

陕西省农村生活垃圾治理技术导则

（试行）

陕西省住房和城乡建设厅
陕西省生态环境厅
陕西省农业农村厅

2019年9月

目 录

前 言.....	4
1. 总 则.....	5
1.1 适用范围.....	5
1.2 基本原则.....	5
1.3 编制依据.....	5
1.4 术语.....	7
2. 农村生活垃圾治理模式.....	11
2.1 基本要求.....	11
2.2 处理模式.....	11
3. 分类.....	13
3.1 基本要求.....	13
3.2 分类模式.....	13
4. 收集.....	15
4.1 基本要求.....	15
4.2 收集方式.....	15
4.3 收集设施设备.....	15
5. 转运.....	19
5.1 基本要求.....	19
5.2 转运模式.....	19

5.3 垃圾转运技术路线.....	20
5.4 运输车辆.....	20
5.5 转运站.....	21
6. 处理.....	22
6.1 基本要求.....	22
6.2 分类处理方法.....	23
6.3 资源化利用.....	23
6.4 县（区）、片区、镇、村处理.....	24
7. 运营管护.....	26
7.1 基本要求.....	26
7.2 运营管护模式.....	26
7.3 运营管护要求.....	26
7.4 管护队伍.....	28
7.5 村民参与.....	28
8. 农村生活垃圾治理验收办法.....	29
8.1 验收主体和对象.....	29
8.2 验收标准和依据.....	29
8.3 工程竣工验收.....	29
9. 主要技术经济指标.....	30

前 言

为贯彻落实习近平总书记关于农村人居环境整治工作的重要批示指示精神，深入学习浙江“千万工程”经验。根据《中共陕西省委办公厅、陕西省人民政府办公厅关于印发〈陕西省学习浙江“千万工程”经验扎实推进农村人居环境整治的实施意见〉》（陕办字〔2019〕103号）要求，结合我省农村地区的实际情况，参考省内外经验，陕西省住房和城乡建设厅会同陕西省生态环境厅、陕西省农业农村厅组织西北综合勘察设计研究院编制了《陕西省农村生活垃圾治理技术导则》（以下简称《导则》），为各地有序开展农村生活垃圾分类、收集、转运及处理提供治理模式和技术路线。加快补齐农村生活垃圾治理短板，实现村庄环境干净整洁有序，农村人居环境明显改善，增强村民保护环境意识，为我省实施乡村振兴战略，全面建成小康社会作出积极贡献。

在《导则》编制过程中，编制组对国内外农村生活垃圾治理和我省关中、陕南和陕北地区农村生活垃圾治理现状进行了调查研究，结合国家和省级层面农村生活垃圾治理、生态环境保护各项法规、政策以及有关行业标准和规范，在广泛征求意见的基础上，编制《导则》。

《导则》由陕西省住房和城乡建设厅负责解释。《导则》自颁布之日起施行。

《导则》编制单位：西北综合勘察设计研究院。

1 总则

1.1 适用范围

《导则》适用于陕西省农村生活垃圾分类、收集、转运及处理。

1.2 基本原则

1. 因地制宜、分类指导。根据人口规模、地理位置、自然环境、垃圾产生规模和社会经济发展水平等因素，确定符合本地实际的农村生活垃圾治理模式，因地制宜，防止生搬硬套、搞“一刀切”。

2. 技术可靠、经济适用。推广使用技术可靠、投资小，以及管理方便、操作简单、运行稳定的垃圾处理方式，加强农村生活垃圾源头减量化、无害化和资源化回收利用。

3. 建管并重、长效运行。统筹考虑设施建设和管理，建立健全运行管护长效机制。积极推行农村生活垃圾设施运营规范化、专业化、社会化，确保设施建成后长期稳定运行。

4. 村民主体，激发动力。尊重村民意愿，合理确定农村生活垃圾治理优先顺序和标准，建立政府、村集体、村民共同推进垃圾治理路径，动员村民积极参与，充分发挥村规民约的作用，强化村民保护环境意识，提升村民参与生活垃圾治理的自觉性、积极性和主动性。

