长春市“十四五”时期“无废城市”建设

实施方案

（征求意见稿）

长春市生态环境局

2022年8月

目 录

[一、总则 1](#_Toc115079261)

[1.1 编制依据 1](#_Toc115079262)

[1.2 实施范围及时限 4](#_Toc115079263)

[二、城乡发展与固体废物管理概况 5](#_Toc115079264)

[2.1 城市发展基本情况 5](#_Toc115079265)

[2.2 固体废物管理现状 11](#_Toc115079266)

[2.3 存在的主要问题 33](#_Toc115079267)

[三、总体思路、原则和目标 38](#_Toc115079268)

[3.1 总体思路 38](#_Toc115079269)

[3.2 建设原则 38](#_Toc115079270)

[3.3 建设目标 39](#_Toc115079271)

[3.4 指标体系 40](#_Toc115079272)

[四、主要任务 47](#_Toc115079273)

[4.1 加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力 47](#_Toc115079274)

[4.2 促进农业农村绿色低碳发展，提升主要农业固体废物综合利用水平 50](#_Toc115079275)

[4.3 推动形成绿色低碳生活方式，促进生活源固体废物减量化、资源化 53](#_Toc115079276)

[4.4 加强全过程管理，推进建筑垃圾综合利用 56](#_Toc115079277)

[4.5 强化监管和利用处置能力，有效防控危险废物环境风险 58](#_Toc115079278)

[4.6 加强制度、技术、市场和监管体系建设，提升系统保障能力 63](#_Toc115079279)

[五、保障措施 66](#_Toc115079280)

[5.1 加强组织领导 66](#_Toc115079281)

[5.2 加强技术指导 66](#_Toc115079282)

[5.3 加大资金支持 66](#_Toc115079283)

[5.4 强化宣传引导 67](#_Toc115079284)

[附件1 2020年长春市废物清单 68](#_Toc115079285)

[附件2“无废城市”建设责任清单 71](#_Toc115079286)

[附件3“无废城市”建设任务清单 76](#_Toc115079287)

[附件4“无废城市”建设项目清单 86](#_Toc115079288)

[附件5 长春市“无废城市”建设相关地方性法规、政策性文件、规划一览表 96](#_Toc115079289)

##

## 一、总则

### 1.1 编制依据

#### 1.1.1法律、法规、规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）

（2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）

（3）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修订）

（4）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2018年12月29日）

（5）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）

（6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）

（7）《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日）

（8）《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发[2017]48号）

（9）《畜禽养殖业污染物处理与处置》（2004年3月）

（10）《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第643号）

（11）《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019）

（12）《农业部办公厅关于印发〈畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）〉的通知》（农业部农办牧〔2018〕2号）

（13）《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]99号）

（14）《危险废物污染贮存控制标准》（GB18597-2001）

（15）《危险废物转移联单管理办法》（国家环保局令第5号）

（16）《粉煤灰综合利用管理办法》（国家发改委令2013年19号）

（17）《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2013年2号）

（18）《再生资源管理办法》（商务部令2007年8号）、商务部修订《再生资源回收管理办法》

（19）《吉林省禁止生产销售和提供一次性不可降解塑料袋、塑料餐具的规定（2019年征求意见稿）》

#### 1.1.2相关通知、指导意见

（1）《国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发[2018] 128号）

（2）《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发 [2018] 17号）

（3）《国务院办公厅关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》（国办发 [2016] 99号）

（4）《中共中央国务院关于印发<生态文明体制改革总体方案> 的通知》（中发 [2015] 17号）

（5）《关于印发<“无废城市”建设试点实施方案编制指南>和<“无废城市”建设指标体系》（环办函[2021]407号）

（6）《关于印发<绿色发展指标体系>、<生态文明建设考核目标体系>的通知》（发改环资 [2016] 2635号）

 （7）《住房和城乡建设部等部门关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城 [2019] 56号）

 （8）《住房和城乡建设部等部门印发关于进一步推进生活垃圾分 类工作的若干意见》（建城〔2020〕93 号）

 （9）《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》（国卫办医发[2017] 32号）

 （10）《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》（环办土壤函 [2018] 266 号）

 （11）《关于全面做好秸秆综合利用工作的通知》（农办科[2019]20号）

 （12）《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》（发改办环资[2017] 1778号）

 （13）《关于开展秸秆气化清洁能源利用工程建设的指导意见》（发改办环资[2017] 2143号）

 （14）《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规[2018] 943号）

 （15）《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》（发改环资[2019] 689 号）

#### 1.1.3相关规划、实施方案

1. 《长春市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》
2. 《长春市“十四五”生态环境保护规划》

（3）《长春市城市建设发展“十四五”规划》

（4）《长春市“十四五”产业体系规划》

（5）《长春市“双碳”示范城发展规划》

（6）《长春市城市建筑垃圾管理办法》（2019年）

（7）《长春市生活垃圾分类管理条例》（2018年）

（8）《长春市人民政府办公厅关于推进生活垃圾分类工作的实施意见》（长府办发[2018]23号）

（9）《长春市乡村振兴战略规划（2018-2022年）》

（10）《长春市城市总体规划》（2016年版）

（11）《长春市再生资源回收利用管理办法》

### 1.2 实施范围及时限

实施范围：长春市全域，含朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、经开区、净月区、汽开区、长春新区、莲花山、九台区、双阳区、农安县、德惠市、榆树市、公主岭市，总面积24734平方公里。

实施时限： 2022年至2025年（基准年2020年）。

## 二、城乡发展与固体废物管理概况

### 2.1 城市发展基本情况

#### 2.1.1城市基本情况

长春市位于北纬43°05′～45°15′、东经124°18′～127°05′，居北半球中纬度北温带，地处中华人民共和国东北地区中部、京哈与珲乌两条交通线交会处，是吉林省的政治、经济、文化中心。长春市面积24734平方公里（含公主岭市），西北与松原市毗邻，西南和四平市相连，东南与吉林市相依，东北同黑龙江省接壤，其中主城区位于松辽平原腹地的伊通河台地之上。

长春市地处吉林省东部低山丘陵向西部台地平原的过渡地带，总体呈现“一山四岗五分川”的地貌格局。东部为以长白山余脉大黑山为主的低山丘陵地区，中部地区为沿松花江、伊通河等主要河流两岸形成的平坦冲积平原，西部为湿地草原区。地势东高西低、南高北低，相对高度和缓，海拔一般在300米上下，最高处为双阳区秃顶子山，海拔为711米。最低处为农安县靠山乡松花江沿岸，海拔仅151米，相对高度差为560米。地势东高西低、南高北低，相对高度和缓，坡度集中在2°-15°。从土地类别上看，耕地数量多，占全域国土总面积的3/4以上；土地质量好，是世界肥沃的四大黑土地带之一，自然生产力高。

长春市属于温带大陆性半湿润季风气候，具有春季干旱多风、夏季温暖短促、秋季晴朗温差大、冬季严寒漫长的气候特征。年平均气温5.6°C，近30年年均降水量为456-690毫米，呈现自东向西递减的趋势。长春市近30年活动积温在3500℃左右，农业生产上属于一年一熟制，气象灾害发生频率较低。

长春市境内水系主要由松花江水系和西北部闭流区组成，全市境内流域面积超过1000平方公里的河流有9条，河流密度为1条/百平方公里。主要支流有饮马河、伊通河、新凯河、小南河、沐石河、双阳河、雾开河等。主要河流洪水多集中于7-8月，历时长达60天左右。

长春市本地水资源总量相对较低、时空分布不均。多年平均水资源总量31.88亿立方米，人均拥有水资源量356立方米/人。年降水量由东南向西北方向逐渐减少，年内降水量分配不均。现状与在建城市引水工程规模11.68亿立方米/年，能够不断补充水资源供应。

长春市矿产资源种类较丰富，目前已发现矿产62种，其中，查明资源储量矿产34种，已开发利用矿产21种。优势矿种包括煤炭、石灰石、沸石、膨润土、油页岩、陶粒页岩、二氧化碳气等，已探明的煤炭、油页岩、水泥用灰岩等储量居全省前列，其中二氧化碳气、珍珠岩是省内唯一，地热、油页岩资源潜在优势大。

#### 2.1.2经济发展概况

近年来，长春市经济社会发展成就显著，综合实力大幅提升。2020年，全市实现地区生产总值6638.03亿元，按可比价格计算，比上年增长3.6%。其中，第一产业增加值533.82亿元，比上年下降2.4%；第二产业增加值2758.12亿元，增长8.0%；第三产业增加值3346.09亿元，增长0.3%。三次产业结构为8.0:41.6:50.4。人均地区生产总值达到77634元（按户籍年平均人口数计算），比上年增长3.6%，折合11256美元。其中，长春市2020年完成工业增加值2327.6亿元，规模以上工业累计完成增加值1889亿元，从轻重工业看，轻工业完成增加值158.3亿元，占全市比重为8.4%；重工业完成增加值1730.7亿元，占全市比重为91.6%。

全市一般预算全口径财政收入1129.5亿元，增长0.3%。全市地方财政收入440.4亿元，增长1.5%，其中，税收收入351.3亿元，增长2.1%。地方财政支出1084.1亿元，增长10.5%，其中，社会保障和就业支出153.9亿元，增长6.9%；教育支出152.3亿元，增长4.8%；卫生健康支出92.8亿元，增长16.1%；交通运输支出32.7亿元，下降9.2%；农林水支出131.6亿元，增长20.6%；住房保障支出49.1亿元，增长37.3%。

#### 2.1.3社会发展概况

在行政区划方面，长春市辖朝阳区、南关区、宽城区、二道区、绿园区、经开区、净月区、汽开区、长春新区、莲花山、九台区、双阳区、农安县、德惠市、榆树市、公主岭市。2020年末，全市户籍总人口为853.4万人。其中，市区人口446.8万人，四县（市）人口406.6万人。

在人口和收入方面，全市人口出生率为6.01‰，死亡率10.53‰，自然增长率-4.50‰。全市城镇常住居民人均可支配收入达到40001元，农村常住居民人均可支配收入16636元。

在教育方面，全市各类教育学校1621所（不含幼儿园），其中，普通高校41所，成人高校8所，中等职业学校94所，普通高中73所，初中学校323所，小学1061所，特殊教育学校10所，工读学校1所。全市各级各类学校在校学生154.4万人，其中，普通本专科生48.3万人，成人本专科生9.6万人，研究生7.02万人，中等职业教育4.6万人，普通高中15.0万人，初中23.1万人，小学46.5万人，特殊教育0.14万人，工读35人。全市各级各类学校在校教职工13.4万人。其中，普通高校4.4万人，成人高校0.14万人，中等职业0.5万人，普通高中1.7万人，普通初中3.3万人，小学3.4万人，特殊教育人0.047万人，工读41人。全市举办学前教育机构1216个，其中，独立设置幼儿园893所，附设幼儿班机构323个。当年入园儿童2.7万人，在园儿童12.2万人，全市幼儿园教职工2.1万人，其中，专任教师1.1万人；民办普惠性幼儿园129所，在园幼儿1.8万人。

在医疗方面，全市共有卫生医疗机构7966个，其中，医院、卫生院377所，拥有医疗床位6.5万张，卫生技术人员为8.1万人，每千人拥有执业医师和执业助理医师3.74人。市辖区建成社区卫生服务中心96家，城区人口覆盖率达到100%。

在文旅产业方面，2020年来长旅游人数达到7238.25万人次，其中，接待入境游客14.77万人次，接待国内旅游者7223.48万人次。全年旅游总收入1381.52亿元，旅游外汇收入6865.01万美元。全市共举办规模以上会展活动66项，展览面积239万平方米，展会实现交易额近180亿元。

#### 2.1.4生态环境概况

大气环境方面，2020年全市城区空气环境质量优良级天数305天，占总天数的83.3%，其中，优质天数144天，占优良天数47.2%；良级天数161天，占优良天数52.8%，重度及以上污染天气15天。空气首要污染物细颗粒物PM2.5年日均值每立方米42微克，二氧化硫年日均值每立方米10微克，二氧化氮年日均值每立方米32微克，环境空气质量综合指数4.12。

在水环境方面，2020年全市重点流域国考断面水质全部达标，优良水体比例为77.8%，劣Ⅴ类国考断面历史首次全部清零，水环境质量达到历史最好水平。地表水集中式饮用水水源地水质达标率为100%，75处黑臭水体已基本消除。

在土壤环境方面，2020年受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均为100%。

在声环境方面，2020年，长春市区域环境噪声昼间等效声级平均值55.2dB（A），昼间道路交通噪声平均等效声级为69.9dB（A）。

在主要污染物排放方面，2020年二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮的排放量分别为4.60万吨、9.50万吨、13.29万吨、1.03万吨，符合吉林省指标要求。

在生态环境方面，长春市从东至西分布有温带山地森林、温带平原农田和温带草原3种自然植被类型，森林植被以东亚阔叶林为主，农田植被以玉米和水稻为主，草原植被以草甸为主，森林覆盖率7.6%。全市公园绿地面积达到5913.6公顷，建成区绿化覆盖面积达到22864.8公顷，建成区绿化覆盖率达到41.5%。

#### 2.1.5城市发展定位

《长春市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，“十四五”时期，长春全面振兴全方位振兴取得实质性突破，以加快建设长春现代化都市圈为引领，把长春建设成为常住人口超1000万、经济总量迈向万亿的特大型现代化城市。

在经济发展方面，到2025年，经济实现高质量发展，年均增速达到6.5%左右。产业结构加快调整，农业农村现代化走在全国全省前列。规模以上工业总产值超过1.4万亿，长春制造品牌享誉全球。服务业占比超过55%，数字经济核心产业增加值占比超过全国平均水平，初步建成数字经济东北地区第一城。

在产业体系方面，构建以现代农业为基础、以先进制造业为支撑、以现代服务业为主体、以战略性新兴产业为引领的功能完善、配置高效的现代产业体系，汽车产业实现万亿级规模，高端装备、光电信息、农产品加工、能源产业达到或超过千亿级规模，加快生物与医药、新材料、现代金融、科创服务、文化旅游、现代物流等新兴产业发展，数字经济核心产业增加值占比超过全国平均水平。

2021年12月，长春市第十四次党代会作出了加快打造国际汽车城、现代农业城、“双碳”示范城、科技创新城、新兴消费城、文化创意城，实施“六城联动”的重要部署。2022年2月，为全面落实全省“一主六双”高质量发展战略，长春市发布了《长春市“六城联动”总体方案》，重点以产兴城、以城促产、产城融合，推动主导产业集群集聚、做大做强，以培育壮大“1+6”主导产业为核心，打造汽车万亿级产业和高端装备、光电信息、生物医药、农产品加工、能源、文旅等6个千亿级产业。围绕承载长春“1+6”产业体系，国际汽车城重点发展汽车和高端装备制造2个主导产业，现代农业城重点发展农产品加工业、现代农业（种植业）、现代畜牧业3个主导产业，“双碳”示范城重点发展新能源、新材料、循环经济3个主导产业，科技创新城重点发展医药、光电信息、航空航天3个主导产业，新兴消费城重点发展新型商贸、美丽经济、电商经济3个主导产业，文化创意城重点发展影视文化、文化旅游、数字经济3个主导产业。

### 2.2 固体废物管理现状

#### 2.2.1工业产业发展及工业固体废物管理现状

##### 2.2.1.1工业产业发展基本情况

在工业产业发展方面，长春市2020年完成工业增加值2327.6亿元，其中，规模以上工业累计完成增加值1889亿元，六大重点行业为汽车制造业、装备制造业、生物与医药工业、农副食品加工业、建材工业和光电子信息工业。2020年全市汽车制造业完成增加值1291.9亿元，汽车制造业占全市规上工业的比重达68.4%，装备制造业、生物与医药工业、农副食品加工业、建材工业和光电子信息工业分别完成增加值197.7亿元、77.7亿元、55.2亿元、30.9亿元和17.1亿元。产值前30户重点工业企业占规模以上工业的比重达到75.3%。

图 1 2020年长春市规模以上工业增加值行业构成

2020年全市能源消费总量1910.89万吨标准煤。全市规模以上工业综合能源消耗量为963.2万吨标准煤，约占全市能源消耗总量的比重的1/2。

在工业绿色发展方面，近年来，长春市以培育绿色工厂示范为着力点，全面构建绿色制造体系，加快推进制造业绿色转型，围绕汽车制造、生物医药、新能源、新材料等重点领域已培育国家级绿色制造示范项目企业37个，其中绿色工厂24个、绿色园区2个、绿色供应链2个、绿色设计产品9个。省级绿色制造示范项目企业68个，其中绿色工厂57个、绿色园区1个、绿色供应链12个（其中7个为省级绿色工厂）、绿色设计产品5个。

##### 2.2.1.2一般工业固废管理现状

在工业固体废物产生方面，2020年长春市工业固体废物产生量为654.93万吨，产生强度为445.44kg/万元。长春市产生的工业固体废物主要包括7大类，即粉煤灰、炉渣、脱硫石膏、煤矸石、冶炼废渣、其他废物和污泥。其中，产生量最多的类型为粉煤灰（50.84%）、炉渣（27.09%）、其他废物（11.57%）和脱硫石膏（7.86%），四者合计占到工业固体废物总产生量的97.35%。

图 2 2020年长春市一般工业固体废物产生量构成

受能源消费构成和冬季供暖的影响，长春市工业固体废物产生结构与城市煤炭消费量高度相关，2020年长春市工业固体废物产生量前五位的企业均为供电或热电企业，其工业固体废物产生量占到全市工业固体废物总产生量的50.23%，且产生的废物种类相似，主要为粉煤灰、炉渣和脱硫石膏。因此，优化长春市能源消费结构是降低长春市工业固体废物产生强度、促进减污降碳协同增效的有效途径之一。

