UDC

中华人民共和国行业标准

CJJ

CJJ 27－2012

P

备案号 J 1497－2013

环境卫生设施设置标准

Standard for setting of environmental sanitation facilities

2012－12－24 发布　　2013－05－01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部　发布

中华人民共和国行业标准

环境卫生设施设置标准

Standard for setting of environmental sanitation facilities

CJJ 27－2012

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2013年5月1日

中国建筑工业出版社

2012 北 京

中华人民共和国行业标准

环境卫生设施设置标准

Standard for setting of environmental sanitation facilities

CJJ 27－2012

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

*

开本：850×1168 毫米　1/32　印张：1⅝　字数：41 千字

2013 年 4 月第一版　2013 年 4 月第一次印刷

定价：**10.00** 元

统一书号：15112・23658

版权所有　翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：http://www.cabp.com.cn

网上书店：http://www.china-building.com.cn

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

第 1558 号

住房城乡建设部关于发布行业标准《环境卫生设施设置标准》的公告

现批准《环境卫生设施设置标准》为行业标准，编号为 CJJ 27－2012，自 2013 年 5 月 1 日起实施。其中，第 2.0.4、2.0.8、3.4.1、3.4.6、4.6.2 条为强制性条文，必须严格执行。原《城镇环境卫生设施设置标准》CJJ 27－2005 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2012 年 12 月 24 日

前　言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2009年工程建设标准制订、修订计划〉的通知》（建标［2009］88号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订了本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 基本规定；3. 环境卫生公共设施；4. 环境卫生工程设施；5. 其他环境卫生设施。

本标准修订的主要技术内容是：1. 调整了原标准的适用范围；2. 修订了环境卫生车辆专用通道、储粪池、化粪池、车辆清洗站等内容；3. 增加了垃圾处理技术的选用原则、垃圾处理设施的用地指标等内容；4. 其他垃圾处理设施中增加了餐厨垃圾处理设施的内容；5. 根据新的研究成果和实践经验修订了原标准执行过程中发现的一些问题。

本标准中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本标准由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，由上海市环境工程设计科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议请寄送上海市环境工程设计科学研究院有限公司（地址：上海市徐汇区石龙路345弄11号；邮政编码：200232）。

本标准主编单位：上海市环境工程设计科学研究院有限公司

本标准参编单位：北京市环境卫生设计科学研究所
武汉市环境卫生科学设计研究院
天津市环境卫生工程设计研究所

本标准主要起草人员：张　益　吴冰思　万云峰　冯　蒂
吴文伟　韩振华　昝文安　余　毅
谭和平　邰　俊　刘　竞　张文伟
王　敏　李雄伟　严镝飞

本标准主要审查人员：郭祥信　王志国　徐海云　陈朱蕾
姚　辉　张束空　严　勃　宋欣幸
郭树波

目　次

1　总则 …… 1
2　基本规定 …… 2
3　环境卫生公共设施 …… 3
3.1　一般规定 …… 3
3.2　废物箱 …… 3
3.3　垃圾收集点 …… 4
3.4　公共厕所 …… 4
4　环境卫生工程设施 …… 8
4.1　一般规定 …… 8
4.2　垃圾收集站 …… 9
4.3　垃圾转运站 …… 9
4.4　垃圾、粪便码头 …… 10
4.5　水域保洁及垃圾收集设施 …… 12
4.6　生活垃圾处理设施 …… 13
4.7　其他垃圾处理设施 …… 13
5　其他环境卫生设施 …… 15
5.1　基层环境卫生机构 …… 15
5.2　环境卫生车辆停车场 …… 15
5.3　环境卫生清扫、保洁工人作息场所 …… 16
5.4　洒水（冲洗）车供水器 …… 16
附录A　垃圾日排出量及垃圾容器设置数量计算方法 …… 17
本标准用词说明 …… 19
引用标准名录 …… 20
附：条文说明 …… 21

Contents

1　General Provisions …… 1
2　Basic Requirements …… 2
3　Environmental Sanitation Public Facilities …… 3
3.1　General Requirements …… 3
3.2　Litter Bin …… 3
3.3　Refuse Collection Spot …… 4
3.4　Public Toilet …… 4
4　Environmental Sanitation Engineering Facilities …… 8
4.1　General Requirements …… 8
4.2　Refuse Collection & Distributing Centre …… 9
4.3　Refuse Transfer Station …… 9
4.4　Refuse & Nightsoil Transfer Wharf …… 10
4.5　Waters Cleaning and Refuse Collection Facilities …… 12
4.6　Domestic Waste Treatment Facilities …… 13
4.7　Other Waste Treatment Facilities …… 13
5　Other Environmental Sanitation Facilities …… 15
5.1　Environmental Sanitation Primary Organization …… 15
5.2　Parking Lot for Sanitation Truck …… 15
5.3　Rest Site for Environmental Sanitation Sweeper & Cleaner … 16
5.4　Water Feeder for Street Sprinkler & Roadway Flusher …… 16
Appendix A　Calculation for Generation Quantity of Daily Refuse and Setting Number of Litter Bin …… 17
Explanation of Wording in This Standard …… 19
List of Quoted Standards …… 20
Addition: Explanation of Provisions …… 21

1 总　　则

1.0.1 为合理设置环境卫生设施，使环境卫生设施的规划和建设符合日常生活需要和管理要求，改善环境卫生质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于城乡环境卫生设施的设置。

1.0.3 环境卫生设施设置除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 环境卫生设施的设置应符合城乡规划，坚持布局合理、卫生适用、节能环保、便于管理的原则，应有利于环境卫生作业和对环境污染的控制。

2.0.2 环境卫生设施设置应与生活废物的分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系相适应。

2.0.3 环境卫生设施应统一规划和设置，其规模与形式应根据生活废物产量、收集方式和处理工艺等确定。

2.0.4 城乡新区开发与旧区改造时，环境卫生设施必须同步规划、同步建设、同期交付。

2.0.5 垃圾处理设施的设置宜考虑区域共享、城乡共享，实现设施的优化配置。

2.0.6 环境卫生设施必须具有应对突发公共卫生事件的生活废物收集、运输和处置功能。

2.0.7 环境卫生设施的建设应列入城乡建设计划。

2.0.8 替代环境卫生设施未交付前，不得停止使用或拆除原有的环境卫生设施。

3 环境卫生公共设施

3.1 一般规定

3.1.1 居住区、商业文化街、城镇道路以及商场、集贸市场、影剧院、体育场（馆）、车站、客运码头、大型公共绿地等场所附近及其他公众活动频繁处，应设置垃圾收集点、废物箱、公共厕所等环境卫生公共设施。环境卫生公共设施的设置应方便居民使用，不应影响市容观瞻。

3.1.2 生活废物中的有害垃圾应使用可封闭容器，单独收集、运输和处理，其相关容器、设备应具有标志，标志的图案和色泽应符合现行国家标准《城市生活垃圾分类标志》GB/T 19095 的规定。

3.2 废物箱

3.2.1 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废物箱。废物箱应卫生、耐用、美观，并应能防雨、抗老化、防腐、阻燃。

3.2.2 废物箱应有明显标识并易于识别。

3.2.3 城市道路两侧的废物箱的设置间隔宜符合下列规定：

1 商业、金融业街道：50m～100m；

2 主干路、次干路、有辅道的快速路：100m～200m；

3 支路、有人行道的快速路：200m～400m。

3.2.4 镇（乡）建成区的道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等的出入口附近等应设置废物箱。

3.2.5 镇（乡）建成区道路两侧设置废物箱间隔宜符合本章第3.2.3条的规定，并应乘以1.2～1.5的调整系数计算。

3.2.6 广场应按每 $300m^2$～$1000m^2$ 设置一处。

3.3 垃圾收集点

3.3.1 垃圾收集点的位置应固定，其标志应清晰、规范、便于识别。

3.3.2 城市垃圾收集点的服务半径不宜超过70m，镇（乡）建成区垃圾收集点的服务半径不宜超过100m，村庄垃圾收集点的服务半径不宜超过200m。

3.3.3 垃圾容器的容量和数量应按使用人口、各类垃圾日排出量、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。垃圾日排出量及垃圾容器设置数量的计算方法应符合本标准附录A的规定。

