

T/CECS XXXXX—202X

中国工程建设标准化协会标准

施工现场建筑垃圾减量评价标准

Evaluation Standards for the Reduction of Construction Waste on
Construction Sites

（征求意见稿）

施工现场建筑垃圾减量评价标准

Evaluation Standards for the Reduction of Construction Waste on

Construction Sites

T/CECS XXXXX—202X

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司

中建工程产业技术研究院有限公司

批准部门：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X 年 XX 月 XX 日

中国****出版社

20×× 北 京

目 录

1 总则	1
2 术语	2
3 基本评价规定	4
4 控制项	7
4.1 建筑垃圾产生量指标要求.....	7
4.2 建筑垃圾利用率指标要求.....	10
5 评分项	12
5.1 源头减废.....	12
5.2 综合利用.....	12
5.3 排放处置.....	14
5.4 保障体系.....	15
5.5 减废统计.....	15
6 评价组织	16
6.1 开工控制评价程序.....	16
6.2 竣工验收评价程序.....	16
6.3 评价资料.....	17
附录 A 无废工地指标评价调整表.....	19
用词说明.....	22
引用标准名录.....	23

Contents

1 General provisions	1
2 Terms.....	2
3 Basic evaluation requirements	4
4 Prerequisite items.....	7
4.1 Construction waste generation total requirements.....	7
4.2 Construction waste utilization rate requirements.....	10
5 Scoring items	12
5.1 Source-waste reduction.....	12
5.2 Comprehensive utilization	12
5.3 Emission disposal.....	14
5.4 Guarantee system	15
5.5 Waste reduction statistics	15
6 Evaluation organization	16
6.1 Construction control evaluation Procedure.....	16
6.2 Completion acceptance evaluation Procedure	16
6.3 Evaluation materials.....	17
Appendix A Scoring table for zero-waste construction site evaluation	19
Explanation of wording.....	22
List of Quoted Standards	23

1 总则

1.0.1 为全面推进美丽中国建设，加快推进无废城市建设，指导无废工地建设，规范无废工地评价，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建筑工程和市政工程无废工地建设的评价。

1.0.3 无废工地建设的评价除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关规范和标准的规定。

2 术语

2.0.1 无废工地 zero-waste construction site

加强源头控制与过程管控，推动形成绿色施工和绿色拆除，持续推进建筑垃圾源头减量和综合利用，最大限度减少建筑垃圾外运量和场外填埋量，实现建筑垃圾产生最小化，综合利用最大化，将施工对环境的影响降至最低的工地管理模式。

2.0.2 七分法 seven types method

施工现场建筑垃圾按物料特性分为工程渣土、工程泥浆、金属类、无机非金属材料、木材类、塑料类和其它类 7 大类

【条文说明】本标准七分法适用于施工现场的所有建筑垃圾的分类管理和报表统计。

2.0.3 资源化利用 resource reuse and recycling

建筑垃圾经处理转化成为有价材料或物质的方法。

【条文说明】建筑垃圾资源化利用包括渣土类建筑垃圾用作制砖和道路工程等的原料；废旧混凝土、碎砖瓦等作为再生建材的原料；废沥青作为再生沥青的原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等作为再生产品的原料再生利用。

