

废旧家具资源回收再利用：现状、问题与发展路径

白宇 刘潇涵 (通讯作者)

梧州学院机械与资源工程学院；广西再生资源综合利用工程研究中心；

再生资源综合利用广西高校工程研究中心 广西梧州 543000

DOI: 10.32629/ems.v8i7.21172

[摘要] 资源短缺和环保要求越来越高的时候，废旧家具的循环利用就成为资源再生的一种重要途径。本文对本领域现状进行详细的分析，准确找到存在的问题，根据实践和理论研究提出行之有效的对策。通过对该领域全面的研究，给创建高效、环保的废旧家具回收再利用体系赋予有力的理论支撑和操作引领，推进循环经济发展，助力美丽中国创建。

[关键词] 废旧家具；回收；处理；再利用

一、引言

随着社会经济的发展以及居民生活水平的提高，家具更新换代的速度越来越快，大量的废旧家具也随之产生。家具产业对森林、矿产等自然资源有很强的依赖性，废旧家具处理不好会带来巨大的资源浪费，还会给生态环境造成严重的负担。创建起完备而高效的废旧家具回收再利用体系，对于推进资源节约型、环境友好型社会的创建有着十分重要的意义。

二、废旧家具回收再利用现状

(一) 回收体系现状

目前我国废旧家具回收市场存在分散、无序的特点，缺少系统的、规范的运作模式。个体废品收购者在回收环节中处于主要地位，不能形成起规模化、专业化回收网络。部分城市虽然有二手家具市场，但是主要集中在外观好、成色新的二手家具回收上，经过简单的翻新再进入市场流通，对于大量的款式老旧、损坏严重的废旧家具缺少有效的处理方式，有的被抛弃或者当做垃圾填埋、焚烧，造成资源的浪费和环境的污染。

(二) 多元处理处置模式探索

就不同情况的废旧家具而言，行业内渐渐出现分级处理的方法，根据优先级由高到低依次是直接再利用、修复翻新、拆解再利用、材料再生、资源化利用。这样一种分层的策略可以最大程度上发挥出废旧家具的价值，达到资源循环利用的目的。目前比较先进的再利用技术流程有精细拆解技术、

材料再生技术和产品再造技术等。

三、废旧家具回收再利用存在的问题

(一) 政策法规不完善

虽然国家已经出台了有关废旧家具回收再利用的指导性文件，但是废旧家具回收处理的法律法规还不是很健全，在实际操作中缺少了具体的规范和标准。

(二) 支持政策不完善

尽管国家鼓励支持废旧家具回收再利用项目，但是具体的财政补贴、税收优惠等优惠政策还没有完全落实。各级供销合作社同有关部门，推动将回收点、中转站、分拣中心的建设纳入各地区有关规划，支持再生资源网络体系的长期运营发展，但是由于地方财政压力等原因，该政策要求不能落实。

(三) 回收成本高

人工搬运、拆卸、运输、拆解利用的成本较高，行业存在盈利低的问题。废旧家具体积大、重量重，运输时占用空间大，造成运输成本高。另外，由于没有集中规范的存储场所，废旧家具在存储过程中很容易受到损害，造成存储成本增加。再利用技术落后，处理成本高，造成企业参与积极性不高。

(四) 回收体系不完善

首先回收网络覆盖面小。部分城市在一定范围内设置了回收点，但是覆盖面较小，农村地区没有设立回收点，造成回收无门。《健全废旧家电家具等再生资源回收体系典型建设

工作指南》中提到居民家门口(步行15分钟内)设置废旧家电家具等再生资源存放点,但是大部分地区还没有达到这个要求。

(五) 再利用技术水平有限

废旧家具再利用过程当中技术起着关键性的作用。但是我国废旧家具再利用技术低水平。翻新技术对一些复杂的损坏家具无法达到高质量的修复效果,在拆解技术上缺少高效的、环保的拆解设备和工艺,造成拆解过程中材料损耗大,粉尘、噪音等污染严重;在材料再加工技术上也存在产品附加值低的问题,不能将回收材料转化为高价值的新产品。

