

江门市“无废城市”建设实施方案

（2021—2025年）

目 录

1 总则	1
1.1 指导思想.....	1
1.2 基本原则.....	1
1.2.1 坚持问题导向.....	1
1.2.2 坚持统筹协调.....	2
1.2.3 坚持责任明晰.....	2
1.2.4 坚持“三化”原则.....	2
2 建设范围、期限、目标及指标体系	3
2.1 实施范围.....	3
2.2 建设期限.....	3
2.3 建设目标.....	3
2.3.1 试点目标.....	3
2.3.2 中远期目标.....	3
2.4 指标体系.....	4
3 江门市城市发展现状	10
3.1 江门市基本情况.....	10
3.2 生态环境概况.....	10
3.3 固体废物产生及处理处置情况.....	11
3.3.1 一般工业固体废物.....	11
3.3.2 工业危险废物.....	11
3.3.3 农业固体废物.....	11
3.3.4 生活源固体废物.....	13

3.3.5 医疗机构废弃物.....	14
3.3.6 海洋废弃物.....	14
3.4 固体废物管理存在的主要问题.....	14
4 建设任务.....	16
4.1 加强规划统筹衔接，建立固废管理协同机制.....	16
4.1.1 成立工作领导小组，高位推动创建工作.....	16
4.1.2 设立绿色发展专班，明确部门责任分工.....	17
4.1.3 完善制度体系建设，齐抓共管协调机制.....	17
4.1.4 深化信息精准执法，提升环境精细监管.....	18
4.2 加快绿色工业升级，提升工业固废利用水平.....	18
4.2.1 提高行业准入门槛，推动产业绿色发展.....	18
4.2.2 推动产业升级转型，推进绿色制造体系.....	19
4.2.3 落实清洁生产审核，降低固废产生强度.....	20
4.2.4 加快收运体系建设，拓宽综合利用渠道.....	20
4.2.5 推进绿色矿山建设，全面实施绿色开采.....	21
4.3 加强危废过程监管，有效预防环境污染风险.....	21
4.3.1 加强制度配套建设，健全完善监管体系.....	21
4.3.2 开展危废摸底核查，促进危废源头减量.....	22
4.3.3 推动收储运专业化，提高收储覆盖水平.....	23
4.3.4 补足处置能力短板，提升风险防范能力.....	23
4.3.5 创新监管方式方法，严厉打击违法行为.....	24
4.4 推进农业循环经济，促进农业固废全量利用.....	25
4.4.1 促进农业绿色生产，实现固废源头减量.....	25

4.4.2 健全固废回收体系，提高综合利用效率.....	25
4.4.3 构建种养循环示范，推动固废循环利用.....	26
4.5 践行绿色生活方式，精细化管理生活源固废.....	26
4.5.1 加快制度体系建设，完善管理保障支撑.....	26
4.5.2 全面推进垃圾分类，推动固废源头减量.....	27
4.5.3 探索“两网”有机融合，规范再生资源回收.....	28
4.5.4 推广综合利用模式，提升资源利用水平.....	28
4.5.5 完善设施能力建设，提升安全处置能力.....	29
4.6 完善医废应急处置体系，促进医疗卫生绿色发展.....	29
4.6.1 健全收集转运处置，严格医疗废物管理.....	29
4.6.2 补齐收运处置短板，完善可回收物处理.....	30
4.6.3 建立应急管理体系，提升应急处置能力.....	30
4.7 发展蓝色经济模式，强化海洋固废协同共治.....	30
4.7.1 加强海陆制度衔接，完善近岸海域管理.....	30
4.7.2 发展蓝色海洋经济，强化渔业固废防治.....	31
4.7.3 加强海洋垃圾防治，提高海洋垃圾利用.....	31
4.7.4 强化海陆执法联动，打击海域固废倾倒.....	32
4.8 推进碳达峰碳中和，构建高效循环利用体系.....	32
4.8.1 加强专项规划设计，全力推进达峰任务.....	32
4.8.2 推进行业绿色改造，加快培育低碳产业.....	33
4.8.3 推行低碳生活方式，引导绿色消费习惯.....	33
4.8.4 大力发展清洁能源，实现减污降碳协同.....	34
4.9 激发市场主体活力，培育固废产业发展模式.....	34

4.9.1 加强技术研发应用，构建固废利用示范.....	34
4.9.2 推动相关产业发展，规范有序市场环境.....	35
4.9.3 落实产业扶持政策，培育重点骨干企业.....	35
4.10 打造无废文化品牌，激发全市民众参与热情.....	36
4.10.1 建立长效宣传机制，加强宣传教育引导.....	36
4.10.2 建设无废硬件载体，大力传输无废理念.....	36
4.10.3 依托绿色创建工程，培育无废城市细胞.....	37
5 保障措施.....	37

1 总则

1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻习近平生态文明思想、全国生态环境保护大会精神，坚决贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话、重要指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、实现高质量发展，促进经济社会发展全面绿色转型。

贯彻落实市第十四次党代会精神，主动服务国家发展大局，积极抢抓两个合作区建设重大历史机遇，全面落实市委“1+6+3”工作部署，统筹固体废物管理与城市发展新理念，以一般工业固体废物、工业危险废物、农业固体废物、生活源固体废物、医疗机构废弃物、海洋废弃物等主要固体废物为重点，大力推进减量化、资源化、无害化，发挥减污降碳协同效应，强化制度、技术、市场、监管等保障体系建设，提升城市精细化管理水平，探索具有江门特色的“无废城市”管理新模式，为推动实现碳达峰碳中和、建设绿色侨都作出贡献。

1.2 基本原则

1.2.1 坚持问题导向

立足江门市固体废物产生、利用处置、管理现状，结合江门市总体规划、城市发展规划、生态环境保护规划等，全面梳理江门市主要固体废物产生、收集、转移、贮存、利用、处置等过程中的薄弱环节和关键问题，认真分析问题成因，研究并制定突出问题管理对策，落实固体废物资源化和处置能力匹配建设，探索江门市固体

废物管理特色模式，破解绿色低碳循环发展难题。提出针对性强、可操作的“无废城市”建设目标任务。

1.2.2 坚持统筹协调

在生态文明体制改革的总体框架下，全面统筹经济社会与生态环境保护协调发展，加强统筹自然资源、生态保护与污染防治协调发展，推进统筹协调全市各领域生产、流通、消费等环节绿色化、循环化、低碳化，实现工业、农业、生活、医疗、海洋等各领域主要固体废物利用处置设施的共建、共治、共享。统筹政府、企业、公众各方力量，整体推进，补齐短板，促进末端处置管理向全过程管控转变。

1.2.3 坚持责任明晰

明确落实各级各部门职责、分工与具体任务，结合本实施方案，制定切实可行的细化措施，按照定人、定责、定目标、定时间、定任务的要求，列出时间表、路线图和任务书，把责任压实到岗、任务落实到人，建立属地管理、分级负责、齐抓共管的“无废城市”长效管理机制。健全“无废城市”建设实施机构，强化促进“无废城市”建设和同期相关规划及重点工作的协同推进，保障建设任务顺利实施。

1.2.4 坚持“三化”原则

坚持固体废物“减量化、资源化、无害化”（简称“三化”）原则，以实现减污降碳协同增效为总抓手，探索建立固体废物产生强度低、循环利用水平高、填埋处置量少、环境风险小的长效体制机制，推进固体废物领域治理体系和治理能力现代化，促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量由量变到质变、助推城市经济高质量发展。

2 建设范围、期限、目标及指标体系

2.1 实施范围

江门市所辖行政区域，共分为蓬江、江海、新会 3 个区，台山、开平、鹤山、恩平 4 个县级市，全市陆地总面积 9506.92 平方公里，海域面积 4880.47 平方公里。

2.2 建设期限

按照《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114 号）和《广东省推进“无废城市”建设试点工作方案》（粤办函〔2021〕24 号）要求，本方案编制以 2020 年为基准年，2021—2023 年为试点期，2024—2025 年为推进期，2025 年后在此基础上持续开展“无废城市”建设工作，形成长效机制。