3.3.4 垃圾容器间设置应规范，宜设有给排水和通风设施。混合收集垃圾容器间占地面积不宜小于5m²，分类收集垃圾容器间占地面积不宜小于10m²。

3.4 公 共 厕 所

3.4.1 城镇中居住区内部公共活动区、城镇商业街、文化街、港口客运站、汽车客运站、机场、轨道交通车站、公交首末站、文体设施、市场、展览馆、开放式公园、旅游景点等人流聚集的公共场所，必须设置配套公共厕所，并应满足流动人群如厕需求。

3.4.2 公共厕所设置密度宜符合表3.4.2的规定。

表3.4.2 公共厕所设置密度指标

城市用地类别	设置密度（座/km²）	备　注
居住用地（R）	3～5	旧城区宜取密度指标的高限，新区宜取中、低限
公共管理与公共服务用地（A）、商业服务业设施用地（B）	4～11	公共管理与公共服务用地（A）中的文化设施用地（A2）、体育用地（A4）、医疗卫生用地（A5），以及商业服务业设施用地（B）中的商业设施用地（B1）、娱乐康体用地（B3）等人流量大的区域取密度指标的高限；其他人流稀疏区域宜取低限

续表3.4.2

城市用地类别	设置密度（座/km²）	备　注
交通设施用地（S）、绿地（G）	5～6	交通设施用地（S）中的综合交通枢纽用地（S3）、公共交通设施用地（S41）、社会停车场用地（S42）以及绿地（G）中的公园用地（G1）、广场用地（G3）的公共厕所设置以当地公共设施的布局情况而定
工业用地（M）、仓储用地（W）、公用设施用地（U）	1～2	—

注：1 城市用地类别按照现行国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137的规定。

2 公共厕所用地面积、建筑面积和等级根据现场用地情况、人流量和区域重要性确定。

3 交通设施用地指标不含城市道路用地（S1）和轨道交通线路用地（S2）。

3.4.3 公共厕所设置间距宜符合表3.4.3的规定。

表3.4.3 公共厕所设置间距指标

类别	设置位置		设置间距	备　注
城市	城市道路	商业性路段	＜400m设1座	步行(5km/h)3min内进入厕所
		生活性路段	400m～600m设1座	步行(5km/h)4min内进入厕所
		交通性路段	600m～1200m设1座	宜设置在人群停留聚集处
	城市休憩场所	开放式公园（公共绿地）	≥2hm² 应设置	数量应符合国家现行标准《公园设计规范》CJJ 48的相关规定
		城市广场	＜200m服务半径设1座	城市广场至少应设置1座公共厕所，厕位数应满足广场平时人流量需求；最大人流量时可设置活动式公共厕所应急
		其他休憩场所	600m～800m服务半径设1座	主要是旅游景区等

续表 3.4.3

类别	设置位置	设置间距	备　注
镇(乡)	建成区	400m～500m 设1座	可参照城市相关规定
	有公共活动区的村庄	每个村庄设1座	—

注：1　公共厕所沿城镇道路设置的，应根据道路性质选择公共厕所设置密度：

① 商业性路段：沿街的商业型建筑物占街道上建筑物总量的50%以上；

② 生活性道路：沿街的商业型建筑物占街道上建筑物总量的15%～50%；

③ 交通性道路：沿街商业型建筑物在15%以下。

2　路边公共厕所宜与加油站、停车场等设施合建。

3.4.4　城镇公共厕所分为公共场所配套公共厕所、社会对外开放公共厕所、环卫公共厕所。配套公共厕所建设中有下列情况之一的，应采用改建现有公共厕所、内部厕所对外开放、另建公共厕所等措施。

1　各类公共场所未建设为室外人群服务的配套公共厕所的；

2　原有公共场所配套公共厕所规模不能满足室外人群如厕需求的；

3　已建公共场所配套公共厕所设施设备配置不能满足国家现行标准要求的。

3.4.5　城镇新建、改建区域的公共厕所的规划、设计和建设应符合国家现行标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14 的有关规定，并应符合下列规定：

1　公共厕所建筑形式应以固定式公共厕所为主、活动式公共厕所为辅；公共厕所建设形式应以附属式公共厕所为主、独立式公共厕所为辅。

2　大中型商场、餐饮场所、娱乐场所及其他公共建筑内的厕所，繁华道路及人流量较高地区单位内的厕所，应向路人开放。

3　附属式公共厕所宜设在建筑物底层或外部场地，应有单独出入口及管理室。

4　公共厕所均应设置公共厕所标志及相应的指引标志，并应符合国家现行标准《环境卫生图形符号标准》CJJ/T 125 的相关规定。

5　公共厕所内部应空气流通、光线充足、沟通路平；应有防臭、防蛆、防蝇、防鼠等技术措施。

3.4.6　公共厕所的粪便严禁直接排入雨水管、河道或水沟内。

3.4.7　有污水管网的地区，公共厕所的粪便宜排入污水管网；无污水管网的地区，公共厕所粪便应排入化粪池。

4 环境卫生工程设施

4.1 一般规定

4.1.1 环境卫生工程设施应根据安全、环保、经济的原则选址，并应设置在交通运输方便、市政条件较好并对周边居民影响较小的地区；生活垃圾及其他垃圾处理、处置设施宜位于城市规划建成区夏季最小频率风向的上风侧及城市水系的下游，并应符合城市建设项目环境影响评价的要求。

4.1.2 垃圾处理设施等应按其相应的适用条件，遵循因地制宜、技术可行、设备可靠、综合利用的原则，合理选择卫生填埋、焚烧、堆肥等单一工艺或组合工艺的规划布局。垃圾处理设施技术选择应符合下列规定：

1 对于拥有相应土地资源且具有较好的污染控制条件的地区，可采用卫生填埋方式实现生活垃圾无害化处理。

2 当生活垃圾热值大于5000kJ/kg且卫生填埋场选址困难时宜设置焚烧处理设施。

3 对于进行分类回收可降解有机垃圾的地区，且易生物降解的有机物含量大于70%时，可采用适宜的生物处理技术；对于生活垃圾混合收集的地区，应审慎采用生物处理技术。

4.1.3 其他垃圾处理设施应按分类收集、综合处理和利用的要求合理布置。

4.1.4 垃圾处理设施绿化隔离带应符合下列规定：

1 卫生填埋设施、焚烧处理设施、堆肥处理设施、餐厨垃圾处理设施绿化隔离带宽度不应小于10m并沿周边布置。

2 粪便处理厂绿化隔离带宽度不应小于5m并沿周边布置。

4.2 垃圾收集站

4.2.1 垃圾收集站设置应符合下列规定：

1 封闭的居住小区内，宜设置收集站。

2 居住小区或村庄超过5000人时，应设置收集站。

3 居住小区少于5000人时，可与相邻区域联合设置收集站。

4 镇（乡）建成区垃圾日产量超过4t/d时，宜设置收集站。

4.2.2 收集站的服务半径应符合下列规定：

1 采用人力收集，服务半径宜为0.4km以内，最大不宜超过1km。

2 采用小型机动车收集，服务半径不宜超过2km。

4.2.3 收集站的规模应根据服务区域内规划人口数预测的垃圾产生高峰月的平均日产生量确定。

4.2.4 收集站宜设置在服务区域内市政设施较完善、方便环卫车辆安全作业的地方。

4.2.5 垃圾收集站应密闭且设置给排水设施，并应有除臭措施。现有敞开式收集站应逐步改造为密闭式收集站。

4.2.6 垃圾收集站的设备配置应根据其规模、垃圾车厢容积及日运输车次来确定。建筑面积不宜小于80m^2。

4.2.7 垃圾收集站的布置应满足作业要求并与周边环境协调，外围宜设置绿化隔离带。

4.3 垃圾转运站

4.3.1 垃圾转运站的设计日转运能力，可按规模划分为大、中、小型三大类，和Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ五小类。

