

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

2008-05-13 | 作者: | 来源: 国土资源部 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

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

主编部门: 中华人民共和国建设部

批准部门: 中华人民共和国建设部

中华人民共和国国土资源部

施行日期: 2005 年 10 月 1 日

建设部、国土资源部关于批准发布《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》的通知

建标[2005] 157 号

国务院各有关部门, 各省、自治区、直辖市建设厅(建委)、国土资源厅(国土环境资源厅、国土资源和房屋管理局、房屋土地资源管理局、规划和国土资源局), 计划单列市建委、国土资源行政主管部门, 解放军总后营房部、土地管理局, 新疆生产建设兵团建设局、国土资源局:

根据建设部、国土资源部《关于同意开展〈城市生活垃圾处理、供水、污水处理工程项目建设用地指标〉编制工作的函》(建办标函[2003]372 号)的要求, 由建设部负责编制的《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》, 业经有关部门会审, 现批准为全国统一的建设用地指标予以发布, 自 2005 年 10 月 1 日起施行。

本建设用地指标实施的监督管理工作, 由国土资源部负责; 具体解释工作, 由建设部负责。

中华人民共和国建设部

中华人民共和国国土资源部

二 00 五年九月九日

编制说明

《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》, 是根据建设部、国土资源部《关于同意开展〈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〉编制工作的函》建办标函 [2003] 372 号的要求, 由建设部标准定额研究所会同城市建设研究院、中国市政工程中南设计研究院共同编制的。

在编制过程中, 编制组进行了广泛的调查研究, 认真分析了与本建设用地指标相关的垃圾处理和给水与污水处理工程项目的建设用地情况及有关资料, 特别是 20 世纪 90 年代以后的新建项目的建设用地; 总结了多年来在城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设中行之有效的科学合理利用节约土地的经验; 遵循国家有关建设和土地管理的法律法规, 从我国国情出发, 根据行业发展的技术经济政策, 汲取了近年来国内外工艺技术发展的成果, 经过多次论证和反复测算, 并经广泛征求有关单位和专家的意见, 最后召开全国审查会议定稿。

本建设用地指标共分五章: 总则、合理和节约用地的基本规定、城市生活垃圾处理工程项目建设用地指标、城市给水工程项目建设用地指标、城市污水处理工程项目

建设用地指标。

在本建设用地指标的施行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，如发现需要修改和补充之处，请将意见和资料分别寄交建设部标准定额司（地址：北京市海淀区三里河路9号；邮政编码：100835）和国土资源部土地利用司（地址：北京市西城区阜成门内大街64号；邮政编码：100812），以供今后修订时参考。

中华人民共和国建设部

2005年8月

目录

第一章总则

第二章合理和节约用地的基本规定

第一节城市生活垃圾处理工程项目

第二节城市给水与污水处理工程项目

第三章城市生活垃圾处理工程项目建设用地指标

第一节一般规定

第二节城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目

第三节城市生活垃圾焚烧处理工程项目

第四节城市生活垃圾堆肥处理工程项目

第五节城市生活垃圾转运站工程项目

第四章城市给水工程项目建设用地指标

第五章城市污水处理工程项目建设用地指标

附加说明

附件 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条文说明

第一章 总则

第一条 为贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，加强对城市基础设施建设用地的科学管理，促进城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程建设合理确定和节约用地，提高土地利用率，制定本建设用地指标。

第二条 本建设用地指标是编制评估和审批城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目可行性研究报告，编审初步设计文件，确定项目建设用地规模的依据；是建设用地预审、核定和审批工程项目建设用地规模的尺度。

第三条 本建设用地指标适用于城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程新建项目；改、扩建项目可参照执行。

第四条 城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设用地，必须贯彻执行国家有关建设和土地管理法律、法规，积极采用先进技术，坚持专业化协作和社会化服务的原则，统筹兼顾，精心规划、设计，切实做到科学合理、节约用地。

第五条 城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设用地，除应符合本建设用地指标的规定外，尚应符合国家现行有关标准和指标的规定。

第二章 合理和节约用地的基本规定

第一节 城市生活垃圾处理工程项目

第六条 城市生活垃圾处理工程项目的建设，应根据城市基础设施建设发展的需要，综合考虑城市规模与特点等条件，确定经济合理的建设规模。

第七条 城市生活垃圾处理工程项目的选址，必须符合城市规划和土地利用总体规划的要求。工程项目选址时，应充分利用荒地、劣地，少占用耕地、林地等经济效益高的土地。

第八条 城市生活垃圾处理工程项目分期建设的用地应分期办理用地；近期建设用地应合理集中，远期建设用地应规划预留在场外。

第九条 城市生活垃圾处理工程项目的建设应采用先进的生产工艺和装备，减少占地面积。改、扩建工程项目应充分利用原有的场地和设施，节约使用土地。

第十条 城市生活垃圾处理工程项目的建设应贯彻专业化协作和社会化服务的原则，减少工程项目的构成。

第十一条 城市生活垃圾处理工程项目的总平面布置，应以合理和节约用地为原则，做多方案比较。主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施，宜分别相对集中布置，并保持合理的距离，满足正常生产、管理和安全、卫生的要求。行政办公与生活服务设施用房，应尽量组合成综合楼，减少建筑物占地。厂区建筑物和交通运输设施，应根据工艺技术与处理流程，按照充分利用地形、地势的要求进行合理布置。

第二节 城市给水与污水处理工程项目

第十二条 城市给水与污水处理工程项目的建设，应根据城市基础设施建设发展的需要，综合考虑城市规模与特点以及资源、动力等条件，确定经济合理的建设规模。

第十三条 城市给水与污水处理工程项目厂（站）址的选择，应符合城市规划和土地利用规划的要求。工程项目选址时，应充分利用荒地、劣地，不应占用耕地、林地等经济效益高的土地。