2.3 建设目标

2.3.1 试点目标

到 2023 年，初步构建江门市系统的固体废物管理政策法规体系，基本理顺固体废物管理体制，建立江门市“无废城市”建设长效机制。以减废降碳为主要抓手，积极推行主要行业的绿色发展模式，发展培育固体废物再生利用产业，全面推行固体废物多元共治；实现主要固体废物减量化、资源化水平全面提升，生活垃圾基本实现零填埋，危险废物安全管控。初步建立固体废物管理协同机制，初步建立固体废物管理区域联动和固体废物利用处置设施共建共治共享机制。

2.3.2 中远期目标

到 2025 年，搭建固体废物智慧管理平台，建立协同高效的城市固体废物管理体系。绿色工业水平显著提升，主要农业固体废物基

本实现全量利用，绿色生活理念深入人心，原生生活垃圾实现零填埋，建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体系，主导产业实现循环化发展，城市“无废”发展模式初步建成。

到 2035 年，全市建成完备的固体废物地方政策法规体系，固体废物管理达到中等发达国家水平，“无废城市”理念深入贯彻到经济社会各个领域，形成固体废物资源化水平高、环境影响低的城市“无废”发展模式。

2.4 指标体系

江门市“无废城市”建设共设置 57 项指标，包含 25 项必选指标（★）、27 项可选指标和 5 项自选指标（◎）。具体见表 1。

表 1 江门市“无废城市”建设指标清单

序号	所属专班	建设指标	现状值 (2020)	指标值 (2023)	指标值 (2025)	责任单位	备注
1	工业绿色发展工作专班	一般工业固体废物产生强度★	0.239 吨/万元	0.242 吨/万元	0.238 吨/万元	市生态环境局、市工业和信息化局、市统计局	源头减量
2		通过清洁生产审核评估工业企业占比★	91.4%	93%	94%	市生态环境局、市工业和信息化局	
3		开展绿色工厂建设的企业数量	6 家	7 家	8 家	市工业和信息化局	
4		开展生态工业园区建设、循环化改造、绿色园区建设的工业园区占比	53%	60%	65%	市工业和信息化局、市生态环境局、市发展改革局	
5		绿色矿山建成率★	51%	100%	100%	市自然资源局	
6		纳入碳排放交易企业开展碳排放报告编制的数量占比	100%	100%	100%	市生态环境局	
7		一般工业固体废物综合利用率★	90.68%	91%	92%	市生态环境局、市工业和信息化局	资源化利用
8		一般工业固体废物贮存处置量下降幅度★	/	5%	8%	市生态环境局	贮存处置
9		低值一般工业固体废物收集处置体系覆盖率◎	/	50%	60%	市生态环境局、市城市管理综合执法局	
10	工业绿色发展工作专班	完成大宗工业固体废物堆存场所（含尾矿库）综合整治的堆场数量	/	1 个	1 个	市国资委、市生态环境局、市应急管理局、市财政局、市自然资源局、市土地储备中心、江海区人民政府	贮存处置

序号	所属专班	建设指标	现状值 (2020)	指标值 (2023)	指标值 (2025)	责任单位	备注
11	危险废物管 控工作专班	工业危险废物产生强度★	0.032 吨/万元	0.03 吨/万元	≤0.03 吨/万元	市生态环境局、市工业和信息化局、市 统计局	源头减量
12		工业危险废物综合利用率★	62.79%	63%	65%	市生态环境局、市工业和信息化局	资源化利 用
13		工业危险废物填埋处置量下降幅度★	/	2%	5%	市生态环境局	贮存处置
14		工业危险废物安全处置能力◎	56 万吨/年	80 万吨/年	100 万吨/年	市生态环境局	
15		社会源危险废物收集处置体系覆盖率	/	75%	85%	涉及社会源危险废物的主管部门	
16		危险废物经营单位环境污染责任保险覆盖率	/	100%	100%	市生态环境局、江门银保监分局、市金 融局	市场体系 建设
17		危险废物规范化管理抽查合格率	87%	90%	90%	市生态环境局	监管体系 建设
18		固体废物环境污染刑事案件立案率★	/	80%	85%	市公安局、市生态环境局	
19		涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率	/	100%	100%	市生态环境局	
20	危险废物管 控工作专班	固体废物环境污染案件开展生态环境损害赔偿 工作的覆盖率	/	60%	70%	市中级人民法院、市检察院、市公安局、市 生态环境局	监管体系 建设
21	农业绿色发 展工作专班	“三品一标”农产品数量	199 个	220 个	250 个	市农业农村局	源头减量
22		现代农业产业园数量◎	8 个	13 个	13 个	市农业农村局	
23		畜禽养殖标准化示范场数量	1 个	47 个	67 个	市农业农村局	

序号	所属专班	建设指标	现状值 (2020)	指标值 (2023)	指标值 (2025)	责任单位	备注	
24		秸秆综合利用率★	94.1%	94.5%	≥94.5%	市农业农村局	资源化利用	
25		畜禽粪污综合利用率★	/	78%	≥80%	市农业农村局		
26		农膜回收率★	57.84%	80%	≥90%	市农业农村局		
27		农药包装废弃物回收率	/	80%	≥80%	市农业农村局、市生态环境局、市城市管理综合执法局		
28		化学农药施用量亩均下降幅度	1.75%(2019)	亩均施用量 负增长	亩均施用量 负增长	市农业农村局		
29		化学肥料施用量亩均下降幅度	1.94%(2019)	亩均施用量 负增长	亩均施用量 负增长	市农业农村局		
30		病死畜禽集中无害化处理率	/	50%	60%	市农业农村局		贮存处置
31		绿色生活 (城乡垃圾 减量)工作 专班	绿色建筑占新建建筑的比率★	91.34%	91.5%	91.5%		市住房城乡建设局
32	生活垃圾清运量★		174.29万吨	208万吨	234万吨	市城市管理综合执法局、市农业农村局		
33	城市居民小区生活垃圾分类收运系统覆盖率		7.28%	50%	80%	市城市管理综合执法局		
34	农村地区生活垃圾分类覆盖率		0	30%	50%	市农业农村局、市城市管理综合执法局		
35	快递绿色包装使用率		/	80%	85%	市邮政管理局		
36	建筑垃圾资源化利用率★		0.04%	5%	8%	市城市管理综合执法局	资源化利用	
37	生活垃圾回收利用率★		/	35%	38%	市城市管理综合执法局、市商务局、市供销社		

序号	所属专班	建设指标	现状值 (2020)	指标值 (2023)	指标值 (2025)	责任单位	备注
38		再生资源回收量增长率	/	12%	15%	市商务局	
39		车用动力电池等产品类废物回收体系覆盖率	/	50%	60%	市工业和信息化局、市生态环境局、市商务局、市发展改革局	
40		生活垃圾焚烧处理能力占比★	14.46%	75%	100%	市城市管理综合执法局	
41		城镇污水污泥无害化处置率★	99%	99%	99%	市城市管理综合执法局	
42	医疗绿色发展工作专班	医疗卫生机构可回收物回收率★	/	90%	95%	市卫生健康局	源头减量
43		医疗废物收集处置体系覆盖率★	100%	100%	100%	市卫生健康局	
44	海洋绿色发展工作专班	高标准渔港经济区数量◎	0个	0个	1个	市农业农村局	源头减量
45		船舶废弃物无害化处置率◎	100%	100%	100%	市交通运输局、江门海事局、市城市管理综合执法局、市生态环境局	贮存处置
46	领导小组办公室	“无废城市”建设地方性法规、政策性文件及有关规划制定★	/	≥15项	≥20项	市生态环境局、“无废城市”建设工作领导小组成员单位	制度体系建设
47		“无废城市”建设协调机制★	/	建立协调机制	建立协调机制	市生态环境局、“无废城市”建设工作领导小组成员单位	
48		“无废城市”建设成效纳入政绩考核情况	/	纳入政绩考核	纳入政绩考核	市委组织部、监察部门、“无废城市”建设工作领导小组成员单位	

