

UDC

中华人民共和国行业标准



P

CJJ 134 - 2009
备案号 J960 - 2009

建筑垃圾处理技术规范

Technical code for construction and
demolition waste treatment

2009 - 11 - 09 发布

2010 - 07 - 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

建筑垃圾处理技术规范

Technical code for construction and
demolition waste treatment

CJJ 134 - 2009

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 0 年 7 月 1 日

中国建筑工业出版社

2009 北 京

中华人民共和国行业标准
建筑垃圾处理技术规范
Technical code for construction and
demolition waste treatment
CJJ 134 - 2009

*

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
北京密东印刷有限公司印刷

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：1¼ 字数：36 千字
2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷
定价：10.00 元
统一书号：15112·17765

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 427 号

关于发布行业标准 《建筑垃圾处理技术规范》的公告

现批准《建筑垃圾处理技术规范》为行业标准，编号为 CJJ 134-2009，自 2010 年 7 月 1 日起实施。其中，第 4.2.1、8.0.3、8.0.13、9.0.1 条为强制性条文，必须严格执行。

本规范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

2009 年 11 月 9 日

前 言

根据原建设部《关于印发〈2007 年工程建设标准规范制订、修订计划（第一批）〉的通知》（建标〔2007〕125 号）的要求，规范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，制定本规范。

本规范的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 收集与运输；5. 转运调配；6. 再生利用；7. 回填；8. 填埋；9. 环境保护与安全卫生。

本规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范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负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送上海市环境工程设计科学研究院有限公司（地址：上海市石龙路 345 弄 11 号，邮政编码：200232）。

本 规 范 主 编 单 位：上海市环境工程设计科学研究院有限公司

江苏中兴建设有限公司

本 规 范 参 编 单 位：上海市建筑材料工业设计研究院
中国建筑科学研究院建筑材料研究所
同济大学

广州市环境卫生研究所

本规范主要起草人员：秦 峰 王 雷 张雪梅 张卫东
黄 海 冷发光 赵由才 郭树波
许碧君 杨德志 李 露 倪道仁

何更新	柴晓利	陈伟锋	王新文
徐雄增	周永祥	牛冬杰	
本规范审查人员：陶 华	陈朱蕾	冯其林	钱光人
邹 华	陈家珑	陈炜炜	陈钧颐
袁宏伟			

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	3
4 收集与运输	4
4.1 源头减量、收集	4
4.2 运输	4
5 转运调配	5
6 再生利用	7
7 回填	10
8 填埋	11
9 环境保护与安全卫生	13
本规范用词说明	15
引用标准名录	16
附：条文说明	17

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	3
4	Collection and Transit	4
4.1	Source Reduction and Collection	4
4.2	Transit	4
5	Transfer and Distribution	5
6	Recycling	7
7	Backfill	10
8	Landfill	11
9	Environment Protection, Health and Safety	13
	Explanation of Wording in This Code	15
	Normative Standards	16
	Explanation of Provisions	17

1 总 则

1.0.1 为贯彻国家有关建筑垃圾处理的法律法规和技术政策，促进建筑垃圾统一管理、集中处理、综合利用，提升建筑垃圾处理的减量化、资源化和无害化水平，保证建筑垃圾处理全过程的规范化，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于建筑垃圾的收集、运输、转运、利用、回填、填埋的规划、设计和管理。

1.0.3 本规范规定了建筑垃圾处理的基本技术要求，当本规范与国家法律、行政法规相抵触时，应按国家的法律、行政法规的规定执行。

1.0.4 建筑垃圾处理除应符合本规范规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 建筑垃圾 construction and demolition waste

