

甘肃省“十四五”城镇生活垃圾分类和 处理设施发展规划

甘肃省发展和改革委员会

甘肃省住房和城乡建设厅

2022年4月

前 言

为深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻落实习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，补短板强弱项，着力解决城镇生活垃圾分类和处理设施存在的突出问题，加快推进生活垃圾减量化、资源化、无害化，全面提升生活垃圾分类和处理水平，不断提高生活垃圾分类和处理设施运行维护水平，根据国家发展改革委、住房城乡建设部《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》（发改环资〔2021〕642号）和《甘肃省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（甘政发〔2021〕18号），省发展改革委会同省住建厅编制了《甘肃省“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》。本规划范围为全省城市（州）、县城及建制镇，规划期限：2021年-2025年，展望到2035年，规划基准年为2020年。

目 录

第一章 发展基础及面临形势.....	1
一、发展基础.....	1
二、存在困难不足.....	2
第二章 总体要求.....	4
一、指导思想.....	4
二、基本原则.....	4
三、总体目标.....	6
第三章 重点任务.....	7
一、健全生活垃圾分类处理体系.....	7
二、加快开展垃圾存量治理.....	13
三、建立健全生活垃圾分类收转运体系.....	14
四、加强生活垃圾分类宣传教育.....	17
第四章 环境影响.....	19
一、生态环保政策的符合性.....	19
二、可能产生的环境影响.....	19
三、环境影响的对策和措施.....	20
第五章 保障措施.....	21

一、加强组织领导.....	21
二、完善建设运营机制.....	21
三、健全价格机制.....	22
四、破除“邻避效应”	23

第一章 发展基础及面临形势

“十三五”期间，全省深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作要求，突出规划引领，加大政策支持力度，从投放、收集、运输和处理等入手，扎实推进生活垃圾分类，积极推进基础设施建设，大力推行焚烧处理，健全完善收运体系，生活垃圾处理能力显著提升，处理结构不断优化，为推进行业高质量发展打下坚实基础。

一、发展基础

（一）城镇生活垃圾无害化处理能力显著增强。深入贯彻国家发改委等部门印发的《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》，扎实推进城镇生活垃圾无害化处理，不断夯实工作基础，基本实现无害化处理。其中，甘南州率先实现生活垃圾全域收集，成功创建全域无垃圾示范区，以环境革命为总抓手，在持续纵深推进中还原生态底色，已成为领先涉藏地区、享誉全国的“响亮品牌”，在全国蹚出全域无垃圾的甘肃新路子。

（二）垃圾处理结构明显优化。加快建设生活垃圾焚烧发电厂，积极构建以焚烧为主的垃圾处理体系，生活垃圾焚烧比例明显增加，原生垃圾填埋占比大幅降低。截至“十三五”末，全省共建成生活垃圾焚烧发电厂5座，新增焚烧处理能力4400

吨/日，全省城市生活垃圾焚烧处理率约 45%。

（三）存量垃圾治理及处理设施改造取得积极进展。坚持两手发力，一手推进垃圾存量治理，并取得积极成效；一手推进处理设施改造，二次污染有效降低。截至“十三五”末，全省非正规堆放点基本消除，饱和填埋场封场整治、填埋场渗滤液处理设施建设改造、焚烧处理设施提标改造等工作取得积极进展，填埋和焚烧的存量设施处理水平显著提升。

（四）垃圾分类工作初见成效。加强政策供给，印发《甘肃省城市生活垃圾分类工作实施方案》《关于进一步推进全省生活垃圾分类工作的若干措施》《甘肃省城市生活垃圾分类工作省级奖补资金管理办法》《甘肃省城市生活垃圾分类工作评价考核暂行办法》等政策措施，推动各项工作落地见效。兰州市争创为全国 46 个重点城市之一，开展生活垃圾分类先行先试，积极推进城市生活垃圾分类工作，生活垃圾回收利用率达到 35% 以上。其他地级城市的生活垃圾分类工作有序推进，全省生活垃圾分类工作全面铺开。