2.0.4 资源化利用率 resource reuse and recycling rate

建筑垃圾资源化利用量占建筑垃圾产生量的比值。

【条文说明】该指标用于促进建筑垃圾资源化利用，减少资源、能源和其他原生建筑材料的开采和生产过程产生的碳排放。

2.0.5 综合利用 comprehensive utilization

除填埋以外的建筑垃圾利用方法。

【条文说明】建筑垃圾综合利用包括建筑垃圾制作再生骨料及制品等资源化利用；还包括土方平衡、堆山造景、修建道路、林业用土、环境治理等直接利用。

2.0.6 综合利用率 comprehensive utilization rate

建筑垃圾综合利用量占建筑垃圾产生量的比值。

2.0.7 就地利用 on-site utilization

建筑垃圾在施工现场工地场界内进行综合利用。

2.0.8 就地利用率 on-site utilization rate

建筑垃圾就地利用率占建筑垃圾产生量的比值。

2.0.9 就近利用 nearby utilization

建筑垃圾在距离施工现场物流大门 30 公里内进行综合利用。

2.0.10 就近利用率 nearby utilization rate

建筑垃圾就近利用率占建筑垃圾产生量的比值。

3 基本评价规定

3.0.1 无废工地建设评价应以建设工程项目的施工过程及现场为对象进行评价。

3.0.2 无废工地建设评价应分为开工控制评价和竣工验收评价。无废工地开工控制评价应在项目开工时进行；无废工地竣工验收评价应在工程竣工验收时进行。

3.0.3 申请评价方可以是建设单位或施工单位，配合提供相应评价资料，并对其真实性和完整性负责。

3.0.4 申请评价方应对参评工地进行技术和经济分析，对施工现场全面了解并进行全过程管理协同，在评价时提交相应资料文件并对所提交资料的真实性和完整性负责。

3.0.5 “无废工地”评价应划分为基本级、一星级、二星级、三星级 4 个等级。

3.0.6 “无废工地”评价与验收等级应根据控制项和评分项的综合评价结果确定。

具体可按下列规定操作：

1 控制项

1) 基本级

建筑工程施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量不高于 300 吨/万平方米，装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量不高于 200 吨/万平方米。

市政工程施工现场建筑垃圾排放量指标根据项目类型、特点、项目所在地政策，由 7 人或以上行业专家组会议确定该市政工程排放量基准值。

注：

1. 基准值的确定宜由地方主管部门或行业协会组织专家确定，同一地区、同类项目基准值应一致。

2. 分部分项工程的现场建筑垃圾排放量指标根据项目类型、特点和项目所在地政策，由 7 人或以上行业专家组会议确定该市政工程排放量基准值。

2) 一星级：在基本级所规定数据的基础上再减废 30%以上（即排放量不高于 210 吨/140 吨每万平方米）。

3) 二星级：在基本级所规定数据的基础上再减废 50%以上（即排放量不高于 150 吨/100 吨每万平方米）。

4) 三星级：在基本级所规定数据的基础上再减废 90%~100%（即排放量不高于 30 吨/20 吨每万平方米）。

2 评分项

1) 评分项分值按照源头减废、现场综合利用、最终处置、保障能力、减废统计 5 类进行计算，见附录 A。

2) 参照中华人民共和国建设部 2007 年发布的《注册建造师执业工程规模标准》（试行），建筑工程项目和市政工程项目按照建筑规模可分为大型、中型和小型 3 个等级，评分项分值分别乘以减废难度系数 0.9、1.0、1.1。

3) 评分项分值达到 80 分及以上的工地，评价等级提升 1 星，当评价等级为三星级时不再提升；评分项分值得分少于 60 的工地，评价等级降低 1 星，当评价等级为基本级时不再降低。

3.0.7 “无废工地”的评价与验收以建筑工程项目和市政工程项目为对象，也可按照单一部分项工程进行评价。

【条文说明】建筑工程主要包括大型公共建筑、高层办公建筑、多层住宅、工业厂房、私人住宅等；市政工程主要包括路桥、给排水、电力电信、供暖、燃气等。国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB55032-2022 以附录形式，分别规定了建筑工程、室外工程及市政工程的分部分项工程划分，作为最新的最高规范依据。本规范参照执行。

3.0.8 “无废工地”评价应遵循因地制宜原则，结合各地具体要求和工程项目实际情况进行评价。

【条文说明】“无废工地”的建设难度随不同地域特征、政策要求、地质特点、周边环境等不同而不同。比如有些施工现场本身距离填埋场或资源化利用工厂近，因此项目中建筑垃圾资源化处理与利用的成本偏低；或施工现场本身土质比较符合再生利用的要求，可以基本就地利用，大大减少外运与处理费用，提升建筑垃圾的综合利用率。同时，也有很多施工现场不具备就地就近利用条件。因此，“无废工地”评价也应遵循不同地域、政策、环境的特点，在符合前文条文规定的基础上进行综合评价。

3.0.9 “无废工地”评价由申报评价方组织，应邀请 7 人以上单数相关领域专家成立评价专家组。

【条文说明】该条文规定了“无废工地”评价的一般组织方和评价方。申报评价方可以是施工单位、建设单位或建设主管部门；专家组成员应是建筑垃圾资源化或“无废工地”建设领域高级及以上工程师或副教授、教授，以及专业研究人员，保证评价的客观和高水平。专家组成员可包含当地无废城市主管部门领导。