对各类建筑物和构筑物及其辅助设施等进行建设、改造、装修、拆除、铺设等过程中产生的各类固体废物，主要包括渣土、废旧混凝土、碎砖瓦、废沥青、废旧管材、废旧木材等。

2.0.2 转运调配 transfer and distribution

将建筑垃圾集中在特定场所临时分类堆放，待根据需要定向外运的行为。

2.0.3 回填 backfill

利用现有低洼地块或即将开发利用但地坪标高低于使用要求的地块，以符合条件的建筑垃圾替代部分土方，弥补地坪标高的行为。

2.0.4 建筑垃圾处理 construction and demolition waste treatment

对建筑垃圾的收集、运输、转运、调配、处置的全过程。

3 基本规定

3.0.1 建筑垃圾处理设施的设置应纳入当地城镇环境卫生专业规划。

3.0.2 建筑垃圾应按不同的产生源、种类、性质进行分别堆放、分流收运，分别处理。建筑垃圾收运、处置全过程严禁混入生活垃圾与危险废物。

3.0.3 建筑垃圾运输车辆应按核准的路线和时间行驶，并应行驶至核准的地点处理、处置建筑垃圾。

3.0.4 建筑垃圾类型与处置方式宜按表 3.0.4 的规定确定。

表 3.0.4 建筑垃圾类型与处置方式

建筑垃圾类型	处 置 方 式
工程渣土	回填；作为生活垃圾填埋场中间覆盖用土；填埋
其他建筑废物	分类并用于生产再生建筑材料；填埋

注：其他建筑废物包括废旧混凝土、碎砖瓦、废沥青、废旧管材、废旧木材等。

3.0.5 建筑垃圾处理场所均应配备计量设施。

4 收集与运输

4.1 源头减量、收集

- 4.1.1 建筑垃圾减量应从源头实施，并宜就地利用和回收。
- 4.1.2 建筑垃圾宜按不同的种类和特性逐步实现分类收集。收集方式应与末端处置方式相适应。

4.2 运 输

- 4.2.1 建筑垃圾运输应采用封闭方式，不得遗洒、不得超载。
- 4.2.2 建筑垃圾运输车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭时动作应平稳灵活，并应符合下列要求：
 - 1 厢盖与厢盖、厢盖与车厢侧栏板缝隙不应大于 30mm；
 - 2 厢盖与车厢前、后栏板缝隙不应大于 50mm；
 - 3 卸料门与车厢栏板、底板结合处缝隙不应大于 10mm。
- 4.2.3 建筑垃圾运输工具应外观整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮应无大块泥沙等附着物。
- 4.2.4 建筑垃圾水上运输宜采用集装箱运输形式。集装箱的环保措施应符合下列要求：
 - 1 集装箱后盖门应能够紧密闭合、防止垃圾散落；
 - 2 集装箱内壁应保持平整，减少垃圾残余量，便于清洁。
- 4.2.5 建筑垃圾采用散装水上运输形式时，应在运输工具表面有效苫盖，垃圾不得裸露和散落。
- 4.2.6 建筑垃圾转运码头宜与生活垃圾转运码头合建，并宜根据船舶运输形式选择装卸工艺及配置设备。此外，尚应符合下列要求：
 - 1 当采用集装箱运输形式时，应配备集装箱桥式起重机、专用叉车和专用运输车等；
 - 2 当采用散装运输形式时，宜配备卸料平台和散装卸料机构等。

5 转运调配

5.0.1 暂时不具备回填出路，且具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场。

5.0.2 转运调配场的配置应符合城镇环境卫生专业规划的规定，选址应根据当地建筑垃圾产量及资源化利用要求确定。

5.0.3 转运调配场建设规模应根据服务区域内建筑垃圾产生量、场址自然条件、地形地貌特征、服务年限及技术、经济合理性等因素综合确定，并可按设计总调配量与设计日处理能力分为大、中、小型三类。

5.0.4 新建的转运调配场用地应符合表 5.0.4 的规定。

表 5.0.4 转运调配场用地指标

类型	设计总调配量 (m ³)	设计日处理能力(t/d)	用地面积 (m ²)	与相邻建筑 间隔(m)	绿化隔离带 宽度(m)
大型	≥20000	≥2000	≥18000	≥50	≥20
中型	≥5000, <20000	≥500, <2000	≥6000, <18000	≥30	≥15
小型	≥2000, <5000	<500	≥3000, <6000	≥20	≥10