1.3 编制依据

1. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2019 年
2. 《中华人民共和国循环经济促进法》2018 年
3. 《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》GB50869-2013
4. 《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014
5. 《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术规程》
CJJ128-2009
6. 《生活垃圾堆肥处理技术规范》CJJ52-2014
7. 《垃圾转运站技术规范》CJJ/T47-2016
8. 《农村生活垃圾处理导则》GB/T37066-2018
9. 《生活垃圾堆肥运行管理规范》DB11/T272-2014
10. 《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》建标
142-2010
11. 《小型焚烧锅炉技术条件》BT10192-2012J
12. 《水泥窑协调处置固体废物污染控制标准》
GB30485-2013
13. 《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008
14. 《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》CJJ90-2009
15. 《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》
CJJ93-2011
16. 《生活垃圾收集运输技术规程》CJJ205-2013
17. 《村庄和集镇规划建设管理条例》国务院令 第 116
号
18. 《住房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

19. 《住房城乡建设部等部门关于印发农村生活垃圾治理验收办法的通知》建村〔2015〕195号

20. 《住房城乡建设部关于推广金华市农村生活垃圾分类和资源化利用经验的通知》建村函〔2016〕297号

21. 《全国农村环境综合整治“十三五”规划》

22. 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈农村人居环境整治三年行动方案〉的通知》中办发〔2018〕5号

23. 《中共陕西省委办公厅、陕西省人民政府办公厅关于印发〈陕西省农村人居环境整治三年（2018-2020年）行动方案的通知〉》陕办发〔2018〕14号

24. 《中共陕西省委办公厅、陕西省人民政府办公厅关于印发〈陕西省学习浙江“千万工程”经验扎实推进农村人居环境整治的实施意见〉》陕办字〔2019〕103号

25. 《关于开展农村危险废物回收试点建设的通知》陕环固体函〔2019〕101号

1.4 术语

自然村

农村村民居住和从事各种生产的聚集点，通常也称为村庄或村组。《导则》所指自然村为30户以上的村庄或村组。

行政村

地域相连并具有同类环境问题或相同环境敏感目标的多个自然村，覆盖30户以上的村庄或村组。

农村生活垃圾

指农村日常生活中或者为农村日常生活服务所产生的固体废物，以及相关行政法规规定视为农村生活垃圾的固体废物。不包括村内企业、作坊产生的工业垃圾、农业生产产生的农业废弃物、建筑垃圾和医疗垃圾等。

可腐烂垃圾

指可以自行腐烂降解的有机垃圾，主要包括农户日常生活中的厨余垃圾、家畜粪便、废弃农作物、秸秆、树叶等可降解的有机垃圾。

不可腐烂垃圾

主要包括可回收垃圾、有毒有害垃圾和其他垃圾。

可回收垃圾

指农村居民产生的具有一定经济价值的垃圾，如纸板、废报纸、废书、废旧金属、废塑料等。

有毒有害垃圾

指农村居民在生活或生产过程中因使用一些特殊工业产品而产生的具有较强环境风险的垃圾，如农药瓶、过期药品、废旧电池、灯管灯具、小型电子产品等。

其他垃圾

指除有毒有害垃圾、可回收垃圾、厨余垃圾（或餐厨垃圾）等以外未分类而进行收集和运输的垃圾统称为其他垃圾。

减量化

指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物

(垃圾)产生。《导则》主要指通过分类收集、资源化利用、分类处理,逐步减少垃圾处理量。

无害化

指经过适当的处理或处置,使垃圾或其中的有害成分无法危害环境,或转化为对环境无害的物质,这个处置过程即为垃圾的无害化。

资源化

指将废物(垃圾)直接作为原料进行利用或者对废物(垃圾)进行再生利用。

垃圾桶(箱)

设置于农户门前、道路和公共场所等处,用于收集家庭、单位和公共活动产生的生活垃圾的容器。

农村生活垃圾收集点

村庄生活垃圾集中收集存放处。主要包括集中收集垃圾的移动式垃圾斗、箱,地埋式垃圾桶、垃圾房等。

堆肥间(阳光房)

对垃圾进行分类后,将可腐烂垃圾进行堆肥处理的场所。

农村生活垃圾转运压缩站

指为了减少垃圾清运过程的运输费用而在垃圾产地(或集中收集点)至处理场之间所设的垃圾中转设施。

卫生化焚烧

利用高温焚烧将垃圾分解成固体残渣,并对产生的烟气进行处理,使其符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》