4 控制项

4.1 建筑垃圾产生量指标要求

4.1.1 建筑工程施工现场及装配式建筑施工现象建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量应满足本标准 3.2.2 条文中规定的控制项下的基本级指标要求。

【条文说明】在建筑垃圾排放量统计与管理中，“无废工地”建筑垃圾分类宜按照“七分法”原则将工程项目实施过程中产生的建筑垃圾分为工程渣土、工程泥浆、金属类、无机非金属类、木材类、塑料类和其他类七大类，以便从源头分类管理。

4.1.2 新建工程金属类、无机非金属类、木材类、塑料类、其他类建筑垃圾预估产生量可参照下式计算：

$$W_x=A_x\times q_x$$
 (4.1.2)

式中：W_x—新建工程各类建筑垃圾产生量（kg）；
A_x—新建工程总面积（m²）；
q_x—新建工程各类建筑垃圾产生量指标（kg/m²），参考表 4.1.2，或者根据实际情况现场测试取得。

表 4.1.2 新建工程各类建筑垃圾产生量指标

建筑类别	总产量指标		七分法分类产量指标(kg/m ²)	
		q(kg/m ²)		
住宅建筑	32		01 钢、铁等金属类	4.0
			02-1 砖瓦、陶瓷、玻璃类等无机非金属类	2.1
			02-2 混凝土及水泥制品、砂石等无机非金属类	18.7
			03 木材类	5.5
			04 塑料类	0.7
			05 其他类	1.0
公共建筑	30		01 钢、铁等金属类	3.5
			02-1 砖瓦、陶瓷、玻璃类等无机非金属类	2.8

工业建筑	27	02-2 混凝土及水泥制品、砂石等无机非金属类	17
		03 木材类	5.0
		04 塑料类	0.7
		05 其他类	1.0
		01 钢、铁等金属类	2.3
		02-1 砖瓦、陶瓷、玻璃类等无机非金属材料	2.0
		02-2 混凝土及水泥制品、砂石等无机非金属类	17
		03 木材类	4.0
		04 塑料类	0.7
		05 其他类	1.0

注：本表中建筑垃圾的产生量指标均不包含渣土类、泥浆类建筑垃圾；如需对建筑垃圾总量进行估计，需再额外加入渣土类、泥浆类建筑垃圾的产生量。本表中指标值仅适用于对施工现场建筑物产生的建筑垃圾的估算，容易受项目个体情况的影响，如需准确的产生量数据，需结合具体情况另行估算。

【条文说明】建筑垃圾产生量估算=建筑面积×表 4.1.2 中的指标 q_x 。建筑垃圾产生总量=建筑面积×总产量指标 q ，建筑垃圾某具体分类产生量=建筑面积×相应分类产量指标 q_x 。表 4.1.2 中提供的指标参考深圳市地方标准《建筑废弃物减排技术规范》SJG21，同时根据多个无废工地建筑垃圾的实际产生量情况复核后给出；以下表 4.1.3 和表 4.1.4 中的指标数据同样参考给出。

4.1.3 住宅建筑和公共建筑不同施工阶段所产生的建筑垃圾可按表 4.1.3 进行估算。

表 4.1.3 不同施工阶段建筑垃圾产生量指标

指标 q_j 施工阶段 kg/m ²	地下结构阶段	地上结构阶段	装修及机电 安装阶段	建筑类别
建筑垃圾类别				
01 金属类	6.0	5.0	1.5	住宅建筑

02 无机非金属类	12.5	11.1	4.0	
其他类建筑垃圾	7.8	5.6	3.3	
01 金属类	5.5	6.0	1.8	公共建筑
02 无机非金属类	11.3	13.4	4.7	
其他类建筑垃圾	6.5	7.1	3.8	

注：1 住宅建筑和公共建筑不同施工阶段所产生的建筑垃圾按 4.1.2 条公式进行计算，其中 q_x 参见表 4.1.3 的预估指标取值， A_x 为不同施工阶段所对应的建筑面积，装修及机电安装阶段时 A_x 取建筑总面积；