二、存在困难不足

尽管“十三五”期间生活垃圾分类和处理取得了一定成效，但仍面临处理能力不足、存量填埋设施环境风险隐患大、管理体制机制不健全等困难和问题，突出表现在：

（一）现有收运和处理设施体系难以满足分类要求。垃圾

产生量和分类收运能力不匹配，焚烧处理基础设施供给不足，运行管理水平和资源化利用率有待提升，厨余垃圾分类和专业化处理方式尚未全覆盖。

（二）存量填埋设施成为生态环境新的风险点。由于一些填埋设施的停运及封场工作谋划不到位，部分垃圾填埋场存在渗滤液处理不达标、防渗系统薄弱、日常作业不规范等环境隐患，对周边环境构成潜在威胁。

（三）管理体制机制还需进一步完善。生活垃圾分类和处理的管理机制有待进一步完善，居民生活垃圾减量化激励机制尚不健全，标准规范体系填补空间较大，土地等资源要素配置与垃圾分类、处理设施建设需求不匹配。

以上问题，也是“十四五”城镇生活垃圾分类和处理工作的方向和重点。“十四五”时期，要坚持问题导向和破题指向，重点推动生活垃圾焚烧设施建设和城市生活垃圾分类体系建设，突出补齐短板弱项，从提高生活垃圾分类处理设施能力、提升分类收运和投放设施设备水平、加快存量治理和强化填埋场运行管理、加强垃圾分类宣传教育等方面着手，统筹谋划，聚焦重点，精准发力，不断提升全省城镇垃圾分类和处理能力和效率。

第二章 总体要求

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻落实习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，以提高城镇生态环境质量为核心，以保障人民健康为出发点，以推进生活垃圾减量化、资源化、无害化为着力点，补短板强弱项，着力解决城镇生活垃圾分类和处理设施存在的突出问题，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，推动生活垃圾分类处理高质量发展，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，助力实现“双碳”目标，为形成绿色生产生活方式、推动生态环境根本好转和建设美丽新甘肃作出新贡献。

二、基本原则

（一）坚持统筹规划、因地制宜。统筹规划城市、县城、建制镇的生活垃圾分类收集、运输、处理等环节，统筹考虑厨余垃圾回收体系、可回收物回收体系和有害垃圾管理体系的现状与规划，根据经济社会发展水平、资源条件等情况，因地制

宜，科学合理规划设施建设，提高规划的可操作性。优化生活垃圾减量化、资源化和无害化处理处置方式并减少有机垃圾填埋，因地制宜发展生物质发电、供暖和生物天然气。升级改造垃圾焚烧设施，加快淘汰服役时间长、能耗大、具有高碳锁定效应的基础设施，协同促进减污降碳。

（二）坚持政策支持、市场导向。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，健全市场机制，加大政策引导和支持力度，激发各类市场主体活力，走合理的市场化之路，破除不合理壁垒，规范垃圾处理第三方市场行为，着力促进行业自律，建立健全垃圾处理作业市场化准入机制，营造良好的市场环境。

（三）坚持属地责任、协同推进。落实各市州主体责任，建立健全党委领导、政府推动、部门配合、基层发力的垃圾分类协同工作机制。加强垃圾源头减量、分类投放、分类收集、分类运输、资源化利用和终端分类处置等环节的有机衔接，形成统一完整、能力适应、协同高效的全过程运行系统。

（四）坚持多方参与、共同治理。明晰政府、企业、公众等各类主体权责和义务，更好发挥政府主导作用，落实企业主体责任，激发社会组织活力，发动人民群众广泛参与，形成全社会共同推进生活垃圾分类和处理的良好格局。倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，扩大绿色低碳产品供给和消费，完善绿色产品推广机制，从源头上减少污染物和温室气体排放。