序号	所属专班	建设指标	现状值 (2020)	指标值 (2023)	指标值 (2025)	责任单位	备注
49	领导小组办公室	开展“无废城市细胞”建设的单位数量（机关、企事业单位、饭店、商场、集贸市场、社区、村镇）	172个	新增150个	新增250个	市生态环境局、市城市管理综合执法局、市卫生健康局、市商务局、市工业和信息化局、市自然资源局、市教育局	
50		“无废城市”建设相关项目投融资总额★	/	30亿元	35亿元	“无废城市”建设工作领导小组成员单位	市场体系建设
51		纳入企业环境信用评价范围的固体废物相关企业数量	324家	370家	390家	市生态环境局	市场体系建设
52		主要参与制定固体废物资源化、无害化技术标准与规范数量	/	3项	≥3项	市市场监管局、市工业和信息化局、市发展改革委、市农业农村局、市住房城乡建设局、市生态环境局	技术体系建设
53		固体废物回收利用处置关键技术工艺、设备研发及成果转化	/	3项	≥3项	市科技局、市工业和信息化局、市发展改革委、市农业农村局、市住房城乡建设局、市生态环境局	
54		固体废物管理信息化监管情况★	/	市“无废城市”数字化平台	市“无废城市”数字化平台	负责“无废城市”建设的协调机构	监管体系建设
55		“无废城市”建设宣传教育培训普及率	/	80%	85%	负责“无废城市”建设的协调机构	群众获得感
56		政府、企事业单位、公众对“无废城市”建设的参与程度	/	80%	85%	负责“无废城市”建设的协调机构	
57		公众对“无废城市”建设成效的满意程度★	/	80%	85%	负责“无废城市”建设的协调机构	

注：“★”为必选指标，“◎”为自选指标，“/”表示无现状值。

3 江门市城市发展现状

3.1 江门市基本情况

2019年2月18日，中共中央、国务院印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确指出：支持珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆等城市充分发挥自身优势，深化改革创新，增强城市综合实力，形成特色鲜明、功能互补、具有竞争力的重要节点城市。

2020年，江门市经济规模（GDP）在珠三角地区排名第七。江门市坚持工业立市制造强市，深入推进“工业振兴”工程，推动战略性新兴产业集群加速崛起，培育壮大先进制造业产业链，加快构建现代产业体系。江门市是广东省的“米袋子”“菜篮子”，2020年，全市实现农林牧渔业总产值500.9亿元，同比增长4.1%。新增18个大湾区“菜篮子”生产基地和一批省级农业科技园区、现代农业产业园、“一村一品、一镇一业”专业镇、重点农业龙头企业，成功创建国家农产品质量安全市。江门市是中国著名侨乡，先后获得全国文明城市、国家环保模范城市、国家园林城市、国家森林城市、国家卫生城市、中国优秀旅游城市、中国绿色经济十佳城市、中国人居环境范例奖城市等荣誉称号，为“创无废城市·建绿色侨都”奠定坚实基础。

3.2 生态环境概况

2020年，江门市空气质量优良天数比例为88%，空气质量综合指数在全国168个重点城市中位居第22位；城市集中式饮用水源地水质优良，水质达标率100%；9个地表水考核监测断面水质均达标，水质优良率为100%，无劣V类断面；声环境质量总体良好，城市区域平均等效声级为56.69分贝，昼间平均等效声级为69.7分贝。

3.3 固体废物产生及处理处置情况

3.3.1 一般工业固体废物

2020年，江门市一般工业固体废物产生量约为290.14万吨，主要产生种类主要包括粉煤灰、炉渣、污泥、脱硫石膏等。2020年，江门市一般工业固体废物综合利用量约为263.10万吨，综合利用率约90.68%，处置量24.47万吨，贮存量为34.06万吨。从转移去向来看，2020年江门市一般工业固体废物自行利用处置46.42万吨，委外利用处置241.46万吨，以委外利用处置方式为主。

3.3.2 工业危险废物

2020年，江门市工业危险废物产生量约为38.68万吨，其中企业自行利用处置约12.95万吨，委外利用处置约25.73万吨，本年度贮存量约2.88万吨。主要类型为含铜废物(HW22)、含酚废物(HW39)、表面处理废物(HW17)、废酸(HW34)、精(蒸)馏残渣(HW11)等，约占总产生量的85.83%。从转移去向来看，江门市危险废物以跨市转移为主，2020年转移到广东省其他市共19.95万吨，占比51.58%。

3.3.3 农业固体废物

(一) 农作物秸秆

江门市农作物主要为水稻、玉米、薯类、豆类、蔬菜、花生等。2020年，江门市农作物秸秆产生量134.35万吨，可收集量71.98万吨。江门市农作物秸秆主要采用机械化还田、燃料化、基料化、饲料化等利用方式，农作物秸秆综合利用量67.76万吨，占比94.1%。

(二) 农膜

江门市农膜主要为地膜和棚膜，用于水稻、玉米、蔬菜、瓜果、花卉、茶苗及水产养殖等。2020年，江门市农膜使用量5234.78吨，

其中地膜使用量 782.83 吨，棚膜使用量 4451.95 吨，全生物降解农膜使用量 5.43 吨。2020 年，江门市农膜回收总量为 3027.82 吨，其中回收废弃量 1648.86 吨，二次覆盖使用量 1197.48 吨，其他用途再利用量 181.48 吨，农膜回收率为 57.84%。江门市农膜回收网点 104 个，农膜回收企业 7 家。

（三）农药、化肥包装废弃物

江门市在农药、化肥包装废弃物回收方面尚处于起步阶段，目前尚无回收处置的准确统计数据。台山市已建立农药包装废弃物回收试点，采用农资经营网点、农村保洁队伍、农作物病虫害专业化统防统治组织等多主体开展回收，探索适合本地的农药、化肥包装废弃物回收机制，示范带动回收包装废弃物 9.5 吨。

（四）畜禽粪污

江门市畜禽养殖主要为生猪、肉羊、肉鸡、蛋鸡、肉牛、奶牛、鹅、鸭等。2020 年，江门市畜禽粪污产生量 449.2 万吨，其中规模养殖场畜禽粪污产生量 309.2 万吨，规模以下养殖场畜禽粪污产生量 140 万吨。江门市畜禽粪污资源化利用量 410.4 万吨，其中大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率为 100%。

（五）病死畜禽

江门市病死畜禽统计口径主要以病死猪为主。据不完全统计，2020 年江门市病死猪产生量 15984 头。江门市病死畜禽主要采用深埋、生物降解、焚烧、机械高温生物降解等无害化处置方式。病死猪无害化处理量 15984 头。江门市新会区已建成高温高压化制方式无害化处理企业 1 家，设计规模年处理量 2920 吨，主要负责收集处置海关罚没产品。

3.3.4 生活源固体废物

(一) 生活垃圾

生活垃圾分为厨余垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾四大类。据统计，2020年江门市生活垃圾中其他垃圾年清运量174.29万吨，日清运量4840.19吨；厨余垃圾年清运量9752吨，以餐饮机构餐饮垃圾为主；可回收物和有害垃圾清运量暂无统计数据。生活垃圾末端处置主要包括填埋及焚烧两种方式，2020年江门市生活垃圾填埋量151万吨，占比86.6%；焚烧量23.3万吨，占比13.4%。截止至2020年底，江门市仅建有一个生活垃圾焚烧发电厂（开平市固废综合处理中心），处理规模为600吨/日，生活垃圾焚烧处理能力占比为14.46%；建有一个厨余垃圾收运处理设施，为江门市绿源环保有限公司（江门市区餐厨垃圾处理项目），处理规模150吨/日。

(二) 城镇污水污泥

2020年，江门市投入运营的城镇生活污水处理厂共有77座，污泥产生量85145.52吨。污泥处理处置方式包括建材综合利用、土地利用、协同焚烧等，其中建材综合利用量为57314.75吨，占比67.31%；土地利用量为22691.96吨，占比26.65%；协同焚烧量为4262.32吨，占比5.01%；城镇污水污泥无害化处置率99%。全市投入使用的污泥处理设施共有9座，设计处理能力为56.1万吨/年。

(三) 建筑垃圾

建筑垃圾包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾五类。由于江门市尚未对建筑垃圾的产生情况开展分类统计调查，建筑垃圾存在底数不清的问题。据调查估算，2020年江门市建筑垃圾产生总量约为900万 m^3 ，其中以工程渣土和拆除垃圾的产

生量较大，分别为 360 万 m³和 315 万 m³，占比分别为 40%和 35%。建筑垃圾处理处置去向主要为工程回填或土地平整、资源化利用、消纳场填埋，2020 年建筑垃圾资源化利用量 0.36 万 m³，资源化利用率 0.04%。

