

石泉县人民政府文件

石政发〔2023〕15号

石泉县人民政府 关于印发《石泉县县域城乡生活垃圾收运处置 体系规划（2022—2035）》的通知

各镇人民政府，县政府各工作部门、直属机构：

《石泉县县域城乡生活垃圾收运处置体系规划（2022—2035）》已经县政府2023年第9次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：《石泉县县域城乡生活垃圾收运处置体系规划（2022

—2035）》



（信息公开形式：主动公开）

抄送：县委各工作部门，人大常委会办公室，县政协办公室，县人武部。

县监委，县法院，县检察院，各人民团体。

驻石各单位。

石泉县人民政府办公室

2023年11月2日印发



石泉县域城乡生活垃圾收运处置体系规划 (2022-2035)

2023 年 8 月

目 录

第一章	总 则.....	1
第二章	总体要求.....	5
第三章	生活垃圾产生量预测.....	8
第四章	生活垃圾分类收集系统规划.....	11
第五章	生活垃圾转运设施规划.....	17
第六章	生活垃圾处理设施规划.....	29
第七章	收运线路规划.....	31
第八章	源头减量与资源化利用规划.....	32
第九章	存量设施治理规划及生活垃圾应急处理规划.....	34
第十章	投资规模与资金筹措.....	41
第十一章	保障措施.....	42

第一章 总 则

一、规划目的

根据陕西省住房和城乡建设厅印发《陕西省住房和城乡建设厅关于做好编制县域城乡生活垃圾收运处置体系规划的通知》，特开展本次《石泉县域城乡生活垃圾收运处置体系规划（2022-2035 年）》，从而补齐石泉县域生活垃圾收集治理短板，加强石泉县生活垃圾收运和治理，进一步提升石泉县城镇建设水平，使石泉县生活垃圾收运处理设施的建设与城镇建设开发相协调。

二、规划依据

1.国家法律法规和政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）

（2）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日第二次修正）

（3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）

（4）《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院令第 101 号，2017 年 3 月 1 日第二次修订）

（5）《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号，2015 年 5 月 4 日修正）

（6）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日）

（7）《中华人民共和国土地管理法》（2021 年 9 月 1 日起施行）

（8）《国务院办公厅关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》（国办发〔2010〕36 号）

（9）《关于加强生活垃圾处理和污染治理工作的意见》（2010.6.22）

（10）《国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发〔2011〕9 号）

（11）《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可条件的规定》（2011.9.7）

（12）《关于加快推进生态文明建设的意见》（国务院 2015 年 4 月）

(13) 《住房和城乡建设部等部门关于全面推进农村垃圾治理的指导意见》(建村[2015]170号)；

(14) 《关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知》(建城[2017]253号)

(15) 《生活垃圾分类制度实施方案》(2017年3月)

(16) 《关于做好城镇生活垃圾焚烧发电项目运行监测评价工作有关要求的通知》(国能综通新能[2018]106号)

(17) 《国家发展改革委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)

(18) 《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)

(19) 《住房和城乡建设部关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见》(建村规〔2019〕8号)

(20) 《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)

(21) 《“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)

(22) 住房和城乡建设部等6部门关于进一步加强农村生活垃圾收运处置体系建设管理的通知(建村〔2022〕44号)

2.地方性法规、规章和政策

(1) 《陕西省人民政府批转省住房和城乡建设厅等部门关于进一步加强城镇生活垃圾处理工作意见的通知》(陕政发〔2011〕77号)

(2) 《陕西省住房和城乡建设厅等部门关于在全省地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》(陕建发〔2019〕1131号)

(3) 《陕西省城市生活垃圾分类规划(2019-2025年)》

(4) 陕西省住房和城乡建设厅等部门印发《关于加快推进生活垃圾分类工作高质量发展的实施方案》的通知(陕建发〔2022〕113号)

(5) 《陕西省固体废物污染环境防治条例》(2021年12月)

3.标准规范

- (1) 《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）
- (2) 《城市环境卫生设施规划规范》（GB/T50337-2018）
- (3) 《城市生活垃圾分类及其评价标准》（CJJ/T102-2004）
- (4) 《环境工程名词术语》（HJ2016-2012）
- (5) 《城市生活垃圾堆肥处理厂运行、维护及其安全技术规程》
（CJJ/T86-2000）
- (6) 《城市生活垃圾好氧静态堆肥处理技术规程》（CJJ/T52-1993）
- (7) 《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010）
- (8) 《农村生活垃圾收运和处理技术标准》（GB/T51435-2021）
- (9) 《生活垃圾产生源分类及其排放》（CJ/T368-2011）
- (10) 《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（建标 117-2009）
- (11) 《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ17-2016）
- (12) 《生活垃圾堆肥厂运行管理规范》（DB11/T272-2014）
- (13) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
- (14) 《生活餐厨垃圾好氧发酵设备技术规范》（DB11/T170-2015）
- (15) 《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）
- (16) 《大件垃圾收集和利用技术要求》（GB/T25175-2010）
- (17) 《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）
- (18) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

4.相关规划及其他文件

- (1) 《“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
- (2) 《陕西省“十四五”环境保护规划》（暂发）
- (3) 《安康市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》（2021年3月12日）
- (4) 《石泉县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》（2021年6月11日）
- (5) 《石泉县“十四五”生态环境保护规划》（2022年11月4日）
- (6) 《石泉县城市总体规划暨“多规合一”》（2017-2030）

(7) 《石泉县国土空间总体规划》(2021-2035)

三、规划范围

本规划范围为石泉县行政管辖范围,包括城关镇、池河镇、后柳镇、饶峰镇、两河镇、喜河镇、熨斗镇、迎丰镇、中池镇、云雾山镇和曾溪镇,总计 11 个镇。

规划内容主要为县域生活垃圾收集转运和处理,生活垃圾包括新增垃圾和存量垃圾。不包括工业固体废物和规模化农业养殖业废物。

四、规划期限

本规划期限为 2022—2035 年,其中近期期限为 2025 年,远期为 2035 年。

五、规划对象

1.有害垃圾——有害垃圾指对人体健康或者自然环境具有直接或者潜在危害的生活垃圾,主要包括:废电池(镉镍电池、氯化汞电池、铅蓄电池等),废荧光灯管(日光灯管、节能灯管等),废温度计,废血压计,废药品及其包装物,废油漆、溶剂及其包装物,废杀虫剂、消毒剂及其包装物,废胶片及废相纸等。

2.易腐垃圾——易腐垃圾指生产经营中和居民在日常生活中产生的容易腐烂的生活垃圾,包括废弃的蔬菜瓜果、肉类、水产品、m 面食品、食用油脂、坚果炒货等。

厨余垃圾:居民家庭日常生活过程中产生的菜叶、瓜果皮壳、剩菜剩饭废弃食物等易腐性垃圾。

餐厨垃圾:相关企业和公共机构在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等。

农贸市场专有垃圾:农贸市场、农产品批发市场产生的蔬菜瓜果垃圾、腐肉、肉碎骨、蛋壳、畜禽产品内脏等。

3.可回收垃圾——可回收垃圾指适宜回收的可资源化利用的生活垃圾,主要包括:废纸,废塑料,废金属,废玻璃,废包装物,废旧纺织物,废弃电器电子产品,废纸塑铝复合包装等。此类可回收物规划进入可回收物回收利用体系,无害化处置率达到 100%。

4.园林垃圾——园林垃圾也称绿色垃圾或者园林植物废弃物，主要是指园林植物自然凋落或人工修剪所产生的植物残体，主要包括树叶、草屑、树木与灌木剪枝等。

5.建筑垃圾——建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。按产生源分类，建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等；按组成成分分类，建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。

6.其他垃圾的——指除可回收物、易腐垃圾、有害垃圾以外的其他生活垃圾。

7.大件垃圾——重量超过 5kg、体积超过 0.2m³ 或长度超过 1m，且整体性较强，需要拆解后利用或处理的废弃物。

第二章 总体要求

一、主要目的

坚持以习近平生态文明思想为指导，紧紧围绕改善农村人居环境，实施乡村振兴战略，以建设美丽宜居乡村为导向，解决石泉县农村生活垃圾存在乱堆乱放、处理设施欠缺、资源化利用率低、管理水平与治理能力薄弱等突出问题，解决目前存在问题和着眼于长远发展、规范处置成效和政策措施有效落地，全面提升石泉县农村生活垃圾处置全过程建设管理水平。

二、指导思想

以改善城乡人居环境、提高群众生活质量和健康水平为根本出发点，以建立城镇生活垃圾规范化处置长效机制为目标，按照“政府主导、多方联动、整体推进、全面提高”的思路，大力推进“户投放入桶、村收集入箱、镇转运入场、县集中处理”的四级无害化垃圾处理模式，推动城镇生活垃圾收运处置管理工作步入科学化、规范化、常态化发展的轨道。

三、规划思路

1.本规划紧紧围绕石泉县委、县政府努力实现“全域美丽”部署要求，深入贯彻城乡生活垃圾分类和减量工作，实行城乡环境卫生一体化，构建生活垃

圾分类运行体系，稳步推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处置，有效树立“可卖尽量卖、有害分开放、易腐要分类、投放应准确”的分类理念，实现环境效益、社会效益和经济效益的同步发展。

2.以石泉县总体规划、国家城市环境卫生产业政策和发展规划、国家及行业主管部门最新的相关政策性文件、法规及各类专业性标准、规范为依据，结合石泉县环境卫生现状，综合考虑人口、资源、发展和环境之间的辩证关系，加强环境卫生设施建设和管理为着力点，促进环境卫生事业健康发展，促进环境卫生设施有计划、有步骤地建设，确保与城市建设协调发展。

3.依靠科技进步，因地制宜，采用先进适用工艺技术，全面提高城市生活垃圾收集、运输、处理与处置的科技水平，努力实现城市生活垃圾处理、处置的无害化、资源化和减量化。

4.确立对城市生活垃圾进行全过程管理的源头减量化、资源循环利用化和妥善的无害处理化思路，从垃圾产生、收集、运输、处理、处置各环节入手，提高资源化利用程度，推进垃圾的减量化和无害化处理。