GB18485-2014。

惰性垃圾填埋场

对垃圾进行分类后，仅对灰渣、沙土、泥浆等对环境影
响较小的垃圾进行填埋的处理设施。

2 农村生活垃圾治理模式

2.1 基本要求

根据我省关中、陕南和陕北的地域特点、人口规模、自然环境和经济社会发展水平，农村生活垃圾治理模式分为“县处理”、“片区处理”、“镇处理”和“村处理”等。

1. 因地制宜、因地施策选择符合本地实际的农村生活垃圾治理模式。

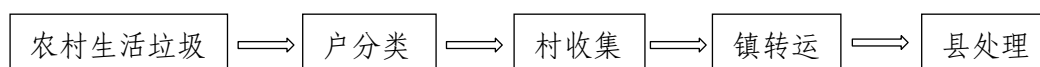
2. 按照管理方便、运行稳定的要求，加快推进农村生活垃圾减量化、无害化和资源化回收利用。

3. 科学规划、合理布点，建立健全农村生活垃圾分类、收集、转运、处置体系。

2.2 处理模式

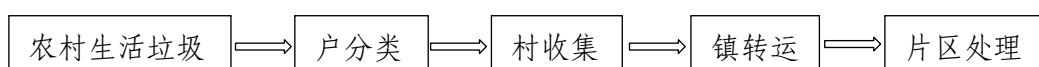
2.2.1 县处理模式

对城镇周边的村庄，通过城乡统筹推行“户分类、村收集、镇转运、县处理”的模式。



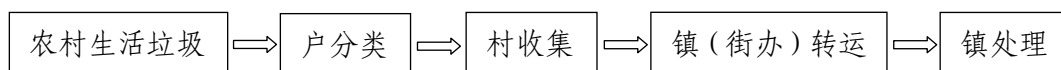
2.2.2 片区处理模式

对相对集中连片的乡镇，推行“户分类、村收集、镇转运、片区处理”的模式。



2.2.3 镇处理模式

对以全国重点镇、省级重点示范镇、省级文化旅游名镇（街区）为代表的镇（街办），推行“户分类、村收集、镇转运、镇处理”的模式。



2.2.4 村处理模式

对部分布局分散、经济欠发达、交通不便、运距远、垃圾量少的农村地区或经济条件好、人口相对集中的行政村，因地制宜自建或与周边村庄共建，选择符合环保要求的小型垃圾处理设施，推行“户分类、村收集、村处理”的模式。



3 分类

3.1 基本要求

1. 农村生活垃圾应尽可能就地分类减量和资源化利用，减少外运处理垃圾量。

2. 农村生活垃圾分类应遵循因地制宜、简单方便、经济适用的原则，符合农村实际，让农民群众易学易记易操作，不增加地方政府和村集体村民负担。

3. 农村生活垃圾应实施分类投放、分类收集、分类运输和分类处理。

3.2 分类模式

3.2.1 “两分法”农村推行方式

主要推行的农村生活垃圾分类类别：

1. **可回收垃圾**：村级收集进入再生资源回收系统。

2. **其他垃圾**：可回收垃圾以外的垃圾均进入终端垃圾处理设施进行处理。

表 3.2.1-1 “两分法”生活垃圾主要成分构成表

类别	垃圾成分构成
可回收垃圾	纸板、废报纸、废书、废旧金属、废塑料、废旧电器、废旧家具、废玻璃等可回收利用的生活垃圾。
其他垃圾	除可回收垃圾之外的生活垃圾。

3.2.2. “两次四分法”农村推行方式

我省有条件的农村地区可以采取“两次四分法”进行分类和处理。采取“两次四分法”分类的生活垃圾主要成分构成参见表 3.2.2-2。

表 3.2.2-2 “两次四分法”生活垃圾主要成分构成表

类别		垃圾成分构成
可腐烂垃圾		食品残渣、剩菜剩饭、过期食品、枯枝败叶等。
不可腐烂垃圾	可回收垃圾	纸板、废报纸、废书、废旧金属、废塑料、废旧电器、废旧家具、废玻璃等。
	有害垃圾	废药品、灯管灯具、废电池、废温度计、废油漆、废杀虫剂等。
	其他垃圾	未分类而进行收集和运输的垃圾。