3.3.5 医疗机构废弃物

(一) 医疗废物

2020 年，江门市医疗废物收运处置量 3257.17 吨，其中感染性废物和损伤性废物分别为 2540.3 吨和 677.7 吨，均由江门市固体废物处理有限公司收集处置；其中病理性废物、药物性废物和化学性废物分别为 31.65 吨、2.76 吨和 4.76 吨，由江门市固体废物处理有限公司收集后委托外单位进行处理。

(二) 医疗机构可回收物

江门市医疗机构可回收物主要为使用后未被污染的输液瓶（袋），2020 年回收总量共计 994.63 吨，由江门市外再生资源企业回收利用。

3.3.6 海洋废弃物

海洋废弃物主要有陆源废弃物、漂浮垃圾、海滩垃圾、海底垃圾、流域入海垃圾、船舶垃圾、渔业废弃物、贝壳等。江门市海洋废弃物利用处置尚处于起步阶段，尚无海洋废弃物利用处置的准确统计数据。据现有统计数据显示，2020 年江门港口船舶垃圾产生量 116 吨，船舶生活污水产生量 67.7 吨，船舶含油污水产生量 444.3 吨，港口船舶垃圾、生活污水、含油污水处置率 100%。

3.4 固体废物管理存在的主要问题

针对江门市各类固体废物，各部门初步建立了相应的管理制度，

仍然存在以下主要问题。

一是固体废物管理缺乏统一协调机制，固体废物利用处置协同、联动模式有待进一步探索。从城市管理层面，固体废物管理缺乏统一协调机制，部门责任和分工、监管责任主体不明确，部门间信息互通共享程度不高，政策管理协调制度体系不完善，尚未形成合力；部分部门间存在信息和管理壁垒，跨区和周边城市固体废物协同处置、设施共建共享、联动处置模式有待探索，固体废物利用处置产业全过程监管模式有待完善。

二是工业体系绿色化水平不足。江门市是一个以制造业为主的工业城市，传统产业比重较大，机电、食品、电子信息、纺织服装、造纸及纸制品、精细化工等六大传统支柱产业占全市工业总产值约七成。传统产业绿色化水平不高，一般工业固体废物、工业危险废物产生强度相对较高，固体废物管理与工业发展不匹配、不协调的矛盾突出。

三是部分固体废物类别利用处置能力仍有缺口。江门市固体废物无害化处置能力存在短板弱项；小微企业与危险废物经营单位存在签约困难、转运困难、费用高等问题，小微产废单位危险废物收储运体系有待完善；医疗废物应急处置能力不足，无法有效应对突发情况下医疗废物的无害化处置；市内医用可回收物处理能力缺失，目前均需依赖江门市外的再生资源企业进行回收处理。

四是农业固体废物回收利用体系有待加强，高值化利用途径有待拓展。废旧农膜、农药包装废弃物、化肥包装废弃物回收体系薄弱、底数不清，农业固体废物高值化利用方式、利用途径有待拓展，病死畜禽集中无害化处置能力薄弱。

五是生活垃圾分类收运、处理处置体系尚不完善，建筑垃圾底数不清，全过程管理机制不足。生活垃圾分类工作效果不显著，居民生活垃圾分类意识不高；城乡分类收储运设施配置不足，末端处置方式主要为填埋，焚烧处置设施建设滞后，焚烧飞灰无害化处置设施配套不完善；厨余垃圾、园林废弃物资源化利用程度低；有害垃圾、大件垃圾回收处置能力短缺。由于各部门管理职责不清、全过程管理机制不完善，建筑垃圾存在监管困难、底数不清等问题；建筑垃圾资源化利用程度低。

六是海洋废弃物管理制度有待完善，海陆固废协同共治机制有待创新。海洋废弃物的海陆固废协同共治制度体系不完善，部门责任和分工不明确，海洋废弃物收储运体系薄弱，海洋废弃物统计类型缺失、底数不清。

4 建设任务

4.1 加强规划统筹衔接，建立固废管理协同机制

4.1.1 成立工作领导小组，高位推动创建工作

成立江门市“无废城市”建设工作领导小组（以下简称领导小组），市长任组长，分管生态环境的市领导任常务副组长，市政府负责协调生态环境工作的副秘书长、市生态环境局主要负责同志任副组长，各县（市、区）人民政府、市有关部门相关负责人作为成员。领导小组办公室设在市生态环境局，承担领导小组日常事务，负责协调推进“无废城市”建设工作，研究解决工作推进中的重点难点问题；协调、督促指导各县（市、区）人民政府和市有关部门开展“无废城市”建设工作，积极履行工作职责；进一步明晰部门权责，完善评价考核机制，强化目标责任考核；加强“无废城市”建设工作的监督检查，通报工作情况，总结部署阶段性工作任务。**【领导小**

组办公室牵头，领导小组成员单位按职责分工负责，各县（市、区）人民政府负责落实；以下均需各县（市、区）人民政府落实，不再列出】

4.1.2 设立绿色发展专班，明确部门责任分工

领导小组下设工业、农业、生活（城乡垃圾减量）、医疗、危险废物管控、海洋等六大绿色发展专班。领导小组办公室通过推动修订《江门市生态环境保护“一岗双责”责任制考核办法》，对六大绿色发展专班在重点指标和主要任务、重点工程项目等进行考核，将“无废城市”考核结果纳入生态环境保护“党政同责、一岗双责”考核机制，作为干部选拔任用的重要参考。通过明确主要固体废物生产、消费、回收、利用、处置以及监管等不同环节行为主体责任，优化生态环境保护工作责任清单，落实各部门固废管理职责，厘清固废管理边界，由生态环境局牵头，与各级人民政府、部门分工合作增效，探索固废联合执法机制，形成固废防治大环保统筹管理新格局。（领导小组办公室牵头，领导小组成员单位按职责分工负责）

4.1.3 完善制度体系建设，齐抓共管协调机制

结合江门市固体废物管理工作的实际需求，加快制定江门市固废综合利用处置的地方法规和规范性文件，通过制定《江门市“无废城市”建设实施方案（2021—2025年）》，加强对全市固体废物污染环境的防治及监督管理，探索制定农业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、海洋废弃物等专项领域的相关管理办法，鼓励出台针对再生资源回收体系建设、工业固体废物处理处置、农业固体废物利用处置等指导意见或工作方案，确保制定的政策及规范性文件能够有针对性的解决江门市的突出矛盾和问题，增强可操作性和实效性，

促进相关领域固体废物的源头减量和规范处置。探索建立县（市、区）、部门间协同处置机制、资源互助共享机制，统筹全市范围内固体废物利用处置设施的布局和使用，以科学设置、集中布局为切入点，提高不同县（市、区）间、多种固体废物间的利用处置设施的共建共享。推进不同固体废物回收和利用处置体系的有效融合，减少重复建设和资源浪费，提高回收和利用处置效率。落实部门协调机制，统筹做好“无废城市”建设与各项规划的衔接。到2025年底，制定相关政策规划不少于20项。（**领导小组办公室牵头，领导小组成员单位按职责分工负责**）

4.1.4 深化信息精准执法，提升环境精细监管

积极推进江门市“无废城市”数字化平台建设，鼓励完善全市主要固体废物“互联网+监管”系统，探索环境资源规划、数据中心、数据交换共享平台“三位一体”数据管理模式，探索构建固体废物监管数据仓，初步实现固体废物监管数据共享，强化对全市主要固体废物产生、贮存、收集、处置、利用情况的监管能力。探索移动执法系统与自动监控系统平台融合新模式，做到精准治污、科学治污、依法治污，实现固体废物精准执法、精细化管理。（**领导小组办公室牵头，领导小组成员单位按职责分工负责**）

4.2 加快绿色工业升级，提升工业固废利用水平

4.2.1 提高行业准入门槛，推动产业绿色发展

严格产业准入标准，持续推进产业结构优化调整，改变企业粗放式发展模式，坚决淘汰低端过剩产能，推动工业高质量发展。结合江门市经济社会发展实际情况，巩固和维护“全国一张清单”管理（负面清单）制度，加强对涉工业固体废物项目的事中事后监管。

