只适用于在价值形成中体现了劳动因素的生态产品,如人工林木,而对于纯粹由自然因素形成的自然资源或生态系统,如原始森林,则不予适用。但实际上无论原始森林抑或人工林木,均具有生态价值,均具有不可分和不可被排他性占有的特性,均容易发生“公地悲剧”,因而均有必要明确其所有权行权主体。照此理解,《生态环境法典》的规定无疑限制了统一确权登记制度的适用范围,影响其在自然资源资产产权乃至整个生态环境保护制度体系中基础作用的发挥。

既然统一确权登记对上述两项制度体系的构建与运行均可起到举足轻重的作用,则理应通过立法继续扩展其适用领域,这与《生态环境法典》的规定并不抵触。《生态环境法典》规定统一确权登记是确定生态产品权责归属的手段,但未表明统一确权登记只能用来明确生态产品的权责归属,这为其他法律法规扩展其适用范围提供了立法空间。此外,《生态环境法典》第38条还提出国家健全自然资源资产产权制度和管理制度体系的要求,而统一确权登记又是自然资源资产产权制度体系的重要组成部分,因而该条为国家通过立法继续完善统一确权登记制度提供了法律依据。

总之,统一确权登记制度在立法上理应具有自然资源资产产权和生态环境保护制度体系的基础性制度的地位。凡具有不可分和不可被排他性占有等公共物品特征的自然资源及自然生态空间,均可通过统一确权登记明确其行权主体及权责归属。

三、统一确权登记制度的规范构造

统一确权登记虽已入典,但《生态环境法典》未对登记客体、内容和登记效力等重要的制度要素作出规定。目前,有关部门开展统一确权登记工作的主要依据为自然资源部等六部委于2019年联合颁布的《自然资源统一确权登记暂行办法》(简称《暂行办法》)。然而,该《暂行办法》属部门规范性文件,基于制定权限的限制,只能针对统一确权登记管理中的一些问题作出规定,如管理体制、登记主体、登记簿内容、登记单元划定、登记程序及登记信息在自然资源行政管理中的应用等,对登记客体、内容、登记效力等登记实践中亟须

^① 参见吴儒练、章双双:《国内生态产品研究文献计量分析与知识框架构建》,载《生态学报》2024年第23期,第10980页。

明确的问题未作回应。故国家可通过立法对上述制度要素作出补充规定。

(一) 登记客体

笔者认为,统一确权登记的客体是自然资源所有权和自然生态空间监管权,而不包含自然资源用益物权和担保物权。用益物权与担保物权的主体确定且明晰,不存在权利主体不到位、权利边界模糊的问题。

首先,自然资源国家所有权是统一确权登记的重要客体。在自然资源资产产权制度改革中,既需要明确国家所有权的行权主体及其权利行使边界,也需要明晰行权主体的自然资源保护义务(职责)。而以保障交易安全为己任的不动产登记,既无对自然资源国家所有权发挥公示作用的必要,亦不涉及登记国家所有权的行权主体,但上述目标可通过统一确权登记达成。

其次,统一确权登记的客体还应包括自然资源集体所有权。将集体所有权纳入统一确权登记,并非因其也存在“所有者不到位”的问题,而是因其与国家所有权之间的边界可能不清,从而在边界争议地带出现“公地悲剧”。集体所有权的行使主体确定且明晰,《中华人民共和国村民委员会组织法》和《中华人民共和国农村集体经济组织法》均明文规定未设立农村集体经济组织的,村民委员会、村民小组可以依法代行农村集体经济组织的职能。但中国一些地方自然资源国家所有权与集体所有权之间的权属边界模糊乃至存在争议,属客观事实,因此,有必要通过统一确权登记划清二者的边界,以化解“所有权边界模糊”的问题。对此,《暂行办法》第3条明确规定统一确权登记的客体包括自然资源所有权和所有自然生态空间,未将自然资源集体所有权排除在外,有其合理性。需要特别强调的是,《不动产登记暂行条例》第5条规定对集体土地所有权应开展不动产登记,这可能引发两种登记制度在登记客体上的重合。虽然《暂行办法》未明确将土地所有权纳入统一确权登记范围,但山岭、草原、荒地和滩涂却是土地资源的特殊表现形式,山岭、草原、荒地和滩涂所有权的本质就是土地所有权。同时根据法律规定,山岭、草原、荒地和滩涂既可为国家所有,亦可为集体所有。这意味着对集体所有的山岭、草原、荒地和滩涂应并行开展两种登记,为登记冲突埋下隐患。笔者建议对自然资源集体所有权开展统一确权登记,只须明确其边界即可,其他事项诸如权利主体、内容、土地坐落、界址、面积、权利限制等,可由不动产登记予以完成。统一确权登记只须与不动产登记簿保持关联即可。