2 工业建筑相关统计样本量较小、统计结果有待完善更新，因此暂未给出其不同施工阶段的估算指标，目前可参照其他建筑类型数据计算。

【条文说明】不同施工阶段所产生的建筑垃圾量=建筑面积×表 4.1.3 中相应阶段的指标 q_{ij} 。

4.1.4 拆除工程建筑垃圾量可按下式计算：

$$W_c = A_c \times q_c \quad (4.1.4)$$

式中： W_c —拆除工程建筑垃圾产生量（kg）；

A_c —拆除工程建筑物总面积（ m^2 ）；

q_c —拆除工程建筑垃圾产生量指标（ kg/m^2 ），可参考表 4.1.4。

表 4.1.4 拆除工程建筑垃圾产生量指标

建筑类别	总产量指标		七分法分类产量指标 $q_c(kg/m^2)$	
	$q(kg/m^2)$			
住宅建筑	1450	01 钢、铁等金属类	18	
		02-1 玻璃类等无机非金属类	1.7	
		02-2 混凝土等无机非金属类	900	
		02-3 砖和砌块等无机非金属类	200	
		02-4 砂浆等无机非金属类	200	
		03 其他类	132	
公共建筑	1480	01 钢、铁等金属类	20	
		02-1 玻璃类等无机非金属类	1.7	
		02-2 混凝土等无机非金属类	1000	

工业建筑	1130	02-3 砖和砌块等无机非金属类	150
		02-4 砂浆等无机非金属类	240
		03 其他类	141
		01 钢、铁等金属类	30
		02-1 玻璃类等无机非金属类	1.9
		02-2 混凝土等无机非金属类	830
		02-3 砖和砌块等无机非金属类	35
		02-4 砂浆等无机非金属类	150
		03 其他类	105

注：本表中建筑垃圾的产生量指标主要包含金属类和无机非金属类。

【条文说明】拆除工程建筑垃圾产生量估算=建筑面积×表 4.1.4 中的指标 q_c 。
建筑垃圾产生总量=建筑面积×总产量指标 q ，建筑垃圾某具体分类产生量=建筑面积×相应分类产量指标 q_c 。

4.1.5 扩建建筑工程建筑垃圾产生量的估算可参照 4.1.2 条、4.1.3 条确定。

4.1.6 改建建筑工程拆除部分的建筑垃圾产生量的估算可参照 4.1.4 条确定，新建部分建筑垃圾产生量的估算可参照 4.1.2 条确定。

4.2 建筑垃圾利用率指标要求

4.2.1 对产生的建筑垃圾，应根据场地条件，优先选用场内加工、工程回填、洼地填充、绿化用土或堆山造景等处置方式进行减量化处理，建筑垃圾总体综合利用率宜达到 90%或以上。

【条文说明】用于场内加工、工程回填、洼地填充、绿化用土或堆山造景的建筑垃圾应确保其质量满足使用要求，使用后可对其进行标识。

4.2.2 对施工现场不具备就地利用条件的建筑垃圾，优先进行资源化利用，建筑垃圾总体资源化利用率宜达到 30%或以上。

【条文说明】资源化利用指将建筑垃圾经处理转化成为有价材料或物质的方法。建筑垃圾资源化利用包括渣土类建筑垃圾用作制砖和道路工程等的原料；废旧混凝土、碎砖瓦等作为再生建材的原料；废沥青作为再生沥青的原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等作为再生产品的原料再生利用。

4.2.3 各类工程新建、扩建、改建过程中产生的建筑垃圾在确保使用安全的前提下应优先用于本工程中，实现就地利用；无法消纳的建筑垃圾宜就近利用。就地就近综合利用量宜达到 60%或以上。

【条文说明】施工现场中建筑垃圾的就地就近利用，宜通过简单加工，作为施工材料或工具，直接回用于工程；不能在现场综合利用的应作为再生资源分类回收利用。

4.2.4 施工现场暂不具备就地利用条件的建筑垃圾，应按规定进行分类并及时转运给有相应能力的就近建筑垃圾综合利用和处置场所进行利用和处置。

5 评分项

5.1 源头减废

5.1.1 施工现场应实行源头减废，包括设计减量和施工减量。该项评价总分为 20 分。

5.1.2 建设单位应明确建筑垃圾减量化目标和措施，并纳入招标文件和合同文本，将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算，评价总分为 5 分，其中：

