

城市建筑垃圾处理的生态效率研究

乔国宏

阜新市城市公用设施服务中心(集团)

摘要: 基于城市建筑垃圾处理的生态效率研究, 首先掌握城市建筑垃圾处理方面的法律、法规、行业规范及建议, 其次根据城市建筑垃圾处理技术现状, 得出更加完善管理制度, 建立建筑垃圾再生产企业, 建立健全监督管理机制等管理模式, 从而全面阐述城市建筑垃圾处理的生态效率研究重要性。

关键词: 城市建筑; 建筑垃圾处理; 生态效率

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.23.106

一、引言

目前, 不断增加了城市建设的强度, 结果产生了大量的建筑废料, 并且每天都在增加。作为可再生资源, 垃圾填埋场的简单管理, 将导致占用大量土地资源, 这会对环境造成负面影响并浪费大量资源。近年来, 建筑垃圾资源的利用, 也开始成为建筑垃圾管理的一种方式。无论采用哪种建筑垃圾管理方法, 建筑垃圾管理都需要很高的经济成本, 并且还会对环境产生一定的影响。

二、城市垃圾处理建议

(一) 加强环境保护的意识

经济发展, 环境保护和治理离不开人们。环保意识是指导, 规范和控制人们对环境行为的内部因素。环保意识的高低直接影响人们的环境行为。因此, 制定了良好的环境保护政策。随着我国经济的发展, 人们对物质文化生活的要求不断提高。但是, 我们赖以生存的自然资源是有限的, 为了使我们的生活环境和资源实现可持续发展, 并提高公众的环境保护意识, 这势在必行。

(二) 完善垃圾处理工艺

垃圾进入工厂后, 应将其扔入垃圾坑, 然后利用装载机 and 输送机, 将垃圾均匀地通过垃圾分类系统运输, 通过金属, 玻璃, 纸张和塑料等方式进行分离。焚烧方法可以提高发热量, 减少烟尘污染。采用建筑垃圾的综合利用, 可以使建筑垃圾减量化从而更好地利用资源, 保护环境, 减少浪费。如果将相应的垃圾分类机器和设备从国外带入, 将会导致较高的成本问题和运营成本。

(三) 实行建筑垃圾分类, 提高生态效率

我们必须了解建筑垃圾分类处理的重要性, 才能更好的开发和利用, 建筑垃圾中的砖、瓦经清理后可重复使用, 废砖、瓦、混凝土等经破碎筛选分级后可作为再生骨料配制低号混凝土, 用于地基加固、道路工程垫层、非承重空心砌块、混凝土空心隔墙板等。建筑垃圾

中的废旧木材, 除了作模板和建筑用材再利用外, 还可以作为造纸原料或燃料使用, 废旧金属、钢铁料分拣后可以回炼, 建筑垃圾中的废旧塑料也可以加工成再生原料重复使用, 废旧的纸张类经过工成为造纸原料, 废旧的玻璃瓶经回收、加工、提炼还可以重新利用, 从而促进经济社会和环境效益的发展。

三、城市建筑垃圾处理技术现状及处理利用优先次序

(一) 垃圾卫生填埋技术

现阶段, 我国城市建筑垃圾的处理, 主要以卫生垃圾填埋技术为基础。

垃圾填埋场技术是无害化垃圾处理, 垃圾的种类不是很明显。有两个主要要求: 首先是建筑垃圾的含水量不应过高, 因为一旦城市建筑垃圾的含水量过高, 它就会与结构一起进入土壤造成土壤损坏。通常垃圾填埋场中, 城市建筑垃圾不得为易污染的重金属或有毒物质。重金属离子或可能污染的有毒物质将被引入土壤, 从而阻止农业土壤继续耕作或耕作的谷物有毒。

(二) 垃圾焚烧处理技术

顾名思义, 垃圾焚烧处理技术是对城市建筑垃圾中可燃垃圾进行高温焚烧处理。在垃圾焚烧处理炉中, 将城市建筑垃圾中的可燃垃圾在高温下燃烧, 然后进行环保无害的焚烧处理。另外, 在焚化城市垃圾的过程中, 会产生大量的热能, 这可以利用热能的能量来发电。从而达到节约资源的目的。然而, 垃圾焚烧处理技术也有其自身的弊端, 这意味着该技术将不会被广泛使用。目前, 我国的城市垃圾焚烧技术还不是很成熟, 在燃烧后残留物的处理和垃圾焚化设备中存在许多技术障碍, 研究人员必须突破这些技术。

(三) 建筑垃圾综合利用、开发及处理的优先次序

1. 我国建筑垃圾处理技术仍处于发展阶段, 很多技术从国外移植而来, 在引用、借鉴国外先进工艺、技术、设备时应考虑实际情况, 选择适合我国国情的工艺、技术、设备。

2. 首先建筑垃圾中的工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就地利用, 拆除垃圾和装修垃圾应按金属、木材、塑料、其他分类收集、运输、处理, 其次建筑垃圾处理应综合优先考虑资源化利用, 处理及优先次序。

四、城市建筑垃圾生态化利用的管理模式

(一) 完善管理制度

对于城市建筑垃圾的管理，我们必须首先考虑建筑物本身。在城市发展过程中，建设是重要组成部分。因此，在规划城市时，有必要进行合理的设计，以减少建筑垃圾的产生，从而降低对城市环境的污染率。对于城市建筑垃圾，可将其用作资源，例如异地填充，可利用材料的再生，用于发电的燃料燃烧等，以有效提高垃圾处理率。建造建筑物时，必须选择环保的建筑材料，改善建筑技术，确保建筑材料的稳定性，减少建筑垃圾的产生。