最后,统一确权登记的客体还应包含国家对各类自然生态空间的监管权。早在2013年,《决定》就明确指出应当对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等“自然生态空间”进行统一确权登记。之后,《生态文明体制改革总体方案》《建立国家公园体制总体方案》《暂行办法》等文件也都明确提出要对所有“自然生态空间”进行统一确权登记,而且还特意强调了自然生态空间确权登记相对于自然资源所有权确权登记的独立地位。《暂行办法》第3条规定:“对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂、海域、无居民海岛以及探明储量的矿产资源等自然资源的所有权和所有自然生态空间统一进行确权登记,适用本办法。”仔细研读上述条文表述,会发现其并未明确指出应对国家基于自然生态空间的何种权利(力)开展确权登记。

对此,笔者建议可以考虑将国家对自然生态空间的监管权纳入统一确权登记客体范围,这符合该制度的运行逻辑。在此首先需要明确国家在自然生态空间层面开展确权登记的目的是什么、要解决什么问题。自然生态空间的利用、保护和管理中也存在“公地悲剧”,需要及时化解。“公地悲剧”并非国有自然资源的专属病症,由各项自然资源及空气、阳光等环境要素共同构成且具备完整生态功能的生态系统也同样具备不可分和不可被排他性占有的特性,在人类对生态系统的生态功能的享有和利用方面,同样会发生众人争抢利用、无人保护维护的“公地悲剧”。而且从生态学角度,生态系统具有的生态价值是单项自然资源无法媲美的。可以这样认为,单项自然资源所具有的生态价值需要通过在一定生态系统内与系统内其他自然资源共同作用方能体现出来。既然在生态系统层面也存在“公地悲剧”,且问题更大、更为棘手,那就更有必要对生态系统开展统一确权登记,以明确其权责归属。对此,《决定》在制度的顶层设计中作出了相应规范,指出统一确权登记的客体是自然生态空间。而关于何为自然生态空间,根据原国土资源部2017年颁行的《自然生态空间用途管制办法(试行)》的有关规定,其空间划分应当以一定的环境要素之组合能否发挥完整的生态服务功能为标准,因此,一个完整的自然生态空间就是一个独立、完整的生态系统。对自然生态空间开展统一确权登记,就是对具有完整生态功能的生态系统的确权登记。

然而,不能照搬对自然资源开展统一确权登记的思路而将“自然生态空间所有权”作为登记客体。其一,中国没有任何一部法律规定所谓“自然生态空间所有权”或“生态系统所有权”,登记上述“所有权”与物

权法定原则相悖。其二,自然生态空间概念的核心也是生态价值,而此种价值具有公共属性,并不能被某一主体主张排他性占有。因此,所有权概念与自然生态空间的价值属性存在天然矛盾。其三,如果在自然生态空间层面登记所有权,必会引发自然生态空间所有权(如国家所有权)与空间之内单项自然资源所有权(如集体所有权)的矛盾,形成所有权的嵌套式结构而与一物一权原则相悖。^① 因而有学者主张以国家对自然生态空间的监管权为登记客体,理由为:“所以自然生态空间确权登记所要解决的自然生态空间归属问题,并非私法层面以物之财产价值为导向的物之归属问题,而是公法层面自然生态空间监管职责之归属问题,是决定应当由谁履行自然生态空间监管职责以及明确监管职责行使边界的问题。”^②在物权法定原则和一物一权原则的制约下,自然生态空间登记的客体应当既能体现国家对生态系统的管护职责,又不要求对生态系统进行分割和排他性占有,符合上述要求的只有自然生态空间监管权。