5.实事求是、因地制宜、兼顾前瞻性与实用性，设施规划和系统功能经济合理、安全高效。

6.深化改革、扩大开放、依法管理。依靠制度创新，探索适应市场经济要求的运营管理模式，实现环境卫生事业的产业化发展，将城市环境卫生工作提高到一个新水平。

四、基本原则

1.坚持“以人为本”的原则——体现垃圾收运处理设施服务于人的根本目的，以“利民而不扰民”为根本原则。建立健全垃圾分类收运处理系统，预防环境污染和疾病的传播，提高突发性公共卫生事件的应急能力，确保人民群众的身体 健康，创建整洁、舒适、优美、安全的公共环境，满足人民群众日益增长的物质文化生活需求，实现最广大人民群众的根本利益。

2.加强“城乡统筹”的原则——生活垃圾处理要与经济社会发展水平相协调，注重城乡统筹、区域规划、设施共享，集中处理与分散处理相结合，尤其是重大环境卫生工程设施的规划宜做到区域共享、城乡共享，实现环境卫生重大基础设施的优化配置，提高设施利用效率，扩大服务覆盖面。

3.坚持“分类减量、绿色循环”的原则——加强城乡生活垃圾分类措施保障，注重培养群众生活分类意识，逐步提高生活垃圾分类减量率。科学合理配套生活垃圾分类终端处理设施，集约节约利用土地，可建立集无害化焚烧、厨余垃圾资源化利用、再生资源回收利用、卫生填埋于一体的生活垃圾循环经济产业园，进行多种垃圾齐收分质协同处理，实现“城市矿产”循环利用。

4.坚持体制创新和技术创新的原则——推进环境卫生管理体制、投资体制、建设体制、运营体制改革，实现体制创新、机制创新、制度创新、技术创新，加强城乡环境卫生及其基础设施的统一规划、统一建设、统一管理。

5.先进、合理与适度超前原则——遵循国家相关法规、标准、规范、规定等，科学合理、因地制宜地选择先进适用的生活垃圾收运、处理技术，针对揭阳市实际情况对生活垃圾的分类收集、运输方式和处理设施的建设、维护、管理等做出相应的规划，保证其科学性和系统性，并应具有适度的超前性和前瞻性。

6.结合实际，注重可操作性——对生活垃圾收运设施建设、运营的实际情况进行多方面考虑，从可操作的角度，灵活、动态地考虑规划方案与实施可能性。在收运处理设施的选址布点上，一方面，充分利用现有设施点位，尽量考虑保留现有设施并进行升级改造。另一方面，从已有规划、用地实际情况出发，充分考虑新增选址的可操作性。

7.坚持公众参与——通过多种形式，普及生活垃圾分类和收集处理的科学知识，提高全民环境卫生意识，在社会上形成了解国情、珍爱环境、保护生态、造福后代的良好氛围。实行统一领导、鼓励公众参与，推进社会多元主体共同参与公共环境卫生管理，吸纳各类社会资本参与环卫设施建设与运营管理，加快建立社会监督机制。

五、发展目标

规划近期目标为：全县域生活垃圾分类工作实现高质量推进，城镇生活垃圾分类持续实现全覆盖，城镇生活垃圾减量化、资源化、无害化处置体系进一步巩固，达到 2025 年预期性指标要求，具体为：基本消除垃圾的污染，实现有齐全的设施设备、有成熟的治理技术、有稳定的保洁队伍、有长效的资金保障、有完善的监管制度的“五有”目标。

规划远期目标为：达到 2035 年预期性指标要求，实现长效的制度建设、成熟的市场运作、健全的政府监管、完善的保障机制，生活垃圾基本得到无害化治理。

表 2-1 石泉县域生活垃圾治理指标表

序号	指标	单位	近期 (2025 年)	远期 (2035)	属性
1	生活垃圾分类收集	%	90	97	预期性
2	生活垃圾无害化处理率	%	90	100	预期性
3	生活垃圾资源化利用率	%	80	99	预期
4	分类投放准确率	%	80	97	预期性

第三章 生活垃圾产生量预测

一、服务人口预测

规划至 2035 年，县域常住人口规模 15.50 万人，城镇化率 62.11%，城镇常住人口规模 9.63 万人。

二、生活垃圾产生量与转运量预测

本项目确定城镇居民生活垃圾日人均产量取 1.0kg/（人·d），农村地区村民生活垃圾日人均产量取 0.8kg/（人·d），日均不均匀系数取 1.2。预测全县旅游人口 2035 年为 600 万人/年，人均垃圾产生量按住宿游客产生垃圾量为 0.8kg/人·d；不住宿游客为 0.3kg/人·d 计，预计 40%的客为住宿游客，60%的游客为不住宿游客，日均不均匀系数取 1.8，

至 2035 年垃圾产生量预测为 182.25t/d。生活垃圾清运率目标均为 100%，收集运输量预测为 182.25 t/d。

三、生活垃圾分类产生量预测

1.石泉县 2035 年生活垃圾成分预测见表 3-1。

表 3-1 石泉县生活垃圾成分预测表

序号	生活垃圾种类	所占比例（%）
----	--------	---------

1	四分法	有害垃圾	0.05
2		易腐垃圾	23
3		其他垃圾	63.95
4		可回收垃圾	12
5		大件垃圾	1

2.生活垃圾分类产生量预测见表 3-2.

表 3-2 石泉县分类垃圾手机运输量预测表

序号	生活垃圾种类		预测量 (t/d)
1	四分法	有害垃圾	0.09
2		易腐垃圾	41.92
3		其他垃圾	116.55
4		可回收垃圾	21.87
5		大件垃圾	1.82

四、生活垃圾源头减量策略

推广使用清洁能源和原料，厉行节约，限制商品过度包装，减少产品生产、流通、使用等全生命周期垃圾产生量。推行净菜和洁净农副产品进城，有效减少家庭厨余垃圾产生量。加大“限塑令”执行力度，通过政策引导，推广使用菜篮子、布袋子。限制宾馆、餐饮等服务性行业使用一次性用品，在餐饮服务行业倡导节约文明用餐，积极推行“光盘行动”活动，减少易腐垃圾产生量。

1. 推广使用清洁能源和原料

(1) 优先采购具有绿色标志的、通过 ISO14000 体系认证的、非一次性的、包装简化的产品，以减少垃圾量；

(2) 使用标准化、通用化、系列化的零配件，便于逆向物流对之进行回收利用；

(3) 与日常生活用品相关的制造企业，要从产品设计入手，优先采用资源利用率高、污染物产生量少以及有利于产品使用后回收利用的技术和工艺，尽

量采用小型或重量轻、可再生的零部件或材料，提高设备制造技术水平；四是包装行业要大力压缩无实用性材料消耗（减少过度包装）。

2. 限制商品过度包装，减少产品全生命周期垃圾产生量

（1）通过完善法律法规，对“度”进行严谨的量化指标，以强硬的规制方式监管产品包装。

（2）进一步细化生产者对使用过的包装承担回收利用以及处置的责任，如建立包装物品回收处理成本补偿制度、过度包装行政警告制度，也可以有效利用税收这一经济杠杆来进行宏观调控，优化资源配置，还可通过行业协会来制定相应的包装指引规范开展行业自律等一系列手段规范企业行为，履行社会义务。此外，还可以通过媒体加大宣传力度，揭露、曝光和批评过度包装的现象，增加消费者投诉、举报、监督的渠道，从而落实企业责任，引导消费者理性消费，树立正确观念，自觉抵制过度包装。

3. 鼓励有条件的地方实行易腐垃圾就地处理

引入小规模处理量的易腐垃圾无害化处理设备，将垃圾进行就地处理，易腐垃圾经过 24 小时发酵后，产生有机肥料，再反馈至居民。

（1）易腐垃圾源头滤水

生活垃圾中的水分主要源于易腐垃圾，在家里通过简单的滤水措施，如滤去剩茶叶水分、剩菜中汤水等，可以实现厨余的水分减少，降低收运成本，减少处理费用。因此在小区内号召大家实行“厨余垃圾不滴水”行动，将易腐垃圾中所带外部水分尽量滤干后进行收集投放。

（2）易腐垃圾就地处置

针对易腐垃圾含水率高、易腐烂、运输和处置成本高的问题，对小区居民产生的易腐垃圾进行就地处置规划，高端或有条件的小区，居民可在厨房设置易腐垃圾破碎机，破碎后直接送到下水管道和污水处理厂，不进入生活垃圾收运处理系统。此部分比例不宜超过 10%，否则会对市政污水收集处理系统造成较大负担，另外小区内选用可靠的小型易腐垃圾处理设备进行就地处置，使部分易腐垃圾不出小区，在小区内就地处置产生的肥料可用于居民种植花草，或小区绿化，不进入城市垃圾收运处理系统。

4. 生产者负责计划

产品的制造商和供应商负责收集、处置各自产品（活动产生）的废物，且必须达到一定的循环再用指标。鼓励实施“以旧换新”“押金退还”等方式进行可回收物回收利用。

5. 推行绿色设计

引导企业在生产中使用环境友好型原料，鼓励生产企业加大可循环、易回收、可降解塑料替代品、包装产品等研发力度。

第四章 生活垃圾分类收集系统规划

一、收集容器规划原则

（1）道路两侧或路口以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等的出入口附近应设置收集容器。收集容器应美观、卫生、耐用，并能防雨、抗老化、防腐、耐用、阻燃。

（2）收集容器的设置应参照《城镇生活垃圾分类标准》（DB33/T1166-2019）及国家现行相关强制性标准规定执行，便于垃圾的分类收集，分类收集容器应有明显标识并便于识别。

（3）收集容器的设置间隔应符合以下规定：商业、金融街道：50-100m；主干路、次干路、有辅道的快速路：100-200m；支路、有人行道的快速路：200-400m。镇（乡）级建成区道路两侧设置收集容器间距可根据 1.2-1.5 的系数进行调整。

（4）镇（乡）级建成区的道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场的出入口附近应设置收集容器。

