

内江市废旧物资循环利用体系 重点城市建设实施方案 (2022年—2025年)



内江市人民政府

2022年12月

目 录

第一章 内江市基本概况	5
1.1 地理位置与行政区划	5
1.2 社会经济发展现状	8
1.3 能源基础设施现状	10
1.4 生态环境质量状况	11
第二章 废旧物资循环利用工作成效	13
2.1 生活垃圾分类推进成效	13
2.2 “无废城市”建设工作成效	19
2.3 “城市矿产”示范基地建设成效	25
2.4 工业资源综合利用示范基地	27
2.5 国家循环经济教育示范基地	27
2.6 四川省再生资源回收利用标准化试点市	28
2.7 再生资源回收体系建设成效	28
2.8 再生资源加工利用情况及水平	33
2.9 二手商品管理制度及交易渠道	36
2.10 再制造产业具备高质量发展条件	39
第三章 废旧物资循环利用体系建设必要性	43
3.1 主要问题	43
3.2 建设必要性	43
第四章 废旧物资循环利用体系建设总体要求	46

4.1 指导思想	46
4.2 基本原则	46
4.3 目标指标	47
第五章 主要任务	50
5.1 完善废旧物资回收网络,覆盖全市	50
5.2 提升再生资源加工利用水平,集聚化发展	53
5.3 推动二手商品交易	54
5.4 推动再制造产业绿色化改造	54
5.5 调整优化废旧物资产业链结构	55
5.6 严格加强执法监督	55
第六章 保障措施	56
6.1 强化组织领导,完善协调推进机制	56
6.2 科学调整用地,做好土地要素保障	56
6.3 优化财政支持,创新金融政策保障	56
6.4 加强行业监管,促进行业有序发展	57
6.5 完善统计体系,健全行业统计制度	57
6.6 运用多方宣传,提高全民参与意识	58
第七章 重点项目	59
7.1 重点项目建设	59
7.2 责任分工	59

第一章 内江市基本概况

1.1 地理位置与行政区划

1.1.1 地理位置

内江位于成都、重庆两大城市中心，东连重庆，南邻自贡、泸州，西接眉山，北通资阳，在成渝经济区“居中独厚、南北交汇、东连西接”，是区域间梯度传递、互动协调的重要枢纽和战略支撑点。随着成渝铁路客运专线提速、绵泸高铁内自泸段运营，内江到成都、重庆，到天府国际机场，到川南各市的30分钟快速生活圈逐渐形成。内江与成渝“双核”的综合互动能力强，已融入成渝地区双城经济圈建设、西部陆海新通道建设和长江经济带发展等国家重大战略部署。内江与川南各市在内的周边城市产业、资源等互补性较强，经济联系较为密切。交通、产业双推动，内江市正从地理中心走向区域性中心城市，迎来多元发展新契机，正加快建设成渝发展主轴产业强市和区域物流枢纽。按照《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》，内江市依托现有废旧物资体系，构建绿色产业体系，培育壮大节能环保产业，成为成渝经济圈重要增长点。

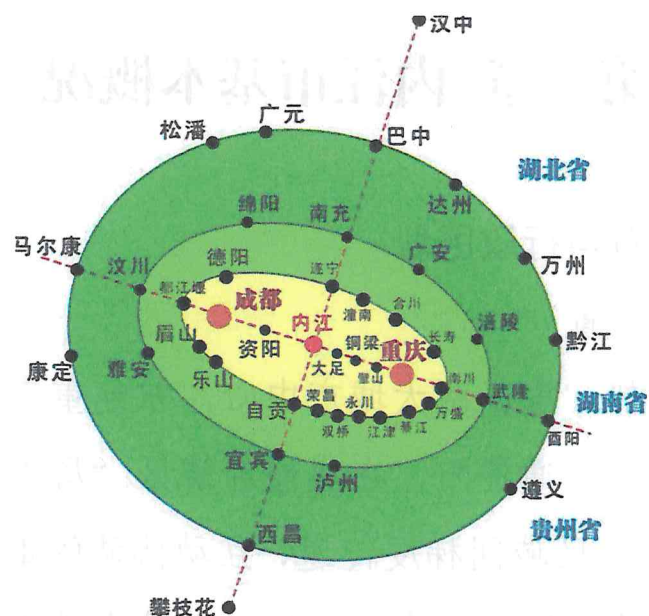


图 1-1 内江市在成渝经济圈中位置图

1.1.2 区域交通

内江是交通运输部规划的国家公路运输主枢纽之一、四川省第二大交通枢纽和西南陆路交通的重要交汇点。新中国第一条铁路——成渝铁路和全国第二条高速公路——成渝高速公路贯境而过。内江交通区位优势突出，境内已形成“五纵四横”铁路网布局（五纵——内昆铁路、隆黄铁路、资威铁路、归连铁路和连乐铁路、绵泸高铁；四横——成渝铁路、成渝高铁、成内自宜高铁、渝自雅铁路），其中建成铁路 7 条 324.275 公里，在建铁路 2 条 69.5 公里，规划铁路 2 条总里程约 76.061 公里。境内现有公路 13287 公里，以国土面积计算为 246.066 公里/百平方公里，位居全省第二。境内拥有 G76 厦蓉、G85 银昆、G4215 蓉遵、S41 遂宜

毕、S56 内荣、S66 隆汉、S4 成宜昭、SK 绕城高速路等 8 条高速公路共 358 公里；G247、G321、G348 等 3 条普通国道共 260 公里；S210、S212、S213、S308、S309、S401、S426、S427 等 8 条普通省道共 530 公里；农村公路 12139 公里，全市已实现县县通高速、100% 的乡镇和建制村通硬化路和通客车。内江正在启动运输机场规划建设，规划建设机场 2 座。内江周边有 4 大港口、5 座机场，基本形成南北贯通、东西相连、纵横交错、水陆空立体发展的交通网络。



图 1-2 内江市对外交通网络图

1.1.3 行政区划

内江市幅员面积 5384.8 平方公里，市下辖 2 个区（市中区、

东兴区)、2 个县(资中县、威远县),代管 1 个县级市(隆昌市)、内江经济技术开发区、内江高新技术产业开发区。

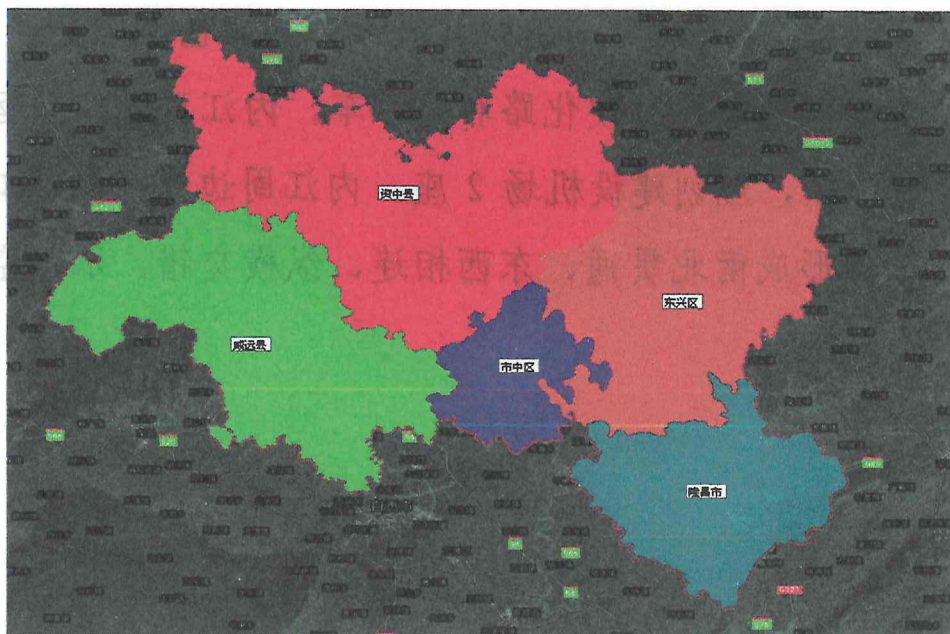


图 1-3 内江市行政区划图

1.2 社会经济发展现状

1.2.1 常住人口

按照第七次人口普查公报,2020 年末全市常住人口 314.06 万人,城镇人口为 157.26 万人,城镇化率为 50.1%,相较 2010 年增长 10.71%。从人口结构看,全市高中以上文化程度人口 63.91 万人,其中:大学文化程度 25.31 万人。全市劳动力不仅在文化程度上有所提高,在劳动力保有量依然还有 186 万人。

全市交通区位优势明显,处于成渝特大城市几何中点,所以人

口融入成渝的流动性较强。从流动人口数据看,全市流动人口 53.9 万人,其中:跨省流入人口为 4.88 万人,省内流动人口 49.02 万人,省内流动人口占比 90.95%。全市人口流动性符合融入成渝、配套成渝、服务成渝的发展定位,也体现了内江更加开放包容的姿态。

1.2.2 地区生产总值

2021 年内江市地区生产总值为 1605.53 亿元,比上年增长 8.5%,增速位居全省第 5 位,两年平均增长 6.2%。其中,第一产业增加值 277.07 亿元,增长 6.9%,两年平均增长 6.3%;第二产业增加值 526.63 亿元,增长 6.5%,两年平均增长 5.3%;第三产业增加值 801.83 亿元,增长 10.4%,两年平均增长 6.6%。“十三五”期间,全市单位 GDP 能耗累计下降 19.2%,单位 GDP 二氧化碳排放累计下降 25.1%,均超额完成省上下达的“十三五”目标任务。

