

doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2013.05.004

【主持人语】中共十八大报告将生态文明建设置于突出地位,把生态文明建设提升到与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设并列的战略高度。推进生态文明建设,尤其需要法治的保障和护航,从而实现生态文明建设的法治化。本栏目组织的几篇文章涵盖了生态文明建设法治领域的若干热点和焦点问题,既有宏观层面的法律探讨,也有微观层面的制度审视;既有对生态文明建设法治思维与方式塑造的研究,也有对再生资源、气候资源、集体林地流转等法律问题的审视与论证。期望这些研究成果对于推进中国环境资源法学理论研究、落实科学发展观在实践中的运用、促进生态文明法治建设能够有所贡献。

【主持人介绍】陈德敏,教授,博士研究生导师,重庆大学可持续发展研究院院长,重庆大学环境与资源保护法学博士点学科带头人,重庆市重点学科环境与资源保护法学学科带头人。2002年美国哈佛大学高级访问学者,1993年起获国务院颁发的专家特殊津贴。兼任中国环境资源法学研究会副会长、重庆市法学会环境资源法学研究会会长、中国法学教育研究会常务理事、中国环境资源法学研究会西部开发法律专委会主任委员。在国内率先系统地开展了资源循环利用理论与立法研究、资源安全与资源节约型社会的法律规制研究,有关科研成果曾被国务院研究室采纳整理,专报中央政治局和国务院全体领导同志。出版有《资源经济法学》、《挑战与策略:中国资源安全法律保障》、《资源循环利用论》、《环境法学原理》、《资源法学原理》等代表性专著。

论城市矿产再生利用的法律规制

陈德敏^{a,b},姜凌舟^{a,b}

(重庆大学 a.法学院;b.西部环境资源法制研究中心,重庆 400044)

摘要:在高速发展的现代社会,资源紧张和短缺是普遍面临的矛盾。进一步加大对城市矿产的回收利用,是有效提高资源利用效率的合理途径,也是建设资源节约型社会,实施新型资源战略以保障资源安全的客观要求。中国目前在城市矿产回收利用上存在的市场分散、缺乏规模企业、技术水平较低等问题归根结底在于制度的不足与缺位。因此,有必要通过对法律规制层面的研究,以促进中国城市矿产回收利用行业更好地发展。

关键词:城市矿产;再生利用;法律规制

中图分类号:DF465 文献标志码:A 文章编号:1008-5831(2013)05-0022-06

一、城市矿产内涵阐释

“城市矿产”(Urban mines)又被称之为“城市矿山”或“都市矿山”,其概念最早的出现源自20世纪60年代美国社会学家雅各布(Jane·Jacobs)所提出的城市及其郊区有在未来成为矿产基地的可能性,其原因在于除了从有限的自然资源中提取资源外,还可以从城市垃圾中开采许多所需要的原材料^[1]。日本东北大学教授南条道夫在1988年对城市矿产的概念作了进一步诠释,他从金属资源回收利用的角度提出城市可能成为一座进行资源二次开发的矿山,把蓄积有再生资源的废旧电子电器、机电设备等“再生资源蓄积场所”称为“城市矿山”^[2]。在中国正式下发的《关于开展城市矿产示范基地建设的通知》中,对城市矿产也有较为明确的

收稿日期:2013-04-22

基金项目:国家社会科学基金重大项目“我国再生资源产业顶层设计与发展实现路径”(12&ZD209)

作者简介:陈德敏(1952-),男,河北保定人,重庆大学教授,博士研究生导师,主要从事环境资源法学研究;
姜凌舟(1986-),男,重庆人,重庆大学法学院环境资源法学博士研究生,主要从事环境资源法学基础理论研究。

定义,认为所谓城市矿产,是指工业化和城镇化过程产生和蕴藏在废旧机电设备、电线电缆、通讯工具、汽车、家电、电子产品、金属和塑料包装物以及废料中可循环利用的钢铁、有色金属、稀贵金属、塑料、橡胶等资源,其利用量相当于原生矿产资源。“城市矿产”是对废弃资源再生利用规模化发展的形象比喻。此后,这一概念在中国学者对城市矿产的研究中已广泛采用,并基本达成共识。