（5）广场应按每 300-1000 平方米设置 1 处。

（6）农村设置在村头交通方便位置，并由村委会统一安排。

二、垃圾收集点规划原则

（1）垃圾收集点的位置应固定，其标志应清晰、规范、便于识别。

（2）根据《市容环卫工程项目规范》（GB55013-2021）设置要求：①城镇住宅小区、新农村集中居住点的生活垃圾收集点服务半径应不大于 120m；②封闭式住宅小区应设置生活垃圾收集点；③村庄生活垃圾收集点应按自然村设

置；④交通客运设施、文体设施、步行街、广场、旅游景点（区）等人流聚集的公共场所应设置废物箱。

（3）垃圾收集容器的容量和数量应按使用人口、各类垃圾日产生量、种类和收集频率计算。垃圾存放的总容纳量应满足使用需要，垃圾不得溢出而影响环境。

（4）垃圾收集间设置应规范，宜设有给排水和通风设施。分类收集容器间占地面积不宜小于 10 平方米。

三、垃圾收集站规划原则

（1）新建、扩建或旧城改建区域大于 5000 人（或 2000 户）的住宅小区、大于 1000 人的学校或企事业等社会单位的建设工程项目宜单独设置分类垃圾收集站，规模较大的商业综合体可单独设置分类垃圾收集站。

（2）小于 5000 人（或 2000 户）的住宅小区、小于 1000 人的学校或企事业等社会单位的建设工程项目，可与相邻建设工程项目提前规划，联合设置分类垃圾收集站。

（3）垃圾收集量小于 4 吨/日的村庄可设置分类垃圾房，垃圾收集量大于 4 吨/日（含 4 吨/日）的村庄宜设置分类垃圾收集站，一般每个村庄宜设置 1 座。

（4）采用人力收集的服务半径宜为 400m，最大不宜超过 1km；采用小型机动车收集的，服务半径不宜超过 2km。

四、分类收集方式规划

城镇生活垃圾分类收运模式，按照“大分流、民分袋、街分箱”的方式进行分类收集。

1.大分流

大分流是指在垃圾产生阶段，建立各种特殊垃圾的分类收集通道，包括大件垃圾、易腐垃圾等专项固废通道，并对这些垃圾进行统一的分类运输，利于最合适的方式处理。各种特殊场所的垃圾，直接运输到对应的处理设施进行处理。

大件垃圾：指重量超过 5kg 或体积超过 0.2m³或长度超过 1m，且整体性强而需要拆解后再利用或处理的废弃物。如废家具及各种废旧家用电器、电子产品等。

易腐垃圾：指生产经营中和居民在日常生活中产生的容易腐烂的生活垃圾。包括居民日常生活产生的厨余垃圾、餐饮场所产生的餐厨垃圾和农贸市场产生的生鲜垃圾。

生鲜垃圾：农贸市场产生的蔬菜瓜果垃圾、畜禽类动物内脏等。

2.民分袋

居民生活区垃圾推行分袋收集。分类收集系统的核心是住宅小区的民分袋，即住宅小区按照“可回收物”“易腐垃圾”“有害垃圾”“其他垃圾”进行分类，提高可回收物的回收效率，将干湿垃圾分开，有利于生活垃圾的末端资源化回收和处理效率的提高。可回收物运往相应的资源处理厂回收利用，易腐垃圾运往易腐垃圾处置厂，其他垃圾运往焚烧厂处理，灰渣可以筑路等，飞灰固化后填埋，有害垃圾运输至有资质的危废企业处置。

3.街分箱

街道两侧按可回收物、其他垃圾两分法设置垃圾收集容器。可回收物运往分拣中心分拣后进行资源回收利用，其他垃圾运往焚烧厂处理。

五、住宅小区垃圾分类投放规划

1.住宅小区垃圾投放收集模式

专人监督+定点投放模式。实行定时定点投放，由居民将垃圾投放至小区内垃圾集中收集点，可回收物由小区内再生资源回收站回收，专人监督；装车时，将垃圾桶直接和专用机械收集车上空桶进行置换，或者将桶中垃圾装入后装式压缩车，然后将空桶放回收集点。

2.住宅小区垃圾投放收集模式

建立生活垃圾分类投放管理责任区制度，各类责任区的管理责任人按照规定确定。

① 开放式住宅小区管理模式

垃圾分类监督管理归口社区居委会管理,实行定人定岗专责管理。垃圾分类收集根据部门所属职责进行分类收运，垃圾分类收集人员需培训后才能上岗，应穿着统一工作服。

②物业管理住宅小区管理模式

垃圾分类监督管理归口物业公司管理，实行定人定岗专责管理。垃圾分类收集由物业公司委托第三方或自行组建收运队伍进行分类收运，垃圾分类收集人员需培训后才能上岗，应穿着统一 工作服。

3.住宅小区垃圾分类收集设施规划

配置可回收物、有害垃圾、其他垃圾、易腐垃圾四类收集容器；可回收物容器为蓝色，有害垃圾容器为红色，其他垃圾容器为灰色，易腐垃圾容器为绿色，容器应为 120L 或 240L 的脚踏垃圾桶。

住宅小区人口在 2000 人以下的，应设置生活垃圾集中收集点，面积不宜小于 10 平方米；2000-5000 人的小区，应设置不小于 30 平方米的分类收集容器间，采用密闭式建筑形式，预留足 够的环卫车辆回转场地并设置一定的绿化隔离带。

场地条件有限、规模较小、生活垃圾集中收集点不能设置固定场地的老旧住宅小区、城中村等，可设置临时生活垃圾集中收集点。有害垃圾、可回收物采用单独收集的住宅小区，宜在小区 至少定点设置有害垃圾、可回收物收集容器，每个小区宜定点配置大件垃圾收集容器。

专人监督+定点投放模式。已实行定时定点投放的小区，由居民将垃圾投放至小区内垃圾集中收集点，可回收物由小区内再生资源回收站回收，专人监督；未实行定时定点投放的小区，由 居民将垃圾投放至小区出入口垃圾收集点。装车时，将垃圾桶直接和专用机械收集车上空桶进行置换，或者将桶中垃圾装入后装式压缩车，然后将空桶放回投放点。

六、办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）垃圾分类投放规划

1.办公区（机关、企事业单位、公共机构）垃圾投放收集模式

企事业单位在办公区、工作区楼层、单位内部按组设置分类垃圾桶，由员工自行按照相应类别投放；单位内部还需设置集中的垃圾收集设施或垃圾集置点，由单位安排相关人员将垃圾桶内的 垃圾集中到收集设施或垃圾集置点，再委托环卫部门或有资质的第三方清运企业进行专项收运。

垃圾集置场所地面应硬化，具备 3 吨压缩车通行能力，有给排水设施，兼具防雨、防臭、宣传引导等功能，配备有害垃圾、可回收物、易腐垃圾、其他垃圾四类收集容器。

2.办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）垃圾分类收集设施规划

企业单位至少设置 1 处生活垃圾分类集中收集点，设置其他垃圾、可回收物、有害垃圾桶；商用写字楼等宜在其底楼至少设置 1 处分类收集垃圾房（必须含有包装物的存放空间）；加工制造生产型企业应在生产区、生活办公区分别设置垃圾集中收集点，严禁工业垃圾混入生活办公区的生活垃圾集中收集点。垃圾量超过 4t/d 时，可设置垃圾分类收集站，有食堂或集中供餐的单位、饭店等应单独设置易腐垃圾收集点。

七、公共场所垃圾分类投放规划

公共场所的公共区域应配置可回收物和其他垃圾两类收集容器；商业服务业建筑应按建筑面积 0.5-1‰比例设置分类垃圾收集容器间。医院内应至少设置 2 处垃圾集中收集点，医疗垃圾与生活垃圾分开设置。

八、文教区垃圾分类投放规划

文教区垃圾分类收集设施布局参照“办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）垃圾分类收集设施规划”布局方式设置。

九、沿街道路垃圾分类投放规划

沿街道路按照基本分类原则，实施可回收物、其他垃圾桶二分类进行分类收集，城市主要街道和重点区域可根据需求结合二分类垃圾收集容器增设有有害垃圾小型投放容器。由环卫工人负责收集。

沿街道路果壳箱每日由环卫工人负责收集清运至垃圾压缩站。

十、沿街商铺垃圾分类投放、收集规划

临街商铺垃圾桶，每个独立用户或家庭在门口放置垃圾收集桶，每日定时由环卫部门或有资质的第三方清运企业进行收集清运至压缩站。其投放模式如下：

由于商铺（门市房）的持续营业时间，流动式的专用机械收集车或后装式压缩车在收集时通过音乐或者铃声进行提示，商铺的各业主将垃圾进行直接投递，再运往垃圾压缩站或终端处理厂。收集车宜为分腔式直运车或不同类别的分类运输车辆，分腔式直运车有多个腔体，按照对应的垃圾腔体进行投放。

十一、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落、文旅景区垃圾分类投放、收集规划

历史文化街区、历史文化名镇、传统村落、文旅景区范围内的垃圾投放容器样式及色彩应符合当地历史形象风貌，宜凸显当地特色文化元素。

形象入口区域。设置“可回收物、其他垃圾”两类生活垃圾分类收集容器，保持容器完好、整洁美观。

公众游览区域、公众娱乐健身区域。在主要道路、广场等区域成组设置可回收物、其他垃圾、有害垃圾三类收集容器。

居民生活区域。在居民生活区内，设置有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾收集容器；在街巷附近，设置可回收物、其他垃圾收集容器；在活动中心、公共卫生间等服务场所，设置可回收物、其他垃圾收集容器。

专人监督+定点投放。由政府安排相关人员将垃圾桶内的垃圾集中到收集设施或垃圾集置点，街区范围内的垃圾主要由保洁人员负责清洁、投递。

十二、建筑垃圾分类投放收集规划

根据建筑垃圾产生源及物理特性等的不同，应用不同车型的车辆来运输建筑垃圾。工程渣土宜采用载重量大于 10 吨的渣土运输车，装修和拆违垃圾可采用载重量 5~15 吨的渣土运输车，工程泥浆则宜采用罐车运输。应密闭运输，非密闭车辆应进行加盖改装；尚未进行加盖改装的车辆应限制其运输路线（不得进入城市中心区域）。

