

ICS

CCS

T/GXDSL

团

体

标

准

T/GXDSL — 2026

# 建筑工程施工废弃物现场减量与资源化处置技术规程

Technical Regulations for On-site Reduction and Resource Utilization of Construction Waste in Building Engineering

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间: 2026-01-22)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

## 目 次

前 言 .....	III
1 引言 .....	1
2 范围 .....	1
3 规范性引用文件 .....	1
4 术语和定义 .....	2
5 总则 .....	3
6 规划设计阶段的源头减量要求 .....	3
7 施工准备阶段的策划与管理要求 .....	3
8 施工过程的分类收集与贮存要求 .....	4
9 现场转运与场内资源化处置技术要求 .....	4
10 管理保障措施与数据记录 .....	5
11 再生材料应用与环境保护要求 .....	5
12 监督与评价 .....	5
13 附则 .....	6

## 前　　言

本文件依据GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西产学研科学研究院提出并宣贯。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

# 建筑工程施工废弃物现场减量与资源化处置技术规程

## 1 引言

随着我国城镇化进程的持续加快和建筑业的蓬勃发展,建筑工程施工过程中产生的废弃物数量巨大,其传统的堆放、填埋处置方式不仅占用大量土地资源,造成环境污染,也与资源节约、环境友好的可持续发展理念相悖。推动施工废弃物的源头减量、分类收集与现场资源化利用,已成为建筑行业绿色转型、实现“双碳”目标的必然要求和紧迫任务。当前,施工现场在废弃物管理方面普遍存在分类粗放、回收利用率低、处置行为不规范、数据统计不完善等问题,亟需建立系统、科学、可操作的技术与管理规程。为规范和指导建筑工程参建各方在施工全过程中实施有效的废弃物减量化管理与资源化处置,提高建筑材料循环利用水平,降低环境影响,特制定本规程。本规程立足于施工现场实际,依据国家现行法律法规与政策导向,对施工废弃物的源头管控、分类收集、场内转运、临时贮存、加工利用及最终处置等各环节提出明确的技术要求与管理措施,旨在为建筑工程施工废弃物的全过程精细化管理提供标准化依据。本规程由广西产学研科学研究院联合建筑企业、科研机构及环保单位共同研制。

## 2 范围

本规程规定了建筑工程新建、改建、扩建及拆除活动中,施工废弃物的源头减量措施、分类收集要求、现场贮存与转运规范、资源化处置技术、管理保障及数据记录与报告等全流程技术要求。本规程适用于房屋建筑工程、市政基础设施工程等施工现场的废弃物管理。其他类型建设工程可参照执行。

## 3 规范性引用文件

下列文件对于本规程的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本规程。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

GB 18599-2020 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB 8978-1996 污水综合排放标准

GB 12523-2011 建筑施工场界环境噪声排放标准

GB/T 19001-2016 质量管理体系 要求

GB/T 24001-2016 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 25177-2010 混凝土用再生粗骨料

GB/T 25176-2010 混凝土和砂浆用再生细骨料

GB 50720-2011 建设工程施工现场消防安全技术规范

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）

《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）

《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）

《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》（建办质〔2020〕20 号）

#### 4 术语和定义

4.1 建筑工程施工废弃物：指在建筑工程新建、改建、扩建、修缮、拆除及装修过程中产生的各类固体废物，主要包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾等。