4.3.2 当垃圾运输距离超过经济运距且运输量较大时，宜设置垃圾转运站。垃圾转运站的设置应符合下列规定：

1 服务范围内垃圾运输平均距离超过10km，宜设置垃圾

转运站；平均距离超过 20km 时，宜设置大、中型转运站。

2 镇（乡）宜设置转运站。

3 采用小型转运站转运的城镇区域宜按每 $2km^2$～$3km^2$ 设置一座小型转运站。

4 垃圾转运站的用地指标应根据日转运量确定，并应符合表 4.3.2 的规定。

表 4.3.2 垃圾转运站用地标准

类型		设计转运量（t/d）	用地面积（m^2）	与站外相邻建筑间距（m）	转运作业功能区退界距离（m）	绿地率（%）
大型	Ⅰ类	1000～3000	≤20000	≥30	≥5	20～30
	Ⅱ类	450～1000	10000～15000	≥20	≥5	
中型	Ⅲ类	150～450	4000～10000	≥15	≥5	
小型	Ⅳ类	50～150	1000～4000	≥10	≥3	
	Ⅴ类	≤50	800～1000	≥8	—	—

注：1 表内用地面积不包括垃圾分类和堆放作业用地。

2 与站外相邻建筑间隔自转运站边界起计算。

3 转运作业功能区指垃圾收集车回转、垃圾压缩装箱、转运车牵箱及转运车回转等功能区域。

4 以上规模类型Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ类含下限值不含上限值，Ⅰ类含下限值。

4.3.3 垃圾转运站外形应美观，并应与周围环境相协调，应采用先进设备，作业时应能实现封闭、减容、压缩。飘尘、噪声、臭气、排水等指标应符合国家相关环境保护标准要求。

4.3.4 大、中型垃圾转运站内应设置垃圾称重计量系统和监控系统，小型转运站可设置垃圾称重计量系统和监控系统。

4.4 垃圾、粪便码头

4.4.1 垃圾、粪便码头应设置供卸料、停泊、吊档的岸线和陆上作业区。陆上作业区包括装卸车道、计量装置、大型装卸机械、仓储、管理等用地。

4.4.2 码头泊位长度应满足船舶安全靠离、系缆和装卸作业的要求，码头泊位长度应根据不同布置形式按下列公式计算：

1 独立布置的单个泊位（图 4.4.2-1）的泊位长度应按下式计算：

$$L_b = L + 2d \tag{4.4.2-1}$$

式中：L_b——泊位长度（m）；

L——设计船型长度（m）；

d——泊位富裕长度（m）。

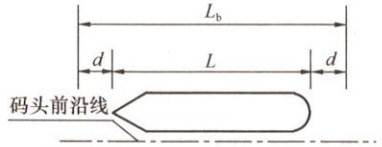


图 4.4.2-1 单个泊位长度

2 在同一码头前沿线连续布置多个泊位（图 4.4.2-2）的泊位长度应按下式计算：

$$L_{b1} = L + 1.5d \tag{4.4.2-2}$$

$$L_{b2} = L + d \tag{4.4.2-3}$$

式中：L_{b1}——端部泊位长度（m）；

L_{b2}——中间泊位长度（m）；

L——设计船型长度（m）；

d——泊位富裕长度（m）。

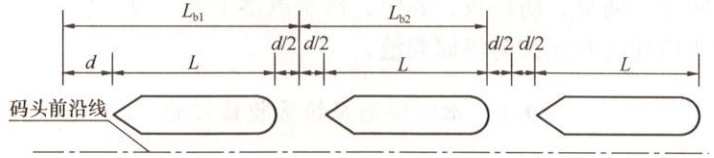


图 4.4.2-2 多个泊位长度

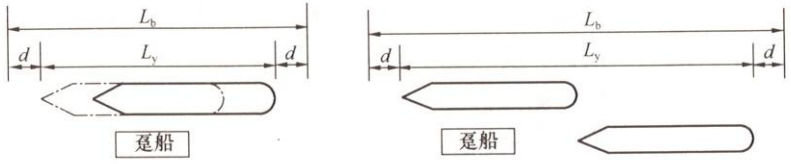
3 有移档作业或吊档作业的泊位长度（图 4.4.2-3）：

$$L_b = L_y + 1.5d \tag{4.4.2-4}$$

式中：L_b——泊位长度（m）；

L_y——船舶移动所需的水域长度（m），移档作业时取1.5倍～1.6倍设计船型长度（L），吊档作业时取2倍设计船型长度；

d——泊位富裕长度（m）。



(a) 移档作业泊位长度　　(b) 吊档作业泊位长度

图 4.4.2-3　移档吊档泊位长度

4.4.3　垃圾粪便码头泊位富裕长度取值应符合表 4.4.3 的规定。

表 4.4.3　垃圾粪便码头泊位富裕长度

设计船型长度 L（m）		$L\leqslant 40$	$40<L\leqslant 85$
富裕长度 d（m）	直立式码头	5	8～10
	斜坡码头或浮码头	8	9～15

注：相邻两泊位船型不同时，d 值应按较大船型选取。

4.4.4　垃圾、粪便码头所需陆上面积每米岸线不应少于 $15m^2$。在有条件的码头，应预留改建为集装箱专业码头的用地。码头应有防尘、防臭、防垃圾、粪便、污水散落下河（海）设施，粪便码头应建造封闭式防渗储粪池。

4.5　水域保洁及垃圾收集设施

4.5.1　根据河道走向、水流变化规律，宜在水面垃圾易聚集处设置水面垃圾拦截设施。除拦截库区外，拦截设施应采取遮盖措施，避免垃圾暴露影响周边环境。

4.5.2　打捞的垃圾可通过设置水域保洁管理站或水域垃圾上岸点驳运。水域垃圾上岸点宜结合转运站设置，应配备垃圾收集容器及

滤水设施。水域垃圾上岸点应有专人管理，负责日常保洁和维护。

4.5.3　在城市规划区内，水域保洁管理站应按河道分段设置，宜按每 12km～16km 河道长度设置一座。水域保洁管理站应有满足水域保洁打捞垃圾上岸转运、保洁及监察船舶停靠、水域保洁监管办公及保洁工人休息等功能所需的岸线和陆上用地。水域保洁管理站使用岸线每处不宜小于 50m，陆上实际用地面积不宜少于 $800m^2$。

4.6　生活垃圾处理设施

4.6.1　卫生填埋设施的设置应符合下列规定：

1　卫生填埋设施污染源距居民居住区或人畜供水点等区域应大于 0.5km。

2　卫生填埋设施使用年限不应小于 10 年，库容利用系数不应小于 $8m^3/m^2$。

4.6.2　卫生填埋设施应位于地质情况较为稳定、取土条件方便、具备运输条件、人口密度低、土地及地下水利用价值低的地区，不得设置在水源保护区、地下蕴矿区内。

4.6.3　焚烧处理设施的设置应符合下列规定：

1　焚烧处理设施污染源距离居民点等区域应大于 0.3km。

2　焚烧处理设施综合用地指标采用（50～200）$m^2/$（t·d）。

4.6.4　堆肥处理设施的设置应符合下列规定：

1　堆肥处理设施污染源距离居民点等区域应大于 0.5km。

2　堆肥处理设施综合用地指标采用（85～300）$m^2/$（t·d）。

4.7　其他垃圾处理设施

4.7.1　餐厨垃圾处理设施的设置应符合下列规定：

1　餐厨垃圾应进行源头单独分类收集、密闭运输，餐厨垃圾总产生量大于 50t/d 的地区宜建设集中餐厨垃圾处理设施。

2　餐厨垃圾处理设施宜与生活垃圾处理设施合建。

3　集中餐厨垃圾处理设施污染源距居民点等区域应大

于 0.5km。

4 餐厨垃圾处理设施综合用地指标应根据不同工艺合理确定，宜采用（85～300）m^2/（t·d）。

4.7.2 大件垃圾处理设施的设置应符合下列规定：

1 大、中城市宜设置区域性大件垃圾处理设施。

2 大件垃圾处理设施宜与其他环境卫生工程设施合建。

3 大件垃圾储存场所应符合现行国家标准《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》GB 18599 的有关规定。