第十四条 净（配）水厂、污水处理厂、泵站用地应按项目总规模一次规划设计，控制建设总用地面积；分期建设的项目用地应分期办理用地。生产设施用地应考虑分期建设之间的协调；附属设施用地宜按照建设总规模一次建设，若项目各期之间的时间跨度较大时，亦可考虑分期建设，分期办理用地。

第十五条 净（配）水厂、污水处理厂厂区的总平面布置，应以合理和节约用地为原则，做多方案比较。生产设施与辅助生产设施宜分别集中布置，并保持合理的距离，满足正常生产和管理的需要。污泥处理与处置设施在保证工艺要求的基础上宜与水处理构筑物分别集中布置，避免相互之间的环境影响。

第十六条 净（配）水厂、污水处理厂及泵站的生产和辅助生产设施在厂（站）区内的布置，应符合国家现行有关消防、卫生的标准、规范的规定；危险性构（建）筑物的设置位置及与其他设施之间的距离，应符合国家现行有关安全防护的标准、规范的规定。

第三章 城市生活垃圾处理工程项目建设用地指标

第一节 一般规定

第十七条 城市生活垃圾处理应包括城市生活垃圾卫生填埋、焚烧、堆肥处理和综合处理工程项目以及城市生活垃圾转运站等设施

。

第十八条 城市生活垃圾处理工程项目绿化面积应满足绿地率的要求，提高绿化覆盖率，并应鼓励和推广屋顶绿化和立体绿化。

绿地率应按下式计算： 绿地率= $\frac{\text{绿化面积}}{\text{建设用地面积}} \times 100\%$

第十九条 城市生活垃圾处理工程项目由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施组成。

城市生活垃圾处理方式不同的工程项目，主体工程设施不同，但辅助工程设施和行政办公与生活服务设施内容基本相同。

辅助工程设施包括：道路交通、维修车间、供配电、给排水、消防、暖通、通信、

监测化验、加油站、计量、车辆冲洗设施及绿化等。

行政办公与生活服务设施包括：行政办公用房、值班宿舍、食堂、浴室等。

第二十条 行政办公与生活服务设施用地，应根据不同项目的特点按照占总用地面积的比例确定。

第二十一条 城市生活垃圾处理工程项目采用两种或两种以上处理工艺时为城市生活垃圾综合处理工程项目。

第二十二条 城市生活垃圾综合处理工程项目建设用地，必须小于各单项处理工艺所需用地面积之总和。

第二十三条 城市生活垃圾综合处理工程项目的行政办公与生活服务设施建设用地，不应超过该工程项目主导工艺所需的行政办公与生活服务设施用地的 25%。

第二节 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目

第二十四条 城市生活垃圾卫生填埋工程项目建设用地指标，应按照工程建设规模和额定日处理能力确定。

建设规模按总库容量（单位：万 m³）分为下列四类：

I 类：≥1200；

II 类：：500~1200；

III 类：200~500；

IV 类：< 200。

注：以上规模分类， II、III 类含下限值，不含上限值。

建设规模按额定日处理能力（单位：t/d）分为下列四级：

I 类：≥1200；

II 类：500~1200；

III 类：200~500；

IV 类：< 200。

注：以上规模分类， II、III 类含下限值，不含上限值。

第二十五条 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设用地，由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施用地组成。

主体工程设施包括：场区道路，场地平整，水土保持，防渗工程，坝体工程，洪水与地下水导排，渗滤液收集、处理与排放，填埋气体导出、收集处理或利用，绿化隔离带，防飞散设施，封场工程，监测井，填埋作业设备，挖运土及环境保护设施等。

第二十六条 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目总用地面积，应满足其使用寿命 10 年以上的垃圾容量，填埋库区每平方米占地平均应填埋 8~10m³ 垃圾。工程项目行政办公与生活服务设施区绿地率宜为 25 %~35 %；当工程项目地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限。

第二十七条 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目，应根据本章第二十三条~第二十五条的规定，合理计算工程项目建设用地面积。

第二十八条 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目的行政办公与生活服务设施用地面积，不得超过总用地面积的 8 %~10 %（小型填埋处理工程项目取上限）。

第三节 城市生活垃圾焚烧处理工程项目

第二十九条 城市生活垃圾焚烧处理工程项目的建设用地指标，应按工程建设规模确定。

建设规模按额定日处理能力（单位：t / d）分为下列四类：

I类: 1200~1200;

II类: 600~1200;

III类: 150~600;

IV类: 50~150。

注: 以上规模分类, II、III、IV类含下限值, 不含上限值。I类含上、下限值。

第三十条 城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设用地, 由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施用地组成。

主体工程设施包括: 受料及供料系统、焚烧系统、烟气净化系统、余热利用系统、灰渣处理系统、除尘脱臭系统、污水处理系统、仪表及自动控制系统等。

第三十一条 城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设用地指标, 不应超过表1的规定。

焚烧处理工程项目建设用地指标(m²)

| 类型 | 用地指标 |
|------|-------------|
| I类 | 40000~60000 |
| II类 | 30000~40000 |
| III类 | 20000~30000 |
| IV类 | 10000~20000 |

注: ①对于大于2000t/d特大型焚烧处理工程项目, 其超出部分建设用地30m²/t·d递增计算。

②建设规模大的取上限, 规模小的取下限, 中间规模采用内插法确定。

③本指标不含绿地面积。

第三十二条 工程项目绿地率应为20%~30%; 当工程项目地处绿化隔离带区域时, 绿地率指标可取下限。

第三十三条 城市生活垃圾焚烧处理工程项目的行政办公与生活服务设施用地面积, 不得超过各类规模总用地面积的5%~8%。规模小的取上限, 规模大的取下限, 中间值采用插入法确定。