- 1 减量化目标和措施纳入合同，并提供相应证明资料，评价分值为 1 分；
- 2 建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算，并提供相应证明资料，评价分值为 4 分。

5.1.3 设计文件应包含建筑垃圾减量化的具体措施，评价总分为 5 分，其中每包含一条有效措施计 1 分，最高评价分值为 5 分。

5.1.4 设计文件应包含建筑垃圾再生产品应用设计等内容，评价总分为 5 分，其中每包含一类再生产品的应用设计计 1 分，最高评价分值为 5 分。

5.1.5 施工单位在总体施工组织设计和主要施工方案确定后，应对建筑垃圾产生量进行预测，编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，其中每包含一类建筑垃圾减量化措施计 1 分，最高评价分值为 5 分。

5.2 综合利用

5.2.1 “无废”措施应以最大限度减少建筑垃圾外运量和场外填埋量、实现建筑垃圾产生最小化、综合利用最大化为重要目标，实现建筑垃圾场内和场外综合利用。该项评价总分为 45 分。

5.2.2 建筑垃圾场内及场外利用总计的综合利用率评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分和计算：

- 1 综合利用率达到 90%及以上，评价分值为 10 分；
- 2 综合利用率达到 60%（含），最低评价分值为 5 分；
- 3 综合利用率在 60%~90%之间，按照每 10%为间隔进行差值评分；
- 4 综合利用率达到 30%（含），最低评分分值为 2 分；

5 综合利用率在 30%~60%之间，按照每 10%为间隔进行差值评分；

6 综合利用率不足 30%，不得分。

5.2.3 建筑垃圾场内及场外利用总计的资源化利用率评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分和计算：

1 资源化利用率达到 30%及以上，评价分值为 10 分；

2 资源化利用率达到 10%（含），最低评价分值为 5 分；

3 资源化利用率在 10%~30%之间，按照每 5%为间隔进行差值评分；

4 资源化利用率为 0，评价分值为 0 分；

5 资源化利用率在 0~10%之间，按照每 2%为间隔进行差值评分。

5.2.4 建筑垃圾就地利用率评价总分为 10 分，并按下列规则分别评分和计算：

1 就地利用总量达到综合利用总量 60%及以上，评价分值为 10 分；

2 就地利用总量达到综合利用总量 30%（含），最低评价分值为 5 分；

3 就地利用总量占比综合利用总量在 30%~60%之间，按照每 10%为间隔进行差值评分；

4 就地利用总量达到综合利用总量 10%（含），最低评分分值为 2 分；

5 就地利用总量占比综合利用总量在 10%~30%之间，按照每 10%为间隔进行差值评分；

6 就地利用总量占比综合利用总量不足 10%，不得分。

5.2.5 建筑垃圾就近（30 公里含及以内）利用率评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分和计算：

1 就近利用总量达到综合利用总量 60%及以上，评价分值为 5 分；

2 就近利用总量达到综合利用总量 30%（含），最低评价分值为 2 分；

3 就近利用总量占比综合利用总量在 30%~60%之间，按照每 10%为间隔进行差值评分；

4 就近利用总量占比综合利用总量在 10%（含）~30%之间，评价分值为 1 分；

5 就近利用总量占比综合利用总量不足 10%，不得分。

5.2.6 施工现场宜设置可进行现场分类、利用和处置得设备设施，评价总分为 5 分，其中每包含一种专业设备计 1 分，最高评价分值为 5 分。

5.2.7 施工现场宜充分利用建筑垃圾再生建材，评价总分为 5 分，其中每包含一种再生产品的利用计 1 分，最高评价分值为 5 分。

5.3 排放处置

5.3.1 施工现场应对各类建筑垃圾分别开展排放处置优化措施，该项评价总分为 15 分。

5.3.2 对无机非金属类建筑垃圾进行“无废”化排放处置，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分和累计：

