

深圳市绿色产业促进会团体标准

《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》

Regulations for Pretreatment, Disposal and resource
utilization of urban solid solid waste Part 1, waste
furniture

(送审稿)

编制说明

《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》

标准编制组

二〇二二年八月

目 录

| | | |
|----|---------------------------|----|
| 一、 | 项目背景..... | 4 |
| 二、 | 工作简况..... | 5 |
| | （一）任务来源..... | 5 |
| | （二）主要起草过程..... | 5 |
| 三、 | 编制原则及技术依据..... | 6 |
| | （一）编制原则..... | 6 |
| | （二）技术依据..... | 6 |
| | （三）与国内领先、国际先进标准的对标情况..... | 7 |
| 四、 | 主要条款说明..... | 7 |
| | （一）标准属性..... | 7 |
| | （二）标准架构..... | 7 |
| | （三）范围..... | 7 |
| | （四）术语和定义..... | 7 |
| | （五）基本原则..... | 8 |
| | （六）废旧家具的智慧回收利用..... | 9 |
| | （七）废弃家具处理方式..... | 9 |
| | （八）资源化利用..... | 5 |
| | （九）绿色评价..... | 9 |
| 五、 | 是否涉及专利等知识产权..... | 10 |

| | | |
|----|------------------------------|----|
| 六、 | 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系 | 10 |
| 七、 | 重大意见分歧的处理依据和结果 | 11 |
| 八、 | 实施标准的措施建议 | 11 |
| 九、 | 其他需要说明的事项 | 11 |

一、项目背景

在城市生活固体废弃物主要是指在城市日常生活中或者为城市日常生活提供服务的活动中产生的固体废弃物，即城市生活垃圾。城市生活固体废弃物给城市居民赖以生存的环境造成了严重地破坏。城市固体废弃物具有产生源分散、产量大、组成复杂、呆滞性等特点，有些还具有毒性、燃烧性、爆炸性、放射性、腐蚀性等危险特性，如果得不到妥善处理，在其产生排放处理的过程中会对水体、大气、土壤体系造成危害，破坏生态环境，甚至对人类的身心健康与国家社会经济的发展造成阻碍。

特别是近几年来，城镇化进程日益加快，城市居民的生活水平快速提高，城市居民在日常生活中产生的生活固体废弃物(俗称垃圾)的构成也在不断变化，其中大件生活固体废弃物，特别是大件废旧家具的产量呈不断上升的趋势，已受到社会各界的广泛关注。其实，生活固体废弃物是一种潜在的资源，其中尤以大件废旧家具的资源化效益最为显著。然而，到目前为止，大多城市还没有对大件生活固体废弃物进行统一的管理和处理，以及建立稳定的规范化的资源化利用平台、场地。

纵观世界，欧美、日本等发达国家对大件生活固体废弃物的处理经过几十年的运行实践，已经积累了丰富的经验，形成了各具特色的管理模式和运行方法，取得了可观的环境、社会和经济效益。在我国，由于经济水平的限制，大件生活固体废弃物的处理尚在探索之中，缺乏统一的市场运作机制。城市生活大件垃圾特别是废旧家具流向市郊农村或通过旧货调剂市场低价销售。与国外发达国家相比，我国城市大件生活固体废弃物在管理上落后很多，社会、环境及经济效益未得到充分发挥。因此，急需建立适合各地城市地域的大件生活固废处理系统。

废旧家具的特性与一般的生活垃圾相比，具有坚固耐久性、体积大、质量大、成分复杂、可利用成份含量高，等特性。这一特性在国外发达国家表现得最为突出，相当多的大件生活固体废弃物具有很高的再利用价值。在国内，由于经济水平总体太低，某些大件生活固体废弃物尽管剩余价值无法和国外发达国家相比，但仍可使用。这一特性是影响目前城市大件生活固体废弃物构成及资源化利用的主要因素。

纵观国内外城市生活固体废弃物相关认定评价规范性文件，国际多侧重于前端处理等粗放型模式，并没有进行一个生态资源化再利用的循环绿色体系，国内除此之外，存在垃圾、生活垃圾等多套针对垃圾处理行业的技术标准，但多数都是针对农业等传统行业，且各类技术标准之间相互有所重叠，又展示了不同的技术应用导向，在资源化利用方向都是传统形式的且模糊的，技术上并没有提出现创新引领作用。整体来说，国内外对于指导本标准制定具有较大参考意义的规范性文件较少。

