杭州市废旧物资循环利用体系

示范城市建设方案

（2022年—2025年）

（征求意见稿）

二〇二二年三月

根据《国家发展改革委办公厅等关于组织开展废旧物资循环利用体系示范城市建设的通知》（发改办环资[2022]35号）要求，以碳达峰碳中和目标任务为引领，以大力发展循环经济为抓手，杭州市争取率先建成基本完善的废旧物资循环利用体系，对全国形成示范引领效应，特制定本建设方案。

# 一、总体要求

## （一）指导思想

深入贯彻习近平生态文明思想，紧紧围绕建设美丽杭州总体部署，充分发挥杭州创新、生态、数字经济等独特优势，围绕打造“回收网络化、服务便利化、分拣工厂化、利用高效化、监管信息化”全链条废旧物资循环利用体系，实施建网络、促利用、育产业、智监管、强保障五大举措，着力提升全社会资源利用效率，凝练废旧物资循环利用的杭州模式。

## （二）基本原则

**——政府推动、全民参与。**强化制度建设，完善政策体系，充分发挥政府引导推动作用。加强宣传推广，创新激励机制，充分调动各类企业、社会团体、公众参与废旧物资循环利用的积极性和主动性，协力推进试点建设。

**——问题导向、完善体系。**坚持问题导向，聚焦理念推广、处置能力、产业匹配、低值品回收等现实问题，着力推进强链补链，着力补强薄弱环节，打造“五化”全链条废旧物资循环利用体系。

**——数智赋能、创新管理。**充分利用数字经济第一城优势，推进“互联网+”、“物联网+”、“区块链”等数智技术在废旧物资循环利用体系建设和运行中的应用，挖掘利用潜力，提升利用效率。以规范化、数字化为导向，创新废旧物资循环利用监管模式，提高监管效率。

**——改革驱动、凝练模式。**注重案例收集，及时总结经验，串点成面打造展示场景，突出展示废旧物资循环利用杭州经验和模式，营造试点建设良好氛围。

## （三）主要目标

到2025年，基本形成较为完善的废旧物资循环利用政策体系，资源循环利用水平得到进一步提升。基本建成废旧物资循环利用体系，回收网点（营业面积10平米以上）覆盖每个居民小区（或1000户家庭左右），行政村（或2000户家庭左右），每个区、县（市）建成投运1个以上分拣中心。市区生活垃圾分类实现100%全覆盖，累计创建省级高标准生活垃圾分类示范小区750个，城镇生活垃圾回收利用率达到60%左右。培育废旧物资回收骨干龙头企业30家以上，互联网+再生资源回收企业20家以上。再生资源加工利用产业实现集聚化发展，规模化、规范化、清洁化水平显著提高。废旧金属等主要再生资源品种回收加工利用水平国内领先。城乡居民二手商品交易渠道和形式更加丰富，二手交易更加规范便利。基本建成运营废旧物资循环利用数智平台，基本实现废旧物资全过程数字化管控。

表1杭州市废旧物资循环利用体系示范城市建设目标表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **现状** | **2025年目标** | **责任部门** |
| 1 | 城区回收网点覆盖率 | 94% | 100% | 市商务局 |
| 2 | 农村回收网点覆盖率 |  | 70% | 市农业农村局 |
| 3 | 绿色分拣中心数量 | 2 | 4个以上 | 市商务局 |
| 4 | 市区生活垃圾分类率 | 100% | 100% | 市城管局 |
| 5 | 省级高标准生活垃圾分类示范小区 | 473 | 750个 | 市城管局 |
| 6 | 城镇生活垃圾回收利用率 | 53% | 60% | 市商务局 |
| 7 | 废旧物资回收骨干龙头企业 | 30家 | 30家以上 | 市商务局 |
| 8 | 互联网+再生资源回收企业 | 13家 | 20家以上 | 市商务局 |
| 9 | 再生资源利用行业总产值 | 70亿元 | 80亿元 | 市商务局、市经信局 |
| 10 | 主要废弃物循环利用率 | / | ≥75% | 市发改委 |
| 11 | 城镇生活垃圾资源化利用率 | 100% | 100% | 市城管局 |