注：1 表内用地不应含垃圾分类、资源回收等其他功能用地；

2 用地面积应含转运调配场周边专门设置的绿化隔离带，但不应含兼具绿化隔离作用的市政绿化和园林用地；

3 与相邻建筑间隔应自转运调配场边界起计算。

5.0.5 转运调配场堆放区应符合下列要求：

1 建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖；

2 建筑垃圾堆放区宜保证 5d 以上的建筑垃圾临时贮存能力，建筑垃圾堆放高度高于周围地坪不宜超过 3m；

3 建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围地坪标高不小于

15cm，堆放区四周应设置排水沟，并应满足场地雨水导排要求；

4 堆放区应设置明显的分类堆放标志。

5.0.6 生产管理区应布置在分类堆放区的上风向，并宜设置办公用房等设施。中、大型规模的转运调配场宜设置作业设备与运输车辆的维修车间等设施。

5.0.7 转运调配场应配备装载机、推土机等作业机械，配备机械数量应与作业需求相适应。

5.0.8 转运调配场总平面布置及绿化应符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》GB 50187 的有关规定，中、大型规模的转运调配场可根据需要增设资源化利用设施。

6 再生利用

6.0.1 建筑垃圾作为生产再生建筑材料的原料时，应符合相应的再生建筑材料标准。

6.0.2 分选处理可根据需要选择在施工现场、转运调配场、填埋场或资源化处理厂进行。

6.0.3 分选工艺应根据后续处理功能要求和处理对象特点合理选用不同组合的设备。分选工艺宜以机械分选为主、人工分选为辅。

6.0.4 分选工艺根据原料品质，可采用单级或多级串联方式，也可采用多条生产线并联方式。

6.0.5 废旧建筑混凝土生产混凝土用再生骨料应符合下列要求：

1 建筑垃圾中的废旧建筑混凝土可用于生产再生骨料，主要产品应包括混凝土用再生细骨料和混凝土用再生粗骨料；

2 废旧建筑混凝土生产再生混凝土骨料的工艺可包括破碎、分选、清洗等环节；

3 再生混凝土骨料质量宜符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 的有关规定。

6.0.6 废旧道路水泥混凝土生产再生骨料应符合下列要求：

1 废旧道路水泥混凝土块可用于生产公路路面和桥涵工程用再生骨料；

2 废旧道路水泥混凝土生产再生骨料的工艺宜按照本规范第 6.0.5 条的有关规定选用；

3 废旧道路水泥混凝土再生骨料用于公路工程时，应预先按照现行行业标准《公路工程集料试验规程》JTG E42 的有关规定进行试验。其性能指标应符合下列要求：

1) 用于路面混凝土时，应符合现行行业标准《公路水

泥混凝土路面设计规范》JTG D40 和《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30 的规定；

2) 用于桥涵混凝土时，应符合现行行业标准《公路桥涵施工技术规范》JTJ 041 的规定。

6.0.7 再生砖和砌块生产应符合下列要求：

1 建筑垃圾中废砖瓦及混凝土可用于制造再生砖和砌块，基本生产工艺可包括分选、破碎、计量配料、搅拌、振压成型、养护、检验出厂等环节；

2 生产再生砖和再生砌块的胶凝材料宜选用水泥；

3 再生砖的性能及用途应符合国家现行标准《非烧结垃圾尾矿砖》JC/T 422、《蒸压灰砂砖》GB 11945、《蒸压灰砂空心砖》JC/T 637 的有关规定；

4 再生砌块的性能及用途应符合国家现行标准《普通混凝土小型空心砌块》GB 8239、《轻集料混凝土小型空心砌块》GB/T 15229、《蒸压加气混凝土砌块》GB 11968、《装饰混凝土砌块》JC/T 641 的规定。

6.0.8 再生沥青混合料生产应符合下列要求：

1 建筑垃圾中废沥青可用于生产再生沥青混合料；再生沥青混合料生产过程中，骨料温度应控制在 $180^{\circ}\text{C} \sim 190^{\circ}\text{C}$ ，沥青温度应控制在 $145^{\circ}\text{C} \sim 155^{\circ}\text{C}$ ，搅拌时间应为 $32\text{s} \sim 37\text{s}$ ；生产过程中，应将新旧骨料混合后再加入新沥青拌合至颜色均匀一致后出料，再生沥青混合料出厂温度应为 $140^{\circ}\text{C} \sim 160^{\circ}\text{C}$ ；

