

城市垃圾分类处理对可回收木材资源再利用的促进作用*

肖 琼¹ 陈 娜²

(1. 益阳职业技术学院, 湖南 益阳 413000; 2. 湖南理工职业技术学院, 湖南 湘潭 411104)

摘 要:随着我国城镇化建设速度的加快,城市垃圾的分类处理促进了可回收木材资源再利用,废弃的建筑木材及家具、绿化枝桠等城市垃圾可通过分类回收成为循环资源,并经过集中回收、处理形成循环产业,生产出人造板、生物质能源等产品,从而促进木材资源的绿色可持续发展,实现城市低碳生活,助力2060碳中和。分析了现阶段木材资源回收再利用现状,阐述了城市垃圾分类对可回收木材资源再利用的促进作用,并提出展望。

关键词:木材资源;城市垃圾分类;回收再利用;低碳生活;循环产业

中图分类号:TS6 文献标识码:A 文章编号:1001-5299(2021)11-0100-03

DOI:10.19531/j.issn1001-5299.202111021

Promoting Effect of Urban Waste Classification on Recycling of Recyclable Wood Resources

XIAO Qiong¹ CHEN Na²

(1. Yiyang Vocational and Technical College, Yiyang 413000, Hunan, P.R.China;

2. Hunan Polytechnic Vocational and Technical College, Xiangtan 411104, Hunan, P.R.China)

Abstract: With the speed up of urbanization in China, the classification of city garbage treatment promoted the recycled wood resources reuse, abandoned buildings, green branches, such as wood and furniture city garbage can be a loop through recycling resources, and forms through recycling, processing circulation industry and production of wood-based panel, biomass energy and other products, so as to promote the green and sustainable development of wood resources, achieve low-carbon urban life, and help to realize 2060 carbon neutrality. In this paper, the current situation of wood resources recycling was analyzed, the promotion effect of urban garbage classification on the recycling of recyclable wood resources was expounded, and the prospect was put forward.

Key words: Wood resources; Urban waste classification; Recycling; Low-carbon life; Circulation industry

林木资源作为重要的生产资料,在城市建设过程中发挥着举足轻重的作用。随着我国城市建设速度不断加快,城市垃圾分类处理为木材资源再利用提供了原料,绿化垃圾、建筑废弃木材、废旧家具等城市垃圾可作为缓解林木资源紧张的循环资源。近年来,可持续发展理念使城市中的人们更加注重对于垃圾的分类处理与回收利用。回收木材资源的政策措施也在不断完善,相关林业机械设备也在园林、道路绿化中得以应用,并且对回收木材进行再次加工利用的技术也在创新发展^[1-10]。本文旨在通过阐述现阶段木材资源回收

再利用现状,分析垃圾分类处理对可回收木材资源再利用的促进作用,提出相关利用展望,以期为木材资源再利用提供借鉴。

1 现阶段木材资源回收再利用现状

为有效缓解木材供需矛盾,近年来有关部门出台了相关政策和法规,木材资源的回收与再利用明显增加,然而,木材资源回收再利用的实际效果仍有待提高。

1.1 相关政策法规日益完善

木材资源回收再利用不仅能有效改善林木资源供需短缺的实际问题,还能加速我国在木材资源综合利用技术方面的创新能力。近年来,涉及可回收木材资源再利用相关政策、法规、规范等有如下几点:1)城市绿化垃圾的处理。全国范围的相关法规有《城市绿化

*基金项目:2021年度益阳市哲学社会科学课题(2021YS249);国家重点研发计划重点专项课题(2019YFD1101203)

作者简介:肖 琼,女,讲师,硕士研究生,研究方向为管理会计、生态经济、课程思政, E-mail:xqtqgg2021@126.com

修回日期:2021-10-09

条例》,很多城市根据这一条例,也出台了地方相关条例。2)废弃木质材料回收。关于废弃木质材料的回收已有GB/T 22529—2008《废弃木质材料回收利用管理规范》。各地还出台了大件垃圾回收管理办法,促进了大件木家具的回收再利用。当前,有的城市为实现全域“无废”,打造“无废城市”,还出台了“无废城市”管理机制,配套建设了废旧家具回收处理中心及循环产业园,对废旧家具进行回收再利用。

当前,一方面,为促进可回收木材资源再利用,相关政策、法规、规范已日趋完善,但相关细节仍有待细化,从而保证其可实施性。另一方面,为加快城市垃圾的分类处理,应促进与回收、再利用木材相关企业及民众积极参与废弃资源的回收利用^[11-15]。

1.2 民众配合意愿有待提高

城市垃圾分类的实施与细化还应取决于民众的配合意愿。当前,有些垃圾分类处理方式只有倡议,城市垃圾分类处理仍处于引导阶段,尚未设立相关奖惩措施,因此不能要求民众完全遵守。民众的配合意愿仍有待提高,从而促进可回收木材资源的再利用。相关部门仍需加大宣传力度,让民众深刻地认识到垃圾分类处理及木材资源循环利用对践行可持续发展的重要性。