十三、农村垃圾分类投放、收集规划

（1）村民自行分类投放各类垃圾到村垃圾收集点；

（2）各户配 2-3 个分类垃圾桶，分别存放厨余、渣土和其他垃圾，保洁员上门分类收集后，运至村垃圾收集点。

农村生活垃圾分类垃圾桶分为户分类桶和村公共场所可回收物垃圾桶、有害垃圾桶、易腐垃圾桶。每个自然村应至少设置 1 处生活垃圾分类垃圾收集房，用于存放可回收物、有害垃圾收集容器，分类垃圾收集房面积不应小于 30 m²；村内设置堆肥房的，占地面积不应小于 50 平方米；分类垃圾收集房可结合堆肥房合并设置，合建建筑面积不应小于 70 平方米。

十四、其他垃圾产生源

其他垃圾产生源是指除居民小区、办公区（机关、企事业单位、公共机构）、公共场所、文教区、农贸和果蔬批发市场、沿街道路、沿街商铺之外的垃圾产生源，这类产生源较为分散，产生垃圾量少，产生的垃圾多为可回收物和其他垃圾，包含少量有害垃圾。因此其他垃圾产生源产生的垃圾应按照有害垃圾、可回收物和其他垃圾进行分类。

第五章 生活垃圾转运设施规划

一、分类收运规划

垃圾的收运采取“垃圾密闭存放、密封机械收集、直运转运结合”的模式进行，具体要求如下：

在垃圾存放环节，改变垃圾非密闭或者露天存放方式，逐步改造原有垃圾房、垃圾池等，合理构建城区垃圾桶、果皮箱、小型勾臂箱等形式的密闭垃圾存放体系。

在垃圾收集环节，取消敞开式人工装卸的人力或者机动垃圾收集车，建立小型电动车、勾臂车、侧装式收集车、后装式压缩车等多种车型的垃圾收集体系，实现垃圾收集环节的密封化、机械化。

在垃圾运输环节，根据运输距离和车型大小不同，建立大中型收集车“直收直运”和中小型收集车“收集转运”相结合的垃圾运输体系。

1.生活垃圾收运收运体系

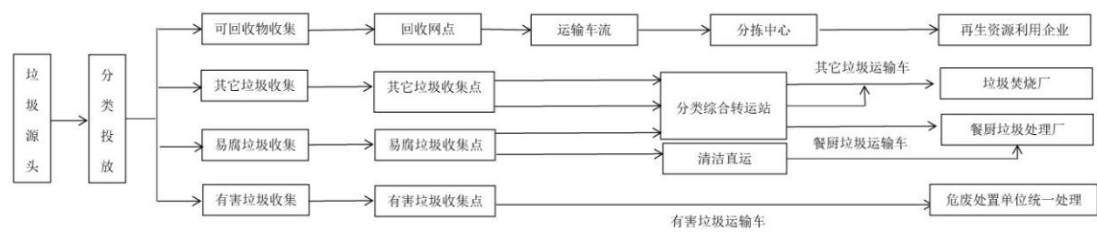


图 5-1 生活垃圾分类收运体系图

2.生活垃圾分类收运作业方式

表 5-1 生活垃圾分类收运作业方式

类别	收运方式	收运频次	运输方式	负责主体
易腐垃圾	定时定点收运	宜每天 2~3 次	直运和转运相结合	环境卫生部门或处置企业
其他垃圾	定时定点收运	宜每天 2~3 次	转运	环境卫生部门或处置企业
可回收垃圾	预约上门收集和定时定点收集相结合	宜每周 2~3 次	转运	资源回收利用单位
有害垃圾	预约上门收集和定期定点收集相结合	宜每月 1 次	转运	危险废物处置企业
大件垃圾	预约上门收集	——	直运和转运相结合	处置企业

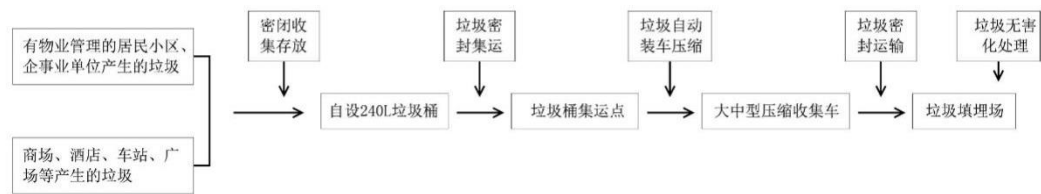


图 5-2 垃圾直运体系流程图

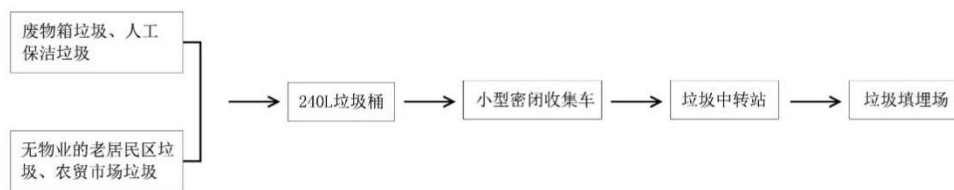


图 5-3 垃圾转运体系流程图

二、有害垃圾收运规划

1.住宅小区

已实行定时定点投放的小区，由居民将有害垃圾投放至小区内垃圾集中收集点有害垃圾投放口；未实行定时定点投放的小区，由居民将有害垃圾投放至小区出入口有害垃圾收集容器。

2.办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）

办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）由员工将有害垃圾投放至办公区内部有害垃圾收集容器或者垃圾集中收集点的有害垃圾收集容器中，再委托有资质的第三方清运企业进行专项收运。

3.公共场所、文教区、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落

公共场所、文教区、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落内的有害垃圾主要将有害垃圾投放至内部有害垃圾收集容器，再委托有资质的第三方清运企业进行专项收运。

4.沿街道路收集容器收集的有害垃圾委托有资质的第三方清运企业进行专项收运。

5.村庄内的有害垃圾，由村民投放至有害垃圾收集容器，定期由有资质的第三方清运企业进行专项收运。

三、易腐垃圾收运规划

1.厨余垃圾（住宅小区）

已实行定时定点投放的小区，由居民将厨余垃圾投放至小区内垃圾集中投放点易腐垃圾投放口；未实行定时定点投放的小区，由居民将厨余垃圾投放至小区出入口易腐垃圾收集容器。

2.餐厨垃圾（办公区、公共场所、文教区）

餐饮企业或企事业单位食堂应将餐厨垃圾装入规定的容器，按规定的时间和地点放置。

四、可回收垃圾收运规划

1.住宅小区

每 15 户设 1 个 240L 垃圾桶的标准设置垃圾桶，物业公司负责垃圾桶的采购、维护、保洁、管理，每天按照规定时间将垃圾桶运至垃圾收集点。

已实行定时定点投放的小区，由居民将可回收物投至小区内垃圾集中收集点可回收物投放口，由小区内专人监督的再生资源回收站回收。未实行定时定点投放的小区，由居民将可回收物投放小区出入口可回收物收集容器。装车时，将垃圾桶直接和专用机械收集车上空桶进行置换，或者将桶中垃圾装入后装式压缩车，然后将空桶放回投放点。居民也可将可回收物直接交由再生资源回收站回收。

2.办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）、公共场所、文教区、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落

垃圾桶数量按照实际垃圾产生量设置，或者按照 45~60 人设 1 个 240L 垃圾桶的标准设置，垃圾桶在单位内集中成组摆放，垃圾桶设置位置须便于垃圾收集车辆和装运作业，本单位不能进垃圾车收集时，则由本单位负责每天按照规定时间将垃圾桶运至垃圾收集点，本单位还需负责垃圾桶的采购、维护、保洁、管理。

由员工将可回收物投放至办公区内部可回收物收集容器或者垃圾集中收集点的可回收物收集容器，再委托有资质的第三方清运企业进行专项收运。

3.农贸和果蔬批发市场、早晚集市、老居民小区

无管理单位的小型市场、摊点群、早晚集市和没有实行物业管理的老旧小区，由环卫部门负责根据垃圾产生量设置垃圾桶数量，并管理和引导市民到垃圾桶（点）投放垃圾，由街道居委会或环卫管理部门负责垃圾桶采购、选点、清运、保洁和管理等。

可回收物主要由保洁人员负责清洁、投递，再委托有资质的第三方清运企业进行专项收运。

4.沿街商业门店

道路两侧需要摆放适当数量的垃圾桶，设置在不影响观瞻、方便垃圾投放、易于车辆收集运输的位置。

果皮箱设置要根据人流量和道路等级，在主要道路两侧沿路设置。

机械清扫垃圾由环卫作业公司专车收集，运至垃圾中转站或直运至垃圾填埋场，包媛媛的清扫、保洁垃圾由保洁员由电动三轮车运至垃圾收集点。

5.村庄由村委会安排村庄保洁员负责收集。

五、园林垃圾收运规划

采用“就地处理+集中处理”相结合的模式，根据城市园林绿化垃圾收运车辆和工作人员，选择生物处理、有机覆盖物加工的处理技术和模式，宜就地处理即就地处理，宜集中处理即集中处理。

推动园林绿化垃圾源头分类和减量，提高园林绿化垃圾资源化再生产品估值，积极探索生物有机肥、有机覆盖物、有机基质等方面的应用，提高园林绿化垃圾的资源化利用率。

各社区负责将城区和镇区园林垃圾及时清运至高温堆肥点集中处理。

农村地区的园林垃圾采用就地处理的模式。

六、建筑垃圾收运规划

装修人进行房屋装饰装修活动产生的建筑垃圾，应当按照物业服务企业或者社区居民委员会指定的地点临时堆放。

建设单位应当在工程开工前向城管部门申请办理建筑垃圾处置核准手续，建筑垃圾运输企业应当依法向城管部门申请建筑垃圾运输核准。

施工过程中产生的建筑垃圾，都必须堆放在指定地点，由专人清理。

各村(社区)负责将建筑垃圾及时清运至临时堆放点，由县城管局核准的清运公司会定期运至定点处理单位。

建立建筑垃圾处置信息采集系统，由社区、物业、村委定期收集上报，精细到每个小区、村委或单位的垃圾种类、来源、去向等。如发生偷倒、乱倒行为被查实，车主将被列入“黑名单”。