注：其他垃圾是指暂时不回收的垃圾；如果未设置垃圾堆肥系统，可腐烂垃圾暂列为其他垃圾一并进入终端垃圾处理设施进行处理。

4 收集

4.1 基本要求

1. 合理布局农村生活垃圾收集点（处、箱、屋），原则上在交通便利、便于作业的地方进行设置，逐步改造或停用露天垃圾池等敞开收集场所、设施。

2. 原则上每一个行政村至少建设一个集中收集点，配齐配足收集车辆，确保农村生活垃圾全面及时收集。

3. 农村生活垃圾应采用密闭化方式进行收集。

4. 可回收垃圾、有毒有害垃圾、可腐烂垃圾、其他垃圾等应单独收集。农业生产废弃物、农村医疗废物、建筑垃圾、工业固体废物以及危险废物等非生活垃圾严禁混入农村生活垃圾收集、运输和处理系统。

4.2 收集方式

农村生活垃圾收集采取“村民自行投放，保洁员集中收集”的方式。

4.3 收集设施设备

农村生活垃圾收集设施设备一般包括垃圾桶、垃圾收集点（站）设施、垃圾清运设施、垃圾清扫工具等。鼓励有条件的村、镇建设农村有害垃圾及其他危险废物集中回收试点，相关要求参照省生态环境厅《关于开展农村危险废物回收试点建设的通知》（陕环固体函〔2019〕101号）。

农村生活垃圾收集设施布置应符合以下要求：

1. 农村生活垃圾收集点的选址应考虑不影响周边居住环境，收集点的标志应清晰、规范、便于识别，所选位置能够方便环卫车辆作业及临时停放。

2. 有条件的垃圾收集点宜设置给水龙头，定期清洗、喷洒消毒及灭蚊蝇药。

表 4.3-1 农村生活垃圾收集设施布置参考表

收集设施	服务区域	参考布置方式	规格
垃圾桶（箱）	村民户前	农户应当自行设置户用垃圾收集设施（箱、桶或袋）。	30~50L
	道路、广场、停车场、集市、活动广场等公共区域	按道路每 100m 设置一处，公共场所、停车场至少设置一处，每处根据分类种类设置 2 或 4 只。	120~240L
垃圾收集点（站）	村庄	有条件的地方一个村庄至少设置一处，包括垃圾屋、垃圾箱等。	2-10m ³
人力车或手推式移动垃圾车	农户到垃圾收集点	每个村庄至少设置一辆（个），一般村庄以人力车或手推式移动垃圾箱为主，有条件的村庄可配电动或机动三轮车。	
电动（机动）三轮车			
小型垃圾清运车	村庄	有需求的村庄可配置清运车辆。	
垃圾压缩收集车	村庄	由乡（镇）、县统一布局，主要作为配有垃圾桶或收集点的村庄配套收运车辆。	3t/5t/8t
垃圾清扫工具	村庄	由保洁人员管理，一个村庄至少配置 3 套。	扫把、铲子、手套等

注：表中数据仅为参考值，在便于管理的情况下可根据实际情况适当调整。

4.3.1 收集车辆

1. 收集车辆可采用非机动车或小型机动车，应按照垃圾产生量和收集距离配置，与前端和后端设施相匹配，可参照《生活垃圾收集运输技术规程》CJJ205-2013 有关规定执行。

2. 收集车应满足密闭、防腐、低噪等要求，不得遗撒并定期清洗。

3. 收集车辆作业频次应根据垃圾投放量、垃圾成分、季节等条件确定。易腐烂垃圾及含水量、有机质含量较高垃圾的收集频次不宜低于 1 次/日，其他种类垃圾可根据产生量降低收集频次。

4.3.2 收集点（站）

1. 收集点应设置在垃圾收集车辆、运输车辆易于停靠的位置，对周边环境和农村生活影响较小的地方。

2. 收集点容量应根据服务人口的数量、垃圾种类、垃圾日产生量及清运周期计算，宜采用标准容器计量，可参照《生活垃圾收集运输技术规程》CJJ205-2013 有关规定执行。

3. 收集站设置及运行应满足垃圾分类收集要求，并应与后续分类运输、分类处理方式相匹配。

4. 收集点应进行地面硬化，设置通风、除尘、除臭、隔声等环境保护设施，上部宜设置封闭构筑物，可参照《生活垃圾收集站技术规程》CJJ179-2012 有关规定执行。