四、废旧家具回收再利用项目实践探索

(一) 项目来源与背景

我国还没有形成完整的废旧家具回收循环利用体系,传统的二手家具市场大多只回收品相较好的废旧家具,大量的废旧家具被随意丢弃,既破坏了城市环境,又造成了资源的浪费和污染。因此本项目主要研究如何把可持续理念应用到废旧家具回收上,从而达到旧家具循环利用的目的,解决当地废旧家具处理问题。

(二) 项目目的与特色

项目主要对不同的废弃家具材料进行回收加工工艺和设备的研究,寻找降低成本、提高产品理化性能的方法,给废旧家具再利用提供科学依据。抛弃传统的经验式回收处理方式,根据不同的废旧家具材料,用科学的方法合理地选择再生使用方案,减少资源浪费,防止环境污染。

(三) 项目的实施内容

1. 分级处理策略

根据废旧家具材质、损坏程度、年代等的不同采取不同的处理方法。对保存较好的废旧家具,经过除污、去缺、修补等工序,可以直接再用于家具制作;对损坏较严重的家具,采用以大改小、以厚改薄的改制方法,对部分木材进行再次油漆或者贴面装饰,使其达到与新家具相近的效果;对不能直接利用的废旧家具,拆解后分类利用。

2. 材料级利用

将废木制家具粉碎后卖给人造板厂,加工成特定规格的

板材用于家具内部结构件,也可以制成活性炭。废金属配件经过熔炼再利用,塑料部件破碎造粒后用作再生塑料原料。

3. 产品溯源系统

为旧家具的二次翻新设置回收识别标志,注明家具的材料、品种、环境危险成分、添加剂成分说明、结构说明等信息,方便后期的回收分类工作,提高回收效率,降低回收难度。

(四) 项目运营模式

项目使用多元化的商业运营模式,采取“线上线下”相结合的回收方式、“以旧换新”的促销方式、“租赁+回收”的服务方式、“公益+回收”的互助方式等,达到经济效益和环境效益的统一。

在市郊区建立回收站总厂,设立回收信息管理中心。创建官方网站、公众号、小程序,加入二手家具市场APP软件等途径开展宣传工作。回收信息管理中心建立旧家具回收处理信息网站和开通回收热线,方便人们通过相关平台注册个人信息与项目方取得联系,也可以通过访问信息网站或者拨打热线,将废旧家具信息传递到管理中心,管理中心再将信息反馈给回收站,由回收站进行上门收购。

在前期工作的基础上,扩大回收规模,增设回收点。在学校的、商场的、社区等人员密集的地方设立回收点,继续完善回收网络。回收站对旧家具产品实施系统化的管理及分配工作,保证废旧家具能被及时有效的回收处理。

(五) 项目风险预测及应对措施

1. 风险预测:财务风险是指项目启动资金如果主要依靠政府、银行等机构的贷款来筹集,就会存在财务信用风险。应对措施是改善资金筹集方式,多途径吸引社会资本;提高资金利用效率,保持良好财务信誉记录;重视财务风险预警,经常对企业的财务状况展开评价与剖析,尽早察觉可能存在的风险并加以解决。

2. 物料损耗风险:由于项目运输对象体积大、重量大,运输器械容易出现损耗。应对措施有建立完善的运输器械维护保养制度,加强操作人员培训,规范操作流程,提高操作技能和安全意识,合理安排运输任务,避免器械过度使用,

延长其使用寿命。

3. 产品安全风险: 项目产品由回收家具通过技术转换而来, 产品质量存在提升空间。应对措施有提高产品生产工艺水平、建立严格的质量检测体系、加强生产人员质量意识培训, 从源头上保证产品质量。

4. 市场风险: 家具产业市场竞争激烈且趋于稳定, 项目面临较大市场风险。应对措施就是确定产品的定位, 突出产品的特色与优势, 加强市场的调查工作, 及时调整营销策略, 重视售前售后服务工作, 提高客户满意度和口碑, 用优质的服务来树立良好的品牌形象。