1.2.3 工业生产稳步增长

2021 年末规模以上工业企业户数 419 户,规模以上工业增加值比上年增长 9.9%。五大传统支柱产业增加值增长 9.1%,其中冶金建材产业增长 4.8%,食品饮料产业增长 14.8%,机械制造产业增长 23.6%,医药化工产业增长 17.7%,电力能源产业下降 2.5%。全市重点监测的 68 种主要工业产品有 45 种增长,增长面为 66.2%。全年规模以上工业企业产销率为 98.5%。全市规模以上工业经济效益综合指数 120.4%,比上年上升 24.4 个百分点。总资产贡献

率为 12.5%，比上年上升 4.9 个百分点。资产负债率为 63.6%，比上年下降 4.2 个百分点。成本费用利用率为 7.0%，比上年提高 3.1 个百分点。随着内江市加快建设页岩气综合利用循环经济园区、培育钒钛千亿产业集群，钒钛新材料、页岩气转化利用、集成电路、新型显示与电子终端等先进制造业以及新能源产业也将成为内江市经济增长的中流砥柱。

1.2.4 农业生产总体稳定

2021 年粮食作物播种面积 31.29 万公顷，比上年增长 0.5%；油料作物播种面积 8.22 万公顷，增长 1.2%；蔬菜播种面积 8.35 万公顷，增长 4.2%。全年粮食总产量 174.63 万吨，比上年增长 1.4%，其中秋收粮食 167.12 万吨，增长 1.5%。经济作物中，油料产量 18.52 万吨，增长 4.0%；蔬菜产量 357.14 万吨，增长 7.8%；园林水果产量 47.60 万吨，增长 4.8%。全年生猪出栏 250.63 万头，比上年增长 11.1%；家禽出栏 3384.78 万只，增长 1.1%；全年水产养殖面积 0.84 万公顷，水产品产量 13.15 万吨，增长 4.7%。

1.2.5 固定资产投资增速

2021 年全社会固定资产投资比上年增长 11.5%。其中，第三产业投资增长 9.6%。全年新开工项目（不含房地产）829 个。全年房地产开发投资比上年增长 6.6%。商品房施工面积增长 5.2%。商品房销售面积增长 6.2%。

1.3 能源基础设施现状

全市火力发电装机容量为 126.43 万千瓦，光伏发电装机容量

为 0.33 万千瓦，水电装机容量为 5.52 万千瓦。已建成投运 500 千伏变电站 1 座，220 千伏变电站 7 座，主变 14 台；已投运 110 千伏变电站 24 座，主变 44 台；已投运 35 千伏变电站 37 座，主变 57 台。已建成投运 220 千伏线路 30 条 840.5 公里、110 千伏线路 60 条 583.6 公里、35 千伏线路 66 条 611.2 公里、10 千伏线路 336 条 6820.5 公里；全市页岩气在建平台 31 个，完钻平台 24 个，开钻井 181 口，完钻井 121 口；油气长输管线超过 620 公里，加油站 225 座，CNG 加气站 8 座。燃气普及率为供气管道长度为 3073 公里，供气总量为 28930 万立方米。

1.4 生态环境质量状况

大气环境质量。2021 年，内江城区细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 34 微克每立方米，同比下降 2.9%，比 2015 年下降 38.2%；优良天数 328 天，同比增加 9 天，比 2015 年增加 45 天，优良天数率 89.6%，同比增加 2.2 个百分点，比 2015 年增加 12.2 个百分点。根据生态环境部发布的全国大气环境质量通报，内江 4 月、7 月、9 月、10 月的大气环境质量分别在全国 168 个重点城市中排第 19 名、第 19 名、第 6 名、第 5 名，连续两年达到国家环境空气质量二级标准，大气环境质量改善明显。

水环境质量。2021 年，沱江干流脚仙村、球溪河口、威远河廖家堰 3 个国控考核断面水质分别由 2016 年的Ⅳ类、劣Ⅴ类、劣Ⅴ类改善为Ⅲ类；省控以上断面实现达标率 100%；在用县城及以上集中式饮用水水源地水质达标率 100%；乡镇集中式饮用水水源

地水质达标率 88.9%，同比 2019 年提高 1.6 个百分点，比 2015 年提高 33.5 个百分点，水环境质量持续改善。

第二章 废旧物资循环利用工作成效

2.1 生活垃圾分类推进成效

2.1.1 垃圾分类成效显著

2021年11月22日，住房和城乡建设部办公厅《关于内江市2021年第三季度生活垃圾分类工作评估情况的通报》中，内江评估得分为80分，位列全国中等城市中第一档第3名。

2021年内江首次将垃圾分类工作纳入了全市目标绩效考核体系，对全市各县（市、区）和30个市级部门开展垃圾分类工作情况进行考核，以先进带后进，以优秀激落后。从2021年5月起，每月对各县（市、区）生活垃圾分类工作进行暗访督查并排名，督查发现的问题实行点对点、面对面带图反馈并限期整改，排名结果公开通报并写入垃圾分类专报。2021年设置分类垃圾桶10.48万个，分类投放点27814个，100%的投放点已完成迭代升级和分类改造。中端收转体系更加完善。建成生活垃圾压缩中转站24个，配备各类垃圾转运车1049辆，对垃圾实时收集、压缩和转运。



图 2-1 “互联网+垃圾分类”图片

2.1.2 首创“甜城码上收”垃圾分类模式

垃圾分类搞不清、投递垃圾很麻烦，这类曾经困扰市民的问题，如今在内江已不是问题，这得益于“甜城码上收”。“三个一”让操作原理简单明了：“一户”定制分类身份。为分类垃圾桶喷制通用二维码和专属二维码，给“小桶子”装上“数字芯”，通过扫码预约上门回收。“一码”感知分类信息。桶（筐）满后扫码或电话预约回收员上门回收，回收员通过移动收运车和智能秤扫描专属二维码感知个体信息和垃圾种类重量等，进行等值积分反馈给个体，回收数据同步上传，让“码上收”连上“数据线”。“一屏”统管分类数据。信息数据同步上传至市数字化城管中心大数据平台，平台根据数据统计进行减量化、资源化、无害化及减碳量等指标的深度分析，让“数据库”变成“资源库”。

推行“甜城码上收”生活垃圾分类模式以来，全市大部分公

共机构、居民小区、村（社区）已成为“甜城码上收”的活跃用户，全市生活垃圾实现了 95% 以上的有效收集和准确统计，“码上收”已成为全体市民新的时尚体验和行为习惯。



图 2-2 垃圾分类图片

2.1.3 形成“一户一码”农村垃圾分类特色

在农村地区实行垃圾分类“四分法”标准，即“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”，在“甜城码上收”模式下，衍生出农村地区“一户一码”模式，建立起“户分类减量投放、保洁员上门扫码回收、智能车辆分类运输、就地资源化利用加集中资源化处置”的农村生活垃圾收运处置体系以及全程智能化监管的运行管理体系。

“一户”定制分类身份。每户村民家门口摆放一组带有本户专属二维码和保洁员电话号码（电话预约用于垃圾量大时应急上门回收）的可回收物箱体和厨余垃圾桶，用于村民分类投放可回收物和厨余垃圾。在村庄公共区域，每个村庄设立 2-3 个垃圾分

类收集点，摆放四分类垃圾桶，用于外来人员分类投放垃圾和本地村民投放其他垃圾和有害垃圾。

“一码”感知分类信息。在无需面对面和村民本人在场的情况下，保洁员每天上门通过仅户主和保洁员知晓的密码扫码开箱（桶），将每户村民的分类垃圾箱（桶）放在智能收运车上，智能秤对箱（桶）上的二维码进行激光扫码自动感应村民信息，获取每户每日每类可回收物和厨余垃圾数据。数据自动传输至各村（社区）垃圾分类智能化数据平台并反馈至村民微信，同步传送至内江市数字化城市管理中心大平台。村民正确分类后收集的垃圾实行积分制，称重时自动积分，由政府购买的社会服务公司在每月底实行积分兑换，按照不低于市场回收价格折算，积分可兑换现金或生活用品。

