

国家环境保护总局环境影响评价管理司 编

危险废物和医疗废物 处置设施建设项目环境影响 评价指南

WEIXIANFEIWU HE
YILIAOFEIWU
CHUZHISHESHI JIANSHEXIANGMU
HUANJINGYINGXIANG
PINGJIAZHINAN

中国环境科学出版社

X820.3
Y-435

危险废物和医疗废物处置设施 建设项目环境影响评价指南

国家环境保护总局环境影响评价管理司 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价指南 / 国家环境保护总局环境影响评价管理司编. 北京: 中国环境科学出版社, 2004.11

ISBN 7-80163-995-2

I. 危… II. 国… III. ①危险物品管理—废物处理—基础设施—基本建设项目—环境影响—评价—中国—指南 ②医院—废物处理—基础设施—基本建设项目—环境影响—评价—中国—指南 IV. X7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 120220 号

责任编辑: 黄晓燕

封面设计: 中通世奥

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.cn>

电子信箱: sanyecao@cesp.cn

电话(传真): 010-67112735

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2004 年 11 月第一版 2004 年 11 月第一次印刷

印 数 1—5 000

开 本 787×960 1/16

印 张 26.25

字 数 530 千字

定 价 80.00 元

编写委员会

主任：祝兴祥

副主任：吴波 赵维钧

委员：梁鹏 刘薇 应利

李海生 刘伟生 邢文利

编写人员：（以姓氏笔画为序）

于敬文 毛文永 王辉民 刘伟生

刘振起 多金环 邢文利 李彦武

李海生 陈帆 周学双 罗秉均

姜华 胡学海 寇文 黄新民

彭理通

统稿：罗秉钧 刘振起

前言

根据《国务院关于〈全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划〉的批复》(国函[2003]128号)要求,自2003年起全国将以省为单位统筹规划建设危险废物集中处置设施,以设区市为规划单元建设医疗废物集中处置设施。到2006年,全国危险废物和医疗废物将基本实现安全贮存和处置。在规划的实施过程中,项目的环境影响评价工作至关重要,是防止工程建设可能带来的环境污染和生态破坏的重要措施。国家环境保护总局组织制定了《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)》,并提出了明确的环境管理要求。为便于环境影响评价单位和环境管理部门开展工作,我们汇编了这本“危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价指南”,重点围绕《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)》,介绍危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价工作中应关注的技术问题,供大家在工作中参考。

本指南第一篇为危险废物和医疗废物处置设施建设规划及环境保护管理要求;第二篇为危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术要点;附录中列出了与危险废物和医疗废物处置设

施建设项目环境影响评价相关法规和标准。

本指南在编制过程中得到了国家环境保护总局环境工程评估中心、中国环境科学研究院、天津市环境科学研究院、天津合佳奥绿思环保有限公司、中国疾病预防控制中心、北京市疾病预防控制中心、北京市固体废物管理中心、天津市固体废物及有毒化学品管理中心等单位的大力支持，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，书中错误在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2004年10月26日

目 录

第一篇 危险废物和医疗废物处置设施建设规划及环境保护管理要求	1
国务院关于《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》的批复	2
关于印发《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》的通知	3
全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划	5
关于印发《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则 (试行)》的通知	29
危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则(试行)	30
关于加强危险废物、医疗废物和放射性废物处置工程建设项目环境影响评价 管理工作的通知	45
关于严禁建设简易危险废物和医疗废物焚烧处置设施的紧急通知	47
关于公布危险废物、医疗废物处置设施和放射性废物库建设项目专项 环境影响评价资格单位名单的通知	49
第二篇 危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术要点	53
第一章 概论	54
第二章 危险废物和医疗废物的处置	61
第三章 工程分析	77
第四章 厂(场)址选择	81
第五章 大气环境影响评价	89
第六章 水环境影响评价	93
第七章 生态环境影响评价	101
第八章 污染防治措施	111
第九章 环境监测与管理	116
第十章 环境风险评价	120
第十一章 案例分析	140
附录：相关法规和标准	149
医疗废物管理条例	150
危险化学品安全管理条例	159
危险废物经营许可证管理办法	174
危险化学品登记管理办法	180

