

# T/CCPITBSC

团 体 标 准

T/CCPITBSC XXXX—2025

## 城市建筑工程绿色环保施工管理规范

Management specifications for green and environmentally friendly construction  
of urban building projects

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

中国国际贸易促进委员会建设行业分会 发 布

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	1
5 施工组织与策划 .....	2
5.1 实施原则与组织 .....	2
5.2 策划与实施 .....	2
6 施工过程控制 .....	2
6.1 扬尘污染防治 .....	2
6.2 有害气体污染防治 .....	3
6.3 水污染防治 .....	3
6.4 噪声振动污染防治 .....	3
6.5 光污染防治 .....	4
6.6 固体废物污染防治 .....	4
6.7 土壤保护 .....	4
7 绿色环保施工评价 .....	4
7.1 过程检查 .....	4
7.2 效果评价 .....	4
参考文献 .....	6

## 前 言

本文件按照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》的有关规定起草。

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XXX提出。

本文件由中国国际贸易促进委员会建设行业分会归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

# 城市建筑工程绿色环保施工管理规范

## 1 范围

本文件规定了城市建筑工程绿色环保施工管理的基本要求、施工组织与策划、施工过程控制、绿色环保施工评价等内容。

本文件适用于城市建筑工程绿色环保施工的管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 10070 城市区域环境振动标准
- GB 12523 建筑施工场界环境噪声排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18285 汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）
- GB 18352.6 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- GB/T 50640 建筑与市政工程绿色施工评价标准
- GB/T 50905 建筑工程绿色施工规范
- HJ 25.2 建设用土壤污染风险管控和修复监测技术导则
- HJ/T 393 防治城市扬尘污染技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**建筑工程** building engineering

通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套线路、管道、设备等的安装所形成的工程实体。

### 3.2

**绿色环保施工** green and environmental protection construction

城市建筑工程施工中，在保证质量、安全和节约资源等基本要求的前提下，通过科学管理和技术要求，最大限度的减少环境负面影响的施工活动。

## 4 基本要求

4.1 建设单位应向设计、施工、环境监理等参建单位提供建筑工程的相关资料并明确绿色环保施工要求。

4.2 施工单位应建立绿色环保施工管理机构，负责绿色环保施工管理。绿色环保施工管理机构应分解建筑工程绿色环保施工目标，落实分项绿色环保施工管理责任人。

4.3 绿色环保施工的方案设计应符合 GB/T 50905 和 GB/T 50640 的有关规定。

4.4 环境监理单位应对建筑工程绿色环保施工过程中环境保护工作承担监理责任，审查施工组织设计中的绿色环保施工技术措施或专项绿色环保施工方案，并在实施过程中做好监督检查工作。环境监理单位和审查施工组织的具体单位权责应符合《建设工程质量管理条例》的有关规定。

- 4.5 建筑工程施工前施工单位应编制绿色环保施工措施，绿色环保施工措施在施工组织设计中独立成章编制或编制绿色环保施工专项方案。
- 4.6 施工单位在施工前应根据国家和地方法律、法规的有关规定，制定施工现场环境保护突发事件的应急预案。
- 4.7 施工单位应加强管理人员、技术人员和一线建筑工人绿色环保施工的培训。
- 4.8 施工现场边界的围挡设置高度不应小于 2.5 m，阻挡建筑工程现场的尘土、强光、噪声和污水向场外溢出。围挡宜采用连续封闭的可重复利用围挡。
- 4.9 施工现场布置应科学合理，将办公区、生活区与施工区分开设置，采取有效隔离措施。
- 4.10 施工现场料堆场、仓库布置应考虑现有交通路线，缩短运输距离。物料堆放应有秩序并设置标签，不应混放与擅自占道。
- 4.11 不应在各级政府规定的施工禁令时间进行建筑工程施工。
- 4.12 建筑工程施工现场大气中和污染、污水、噪声、汽车污染以及扬尘污染的排放应符合 GB 16297、GB 8978、GB 12523、GB 18285、GB/T 50905、GB/T 50640 和 HJ/T 393 的有关规定。

## 5 施工组织与策划

### 5.1 实施原则与组织

- 5.1.1 绿色环保施工应遵循以人为本、因地制宜、环保优先、资源高效利用的原则。
- 5.1.2 施工单位应建立以项目经理为第一责任人的绿色施工管理体系，负责绿色环保施工过程的动态管理及目标实现。
- 5.1.3 实行总承包管理的建设工程，施工总承包单位应对项目的绿色环保施工负总责，并对专业分包单位的绿色环保施工实施管理与监督，专业分包单位应对承包范围内的绿色环保施工负责。