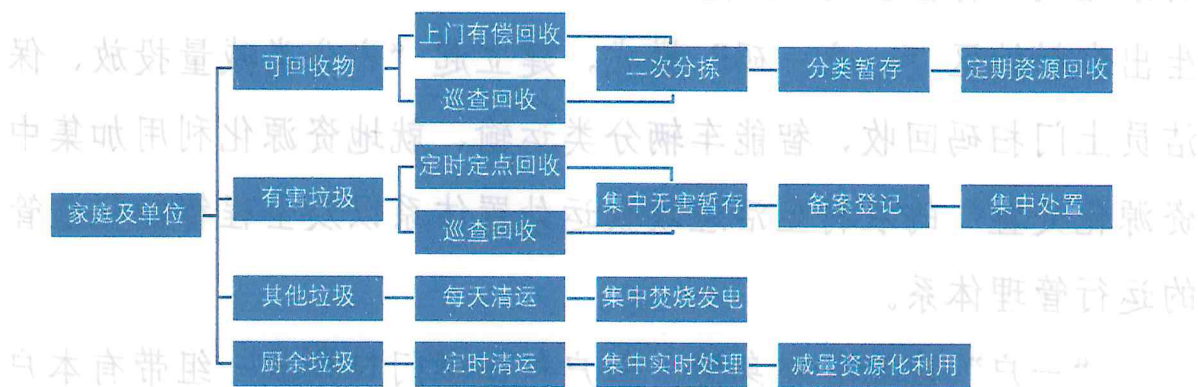


图 2-3 生活垃圾分类和资源化利用图



图 2-4 生活垃圾分类培训会

2.1.4 “一网一屏”监管垃圾处置全过程

“一网”监控分类全程。依托内江市数字化城管中心大平台，整合公安天网、综治“雪亮工程”设备等监控设施 9000 余个，接入数字城管、GPS 定位、车载物联网系统以及垃圾压缩中转站、西南再生资源产业园、生活垃圾处理中心等中转、处置场所的监控视频 300 余个，一网监控垃圾分类投放、收集、转运、处置全过程，让“分类链”链接“监管链”。可回收物、有害垃圾、厨余垃圾分类转运至各村分类综合处置站，进入分类收集间，对可回收物进行二次分拣，清洁、打包、整理后运往西南再生资源产业园进行拆解加工，实现资源的循环利用；对有害垃圾进行集中暂存由具备资质的四川省中明环境治理有限公司转运至眉山市进行无害化处置；对厨余垃圾进行就地资源化处置，通过添加菌种进

行破碎、搅拌、加热，就地有机分解变成肥料，经权威机构检测后，用于苗圃、果园施肥；其他垃圾由中转勾臂车运往垃圾压缩中转站，通过垂直式压缩，由中转站运输车辆专车运至内江海诺尔生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧发电。

“一屏”统管分类数据。在投放收集环节，为每户居民“定制”专属分类码，上传数据至管理平台，让“小桶子”连上“大数据”；在垃圾转运环节，通过对转运车辆配备 GPS 定位系统，精准监测垃圾运输轨迹、转运重量，实现对分类转运的数据对接；在末端处置环节，通过对垃圾压缩中转站、焚烧发电厂、有机废弃物处置中心、厨余垃圾终端处理中心等视频监控整合、数据平台联通，对垃圾分类计量、运行情况、环保指标等实时监控，用数据对话成效。



图 2-5 数字化城管中心大平台图片

2.2 “无废城市”建设工作成效

2.2.1 “无废城市”纳入“十四五”规划

在市政府的领导下，按照《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》，内江市将“无废城市”建设纳入了《内江市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，提升城市精细化管理水平，推动城市全面绿色转型。内江市无废工作纳入政府年度目标考核，以“减量化、资源化、无害化”为原则，将生活垃圾、市政污泥、建筑垃圾、再生资源、工业固体废物、农业固体废物、危险废物、医疗废物等固体废物分类收集及无害化处置设施纳入环境基础设施和公共设施范围。全面落实工业固体废物、农业固体废物申报登记、危险废物转移联单等环境管理制度，严密组织开展“清废行动”、城乡环境综合治理工作，稳步推进生活垃圾分类试点工作，城乡生活垃圾管理水平不断提高。构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。

表 2-1 项目情况统计表

序号	项目名称	建设地点
—	市本级项目（6 个）	
1	内江市生活垃圾处理中心填埋场	永兴镇闻家冲村
2	内江市有机废弃物综合处理工程	永兴镇闻家冲村
3	内江市垃圾处理中心专用通道项目	东兴区

序号	项目名称	建设地点
4	内江市生活垃圾处理中心东兴区安置房项目	东兴区
5	内江市生活垃圾处理中心隆昌市安置房项目	隆昌市双凤镇
6	内江市生活垃圾处理中心供水工程	东兴区
二	市中区片区（3 个）	
7	市中区永安镇垃圾压缩式中转站建设	永安镇永福村 2 社
8	市中区龚家镇垃圾压缩式中转站建设	龚家镇
9	马鞍山变电站垃圾压缩式中转站建设	马鞍山
三	东兴区片区（1 个）	
10	内江市东兴区城乡垃圾处理设施建设项目	双才、田家、顺河、高粱、裨南、白合
四	经开区片区（1 个）	
11	内江经开区垃圾压缩中转站	园区内
五	资中县片区（3 个）	
12	资中县生活垃圾焚烧环保发电项目	资中县双河镇长山岭村
13	资中县生活垃圾卫生填埋二厂	资中县双河镇长山岭村
14	资中县农村生活垃圾收转运体系建设	全县各镇
六	隆昌市片区（2 个）	
15	隆昌市城乡生活垃圾压缩式中转站	双凤、圣灯镇
16	隆昌市环卫基础设施综合建设项目	金鹅街道星星村 6 社
17	威远县片区（1 个）	
18	威远县城乡生活垃圾处理项目	各乡镇

2.2.2 固体废物利用处置情况

（1）2020 年我市产生工业固体废物 349.94 万吨，利用量 343.81 万吨，利用率达 98.25%，主要产生的工业固废品种为冶炼废渣、粉煤灰、炉渣等，工业固废得到了安全处置。

(2)工业危险废物产生量 30987.69 吨,处置利用量 29645.79 吨,利用率 95.67%。

(3)城市生活垃圾产生量 231775.29 吨,无害化处置率 100%。

(4)餐厨垃圾产生量 19212.12 吨,处置率 100%。

(5)医疗废物产生量 2042.7 吨,处置率 100%。

(6)农业固废:畜禽粪污产生量 278.50 万吨,处理量 232.5 万吨,处置率 83.48%,主要处理方式为种养结合、清洁回用。秸秆产生量 160.47 万吨,处理量 146.35 万吨,处置率 91.02%,主要处理方式为肥料化、饲料化、燃料化等利用。农业药包装废弃物产生量 101.3 吨,处理量 67.33 吨,处置率 68.2,主要处理方式为回收再利用。废弃农用薄膜产生量 2753.11 吨,处理量 2263.06 吨,处置率 82.2%,主要处理方式为回收再利用。

(7)废铅蓄电池产生量 1763.23 吨,处置率 100%。

(8)城市污水处理厂污泥 21099 吨,处置率 100%。

2.2.3 建设绿色循环生态产业园

为织好城市环境综合整治这张大“网”,内江投资 9.7 亿元建设核心区占地面积 325 亩的绿色生态园,战略性形成了环卫清扫、垃圾分类、垃圾收运、焚烧发电、卫生填埋、渗滤液处理、飞灰处理、炉渣处理完整生活垃圾处理纵向一体化布局以及市政垃圾、工业垃圾、农业垃圾等协同资源化的横向协同一体化布局。实现了生活垃圾从收运到焚烧再到终端填埋的全流程管控以及餐厨垃圾、粪便、市政污泥的无害化处理和资源化利用。“一体化”城市

环境托管服务从根本上解决内江市垃圾无害化处理问题，对内江市加快“无废城市”建设的步伐，改善城乡人居环境等难点具有重要意义。

（1）有机废弃物综合处理项目。

由内江高能环境技术有限公司投资约 1.47 亿元，占地 24.78 亩。采用“餐厨垃圾预处理+市政污泥湿式联合厌氧消化，粪便除杂+脱水处理”的协同处理工艺，建成有机废弃物综合处理厂。日处理有机废弃物能力 270 吨，其中厨余垃圾 120 吨、市政污泥 100 吨、城市粪便 50 吨。该项目于 2019 年 6 月开工，2021 年 4 月完工并投入使用，截至目前已为内江市处理有机废弃物 1.6 万吨。



图 2-6 有机废弃物综合处理项目

（2）餐厨垃圾处置场。

由四川昊晨环保服务有限公司投资 820 万元建成餐厨垃圾处置场和废渣资源化利用车间，占地 22.75 亩，日处理能力 110-150 吨。处置工艺主要采用干湿分离+废渣、油综合利用+污水处理厂处理的方式。废渣通过“有机废弃物生物无害化分解工艺”培养

昆虫幼虫（五谷虫）作为高品质水产有机饲料、农业有机肥料；废油由油脂专用车收运至油脂专业处理公司利用；废水进入污水处理厂处理，实现资源化利用。



图 2-7 培养的昆虫幼虫（五谷虫）

（3）医疗废物集中处置设施项目。

该项目占地面积 5 亩，投资约 800 万元，采用高温蒸煮工艺，日处理医疗废物能力 11 吨。该项目于 2017 年 6 月 19 日开工，2019 年 7 月完工并投入使用，截至目前共计安全处置医疗废物 7733.107 吨。



图 2-8 医疗废物集中处置设施项目

(4) 生活垃圾焚烧发电厂。

由四川海诺尔环保产业股份有限公司投资 5.25 亿元建设，项目占地 100 亩。通过德国马丁和西格斯技术对其他垃圾焚烧利用，并网发电，日处理能力 1050 吨，日发电 45.1 万度电，产生炉渣 220 吨/日，飞灰 25 吨/日。该项目于 2018 年 1 月开工，2019 年 12 月完工并投入使用，截至目前已为内江处理生活垃圾约 95.80 万吨，发电 30914.098 万千瓦时，实现了其他垃圾无害化处置。



