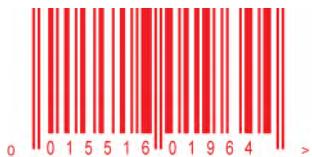


新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

农村生活垃圾收集、转运和处置
体系建设标准

新建标 005 - 2020



统一书号:155160·1964
定 价:25.00 元

2020 北京

新疆维吾尔自治区

农村生活垃圾收集、转运和处置 体系建设标准

新建标 005 - 2020

主编部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

实施日期：2020 年 4 月 1 日

中国建材工业出版社

2020 北 京

新疆维吾尔自治区
农村生活垃圾收集、转运和处置体系建设标准
新建标 005 - 2020

*

出版：**中国建材工业出版社**

地址：北京市海淀区三里河路1号
各地新华书店、建筑、建材书店经销

印刷：北京雁林吉兆印刷有限公司

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：1.5 字数：60千字
2020年4月第一版 2020年4月第一次印刷

*

统一书号：155160·1964

定价：25.00元

版权所有 翻版必究

(邮政编码 100044)

本社网址：<http://www.jccbs.com>

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅公告
关于批准发布自治区工程建设标准《农村生活
垃圾收集、转运和处置体系建设标准》的公告

2020 年第 31 号

现批准《农村生活垃圾收集、转运和处置体系建设标准》为自治区工程建设标准，编号为新建标 005 - 2020，自 2020 年 4 月 1 日起施行。原标准《农村生活垃圾分类、收运和处理建设标准》（新建标 005 - 2017）同时废止。

本标准由自治区建设标准服务中心组织出版发行。

自治区住房和城乡建设厅

2020 年 3 月 18 日

前 言

根据自治区住房和城乡建设厅《关于印发 2019 年自治区第五批工程建设标准编制计划的通知》的工作安排，按照《住房和城乡建设部关于建立和健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见》，由新疆城乡规划设计研究院修订了《农村生活垃圾分类、收运和处理项目建设标准》。

本建设标准在修订过程中，编制组结合自治区农村的地域特点和实际情况，深入农村进行实地调研，并广泛征求了各方面的意见，认真总结实践经验，对具体内容进行了反复研究与修改，最后经审查定稿。

本次修订后的建设标准名称更改为《农村生活垃圾收集、转运和处置体系建设标准》，共分六章和三个附录。主要内容包括：总则；农村生活垃圾分类及治理模式；建设规模与项目构成；规划布局与选址；建设标准及有关设施；生活垃圾减量化资源化处理；附录一；附录二；附录三等。

本建设标准修订的主要内容是：增加了农村生活垃圾分类及治理模式、术语、农村生活垃圾简易卫生填埋场建设技术要求（暂行）、农村生活垃圾分类标志；明确了农村生活垃圾分类种类以及农村生活垃圾的治理模式、农村生活垃圾收运处理设施标志标牌。

本建设标准由自治区住房和城乡建设厅负责管理，由新疆城乡规划设计研究院负责具体技术内容的解释。请各单位在执行过

程中，注意总结经验、积累资料，如发现需要修改和补充之处，请寄送新疆城乡规划设计研究院有限公司（地址：乌鲁木齐市光明路建设广场写字楼7楼，电话：0991-8861923，邮政编码：830000），以便今后修订时参考。

主 编 单 位：新疆城乡规划设计研究院有限公司

主要起草人：王 新 管维智 罗 娟 刘博涛 马文强
徐 特

主要审查人：孙雪冬 李 涛 范欣刚 李江宏 付尔登
桑 琦 段玉娜 吐拉洪·买买提

目 次

第一章	总则	1
第二章	农村生活垃圾分类及治理模式	3
第三章	建设规模与项目构成	6
第四章	规划布局与选址	8
第五章	建设标准及有关设施	10
第六章	生活垃圾减量化资源化处理	14
附录一	术语	15
附录二	农村生活垃圾简易卫生填埋场建设技术要求 (暂行)	18
1	总则	19
2	填埋物入场技术要求	20
3	场址选择	21
4	总体设计	22
5	地基处理及场地平整	23
6	防渗	24
7	填埋气体导排	28
8	填埋作业与管理	30
9	封场	32
10	主要技术经济指标	33
附录三	农村生活垃圾分类标志	34
	本标准用词说明	37
	引用标准名录	38

第一章 总 则

第一条 为规范农村生活垃圾治理工作中垃圾的收集、转运、处置体系建设与运行管理，统筹县（市、区）、乡镇、村三级设施和服务，建立和健全收运处置体系，促进农村生态文明，引导农村文明卫生健康生活习惯，增强农村居民环境意识，提升农村文明新风，逐步实现农村生活垃圾减量化、资源化、无害化，制定本建设标准。

第二条 农村生活垃圾指农村居民日常生活中产生的废弃物。农村生活垃圾按成分进行分类，一般分为“可回收物、可堆肥垃圾、有害垃圾及其他垃圾”四类。

第三条 本建设标准适用于自治区“千村示范”农村生活垃圾治理工作中垃圾收集、转运、处置体系中的新建、改建和扩建项目，其他村庄可参照执行。

第四条 本建设标准是农村生活垃圾治理工作中进行体系建设与运营管理的统一标准，是研究和确定农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设项目的依据之一，对各地相关建设项目具有全过程监督检查指导作用。

第五条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设应注重规划先行，坚持城乡统筹，因地制宜，建管并重，政府引导，公众参与，部门联动，量力而行，有序推进。同时贯彻执行环境保护、资源节约、节能减排、劳动保护、水土保持和安全卫生等有关规定。

第六条 农村生活垃圾收集、转运、处置应依据县市域农村生活

垃圾治理专项规划，合理确定农村生活垃圾产量、清运量；确定农村生活垃圾治理模式；明确农村生活垃圾收集、转运、处置路线及处理工艺；提出垃圾治理的建设项目及投资估算等。

第七条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设应以本地的社会经济发展水平和自然条件为基础，加强统筹协调性，按服务范围 and 人口规模合理确定，做到安全卫生、保护环境、技术先进、经济合理。