2 沥青路面资源化再生时，应保证再生沥青混合料的稳定，旧沥青的比例应小于 25%；

3 使用再生沥青铺路时，沥青产品应符合国家现行标准《重交通道路石油沥青》GB/T 15180、《道路石油沥青》SH 0522、《建筑石油沥青》GB/T 494 的规定。

6.0.9 其他建筑垃圾资源化再生应符合下列要求：

1 建筑垃圾微粉可作为原材料取代石英砂，并可按照相关工艺制备蒸压加气混凝土砌块，其各项性能应符合现行国家标准

《蒸压加气混凝土砌块》GB 11968 的相关规定；

2 废木材再生前应分离附着在木材上的金属、玻璃、塑料等物质；经防腐处理的木材，应视防腐剂毒性及含量进行妥善处理；

3 废弃的管道应按材质分类，金属（含复合管中金属）应进入金属回收利用途径；化学化合物管道、管件应进入塑料回收利用途径；

4 钢架、钢梁、钢屋面与钢墙体宜按拆除后的板、型材分类，板类（去除可能混杂的保温夹层）可直接送有关部门处理；

5 建筑垃圾中碎砖、碎混凝土块、碎石及水泥拌合物等可用作载体桩原材料，载体桩设计、施工应符合现行行业标准《载体桩设计规程》JGJ/T 135 的规定。

7 回 填

7.0.1 局部标高低于规划使用要求的地坪可用建筑垃圾回填，回填宜优先选择开挖土方。

7.0.2 回填地块应根据规划用途选用适宜的回填原料和采用相应的压实措施。

7.0.3 回填前宜对低洼地进行清理，当低洼地含水量大时，宜采取排水、清淤等处理措施以利于加固基底土体。

7.0.4 雨期作业时，应采取措施防止地面水流入回填点内部，并应避免边坡塌方。

7.0.5 在回填现场主要出入口宜设置洗车台，外出车辆宜冲洗干净后进入城市道路。

8 填 埋

8.0.1 建筑垃圾填埋场选址前应收集当地建设规划、周边社会发展情况、地形地貌、水文、地质、气象、道路、交通运输、给水排水及供电条件等基础资料。

8.0.2 建筑垃圾填埋场选址应符合国家有关法律、行政法规和标准规范的要求，并应符合当地城镇环境卫生专项规划要求。建筑垃圾填埋场应选择具有自然低洼地势的山坳、采石场废坑等地点，并应满足交通方便、运距合理的要求。

8.0.3 建筑垃圾填埋场选址严禁设在下列地区：

- 1 地下水集中供水水源地及补给区；
- 2 洪泛区和泄洪道；
- 3 活动的坍塌地带，尚未开采的地下蕴矿区、灰岩坑及溶岩洞区。

8.0.4 建筑垃圾填埋场选址不应设在下列地区：

- 1 珍贵动植物保护区和国家、省级自然保护区；
- 2 文物古迹区，考古学、历史学、生物学研究考察区；
- 3 军事要地、基地，军工基地和国家保密地区。

8.0.5 填埋场主体设施可包括：计量设施、填埋库区设施、防渗系统、雨水污水分流设施、场区道路、垃圾坝、污水处理设施。

8.0.6 填埋场配套设施可包括：进场道路、备料场、供配电设施、给水排水设施、生活和管理设施、设备维修设施、消防和安全卫生设施、车辆冲洗设施、通信及监控设施、停车场等。

8.0.7 建筑垃圾填埋区应根据规划限高、地基承载力、车辆作业要求等因素，合理确定分层厚度、堆高高度、边坡坡度，并进行整体稳定性核算。

8.0.8 填埋场应配备推铺及降尘洒水设备，作业时宜洒水防止扬尘污染。

8.0.9 工程泥浆经干化后含水率低于 40% 时方可进入建筑垃圾填埋场填埋。

8.0.10 工程渣土、装修垃圾宜分区填埋。

8.0.11 工程渣土填埋区设计应采取雨水导排、污水收集与处理、封场利用等措施。

8.0.12 装修垃圾填埋区设计宜按照现行行业标准《生活垃圾卫生填埋技术规范》CJJ 17 的规定，采取地基与防渗处理、雨水导排、污水收集与处理、封场利用等措施。