图 2-9 生活垃圾焚烧发电厂

(5) 生活垃圾处理中心填埋场项目。

该项目占地面积 202 亩，投资约 3.03 亿元，日处理生活垃圾焚烧减量后炉渣能力 280 吨、飞灰 80 吨，总库容 227 万立方米，使用年限 30 年。该项目于 2018 年 1 月开工，2019 年 12 月完工并投入使用，平均日处理废弃物 35 吨。



图 2-10 生活垃圾处理中心填埋场项目

2.3 “城市矿产”示范基地建设成效

2.3.1 西南最大废旧塑料资源综合利用基地

四川西南再生资源产业园区位于内江东兴区经济开发区核心区域，园区占地 78 万平方米（1169 亩）。园区按照“五个融合”：共享平台、聚集资源、信息智能、智慧创新、绿色发展的理念，形成以集散市场、精深加工、公共配套“三位一体”，以废塑料高值利用为中心、废弃电器电子拆解、报废汽车拆解“一中心两拆解”的核心产业链条。充分运用“互联网+”、大数据模式，全方位打造聚集型、生态型、服务型、科技型产业集群园区。园区荣获国家“城市矿产”示范基地、国家循环经济教育示范基地、国家循环经济综合标准化试点园区、国家循环经济工作先进单位、国家再生资源回收利用标准化试点城市实施单位、省生态工业园区、省新型工业化产业示范基地、省级战略性新兴产业项目等荣

誉称号。

现已形成了近 100 万吨/年废旧物资资源聚集量,其中废塑料约 75 万吨/年,废钢铁约 10 万吨/年,废橡胶约 5 万吨/年,废纸、废玻璃、废纺织及其他约 10 万吨/年。废旧塑料利用率达 100%,形成 PET、PP、PE、ABS、PVC 等颗粒、片料或成品。其他废钢铁、废橡胶、废纸、废玻璃、废纺织、废铜、废铝等利用率均达 100%。

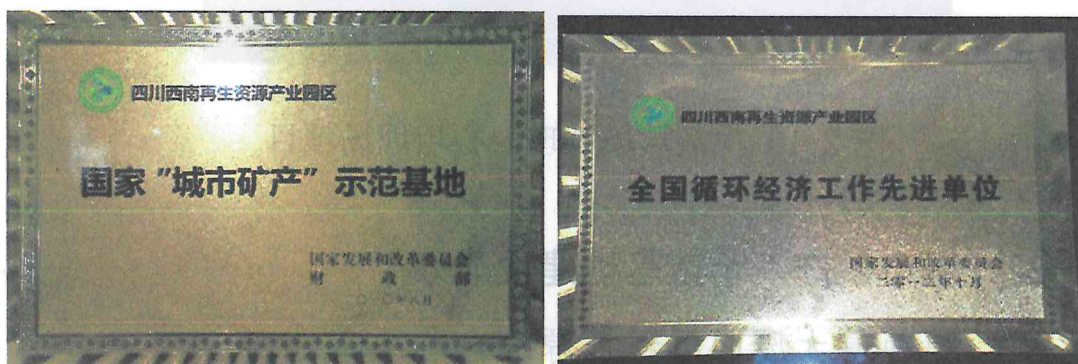


图 2-11 荣誉称号

2.3.2 排名全省第二废弃电器电子产品拆解加工基地

建成了全省定点废弃电器电子产品回收处理拆解加工基地,目前废弃电器电子产品拆解资质全省只有 5 家企业。废弃电器电子产品处理规模为 606 万台套/年,类别及年处理规模为电视机(含液晶电视机)76 万台/年、电冰箱 40 万台/年、洗衣机 40 万台/年、空调 18 万台/年、电脑(含液晶显示器)11 万台/年,电热水器 8 万台/年、燃气热水器 80 万台/年、打印机 80 万台/年、复印机 6 万台/年、监视器 50 万台/年、传真机 100 万台/年,非基金电视机(含液晶电视机)50 万台/年、非基金电冰箱 10 万台

/年、非基金洗衣机 15 万台/年、非基金空调 12 万台/年、非基金电脑（含液晶显示器）10 万台/年。处理废线路板 18000 吨/年。2012—2022 年第三季度，内江市已累计拆解处理各类废弃电器电子产品共计 1665.2 万台（套）。处理废线路板 6000 吨，提取再利用金属铜、金、铝、镍、铅、硅、锡等 3000 吨。

2.4 工业资源综合利用示范基地

2021 年 12 月四川省经济和信息化厅《关于发布第二批四川省工业资源综合利用基地（园区、企业）名单的通知》，内江东兴经济开发区被列为省级工业资源综合利用园区。园区核心基地包括三部分，分别是：再生资源综合利用基地、汽车（摩托车）零配件制造基地和新材料产业园区。建成废旧塑料、橡胶、电线电缆回收处理中心、废弃电器电子产品回收处理中心、报废汽车和机电设备处理拆解中心以及废纸废油等其他物资回收处理中心。在再生资源生产利用的基础上，打造废旧资源综合利用工业化配套和终端产品再制造基地。基地内固废资源综合利用企业主要以废塑料、废旧电路板生产加工为主。2020 年基地共利用各类固废资源 73 万吨。

2.5 国家循环经济教育示范基地

四川西南再生资源产业园区在 2014 年 1 月 23 日根据《关于确定河南大周镇再生金属加工区等七家单位为国家循环经济教育示范基地的通知》（发改办环资〔2014〕191 号）文件被确定为国家循环经济教育示范基地。

2.6 四川省再生资源回收利用标准化试点市

2011年5月,根据四川省质量技术监督局《关于同意将内江市列为四川省再生资源回收利用标准化试点市的函》(川质监函〔2011〕218号),将内江市列为省级再生资源回收利用标准化试点市。文件要求要强化标准研究,抓紧标准制订,健全标准体系,构建推广网络,搭建信息平台,加大宣传力度,努力营造良好的试点工作氛围。大胆创新,积极探索再生资源回收利用标准化工作的新思路、新方法和新模式,及时总结试点经验和做法,带动我省其他地区标准化试点工作的开展。

循环经济标准体系共计覆盖标准235项,其中国家标准74项、行业标准10项、地方标准5项、园区循环经济标准146项。总体上形成了完整科学、层次分明、结构合理的园区循环经济标准体系。

2.7 再生资源回收体系建设成效

2.7.1 回收体系建设基本情况

2009年6月,商务部《关于组织开展第二批再生资源回收体系建设试点工作的通知》(国商贸字〔2009〕53号),将内江列为全国第二批再生资源回收利用体系建设试点城市。目前内江市2县、4区、代管1个县级市,建设了742个固定回收网点、1067个流动回收网点、1个集散交易市场、培训中心4个、信息化服务平台1个、报废汽车拆解2个、4个大型分拣中心,加工企业16个,从业人员7300余人,通过上述回收网络的建设,内江已

建成覆盖西南，辐射全国的回收网络，为我市循环经济运营提供稳固的资源保障。

表 2-2 内江市再生资源回收网点情况

序 号	回收网点分布所在地	网点数
1	市中区	92
2	东兴区	213
3	隆昌市	58
4	资中县	156
5	威远县	144
6	内江经开区	32
7	内江高新区	47
8	合计	742

2.7.2 回收体系建设发展背景

早在上个世纪 70 年代，内江市“牛棚子”就闻名全国，其中回收销售的废旧塑料更是占全国三分之一，是全国最大的废旧塑料集散市场。但由于管理无序，经营分散，导致该区域存在环境污染严重、安全隐患突出、社会稳定形势严峻等各种问题，使这里成为了声名远扬的“垃圾场”。曾经一度是内江市政府环境治理“心头痛”。

经过市委、市政府的努力，政府通过疏堵结合，引导行业产业升级，将原有国道旁经营业主的引入到西南再生资源产业园区集散交易市场、分拣中心、标准回收网点继续经营。



图 2-12 原有废旧物资传统集散地





图 2-13 整治后的废旧物资传统集散地

2.7.3 集散交易市场

市场引入了园区外 120 户经营大户进入园区经营。经过入园经营，公司为经营户免费提供物流、信息、安防等服务，各经营户主要从事废塑料回收、分拣、清洗、破碎；废纸回收分拣；废钢铁回收、分拣、打包等，形成年集散再生资源近 100 万吨的规模，年交易额 10 亿元。园区内还将建设小微企业孵化园，将择优引入小微企业 68 家，在集散交易市场规模上再增加资源量 20 万吨/年。



图 2-14 集散交易市场

2.7.4 回收体系培训中心

根据内江市的实际情况，组织编写相应的培训教材，对行政管理人员、企业管理人员和回收拆解工人进行培训，争取 90%以上的从业人员经过正规培训，提高再生资源回收利用行业的管理水平和专业化、组织化、规范化程度。现总培训人数 9495 人。



图 2-15 回收体系培训图片

2.7.5 信息化服务平台

建立了内江市再生资源信息化公共服务平台，完善和提升了再生资源行业发展水平的重要手段。以再生资源行业协会为依托，搭建现代的物流、商流、信息流及技术交流平台，以信息化带动跨行业、跨部门、跨地区的再生资源行业发展。再生资源信息化公共服务平台对内江市再生资源行业的人员管理、回收管理、运输管理、分拣管理、销售管理、财务管理和高层查询决策等内容进行统一收集、分析和发布。