5. 收集点应由专人负责运行和维护，保持环境清洁卫生，定期消毒、杀虫、灭鼠。

5 转运

5.1 基本要求

1. 应根据村庄分布、人口密度、道路情况、地形状况，以及村庄垃圾收集点至生活垃圾终端处理设施或垃圾中转站的运输距离等因素，合理确定农村生活垃圾运输方式和运输路线。

2. 农村生活垃圾运输频次应根据垃圾种类、产生量，结合农村生活垃圾运输车辆、垃圾中转站等配套设施能力确定。

3. 实行农村生活垃圾分类的地区应分类运输农村生活垃圾，不得混装运输。

4. 农村生活垃圾应采用密闭化方式进行运输。

5.2 转运模式

1. 农村生活垃圾运输一般包括直接运输、中转运输两种方式。

2. 采用直接运输模式的，乡镇不设置农村生活垃圾转运站，农村生活垃圾收集点（站）的垃圾直接由农村生活垃圾运输车运送至生活垃圾终端处理设施。县域面积较小的地方可全域采用直接运输模式。

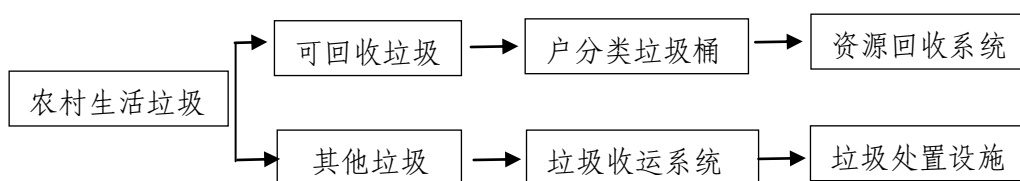
3. 采用中转运输模式的，乡镇设置农村生活垃圾转运站，农村生活垃圾收集点（站）的垃圾首先运输至农村生

活垃圾转运站，再集中运输至生活垃圾终端处理设施。县域面积较大的地方可在距离生活垃圾终端处理设施较远村庄采用中转运输模式，并在距离生活垃圾终端处理设施较近村庄采用直接运输模式。