三、总体目标

到 2025 年底，全省城镇生活垃圾分类和处理体系建设稳步提升。兰州市生活垃圾分类和处理能力进一步提升，基本形成体系完备、能力充足、绿色低碳、示范性强的生活垃圾处理体系；全省 14 个市州政府所在城市城区及兰州新区城区基本建立生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统；黄河流域干支流沿线具备条件的县级市、县城基本建成生活垃圾分类和处理系统；鼓励其他县级市、县城因地制宜开展生活垃圾分类。具体目标如下：

——垃圾资源化利用率。到 2025 年底，全省城市生活垃圾回收利用率达到 35%以上，全省城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右。

——垃圾分类收运能力。到 2025 年底，全省城市生活垃圾分类收运能力基本满足地级以上城市生活垃圾分类收集、分类转运、分类处理需求；鼓励有条件的县城和建制镇推进生活垃圾分类和处理设施建设。

——垃圾焚烧处理能力。到 2025 年底，城市生活垃圾焚烧处理能力占比达到 65%左右。城市建成区生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区，全部建成投运生活垃圾焚烧设施；鼓励其他城市、县城统筹一定运距范围的生活垃圾集中处置，因地制宜开展焚烧处理设施建设。支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运、

无害化处理设施短板。

——垃圾填埋处理能力。“十四五”期间，原则上地级城市和具备焚烧处理能力或建设条件的县城，不再规划和新建原生垃圾填埋设施，各地因地制宜适度规划建设兜底保障填埋设施。

第三章 重点任务

一、健全生活垃圾分类处理体系

“十四五”期间，城市垃圾处理设施重点是加快推进现有设施的扩容改造和资源化升级；县城垃圾处理设施重点是加快现有设施提升改造和封场扩容；建制镇生活垃圾处理设施重点是加快无害化处理设施和转运能力建设。

（一）提升焚烧处理能力

1. 优化垃圾焚烧设施规划布局。加强与国土空间规划和生态环境保护、环境卫生设施、集中供热供暖等专项规划的衔接，列入《甘肃省生活垃圾焚烧发电设施建设中长期规划》的项目有序启动前期，“十四五”拟实施的项目要尽快落地、及早开建。统筹布局生活垃圾焚烧处理设施，依法依规做好生活垃圾焚烧项目选址工作，鼓励利用既有生活垃圾处理设施用地建设生活垃圾焚烧项目。到2025年，城市生活垃圾焚烧发电处理能

力占比达到 65%左右。

2. 因地制宜推进焚烧发电设施建设。黄河流域干支流沿线市州抓好统筹谋划，已建成焚烧处理设施的市州要考虑辖区内其他县区生活垃圾跨区域拉运、统一焚烧；甘南州等尚无生活垃圾焚烧处理设施的市州，加快启动项目建设，可通过跨区域共建共享方式建设焚烧处理设施。“十四五”末，力争黄河流域干支流沿线各市州均具备生活垃圾焚烧处理能力，生活垃圾资源化处理能力大幅提升。因地制宜开展小型焚烧设施试点示范。

3. 明确飞灰安全处置途径。合理布局生活垃圾焚烧飞灰处置设施。生活垃圾填埋场填埋飞灰单独设置飞灰填埋区，按规范进行防水、防渗漏设施建设。黄河流域等重点区域综合考虑区域内飞灰产生量、运输距离、环境容量等因素，跨区域布局建设飞灰协同处置设施。鼓励有条件的市州开展飞灰熔融处理技术应用和飞灰深井贮存技术应用。鼓励开展焚烧炉渣用于建材骨料生产、路基填充材料、填埋场覆盖物等建材利用试点示范。

（二）提升城市厨余垃圾处理能力

1. 科学选择处理技术路线。根据城市厨余垃圾特征、人口规模、设施终端产品及副产品消纳等因素，科学选择适宜技术路线和处理方式，着力解决好堆肥工艺中沼液、沼渣等产品在

农业、林业生产中应用的“梗阻”问题。积极推广厨余垃圾资源化利用技术，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。