图 2-16 信息化服务平台

2.7.6 回收体系分拣中心

在符合城市建设总体规划的前提下，在资中、威远、隆昌建设 4 个占地 30 亩的再生资源分拣中心。再生资源集散分拣中心分别辐射各区域内的再生资源社区回收网点，将区域内废旧物资进行集结整合，经初步分拣、打包后，统一运送至西南再生资源产业园区。



图 2-17 分拣中心

2.8 再生资源加工利用情况及水平

2.8.1 再生资源加工利用情况

内江市对再生资源各环节的标准结构、需求进行分析，制定了再生资源循环经济标准体系框架，明确了再生资源回收、运输、储存和加工、产品、能耗、环境保护等方面的标准，建立了再生资源循环经济试点回收、加工标准体系，入园企业循环经济产业链标准体系按园区再生资源循环经济产业链，从“再生资源回收、废旧家用电器拆解与深加工、废旧塑料改性再利用、污水处理”四大过程进行分类，共制订了 137 项再生资源标准（其中国家标准 30 项、行业标准 10 项、地方标准 5 项）。

2.8.2 废塑料循环利用产业链

废塑料主要是循环利用五大类：PET、PE、PP、PVC、ABS。废塑料 PET 形成回收→分拣、分类→清洗、破碎→聚酯瓶片→纺丝、吹瓶→再生塑料制品（服装、玩具、饮料瓶）的循环利用产业链条。废塑料 PE、PP、PVC、ABS 形成回收→分拣、分类→清洗、破碎→改性造粒→再生塑料制品（家电、汽车零部件、摩托车零部件，家电外壳，管材，线缆皮、物流托盘等）的循环利用产业链条。



图 2-18 废塑料产业链

2.8.3 废弃电器电子产品循环利用产业链

废弃电器电子产品主要是循环利用五大类：电视机、洗衣机、冰箱、空调、电脑。形成回收→运输、检验→拆解、分类→精细分拣、分类→破碎分选→各类资源物（塑料、钢铁、玻璃等进入下游产业链）的循环利用产业链条。



图 2-19 废弃电器电子产品产业链

2.8.4 报废汽车循环利用产业链

报废汽车主要是循环利用三大类：汽车、客车、货车。形成回收→运输、检验→拆解、分类→精细拆解→破碎分选→各类资源物（钢铁、塑料、废油等进入其他下游利废产业链条）的循环利用产业链条。



图 2-20 报废汽车循环利用产业链

2.8.5 再生资源加工利用水平

内江市建立了再生资源科技研发中心，该中心拥有教授高工 2 名，博士 2 名，高级工程师 6 名，中级职称 15 人。拥有川大高分子专业卓越人才实践基地、四川大学高分子材料与工程学院联合应用实验室、四川大学教学科研基地、中国塑料加工工业协会改性塑料专业委员会科研试验开发生产基地。

拥有国内先进的设计计算软件和相关实验检测手段，公司技术中心在废塑料加工处理领域属国内先进水平。公司配置有废塑料成分分析实验室、废塑料处理综合试验场、电气设备实验站等实验检测设备。与大学联合攻关研发出适合我国废旧物资处理理念及系统。中心已经获得了 26 项废旧塑料改性利用生产线的专有技术成果，均由国家知识产权局颁发，在相关技术领域处于先进的地位。



图 2-21 再生资源科研中心

2.9 二手商品管理制度及交易渠道

2.9.1 二手商品交易市场经营者管理制度

(1) 建立经营者准入制度,对申请进入市场的经营者的经营

资格进行审查,查验其证明文件的合法性和有效性,确认其身份及资质并建立管理档案。

(2) 与经营者签订合同,合同应约定有关市场安全、市场秩序、商品质量。保护消费者权益等有关条款及违约责任、处理方式,以保证双方权利、义务。

(3) 对经营者进行经营基本知识(包括法律知识、旧货专业知识。治安知识、消防知识等)培训,并领取全国性二手货行业组织统一颁发的《二手货从业人员上岗证》,要求所有从业人员持证上岗。

2.9.2 二手商品交易市场商品管理制度

(1) 建立商品质量购销核查登记制度。由估价人员对入市交易的商品进行定期或不定期的质量安全抽检,检验方法应执行相关标准。对主要的交易商品索票、索证并建立交易档案。

(2) 建立质量安全不合格商品市场清退制度。经抽检质量安全不合格的商品要停止交易,并根据有关法律,法规及合同条款进行处理必要时及时清退违规经营者。

2.9.3 二手车交易渠道

2018年,内江市人民政府办公室下发《关于印发内江市促进二手车便利交易实施方案的通知》。目前,全市共有二手车交易市场4个,二手车经销、拍卖、经纪、鉴定评估等企业(个体)341家,以个体经营为主,其中入驻二手车市场的151家,汽车销售企业与二手车经销企业有所重合。据不完全统计,2021年实现二

手车交易量 15758 台。

2.9.4 二手车管理制度

强化监管，规范市场秩序。一是抓好二手车交易日常监管。着力优化营商环境，全面落实国家省市关于二手车便利交易措施，我市目前无限制二手车异地交易的不合理规定，指导 4 家已备案的二手车市场按要求录入交易信息。针对行业特性，按照全市安全维稳总体部署，配合开展反恐专项检查、定期不定期日常检查，指导二手车市场及经销企业建立车辆交易台账，确保消防安全以及反恐维稳形势稳定。

加强行业乱象治理。针对再生资源回收（含报废机动车）行业特点，采取发放宣传单、交流谈心、走访调研等多种方式，加强经营户宣传教育，提高其法律意识和自律意识。以区为单位，组织人员对再生资源回收经营户进行摸排，对无证经营、证照不全的依法取缔，切实保证管理规范有序；通过举办培训会，开展安全、环保以及城市管理方面知识讲解，提高经营户规范经营、守法经营意识。对发现的问题，联合城管、公安、环保、市场监督等部门，严厉打击非法经营及违规占道等影响市容环境的行为，促进再生资源回收行业健康发展。特别是在第二轮中央环保督察及文明城市创建等市委市政府中心工作中较好地履行了行业监管职责，未出现一起典型事件，系统上下全年共开展监督检查 165 次，出动人员达 300 人次，查处违规经营 138 户，整治规范经营行为 166 户。

2.10 再制造产业具备高质量发展条件

2.10.1 废旧物资资源利用产业链已形成

内江市政府依托传统废旧物资集散地，通过近 15 年时间引进及培育了中国再生资源开发有限公司、北京高能时代环境技术股份有限公司、海诺尔环保产业股份有限公司等一大批循环经济方面的龙头企业。全市已建成：

前端：建有分类垃圾桶 10.48 万个，分类投放点 27814 个，生活垃圾压缩中转站 24 个，配备各类垃圾转运车 1049 辆。回收体系标准化网点 742 个，流动回收点 1067 个，从业人员 7300 余人。年聚集再生资源量 100 万吨以上，再生资源回收年市场交易额达 10 亿元以上。

中端：建有集散交易市场 1 个，引进经营户 120 户；分拣中心 3 个，“城市矿产”基地 1 个，建有废塑料、废钢铁、废纸、废有色金属、废弃电器电子产品、废报废汽车、废线路板等资源综合利用项目；工业固废资源综合利用示范基地 1 个。

后端：建成垃圾焚烧发电厂 2 个，垃圾填埋场 2 个，有机废弃物综合处理厂 1 个，厨余垃圾综合处理厂 1 个，医废处理厂 1 个，危废处理厂 2 个。

配套设施及标准方面：建有内江市数字化城管中心大平台 1 个，整合公安天网、综治“雪亮工程”设备等监控设施 9000 余个，接入数字城管、GPS 定位、车载物联网系统以及垃圾压缩中转站、西南再生资源产业园、生活垃圾处理中心等中转、处置场所的监

控视频 300 余个。建设有信息化服务平台 1 个，培训中心 4 个，再生资源科技研发中心 1 个。建立了循环经济标准体系共计 235 项，其中国家标准 74 项、行业标准 10 项、地方标准 5 项、园区循环经济标准 146 项。