在工业固体废物综合利用方面，2020年长春市工业固体废物综合利用量为599.64万吨，其中综合利用往年贮存量64.29万吨，工业固体废物综合利用率为83.37%。其中，利用量最多的类型为粉煤灰（50.53%）、炉渣（24.66%）、煤矸石（9.36%）和脱硫石膏（7.81%），四者合计占到工业固体废物利用量的92.35%。

图 3 2020年长春市一般工业固体废物综合利用量构成

在工业固体废物贮存方面，2020年长春市工业固体废物贮存量为5.09万吨，其中，贮存量最多的类型为炉渣（83.77%）和煤矸石（9.82%），两者合计占到工业固体废物贮存量的93.60%。

在工业固体废物处置方面，2020年长春市工业固体废物处置量为115.68万吨，其中，处置量最多的类型为粉煤灰（38.82%）、其他废物（28.73%）、炉渣（22.14%）和冶炼废渣（5.81%），四者合计占到工业固体废物处置量的95.49%。

##### 2.2.1.3一般工业固废产生预测

根据2015-2020年长春市工业增加值和一般工业固废产生量，计算得到历年的一般工业固废产生强度。由于一般工业固废产生强度必为正值，因此，需采用非线性回归模型进行拟合。分别采用指数函数模型、对数函数模型和幂函数模型进行拟合，其中拟合优度（R2）较好的为指数函数模型（0.97）和对数模型（0.92），采用上述两个模型分别预测得到2025年一般工业固废产生强度约为269kg/万元、369 kg/万元。

依据《长春市工业发展“十四五”规划》，2025年长春市规模以上工业增加值预计达3600亿元。综上，预测2025年一般工业固废产生量约为968万吨至1327万吨之间。

#### 2.2.2农业农村发展及农业固体废物管理现状

##### 2.2.2.1农业农村发展基本情况

在农业农村发展方面，长春市2020年全市完成农林牧渔业增加值548.5亿元，其中，种植业增加值194.1亿元，林业增加值3.4亿元，牧业增加值332.6亿元，渔业增加值3.8亿元，农林牧渔服务业增加值14.7亿元。

在种植业方面，农作物总播种面积163.3万公顷，粮食总产量达到1163.9万吨；其中，玉米产量990.2万吨，水稻产量151.9万吨。

在畜牧业方面，2020年全市生猪发展784.6万头，存栏313万头，出栏471.6万头；肉牛发展232.6万头，存栏145万头，出栏87.6万头；羊发展102.5万只，存栏54.4万头，出栏48.1万头；鹿存栏14.2万只；奶牛存栏5.3万头；兔发展85.4万只，存栏10.4万只，出栏75万只；家禽发展3.99亿只，存栏9435.2万只，出栏3.05亿只。

在农业绿色发展方面，全市有效使用绿色食品标识产品297个，有机食品217个，绿色有机环境监测面积达到529.4万亩，绿色有机农业总产值416亿元。

##### 2.2.2.2农业固体废物管理现状

农业固体废物主要包括农作物秸秆、畜禽粪污、废弃农膜和农药包装废弃物等类型。

在农作物秸秆方面，2020年长春市秸秆产生量（可收集量）为1222.60万吨，秸秆综合利用量为836.10万吨，秸秆综合利用率为68.5%。在秸秆“五化”利用中，能源化利用量为293.0万吨，肥料化利用量287.45万吨，饲料化利用量248.21万吨，基料化利用量7.09万吨，原料化利用量0.35万吨。在秸秆管理方面，长春市制定了《长春市农作物秸秆露天禁烧和综合利用管理条例》，自2020年1月1日起施行，对市域农作物秸秆露天禁烧、综合利用及其相关管理活动进行了规定。

图 4 2020年长春市秸秆“五化”综合利用量构成

在畜禽粪污方面，经统计测算，2020年全市畜禽粪污产生总量约为2000万吨，其中约1900万吨实现资源化利用，畜禽粪污综合利用率为95.06%。长春市重点推广了两种比较成熟的畜禽粪污综合利用技术模式和运营方式，分别应用于城区和养殖大县；对于城区，主要是由各区级政府组织建设公共粪污暂存设施，委托区域性畜禽粪污集中处理中心进行运营维护和综合利用；对于养殖大县，主要是依托种养废弃物快速腐熟还田技术模式，在养殖密集区域布局建设秸秆粪污腐熟堆沤场和无臭膜覆盖腐熟发酵设施，协同实现种养废弃物资源化利用。在粪污处理设施装备配套建设方面，全市共有3394家畜禽规模养殖场纳入规模养殖场粪污处理设施装备配套考核范围，规模畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达99.91%。在畜禽粪污管理方面，在具体措施方面，一是逐年分解设施配套建设任务，扎实推进规模养殖场粪污处理设施装备配套建设，截止到2020年底，公主岭市、农安县、榆树市、德惠市、九台区等5个畜牧大县尚未配套建设粪污处理设施的规模养殖场（也未委托进行第三方处理）全部完成了配套建设任务，5个畜牧大县的规模养殖场粪污处理设施装备配套率均达到100%。二是加强粪污综合利用技术指导和服务，2020年7月长春市印发并实施了《长春市畜禽养殖废弃物资源化利用专项整治行动方案》，全面开展畜禽粪污资源化利用业务指导和服务是专项行动的重要工作任务之一，通过组织指导养殖场户同种植业者签订粪污还田消纳协议，有效畅通还田利用渠道，截止到2020年底，累计组织2893家规模养殖场、904户养殖专业户签订了消纳协议。三是推进公共粪污收储运体系建设，突出解决规模以下粪污收储运问题，截止到2020年底，全市符合三防要求的公共粪污暂存设施达902处，总容积达到了20.84万立方米，建有坑塘式、条垛式秸秆粪污堆沤腐熟发酵点300余处，500多个养殖密集村屯配备了吸污车、铲车、运输车等粪污清运设备，散养畜禽粪污基本实现分户收集、统一转运和集中处理，规模以下畜禽粪污收储运社会化服务体系初步形成。四是积极培育畜禽粪污资源化利用产业，鼓励引导社会资本积极投资建设专业化畜禽粪污综合利用机构，截止到2020年，全市粪污综合利用机构已达43家，年粪污处理能力可达350万吨，有机肥生产能力达到110万吨。

在废弃农膜方面，2020年长春市共使用农膜1.51万吨，农膜回收量为1.39万吨，废弃农膜回收率为91.55%。其中，地膜的使用量、回收量分别为0.25万吨、0.22万吨，废弃地膜回收率为85.34%；棚膜的使用量、回收量分别为1.26万吨、1.17万吨，废弃棚膜回收率为92.81%。2020年全市共有废弃农膜回收企业20家，建立废弃农膜回收网点362个。

在农药包装废弃物方面，2020年长春市共产生农药包装废弃物129.39吨，回收量为67.98吨，农药包装废弃物回收率为52.54%，回收处理去向包括焚烧发电、其他焚烧、农药大包装回收再利用等。在农药包装废弃物管理方面，2021年长春市印发了《长春市农药包装废弃物回收处置实施方案》，目前，在农药包装废弃物管理方面，由市农业农村局、供销社联合推进农村农药包装废弃物的收集，以村委会为单元，形成农民—村委会—县农业农村站—危废经营单位的收集模式，收集后由与相应的县（市）区政府签订农药包装废弃物收集处置协议的危险废物处置经营单位进行统一处置。

在农业固体废物管理方面，长春市制定了《长春市农村环境治理条例》，自2020年1月1日起施行，对市域农村垃圾治理、农业废弃物处理和利用等进行了规定，要求市、县（市）区人民政府应当加强公共厕所和生活垃圾、建筑垃圾、污水处理设施，秸秆、农膜、粪污、农药包装物、病死畜禽处理设施等与农村环境治理有关的基础设施建设，引导农民进行垃圾分类，推进农村生活垃圾源头减量，明确了畜禽养殖的畜禽粪污无害化处理、资源化利用要求等。

##### 2.2.2.3农业固体废物产生预测

在农作物秸秆方面，长春市自2018年以来开始秸秆产生量的统计工作，且秸秆产生量主要与各类粮食农作物产量有关，因此需采用多元函数模型进行拟合预测。长春市粮食农作物主要为玉米和水稻，采用2018年至2020年长春市玉米、水稻产量和秸秆产生量数据，构建二元一次线性模型进行拟合，得到模型的拟合优度（R2）达0.97，拟合效果较好。依据《长春市农业农村现代化“十四五”规划》，长春市2025年玉米产量、水稻产量预计分别为1190万吨、160万吨。综上，根据模型预测得到2025年秸秆产生量约为1315万吨。

在畜禽粪污方面，主要采用产污系数法进行预测。依据《长春市畜牧业发展“十四五”规划》，长春市2025年生猪、肉牛、肉羊、梅花鹿、奶牛、肉鸡的规划发展量分别为1000万头、300万头、100万只、30万只、6万头、4亿羽，参考“十三五”期间长春市各类畜禽的出栏率估算2025年各类畜禽的存栏量。在畜禽产污系数方面，采用《第一次全国污染源普查畜禽养殖业源产排污系数手册》中《畜禽养殖产污系数表》所列出的东北区各类畜禽的产污系数，同时参考《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中各类畜禽的折算系数，综合计算得到2025年长春市畜禽粪污产生量约为2704万吨。

在农用薄膜方面，依据《长春市农业农村现代化“十四五”规划》，长春市2025年全市耕地保有量保持在2510万亩以上，且未规划2025年的农膜覆膜面积。在农膜覆膜面积占耕地面积的比例不变的情况下，结合2020年长春市耕地面积和农膜使用量，综合计算得到2025年长春市农膜使用量约为1.62万吨。

在农药包装废弃物方面，依据《长春市农业农村现代化“十四五”规划》，长春市2025年全市耕地保有量保持在2510万亩以上。2025年长春市化学农药施用量预计比2020年亩均下降2%，结合2020年长春市耕地面积和农药包装废弃物产生量，综合计算得到2025年长春市农药包装废弃物产生量约为136吨。

#### 2.2.3城市发展及生活源固体废物管理现状

##### 2.2.3.1城市发展基本情况

在城市发展方面，长春市2020年末户籍总人口为853.4万人，其中，市区人口446.8万人，四县（市）人口406.6万人。在旅游业方面，2020年全市来长旅游人数达到7238.25万人次，全年旅游总收入1381.52亿元。

在邮政业方面，2020年末完成邮政业务总量53.8亿元，邮政寄递服务1.1亿件，其中，邮政函件业务626.8万件，包裹业务量9.3万件，快递业务量2.4亿件。

在交通方面，2020年末全市机动车保有量241.6万辆，其中载客汽车保有量189.4万辆，占机动车保有量的78.4%。载货汽车、摩托车、挂车和其他类型车辆分别各占机动车保有量的8.3%、11.5%、1.4%和0.4%。2020年新注册机动车17.9万辆，其中小型载客汽车14.1万辆，占新注册机动车总数的78.8%。

在卫生方面，2020年末全市共有卫生医疗机构7966个，其中，医院、卫生院377所，拥有医疗床位6.5万张。

##### 2.2.3.2生活源固体废物管理现状

在城乡生活垃圾方面，2020年长春市市域生活垃圾清运量为243.35万吨，其中卫生填埋处理量102.01万吨，焚烧发电处理量138.45万吨，厌氧发酵处理量（餐厨垃圾）2.89万吨，生活垃圾无害化处理率为100%。其中，长春市市区生活垃圾清运量为171.72万吨，其中卫生填埋处理量 74.30万吨，焚烧发电处理量94.53万吨，厌氧发酵处理量（餐厨垃圾）2.89万吨，生活垃圾无害化处理率为100%。在生活垃圾处理设施方面，截止到2020年底，长春市共有运行中的生活垃圾处理设施8座，包括生活垃圾填埋处理中心2座、生活垃圾焚烧发电厂5座、餐厨垃圾处理厂1座，主要分布于长春市市区、公主岭市、德惠市和榆树市，生活垃圾设计处理总能力为8000吨/日，其中垃圾填埋处理能力、焚烧处理能力、餐厨垃圾处理能力分别为2850吨/日、4950吨/日和200吨/日。

图 5 2020年长春市生活垃圾处置方式构成

在垃圾分类管理方面，长春市陆续制定了《长春市餐厨垃圾管理暂行办法》《长春市生活垃圾分类管理条例》，分别自2017年7月15日、2019年5月1日起施行，生活垃圾处置方式以焚烧为主、填埋为辅，自2018年以来新增了厨余垃圾处置。长春市作为全国46个先行实施生活垃圾分类的重点城市，截止到2020年底基本建立了“定时定点投放、垃圾不落地收运、就地就近处置、两网融合收集”等具有长春特色的生活垃圾分类模式，建成分类示范片区63个，居民小区和公共机构分类覆盖率100%，基本实现了生活垃圾分类设施、分类宣传和长效管理机制的全覆盖，2020年城区生活垃圾回收利用率为25.2%。在“两网融合”方面，长春市按照“政府主导、市场运作、统一规划、合理布局、稳步推进”的工作思路，逐步清理四环路以内废品收购站，推广“定点、定时、定车”不落地再生资源回收新模式，借助互联网+网络回收平台和微信公众号平台，实行网上预约和电话预约，与生活垃圾分类有机结合无缝衔接，实现了与生活垃圾分类投放、收集、运输、处理的“两网融合”，目前，全市已有427台统一标识的封闭厢式运输车替代过去的废品收购场站，极大地降低了由废品收购站造成的环境污染和邻避效应。在生活垃圾相关产业发展方面，长春市生活垃圾资源化利用方式主要包括生活垃圾焚烧发电、餐厨垃圾资源化处理、可回收物分拣和大件垃圾拆解分拣等，近年来持续推进长春循环经济产业开发区建设工作，截止到2020年已经完成了开发区的总体规划设计，取得了省里的正式批复。

在城乡生活垃圾中，长春市邮政管理局主要开展了快递包装废弃物进行了减量化、绿色化和废弃物回收管理。在包装减量化方面，2020年长春市电商件业务量19539.03万件，未二次包装的电商件业务量16160.04万件，电商快件不再二次包装率达82.71%；推广使用电子面单，全行业电子面单使用基本实现全覆盖，一连电子运单使用率达到96.02%。在包装绿色化方面，快递企业使用包装总用量为25493.4万个，寄递企业使用自有包装17258.14万个，按标准统一采购的包装数量为12947.74万个，符合标准的包装材料应用比例为75.02%；全市胶带使用量为27985.20万米，其中生物降解胶带使用量为14781.08万米，生物降解胶带使用率为52.82%；45mm及以下瘦身胶带用量为27231.94万米，“瘦身胶带”封装比例达97.31%；中转袋使用总量为4571.9万个，其中可循环中转袋使用总量4294.18万个，可循环中转袋使用率为93.94%。在快递包装废弃物回收方面，2020年长春市新增符合国家标准的包装废弃物回收装置328个，全市共设置包装废弃物回收装置704个。在快递包装废弃物管理方面，2020年长春市印发实施了《2020年长春市行业生态环境保护实施方案》《长春市邮件快件过度包装和随意包装专项整治方案》等文件，成立了邮政业绿色发展工作小组，开展了绿色网点、绿色分拨中心建设，开展黑色包装袋等特定物质超标包装专项整治以及邮政快递网点“2020年塑料污染治理联合专项行动”，推进“9571”“9792”“2582”工程有效落实，推动包装减量化、绿色化，有效推进邮政业绿色发展。

在再生资源方面，2020年长春市共回收再生资源767.56万吨，包括9个类别，即废钢铁、废纸、废塑料、废玻璃、废弃电器电子产品、废橡胶（轮胎）、废金属、废旧纺织物和可回收一次性输液瓶（袋）。其中，回收量最多的类型为废钢铁（52.83%）、废纸（21.03%）和废塑料（16.42%），三者合计占到再生资源总回收量的90.28%。在再生资源管理方面，长春市制定了《长春市再生资源回收利用管理办法》，自2021年5月1日起施行，对市域从事再生资源回收利用经营活动及其管理进行了规定。在再生资源产业发展方面，目前长春市无再生资源利用企业。2020年长春市加快建设循环经济产业园，项目建成后不仅将填补长春地区没有集中废品回收分拣深加工园区的空白，还将成为东北地区最大的集回收、物流、拆解、再制造及交易于一体的循环经济产业园区。

图 6 2020年长春市再生资源回收量构成

在城镇污水污泥方面，2020年长春市城镇污水处理厂产生的污泥量为50.32万吨，污泥含水量约为80%左右，污泥无害化处置率为100%。污泥处置去向主要为土地利用、焚烧、填埋及做菌种，其中，土地利用占比最大，占87.44%，涉及8家污泥处置单位；焚烧、填埋和送至其他污水处理厂做菌种的占比分别为6.92%、5.54%和0.10%。2020年全市污泥去向单位共计18家，其中，污泥处置单位共13家，包括土地利用8家、焚烧2家、填埋3家，接收其他污水处理厂的污泥做菌种的污水处理厂5个。在污泥管理方面，2019年长春市修订了《长春市城市排水与污水处理管理办法》，自2020年2月1日起施行；2021年长春市印发了《关于进一步加强长春市城镇污水处理厂污泥、市政管网清淤污泥处置管控工作的通知》《关于对污泥处理处置单位加强监管的通知》《关于加强长春市城镇污水处理厂污泥处理行业管理的通知》等文件，并建立了污泥月调度制度，对长春市城镇污水处理厂的污泥处置加强监管。

图 7 2020年长春市污泥处置去向构成

##### 2.2.3.3生活源固体废物产生预测

依据《长春市环境卫生专项规划（2020-2035年）》，采用人均产生量法对长春市城市生活垃圾年产生量进行预测，2025年长春市总人口约960万人，按城乡人均生活垃圾产生量1.2千克/日进行计算，预测长春市2025年生活垃圾产生量约为11520吨/日。其中，按照到2025年有50%厨余垃圾能够从生活垃圾中分离处置计算，到2025年厨余垃圾产生量和处理量分别为4032吨/日、2016吨/日。 结合生活垃圾预测增速，采用年增长率法对再生资源回收量进行预测，预计到2025年再生资源回收量达到约1200万吨/年。