5.3 垃圾转运技术路线

垃圾收运技术路线根据分类情况不同主要分为以下两种：

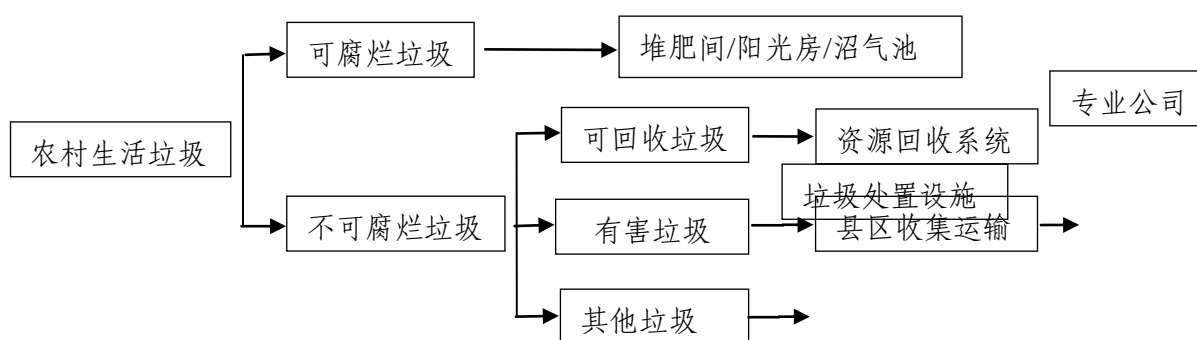
5.3.1 “两分法”技术路线



技术路线示意图 1

注：在两分法时，一般情况下垃圾仅考虑分出可回收垃圾和其他垃圾。有害垃圾需要将其再分出另行处置。

5.3.2 “两次四分法”技术路线



技术路线示意图 2

5.4 运输车辆

1. 农村生活垃圾运输车辆应依据农村生活垃圾收集点的垃圾装载容器类型，以及垃圾运输量、运输运距、道路情

况等因素配置。应选择与转运站工艺设备相配套的封闭式垃圾运输车辆，具有不滴、不漏的特点，防止运输途中的二次污染。

2. 采用敞口式运输车辆运输时，应用苫布、网布等进行遮盖，并采取防护措施。采用直接运输模式的宜采用压缩式运输车。

3. 农村生活垃圾运输车辆应集中管理、统一调配，有固定停放场所，并保持车况良好、车容整洁、标志标识清晰。

5.5 转运站

1. 转运站建设应由县（区）统筹规划安排，因地制宜、合理布局。

2. 转运站的规模、选址，以及土建工程和设施设备应符合《生活垃圾转运站技术规范》CJJ/T47-2016 有关规定。

3. 转运站产生的污水宜直接排入污水管网。对不能排入污水管网的，转运站应设置污水收集装置，并定期清运处理。

4. 转运站设置的通风、降尘、除臭、降噪等装置应进行及时维护、保养。

6 处理

6.1 基本要求

1. 应坚持因地制宜、技术可行、经济适用、运行安全的原则，采用成熟、环保的技术，最终达到减量化、无害化、资源化的处理目标。

2. 严禁将生活垃圾堆放于河流、池塘堤坝或直接倾倒在沟塘洼地内；严禁将生活垃圾集中露天堆放；严禁将生活垃圾露天焚烧；严禁将生活垃圾作为建筑回填土用于道路路基和房屋基础建设。

3. 非正规垃圾堆放点的垃圾，根据不同非正规垃圾堆放点位置、堆体规模、有机物比重、周边环境、水文地质及侧向和底部渗透等情况，按有关规定采取一处一策确定技术处理方案。

4. 可回收垃圾处理宜采用村内收集，乡镇收运至再生资源收集点或分拣中心后进入再生资源体系的管理模式。

5. 有毒有害垃圾处理应采用县（区）收集运送至危险废弃物处理处置设施的管理模式。

6. 可腐烂垃圾应就地资源化处理。严禁将未经无害化处理的易腐烂垃圾作为其他畜禽饲料。严禁将废弃使用油脂或其他加工产品用于食品加工销售。

6.2 分类处理方法

表 6.2-1 分类处理方法

类别、方法	陕南地区	陕北地区	关中地区
可回收垃圾	采用村内收集，乡镇收运至再生资源收集点或分拣中心后进入再生资源体系。		
易腐烂垃圾	利用简易堆肥装置（堆肥间、阳光房等）对易腐烂垃圾进行发酵处理，并制成肥料。	利用简易堆肥装置（沼气池等）对易腐烂垃圾进行发酵处理，并制成肥料。	利用简易堆肥装置（堆肥间、阳光房、沼气池等）对易腐烂垃圾进行发酵处理，并制成肥料。
有害垃圾	县（区）收集运送至危险废弃物处理设施处理。		
其他垃圾	运送至卫生填埋场或是垃圾焚烧厂进行处理。		

6.3 资源化利用

农村生活垃圾中的可回收垃圾、可腐烂垃圾等可通过资源化利用的方式进行处理，包括回收利用、堆肥。

表 6.3-1 资源化利用方式一览表

治理方式	适用范围	技术内容	技术特点	注意事项	备注
回收利用	可回收垃圾	建立垃圾回收网络，再交由再生资源回收利用机构和建筑垃圾处理机构处理。	优点：部分农村生活垃圾得到资源化利用，可减小垃圾收运量和终端处理量。 缺点：对垃圾分类要求较高。	1.村民在垃圾分类时，应避免可回收垃圾受到污染，影响收购价格； 2.对于回收价格较低的塑料制品等可回收垃圾，政府可适当采取财政补贴或结余分享等措施，提高收购价格和回收利用的积极性。	适用于“两分法”和“两次四分法”等技术路线
堆肥	可腐烂垃圾、厨余垃圾	利用简易堆肥装置（堆肥间、阳光房、沼气池等）对可腐烂垃圾、厨余垃圾进行发酵处理，并制成肥料。	优点：简单易行，可腐烂垃圾、厨余垃圾可得到资源化利用。 缺点：可腐烂垃圾、厨余垃圾应及时进入堆肥装置，堆肥时间较长，易滋生蚊蝇、细菌。	1.应集中在指定地点进行堆肥； 2.堆肥装置应设置醒目标志； 3.沼气池需要正常使用。	适用于“两次四分法”技术路线