七、其他垃圾收运规划

1.住宅小区：已实行定时定点投放的小区，由居民将其他垃圾投放至小区内垃圾集中收集点其他垃圾投放口；未实行定时定点投放的小区，由居民将其他垃圾投放至小区出入口其他垃圾收集容器。装车时，将垃圾桶直接和专用机械收集车上空桶进行置换，或者将桶中垃圾装入后装式压缩车，然后将空桶放回收集点。

2.办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）：办公区（机关、企事业单位、公共机构、其他组织）由员工将其他垃圾投放至办公区内部他垃圾收集容器或者垃圾集中收集点的其他垃圾收集容器，再委托环卫部门或有资质的第三方清运企业进行专项收运。

3.公共场所、文教区、农贸和果蔬批发市场、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落：公共场所、文教区、农贸和果蔬批发市场、历史文化街区、历史文化名镇、传统村落内的其他垃圾主要由保洁人员负责清洁、投递，再委托环卫部门或有资质的第三方清运企业进行专项收运。

4.沿街道路收集容器收集的其他垃圾由环卫工人负责收集。

5.村庄由村委会安排村庄保洁员负责收集。

八、大件垃圾收运规划

住宅小区、街道或社区应设置大件垃圾收集点，有物业的小区由物业设置、无物业的由社区设置。收集点面积应大于 50 平方米。

居民可自运至集中堆放点，也可进行网络或电话预约上门收运，由物业、街道办事处或社区居委会进行管理和预约车辆，由环卫部门或清运企业运输至大件垃圾分拣中转场进行分拣，可回收物直接纳入再生资源系统，将不能拆解利用的部分运往大件垃圾资源化利用厂进行综合利用。

九、垃圾分拣中心规划

规划结合现状石泉县生活垃圾填埋场、西北区域（饶峰）生活垃圾填埋场、东北区域（中池）生活垃圾填埋场、南部区域（喜河）生活垃圾填埋场设置分拣工作间，增加大件垃圾分拣功能，并设置 1 处集可回收物、大件垃圾等分拣功能为一体的分拣中心。

各镇结合现有生活垃圾转运站及新建垃圾转运站建设生活垃圾分拣中心，增加生活垃圾分拣功能。

十、生活垃圾转运站规划

规划建设“村居、镇（街道）清扫收集、集中运输处理”的城乡垃圾收运、处理机制。根据服务半径需求规划新建垃圾转运站 5 座，对现有的垃圾中转站进行维修和提升改造。

1.城关镇：城关镇所辖石泉城区及其余地区的生活垃圾均由垃圾转运车直接运送至石泉县生活垃圾填埋场，不再新增生活垃圾转运站。

2.曾溪镇：在现有的位于高坎村六组的生活垃圾转运站的基础上，对其进行扩建，日处理能力 20t/d，占地面积 200 平方米。

3.云雾山镇：对云雾山镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

4.池河镇：新建一座小型生活垃圾转运站（压缩式一体站），位于明星村 26 组，日处理能力 20~30t/d，占地面积 600 平方米。

5.迎丰镇：对迎丰镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

6.中池镇：对中池镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

7.两河镇：规划对现有垃圾转运站进行维修，规划新建垃圾转运站一处，位于两河社区箩墙湾，收集两河镇除共和村、简场村和兴坪村之外的其他区域的生活垃圾，日处理能力 20t/d，占地面积 200 平方米。

8.饶峰镇：对饶峰镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

9.后柳镇：对饶峰镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

10.喜河镇：因喜河镇转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

11.熨斗镇：对熨斗镇原有的垃圾转运站进行维修，因转运站的转运能力已满足该镇需求，不再新建转运站。

十一、生活垃圾转运站工艺规划

1.除尘工艺：根据国内垃圾转运站的除尘工艺应用情况，由于湿式除尘法可以适应转运站内废气湿度大的特性，且工艺简单经济，因此本项目推荐使用湿式除尘法来降低站内的粉尘。

2.除臭工艺：在综合了对室内环境的影响、对人员健康的影响以及对周围环境的影响，本项目拟采用微生物法（生物喷淋工艺，同时可作为湿法除尘工艺）和等离子除臭法来降低站内的臭气。这两种方法的结合，将会取得较佳的处理效果，也符合环境保护的要求和发展方向。

十二、分类运输规划

1.收集车辆选型

垃圾直运时选用中、大型垃圾压缩收集车（一般在 2t 以上），垃圾转运时，垃圾收集车一般选用 2t 及以下车型。

白班收集的区域使用机动车收集，居民休息时间进小区收集垃圾的车辆，宜选用四轮桶装电瓶车收集。

机动车不能通行的垃圾桶点，选用电动三轮车收集。

垃圾勾臂箱、垃圾收集站，选用厢车配套的勾臂车和转运车直运或者转运。

240L 标准垃圾桶的收集，选用侧装式收集车、后装式垃圾压缩车收集。

果皮箱垃圾的收集，选用果皮箱垃圾专用车收集。

2.垃圾收集车辆区域划分

大型后装式垃圾压缩车 8t，中型后装式垃圾压缩车 3~5t，小型侧装式垃圾车 2t 左右，果皮箱收集车一般使用 1t 微型电动车或机动车，电动三轮车载重量一般不大于 300kg，各种车型服务范围划分如下：

大型车：服务新建居民小区、大型企事业单位、车站广场、城乡结合部等道路宽敞、垃圾桶比较集中，人流、车流量较大的区域。

中型车：服务商场、宾馆酒店、早市晚市、中小企业事业单位等道路宽敞、垃圾点比较集中，人流、车流一般的区域。

小型车：服务老居民区、农贸市场、专业市场等道路较窄，垃圾点不便集中而分散摆放，人流、车流较小的区域。

微型车：服务于果皮箱垃圾收集、人工保洁垃圾收集等。

电动三轮车：服务于道路狭窄、机动车不能进出的老居民区。

勾臂车：专用于勾臂箱的收运。

3.规划配置

转运站前端采用小型垃圾桶装收集车 2 吨；转运站之后采用垃圾运输车 5 吨。易腐垃圾、其他垃圾收运频次宜每天 2-3 次；可回收物每周收运 2-3 次；有害垃圾每月收运 1 次。

根据“规模预测”章节的预测结果，按照上述计算公式计算运输车规划配置。运输车辆配置可根据实际需求，结合单车载荷、收运频次等变化进行调整。

各类垃圾收集转运车辆使用年限按十年计。

表 5-2

各乡镇分类转运车辆数量一览表

序号	城镇名称	现有车辆	数量（辆）
1	石泉县城区	清扫车	10
		垃圾压缩车	5
		摆臂车	5
		勾臂式垃圾车	2
		餐厨垃圾收集车	2
		吸污车	1
		洒水车	2
		有害垃圾收集车	1
		微型垃圾车	10
2	城关镇	清扫车	2
		勾臂式垃圾车	6
		垃圾压缩车	2
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
3	曾溪镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	2
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
4	云雾山镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	2
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1

		微型垃圾车	5
5	池河镇	清扫车	4
		垃圾压缩车	4
		勾臂式垃圾车	6
		吸污车	1
		洒水车	2
		洗地车	2
		微型垃圾车	5
6	迎丰镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	2
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
7	中池镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
8	两河镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
9	饶峰镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5

		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
10	后柳镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
11	喜河镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5
12	熨斗镇	清扫车	2
		垃圾压缩车	3
		勾臂式垃圾车	5
		吸污车	1
		洒水车	1
		微型垃圾车	5

表 5-3 分类转运车辆数量一览表

序号	车辆名称	数量（辆）
1	清扫车	34
2	垃圾压缩车	35
3	摆臂车	5
4	勾臂式垃圾车	59
5	餐厨垃圾收集车	2

6	吸污车	12
7	洒水车	14
8	有害垃圾收集车	1
9	微型垃圾车	65

第六章 生活垃圾处理设施规划

一、有害垃圾收运规划

生活垃圾中的有害垃圾由专业单位进行处理，预测远期 2035 年有害垃圾产生量约为 0.09t/d。

规划于石泉县配置 1 辆有害垃圾收集车辆，用于收集各分类区域收集的有害垃圾，收集至垃圾转运站内的有害垃圾暂存点，并委托有资质的第三方清运企业由专车运送有处理资质的单位进行专业处理。

二、易腐垃圾收运规划

生活垃圾中的易腐垃圾采用资源化处理。预测远期分类后的易腐垃圾产生量约为 41.92t/d。

规划保留现位于城关镇新桥村的餐厨垃圾处理场。餐厨垃圾处理设施污染源（餐厨垃圾卸料与处理区、渗滤液处理区、臭气处理区及排气筒等）距居民点等区域应大于 500m，绿化隔离带宽度不应小于 10m。

针对距离终端处置设施较远的地区进行分类，可采用太阳房堆肥处理或机械高温发酵技术，规模 300-500kg/d，占地规模不小于 20m²/座，不再增设城镇、农村厨余垃圾处理设施。

三、可回收垃圾收运规划

生活垃圾中的可回收物通过规划新建综合性分拣中心来建立前端分类收集至再生资源企业的连通环节。预测远期 2035 年可回收物产生量约为 22.78t/d。

规划结合石泉县城镇格局，人口及产业分布等情况，分别于县城及各镇生活垃圾转运站设垃圾分拣室，并结合石泉县生活垃圾填埋场设置 1 处分拣中心，分拣能力为 1 万吨以上每年，占地规模原则上不少于 5 亩。

四、园林垃圾收运规划

在社区生活垃圾收集附近设置绿化垃圾收集池，单独收集社区绿化垃圾。在公园等园林绿化垃圾产生较为集中的地方配置园林专用树枝粉碎机，就地清扫来的垃圾粉碎，待收集车集中收运，以提高收运效率，降低收运成本。