当然,学界对此也存在不同的观点。有学者认为,在强调“自然生态空间所有权”为公权的前提下可将其纳入确权登记的客体范围,主要有以下理由。第一,公权属性的国家所有权在权能上区别于私权。私权属性的所有权的权能包括占有、使用、收益和处分,而公权属性的国家所有权的权能则分别为主张所有、行使权利、履行义务、落实权益和承担责任。以“主张所有”权能为例,其认为国家对自然资源的“占有”并非排他性占有,而是“在空间和用途上保持开放,保障有正当需求的公众自由、免费获取,进行合理利用”。^③ 如此解释“占有”权能,确实能够化解自然生态空间所有权登记所产生的“嵌套式结构”难题,但其不足在于对“占有”权能内涵的解释打破了“占有”作为法律概念所应具备的内涵统一性和一致性:在《民法典》中“占有”的核心要义是“排他”,而在自然资源统一确权中“占有”又排除“排他”之意,这无疑是对法律概念体系的破坏;况且,源自私法的“占有”和“所有权”概念在人们的意识中已经被固化为具有“排他性”内涵,非排他性解释对于统一确权登记制度的理解、执行和遵守都会造成一定的妨碍。第二,公权属性的国家所有权属“宪法权力”。自然生态空间所有权可依《宪法》第9条第1款之规定解释为国家所有,但其不是物权,故不受物权法定原则的约束。^④ 对此,笔者也难以认同。《宪法》第9条第1款规定:“矿产、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源,都属于国家所有即全民所有;由法律规定属于集体所有的森林和山岭、草原、荒地、滩涂除外。”其中的“等”字“只是表明自然资源中,除上述明确列举的之外,还有一些可能应当归属于国家所有,但立法者在制定宪法条文时无法一一明确列举出来,有待将来法律或宪法授权的权威机关作出明确解释;而不能被理解为所有自然资源统统都是国家所有权的客体,如果可以这样理解,那么就不用在前面进行一一列举了”。^⑤ 况且对“等”字的解释权,依宪法规定,应由全国人民代表大会行使。而截至目前,全国人民代表大会并未对“等”字作出解释。在立法机关明确作出权威解释前,不能仅依学术上的争议观点就直接在统一确权登记制度的实施中确立所谓“自然生态空间所有权”。既然其不能被解释为“宪法权力”,则主张其不是物权、不受物权法定原则约束的结论就难以成立了。该观点尝试突破传统物权观念的束缚,精神可嘉,但笔者认为突破传统和打破束缚的概念创新应符合法理和逻辑,否则难圆其说。该观点所主张的自然生态空间所有权包含两个层面的含义:一是国家对其所有的自然生态空间“在空间和用途上保持开放”,即不包含排他性占有权能;二是国家应对自然生态空间履行管护职责。可见,如果将排他性占有从自然生态空间所有权中剥离,剩余的部分恰好是自然生态空间监管权的内容。

此外,自然生态空间监管权并非理论创设的新型权力,而是有关自然生态空间及自然资源开发利用的行政监管权的权力束,在中国现行自然资源和生态保护单行法律、法规中具备较充分的实体法依据。^⑥ 例如,《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国自然保护区条例》等法律、法规对行政相对人规定了大量有关生态系统开发利用的禁止、限制措施或积极义务,并辅之以行政许可和行政处罚职权的规定,使行政权属性的自然生态空间监管权具备较为充分的法律、法规依据,符合职权法定原则。对法律业已规定的上述生态系统层面的监管权开展统一确权登记,有利于明确自然生态空间监管权力(职责)的