第四节 城市生活垃圾堆肥处理工程项目

第三十四条 城市生活垃圾堆肥处理工程项目建设用地指标, 应按照工程建设规模确定。

建设规模按额定口处理能力(单位: t/d)分为下列四类:

I类: 300~600;

II类: 150~300;

III类: 50~150;

IV类: ≤50。

注: 以上规模分类, II、III类含下限值, 不含上限值。I类含上、下限值。

第三十五条 城市生活垃圾堆肥处理工程项目建设用地, 由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施用地组成。

主体工程设施包括: 受料及供料系统、前处理系统、发酵及后处理系统、除尘脱臭、污水处理系统、仪表及控制系统等。

第三十六条 城市生活垃圾堆肥处理工程项目建设用地指标不应超过表2的规定。

堆肥处理工程项目建设用地指标(m²)

表 2

| 类 型 | 用地指标 |
|-------|-------------|
| I 类 | 35000~50000 |
| II 类 | 25000~35000 |
| III 类 | 15000~25000 |
| IV 类 | ≤15000 |

注：①表中指标不含堆肥产品深加工处理及堆肥残余物后续处理用地。

②建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模应采用内插法确定。

③本指标不含绿地面积。

第三十七条 工程项目绿地率应为 20 %~30%；当工程项目地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限。

第三十八条 城市生活垃圾堆肥处理工程项目行政办公与生活服务设施用地面积不得超过各类规模总用地面积的 8 %~10%。规模小的取上限，规模大的取下限，中间值采用插入法确定。

第五节 城市生活垃圾转运站工程项目

第三十九条 城市生活垃圾转运站工程项目建设用地指标，应按照工程建设规模确定。

建设规模按额定日转运能力（单位：t / d）分为下列五类：

I 类：1000~3000；

II 类：450~1000；

III 类：150~450；

IV 类：50~150；

V 类：≤50。

注：以上规模分类，II、III、IV 类含下限值，不含上限值。I 类含上下限值。

第四十条 城市生活垃圾转运站工程项目建设用地，由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施用地组成。

主体工程设施包括：受料及供料系统、压缩转运系统、除尘脱臭系统、污水处理系统及自控监控系统等。

第四十一条 城市生活垃圾转运站工程建设用地指标，不应超过表 3 的规定。

转运站工程项目建设用地指标(m²)

表 3

| 类 型 | 用地指标 |
|-------|-------------|
| I 类 | ≤20000 |
| II 类 | 15000~20000 |
| III 类 | 4000~15000 |
| IV 类 | 1000~4000 |
| V 类 | ≤1000 |

注:①表中指标不含垃圾分类、资源回收等其他功能用地。

②对于临近江河、湖泊、海洋和大型水面的城市生活垃圾转运码头,其陆上转

运站用地指标可适当上浮。

③建设规模大的取上限,规模小的取下限,中间规模应采用内插法确定。

第四十二条 工程项目绿地率为 20%~30%，当工程项目地处绿化隔离带区域时，绿地率指标可取下限。

第四十三条 城市生活垃圾转运站工程项目的行政办公与生活服务设施用地面积不得超过各类规模总用地面积的 5%~8%。规模小的取上限，规模大的取下限，中间值采用内插法确定。

第四章 城市给水工程项目建设用地指标

第四十四条 城市给水工程项目建设用地包括净（配）水厂用地和泵站用地。

第四十五条 城市给水工程项目的建设用地面积指标应根据工程建设规模和处理深度确定。

建设规模按日处理水量（单位：万 m³ / d）分为下列三类：

I 类：30~50；

II 类：10~30；

III 类：5~10；

注：I 类含上限值，其他规模分类含下限值，不含上限值。

水处理深度划分为预处理、常规处理、深度处理。主要有以下工艺形式：

一、常规处理工艺：混合、絮凝、沉淀（或澄清）、过滤及后续消毒的水处理工艺；

二、预处理+常规处理工艺：在常规处理工艺前增加生物预处理（或其他预处理单元）的水处理工艺；

三、常规处理+深度处理工艺：在常规处理工艺后增加活性炭过滤（或臭氧生物活性炭过滤等其他深度处理单元）的水处理工艺；

四、预处理+常规处理+深度处理工艺：在常规处理工艺的前后分别增加预处理和深度处理的水处理工艺。

第四十六条 城市给水工程的建设用地由水厂和泵站用地组成，具体包括下列设施用地：

一、水厂

水厂分净水厂和配水厂。水厂用地包括生产设施用地和辅助生产、行政办公与生活设施用地。

净水厂的生产设施主要包括：预处理设施、投药（混凝剂、氯等）、混合、絮凝、沉淀（或澄清）、过滤、提升泵房、活性炭过滤（或其他深度处理工艺）、清水池、

消毒、二级泵房、污泥处理构筑物、供电及变电设施等。

配水厂的生产设施主要包括：清水池、消毒、二级泵房、供电及变电设施等。需要去除地下水中的铁、锰、氟、砂粒等时，可根据实际需要增加用地。

净（配）水厂辅助生产、行政办公与生活服务设施主要包括：生产控制、化验、维修、仓库、食堂、供热、交通运输（含车库）、安全保卫、行政办公设施等。

二、泵站

泵站用地主要包括泵房及配套设施和必要的行政办公与生活服务设施用地。

第四十七条 净（配）水厂建设用地面积不应超过表 4 的规定。

净（配）水厂建设用地指标 (hm²) 表 4

| 水厂类型 | 规模 | | |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | I类 (30~50 万 m ³ /d) | II类 (10~30 万 m ³ /d) | III类 (5~10 万 m ³ /d) |
| 常规处理水厂 | 8.40~11.00 | 3.50~8.40 | 2.05~3.50 |
| 配水厂 | 4.50~5.00 | 2.00~4.50 | 1.50~2.00 |
| 预处理+常规处理水厂 | 9.30~12.50 | 3.90~9.30 | 2.30~3.90 |
| 常规处理+深度处理水厂 | 9.90~13.00 | 4.20~9.90 | 2.50~4.20 |
| 预处理+常规处理+深度处理水厂 | 10.80~14.50 | 4.50~10.80 | 2.70~4.50 |