# 二、推进高标准建设，健全回收网络体系

**（一）继续完善废旧物资源头回收网点体系。**按照“便捷、便民、规范、高效”的原则，合理布置回收网点，设立智能回收设施。在每个居民小区（或1000户家庭左右）、行政村（或2000户家庭左右）范围内，设置回收网点1个，每个网点营业面积10平方米以上。商场、超市、学校等公共场所和不具备回收网点条件的小区利用生活垃圾分类网点设置智能回收箱等设施。深入推进生活垃圾分类网点与废旧物资回收网点“两网融合”，持续开展高标准生活垃圾分类示范小区建设，废旧物资回收网点与新建小区、商业综合体等同步规划、同步设计、同步建设、同步竣工验收。到2025年，建成省级高标准生活垃圾分类示范小区750个，全市城区规范化再生资源回收网点实现100%覆盖，农村规范化再生资源回收网点覆盖率达70%以上。

**（二）实施分拣中心提升改造计划。**以区、县（市）为单位，合理规划分拣中心占地面积、分拣能力、服务半径，鼓励按照《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》（SB/T10720-2021）等有关要求，新建和改造提升绿色分拣中心。强化综合型分拣中心安全监测、分拣、打包、储存等功能。鼓励各区、县（市）根据再生资源品类，因地制宜建设废旧电子产品、废旧纺织品、废弃大件家具等专业型分拣中心，支持龙头骨干企业参与专业型分拣中心建设。到2025年，全市建成绿色分拣中心4个以上，各区、县（市）建成1座以上标准化分拣中心，形成与废旧物资产生量相匹配的分拣能力。

**（三）完善废旧物资转运体系。**按照“大分流、小分类”的基本路径，建立废旧物资与生活垃圾分类、回收、运输相衔接的转运体系，制定废旧物资跨区域调度市级方案，推进各区、县（市）制定属地自行调度计划。再生资源回收运输车辆实行统一车型、统一外观、统一标识、统一登记注册。对获得政府采购企业的回收三轮车，由公安交警部门登记注册，发放号牌，加强通行区域、上路时段等合理路权保障，确保废旧物资回收做到“日收日清”。

**（四）建立废旧物资逆向回收体系。**落实强制回收产品和包装物生产者回收责任。深入推进“绿色工厂”建设行动，鼓励橡胶、化纤、啤酒、家居建材等生产企业通过自主回收、联合回收或委托回收等方式，规范回收废弃产品和包装，发展回收、加工、利用一体化模式。广泛开展“无废城市细胞”创建工作，强化物业管理责任，推行酒店、商超、餐饮、景区等经营主体与再生资源回收企业签订回收协议，建立定点定时收运制度，提高废旧物资回收利用率。深化快递业绿色包装试点，鼓励快递企业在校园、社区、写字楼等人流密集区域设置专门的快递包装物回收点，推进快递分拣投递自动化、标准化和信息化建设，推广应用可重复使用中转箱、笼车等设备，促进包装物循环使用。

**（五）提升废旧物资回收专业化水平。**制定发布社区回收和各类分拣标准，适时更新发布再生资源回收指导目录，引导回收企业按照下游再生原料、再生产品相关标准要求，提升废旧物资回收环节预处理能力。落实回收网点“七统一、一规范”要求（即统一标识、统一收购价格、统一计量工具、统一营业时间、统一管理制度、统一着装和规范经营），鼓励物业保洁员、垃圾分类专管员兼职再生资源回收工作，鼓励再生资源回收企业人员兼职垃圾分类指导员。

# 三、构建完善产业链，提高资源利用效率

**（六）促进二手商品交易流通。**鼓励城北汽车城等汽车销售专业市场和汽车销售企业集中地区，规范设置二手汽车交易市场和交易专区。综合考虑生态环境、交通通行等实际条件，研究制定有条件的二手车限迁政策。鼓励电器电子产品、家电、服装、家具、书籍等零售企业利用现有销售网络和线上交易平台规范开展二手商品交易。支持各区、县（市）利用现有旧货市场建设集中规范的“跳蚤市场”，选择居民区、办公区等场所设置寄卖店、寄卖点。鼓励各级学校设置旧书分享角、分享日，促进广大师生旧书交换使用。