6.4 县(区)、片区、镇、村处理

农村生活垃圾中暂不能被资源化回收利用的其他垃圾可转运至县(区)、片区及镇无害化处理设施处理,县(区)、片区及镇无害化处理设施应按国家相关标准和规范进行规划、设计、建设、运营。

有条件的行政村可自行建设小型垃圾处理设施。不能通过资源化利用的灰渣可进入惰性垃圾填埋场填埋;建设小型农村生活垃圾卫生化焚烧设施,必须符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014。生活垃圾焚烧飞灰进入生活垃圾填埋场填埋的,应满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2008中6.3条要求;进入水泥窑协同处置的,应满足《水泥窑协调处置固体废物污染控制标准》GB30485-2013。

表 6.4-1 农村生活垃圾村处理技术一览表

治理方式	适用范围	技术内容	技术特点	注意事项
惰性垃圾填埋场	惰性垃圾	灰土、砂子、煤渣等对环境不会造成危害的垃圾,可进入惰性垃圾填埋场填埋	优点: 处置方式简单。 缺点: 不适用于没有用地进行填埋的地区。	1. 垃圾填埋后应及时压实、覆盖; 2. 选址尽量远离重点区域。
小型农村生活垃圾卫生化焚烧设施	可卫生化焚烧垃圾	利用高温焚烧将垃圾分解成固体残渣,并对产生的烟气进行处理。	优点: 占地面积小,减容效果好,垃圾中的病原体可被彻底消灭。 缺点: 前期投资高,运行、管理复杂,烟气处理技术要求高。	1. 需要加强农村垃圾分类工作,减少白色垃圾及塑料制品的比例; 2. 确保进厂垃圾符合焚烧要求; 3. 需配备尾气处理设施对污染物进行处理,符合环保部门要求,达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014的排放控制要求。

治理方式	适用范围	技术内容	技术特点	注意事项
定点收集、定期清运	所有生活垃圾	利用选址良好,并采取适当工程措施的场地对所有生活垃圾进行收集。定期对收集垃圾进行外运至垃圾处置场所。	不用对生活垃圾进行最终的处理处置。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需要对收集场所进行必要的选址分析以及必要的工程措施; 2. 需要对收集场所采取暂时的覆盖或者消毒、灭蝇、除鼠等措施。

7 运营管护

7.1 基本要求

县（区）人民政府组织相关部门加强监督管理，明确运营管护责任单位和责任人，确保 30 户以上的自然村至少配备一名保洁人员。

7.2 运营管护模式

农村生活垃圾治理运营管护包括负责村庄环卫清扫保洁作业、垃圾收集、转运和垃圾治理设施设备的日常管理维护。

7.3 运营管护要求

表 7.3-1 农村生活垃圾治理设施设备运营管护要求

设施	基本要求	管护要点
垃圾桶	1. 村民负责家庭垃圾桶日常的保洁、维护和更换； 2. 村委会或乡镇政府负责公用垃圾桶、公共垃圾箱的日常清洗、维护和更换，负责村镇公共场所卫生保洁及垃圾收集转运，保障垃圾收集工作无死角和遗漏。	村民负责前庭后院卫生保洁，并定点投放垃圾；保洁人员根据垃圾量确定转运时间和频次，确保村庄干净整洁。垃圾收集和转运尽量做到密闭化。