### 5.2 策划与实施

- 5.2.1 项目开工前，施工单位应明确绿色环保施工目标，并进行绿色环保施工影响因素分析，依据影响因素分析进行绿色环保施工策划和施工组织设计绿色环保施工章节的编制。各分部、分项工程的施工方案应涵盖绿色环保施工内容。
- 5.2.2 项目实施过程中，施工单位应在施工组织设计中的绿色环保施工章节编制绿色环保施工方案并进行交底。
- 5.2.3 绿色环保施工章节及绿色环保施工方案中应注重技术创新。
- 5.2.4 施工单位应结合工程特点，进行绿色环保施工培训和宣传。
- 5.2.5 施工过程中应对绿色环保施工管理活动进行控制，及时记录并定期进行检查、对比分析，制定改进措施。

## 6 施工过程控制

### 6.1 扬尘污染防治

- 6.1.1 施工过程中扬尘控制符合下列规定：
  - a) 作业区土方施工，目测扬尘高度应小于 1.5 m，不应扩散到场区外；主体、安装、装饰阶段，目测扬尘高度应小于 0.5 m；
  - b) 现场非作业区应目测无扬尘。
- 6.1.2 施工现场应合理布置扬尘监控及降尘设备，PM 10 和 PM 2.5 不应超过当地生态环境部门或住房和城乡建设主管部门要求的限值。
- 6.1.3 施工现场出入口大门内侧应设置循环用水车辆冲洗设施，对驶出场区的车辆进行冲洗。
- 6.1.4 施工作业外立面应封闭，制定有效的防尘措施。密目网拆除前，应浇水抑尘，防止扬尘扩散。
- 6.1.5 散体物料应封闭存储和运输，并符合下列规定：
  - a) 工程渣土、泥浆、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料运输时应苫盖，并按指定路线行驶；
  - b) 施工现场堆放的砂、石等散体物料，应设置高度不低于 0.5 m 的堆放池，并对物料裸露部分实施苫盖。

- 6.1.6 易产生扬尘的施工作业采取遮挡、抑尘措施，并符合下列规定：
- a) 土石方工程破碎前，应有防尘和飞石控制措施；土方应集中堆放；
  - b) 喷射混凝土施工宜采用湿喷或水泥裹砂喷射工艺，喷射区域的粉尘浓度不应大于  $10 \text{ mg/m}^3$ ，喷射作业人员应佩戴防尘面具；
  - c) 拆改施工现场应控制施工扬尘，拆除作业时应采用洒水或喷淋式措施以控制粉尘外泄，不应采用整体拉、推墙体的拆除方法。
- 6.1.7 在四级风及以上大风天气露天作业时，应有明确的防尘措施，且不应进行土方开挖、土方运转、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他可能产生扬尘污染的施工。
- 6.1.8 建立洒水清扫制度，并符合下列规定：
- a) 对作业区以外的临时道路、散装材料堆场周边、加工区周边、作业面周边等场区的扬尘控制应建立洒水清扫制度，配备相应的雾化洒水设备，并设专人负责；
  - b) 现场进出口应设冲洗池和吸湿垫，配备冲车设施，出入车辆应有专人负责清洗，保持进出现场车辆清洁，不应污染作业区、堆放区，以及施工现场以外的区域。

## 6.2 有害气体污染防治

- 6.2.1 施工现场不应焚烧各类废弃物。
- 6.2.2 易燃易爆的设施（如木工棚、易燃物品仓库），应布置在下风向。
- 6.2.3 建筑工程施工现场不应使用木材、橡胶、废料等材料进行燃烧取暖、加热。
- 6.2.4 施工车辆、机械设备的尾气排放应符合 GB 18352.6 和 GB 16297 的有关规定。
- 6.2.5 对含有害物质的材料应进行复检，合格后方可使用。
- 6.2.6 民用建筑工程室内装修不应采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
- 6.2.7 施工中所使用的阻燃剂、混凝土外加剂氨的释放量应符合 GB 16297 的有关规定。
- 6.2.8 施工场地食堂的厨房间应安装油烟净化器；油烟净化器的选用应符合 GB 18483 的有关规定。

## 6.3 水污染防治

- 6.3.1 应保护场地四周原有地下水形态，控制基坑内外地下水位。宜采用截水帷幕基坑封闭，减少抽取地下水并合理利用，深基坑施工降水方案应经过由建设单位从对应专家库随机抽取的专家论证后实施。
- 6.3.2 污水排放符合下列规定：
- a) 施工现场污水排放应采取去砂、除油、分解有机物、沉淀过滤、酸碱中和等处理方式，并符合 GB/T 31962 的有关规定；
  - b) 污水应委托有资质的单位处理，并对污水水质进行检测，提供相应的污水检测报告；
  - c) 施工现场生产、生活污水应采取有组织排水，作业区、道路、材料堆放区等区域应无积水；
  - d) 盥洗室、淋浴间、实验室养护用水的下水管线应设置过滤网，应分别设置排水沟、沉淀池、隔油池、化粪池等设施，设施不应发生堵塞、渗漏、溢出等现象，并定期清理，消杀并做好记录，制定相应的应急预案。
- 6.3.3 施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设有专门的库房，地面应做防渗漏处理。
- 6.3.4 施工区域宜就近设置移动环保厕所，并定期清运、消毒。