（二）建立建筑垃圾再生生产企业

可以用于建筑废料的某些材料可以回收，例如金属，木材等，可以回收再利用。使企业降低生产成本，获得较好的经济效益，有效促进企业发展。建筑废料回收公司目前是一种具有广阔前景的新型业务。如果他们能够与建筑公司无缝连接，那么他们就可以创造产值，同时减少建筑垃圾造成的环境污染。

（三）建立健全监督管理机制

有关部门要运用法律手段，建立及时的监督管理体系。在实施过程中，我们可以借鉴一些国外发达国家的经验和先进做法，依法对建筑垃圾进行监督，并通过法律手段确保将垃圾管理制度化。目前，国外已经制定了相应的建筑垃圾管理标准。中国可以根据实际情况和国情制定一套系统的，可强制执行的建筑垃圾管理标准和指南，使建筑垃圾管理可以依法进行。

（四）建立源头消减及分类减量的长效机制

大多数发达国家已经实施了“减少建筑废物源战略”，并取得了显著成效。但是，我国在设计项目时没有建筑垃圾处置预算，也没有产生的建筑垃圾资源处置费用。本着最低成本的原则，设计单位，施工单位和施工单位不愿选择建筑废料进行回收利用。路径。在建设招标文件中，建设行政部门也未制定明确的减排和充分利用建筑垃圾要求。

（五）建立多层次全方位的正向激励机制

第一，政策导向和资金应偏向商业，建筑和装饰废物处理项目，并且该类别应更着重于装饰废物，而不是拆除垃圾。非法。建议根据效果支付垃圾处理费用，垃圾处理的主要效果是资源利用率。加强对建筑装饰垃圾处理项目资源利用率的评估，根据资源利用的不同程度，支付不同的垃圾处理费。第二，加强对企业和建筑装饰废物处置项目的财政和财政支持。例如，设立用于处置建筑和装饰废物的指导基金和特别行动基金；建筑废料资源利用项目可享受增值税和公司税的减免。公司和工程项目购买建筑和装饰废料回收产品以对其进行奖励和补贴；为建筑和装修废物处理公司的技术骨干和管理支柱提供社会保障和住房援助。最后，积极鼓励私人公司和资本进入建筑和装饰垃圾处理行业，放宽准入门

槛，为土地分配，政策获取和呼吁提供更多便利。

（六）加快建立资源化利用再生产品强制使用制度

首先，要结合建筑装饰装修废料的特点，技术要求和规范，建立对建筑装饰装修废料回收产品的使用认证制度。回收产品的应用场景，并通过认证和标识建立供政府使用的访问权限和阈值标识。强制购买或优先购买清单。其次，市政工程建设可以主动证明建筑和装饰废物对再生产品的强制性使用。将回收的建筑废料包括在公共采购范围内。管理部门将定期发布有关建筑废料回收产品价格的信息，为财务审查，企业预算和公共采购提供基础。最后，作为绿色建筑设计和绿色建筑评级徽标认证奖的一部分，政府建筑部门认为回收利用的建筑和装饰废料是选择和开发建筑物的重要因素。

（七）强化建筑装饰垃圾宣传教育机制

建筑和装饰废物不仅与卫生服务有关，而且还与整个社会有关。安全，明智地处置建筑垃圾不是临时措施，而是一个新的和正常的问题，需要公民的积极参与。有必要向整个社会传达清除和处置建筑和装饰废物的重要性。一方面，加深了人们对建筑装饰垃圾的认识，另一方面，开展社会监督，促进了建筑垃圾的管理。从掩埋场堆积建筑和装饰废物的危险到建筑和装饰废物的资源利用的重要性，广告和教育有助于达成共识，并确保以资源为基础的安全处置的长期有效性。通过广告和教育，提高全民的环保意识。充分参与建筑装饰废物规范化收集，运输和处置的监督，坚决举报非法走私废物，盗窃和垃圾掩埋现象，形成“围困”局面，追求和拦截。使公众了解回收建筑和装饰废料的环境和社会重要性，支持实施建筑和装饰废料的回收和处置项目，并最大限度地减少“邻里效应”废物处理。最后，让市民接受建筑和装饰废料的回收产品，并为建筑和装饰废料的回收开辟广阔的市场空间。

五、结语

在处理建筑垃圾的过程中，科学研究是关键。集中开展减少资源浪费，以及建筑垃圾安全的研究，并根据实际情况提出合理，有效的建筑垃圾处理标准和方法。同样重要的是建筑废料回收项目的上游处理和下游回收。有必要解决建筑垃圾的减少和安全问题，以及解决建筑垃圾的回收利用的问题。因此，在项目的初步设计阶段，有必要综合考虑工艺，辅助行业和建材行业各自的优势。

参考文献

- [1] 赵有仓, 薛斌, 古贵陆, 张旭宏. 城市建筑垃圾处理现状及资源化利用研究[J]. 科学技术创新, 2019(5): 138-139.
- [2] 汪振双, 张家楠. 城市建筑垃圾处理PPP项目融资风险评价研究[J]. 项目管理技术, 2019(1): 50-54.