依据《长春市城镇污水处理厂污泥处理处置专项规划（2021-2035年）》，“十四五”期间规划扩建、续建及新建污水污水处理厂处理能力为48.5万立方米/日。按照污水处理厂80%的运行负荷、6-9吨/万立方米污泥规划参数推测，待“十四五”期间规划扩建、续建及新建污水处理厂项目全部完成后，到2025年底全市污泥量将达到2038-2290.8吨/日。

#### 2.2.4城市建设及建筑垃圾管理现状

##### 2.2.4.1城市建设基本情况

在城市建设方面，长春市2020年完成建筑业增加值441.3亿元。

完成道路新建和扩建长度286.8公里，全市道路总面积达到8777万平方米，道路长度达到5939.9公里。

全市商品房施工面积7979.8万平方米，商品房竣工面积602.6万平方米。

##### 2.2.4.2建筑垃圾管理现状

全市建筑垃圾年产生量约2680万吨，主要分为工程渣土、装修垃圾和拆除垃圾三种类型。其中，工程渣土类年产生量约2100万吨，处理方式多为填坑、工程回填、堆坡造景等，综合利用率约50%；拆除垃圾年产生量约400万吨，主要是房屋拆除产生的垃圾，多由拆除企业自行分拣处置，主要运送临时堆存场所；装修垃圾年产量约180万吨，主要是居民、商家装修产生的垃圾，由各区环卫部门或街道办事处收运后集中临时堆存。

在装修垃圾方面，截止到2020年长春市市区共有居民建筑垃圾暂存场所13处，分别位于南关、宽城等9个城区，2020年居民装修垃圾收运量为76.42万吨，利用处置量为73.67万吨，贮存量为11.75万吨。其中，装修垃圾资源化利用量为30.82万吨，利用方式包括铺路、焚烧发电等，堆填处置量19.16万吨，填埋处置量23.69万吨。

图 8 2020年长春市装修垃圾利用处置构成

在建筑垃圾管理方面，长春市出台了《长春市城市建筑垃圾管理办法》，自2020年3月起施行，对市区内建筑垃圾的减量减排、循环利用，收集、运输、中转、分拣、消纳等处置活动及其相关监督管理进行了规定。自2020年12月份以来，长春市城市管理局大队全面开展建筑垃圾运输资质许可审批，推动建筑垃圾运输行业规范化发展。按照“源头管控有力、运输监管严密、消纳处置有序、管理精准高效”的要求，加强建筑垃圾源头、末端管控，开展建筑垃圾专项整治和联合督导检查，通过大数据、云计算、物联网等技术有效打击路线不符、随意倾倒等违法违规行为，规范建筑垃圾从产生源头到末端处置的全过程管控。在建筑垃圾信息化管理方面，长春市创新“三点一线”智能化监管体系，搭建建筑垃圾智能监管平台，推动多部门审批信息资源共享，推广使用前端信息化监管设备，将建筑工地、建筑垃圾消纳场、建筑垃圾运输车辆、建筑垃圾运输路线全部纳入信息化监管范围，有效提升了监管效能。

##### 2.2.4.3建筑垃圾产生预测

依据《长春市环境卫生专项规划（2020-2035年）》，采用年增长率法对产生量进行预测，预测到2025年装修垃圾（含大件垃圾）年产生量为200万吨，拆除垃圾年产生量为500万吨，工程渣土年产生量为2500万吨。

#### 2.2.5危险废物管理现状

##### 2.2.5.1危险废物产生转移现状

在危险废物产生方面，2020年长春市市域危险废物产生量为18.76万吨，废桶17.85万只，主要来源为工业危险废物、医疗废物等，工业危险废物产生强度为12.14kg/万元。其中，长春市工业危险废物产生量17.85万吨、废桶17.85万只，危险废物产生单位（以下简称产废单位）数量为1613家；医疗废物产生量0.91万吨，产废单位数量为7966家。

2020年长春市产生的工业危险废物共包括29个类别，占比最高的5大类别为HW49（其他废物）、HW12（染料、涂料废物）、HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液）、HW17（表面处理废物）和HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物），合计占市域危险废物总产生量的83.8%；其中，HW49、HW12、HW09、HW17和HW06占比分别为33.3%、21.8%、12.4%、8.8%和7.6%。

图 9 2020年长春市工业危险废物产生量构成

长春市工业危险废物产生量的结构与城市产业结构高度相关，2020年长春市工业危险废物产生量前五位的企业，其危险废物产生量占到全市工业危险废物总产生量的近1/3（32.3%）。其中，四家单位为一汽集团企业，产生量占比约为24.1%，且产生的危险废物种类相似，主要为HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物）、HW08（废矿物油与含矿物油废物）、HW12（染料、涂料废物）、HW17（表面处理废物）和HW49（其他废物）等。

长春市工业危废的产生量分布与长春市的产业布局相符合，主要分布在以绿园区和汽开区为主的西部产业廊道及经开区。2020年长春市工业危废产生量空间分布较为集中，其中绿园区和汽开区的产生量之和约占长春市工业危废总产生量的60.9%；其次为经开区、长春新区和朝阳区，工业危废产生量约占长春市工业危废总产生量的28.5%；二道区等其它区域的工业危废产生量均低于长春市工业危废总产生量的3%。

在危险废物收集转移方面，长春市工业危险废物的收集、贮存和运输均由具备危险废物经营许可证的单位进行，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求进行管理，工业危险废物转移过程全部按《危险废物转移联单管理办法》执行；在医疗废物收集方面，长春市产生的医疗废物（除公主岭市1家医院由四平市医疗废物经营单位收集以外）均由长春市的医疗废物集中处置单位进行收集处置。2020年长春市全年共产生危险废物转移联单48931份，共转移危险废物19.85万吨（废桶18.60万只），其中，工业危险废物18.94万吨（废桶18.60万只），医疗废物0.91万吨。

##### 2.2.5.2危险废物利用处置现状

在危险废物利用处置方面，2020年长春市共利用处置工业危险废物17.41万吨，利用处置方式包括利用（52.5%）、物理化学处理（22.3%）、焚烧（11.1%）、贮存（7.2%）、水泥窑共处置（4.6%）和其他处置方式（2.3%）等。其中，实际综合利用工业危险废物共9.14万吨，工业危险废物综合利用率为51.2%。处置废桶18.40万只，处置方式全部为清洗。长春市共处置医疗废物0.91万吨，处置方式包括焚烧（95.8%）和高温蒸煮（4.2%）。

图 10 2020年长春市工业危险废物利用处置方式构成

在危险废物相关产业发展方面，2020年长春市共有危险废物经营单位41家，经营单位总核准能力约102.13万吨（废桶1367.5万只）。其中，医疗废物集中处置单位4家，核准经营总处置能力为2.54万吨。具有焚烧处置能力的经营单位4家，总焚烧能力5.07万吨，其中医疗废物焚烧能力1.03万吨。具有危险废物综合利用能力的经营单位共13家，核准综合利用能力总计36.15万吨。收集废矿物油的经营单位8家，核准收集能力1.86万吨；收集废铅蓄电池的经营单位10家，核准收集能力28.20万吨。

2020年长春市危废经营单位总核准能力远大于市域危废产生量，前者约为后者的5.4倍。2020年长春市危废焚烧核准能力为实际焚烧处置量的2.62倍，医疗废物经营单位总核准能力为医疗废物产生量的2.79倍。长春市危险废物经营单位核准处置能力（不含综合焚烧）达到同年市域实际产生量10倍以上的有7个类别，分别为HW11（精（蒸）馏残渣）、HW49（其他废物，仅废桶）、HW29（含汞废物）、HW04（农药废物）、HW34（废酸）、HW08（废矿物油与含矿物油废物）和HW50（废催化剂）等。在废物代码中，900-214-08（汽修废油）和900-044-49（废铅蓄电池）的核准处置能力已严重过剩，其核准处置能力（不含综合焚烧）分别为同年市域实际产生量的162.8倍和110.8倍。

##### 2.2.5.3危险废物管理现状

在危险废物管理方面，“十三五”期间，长春市开展了危险废物规范化管理督查考核工作，并以此为抓手重点围绕“清废行动”针对危险废物、医疗废物等重点领域开展专项排查整治行动，着力推进县、市两级危险废物规范化管理督查考核，2018-2020年“清废行动”纳入各级政府环保目标责任书与政府绩效考核体系。

通过全国固废管理信息系统及吉林省危险废物全过程智能监管平台的运行，全过程监管危险废物产生、贮存、利用和处置状况，落实了危险废物转移联单制度，持有危险废物经营资质单位均制定了意外事故防范措施和应急预案。

通过统筹推进各个领域危险废物污染防治工作，有效遏制违法违规行为，全市危险废物规范化管理水平明显提升，危险废物环境风险得到有效管控，“十三五”期间全市未出现涉危险废物的环境突发事件，为推进危险废物污染防治、维护生态环境安全提供了支撑保证。

##### 2.2.5.3危险废物产生预测

依据2015-2020年期间长春市工业危险废物、医疗废物的增长趋势，采用线性模型初步预测“十四五”规划期末（2025年）工业危废的产生量为22.62万吨，医疗废物的产生量为1.27万吨，合计23.89万吨。

根据规划期末（2025年）工业危废、医疗废物预测产生量，粗略计算得到在全部焚烧的情境下，工业危废焚烧飞灰和残渣分别约为1425吨和7466吨，医疗废物焚烧飞灰约为1013吨，总计约9904吨。

### 2.3 存在的主要问题

#### 2.3.1固体废物源头减量有待加强

在一般工业固体废物方面，煤炭为主的能源消费结构导致一般工业固体废物的产生量较大。受能源消费构成和冬季供暖的影响，长春市煤炭消费产生的粉煤灰、炉渣和煤矸石总计占到工业固体废物产生量近八成。因此，在保障能源安全和民生供热的基础上，有待通过优化长春市能源消费结构逐步降低长春市工业固体废物的产生强度，主要措施包括促进煤炭清洁高效利用、提高非化石能源和天然气消费占比等。同时，长春市绿色制造体系有待加快建设，通过推进节能降碳改造、清洁生产改造等措施，提升工业园区和企业的能源利用效率和资源利用水平，从而促进减污降碳协同增效。

在农业固体废物方面，农药包装废弃物的回收体系有待继续完善。2020年长春市农药包装废弃物的回收率仅为52.54%，收集政策和机制方面有待健全。亟需通过增加农药包装废弃物回收点、配套相关管理激励制度等措施，引导农民积极主动回收农药包装废弃物，从而提高农药包装废弃物回收率。在畜禽粪污收集体系方面，存在一些已建成的收集处置设施长期闲置、部分村庄畜禽粪污随意堆放在路边和农田的问题。

在生活源固体废物方面，城市生活垃圾分类推进不平衡，生活垃圾分类尚未全域覆盖。截止到2020年，部分外县（市）尚未建成生活垃圾分类收运系统和再生资源分类回收利用管理体系，从而在一定程度上制约了长春市生活垃圾资源化利用水平的提升。

在危险废物方面，存在“散小微”社会源规范滞后与环境监管力量薄弱之间的矛盾。分散社会源危险废物暂未完全纳入长春市危险废物管理体系，规范化收集贮存及运输体系尚不完善，导致产生量少的危险废物收集运输困难，企业贮存压力大。同时，基层监管力量严重不足，业务素质亟待提高，“散小微”等危险废物的全过程监管能力有待增强。

#### 2.3.2部分固体废物处置能力欠缺

在生活源固体废物方面，生活垃圾焚烧处置和餐厨垃圾处理能力仍有不足。部分外县（市）尚未建成生活垃圾焚烧处理设施或已有生活垃圾焚烧处理设施的处置能力不足，截止到2020年，长春市垃圾焚烧处置能力为4950吨/日，与市域当年生活垃圾清运量相比，长春市生活垃圾焚烧处置能力缺口（扣除餐厨垃圾处置能力）约59.78万吨，尚未实现原生生活垃圾“零填埋”。在餐厨垃圾处置方面，除公主岭市以外，其他外县（市）均尚无餐厨垃圾处理设施。此外，在生活垃圾管理方面，建筑垃圾处置能力不足，建筑垃圾消纳场（处理场）建设选址难，存在建筑垃圾违法填埋的问题。

在危险废物方面，主要存在少数种类危废处置能力不足与部分种类危废处置能力过剩之间的矛盾。目前，我市危险废物处置总能力明显大于市域危废产生量，其中，部分类别危险废物处置能力严重过剩，核准处置能力达市域实际产生量的10倍以上，个别种类如汽修废油和废铅蓄电池的核准处置能力甚至达市域实际产生量的百倍以上。与此同时，危险废物的焚烧飞灰/残渣尚缺乏本地处置能力，由于我市目前暂无危险废物处置填埋场所，危险废物焚烧飞灰、残渣等须远距离运输处置，成本高、风险大。

#### 2.3.3固体废物产业发展相对滞后

长春市固体废物综合利用产业发展相对较为滞后，导致了固体废物产生量大与综合利用出口少之间的矛盾。

在工业固体废物方面，一般工业固废综合利用水平偏低，特别是其他废物和冶炼废渣，综合利用率分别仅为56.3%和0.3%。

在农业固体废物方面，秸秆和畜禽粪污资源利用产业发展受到制约，导致农业固废综合回收利用率不高。一方面，畜禽粪污综合开发利用不充分，部分养殖场、农村散养户仍缺乏相应废弃物处理系统；另一方面，在秸秆综合利用方面，存在秸秆收储运体系不健全、秸秆还田离田成本高、大量秸秆没有有效消纳途径、一些地方秸秆综合利用措施落实不到位等问题，导致秸秆综合利用率不高，制约秸秆综合利用的产业化发展。同时，大多数农业经营组织为单一种植业或单一养殖业，种植与养殖相互衔接、协调促进、共同发展尚有待实现。

在生活源固体废物方面，再生资源利用的循环经济产业链尚不完整，城镇污水污泥利用方式构成不合理。目前，长春市区每天垃圾分拣出七大类可回收物资约2100吨，再生资源回收总量居全国城市第15位，但由于长春市缺少再生资源终端处置和资源化利用产业，导致每年约有150亿再生资源销售产值被统计到外地，近20亿税收流向黑龙江、辽宁、河北、天津等地。在城镇生活污水处理厂污泥利用方面，利用途径较少，土地利用的占比高达87.44%且存在违法填埋污泥处置后产物的问题，污泥焚烧占比仅为6.92%；同时，我市尚无污泥和餐厨/厨余废弃物共处理、污泥建筑材料综合利用等污泥利用处置方式。

在危险废物方面，危险废物处置行业的集中度偏低。长春市危险废物经营单位总体表现为规模小、数量多，缺乏高度规模化、专业化的企业，危险废物综合利用能力有待提升。

#### 2.3.4固体废物监管能力有待增强

在固体废物统计管理方面，部分类型的固体废物尚未开展主要管理环节的量化统计。如工业固体废物可再生类废物中的废木材、废电池、报废机动车等，建筑垃圾中的工程渣土、拆除垃圾等，相关部门尚未对其开展产生、利用、处置等各个管理环节的数量统计，成为长春市固体废物管理的短板。此外，在企业日常管理方面，存在部分涉危险废物企业日常管理不规范的问题。

在固体废物信息化监管方面，多部门间固体废物管理信息壁垒尚未打通。新修订的《固体废物污染环境防治法》要求推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯，目前长春市尚未打通生态环境、工信、城管、城乡建设、农业农村、畜牧、卫健、邮政、商务、林园、交通等各部门的相关数据，使得固体废物的全过程物质流路径不清晰，如一般工业固体废物的行业来源和资源化利用的具体去向尚不明确等。同时，能力和需求的相关数据难以及时获取，如一般工业固体废物的利用处置能力、实际需求及其动态变化情况等，从而在一定程度上制约了长春市固体废物高效监管格局和服务模式的形成。因此，覆盖长春市一般工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物、危险废物管理数据的信息化监管服务系统亟待建成。

## 三、总体思路、原则和目标

### 3.1 总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，厚植生态优势、推动绿色发展、探索“两山理论、绿色低碳”循环发展新思路。深入落实吉林省省委提出的长春市在全省“打先锋、站排头”战略要求，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，以实现固体废物减量化、资源化和无害化为目标，以打造“生态强市”为主题，以建设“双碳示范城”为引领，发挥减污降碳协同效应。坚持规划统筹、精细管理、精巧制度、精准处置，全面构建分类治理、有效协同、全程管理、智能高效的新型城乡固体废物处置利用体系，积极推动固体废物处理向规范化、精细化、专业化、规模化、现代化方向发展。

### 3.2 建设原则

坚持统筹规划、注重系统集成。围绕“十四五”时期“无废城市”建设目标，坚持与省市经济发展、环境保护、“十四五”规划相统一，将提升固体废物综合管理水平与推进供给侧结构性改革相衔接，在生态保护和高质量发展、碳达峰碳中和等重大国家战略部署下系统谋划“无废城市”建设，推动实现生产、流通、消费等各环节绿色化、循环化。

坚持问题导向、注重创新驱动。重点识别主要固体废物在产生、收集、转移、利用、处置等过程中的关键环节和薄弱之处，科学分析固体废物环境管理工作中面临的主要问题，有的放矢、精准发力，加快制度、机制、模式和技术创新，推动实现重点突破与整体创新，持续提升城市固体废物减量化、资源化、无害化水平，形成“无废城市”建设长效机制。

坚持依法治理、注重制度改革。结合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，健全固体废物污染环境防治长效机制，深化固体废物管理体制机制改革，完善“无废城市”制度、市场、技术、监管四大体系建设，为“无废城市”建设提供支撑保障。