设施	基本要求	管护要点
垃圾收集点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保洁员负责将收集的垃圾送往垃圾收集点，并负责垃圾收集点及时转运和保洁； 2. 专门机构负责收集点的垃圾外运，垃圾转运频次由乡镇根据实际垃圾量情况确定，夏季应增加转运频次，垃圾转运后对内部及四周进行彻底清扫，定期喷洒消毒药水； 3. 通往收集点的道路上应设置标志，在收集点四周不得堆放无关的物品，进出道路要保持通畅。 	有毒有害垃圾应严格管理、责任到人，严禁无关人员接触有害垃圾。
垃圾转运站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考《生活垃圾转运站运行维护技术规程》CJJ109-2006，制订工作人员岗位责任制和各岗位安全操作规程； 2. 收集车辆到达转运站后应按规定倾倒垃圾，倒空的车辆应及时离开卸料区，车体及收集箱需清理干净，操作完毕后应及时对作业区进行打扫； 3. 转运站供电、给排水、除臭等设施、设备应定期检查维护，发现异常及时修复； 4. 采用压缩设备的转运站，应定期对压缩设备进行保养维护和检测； 5. 站区内应防止蚊蝇、鼠类等滋生，并应定期消杀； 6. 转运站应设置必要的交通、安全警示标识，标识模糊时应及时更换； 7. 转运站宜设置必要的通风装置。 	各岗位工作人员应经过岗位培训，并持证上岗，应严格执行本岗位安全操作规程。
生活垃圾卫生焚烧厂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术规程》CJJ128-2009，制订工作人员岗位责任制和各岗位安全操作规程； 2. 对进厂垃圾应进行检测，严禁有毒有害垃圾进入； 3. 厂区供电、控制及监控、给排水、除臭等设施、设备应定期检查维护，发现异常及时修复； 4. 厂区内应防止蚊蝇、鼠类等滋生，并应定期消杀； 5. 厂区内应设置必要的交通、安全警示标识，并定期检查； 6. 厂区内垃圾存储间应设置必要的通风装置； 7. 厂区应设垃圾渗滤液贮存、处理设施。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各岗位工作人员应经过岗位培训，并持证上岗，应严格执行本岗位安全操作规程； 2. 小型农村生活垃圾卫生化焚烧处理厂在实际运行过程中，应当严格管控，避免对当地环境造成二次污染。
生活垃圾卫生填埋场	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参考《生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》CJJ93-2011，制订工作人员岗位责任制和各岗位安全操作规程； 	各岗位工作人员应经过岗位培训，并持证上岗，应严格执行本岗位

设施	基本要求	管护要点
	2. 进场垃圾应来源明确，严禁来源不明、不能填埋的垃圾进入垃圾卫生填埋场； 3. 填埋场应为职工准备必要的劳保用品； 4. 制定防火、防爆、防雷、防突发事件等措施及应急预案以备特殊情况下的生活垃圾处理； 5. 定期对填埋场相关设施，包括雨水导排系统、场区道路进行维护管理，保证填埋场正常运行。	安全操作规程。

7.4 管护队伍

农村生活垃圾管护队伍包括保洁员和设施设备运行管护人员。

7.4.1 收集系统保洁员

自然村应配备相对稳定的保洁人员负责公共区域的环境卫生及村民生活垃圾上门分类收集。自然村收集系统的劳动定员应按照定岗定量的原则，根据地区特点、居住人口分布、技术水平、投资体制、当地社会化服务水平和运营管理的要求，合理确定。

7.4.2 设施设备运行管护人员

应遵循定岗定量原则，根据项目工艺特点、技术水平、操作要求、当地社会化服务水平和运营管理要求，合理确定。

7.5 村民参与

制定完善村规民约，积极引导村民共同遵守保洁制度，培养垃圾分类习惯，增强环境卫生主体意识，爱护垃圾收集清运设施设备。

8 农村生活垃圾治理验收办法

8.1 验收主体和对象

由市（区）人民政府组织，对县（区）人民政府农村生活垃圾治理进行验收。

8.2 验收标准和依据

根据住房和城乡建设部等十部委《关于印发农村生活垃圾治理验收办法的通知》（建村〔2015〕195号）要求和《陕西省农村生活垃圾治理考核验收办法》执行。

8.3 工程竣工验收

1. 工程竣工验收应按设计文件、施工合同和相应的国家现行标准的相关规定进行。

2. 设施设备的配置除应符合国家现行标准《机械设备安装施工验收通用规范》GB50231 规定外，还应符合《导则》的相关要求。

9 主要技术经济指标

1. 新建生活垃圾收集点的投资估算指标可控制在 0.7-1 万元/点。

2. 新建再生资源回收站 ($4-5\text{m}^2$) 的投资估算指标可控制在 0.1-0.2 万元/ m^2 。

3. 新建小型卫生化焚烧厂投资估算指标可控制在 30 万元/吨 (处理规模) —60 万元/t (处理规模)。

4. 新建垃圾堆肥间 ($30-100\text{m}^2$) 或阳光房 ($30-100\text{m}^2$) 的投资估算指标可控制在 0.15-0.3 万元/ m^2 。