2. 有序推进城市厨余垃圾处理设施建设。全省 14 个市州政府所在城市城区及兰州新区城区按照“集中处理为主、分散处理为辅”的原则，稳妥有序、因地制宜推进城市厨余垃圾资源化处理能力建设。至 2023 年，全省实施生活垃圾强制分类的城市城区，建成厨余垃圾资源化处理设施并稳定运行。“十四五”末，全省城市厨余垃圾资源化水平进一步提高，基本满足城市厨余垃圾处理需求。在厨余垃圾资源化处置设施尚未建成的阶段，各市州做好厨余（餐厨）垃圾的应收尽收、协同处置工作，防止二次污染。

3. 积极探索多元化可持续运营模式。及时总结推广兰州市、白银市厨余垃圾处理设施运营管理典型经验，建立健全责任明确、多方共赢的长效治理机制。探索建立市场化的建设和运行模式，构建厨余垃圾全链条、整体性处置利用体系。加快推进市场化步伐，鼓励社会专业公司参与运营，不断提升厨余垃圾处理市场化水平。

4. 积极推动沼渣处置利用。在建设厨余垃圾处理设施同时，统筹考虑沼渣处置利用，积极建设厨余垃圾沼渣资源化利用设施。园林绿化肥料、土壤调理剂等需求较大的市州，沼渣可与

园林垃圾等一起堆肥处理。堆肥处理设施能力不足、具备焚烧处理条件的市州，可将沼渣预处理脱水干化后焚烧处理。

（三）填埋处理能力建设

1. 建立既有设施修缮维护长效机制。各市州要加大资金投入，加强设施日常管理与维护，实施环境监测能力补短板工程，购置填埋气检测设备，补齐渗滤液处理排放监测设施短板，开展跟踪监测。按照规范要求，定期对地下水进行送检，发现问题立即开展维护修缮，坚决防止生活垃圾、渗滤液流出库区。

2. 规范填埋设施运行监管。各市州进一步完善定期巡查、执法监管机制，督促运营单位规范有序作业，严格落实分区单元、每日覆土、场区消杀、防臭防遗散等要求，持续改善场区环境。作为中转站使用的填埋设施在封场前继续按规范要求运行，杜绝降低标准、脱管失修现象。

3. 适度规划建设兜底保障填埋设施。地级城市和具备焚烧处理能力或建设条件的县城，原则上不再规划和新建原生垃圾填埋设施，人口稀少地区经评估暂不具备建设焚烧设施条件的，应优先考虑与周边已有焚烧设施的县区达成协议、协作处置，鼓励采取跨区域共建共享方式建设焚烧处理设施。受运输距离、垃圾产生规模等因素制约，经评估后确无法实现区域共享焚烧处置的，可适度规划建设符合标准的填埋处理设施。

（四）可回收物资源化利用能力建设

建立多层次的城镇生活垃圾资源化利用体系，推进垃圾分类处理与再生资源利用“两网融合”，支持建设再生资源区域分类回收和交易中心。构建以再生资源龙头企业为主体，城市社区和乡村回收点为基础，分拣交易中心为重点的三位一体的“互联网+再生资源”回收网络体系。加快推进兰州“城市矿产”示范基地经验推广，提高全省生活垃圾的资源利用效率。各州市加强统筹，明确牵头部门，统筹环卫、商务、供销合作社等单位，建立健全生活垃圾回收利用相关的统计体系。

1. 统筹布局分拣处理中心。各州市根据生活垃圾分类、土地资源利用等情况，统筹规划建设可回收物集散场地和分拣处理中心，推动低值可回收物的回收和再生利用。分拣处理中心引入专业化的分拣设备、预处理设施，通过人工、机械和智能机器人等方式，对可回收物进行精细化分拣和全品类回收。分拣处理中心应配套相应的环保设施。

2. 推动可回收物资源化利用设施建设。各州市根据生活垃圾分类后可回收物数量、种类等情况，综合考虑环保要求、技术水平、区域协作等因素，谋划建设一批技术水平高、示范性强的可回收物资源化利用项目，提升可回收物资源化利用水平。