4.2 源头减量：指通过优化设计、采用绿色施工技术、使用环保建材及精细化施工管理等措施，在施工过程中预防和减少废弃物产生的活动。

4.3 现场分类收集：指在废弃物产生点或指定收集点，按照其成分、性质及资源化利用方向的不同，进行区分、归集的作业过程。

4.4 现场资源化处置：指在施工现场或工程红线范围内，通过物理、机械等方法，将分类收集的废弃物加工成可直接用于本工程或相邻工程的再生材料的活动。

4.5 再生骨料：指由建筑废弃混凝土、砖瓦等经破碎、筛分、清洗等工艺处理后，达到规定粒径和性能要求的颗粒材料。

4.6 废弃物产生率：指单位建筑面积（或万元产值）在施工过程中产生的废弃物数量，通常以吨/平方

米（或吨/万元）计。

## 5 总则

建筑工程施工废弃物的管理应遵循“源头减量、分类管理、就地处置、循环利用”的优先序原则。建设单位应承担废弃物减量化与资源化的首要责任，在设计、施工招标文件和合同中明确相关目标与要求。施工单位是废弃物现场管理的实施主体，应建立覆盖全员、全过程、全方位的废弃物管理体系，并将其纳入绿色施工和文明施工管理范畴。鼓励采用装配式建筑、全装修交付、建筑信息模型（BIM）技术、精益建造等先进技术与模式，从源头大幅减少废弃物产生。施工现场废弃物的贮存、转运、处理及再生材料的使用，必须符合国家环境保护、安全生产、消防安全及职业健康的相关规定，不得对周边环境、人员和设施造成危害。

## 6 规划设计阶段的源头减量要求

源头减量是废弃物管理的根本。在规划设计阶段，建设单位应组织设计单位开展面向废弃物减量的专项设计。倡导采用简约适用的建筑形体与结构体系，减少不规则造型和复杂的装饰构件，以降低施工难度和材料损耗。推广使用高强、高性能、耐久性好、可循环利用的建筑材料，如高强钢筋、高性能混凝土等。鼓励采用标准化、模数化的设计，提高预制构件的使用比例，减少现场湿作业和切割加工。在进行土方平衡设计时，应充分考虑场内挖填方的自我平衡，减少渣土外运量。设计文件中应明确可回收利用建材的种类、部位及回收方式，并对易于拆解和回收利用的构造节点进行专项设计。设计说明中应包含施工阶段废弃物减量化与资源化的专项要求及目标。

## 7 施工准备阶段的策划与管理要求

施工前，施工单位应编制详尽的《施工现场废弃物减量化与资源化处置专项方案》。该方案应作为施工组织设计的必要组成部分，内容须包括：废弃物减量化目标（如废弃物产生率不超过300吨/万平方米）；主要废弃物种类与预估产生量；分类收集与贮存区的平面布置图（标明位置、容量、标识）；现场资源化处置工艺与设备选型（如设置移动式破碎筛分设备）；场内循环利用计划（如再生骨料用于道路基层、基坑回填等）；废弃物外运处置计划及合规消纳场所信息；管理组织架构与岗位职责；人员

培训计划；数据记录与统计方法；监督检查与考核机制。方案需经监理单位审批，报建设单位备案。施工现场应按照方案要求，在开工前完成分类收集容器、标识标牌、临时贮存设施及必要处理设备的配备与布置。

## 8 施工过程的分类收集与贮存要求

施工过程中必须实行严格的废弃物分类收集。基本分类类别至少应包括：（1）金属类（如钢筋、钢管、钢板）；（2）混凝土、砂浆块及砖瓦类；（3）木材、模板及竹胶板类；（4）塑料类（如包装材料、管道）；（5）玻璃类；（6）保温材料类；（7）混合类（难以分拣的轻型杂物）；（8）危险废物类（如废油漆桶、废涂料、废矿物油、含石棉废物等，必须单独严格管理）。应在主要作业区（如钢筋加工区、木工加工区、混凝土浇筑区）、楼层及主要通道附近设置分类收集点，配备对应颜色的收集容器或堆放区域，并设置清晰、统一的分类标识牌。收集容器应便于搬运、清空和清洁。鼓励采用可重复使用的容器。