4.7.3 建筑垃圾转运调配和处理设施的设置应符合下列规定：

1 建筑垃圾处理设施污染源距居民居住区或人畜供水点等区域应大于 0.5km，转运调配设施可参照执行。

2 建筑垃圾处理设施使用年限不应小于 10 年，库容利用系数不宜小于 $8m^3/m^2$。转运调配设施堆放高度不宜超过周围地坪 3m，并应保证堆体稳定和周边设施安全。

4.7.4 粪便处理设施的设置应符合下列规定：

1 粪便应逐步纳入城市污水管网，统一处理。在城市污水管网不健全地区，未纳管粪便应由粪便处理设施处理后排放或纳入污水厂。

2 粪便处理设施规模不宜小于 50t/d。

3 粪便处理设施应优先选择在污水处理厂或主干管网、生活垃圾卫生填埋场的用地范围内或附近。

4 粪便处理设施用地指标应根据处理量、处理工艺确定，并应符合表 4.7.4 的规定。

表 4.7.4 粪便处理设施用地指标

处理方式	厌氧消化（m^2/t）	絮凝脱水（m^2/t）	固液分离预处理（m^2/t）
用地指标	20～25	12～15	6～10

5 其他环境卫生设施

5.1 基层环境卫生机构

5.1.1 基层环境卫生机构应按当地环境卫生管理体系（镇、街道）的划分进行设置，其用地面积和建筑面积应按行政区划范围和服务人口确定。

5.1.2 城镇基层环境卫生机构宜与环境卫生车辆停车场、垃圾转运站合建。基层环境卫生机构的用地指标应按表 5.1.2 确定。

表 5.1.2 基层环境卫生机构用地指标

用地规模（m^2/万人）	建筑面积（m^2/万人）
190～470	160～240

注：1 表中“万人指标”中的“万人”，系指居住地区的人口数量。

2 用地面积计算指标中，人口密度大的取下限，人口密度小的取上限。

3 表内用地面积不包括环境卫生停车场、垃圾转运站用地。

5.1.3 基层环境卫生机构应设有管理及就餐场所等。

5.2 环境卫生车辆停车场

5.2.1 环境卫生车辆停车场宜设置在服务区范围内，应避开人口稠密和交通繁忙区域。

5.2.2 场内设施宜包括管理用房、修理工棚、清洗设施。

5.2.3 环境卫生车辆停车场用地可按表 5.2.3 计算，环境卫生车辆数可按 2.5 辆/万人估算。

表 5.2.3 环境卫生车辆停车场用地指标

车辆类型	停车场用地面积指标（m^2/辆）
微型	50
小型	100
大中型	150

5.3 环境卫生清扫、保洁工人作息场所

5.3.1 在露天、流动作业的环境卫生清扫、保洁工人工作区域内，应设置工人作息场所。

5.3.2 工人作息场所宜与垃圾收集站、垃圾转运站、环境卫生车辆停车场、独立式公共厕所合建。工人作息场所的设置数量和面积，宜根据清扫保洁服务半径和环境卫生工人数量确定。作息场所设置指标应符合表5.3.2的规定。

表5.3.2 环境卫生清扫、保洁工人作息场所设置指标

作息场所设置数（座/km）	环境卫生清扫、保洁工人平均占有建筑面积（m^2/人）	每处空地面积（m^2）
1/0.5～1.5	2～4	20～60

注：1 表中km系指环卫工人的清扫保洁服务半径。

2 设置数量计算指标中，人口密度大的取下限，人口密度小的取上限。

5.4 洒水（冲洗）车供水器

5.4.1 洒水车和冲洗道路专用车辆的给水，可利用市政给水管网及地表水、地下水、中水作为水源，其水质应符合现行国家标准《城市污水再生利用 城市杂用水水质》GB/T 18920的规定。

5.4.2 供水器可利用消防栓等其他城镇供水设施资源。

5.4.3 供水器的间隔应根据道路宽度和专用车辆吨位确定。供水器宜设置在次干道和支路上，间距不宜大于1500m。

附录A 垃圾日排出量及垃圾容器设置数量计算方法

A.0.1 垃圾容器收集范围内的垃圾日排出重量应按下式计算：

$$Q = A_1 A_2 RC \qquad (A.0.1)$$

式中：Q——垃圾日排出重量（t/d）；

A_1——垃圾日排出重量不均匀系数 $A_1=1.1\sim1.5$；

A_2——居住人口变动系数 $A_2=1.02\sim1.05$；

R——收集范围内规划人口数量（人）；

C——预测的人均垃圾日排出重量［t/（人·d）］。

A.0.2 垃圾容器收集范围内的垃圾日排出体积应按下式计算：

$$V_{ave} = \frac{Q}{D_{ave} A_3} \qquad (A.0.2\text{-}1)$$

$$V_{max} = KV_{ave} \qquad (A.0.2\text{-}2)$$

式中：V_{ave}——垃圾平均日排出体积（m^3/d）；

A_3——垃圾密度变动系数 $A_3=0.7\sim0.9$；

D_{ave}——垃圾平均密度（t/m^3）；

K——垃圾高峰时日排出体积的变动系数，$K=1.5\sim1.8$；

V_{max}——垃圾高峰时日排出最大体积（m^3/d）。

A.0.3 收集点所需设置的垃圾容器数量应按下式计算：

$$N_{ave} = \frac{V_{ave}}{EB} A_4 \qquad (A.0.3\text{-}1)$$

$$N_{max} = \frac{V_{max}}{EB} A_4 \qquad (A.0.3\text{-}2)$$

式中：N_{ave}——平均所需设置的垃圾容器数量；

E——单只垃圾容器的容积（m^3/只）；

B——垃圾容器填充系数，$B=0.75\sim0.9$；

A_4——垃圾清除周期（d/次）；当每日清除 2 次时，$A_4=0.5$；每日清除 1 次时，$A_4=1$；每 2 日清除 1 次时，$A_4=2$，以此类推；

N_{max}——垃圾高峰时所需设置的垃圾容器数量。

本标准用词说明

1 为便于在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 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

1 《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137

2 《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》GB 18599

3 《城市污水再生利用　城市杂用水水质》GB/T 18920

4 《城市生活垃圾分类标志》GB/T 19095

5 《城市公共厕所设计标准》CJJ 14

6 《公园设计规范》CJJ 48

7 《环境卫生图形符号标准》CJJ/T 125

中华人民共和国行业标准

环境卫生设施设置标准

CJJ 27－2012

条 文 说 明

修 订 说 明

《环境卫生设施设置标准》CJJ 27－2012 经住房和城乡建设部 2012 年 12 月 24 日以第 1558 号公告批准、发布。

本标准是在《城镇环境卫生设施设置标准》CJJ 27－2005 的基础上修订而成的。上一版的主编单位是上海市环境工程设计科学研究院，参编单位是北京市环境卫生设计科学研究所、武汉市环境卫生科学设计研究院、天津市环境卫生工程设计研究所。主要起草人是：张益、秦峰、吴冰思、冯蒂、吴文伟、冯其林、张范、张艳、罗毅、眷文安、朱炳诚。

本标准修订过程中，编制组进行了大量的调查研究，总结了我国环卫设施设置的实践经验，同时参考和借鉴了有关现行国家和行业标准，本次修订的主要内容是：1. 调整了原标准的适用范围；2. 修订了环境卫生车辆专用通道、储粪池、化粪池、车辆清洗站等内容；3. 增加了垃圾处理技术的选用原则、垃圾处理设施的用地指标等内容；4. 其他垃圾处理设施中增加了餐厨垃圾处理设施的内容；5. 根据新的研究成果和实践经验修订了原标准执行进程中发现的一些问题。

为方便广大设计、施工、科研、学校等单位的有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《环境卫生设施设置标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的，依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明，还着重对强制性条文的强制性理由进行了解释。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握条文内容的参考。

目　　次

1　总则…… 24
2　基本规定…… 25
3　环境卫生公共设施…… 26
3.1　一般规定 …… 26
3.2　废物箱 …… 26
3.3　垃圾收集点…… 27
3.4　公共厕所 …… 28
4　环境卫生工程设施…… 32
4.1　一般规定 …… 32
4.2　垃圾收集站…… 33
4.3　垃圾转运站…… 34
4.4　垃圾、粪便码头 …… 36
4.5　水域保洁及垃圾收集设施 …… 36
4.6　生活垃圾处理设施 …… 37
4.7　其他垃圾处理设施 …… 38
5　其他环境卫生设施…… 40
5.1　基层环境卫生机构 …… 40
5.2　环境卫生车辆停车场 …… 40
5.3　环境卫生清扫、保洁工人作息场所 …… 41
5.4　洒水（冲洗）车供水器 …… 41