第八条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系应坚持“分类收集、定点存放、定时清运、集中处理”。

第九条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系运行管护队伍的建立，可鼓励采用政府和社会资本合作等方式引导社会资本参与设施建设和管护，有条件的地区可探索建立城乡环卫一体化的体制机制。制定收运处置设施管护标准，明确各环节管护责任主体，建立农民群众普遍参与的管护效果评价机制。通过村规民约等形式明确村民责任，引导和规范村民正确投放生活垃圾，自觉爱护有关设施设备，自觉参与维护村庄公共环境。

第十条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设除应符合本标准外，尚应符合国家和自治区现行有关标准的规定。

第二章 农村生活垃圾分类及治理模式

第十一条 农村生活垃圾分为可回收物、可堆肥垃圾、有害垃圾和其他垃圾四大类，分类标志详见附录。

农村生活垃圾分类

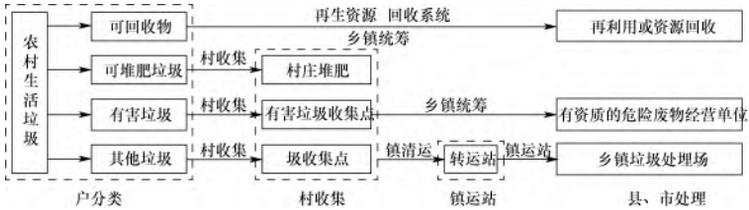
序号	分类类别	内容
1	可回收物	包括下列适宜回收循环使用和资源利用的废物。 1. 纸类 未严重沾污的文字用纸、包装用纸和其他纸制品等； 2. 塑料 废容器塑料、包装塑料等塑料制品； 3. 金属 各种类别的废金属物品； 4. 玻璃 有色和无色废玻璃制品； 5. 织物 旧纺织衣物和纺织制品。
2	可堆肥垃圾	垃圾中适宜于利用微生物发酵处理并制成肥料的物质。包括剩余饭菜等易腐食物类厨房垃圾、废弃蔬菜、瓜果、庭院树枝枯叶、花草等堆沤植物类垃圾等。
3	有害垃圾	垃圾中对人体健康或自然环境造成直接或潜在危害的物质。包括废日用小电子产品、废油漆、废灯管、废电池、废日用化学品和过期药品。
4	其他垃圾	在垃圾分类中，按要求进行分类以外的所有垃圾。

第十二条 农村生活垃圾治理模式分为“城乡一体化治理模式”“乡镇集中治理模式”和“偏远村庄分散治理模式”，各村镇应根据当地环境要求、交通条件以及经济能力进行选择。

1 城乡一体化治理模式：

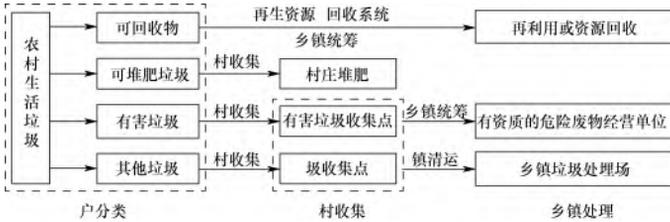
农村生活垃圾通过“户分类—村收集—乡镇转运—县市处

理”的方式，纳入县（市）级以上的生活垃圾无害化处理场（厂）统一处理。该模式适用于距县（市）垃圾无害化处理设施的交通运输距离 20 ~ 50km 范围以内的村庄和乡镇，或位于环境敏感区域的村庄和乡镇。



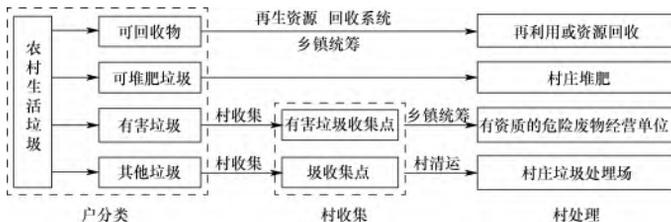
2 乡镇集中治理模式

农村生活垃圾采取“户分类—村收集—乡镇（区域）处理”的方式。该模式适用于距县（市）级及以上垃圾无害化处理设施的交通运输距离大于 50km 的村庄或乡镇。



3 偏远村庄分散治理模式

农村生活垃圾采取“户分类—村收集—村处理”的方式，村庄通过自建或者与附近村庄组团建设处理设施，实现农村生活垃圾的有效治理。该模式适用于难以实现“城乡一体化治理模式”和“乡镇集中治理模式”的偏远村庄。



第十三条 每个县（市、区）均应具备农村生活垃圾无害化处置设施或能力，每个乡镇均应具备转运农村生活垃圾的能力。各地应根据当地的经济条件、终端处理设施能力等因素，统筹县（市、区）、乡镇、村三级设施和服务，合理选择收集、转运、处置模式。按照交通便利、便于作业的原则建设或配置村庄垃圾收集房（点、站）、乡镇垃圾转运站及各类运输车辆，优化运输路线，提高运输效率，减少运输频次，合理安排终端处置设施，鼓励相邻县（市、区、镇）终端处置设施共建共享，人口规模大，运输距离较远的乡镇可建设区域性终端处置设施。

第十四条 分类投放要定时、分类收集要定人、分类运输要定车、分类处理要定位的农村生活垃圾处理要求。

第三章 建设规模与项目构成

第十五条 农村生活垃圾治理应按照“村内设施完善化、出村垃圾减量化、运行管理系统化”的要求，在县域农村生活垃圾治理专项规划的指导下，统筹规划、分期实施。

第十六条 村内生活垃圾收集可采取“居民自行投放方式”或“保洁员上门收集方式”。

收集方式	工作流程	适用范围
居民自行投放方式	居民先将垃圾分类投放到户内垃圾桶，再投至垃圾投放点，然后由保洁员集中至村庄内集中生活垃圾收集站	居民聚集的村庄；经济条件一般的地区；保洁员缺乏的地区。
保洁员上门收集方式	居民先将垃圾分类投放到户内垃圾桶，然后由保洁员上门收集并集中至村庄内集中生活垃圾收集站	分散居住的农户；经济条件较好的地区；保洁员充足的地区。