笔者认为,要准确理解城市矿产的内涵,就必须准确把握其概念中所呈现出的城市矿产的特点:其一,城市矿产所指对象为蕴含在城市的各种废旧物资中可供再生循环利用的资源,明确了开发利用城市矿产的目的在于使资源得到循环利用。其二,其利用量相当于原生矿产资源,当然不是指我们现在已经利用的城市矿产达到了与原生矿产相同利用规模的程度,而是明确城市矿产的潜在价值巨大,倘若能够得以充分利用的话,将极大地降低对原生矿产的依赖程度。其三,城市矿产与我们常用的再生资源相比,有其近似的一面,即城市矿产是一种形象的比喻;也有一定的区别,即城市矿产的开发强调对废弃资源再生利用的规模化发展,倘若产业规模无法做到一定的程度,自然也就谈不上是对“矿产”的开发。

城市矿产中蕴藏有极为丰富的资源,日本《金属时评》杂志曾估算在日本国内的电子产品中,蕴含可回收利用的金 6 800 吨、银 6 万吨、铅 56 万吨。学者原田幸明对日本“城市矿产”中金属储量进行了测算,其中多种金属占世界总储量的比例较大,如金 16%、银 22%、铜 30%、铝 8%,从而推定日本是“资源大国”^[3]。中国的城市矿产同样储量丰厚,从 2005 年起,中国每年至少有 500 万台电视机、400 万台冰箱、500 万台洗衣机报废。此外,近年来中国电脑、手机的消费量激增,而电脑和手机的更新速度远快于一般家电产品,至 2012 年底,中国城市矿产回收利用主要集中于环渤海、长三角和中部地区的 29 个城市矿产示范基地,初步形成一定规模的再生资源聚集加工能力。“十一五”期间,中国城市矿产资源利用总量已达 6.3 亿吨,其中宁波金田产业园年回收利用 49 万吨再生铜,安徽界首田营循环经济工业区年回收利用 40 万吨再生铅,已成为国家重要的再生铜和再生铅供应地,对城市矿产开发的逐年重视也在一定程度上缓解了资源紧缺的约束。但同时也应该清醒地认识到,中

国对城市矿产的利用与发达国家相比仍有较大差距,全球城市矿产回收利用产业年产值可达约 6 000 亿美元,其中美国 1 100 亿美元,日本 350 亿美元,而中国年产值约为 200 亿美元。中国每年可回收利用却未回收的城市矿产资源价值达 350~400 亿美元^[4]。

二、城市矿产再生利用法律规制的意义

(一) 保护环境利益

人类环境问题产生的一大原因便是不合理的利用资源,将工业废弃物或城市生活垃圾随意丢弃造成严重的环境污染。环境科学研究证明,当人类对生产过程中产生的废弃物不能予以有效利用时,废弃物即会作用于环境并对人类的生存和生态系统带来危害^[5]。从这个意义上讲,推动城市矿产法律制度构建显然具备了保障环境效益的价值。通过对城市矿产回收利用的相关规制和管理,保障自然资源可以最大限度地被循环、永续利用,提高资源利用效率,使环境免遭废弃物带来的破坏,从而实现环境效益。

(二) 保障资源安全

资源安全是指一个国家或地区持续、稳定、充分并经济地获取自然资源,同时又使其发展赖以依存的自然资源基础和生态环境处于良好或不遭受破坏的状态^[6]。由于中国面临较为严峻的资源安全形势,为解决资源紧张和短缺的问题,有必要在立法上明确体现对资源循环、永续利用的要求。构建城市矿产回收利用法律制度,有助于引导和规范全国范围内的城市矿产回收利用,推动传统工业模式的转变,促使经济增长由粗放向集约转变,由资源消耗向资源循环永续利用转变,从而有效保障中国的资源安全。

(三) 促进生态文明

在资源面临紧张和短缺的情况下,加大对城市矿产的利用和产业的扶持是生态文明建设的客观要求。从实践层面考量,充分有效利用城市矿产不仅仅是对废弃物进行有效回收和再利用,而且是从产品的设计阶段即要求做到资源节约、无害化处理与清洁生产。因此,将城市矿产再生利用以法律的形式予以规制能有效将资源节约、绿色消费和环境友好的理念在全社会推广,实现生态文明的发展要求。