因此，本标准以《绿色产业指导目录》为基础，参考中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）的通则及导则分级框架，结合深圳实际情况，规定了《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》的原则与要求，给出了城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用的技术指导方向与市场引领，确保各行业城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用工作的科学性、一致性和准确性，为建立城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用规则体系奠定坚实的工作基础。

二、工作简况

（一）任务来源

根据中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）、广东省第十届人民代表大会常务委员会公布的《广东省固体废物污染环境防治条例》和深圳市商务局发布的《深圳市再生资源回收管理办法》，都明确指出国家机关、社会团体、企业事业单位、基层群众性自治组织和新闻媒体应当加强固体废物污染环境防治宣传和科学普及，增强公众固体废物污染环境防治意识。应当统筹规划，合理安排回收、分拣、打包网点，促进生活垃圾的回收利用工作。以进一步加强再生资源回收行业管理，构建符合新时代要求的行业管理体制机制。

由深圳市绿色产业促进会提出并归口制定《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》。

本标准计划编号为T/SGIPA ××××—2022号，计划完成日期为2022年12月。

本标准的提出和归口单位为深圳市绿色产业促进会。

（二）主要起草过程

1. 前期准备

2022年6月—7月，结合深圳市绿色产业认定综合改革试点项目工作要求，在文献调研的基础上，通过邮件调研和专家讨论会的形式，探讨本标准编制的目的和方向，要求编制内容应符合深圳实际情况并具有较强的可操作性。

2. 标准立项

2022年6月，根据项目需要联合成立标准编制组，共同讨论并确定了标准编制原则和内容，填写《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》立项建议书，并在2022年7月7日提交至全国团体标准信息平台成功立项。

3. 确定标准编制原则

标准编制组充分查阅、对比并分析国内外城市生活固体废物废旧家具处理的相关研究文献，结合国家绿色产业指导目录（2019年版）的工作目标，确定了本标准的编制原则。

4. 标准起草过程

2022年7-8月，标准编制组根据本标准的编制原则，在查阅大量有关城市生活固体废物、垃圾预处理及资源化利用等文献和标准资料的基础上，形成标准草案。

2022年9-11月，标准编制组组织了多次内部讨论会，对废旧家具的智慧回收利用、废弃家具处理方式、资源化利用以及废旧家具资源化利用的安全、环保要求的框架构建、指标设置等关键性内容进行讨论，形成标准征求意见稿。

三、编制原则及技术依据

（一）编制原则

积极参考国内外现有的相关标准，充分考虑城市生活固体废物废旧家具处理预处理处置及资源化利用实际情况，明确规程导则与具体行业技术规范的基本原则，突出体现团体标准《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》的“先进性”、“创新性”和“可操作性”。

在标准制定过程中，标准起草工作组按照GB/T 1.1-2020 给出的规则编写，主要遵循以下原则：

（1）协调性：保证标准与国内现行国家标准、行业标准协调一致。

（2）规范性：严格按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草，保证标准的编写质量。

（3）适用性：结合企业管理实践和主要环境影响，提出对企业服务质量要求和经营规范。

（二）技术依据

1、编写规则是按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》及 GB/T 1.2-2020《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》的要求进行。

2、以中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）、广东省第十届人民代表大会常务委员会公布的《广东省固体废物污染环境防治条例》和深圳市商务局发布的《深圳市

再生资源回收管理办法》为基础，结合深圳实际情况，规定了城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用的技术指导方向与市场引领工作的废旧家具的智慧回收利用、废弃家具处理方式、资源化利用以及废旧家具资源化利用的安全、环保要求，确保各行业开展城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用工作的科学性、一致性和准确性，为建立城市生活固体废物废旧家具预处理处置及资源化利用的技术规则体系奠定坚实的工作基础。

（三）与国内领先、国际先进标准的对标情况

本文件为首次自主制定，不涉及国际国外标准采标情况。

四、主要条款说明

（一）标准属性

本标准为全国团体标准。

（二）标准架构

标准主体内容由范围、规范性引用文件、术语和定义、基本原则、废旧家具的智慧回收利用、废弃家具处理方式、资源化利用、综合利用的管理、废旧家具资源化利用的安全、环保要求、绿色评价和附录组成。