坚持协同联动、注重共治共享。厘清固体废物管理职能职责，加强协同联动，建立分工明确、权责清晰、协同增效的管理体制机制；落实企业环境治理主体责任，发挥群众监督和社会监督作用，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的“无废城市”建设工作格局

### 3.3 建设目标

近期目标：到2023年底，“无废城市”建设综合管理制度和技术体系基本完善，在产废源头减量化、分类贮存规范化、收集转运专业化、资源利用最大化、处置能力匹配化、高压严管常态化、管理手段信息化、治理行业产业化、制度创新精准化、齐抓共管制度化等方面探索经验、补齐短板、整体提升，初步形成“全类型、全覆盖、全过程”的固体废物分类处置和资源化利用体系，基本实现产废无增长、资源无浪费、设施无缺口、监管无盲区、保障无缺位、固废无倾倒、。建成一批绿色生产项目，实现原生垃圾零填埋、工业固体废弃物利用处置全覆盖、危险废物基本实现全面安全管控。

远期目标：到2025年，“无废城市”建设综合管理制度和监管体系全面建立，固废信息化管理水平全面提升，基本形成“全类型、全覆盖、全过程”的固体废物分类处置和资源化利用体系，“无废文化”创建全民参与。全市绿色发展水平显著提升，固体废物精细化管理理念在各行业全面落实。全市自觉践行绿色生活方式，普遍树立绿色消费理念，城市品质全面提升，城市影响力显著提高。

### 3.4 指标体系

“十四五”时期，长春市“无废城市”建设指标体系共包括5个一级指标、16个二级指标、53个三级指标，按指标性质可分为必选指标（25个）、可选指标（9个）和自选指标（19个），如下表所示。

表 11 “十四五”时期长春市“无废城市”建设指标体系

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | **指标性质** | **数据来源** | **属性** | **单位** | **2020年 现状值** | **2025年 规划值** |
| 1 | 固体废物源头减量 | 工业源头减量 | 一般工业固体废物产生强度★ | 必选 | 市生态环境局、市统计局 | 预期性 | kg/万元 | 445.4 | 350 |
| 2 | 工业危险废物产生强度★ | 必选 | 市生态环境局、市统计局 | 预期性 | kg/万元 | 12.1 | 11 |
| 3 | 通过清洁生产审核评估工业企业占比★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | 100 | 100 |
| 4 | 危险废物综合经营单位通过清洁生产审核评估的比例  | 自选 | 市生态环境局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 5 | “十四五”期间创建绿色工厂数量 | 自选 | 市工业和信息化局 | 预期性 | 户 | —— | 国家级30户，省级50户 |
| 6 | “十四五”期间创建绿色设计产品数量 | 自选 | 市工业和信息化局 | 预期性 | 个 | —— | 10 |
| 7 | 绿色矿山建成率★[1] | 必选 | 市规划和自然资源局 | 预期性 | % | 3.6 | 13.7 |
| 8 | 农业源头减量 | 备案的规模以上养殖场粪污处理设施配套率 | 自选 | 市畜牧业管理局 | 约束性 | % | 99.9 | 100 |
| 9 | 主要农作物农药利用率 | 自选 | 市农业农村局 | 预期性 | % | 40 | 43 |
| 10 | 主要农作物化肥利用率 | 自选 | 市农业农村局 | 预期性 | % | 39.2 | 43 |
| 11 | 建筑业源头减量 | 绿色建筑占新建建筑的比例★ | 必选 | 市城乡建设委员会 | 约束性 | % | 81.3 | 100 |
| 12 | 装配式建筑占新建建筑的比例 | 可选 | 市城乡建设委员会 | 约束性 | % | 21.7 | 30 |
| 13 | 建筑垃圾专业化清运率\*[2] | 自选 | 市城市管理局 | 预期性 | % | —— | 80 |
| 14 | 生活领域源头减量 | 生活垃圾清运量\*★ | 必选 | 市城市管理局 | 预期性 | 万吨 | 171.7 | 245 |
| 15 | 城市居民小区生活垃圾分类覆盖率\* | 可选 | 市城市管理局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 16 | 餐厨垃圾收集率\* | 自选 | 市城市管理局 | 约束性 | % | —— | 50 |
| 17 | 45mm以下“瘦身胶带”封装比例 | 自选 | 市邮政管理局 | 约束性 | % | 97.3 | 100 |
| 18 | 电商快件不再二次包装率 | 自选 | 市邮政管理局 | 约束性 | % | 82.7 | 100 |
| 19 | 主要品牌快递企业可循环中转袋市内使用率 | 自选 | 市邮政管理局 | 约束性 | % | 93.9 | 100 |
| 20 | 固体废物资源化利用 | 工业固体废物资源化利用 | 一般工业固体废物综合利用率★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | 83.4 | 85 |
| 21 | 工业危险废物综合利用率★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | 51.2 | 55 |
| 22 | 农业固体废物资源化利用 | 秸秆综合利用率★ | 必选 | 市农业农村局 | 预期性 | % | 68.5 | 86 |
| 23 | 畜禽粪污综合利用率★ | 必选 | 市畜牧业管理局 | 预期性 | % | 95.1 | 85 |
| 24 | 农膜回收率★ | 必选 | 市农业农村局 | 预期性 | % | 78 | 85 |
| 25 | 农药包装废弃物回收率 | 可选 | 市农业农村局 | 约束性 | % | 52.5 | 95 |
| 26 | 化学农药施用量亩均下降幅度 | 可选 | 市农业农村局 | 预期性 | % | —— | 2 |
| 27 | 建筑垃圾资源化利用 | 建筑垃圾资源化利用率\*★ | 必选 | 市城市管理局 | 预期性 | % | —— | 40 |
| 28 | 生活领域固体废物资源化利用 | 生活垃圾回收利用率\*★ | 必选 | 市城市管理局 | 预期性 | % | 25.2 | 40 |
| 29 | 生活垃圾资源化利用率\* | 自选 | 市城市管理局 | 预期性 | % | 56.7 | 63 |
| 30 | 医疗卫生机构可回收物回收率★ | 必选 | 市卫生健康委 | 预期性 | % | 80.1 | 85 |
| 31 | 固体废物最终处置 | 危险废物处置 | 工业危险废物填埋处置量下降幅度★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | —— | 2 |
| 32 | 医疗废物收集处置体系覆盖率★ | 必选 | 市卫生健康委 | 约束性 | % | 94.1 | 100 |
| 33 | 危险废物综合利用处置率 | 自选 | 市生态环境局 | 约束性 | % | 90.2 | 95 |
| 34 | 县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率 | 自选 | 市生态环境局、市卫生健康委 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 35 | 一般工业固体废物贮存处置 | 一般工业固体废物贮存处置量下降幅度★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | —— | 15 |
| 36 | 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占比 | 可选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | 100 | 100 |
| 37 | 农业固体废物处置 | 秸秆粪污堆沤场数量 | 自选 | 市畜牧业管理局 | 预期性 | 处 | 376 | 400 |
| 38 | 病死畜禽集中无害化处理率 | 可选 | 市畜牧业管理局 | 约束性 | % | —— | 100 |
| 39 | 生活领域固体废物处置 | 生活垃圾焚烧处理能力占比★ | 必选 | 市城市管理局、各县（市、区）政府 | 约束性 | % | 61.9 | 89 |
| 40 | 城镇污水污泥无害化处置率★ | 必选 | 市城乡建设委员会 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 41 | 村庄生活垃圾分类处理率\* | 自选 | 市农业农村局、市城市管理局 | 预期性 | % | —— | 95 |
| 42 | 保障能力 | 制度体系建设 | “无废城市”建设地方性法规、政策性文件及有关规划制定★ | 必选 | 市生态环境局等各相关部门 | 预期性 | / | —— | 长春市涉及固体废物管理地方性法规、政策性文件、规划出台情况，详见附件5。 |
| 43 | “无废城市”建设协调机制★ | 必选 | 市委市政府等各相关部门 | 预期性 | / | —— | 成立“无废城市”建设领导小组，建立“无废城市”建设工作专班和协作机制。 |
| 44 | “无废城市”建设成效纳入政绩考核情况 | 可选 | 市委组织部 | 预期性 |  | —— | 将“无废城市”建设重要指标及成效纳入市、县区政府及其组成部门政绩考核。 |
| 45 | 市场体系建设 | “无废城市”建设项目投资总额★ | 必选 | 市生态环境局 | 预期性 | 亿元 | —— | 408 |
| 46 | 纳入企业环境信用评价范围的固体废物相关企业数量占比 | 可选 | 市生态环境局 | 预期性 | % | 100 | 100 |
| 47 | 监管体系建设 | 固体废物管理信息化监管情况★ | 必选 | 市生态环境局等各相关部门 | 约束性 | / | 基本建成固体废物（危险废物）管理数据的信息化监管系统，初步实现全过程信息化追溯管理。 | 建成覆盖各类固体废物管理数据的信息化监管系统。 |
| 48 | 固体废物环境污染刑事案件立案率★ | 必选 | 市公安局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 49 | 涉固体废物信访、投诉、举报案件办结率 | 可选 | 市生态环境局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 50 | 工业源危险废物转移电子联单运行率 | 自选 | 市生态环境局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 51 | 重点危险废物产生和处置企业信息化监控覆盖率 | 自选 | 市生态环境局、市工业和信息化局 | 约束性 | % | 100 | 100 |
| 52 | 危险废物相关重大环境污染事件数量 | 自选 | 市生态环境局 | 预期性 | 件 | 0 | 0 |
| 53 | 群众获得感 | 群众获得感 | 公众对“无废城市”建设成效的满意程度★ | 必选 | 第三方调查 | 预期性 | / | —— | 总体满意 |

*注：[1]由于国家、省和市矿产资源总体规划均已取消绿色矿山建设数量指标要求，长春市规自局建议取消绿色矿山建成率指标。如指标保留也将不进行考核；*

*[2]\*代表指标统计范围为长春市市区，不含双阳、九台等其他县市区。*

## 四、主要任务

### 4.1 加快工业绿色低碳发展，降低工业固体废物处置压力

#### 4.1.1积极构建绿色产业体系

优化产业结构。推动落后产能淘汰，促进产业高质量发展。加快推进优势特色产业赋能升级，引导汽车、电子等传统优势产业绿色化发展转型。大力发展新能源、新材料、高端装备、生物医药、节能环保、生物质产业等战略性新兴产业。依托现有汽车产业发展优势条件，加强绿色汽车产品研发及生产。通过优化产业结构，实现工业固体废物源头减量。（责任单位：市发改委、市工信局、市生态环境局）

坚持绿色生产。以绿色低碳产业集聚区建设为依托，将绿色低碳理念有机融入工业生产全过程。构建绿色低碳产业体系，重点发展“双碳”支撑产业，加快推进绿色设计，带动绿色工厂、绿色产品、绿色园区和绿色供应链全面发展。以“无废园区”建设为载体，遵循厂房集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，积极探索并分类创建“绿色工厂”，推动工业固体废物源头减量和资源化利用。（责任单位：市工信局、市生态环境局）

强化绿色制造。以深化绿色制造产业发展为手段，积极转变传统制造业生产方式，降低工业固体废物源头产量。对创建绿色工厂、绿色产品和绿色供应链，实施绿色改造项目的企业给予支持。构建市场导向的绿色技术创新体系，强化节能降耗减污增效，支持工业绿色转型发展示范项目建设。（责任单位：市工信局、市发改委、市财政局、市金融办、人民银行长春中心支行和吉林银保监局）

#### 4.1.2促进工业生产减污降碳

推动工业领域绿色低碳发展。推动工业能源消费结构低碳化转型，推进工业炉窑落后产能淘汰、升级改造和清洁能源替代，建设一批具有示范带动作用的零碳工厂。开展工业企业绿色设计示范，加快智能化、轻量化、无害化、易回收、长寿命工业产品研发和推广应用。从而有效激活工业固体废物源头减量和资源化利用作用，实现减污降碳。（责任单位：市生态环境局、市工信局）

推进重点行业清洁低碳改造。加快淘汰落后产能全面开展清洁生产审核和评价，推动钢铁、有色、化工、建材、电力、煤炭、石油、化学原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等重点行业“一行一策”行绿色转型升级，加快存量企业及园区实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。开展包装印刷和工业涂装行业的工艺改造和原料替代工作。（责任单位：市工信局、市发改委）

严格控制“两高”项目。以“三线一单”为抓手，严格项目准入，严控高耗能、高排放项目盲目上马，实现源头减量。加强“两高”行业耗煤管控，加快煤炭、建材等行业化解过剩产能和淘汰落后产能，促进现存“两高”行业的提质增效。推进工业结构优化升级，减少煤炭消费需求。（责任单位：市发改委、市工信局、市生态环境局）

#### 4.1.3加强利用处置能力建设

拓宽工业固废综合利用渠道。强调技术创新与科技创新，积极探索工业固体废物资源化利用新方式，探索培养新型工业固体废物资源化利用产业链条。组织开展工业固体废物资源综合利用评价工作，积极培育固体废物资源化利用骨干企业，实施示范引领行动，形成创新引领、产业带动和降碳示范效应，减少固体废物贮存量。依托循环经济产业开发区，通过生产绿色建材、高效提取有价组分等途径提高综合利用质量，打造一批工业固体废物综合利用示范项目。落实工业固体废物资源综合利用税收优惠政策。（责任单位：市工信局、市生态环境局、市科技局、市税务局、市财政局、市城市管理局）

完善基础设施配套建设。以现有工业固体废物处理设施为基础，全面提升处理设施配套和建设力度，补足缺口。引导并鼓励燃煤发电厂、水泥、建材、钢铁等行业企业开展低值工业固体废物的协同利用处置，提升工业固体废物无害化处置能力。加快国家级长春宽城资源循环利用基地建设，谋划实施循环经济开发区大宗固体废弃物综合利用项目，持续完善基础设施配套建设。（责任单位：市发改委、市工信局、市城市管理局）

#### 4.1.4建立全流程闭环管理模式

提升工业固体废物排污管控力度。加强审批部门对产废单位的排污许可审批管控，严把审批关。建立工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置全链条闭环管理流程，加大经营性固体废物运输环节管控力度，严查无危险废物道路运输资质企业从事危险废物运输的行为。（责任单位：市交通运输局、市生态环境局、市卫生健康委）

建立工业固体废物长效管理机制。落实固体废物违法有奖举报制度，建立完善网格化的巡查机制。进一步完善环境保护税征管协作机制，严厉查处直接向环境排放固体废物的违法行为，依法征收环境保护税。强化行政执法与刑事司法、检察公益诉讼的协调联动，实施环境违法黑名单和产业禁入制度，形成环境执法高压震慑态势。（责任单位：市生态环境局、市公安局、市司法局、市卫生健康委、市税务局、市法院、市检察院）

### 4.2 促进农业农村绿色低碳发展，提升主要农业固体废物综合利用水平

#### 4.2.1创新绿色农业发展方式

推进全域标准化生产，助力农业废弃物源头减量。健全完善全市农业标准体系，突出农产品产地环境保护、生产过程控制、收储运管理等关键环节，建立农业标准化生产技术规程体系，实现农业生产产前、产中、产后各环节有标可依，积极推行减量化生产和清洁生产技术，促进农药包装废弃物等农业投入品的源头减量。（责任单位：市农业农村局、市生态环境局、市市场监督管理局）

打造现代农业示范区，发展生态休闲观光农业。充分发挥集种植养殖、农事体验、休闲观光、文化传承等于一体的特色生态休闲观光农业优势，加快培育休闲农业和乡村旅游、农业特色小镇等发展亮点，转变农业产业发展结构，降低农业固体废物源头产量，优化资源化处理方式，实现产业优化、废物减化双向发展目标。（责任单位：市农业农村局）

推进畜禽养殖标准化建设。以建立种养循环发展机制为核心，以规模养殖场为重点，加强养殖场环保配套设施建设与运维，促进畜禽粪污综合利用。推进规模化、标准化养殖场建设改造，鼓励畜禽养殖数字化管理，加快畜牧业转型升级和绿色发展，推动农业领域碳达峰碳中和。（责任单位：市畜牧局、市农业农村局、市生态环境局）

#### 4.2.2完善废弃物收储运体系

开展秸秆收储运体系建设。推进规范化、标准化收储网络建设，持续提高“五化”利用能力。建立秸秆标准化收储中心，建立专业化收储运队伍，培育多元化市场化运营模式，以政府引导、企业运营、农户配合为原则，建设集打捆压块、储存运输和加工利用一体化的秸秆收储网络体系。（责任单位：市农业农村局）

建立健全废旧农膜回收体系。加强农膜底数清查，完善农用薄膜残留监测制度。建立全市农膜回收信息调度制度，摸清农膜使用及回收情况，做到应收尽收。以回收、处理等环节为重点，建立“政府引导、市场主导、企业主体、农户参与”的废旧农膜回收利用体系。（责任单位：市农业农村局）

完善农药包装废弃物回收体系。按照“谁生产、经营，谁回收”原则，进一步压实农药生产者、经营者和使用者回收处理农药包装废弃物的主体责任。鼓励利用互联网技术和信息化手段，做好回收处理全过程溯源管理。优化农药废弃包装物回收网点设置，实现回收点全域覆盖。（责任单位：市农业农村局、市生态环境局）

#### 4.2.3推动农业废弃物利用处置

推进农业废弃物回收利用处置体系建设。建立完善地膜回收与利用网络体系，大力推进地膜全量回收、资源化利用和无害化处理。加强农药废弃包装物回收处置体系建设，督促农药生产者、经营者和使用者履行回收处理义务，推进建设区（县）、乡、村农药包装废弃物回收站（点），建立回收台帐。加强已建成农药包装废弃物回收站（点）管理，对收集的农药包装废弃物进行妥善贮存，不得擅自倾倒、堆放、遗撒农药包装废弃物。（责任单位：市农业农村局、市生态环境局）