(四) 实现经济效益

城市矿产产业具有较强的经济潜力:一方面,通过法律手段将城市矿产产业纳入规范管理的轨道,引导其向规模化、规范化方向发展,使之成为新的经济

增长点,实现其经济价值;另一方面,通过相关法律规范和制度,将不符合规定的经营者清理出城市矿产回收利用行业,规范市场和行业秩序,保障城市矿产行业领域形成良好的经济秩序,为促进循环经济产业健康有序发展营造良好的宏观环境。

三、城市矿产再生利用之立法现状与域外借鉴

(一)城市矿产再生利用的立法现状

在2010年国家发改委、财政部正式下发《关于开展城市矿产示范基地建设的通知》以前,中国尚没有对城市矿产概念作出明确的界定,对于城市矿产回收利用的法规政策均以再生资源或循环经济的形式予以规定。较有代表性的包括2002年全国人大通过的《清洁生产促进法》,该法设定了为发展循环经济、促进企业之间在资源和废弃物综合利用等领域进行合作、实现资源的高效利用和循环使用、促进清洁生产等生产活动的一系列法律制度;2009年开始实施的《循环经济促进法》也着重强调提高资源利用效率,保护和改善环境,在生产、流通、消费过程中进行减量化、再利用、资源化的活动。“十一五”期间,国家进一步提出大力建设环境友好型、资源节约型社会目标,以城市矿产为主的再生资源法规政策得以快速发展。2006年,国家发改委发布《“十一五”资源综合利用指导意见》,强调了发展再生资源的重要性,将构建再生资源回收体系、建设和提高再生资源产业整体水平作为资源综合利用重点发展领域。2007年由商务部、发改委等6部委联合发布的,针对再生资源回收体系管理的《再生资源回收管理办法》对再生资源作出了最新界定。同时,青岛新天地工业园、天津子牙循环经济产业园区等国家级静脉产业示范试点被创建起来,将再生资源产业扩大到了园区层面。2010年5月,国家发改委、财政部联合下发了《关于开展城市矿产示范基地建设的通知》(以下简称《通知》),明确提出开展“城市矿产”示范基地建设是缓解资源约束瓶颈的有效途径,是减轻环境污染的重要措施,是发展循环经济的重要内容。提出通过5年的努力在全国建成30个左右“城市矿产”示范基地的任务并在国家“十二五”规划中将这一目标增长为50个。这一《通知》的下发是继中国《废旧家电及电子产品回收管理条例》、《再生资源回收管理办法》和《循环经济促进法》等系列政策、法规之后在循环经济领域的又一重大举措,意味着国家和政府部门正式承认和接受“城市矿

产”这一概念,并直接布局全国“城市矿产”的开发利用,是国家资源观念和战略的重大转变^[7]。

尽管现行的规章制度中存有一些关于资源回收利用方面的规定,但是在城市矿产开发利用及促进整个产业发展的法律规制层面中国依然存在比较明显的不足与缺位。

首先,在法律位阶层面,现行规范绝大多数以各种“意见”、“通知”、“办法”等形式出现,没有任何一部由全国人大通过的法律来专门调整城市矿产回收利用及其产业发展,极度缺乏法律效力和规范,长此以往势必造成城市矿产回收利用制度缺失,形成产业发展瓶颈。

其次,缺乏对不同种类城市矿产的有效管理办法。在相当长一段时间内,中国比较注重对废旧金属的回收、利用和管理,但随着时代的发展,城市矿产种类逐渐增多,尤其是对电子产品的回收利用缺乏有效的管理手段,尽管部分地方性法规(如上海市)将电子废弃物纳入管理范围,但从全国看,近年来由于缺乏统筹管理手段导致的废旧电池、家用电器等电子产品被随意弃置或低级利用的现象不胜枚举,造成了严重的环境污染,也浪费了大量本可以被利用的蕴含于城市矿产中的宝贵资源。

综上所述,由于中国尚没有一部专门调整城市矿产回收利用和促进产业发展的基本法律,因此对整个城市矿产乃至再生资源行业的管理还存在较大的不足与缺位,在很大程度上制约了城市矿产的回收、开发与利用。