1.3 配套建设范围有待扩大

随着“无废城市”建设理念的普及,虽然大多数城市对于城市垃圾分类处理及木材回收利用相关产业的配套基地建设规划已逐渐完善,但仍有个别城市缺少相关科学规划。这些城市的垃圾处理方式仍较为粗放,相关部门需对此予以重视。还有个别城市由于相关城市垃圾分类处理及木材回收再利用的产业链尚未建设,即便对木材垃圾进行分类回收后,仍不能将其循环利用,从而造成资源浪费。

2 垃圾分类处理对可回收木材资源再利用的促进作用

各地出台垃圾分类处理的相关管理办法后,城市垃圾分类处理对可回收木材资源再利用的重视程度有所提高。相较于之前个别地区零散化的处理方式,城市垃圾分类处理相关政策措施使可回收木材资源的利用率有所提升,木材资源的回收再利用数量和规模方面也有明显提升。这对于降低可回收木材资源再利用的成本发挥着重要作用。

2.1 细化政策法规

当前,不少城市垃圾分类处理仍在试点阶段,可回

收木材资源的再利用仍需依靠技术进步而得以发展。应建立循环产业,而不是只将回收来的木材作为燃料使用。为促进城市垃圾分类处理及可回收木材资源再利用,相关政策法规仍需细化相关财政补贴及实现补贴的具体流程等内容。

2.1.1 财政补贴到位

2005年11月我国印发了《关于加快推进木材节约和代用工作的意见》(国办发〔2005〕58号),结合一些城市的实际情况,经过论证与研究之后出台了配套的关于木材节约和代用的实施办法,规范了可回收木材资源再利用的操作过程,同时也进一步明确了针对木材资源再回收及再利用环节的补贴方式。以上海市嘉定区和闵行区的某两家木材回收再利用公司经营为例,其在实行木制品原材料消耗定额管理过程中,鼓励利用枝桠材、换代果树、人工商品林、木材加工企业边角料和次小薪材等资源。同时,这些企业为大力推进木材保护技术的开发应用,还建立了废旧木材回收利用体系,以此获得相关补贴。这不仅激励了当地企业对于可回收木材资源再利用的重视程度,同时也帮扶了从事可回收木材资源再利用的企业尽快创新技术^[16-21]。

2.1.2 职能部门积极配合

可回收木材资源综合再利用的实施涉及多部门联动。我国某市通过协调多个部门,以跨部门联席办公的方式,对辖区内的可回收木材资源再利用相关企业采取“杠杆式管理”的方式,逐步引导其同垃圾分类管理的相关环节实现“无缝式对接”,这样既能直接减少双方企业成本投入,也能进一步提升政府相关职能部门的工作效率。同时,建立垃圾分类及处理中心,逐渐将林木资源的回收利用深入到居民社区。

2.2 提升民众环保意识

民众对于可回收木材资源再利用的认知提升,根源来自于舆论的引导。很多地区相关部门在这方面的

2.2.1 全面加强有效宣传

为加强城市垃圾分类处理和对木材资源的回收利用,相关部门可在与节能减排相关的指标中建立废旧木材回收利用体系,减少全新木材资源的使用,从而鼓励木材企业使用回收废旧木材并加以利用。与此同时,可在城市街道进行废旧木材回收试点,在小区内流动宣传,做好工程建设木材、废旧家具、一次性木制品和木材包装物的回收利用宣传工作。

2.2.2 积极落实环境保护措施

在此基础上,相关部门还可出台有利于城市垃圾分类和木材回收再利用的政策、法规,强化环境保护措施的执行力度,对于破坏城市垃圾分类,阻碍可回收木材资源再利用的行为用地方性法令加以约束,从而有效提升环境保护措施的执行力度,助力可回收木材资源再利用。

2.3 提高配套设施处置能力

为加强城市垃圾分类处理对可回收木材资源再利用效率,一些城市还应规划国土空间,作为循环产业的发展用地。当前,一些城市已开展循环产业工作,并取得了较为明显的成果。

2.3.1 建立循环产业园区

当前循环产业园区内的企业已具备对可回收资源进行处理的相关技术,但其技术水平仍有待提高,才能满足当前对可回收木材资源再利用的要求。当前园区内相关企业连同高校等科研单位已进行相关技术研发,研发成果的转化率仍需进一步提升,从而真正实现可回收木材资源的高效利用,同时利用其生产出更多新的林产品^[22-25]。

2.3.2 创新产品生产种类

应尽可能拓展可回收木材资源的利用范围,并以其作为原料生产出更多种类的绿色环保产品,从而实现同时提升循环产业园区社会效益及经济效益的目的。还可以此形成产业集群,从而完善相关产业链的发展,优化产品价值链。