全面推进秸秆综合利用。探索建立以镇、村、企业或经纪人为主体的秸秆收集储存体系，加大秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。推广秸秆还田模式，推进秸秆肥料化利用；落实“秸秆变肉”工程实施，推进秸秆饲料化利用，推进秸秆能源化利用，推进秸秆基料化利用。统筹农业固体废物能源化利用和农村清洁能源供应，推动农村发展生物质能，推进生物质能热电联产项目建设投产。加快推进中韩示范区秸秆综合利用产业园建设项目，谋划实施农安县秸秆能源化、饲料化利用项目。（责任单位：市农业农村局、市发改委、市工信局、市畜牧局、市科技局）

加强畜禽粪污资源化利用。以畜禽粪肥还田利用为核心，普及推广“畜禽粪污+玉米秸秆+蚯蚓养殖+肉（蛋）鸡饲养+有机种植”于一体的全产业链生态循环发展等实用新技术新模式，形成措施精准、模式科学的资源化利用技术体系。摸索粪污就地还田、冬储夏用、转运集中处置等适合本地区发展的模式。谋划实施榆树市畜禽粪污无害化处理和资源化利用项目、双阳区荣园农业服务有限公司养殖粪水全量还田项目、九台区粪污处理中心建设项目。（责任单位：市畜牧局、市生态环境局）

推动废旧农膜利用技术创新。积极引导废旧农膜回收加工企业加强再利用技术创新，研究开发和引进推广废旧农膜再生加工技术，延伸产业链条，提高废旧农膜回收加工产品附加值。（责任单位：市农业农村局、市科技局）

保障农药包装废弃物安全处置。完善农药包装废弃物纳入危险废物豁免管理清单背景下的利用处置协调机制，保障回收的农药包装废弃物100%无害化处置。探索拓宽农药废弃包装物的资源化利用渠道，做好回收和处理的衔接，确保回收的农药包装废弃物及时安全处置。（责任单位：市农业农村局、市生态环境局）

### 4.3 推动形成绿色低碳生活方式，促进生活源固体废物减量化、资源化

#### 4.3.1推动生活垃圾源头减量

积极倡导绿色生活方式。加大绿色生活宣传，引导公众在衣食住行等方面践行简约适度、绿色低碳的生活方式。大型超市、大型商场、农贸市场等场所，提倡重提菜篮子、布袋子。鼓励A级旅游景区不提供、销售一次性不可降解塑料袋、塑料餐具。积极创建和培育“绿色商场”、“无废展馆”等生活领域“无废细胞工程”，试点推进绿色机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行的新型生活方式。（责任单位：各成员单位）

大力推广绿色包装。促进塑料等包装物源头减量，探索实行生产者责任延伸制度，与电商外卖平台、再生资源回收企业、社会组织等联合开展包装回收试点行动。进一步减少编织袋和胶带使用量，推广使用可循环、可降解包装，鼓励使用生物基材料的环保包装制品。（责任单位：市邮政管理局、市工信局、市城市管理局、市市场监督管理局、市商务局、市民政局）

加快快递包装绿色转型。推广使用通过绿色产品认证的快递包装产品、免胶包装箱、可降解基材胶带和填充物，鼓励电子商务企业和物流服务企业执行绿色包装、减量包装标准。（责任单位：市邮政管理局、市商务局、市交通运输局）

#### 4.3.2深化生活垃圾分类处理

倡导生活垃圾源头分类。建立完善生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，全面提升生活垃圾分类处理能力。采取“先试点，再推广”的方式，逐步实现生活垃圾分类收运。重点推进生活源废弃含汞荧光灯、废温度计、废旧电池等有害垃圾单独收运和处理工作。（责任单位：市城市管理局、市生态环境局）

积极建立分类运输体系。建立多元化生活垃圾分类运输体系，异类异策，保障垃圾运输全链条闭环管理。可回收物和其他垃圾在开放社区开展上门收集，在封闭小区由物业统一收运至垃圾中转站；生活源中有害垃圾（包括过期药品、废日用化学品、水银温度计、废旧灯管、废油漆、废电池等）由社区设置专门收集容器，进行分类收集。加强对农村生活垃圾的收集和处置，建设生活垃圾城乡一体化收运处理体系。重点提升现有机械化水平，合理增加机械化设备数量，提高垃圾收集效率。（责任单位：市城市管理局、市农业农村局）

加快生活垃圾焚烧设施建设。补齐设施短板，推进生活垃圾焚烧发电设施建设，实现原生垃圾零填埋，形成“焚烧为主、生化为辅、循环利用”的垃圾处理新格局。积极应用生活垃圾焚烧飞灰资源化利用新技术和新工艺，推进飞灰资源化处置试点示范，持续提高长春市生活垃圾资源化利用率。（责任单位：市发改委、市生态环境局、市城市管理局）

#### 4.3.3健全再生资源回收利用体系

健全再生资源回收利用模式。强化再生资源回收体系建设，支持和培育一批专业化、综合性的分拣加工的龙头企业，建设再生资源示范企业和回收分拣示范中心；逐步推行垃圾分类与资源回收两网融合，提高再生资源回收规范化水平。（责任单位：市商务局、市城市管理局、市供销社、市工信局）

提升生活垃圾资源化利用水平。建立以资源化利用为主，卫生填埋为辅，新技术、新模式、无污染、无危害的垃圾处置模式。强化焚烧发电和其他资源化利用对生活垃圾处理的积极作用，减少原生垃圾对卫生填埋处置依赖性，提高生活垃圾资源化利用率。加快推进长春市城市生活垃圾焚烧发电处理项目扩建项目建设，积极谋划长春市循环经济产业园项目、大件垃圾资源化利用中心项目建设。（责任单位：市城市管理局、市发改委、市供销社）

推进厨余垃圾资源化利用项目建设。加快推进长春市餐厨（厨余）垃圾处理厂项目建设，合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品，促进厨余垃圾资源化利用。推动建立规范的餐饮企业、单位食堂餐厨垃圾定点收集、密闭运输、集中处理体系，逐步建立农贸市场、家庭厨余垃圾收运体系，鼓励居民分类投放厨余垃圾，实现厨余垃圾单独收集和处理。建立健全厨余垃圾从产生、收集、运输、处理全过程信息化登记制度，有效监管厨余垃圾及其资源化产品的流向。（责任单位：市城市管理局、市发改委、市市场监督管理局、市畜牧局）

建立汽车产品生产者责任延伸制试点。探索汽车生产企业通过自主回收、委托回收或联合回收等模式，依法建立报废机动车、车用动力电池及废旧零部件回收网络与管理体系，提升资源综合利用水平。鼓励通过线上交易平台等方式，拓展回用件与再制造件供需信息发布渠道，完善二手零部件再利用技术规范，探索建立报废汽车拆解、拆解产物再利用及废弃物处置等配套标准体系。（责任单位：市工信局、市发改委、市商务局、市科技局）

### 4.4 加强全过程管理，推进建筑垃圾综合利用

#### 4.4.1积极开展建筑业源头减量

实施绿色设计。系统推进绿色策划、绿色设计等工作，编制绿色建筑发展专项规划，鼓励设计单位通过优化总平面布置、场地竖向设计、地下管线综合、场地平整填土预处理等设计措施减少建筑垃圾产生。完善绿色建筑相关要求，规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，将绿色建筑纳入工程建设基本要求。（责任单位：市城乡建设委员会）

推广绿色施工。城镇建筑和市政工程积极推广绿色施工，政府投资为主的建设工程率先推行绿色施工。树立全生命周期理念，推行精细化设计、精细化施工，从源头推进建筑垃圾减量化、资源化、无害化、再利用。按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任，将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算，并监督设计、施工、监理单位具体落实。施工单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，做好设计深化和施工组织优化，降低施工现场建筑垃圾排放量；同时，施工单位应建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。施工、监理等单位应强化施工质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补。提高临时设施和周转材料的重复利用率，推广采用重复利用率高的标准化设施。推行临时设施和永久性设施的综合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。（责任单位：市城乡建设委员会、市城市管理局）

创新建造方式。大力发展节能低碳建筑，以保障性住房、政策投资或以政府投资为主的公建项目为重点，鼓励引导推动装配式建筑、工厂化生产构配件、全装修成品住宅、建筑信息模型（BIM）技术以及绿色建筑设计标准在工程建设项目设计中的应用。推广以装配式建筑为代表的新型建筑工业化，提升产业工人技术技能水平，开展装配式现场建筑工作配置试点工作。引导建筑行业部品部件生产企业合理布局，完善装配式建筑全产业链条发展。加快实施中韩示范区装配式装修产品生产园项目。（责任单位：市城乡建设委员会）

#### 4.4.2推进建筑垃圾资源化利用

提高建筑垃圾资源化利用水平。按照长春市建筑垃圾管理要求，将建筑垃圾消纳和装修垃圾资源化利用等建筑垃圾处置场所的设置纳入城市市容和环境卫生专项规划，谋划推进长春市建筑垃圾资源化利用项目及公主岭等建筑垃圾消纳场建设。深入推进建筑垃圾资源化利用，落实建筑垃圾资源化利用扶持政策，激发企业创新活力，引导和推动技术管理创新，提高建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用比例，推动在土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等领域大量利用经处理后的建筑垃圾，提高建筑垃圾资源化利用率。（责任单位：市城市管理局、市城乡建设委员会、市工信局、市科技局）

推动建筑垃圾再生产品研发。推动建筑垃圾再生产品规模化、高效化、产业化应用，逐步建立新型建筑材料产业化专业园区。鼓励利用建筑垃圾生产建筑材料，研究制定建筑垃圾再生建材应用技术指南或资源化利用产品认定办法，提高建筑垃圾资源化再生产品质量，促进综合利用产品推广应用。推动建筑垃圾“原地再生+异地处理”，探索开展建设建筑垃圾综合利用示范工程。（责任单位：市城乡建设委员会、市城市管理局、市科技局、市市场监督管理局）

#### 4.4.3完善建筑垃圾过程管理

强化建筑垃圾精细化管理。以网络信息化建设为手段，探索推进建筑垃圾信息化监管平台建设，运用视频监控、大数据和智能工具匹配建筑垃圾产生信息和消纳需求，加强建筑垃圾收运环节的监管力度，真正实现全流程闭环管理。（责任单位：市城市管理局）

健全建筑垃圾分类管理制度。落实城市建筑垃圾处置核准制度，编制建设工程施工现场建筑垃圾减量化与分类排放工作指引，以末端处置为导向对建筑垃圾进行细化分类，实行分类收集、分类存放、分类处置，分门别类建立台账，杜绝分类模糊不清，实现精准有效管理，为建筑垃圾处置与利用形成源头制度保障。（责任单位：市城市管理局、市城乡建设委员会）

### 4.5 强化监管和利用处置能力，有效防控危险废物环境风险

#### 4.5.1推进危险废物源头减量

严格环境准入。加强涉危险废物重点项目环境风险评估，筑牢危险废物源头防线。严格危险废物利用处置项目准入，严格选址论证，提高污染防治设施配套标准。从严审批区域产生危险废物的工业项目环境影响评价文件。（责任单位：市生态环境局）

严格落实源头分类。严格落实源头分类相关要求，按照危险废物的产生环节、理化性质、危险特性和后续处置需求等，进行分类收集、包装、贮存、预处理和利用处置。（责任单位：市生态环境局）

推进危废源头减量化。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。涉危险废物企业应采用先进的生产工艺，落实清洁生产措施，从源头减少危险废物产生量和危害性，提高资源化利用率，提高规范化运营操作和管理水平。以汽车制造业等长春市危险废物主要产生行业为重点，大力推广清洁生产，提高资源利用效率。对危险废物经营单位和产生量 100 吨以上的产废单位实施强制性清洁生产审核，开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。（责任单位：市生态环境局、市工信局、市科技局）

#### 4.5.2统筹利用处置能力建设

健全分类收运体系。建立有害垃圾收集转运体系，规范完善废矿物油、废铅蓄电池等收集体系。探索开展小量危险废物收运储一体化服务体系试点工程，提升小微企业和工业园区等危险废物收集转运能力，完善废铅蓄电池、废矿物油等危险废物收运网络，切实保障“小散微”产废企业的危险废物得到及时备案、规范收集、安全贮存和无害化处置。同步建立医疗废物源头管理体系，提升医疗废物收集转运处置能力，完善医疗废物应急处置。（责任单位：市生态环境局、市交通运输局、市卫生健康委）

提高危险废物综合利用率。推进长春市循环经济产业园建设，引进建设固体（危险）废物综合利用处置项目，培育和扶持一批中大型企业。鼓励重点提升市域产生量较大但综合利用能力较小的危险废物类别的综合利用水平，推进危险废物综合利用技术升级，进一步提高危险废物资源化利用率。适度发展水泥窑协同处置危险废物项目，将其作为危险废物利用处置能力的有益补充。（责任单位：市生态环境局）

优化处置设施布局。将危险废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。鼓励规范化管理水平高的企业自建的危险废物处置设施办理危险废物经营许可证，开展危险废物经营活动，释放盈余产能，补充区域能力缺口。鼓励石油开采、石化、化工、汽车等产业基地、大型企业集团根据需要自行配套建设 高标准危险废物利用处置设施，鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。探索部分园区在符合环保要求的情况下引入第三方建设、运行危险废物处置单位，对危险废物进行安全处置。加快危险废物处置补短板项目建设，推进危险废物填埋场建设，规避飞灰远距离运输的环境风险。在环境风险可控前提下，开展“点对点”定向利用豁免试点工程。（责任单位：市生态环境局、市规划和自然资源局）

#### 4.5.3提升全过程监管能力

建立引导机制。市生态环境局等部门定期发布危险废物相关信息，科学引导危险废物利用处置产业发展。促进危险废物利用处置企业规模化发展、专业化运营，落实“放管服”改革要求，鼓励采取多元投资和市场化方式建设规模化危险废物利用设施，重点危险废物产生和处置企业信息化监控覆盖率达到100%；鼓励企业通过兼并重组等方式做大做强，开展专业化建设运营服务，努力打造国际一流的危险废物利用处置企业。（责任单位：市生态环境局）

严格涉危险废物项目环评管理。把好环评审批关，推动长春市危险废物处置能力结构优化、实行总量控制。强化建设项目危险废物环境影响评价事中事后监管。（责任单位：市生态环境局）

完善危险废物经营许可管理。严格把握危险废物经营许可等受理审批事项的管理权限，建立危险废物经营许可审批与环境影响评价文件审批的有效衔接机制。开展排污许可“一证式”管理，结合实施固定污染源排污许可制度，依法将固体废物纳入排污许可管理。建立健全危险废物经营许可证的档案管理制度，并定期向社会公布审批颁发危险废物经营许可证的情况。（责任单位：市生态环境局）

加强危险废物规范化管理评估。建立健全覆盖危险废物产生、贮存、收集、转移、处置全过程的监管体系，筑牢“横向到边、纵向到底、全面覆盖”的监管网络。产废单位应依法制定危险废物管理计划、危险废物管理台账、意外事故防范措施和应急预案，并按规定填写危险废物转移联单。（责任单位：市生态环境局）

强化全过程信息化监管能力。充分利用“互联网+监管”系统，归集共享各类相关数据，加强数据分析应用，强化对管理决策的支撑险。加强事中事后环境监管，实现转移运输轨迹实时在线监控，强化危险废物转移过程联动监管。引导鼓励第三方建立小微企业危废收集平台，通过“委托代理”等信息化运营手段，简化危废转移审批程序，实现危废全生命周期“能定位、能查询、能跟踪”的功能。（责任单位：市生态环境局、市交通运输局、市邮政管理局）

#### 4.5.4提升危险废物污染风险防范能力

强化环境风险隐患排查和防控。制定长春市企业危险废物重点监管清单，加强对危险废物相关重点行业的监管，深入排查化工园区环境风险隐患，督促落实化工园区生态环境保护主体责任和“一园一策”危险废物利用处置要求，保证工业源危险废物转移电子联单运行率达到100%。针对贮存期限长、贮存环境风险突出、危险废物产生种类与处置能力不符的企业，开展“减库存、控风险”行动。对危险废物种类贮存量较大的化工、危险废物经营等重点行业企业，开展危险废物专项整治，防止危险废物扬散、流失、渗漏，污染土壤和地下水。（责任单位：市生态环境局）

建立部门联防联控联治机制。相关部门要落实在危险废物利用处置、污染环境防治、安全生产、运输安全以及卫生防疫等方面的监管职责，建立监管协作和联合执法工作机制，强化执法衔接，实现信息及时、充分、有效共享，形成工作合力。深入推进跨部门协同应急处置危险废物突发环境事件及安全事故次生污染，完善信息报告和公开机制。进一步健全危险废物突发环境污染事故应急监测和协调处置机制。在打击危险废物非法转移、非法处置、污染事件调查、取缔非法窝点等方面建立合作机制，提高联合应对突发性危险废物环境污染事故的快速处置能力。（责任单位：各成员单位）

提升环境风险预警能力。完善重点工业园区、化工企业等重点风险源环境风险预警体系，推动存在重大环境风险企业建设“一体化”、“智能化”、“可视化”预警体系，跟踪重点领域、重点行业、重点环节、重点岗位的危险废物环境安全风险管控，确保危险废物相关重大环境污染事件数量为零。（责任单位：市生态环境局）

提升环境应急响应能力。完善环境应急响应预案，加强危险废物环境应急能力建设。完善危险废物突发环境事件现场指挥与协调制度、应急事故调查机制，以及信息报告和公开机制。健全危险废物突发环境事件应急指挥决策支持系统，完善环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库。加强危险废物环境应急管理队伍、专家队伍建设，将危险废物利用处置龙企业纳入突发环境事件应急处置工作体系。强化危险废物环境应急物资储备和信息化建设。（责任单位：市生态环境局、市交通运输局）