对照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规和规范要求，环境影响评价审批过程中严格审查产生工业固体废物的新建、扩建、改建项目。实施“以废定产”“以用定产”，倒逼一般工业固体废物产生强度高的产业源头减量，对达不到要求的企业责令整改，整改仍不达标依法关停退出。（市工业和信息化局、市发展改革局、市生态环境局牵头，市自然资源局、市应急管理局、市市场监管局等按职责分工负责）

4.2.2 推动产业升级转型，推进绿色制造体系

健全绿色低碳循环发展的生产体系，推进工业绿色升级。深入推进绿色制造工程体系，提高绿色制造对工业固废源头减量的支撑力度。鼓励企业推广应用新技术、新工艺，根据江门市产业发展特征与区位优势，因地制宜在机电、食品、电子信息、纺织服装、造纸及纸制品、精细化工等传统产业创建一批绿色设计产品、绿色供应链和绿色工厂，促进固体废物减量和循环利用，到2025年新增2家绿色工厂。依托江门市银洲湖纸业基地、崖门定点电镀工业基地、珠西新材料集聚区、双水拆船基地等循环园区产业链，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，调整优化空间布局，转型升级园区产业，有效构建循环型产业链，资源能源利用效率显著提升。从国家级和省级产业园区中选择一批工业基础好、基础设施完善、绿色水平高的园区推动实现区域内物质的循环利用，减少固体废物产生量，到2025年新增2个以上开展园区循环化改造、生态工业园区建设、绿色园区建设的工业园区。（市工业和信息化局牵头，市发展改革局、市生态环境局等按职责分工负责）

4.2.3 落实清洁生产审核，降低固废产生强度

贯彻落实《“十四五”全国清洁生产推行方案》，加大清洁生产审核力度，扩大清洁生产审核面，进一步提高审核质量。落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对工业固体废物的管理要求，强化建设项目固体废物管理，引导企业源头减量，建立健全一般工业固体废物管理台账制度，进一步推进源头管控精细化。重点抓好火力发电、热电联产、机制纸及纸板制造、建筑陶瓷制品制造、棉印染精加工等重点行业清洁生产审核，推行以工业固体废物减量化和资源化为重点的清洁生产技术，从源头控制资源和能源消耗，提高资源利用效率，削减固体废物产生量，减少进入最终处置环节的固体废物量。每年发布需开展清洁生产审核评估的工业企业名单，到2023年，年产生危险废物1000吨以上的单位全面落实强制性清洁生产审核；鼓励年产生一般工业固体废物1000吨以上的单位实施自愿性清洁生产审核。到2023年、2025年，通过清洁生产审核评估工业企业占比分别达到93%、94%以上。（市工业和信息化局、市生态环境局负责）

4.2.4 加快收运体系建设，拓宽综合利用渠道

加快建立一般工业固体废物集中收集贮存转运体系，重点关注产生量较大的一般工业固废，补齐利用处置能力短板，促进一般工业固体废物综合利用水平。全市各中心镇街基本建成规范的一般工业固体废物集中收集贮存转运场所（根据实际产生量，相邻镇街可合并建设一个一般工业固体废物集中收集转运场所），形成能力充足、布局合理、运转规范的一般工业固体废物集中收集处置体系。鼓励与生活垃圾性状相近一般工业固体废物进入生活垃圾焚烧厂等

处理设施处置，鼓励水泥、建材等行业企业开展低值工业固体废物的协同利用，共享能力资源，到 2025 年低值一般工业固体废物收集处置体系覆盖率提升至 60%以上。推广一批先进适用技术装备，推动一般工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展，到 2025 年江门市一般工业固体废物综合利用率达到 92%以上。（市工业和信息化局、市生态环境局、市发展改革局、市科技局、市财政局、市住房城乡建设局、市商务局、市城市管理综合执法局、江门供电局等按职责分工负责）

4.2.5 推进绿色矿山建设，全面实施绿色开采

加快转变矿业发展方式的现实途径，发展绿色矿业、建设绿色矿山，降低矿产资源开采过程固体废物产生量和环境影响，提升资源综合利用水平。全面实施绿色开采，因矿制宜采用充填采矿技术，推动利用矿业固体废物生产建筑材料或治理采空区和塌陷区。从 2021 年起全面推进绿色矿山建设，按照“应建必建”原则，限期建成绿色矿山。全市新建矿山要按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营，现有矿山要按照绿色矿山建设标准进行提质达标，确保 2023 年底全市持证在采矿山 100%达到绿色矿山建设标准。要全面落实“双随机一公开”制度，强化事中事后监管，加强对纳入绿色矿山名录的矿山的监督检查，对不符合绿色矿山建设要求和标准的，及时从名录中除名，取消其享受的各类支持政策。（市自然资源局负责）

4.3 加强危废过程监管，有效预防环境污染风险

4.3.1 加强制度配套建设，健全完善监管体系

完善危险废物配套制度建设，明确部门职责分工，建立完善部

门联动机制，健全危险废物监管体系。制定《江门市强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案》等文件，强化政府引导与支持，履行部门危险废物监管职责，压实企业主体责任，充分发挥社会组织和公众监督作用，实行联防联控联治。全面落实江门市《关于健全和完善固体废物污染防治工作机制的通知》要求，巩固市县镇村四级网格化巡查监管体系，明确层级监管责任，并进一步健全完善监管体系，加大监管力度，构建纵向到底、横向到边、部门协作、分工负责的全覆盖固体废物环境监管格局。到 2022 年底，危险废物监管体制机制进一步完善，建立安全监管与环境监管联动机制。（市生态环境局、市发展改革局、市工业和信息化局、市公安局、市交通运输局、市农业农村局、市商务局、市卫生健康局、市应急管理局、市城市管理综合执法局、江门海关、市邮政管理局等按职责分工负责）

4.3.2 开展危废摸底核查，促进危废源头减量

完善危险废物监管源清单，依法落实排污许可制度，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。督促涉废单位按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并开展危险废物信息平台申报数据质量核查，提升危废申报数量和质量。（市生态环境局、市交通运输局等按职责分工负责）依法落实工业危险废物排污许可制度，从严打击无证排污、不按证排污等行为，实现排污许可中危险废物污染防治信息的定期有效互通共享。严把涉危险废物建设项目环评文件审查关，依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理，强化事中事

后监管。(市生态环境局负责)支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。(市工业和信息化局、市生态环境局等按职责分工负责)

4.3.3 推动收储运专业化，提高收储覆盖水平

强化危险废物收集转运等过程监管，合理规划建设区域性收集网点和贮存设施。全面实施危险废物电子转移联单制度，依法加强危险废物道路运输安全管理，加强运输车辆和从业人员管理，严格执行危险废物转移交接记录制度，及时掌握危险物流向，提升风险防控水平。坚持小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展危险废物收集贮存试点，各县(市、区)可分别建设一个小微危险废物综合收集贮存点，选址应设置在辖区省级以上工业园区内；“中西南北”四大危险废物综合处置中心可在现址设立且不占用所在地区名额。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。以废铅蓄电池为重点，探索实施生产者责任延伸。到2023年、2025年，社会源危险废物收集处置体系覆盖率分别达到75%、85%以上。(市生态环境局、市交通运输局、市教育局等按职责分工负责)

4.3.4 补足处置能力短板，提升风险防范能力

推进危险废物利用处置能力结构优化，严格控制利用处置能力过剩和工艺落后项目，提升危险废物集中处置基础保障能力，积极推动处置单位技改提升、提档升级和增强环境风险防范能力。以产生、处置量总体匹配为目标，并将各类别危险废物和一般工业固体废物收集利用处置能力原则上控制在全市需求的五倍以下(特殊类别可适当放宽)，防止低水平或同类危险废物利用处置设施的重复建

设，避免由此可能引发的“邻避效应”风险和损害设施的长远发展。强化特殊类别危险废物处置能力，加快补齐铝灰渣等类别危险废物处置能力缺口。加快推进江门市崖门金属污泥资源化利用项目、江门市电子制造业配套绿色工业服务项目、中部地区铜镍等污泥资源化利用扩建工程、恩平市华新环境工程有限公司水泥窑协同处置固体废物改扩建项目等一批项目建设，到2025年全市工业危险废物安全处置能力达到100万吨/年以上，全市危险废物处置能力与产废情况总体匹配。（市生态环境局、市发展改革局等按职责分工负责）