注：①表中的用地面积为水厂围墙内所有设施的用地面积，包括绿化、道路等用地，但未包括高浊度水沉淀用地。

②建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模应采用内插法确定。

③建设用地面积为控制的上限，实际使用中不应大于表中的限值。

④预处理采用生物预处理形式控制用地面积，其他工艺形式宜适当降低。

⑤深度处理采用臭氧生物活性炭工艺控制用地面积，其它工艺形式宜适当降低。

⑥表中除配水厂外，净水厂的控制用地面积均包括生产废水及排泥水处理的用地。

第四十八条 泵站建设用地面积不应超过表 5 的规定。

泵站建设用地指标 (m²) 表 5

| 规模 | I类 | II类 | III类 |
|----|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | (30~50 万 m ³ /d) | (10~30 万 m ³ /d) | (5~10 万 m ³ /d) |
| 面积 | 5500~8000 | 3500~5500 | 2500~3500 |

注：①表中面积为泵站围墙以内，包括整个流程中的构筑物和附属建筑物、附属设施等的用地面积。

②小于III类规模的泵站，用地面积参照III类规模的用地面积控制。

③泵站有水量调节池时，可按实际增加建设用地。

第四十九条 给水工程净水厂一的辅助生产、行政办公和生活服务设施用地面积应以保证生产正常运行管理和环境需要为原则，严格控制用地面积。一般不应超过水厂总用地的 5%~12%，规模大的取下限，规模小的取上限，中间规模采用内插法确定。

第五章 城市污水处理工程项目建设用地指标

第五十条 城市污水处理工程用地分为污水处理厂用地和泵站用地。

第五十一条 城市污水处理工程项目的建设用地面积应根据工程建设规模和污水处理级别（或深度）确定。

建设规模按日污水处理量（单位：万 m^3 / d）分为下列五类：

I类：50~100；

II类：20~50；

III类：10~20；

IV类：5~10；

V类：1~5。

注：I类含上限值，其他规模分类含下限值，不含上限值。

污水处理级别划分如下：

一级处理（包括强化一级处理）：以沉淀为主体的处理工艺；

二级处理：以生物处理为主体的处理工艺；深度处理：进一步去除二级处理不能完全去除的污染物的处理工艺。

第五十二条 污水处理工程的建设用地由污水处理厂和泵站用地组成，其具体包括下列设施用地：

一、污水处理厂

污水处理厂用地主要包括污水和污泥处理的生产设施、辅助生产设施、行政办公与生活服务设施用地。

一级污水处理厂的生产设施主要包括：除渣、污水提升、沉砂、沉淀（或澄清）、消毒、污泥储存与提升、污泥浓缩、污泥脱水和处置等设施。强化一级处理时可包括药剂投加设施；

污水二级处理厂的生产设施根据工艺特点，可全部或部分包括污水一级处理的设施，以及生物处理设施和供氧系统等设施；污泥处理与处置设施可与一级处理厂的相同，可增加污泥厌氧消化或采用好氧消化等方式。

污水深度处理厂的生产设施主要包括：混合、絮凝、沉淀（或澄清）、过滤、消毒等设施。

污水处理厂的辅助生产、行政办公与生活服务设施主要包括：生产控制、维修、仓库、交通运输（含车库）、化验及试验、食堂、供热、安全保卫、行政办公设施等。

二、泵站

泵站用地主要包括泵房及配套设施和必要的生产管理与生活服务设施用地。

第五十三条 城市污水处理厂的建设用地面积不应超过表 6 的规定。

城市污水处理厂建设用地控制面积

表 6

| 建设规模(万 m ³ /d) | 污水处理厂[hm ²] | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------|-----------|
| | 一级处理污水厂 | 二级处理污水厂 | 深度处理 |
| I类(50~100) | — | 25.00~45.00 | — |
| II类(20~50) | 6.00~10.00 | 12.00~25.00 | 4.00~7.50 |
| III类(10~20) | 4.00~6.00 | 7.00~12.00 | 2.50~4.00 |
| IV类(5~10) | 2.25~4.00 | 4.25~7.00 | 1.75~2.50 |
| V类(1~5) | 0.55~2.25 | 1.20~4.25 | 0.55~1.75 |

注：①表中的用地面积为污水处理厂围墙内所有设施的控制面积，包括绿化、道路等设施的用地面积。

②建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模应采用内插法确定。

③建设用地面积为控制的上限，实际使用中不应大于表中的限值。

④一级、二级污水厂的用地面积，均按照有初次沉淀池的工艺流程考虑。

⑤二级污水厂的用地面积限定为城市污水，城市污水的水质限定如下：

$BOD_5 \leq 200\text{mg/L}$ ， $COD_{Cr} \leq 400\text{mg/L}$ ， $SS \leq 300\text{mg/L}$ ， $NH_3 - N \leq 40\text{mg/L}$ ， $TN \leq 55\text{mg/L}$ ， $TP \leq 6\text{mg/L}$ ；出水水质按国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)一级标准的 B 标准考虑。

⑥小于 1 万 m³/d 规模的污水厂占地面积应符合国家其他的有关规定。

⑦建设规模大于等于 10 万 m³/d 的二级污水厂，污泥处理工艺包括厌氧消化系统时，可在用地控制面积的基础上增加 5%~12% 的用地面积。

⑧污水厂用地控制面积，不包括污泥处置的用地面积。

⑨表中深度处理的用地面积是在污水二级处理的基础上增加的用地；深度处理工艺按提升泵房、絮凝、沉淀(或澄清)、过滤、消毒、送水泵房等常规流程考虑；当二级污水厂出水满足特定回用要求或仅需其中几个净化单元时，深度处理用地应根据实际情况降低。