医疗卫生机构医疗废物管理办法	185
新化学物质环境管理办法	193
控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约	198
危险废物转移联单管理办法	215
关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知	225
国家危险废物名录	228
医疗废物分类目录	237
危险废物污染防治技术政策	238
医疗废物集中处置技术规范（试行）	244
危险废物集中焚烧处置工程建设技术要求（试行）	262
医疗废物集中焚烧处置工程建设技术要求（试行）	283
医疗废物转运车技术要求（试行）	308
医疗废物焚烧炉技术要求（试行）	314
医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定	320
核技术利用放射性废物库选址、设计与建造规范	323
危险废物焚烧污染控制标准	344
危险废物填埋污染控制标准	350
危险废物贮存污染控制标准	359
固体废物 浸出毒性浸出方法 翻转法	371
固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法	385
危险废物鉴别标准——腐蚀性鉴别	388
危险废物鉴别标准——急性毒性初筛	390
危险废物鉴别标准——浸出毒性鉴别	393
环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场	396
重大危险源辨识	398
恶臭污染物排放标准	405

第一篇

危险废物和医疗废物处置设施建设
规划及环境保护管理要求

国务院关于《全国危险废物和医疗废物 处置设施建设规划》的批复

(国函[2003]128号)

各省、自治区、直辖市人民政府，发展改革委、财政部、环保总局：

环保总局、发展改革委报来的《关于请求批准〈全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划〉的请示》(环发[2003]185号)收悉。现批复如下：

一、原则同意《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》(以下简称《规划》)，由环保总局、发展改革委联合印发各地区执行。

二、到2005年，全国危险废物、医疗废物和放射性废物基本实现安全贮存和处置。各省、自治区、直辖市人民政府要切实做好危险废物、医疗废物处置设施和放射性废物库建设的实施工作，积极落实项目业主单位、建设用地和配套资金等建设条件，加强项目建设管理。

三、国务院有关部门要根据各自的职能分工，切实履行职责，确保《规划》的实施。《规划》中提出的需要国家支持的项目和资金，由发展改革委按基本建设程序审批并予以安排；有关危险废物、医疗废物处置设施和放射性废物库的建设由环保总局指导和监督；《规划》中提出的有关经济政策由发展改革委、环保总局会同财政部等有关部门具体落实。

四、在《规划》实施过程中，各地区、各有关部门要统筹考虑项目建设和运营管理，注意吸收消化国外先进技术，努力做到主要设备国产化，充分发挥所建设施的作用，促进经济与社会的健康发展。

中华人民共和国国务院
二〇〇三年十二月十九日

关于印发《全国危险废物和医疗废物 处置设施建设规划》的通知

(环发[2004]16号)

各省、自治区、直辖市发展与改革委员会(计委)、环保局(厅),新疆生产建设兵团计划委员会、环保局:

《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》业经国务院批准,现印发给你们。请按照国务院关于全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划的批复精神认真组织实施。对规划内的项目,国家将区别情况安排资金予以支持。为保证规划的顺利实施,提高资金的使用效益,现将实施中的有关问题通知如下:

一、各地要加快项目前期工作,优化项目建设方案。项目的前期论证和审批要以国家环保总局等部门发布的10项技术规范、标准(目录详见附件3)以及相应的管理法规、规定和文件(目录详见附件4)等为依据。同时,要将《关于有害废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》(以下简称《巴塞尔公约》)作为审查项目的参考文献。要科学论证项目建设规模,选择有资质的设计单位承担项目的设计任务,确保采用成熟的工艺技术。