(二)城市矿产再生利用法律规制的域外借鉴

1. 德国

在发展循环经济方面,德国走在世界前列,其做法是使废物经济管理贯穿于整个经济循环之中,实现一种面向未来、可持续的循环经济。德国在促进城市矿产发展实践道路上颁行的第一部法律是1972年的《废弃物处理法》,该法要求将传统的城市垃圾堆放改为焚烧或深埋,并从垃圾焚烧中获取电能和热能。经过实践,德国意识到简单的垃圾末端处理并不能从根本上解决问题,为此在1986年颁布了《限制废弃物处理法》,该法明确将废弃物管理的优先顺序确定为:避免产生—循环再利用—处置,将避免废弃物产生置于首位。1991年,德国出台《包装废弃物处理法》,该法以循环经济的理念要求尽量减少不必要的包装。减

少包装材料的消耗量,对包装多次重复使用,以及再循环那些实在无法避免的包装。自该法实施以来,诸如塑料、纸板、玻璃、铝皮等主要包装材料的回收率接近 85%,成效明显。1994 年德国制定《循环经济与废弃物管理法》,这是世界上首次在国家法律中出现循环经济的概念,把再生资源利用提高到发展循环经济的高度,并建立配套的法律体系。其核心思想是所有资源必须尽力减少用量;同时要求不仅废包装要循环使用,而且所有废旧产品均要回收再利用。在这一法律框架下,根据各个行业的不同情况,又制定出了该行业发展循环经济的相关法规,如《废旧汽车处理规定》、《废旧电池处理规定》、《废木料处理办法》等,这些立法措施极大地推动了德国城市矿产的利用效率。

2. 日本

日本作为工业体系完备而资源又极度匮乏的国家,其对城市矿产的利用及其产业法律保障体系的构建值得中国借鉴。1971 年日本颁布《废物处理法》,将废旧物品分为一般废弃物和产业废弃物两大类,分别管理,回收利用;1991 年,施行《再生资源利用促进法》,进一步明确减少废弃物产生、重复利用城市废弃产品及其零件和资源再生利用原则;2000 年,日本集中出台一系列旨在推行循环经济的法律法规,包括《建立循环型社会基本法》、《废弃物处理法修正案》、《资源有效利用促进法修正案》、《建筑材料循环法》、《可循环食品资源循环法》、《绿色采购法》和《家电再生利用法》。自此,日本建立起以《建立循环型社会基本法》为基本法统领综合法和专业法的促进再生资源利用和循环经济发展的法律体系,基本建成企业、行政机关和消费者三位一体,遏制废弃物产生、推动资源再生和预防随意处置废弃物等多重目的的体制,做到充分利用城市矿产和发展循环经济有法可依,有章可循。

3. 其他国家

美国在资源使用及消耗上曾经以高产出、高消耗著称,但自 20 世纪后期开始,也逐步意识到可持续发展的重要意义,相继制定《资源保护和回收法》、《污染预防法》,强调资源节约使用、扩大清洁能源使用比例及废弃物循环使用的重要性,各州也出台了有利于城市矿产回收利用的法律,加州推出《综合废弃物管理法令》,要求对 50% 的废物以再循环的方式处理;佛罗里达向本地销售的饮料瓶征收 5 美分的处理税,以开

展资源再生和循环利用的相关研究^[8]。

北欧国家长期以来亦相当重视对再生资源的利用,在瑞典,《废弃物回收处置法》作为促进再生资源利用的基本法律,有效促进了资源的重复使用与循环利用;在丹麦,其 1991 年修订的《环境保护法》对废弃物的处理与加强城市矿产的利用也有较为明确的规定。丹麦的卡伦堡工业园区被誉为工业生态学的经典范例,园区内的企业通过相互交换诸如“废水”、“废气”等废料,作为自己生产中的原料或辅料,获得显著的经济、社会和环境效益。

通过对欧美发达国家再生资源产业法律保障机制的考察,我们认为,从整个“城市矿产”开发的战略看,发达国家的“城市矿产”开发主要实现 3 个层面的目标:减少废弃物产生的源头、资源再生循环利用和降低对环境的影响。在管理体制上大部分采用政府负责管理和规划,并制定严格的法律法规进行规范,财政、税收政策予以引导、鼓励。