配置密闭式园林绿化垃圾转运车，对粉碎后的园林绿化垃圾进行集中收运，运至高温堆肥点进行集中处理。每辆转运车都安装 GPS 定位系统，实现精确管理、全过程监督和突发状况快速应急。

五、建筑垃圾收运规划

各村(社区)负责将建筑垃圾及时清运至临时堆放点，由县城管局核准的清运公司会定期运至定点处理单位，全县的建筑垃圾均运送至石泉县建筑垃圾填埋场。

建立建筑垃圾处置信息采集系统，由社区、物业、村委定期收集上报，精细到每个小区、村委或单位的垃圾种类、来源、去向等。如发生偷倒、乱倒行为被查实，车主将被列入“黑名单”。

每辆转运车都安装 GPS 定位系统，实现精确管理、全过程监督和突发状况快速应急。

六、其他垃圾收运规划

2035 年其它垃圾分出量为 116.55t/d，拟在县区域垃圾填埋场封场后运至安康市垃圾焚烧场处理。

七、大件垃圾收运规划

规划大件垃圾运送至安康市大件垃圾拆解场进行拆解。优先考虑再利用，无法再利用的应进行拆解，预先拆除有毒有害的材料及零部件，并按种类分类贮存和处理；拆解后剩余的材料应按材质分类回收与再利用。

八、生活垃圾处置设施汇总

表 6-1 生活垃圾处理设施一览表

序号	名称	性质	规模	数量	备注
1	石泉县生活垃圾填埋场	现有	100t/d	1	县级

2	石泉县生活垃圾填埋场二期工程	新建	100t/d	1	县级
3	石泉县垃圾分拣中心	新建	1 万吨/年	1	县级
4	西北区域（饶峰）生活垃圾填埋场	现有	35t/d	1	区域级
5	东北区域（中池）生活垃圾填埋场	现有	60t/d	1	区域级
6	南部区域（喜河）生活垃圾处理场	现有	40t/d	1	区域级
7	石泉县有机废弃物餐厨废弃物资源化利用无害化处理厂	现有	35t/d	1	县级
8	石泉县建筑垃圾处理场	现有	35 万 m ³	1	县级
9	高温堆肥点	新建	——	11 个	各镇拟建一个

第七章 收运线路规划

一、设计原则

- 1.收运线路尽可能紧凑，避免重负或者断续。
- 2.收集路线尽可能平衡工作量，使每个作业阶段、每条线路的收集和清运时间大致相等。
- 3.收集路线应避免在交通拥挤的高峰时段收集、清运垃圾。
- 4.收运线路应当首先收集地势高地区的垃圾。
- 5.收集路线起始点最好位于停车场附近。
- 6.收运路线在单行街道收集垃圾，起点应尽量靠近街道入口处，沿环形路线进行垃圾收集工作。

二、垃圾收运路线设计方案

结合石泉县生活垃圾的特点、垃圾容器、垃圾产生量以及车辆、道路、交通等方面的因素，初步确定使用方案一与方案三相结合的收运线路设计方案，垃圾收集车每天按照预设的固定路线进行收集，直到收集的垃圾是运输车辆的最大承载量，返回垃圾填埋场，清空垃圾后再次出发按照既定路线继续收集。

第八章 源头减量与资源化利用规划

一、再生资源回收

移动回收箱模式：将环卫工人作业车辆改造为移动的投放回收箱，与环卫工人组成了一个个便民服务点，基于城市环卫工人作业分布回收人员的参与，就形成了具有稳定性的流动回收便民服务网，即通过环卫工人的移动回收箱提供流动的回收服务，移动回收箱主要服务于沿街商户、路过的临时用户、部分社区居民等。

固定回收站模式：入驻社区、学校等，借助于统一规格、统一外观、统一服务模式的固定回收站，宣传环保理念、指导垃圾分类、完成积分兑换等。通过回收站的经营，实现对社区散乱回收队伍的整合，建立可长期运营、市场化运作的前端回收体系，从而完成对散乱差的社区回收人员和回收设施的整编。

APP 上门回收模式：基于互联网思维，以环卫项目资源为基础，融合移动互联网、物联网、大数据、云计算等方面的技术，针对废旧家电和大件物品实施 APP 预约上门回收服务。通过上门回收模式，降低回收门槛，提供便捷的服务，通过平台整合线下回收大军，再通过线下的固定回收点、移动回收箱的配置使用，搭建成完整的再生资源前端回收网络。

二、推广使用清洁能源和原料

（1）优先采购具有绿色标志的、通过 ISO14000 体系认证的、非一次性的、包装简化的产品，以减少垃圾量；

（2）使用标准化、通用化、系列化的零配件，便于逆向物流对之进行回收利用；

（3）与日常生活用品相关的制造企业，要从产品设计入手，优先采用资源利用率高、污染物产生量少以及有利于产品使用后回收利用的技术和工艺，尽量采用小型或重量轻、可再生的零部件或材料，提高设备制造技术水平；四是包装行业要大力压缩无实用性材料消耗（减少过度包装）。

三、限制商品过度包装，减少产品全生命周期垃圾产生量

（1）通过完善法律法规，对“度”进行严谨的量化指标，以强硬的规制方式监管产品包装。

（2）进一步细化生产者对使用过的包装承担回收利用以及处置的责任，如建立包装物品回收处理成本补偿制度、过度包装行政警告制度，也可以有效利用税收这一经济杠杆来进行宏观调控，优化资源配置，还可通过行业协会来制定相应的包装指引规范开展行业自律等一系列手段规范企业行为，履行社会义务。此外，还可以通过媒体加大宣传力度，揭露、曝光和批评过度包装

的现象，增加消费者投诉、举报、监督的渠道，从而落实企业责任，引导消费者理性消费，树立正确观念，自觉抵制过度包装。

四、鼓励有条件的地方实行易腐垃圾就地处理

引入小规模处理量的易腐垃圾无害化处理设备，将垃圾进行就地处理，易腐垃圾经过 24 小时发酵后，产生有机肥料，再反馈至居民。

易腐垃圾源头滤水：生活垃圾中的水分主要源于易腐垃圾，在家里通过简单的滤水措施，如滤去剩茶叶水分、剩菜中汤水等，可以实现厨余的水分减少，降低收运成本，减少处理费用。因此在小区内号召大家实行“厨余垃圾不滴水”行动，将易腐垃圾中所带外部水分尽量滤干后进行收集投放。

易腐垃圾就地处置：针对易腐垃圾含水率高、易腐烂、运输和处置成本高的问题，对小区居民产生的易腐垃圾进行就地处置规划，高端或有条件的小区，居民可在厨房设置易腐垃圾破碎机，破碎后直接送到下水道和污水处理厂，不进入生活垃圾收运处理系统。此部分比例不宜超过 10%，否则会对市政污水收集处理系统造成较大负担，另外小区内选用可靠的小型易腐垃圾处理设备进行就地处置，使部分易腐垃圾不出小区，在小区内就地处置产生的肥料可用于居民种植花草，或小区绿化，不进入城市垃圾收运处理系统。

五、生产者负责计划

产品的制造商和供应商负责收集、处置各自产品（活动产生）的废物，且必须达到一定的循环再用指标。鼓励实施“以旧换新”“押金退还”等方式进行可回收物回收利用。

六、推行绿色设计

引导企业在生产中使用环境友好型原料，鼓励生产企业加大可循环、易回收、可降解塑料替代品、包装产品等研发力度。

第九章 存量设施治理规划及生活垃圾应急处理规划

一、存量设施治理规划

位于环境敏感区的存量垃圾，须将其挖出，筛分后渣土原地摊平，其余运至垃圾填埋场进行填埋处理；对于非环境敏感区集中堆放的大面积存量垃圾可采用覆盖封场处理。

本规划的生活垃圾存量垃圾处理方式依然为运送至生活垃圾填埋场进行安全填埋。

对使用期满的生活垃圾填埋场开展有序的封场工作；对于在用的填埋场着重做好堆体边坡整形、渗滤液收集导排、堆体覆盖等工作。

二、生活垃圾应急处理规划

石泉县中心城区应当按照区域统筹、共建共享的原则，进一步建立健全生活垃圾跨区域处理补偿机制和应急联动机制。

在终端设施能力能够满足应急处置需求的条件下，本规划在县区提出规划分类减量综合体，发挥转运站在转运能力和效率上的优势，在应急状况下可通过集中调度几个转运站就能将大量生活垃圾转运至受纳设施处理。

三、生活垃圾运输处理突发事件分析

（1）自然灾害：暴雨、泥石流、大风、大雾、地震等不可抗力自然灾害，可能会造成道路损坏，生活垃圾运输线路中断；厂区道路通行困难、厂区及管道排水不及时，甚至渗滤液外溢，垃圾渗滤液导排受阻导致的火灾和爆炸，威

胁工作人员生命安全等问题，从而影响生活垃圾运输处理、渗滤液处理工作的正常进行。

（2）事故灾害：包括运输单位、运营企业不规范运营造成垃圾运输交通安全事故；未按规定对各种机械设备进行使用和保养，造成机械着火爆炸，引发火灾或导致人员伤亡；未按规定进行垃圾渗滤液收集清理，未按规定使用危险气体检测仪对有限空间甲烷含量进行检测或厂区内使用明火造成火灾或爆炸；未按规定使用酸、碱及化验室危险药品等，导致人员伤亡或机械损坏等问题，对正常处理工作造成影响。

（3）社会安全事件：主要包括垃圾压缩设备、运输车辆、焚烧发电厂各种机械设施设备、原料遭人为破坏、盗窃或设施设备损坏，发生环境污染和安全生产事故等造成生活垃圾停运、垃圾处理停产；特许经营协议提前终止或作业队伍群访、罢工等造成垃圾不能进厂或停产，可能影响生活垃圾运输处理、垃圾渗滤液的及时处理。