二、各地要落实建设用地、配套资金等建设条件,择优选择项目业主单位。从事危险废物和医疗废物集中处置的项目单位必须具备环保部门颁发的资质许可和相应的资金实力,并通过招投标确定。对安排的中央和地方财政性建设资金,地方政府必须明确由国有企业作为国有资本的出资人代表,做到产权清晰,责权明确。要充分利用特许经营权等手段,保证所建设设施长期稳定发挥作用,防止危险废物和医疗废物处置的低水平、无序竞争;坚决制止重复建设,保证处置设施充分发挥效益。

三、严格规划内项目的审批程序。对省级危险废物处置中心项目,其项目建议书和可行性研究报告由省发展改革委会同省环保局审批,环境影响报告书由国家环保总局审批。对设区城市医疗废物处置项目,可适当简化项目审批程序,其可行性研究报告(代项目建议书)由省发改委会同省环保局审批,其环境影响报告书由省环保局审批。对《规划》印发前已完成审批程序的项目,未按上述要求审批的,需在原有审批的基础上进行复核,并提出复核报告,与原有批复文件一

并作为向国家申报项目和申请投资补助的依据。对环保系统自身能力建设项目，其可行性研究报告（代项目建议书）由国家环保总局进行初步审查，报国家发展改革委审批。地方在上报可行性研究报告时必须附有地方配套条件落实文件。

由地方负责审批可行性研究报告的项目，各地要将资金申请报告、地方配套条件落实文件、批复的可行性研究报告、进口设备清单报送国家发展改革委和国家环保总局，由国家环保总局对项目进行技术复核，符合条件的，纳入国家投资计划。

四、危险废物和医疗废物处置设施建设项目所需设备，必须立足国内现有条件，优先采用国产适用设备。对必需引进的设备，也应逐步实现国产化。

五、规划项目的验收。为保证安全，规划内项目建成后，经竣工验收合格方可投入正式运营。规划内项目验收的内容除遵守一般工程验收的规定外，验收中还应重点检查相应危险废物管理体系的建立和执行情况；危险废物收费和产业化机制的建立情况等。省级危险废物处置中心和环保系统自身能力建设项目，由国家发展改革委、国家环保总局组织验收；设区城市医疗废物集中处置中心项目，由省级发展改革部门、省环保局进行验收。

六、切实落实医疗废物和危险废物收费及产业化政策。各地要按照国家发展改革委、国家环保总局等五部委《关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》（发改价格[2003]1874号）的要求，落实危险废物和医疗废物处置收费政策，制定合理的收费标准，加快危险废物处置的产业化进程。符合综合利用条件的处置企业，可按规定享受综合利用优惠政策。同时，各地环保部门要加强对危险废物的管理，保证危险废物、医疗废物和放射性废物得到安全、有效处置，保证废物处置设施发挥效益。

国家环境保护总局
中华人民共和国国家发展和改革委员会
二〇〇四年一月十九日

全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划

前 言

根据《固体废物污染环境防治法》、《放射性污染防治法》、《医疗废物管理条例》及《危险化学品管理条例》的规定，国家发展和改革委员会会同国家环保总局编制完成本规划。本规划以防止废物危害和疾病传播、保护环境、保障人体健康为出发点，以相关环保、卫生标准为依据，以危险废物包括医疗废物和放射性废物集中处置设施建设为主要任务，对全国危险废物处置目标、原则、布局、规模、投资等进行统筹规划，并建立、完善危险废物、医疗废物和放射性废物全过程监督管理体系，力争在 2006 年底前，消除危险废物、医疗废物和放射性废物污染隐患，基本实现全国危险废物、医疗废物和放射性废物的安全贮存和处置，为人民健康和环境安全提供保障。

第一章 处置现状和存在问题

（一）产生状况

危险废物分 47 大类共 600 多种，种类多、成分复杂，具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性，其污染具有潜在性和滞后性，是全球环境保护的重点和难点问题之一。