1 总　　则

1.0.1 本条款说明了本标准编制的指导思想，强调了环卫设施的必要性和目的性。

1.0.2 为加强农村地区环境卫生管理，将适用范围从城镇扩大至农村地区。本标准中涉及的范围概念有城乡、城市、城镇、镇（乡）、镇（乡）建成区、农村、村庄等。其中城乡包括城市和镇（乡）；镇（乡）包括镇（乡）建成区和农村；城镇包括城市和镇（乡）建成区；农村的村民聚集区为村庄。

1.0.3 设置环境卫生设施，应执行国家现行的有关标准。

2 基 本 规 定

2.0.1 该标准适用于城乡规划，包括城镇体系规划、城市规划、镇规划、乡规划和村庄规划；城市规划、镇规划分为总体规划和详细规划；详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划。环境卫生设施的设置不仅要与城市、村镇总体规划相协调，尤其是要与城市详细规划以及村镇建设规划相协调，以便于落实环境卫生设施用地。

2.0.2 规定了环境卫生设施设置时应考虑垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理的系统性，是实现垃圾处理减量化、资源化、无害化的重要保证。参照国家现行标准《市容环境卫生术语标准》CJJ/T 65，生活废物指人类在生活活动过程中产生的废物，而生活垃圾是指人类在生活活动过程中产生的垃圾，是生活废物的重要组成部分。

2.0.3 规定了各种环境卫生设施应统一进行规划和设置，并要因地制宜。

2.0.4 在新区开发和旧区改造过程中，环境卫生设施设置必须与主体工程进度保持一致。

2.0.5 规定了区域性规划和垃圾处理设施资源共享的重要性。

2.0.6 规定垃圾处理设施设置中必须具备应对突发公共卫生事件的能力。

2.0.7 为确保项目实施，环境卫生设施的建设应列入城乡建设计划。

2.0.8 本条是为了限制旧城改造中，被改建、拆除的环境卫生设施还建不到位的现象，明确了在替代环境卫生设施未交付前不得停止使用或拆除原有的环境卫生设施。

3 环境卫生公共设施

3.1 一 般 规 定

3.1.1 本条规定了设置环境卫生公共设施重点应考虑的场所。本次修订将“应设置垃圾收集容器或垃圾收集容器间、公共厕所等环境卫生公共设施”调整为“应设置废物箱、垃圾收集点、公共厕所等环境卫生公共设施”，以与本章中提到的各类环境卫生公共设施名称统一。

3.1.2 本标准中生活废物包括生活垃圾和其他垃圾，其中其他垃圾包括餐厨垃圾、大件垃圾、建筑垃圾和粪便。由于有害垃圾收集涉及3.2、3.3节，故将有害垃圾内容调整至本节。在原标准执行中各地管理部门反映有害垃圾相关内容作为强制性条文难以执行，故本次修订将其调整为非强制性条文。

3.2 废 物 箱

3.2.1 废物箱俗称果皮箱，是设置在道路两侧和公共场所等处一种特殊的垃圾收集点。其设置主要为解决流动人员的废弃物，设在路旁便于丢弃，同样由于设在路旁，其造型美观、风格与周围环境协调就很重要。

3.2.2 公共场所的废物箱，由于其接纳的垃圾的成分不同于居民生活垃圾，因而其分类方式也不同于居住区的分类方式，应根据所在场所的流动人员的活动特征，有针对性地设置分类收集废物箱，并有明显易懂的标志。

3.2.3 原标准中废物箱的设置间距考虑主要出于方便行人随时丢弃垃圾，间距较小，影响景观，随着市民行为规范的提高，除旅游景点、步行街、交通站、体育场（馆）等人流集散场所的废物箱设置间距可较小外，其余道路应放宽间距。本次修订增加了

村镇的相关规定，并且对道路和广场废物箱设置分别进行了规定。

3.2.4 镇（乡）建成区道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等公共场所也应该设置废物箱，且废物箱的设置间距应按道路功能来确定。

3.2.5 由于镇（乡）建成区相比城市人流量少，同样功能的道路两侧废物箱设置密度应较城市低，因此本条规定参照城市道路两侧的废物箱的设置间隔，乘以1.2～1.5的调整系数。

3.2.6 按照每个废物箱服务半径约为10m～20m设置，即相当于设置间隔约为20m～40m，但是广场上的废物箱一般大多沿广场周边设置，若将广场按圆形来考虑，则300m^2～1000m^{2}设置一处即相当于沿周边约60m～110m设置一处废物箱。具体取值需根据广场面积大小来确定，面积大的宜取上限，面积小的宜取下限。

3.3 垃圾收集点

3.3.1 垃圾收集点指按规定设置的收集垃圾的地点。垃圾收集点主要包括两种形式，一种是设有建构筑物的垃圾容器间的形式，另一种为不设建构筑物仅放置垃圾容器的形式。垃圾容器包括废物箱（见3.2节）、垃圾桶、垃圾箱等；垃圾容器间一般为内设垃圾容器的建构筑物。本条增加了垃圾收集点的标志要求，并明确垃圾收集点、垃圾分类标志应符合国家现行标准。其中垃圾收集点标志应符合国家现行标准《环境卫生图形符号标准》CJJ/T 125的规定，垃圾分类图形标志应符合现行国家标准《城市生活垃圾分类标志》GB/T 19095的规定。参照《市容环境卫生术语标准》CJJ/T 65－2004的规定，垃圾收集点服务半径及收集量较小，一般为直接提供使用者投放垃圾的设施。

3.3.2 生活垃圾收集点的服务半径不宜过大，以便于垃圾的收集和投放，同时也要避免垃圾收集点面积过大，根据环境条件、经济发展水平及生活习性等采取具体的垃圾收集点形式。由于现

在住宅形式较多，因此难以根据住宅形式规定收集点设置位置，故删除了原标准“在规划建造新住宅区时，未设垃圾收集站的多层住宅每4幢应设置一个垃圾收集点，并建造垃圾容器间，安置活动垃圾箱（桶）”的规定。

城市居民区住宅集中，人口密度大，为方便垃圾的收集和投放，收集点的服务半径不宜超过70m。本次修订范围扩展到农村地区，其中镇（乡）建成区居民住宅较分散，人口密度较城市小，垃圾收集点的服务半径放大至100m；村庄多为独立住宅，人口密度更小，垃圾收集点的服务半径放大至200m。为方便收集作业，收集点应该设置在收集车易于停靠的路边等地。

3.3.3 垃圾量由生活习惯、生活质量等因素确定，此外再根据人口数量、收集频率、垃圾种类等确定存放容器的容量。

3.3.4 分类收集垃圾容器间需根据分类方式放置分类收集容器，并考虑废旧物品的存放用地。

3.4 公共厕所

3.4.1 城镇各类公共场所是吸引大量人流的主要设施，为其所吸引的人群提供如厕服务，是各类公共场所的义务。根据对城镇各种公共场所现行的设计标准、规范进行统计，铁路旅客车站、电影院等公共场所的厕所设置要求规定得比较具体；公园、剧场、旅馆、商场等公共场所的标准规范规定较模糊；而港口客运站、公交始末站、地铁、步行商业街等公共场所的标准规范未提及厕所的设置要求；另外汽车客运站、社会停车场、体育建筑等公共场所对建筑内部厕所作了规定，但对其外部场地的厕所未作要求。部分现行标准规范对厕所的规定摘录如下：

《铁路旅客车站建筑设计规范》GB 50226－2007第4.0.12条：车站广场应设置厕所，最小使用面积可根据最高聚集人数或高峰小时发送量按每千人不宜小于25m^{2}或4个厕位确定。当车站广场面积较大时宜分散布置。