① 参见韩英夫、佟彤:《自然资源统一确权登记制度的嵌套式构造》,载《资源科学》2019年第12期,第2218页。

② 冯嘉:《论自然生态空间整体之确权登记》,载《中国政法大学学报》2024年第4期,第14页。

③ 参见巩固:《公权说视野下的自然资源国家所有权行使机制改革》,载《法学》2025年第8期,第165页。

④ 参见巩固:《公权说视野下的自然资源国家所有权行使机制改革》,载《法学》2025年第8期,第168页。

⑤ 参见王灿发、冯嘉:《从国家权力的边界看“气候资源国家所有权”》,载《中国政法大学学报》2014年第1期,第102页。

⑥ 参见冯嘉:《论自然生态空间整体之确权登记》,载《中国政法大学学报》2024年第4期,第16页。

权责归属。

当然,将行政权作为统一确权登记的客体,还需要学界打破传统思维模式的束缚。当提及“确权”或“登记”时,相当多人的第一反应是不动产登记。若以不动产登记的逻辑审视自然生态空间监管权登记,所得结论当然是否定的。但统一确权登记并非是以保障不动产交易安全为己任的财产权登记,而是以化解“公地悲剧”、保护生态环境为己任的公法登记,凡能体现国家对生态系统监管职责的权利(力)都可成为其登记客体。对自然生态空间监管权开展登记有助于判明各类生态系统监管职责的权责归属,为在自然生态空间层面开展有关监督、考核和审计提供支撑。

(二) 登记内容

统一确权登记内容应当至少包含行权主体、义务(职责)和自然状况信息。第一,应着重登记自然资源国家所有权、自然生态空间监管权的行权主体。具体而言,应根据相关政策及法律有关国家自然资源所有权代表行使、代理行使的规定,明确登记具体行使特定自然资源国家所有权及特定自然生态空间监管权的政府、部门或机构,并注明代表行使或代理行使。此外,还应通过登记划清所有权之间的边界,以防边界争议地带发生“公地悲剧”。自然资源集体所有权的登记重点应是集体所有权与国家所有权和其他集体所有权的边界,其他内容如行权主体、权利内容和权利限制等,与不动产登记相关内容保持关联即可,无须重复登记。第二,应详细登记行权主体的义务与职责。相较于私有财产,自然资源有较强的公共物品属性,国家在行使所有权时,应着重履行所有权所负担的社会义务,表现为国家应履行对自然资源及自然生态空间的监管保护职责。因此,在统一确权登记中应重点登记行权主体所应承担的上述监管保护职责,即“谁所有、谁管理、谁担责”和“压实生态保护责任”。^①第三,应详细登记自然资源 and 自然生态空间的类型、面积、生态功能、数量(如森林蓄积量)、质量(如湿地生态等级)、生态红线和其他自然状况信息及管控要求,以便对行权主体开展监督、考核与追责。

(三) 登记效力

不动产登记是对不动产物权法律关系的创制,只有经过不动产登记,才可能发生物权创设、转移、变更、消灭的效果,因此,其产生的是权利义务关系从无到有的变化。而行政确认登记是行政主体确认、认可法律事实、法律地位和法律关系时作出的行政行为,是辅助其他行政行为达到其追求的法律效果的手段或表现形式。^②其“属于对既有的法律关系的记载,登记行为只不过是以为之为基础的一个附加行为,不会产生权利义务关系从无到有的变化,但却会加强原有的法律关系”。^③“资源登记并不具有不动产登记那种‘催生’被登记法权的‘确权’效果。不仅资源国家所有权本身依法律规定而生,不因是否登记而改变;登记簿中的其他法权,无论公法性的所有者职责、资源管制要求,还是私法性的资源使用权利,也都是分别依相应法律法规、委托代理清单、物权取得规则及不动产登记而生,资源登记只是予以汇总,并通过登簿入证增加权威性和稳定性而已。”^④在统一确权登记中,自然资源国家所有权和自然生态空间监管权均依宪法和法律的规定或授权而成立,而非由确权登记所创设,其仅是对法律业已规定的权利(力)的确认。因此,统一确权登记是公法性质的行政确认登记,是对权利(力)主体应承担的监管保护职责的行政确认。在明确其性质的基础上,笔者主张其登记效力是行政法上的证明力,且并不产生如不动产登记一样的对外公信力。因为公信力来源的正当性基础是维护交易安全和降低交易成本,规范基础则是有关物权制度的现行立法,^⑤而统一确权登记不具备上述功能和规范基础,其不具公信力还可以避免二者产生功能上的混同与效力上的冲突。