- 1 按进入资源化利用设施或综合利用场的比例计分，最高评价分值为 2 分；
- 2 规范处置、消纳且记录完整，评价分值为 1 分。

5.3.3 再生资源销售的比例可能根据地域、项目类型、规模等有所不同，专家根据现场情况与客观条件综合判断。

5.3.4 对金属类建筑垃圾进行“无废”化排放处置，按作为再生资源销售的比例计分，最高评价分值为 3 分。

5.3.5 对木材类建筑垃圾进行“无废”化排放处置，按作为再生资源销售的比例计分，最高评价分值为 3 分。

5.3.6 对塑料类建筑垃圾进行“无废”化排放处置，按作为再生资源销售或能源化（送垃圾焚烧发电厂等）的比例计分，最高评价分值为 3 分。

5.3.7 对其他类建筑垃圾进行“无废”化排放处置，规范处置、消纳且记录完整，评价分值为 1 分。

5.3.8 施工现场应采取扬尘监测与控制措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分和累计：

- 1 制定扬尘治理监测方案，评价分值为 1 分；
- 2 安装扬尘监测系统，评价分值为 1 分。

5.4 保障体系

5.4.1 工程建设、设计、施工、监理等单位应根据国家现行法规规定，履行减废保障体系的相应主体责任。该项评价总分为 5 分。

5.4.2 施工单位建立管理组织机构、技术管理制度、实施管理制度、监督管理制度和处置管理制度，评价分值为 1 分。

5.4.3 施工单位留存现场垃圾分类、处置和应用的相关记录及影像资料，最高评价分值为 3 分。

5.4.4 施工现场设置建筑垃圾减量的相关宣传，评价分值为 1 分。

5.5 减废统计

5.5.1 施工现场宜进行建筑垃圾的减废统计，依据国家行业相关标准规范，采取科学合理的统计方法，确保统计结果可靠、统计数据准确。该项评价总分为 15 分。

5.5.2 施工单位在大门及相关区域对出场的建筑垃圾进行分类称重、计量与记录，评价分值为 2 分。

5.5.3 工地大门按要求对施工现场建筑垃圾的处置消纳合同进行公示，评价分值为 1 分。

5.5.4 施工单位可提供建筑垃圾综合利用率、资源化利用率的相关统计计算资料，评价分值为 2 分。

5.5.5 施工现场的建筑垃圾减废统计包含了云平台、区块链、人工智能等信息和智能手段，评价分值为 2 分。

5.5.6 施工单位制定碳排放的核查、统计以及减碳方案，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分和累计：

1 建立碳排放的核查与统计体系，并可提供完整的运行数据，最高评价分值为 2 分；

2 制定减碳方案并可提供执行效果记录，最高评价分值为 2 分；

3 碳排放体系、减碳方案及减碳效果得到第三方专业机构书面报告认可或联合书面发布，评价分值为 4 分。

6 评价组织

6.1 开工控制评价程序

6.1.1 “无废工地”开工控制评价和竣工验收评价应由申请评价方书面申请，提供“无废工地”评价所需的材料，并对材料的真实性和完整性负责。

6.1.2 “无废工地”开工控制评价专家组应对相关资料进行审查，通过现场踏勘、质询、会议讨论等评价程序后给出评价结论。

【条文说明】申请评价方应牵头组织专家组进行现场踏勘、资料审查、评审会议等具体工作，保证“无废工地”评价结果的完整性和真实性。

6.1.3 第三方评价机构可公开发布“无废工地”开工控制评价的等级，第三方评价机构自行承担发布的责任。

【条文说明】鼓励申请评价方或第三方评价机构公开发布评价结果，推广“无废工地”建设评价体系，同时也可向社会大众公开征集相关意见，为本标准的后续修订提供宝贵意见，进一步完善评价体系。同时，除有其他协议外，发布方应承担相关法律责任。

6.1.4 申请评价方或第三方评价机构宜将开工评价结果在报县级或以上“无废城市”主管部门备案，备案成功的工地可进入该城市建设的“无废工地”数量统计和管理体系。

【条文说明】鼓励申请评价方或第三方评价机构将开工评价结果在政府相关部门备案，作为政府政策发布、示范建设、补贴奖励等的重要数据依据与存储项目。

6.2 竣工验收评价程序

6.2.1 “无废工地”竣工验收评价前，申请评价方宜进行自我评价。

【条文说明】申请评价方可按照附录 A 进行自我评价。鼓励申请评价方在施工的不同阶段分别进行自我评价，以便对施工全过程的“无废”情况充分掌握和随时调整，并在正式竣工验收评价前及时整改，提升最终评价等级。