8.0.13 填埋场地应在填埋前、后取得水、气、噪声等环境本底数据。

8.0.14 填埋场在作业期间应进行环境质量监测，监测要求应按照国家标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB 16889 的有关规定执行。

8.0.15 填埋场地在作业期间应进行地质沉降监测。

8.0.16 填埋场封场工程应包括堆体稳定、地表水导排、植被类型选择与分布等内容，并应符合现行行业标准《生活垃圾卫生填埋场封场技术规程》CJJ 112 的有关规定。

9 环境保护与安全卫生

9.0.1 生活垃圾、危险废物不得进入建筑垃圾回填点、建筑垃圾填埋场和建筑垃圾资源化处理厂。

9.0.2 建筑垃圾转运调配、处理、处置场所应有雨水、污水分流设施，并应采取有效措施防止污染周边环境。

9.0.3 建筑垃圾处理全过程粉尘污染控制应符合下列要求：

1 建筑垃圾运输、倾倒、填埋、压实等过程产生的灰尘，可通过配备洒水车、在堆体表面覆盖塑料布及绿化等方式来控制粉尘产生量；

2 建筑垃圾资源化厂处理车间中，宜采用密封设备系统、局部抽吸的方式控制粉尘外泄。

9.0.4 建筑垃圾处理全过程噪声控制应符合下列要求：

1 建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，车辆在车厢开启、关闭、卸料时产生的噪声不应超过 82dB (A)；

2 宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障控制转运调配场、填埋场和资源化处理厂噪声；

3 噪声大的建筑垃圾资源化处理车间，宜采取隔声罩、隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪声。

9.0.5 从事建筑垃圾收集、运输、处理的单位应对作业人员进行安全卫生专业培训。

9.0.6 建筑垃圾处理场所应按照作业需求配置作业机械，并应配备必要的劳动工具和职业病防护用品。

9.0.7 建筑垃圾处理作业现场应设置劳动防护用品贮存室，并应定期进行盘库和补充；对使用过的劳动防护用品应定期进行清洗和消毒；有破损的劳动防护用品应及时更换。

9.0.8 建筑垃圾处理场所应设道路行车指示、安全标志及环境

卫生设施标志。

9.0.9 建筑垃圾收集、运输、处理系统的环境保护与安全卫生除应满足以上规定外，尚应满足国家有关法律、行政法规和标准规范的规定。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对于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：“应按……执行”或“应符合……的规定（要求）”。

引用标准名录

- 1 《生活垃圾填埋污染控制标准》GB 16889
- 2 《工业企业总平面设计规范》GB 50187
- 3 《建筑石油沥青》GB/T 494
- 4 《普通混凝土小型空心砌块》GB 8239
- 5 《蒸压灰砂砖》GB 11945
- 6 《蒸压加气混凝土砌块》GB 11968
- 7 《重交通道路石油沥青》GB/T 15180
- 8 《轻集料混凝土小型空心砌块》GB/T 15229
- 9 《生活垃圾卫生填埋技术规范》CJJ 17
- 10 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52
- 11 《生活垃圾卫生填埋场封场技术规程》CJJ 112
- 12 《载体桩设计规程》JGJ/T 135
- 13 《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30
- 14 《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40
- 15 《公路桥涵施工技术规范》JTJ 041
- 16 《公路工程集料试验规程》JTG E42
- 17 《非烧结垃圾尾矿砖》JC/T 422
- 18 《蒸压灰砂空心砖》JC/T 637
- 19 《装饰混凝土砌块》JC/T 641
- 20 《道路石油沥青》SH 0522

中华人民共和国行业标准

建筑垃圾处理技术规范

CJJ 134 - 2009

条文说明

制 订 说 明

《建筑垃圾处理技术规范》CJJ 134—2009，经住房和城乡建设部 2009 年 11 月 9 日以第 427 号公告批准、发布。

本规范制订过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了我国建筑垃圾处理工程建设的实践经验，同时参考了国外先进技术法规、技术标准，通过试验取得了建筑垃圾再生利用的重要技术参数。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《建筑垃圾处理技术规范》编制组按章、节、条顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需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作了解释。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规范的参考。