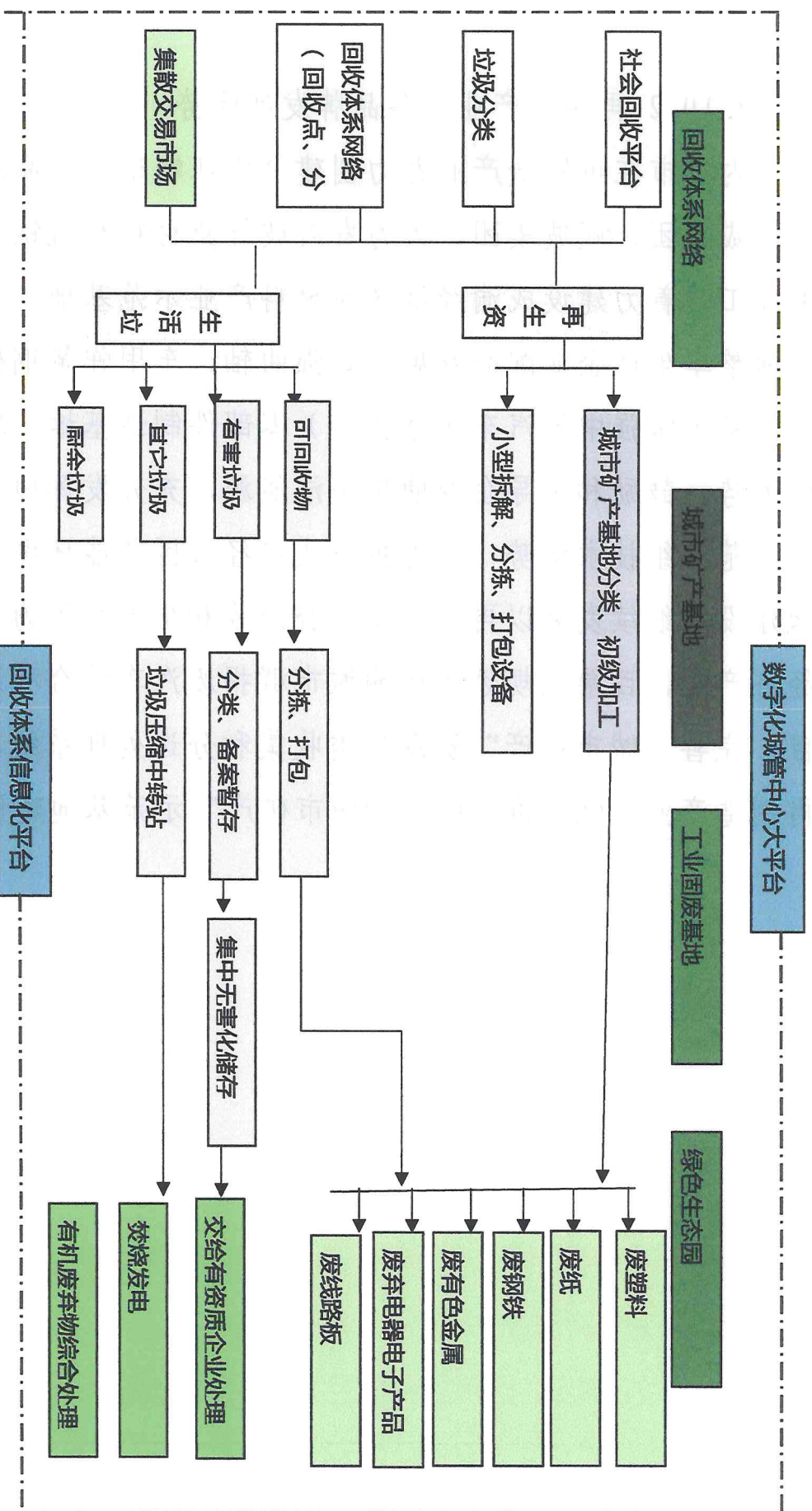


图 2-22 内江市废旧物资产业大循环关系图

2.10.2 再制造产业具备品牌发展优势

内江市在再制造产业着力创建“内江制造”新品牌。重点依托川威集团、威玻集团，大力发展玻纤新材料和钒钛资源精深利用加工，着力建设成渝经济区新材料产业示范基地。突出与成渝两地整车生产企业配套发展，做强曲轴、车用弹簧钢板等重点产品，做大做强中国汽车（摩托车）零部件制造基地。顺应绿色发展大势，鼓励和引导企业使用清洁能源，充分发挥白马循环流化床示范机组技术优势，大力推进成渝经济区节能环保产业示范基地建设。继续发展以再生资源综合回收和生产利用为主导的循环经济产业，目前已规划了成渝城市群报废汽车综合利用产业园项目，完善“城市矿产”资源分类收集和分选处理系统，大力发展再制造产业，强力推进中国“城市矿产”示范基地建设。

第三章 废旧物资循环利用体系建设必要性

3.1 主要问题

3.1.1 行业管理还需加强

因实施企业“多证合一、一照一码”后，商务部门不再对再生资源回收经营者予以备案管理，监管难度加大，同时，回收站（点）废旧物资乱堆乱放，违规占道经营的现象还比较普遍，影响城市面貌的同时存在消防安全隐患。

3.1.2 回收体系还需完善

在城市发展进程中，现有回收体系网络也在不断变化，在原规划中有些市区县一条街有 2-3 家回收网点，存在布局不合理，有些回收点回收数量不够或者数量太多，造成占道经营等的现象。

3.1.3 环保监管还需提升

作为传统废旧物资集散地，废旧物资回收大多数来自成都或西南周边地区，废旧物资品种多而杂，在回收中难免掺杂有可燃物或危险物品，且回收人员素质也不高，近两年中央环保督察组也将废旧物资集散地作为重点督查项目，这势必要求各部门在营造经营效益的同时，相关部门在环保、消防、安全等方面监管要求将不断提升，并对回收人员应加强培训及指导。

3.2 建设必要性

3.2.1 是助力碳达峰碳中和的必要路径

《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发

〔2021〕23号）文件指出，循环经济助力降碳行动。抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。同时《国家发展改革委等部门关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）文件也指出，建立健全废旧物资循环利用体系，对提高资源循环利用水平、提升资源安全保障能力、促进绿色低碳循环发展、助力实现碳达峰碳中和具有重要意义。

3.2.2 是实现循环经济发展规划的必然要求

《“十四五”循环经济发展规划》指出：大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。将废旧物资回收相关设施纳入国土空间总体规划，保障用地需求，合理布局、规范建设回收网络体系，统筹推进废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用，促进再生资源产业集聚发展，高水平建设现代化“城市矿产”基地。

3.2.3 是政策支持带动我市发展优势的机遇

市委、市政府接到《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》后，立即按照《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）成立了内江市废旧物资循环利用体系联席会议机制，全面推动废旧物资循环利用体系建设。

自 2006 年以来，内江市相继出台了《关于成立内江市再生资源回收利用管理工作领导小组的通知》《关于印发内江市再生资源回收管理暂行办法的通知》《关于开展再生资源市场秩序专项整治行动的通知》《关于加快推进全市再生资源回收体系建设的意见》《内江市加快农村可利用垃圾回收利用体系建设的实施意见》《内江市农村生活垃圾分类和处置工作的指导意见》《内江市生活垃圾分类和处置督查考核工作方案》《内江市生活垃圾分类目录和分类投放指南》《关于规范内江市餐厨垃圾收集、运输、处置工作的通告》《内江市城市建筑垃圾管理办法（试行）》等一系列支持和推进废旧物资循环利用的文件，积极促进全市废旧物资循环再利用。

3.2.4 是全市废旧物资从“痛点”转“特点”的集中体现

早在上个世纪 70 年代，内江市“牛棚子”就闻名全国，从事废塑料、废金属、废钢铁、废玻璃、废纸等五大类共 400 多个品种的回收、初加工和销售，有废旧物资回收加工“小作坊”经营户 600 多户，市场辐射全国近 20 个省、市、自治区，是全国最大的废旧塑料集散市场，再生资源回收年市场交易额达 10 亿元以上。但同时也造成了一定的环境污染和消防安全风险。在市委、市政府的大力引导下，投资 10 亿元把昔日“牛棚子”从“破烂王”打造成了“城市矿产”示范基地，加工方式也从“粗放式”经营实现了产业化、标准化经营，产品也从“低端、劣质”实现了系列化、高端化的优势。

第四章 废旧物资循环利用体系建设总体要求

4.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，构建新发展格局，推动高质量发展，加快完善废旧物资回收网络，提升再生资源分拣加工利用水平，促进二手商品规范流通，全面提升全社会资源利用效率，助力实现碳达峰碳中和目标。

4.2 基本原则

政府引导，统筹规划。加强政府在制度建设、政策制定及行业发展、统筹布局等方面的引导作用，为企业发展创造良好环境。以企业为主体，完善相关支持政策，激发企业活力和创造力。

因地制宜、统筹推进。依据各区域工作基础和资源优势，坚持以人为本，优化产业布局，统筹推进城乡废旧物资回收体系、垃圾分类收运体系、再生资源加工利用体系建设，形成资源保护、产业发展、经济转型和民生改善协同推进、良性互动的可持续发展格局。

重点突破、以点带面。以再利用、资源化为重点，提高区域重点资源回收利用水平，提升重点行业及领域资源利用效率，做好与农业、制造业、服务业的融合发展，带动第一、二、三产业

和基础设施绿色升级。

循环发展，科技创新。加强技术创新、模式创新和管理创新，完善城市废旧物资回收分拣体系，探索创新废旧物资回收模式，提升再生资源精细化加工利用水平，形成低成本、易复制、可推广的废旧物资循环利用新模式。

4.3 目标指标

4.3.1 总体目标

到 2025 年，废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成，资源利用效率大幅提高。再生资源加工利用行业水平得到提升，废塑料、废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 150 万吨。废旧物资回收网络体系更加完善，建设绿色分拣中心 4 个以上。

再生资源加工利用水平显著提升，废旧物资减量化及资源化利用率有效提高，再生资源加工利用产业实现集聚化、规模化、信息化发展。再生资源加工利用量 100 万吨，回收加工利用率达 98%。

提供良好的投资环境和出台优惠政策，引入 15 家资源回收再制造深加工企业，降低能源消耗，加强对污染物的治理，节能降碳。

二手商品交易和再制造产业环境更加优良，城乡居民二手商品交易更加便利，线下二手商品交易市场数量 15 个，二手商品经

营企业数量（含个体工商户）700 个。二手商品流通秩序和交易行为更加规范，交易规模明显提升，流通信息平台建设不断加强。

到 2025 年，废旧物资循环利用保障体系进一步完善，《内江市再生资源回收体系建设中长期规划》《再生资源加工利用基地规划》和《区域交易中心规划》，完善旧货市场土地政策。