6.2.2 “无废工地”竣工验收评价应由申请评价方组织，聘请第三方机构对“无废工地”进行竣工验收评价。

【条文说明】在“无废工地”建设评价过程中，申请评价方提供被评价项目的“无废”相关资料、牵头评审组织工作、以及专家在项目踏勘等的组织工作；但评价工作须由第三方有能力进行评价的权威机构完成，保证评价结果的客观性和专业性。

6.2.3 申请评价方应提供项目实际垃圾统计数据、“无废工地”施工方案、技术交底、实施记录等相关技术和管理资料，并对所提供资料的真实性和完整性负责。

6.2.4 评价完成后，评价结果宜在第三方网站上进行为期七天的公示，公示期间社会各界无异议的项目，评价方授予级别荣誉。

6.2.5 申请评价方或第三方评价机构宜将验收评价结果在报县级或以上“无废城市”主管部门备案，备案成功的工地可进入该城市建设的“无废工地”数量统计和管理体系。

【条文说明】鼓励申请评价方或第三方评价机构将验收评价结果在政府相关部门备案，作为政府政策发布、示范建设、补贴奖励等的重要数据依据与存储项目。

6.3 评价资料

6.3.1 申请评价方应提供项目垃圾预估数据、实际产生数据、减量化目标、施工现场建筑垃圾减量化专项方案、“无废工地”施工方案、技术交底、实施记录等文件资料，并作为“无废工地”建设专项资料存档。

【条文说明】申请评价方宜在规划阶段确定“无废工地”建设方案，在施工各阶段对各类建筑垃圾的产生量、收集量、堆放量、外运量、利用与处置量进行提前规划与数据统计，同时记录各阶段的“无废工地”施工方案与实际落地情况，作为“无废工地”建设评价的重要依据。

6.3.2 施工单位应建立实施记录和影像资料留存制度，留存现场垃圾分类、处置和应用的相关记录及影像资料，并作为评价依据。

【条文说明】现场实施记录包括文字记录与影像记录，逐渐形成项目“无废工

地”建设专项记录。比如对于建筑垃圾分类堆放点，将每个堆放点进行编号、命名、注明建筑垃圾种类与时间等重要信息，并拍摄正面、侧面、俯瞰、容器的照片留存。建议周期性（比如每月）留存相关资料。

6.3.3 申请评价方应基于源头减废、综合利用、排放处置、保障能力、减废统计五方面对建筑垃圾从产生到处置、利用的全过程进行记录与资料留存。

【条文说明】该条文与本标准的“无废工地”建设评价体系吻合，具体按照附录 A 执行。

6.3.4 申请评价方应编写建筑垃圾产生量计算书，综合利用率、资源化利用率等相关建筑垃圾处置与利用情况统计计算书，并对数据的真实性负责。

【条文说明】计算施工现场建筑垃圾产生量、综合利用率、资源化利用率的数据应确保真实、准确。基于每个项目的实际情况，可能实际数据与统计数据略有出入，项目总工应总体把控数据的偏差程度，以纸质记录、电子磅秤记录数据、项目总体管控平台数据、建筑垃圾“无废”专项管理平台数据等为依据，合理计算各类指标，以应对专家评价与社会公示。必要时，项目可请第三方机构进行专业审计。

6.3.5 申请评价方宜提供建筑垃圾相关管理组织机构、技术管理制度、实施管理制度、监督管理制度和处置管理制度文件。

【条文说明】申请评价方宜依据各类管理制度文件对参与工地建筑垃圾各管理和处置环节的单位进行无废措施、减碳措施和管理制度等方面的培训，以保障施工现场的低碳建设。

6.3.6 申请评价方可对建筑垃圾产生、收集、运输、处置、利用全过程进行碳排放核查与统计，形成减碳成果支撑文件。

【条文说明】申请评价方宜建立碳排放管理体系，包括碳排放管理平台，碳排放监测系统等，利用科学的手段进行碳排放核查与统计，形成可管理的数据系统。现场减碳的综合利用措施包括工程渣土回填、金属类和木材类再生利用、无机非金属类资源化利用、采用绿色低碳的技术工艺和设备或设施等。