4.3.5 创新监管方式方法，严厉打击违法行为

充分运用互联网监管手段，提高监管的科学化、数字化水平，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。建立和完善行业监管领域内危险废物管理信息系统，并与生态环境部门固体废物环境管理平台联网，形成全市危险废物“一张网”数字化平台，探索对危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置过程实施可视化管理模式，实现对危险废物全过程跟踪管理。（市生态环境局牵头，市财政局、市交通运输局、市农业农村局、市卫生健康局、市政务服务数据管理局等按职责分工负责）持续开展危险废物规范化环境管理工作，督促危险废物相关单位落实法律制度。强化危险废物环境执法，严厉打击涉危险废物违法犯罪行为。积极推动生态环境损害赔偿制度落实，依法追究损害生态环境责任者的赔偿责任。强化行政执法与刑事司法、检察公益诉讼的协调联动。到2025年，全市固体废物环境污染案件开展生态环境损害赔偿工作的覆盖率达到70%以上。（市生态环境局、市中级人民法院、市公安局、市检察院等按职责分工负责）

4.4 推进农业循环经济，促进农业固废全量利用

4.4.1 促进农业绿色生产，实现固废源头减量

坚持绿色引领，大力实施种植业清洁化生产工程，发展资源节约型、环境友好型种植业，优化产业组织结构，逐步向园区化、规模化、设施化、标准化方向发展，开展农产品“三品一标”认证，切实推进种植业固体废物源头减量。在全市畜禽养殖“禁养区”划定基础上，优化产业布局和养殖结构，推进规模化养殖场标准化改造，建设一批规模场、养殖小区和现代农业产业园，提高适度规模标准化养殖水平和无害化处理水平，从源头上控制和削减畜禽养殖排污总量。到2025年，“三品一标”农产品认证数量达到250个，现代农业产业园数量达到13个，畜禽养殖标准化示范场数量达到67个，“十四五”期间化学农药、化学肥料亩均施用量负增长。（市农业农村局负责）

4.4.2 健全固废回收体系，提高综合利用效率

按照“因地制宜、就地消纳、综合利用、变废为宝”原则，发展秸秆基料化利用以及其他综合利用途径，积极推进“秸秆还田机械”和落实配套“生物腐熟”等技术模式，切实提高秸秆综合利用率；发展畜禽养殖废弃物资源化利用模式，重点推广“粪污专业化能源利用”“粪污肥料化利用”等技术模式，有效提高畜禽粪污综合利用率；健全病死畜禽无害化收集处理体系，配套建设病死畜禽无害化处理设施，探索推行病死畜禽无害化处理与保险联动机制，鼓励推广病死畜禽热解炭化、化制或发酵处理技术，有效提高病死畜禽集中无害化处理率；探索废旧农膜，农药、化肥包装物等收集、回收新模式，建立农业固体废物一体化回收处置台账，提高农业固

体废物无害化处置率；引导将农业固体废物纳入江门市“无废城市”数字化平台，持续提升固体废物管理信息化水平。到2025年，秸秆、畜禽粪污综合利用率分别达到94.5%、80%以上，农膜、农药包装废弃物回收率分别达到90%、80%，病死畜禽集中无害化处理率达到60%以上。（市农业农村局牵头，市科技局、市生态环境局等按职责分工负责）

4.4.3 构建种养循环示范，推动固废循环利用

按照“以种促养、以养定种”思路，综合考虑全市各地农业资源承载力、环境容量、生态类型和发展基础等因素，促进各类生产要素向优势种养区域、特色优势产品集聚，形成特色突出、优势互补的种养结合循环发展新格局。全市种养结合循环农业布局为东部现代休闲农业发展区、中部现代高效种养生态循环区以及西部生态种养业高质量发展示范区。东部发展城郊观光、种养农业科普和体验农耕等新兴休闲农业产业；中部发展生猪规模化高效养殖，推广“猪-沼-果（菜）”“林-禽-果”等多种生态循环种养模式；西部依托开平国家现代农业示范区，开平市家禽、恩平市丝苗米等现代农业产业园，建设一批绿色生态种植、特色畜禽健康养殖和生态循环设施等农业示范园。（市农业农村局牵头，市科技局、市生态环境局等按职责分工负责）

4.5 践行绿色生活方式，精细化管理生活源固废

4.5.1 加快制度体系建设，完善管理保障支撑

明确责任主体，建立长效机制，加快出台江门市生活垃圾分类管理办法等配套政策，形成政府主导、部门推动、全民参与的生活垃圾分类组织机制，探索建立生活垃圾差异化收费制度及生活垃圾分类考核监督机制。制定出台《江门市生活垃圾分类管理办法》《江

门市城市生活垃圾分类评估工作方案》《江门市农村生活垃圾分类指引》等文件。加快完善江门市建筑垃圾排放、运输、经营的相关市场化机制。2022 年底前，制定出台《江门市建筑垃圾处置专项规划》。探索建立建筑垃圾的全过程管理体系，开展各类建筑垃圾摸底清查，强化建筑垃圾产生、运输、利用环节的申报登记。建立建筑垃圾管理平台，加强江门市建筑垃圾全过程管控和信息化监管，实行电子联单制度。（市城市管理综合执法局牵头，市住房城乡建设局等按职责分工负责）

4.5.2 全面推进垃圾分类，推动固废源头减量

全面推进生活垃圾分类工作，选取有条件社区、乡镇开展生活垃圾分类试点。进一步完善城乡生活垃圾分类收储运设施配置，规范分类收储运和中转体系，落实专车专线定时定点收运，避免混收混运。深入推进农村生活垃圾分类收运体系建设，建立健全符合农村实际、方式多样的生活垃圾分类收运体系。到 2025 年，城市居民小区生活垃圾分类覆盖率达到 80%以上，农村地区生活垃圾分类覆盖率达到 50%以上。（市城市管理综合执法局、市农业农村局负责）

推动建筑垃圾源头减量，采用绿色设计、绿色施工等措施减少建筑垃圾产生和排放。大力推广绿色建筑，提高绿色建筑建设标准，鼓励在城镇老旧小区改造等过程中同步实施建筑绿色化改造。2023 年底前，制定出台《江门市绿色建筑发展专项规划》，绿色建筑占新建建筑比例应达到 91.5%以上。大力发展装配式建筑，强化政府建设工程在高标准装配式建筑建设中的示范带动作用。推行全装修交付，减少施工现场装修垃圾的产生。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革局、市工业和信息化局、市自然资源局、市国资委、市城市管理

综合执法局等按职责分工负责)

4.5.3 探索“两网”有机融合，规范再生资源回收

积极探索再生资源回收体系与生活垃圾分类回收体系有效衔接和融合发展，推行“两网”衔接工程。加强部门间沟通联系，总结经验，逐步协调解决“两网”融合运行中部门管理、资金机制、设施共享、信息整合等方面的问题。出台《江门市再生资源回收体系建设规划(2021-2025)》，加强再生资源回收行业管理，优化再生资源回收网络节点布局，形成点面结合、“三位一体”的再生资源回收网络体系。探索采取市场化机制委托专业社会机构，依托“互联网+再生资源回收”模式，完善再生资源管理信息系统，向企业级客户、商户等提供专业的再生资源回收服务及交易平台，促进传统回收行业的升级转型。到2025年，生活垃圾回收利用率达到38%以上，再生资源回收量增长率达到15%以上。(市商务局牵头，市发展改革局、市公安局、市自然资源局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市市场监管局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责)

4.5.4 推广综合利用模式，提升资源利用水平

切实加快厨余垃圾、园林废弃物、农贸市场垃圾等有机易腐垃圾的资源化利用项目建设，探索符合江门实际的资源化利用模式，大力推进农村地区有机易腐垃圾处理设施建设。探索各类型建筑垃圾高效利用模式，引进和推广应用市场上先进适用的高效利用技术，开展拆除垃圾和装修垃圾资源化利用试点，促进各类建筑垃圾的高质利用。加大建筑垃圾再生产品推广应用的工作力度，保障建筑垃圾再生产品出路。到2025年，建筑垃圾资源化利用率达到8%以上。(市城市管理综合执法局牵头，市生态环境局等按职责分工负责)