第五十四条 泵站建设用地控制面积不应超过表 7 的规定。

表 7 泵站建设用地控制面积(m²)

| 建设规模(万 m ³ /d) | 面积(m ²) |
|---------------------------|---------------------|
| I类(50~100) | 2700~4700 |
| II类(20~50) | 2000~2700 |
| III类(10~20) | 1500~2000 |
| IV类(5~10) | 1000~1500 |
| V类(1~5) | 550~1000 |

注：①表中控制面积为泵站围墙以内，包括整个流程中的构筑物 and 附属建筑物、附属设施等的用地面积。

②建设规模大的取上限，规模小的取下限，中间规模应采用内插法确定。

③小于 V 类规模的泵站用地面积按 V 类规模的面积控制。

第五十五条 城市污水处理厂的辅助生产、行政办公和生活服务设施用地面积应在满足污水处理厂正常运行管理和环境要求的条件下，严格控制用地面积。一般不应超过污水处理厂总用地控制面积的 5%~15%，规模大的取下限，规模小的取

上限，中间值采用内插法确定。

附加说明

主编单位、参编单位和主要起草人名单

主编单位：建设部标准定额研究所

参编单位：城市建设研究院

中国市政工程中南设计研究院

主要起草人：

城市生活垃圾处理部分：

徐金泉 徐文龙 董一新 胡传海 王敬民 孟宝峰 云松 刘涛

城市给水污水处理部分：

李树苑 刘海燕 吴瑜红 张怀宇 杨文进

附件

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

条文说明

前言

根据建设部、国土资源部建办标函〔2003〕372号《关于同意开展〈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〉编制工作的函》的要求，由建设部负责主编，具体由建设部标准定额研究所会同城市建设研究院、中国市政工程中南设计研究院共同编制的《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》，经建设部、国土资源部于2005年9月9日以建标〔2005〕157号文批准发布施行。

为便于有关单位人员在使用本建设用地指标时，能正确理解和执行条文的规定，《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》编制组，根据建设部、原国家土地管理局印发的《工程项目建设用地指标编制工作暂行办法》中关于编制建设用地指标条文说明的统一要求，按《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》的章、节、条顺序，编制了《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条文说明》，现予以印发，供国内各有关部门和单位使用时参考。

2005年8月

目录

第一章 总则

第二章 合理和节约用地的基本规定

第一节 城市生活垃圾处理工程项目

第二节 城市给水与污水处理工程项目

第三章 城市生活垃圾处理工程项目建设用地指标

第一节 一般规定

第二节 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目

第三节 城市生活垃圾焚烧处理工程项目

第四节 城市生活垃圾堆肥处理工程项目

第五节 城市生活垃圾转运站工程项目

第四章 城市给水工程项目建设用地指标

第五章 城市污水处理工程项目建设用地指标

第一章 总则

第一条 本条明确制定本建设用地指标的目的，是为了在工程建设项目中认真贯彻执行“十分珍惜、合理利用每寸土地和切实保护耕地”的基本国策。实行最严格的土地管理制度。这是由我国人多地少的国情决定的，也是贯彻科学发展观，保证经济社会可持续发展的必然要求。因此，在城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目建设中，必须坚持科学合理节约用地，加强建设用地的科学管理，切实做到合理用地，提高土地利用效率。《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》（以下简称本指标）是遵循国家有关建设和土地管理的法律、法规和方针政策，在总结我国城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目近年来建设和用地管理经验的基础上，考虑今后的发展而编制的。

第二条 本条明确建设用地指标的作用。本指标对建设项目的用地在宏观上起控制作用，也为项目可行性研究、选址、确定用地规模、总平面设计和合理确定建设用地提供科学依据，使项目建设有所遵循。

第三条 本条规定本指标的适用范围与相应工程项目的建设标准基本一致，适用于新建项目。对于改建、扩建工程项目，因受原有条件限制，情况较复杂，且改建、扩建的工程内容、规模和方式各异。有的可以在原厂（场、站）区内改建、扩建，不需或没有条件新征土地；有的在厂（场、站）区外规划的预留地扩建，有的需新增部分用地等等。因此，对改建、扩建工程项目，要具体情况具体分析，故条文规定参照执行。

第四条 本条明确城市生活垃圾处理和给水与污水处理工程项目的建设用地的基本原则，必须在贯彻执行国家有关建设和土地管理的法律、法规等的基础上，要求积极推广采用先进技术，坚持专业化协作和社会化服务，从全局出发，统筹兼顾，精心规划、设计，切实地做到合理和节约用地。

第五条 本条明确本建设用地指标与国家现行有关标准规范的关系。随着建设事业的发展和工程建设标准化工作的进展，将有更多与项目建设用地有关的标准、规范、定额、指标等陆续制定发布，故本条对用地指标的一致性作了明确规定，注意协调，以免发生矛盾。

第二章 合理和节约用地的基本规定

第一节 城市生活垃圾处理工程项目

第六条 按照经济合理的规模建设城市生活垃圾处理工程项目，不仅能发挥项目各项设施的能力，发挥投资效益，而且能使项目占地更加科学合理。因此，本条按合理和节约用地的原则，强调城市生活垃圾处理工程项目应按经济合理的规模进行建设。城市生活垃圾处理工程项目（含生活垃圾卫生填埋处理、焚烧处理、堆肥处理以及转运站等）的建设规模及项目构成，应按照其国家现行的工程项目建设标准的规定确定。

第七条 城市生活垃圾处理工程项目选址是建设中十分重要的环节，对节省投资和科学合理节约用地关系极大。本条强调选址首先要符合当地城市规划和土地利用规划，同时还要将土地优劣条件，节约用地作为选址的重要条件，应尽可能地选用荒地、劣地，尽量不占耕地和经济效益高的土地，千方百计做到合理和节约用地。