第十七条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设规模，取决于村庄人口数量及人均生活垃圾产生量。农村生活垃圾人均产生量为每天0.3kg~1.0kg，对于地处偏远、经济落后的村庄人均垃圾产生量宜取下限值；靠近城镇、经济较为发达的村庄人均垃圾产生量一般取上限值；垃圾分类做的较好的村庄人均垃圾产生量一般取下限值。

第十八条 农村生活垃圾收集、转运、处置体系建设内容包括农户家庭生活垃圾分类、村内垃圾收集与清运、村内垃圾外运、垃圾集中处置四个方面。

第十九条 农村生活垃圾宜推行分类收集与清运，统筹运输和处理。农户家庭庭院中植物垃圾、畜禽养殖粪便、农业生产废弃物不应混入生活垃圾收运系统统筹外运出村，宜就地处理处置。

第二十条 农村生活垃圾分类收集与清运系统建设内容包括：配置生活垃圾收集容器；布设村庄生活垃圾收集点（站）；配备村庄专用小型生活垃圾收运车辆。收集设施应能分类收集居民的生活垃圾，有良好的密闭性，并有易于识别的明显标志。

第二十一条 农村生活垃圾运输系统主要建设内容包括：配置生活垃圾外运车辆、建设生活垃圾转运站，并配套相应设备。垃圾外运车辆和转运站应配备密闭、环保的垃圾转运车，避免二次污染。

第二十二条 农村生活垃圾处理设施建设内容主要包括：在当地环保许可下，个别偏远地区建设生活垃圾简易卫生填埋场。

第四章 规划布局与选址

第二十三条 农村生活垃圾收集应采取“家庭初分、袋装收集投放”或垃圾收集容器收集方式。

第二十四条 农村生活垃圾应定时定点投放、收集，不得乱丢乱倒。

第二十五条 农村生活垃圾分类应在村内设立相应的垃圾分类宣传展板、发放相应宣传材料等方式，引导村民进行初分。

第二十六条 农村生活垃圾收集点（站）的位置应相对固定，并应符合方便村民投放，村内环卫人员作业等要求。

第二十七条 每个村庄应设1~2处集中生活垃圾收集站。集中生活垃圾收集站宜远离农户居住密集区，常年主导风向的下风向，同时具有交通便利、不受洪水侵害的、少拆迁、不占农田，施工、运行和维护管理方便等场地处进行选址建设。

第二十八条 农村生活垃圾中可回收物收集点的选址，应考虑到居民投放的便利性，一般可与村委会或村庄小商店结合考虑。

第二十九条 村庄内应至少布设1~2处植物垃圾堆放点，予以接纳村庄内道路两侧树木产生的植物垃圾和农户家庭庭院中产生的植物垃圾；其选址宜在村庄外围荒地、干沟、废弃的砂石料坑以及林带空地等处，采取粉碎掩埋堆肥处理方式进行处理，不得混入生活垃圾清运系统。

第三十条 当农村有集中畜禽养殖产业时，村庄内应就近集中布设畜禽粪便堆放点，并接收农户家庭畜禽养殖粪便，一并进行堆肥处理。畜禽粪便堆放点选址需考虑对居民恶臭的影响，应满足

《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）和《粪便无害化卫生要求》（GB7959）要求。当农村没有集中畜禽养殖产业时，农户家庭畜禽养殖粪便需自行在庭院堆肥处理，不得混入生活垃圾清运系统。

第三十一条 农村生活垃圾中有害垃圾收集点的选址，可结合村庄集中生活垃圾收集站的位置一并考虑，进行临时贮存，暂存点应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）相关要求执行。

第三十二条 村庄内产生的“大件垃圾和建筑垃圾”，乡镇（社区）应负责设置暂存点贮存，县市负责处置。

第三十三条 垃圾转运站应由乡镇统筹布局，服务多个村庄或乡镇，在选址上要考虑到转运站的效能发挥、各个村庄运输的经济性，及场地基础设施水、电、交通等配套的便利性。

第三十四条 农村生活垃圾处理系统建设应符合相关村庄规划要求。

第三十五条 卫生填埋场选址应避开水源涵养区、地下水源补给区、地震断裂带和人畜聚集区并注意防洪。

第三十六条 村庄建设简易卫生填埋场，应执行附录二《农村简易卫生填埋场建设技术要求（暂行）》中的相关规定。

第五章 建设标准及有关设施

第三十七条 农村生活垃圾应减少需外运处置量和外运频次，收集设施宜选择便于分类、分拣和装运的设施，促进就地减量，降低运输成本。

第三十八条 农村生活垃圾收集可按下列要求进行：

1 对于集中式农户家庭产生的生活垃圾，可按 5~10 户配备 2 个小型（拖轮式）垃圾桶（箱）予以收集，宜固定位置摆放；对于分散型且距离大于 150 米以上的农户家庭产生的生活垃圾，可独立配备 2 个小型（拖轮式）垃圾桶（箱）予以收集，垃圾桶（箱）应满足密封、加盖的基本要求。

2 村庄公共场所产生的生活垃圾，可采用果皮箱或中、小型（拖轮式）垃圾桶予以收集。

3 农村集贸市场产生的生活垃圾，可采用中、小型（拖轮式）垃圾桶、（船式）垃圾箱等予以收集。

第三十九条 垃圾收集容器的容量和数量应满足使用需要，可根据垃圾产量及收集频率测算；收集容器的总容纳量必须满足使用需要；收集容器应密封和防渗漏。

第四十条 以村为单位建设农村生活垃圾收集系统，应由村庄保洁员将生活垃圾妥善收集清运至村庄集中生活垃圾收集站。

第四十一条 村庄应配备必要的垃圾清扫工具和劳保用品。清扫工具、劳保用品、收集容器、收运车辆均由村委会（社区）统一管理。

第四十二条 村庄保洁员应根据作业内容、服务半径、劳动强度

等因素综合配置，具体可按不少于服务人口的 2 ~ 3‰ 的标准配备。

第四十三条 村庄保洁员使用的垃圾清运作业车辆，宜采用垃圾清运专用小型人（畜）力车或电瓶车，车辆数量应满足村庄内生活垃圾收运需求，容器应密封和防渗漏，减少沿途二次污染。