4.5.5 完善设施能力建设，提升安全处置能力

加快推动生活垃圾焚烧处置能力建设，不断减少生活垃圾填埋量，2023 年底前，争取实现江门市原生生活垃圾“零填埋”和全量焚烧。规范处理处置生活垃圾焚烧炉渣和飞灰，提高飞灰安全处置和炉渣资源化利用水平。到 2023 年，生活垃圾焚烧处理能力占比达到 75%以上，2025 年达到 100%。推动城镇污水污泥安全处置，拓宽污泥利用途径，在现有建材利用、水泥窑协同处置、焚烧等处理处置技术基础上，加快配套建设标准化、专业化的污泥安全处置项目，拓展长期可持续、专业化的处置路径，推动城市污水污泥的安全化处置。到 2023 年，城镇污水污泥无害化处置率应不低于 99%。（市城市管理综合执法局牵头，市生态环境局、市农业农村局、市住房城乡建设局等按职责分工负责）

4.6 完善医废应急处置体系，促进医疗卫生绿色发展

4.6.1 健全收集转运处置，严格医疗废物管理

进一步完善医疗废物收集转运处置体系，逐步提升医疗废物集中处置能力、拓宽处置种类。各级医疗卫生机构需严格按照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物分类目录（2021 年版）》等的相关要求，规范医疗废物的分类收集与暂存；进一步提升江门市固体废物处理有限公司医疗废物的无害化处置能力，完善分类运输（转运）、贮存、处置能力，做好医疗废物运输车辆和处置设施的改造、维护和检修。严格规范化学性、药物性废物的处理处置管理。“十四五”期间，医疗废物收集处置体系覆盖率应保持 100%。（市卫生健康局、市生态环境局牵头，市交通运输局等按职责分工负责）

4.6.2 补齐收运处置短板，完善可回收物处理

建立健全医疗机构可回收物回收处理体系，逐步提升城区、乡镇、农村等各级医疗机构输液瓶（袋）等可回收物回收体系的覆盖率。加快建设江门市医用可回收物综合利用项目，补齐医疗机构可回收物自行处理利用短板。2023 年底前，制定出台江门市医用可回收物收集处置实施方案。到 2023 年、2025 年，医疗卫生机构可回收物回收率分别达 90%、95%以上。（市卫生健康局牵头，市工业和信息化局、市商务局、市市场监管局等按职责分工负责）

4.6.3 建立应急管理体系，提升应急处置能力

完善医疗废物应急管理体系建设。2021 年底前，制定出台《江门市医疗废物应急处置工作方案》。将江门市固体废物处理有限公司、工业危险废物焚烧设施、生活垃圾焚烧设施等纳入医疗废物应急处置资源清单；全市医疗废物统一由江门市固体废物处理有限公司负责组织收运，当出现医疗废物收运、处置能力等无法满足实际需求时，按不同的情况立即实施应急处置措施；当医疗废物收运、处置能力恢复正常后，医疗废物应急处置自行终止。各医疗卫生机构及应急处置单位均需严格遵守工作方案的相关要求，规范医疗废物的收集、暂存、运输及处置。（市生态环境局牵头，市交通运输局、市卫生健康局等按职责分工负责）

4.7 发展蓝色经济模式，强化海洋固废协同共治

4.7.1 加强海陆制度衔接，完善近岸海域管理

坚持“生态护海”导向，探索地方立法、编制专项规划、建立健全相关制度，积极引导海洋绿色发展，在组织管理、支持政策、监督执法、考核评价等方面逐步形成一套有效管控“海洋废弃物”

的制度体系。探索完善海域使用管理相关体制机制，深化海域使用“放管服”改革；引导海陆固废共管共治，加快形成河海衔接、海陆统筹的协同治理格局；加快组织编制国土空间规划，细化海岸带功能分区和管控措施，合理配置自然资源，提高发展平衡性和协调性。到2023年，海陆固废协同共治机制基本形成。（市自然资源局、江门海事局、市生态环境局、市农业农村局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责）

4.7.2 发展蓝色海洋经济，强化渔业固废防治

依托沙堤渔港、广海渔港及周边城镇，建设高标准渔港经济区；以现有远海捕捞产业为基础，提升装备、建设综合基地等措施适度拓展作业海域，优化作业布局，大力发展远海捕捞产业；强化渔业和渔港废弃物防治，加强对渔业废弃物回收管理，对废旧渔船、渔具实行定点回收和集中处置，加强含油污水、洗舱水、生活污水和垃圾、渔业垃圾等清理和处置，提高渔港污染防治监督管理水平。到2025年，高标准渔港经济区数量达到1个。（市农业农村局、市生态环境局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责）

4.7.3 加强海洋垃圾防治，提高海洋垃圾利用

加强入海垃圾管控能力，加强对入海河流、海域沿岸垃圾和固体废物堆放等监督管理、专项整治和巡视检查，依法严厉打击各类随意倾倒垃圾入海的违法行为；强化海岸垃圾防治，加强环境风险防控，确保不发生次生环境污染事件，探索海面垃圾清理“第一责任人制”，建立海洋垃圾防治机制；探索制定海洋垃圾污染防治相关工作方案，明确组织体系和标准，实行属地化管理，初步建立长效化、常态化机制；探索建立海洋垃圾分类处置制度，提高海洋垃圾

资源化利用率。(市自然资源局、江门海事局、市生态环境局、市农业农村局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责)

4.7.4 强化海陆执法联动，打击海域固废倾倒

加强海陆执法联动，探索建立海事、海洋发展、生态环境、公安等部门联合执法工作机制，实施垃圾入海同防共治，组织开展打击辖区海域固体废物倾倒专项联合执法行动，严厉打击向海域倾倒工业垃圾和生活垃圾等固体废物的违法行为。公开举报电话，对举报、制止非法排放倾倒处置固体废物行为的单位和个人进行奖励。

【市生态环境局、江门海事局、市自然资源局、市水利局(市河长办)、市农业农村局、市城市管理综合执法局、江门海警局等按职责分工负责】

4.8 推进碳达峰碳中和，构建高效循环利用体系

4.8.1 加强专项规划设计，全力推进达峰任务

强化过程管理和目标考核，明确达峰目标、路线图和配套措施，分解达峰目标任务，开展碳达峰专项考核，将碳达峰水平纳入全市高质量发展考核指标。持续推动产业结构调整，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，将绿色化理念贯穿到再生资源产业链的各环节和全过程，鼓励企业之间和产业之间建立物质流、信息流、资金流、产品链紧密结合的循环经济联合体，促进资源跨企业、跨行业、跨产业、跨区域循环利用，提高减污降碳协同增效。推进重点行业工业企业开展碳排放清单编制工作，促进钢铁、建材、有色、化工、石化、电力、煤炭等重点行业工业企业开展碳排放清单编制，为科学核算和评估“无废城市”建设对城市碳达峰、碳中和的贡献提供重要数据支撑。(市发展改革局、市生态环境局、市工业和信息化局、

市城市管理综合管理局等按职责分工负责)

4.8.2 推进行业绿色改造，加快培育低碳产业

深入推进固废领域产业结构、能源结构优化调整，淘汰过剩落后产能，推动传统产业绿色改造升级。开展产废行业绿色设计，在生产过程充分考虑后续综合利用环节，切实从源头削减固废。开展能源、冶金、化工等重点行业绿色化改造，不断优化工艺流程、改进技术装备，降低工业固体废物产生强度。深化提炼水平，加强对废铜、废铅、金银等再生金属的精细化提炼，实现金属资源的循环利用，减少原生矿产资源的使用量。探索农业园区低碳循环模式，推动现代农业产业园和产业集群循环化改造，完善园区循环农业产业链条，形成种养加销一体、农林牧渔结合、一二三产业联动发展的现代复合型循环经济产业体系。(市工业和信息化局、市生态环境局牵头，市发展改革局、市农业农村局等按职责分工负责)