### 4.6 加强制度、技术、市场和监管体系建设，提升系统保障能力

#### 4.6.1强化顶层设计引领，建立工作长效机制

结合部门职责，细化任务分工。以问题为导向，明确现有固体废物管理的空白点、薄弱点、关键点，建立部门责任清单、任务清单、项目清单，理清部门责任，划定管控边界，形成分工明确、权责清晰、协同增效、信息共享、齐抓共管的绿色沟通和协调机制，实现对固体废物的全过程监管。（责任单位：各成员单位）

建立和执行考核评估管理机制。按照长春市“无废城市”考核评价体系和固体废物的数据来源、统计范围、统计口径和方法，开展固体废物基础数据调查工作，摸清底数，严格开展“无废城市”建设年度任务完成情况、公众满意程度等相关方面考核评价，考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据。（责任单位：各成员单位）

#### 4.6.2加强研发创新，构建先进技术体系

依托和引导科研院所、高等院校、高新企业等组建固体废物资源化利用创新战略联盟，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，重点推动危险废物全过程精细化管理、飞灰资源利用等关键固体废物技术的研发集成与示范。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，推动固体废物污染防治新技术、新产品、新工艺、新材料等科研成果市场化、产业化转变。（责任单位：市生态环境局）

#### 4.6.3完善政策激励机制，优化投融资机制

优化市场营商环境，鼓励各类市场主体参与“无废城市”建设工作。制定针对固体废物资源再生利用企业的绿色信贷金融产品，完善金融激励机制，优化投融资机制。加大资源综合利用产品政府采购力度，把资源综合利用产品纳入政府采购产品目录。严格落实资源综合利用企业增值税退税等优惠政策，引导金融机构资金向工业固体废物综合利用领域倾斜，加大绿色信贷支持力度，推出多样化的金融产品、为重点企业提供定制化的金融服务方案。开展企业环保信用评价工作，激励相关企业主动开展各类废物减量和处理处置工作。（责任单位：市税务局、市金融办、市工信局、人民银行长春中心支行和吉林银保监局）

#### 4.6.4强化信息平台功能，建立全链条闭环管理体系

完善“互联网+”固体废物管理措施。完善固体废物及危险废物“互联网+”监管系统，实现处置全过程监管和可追溯。探索“互联网+”资源配置新模式，优化固废处置能力和需求的匹配，配套服务各企业和产业园区，解决小微企业固废危废处理难的紧迫问题，让固废、危废能够匹配到资源循环利用的最佳处置方式，让固体废物实现“资源”、“合规”双达标。（责任单位：市生态环境局）

提高固体废物全域风险防控能力。建立和完善固体废物管理与行政执法协作机制，生态环境、公安、城市管理、交通运输等部门加强信息共享，强化部门联动，严厉打击非法转移和倾倒固体废物违法犯罪行为，固体废物环境污染刑事案件立案率达到100%。建立固体废物污染环境事件应急处置机制，明确突发环境事件的组织指挥机制、风险评估、监测预警、信息报告、应急处置措施、队伍物资保障及调动程序，提高固体废物污染环境事件应急处置能力。（责任单位：各成员单位）

## 五、保障措施

### 5.1 加强组织领导

坚持总体统筹，强化部门联动。依托市委市政府生态安全暨生态环境保护领导小组，统筹领导全市“无废城市”建设工作，成立由市政府分管领导任组长，市政府副秘书长和市生态环境局主要领导任副组长，相关单位分管负责人为成员的“无废城市”工作专班，建立横向到边、纵向到底的协调联动机制；工作专班下设办公室，负责全市“无废城市”建设日常工作，进一步明确责任清单、任务清单和项目清单，形成系统完善的工作调度、评估、考核机制；各区县政府要切实落实属地主体责任，市级有关部门要强化责任担当，密切协作配合，形成工作合力。

### 5.2 加强技术指导

强化技术支撑，发挥智库作用。充分激活专家技术团队能力，在重点任务的推进、制度技术体系的建立以及重点项目的引进等方面提供全方位的技术支持，并指导各区县组织开展“无废城市”建设工作。与高校团队、科研院所、社会资本建立多方协调联动关系，深化推进工业固体废物、农业固体废物、生活源固体废物、建筑垃圾、危险废物等相关领域产学研合作，拓展和研发新技术、新工艺、新产品，以技术指导、技术创新助力“无废城市”建设与发展。

### 5.3 加大资金支持

拓展资金渠道，强化资金保障。挖掘中央及地方财政空间，结合不同领域资金扶持条件，建立以财政专项补贴为引导和补充的架构体系；构建我市绿色信贷政策体系，围绕绿色能源、绿色制造和绿色生活等领域投资绿色项目，设立绿色发展基金，吸引社会资本投入环保领域，同时通过资产证券化、产业基金、股权投资、可转债投资等形式，为固体废物经营单位提供金融服务；强化资本介入，以社会资本为投融资主体，围绕“无废城市”建设工作的重点领域和主要任务，建立“产生、运输、处理、资源化利用”的多元化运营体系，建立健全财政补贴制度，调动社会资本积极性。

### 5.4 强化宣传引导

加强宣传引导，提升公众参与。依托新媒体技术，采用采访报道、图文解读、新闻评论、户外宣传、主题活动等多种方式，构建全面立体的“无废城市”宣传教育体系，全面营造政府有效引导、企业自觉执行、公众积极参与的“无废城市”建设氛围。同时强化全民责任意识、法治意识和企业社会责任意识，自觉践行资源节约、环境友好的生产方式和简约适度、绿色低碳的生活方式。

**附件1 2020年长春市废物清单**

|  |
| --- |
| **一般工业固体废物（万吨）** |
| 总量/主要种类 | 产生量 | 综合利用量（含往年贮存量） | 综合利用往年贮存量 | 综合利用率 | 贮存量 | 处置量 | 处置率 |
| 总量 | 654.93 | 599.64 | 64.29 | 83.37% | 5.09 | 115.68 | 17.66% |
| 粉煤灰 | 332.95 | 303.01 | 14.96 | 87.09% | 0 | 44.9 | 13.49% |
| 炉渣 | 177.41 | 147.86 | 0.16 | 83.27% | 4.27 | 25.61 | 14.44% |
| 其他废物 | 75.78 | 42.66 | 0.07 | 56.24% | 0.18 | 33.23 | 43.85% |
| 脱硫石膏 | 51.45 | 46.81 | 0 | 90.98% | 0 | 4.64 | 9.02% |
| 煤矸石 | 7.52 | 56.11 | 49.09 | 99.12% | 0.5 | 0.5 | 6.65% |
| 冶炼废渣 | 6.55 | 0.02 | 0 | 0.31% | 0.1 | 6.73 | 102.75% |
| **农业固体废物（万吨）** |
| 种类 | 产生量 | 回收量 | 回收率 | 综合利用量 | 综合利用率 | 处置量 |
| 农作物秸秆 | 1222.6 | / | / | 836.1 | 68.50% | / |
| 畜禽粪污 | 2000 | / | / | 1900 | 95.06% | / |
| 废弃农用薄膜 | 1.51 | 1.39 | 91.55% | / | / | / |
| 农药包装废弃物 | 0.013 | 0.007 | 52.54% | / | / | / |
| **生活垃圾（万吨）** |
| 总量/具体类别 | 清运量 | 资源化利用量 | 资源化利用率 | 无害化处置量 | 无害化处置率 | 处置能力 |
| 总量 | 243.35 | 141.34 | 58.08% | 102.01 | 41.92% | 8000吨/日 |
| 厨余垃圾 | 2.89 | 2.89 | 100.00% | / | / | 200吨/日 |
| 可回收物 | / | / | / | / | / | / |
| 有害垃圾 | / | / | / | / | / | / |
| 其他垃圾 | 240.46 | 138.45 | 57.58% | 102.01 | 42.42% | 填埋2850吨/日，焚烧4950吨/日 |
| **再生资源（万吨）** |
| 类型 | 市区 | 公主岭市 | 德惠市 | 农安县 | 榆树市 | 合计 |
| 总量 | 755.16 | 8.1 | / | 2.97 | 1.34 | 767.57 |
| 废钢铁 | 397 | 6.94 | / | 0.3 | 1.3 | 405.54 |
| 废纸 | 160 | 0.56 | / | 0.89 | 0 | 161.45 |
| 废塑料 | 125.5 | 0.35 | / | 0.15 | 0 | 126 |
| 废玻璃 | 42 | 0 | / | 0 | 0 | 42 |
| 废弃电器电子产品 | 10.5 | 0 | / | 0.51 | 0 | 11.01 |
| 废橡胶（轮胎） | 9.9 | 0 | / | 0 | 0.04 | 9.94 |
| 废金属 | 6.7 | 0.25 | / | 0.75 | 0 | 7.7 |
| 废旧纺织物 | 3.5 | 0 | / | 0.37 | 0 | 3.87 |
| 可回收一次性输液瓶（袋） | 0.06 | 0 | / | 0 | 0 | 0.06 |
| **城镇污水污泥（万吨）** |
| 城镇污水污泥 | 产生量 | 土地利用量 | 焚烧量 | 填埋量 | 做菌种量 |
| 总量 | 50.32 | 44 | 3.48 | 2.79 | 0.05 |
| **建筑垃圾（万吨）** |
| 总量/具体类别 | 收运量 | 资源化利用量 | 资源化利用率 | 堆填处置量 | 填埋处置量 | 贮存量 |
| 总量 | 76.42 | 30.82 | 40.33% | 19.16 | 23.69 | 11.75 |
| 工程渣土（弃土） | / | / | / | / | / | / |
| 工程泥浆 | / | / | / | / | / | / |
| 工程垃圾 | / | / | / | / | / | / |
| 拆除垃圾 | / | / | / | / | / | / |
| 装修垃圾 | 76.42 | 30.82 | 40.33% | 19.16 | 23.69 | 11.75 |
| **危险废物（万吨）** |
| 总量/产生量占比80%的主要种类 | 产生量 | 综合利用量 | 综合利用率 | 处置能力 | 处置量 | 处置率 | 转移量 | 贮存量 |
| 总量 | 18.76 | 9.14 | 48.72% | 102.13 | 9.18 | 48.93% | 19.85 | 1.25 |
| 医疗废物 | 0.91 | / | / | 2.54 | 0.91 | 100% | 0.91 | 0 |
| 工业危险废物 | 17.85 | 9.14 | 51.20% | 99.59 | 8.27 | 46.33% | 18.94 | 1.25 |
| HW49（其他废物） | 6.25  | 4.51  | 72.12% | 30.82  | 2.05  | 32.80% | 6.62  | 0.94  |
| HW12（染料、涂料废物） | 4.09  | 2.69  | 65.91% | 8.41  | 1.39  | 34.08% | 4.10  | 0.05  |
| HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液） | 2.33  | 0.06  | 2.66% | 5.60  | 2.26  | 97.08% | 2.33  | 0.02  |
| HW17（表面处理废物） | 1.65  | 0.76  | 45.85% | 1.41  | 0.85  | 51.53% | 1.65  | 0.07  |
| HW06（废有机溶剂与含有机溶剂废物） | 1.42  | 0.87  | 61.47% | 2.28  | 0.04  | 2.51% | 1.46  | 0.01  |

**附件2 “无废城市”建设责任清单**

| **大类** | **小类** | **环节** | **责任部门** | **主要责任事项** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工业固体废物 | / | 源头管控 | 市工信局 | 负责推进绿色制造、清洁生产，执行公布的限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备的名录； |
| 市规自局 | 负责废弃渣土处置等矿山地质环境保护与土地复垦方案审批； |
| 收集转移 | 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市工信局 | 负责推动工业固体废物综合利用； |
| 最终处置 | 市生态环境局 | 负责工业固体废物贮存、处置的设施、场所监督管理，应当符合国家环境保护标准； |
| 农业固体废物 | 农作物秸秆 | 收集转移 | 市农业农村局 | 负责农业废弃物收储运体系建设，鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市发改委 | 负责秸秆能源化利用相关工作； |
| 市工信局 | 负责秸秆原料化利用相关工作； |
| 市畜牧局 | 负责秸秆饲料化利用相关工作； |
| 市农业农村局 | 1.负责推进秸秆综合利用体系建设，会同市生态环境局指导资源化利用单位利用处置回收的农业农村废弃物；2.负责秸秆肥料化、基料化相关工作； |
| 畜禽粪污 | 收集转移 | 市畜牧局 | 负责畜禽粪污综合利用指导和服务； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市畜牧局 | 会同有关部门拟定畜禽粪污资源化利用的政策和规划并组织实施，拟定畜禽粪污资源化利用的制度、标准、规范并监督实施； |
| 废弃农膜 | 源头管控 | 市工信局 | 负责农用薄膜生产指导工作； |
| 市农业农村局 | 负责推进减少农用薄膜使用量及其废弃物产生量； |
| 收集转移 | 市农业农村局 | 负责农用薄膜回收监督管理工作，指导农用薄膜回收利用体系建设； |
| 市生态环境局 | 负责农用薄膜回收过程环境污染防治的监督管理工作； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市农业农村局 | 负责推进农用薄膜等农业农村废弃物综合利用体系建设，推进农膜废弃物的回收利用； |
| 农药包装废弃物 | 源头管控 | 市农业农村局 | 负责推进减少化肥、农药等农业投入品使用量及其废弃物产生量； |
| 收集转移 | 市农业农村局 | 指导建立农药包装废弃物回收体系； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市农业农村局 | 指导资源化利用单位利用处置回收的农药包装废弃物； |
| 最终处置 | 市农业农村局 | 指导农药生产者、经营者和专业化服务机构开展农药包装废弃物的回收处理； |
| 生活源固体废物 | 生活垃圾 | 源头管控 | 市城市管理局 | 1.负责推动生活垃圾分类，制定全市生活垃圾分类标准、规范及管理制度；2.会同有关部门制定、实施生活垃圾分类、源头减量和回收利用等鼓励性政策和措施； |
| 市商务局 | 鼓励引导商务领域减少使用塑料袋等一次性塑料制品； |
| 市文广旅局 | 负责星级酒店一次性塑料用品使用的管理； |
| 市市场监管局 | 加强对过度包装的监督管理； |
| 市邮政管理局 | 1.负责对快递包装监督管理工作；2.对不可降解塑料袋等一次性塑料制品使用的监督管理； |
| 收集转移 | 市城市管理局 | 负责组织对城市生活垃圾进行清扫、收集、运输； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市城市管理局 | 负责组织开展生活垃圾、厨余垃圾等资源化工作； |
| 最终处置 | 市城市管理局 | 1.负责指导城市生活垃圾处置设施建设工作，指导城市生活垃圾处置工作；2.对生活垃圾分类收集、运输、处置单位进行监督检查和考核； |
| 管理保障 | 市教育局 | 负责开展生活垃圾源头减量等相关知识教育普及工作； |
| 市城市管理局 | 1.会同市场监督管理、生态环境、公安、畜牧等部门，定期开展餐厨垃圾管理联合执法；2.负责推动城市生活垃圾收运、处置环节的信息化工作； |
| 市文广旅局 | 负责生活垃圾源头减量等宣传教育工作； |
| 市市场监管局 | 负责查处以餐厨垃圾为原料制作、销售食品的违法行为； |
| 再生资源 | 收集转移 | 市供销社 | 具体实施全市再生资源回收工作； |
| 市商务局 | 负责对报废机动车回收拆解活动实施监督管理； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市供销社 | 具体实施全市再生资源利用工作； |
| 管理保障 | 市城市管理局 | 负责全市再生资源回收的管理工作；1.承担指导管理和规范再生资源回收行业相关职责；2.会同有关部门依据国土空间规划编制、调整再生资源回收点位规划；3.设置再生资源回收利用网点； |
| 市规自局 | 负责落实和完善再生资源回收利用体系建设相关用地政策； |
| 市税务局 | 负责再生资源企业税收优惠政策相关工作； |
| 市生态环境局 | 对回收拆解企业回收拆解报废机动车活动的环境污染防治工作进行监督管理； |
| 市公安局 | 对报废机动车回收拆解行业治安状况、买卖伪造票证等活动实施监督管理； |
| 城市污水污泥 | 源头管控 | 市建委 | 负责对城镇生活污水厂进行监督管理； |
| 收集转移 | 市建委 | 负责对城镇生活污水厂污泥处理处置加强监督管理； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 市生态环境局 | 对污泥的流向等相关记录进行归档； |
| 资源化利用 | 市建委 | 负责对城镇生活污水厂污泥处理处置加强监督管理； |
| 市生态环境局 | 对污泥的流向、用途、用量等相关记录进行归档； |
| 最终处置 | 市建委 | 负责对城镇生活污水厂污泥处理处置加强监督管理； |
| 市生态环境局 | 对污泥的流向、用途、用量等相关记录进行归档； |
| 建筑垃圾 | / | 源头管控 | 市建委 | 负责推行装配式等绿色建造方式，提倡绿色构造、绿色施工； |
| 收集转移 | 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作 |
| 资源化利用 | 市城市管理局 | 会同市建委推进建筑垃圾资源化利用； |
| 最终处置 | 市建委 | 按照文明施工的要求对建设工程施工现场的建筑垃圾处置进行监督管理； |
| 市城市管理局 | 会同市发改委、市规自局、市建委、市生态环境局、市财政局等部门, 编制建筑垃圾处置场所建设计划，并由区人民政府组织建设本辖区装修垃圾资源化利用处置厂(场)； |
| 管理保障 | 市城市管理局 | 1.负责组织、协调、监督本市建筑垃圾的管理工作，建立建筑垃圾全过程管理制度；2.定期会同市建委、市公安局、市交通局、市生态环境局等有关部门开展联合执法,及时查处建筑垃圾处置违法行为； |
| 危险废物 | / | 源头管控 | 市卫健委 | 负责医疗废物源头分类管理； |
| 市工信局 | 负责推进绿色制造、清洁生产，执行公布的限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备的名录； |
| 市生态环境局 | 对从事产生危险废物活动的单位和其他生产经营者进行现场检查； |
| 收集转移 | 市卫健委 | 监督指导医疗卫生机构做好医疗废物收集、运送、贮存工作； |
| 市生态环境局 | 对从事收集、贮存、运输危险废物等活动的单位和其他生产经营者进行现场检查； |
| 市交通局 | 负责固体废物交通运输经营单位的监督管理工作； |
| 市公安局 | 配合固体废物收集运输车辆的监督管理工作； |
| 资源化利用 | 市生态环境局 | 对从事利用危险废物等活动的单位和其他生产经营者进行现场检查； |
| 最终处置 | 市生态环境局 | 负责危险废物污染环境防治工作的统一监督管理；1.存档管理危险废物经营单位的经营情况记录；2.定期向社会发布危险废物的种类、产生量、处置能力、利用处置状况等信息；3.对从事处置危险废物活动的单位和其他生产经营者进行现场检查；4.按照职责分工，对医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位进行监督检查； |
| 市卫健委 | 1.监督指导医疗卫生机构做好医疗废物处置工作；2.按照职责分工，对医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位进行监督检查； |