3 利用展望

随着城市垃圾分类能力与处理水平的提升,以及对可回收木材资源再利用技术的创新。利用可回收木材资源生产出的相关林产品已涉及生物质能源、家具及家居生活用品等多种领域,这一资源的循环利用已成为常态。并且,随着技术水平的进步,更多城市应相互借鉴科技成果,加强城市垃圾分类处理与可回收木材资源的再利用。

4 结语

可回收在木材资源循环化利用工作中是一项系统性工作,且科技含量较高,为能使其相关技术尽快得以推广,在加大相关鼓励宣传力度的同时,还应刺激社会资本积极参与到技术研发与投产中,从而实现城市垃圾分类处理,形成循环产业,提高可回收木材资源利用率,缓解木材资源供给矛盾,实现自然资源保护。

参考文献

- [1] 米锋,崔逸秋,张玉静.城市绿化及木质废弃物循环利用模式分析[J].北京林业大学学报(社会科学版),2013,12(02):58-62.
- [2] 沈和定,石峰,英犁,等.基于循环经济的木材工业可持续发展研究[J].林产工业,2020,57(09):53-55.
- [3] 徐伟涛.“碳中和”背景下木质林产品碳汇能力提升路径研究[J].林产工业,2021,58(09):81-83.
- [4] 陈瑞建,章伟伟,云虹,等.废纸在人造板领域中的回收利用技术及研究进展[J].林产工业,2019,46(07):7-10.
- [5] 毛轶超.“中国制造2025”下的木质家居产业循环经济发展模式探究[J].长春师范大学学报,2020,39(04):129-134.
- [6] 王健,吴义强,李贤军,等.稻/麦秸秆资源化利用研究现状[J].林产工业,2021,58(01):1-5.
- [7] 郑彬炜,章伟伟,关丽涛,等.废纸回收材料化利用研究进展[J].林产工业,2020,57(01):5-7.
- [8] 杜婷,张勇,昌永红.国外建筑垃圾的处理对我国的借鉴[J].湖南城建高等专科学校学报,2002(02):35-36.
- [9] 周律初.论“无废城市”生活垃圾减量的实现路径——以生产者分类设计义务为核心的考察[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2020,33(02):4-6+16.
- [10] 王鹏,徐文娣,邓育武,等.城镇化进程中土地生态安全动态评价——以衡阳市为例[J].衡阳师范学院学报,2016,37(03):81-86.
- [11] 顾伟先,张坤.迈向“无废管理”:内涵、挑战及对策[J].安徽行政学院学报,2020(01):107-112.
- [12] 陈伟,周巍,陈松林,等.福建内陆欠发达地区绿色城市建设研究——以南平市为例[J].亚热带资源与环境学报,2015,10(01):71-76.
- [13] 姬桂珍,胡国强,李锦,等.廊坊市产业生态系统能值动态分析[J].安徽农业科学,2012,40(16):9074-9077+9086.
- [14] 周四九,郭忠.“无废城市”视野下的一般工业固体废物高质量治理——以安徽铜陵为例[J].中共合肥市委党校学报,2020(01):22-25.
- [15] 裴习君.“无废城市”理念下我国城市生活垃圾处理模式探析[J].长沙大学学报,2019,33(03):25-27.
- [16] 郑季良,王娟.城市化进程中环保领域PPP模式应用及其创新发展研究[J].昆明理工大学学报(社会科学版),2017,17(04):61-67.
- [17] 张青青,伍海兵,李跃忠,等.湿垃圾堆肥产品对园林绿化植物生长的影响[J].上海农业学报,2020,36(06):49-55.
- [18] LEE R P, SEIDL L G, HUANG Q L, et al. An analysis of waste gasification and its contribution to China's transition towards carbon neutrality and zero waste cities[J]. Journal of Fuel Chemistry and Technology, 2021, 49(08):1057-1076.
- [19] 张欢,成金华,冯银,等.特大型城市生态文明建设评价指标体系及应用——以武汉市为例[J].生态学报,2015,35(02):547-556.
- [20] 邓寿昌,邴伟,王正平,等.建筑固体废弃物的再生利用与循环经济体系的建立[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2009,3(06):58-61+65.
- [21] 张楠.木制品创新设计研究——以废弃木材的再利用为例[J].南京工程学院学报(社会科学版),2015,15(01):37-40.
- [22] 逯新辉,何莉.基于回收快递包装的板式家具用材研究[J].林产工业,2019,46(03):50-53+59.
- [23] 毛恒之,刘伟,徐伟,等.木材加工余料再利用设计研究:以日本飞驒家具馆木制品为例[J].家具,2018,39(05):35-39.
- [24] 张艺鸿.回收材家具制品及其设计创新研究[J].家具与室内装饰,2019(12):58-59.
- [25] 袁莹莹,熊先青,牛怡婷,等.家具回收处理中心的回收过程研究[J].家具与室内装饰,2019(12):68-70.