第四十四条 村庄集中生活垃圾收集站可采用室外带盖密闭箱体形式或彩板房内大容量带盖塑料桶形式，其具体形式应与外运垃圾的机动车辆配套；其容器数量应能满足垃圾分类的需求，及不同垃圾产量对清运的要求。

第四十五条 村庄集中生活垃圾收集站应配备相应的消毒和灭蚊蝇设施，宜做到密闭、卫生。

第四十六条 村庄生活垃圾外运方式应根据集中生活垃圾收集站的分布、设施形式、垃圾产量以及运距，并结合地形、路况等因素综合确定。

第四十七条 农村生活垃圾外运宜采用以下方式：

1 距垃圾处理场或垃圾转运站 10km 范围内村庄集中生活垃圾收集站的垃圾，宜采用摆臂式垃圾车或钩臂式垃圾车直接运至垃圾处理场或垃圾转运站。

2 距垃圾处理场或垃圾转运站 10km ~ 20km 范围内村庄集中生活垃圾收集站的垃圾，宜采用中、小型（后装式）垃圾压缩车直接运至垃圾处理场或垃圾转运站。

3 距垃圾处理场 20km ~ 50km 范围内村庄集中生活垃圾收集站的垃圾，需建设区域性垃圾转运站，将若干个村庄生活垃圾集中压缩后，采用大型的垃圾压缩车运往垃圾处理场。有条件的乡镇要建设压缩式转运站，普及密闭运输车辆。

第四十八条 运输设备、车辆应按生活垃圾产生量、收运距离和垃圾装载容器的类型，充分考虑经济性配置，原则上村庄垃圾应日产日清。

第四十九条 垃圾外运车辆选型应结合垃圾产量和清运频率，综合考虑运输效率、运行成本和维护便利等因素，科学确定收运模式，合理配置。

第五十条 收运车辆选型类型和载重量应切合实际，并与收集容器相匹配，方便“桶车对接，箱车对接”便于维护管理。可使用简易式密闭车辆，防止收运途中垃圾沿线散落。

第五十一条 农村生活垃圾转运站可设置在中心村，宜共建共享或单建共享。对农村集贸市场所产生的生活垃圾宜直接转运出村。

第五十二条 垃圾转运站的最大接收能力，应根据服务区域内的生活垃圾产生量的最高月平均日产生量来确定。

第五十三条 垃圾转运站机械设备的工作能力应按所服务的村庄日有效运行时间和高峰时段垃圾量综合确定，并应使其与村庄集中生活垃圾收集站工艺单元的设计规模（处理能力，t/d）相匹配，保证其可靠的收集能力与适当发展调整余地。

第五十四条 垃圾转运站建设指标：

1 垃圾转运站覆盖区域生活垃圾总产量不大于 20t/d 时，宜采用大、中型（后装式）垃圾压缩车装运至垃圾处理场。

2 垃圾转运站覆盖区域生活垃圾总产量大于 20t/d 时，可采用水平式垃圾压缩机将垃圾压实后再转运至垃圾处理场。

3 垃圾压实过程应在室内完成，应注意防冻，妥善处置垃圾渗沥液，满足当地环保要求，不得对环境造成污染。

4 垃圾转运站建设应注意防止二次污染，并应配备必要的消毒、灭蚊（蝇）设施，以及转运车辆停放、清洗设施。

第五十五条 农村生活垃圾收运处理设施的运营宜采取专业化合作和社会化服务相结合的方式，提高运营管理水平，降低运营成本。

第五十六条 对城镇垃圾处理场和区域性垃圾处理场服务不到的村庄，可因地制宜建设小型垃圾填埋场，鼓励邻近乡镇、村庄等区域共建共享或单建共享，实现农村生活垃圾就近处理。

第五十七条 新建垃圾处理场的处理工艺选择应综合考虑垃圾产量、垃圾成分、交通运输、场地条件等因素，通过技术经济比较择优确定。

第五十八条 垃圾处理工艺选择原则上应以卫生填埋为主；有条件的地区，可考虑采用焚烧处理、生物处理或水泥窑协同处置等工艺。选择符合环保要求、成熟可靠的处置工艺。禁止露天焚烧或利用耕地、山谷、河塘沟渠等直接堆放或填埋农村生活垃圾，坚决防止生活垃圾污染“大转移”。

第五十九条 农村生活垃圾收运和处理设施经相关部门验收合格后，乡镇人民政府部门应负责对农村生活垃圾治理情况进行指导和监督，并明确运营管护责任单位和责任人。

村委会（社区）应当依法履行农村生活垃圾分类管理责任人的责任，建立农村生活垃圾日常分类管理制度，宣贯垃圾分类知识，指导和监督农村生活垃圾的分类、收集与投放等工作，通过“村规民约”建立奖惩制度，对不符合规定的收集、投放行为予以劝告、制止。

第六章 生活垃圾减量化资源化处理

第六十条 农村生活垃圾减量化与资源化应从垃圾分类做起。

第六十一条 农村生活垃圾可采取“家庭初分”和“保洁员再分”的二次分类方法。

第六十二条 农村生活垃圾分类处理方式：

1 可回收物可由再生资源废品收购站就地收购并集中转卖，纳入资源回收系统。

2 可堆肥垃圾就近运送到村庄垃圾堆肥场堆肥还田或就近运送到沼气池中加以利用。

3 有害垃圾中的农药包装废弃物、废旧日用小电子产品、废电池、废油漆、废灯管、废日用化学品和过期药品等危险废物应按《农药包装废弃物回收处理管理办法》有关规定执行，由乡镇统筹定时定点收集转运至有资质的危险废物经营单位处置，不得混入生活垃圾收集容器；对于病死牲畜尸体若属瘟疫或其他疫情，应按《中华人民共和国动物防疫法》有关规定执行，不得混入生活垃圾中填埋。