2002 年我国工业危险废物产生量为 1 000.16 万 t。其中，按种类分，碱溶液和固态碱、无机氟化物、含铜废物、废酸或固态酸、无机氯化物、含砷废物、含锌废物、含铬废物等产生量较大；按地区分，贵州、四川、江苏、辽宁、山东、广西、广东、重庆、湖南、上海、河北、甘肃、云南等 13 个省市产生量占全国总产生量的 80%以上；按行业分，工业危险废物产生于 99 个行业，重点有 20 个行业，其中化学原料及化学制造业产生的危险废物占总量的 40%。另外，社会生活中也产生了大量废弃的含有镉、汞、铅、镍等的废电池和日光灯管等危险废物。2002 年我国医疗卫生机构和其他行业还产生放射性废物 11.53 万 t。

医疗废物是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。医疗废物污染环境、传

播疾病、威胁健康，危害很大，是《国家危险废物名录》47类危险废物中的首要废物。2002年全国产生医疗废物约65万t，平均日产生量为1780t。预计到2010年，全国医疗卫生机构床位数比2002年增加5%，全国医疗废物产生量将达到68万多t，平均日产生量达到1870t。这些医疗废物主要包括：（1）感染性废物（指携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的废物），包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品，隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾，病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液，各种废弃的医学标本，废弃的疫苗、血清、血液及血制品，使用后的一次性医疗器械视为感染性废物；（2）病理性废物（指人体切除物和医学实验动物尸体等），包括手术及其他诊疗过程中直接切除下来的人体组织、脏器、胚胎、残肢，医学动物实验的组织、尸体，病理室切片后用的人体组织、病理腊块等；（3）损伤性废物（指能够扎伤或者割伤人体的废弃的锐器），包括所有的针头、缝合针，各类刀、锯，载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等；（4）药物性废物（指过期、淘汰、变质或者污染的废弃的药品），包括废弃的一般性药品，废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物等；（5）化学性废物（指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品），包括医学影像室、实验室废弃的试剂、胶片冲洗液等。

（二）存在问题

国际社会在1989年签署了《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》，并且每年召开成员国大会，推动危险废物的管理和处置。我国于1991年加入该公约。发达国家在20世纪七八十年代，普遍建立了较为完善的医疗废物收集、转运、处置和监管体系，实现了医疗废物的安全处置；在20世纪八九十年代已经对常见性危险废物进行了严格的鉴别和安全处置，目前正致力于具有更长期潜在危险的危险废物如持久性有机污染物的处理。我国对危险废物的处置长期重视不够，集中处置设施建设严重滞后，大部分危险废物处于低水平综合利用、简单贮存或直接排放状态，医疗废物流失严重，大量医疗废物混入生活垃圾，与保障环境安全和人民健康要求差距较大，形势严峻。突出表现为：

一是处置设施建设滞后，集中处置率低。我国在危险废物和医疗废物集中处置领域尚处于探索和起步阶段。目前，只有深圳、上海、天津、沈阳、杭州等极少数城市建成了危险废物集中处理设施，处置能力仅18万t/a，但处置功能不全。全国还没有一座功能齐全的综合性危险废物处置场投入运行。2002年，工业危险废物处置率仅为24.2%。每年有300多万吨危险废物临时贮存。从1996年到2002年，全国危险废物累计贮存量达到2633.9万t，不但占用了大量土地，而且已成为污染环境的一大隐患。在医疗废物处置方面，目前除广州、杭州、沈阳、大连等极少数城市对医疗废物实行了集中处置外，大部分地区医疗废物由各医院分散

处置，处置水平和效果参差不齐。这次抗击“非典”过程中，充分暴露了医疗废物集中处置设施缺乏的严重性。此外，北京、山东、浙江、海南、重庆、西藏等6个省（市、区）至今还不具备放射性废物安全贮存能力。