**（七）促进再生资源行业集聚化发展。**依托桐庐县国家“城市矿产”示范基地，建设再生资源加工利用基地，探索布局再生资源区域交易中心，促进铜、铝、镍等金属深（精）加工等高附加值再生资源加工企业集聚发展，到2025年桐庐县再生资源处理能力达60万吨，实现年销售收入超过300亿元。推进富阳区资源循环利用示范基地建设，推进环境、能源等基础设施共建共享，以废塑料综利用产业为核心，形成各类废弃物回收及资源化利用产业链延伸及耦合的集聚化模式，到2025年，形成3.5万吨再生塑料的深加工能力、200台套资源化处理设备制造能力及15万吨固废分拣能力。统筹推进年产7万吨替代进口铁、铜基新材料智能制造项目（二期）、废玻璃瓶1.5万吨/年资源化利用项目等重点工程，促进全市再生资源规模化、规范化、清洁化利用。到2025年，全市再生资源利用行业总产值达80亿元。

**（八）实施高端、智能和在役再制造示范工程。**以钱江经济开发区、萧山经济开发区等平台为载体，发展大型成套设备高端再制造产业。高质量完成浙江长龙航空创新智能维修保障主基地项目，建立飞机再制造和交易中心，推动航空发动机、航空零部件等新兴领域再制造产业发展。积极推广高效无损拆解、绿色清洗、纳米复合成型、三维体积损伤零部件成型等技术，加快发展智能再制造。发挥工业互联网发展优势，聚焦设备早期故障诊断与预警及故障自愈化，提升服役期内设备维护水平，全面发展在役再制造产业。探索制定汽车零部件、电器电子产品、文办设备等再制造产品推荐目录，鼓励在售后维修、保险、租赁等领域推广应用再制造产品。到2025年，再制造产业规模突破100亿元。

**（九）培育壮大再生资源市场主体。**在二手汽车、二手电子产品等领域培育权威的鉴定评估机构，扩大二手商品鉴定行业人才规模。引导鼓励回收龙头企业以连锁经营、授权经营等方式整合中小企业和个体经营者，培育一批规模化、集约化、智能化、品牌化的线上和线下融合的再生资源回收龙头骨干企业。引进一批产业竞争力强、技术水平较高的资源综合利用企业，建立覆盖全市范围的资源综合利用处理体系，培育一批资源循环利用技术装备和产品制造企业。到2025年，全市废旧物资回收骨干龙头企业数量达30家以上。

# 四、强化科技引领，赋能行业创新发展

**（十）推进“互联网+” 回收利用模式。**应用二维码和手机APP等互联网技术创新回收模式，鼓励采用上门预约、以旧换新等方式回收再生资源。建设城市智慧环卫系统废旧物资回收利用模块，建设废旧物资分类监管和积分平台，通过建立居民“绿色账户”“低碳账户”等方式，探索对正确分类投放生活垃圾的居民实施积分兑换奖励机制，探索回收再生资源和提供居民日常生活用品相结合的经营模式。支持回收企业运用物联网、大数据和云计算等现代信息技术，构建全链条业务信息平台和回收追溯系统，打造上接回收网络、中接仓储物流、下接利用产业的再生资源供应链。到2025年，全市互联网+再生资源回收企业数量达10家以上。

**（十一）促进先进技术装备研发应用。**落实首台（套）产品应用激励政策，加快推动现有再生资源分拣中心、加工企业提质改造，鼓励采用工业机器人、工业互联网等方式开展技术升级和设备更新，全面提升机械化、信息化和智慧化水平。鼓励工业控制技术国家重点实验室、化学工程联合国家重点实验室、浙大高端装备研究院等国家重点实验室、国家技术创新中心、国家企业技术中心加强技术装备研发，在精细拆解、复合材料高效解离、有价金属清洁提取、再制造等领域突破一批共性关键技术和大型成套装备。搭建废旧物资循环利用试点展示平台，加大废旧物资资源化利用、再制造产业等领域新技术、新装备、新模式应用推广力度。