4 其他垃圾，可由村庄保洁员进行二次再分，灰渣土、碎砖旧瓦等惰性垃圾在村内铺路填坑或就近掩埋，无法再利用的垃圾送到村庄集中生活垃圾收集站后，由乡镇统筹的外运车辆运往垃圾转运站或垃圾处理场统一处理。

第六十三条 农户家庭中可堆肥垃圾中的厨余垃圾，宜由农户通过家庭养殖的畜禽予以减量；庭院中的植物垃圾，可粉碎后在庭院菜地、苗圃、果园等地予以堆肥。

附录一 术语

一、农村垃圾

农村垃圾是指在农村居民在日常生活和生产过程中产生的固体废弃物。农村垃圾包括农村生活垃圾和农村生产废物垃圾。

二、农村生活垃圾

农村生活垃圾是指农村人口在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及视为生活垃圾的固体废物，包括厨余垃圾等有机垃圾，纸类、塑料、金属、玻璃、织物等可回收废品，砖石、灰渣等不可回收垃圾（不包括农药瓶、日用小电子产品、废油漆、废灯管、废日用化学品和过期药品等危险废物）。

三、农村生产废物

农村生产废物指农村居民在日常农业生产活动中产生的固体废弃物，主要包括秸秆、杂草、地膜、喷灌带等。

四、厨余垃圾

农户家庭日常生活中丢弃的果蔬及食物下脚料、剩菜剩饭、瓜果皮等易腐有机垃圾。

五、庭院植物垃圾

指庭院内的枯枝、落叶、藤蔓等。

六、畜禽粪便

畜禽养殖中产生的畜禽排泄物，包括猪粪、牛粪、羊粪、鸡粪、鸭粪等。

七、可回收物

指生活垃圾中可回收循环使用或资源利用的物品，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。

八、可堆肥垃圾

指生活垃圾中适宜利用微生物发酵处理并制成肥料的物质。主要指厨余垃圾、植物垃圾、畜禽粪便等。

九、有害垃圾

是指生活垃圾中的有毒有害物质，主要包括：废电池（镉镍电池、氧化汞电池、铅蓄电池等），废荧光灯管（日光灯管、节能灯等），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。

十、其他垃圾

指在垃圾分类时，按要求进行分类以外的所有垃圾。

十一、生活垃圾收集点

按规定设置的农户垃圾投放点，其位置距离农户家庭小于150米，方便农户家庭垃圾投放。

十二、集中生活垃圾收集站

指村内环卫人员从村庄内各个生活垃圾收集点清运过来集中堆放垃圾的站点，也是村庄垃圾外运、机动车清运垃圾的源头站点。

十三、转运站

指为了降低垃圾清运过程的运输费用，需要在垃圾产生源的村庄与镇或县市垃圾处理场之间建设的垃圾暂存中间转运场所。

十四、卫生填埋

填埋场采取防渗、雨污分流、压实、覆盖等工程措施，并对渗滤液、填埋气体及臭味等进行控制的生活垃圾处理方法。

十五、简易卫生填埋

指采取简易的防渗、压实、覆土等工程措施建设的填埋场。

十六、有效库容

填埋库区填入的生活垃圾所占用的体积。

十七、防渗系统

在填埋库区底部及四周边坡上为设置防渗屏障所选用的各种防渗材料组成的体系。

十八、防渗结构

防渗系统各种材料组成的空间层次。

十九、人工合成衬里

利用人工合成材料铺设的防渗层衬里，目前使用的人工合成衬里为高密度聚乙烯（HDPE）土工膜。

二十、覆盖

采用不同的材料铺设与垃圾层上的实施过程，根据覆盖要求和作业的不同可分为日覆盖、中间覆盖和最终覆盖。

附录二 农村生活垃圾简易卫生填埋场 建设技术要求（暂行）

农村生活垃圾简易卫生填埋场属临时性的农村生活垃圾处理设施。在技术要求的制定上，编制组经过调研与多方论证，考虑到新疆属于干旱地区，蒸发量较大，同时新疆已运营的县市生活垃圾卫生填埋场渗沥液量较少、农村垃圾产量较少、农村经济薄弱这一特点，取消了原标准中卫生填埋场建设渗沥液收集系统相关内容，并提出对垃圾堆体填埋予以3米内堆高控制。其它技术要求主要参照《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB 50869—2013）、《小城镇生活垃圾处理工程建设标准》（建标149—2010）予以制定。

1 总 则

1.0.1 为加强新疆偏远地区新农村建设，解决农村生活垃圾因诸多原因不能及时清运出村带来的环境卫生与污染问题，推进美丽乡村建设，结合新疆农村实情，制定本技术要求。

1.0.2 本技术要求适用于新疆境内远离城镇、地处偏远、交通不便的村庄，以及村庄周边 50km 服务半径暂无区域性生活垃圾转运站或卫生填埋场，村庄生活垃圾需要独自进行简易卫生填埋场建设而发生的工程选址、设计、施工和作业管理。

1.0.3 本技术标准中的生活垃圾简易卫生填埋场属临时性的农村生活垃圾处理设施（过渡性的处理设施）。建设中除应符合本标准外，尚应符合当地生态环境保护的相关要求，以及新疆其他现行有关标准的规定。

1.0.4 风景名胜区内村庄垃圾处理应满足当地风景名胜区的生态环境保护 and 总体规划要求。

2 填埋物入场技术要求

2.0.1 农村生活垃圾经“家庭初分”和“保洁员再分”，做到减量化与资源化，保证土地的最大化利用率。可进入简易卫生填埋场的填埋物包括：其他垃圾及少量厨余垃圾。

2.0.2 填埋物中严禁混入有毒有害垃圾、庭院植物垃圾、畜禽粪便等。

3 场址选择

3.0.1 简易卫生填埋场场址优选条件如下：

- 1 远离水源地；
- 2 远离居民居住区场地，距离至少大于 500m；
- 3 场地土层稳定，无地下水，不受洪水危害；
- 4 所处于村庄下风向；
- 5 方便车辆进出；
- 6 天然坑洼地。