目 次

1	总则	20
2	术语	21
3	基本规定	22
4	收集与运输	23
4.1	源头减量、收集	23
4.2	运输	23
5	转运调配	25
6	再生利用	26
7	回填	28
8	填埋	29
9	环境保护与安全卫生	30

1 总 则

1.0.1 本条主要说明了制定本规范的指导思想和目的。本规范的提出，是为了落实《城市建筑垃圾管理规定》，使政府职能部门能够准确地指导和监控城市建筑垃圾处理工程的设计、建设和运营，以保护环境，提高建筑垃圾减量化、资源化和无害化处置率，并实现可持续发展。

1.0.2 本条阐明本规范的适用范围，本规范内容覆盖了建筑垃圾从产生到最终处置所有环节。

1.0.3 本条阐明建筑垃圾处理技术规范应与时俱进，结合实践，不断完善。对于新工艺、新技术、新材料和新设备，应积极推广，并同时保持审慎的态度。既不可故步自封，也不能盲目应用，避免造成资金和资源的浪费。

1.0.4 本条强调了建筑垃圾处理全过程除了应符合本规范的规定外，还应同时执行国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 本条定义了建筑垃圾，强调了建筑垃圾的性状。

2.0.2 本条定义了建筑垃圾转运调配。转运调配场属于建筑垃圾中转场所，在条件允许的情况下，可增加建筑垃圾预处理功能，以利于建筑垃圾资源化。

2.0.3 本条定义了建筑垃圾回填。建筑垃圾回填为建筑垃圾处理的一种类型，既满足了城市建设对土方的需求，也节省了处置建筑垃圾所需的土地资源。

3 基本规定

3.0.1 本条阐明建筑垃圾管理应有专业规划指导。

3.0.2 本条阐明在收运、处置的全过程中，建筑垃圾应与其他固体废弃物分类管理，做到源头分类、分别收集、分流运输。

3.0.3 本条阐明建筑垃圾运输车辆的运输时间、路线、处置地点的要求。建筑垃圾主管部门应与交通部门共同确定中心城区范围内允许、限制和禁止建筑垃圾运输车辆通行的道路；建筑垃圾主管部门按照规定路线核发准运证；建筑垃圾运输车辆必须携带准运证，按准运证规定路线、时间行驶。管理部门在具体执行时，可参考采用联单制，即分别由建筑垃圾产生单位、建筑垃圾运输单位、建筑垃圾填埋或处置单位填写确认，并由建筑垃圾移出地、移入地相关单位及运输单位保管，以便日后主管单位检查该建筑垃圾的产生源、运输去向、接受或处理单位。

3.0.4 本条阐明建筑垃圾依成分不同宜采取的处理措施。

4 收集与运输

4.1 源头减量、收集

4.1.1 本条阐明建筑垃圾处理应符合减量化原则。它要求从建设活动的源头节约资源、减少污染。

1 通过提高设计和施工质量，保证建筑物耐久性，延长使用年限；

2 通过改进和采用先进施工工艺，减少建筑垃圾产量；

3 提高建筑垃圾源头分类收集程度，实现建筑垃圾减量。

4.1.2 不同种类建筑垃圾的成分、性质有很大差异，应分类收集、分流收运。特别是装修垃圾，有害成分较为集中，应集中收集、运输、堆放、处理。

4.2 运 输

4.2.1 本条规定建筑垃圾运输应采用封闭方式，对于条件不具备的应采取有效的苫盖措施，避免运输过程中的环境污染。

4.2.2 本条规定对建筑垃圾运输车辆的车厢密闭性作了技术要求。未安装使用密闭机械装置的运输车辆，应到国家发展和改革委员会发布的《车辆生产企业及产品公告》中的汽车生产、改装企业进行加盖改装。

4.2.3 本条阐明了建筑垃圾运输工具的外观要求。

建筑垃圾运输车辆厢盖两侧应统一印刷建筑垃圾专用运输车字样，挡风玻璃右侧显眼处应贴有建筑垃圾准运证，并应随车携带其他有关许可证件，接受相关部门查验；建筑垃圾运输船舶应在船舷两侧附有专门标志。