二是处置水平低，二次污染严重。目前，我国大部分危险废物处于低水平综合利用或简单贮存状态，不符合安全处置标准，没有防渗设施的填埋和没有尾气处理的焚烧，极易产生二次污染。不少医院采用热水锅炉或间歇式焚烧炉进行低温焚烧处置医疗废物。这些焚烧炉规模小、工艺落后、设备制造简陋，炉型设计不能适应医疗废物特征，没有烟气净化装置，再加上焚烧温度过低、间断运行，处置效果不好，烟气、恶臭、灰渣、废水等二次污染严重。因医院焚烧炉污染扰民的纠纷日益突出。我国已经建成的放射性废物库绝大多数没有安装防盗、防破坏的监控报警和应急设施，安全隐患很大，部分放射性废物库已接近满负荷，难以满足运行20年和安全贮存100年的要求。

三是混入生活垃圾、流入社会，危害严重。许多企业将危险废物与工业固体废物甚至生活垃圾混合在一起排出，社会源危险废物往往直接混入生活垃圾，部分危险废物未经处理就直接排放进入环境，危害严重。我国大部分医疗废物混入生活垃圾，我国生活垃圾填埋场建设水平以及防渗设施、渗滤液处理及表层覆盖达不到医疗废物和危险废物安全处置标准要求，而医疗废物所含病菌和病原体是普通垃圾的数百倍甚至成千上万倍，极易成为疫病的传染源。某些机构或个人非法倒买倒卖、重复利用一次性医疗卫生器械，经过简单消毒处理后，重新包装成为“医疗用品”或制成生活用品，流入社会，损害人体健康，造成了恶劣的社会影响。我国尚有社会闲置放射性源1.38万个，放射源丢失造成人员伤亡的事件时有发生。

四是没有建立统一的监管体系，管理制度不健全。我国对危险废物和医疗废物的管理较为薄弱，没有建立统一的监督管理体系。很多地方监管手段不够，执法不严，导致危险废物流向复杂，流失严重，无证经营和违规经营情况严重。医疗废物收集、转运、贮存不规范，没有实现分类收集，没有专用包装物和容器，没有专用运输车辆，运输中的污染现象不能完全避免。危险废物和医疗废物处置收费制度还没有建立，行政代执行制度未实施，直接影响我国危险废物和医疗废物安全处置工程建设步伐。

五是装备制造水平低，技术不过关，规模小。我国有20多家危险废物和医疗废物焚烧炉生产企业，但产品性能符合环保标准的不多，在自动配料、焚烧、自动控制、尾气处理等方面，与国外成熟技术有较大的差距。而且这些企业大多规模小、生产能力不强。一旦全国普遍建设危险废物和医疗废物处置设施，国内装备在技术水平和供货能力上都很难满足要求。

第二章 指导思想、目标、原则和技术要求

（一）指导思想

以“三个代表”重要思想为指导，以防止疾病传播、保障人体健康和环境安全为目的，以建设危险废物和医疗废物集中处置工程为重点，以建立全过程管理机制为保障，切实履行各级政府职责，统一规划，加强监管，保证重点，分步实施，力争在较短的时间内彻底改变我国危险废物、医疗废物和放射性废物安全处置滞后、监管体系不完善、收集运输漏洞较多等局面，杜绝危险废物、医疗废物和放射性废物违法排放，基本实现危险废物、医疗废物和放射性废物的安全贮存和处置，保障人民健康和环境安全。

（二）规划目标

2003年，建设一批前期基础好、具有示范作用的危险废物和医疗废物集中处置工程，2004年，建设设区城市的医疗废物集中处置工程，2005—2006年建设其他危险废物处置工程。同时，提高放射性废物安全收贮能力，建立危险废物和医疗废物全过程环境监管体系。到2006年，全国危险废物、医疗废物和放射性废物基本实现安全贮存和处置。