3.0.2 简易卫生填埋场不应设在下列地区：

- 1 地震断裂带，活动的坍塌地带，灰岩坑及熔岩坑，应特别注意避开地质灾害容易发生的地区；
- 2 地下水集中供水水源地及补给区，如取水口周围或河道等，及村庄水源保护范围内；
- 3 洪泛区和泄洪道；
- 4 拆迁量大或基本农田地区；
- 5 风景名胜或自然保护区，文物古迹区，考古学，历史学及生物研究考察区；
- 6 尚未开采的地下蕴矿区；
- 7 军事要地、军事基地和国家保密地区。

4 总体设计

4.1 一般规定

4.1.1 简易卫生填埋场总体设计应结合村庄生活垃圾处理实际需要，做到节约用地、防渗有效、方便作业、经济合理。

4.1.2 简易卫生填埋场主体工程构成内容应包括：地基处理与防渗系统，封场工程等。

4.1.3 简易卫生填埋场垃圾堆体高度不宜超过 3m，超过 3m 后，应及时封场，不可再使用。

4.1.4 简易卫生填埋场在建设时，四周应设置雨、雪水导排渠，严禁周围雨、雪水等进入填埋场。

4.2 处理规模与填埋库容

4.2.1 简易卫生填埋场处理规模不宜超过 0.5t/d 入场垃圾量要求。（说明：简易卫生填埋场属于临时性处理设施，结合新疆地域特色，该设施仅针对于地处偏远，交通不便，人口规模在 1000 人以内村庄，所以处理规模不宜超过 0.5t/d，在今后有条件的情况下还是需要建设成符合国家规范要求卫生填埋场）

4.2.2 简易卫生填埋场填埋库容应充分考虑到村庄所在的区域性生活垃圾收运与处理的建设推进时序，按临时性工程建设，其填埋库容，即简易卫生填埋场使用寿命，一般为 1~3 年，最多不得超过 5 年。

5 地基处理及场地平整

5.1 地基处理

5.1.1 填埋库区地基应是具有承载埋埋物体负荷的自然土层或经过地基处理的稳定土层。

5.1.2 填埋库区地基应确保承载力和稳定性，应防止埋埋物堆体造成埋埋库区地基沉降使垃圾堆体失稳。

5.1.3 埋埋场地基处理可采用强夯法用来提高土的强度，减少压缩性，改善土体抵抗振动液化能力和消除土的湿陷性。

5.2 场地平整

5.2.1 场地平整应满足埋埋库容、边坡稳定、防渗系统铺设及场地压实度等方面的要求。

5.2.2 场地平整宜与埋埋库区防渗膜的分期铺设同步进行，并应考虑设置堆土区，用于临时堆放开挖的土方场地。

5.2.3 场地平整应结合埋埋场地形资料和竖向设计方案，选择合理的方法进行土方量计算，填挖土方相差较大时，应调整库区设计高程。

6 防 渗

6.0.1 简易卫生填埋场必须进行防渗处理，防止雨、雪水渗入库区底部形成渗沥液造成对地下水污染。

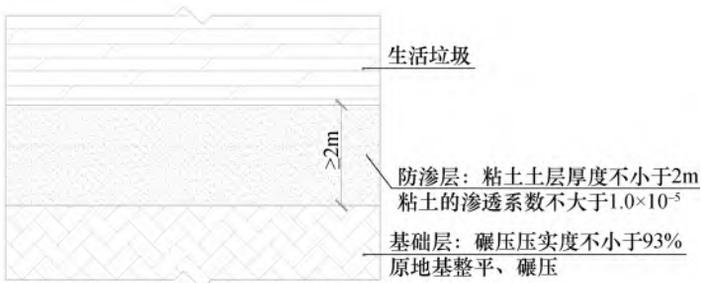
6.0.2 简易卫生填埋场的库底和边坡防渗系统，根据农村经济水平、填埋场工程地质与水文地质条件、环保要求，采用低耗能防渗结构层。

6.0.3 对于当地有黏土的地区，可采用自然防渗方式。

1 库区底部防渗层结构图，各层应符合下列规定：

1) 基础层：原土压实度不应小于 93%；

2) 防渗层：采用自然黏土，黏土土层厚度不小于 2m，黏土渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 。



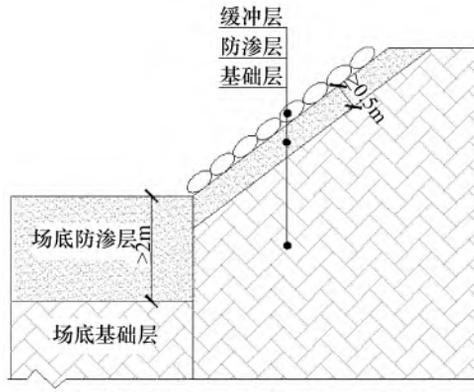
场底防渗层做法示意图（有黏土地区）

2 边坡防渗层结构图，各层应符合下列规定：

1) 基础层：原土压实度不应小于 90%；

2) 防渗层：采用自然黏土，黏土土层厚度大于 0.5m，黏土渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ 。

3) 缓冲层（采用土工织物袋内装石料或沙土）。



边坡防渗层做法示意图（有黏土地区）

6.0.3 黏土作为防渗层时的处理应符合下列规定：

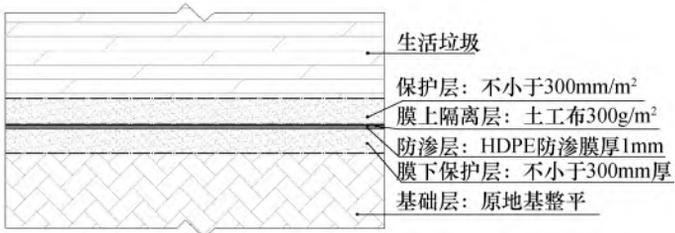
- 1 平整度：应达到每平方米黏土层误差不得大于 2cm。
- 2 洁净度：黏土层不应含有粒径大于 5mm 的尖锐物料。
- 3 压实度：位于库区底部的黏土层不得小于 93%，位于库区边坡的黏土层不得小于 90%。