3. 建立健全可回收物资源化利用体系。全面梳理可回收物处理设施运营情况，提升既有设施管理水平，严控二次污染，推动可回收物资源化利用产业链向规模化、规范化、专业化转

变。有条件地区可通过技术或经济合作等方式，整合分散小规模可回收物处理项目，按照集中转运、集中加工、集中处理、流向可监管的原则，不断健全可回收物资源化利用体系。

（五）有害垃圾处理能力建设

贯彻执行国家最新《危险废物名录》中对家庭源危险废物更新调整要求，对生活垃圾中的有害垃圾，严格按危险废物管理。按照《甘肃省危险废物集中处置设施场所建设规划》，合理布局全省危险废物处理设施。

（六）鼓励生活垃圾协同处置

加快构建资源循环利用体系，推行重点产品绿色设计、推进园区循环化发展、加强资源综合利用、推进城市废弃物协同处置，构建资源循环型产业体系，提高资源利用效率。因地制宜推进基础设施共建共享，加强园区土地集约利用、资源循环利用、能源梯级利用、污染物集中处理处置。

鼓励生活垃圾处理产业园区建设，优化技术工艺，统筹不同类别生活垃圾处理。积极推广武威市静脉产业园建设模式，探索建设集生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物、危险废物、农林垃圾等一体的综合处置基地，促进基地内各类处理设施工艺设备共用、资源能源共享、环境污染共治、责任风险共担，降低“邻避”效应和社会稳定风险。加强跨区域统筹协作，对生活垃圾清运量小、单独建设处理设施不经济不合理的地区，可与

邻近地区统筹规划建设跨区域处理设施。可回收物种类较多，区域单独建设有害垃圾和可回收物处置设施不经济的地区，可跨区域建设协同处置体系，以降低处理成本，提升处理效果。促进水泥窑、冶炼炉窑和生活垃圾协同处置，推进厨余垃圾、园林废弃物、污水厂污泥等低值有机废弃物协同处置。

（七）建立完善全过程管理系统

学习借鉴省内外生活垃圾分类大数据平台建设有关经验，积极探索运用大数据、人工智能、物联网、互联网、云计算、移动端 APP 等技术手段，建立完善生活垃圾分类全过程管理信息共享平台。记录分析各用户、各小区分类回收数据，从投放、收集、运输、处置各环节实施统一的管理、监控、调度、预警，做到全流程可追溯。

二、加快开展垃圾存量治理

（一）开展库容已满填埋设施封场治理

严格落实“项目跟着规划走、资金和要素跟着项目走”要求，各市州将填埋设施封场治理项目列入本地区重点建设规划和计划，积极争取并落实资金，规范开展填埋场封场治理。封场项目要严格按照《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》等标准规范开展封场项目建设，鼓励采取库容腾退、生态修复、景观营造等措施推动封场整治。封场后继续按照规范要求对渗滤液进行处置，加强环境监测，避免发生环境污染事件。对已封

场项目定期开展评估，确保封场工作措施达到标准规范要求。至“十四五”末，黄河干支流沿线城市、县城应封场的填埋设施要力争全部封场治理到位。

（二）实施渗滤液处理设施升级改造。

根据渗滤液产生积存及渗滤液处理设施运行情况，各市州对未建设渗滤液处理设施的垃圾填埋场，合理选择渗滤液处理技术路线，加快补齐渗滤液处理能力短板。库容已满的填埋设施，结合封场治理工程，统筹实施渗滤液处理站建设项目；库容未滿，还需长期运行的填埋设施，需单独建设渗滤液处理设施。对照《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》《生活垃圾填埋场污染控制标准》，对现有不达标或不能稳定达标运行的渗滤液处理设施进行提标改造。对于浓缩液长期回流、回灌、积存的设施，鼓励开展蒸发、高级氧化等浓缩液处理工艺的试点。对于具备纳管排放条件的地区和设施，探索在渗滤液经预处理后达到环保和纳管标准的前提下，开展达标渗滤液纳管排放。