（三）规划原则

（1）集中处置，合理布局。国家推行危险废物和医疗废物集中无害化处置。从我国实际情况出发，原则上以省为单位统筹规划建设危险废物集中处置设施，接纳辖区内生活、科研、教学及产生量较少的企业的危险废物。要求危险废物产生量大的企业按照无害化的要求自行建设处置设施，鼓励接纳周边地区同类型危险废物。建设全国性的区域处置中心，处置持久性有机物等专项特殊危险废物。原则上以设区市为规划单元建设医疗废物集中处置设施，在合理运输半径内接纳处置辖区内所有县城医疗废物，东中部地区要辐射到乡镇卫生院。不提倡医院分散处置。鼓励交通发达、城镇密集地区的城市联合建设、共用医疗废物集中处置设施。按照“一省一库”的原则建设放射性废物库，对放射性医疗废物和其他中低放射性废物安全收贮。

（2）危险废物与医疗废物处置设施统筹规划和建设。危险废物和医疗废物在处置标准、技术和设施上具有一定共性，因此要把危险废物集中处置设施与医疗废物集中处置设施统筹规划和建设，以充分发挥处置设施的效益。危险废物集中处置设施建设要统筹考虑处置医疗废物，采用焚烧工艺的医疗废物处置设施可以

同时处置当地适宜焚烧的危险废物，鼓励建设同时处置危险废物和医疗废物功能齐全的综合性处置中心。每个省（自治区、直辖市）都必须合理布局和建设危险废物填埋场，用以接纳经过预处理后的医疗废物焚烧灰渣、飞灰和医院污水处理产生的污泥。

（3）采用先进实用、成熟可靠技术，切实实现安全处置。危险废物和医疗废物处置设施建设要采用先进实用、成熟可靠技术，技术起点要高，选址要符合要求，收集、处理、处置、综合利用全过程必须符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484—2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598—2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）、《核技术应用放射性废物贮存库设计与建造规范》等环保与卫生标准、技术规范的要求。严禁采用小型单燃烧室焚烧炉、没有自控系统和尾气处理系统的焚烧装置。坚决淘汰各种简易焚烧炉和其他各类排放不达标的处置设施。

（4）功能齐全，综合配套。为了对不同类别、不同危害特性的危险废物实行分类处理处置，鼓励危险废物集中处置设施同时配备综合利用、焚烧和安全填埋等工艺装置，按照“三位一体”处置中心模式进行设计和建设。对可利用的危险废物，首先回收利用，使其资源化；对能焚烧的有机性危险废物和医疗废物采取焚烧处理；对不能焚烧处理的无机危险废物，焚烧后的飞灰、残渣等，以及达到填埋标准的危险废物应建设危险废物安全填埋场进行处置，不得混入生活垃圾填埋场。鼓励危险废物处置中心配置含汞、镉、铅、镍等废电池及废日光灯管等社会源危险废物的收集处理设施。

（5）加强监管能力建设。要坚持项目建设与运营管理统筹考虑，在建设集中处置设施的同时，要配套监测、信息、技术研发、监督管理等方面能力建设，以硬件建设带动软件建设，尽快形成比较完善的危险废物和医疗废物专业化处置队伍和监督管理体系，对危险废物和医疗废物产生、收集、运输、贮存、处置等各环节实施全过程管理，确保危险废物和医疗废物安全贮存和处置。

（6）提高装备制造水平，积极推进产业化。积极借鉴国外先进技术，坚持推进危险废物和医疗废物处置设备国产化，提高国内装备制造的技术水平。引导设备设计和制造定型化、规格化、系列化、标准化。择优扶强，尽快形成国内装备制造的产业化。

（7）先行试点、稳步推进。规划实施的进度要根据有关建设项目的收费制度、产业化政策落实情况以及前期工作进展，在不断总结推广经验的基础上，有计划地组织建设危险废物和医疗废物处置设施。

（四）技术要求

（1）运送车。危险废物和医疗废物运输车辆应使用有明显标识的专用车辆，