**附件3 “无废城市”建设任务清单**

|  |
| --- |
| **Ⅰ 制度体系：主要包括协调考核机制、地方政府或部门相关文件、专项管理措施、宣传教育措施及其他共5个领域，共部署28项任务。** |
| 序号 | 任务清单 | 预期目标 | 责任主体 | 配合单位 | 进度安排 |
| 2022年 | 2023年 |
| **Ⅰ-1 建立协调考核机制** |
| 1 | 成立“无废城市”建设领导小组及工作专班，建立推进工作协调运行机制， | 形成分工明确、职责清晰、协同增效的综合管理体制机制 | 市政府 |  | 成立 | 落实 |
| 2 | 建立“无废城市”绩效、政绩评价考核机制，定期开展绩效评价考核 | 将“无废城市”创建工作作为重点内容纳入市政府年度绩效和政绩考核体系 | 市委组织部、市人力资源和社会保障局 |  | 完成“无废城市”绩效考核方案 | 落实 |
| **Ⅰ-2 完善地方政府或部门相关文件** |
| 1 | 修订完善《长春市生态环境保护工作责任规定》 | 形成生态环境保护职责分工，明确固体废物监督管理和综合利用处置责任 | 市生态环境局 |  | 落实 | 落实 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 完善一般工业固废统计登记，引导企业申报固体废物信息 | 明确产生量底数，为综合利用率等相关指标计算提供依据 | 市生态环境局 |  | 落实 | 落实 |
| 3 | 完善农业废弃物统计登记，针对秸秆、畜禽粪污、废旧农膜、农药包装废弃物建立完善的统计方法 | 市农业农村局 | 市畜牧局 | 建立完善统计台账 | 落实 |
| 4 | 完善建筑垃圾分类统计登记 | 市城市管理局 |  | 建立完善统计登记台账 | 落实 |
| 5 | 完善危险废物统计登记，严格经营许可证档案管理 | 市生态环境局 |  | 落实 | 落实 |
| 6 | 深化各类固体废物综合治理改革，完善生活垃圾、建筑垃圾、一般工业固体废物、危险废物、城镇生活污水处理厂污泥、农业废弃物等各类固体废物管理制度 | 细化和完善各类固体废物管理制度 | 市生态环境局、市城市管理局、市农业农村局、市卫健委、市城乡建设委员会等 |  | 落实 | 落实 |
| 7 | 制定规范生活垃圾分类工作的政府文件，并出台技术指导与示范 | 进一步规范相关文件并获得实际成效 | 市城市管理局 |  | 落实 | 落实 |
| 8 | 修订《长春市收取城市生活垃圾处理费实施细则》 | 探索推进生活垃圾计量收费 | 市发改委、市财政 局、市税务局、市城市管理局 |  | 完成编制 | 落实 |
| 9 | 完善秸秆管理制度，修订《长春市农作物秸秆露天禁烧和综合利用管理条例》，落实秸秆还田工作责任主体，建立回收补贴机制，落实秸秆综合利用配套政策 | 解决秸秆留茬带来的焚烧问题，推动秸秆燃料化和基料化高值化利用 | 市农业农村局 |  | 完成编制，严格落实工作责任主体 | 探索建立回收补贴机制，研究制定秸秆综合利用配套政策 |
| 市生态环境局 |
| 10 | 建立规模养殖场和农资经销商合作等机制，推动有机肥替代化肥 | 推动有机肥替代化肥，减少化肥使用量 | 市农业农村局 |  | 完成前期调研和工作方案制定 | 开展规模养殖场和农资销售商试点建设 |
| 11 | 建立农药销售许可等管理制度 | 控制农药等源头使用数量和质量 | 市农业农村局 |  | 完成前期调研工作 | 建立农药销售许可等管理制度 |
| 12 | 建立农药可追溯电子信息码标签制度等 | 提高农药包装废弃物回收量，健全农药包装废弃物回收处理网络体系 | 市农业农村局 |  | 完成方案制定 | 开展区域试点工作 |
| 13 | 建立危险废物排污许可管理制度，研究制定《长春市危险废物经营能力建设投资指导性公告》、《长春市“散小微”企业危险废物收集转运体系建设环境监督管理指南》 | 加强全过程监管，提升风险防控精细化管理水平 | 市生态环境局 |  | 形成管理制度 | 试行危废排污许可管理制度 |
| 14 | 制定《长春市城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法》 | 加强对长春市城镇生活污水处理厂污泥处理处置工作规范化管理，预防和减少污泥二次污染，促进污泥的资源化利用 | 市城乡建设委员会 |  | 完成编制 | 落实 |
| **Ⅰ-3 完善固体废物专项管理措施** |
| 1 | 重点针对工业企业，制定固体废物源头管控制度和核查制度  | 促进末端处置管理向源头管控转变 | 市生态环境局 |  | 初步完成管理制度和核查制度编制 | 开始实行 |
| 2 | 淘汰落后产能，推进清洁生产审核和评价 | 优化产业结构，促进工业生产减污降碳 | 市工信局 |  | 启动编制 | 试点实行 |
| 3 | 开展工业固体废物资源综合利用评价 | 摸清固体废物综合利用现状，探索研究多元化利用方式，制定针对性减量化措施 | 市工信局 |  | 完成前期调研工作 | 试点实行 |
| 4 | 建立建设单位以及环境影响评价机构诚信档案、违规违法惩戒和黑名单制度，对违法人员实施行业禁入 | 提升环境违法成本 | 市生态环境局 |  | 启动编制 | 开始实行 |
| 5 | 建立信息公开制度，完善固体废物违法案件信访举报渠道，大力推行固体废物违法有奖举报制度 | 营造执法高压态势，震慑环境犯罪分子，切实保障固体废物环境安全 | 市生态环境局 |  | 建立信息公开制度，完善信访举报渠道 | 开始实施 |
| **Ⅰ-4 加强宣传教育** |
| 1 | 开展“无废城市”宣传教育 | 设立“无废城市宣传月”，编制“无废城市”宣传方案 | 市生态环境局 | 市“无废城市”建设工作领导小组成员单位 | 设立“无废城市宣传月”，编制“无废城市”宣传方案并开展工作 | 持续推进 |
| 2 | 有针对性的对生活垃圾分类开展宣传，制定宣传方案，进行多渠道、多主体、全覆盖式的绿色生活方式宣传 | 改变居民生活方式，进一步推行垃圾分类 | 市城市管理局 | 市“无废城市”建设工作领导小组成员单位  | 机关、学校等公共部门先行推广 | 努力实现市内全覆盖 |
| 3 | 运用电视台、广播、报纸等传统媒体，网站、微博、微信及新闻客户端等新媒体，广泛开展微倡议、微签名、微点赞等活动。以集中采访报道、图文解读、新闻评论等形式，宣传“无废城市”建设成果。充分利用地铁、公交电子屏、移动电视、宣传栏等载体刊播“无废城市”建设宣传标语和宣传视频等 | 强化宣传，营造无废氛围，提升居民无废意识 | 市委宣传部 | 市“无废城市”建设工作领导小组成员单位  | 落实 | 落实 |
| **Ⅰ-5 其他** |
| 1 | 开展绿色供应链建设，促进产业升级 | 推动产品产业和价值链迈向中高端，形成产业发展优势和发展后劲 | 市工信局 |  | 积极探索推动 | 落实 |
| 2 | 大力推进清洁生产技术改造 | 有效减少工业固体废物源头产生量，树立行业清洁生产标杆企业 | 市生态环境局 | 市工信局 | 鼓励企业加强清洁生产工艺改造 | 持续推进 |
| 3 | 推进种养结合模式，促进畜禽粪污资源化利用 | 引导散养户畜禽粪污分户收集、统一处理利用，实现村屯内无畜禽粪污随处排放、堆积现象；推进畜牧业转型升级和绿色发展，培育一批设施完善、具备成长性及示范性的畜产品加工龙头企业。 | 市农业农村局 | 市畜牧局 | 引导散小养殖户畜禽粪污规范化管理 | 引进培育一批畜牧产品加工企业 |
| 市生态环境局 |
| **Ⅱ 技术体系：主要包括固体废物技术示范体系、固体废物技术标准规范、新型技术研发和技术攻关及固体废物智慧监管平台4个领域，期间共部署11项任务。** |
| 序号任务清单 | 预期目标 | 责任主体 | 配合单位 | 进度安排 |
|  |  |  |  |  | 2022年 | 2023年 |
| **Ⅱ-1 固体废物技术示范体系** |
| 1 | 大力推行秸秆离田机收捡拾打捆、粉碎翻压还田、保护性耕作、腐化沤肥等秸秆还田技术，最大限度利用秸秆 | 提高秸秆综合利用高值化水平 | 市农业农村局 |  | 完成技术调研工作 | 开展技术研发 |
| 2 | 推广机械揭膜、拾膜等技术 | 提高地膜回收、处理利用效率 | 市农业农村局 |  | 开展技术和市场调研工作 | 开展试点技术示范 |
| 3 | 开展立体养殖、有机肥加工等畜禽粪污减量化和资源化利用技术示范 | 打造一批畜禽粪污综合利用先进示范工程，形成示范带动效应 | 市农业农村局 | 市畜牧局 | 开展技术调研工作 | 在重点养殖场、有机肥厂开展相关技术示范 |
| 4 | 污泥干化后与生活垃圾协同焚烧技术示范 | 提高污泥综合利用率 | 市生态环境局 |  | 开展试点项目建设 | 形成技术示范体系 |
| **Ⅱ-2 固体废物技术标准规范** |
| 1 | 依托绿色农产品标准认证和质量安全监管体系，大力发展标准农业，系统完善农业标准化生产规程体系 | 推进全域标准化生产，规范生产行为，促进农业废弃物源头减量 | 市农业农村局 | 市市场监督管理局 | 全面梳理标准农业发展基础 | 建立工作小组，完成工作方案制定 |
| 2 | 建立秸秆收储运和综合利用体系的技术标准规范 | 形成育苗、种植、收获、秸秆还田、收储、“五料化”利用等全过程完整技术规范和装备标准 | 市农业农村局 |  | 选择试点建设秸秆收储网点，配备专业化收储运队伍 | 全域范围推进，引进一批秸秆综合利用示范项目 |
| **Ⅱ-3 新型技术研发和技术攻关** |
| 1 | 秸秆全量粉碎翻压还田技术 | 完善污染防治技术的产学研机制 | 市农业农村局 |  | 启动前期调研工作 | 初步制定建设方案 |
| 2 | 智慧城市和低碳城市相关核心技术研发 | 推进智慧低碳城市规划建设，探索建设智造产学研实践基地，搭建建筑科技成果转化平台 | 市“无废城市”领导小组成员单位 |  | 探索推进 | 探索推进 |
| 3 | 固体废物污染环境防治技术研发 | 推广先进适用污染防治技术，加强固体废物污染环境防治的科技支撑服务 | 市“无废城市”领导小组成员单位 |  | 探索推进 | 探索推进 |
| 4 | 工程渣土、泥浆、建筑物拆除垃圾资源化利用创新技术研发 | 鼓励和支持企业开展工程渣土、泥浆、建筑物拆除垃圾资源化利用创新技术开发 | 市“无废城市”领导小组成员单位 |  | 探索推进 | 探索推进 |
| **Ⅱ-4 固体废物智慧监管平台** |
| 1 | 提升固体废物监管能力，完善危险废物全过程智能监管平台，促进政府相关部门间数据和信息共享 | 加强部门联合监管 | 市生态环境局 |  | 完善危险废物全过程智能监管平台 | 将全部固废纳入监管平台 |
| **Ⅲ 市场体系：主要包括第三方治理和金融工具2个领域，共部署7项任务。** |
| 序号 | 任务清单 | 预期目标 | 责任主体 | 配合单位 | 完成时限 |
| 2022年 | 2023年 |
| **Ⅲ-1 第三方治理** |
| 1 | 依托现有危废处理公司，加快危险废物利用处置产业化、规模化、规范化步伐 | 培育一批骨干企业 | 市生态环境局 |  | 市场调研 | 试点扶持 |
| 2 | 扶持本地秸秆收储利用企业，引进龙头企业示范项目 | 市农业农村局 | 开展企业调研 | 培育一批秸秆收储利用骨干企业 |
| 3 | 探索与推广“互联网+”等新型回收手段 | 结合技术发展前沿推广多样回收手段，方便消费者配合提高回收率 | 市城市管理局 |  | 推广回收新模式 | 进一步探索其他新型回收手段 |
| **Ⅲ-2 金融工具** |
| 1 | 针对秸秆和畜禽粪污等农业废弃物收集处置，探索绿色信贷等金融支持政策 | 制定相关政策，推进相关项目落地实施，提升农业废弃物利用水平 | 市农业农村局、市畜牧局、市税务局、人民银行、吉林银保监局、市金融办 |  | 完善相关金融配套政策，绿色信贷达到一定规模 | 持续推进 |
| 2 | 设立固体废物处理处置项目储备库 | 加大固体废物综合利用和危险废物处置项目的征集，根据项目成熟度，纳入项目储备库，积极协调上级部门争取项目资金支持。 | 市生态环境局 |  | 储备一批成熟固体废物项目，重点项目支持有进展 | 持续推进 |
| 3 | 推行环境污染责任保险 | 将危险废物收集、运输、贮存、利用和处理处置等重点高环境风险企业纳入环境污染责任保险的强制性参保范围 | 市生态环境局 | 市交通运输局 | 试点调研 | 持续推进 |
| 4 | 落实现有资源综合利用增值税等税收优惠政策 | 激励固体废物处理产业发展。 | 市税务局 | 市财政局 | 落实 | 落实 |