《旅馆建筑设计规范》JGJ 62－90第3.3.1条：一、二、三

级旅馆建筑门厅内或附近应设厕所、休息会客、外币兑换、邮电通讯、物品寄存及预订票证等服务设施；四、五、六级旅馆建筑门厅内或附近应设厕所、休息、接待等服务设施。

《剧场建筑设计规范》JGJ 57－2000第4.0.6条：剧场应设观众使用的厕所，厕所应设前室。厕所门不得开向观众厅。男女厕位数比率为1∶1，卫生器具应符合下列规定：（1）男厕：应按每100座设一个大便器，每40座设一个小便器或0.60m长小便槽，每150座设一个洗手盆；（2）女厕：应按每25座设一个大便器，每150座设一个洗手盆；（3）男女厕均应设残疾人专用蹲位。

《电影院建筑设计规范》JGJ 58－2008第4.3.1条：公共区域宜由门厅、休息厅、售票处、小卖部、衣物存放处、厕所等组成。第4.3.8条：电影院内应设厕所，厕所的设置应符合现行行业标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14中的有关规定。

《博物馆建筑设计规范》JGJ 66－91第3.1.2条：观众服务设施应包括售票处、存物处、纪念品出售处、食品小卖部、休息处、厕所等。

《镇规划标准》GB 50188－2007第12.3.5条：镇区主要街道两侧、公共设施以及市场、公园和旅游景点等人群密集场所宜设置节水型公共厕所。

从目前国内各城镇公共厕所服务系统反映出的问题来看，主要是各人流集中的公共场所附近公共厕所缺乏。造成问题的原因主要是公共场所建造时对厕所重视不够，有的建设了公共厕所，但是布局和规模不合理；有的仅考虑了室内厕所，未考虑为室外流动人群提供如厕服务。

3.4.2 为方便不同层次的预测公共厕所的数量，保留了设置密度指标，并按照国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137－2011的规定，对用地分类类别进行了更新，对新的用地类别的公共厕所密度指标进行了修正。

3.4.3 根据近几年城镇公共厕所建设经验，公共厕所主要服务

于城市公共场所的人群，公共厕所设置位置与公共场所和人有关，人流集中的公共场所必须设置相应的公共厕所，因此，公共厕所的间距和数量与公共场所的位置和数量有关，与人口和用地规模关系不大。但对于城镇范围内的一般性区域，如道路、城市休憩场所等处也有人群流动，需要设置公共厕所以满足人群如厕需求。因此，本次修编将公共厕所的设置间距调整到与人流相关的道路和公共场所范围内。

根据人行走的路线和停留的场所，公共厕所设置位置分为城市道路、城市休憩场所。根据人流量的大小，本标准将城市道路分为商业性路段、生活性路段和交通性路段。商业性路段是指沿街商业型建筑物占街道上建筑物总量的50%以上的路段，单边步行人流量约在（3000～5000）人次/h；生活性道路是指沿街商业型建筑物占街道上建筑物总量的15%～50%，单边步行人流量约为（1000～3000）人次/h；交通性道路是指沿街商业型建筑物在15%以下，单边步行人流量1000人次/h以下的道路。

根据对行人如厕意愿的调查研究表明，人产生如厕生理需求后，大多数希望在2min～3min之内找到厕所。因此，本标准以人急步行走2min～3min到达厕所为依据，计算公共厕所的分布间距。

3.4.4 公共厕所是为城乡公共人群服务的，根据人群所处场所的不同，公共厕所分为配套公共厕所、对外开放公共厕所、环卫公共厕所三类。

配套公共厕所是指在城镇中人流聚集的公共场所（居住区内部公共活动区、城市商业街、文化街、火车客运站、汽车客运站、机场、港口客运站、轨交站、公交始末站、文体设施、集贸市场、展览馆、公园、旅游景点等），按照公共场所的设计规定（规范、标准等）配套建造的公共厕所。城镇公共场所为所辖范围内的人群提供如厕服务，是公共场所（管理者或业主）的义务。

对外开放公共厕所是指城市中的经营性场所（酒店、宾馆、餐馆、饭店、商场、茶馆、咖啡馆、网吧等）或公共写字楼、办

公楼等的内部厕所向外部人群开放的厕所。各地环卫部门应当鼓励经营性场所业主将内部厕所对外开放。

环卫公共厕所是指在城市道路、市政广场、公共绿地等人流通行区域（周边一定范围内没有公共场所配套公共厕所和对外开放公共厕所），由环卫部门主导建造的公共厕所。环卫公共厕所以固定式为主（根据需要选择附属式公共厕所或者独立式公共厕所），若建设固定式厕所比较困难时，可设置活动式公共厕所。

人群的如厕需求主要仍需由配套公共厕所及对外开放公共厕所来满足，且依据公共厕所建设难度大、落点难等实际难题，本条提出了加强城市公共场所配套公共厕所的配套服务功能的要求。要提高城市公共厕所的服务水平，首先应该规范城市各类公共场所配套公共厕所的设置，明确配套公共厕所设置要求，特别是为室外流动人群提供服务的配套公共厕所的设置要求。

3.4.5 本条对公共厕所建设提出了规范化要求。公共厕所的设计、建造应该按照国家现行标准《城市公共厕所设计标准》CJJ 14的有关要求进行，厕位数、建设标准、配套设施等的设计应该符合公共场所的人流量、公共场所所在区域的特点，以及其他设计标准、规范的规定。村庄的公共活动区应该设置公共厕所，建设形式可以参照城镇地区公共厕所的要求。

1 本条对公共厕所的建筑形式和建设形式提出了要求。为了减少公共厕所单独占用土地，应与主体建筑合建；同时为了提高公共厕所的服务水平，应采用固定式公共厕所。

2 本条提出了大中型商场、餐饮场所、娱乐场所及其他公共建筑内的厕所，繁华道路及人流量较高地区单位内的厕所，应由政府主管部门主导，各级单位配合，积极将内部厕所对外开放。

3～5 规定了公共厕所辅助设施的要求。

3.4.6、3.4.7 不允许公共厕所产生的粪便污水不经过处理直接排入城镇市政雨水管道和河流水沟。没有污水处理厂的地区，水冲式公共厕所应设化粪池以便粪便污水排放。

4 环境卫生工程设施

4.1 一般规定

4.1.1 环境卫生工程设施指用于收集、运输、转运、处理和最终处置城市生活垃圾、粪便、建筑垃圾、餐厨垃圾等不同垃圾的工程设施，包括垃圾收集站、垃圾转运站、垃圾粪便码头、水域保洁及垃圾收集设施、生活垃圾处理设施、其他垃圾处理设施等。本条增加环境卫生工程设施的选址通用条件，删除转运站的选址条件；增加了生活垃圾处理、处置设施选址的风向及水源要求，并提出了选址的环评要求。

4.1.2 明确了卫生填埋、焚烧、堆肥等技术的选用原则和技术选用要求：

1 规定了生活垃圾卫生填埋设施的设置原则，对于拥有相应土地资源且具有较好的污染控制条件的地区，可采用卫生填埋方式。

2 规定了生活垃圾焚烧设施的设置原则，当生活垃圾热值大于5000kJ/kg且卫生填埋场选址困难时宜设置。

3 规定了生物处理设施的设置原则，对于进行分类回收可降解有机垃圾的地区，且易生物降解的有机物含量大于70%时，可采用适宜的生物处理技术。对于生活垃圾混合收集的地区，应审慎采用生物处理技术。

4.1.3 规定了其他垃圾（餐厨垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等）处理设施的设置原则。

4.1.4 规定了垃圾处理设施绿化隔离带及绿地率设置要求：

1 规定了卫生填埋设施绿化隔离带宽度不应小于10m（《城市环境卫生设施规划规范》GB 50337—2003规定为20m，《生活垃圾卫生填埋技术规范》CJJ 17—2004规定8m，《生活垃圾卫生填埋建设标准》建标124—2009规定10m）。规定了焚烧处理设施、堆肥处理设施、餐厨垃圾处理设施绿化隔离带宽度不应小于10m（《城市环境卫生设施规划规范》GB 50337—2003规定为10m）。