黄河干支流沿线城市、县城加快渗滤液处理升级改造工程进展。加强技术论证和科学评估，合理选择渗滤液处理技术路线，避免设施建成后运行不达预期，造成投资浪费和设施闲置。

三、建立健全生活垃圾分类收转运体系

（一）规范垃圾分类投放方式

参照《生活垃圾分类标志》，到“十四五”末，全省 14 个

市州政府所在城市城区及兰州新区城区基本建成“有害垃圾、可回收物、厨余垃圾和其他垃圾”的生活垃圾“四分类”投放系统，确保有害垃圾单独投放，做到其他垃圾、厨余垃圾分开投放，加强可回收物规范管理，提升低值可回收物单独投放比例。各市州结合不同区域、不同垃圾产生源制定相对统一的生活垃圾分类小类别，发布分类指引或指南，为居民分类投放生活垃圾提供便利。积极推广撤桶建站、定时投放和监督指导等行之有效的分类投放模式，逐步提升生活垃圾分类质量。

（二）进一步健全分类收集设施

合理布局居民社区、商业场所和其他公共场所生活垃圾分类收集容器、箱房、站点等设施，推动收集能力与收集范围内的人口数量、垃圾产生量相匹配。加快老旧分类收集设施改造，喷涂统一、规范、清晰的标志，确保设施设置规范、干净整洁。针对公共机构、公共场所和居民小区的不同需求，各市州制定分类收集容器的设置方案和相关要求。垃圾分类容器的总体布局 and 设置应与当地垃圾分类方式相匹配，满足服务区域内的垃圾量需求，并与周边环境在材料、风格、颜色等方面相协调。

（三）建立生活垃圾分类运输系统

各市州加快建立完善的生活垃圾分类运输系统，有效衔接分类投放端和分类处理端。建立健全相匹配的生活垃圾分类收集、运输网络，根据区域生活垃圾分类类别要求和相应垃圾产

生量，合理确定收运站点、频次、时间和线路，配足标识规范、辨识清晰的分类运输车辆。统筹规划布局中转站点，提高分类转运效率。“十四五”末，14个市州政府所在城市城区及兰州新区城区分类运输体系基本建立，标识规范、清晰醒目的分类运输车辆均配备到位，能够满足分类投放端和分类处理端的需求，防止“先分后混”。

1. 有害垃圾的收转运流程。贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》有关规定，对有害垃圾实行定期或预约收运，由本区域生活垃圾清运单位或具备条件的第三方单位承担，按照密闭、安全运输的要求配置专用车辆。各城市根据本地有害垃圾储存需要合理布局建设符合环境保护要求的有害垃圾集中储存点，每个区至少规划建设一处集中储存点，兰州市主城四区可统筹谋划。集中储存点必须将有害垃圾交由具有危险货物运输资质的车辆运输到危险废物经营单位进行安全处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

2. 可回收物的收转运流程。可回收物主要由产生主体自行投放，或联系废品收购人员上门收集，经可再生资源回收站点分类后，运送至省内外流通领域的可再生资源回收企业或生产领域的资源再利用企业。

3. 厨余垃圾的收转运流程。厨余垃圾的收运采用直运与转运相结合的方式，主要由环卫部门实施。厨余垃圾运输过程中

应加强对泄漏、遗撒和臭气的控制。有条件的地区逐步推行“车载桶装，换桶直运”等密闭、高效的厨余垃圾运输系统，杜绝装车运输过程中的“抛洒滴漏”。

4. 其他垃圾的收转流程。其他垃圾主要由物业、管理单位或环卫部门负责前端收集并送至垃圾转运站，再由环卫部门负责经“转运+直运”的模式运输到末端处理设施。在转运站能力不足的情况下，可由物业、管理单位或环卫部门采用压缩式直运车辆将生活垃圾从小区送到生活垃圾末端处理设施。