第八条 本条对城市生活垃圾处理工程项目的建设若分期建设时，强调分期建设的用地应分期征用的要求，以避免早征晚用或征而不用，浪费土地。对于近期建设用地要求合理集中，对于远期建设用地要求预留在厂（场、站）外。

第九条 本条规定城市生活垃圾处理工程项目采用先进的生产工艺和装备，有利于减少工程项目的建设用地。对于改、扩建工程项目，应充分利用原有场地和设施，

可以做到节约用地。

第十条 本条要求在城市生活垃圾处理工程项目建设中坚持专业化协作和社会化服务的原则，避免搞“大而全”或“小而全”工程，减少工程项目的建设内容，压缩建筑面积，合理和节约用地。

第十一条 本条规定城市生活垃圾处理巨程项目的总平面布置应做好多方案比较，反复论证选取合理和节约用地的最优方案。其行政办公与生活服务设施各项用房的规模都较小，尽量组合成综合楼，可以减少建筑物占地。对于场（厂）区建筑物的交通运输设施，要求按照工艺技术与处理流程和充分利用地形地势进行合理布置，也是合理和节约用地的有效措施。

第二节 城市给水与污水处理工程项目

第十二条 本条要求城市给水与污水处理工程项目建设按照经济合理的规模进行建设。工程建设规模是确定建设用地的主要方面。因此，确定符合实际又适应发展需要吃建设规模，对于项目建设、合理和节约用地是非常重要的。

第十三条 本条规定了城市给水与污水处理工程项目厂（站）选址时的用地要求。

第十四条 本条规定净（配）水厂、污水处理厂的建设按照总规模一次规划设计，以利于控制总用地规模。生产设施用地分期实施、分期征用，以免浪费土地，同时考虑各期之间的协调；附属设施用地与建设规模的关系不显著，而且规模增加，用地面积增加较少（或相同），考虑完整性和生产管理要求，一般可按照总规模一次建设，当项目近远期时间跨度较大时，亦可分期建设，分期征用土地，但是应考虑各期之间的协调。

第十五条 本条规定净（配）水厂、污水处理厂总平面布置，应进行多方案比较的基本原则，选取科学合理、节约用地的最优方案。在满足工艺要求的基础上，应综合考虑生产管理、经济运行、环境需要等方面的要求，生产设施与辅助生产设施分别集中布置，可以减少厂区的用地面积。

第十六条 本条规定厂（站）区平面布置既要节约土地，又要符合国家现行的消防、危险品防护安全距离等要求。

第三章 城市生活垃圾处理工程项目建设用地指标

第一节 一般规定

第十七条 本条明确了城市生活垃圾处理工程项目所包含的范围。目前垃圾处理的方式较多，但卫生填埋、焚烧、堆肥是生活垃圾的主要处理方式，而垃圾转运又是垃圾处理前的必要手段，因此本建设用地指标包括城市生活垃圾卫生填埋处理、焚烧处理、堆肥处理以及转运站等工程项目。

第十八条 本条针对城市生活垃圾处理工程项目，提出了绿地率指标和计算公式，并要求工程项目的绿化面积应满足绿地率指标的要求。规定绿地率指标最大值是为了遏制建“花园式工厂”。同时，为美化垃圾处理工程项目的厂（场）区环境，提高绿化覆盖率，鼓励和推广屋顶绿化和立体绿化。

第十九条 本条明确城市生活垃圾处理工程项口由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施等组成。采用不同处理工艺的城市生活垃圾处理工程项目，其主体工程设施不同，但辅助工程设施和行政办公与生活服务设施的功能基本相同。

第二十条 本条规定行政办公与生活服务设施用地根据不同项目的特点分别按照其占总用地面积的比例确定。

第二十一条 本条明确城市生活垃圾综合处理工程项目的内涵。

第二十二条、第二十三条 这两条规定，当城市生活垃圾处理工程项目采用两种或两种以上的综合处理工艺（卫生填埋、焚烧处理、堆肥处理等）时，可根据实际需要和处理规模确定综合处理中的主导工艺，但综合处理厂的建设用地一定小于各处理工艺单独建设的总用地面积之和。但综合处理工程项目的行政办公与生活服务设施用地，也不应超过本工程项目主导工艺项目行政办公与生活服务设施用地面积的 25 %。

第二节 城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目

第二十四条 本条规定城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设用地指标依据建设规模、额定日处理能力确定，并对建设规模按总库容量分类和按额定日处理能力分级作出规定。工作制度每年工作时间按 365 天，每天工作时间按一班或两班制计。

第二十五条 本条对城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设用地的组成作了规定。

第二十六条 卫生填埋场场地，由于场址地形条件的差异，以及填埋场的服务范围 and 垃圾特性的变化，难以统一计算建设用地指标。总体上要求填埋场在城市生活垃圾处理规划所确定的范围内，一般要满足其使用寿命在 10 年以上，填埋库区每平方米占地平均填埋 $8\sim 10\text{m}^3$ 以上垃圾。上述两项指标对《城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》的第五十二条下限指标作了调整。

第二十七条 卫生填埋处理工程项目建设用地指标不宜统一规定，这是因为：

(1) 地形、地质的差异使得填埋场单位容量的占地面积存在较大差异；不同的填埋场场地，例如深坑、沟谷、平地，以及承载力低的滩涂等，其填埋堆体厚度可以有很大差别。(2) 填埋场污水（渗沥液）搜集和处理需要的占地面积存在较大差异。例如：对于降水量比较大的地区，其污水调节池和处理设施都需要占用较大面积；对于降水量少的地区（例如年降水量 500mm）填埋场污水调节池可以很小，也不需要建污水处理厂；有些填埋场因可将污水经过简单处理直接排入城市污水处理厂，而不需建单独的渗沥液处理厂等。(3) 填埋场用地指标在部分发达国家有一些统计，但没有规定。在一些发达国家如美国、日本、德国等要求各地区及时上报填埋场剩余容量，以便尽早规划城市垃圾处理设施。填埋场建设用地指标主要目的是规划和指导一个地区和城市的填埋场用地，但一个城市的填埋场处理规模由于受这个地区或城市的其他垃圾处理方式选择条件的影响，因而难以起到预期的作用。因此，城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目应综合考虑上述第二十四条、第二十五条、第二十六条的规定，合理计算工程项目建设用地面积。