2 规定了粪便处理厂绿化隔离带宽度不应小于5m。

4.2 垃圾收集站

4.2.1 原标准中未明确设置的条件，操作中较难实施。为此，本次修订进一步细化了垃圾收集站的设置条件。为便于管理，封闭式小区宜单独设置收集站；当垃圾产量超过4t/d时设置收集站较为合理，若小于4t/d，可联合设置或设置收集点，本条中明确的5000人居住小区或村庄，其垃圾产量一般也在4t/d以上；小于5000人的居住小区，垃圾量一般小于4t/d。参照《市容环境卫生术语标准》CJJ/T 65的规定，垃圾收集站指“将分散收集的垃圾集中后由收集车清运出去的小型垃圾收集设施”，服务半径及收集量较大，一般其前端还需设置分散的垃圾收集点供使用者直接投放，然后采用人力、非机动车、电瓶车进行收集，再通过机动车将垃圾运出。

4.2.2 原标准中主要按人力收集方式确定的服务半径。近年来，随着各地小型机动车收集方式的普及，其服务范围可适当扩大，为此，本次修订中对两种不同收集方式确定了不同的服务范围。原则上居住区内收集站的设置数量按人力收集最大服务距离不超过1km或小型机动车（通常为电瓶车）收集最大服务距离不宜超过2km来确定，但也可按不跨越行政区域（街道）、不跨越交通主干道及河道等形成的自然区域并结合该区域内垃圾日排出量来确定。

4.2.3 本条提出了收集站的规模应根据服务区域高峰月的垃圾量来确定。

4.2.4 原标准中未明确收集站选址的基本要求，本次修订中增加了收集站选址的基本要求，首先要满足作业需求，方便车辆进

出；其次，要求市政设施完善，包括道路、供电、上下水等基本条件。

4.2.5 原标准中只规定了设置给排水设施，未明确收集站的环保要求。随着居民环境意识的提高，对收集站的环境也提出了更高要求，为此，从发展趋势上看，收集站应向密闭式方向发展，同时，收集站还应有除臭措施，为此，本次修订中增加了相应的内容。

4.2.6 本条提出了收集站的设备数量根据收集站收集的垃圾量及收集站专用垃圾容器垃圾装载量确定，并且设备数量不同需要不同的建筑面积。按照设置一台压缩机及一只专用垃圾箱，并考虑放置分类收集容器，提出收集站建筑面积一般不小于 $80m^2$。

4.2.7 收集站是城市居民居住区的公共服务设施，其布置不仅影响收集站的运营和作业安全，而且影响居住小区交通与环境，应合理布局。另外收集站与居民住房及公共建筑物距离较近，其建筑物设计及外部装饰应与周围环境相协调，并且由于收集站作业时会产生一定的噪声及臭气，在条件允许的情况下，宜设置绿化隔离带以减小对周围环境的影响。

4.3 垃圾转运站

4.3.1 原标准中，转运站规模分为三类，根据《生活垃圾转运站技术规范》CJJ 47－2006，转运站规模可分为三大类或五小类，为此，本次修订对转运站规模分类进行相应调整。将转运站的选址要求作为环境卫生工程设施的选址要求一并纳入一般规定。

4.3.2 本条对转运站设置条件进行了细化，并对用地指标进行了适当调整。

研究发现，在诸多区域，垃圾直接运输和中小型转运站转运的临界点距离通常在 10km 左右；中小型转运站转运与大中型转运转转运的临界点距离通常在 20km 左右，为此，在本次调整中增加了对不同类型转运站设置的推荐运输距离。

设置条件中增加了镇（乡）宜设置转运站的内容，主要是随着处理设施的规范，镇（乡）通常无处理设施，需要运往距离较远的处理设施。目前镇（乡）的垃圾收运模式一般是村庄收集、镇（乡）转运。为便于镇（乡）垃圾的收运管理，推荐镇（乡）宜设置转运站。

对于采用小型转运站模式的区域，建议按 $2km^2$～$3km^2$ 设置一座小型转运站，以便垃圾的收运作业。

对于垃圾转运站用地指标，基本参照《生活垃圾转运站技术规范》CJJ 47－2006 的用地指标，主要区别在于对Ⅱ类和Ⅲ类转运站的指标进行了调整。通过对近年来国内建成的大中型转运站（主要为Ⅱ类和Ⅲ类）的用地进行分析，结合目前采用的主要工艺形式，认为《生活垃圾转运站技术规范》CJJ 47 中Ⅱ类和Ⅲ类用地指标偏高，为此，对其用地指标进行了相应调整，适当降低，可节约土地资源。

另外，原标准中规定了绿化隔离带宽度，该条件太严格，若按此条件执行，诸多转运站将无法建设。鉴于目前建设的转运站，特别是中大型转运站，其卸料和转运作业基本在室内进行，并采取了相应的环保措施，为此，在项目审批过程中，相应管理部门也并不强求绿化隔离带宽度的要求，通常按照相应规范要求转运站建筑进行适当退界，对于站内需要设置消防通道的转运站，一般要求建筑物退界距离不小于 5m；对于站内不需要设置消防通道的转运站，一般要求建筑物退界距离不小于 3m。为进一步减少对周围环境影响，在本次修订中要求转运作业功能区（包括建筑物和回转场地）退界距离不小于 3m ～5m。对于Ⅴ类转运站，通常借用市政道路作为回转场地，甚至有些为附建式，故对该类转运站的退界距离不做要求。

关于绿地率，为节约土地资源，以及根据近年来实施的转运站的实际情况，建议绿地率控制在 20%～30%。

4.3.3 本条阐明了转运站的环境保护要求。

4.3.4 建立称重计量系统有利于环卫作业走向市场，实现转运

站企业化管理，掌握服务区内垃圾产出量的变化规律和增长趋势，是必不可少的管理手段。监控系统的建立对于大型转运站的自动化操作系统是必不可少的。

4.4 垃圾、粪便码头

4.4.1 本条款叙述了垃圾、粪便码头应具备的基本功能。

4.4.2 原标准中适用的船只吨位偏小，已不满足发展的需要。且根据近年来实施的垃圾、粪便码头情况来看，基本参照现行行业标准《河港工程总体设计规范》JTJ 212 计算泊位长度，为此，对该部分内容按《河港工程总体设计规范》JTJ 212 进行了修订。

4.4.3 本条规定了针对不同船型的垃圾、粪便码头的泊位富裕长度计算方法。

4.4.4 本条规定了垃圾、粪便码头的陆域面积、防护设施等，未作调整。

4.5 水域保洁及垃圾收集设施

4.5.2 水域保洁打捞垃圾除了可通过垃圾收集船驳运外，一般大多从陆地驳运，目前大部分城镇采用直接将打捞垃圾堆放在岸边，经滤水后用垃圾车运走的方式，没有专门的水域保洁打捞垃圾上岸及驳运设施，造成水体污染且影响市容观瞻。水域保洁打捞垃圾上岸及驳运设施目前主要有两类，一是水域保洁管理站，其具备水域保洁打捞垃圾的上岸及驳运、保洁及监察船舶停靠、水域保洁监管办公等功能；二是水域垃圾上岸点，仅作为水域保洁打捞垃圾的上岸及驳运设施，不一定有设施和机械设备，不作为工程设施，无需单独占用地，一般设置在河道等水域岸边，可根据河道等水域面积大小、宽窄及保洁方式等确定其设置位置，需配备垃圾收集容器和滤水装置。

4.5.3 水域保洁管理站是具有水域保洁打捞垃圾的上岸及转运、保洁及监察船舶停靠、水域保洁监管办公等多种功能的工程设施，需要一定的岸线及陆上用地。根据上海市河道保洁调研统计数据及船舶的保洁行驶里程确定了水域垃圾收集设施的设置指标，按中等清扫船一航班行驶距离（单程）一般不宜超过日保洁河道长度 6km～8km 考虑。

按中型清扫船配置，12km～16km 河道长度约配置 5 艘（按 30m～50m 河道宽度），并配置监察船只 1 艘，按每艘停泊岸线 20m，共 120m，另外垃圾上岸转运一般需 30m～50m 岸线，可合并建设，故总使用岸线约 120m。