施工现场应设置规范的废弃物临时贮存场。贮存场应位于主导风向的下风向，远离办公区、生活区及易燃易爆物品存放点，地面必须进行硬化处理并设有排水沟。不同类别的废弃物应在贮存场内分区、隔离存放，堆放高度不宜超过3米，保持整齐、稳固。贮存场周边应设置围挡和顶棚，防止扬尘和雨水淋溶。贮存场应有专人管理，负责日常整理、维护和安全巡查。危险废物的贮存必须符合国家危险废物贮存污染控制标准，设置专用密闭容器和独立贮存间，并建立严格的出入库台账。废弃物在施工现场的临时贮存时间原则上不超过30天。

## 9 现场转运与场内资源化处置技术要求

场内转运废弃物应使用专用车辆或容器，采取覆盖、包扎等措施，防止遗撒和扬尘。转运路线应避开人员密集区和主要通行道路。对于具备条件的废弃物，应优先考虑在现场进行资源化处置。施工现场可设置移动式破碎筛分生产线，对分类收集的废弃混凝土、砖瓦等惰性废弃物进行加工。破碎前应进行预分选，剔除木材、塑料、金属等杂质。加工后的再生骨料性能指标应满足GB/T 25177-2010和GB/T 25176-2010等相关标准的要求。再生粗骨料可用于生产非结构用混凝土、混凝土砌块、道路基层材料等；再生细骨料可用于制备砂浆、垫层等。再生骨料的应用部位和配合比设计应经过试验验证。

对于废弃模板、木材，可经整理、修补后在本工程中重复利用，无法重复利用的可经破碎后用于制

备生物质燃料或作为其他用途。废弃金属应集中收集，交由合规的再生资源回收企业处理。对于无法在现场直接利用的废弃物，应委托具有相应资质的单位进行清运和处置，并执行转移联单制度，确保其最终进入合规的消纳或资源化利用场所。

## 10 管理保障措施与数据记录

施工单位应建立以项目经理负责的废弃物管理组织体系，明确各岗位（如施工员、材料员、安全员、专业分包单位）的责任。对所有进场作业人员，特别是废弃物分类收集、转运、处置的操作人员，进行专项培训和技术交底，确保其掌握分类要求、操作规程和安全注意事项。培训记录应存档。施工现场应建立废弃物管理台账，实时记录各类废弃物的产生量（重量或体积）、分类收集量、现场处置量、资源化利用量及外运处置量。鼓励采用信息化手段（如二维码、移动 APP）进行数据采集和统计。台账数据应真实、准确、完整，每月进行汇总分析，并作为绿色施工自评估和改进的依据。项目部应定期（如每周）对废弃物管理情况进行检查，并将检查结果纳入考核。

## 11 再生材料应用与环境保护要求

在工程中应用现场生产的再生材料时，应确保其符合相关产品质量标准和工程设计要求。使用前应进行必要的检测和试验。应用再生材料的部位、比例和性能应记录在竣工资料中。施工现场废弃物管理的全过程必须落实环境保护措施。废弃物装卸、破碎、筛分等易产生扬尘的作业应采取喷淋、喷雾、封闭等降尘措施。作业时间应合理安排，避免在夜间（22: 00 至次日 6: 00）进行高噪声工序，场界噪声应符合 GB 12523-2011 的规定。清洗设备及场地产生的废水应经沉淀处理达标后回用或排放，严禁未经处理直接排入城市管网或水体。生活垃圾与施工废弃物应分开收集处置。

## 12 监督与评价

建设单位、监理单位应对施工单位废弃物管理专项方案的落实情况进行监督检查。施工单位可参照相关标准，定期对项目废弃物减量化与资源化水平进行自评价。评价指标可包括：废弃物源头减量措施实施率、分类收集准确率、现场资源化利用率、废弃物最终填埋率等。鼓励行业协会或第三方机构开展基于本规程的符合性评价。

### 13 附则

- 13.1 本规程自发布之日起实施。
  - 13.2 各相关单位在建筑工程施工过程中进行废弃物管理时，可参照本规程执行。
  - 13.3 本规程所引用的国家标准和行业标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。
  - 13.4 随着技术进步与实践发展，本规程将适时进行修订和完善。
-