在统一确权登记中,登记机关之所以同意将自然资源所有权、自然生态空间监管权及行权主体应履行的监管保护职责纳入自然资源登记簿,是在对相关登记内容予以审核的基础上所作出的确认,而这在根本上取决于法律的规定。如此看来,统一确权登记其实是登记机关依据法律规定对行权主体的权力与职责及其范围、监督考核标准等事项的确认与证明,具有确认并证明登记内容真实、合法的证明力。行权主体可以此为

^① 参见自然资源部自然资源确权登记局:《加快自然资源统一确权登记 为生态文明建设夯实产权根基》,载《旗帜》2019年第10期,第70页。

^② 参见张弘、唐爱军:《行政登记行为辨析》,载《行政与法》2006年第9期,第86页。

^③ 参见朱新力、陈无风:《公私法视野中的行政登记》,载《法治研究》2007年第4期,第18页。

^④ 巩固:《公权说视野下的自然资源国家所有权行使机制改革》,载《法学》2025年第8期,第169页。

^⑤ 参见章剑生:《行政不动产登记行为的性质及其效力》,载《行政法学研究》2019年第5期,第39-40页。

根据明确其应履行的自然资源及自然生态空间保护职责、范围和考核标准;在领导干部自然资源离任审计等相关监督考核中,考核、审计机关也可以此为根据对领导干部、地方政府在任期间是否履行了法定监督保护职责进行考核与审计。正因为统一确权登记制度具有上述证明力,其才可以中国自然资源资产产权和生态环境保护制度体系中发挥基础性作用。

四、结语

统一确权登记是一项容易被误解的制度,因为不动产登记的概念已深入人心。然而,从一系列推进统一确权登记实践的文件来看,统一确权登记绝非通过不动产登记的手段对自然资源产权进行确认与公示。《生态环境法典》虽通过立法的形式明确引入统一确权登记制度,但并未对该制度的内涵、目标定位、登记客体、内容及效力等重要问题作出界定,加之学界、实务界对其内涵存在误解,容易导致《生态环境法典》中该项制度的空转。为使该制度发挥应有的作用,同时也为使《生态环境法典》中的生态产品价值实现机制落实到位,有必要从学理和立法上对上述重要问题给予及时回应。总体而言,该制度是中国自然资源资产产权和生态环境保护制度体系中的重要基础性制度,但其理论预设中的目标定位没有在《生态环境法典》中得到全面体现,有必要通过制定、修改相关法律、法规的方式在生态产品价值实现的基础上进一步扩展其适用领域;同时,应在后续相关法律、法规的制定与修改中对该制度的登记客体、登记内容与登记效力作出规定。

The Connotation and Normative Structure of Unified Confirmation and Registration of Natural Resources from the Perspective of the Ecological and Environmental Code

FENG Jia

(Civil, Commercial and Economic Law School, Gansu University of
Political Science and Law, Lanzhou 730070, China)

Abstract: Although the unified confirmation and registration system of natural resources has been incorporated into the Ecological and Environmental Code, its connotation has not yet been clearly defined. The system aims to tackle the “tragedy of the commons” triggered by the “absence of designated owners” and “ambiguous ownership boundaries” of natural resources in China, and lays a foundation for the state to conduct effective natural resource management and ecological and environmental protection by clarifying the attribution of rights, obligations and responsibilities concerning natural resources. As a fundamental institution in China’s institutional system of natural resource assets property rights and even ecological and environmental protection, it is supposed to further expand its scope of application through legislative improvement on the basis of the realization of ecological product values stipulated in the Code. Since the Code has not yet established the basic framework for this system, it is necessary to standardize the core elements via perfecting relevant legislation: the objects of confirmation and registration should cover the ownership of natural resources and the regulatory power over natural ecological spaces; the registration contents should include the rights-holding entities, corresponding obligations and duties, as well as information on natural conditions; and the legal effect of registration shall refer to the probative force possessed by administrative confirmation registration.

Key words: unified confirmation and registration of natural resources; Ecological and Environmental Code; realization of ecological product values; ecological value; property rights system of natural resource assets

(责任编辑:盛 怡)