四、专家组及部门职责

1.专家组：县住建局成立突发事件应急处理专家组，专家由生活垃圾填埋场设计、施工、运行维护、设备、安全、环卫等方面的专家组成，建立定期联系机制，在应急响应期间，根据突发事件性质，组成专家组。参加生活垃圾运输处理、垃圾渗滤液处理突发事件的预防与应急处理的决策咨询及技术研究；根据《石泉县人民政府关于印发石泉县突发公共事件总体应急预案的通知》要求，参与相关工作，为应急处理提供决策依据和技术支持。

2.部门职责：

应急指挥部：由县住建局主要领导任总指挥，指挥部办公室下设县环卫所，办公室主任由县环卫所所长兼任，负责县突发事件应急处理工作的组织领导和指挥协调，组织县、区有关部门单位、应急队伍和专家参与突发事件应急处理，及时研究处理突发事件的重大事项，向县委、县政府报告突发事件应急处理工作的进展情况；督促县、区有关部门单位按要求落实各项处理措施；依法组织协调突发事件应急处理工作。

县环卫所：负责加强信息收集和分析研究，做好突发事件信息传送和对一线处理工作的监控；制订突发事件处理方案，落实应急处理措施；协调县、区

相关部门单位做好突发应急事件的处理；负责处理垃圾运输和处理运行期间所发生的事故和事件。

县生态环境分局：负责对事故现场、垃圾填埋场区等可能造成的环境污染进行环境监测，指导采取应急措施，确保将环境污染降低至最低程度。

各镇、居委会：垃圾运输途经沿线和垃圾填埋场所在镇、居委会负责组织周边企业、群众的安全防护工作，根据突发事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象地理环境、人员密集度等确定群众疏散的范围和方式，组织群众安全疏散撤离；在事发地安全边界以外设立紧急避难场所。

生活垃圾处理运营企业：负责调集所有力量，全力做好各种突发事件的应急处理工作。

五、监测预警

1.监测、检查

环卫部门：负责垃圾压缩设备、运输车辆的安全维护与运输过程巡查，驾驶员的安全培训与教育，及时收集有关垃圾运输信息 with 问题并协调解决。

生活垃圾填埋场：负责进行设施设备的自行监测检查，通过强化管理，加强巡查，完善监测网络等途径，收集企业内外可能造成重大影响的突发事件信息，定期对各种机械设备进行检修和 保养；及时关注气象部门的灾害天气预警。

县生态环境分局：负责对场（厂）区臭气控制、垃圾渗滤液收集与处理、烟气排放、废水排放及大气、土壤、地表水、地下水等环境现状进行监测、检查。

2.预警分级及发布

按照可能发生突发事件的危害程度、紧急程度、发展势态和可能波及的范围，生活垃圾运输处理突发事件预警级别分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）四级，依次用红色、橙色、黄色、蓝色表示。特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）预警信息由县政府发布、调整和解除；较大（Ⅲ级）预警信息由县住建局发布、调整和解除；一般（Ⅳ级）预警信息由县环卫所发布、调整和解除。预警信息包括可能发生的突发事件类别、预警

级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信网络等公共媒体和组织人员逐户通知等方式进行。

3.预警处置

进入预警后，乡镇、社区和有关部门单位根据实际情况应当采取以下措施：疏散并妥善安置可能受到突发事件危害的人员；指令应急救援队伍进入待命状态，环境监测机构立即开展应急监测，随时掌握并报告事态发展情况；针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；调集应急所需物资和设备，确保应急保障工作落实；做好启动突发事件应急预案的准备。

六、应急响应方案

1.应急响应原则

按照分级响应的原则，Ⅰ级、Ⅱ级突发事件的应急响应由县政府统一组织实施；Ⅲ级、Ⅳ级突发事件的应急响应由县住建局统一组织实施。

2.应急响应程序

（1）Ⅰ级、Ⅱ级突发事件应急响应

当Ⅰ级、Ⅱ级突发事件应急响应后，县政府立即启动本预案实施先期处理：

因突发安全事故造成人员重伤、死亡或中毒的，应第一时间组织抢险、救援。在保证人员安全的前提下，组织抢险队伍，尽全力排除致死危险源；并指定有关部门组成事故调查组，调查死亡或中毒原因，做好死者善后工作。

因自然灾害造成突发事件的，应及时组织抢险队伍，迅速恢复垃圾运输道路通行，合理安排分流运送垃圾。如场区地面大范围沉降，垃圾渗滤液收集导排系统和道路遭到严重破坏，垃圾填埋场完全丧失或大部分区域丧失继续进行垃圾处理能力的，将垃圾分流存放，采取应急措施无害化填埋处理或临时堆放；渗滤液处理量超出其处理能力，可直接调用吸污车将渗滤液运往县污水处理厂。同时应立即召集专家组研究并采取应对措施，尽快恢复垃圾填埋场垃圾处理能力及渗滤液处理能力。

因生活垃圾处理运营企业不规范运营或违规操作引发的重、特大突发事件，应急指挥部要督促运营企业及时整改和抢修，通知镇垃圾转运站暂时停止运送垃圾；若经抢修分拣线仍无法正常运行，可对进场垃圾临时进行堆放；若厂库容已满或接近饱和，要立即启动垃圾分流存放，采取应急措施无害化填埋处理或临时堆放；同时，按照特许经营协议的约定和相关法律法规的规定进行处理，必要时县政府可临时接管；环保、安监等部门介入调查，依法进行处理。

因群体性阻拦等社会事件造成突发事件的，应及时了解和解决相关矛盾冲突，做好群众工作，无法协调的立即上报应急指挥部，依法予以解决；对人为阻挠或煽动闹事的，公安部门依法予以打击；特许经营协议提前终止的，若协商不成，按协议约定依法裁决，必要时县政府可临时接管。采取应急措施无害化填埋处理或临时堆放；制订合理的垃圾运输车辆放行计划，保证阻拦事件结束后，大量积攒垃圾运输车顺利有序地进场倾倒。

气象部门发布气象灾害红色预警后，及时组织抢险队伍，提前采取措施，做好环保和安全防范，灾害天气来临前停止野外作业，相关人员全部撤离危险区域，同时做好灾害天气过后恢复生产的准备工作。

（2）III级、IV级突发事件应急响应

III级、IV级突发事件应急响应后，县住建局立即启动本预案，研究决定应急处理措施；组织协调有关部门单位开展应急处理工作，派出工作组赴现场指导。

因突发事件造成人员受伤的，应及时组织抢救工作，及时安排抢险队伍在保证人员安全的前提下，尽全力排除致伤危险源，将受伤者及时送往医院救治。

因自然灾害造成突发事件的，应组织抢险队伍，迅速恢复场区道路或排污导气系统，同时应咨询有关专家研究并采取应对措施，尽快恢复垃圾填埋场的垃圾处理能力；渗滤液处理设备或管道出现问题，但对整个处理工艺影响不大，应立即组织抢修及疏通，尽快恢复处理能力。

因生活垃圾处理运营企业不规范运营或违规操作引发的较大突发事件，要督促运营企业及时整改和抢修，尽快恢复垃圾处理能力。

因群体性阻拦等社会事件造成突发事件的，采取应急措施无害化填埋处理或临时堆放；

同时，及时了解和解决相关矛盾冲突，做好群众工作，无法协调的立即报县委、县政府，依法予以解决；对人为阻挠或煽动闹事的，公安部门依法予以打击。

因电力设施遭到破坏的，应及时协调县供电公司尽快修复损坏电路。

气象部门发布气象灾害黄色预警后，应及时组织抢险队伍，提前采取措施，做好环保和安全防范，灾害天气来临前停止野外作业，相关人员全部撤离危险区域，同时做好灾害天气过后恢复生产的准备工作。

3.安全防护

现场处理人员应根据不同类型突发事件的特点配备相应的专业防护装备，采取必要的安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序和范围。事发地乡镇街道、开发区负责组织群众的安全防护工作，根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象地理环境、人员密集度等确定群众疏散的范围和方式，组织群众安全疏散撤离；在事发地安全边界以外设立紧急避难场所。

4.应急终止

（1）符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

①突发事件现场得到控制，事件发生条件已经消除，无继发可能；

②事件现场的各种应急处理行动已无继续的必要；

③污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

④采取了必要的防护措施，并将事件可能造成的中长期影响控制于合理的水平。

（2）Ⅰ、Ⅱ级突发环境事件的应急终止按照规定实施。

（3）Ⅲ级突发事件的应急终止由县住建局决定。

（4）Ⅳ级突发事件的应急终止由县环卫所决定。

5.信息报告及通报

（1）报告时限和程序。发生或可能发生影响生活垃圾运输处理的突发事件时，生活垃圾运输单位和处理运营企业在半小时之内即报告县环卫处，涉及环

境污染和安全生产事故的，同时报环保、安监等部门；县环卫所在接到报告后应及时进行核实，并直接上报县住建局；县住建局在接到报告后应进行核实，分析事件性质及事态影响程度，在半小时内决定是否启动应急预案，并根据应急响应级别直接上报县政府。

发生Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级突发事件后，县有关部门单位在立即采取措施控制事态的同时，立即向县政府报告，最迟不得超过1小时。

（2）报告分类

生活垃圾运输处理突发事件报告分为初报、续报和处理结果报告3类。

初报主要内容：突发事件的类型、发生时间、地点、人员受害情况、损害程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报主要内容：突发事件的有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告主要内容：突发事件处理措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况以及有关意见建议。

5.调查评估

生活垃圾运输处理突发事件处理结束后，应急指挥部组织有关部门单位查找事件原因，总结经验教训，防止类似事件再次发生；有关部门单位要对垃圾污染治理、生产恢复等进行调查估。

6.应急保障

（1）经费保障：生活垃圾运输处理突发事件应急处理工作中应由财政负担的经费，按照《石泉县突发公共卫生事件应急预案》等有关规定执行。

（2）装备保障：县、镇各部门单位在积极发挥现有技术、设备基础上，根据工作需要和职责要求，增强自身防护装备、物资储备，提高应急处理、快速机动、应急监测和动态监控能力。