（三）范围

本标准规定了《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》团体标准的基本原则、废旧家具的智慧回收利用、废弃家具处理方式、资源化利用、综合利用的管理、废旧家具资源化利用的安全、环保要求、绿色评价。

本标准适用于城市生活垃圾固体废物处理及资源化利用的粤港澳大湾区区域内的《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》，并作为各行业制定《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》技术规范的总体要求。

（四）术语和定义

由于本标准重点内容涉及“城市生活垃圾”、“预处理”和“资源化”等主体概念，因此对“绿色家具”、“木家具”、“实木类家具”、“人造板家具（板式家具）”、“板木家具”、“综

合类木家具”、“含有毒或危险性化学物质废弃木材”、“含有害生物废弃木材”、“废弃木材”、“城市废弃木材”、“再生利用”、“循环利用”、“特殊处理”共13个术语进行了定义。

“绿色家具”在全生命周期过程中，符合环境保护要求，对生态环境和人体健康无害或危害小、资源能源消耗少、品质高的产品。

“木家具”主要零部件中装饰件、配件除外，其余采用木材、人造板等木质材料制成的家具，分为实木类家具、人造板家具（板式家具）、板木家具、综合类木家具。

“实木类家具”主要部位采用实木类材料制作、表面经（或未经）实木单板或薄木（木皮）贴面、经（或未经）涂饰处理的木家具。实木类材料包括原木、实木锯材及指接材、集成材等材料。

“人造板家具（板式家具）”主要部位采用纤维板、刨花板、胶合板、细木工板、层积材等人造板（包括素板和饰面人造板）制作的家具。

“板木家具”产品框架等采用实木制作，板件或框架内板面采用人造板制作的木家具。

“综合类木家具”采用各类木质材料制作，不能界定为实木类家具、板式家具、板木家具的其他木家具。

“含有毒或危险性化学物质废弃木材”含有重金属、或有毒物质、或《危险化学品目录》、《国家危险废物名录》所列物质的废弃木材。如含有CCA类、五氯酚防腐剂处理的木材及其制品。

“含有害生物废弃木材”含有《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》和《全国林业检疫性有害生物名单》所列入的有害生物的废弃木材

“废弃木材”木材和木材产品生产的全过程中产生的剩余物以及在人们生产和生活中使用过后被作为垃圾而抛弃的木材、人造板、木材产品与木材纤维制品，包括枝桠、板皮、木屑、锯末、刨花、木片、废旧家具、废旧建筑木构件、废纸、废纸箱等。

“城市废弃木材”城市生产和生活过程中使用过后被作为废旧物品或垃圾而抛弃的木材及木材制品。

“再生利用”以废弃木材为原料生产或制造新材料的利用方式。如废弃木材生产人造板、废弃木材液化、碳材料制造等。

“循环利用”对废弃木材进行分类、分离和加工，进行的再利用、再生利用和能源利用。

“特殊处理”对含有有毒或危险性化学物质、检疫性有害生物的废弃木材，由有资质的机构进行的处理。

（五）基本原则

城市生活固体废弃物废旧家具预处理处置及资源化利用规程的工作原则与国内外指导工作基本保持一致，从“环保要求”、“安全要求”、“科学性”、“可验证性”和“审慎性”5个维度进行阐述。其中，“环保要求”和“安全要求”家具综合利用遵循合理使用、高效利用、循环利用

的原则。产品生产和产品质量应符合安全、环保、健康要求。应用新技术、新工艺、新设备进行家具综合利用，倡导自主创新，提高技术创新能力。加强家具保护，延长家具使用寿命、节能降耗。废弃家具利用要减量化、资源化、无害化，实现家具重新利用和循环利用。“科学性”要求处理过程应结合行业特点和差异性，选择适宜的城市生活固体废物废旧家具处理及资源化行业技术。“可验证性”要求应详细记录评价材料、数据、文件等的获取途径、渠道，保留原始的测试数据、材料，保证数据、材料的可溯源性和可验证性。“审慎性”要求评价报告应给出谨慎的评价意见。对于基础数据不全、信息不完整的企事业单位，应说明由于条件不具备无法给出相应结论。