4.3.2 主要指标

根据近几年内江市回收废旧物资的主要品种来看，是废塑料及废弃电器电子产品拆解物等产品，同时 2021 年受疫情的影响回收总量有所下降，并结合内江特点，现将主要完成指标下达为表 4-1。

表 4-1 内江市废旧物资循环利用体系建设主要指标

序号	指标名称	单位	2021 年 基准值	2025 年 预期值
1	全市单位 GDP 能耗		完成省上下达指标	完成省上下达指标
2	单位 GDP 二氧化碳排放		完成省上下达指标	完成省上下达指标
3	废旧物资回收总量	万吨	75	150
3.1	废塑料	万吨	15.87	28.92
3.2	废钢铁	万吨	4.1	9.5
3.3	废 纸	万吨	2.35	4
3.4	废橡胶	万吨	0.22	0.3
3.5	废玻璃	万吨	1.68	5
3.6	废有色金属 (废铜、废铝、废铅、废锌)	万吨	4.13	6.5
3.7	废线路板	万吨	0.6	1
3.8	废旧汽车 (按每辆折合 1.5/t 计算)	万吨	1.05	1.5

序号	指标名称	单位	2021 年 基准值	2025 年 预期值
3.9	废弃电器电子产品 (按每台折合 30/kg 计算)	万吨	6	7.275
4	废旧物资利用总量	万吨	30.07	54.39
4.1	废塑料	万吨	13.45	20.92
4.2	废钢铁	万吨	3.1	8.9
4.3	废 纸	万吨	2.35	3
4.4	废橡胶	万吨	0.22	0.3
4.5	废玻璃	万吨	1.68	5
4.6	废有色金属 (废铜、废铝、废铅、废锌)	万吨	4.13	6.5
4.7	废线路板	万吨	0.6	1
4.8	废旧汽车 (按每辆折合 1.5/t 计算)	万吨	0.98	1.5
4.9	废弃电器电子产品 (按每台折合 30/kg 计算)	万吨	4.26	7.275
5	回收网点	个	723	820
6	二手交易市场	个	4	50
7	二手商品经营企业数量(含个体工商户)	个	341	1000
8	分拣中心	个	4	7
9	信息化服务平台	个	1	2
10	回收体系培训中心	个	1	2
11	生活垃圾压缩中转站	个	17	24
12	资源综合利用率	%	78%	100%
13	培育废弃物无害化处置及综合利用 领域高新技术及创新企业	个	1	3

第五章 主要任务

5.1 完善废旧物资回收网络，覆盖全市

5.1.1 合理布局废旧物资回收站点

以便利居民交售废旧物资为原则，结合城市、农村不同特点，在现有回收站点基础上，优化布局回收交投点和中转站。采取“村（社区）收集、乡（镇）运输、县（区）处理”的回收利用模式，安装“便于交售”的原则。城区每 1500-2000 户居民设置 1 个回收站点；乡、镇每 2000-2500 户居民设置 1 个回收站点或简易式亭站。

规划建设废旧家具等大件垃圾规范回收处理站点。规划建设建筑垃圾综合利用项目。探索生活垃圾分类网点与废旧物资回收网点“两网融合”。提升站点运营管理水平，鼓励标准化、规范化、连锁化经营，确保环保和消防安全。

表 5-1 内江市再生资源回收网点情况

序号	回收网点分布所在地	分布数量 (2021 年)	分布数量 (2025 年)
1	东兴区	213	140
2	市中区	92	172
3	威远县	144	160
4	资中县	156	171
5	隆昌市	58	177
6	内江经开区	32	63
7	内江高新区	47	81
合计		742	960

5.1.2 加强废旧物资分拣中心规范建设

在各区县及园区新建和改造提升绿色分拣中心，落实环境保护、安全生产、产品质量、劳动保护等要求。分类推进综合型分拣中心和专业型分拣中心建设。综合型分拣中心要强化安全检测、分拣、打包、存储等处置功能，为生活源、商业源再生资源和生活垃圾分类后可回收物利用提供保障。专业型分拣中心要强化分选、剪切、破碎、清洗、打包、存储等处置功能。

表 5-2 内江市再生资源分拣中心分布情况

序号	分拣中心分布所在地	分布数量 (2021 年)	分布数量 (2025 年)	建设属性
1	东兴区和中市区	1	2	专业性分拣中心
2	威远县	1	2	综合性分拣中心
3	资中县	1	1	综合性分拣中心
4	隆昌市	1	2	专业性分拣中心
合计		4	7	



图 5-1 内江市再生资源分拣中心图片

5.1.3 推动废旧物资回收专业化

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。培育多元化回收主体，鼓励各类市场主体积极参与废旧物资回收体系建设；鼓励回收企业与物业企业、环卫单位、利用企业等单位建立长效合作机制，畅通回收利用渠道，形成规范有序的回收利用产业链条。

5.1.4 提升废旧物资回收行业信息化水平

继续完善内江废旧物资回收体系建设布局，结合城市、农村不同特点，扩大回收网络覆盖面，优化升级现有废旧物资站点，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”。一方面扩充“甜城码上收”智慧化模式的内涵，在突破可回收物智慧化收运的基础上，待厨余垃圾智能收运车采购完成和全市有害垃圾暂存点建成后，迅速将“码上收”模式涵盖于厨余垃圾、有害垃圾的收集转运和处置全链条；另一方面扩大“甜城码上收”智慧化模式的外延，充分发挥公共机构示范引领作用，带动居民小区、商场街道等加入“码上收”，扩大垃圾分类智慧化收、转、运、处覆盖面。构建全链条业务信息平台 and 回收追溯系统。

5.1.5 推进再生资源加工利用产品交易

内江将积极推进再生资源行业由传统贸易向电子交易转变，提升废旧物资产业的升级变革，建立再生资源交易中心利用将充分利用好资源聚集的优势，为企业提供配套的交易交割、仓储物流、配套资金服务、信息服务，提升企业在行业内的竞争力，将

有助于企业的经营发展，有利于再生资源行业的规范化发展，更有利于地方政府对再生资源行业的监督监管。

5.2 提升再生资源加工利用水平，集聚化发展

5.2.1 加强再生资源加工利用产业集聚

依托现有“城市矿产”示范基地、绿色生态园、工业资源综合利用基地，进一步规划再生资源回收、加工、资源综合利用项目，做好用地、水电气等要素保障，推进环境、能源等基础设施共建共享，促进再生资源产业集聚发展，推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用。



图 5-2 废旧物资资源综合利用产品

5.2.2 提高再生资源加工利用技术水平

加大再生资源先进加工利用技术装备推广应用力度，推动现有再生资源加工利用项目提质改造，开展技术升级和设备更新，提高机械化、信息化和智能化水平。支持企业加强技术装备研发，推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，提高废

塑料、废弃电器电子等资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放。

5.3 推动二手商品交易

5.3.1 鼓励二手商品多交易渠道

鼓励“互联网+二手”模式发展，促进二手商品网络交易平台规范发展，提高二手商品交易效率。支持线下实体二手市场规范建设和运营，鼓励建设集中规范的“跳蚤市场”。鼓励社区建设二手商品寄卖店、寄卖点，定期组织二手商品交易活动，促进居民家庭闲置物品交易和流通。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。

5.3.2 完善二手商品交易管理制度

建立健全二手商品交易规则，制定二手商品交易管理制度，明确相关市场主体权利义务。推动二手商品交易诚信体系建设，加强交易平台、销售者、消费者、从业人员信用信息共享。培育权威的第三方鉴定评估机构。完善计算机类、通讯类和消费类电子产品信息标准规范。

5.4 推动再制造产业绿色化改造

按照《内江市“十四五”制造业高质量发展规划》要求，内江东兴经济开发区桫木片区重点发展再制造、新材料、装备制造产业。优化提升西南“城市矿产”资源循环综合利用产业链，做大做强高分子材料、功能材料产业链，拓展延伸装备制造产业链，

继续发展以再生资源综合回收和生产利用为主导的循环经济产业，开展汽车零部件再制造，延长产业链条，做好延链、强链、补链规划。在精细拆解、有价金属清洁提取、再制造等领域提升装备制造水平，推动内江经济转型升级，实现工业企业绿色发展和高质量发展。

5.5 调整优化废旧物资产业链结构

以“产业集群、空间集聚、用地集约”为原则，引进“强链、补链、延链”项目，在优化废旧家电拆解、塑料颗粒再利用、报废汽车产业的前提下，构建生态化产业链，不断加快企业的集聚度，在招商引资中重点引进填补产业链空白环节的补链项目，以大企业废物为原料生产的强链项目，构建绿色建材产业生态链，加强各企业间产业链前后向联系，保证园区工业集中区产品竞争力。

5.6 严格加强执法监督

联合各部门加强日常管理和监督检查，严格落实禁止、限制生产、销售和使用废旧物资的政策措施。推行生态环境保护综合执法，加强废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为，持续推进废旧物资加工利用行业整治，防止“城市矿产”示范基地出现集中污染，排除基地内的消防安全隐患。

第六章 保障措施

6.1 强化组织领导，完善协调推进机制

加强方案实施组织领导。内江市委、市政府将充分发挥联席会议机制的作用，明确任务分工，负责研究和决定废旧物资循环利用体系建设的全局性、战略性、前瞻性的重大事宜；负责编制方案实施的年度发展计划并组织实施；强化部门协调和上下联动，研究各主导产业的上下游相关企业在园区内发展的可行性。