**附件4 “无废城市”建设项目清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目大类 | 项目分类 | 项目名称 | 主要建设内容及规模 | 属性 | 建设主体 | 建设地点 | 建设期限 | **总投资（万元）** | **责任单位** |
| 1 | 固体废物源头减量 | 建筑业源头减量 | 装配式装修产品生产园项目 | 每年可装修住宅约5万套，预计产值4.4亿元/年，上缴税金2000万元/年；总投资15300万元。 | 实施 | 润德集团 | 中韩（长春）国际合作示范区 | 2021-2024 | 50700 | 长春市建委 |
| 2 | 生活领域源头减量 | 永春燃气锅炉清洁供暖项目 | 建设2台29兆瓦+3台70兆瓦+3台116兆瓦天然气热水锅炉。 | 谋划 | 润德集团 | 永春新城 | 2021-2025 | 42000 | 长春市建委 |
| 3 | 西新工业园区集中供热项目（黄缆供热项目） | 2台装机容量29MW生物质成型燃料往复炉排锅炉，供热面积120万平方米。该项目为西新工业园区、西一街区集中供热项目，位于集善路以北集德路以南建九街以东，占地5万平方米。建设规模分两期完成。首先建设两台40蒸吨热水锅炉，2022年完成供热，根据需要再行二期建设。供热方式为清洁能源生物质秸秆压块为原料。 | 谋划 | 吉林省黄蓝热力工程有限公司 | 绿园区西新工业园区 | 2021-2023 | 12000 | 绿园区 |
| 4 | 榆树市秀水镇生物质热电联产项目 | 新建2台300吨/天生物质热解气化处理线，2台55吨/小时高温高压生物质锅炉，1台30兆瓦抽汽凝气式汽轮发电机组，同步配套建设烟气净化工艺系统。 | 实施 | 绿洁新能源科技榆树有限公司 | 榆树市 | 2021-2023 | 39500 | 榆树市秀水政府 |
| 5 | 五棵树经济开发区生物质热电联产项目 | 新建一台130吨/小时高温、高压生物质锅炉，一台30兆瓦抽汽凝气式汽轮发电机组，同步配套建设烟气净化工艺系统等。 | 实施 | 榆树新开能源有限公司 | 榆树市 | 2021-2025 | 35500 | 榆树市五棵树经济开发区 |
| 6 | 中航新能源九台生物质热电联产项目 | 建设1台30兆瓦高温高压抽气凝气式汽轮机、1台130吨/小时高温高压水冷震动炉排锅炉、1台30兆瓦空冷式发电机。 | 谋划 | 长春航聚生物智能有限公司 | 长春市九台区其塔木镇新鲜村 | 2021-2023 | 60000 | 长春市发改委 |
| 7 | 德惠生物质热电联产项目 | 在德惠经济开发区、朱城子镇、岔路口镇建设三个生物质热电联产项目，装机容量100万千瓦。 | 实施 | 哈尔滨电气集团股份有限公司 | 德惠市 | 2021-2023 | 110000 | 长春市发改委 |
| 8 | 固体废物资源化利用 | 工业固体废物资源化利用 | 循环经济开发区大宗固体废弃物综合利用项目 | 大宗固体废弃物综合利用、环保节能型沥青混凝土循环再利用、新型建筑材料、环保节能型沥青混凝土搅拌项目，占地面积5.2373公顷。 | 谋划 | 吉林省隆祥建材科技有限公司 | 长春循环经济产业开发区新型环保产业园区 | 2021-2022 | 27000 | 长春市供销社 |
| 9 | 铠源一般固废综合利用项目 | 新建炉渣综合利用生产线1条，年处理炉渣33万吨。全自动砖机生产线1条，年生产环保免烧压制砖6000万块(7万立方米)。 | 实施 | 长春铠源再生资源利用有限公司 | 德惠市米沙子镇南王家村九社（长春循环经济产业开发区内） | 2021-2022 | 6000 | 德惠市政府 |
| 10 | 农业固体废物资源化利用 | 秸秆综合利用产业园建设项目 | 项目建设规模为厂区用地面积18.91万平方米，总建筑面积9.11万平方米。投产后预计每年可加工玉米秸秆24万吨，生产玉米秸秆板12万立方米，玉米秸秆生物饲料12万吨。 | 实施 | 吉林省常康生态技术有限公司 | 中韩（长春）国际合作示范区 | 2021-2022 | 79500 | 长春市工信局 |
| 11 | 长春德胜宝农业有限公司秸秆肥料化项目 | 计划年生产3万吨秸秆有机肥。 | 谋划 | 长春德胜宝农业有限公司 | 开安镇得胜村1社 | 2021-2022 | 200 | 长春市农业农村局、农安县政府 |
| 12 | 吉林省鑫乾农业发展有限公司秸秆饲料化项目 | 计划建设年生产1.5万吨秸秆饲料，1万吨秸秆加工有机肥。 | 谋划 | 农安县鑫乾农机服务专业合作社 | 农安县青山口乡南台子村五组 | 2021-2022 | 120 | 长春市农业农村局、农安县政府 |
| 13 | 吉林新兆农牧业股份有限公司秸秆饲料化项目 | 建设青黄贮窖15000立方米。 | 谋划 | 吉林新兆农牧业股份有限公司 | 巴吉垒镇双榆树村 | 2021-2022 | 300 | 长春市农业农村局、农安县政府 |
| 14 | 秸秆饲料化喂养肉牛配套项目 | 利用秸秆饲料化喂养5+5+15万头肉牛，建设日产6万立沼气工程设施及2.5万立天然气母站。 | 谋划 | 长春城投生态环保公司、城开农投集团 | 农安县巴吉垒镇 | 2021-2023 | 25000 | 长春市农业农村局、农安县政府 |
| 15 | 吉林省天跻农业生物科技有限公司秸秆饲料化项目 | 吉林省天跻农业生物科技有限公司建设生产十二万吨秸秆饲料化。 | 谋划 | 吉林省天跻农业生物科技有限公司 | 农安县巴吉垒镇孟城村东侧 | 2021-2022 | 3000 | 长春市农业农村局、农安县政府 |
| 16 | 榆树市畜禽粪污无害化处理和资源化利用项目 | 以层梯式建设方式分别建设100个分散收集点、20个集约处理点和3个集中处理中心，在粪污产生量较大的大坡、弓棚、新立三镇各建一座集中处理中心。 | 谋划 | 未定 | 未定 | 2022-2025 | 19000 | 榆树市畜牧业管理局 |
| 17 | 吉林省荣园农业服务有限公司养殖粪水全量还田项目 | 新增年产10万吨有机肥厂项目；计划开展养殖粪水回收、集中无害化处理、还田项目，共需消纳农田面积125公顷。 | 谋划 | 吉林省荣园农业服务有限公司 | 未定 | 2022-2025 | 1400 | 长春市双阳区畜牧业管理局 |
| 18 | 上河湾粪污处理中心建设项目建设项目 | 项目占地5万m2，建设规模为年处理畜禽粪污60万吨，年生产有机肥20万吨。 | 谋划 | 吉林九翔农业发展有限公司 | 上河湾镇干沟村 | 2022-2025 | 5214 | 长春市九台区畜牧业管理局 |
| 19 | 龙嘉街道粪污处理中心 | 项目占地面积2万m2，建设规模为年处理畜禽粪污10万吨，年产有机肥3万吨 | 谋划 | 吉林省户洁家美科技发展有限公司 | 龙嘉街道泉眼村 | 2022-2025 | 2314 | 长春市九台区畜牧业管理局 |
| 20 | 土们岭街道粪污处理中心建设项目 | 项目占地2万m2，年处理畜禽粪污10万吨，年生产有机肥3万吨。 | 谋划 | 吉林省康福环保能源有限公司 | 土们岭街道土们岭村 | 2022-2025 | 2260 | 长春市九台区畜牧业管理局 |
| 21 | 建筑垃圾资源化利用 | 长春市建筑垃圾综合处理厂项目 | 建设2座年处理100万吨建筑垃圾综合处理厂。 | 谋划 | 市城市管理局 | 长春市各城区、开发区 | 2021-2025 | 55000 | 各城区政府、开发区管委会 |
| 22 | 公主岭市建筑垃圾处理及利用工程 | 设计处理能力建筑垃圾200吨/日 | 谋划 | 社会资本 | 公主岭市 | 2022 | 2000 | 公主岭市政府 |
| 23 | 环保建筑材料产业园项目 | 联动长春循环经济产业开发区，导入韩日技术和企业，合作发展固体废物处理回收设备等污染防治设备。环保建材研发中心、环保建筑材料产业园项目带动下游环保建筑、家居家具制造等产业发展。 | 谋划 | 社会资本 | 中韩（长春）国际合作示范区 | 2021-2024 | 160000 | 市工信局、中韩示范区管委会 |
| 24 | 生活领域固体废物资源化利用 | 长春市循环经济产业园项目 | 计划按三期进行建设，每期占地约1平方公里，一期规划建设有再生资源交易中心大厦、固体废物处置中心、废弃家电拆解利用车间、废弃衣物纺织品加工利用车间、废弃家具利用加工车间、报废汽车拆解中心、废弃轮胎及废弃电瓶处置加工区、新能源汽车报废锂电池及手机电池处置加工区、废铜废铝加工区、废钢铁加工区和废玻璃制品加工区等。 | 谋划 | 长春市供销社、中国电力建设集团第六工程局、德惠市人民政府 | 德惠市米沙子镇循环经济产业开发区内 | 2022-2027 | 3000000 | 长春市供销社 |
| 25 | 循环经济开发区报废机动车回收拆解项目 | 用地面积6万平方米，2个厂房，汽车拆解6万辆，产值3个亿。 | 实施 | 吉林省鑫冶报废机动车回收拆解有限公司 | 长春循环经济产业开发区拓展提升区 | 2021-2022 | 20000 | 市供销社 |
| 26 | 大件垃圾资源化利用中心 | 为改建项目，预计占地面积7.28公顷。 | 谋划 | 市城市管理局 | 绿园区合心镇长白公路与春华路交汇西行 400 米 | 2023-2025 |  | 长春市城市管理局 |
| 27 | 固体废物最终处置 | 危险废物处置 | 吉林省晴天环保科技处理中心有限公司日处理120吨医废危废环保项目 | 新增一套日处理120吨回转窑焚烧系统处理危险废物及医疗废物，其中危险废物年处置能力32800吨，医疗废物年处置能力5000吨；新增2条废包装桶处置综合利用生产线。 | 实施 | 吉林省晴天环保科技处理中心有限公司 | 吉林省长春市九台区苇子沟镇大苇村 | 2021-2022 | 7000 | 九台区政府 |
| 28 | 吉林省晴天环保科技处理中心有限公司工业固体废物处置中心建设项目 | 建设有效库容为13.93万m3的危险废物刚性填埋场，总设计填埋量25.2万吨。 | 谋划 | 吉林省晴天环保科技处理中心有限公司 | 九台区 | 2022-2025 | 20000 | 九台区政府 |
| 29 | 榆树市医疗垃圾无害化处理 | 日处理医疗废物5吨，年运行330天，年处理医疗废物1650吨；设计服务期限为15年。 | 新建 | 吉林强华环保科技有限责任公司 | 榆树市西北郊立新村（榆树市垃圾焚烧发电厂院内） | 2021-2022 | 2700 | 吉林强华环保科技有限责任公司 |
| 30 | 吉林省云辉环保科技有限公司年处理5万吨废电路板项目 | 新建1条废旧电子元器件人工拆解线，2条废电路板脱锡拆解线和2条废电路板焚烧处理线。年拆解废旧电子元器件0.3万吨和废电路板5万吨，年焚烧处理废电路板4.37万吨，年副产锡锭130吨，含铜金属锭和含铜金属棒各0.9万吨。 | 新建 | 吉林省云辉环保科技有限公司 | 宽城区兰家镇 | 2022-2023 | 7000 | 吉林省云辉环保科技有限公司 |
| 31 | 生活领域固体废物处置 | 长春市城市生活垃圾焚烧发电处理项目扩建项目 | 采取特许经营模式建设，日处理能力1500吨，配置2条750t/d垃圾焚烧生产线，配置汽轮发电机组容量为40MW。 | 实施 | 长春市恒建科达新能源发电有限公司 | 德惠市长春循环经济产业开发区 | 2022-2023 | 96706.89 | 德惠市政府 |
| 32 | 长春市餐厨（厨余）垃圾处理厂项目 | 设计处理规模：餐饮垃圾300吨/日，厨余垃圾200吨/日，共计500吨/日。采取特许经营模式建设。 | 实施 | 长春市固体废弃物管理中心 | 德惠市长春循环经济产业开发区 | 2022-2024 | 34260.31 | 德惠市政府 |
| 33 | 德惠经济开发区飞灰处理工程 | 填埋库区（2个）占地面积1.3万平方米，总库容9.2万立方米，总填埋量11.9万吨。 | 谋划 | 德惠市政府 | 德惠市 | 2021-2022 | 1646 | 德惠市政府 |
| 34 | 长春市九台区生活垃圾焚烧发电项目 | 项目设计规模为日处理城市生活垃圾1200吨，年处理43.8万吨，其中一期新建2条400t/d垃圾焚烧生产线+15MW抽凝式汽轮发电机组二期建设1条400t/d垃圾焚烧生产线+1台9MW的纯凝式汽轮发电机组。 | 实施 | 九台区天楹环保能源有限公司 | 九台区 | 2020-2022 | 50000 | 九台区政府 |
| 35 | 九台区飞灰填埋处理工程 | 填埋区4.5万平方米，库容45万立方米，固化后飞灰填埋100吨/日。 | 实施 | 九台区政府 | 九台区 | 2022-2022 | 5000 | 九台区政府 |
| 36 | 榆树市固体废物处理中心 | 主要包括固废分拣区、飞灰吨袋处理区、炉渣处理区、餐厨厨余处理区、垃圾填埋应急处理区，以及渗滤液处理设施设备等，设计处理能力固体废物500吨/日。 | 谋划 | 榆树市政府 | 榆树市 | 2022-2024 | 19000 | 榆树市政府 |
| 37 | 公主岭市生活垃圾焚烧厂（扩建） | 主要扩建一台日处理400吨的机械炉排炉，一台6兆瓦凝汽式汽轮发电机组，同步配套建设烟气净化工艺系统。二期建成后日处理垃圾800吨，实现全市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”。 | 实施 | 公主岭德联生物质能源有限公司 | 环岭街道红旗村凤凰山南段（公伊路四平农科所东侧） | 2022-2023 | 26500 | 公主岭市政府 |
| 38 | 公主岭市固体废弃物处理工程 | 飞灰填埋区、垃圾填埋区。 | 谋划 | 公主岭市政府 | 公主岭市 | 2021-2022 | 4802 | 公主岭市政府 |
| 39 | 公主岭市厨余垃圾处理厂 | 占地1500平方米，日处理餐厨垃圾50吨，新建餐厨垃圾生产线。 | 实施 | 公主岭市城市管理行政执法局 | 拟建地点环岭街道红旗村凤凰山南段（公伊路四平农科所东侧） | 2022-2023 | 1500 | 公主岭市政府 |
| 40 | 农安县生活垃圾焚烧发电项目 | 新建2台处理能力400吨/日的机械炉排焚烧炉及配套设施，新增生活垃圾总处理能力为800吨/日。 | 实施 | 农安首创环保能源有限公司 | 农安县 | 2020-2022 | 46852 | 农安县政府 |
| 41 | 保障能力 | 监管体系建设 | 完善禁烧监管能力项目 | 重点月份秸秆焚烧开展无人机巡查。 | 实施 | 市生态环境局 | 长春市 | 2021-2025 | 119.4 | 长春市生态环境局 |
| 42 | 长春市智慧环保平台—危废模块 | 长春市智慧环保平台的总体架构包括智慧监管应用等四个部分，其中，智慧监管应用包含危废全过程监管系统。 | 实施 | 长春市生态环境局 | 长春市 | 2021-2023 | 800 | 长春市生态环境局 |

**附件5 长春市“无废城市”建设相关地方性法规、政策性文件、规划一览表**

| **序号** | **类型** | **名称** | **属性** | **出台时间** | **来源** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 地方性法规、规章 | 《长春市农作物秸秆露天禁烧和综合利用管理条例》 | 已出台 | 2019年（修订中） | 市人民代表大会常务委员会 |
| 2 | 《长春市农村环境治理条例》 | 已出台 | 2019年（2021年修改） | 市人民代表大会常务委员会 |
| 3 | 《长春市生活垃圾分类管理条例》 | 已出台 | 2019年 | 市人民代表大会常务委员会 |
| 4 | 《长春市城市建筑垃圾管理办法》 | 已出台 | 2019年 | 市城市管理局 |
| 5 | 《长春市再生资源回收利用管理办法》 | 已出台 | 2021年 | 市城市管理局 |
| 6 | 《长春市餐厨垃圾管理暂行办法》 | 已出台 | 2017年（2022年修改） | 市城市管理局 |
| 7 | 《长春市城市排水与污水处理管理办法》 | 已出台 | 2014年（2019年修订） | 市城乡建设委员会 |
| 8 | 《长春市城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法》 | 待出台 | 2022年 | 市城乡建设委员会 |
| 9 | 《长春市装配式建筑工程建设监管实施细则》 | 已出台 | 2020年 | 市城乡建设委员会 |
| 10 | 政策 | 《长春市人民政府办公厅关于加快发展装配式建筑的实施意见》 | 已出台 | 2017年 | 市人民政府办公厅 |
| 11 | 《长春市关于进一步加强建筑垃圾规范化管理工作的实施意见》 | 已出台 | 2020年 | 市城市管理局 |
| 12 | 《长春市城市管理局关于加快推进我市建筑垃圾资源化利用和综合处置工作的通知》 | 已出台 | 2021年 | 市城市管理局 |
| 13 | 《关于推进长春市绿色建筑高质量发展的实施意见》 | 待出台 | 2023年 | 市城乡建设委员会、市财政局 |
| 14 | 《长春市生态环境保护综合行政执法事项指导目录（2021年版）》 | 已出台 | 2021年 | 市生态环境局 |
| 15 | 《长春市“散小微”企业危险废物收集转运体系建设环境监督管理指南》 | 待出台 | 2022年 | 市生态环境局 |
| 16 | 定期发布《长春市危险废物经营能力建设投资指导性公告》 | 待出台 | 2021-2025年（2021年已发布） | 市生态环境局 |
| 17 | 规划 | 《长春市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | 已出台 | 2021年 | 市人民政府 |
| 18 | 《长春市生态环境保护“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市生态环境局 |
| 19 | 《长春市危险废物污染防治和核与辐射安全“十四五”规划》 | 待出台 | 2022年 | 市生态环境局 |
| 20 | 《长春市城市建设发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市城乡建设委员会 |
| 21 | 《长春市城镇排水发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市城乡建设委员会 |
| 22 | 《长春市建筑业发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市城乡建设委员会 |
| 23 | 《长春市工业发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市工业和信息化局 |
| 24 | 《长春市农业农村现代化”十四五“规划》 | 已出台 | 2022年 | 市农业农村局 |
| 25 | 《长春市畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025年）》 | 待出台 | 2022年 | 市畜牧业管理局 |
| 26 | 《长春市自然资源“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市规划和自然资源局 |
| 27 | 《长春市商务发展“十四五”规划纲要》 | 已出台 | 2022年 | 市商务局 |
| 28 | 《长春市财政改革和发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市财政局 |
| 29 | 《长春市邮政业发展“十四五”规划》 | 已出台 | 2022年 | 市邮政管理局 |
| 30 | 《“双碳”示范城发展规划》 | 已出台 | 2022年 | 市生态环境局 |
| 31 | 《长春市环境卫生专项规划（2021-2035年）》 | 待出台 | 2022年 | 长春市城市管理局 |
| 32 | 《长春市城镇污水处理厂污泥处理处置专项规划（2021-2035）》 | 已出台 | 2022年 | 市城乡建设委员会 |
| 33 | 《双阳区环境卫生专项规划（2021-2035年）》 | 待出台 | 2022年 | 双阳区人民政府 |
| 34 | 《长春市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案》 | 待出台 | 2022年 | 市发改委 |
| 35 | 《“双碳”示范城建设实施方案》 | 已出台 | 2022年 | 市生态环境局 |
| 36 | 《长春市绿色建筑创建行动实施方案》  | 已出台 | 2021年 | 市城乡建设委员会等七部门 |
| 37 | 《长春市政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作实施方案》 | 视财政部批复情况出台 | 待批复后择期出台 | 市财政局、市城乡建设委员会 |
| 38 | 《长春市“秸秆变肉”暨三百万头肉牛产业建设工程实施方案》 | 已出台 | 2021年 | 市农业农村局 |
| 39 | 《长春市农药包装废弃物回收处置实施方案》 | 已出台 | 2021年 | 市农业农村局 |
| 40 | 《长春市废旧物资循环利用体系示范城市建设实施方案》 | 待出台 | 2022年 | 市供销合作社联合社 |