(六) 废旧家具的智慧回收利用

各类废旧家具回收利用从本标准本标准站在绿色产业边界界定的角度以及现代化智慧科技发展，具体基本要求包括：

- (1) 废旧家具回收利用原则（回收遵循就近、安全、环保原则）；
- (2) 可回收废旧家具处理新工艺流程；
- (3) 废旧家具的来源和分类；
- (4) 双回收渠道闭环模型；
- (5) 废旧家具回收利用要求；
- (6) 废旧家具智能无害化处置技术和资源化利用技术。

(七) 废弃家具处理方式

从绿色产业边界界定的角度出发，《绿色产业指导目录》已经划定了较为明确的范围框架，《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》工作应该是在《绿色产业指导目录》的基础上，以《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》、广东省第十届人民代表大会常务委员会公布的《广东省固体废物污染环境防治条例》和深圳市商务局发布的《深圳市再生资源回收管理办法》为基础，结合深圳市实际产业情况及行业具体特色进行进一步深化细化，提升《绿色产业指导目录》在深圳市落地的针对性、适用性和实操性。

因此，本标准废弃家具处理方式分布从废弃家具智能处置设备设施要求、预分选与拆解、全自动分类运输、全自动分类贮存和分类处理五大方面进行阐述。

(八) 资源化利用

国家采取有利于固体废物污染环境防治的经济、技术政策和措施，鼓励、支持有关方面采取有利于固体废物污染环境防治的措施，加强对从事固体废物污染环境防治工作人员的培训和指导，促进固体废物污染环境防治产业专业化、规模化发展。

国家鼓励和支持科研单位、固体废物产生单位、固体废物利用单位、固体废物处置单位等联合攻关，研究开发固体废物综合利用、集中处置等的新技术，推动固体废物污染环境防治技术进步。故本标准在资源化利用方式、资源化利用技术和残余物处置要求三方面进一步加强资源化利用行业管理，构建符合新时代要求的行业管理体制机制

(九) 绿色评价

从绿色产业边界界定的角度出发，《绿色产业指导目录》已经划定了较为明确的范围框架，《城市生活固体废弃物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》工作应该是在《绿色产业指导目录》的基础上，结合各区域实际产业情况及行业具体特色进行进一步深化细化，提升《绿色产业指导目录》在深圳市落地的针对性、适用性和实操性。因此，《城市生活固体废弃物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》的首要评价指标应为目录一致性评价的符合性指标。进而，从《城市生活固体废弃物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》工作应该是在《绿色产业指导目录》评价结果应用的角度出发，为避免绿色产业边界框架范围内企事业单位的绿色业务影响力和自身绿色化程度与其他相关制度体系存在较大差异，导致各项政策无法更有针对性地识别扶持最重要、最关键、最紧迫的绿色产业企业，本标准进一步针对绿色产业框架范围内的绿色产业企业进行综合评价，设定为综合评价指标。

因此，本标准将《城市生活固体废弃物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》工作应该是在《绿色产业指导目录》界定为符合性评价和综合评价两个阶段。满足基本要求的企事业单位，首先依据符合性评价指标对减碳测算的业务进行界定，达到符合性评价要求的，可进一步依据综合评价指标对循环经济发展指数影响力（技术表现、业务表现、行业表现）和自身绿色化程度（环境表现、社会表现）进行综合评价，达到综合评价分值要求的，即可通过《城市生活固体废弃物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》标准绿色产业企业认定评价。

五、是否涉及专利等知识产权

本文件不涉及专利及知识产权问题。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本文件与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、实施标准的措施建议

本标准规定了《城市生活固体废物预处理处置及资源化利用规程 第1部分 废旧家具》的评价原则、基本要求、评价方法、评价指标及评价程序。开展绿色产业认定评价，宜根据各行业的不同特点制定技术规范。本标准各行业制定绿色产业认定技术规范明确了总体要求以及技术架构，行业技术规范可围绕评价导则制定的评价指标体系框架明确行业的特性要求，以及具体的指标分值和评分标准。标准发布实施后，可即刻指导各行业技术规范的研制和绿色产业认定评价工作的推进，为构建深圳市绿色产业认定规则体系奠定技术依据，进而为进一步理清深圳市绿色产业边界，将深圳市现有政策和资金引导到对推动绿色发展最重要、最关键、最紧迫的产业上发挥重要作用。

九、其他需要说明的事项

无。