建筑垃圾运输车辆开出施工工地应车容整洁，以不污染沿途市政道路环境为标准。特别是运输开挖的黏质渣土，或者在雨天

运输作业，宜配置轮胎冲洗装置，对车辆轮胎冲洗后方可驶出作业场地。这一点对中心城区尤为重要。

4.2.4 集装箱运输形式的环保可行性、技术进步性都优于散装运输形式，因此推荐建筑垃圾水上运输采用集装箱运输形式。

4.2.5 建筑垃圾采用散装运输，运输过程若不能有效地做到封闭化，运输过程、码头装卸过程中会出现垃圾散落的现象，因此应尽可能避免建筑垃圾污染沿途道路、河道。

4.2.6 建筑垃圾的产量与城市建设进程密切相关，具有较大波动性，单独建设建筑垃圾码头容易造成资源浪费，因此推荐建筑垃圾转运码头与生活垃圾转运码头合建，配备必要的设施即可。

5 转 运 调 配

5.0.1 本条阐明进入转运调配场的建筑垃圾种类，对于无法再利用的建筑垃圾可以直接运往填埋场填埋处置。

5.0.2 本条阐明转运调配场的设置应纳入城镇环境卫生专业规划，应根据实际情况，明确是否设置建筑垃圾转运调配场；如果设置，应根据选址要求明确选址规划。

5.0.3、5.0.4 阐明确定转运调配场建设规模的相关因素，以及与建设规模相应的用地指标。

5.0.5 本条阐明分类堆放区及转运区的基本设置，对建筑垃圾堆放方式、地坪标高、雨水导排等作了规定。

5.0.6 本条阐明转运调配场内生产管理区的布置及附属设施设置要求。

5.0.7 本条阐明转运调配场内作业机械的配备要求。

5.0.8 本条对转运调配场总平面布置及绿化提供了设计依据，对规模较大的转运调配场可以考虑实现建筑垃圾分类、破碎等初步的资源化处理。

6 再生利用

6.0.1 本条阐明建筑垃圾可生产再生产品，产品应经国家有关部门审核后方可进入市场。由于大众的畏惧和抵触心理，建筑垃圾资源化再生产品的安全性、实用性受到怀疑，建筑垃圾资源化再生产品只有通过国家相关部门审核认证合格，才能得以继续推广。

6.0.2 本条阐明建筑垃圾分选地点应根据实际情况，因地制宜选择。

6.0.3 本条阐明选择建筑垃圾分选工艺的相关因素。

6.0.4 本条阐明确定建筑垃圾分选工艺设计处理能力的相关因素。对于多条分选生产线并联设计，单线的最大处理能力主要取决于建筑垃圾产量的波动情况，如缺乏相应资料，宜取为设计处理能力的 1.2 倍。

6.0.5 本条阐明废旧建筑混凝土生产再生骨料的工艺、产品及产品应用的技术要求。

生产工艺可根据产品要求，结合生产实际采用适当的工艺组合，必要时可设置多级破碎、多种分选及清洗。

再生混凝土细骨料，即小于或等于 5mm 的混凝土再生砂；再生混凝土粗骨料，可以根据实际生产情况和实际需求选择生产连续粒级的产品或单粒级的产品，如 5mm~25mm 的连续粒级再生粗骨料和 10mm~20 mm 的单粒级再生粗骨料。此外，也可根据具体情况，利用几种单粒级再生粗骨料产品依照有关标准规定配置所需的连续粒级的再生粗骨料。

6.0.6 本条阐明废旧道路水泥混凝土生产再生骨料的工艺、产品及产品应用的技术要求。

6.0.7 本条阐明建筑垃圾生产再生砖、砌块的原料、工艺、产

品的技术要求。

6.0.8 本条阐明建筑垃圾再生沥青混合料的原料、工艺、产品的技术要求。

6.0.9 本条对其他类型的建筑垃圾资源化再生作了规定。随着社会的发展和科技的进步，建筑垃圾的种类日益增多，资源化处理途径也会相应增加，本规范无法尽数列举，仅列出目前较为常见、应用比例较高的建筑垃圾的资源化处理方式。