四、加强生活垃圾分类宣传教育

坚持一手抓垃圾分类的配套硬件设施建设；一手抓宣传教育，针对垃圾分类，开展多形式、多渠道、长短结合、群众喜闻乐见的宣传教育。

（一）加大垃圾分类宣传力度

1. 广泛开展媒体宣传。加强舆论宣传工作，协调新闻媒体积极开展各类宣传教育活动。包括编写和发放生活垃圾减量分类指导手册，制作公益广告和指导短片，普及垃圾减量分类、资源综合利用知识，营造浓厚的舆论氛围。

2. 积极动员社会力量。发动热衷于公益事业的志愿者、社会环保团体和义工，进入学校、社区、家庭，开展垃圾减量分类知识宣传，提高公众热情和参与度。

3. 创新垃圾分类宣传形式。在客流量较大的广场、步行街

等地方，采用大型 LED 屏，或者利用部分小区或电梯的电子宣传窗口，将生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理设施设备的运行情况进行展示，也可制作成全过程运行的动画进行循环播放。

（二）夯实垃圾分类教育基础

通过编制幼儿园和中小学垃圾减量分类教材、开设垃圾分类教育课堂等形式，在基础教育中加入垃圾分类相关内容。通过“小手拉大手”，一个学生带动一个家庭、一所学校带动一个片区，提高垃圾分类知晓率、参与率和准确率。

（三）加强垃圾分类培训工作

加强机关单位、社区相关工作人员的教育培训工作，不断提升相关工作人员的业务水平，细化工作流程、明确考核办法，强化垃圾分类全体工作人员的责任心，把垃圾分类工作做细做实。

（四）推动垃圾分类习惯养成

鼓励社区党员带头，开展生活垃圾分类知识宣传引导，广泛开展“美好环境与幸福生活共同缔造”活动。将生活垃圾分类知识纳入各级各类学校教育内容，支持有条件的学校、社区建立生活垃圾分类青少年志愿服务队。利用各类媒体广泛开展对生活垃圾分类工作的宣传，编制生活垃圾分类科普手册，制作公益广告宣传片，鼓励建设生活垃圾分类示范教育基地。

第四章 环境影响

高度重视城镇生活垃圾分类和处理工程建设的不利环境影响，依法加强相关规划和建设项目环境影响评价等前期工作，强化生态环境保护措施，加强全过程监管，最大程度避免规划实施对环境造成的不利影响。

一、生态环保政策的符合性

“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）是推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色发展高质量发展的一项重要工作，对于协调经济发展和生态环境保护、持续优化区域发展与保护格局、推动环境质量改善和经济高质量发展具有重要意义。各地在生活垃圾处理设施选址时均按照环保“三同时”要求，履行相关环评手续，满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的规定。

二、可能产生的环境影响

规划实施可能会产生废气、废水、固体废物、噪声等污染，以及对生态环境产生一定影响。主要表现为：1. 废气：焚烧炉烟气、垃圾处理过程产生的臭气等；2. 废水：垃圾渗滤液、冲洗排污水、餐厨垃圾厌氧发酵后的沼液等；3. 固体废物：垃圾焚烧过程产生的炉渣、飞灰、垃圾处理过程中产生的残渣等；4.

噪声主要是发电设备、通风设备以及冷却设备等产生的噪声。从规划实施的污染物排放统计及预测来看，排放量较小，对周边环境的影响均在可接受范围内，较之于规划实施的环境影响正效益，对环境负面影响较小。

三、环境影响的对策和措施

废气方面：焚烧烟气通过控制烟气温度、停留时间、燃烧空气的充分混合等措施从源头有效防止二噁英的产生，采用烟气脱硝、脱酸、活性炭吸附、布袋除尘等综合处理措施处理烟气，保证烟气处理达标排放；对产生恶臭的各工艺环节采取有针对性的防治措施，包括负压收集恶臭气体焚烧分解、活性炭吸附、生物除臭、化学除臭、除臭剂喷洒等措施。