6.0.4 对于当地没有粘土不具备自然防渗条件地区，简易卫生填埋场可采用人工防渗方式。

1 库区底部防渗层结构图，各层应符合下列规定：

- 1) 基础层：原土压实度不应小于 93%；
- 2) 膜下保护层：采用粉土或沙土（粒径 < 2mm），保护层土压实度不应小于 90%，厚度不应小于 300mm；
- 3) 防渗层：应采用 HDPE 土工膜，宜为双糙面，厚度不应小于 1mm；
- 4) 膜上隔离层：宜采用非织造土工布，规格不宜小于 300g/m²；
- 5) 隔离层上方保护层：采用粉土或沙土（粒径 < 2mm），

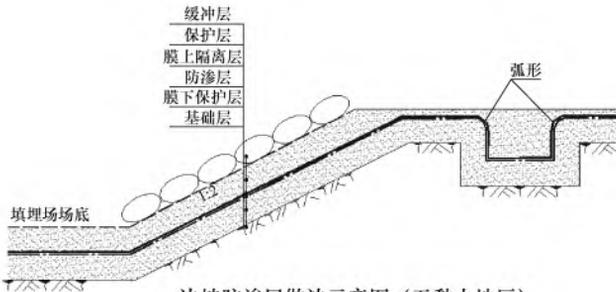
保护层土压实度不应小于 90%，厚度不应小于 300mm；



场底防渗层做法示意图（有黏土地区）

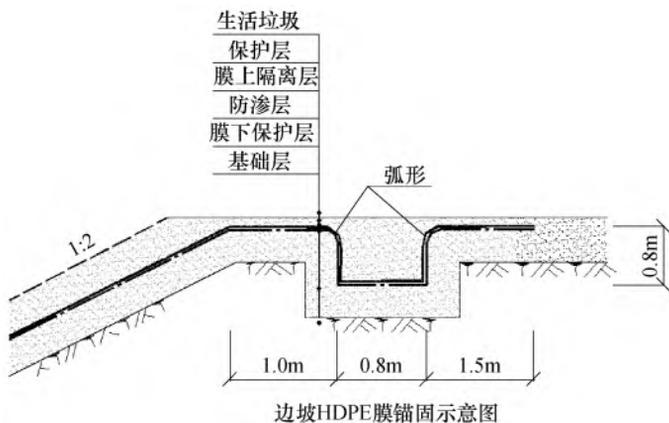
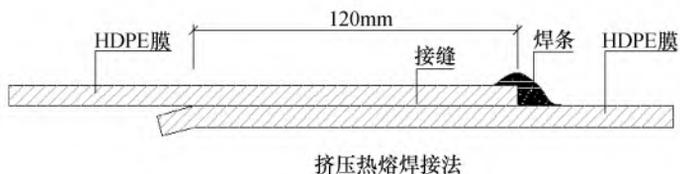
2 边坡防渗层结构图，各层应符合下列规定：

- 1) 基础层：原土压实度不应小于 90%；
- 2) 膜下保护层：采用粉土或沙土（粒径 < 2mm），保护层土压实度不应小于 90%，厚度不应小于 300mm；
- 3) 防渗层：应采用 HDPE 土工膜，宜为双糙面，厚度不应小于 1mm；
- 4) 膜上隔离层：宜采用非织造土工布，规格不宜小于 300g/m²；
- 5) 隔离层上方保护层：采用粉土或沙土（粒径 < 2mm），保护层土压实度不应小于 90%，厚度不应小于 300mm；
- 6) 缓冲层（采用土工织物袋内装石料或沙土）。



边坡防渗层做法示意图（无黏土地区）

6.0.5 简易卫生填埋场场底与边坡采用人工防渗时 HDPE 防渗膜的挤压热熔焊接做法与 HDPE 防渗膜锚固做法，详见下图：

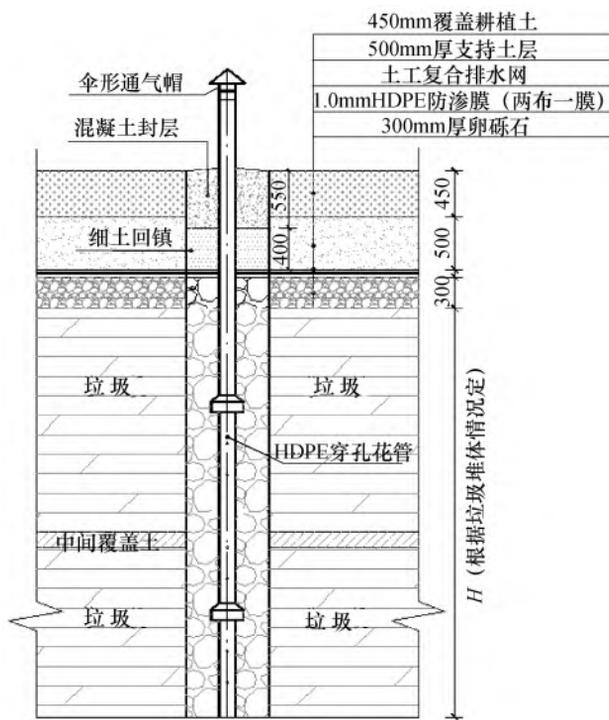


6.0.6 HDPE 膜应符合现行行业标准《垃圾填埋场用高密度聚乙烯土工膜》CJ/T 234 的规定。HDPE 膜厚度不应小于 1.0mm。

7 填埋气体导排

7.0.1 简易卫生填埋场必须设置有效的填埋气体导排设施，严防填埋气体自然聚集，迁移引起的火灾和爆炸。

7.0.2 简易卫生填埋场的气体导排设施可采用石笼导气井将填埋气从垃圾填埋体内导出。



石笼导气井示意图

7.0.3 石笼导气井布设于生活垃圾填埋堆体内，每座简易卫生填埋场至少布置 1—2 个石笼导气井，间距 40m—50m，其结构包括多孔 HDPE 内管和土工保护网外套，在多孔管和土工保护网之间填充砾石或鹅卵石。