中国作为一个正处于经济高速增长,资源需求大而又相对紧缺的国家,同时面临着因消费增长而产生大量废弃物和传统生产领域因粗放型经营方式而产生的大量环境污染和资源浪费的问题,因此有必要尽快制定适合中国国情的旨在推动城市矿产回收利用及其产业发展的相关法律制度,以利于全社会了解城市矿产的意义及各级政府在推动城市矿产产业发展中的义务和职责。

四、构建城市矿产再生利用法律制度的相关建议

(一) 城市矿产再生利用法律体系的完善

与当前形势下中国需要城市矿产产业迅速发展的迫切性相比,相关法律体系的建设处于严重滞后状态。笔者认为,在搭建城市矿产法律体系过程中,应着重考虑以下几方面的问题:其一,必须从贯彻新型资源战略的高度确定城市矿产产业的发展方向,从保障国家资源安全、推进生态文明建设的角度确立城市矿产产业的发展目标;其二,理顺各部门对城市矿产的管理职能,将城市矿产产业链条作为整体系统管理,改变过去职能分割、重叠的局面,提高管理效率;其三,治理与构建城市矿产再生利用体系,确立废弃物技术处理等级,并以技术等级为标准制定关于生产生活领域对废弃物处理的具体法律条款和政策细则;其四,对于可能涉及的相关社会经济关系则制定相应的单行法予以规范,各行业也应该根据本行业产品特

点制定具体法律法规促进城市矿产的再生利用,研究制定《包装回收利用条例》、《废旧电子产品回收利用条例》、《废旧金属回收利用条例》、《建筑材料回收利用条例》等,同时进一步完善各类物料回收利用的相关技术指标和企业资格评审制度,逐步建立起城市矿产再生利用法律体系。

(二)城市矿产再生利用的法律制度构建

基于中国当前正积极推进的资源战略,有必要尽快制定旨在推动城市矿产回收利用的法律以促进循环经济模式的发展,构建一套适合中国国情、适应可持续发展要求的法律制度。

1. 选用环保材料制度

随着人类认识程度的提高和技术的进步,人类开始探索合理利用资源、提高资源利用效率、实施生产和消费的无害化排放和零排放的新途径^[9]。生产原材料的选用直接关系到废弃物产生的多少及产生废弃物后能否得到最大程度的降解,可否回收及回收后能否再利用的问题。根据“零排放”和源头控制的原则,应在立法中规定在生产活动中尽量选用环保材料,禁止使用对环境造成破坏性影响和废弃物不易处理的材料,做到尽量避免城市垃圾的产生。

2. 建立城市矿产回收循环利用系统制度

中国现有的物资回收主要由物资部门和供销社系统组成,由于物资回收和废物处理分属不同部门管理,造成缺乏统筹管理、资源再生利用水平低下等诸多弊端,建议在立法中根据现实国情和市场经济运作特点,建立归口部门与管理分工协作,吸纳各种经济成分参与有序竞争,综合利用与无害处理相结合的集科研、产业、贸易一体化的现代城市矿产回收体系。

3. 施行严格的市场准入制度

中国现有资源回收利用企业受经营范围、交易方式、资金投入等因素制约,存在企业规模小、制度规范不完善等缺陷,在一定程度上造成资源流失和二次污染问题。在立法中规定市场准入制度旨在对从事城市矿产利用的企业进行严格的资格审查,认证其实施的技术手段和生产条件及从业人员的技能鉴定,严格禁止不符合条件的企业和个人从事城市矿产开发经营事务。

4. 生产者责任延伸制度

该制度的核心理念是要求生产者不仅对其生产过程中产生的环境问题承担责任,同时要对产品在整

个生命周期内所可能产生的环境影响承担责任。建议在立法中规定生产商应承担产品废弃后的处理责任,同时规定生产者有建议消费者购买环保产品及正确处理产品废弃物的责任。

5. 废弃物回收付费制度

该制度表现为普通居民在向有资格处理废旧物品的经营单位交付其自有报废物品时应向经营单位支付一定的处理费用,这一制度在发达国家得到普遍推行且被公众所接受,如日本在其《家用电器再利用法》中就规定消费者购买家电时就需支付该家电报废的相关处理费用^[10]。但在中国,由于长期以来居民在处理废旧物品时,不仅不用付费,反而还可以“卖废品”的方式收取一定的费用,在此情形下推行此项制度需要经过对公众进行宣传教育、观念转变的过程。