5. 人力资源风险: 存在人力资源供给不足和劳动力成本上升的风险。应对措施有提前制订人力资源规划, 科学预测人才需求的数量和结构, 加强同高校、职业院校等教育机构的联系, 建立完善的利益分配制度。

6. 不可抗力风险: 自然灾害可能对项目造成影响。应对措施有制订完善的紧急灾害应急预案, 确定灾害发生时的应急处置办法及人员疏散、物资转移等程序, 对项目场地和设施进行加固和防护, 购买相关保险。

(六) 项目预期成果

1. 环境效益: 推行废旧家具回收再利用项目, 可以明显削减废旧家具处理费用, 缩减由于填埋、焚烧这些传统处理手段给土地资源造成的耗费。提高垃圾回收利用率, 减少废旧家具给环境造成的污染, 保护水土资源。资源循环利用可以降低能源消耗。

2. 社会效益: 就是寻找与再生资源领域行业企业合作, 给其提供优质的原材料, 促进产业的协同发展。促进农村和城镇废旧家具回收产业结构调整与优化, 满足人民日益增长的物质、文化生活需要, 营造良好的生活环境。带动相关产业的发展, 创造更多的就业岗位, 提高就业率, 提高专业技能对美好生活贡献率, 促进社会可持续发展。

3. 经济效益: 通过提高产品质量和市场认可度, 扩大市场占有率。改善生产流程, 提升工作效率, 节约人力物力, 规范废旧家具回收市场管理秩序, 削减运营成本。通过资源

的合理回收、再利用来实现项目的盈利, 为企业可持续发展提供资金支持, 也为社会经济发展做出贡献。

五、结论

经由健全政策法规体系、加强宣传教育、革新回收方式、改进再利用技术等种种举措的推行, 有望渐渐塑造起高效、规范的废旧家具回收再利用体系。不仅可以有效地节约资源、减少污染, 而且能给相关产业的发展创造出新的机会, 促进经济社会绿色、可持续发展。在今后的发展中需要政府、企业、社会组织和公众一起参与、合作推进废旧家具回收再利用工作, 以达到建设美丽中国的共同目的。

[参考文献]

[1] 闫缓, 朱剑刚. 大件废旧家具回收利用体系与策略分析[J]. 家具, 2024, 45(06): 123-128.

[2] 董俊鹏, 宁燕强, 秦磊. “双碳”背景下废旧木制家具再设计研究[J]. 工业设计, 2025, (04): 60-64.

[3] 王树敏, 吕九芳. 垃圾分类体系中废旧家具回收再利用的措施与建议[J]. 家具, 2023, 44(03): 111-114.

[4] 谢亚兰. 城市废旧家具循环再利用的探索研究与设计开发[J]. 中国建筑装饰装修, 2022, (20): 128-130.

[5] 王旭光. 让废旧家电家具“有渠道有出路有销路”[N]. 国际商报, 2024-02-29(005). [6] 废旧物品如何更好回收利用[N]. 人民日报, 2024-02-19(007). [7] 杨越淳, 张蕾, 王海东, 等. C2C 理念下的木家具回收利用及回收流程体系研究[J]. 林产工业, 2022, 59(3): 61-65+68.

作者简介: 白宇, 出生年月: 2004年8月, 女, 汉族, 籍贯: 黑龙江省哈尔滨市, 学历: 高中学历, 学位: 大学本科在读, 研究方向: 固体废弃物资源化利用;

刘潇涵, 出生年月: 2004年2月, 男, 汉族, 籍贯: 黑龙江省绥化市, 职称: 学生, 学历: 高中学历, 学位: 大学本科在读, 研究方向: 固体废弃物资源化利用。

资助项目: 广西区级大学生创业训练项目: 废旧家具资源回收和再利用 (项目编号: S202211354037X)。