8 填埋作业与管理

8.1 总体要求

- 8.1.1 填埋作业应根据村庄垃圾收运频次，采取每日定时作业方式。
- 8.1.2 填埋作业应根据每日进场垃圾量大小，采用人工或小型推土机进行垃圾摊铺填埋作业。
- 8.1.3 每次作业完成应及时对垃圾覆土，并采取消、灭蝇措施。
- 8.1.4 对于雨雪天气，应在天气变化前及时采取 PE 覆盖膜进行简易卫生填埋场的覆盖，避免雨雪水进入垃圾堆体。
- 8.1.5 作业过程应保持整洁、有序，确保周围场地环境卫生。
- 8.1.6 工作人员应有劳动卫生安全防护措施。

8.2 填埋作业

- 8.2.1 填埋作业时加强防尘、除臭措施，避免在大风天气下作业，有效减小粉尘对周边环境的影响。
- 8.2.2 每一作业区完成阶段性高度后，不宜再继续进行填埋，应进行中间覆盖，覆盖土可采用挖方后堆放的原状土，覆盖土层厚度宜大于 0.3m。
- 8.2.3 简易卫生填埋场垃圾堆体总高度不宜过高，一般控制在 3m 以内，填埋作业达到填埋总高度后，应及时进行封场处理。

8.3 填埋场管理

- 8.3.1 填埋场场内设施、设备应定期检查维护，发现异常应及

时修复，同时应定期检查场外四周排水渠道，确保畅通，及时排除雨雪水。

8.3.2 填埋场作业过程中的安全卫生管理应符合现行国家标准《生产过程安全卫生要求总则》GB/T 12801 的有关规定。

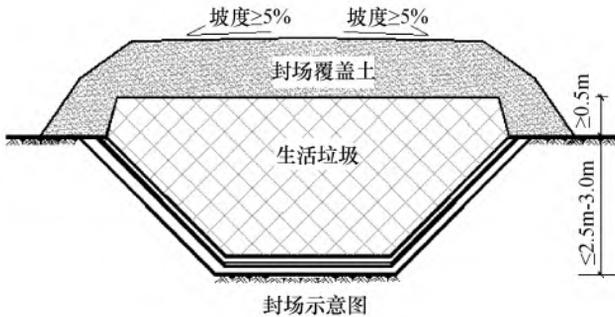
8.3.3 应在简易卫生填埋场周围设置铁丝网围墙防止村民、畜禽误闯入作业区域。

9 封 场

9.0.1 简易卫生填埋场堆体表面进行覆土等最终封场处理，防止垃圾直接暴露于大气造成大气污染，解决蚊蝇孳生问题。

9.0.2 简易卫生填埋场封场时应注意垃圾堆体顶面坡度与坡向应能有效导排雨水。

9.0.3 封场后的生活垃圾堆体宜高出地面 0.5m，可防止地面雨雪水倒灌至填埋场内。



9.0.4 填埋场的封场覆盖物可由土工膜和压实性黏土等组成。

9.0.5 填埋场封场覆盖后，应及时采用植被逐步实施生态恢复，并应与周边环境相协调。

10 主要技术经济指标

10.0.1 简易卫生填埋场建设项目投资估算，应按国家有关部门规定编制；评估、审批（含核准、备案）项目可行性研究报告和申请报告的投资估算时，可参照本章所列指标，但应根据工程实际内容以及价格变化的情况，进行调整后使用。

10.0.2 简易卫生填埋场建设每立方米库容投资估算可参照下表：

简易卫生填埋场建设投资估算表

日处理规模 (t/d)	库容投资指标 (元/m ³)
1 ~ 2	35 ~ 40
≤1	40 ~ 45

附录三 农村生活垃圾分类标志

农村生活垃圾收运处理设施标志标牌可参照《生活垃圾分类标志》GB/T 19095—2019 的规定。生活垃圾分类标志可参照下表：

序号	名称	标志
1	可回收物	 可回收物
2	厨余垃圾	 厨余垃圾
3	有害垃圾	 有害垃圾
4	其他垃圾	 其他垃圾
5	纸类	 纸类

续表

序号	名称	标志
6	塑料	 塑料
7	金属	 金属
8	玻璃	 玻璃
9	织物	 织物
10	灯管	 灯管
11	家用化学品	 家用化学品
12	电池	 电池

续表

序号	名称	标志
13	餐厨垃圾	 <p>餐厨垃圾</p>
14	家庭厨余垃圾	 <p>家庭厨余垃圾</p>
15	其他厨余垃圾	 <p>其他厨余垃圾</p>

本标准用词说明

1 为便于执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”；

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《城市环境卫生设施规划标准》 GB/T 50337
《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》 GB 50869
《环境卫生设施设置标准》 CJJ 27
《生活垃圾转运站技术规范》 CJJ 47
《生活垃圾转运站运行维护技术规程》 CJJ 109
《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》 CJJ 113
《生活垃圾收集运输技术规程》 CJJ 205
《农村生活污染控制技术规范》 HJ 574
《村庄整治技术规范》 GB 50445
《城镇环境卫生设施设置标准》 CJJ 27
《生活垃圾分类标志》 GB/T 19095
《城市生活垃圾分类及其评价标准》 CJJ/T 102
《生活垃圾堆肥处理技术规范》 CJI 52
《城市生活垃圾堆肥处理厂运行、维护及安全技术规程》
CJJ/T 86
《生活垃圾堆肥运行管理规范》 DB11/T 272
《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》 GB 50869
《城市生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程》 CJJ 93
《生活垃圾填埋场污染控制标准》 GB 16889
《餐厨垃圾处理技术规范》 CJJ 184
《建筑垃圾处理技术规范》 CJJ 134
《建设工程工程量清单计价规范》 GB 50500

《生活垃圾处理技术导则》建城〔2010〕61号
《小城镇生活垃圾处理工程建设标准》建标149
《生活垃圾转运站工程项目建设标准》建标117
《生活垃圾转运站运行管理规范》DB11/T 271
《生活垃圾堆肥处理工程项目建设标准》建标141
《生活垃圾填埋场无害化评价标准》CJJ/T 107
《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597
《畜禽养殖业污染物排放标准》GB 18596
《粪便无害化卫生要求》GB 7959