# 五、实施全过程监管，促进行业规范运营

**（十二）完善废旧物资统计体系。**贯彻落实废旧物资循环利用统计制度，建立完善基础数据统计、核算、报告制度。开展废旧物资产生量调查和分类基础信息普查，构建覆盖生活垃圾、工业固废等领域的大数据管理平台。建立并完善再生资源回收重点联系企业制度，及时掌握行业发展情况和发展趋势。

**（十三）强化行业秩序监管。**强化再生资源回收利用各环节的污染防治工作，依法查处污染环境的企业及无照经营行为，禁止占道经营、乱搭乱建，规范市场秩序，杜绝违法经营，营造统一规范、竞争有序的市场环境和回收秩序。依法打击非法拆解处理报废汽车、废弃电器电子产品等行为。严厉打击再生资源回收、二手商品交易中的非法交易、假冒伪劣、诈骗等违法违规行为。加强计算机类、通讯类和消费类电子产品二手交易的信息安全监管，防范用户信息泄露及恶意恢复。

**（十四）推进企业信用体系建设。**先期探索推进商超、餐饮单位等非居民用户纳入废旧物资分类回收信用体系，并逐步向居民用户推广。在回收企业、加工生产企业等市场主体建立企业信用档案，在行政许可、公共采购、金融支撑、评先创优和资质等级评定等管理工作中，根据企业环境信用状况予以支持或限制。

# 六、夯实全要素保障，加大政策扶持力度

**（十五）支持回收网络设施建设。**继续延续市委办公厅 市政府办公厅《关于推进再生资源回收的实施意见》的财政支持政策。

**（十六）支持行业持续健康发展。**认真落实国家对资源综合利用的税收优惠政策，规范经营主体纳税行为。鼓励各区、县（市）采取特许经营、政府购买服务等方式，授权专业化企业开展废旧物资回收业务。制定《杭州市低附加值可回收物指导目录》，鼓励各区、县（市）分品类明确低附加值可回收物回收补贴政策。加大政府绿色采购力度，积极采购符合标准的再生资源产品。

**（十七）加大投资金融政策支持力度。**深化产融对接服务，用好产融合作云洽会等平台，鼓励金融机构对废旧物资循环利用企业和重点项目在信用评级、贷款准入、贷款授信和利率优惠等方面予以重点支持。拓宽企业融资渠道，鼓励具备条件的项目开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点。

**（十八）加强土地要素支持力度。**各区、县（市）要合理规划建设分拣中心和再生资源利用项目，新建分拣中心项目纳入杭州市十四五环境卫生专项规划，优先解决土地指标。按照土地节约集约利用的要求，加大对再生资源加工利用产业基地的支持力度，在土地利用年度计划内予以优先安排，支持工业企业利用存量厂房和土地建设废旧物分拣中心、分类减量利用综合体、二手交易市场等项目。按照“拆一还一”原则，优先保障拆除的回收网点和分拣中心用地需求。

# 七、保障措施

## （十九）加强组织领导

建立分管市领导担任召集人，市发改委、市商务局、市城管局、市生态环境局、市财政局、市规资局等多部门参加的联席会议制度，协调解决建设过程中的重大问题有效整合各方资源、形成工作合力。各部门、区、县（市）要高度重视废旧物资循环利用体系建设工作，切实加强领导，研究出台相关政策、分解落实年度任务、制定年度实施计划。充分发挥杭州市再生资源物资行业协会作用，积极引导推进废旧物资回收利用工作。

## （二十）强化工作落实

市再生资源（废旧物资）回收管理工作领导小组办公室、市治理固体废弃物工作领导小组办公室要定期对各地回收利用体系建设进展及绩效情况进行督察通报。各地回收利用体系建设、回收绩效等情况纳入市“治废”目标考核体系，废旧物资回收网络建设纳入垃圾分类小区建设内容，并作为建设绿色社区、绿色学校的条件之一。

## （二十一）营造良好氛围

开展多种形势的主题宣传活动，大力推广废旧物资试点场景的先进经验以及新模式、服务好、回收利用效果明显的再生资源回收企业、回收网点、分拣中心，推动社会理解、支持和参与废旧物资回收工作，形成促进废旧物资循环利用的良好氛围。