## 6.4 噪声振动污染防治

- 6.4.1 施工现场应采取措施控制噪声和振动污染，并符合下列规定：
- a) 现场噪声排放及对噪声实时监测与控制符合 GB 12523 的有关规定；
  - b) 振动值符合 GB 10070 的有关规定。
- 6.4.2 施工现场应对场界噪声排放进行监测、记录和控制，并应采取降低噪声的措施，进入施工现场的车辆，应减少鸣笛。
- 6.4.3 施工现场宜使用低噪音、低振动的设备，对噪声较大的设备应加装吸声装置，震动大的设备应采取减震措施，或在设备附近设置吸声降噪屏等措施。强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧，并应采取隔音与隔振措施。
- 6.4.4 混凝土预制桩和钢桩施工，应采用静压沉桩工艺。现场破碎宜选用静力破碎工艺。
- 6.4.5 夜间施工作业时，应办理有关夜间施工手续，夜间施工前进行告知公示，并采取夜间施工噪声控制措施。

6.4.6 施工项目应合理布置噪声监测点，实施信息化动态监测。

## 6.5 光污染防治

6.5.1 应避免或减少施工过程中的光污染，在保证作业面有足够光照的条件下，减少对周围居民生活的干扰。

6.5.2 施工现场局部施工应设置局部照明。

6.5.3 光污染控制符合下列规定：

- a) 施工现场大门等位置应选用截光型灯具，且照度不宜过强；
- b) 电焊作业夜间施工时，应采取挡光措施，避免电焊弧强光外泄；
- c) 工地设置大型照明灯具时，应选用节能灯具，并加设灯罩。

## 6.6 固体废物污染防治

6.6.1 应制定建筑垃圾减量化计划，按照不同的建筑施工内容，核定建筑垃圾排放量，对建筑垃圾进行分类统计。

6.6.2 建筑垃圾回收利用率应达到 30%及以上，建筑物拆除产生的废弃物的再利用和回收率应达到 40%以上，工程渣土、工程泥浆的合规消纳处置率应达到 100 %；宜采用地基填埋、铺路等方式回收再利用碎石类、土石方类建筑垃圾，再利用率应达到 50%以上。

6.6.3 建筑工程材料包装物回收率应为 100%；有毒有害废物分类率应为 100%；可再生利用的施工废弃物回收率应占可再生利用的施工废弃物总量的 70%。

6.6.4 施工现场生活区应设置封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾必应实行分类处理应符合 GB 18599 规定，应日产日清。

6.6.5 有毒有害废弃物处理应按照 GB 18597 的有关规定，不应作为建筑垃圾外运，不应污染土壤和地下水。

## 6.7 土壤保护

6.7.1 施工现场应采取保护地表环境措施，防止土壤侵蚀、流失。

6.7.2 施工时应减少土方开挖、回填量和堆放占用土地，减少对土地的扰动；在工程结束后用开挖土方及时进行回填，应做到平衡，宜采取原土回填。

6.7.3 施工现场应利用和保护施工用地范围内原有绿色植被。对施工活动造成裸土与植被破坏的情况，宜种植当地或其他合适的植物，以恢复空地地貌，减少土壤侵蚀。

应对土壤污染进行控制和修复，并应符合 HJ 25.2 的有关规定。

## 7 绿色环保施工评价

### 7.1 过程检查

7.1.1 施工单位应每月对绿色环保施工目标指标的完成情况、方案措施的落实情况、新技术的研发和应用情况以及资料留存情况进行过程检查。

7.1.2 绿色环保施工过程检查内容应符合以下规定：

- a) 环保绿色施工阶段性目标指标按计划完成；
- b) 绿色环保施工管理体系和制度健全、策划文件齐全并按责任分工组织落实；
- c) 现场的绿色环保施工宣传标识清晰醒目；
- d) 建立专业培训和岗位培训相结合的绿色环保施工培训制度并有实施记录；
- e) 绿色环保施工过程记录完整，持续改进的资料齐全；
- f) 在实施过程中，注重采集和保存绿色环保施工典型图片或影像资料，覆盖面满足要求；
- g) 绿色环保施工技术创新和应用情况及时总结；
- h) 签订的分包或劳务合同包含绿色环保施工相关指标要求。

### 7.2 效果评价

7.2.1 参建各方应根据绿色环保施工检查评价情况，制定改进措施。

7.2.2 相关单位应结合项目绿色环保施工管理目标进行组织评价，并应符合 GB/T 50640 的有关规定；评价资料应按规定记录、收集、整理、存档。



### 参 考 文 献

- [1] 《建设工程质量管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 279 号）
-