废水方面：渗滤液与其他废水集中处理达标后回用于绿化、冲洗及冷却系统补水；厂区内根据设备布置特点实行分区防渗以降低对地下水环境的影响。

固体废物方面：炉渣运至填埋场填埋或资源化利用，飞灰采用螯合固化工艺进行稳定化处理，固化后运往填埋场填埋；其他各类残渣运至生活垃圾焚烧厂焚烧。

噪声方面：选用低噪、低振型设备；设备安装时采取减振措施；加强设备日常维护、检查，确保设备正常运作；合理规划垃圾运输线路、转运站位置，最大程度地减少噪声污染。

环境在线监督方面：在线监管能力建设覆盖全省生活垃圾

处理设施。

环境风险防范方面：各项目完善风险应急预案备案手续，应对可能发生的污染事故排放与泄漏等环节风险事故。

采取以上污染防控措施后，各污染物能得到有效控制，均能满足或优于相应的污染控制标准。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

全省发展改革、住建（环卫）部门会同有关单位加强统筹协调，推动生活垃圾分类和处理设施发展规划实施。市州发展改革、住建部门联合编制本地区生活垃圾分类和处理设施建设规划或实施方案，明确“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设的主要目标和重点任务。各市州政府加强对“十四五”生活垃圾分类和处理设施建设的组织领导，切实履行属地责任，组织落实目标任务，推动规划落实落地。

二、完善建设运营机制

建立和完善多渠道投融资体系，积极发挥中央预算内投资引导作用，支持城镇生活垃圾分类和处理设施建设，各市州、县市区要加大财政资金投入力度，创新资金使用方式，提高资金使用效益。广泛吸引社会资本参与生活垃圾处理设施的建设、运营，鼓励各金融机构支持城镇生活垃圾无害化处理设施。建

立和完善市场退出机制，鼓励和引导专业化企业规范建设、诚信运营。进一步规范生活垃圾处理特许经营权招投标管理，加强对已建成运营的生活垃圾处理设施运营状况和效果进行监督，开展年度考核，建立生活垃圾运营单位失信惩戒机制和黑名单制度，接受社会监督，提高运营效率。

三、健全价格机制

推动县级以上地方政府建立生活垃圾处理收费制度，合理制定调整收费标准。要根据本地实际，综合考虑城镇生活垃圾处理成本和居民收入水平等因素，体现分类计价、计量收费等差别化管理，并充分征求公众意见。创新收费模式、提高收缴率。有条件的地方探索提高混合垃圾收费标准，积极促进生活垃圾减量。推行非居民餐厨垃圾计量收费。“十四五”期末，十四个市州政府所在城市城区和兰州新区城区全部建立生活垃圾处理收费制度。具备条件的地区探索建立农户生活垃圾处理付费制度。加强生活垃圾处理费的使用管理，征收的城镇生活垃圾处理费应全额缴入财政专户，实行收支两条线管理，专项用于生活垃圾的收集、运输和处理。对生活垃圾处理收费不足以补偿运行成本时，政府要采取相应的补偿措施，落实和完善城镇生活垃圾处理税收优化政策，制定城镇生活垃圾收集和减量激励政策，建立利益导向机制，统筹城镇建设维护税、城市基础设施配套费、国有土地出让收益等各项收入用于运营补偿，

保障生活垃圾处理设施的正常运行。

四、破除“邻避效应”

各市州要建立信息公开制度，通过电视、广播、网络等平台以及在厂区周边显著位置设置显示屏等方式，及时发布各类污染物排放情况，接受社会各界监督。城市规划管理、环卫等相关部门要按照绿色发展的要求，科学布局垃圾处理设施，探索建立垃圾处理设施与周边环境和谐共融发展模式，最大程度控制污染物排放的同时，通过信息透明、科普讲座、增加就业等方式实现与周边民众的和睦相处，有效应对垃圾处置“邻避效应”。