4.8.3 推行低碳生活方式，引导绿色消费习惯

引导公众在衣食住行等方面践行简约适度 and 绿色低碳的生活方式，培育节约健康的绿色消费观念，倡导“光盘行动”。推行公共机构无纸化办公，宾馆、餐饮等服务性行业推广使用可循环利用物品。限制生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品，健全绿色产品认证和市场准入制度。加快构建以公共交通为核心的绿色生态交通体系，大力发展城市公共交通，提高城市绿色出行比例。(市发展改革局、市商务局、市文明办、市财政局、市生态环境局、市交通运输局、市文化广电旅游体育局、市市场监管局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责)加快推进快递绿色包装应用，推动《邮件快件绿色包装规范》落实，提高快递企业绿色环保、节能减排能力；

推进寄递企业按照规定使用环保材料对邮件快件进行包装，使用宽度不大于 45mm 的胶带进行打包，在同城快递中推广使用循环箱、生鲜保温箱等可循环包装，快递包装空箱率不超过 20%；推进寄递企业通过与协议客户签署承诺书等方式，避免二次包装、过度包装和使用不符合要求的包装。到 2023 年、2025 年，快递绿色包装使用比例分别达到 80%、85%以上。（市邮政管理局负责）

4.8.4 大力发展清洁能源，实现减污降碳协同

发展清洁能源代替传统能源，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。推动绿色能源代替传统能源，通过大力开展工业规范废物替代燃料成为生产能量的来源，降低对天然矿产资源和能源消耗。聚焦资源循环再利用、环保产品与设备、高效节能设备、绿色再制造等领域，探索固体废物焚烧处置和资源化利用等领域的先进装备。探索开展煤电、固体废物焚烧或资源化利用等行业碳捕集、利用与封存（CCUS）技术研究，鼓励工业窑炉协同处置固体废物企业开展低碳生产技术与示范。（市发展改革局、市生态环境局、市工业和信息化局等按职责分工负责）

4.9 激发市场主体活力，培育固废产业发展模式

4.9.1 加强技术研发应用，构建固废利用示范

依托高校和研究机构，开展固体废物鉴别、固废处置和综合利用技术研发等相关工作。通过政策和制度创新，充分发挥企业的主动性和积极性，运用市场机制激励企业开展先进环保技术应用和改造。探索完善工业固废、农业固废、再生资源、海洋废弃物等重点领域技术标准体系。探索完善综合利用标准体系，有针对性制定资源综合利用产品技术标准，推动产业规模化、高值化、集约化发展，

构建固体废物利用处置技术示范体系。(市市场监管局、市科技局、市发展改革局、市工业和信息化局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市农业农村局等按职责分工负责)

4.9.2 推动相关产业发展，规范有序市场环境

积极培育固废产业，建立规范有序市场环境。升级改造现有固废利用处置骨干企业的技术和能力，培育一批新型骨干企业，补齐江门市固体废物处置和综合利用短板。强化工业固体废物流向监管，严厉打击固废违法堆存、倾倒、填埋等环境违法行为，对违法企业列入缺失社会责任名单(黑名单)。探索细化落实财税优惠政策，完善江门市环境保护税法实施工作机制，有效发挥税收杠杆调节作用。运用绿色金融推动市场发展，深入推进环境污染强制责任保险工作。将固废管理等环境责任履行情况和企业金融信用挂钩，探索建立守信激励、失信惩戒联动监管机制。(市工业和信息化局、市市场监管局、市发展改革局、市财政局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市农业农村局、市金融局、市税务局、江门银保监分局、人民银行江门市中心支行等按职责分工负责)

4.9.3 落实产业扶持政策，培育重点骨干企业

按照市场化和商业可持续原则，鼓励推动绿色金融支持建筑垃圾、厨余垃圾、秸秆等类型固废资源化利用体系建设，支持固废利用处置产业发展。鼓励增加政府绿色采购中循环利用产品种类，加大采购力度，政府投资公共工程优先使用固废再生产品，推广新型建材等绿色建材应用。积极培育第三方市场，充分运用社会资本及技术优势开展固废资源化利用、环境污染治理项目建设与咨询服务，推进第三方固废管理模式，打造一批建筑垃圾、厨余垃圾、秸秆等

固废资源化利用骨干企业。推动固体废物收集、利用与处置工程项目和设施建设运行，探索采用第三方治理或政府和社会资本合作等模式实现与社会资本风险共担、收益共享。（市工业和信息化局、市生态环境局、市发展改革局、市财政局、市住房城乡建设局、市农业农村局、市市场监管局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责）

4.10 打造无废文化品牌，激发全市民众参与热情

4.10.1 建立长效宣传机制，加强宣传教育引导

将“无废城市”宣传教育纳入党政机关、国民教育、干部学习培训体系，融入机关、企业、社区、学校、景区准则规范。培育专业化宣教骨干队伍，支持引导社会组织、志愿者发挥积极作用，构建全民参与的社会行动体系。打造车站、酒店、景区、商场的宣传廊道，通过手机短信温馨提示、滚动大屏、户外广告、酒店电视界面、宣传手册、网络媒体等手段，多语言、多途径宣传江门市“无废城市”建设工作。开展江门市无废城市创建口号、Logo征集活动，激发全市民众参与建设的热情。（市文化广电旅游体育局、市文明办、市教育局、市生态环境局、市农业农村局、市商务局、市市场监管局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责）

4.10.2 建设无废硬件载体，大力传输无废理念

依托社区活动中心、市政公园、文化广场等建设无废社区活动中心、无废公园、无废广场等无废文化硬件载体。依托开平市固废综合处理中心、崖门新财富环保产业园、新会区固废综合处理中心、台山市静脉产业园等固废处理处置项目，建设无废理念宣教科普基地，鼓励市民、学校师生、党政机关、企业工作人员预约参观；在

每个固废综合处理中心或产业园内规划建设一处宣教中心。统筹社区活动中心、无废公园、无废广场、宣教科普基地等硬件设施，设计“无废文化”参观旅游路线，打造“无废文化”旅游品牌。（市文化广电旅游体育局、市教育局、市工业和信息化局、市生态环境局、市农业农村局、市城市管理综合执法局等按职责分工负责）

4.10.3 依托绿色创建工程，培育无废城市细胞

将“无废城市”理念融入江门市绿色学校、绿色景区等的创建工作，大力开展无废机关、无废商场、无废饭店、无废社区、无废园区、无废医院等“无废细胞”工程建设，并以点带面，逐步推广。通过“无废细胞”工程建设，探索制定各类“无废细胞”的建设模式和标准，出台公共机构固体废物减量实施细则，落实企事业主体责任和公众个人意识，推行绿色生活和消费方式。到2023年，至少新增培育150个“无废细胞”，到2025年新增250个。（市生态环境局、市城市管理综合执法局、市教育局、市工业和信息化局、市自然资源局、市农业农村局、市商务局、市文化广电旅游体育局、市卫生健康局等按职责分工负责）

5 保障措施

（一）**加强组织领导**。将“无废城市”建设工作列为市人民政府年度重点工作任务。领导小组加强“无废城市”建设各项工作的组织领导和统筹协调，将各县（市、区）人民政府、市有关部门开展“无废城市”建设工作情况纳入年度绩效考核目标体系，确保各项任务落地见效。

（二）**明确责任分工**。优化生态环境保护工作责任清单，明确各级各部门对各类固体废物收集、贮存、运输、利用处置等环节的

监管职责分工，加强协同联动，探索江门市各类固体废物收集处理能力的共建、共治、共享，逐步形成分工明确、权责明晰、共建共享、协同增效的固体废物综合管理体制机制。

（三）发挥市场作用。充分发挥市场基础性作用，提高企业参与“无废城市”建设主动性，建立多元化、多层次的资金投入保障体系，激发市场活力。发挥财政资金引导作用，从财政补贴和税收角度，研究制定有利于固体废物减量化、资源化的经济政策，加大资金支持力度。创新投融资方式，鼓励社会资本参与，探索发行绿色债券，支持固体废物源头减量、资源化利用和安全处置体系建设。

（四）强化宣传引导。将“无废城市”宣传教育纳入党政机关、国民教育、干部学习培训体系，融入机关、企业、社区、学校、景区准则规范。支持引导社会组织、志愿者发挥积极作用，构建全民参与的社会行动体系。加强新闻媒体的宣传引导作用，充分利用主流媒体和新媒体，开设“无废城市”宣传专栏，及时公布“无废城市”建设推动情况，宣传报道先进典型。