第二十八条 本条对城市生活垃圾卫生填埋处理工程项目的行政办公与生活服务设施用地面积占总用地面积的比例作出规定。

第三节 城市生活垃圾焚烧处理工程项目

第二十九条 本条规定城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设用地指标依据建设规模确定。并明确建设规模按额定日处理能力的分类要求。工作制度垃圾焚烧处理工程项目每年工作日为 365 天，每条生产线运行时间在 8000h 以上，每天三班制。

第三十条 城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设用地的组成，按照其建设标准关于项目构成的规定，主要由主体工程设施、辅助工程设施和行政办公与生活服务设施等组成，具体分项工程设施与建设标准规定相一致。

第三十一条 焚烧厂建设用地指标和工艺有关，根据国内 20 个已建、在建以及拟建的焚烧厂的统计数据，建设用地存在较大差异，部分焚烧厂考虑了今后的改扩建及灰渣填埋场的建设，用地较多，超出一般焚烧厂的用地标准。从国际上看，灰渣填埋场的建设，一般不在焚烧厂的用地范畴。所以，焚烧厂的用地变化范围不大。因此，

结合国外一些焚烧厂的用地，并考虑到国内的技术进步，根据科学合理和节约用地的原则，规定提出该用地指标。该指标不包括绿地指标。

第三十二条、第三十三条本 两条分别对城市生活垃圾焚烧处理工程项目的绿地面积以及行政办公与生活服务设施用地面积占总用地面积的比例等作出规定。

第四节 城市生活垃圾堆肥处理工程项目

第三十四条 本条规定城市生活垃圾堆肥处理工程项目建设用地指标依据建设规模确定，并对建设规模按额定日处理能力分类作出规定；工作制度每年工作按 330 天，每天按两班制计。

第三十五条 本条对城市生活垃圾堆肥处理工程项目建设用地的组成作了规定。

第三十六条 该用地指标是在调查分析国内现有典型堆肥厂用地指标的基础上，根据科学合理、节约用地原则确定的，其中不含堆肥产品深加工处理，堆肥残余物处理用地。并对项目绿地率作出规定；当工程项目地处绿化隔离带区域时，绿地率取下限。

第三十七条、第三十八条 本两条分别对城市生活垃圾堆肥处理工程项目的绿地面积以及行政办公与生活服务设施用地面积占总用地面积的比例等作出规定。

第五节 城市生活垃圾转运站工程项目

第三十九条 本条规定城市生活垃圾转运站工程项目建设用地指标依据建设规模确定，并对建设规模按额定日转运能力分类作出规定。工作制度每年工作按 365 天，每天工作按 1~2 班制。

第四十条 本条对转运站工程项目建设用地的组成作了规定。

第四十一条 该用地指标是在调查分析国内现有各类垃圾转运站用地指标的基础上，根据科学合理和节约用地原则而确定的。本用地指标不含垃圾分类、资源回收等其他功能用地。

第四十二条、第四十三条 本两条分别对城市生活垃圾转运站工程项目的绿地面积以及行政办公与生活服务设施用地面积占总用地面积的比例等作出规定。

第四章 城市给水工程项目建设用地指标

第四十四条 城市给水工程一般分取水工程、净水工程、输水工程和配水工程。净水工程主要包括净水厂和配水厂，取水工程与输配水工程的用地面积主要是泵站，泵站包括取水泵站和加压泵站。因此，本条规定给水工程的建设用地分为净（配）水厂、泵站。本指标中未包括给水系统中的高位水池等设施的用地面积。

第四十五条 本条规定城市给水工程用地指标主要根据建设规模和水处理深度确定。建设规模主要根据现行《城市给水工程项目建设标准》进行划分。处理深度按照水厂的水处理工艺划分。净水厂指水源水质需要净化或处理的水厂，一般有常规净水工艺的水厂，预处理、常规处理工艺的水厂，常规处理、深度处理工艺的水厂，预处理、常规处理、深度处理工艺的水厂等。配水厂的水源水质一般较好（如地下水水源），只需设置消毒和清水池等设施，不需设置水质净化设施，当地下水含铁、锰、氟等指标超过标准时，应包括相应的处理设施。

第四十六条 本条规定给水工程项目建设的用地构成。

一、水厂

净（配）水厂的建设用地主要包括两类，即生产设施用地和辅助生产用地（包括辅助生产、行政办公和生活服务设施用地）。两类用地包括道路、绿化等相应的用地内容。规定了净（配）水厂两类用地包括的主要内容。

二、泵站

泵站用地与水厂相似，也包括两类用地，但是内容相对较少。

第四十七条 本条规定了净（配）水厂的建设用地控制面积。水厂用地控制面积主要按照水厂的类型进行规定，以便于使用。水厂分常规处理水厂、配水厂、预处理+常规处理水厂、常规处理+深度处理水厂、预处理+常规处理+深度处理水厂，按照水厂的总用地面积控制。水厂单位水量用地面积列于附表1中，表中主要列出单独的预处理单元、深度处理单元以及污泥处理单元的用地控制面积指标，方便分项使用。