（3）通信保障：有关部门单位要建立和完善生活垃圾运输处理突发事件应急处理通信系统，配备必要的器材装备，确保应急处理通信畅通。

（4）人力保障：生活垃圾运输单位、处理运营企业应具备一定的应急处理能力，成立不少于15人的应急抢险队，抢险队由垃圾运输单位分管负责人、生

活垃圾处理运营企业负责人任队长。根据应急工作需要，提高装备水平，增强队伍实战能力。

（5）宣传、培训和演练：县住建局应加强生活垃圾运输处理突发应急宣传教育工作，普及基本常识，鼓励公众及时报告突发事件；各部门单位应根据相关应急预案，定期组织专业性或综合性的应急培训和应急演练，增强应对突发事件的能力，做好跨部门的协调配合，确保紧急状态下的有效沟通和统一指挥。

第十章 投资规模与资金筹措

一、投资规模

表 10-1 投资估算表

项目名称		数量	单位	单价 (万元)	总投资 (万元)
设施	石泉县生活垃圾处理厂二期工程	1	座	8000	8000
	石泉县垃圾分拣中心	1	座	500	500
	高温堆肥点	11	座	50	550
	曾溪镇垃圾中转站扩建工程	1	座	200	200
	池河镇明星垃圾中转站	1	座	200	200
	两河箩墙湾垃圾中转站	1	座	200	200
	后柳镇群英垃圾中转站	1	座	200	200
	垃圾中转站提升维修	7	座	50	350
	户外智能垃圾分类房	200	座	0.1	20
	分类垃圾收集箱（亭）	1360	组	0.12	163.2
	勾臂箱	60	个	0.7	42
	县级宣教基地	1	处	20	20
	镇、村级宣教基地	159	处	2	318
	小 计				10763.2
	人力车	30	辆	0.5	15
	清扫车	34	辆	15	510

车 辆	摆臂车	5	辆	15	75
	2t 可卸式柴油型勾臂车	2	辆	8	16
	5t 后装式压缩垃圾车	2	辆	30	60
	8t 后装式压缩垃圾车	1	辆	40	40
	吸污车	12	辆	20	240
	洒水车	14	辆	20	280
	餐厨垃圾车	2	辆	18	36
	有害垃圾收集车	1	辆	20	20
	小型电动垃圾收集车	15	辆	4	60
	小 计	148	辆		1352
	合 计				12115.2

二、资金筹措

资金来源主要为政府专项资金和社会资本方自筹，以及金融机构融资。

第十一章 保障措施

一、公众参与

1.渲染社会氛围：在全县范围内，通过多种形式、多种媒介、多种举措，不断渲染生活垃圾分类工作氛围，提高公众生活垃圾分类知晓率。在公交站台、墙体公益广告中设置垃圾分类公益广告。在户外 LED 广告中，将垃圾分类公益广告作为循环播放。

2.组建宣教队伍：举办垃圾分类知识培训班，使义务宣教队掌握生活垃圾分类收集、分类投放的知识；组织义务宣教队开展宣传教育和义务督导等活动，提高垃圾分类知识的普及率和正确率。将垃圾分类内容纳入石泉全县中小学始业教育，并作为假期实践活动比选内容。

3.举办交流活动：以垃圾分类示范小区为基础，在开展垃圾分类试点的小区建设宣传阵地，借助社会力量参与生活垃圾分类宣传等工作，推动家庭垃圾分类宣传工作。

4.印发宣传手册：编印垃圾分类宣传手册并分发到户，将垃圾分类、绿色生活的理念带入家庭，推动并形成人人知晓垃圾分类、个个参与低碳生活、户户争创环保家庭的良好氛围。

5.组织志愿服务：建立由党员、村社工作人员、网格长、热心居民群众等参与的志愿者队伍。组织开展垃圾分类体验日、社区废旧衣物循环再生等志愿服务项目，努力引导家庭成员自觉参与、支持、监督生活垃圾处理工作，引导县民养成文明习惯，提高参与生活垃圾分类工作的积极性。

6.开展知识问答：组织县域居民积极参与垃圾分类网络平台的生活垃圾分类知识问答活动，引导全民树立垃圾分类理念，提升家庭成员文明素养和环境责任意识。

7.打造示范典型：积极推进垃圾分类示范小区、示范社区创建，并与文明家庭等创建活动有机结合，通过帮带活动、典型宣传等多种形式，推广成功经验，引领家庭成员自觉参与垃圾分类。

8.开展创建评比：在机关企事业单位、城镇居民小区、各类公共场所，广泛开展生活垃圾示范创建和评比活动。对示范场所，建立动态调整机制，定期复查，对不达示范标准的场所实施“摘牌”通报。对各类场所分类情况，建立“红黑榜”，定期评比，向社会公布。

二、实施保障体系

1. 组织保障

（1）完善县（镇）分类管理机构：成立石泉县生活垃圾分类收运处置工作领导小组，由分管领导担任组长，由全县各相关单位分管领导担任小组成员，领导小组下设办公室负责具体工作，各相关职能部门按照相关职责在各自领域内进行管理。

（2）切实加强组织领导：成立石泉县生活垃圾分类收集工作领导小组，负责对重大方针、政策及推进实施中的重大问题进行研究解决，协调各相关部门任务分工；落实垃圾分类领导小组联席会议制度，各区成立专门机构，落实经费和辖区内垃圾分类收集工作；设置专门联络员，定期向领导小组汇报分类工作进展情况；加强对各级政府及责任单位履职情况的监督考核。

2. 要素保障

（1）完善体制机制建设：研究制定生活垃圾分类收集和减量激励政策，建立利益导向机制；建立垃圾分类工作绩效考核制度，严格按照考核办法组织实施；建立信息公开与舆论监督制度，定期公布工作进度；完善垃圾收集、运输、处理处置过程监管体系，深化环卫体制改革，建立长效管理机制。

（2）加大资金投入力度：垃圾分类工作中所涉垃圾分类投放与收集设施、设备的采购、发放、配置、安装费用，及由于垃圾分类增加的人员及设施设备运行成本由各级财政协商承担；鼓励社会资金参与生活垃圾分类收运、处理设施建设和运营。在资金投入之前，政府部门应对相应的分类工作运行方案、分类处理设施的建设及运行进行风险评估。

3. 技术保障

（1）建立多元机制：加快生活垃圾处理产业化发展、社会化运作，建立多元化投入机制。完善以公共财政为主导的城乡垃圾处理设施建设投资体制，逐步形成“政府引导、社会参与”的多元化投资机制。鼓励跨地区、跨部门的合作，培育和发展专业化、规模化的垃圾处理企业，进一步完善市场准入制度。加快政府和社会资本合作（PPP）模式在生活垃圾处理领域的应用。

（2）强化创新引领：把生活垃圾处理技术纳入国家相关科技支撑计划，加强对垃圾资源化利用、分类处理、清洁焚烧、二噁英控制等关键性技术和标准的研究。加快生活垃圾处理技术创新、示范和推广应用，组织实施关键技术与设备研发及关键装备产业化示范工程。加快利用先进适用技术改造现有生活垃圾处理设施，积极推广“互联网+资源回收”等新模式。围绕生活垃圾处理和监测设施的建设、运营管理，加强专业技术人才、管理人才建设培养，大力发展职业教育和岗前、岗中职业培训，提高从业人员的文化水平和职业技能水平。

4. 政策保障

（1）建立健全生活垃圾处理相关法律法规，完善相关标准体系。研究完善城镇生活垃圾处理统计指标体系。研究提出垃圾填埋场设施建设项目环境社会风险防范与化解工作指南，做好防范和化解社会风险工作。研究制定易腐垃圾资源化利用条例。制定生活垃圾分类目录和细则，完善生活垃圾分类、回收利用、收集运输、设施建设等相关标准和规范。

(2) 加大政策支持完善垃圾处理收费制度。根据经济发展情况，合理确定收费标准，有条件的地区收费标准应覆盖垃圾收集、转运及处理成本。积极探索计量化、差别化收费方式。落实对垃圾处理相关企业税收优惠政策。加强生活垃圾处理设施和监测设施运行的经费保障，征收的生活垃圾处理费全部专项用于生活垃圾处理设施和监测设施的建设和运营，在征收的处理费无法满足处理和监测设施正常运行时，地方政府要积极采取措施适当补偿。对生活垃圾处理设施建设的规模、布局和用地进行统筹安排并组织编制专项规划，纳入国土空间规划。

5. 职能保障

县直单位	职 责
县政府机关后勤服务中心	督查指导县直属单位及下属事业单位等场所生活垃圾分类工作
县教体科技局	督查指导各类学校、教育培训机构等场所生活垃圾分类工作
县经贸局	督查指导大型城市综合体、大型商超、加油站、再生资源回收企业生活垃圾分类工作；督查指导各类信息化和工业化、先进制造业和生产性服务企业等场所生活垃圾分类工作
县住建局	督查指导建筑工地、县城和各镇的生活垃圾分类工作
县交通局	指导交通场站（包括长途汽车站、公交首末站）等场所生活垃圾分类工作
县水利局	督查指导水库、河流等场所生活垃圾分类工作
县农业农村局	督查指导农村地区各场所生活垃圾分类工作
县文旅广电局	督查指导景区、星级酒店、网吧、各类文化场所（包括图书馆、文化馆、博物馆、纪念馆等）、假日旅游市场、旅行社等场所生活垃圾分类工作
县卫健局	督查指导各类医疗卫生机构、医疗美容机构等场所生活垃圾分类工作
县市场监管局	督查指导非星级宾馆饭店、餐馆、农贸市场、有关专业

	市场、医疗器械销售单位等场所生活垃圾分类工作
县生态环境分局	督查指导县域因生活垃圾分类不规范造成的污染防治工作
县公产中心	督查指导县级国有企业及其下属子（分）公司等场所生活垃圾分类工作
人民银行石泉支行	督查指导银行生活垃圾分类工作
县邮政分公司	督查指导邮政、快递业网点等场所生活垃圾分类工作
属地镇（社区）	督查指导以上行业场所和县直单位基层站所开展生活垃圾分类工作