若按人工保洁船配置，12km～16km 河道长度约配置 11 艘（按 30m～50m 河道宽度），每艘停泊岸线需 5m，共 55m，并配置监察船只 1 艘，岸线 20m，另外垃圾上岸转运一般需 30m～50m 岸线，可合并考虑，故总使用岸线约需 80m。

水域保洁管理站所需要的岸线长度应根据船只长度、河道允许船只停泊档数确定，若停一档，使用岸线每处 80m～120m，若停二档或以上，使用岸线可适当减少，但一般不少于 50m，由于目前城市岸线紧张、控制较严，故本标准规定了每处使用岸线 50m 的下限。

陆上用地面积包括垃圾转运设施用地（约 150m^2），管理用房、工人休息用房、维修及仓库等，绿化率不低于 30%。

4.6 生活垃圾处理设施

4.6.1 本条规定了卫生填埋设施的设置要求：

1 参照《生活垃圾卫生填埋技术规范》CJJ 17，规定了卫生填埋设施污染源（垃圾填埋库区、渗沥液处理区、填埋气处理及利用区、臭气处理区等）距居民居住区或人畜供水点等区域应大于 0.5km。

2 参照《城市生活处理和给水与污水处理工程项目建设用地指标》（建标［2005］157 号）以及《生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》（建标 124－2009）规定了卫生填埋设施用地面积应满足使用年限不小于 10 年，库容利用系数不宜小于

$8m^3/m^2$。

4.6.2 本条规定了卫生填埋设施场址选择应满足的基本条件，应位于地质情况较为稳定、取土条件方便、具备运输条件、人口密度低、土地及地下水利用价值低的地区，并不得设置在水源保护区、地下蕴矿区内。

4.6.3 规定了焚烧处理设施的设置要求：

1 规定了焚烧处理设施污染源（垃圾卸料与处理区、烟气处理车间及烟囱、灰渣处理区、渗沥液处理区、臭气处理区及排气筒等）选址距离居民点等区域应大于0.3km。

2 参照《城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设用地指标》（建标［2005］157号）规定了焚烧处理设施综合用地指标，采用（50～200）$m^2/$（t·d）。

4.6.4 规定了堆肥处理设施的设置要求：

1 规定了堆肥处理设施污染源（垃圾卸料与处理区、渗沥液处理区、臭气处理区及排气筒等）距离居民点等区域应大于0.5km（参照相近处理设施填埋场选取）。

2 参照《城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设用地指标》（建标[2005]157号）规定了堆肥处理设施综合用地指标，采用(85～300)$m^2/$(t·d)。

4.7 其他垃圾处理设施

4.7.1 本条规定了餐厨垃圾处理设施的设置要求：

1 规定了餐厨垃圾收运处理原则，必须进行源头单独分类收集、密闭运输，餐厨垃圾总产生量大于50t/d的地区宜建设集中餐厨垃圾处理设施。

2 规定了餐厨垃圾宜与生活垃圾处理设施集中设置，便于资源共享、污染集中控制。

3 规定了集中餐厨垃圾处理设施设置位置，污染源（餐厨垃圾卸料与处理区、渗沥液处理区、臭气处理区及排气筒等）距居民点等区域应大于0.5km（参照相近设施堆肥厂选取）。

4 规定了餐厨垃圾处理设施综合用地指标，参照堆肥处理设施，宜采用(85～300)$m^2/$(t·d)。

4.7.2 规定了大件垃圾处理设施的设置要求：

1 规定了大、中城市宜设置区域性大件垃圾处理设施。

2 规定了大件垃圾处理设施宜与其他环境卫生工程设施集中设置。

3 规定了大件垃圾储存设施的要求，按一般工业固体废物要求执行。

4.7.3 本条规定了建筑垃圾转运调配和处理设施的设置要求：

1 规定了建筑垃圾处理设施污染源（垃圾填埋库区、渗沥液处理区、臭气处理区等）与居民居住区或人畜供水点等区域的距离，参考卫生填埋设施，应大于0.5km，转运调配设施距离参照处理设施执行。

2 规定了建筑垃圾处理设施用地面积和库容利用系数，参照卫生填埋设施，库容应满足使用年限不小于10年，库容利用系数不宜小于$8m^3/m^2$。转运调配设施堆高及边坡除了应保证本身堆体稳定外，尚应保证周边设施（建构筑物等）的安全，堆放高度不宜超过周围地坪3m。

4.7.4 本条规定了粪便处理设施的设置要求：

1 规定了粪便应逐步纳入城市污水管网，统一处理。在城市污水管网不健全地区，未纳管粪便应由粪便处理设施处理后排放或纳入污水厂。

2 规定粪便处理设施规模不宜小于50t/d。

3 规定的粪便处理设施厂址选择原则，应优先选择在生活垃圾卫生填埋场、污水处理厂或主干管网的用地范围内或附近。

4 规定了粪便处理设施用地面积确定方法，根据处理量、处理工艺确定。

5 其他环境卫生设施

5.1 基层环境卫生机构

5.1.1 基层环境卫生机构是指按环境卫生管理体系如镇、街道设置的环境卫生机构。用地面积计算指标中，人口密度大的取下限，人口密度小的取上限。

5.1.2 为了土地资源的集约利用，有利于基层环境卫生机构的落实，增加基层环境卫生机构选址的相关内容，即与环卫停车场和转运站等合建。考虑到目前城市化进程的加快，很多街道的人口增幅较大，根据上海市基础设施建设用地指标，调整万人设置指标，降低基层环境卫生机构设置数量。由于环境卫生车辆停车场应含有修理工棚，因此基层环境卫生机构中用地规模的下限扣除了修理工棚的面积。基层环卫机构的个数往往还与行政管理体制有关，不完全与人口成正比，因此删除基层环卫机构设置个数的指标。

5.1.3 对基层环境卫生机构的设施配套提出要求。

5.2 环境卫生车辆停车场

5.2.1 环境卫生车辆停车场的位置既要考虑作业方便，又要不影响周围环境。

5.2.2 明确了环卫停车场的功能定位。

5.2.3 环卫车辆大小差别较大，停车场用地适当考虑环卫设施绿化要求、参照停车场规划设计规则核定测算。大中型车辆是指大于4t的机动车辆，小型车辆是指小于5t大于1t的车辆，微型车辆是指小于1t的车辆。根据建设部《城市环境卫生当前产业政策实施办法》提出的要求计算，环卫车辆拥有量是2.5辆/万人（以5t车计）。

5.3 环境卫生清扫、保洁工人作息场所

5.3.1 为了供工人休息、更衣、洗浴和停放小型车辆、工具等，应设置环境卫生清扫、保洁工人作息场所。在作业服务市场化的条件下，该设施可由企业自建，但位置由规划确定。

5.3.2 本条提倡环卫作息场所与垃圾收集站、垃圾转运站、环境卫生车辆停车场、独立式公共厕所等合建。将环境卫生清扫、保洁工人作息场所设置数量的测算依据调整为清扫保洁服务半径，根据全国城镇市容环境卫生统一劳动定额，人力手推车的行走速度为4km/h，保洁作业人员的准备结束时间为30min～60min（机械化程度不同），再综合人力所及的行走距离、道路通行条件等因素可测算清扫保洁服务半径约0.5km～1.5km，其中人口密度低、污染程度小、保洁次数少的工业园区适用于上限。

环卫作息场所的建筑面积主要与该作息场所的功能配置、环境卫生工人数量等有关，但环卫作息场所的建筑面积与工人的数量并不成正比，在功能配置满足需求的同等条件下，人数多的环卫作息场所面积人均指标要小于人数少的环卫作息场所面积人均指标。根据测算，将环卫作息场所人均建筑用地指标的下限略下调。

鉴于目前手推型保洁设备的日益增多，原有作息场所的空地面积已不能完全满足需求，因此上调其空地面积上限，以增强其适应性。

5.4 洒水（冲洗）车供水器

5.4.1 供水器的位置既要方便取水，又不能设在交通繁忙的主干道。

5.4.2 根据各地实际供水情况，本着资源共享的原则，增加了关于消防及其他途径供水的规定。

5.4.3 给机动车辆供水，明确了供水器设置间距。