建立完善激励约束机制。做好任务分解，把任务目标、完成时限落实落细到具体责任人，强化年度绩效评价和工作考核，形成工作合力。建立公平公正公开的奖惩机制，对考核优秀人员予以奖励，对考核不佳人员予以引导和督促，确保促进产业发展的各项政策落到实处。

6.2 科学调整用地，做好土地要素保障

科学调整和修编城市建设总体规划和土地利用总体规划。土地利用年度计划指标切实向工业用地倾斜，重大工业项目优先列入年度建设用地计划。通过调剂、盘活、置换、入股、出让、租赁等形式，多渠道解决工业项目用地。建立工业用地“绿色通道”，对重大工业项目用地，实行“先期介入、预审协调、快速办理”。

6.3 优化财政支持，创新金融政策保障

为推动资源综合利用行业持续健康发展，2021年由财政部和税务总局共同下发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》

（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）文件，在符合政策要求的情况下，增值税一般纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。作为政府将指导符合的企业充分享受国家政策，并进行政策解读和答疑。

充分发挥政策性金融优势，大力推进绿色信贷业务，支持废旧物资循环利用企业发展。鼓励市级投融资平台设立产业基金，运用市场化模式参与项目建设。积极争取中央、省级财政资金，统筹利用现有市级专项资金。合理利用内江市配套政策，鼓励废旧物资循环利用企业与固废产生单位建立战略合作关系，形成固废源头分类、回收运输、处理利用的全流程的衔接，形成长效高效运营保障。加大政府绿色采购力度，积极采购再生资源产品。

6.4 加强行业监管，促进行业有序发展

实施废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎、废旧纺织品、废旧手机、废旧动力电池等废旧物资回收加工利用行业规范管理。加强对再生资源回收加工利用行业的环境监管，推行清洁生产，加强废水、废气等污染物源头管控和规范处理，确保达标排放。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。

6.5 完善统计体系，健全行业统计制度

完善废旧物资回收、资源综合利用统计核算方法，指导行业协会加强行业统计分析，规范发布统计数据。推进企业、行业协会与政府部门数据信息对接。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。

统计体系充分利用内江市再生资源信息化公共服务平台，对内江市再生资源行业的人员管理、回收管理、运输管理、分拣管理、销售管理、财务管理和高层查询决策等内容进行统一收集、分析和发布。

6.6 运用多方宣传，提高全民参与意识

通过政府公共信息平台、微信、微博、新闻媒体等渠道，加大废旧物资循环利用体系建设政策措施的宣传，让企业和公众了解垃圾分类、回收体系、城市矿产基地、固废资源综合利用的基本理念、内涵，奠定废旧物资体系建设的公众参与基础。针对再生资源回收行业特点，采取发放宣传单、交流谈心、走访调研等多种方式，加强经营户宣传教育，提高其法律意识和环保意识、自律意识，同时，鼓励经营户周围居民对其经营行为进行监督，共同维护环境卫生安全，有效提高行业形象。

第七章 重点项目

7.1 重点项目建设

在废旧物资城市建设过程中，我市将继续围绕垃圾分类、回收体系、城市矿产、工业资源综合利用、绿色生态园等优化项目结构，优化产业结构、完善基础设施建设，加强废旧物资资源综合利用。（重点项目建设清单附后）

7.2 责任分工

2022年2月，内江市废旧物资循环利用体系联席会议机制要求：为贯彻落实党的十九届五中全会精神，《“十四五”循环经济发展规划》，内江“十四五”规划《纲要》及《国家发展改革委等部门关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》（发改环资〔2022〕109号）精神，进一步建立健全废旧物资循环利用体系，提高我市资源循环利用水平，提升资源安全保障能力，促进绿色低碳循环发展，加快废旧物资循环利用体系建设，结合我市实际，现成立内江市废旧物资循环利用体系联席会议机制。

7.2.1 机构设置

联系会议机制设主任1人，由市发展改革委主任担任；成员由市发展改革委、市商务局、市财政局、市城管执法局、市住房城乡建设局、市自然资源规划局、市经济和信息化局、市生态环境局、市科技局、市市场监管局、市公安局等部门（单位）主要或分管负责同志担任。

在市发展改革委设立联席会议机制办公室，承担日常工作，办公室主任由市发展改革委科长担任。根据工作需要，委员会成员如有变动，由接任人员自然更替，报联席会议机制办公室备案。

7.2.2 联席会议规则

原则上每年召开一到两次全体会议，并可根据工作需要不定期召开专题会议。全体会议由主任主持召开。联席会议机制主任、成员、办公室负责同志出席会议，各单位联络员列席会议。根据会议议题和工作需要，可安排其他相关部门、单位和地方负责同志列席会议。

7.2.3 重点任务

(1) 合理布局废旧物资回收站点。以便利居民交售废旧物资为原则，结合城市、农村不同特点，合理布局、完善回收交投点和中转站。规划建设废旧家具等大件垃圾规范回收处理站点。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”，提升站点运营管理水平，鼓励标准化、规范化、连锁化经营，确保环保和消防安全，提高废旧物资回收管理效率，扩大回收网络覆盖面。（责任单位：市商务局、市城管执法局、市住房城乡建设局、市自然资源规划局）

(2) 加强废旧物资分拣中心规范建设。进一步完善分拣中心建设，因地制宜新建和改造提升绿色分拣中心，落实环境保护、安全生产、产品质量、劳动保护等要求。分类推进综合型分拣中心和专业型分拣中心建设。综合型分拣中心强化安全检测、分拣、

打包、存储等处置功能，为生活源、商业源再生资源和生活垃圾分类后可回收物利用提供保障。专业型分拣中心强化分选、剪切、破碎、清洗、打包、存储等处置功能。（责任单位：市城管执法局、市商务局、市住房城乡建设局、市自然资源规划局）

（3）推动废旧物资回收专业化。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。培育多元化回收主体，鼓励回收企业积极参与废旧物资回收体系建设；鼓励回收企业与物业企业、环卫单位、利用企业等单位建立长效合作机制，畅通回收利用渠道，形成规范有序的回收利用产业链条；鼓励生产企业发展回收、加工、利用一体化模式。（责任单位：市发展改革委、市商务局、市城管执法局、市经济和信息化局）

（4）提升废旧物资回收行业信息化水平。推行“互联网+回收”模式，支持废旧物资网络回收平台发展，运用手机 APP、微信小程序等移动互联网媒介，实现网上预约、上门回收，推动线上线下载协同发展。支持回收企业运用互联网、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 and 回收追溯系统。（责任单位：市城管执法局、市商务局、市发展改革委、市经济和信息化局）

（5）推动再生资源加工利用产业集聚化发展。依托现有“城市矿产”示范基地、工业资源综合利用基地、绿色生态园，统筹规划、引进再生资源加工利用产业项目，做好用地、水电气等要

素保障，推进环境、能源等基础设施共建共享，促进再生资源产业集聚发展，推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用。（责任单位：市发展改革委、市商务局、市城管执法局、市经济和信息化局、市住房城乡建设局、市自然资源规划局、市生态环境局）

（6）提高再生资源加工利用技术水平。加大再生资源先进加工利用技术装备推广应用力度，推动现有再生资源加工利用项目提质改造，开展技术升级和设备更新，提高机械化、信息化和智能化水平。支持企业加强技术装备研发，在精细拆解、有色金属清洁提取、再制造等领域，突破一批共性关键技术和大型成套装备。（责任单位：市发展和改革委员会、市经济和信息化局、市科技局）

（7）丰富二手商品交易渠道。鼓励“互联网+二手”模式发展，促进二手商品网络交易平台规范发展，提高二手商品交易效率。支持线下实体二手市场规范建设和运营，鼓励建设集中规范的“跳蚤市场”。鼓励学校设置旧书分享角、分享日，促进广大师生旧书交换使用。（责任单位：市商务局、市市场监管局、市教育局）

（8）完善二手商品交易管理制度。建立完善二手商品交易规则，明确相关市场主体权利义务。建立完善二手车、二手家电、二手手机等二手商品鉴定、评估、分级标准，规范二手商品流通市场和交易行为。积极推动二手商品销售过程中的“三包”及“售后服务”体系建设，推动二手商品诚信体系建设，规范加强交易平台、销售者、消费者、从业人员信用信息共享。完善二手商品

评估鉴定行业人才培养和管理机制，培育权威的第三方鉴定评估机构。落实取消二手车限迁政策。研究解决二手商品转售、翻新等服务涉及的知识产权问题。（责任单位：市商务局、市公安局、市市场监管局、市税务局、市科技局）

（9）推进再制造产业高质量发展。做大做强中国汽车（摩托车）零部件制造基地，提升汽车零部件、工程机械等再制造水平，推动工业机器人等新兴领域再制造产业发展。在报废汽车拆解、售后维修、保险、租赁等领域推广再制造汽车零部件等。大力推广工业装备智能化、数字化再制造，提高再制造全过程溯源追踪的信息化水平和设备的安全性能。支持各领域企业广泛使用再制造产品和服务。加快推动形成旧件回收、整机再制造、关键件配套、再制造产品销售及售后服务的产业链。（责任单位：市发展改革委、市经济和信息化局、市商务局）

附件：重点项目清单