附录 A 无废工地指标评价调整表

类别	评分项	应得分数	实际得分
源头减废 (共 20 分)	1.施工现场建筑垃圾减量化专项方案	有专项方案，包含每类减量化措施得 1 分，最高得 5 分	
	2.建设单位明确建筑垃圾减量化目标和措施，并纳入招标文件和合同文本；将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算	减量化目标和措施纳入合同得 1 分，建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算得 4 分，共 5 分	
	3.设计文件包含建筑垃圾再生产品应用设计等内容	包含每类再生产品的应用设计得 1 分，最高得 5 分	
	4.设计文件中包含建筑垃圾减量化的具体措施	每一条得 1 分，最高得 5 分	
综合利用 (共 45 分)	1.综合利用率	综合利用率不足 30%，不得分；达到 30%，最低得 1 分；达到 60%，最低得 5 分；达到 90%及以上得 10 分；中间部分全部按 10% 的间隔差值计算	
	2.资源化利用率	达到 10%，最低得 5 分，达到 30%以上得 10 分，中间按 5%的间隔差值计算；0~10%中间按 2%的间隔从 0~5 分进行差值计算	

	3.就地利用	就地利用不足 10%，不得分；达到 10%（含），最低得 2 分；达到 30%（含），最低得 5 分，达到 60%及以上得 10 分，中间部分全部按 10%的间隔差值计算	
	4.就近利用	就近（30 公里含及以内）利用达到综合利用的 10%（含）~30%之间，得 1 分；达到 30%，最低得 2 分，达到 60%及以上得 5 分，30%~60%中间按 10%的间隔差值计算	
	5.现场分类、利用和处置设备设施	每种设备得 1 分，最高得 5 分	
	6.建筑垃圾再生建材在施工现场利用	每种产品得 1 分，最高得 5 分	
排放 处置 (共 15 分)	1.无机非金属类	按进入资源化利用设施或综合利用场的比例计分，最高得 2 分；规范处置、消纳且记录完整得 1 分	
	2.金属类	按作为再生资源销售的比例计分，最高得 3 分	
	3.木材类	按作为再生资源销售的比例计分，最高得 3 分	

	4.塑料类	按作为再生资源销售或资源化（送垃圾焚烧发电厂等）的比例计分，最高得 3 分	
	5.其他类	规范处置、消纳且记录完整得 1 分	
	6.扬尘控制与监测	有扬尘治理监测方案得 1 分，有扬尘监测系统得 1 分，共 2 分	
保障能力 (共 5 分)	1.施工单位建立管理机构、技术管理制度、实施管理制度、监督管理制度和处置管理制度	得 1 分	
	2.施工单位留存现场垃圾分类、处置和应用的相关记录及影像资料	最高得 3 分	
	3.设置建筑垃圾减量的相关宣传	得 1 分	
减废统计 (共 15 分)	1.施工单位在大门及相关区域对出场建筑垃圾进行分类称重（计量），并记录	得 2 分	
	2.工地大门应按要求对建筑垃圾处置消纳合同进行公示	得 1 分	
	3.综合利用率、资源化利用率的相关统计计算资料	得 2 分	
	4.减废统计增加云平台、区块链、人工智能等信息和智能手段	得 2 分	
	5.施工现场碳排放的核查与	工地建立了碳排放的核查	

	统计以及减碳方案	与统计体系并有完整运行数据，最高得 2 分；工地既有碳排放体系又制定了减碳方案并有执行效果记录，最高得 2 分；碳排放体系、减碳方案及减碳效果得到第三方专业机构书面报告认可或联合书面发布，得 4 分	
总计			

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，用“可”。

2 标准中指明应按其他有关标准执行时，写法为：“应符合……的规定（或要求）”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T 134
- 2 《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》JGJ/T498
- 3 《建筑垃圾分类收集技术规程》T/CECS 1267
- 4 《装修垃圾收运技术规程》T/HW 00014
- 5 《建筑废弃物减排技术规范》SJG21
- 6 《建筑垃圾处理专项规划导则》T/CECS 1320
- 7 《建筑垃圾减量化设计标准》T/CECS 1121