6. 法律责任

法律责任是法律所规定的违法行为所承受的制裁性后果。在城市矿产回收利用的相关法律制度中应该明确规定相关主体的法律责任,尤其需要改变目前所承担法律责任远小于破坏环境所获利益现状。立法中所规定的法律责任承担应主要以经济制裁为主要手段,辅之以警告、教育等手段,以达到切实提高再生资源利用能力与效率的目的。

(三)城市矿产再生利用的相关政策保障

1. 加大资金投入力度,推动城市矿产再生利用的技术进步

城市矿产开发利用的程度受生产力水平的制约,过去之所以有大量资源未被充分利用即被放弃,或是利用一次报废后即被丢弃,正是由于生产力水平相对低下而未能充分认识到资源可再生的价值或是认识到其价值但却难以开发利用的原因所在。因此,开发“城市矿产”要想真正成为中国资源战略的重要组成部分,有关部门需切实加大对各类城市矿产开发和利用的科研研发资金支持力度,重点组织开发有普遍推广意义的“零排放”技术、回收处理技术、绿色再制造技术,同时加强国际交流与合作,引进先进装备、技术和人才,在更高层次上推动以城市矿产利用为龙头的再生资源产业的发展。

2. 加大经济、财政扶持力度,鼓励城市矿产产业发展

目前,中国已出台了一系列针对城市矿产开发企业发展的优惠政策,如废旧物资回收企业免征增值

税、废旧轮胎翻新免征消费税等。对于已有的政策,要保证落到实处,让企业得到切实的利好。在此基础上,可以考虑给予其在财政、贷款和投资方面以更大的支持力度,为经营效益好,具有典型示范意义的优秀企业创造上市的条件,提供更广阔的融资平台,以便有效促进城市矿产产业又好又快地发展。

参考文献:

[1] JANE JACOBS. The death and life of great american cities [M]. Vintage Books, 1961.
[2] 南条道夫. 都市鉱山開発——包括的资源観によるリサイクルシステムの位置付け (Urban Mine, New Resources for the Year 2,000 and Beyond[J]. 东北大学选矿制鍊研究所汇报,1988.43(2):239-251.
[3] 原田幸明,「都市鉱山」を活用する発送と技術:携帯電話や

パソコンを资源化するには[J]. NIMS NOW, 2008 (5):2-12.
[4] 朱坦,张墨. 以“城市矿产”示范基地促资源“新生”[J]. 环境保护,2010(21):36-38.
[5] 汪劲. 中国环境与自然资源立法若干问题研究[M]. 北京: 北京大学出版社,1999:34.
[6] 秦鹏. 论资源安全及我国相关制度的重构[J]. 中国软科学,2005(7):39-45.
[7] 周永昌,章昌平. 国内外“城市矿产”研究与实践综述[J]. 学术论坛,2012(4):118-124.
[8] 邱晨,陈利根. 国外循环经济立法的主要特点及对我国的启示[J]. 资源与产业,2006(3):94-98.
[9] 秦鹏. 论环境资源法中人的法律形塑[J]. 重庆大学学报: 社会科学版,2009(1):96-103.
[10] 何勤华. 二十世纪外国经济法理论与实践[M]. 法律出版社,2002:78.

Research on the Legal Regulations of the Urban Ore Recycling

CHEN Demin, JIANG Lingzhou

(School of law, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: The modern society is developing rapidly, and it is believed that resources tightness and shortage is the contradiction what we are facing. Further increasing the recovery of urban ore utilization is an effective and reasonable way to improve resource utilization efficiency and to build up a resource-saving society which also is the objective requirements of the implementation of the new resource strategy to guarantee resource security. At present, There are some problems such as market dispersion, lack of scale enterprises and in the low level of technology in mineral recycling of Cina city. The unsound law system is the root. Therefore, Reconsidering the struction of legal regulation is necessary to promote the development of China city mineral recycling industry to get better.

Key words: urban ore; recycling; legal regulation

(责任编辑 胡志平)