7 回 填

7.0.1、7.0.2 当地建筑垃圾管理部门结合城市建设总体规划，确定和调整回填点分布。管理部门尚应做好回填点分布的信息收集和信息发布工作，为满足回填及资源利用等需求提供信息服务。建筑垃圾回填应采取必要的压实措施，具体应根据回填地点规划用途确定。因开挖土方的性状适用于地基回填土，因此推荐开挖土方为回填的优先选择材料。

7.0.3 本条对建筑垃圾回填作了技术规定，强调加固基底。

7.0.4 本条强调雨期作业应做好排水措施，防止地表滞水流入基底，浸泡地基，造成基底土下陷及边坡塌方。

7.0.5 本条阐明车辆应及时冲洗，避免污染城市道路。

8 填 埋

8.0.1~8.0.4 阐明建筑垃圾填埋场的选址要求。

8.0.5 本条阐明建筑垃圾填埋场的主体设施内容。

8.0.6 本条阐明建筑垃圾填埋场的配套设施内容。

8.0.7 本条阐明建筑垃圾填埋区的垃圾堆体的设计要求。

8.0.8 本条阐明填埋场的作业设备配置要求。

8.0.9 根据以往填埋场运行经验，低于40%含水率的泥土不会造成作业困难或者发生溃坝。工程泥浆持水性较差，经过简单的风干或日晒处理，含水率即可降到40%以下。

8.0.10~8.0.12 工程渣土和装修垃圾在建筑垃圾中占有相当大的比例，但二者成分存在差异。采用填埋处置方式，应分别采取相应的环保措施。

8.0.13、8.0.14 明确填埋场在运行前及作业期间的环境监测要求。

8.0.15 本条阐明填埋场应进行作业期的地质沉降监测，避免因填埋库区地质沉降给周围地质环境造成破坏。地质沉降监测技术要求可参照中国地质调查局颁布的相关标准。

8.0.16 本条阐明填埋场封场工程内容，对堆体稳定、覆盖土层、绿化等作了技术规定。

9 环境保护与安全卫生

9.0.1 本条规定了进入处理场所建筑垃圾的性质。

9.0.2 本条阐明建筑垃圾转运调配、处理、处置场所污水排放要求。建筑垃圾转运调配、处理、处置场所污水排放应满足环境影响评价报告批复的要求，宜采取雨水污水分流、污水调蓄、污水处理等措施，雨水排放应经过沉淀等处理，确保达到受纳水体排放标准要求。

9.0.3 本条阐明建筑垃圾处理过程中粉尘污染的控制要求，这也是大气污染控制的主要方面。

9.0.4 本条阐明建筑垃圾收运、处理过程中对噪声的控制要求。

9.0.5 本条阐明建筑垃圾处理场所应采取的职业健康与劳动卫生宣传教育要求。

9.0.6 作业机械、劳动工具和职业病防护用品根据作业需要可以包括铲车、压实机、专用防尘口罩、工作服、安全帽、劳防手套等。

9.0.7 本条阐明建筑垃圾作业单位应采取有效措施，保证劳防用品保质保量及时供应。

9.0.8 本条阐明建筑垃圾转运调配、处理、处置场所区域内应设置必要的指示性标志。标志设置方法可参照《道路交通标志和标线》GB 5678.1～GB 5678.3、《安全标志及其使用导则》GB 2894的相关规定，及中国标志网公布的最新国家标准标志。

9.0.9 环境保护措施应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348、《声环境质量标准》GB 3096、《大气污染物综合排放标准》GB 16297、《环境空气质量标准》GB 3095、《地表水环境质量标准》GB 3838、《地下水质量标准》GB/T 14848、《污水综合排放标准》GB 8978 等的有关规定执行；劳动安全与卫生措施

应按照《工业企业设计卫生标准》GBZ 1,《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ 2/T 2.1~GBZ 2/T 2.2,《职业健康安全管理体系规范》GB/T 28001,《生产过程安全卫生要求总则》GB/T 12801等的有关规定执行。



统一书号: 15112 · 17765
定 价: 10.00 元