根据调查资料，水厂用地面积差异较大。水厂的生产构筑物的建设用地在规模相同或相近时，差距应较小，占地大的主要原因是附属设施建筑面积较大，水厂内建（构）筑物的间距过大造成，有些水厂的辅助生产、行政办公和生活服务区占地面积过大，没有将节约用地的基本原则贯穿在整个工程的建设过程中，造成了用地的浪费。本标准的用地控制面积主要根据调查资料的分析，以及对正常情况下水厂用地的技术分析后提出的用地控制面积。

本用地控制面积中，不包括给水系统中的高位水池等附属设施的用地面积。

预处理的用地控制面积主要按照生物预处理方式确定，采用预臭氧、预氧化等其他方式进行预处理时，应根据实际用地情况降低指标。深度处理用地指标主要根据臭氧生物活性炭工艺确定，采取其他深度处理工艺时，应按照实际条件的变化调整用地。污泥处理用地包括了废水回收以及污泥的浓缩和脱水设施用地。

给水工程建设用地指标 $[m^2/(m^3 \cdot d)]$ 附表1

| 建设规模 | 常规处理水厂 | | 预处理用地 | 深度处理用地 | 污泥处理用地 |
|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | 净水厂 | 配水厂 | | | |
| I类 (30~50万 m^3/d) | 0.25~ 0.20 | 0.15~ 0.10 | 0.030~ 0.028 | 0.045~ 0.040 | 0.03~ 0.02 |
| II类 (10~30万 m^3/d) | 0.30~ 0.25 | 0.20~ 0.15 | 0.035~ 0.030 | 0.065~ 0.045 | 0.05~ 0.03 |
| III类 (5~10万 m^3/d) | 0.35~ 0.30 | 0.30~ 0.20 | 0.045~ 0.035 | 0.085~ 0.065 | 0.06~ 0.05 |

注：预处理、深度处理及污泥处理的建设用地指标仅为工艺单元需要的用地指标，该指标不包括高浊度水的预沉设施。

第四十八条 本条列出泵站的用地控制面积，给水工程的泵站主要包括取水泵站、原水转输泵站、加压泵站等，用地控制面积按照正常情况下确定，未包括有水量调节池的面积。因此，规定对有水量调节池的加压泵站可根据水量调节池的容积，按照实际需要（计算）增加用地面积。

第四十九条 本条规定水厂的辅助生产、行政办公和生活服务设施用地面积在整个水厂用地所占的比例。该用地面积主要指厂前区，包括辅助生产、行政办公及生活服务设施的用地面积。根据对已经建成投产水厂的调研，水厂的辅助生产、行政办公及生活服务设施的用地面积占整个水厂用地面积的比例与建设规模关系不明显，一般在5%~22%，总体上建设规模越大所占的比例越小，结合技术分析得出的结果，本标准提出了辅助生产、行政办公及生活服务设施的用地面积指标为5%~12%。在确定水厂附属设施用地面积时，应以保证生产正常运行管理和管理区的环境需要为原则，严格控制其用地。本条规定的占地指标仅指水厂，不包括自来水公司的管理设施用地。

第五章 城市污水处理工程项目建设用地指标

第五十条 本条规定城市污水处理工程用地划分主要部分包括污水处理厂和泵

站。未包括城市排水管道系统中的倒虹管等附属设施的用地面积。

第五十一条 本条规定城市污水处理工程的建设用地控制面积按照工程建设规模（以城市污水处理量计）和污水处理级别确定。工程建设规模分五类，污水处理级别分两级，必要时可进行深度处理。

第五十二条 本条明确污水处理工程用地构成的主要内容。污水处理厂和泵站包括的项目，主要是生产设施和辅助生产、行政办公及生活服务设施等。污水处理工程的建设用地指标主要按照两个层次给出，一是生产设施用地，二是辅助生产、行政办公及生活服务设施用地，其中后者的用地面积按比例确定。

第五十三条 本条规定城市污水处理工程建设用地控制面积。控制面积按照国家现行《城市污水处理工程项目建设标准》的规定执行，对规模大于 10 万 m³/d，含污泥厌氧消化处理系统的污水处理厂进行了调整，可以在用地控制面积的基础上增加 5%~12%，具体增加的幅度应根据工程的实际情况确定。

对建设规模小于 1 万 m³/d 的污水处理厂的建设面积，国家正在编制小城镇污水处理工程的设计指南，因此，其用地面积可按照其他的有关规定执行。

为方便使用，在附表 2 中列出了污水厂单位水量的用地控制指标。

本条对污水处理厂用地控制面积的限定条件进行了说明，水质超过该限定值时，在本着节约用地的基本原则基础上，可以适当增加用地面积。

污水处理厂建设用地控制指标[m²/(m³·d)] 附表 2

| 建设规模 | 一级污水厂 | 二级污水厂 | 深度处理 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| I类(50~100) | — | 0.50~0.45 | — |
| II类(20~50) | 0.30~0.20 | 0.60~0.50 | 0.20~0.15 |
| III类(10~20) | 0.40~0.30 | 0.70~0.60 | 0.25~0.20 |
| IV类(5~10) | 0.45~0.40 | 0.85~0.70 | 0.35~0.25 |
| V类(1~5) | 0.55~0.45 | 1.20~0.85 | 0.55~0.35 |

第五十四条 本条规定了泵站的用地控制面积，主要按照现行《城市污水处理工程项目建设标准》（修订）的内容提出，未作调整。

第五十五条 通过对国内部分城市污水处理厂辅助生产、行政办公及生活服务设施用地面积占污水处理厂厂区总面积的比例分析，一般在 13%~37%，平均 25%。而且，建设规模与比例的关系不明显，一般规模大的辅助生产、行政办公及生活服务设施占的比例小，反之则大。为合理控制污水处理厂用地面积，结合技术分析得出的结果，本标准规定污水处理厂的辅助生产、行政办公及生活服务设施用地面积宜控制在 5%~15%，一般规模小的取上限，规模大的取下限。